

EVODENS PRO



Návod k montáži a obsluze

Vysoce účinný nástěnný plynový kotel

AMC Pro

45

65

90

115

Diematic Evolution



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 bezzávadový provoz tohoto zařízení po dobu mnoha let.

Obsah

1	Bezpečnost	6
1.1	Všeobecné bezpečnostní pokyny	6
1.1.1	Pokyny pro servisního technika	6
1.1.2	Pokyny pro koncového uživatele	7
1.2	Doporučení	8
1.3	Povinnosti	10
1.3.1	Povinnosti výrobce	10
1.3.2	Povinnosti servisního technika	10
1.3.3	Povinnosti uživatele	10
2	O tomto návodu	12
2.1	Doplňující dokumentace	12
2.2	Symbyly použité v návodu	12
3	Popis produktu	13
3.1	Obecný popis	13
3.2	Hlavní součásti	13
3.3	Rozměry a připojení	14
3.4	Úvod do platformy ovládacích prvků	14
4	Příprava instalace	16
4.1	Předpisy pro instalaci	16
4.2	Volba místa pro instalaci	16
4.3	Požadavky na přípojky vody ÚT	16
4.4	Požadavky pro vypouštěcí potrubí kondenzátu	17
4.5	Požadavky na přípojku plynu	17
4.6	Požadavky na elektrické přípojky	17
4.7	Požadavky na soustavu odvodu spalin	18
4.7.1	Klasifikace	18
4.7.2	Materiál	20
4.7.3	Rozměry trubky vývodu spalin	21
4.7.4	Délka potrubí přívodu vzduchu a vedení spalin	21
4.7.5	Doplňující pokyny	23
4.8	Kvalita a úprava vody	24
4.9	Aplikace s procesním teplem (technologický ohřev)	24
4.10	Zvyšte standardní nastavení ΔT	24
4.11	Příklady instalace	25
4.11.1	Použité symboly	25
4.11.2	Příklad připojení 4	27
4.11.3	Příklad připojení 6	29
4.11.4	Příklad připojení 16	32
5	Instalace	35
5.1	Umístění kotle	35
5.2	Montáž venkovního čidla	35
5.2.1	Nevhodná místa	35
5.2.2	Doporučené umístění	35
5.2.3	Montáž vnějšího čidla	36
5.3	Proplachování systému	36
5.4	Připojení topného okruhu	37
5.5	Připojení potrubí pro odvod kondenzátu	37
5.6	Přípojka plynu	38
5.7	Přípojky nasávání vzduchu a odtahu spalin	38
5.7.1	Připojení odvodu spalin a přívodu vzduchu	38
5.8	Elektrické zapojení	38
5.8.1	Řídicí jednotka	38
5.8.2	Přístup ke skříňce pro elektroniku	39
5.8.3	Možnosti připojení standardní elektronické desky - CB-03	39
5.8.4	Přístup k rozšiřovací jednotce	42
5.8.5	Možnosti připojení rozšiřovací elektronické desky - SCB-10	43
5.8.6	Připojení standardního čerpadla	46
5.8.7	Připojení čerpadla PWM	47
6	Příprava uvedení do provozu	48

6.1	Položky, které je nutné zkontrolovat před uvedením do provozu	48
6.1.1	Plnění sifonu	48
6.1.2	Napuštění systému	48
6.1.3	Plynová část	48
6.1.4	Hydraulický okruh	49
6.1.5	Elektrické zapojení	49
6.2	Popis ovládacího panelu	49
6.2.1	Části ovládacího panelu	49
6.2.2	Popis domovské obrazovky	49
6.2.3	Popis hlavního menu	50
7	Uvedení do provozu	51
7.1	Postup při uvedení do provozu	51
7.2	Nastavení plynu	51
7.2.1	Nastavení z výroby	51
7.2.2	Nastavení pro jiný druh plynu	51
7.2.3	Kontrola a nastavení poměru plyn/vzduch	53
7.3	Závěrečné pokyny	57
8	Nastavení	58
8.1	Úvod do kódů parametrů	58
8.2	Změna parametrů	58
8.2.1	Přístup k úrovni odborníka	58
8.2.2	Změna parametrů kotle při namontování SCB-10	59
8.2.3	Nastavení maximálního výkonu pro provoz ÚT	60
8.2.4	Nastavení topné křivky	61
8.2.5	Nastavení pro aplikace s procesním teplem	61
8.2.6	Změna standardního nastavení ΔT	62
8.3	Seznam parametrů	62
8.3.1	Nastavení řídicí jednotky	62
8.3.2	Nastavení rozšiřovací elektronické desky SCB-10	68
9	Návod k obsluze	69
9.1	Přístup k menu v úrovni Uživatel	69
9.2	Výchozí zobrazení	69
9.3	Aktivace programů dovolené pro všechny zóny	70
9.4	Konfigurace topného okruhu	70
9.5	Změna pokojové teploty zóny	71
9.5.1	Definice zóny	71
9.5.2	Změna názvu a symbolu zóny	71
9.5.3	Změna provozního režimu zóny (okruhu)	71
9.5.4	Časový program pro řízení pokojové teploty	72
9.5.5	Změna teplot jednotlivých aktivit pro vytápění	73
9.5.6	Dočasná změna pokojové teploty	73
9.6	Změna teploty teplé vody	74
9.6.1	Změna provozního režimu přípravy teplé vody	74
9.6.2	Časový program pro řízení teploty teplé vody	74
9.6.3	Dočasné zvýšení teploty TV	75
9.6.4	Změna komfortní teploty teplé vody	75
9.7	Zapnutí nebo vypnutí vytápění	75
9.8	Změna nastavení displeje	75
9.9	Zobrazení jména a telefonního čísla servisního technika	76
9.10	Uvedení do provozu	76
9.11	Vypnutí	76
9.12	Ochrana proti zamrznutí	76
9.13	Čištění krytu	76
10	Technické specifikace	77
10.1	Homologace	77
10.1.1	Certifikace	77
10.1.2	Kategorie jednotek	77
10.1.3	Směrnice	78
10.1.4	Tovární zkoušky	78
10.2	Technické údaje	78
10.3	Oběhové čerpadlo	81

11	Dodatek	83
11.1	Informace o ErP	83
11.1.1	Informační list výrobku	83
11.1.2	List soupravy	84
11.2	Prohlášení o shodě ES	85

1 Bezpečnost

1.1 Všeobecné bezpečnostní pokyny

1.1.1 Pokyny pro servisního technika



Nebezpečí

Pokud cítíte zápach plynu:

1. Nepoužívejte otevřený oheň, nekuřte, nepoužívejte elektrické spínače nebo vypínače (zvonek, osvětlení, elektromotor, výtah atd.).
2. Zavřete přívod plynu.
3. Otevřete okna.
4. Vyhledejte netěsnost a neprodleně ji odstraňte.
5. Pokud se vyskytne únik plynu před plynoměrem, obraťte se na dodavatele plynu.



Nebezpečí

Pokud ucítíte spaliny:

1. Vypněte kotel.
2. Otevřete okna.
3. Vyhledejte netěsnost a neprodleně ji odstraňte.



Upozornění

Po ukončení údržby nebo opravy je třeba zkontrolovat těsnost celého topného systému.

1.1.2 Pokyny pro koncového uživatele

**Nebezpečí**

Pokud cítíte zápach plynu:

1. Nepoužívejte otevřený oheň, nekuřte, nepoužívejte elektrické spínače nebo vypínače (zvonek, osvětlení, elektromotor, výtah atd.).
2. Zavřete přívod plynu.
3. Otevřete okna.
4. Evakuujte zasažené místo.
5. Obrat'te se na kvalifikovaného instalačního technika.

**Nebezpečí**

Pokud ucítíte spaliny:

1. Vypněte kotel.
2. Otevřete okna.
3. Evakuujte zasažené místo.
4. Obrat'te se na kvalifikovaného instalačního technika.

**Varování**

Nedotýkejte se potrubí odvodu spalin. V závislosti na nastavení kotle může teplota potrubí odvodu spalin přesahovat 60 °C.

**Varování**

Nedotýkejte se topných těles po delší dobu. V závislosti na nastavení kotle může teplota radiátorů přesahovat 60 °C.

**Varování**

Při používání TV buďte opatrní. V závislosti na nastavení kotle může teplota TV přesáhnout 65 °C.

**Varování**

Používání kotle a celé soustavy vámi jako koncovým uživatelem musí být omezeno na úkony popsané v tomto návodu. Jakékoli další činnosti smí provádět pouze kvalifikovaný instalatér.

**Varování**

Odtok kondenzátu se nesmí upravovat ani ucpat. Pokud je použit systém pro neutralizaci kondenzátu, je soustavu nutno pravidelně čistit podle pokynů výrobce.

**Upozornění**

Zajistěte pravidelné provádění servisu kotle. Údržbou kotle pověřte technika s příslušnou kvalifikací nebo uzavřete smlouvu o provádění údržby.

**Upozornění**

Při eventuální opravě smějí být použity pouze originální náhradní díly.

**Důležité**

Pravidelně kontrolujte přítomnost vody a tlak v topném systému.

1.2 Doporučení

**Nebezpečí**

Toto zařízení smí používat děti od osmi let i osoby s tělesným, smyslovým nebo mentálním postižením nebo s nedostatkem zkušeností a znalostí za předpokladu, že jsou pod dohledem a jsou poučeny, jak zařízení používat bezpečným způsobem, a rozumějí souvisejícím nebezpečím. Nedovolte dětem hrát si se zařízením. Uživatelské čištění a údržbu zařízení nesmějí provádět děti bez dozoru dospělé osoby.

**Varování**

Instalaci a údržbu kotle musí provádět kvalifikovaný odborník v souladu s místně platnými předpisy.

**Varování**

Instalaci a údržbu kotle musí provádět kvalifikovaný instalatér v souladu s informacemi obsaženými v dodaném návodu; nedodržení tam obsažených pokynů může vést k nebezpečným situacím a/nebo úrazům.

**Varování**

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

**Varování**

Pokud je hlavní vedení poškozeno, musí být vyměněno originálním výrobcem, obchodním zástupcem výrobce nebo jinou vhodnou kvalifikovanou osobou, aby se předešlo vzniku nebezpečných situací.

**Varování**

Při práci s kotlem vždy odpojte elektrickou síť a zavřete hlavní plynový kohout.

**Varování**

Po provedení údržby a servisu zkontrolujte celý systém ohledně netěsností.

**Nebezpečí**

Z důvodů bezpečnosti doporučujeme nainstalovat ve vaší domácnosti na vhodných místech detektory kouře a CO s alarmem.

**Upozornění**

- Zajistěte, aby byl kotel za všech okolností přístupný.
- Kotel musí být umístěn v prostoru chráněném před mrazem.
- Pokud je trvale připojený kabel napájení, je nutné vždy nainstalovat dvoupólový hlavní vypínač s rozpínací vzdáleností kontaktů nejméně 3 mm (EN 60335-1).
- Pokud se domácnost delší dobu nevyužívá a hrozí nebezpečí zamrznutí, doporučuje se vypustit kotel a otopnou soustavu.
- Protimrazová ochrana nefunguje, když je kotel mimo provoz.
- Ochrana kotle chrání pouze kotel, nikoli topnou soustavu.
- Pravidelně kontrolujte tlak vody v topném systému. Pokud klesne tlak vody pod 0,8 bar, doplňte vodu do systému (doporučený tlak vody mezi 1,5 až 2 bar).

**Důležité**

Tento dokument ponechte v blízkosti kotle.

**Důležité**

Demontáž krytu provádějte pouze pro provádění údržby nebo oprav. Po dokončení údržbářských a servisních prací všechny panely vraťte na místo.

**Důležité**

Pokyny a výstražné štítky je zakázáno odstraňovat či zakrývat a musí být jasně čitelné po celou životnost kotle. Poškozené nebo nečitelné štítky s pokyny a výstrahami se musí okamžitě vyměnit za nové.

**Důležité**

Úpravy kotle vyžadují písemný souhlas společnosti **De Dietrich**.

1.3 Povinnosti

1.3.1 Povinnosti výrobce

Naše výrobky jsou vyrobeny v souladu s požadavky různých platných směrnic. Výrobky jsou dodávány s označením CE a veškerou průvodní 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 zařízení.
- Nedodržení návodu k obsluze zařízení.
- Žádná nebo nedostatečná údržba zařízení.

1.3.2 Povinnosti servisního technika

Servisní technik odpovídá za instalaci a první uvedení zařízení do provozu. Osoba provádějící instalaci musí dodržovat následující pokyny:

- Přečíst si a dodržovat všechny instrukce uvedené v návodu s dodaným výrobkem.
- Instalovat zařízení v souladu s platnými předpisy a normami.
- Zajistit první uvedení do provozu a všechny požadované zkoušky.
- Vysvětlit uživateli obsluhu zařízení.
- V případě nutnosti údržby, uvědomit uživatele o povinnosti provádění kontrol a údržby zařízení.
- Předat uživateli všechny návody k obsluze.

1.3.3 Povinnosti uživatele

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

- Přečíst si a dodržovat všechny instrukce uvedené v návodu s dodaným výrobkem.
- Zajistit, aby instalaci a první uvedení do provozu provedla kvalifikovaná firma.
- Nechat si vysvětlit obsluhu zařízení od servisního technika.

- Zajistit požadované kontroly a údržbu, které musí provádět kvalifikovaný technik.
- Návod k obsluze uschovejte v dobrém stavu v blízkosti zařízení.

2 O tomto návodu

2.1 Doplnující dokumentace

Kromě návodu k obsluze je k dispozici také následující dokumentace:

- Servisní příručka
- Směrnice pro kvalitu vody

2.2 Symboly použité v návodu

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

**Nebezpečí**

Nebezpečí, které může vést k těžkým poraněním osob.

**Nebezpečí úrazu elektrickým proudem**

Nebezpečí zasažení elektrickým proudem, které může vést k vážným poraněním osob.

**Varování**

Nebezpečí, které může vést k lehkým poraněním osob.

**Upozornění**

Nebezpečí věcných škod.

**Důležité**

Pozor – důležité informace.

**Viz**

Odkaz na jiné návody nebo stránky v tomto návodu.

3 Popis produktu

3.1 Obecný popis

Kotel AMC Pro je vysoce účinný závěsný plynový kotel s následujícími vlastnostmi:

- Vysoce účinné vytápění.
- Omezené emise znečišťujících látek.
- Ideální volba pro kaskádové konfigurace.

Všechny modely kotle AMC Pro se dodávají bez čerpadla, avšak s potřebnými připojovacími kabely čerpadla.

Při volbě čerpadla zohledněte tlakovou ztrátu kotle a tlakovou ztrátu soustavy.



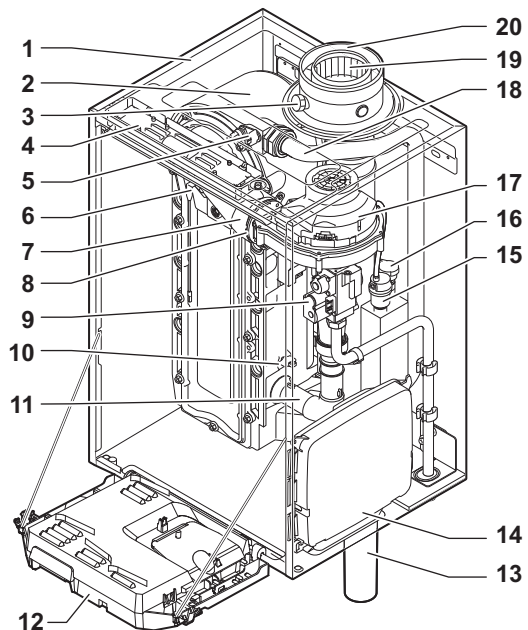
Upozornění

Čerpadlo může mít maximální příkon 200 W. V případě čerpadla s vyšším výkonem použijte pomocné relé.

Pokud je to možné, namontujte čerpadlo přímo pod kotel na vratné potrubí.

3.2 Hlavní součásti

Obr.1 Hlavní součásti

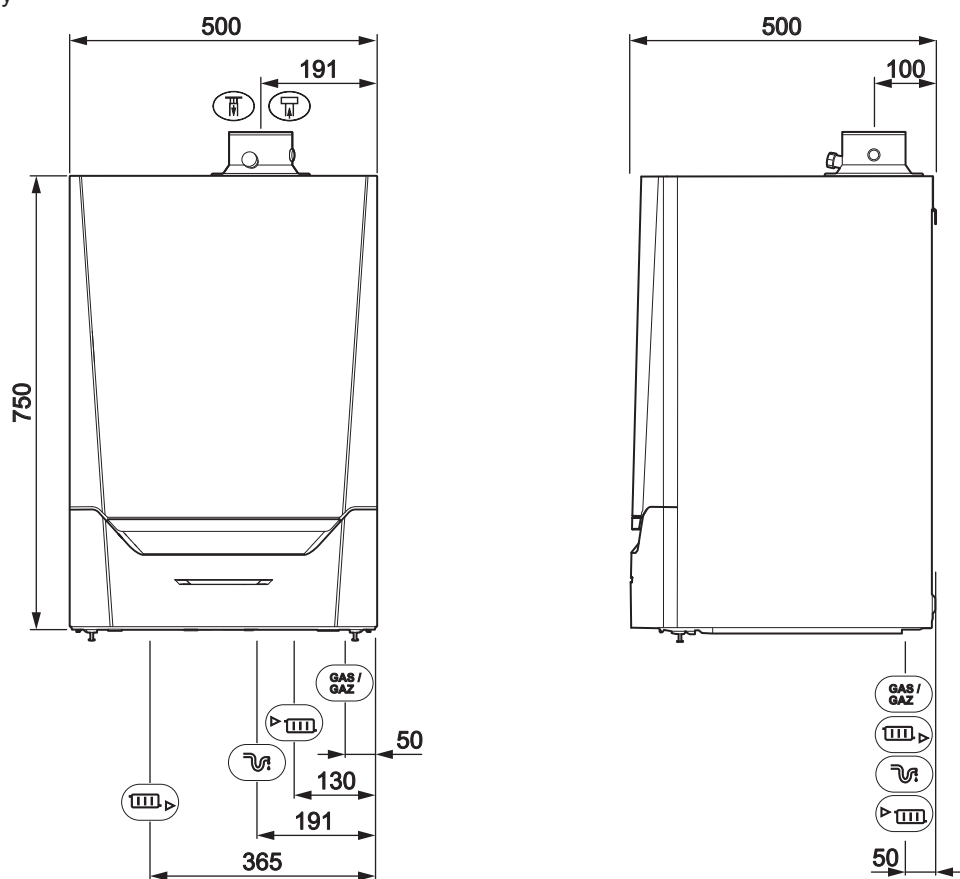


AD-4000070-01

- | | |
|---|---|
| 1 Opláštění / vzduchová komora | 13 Sifon |
| 2 Tepelný výměník (ÚT) | 14 Rozšiřovací jednotka pro řídicí elektronické desky |
| 3 Vnitřní osvětlení | 15 Automatický odvzdušňovací ventil |
| 4 Výrobní štítek | 16 Čidlo hydraulického tlaku |
| 5 Čidlo výstupní teploty | 17 Ventilátor |
| 6 Ionizační/zapalovací elektroda | 18 Napájecí vedení |
| 7 Směšovací trubice | 19 Měřicí přípojka pro spaliny |
| 8 Spalinová (zpětná) klapka | 20 Spalinové hrdlo |
| 9 Kombinovaná sestava plynového ventilu | 21 Přívod vzduchu |
| 10 Čidlo vratné teploty | ▶ (III) Výstup do topného okruhu |
| 11 Tlumič hluku na vstupu sání vzduchu | (III) ▶ Vratka z topného okruhu |
| 12 Skříňka pro elektroniku | |

3.3 Rozměry a připojení

Obr.2 Rozměry



AD-4100113-02

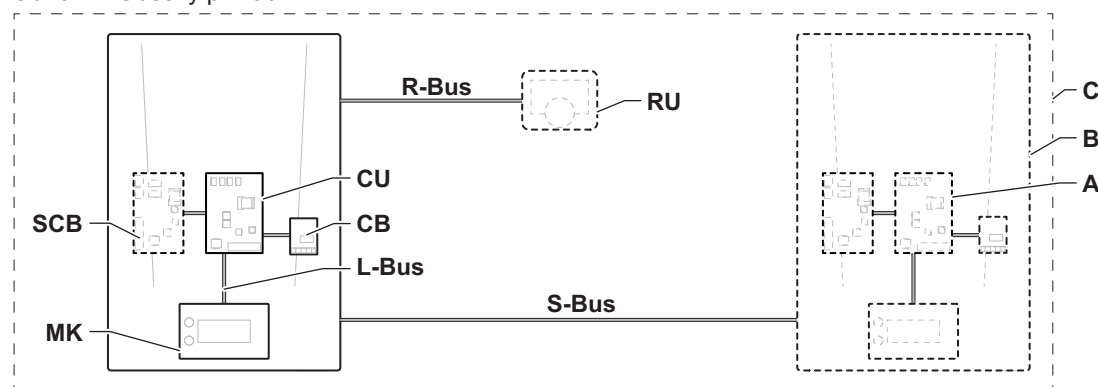
Tab.1 Přípojky

Symbol	Přípojka	AMC Pro 45	AMC Pro 65	AMC Pro 90	AMC Pro 115
	Odvod spalin	Ø 80 mm	Ø 100 mm	Ø 100 mm	Ø 100 mm
	Přívod vzduchu	Ø 125 mm	Ø 150 mm	Ø 150 mm	Ø 150 mm
	Sifon	25 mm	25 mm	25 mm	25 mm
	Výstup ÚT	Vnější závit 1 1/4"	Vnější závit 1 1/4"	Vnější závit 1 1/4"	Vnější závit 1 1/4"
	Vratka ÚT	Vnější závit 1 1/4"	Vnější závit 1 1/4"	Vnější závit 1 1/4"	Vnější závit 1 1/4"
	Plyn	Vnější závit 3/4"	Vnější závit 3/4"	Vnější závit 3/4"	Vnější závit 3/4"

3.4 Úvod do platformy ovládacích prvků

Kotel AMC Pro je vybaven platformou ovládacích prvků. Je to modulární systém a nabízí kompatibilitu a konektivitu mezi všemi produkty, které využívají stejnou platformu.

Obr.3 Obecný příklad



AD-3001366-01

Tab.2 Komponenty v příkladu

Položka	Popis	Funkce
CU	Control Unit: Řídicí jednotka	Řídicí jednotka ovládá všechny základní funkce zařízení.
CB	Propojovací elektronická deska Connection Board:	Propojovací elektronická deska se používá pro snadný přístup ke všem konektorům řídicí jednotky.
SCB	Rozšiřovací elektronická deska Smart Control Board: (volitelně)	Rozšiřovací elektronickou desku lze namontovat na zařízení pro zajištění dodatečných funkcí, jako je např. vnitřní ohřívač vody nebo univerzální zóny.
MK	Ovládací panel a displej Control panel:	Ovládací panel je uživatelské rozhraní k zařízení.
RU	Prostorová jednotka Room Unit: (např. termostat)	Prostorová jednotka se používá pro měření teploty v referenční místnosti.
L-Bus	Připojení mezi komponentami Local Bus:	Místní sběrnice zajišťuje komunikaci mezi komponentami.
S-Bus	Připojení mezi zařízeními System Bus:	Systémová sběrnice zajišťuje komunikaci mezi zařízeními.
R-Bus	Připojení k prostorové jednotce Room unit Bus:	Sběrnice prostorové jednotky zajišťuje komunikaci s prostorovou jednotkou.
A	Komponenta	Komponenta je elektronická deska, displej nebo prostorová jednotka.
B	Zařízení	Zařízení je soubor komponent připojených pomocí stejného L-Bus
C	Systém	Systém je soubor zařízení připojených pomocí stejného S-Bus

Tab.3 Speciální komponenty v kotli AMC Pro

Název zobrazený na displeji	Verze softwaru	Popis	Funkce
CU-GH08	1.7	Řídicí jednotka CU-GH08	Řídicí jednotka CU-GH08 ovládá všechny základní funkce kotle AMC Pro.
MK3	1.29	Ovládací panel Diematic Evolution	Diematic Evolution je uživatelské rozhraní ke kotli AMC Pro.
SCB-10	1.03	Rozšiřovací elektronická deska SCB-10	SCB-10 zajišťuje funkce pro přípravu teplé vody a tři topné zóny (okruhy), připojení 0–10 V pro systémové čerpadlo PWM a dva beznapěťové kontakty pro stavové hlášení.

4 Příprava instalace

4.1 Předpisy pro instalaci



Varování

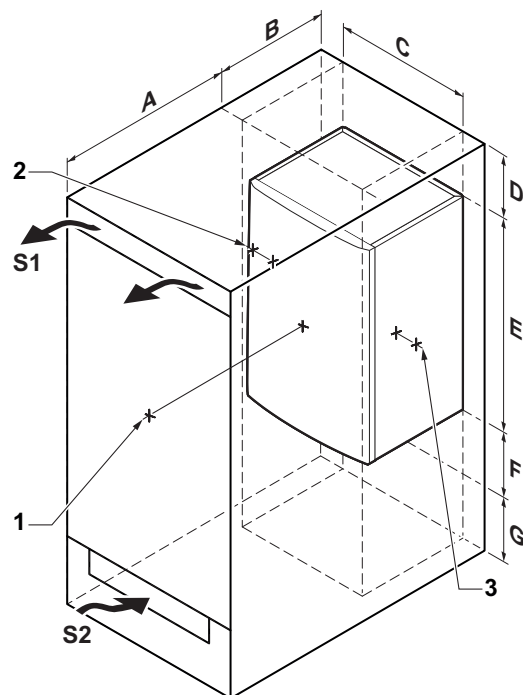
Zapojení zařízení musí být provedeno kvalifikovaným odborníkem v souladu s místně platnými předpisy.

4.2 Volba místa pro instalaci

Při volbě nejlepšího místa instalace mějte na paměti následující podmínky:

- předpisy a nařízení;
- potřebný prostor pro instalaci;
- potřebný prostor okolo kotle pro zajištění pohodlného přístupu a usnadnění údržby;
- potřebný prostor pod kotlem pro instalaci a demontáž sifonu;
- přípustná poloha otvoru pro odvod spalín a/nebo přívod vzduchu;
- rovinnost povrchu.

Obr.4 Prostor pro instalaci



AD-3001371-01

- A $\geq 1\,000\text{ mm}$
- B 500 mm
- C 500 mm
- D $\geq 400\text{ mm}$
- E 750 mm
- F 350 mm (sifon)
- G $\geq 250\text{ mm}$

Pokud je kotel nainstalován do uzavřené skříňe, je třeba zohlednit minimální vzdálenost mezi kotlem a stěnami skříňe.

- 1 $\geq 1\,000\text{ mm}$ (čelní strana)
- 2 $\geq 15\text{ mm}$ (levá strana)
- 3 $\geq 15\text{ mm}$ (pravá strana)

Do skříňe zhotovte potřebné otvory na ochranu před nebezpečím:

- Hromadění plynu
- Zahřívání skříňe

Minimální průřez otvorů: $S1 + S2 = 150\text{ cm}^2$



Nebezpečí

V kotli nebo jeho blízkosti je zakázáno skladovat hořlavé produkty a látky, byť jen dočasně.



Varování

- Kotel namontujte na pevnou stěnu, která unese zařízení napuštěné vodou a případné příslušenství.
- Výrobek neinstalujte nad zdroje tepla nebo kamna.
- Nikdy nemontujte kotel tak, aby byl vystaven přímému slunečnímu světlu.



Upozornění

- Kotel musí být umístěn v prostoru chráněném před mrazem.
- V blízkosti kotle se musí nacházet elektrická přípojka s uzemněním.
- Poblíž kotle musí kvůli odvodu kondenzátu existovat přípojka ke kanalizaci.

4.3 Požadavky na přípojky vody ÚT

- Při montáži servisních uzavíracích ventilů umístěte mezi uzavírací ventil a kotel napouštěcí a vypouštěcí ventil, expanzní nádobu a pojistný ventil.

- Svářečské práce provádějte v dostatečné vzdálenosti od kotle nebo je provádějte ještě před zavěšením kotle.
- Pro plnění a vypouštění kotle nainstalujte do systému plnicí a vypouštěcí ventil, a to přednostně ve vratném potrubí.
- Nainstalujte expanzní nádobu do vratného potrubí.

4.4 Požadavky pro vypouštěcí potrubí kondenzátu

- Sifon musí být vždy naplněn vodou. Pouze tak může zabránit unikání spalin do místnosti.
- Odvod kondenzátu nikdy neucpávejte.
- Potrubí pro odvod kondenzátu musí mít spád alespoň 30 mm na jeden metr a maximální vodorovnou délku 5 m.
- Zkondenzovaná voda nesmí být vypouštěna do okapu.

4.5 Požadavky na přípojku plynu

- Před zahájením prací na plynovém potrubí uzavřete hlavní uzávěr plynu.
- Před montáží se ujistěte, že plynoměr je dostatečně dimenzován. Zohledněte spotřebu všech spotřebičů.
- Pokud plynoměr nemá dostatečnou kapacitu, informujte příslušnou energetickou společnost.
- Z plynového potrubí nejprve odstraňte špínu a prach.
- Svářečské práce provádějte v dostatečné vzdálenosti od kotle.
- Doporučuje se instalovat plynový filtr, aby se zabránilo znečištění plynového bloku.
- Průměry potrubí musí být stanoveny podle specifikace B171 ATG (francouzský technický svaz pro plynový průmysl).

4.6 Požadavky na elektrické přípojky

- Elektrické přípojky proveďte v souladu se všemi místními národními aktuálně platnými předpisy a normami.
- Elektrické přípojky se musí vždy provádět s odpojeným napájením a smí ho provádět pouze kvalifikovaní technici.
- Kotel je již zcela elektricky propojen. Nikdy neměňte interní připojení ovládacího panelu.
- Vždy připojte kotel k dobře uzemněné instalaci.
- Normy NF C 15,100.
- Normy CEI.
- Zapojení musí splňovat pokyny uvedené v elektrických schématech.
- Dodržte doporučení v tomto návodu.
- Oddělte kabely čidel od kabelů 230 V.
- Vně kotle: Použijte 2 kabely s minimální vzájemnou vzdáleností 10 cm.

4.7 Požadavky na soustavu odvodu spalin

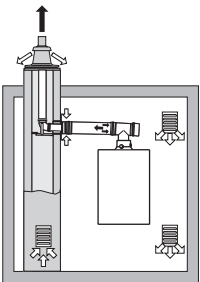
4.7.1 Klasifikace



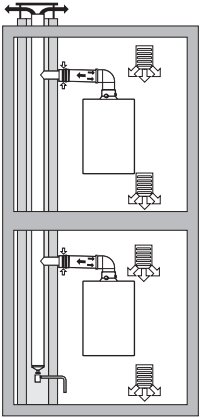
Důležité

- Montážní firma je odpovědná za použití správného systému odvodu spalin a za jeho správný průměr a délku.
- Vždy používejte spojovací materiál, střešní vývod a/nebo vývod pro vnější stěnu dodaný stejným výrobcem. Konzultujte s výrobcem údaje o kompatibilitě.

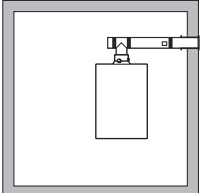
Tab.4 Typ odkouření: B₂₃ - B_{23P}

Princip	Popis	Schválení výrobcí ⁽¹⁾
 AD-3000924-01	Provedení pro větraný prostor • Bez přerušovače tahu. • Odvod spalin přes střechu. • Vzduch z místa instalace. • Výkon IP kotle se sníží na IP20.	Spojovací materiál a střešní vývod: • Cox Geelen • Poujoulat • Ubbink
(1) Materiál musí také splňovat požadavky na vlastnosti materiálu z příslušné kapitoly.		

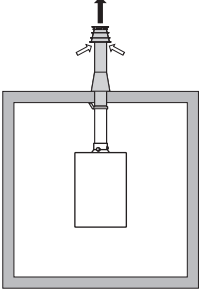
Tab.5 Typ odkouření: B₃₃

Princip	Popis	Schválení výrobcí ⁽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). • Odvod spalin proplachovaný vzduchem, vzduch z místa instalace (speciální konstrukce). • Výkon IP kotle se sníží na IP20.	Spojovací materiál: • Cox Geelen • Poujoulat • Ubbink
(1) Materiál musí také splňovat požadavky na vlastnosti materiálu z příslušné kapitoly.		

Tab.6 Typ odkouření: C_{13(X)}

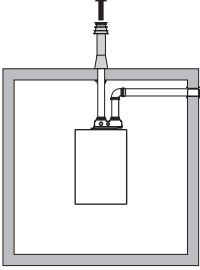
Princip	Popis	Schválení výrobcí ⁽¹⁾
 AD-3000926-01	Provedení nezávislé na vzduchu z prostoru instalovaného kotle • Odvod ve vnější stěně. • Otvor pro přívod vzduchu je ve stejné tlakové zóně jako vývod (např. kombinovaný vývod vnější stěnou). • Paralelní (souběžný) vývod stěnou není povolen.	Vývod pro vnější stěnu a spojovací materiál a střešní vývod: • Cox Geelen
(1) Materiál musí také splňovat požadavky na vlastnosti materiálu z příslušné kapitoly.		

Tab.7 Typ odkouření: C_{33(X)}

Princip	Popis	Schválení výrobci ⁽¹⁾
 AD-3000927-01	Provedení nezávislé na vzduchu z prostoru instalovaného kotle • Odvod spalin přes střechu. • Otvor pro přívod vzduchu je ve stejné tlakové zóně jako vývod (např. kombinovaný střešní vývod).	Střešní vývod a spojovací materiál • Cox Geelen • Poujoulat • Ubbink

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

Tab.8 Typ odkouření: C₅₃

Princip	Popis	Schválení výrobci ⁽¹⁾
 AD-3000929-02	Připojení v různých tlakových zónách • Uzavřená jednotka. • Samostatné potrubí pro přívod vzduchu. • Samostatné potrubí pro vývod spalin. • Odvod spalin do různých tlakových zón. • Přívod vzduchu a vývod spalin nesmí být umístěn na protilehlých stěnách.	Spojovací materiál a střešní vývod: • Cox Geelen • Poujoulat • Ubbink

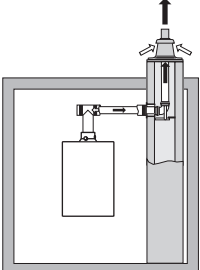
(1) Materiál musí také splňovat požadavky na vlastnosti materiálu z příslušné kapitoly.

Tab.9 Typ odkouření: C_{63(X)}

Princip	Popis	Schválení výrobci ⁽¹⁾
	Tento typ jednotky je výrobcem dodáván bez systému přívodu vzduchu a vývodu spalin.	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 vývod spalin nesmí být umístěn na protilehlých stěnách. • Minimální povolený tlakový rozdíl mezi přívodem vzduchu a vývodem spalin je -200 Pa (včetně tlaku větru -100 Pa).

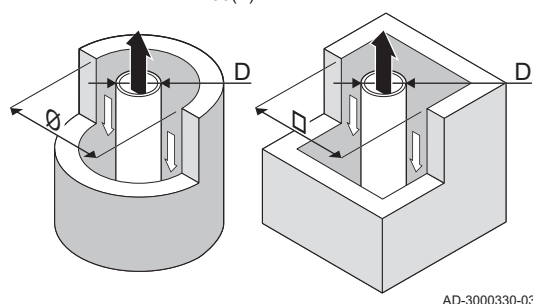
(1) Materiál musí také splňovat požadavky na vlastnosti materiálu z příslušné kapitoly.

Tab.10 Typ odkouření: C_{93(X)}

Princip ⁽¹⁾	Popis	Schválení výrobcí ⁽²⁾
 AD-3000931-01	Provedení nezávislé na vzduchu z prostoru instalovaného kotle - Potrubí pro přívod vzduchu a odvod spalin v šachtě nebo potrubí: - Koncentrický. - Přívod vzduchu ze stávajícího potrubí. - Odvod spalin přes střechu. - Otvor pro přívod vzduchu je ve stejné tlakové zóně jako vývod.	Spojovací materiál a střešní vývod: - Cox Geelen - Poujoulat - Ubbink
(1) Viz tabulku, kde jsou uvedeny požadavky na šachtu a potrubí. (2) Materiál musí také splňovat požadavky na vlastnosti materiálu z příslušné kapitoly.		

Tab.11 Minimální rozměry šachty nebo potrubí C_{93(X)}

Provedení (D)	Bez přívodu vzduchu		S přívodem vzduchu	
Pevné 80 mm	Ø 130 mm	□ 130 x 130 mm	Ø 140 mm	□ 130 x 130 mm
Pevné 100 mm	Ø 160 mm	□ 160 x 160 mm	Ø 170 mm	□ 160 x 160 mm
Pevné 150 mm	Ø 200 mm	□ 200 x 200 mm	Ø 220 mm	□ 220 x 220 mm
Koncentrické 80/125 mm	Ø 145 mm	□ 145 x 145 mm	Ø 145 mm	□ 145 x 145 mm
Koncentrické 100/150 mm	Ø 170 mm	□ 170 x 170 mm	Ø 170 mm	□ 170 x 170 mm
Koncentrické 150/200 mm	Ø 270 mm	□ 270 x 270 mm	-	-

Obr.5 Minimální rozměry šachty nebo potrubí C_{93(X)}**Důležité**

Šachta musí splňovat požadavky na hustotu vzduchu podle místních předpisů.

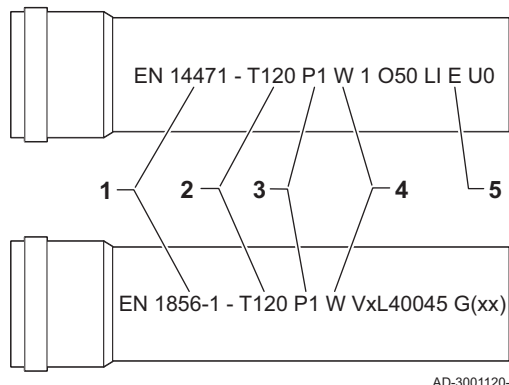
**Důležité**

- V případě použití vloženého potrubí nebo přívodu vzduchu vždy dobře vyčistěte šachtu.
- Musí být zajištěna možnost revize potrubí.

4.7.2 Materiál

Použijte proužek materiálu vývodu spalin ke kontrole, zda je vhodný pro použití u tohoto spotřebiče.

Obr.6 Proužek vzorku



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

**Varování**

- Spojka a způsoby připojení se mohou lišit v závislosti na výrobci. Není povoleno kombinovat potrubí, spojky a způsoby připojení různých výrobců. To také platí pro střešní průchodky a společné kanály.
- Použité materiály musí splňovat požadavky platných směrnic a norem.

Tab.12 Přehled vlastností materiálů

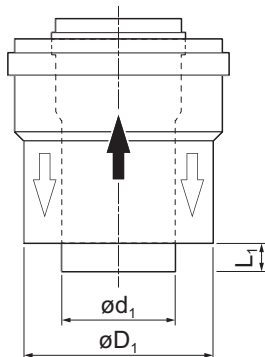
Provedení	Vývod spalin		Přívod vzduchu	
	Materiál	Vlastnosti materiálu	Materiál	Vlastnosti materiálu
Jednostěnné, pevné	• Plast⁽¹⁾ • Plast⁽²⁾ • Tlustostěnné, hliník⁽²⁾	• S označením CE • Teplotní třída T120 nebo vyšší • Kondenzační třída W (vlhký) • Tlaková třída P1 nebo H1 • Třída protipožární odolnosti E nebo lepší⁽³⁾	• Plast • Nerez • Hliník	• S označením CE • Tlaková třída P1 nebo H1 • Třída protipožární odolnosti E nebo lepší⁽³⁾
(1) podle normy EN 14471 (2) podle normy EN 1856 (3) podle normy EN 13501-1				

4.7.3 Rozměry trubky vývodu spalin

**Varování**

Trubky připojené k adaptéru vývodu spalin musí splňovat následující rozměrové požadavky.

Obr.7 Rozměry koncentrického připojení



AD-3000962-01

- d_1 Externí rozměry trubky vývodu spalin
- D_1 Externí rozměry trubky přívodu vzduchu
- L_1 Rozdíl délek mezi potrubím vývodu spalin a potrubím přívodu vzduchu

Tab.13 Rozměry trubky

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

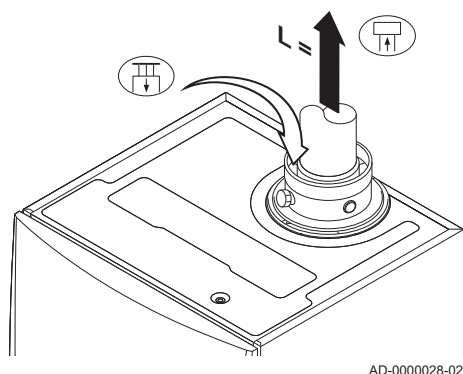
4.7.4 Délka potrubí přívodu vzduchu a vedení spalin

Maximální délka vývodu spalin a kanálu přívodu vzduchu se liší v závislosti na typu spotřebiče; správné délky naleznete v příslušné kapitole.

**Důležité**

- V případě použití kolen musí být maximální délka komínu (L) zkrácena v souladu s redukční tabulkou.
- K přizpůsobení pro jiný průměr použijte schválené přechodové kusy

Obr.8 Provedení pro větraný prostor



AD-0000028-02

■ Model pro větraný prostor (B₂₃, B_{23P}, B₃₃)

L Délka odtahu spalin k střešní průchodce

 Připojení odvodu spalin

 Připojení přívodu vzduchu

U verze pro větraný prostor zůstává otvor přívodu vzduchu otevřený; připojuje se pouze otvor odvodu spalin. To zajišťuje, že kotel získává potřebný spalovací vzduch přímo z místa instalace.



Upozornění

- Otvor přívodu vzduchu musí zůstat otevřený.
- Místo instalace musí disponovat nezbytnými otvory přívodu vzduchu. Tyto otvory nesmí být zablokovány ani uzavřeny.

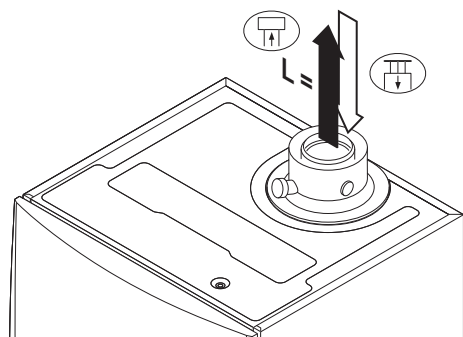
Tab.14 Maximální délka (L)

Průměr ⁽¹⁾	80 mm	90 mm	100 mm	110 mm	130 mm
AMC Pro 45	39 m	40 m ⁽¹⁾	40 m ⁽¹⁾	40 m ⁽¹⁾	40 m ⁽¹⁾
AMC Pro 65	11 m	17 m	26 m	40 m	40 m ⁽¹⁾
AMC Pro 90	10 m	16 m	24 m	40 m	40 m ⁽¹⁾
AMC Pro 115	8 m	13 m	19 m	38 m	40 m ⁽¹⁾

(1) Při zachování maximální délky komína je možné použít přídatná kolena 5× 90° nebo 10× 45°.

■ Model pro utěsněné místnosti bez přívodu spalovacího vzduchu (C_{13(X)}, C_{33(X)}, C_{63(X)}, C_{93(X)})

Obr.9 Prostorově utěsněné provedení (koncentrické)



AD-0000029-02

 Připojení odvodu spalin

 Připojení přívodu vzduchu

U prostorově utěsněného provedení jsou jak otvor odvodu spalin, tak otvor přívodu vzduchu spojeny (koncentricky).

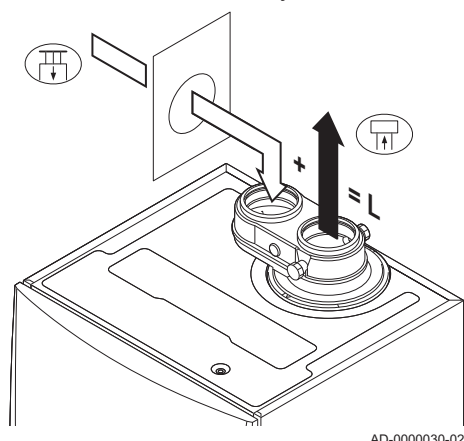
Tab.15 Maximální délka komínu (L)

Průměr ⁽¹⁾	80/125 mm	100/150 mm
AMC Pro 45	20 m	20 m ⁽¹⁾
AMC Pro 65	4 m	18 m
AMC Pro 90	4 m	17 m
AMC Pro 115	–	13 m

(1) Při zachování maximální délky komína je možné použít přídatná kolena 5× 90° nebo 10× 45°.

■ Připojení v různých tlakových zónách (C₅₃)

Obr.10 Různé tlakové zóny



L Celková délka potrubí vedení spalin a přívodu vzduchu

↑ Připojení odvodu spalin

↑ Připojení přívodu vzduchu

Pro toto připojení musí být namontován adaptér spalin 80/80, nebo 100/100 mm (příslušenství).

Přívod spalovacího vzduchu a odvod spalin jsou možné v různých tlakových zónách a systémech se společným odvodem spalin (LAS), s výjimkou pobřežních oblastí. Maximální přípustný výškový rozdíl mezi přívodem spalovacího vzduchu a odvodem spalin je 36 m.

Tab.16 Maximální délka (L)

Průměr ⁽¹⁾	80 mm	90 mm	100 mm	110 mm	130 mm
AMC Pro 45	29 m	40 m	40 m ⁽¹⁾	40 m ⁽¹⁾	40 m ⁽¹⁾
AMC Pro 65	5 m	10 m	16 m	34 m	40 m ⁽¹⁾
AMC Pro 90	–	–	17 m	37 m	40 m ⁽¹⁾
AMC Pro 115	–	–	14 m	31 m	40 m ⁽¹⁾

(1) Při zachování maximální délky komína je možné použít přídavná kolena 5× 90° nebo 10× 45°.

■ Tabulka ekvivalentních délek

Tab.17 Redukce potrubí pro každý použitý prvek (paralelní)

Průměr	80 mm	100 mm
Koleno 45°	1,2 m	1,4 m
Koleno 90°	4,0 m	4,9 m

Tab.18 Redukce potrubí pro každý použitý prvek (koncentrický)

Průměr	80/125 mm	100/150 mm
Koleno 45°	1,0 m	1,0 m
Koleno 90°	2,0 m	2,0 m

4.7.5 Doplnující pokyny

■ Instalace

- Informace k instalaci komponent pro vývod spalin a přívod vzduchu viz pokyny výrobce příslušných komponent. Po provedení montáže zkontrolujte přinejmenším těsnost všech součástí pro vývod spalin a přívod vzduchu.



Varování

Pokud komponenty pro vývod spalin a přívod vzduchu nebudou nainstalovány podle pokynů, (např. nebudou nepropustné, nebudou správně upevněny držákem atd.), mohou způsobit nebezpečné situace anebo fyzické zranění.

- Ověřte, zda má potrubí vývodu spalin směrem ke kotli dostatečný spád (nejméně 50 mm na jeden metr) a zda je vybaveno dostatečně velkým kolektorem kondenzátu a výpustí (nejméně 1 m před výstupem 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 nerez potrubí stékat zpět směrem k hliníkové části potrubí vývodu spalin, musí být vypouštěn přes kolektor dříve, než dosáhne hliníkového povrchu.
- Nově nainstalované hliníkové trubky spalin s větší délkou mohou vytvářet relativně větší množství korozních produktů. V tomto případě kontrolujte a čistěte sifon častěji.



Důležité

Pro získání dalších informací nás kontaktujte.

4.8 Kvalita a úprava vody

Kvalita vody pro ÚT musí splňovat určité mezní hodnoty, které najdete v našich **Pokynech ke kvalitě vody**. Doporučení v těchto pokynech je nutné vždy dodržovat.

V mnohých případech může být kotel a soustava ústředního vytápění napuštěna normální vodou z kohoutku a úprava vody nebude nutná.

4.9 Aplikace s procesním teplem (technologický ohřev)

V aplikaci s procesním teplem (například pasterizace a procesy sušení a mytí) se kotel používá pro průmyslové účely, a nikoli pro ústřední vytápění. V případě procesního tepla musí být v primárním okruhu ÚT zaručen jmenovitý průtok (na $\Delta T = 20\text{ K}$). Průtok v sekundárním okruhu se může měnit.

Pro zajištění tohoto požadavku lze namontovat senzor průtočné rychlosti, který zablokuje kotel, když průtok klesne pod stanovenou úroveň (například v důsledku vadného čerpadla nebo ventilu).



Důležité

Životnost kotle se může snížit, pokud se používá pro aplikace s technologickým ohřevem.



Další informace naleznete v

Nastavení pro aplikace s procesním teplem, stránka 61

4.10 Zvyšte standardní nastavení ΔT

V některých případech bude nutno zvýšit standardní nastavení ΔT kotle, a to například v systémech s následujícími zařízeními:

- podlahové vytápění;
- vytápění vzduchem;
- dálkové vytápění;
- tepelné čerpadlo.



Důležité

Zabraňte zablokování kotle a zajistěte minimální cirkulaci vody pomocí obtoku nebo termohydraulického rozdělovače.



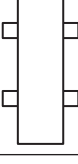
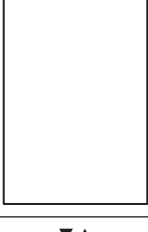
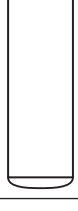
Další informace naleznete v

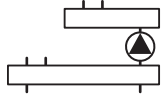
Změna standardního nastavení ΔT , stránka 62

4.11 Příklady instalace

4.11.1 Použité symboly

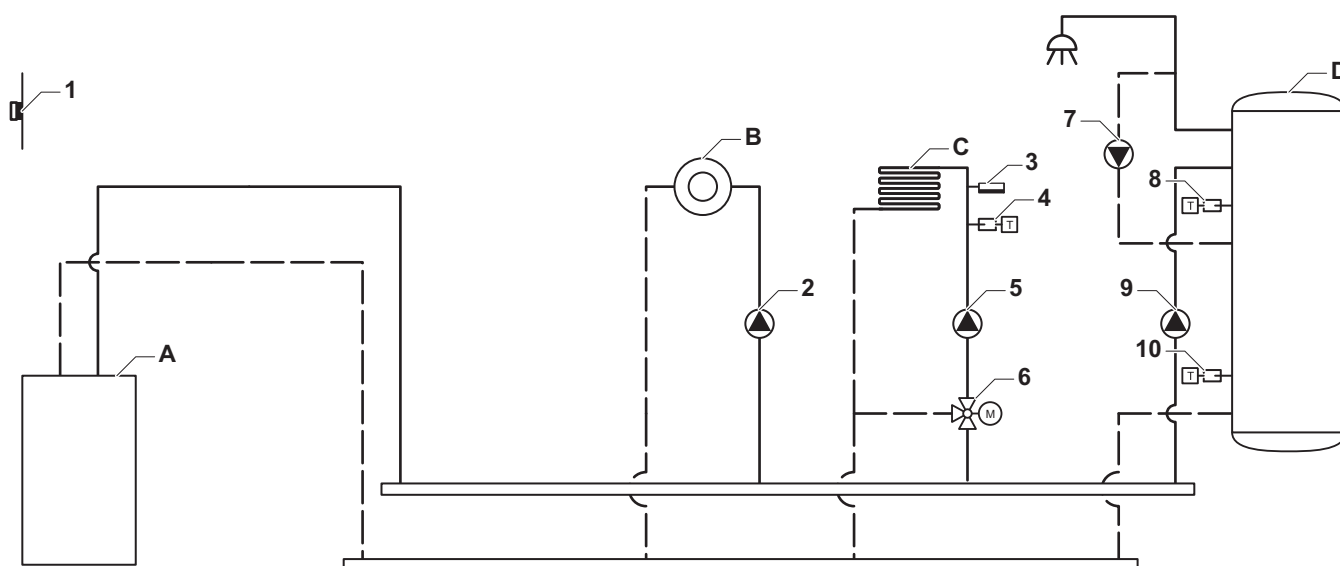
Tab.19 Vysvětlení symbolů v hydraulickém schématu

Symbol	Vysvětlení
	Vratné potrubí
	Výstupní potrubí
	Směšovací ventil
	Čerpadlo
	Teplá voda (TV)
	Vytvoření kontaktu
	Čidlo venkovní teploty
	Čidlo
	Bezpečnostní termostát
	Prostorový termostát
	Deskový výměník
	Bezpečnostní skupina
	Hydraulický oddělovač (THR)
	Kotel s průtokovou přípravou TV
	Připojení primárního topného okruhu
	Solární kolektor
	Zásobník TV
	Titanová ochranná anoda ⁽¹⁾
	Elektrické topné těleso

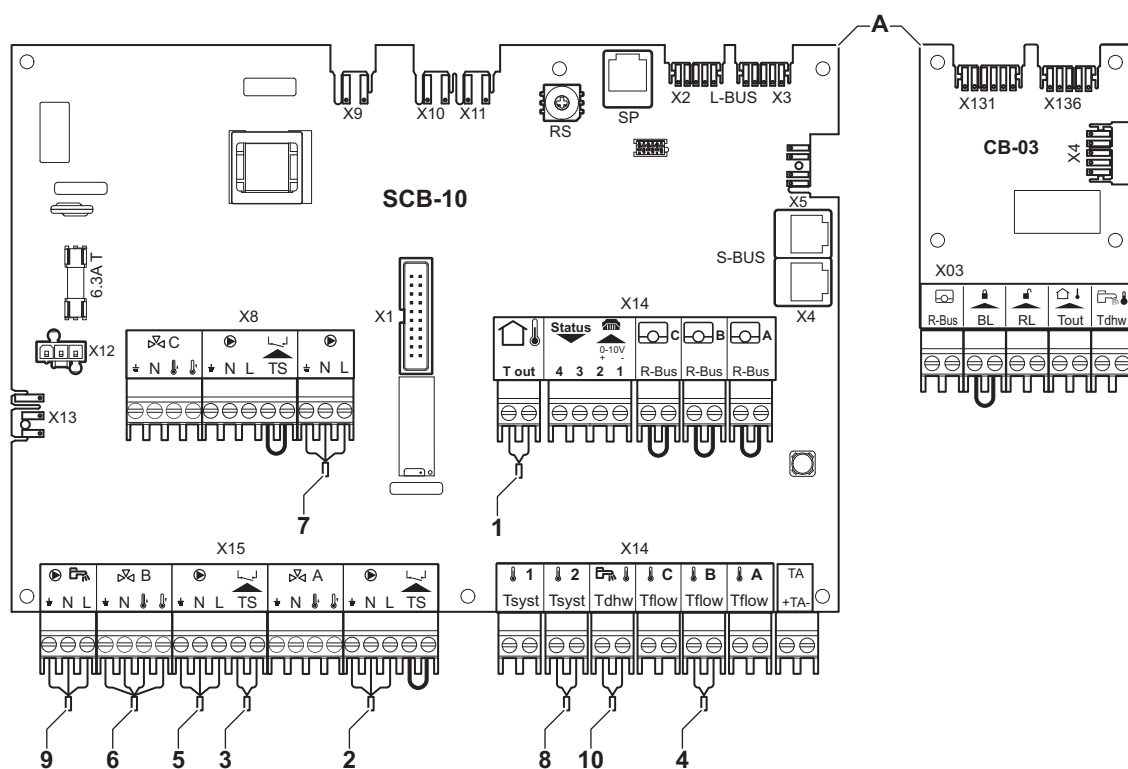
Symbol	Vysvětlení
	Sprcha
	Topná zóna (okruh)
	Podlahové vytápění
	Rozdělovač podlahového vytápění
	Horkovzdušný ohřívač (fan-coil)
	Bazén
(1) Umístění v zásobníku TV	

4.11.2 Příklad připojení 4

Obr.11 1 kotel + 1 přímý topný okruh + 1 směšovaný topný okruh + okruh teplé vody



AD-4100037-01



AD-4100139-01

- A Kotel
 B Přímý topný okruh – CircA1
 C Směšovaný topný okruh – CircB1 (podlahové vytápění)

- D Okruh teplé vody – DHWA (vrstvený ohřívač – 2 čidla)

**Důležité**

Pro tuto konfiguraci je na konektor X8 elektronické desky SCB-10 umístěna další elektronická deska (příslušenství AD249).

Tab.20  Zapnuto > ≡ > Nastavení soustavy > SCB-10 > **DHWA** > Parametry, měřiče, signály > Parametry

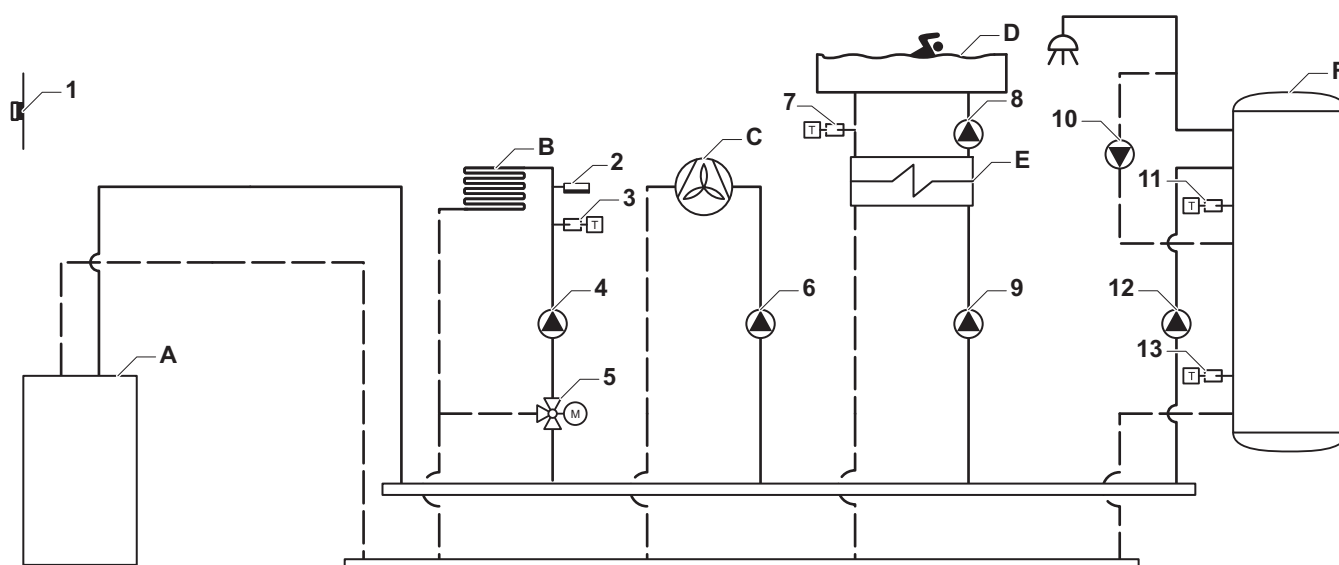
Kód	Text na displeji	Popis	Rozsah	Nastavení
CP022	Funkce okruhu	Funkčnost okruhu	0 = Deaktivovat 1 = Přímý 2 = Směšovací okruh 3 = Bazén 4 = Vysoká teplota 5 = Topné těleso s vent. 6 = Zásobník TV 7 = Elektr. TV 8 = Časový program 9 = Technologický ohřev 10 = Vrstvená TV 11 = Vnitřní zásobník TUV 31 = EXT SSV TUV	10

Tab.21  Zapnuto > ≡ > Nastavení soustavy > SCB-10 > **AUX** > Parametry, měřiče, signály > Parametry

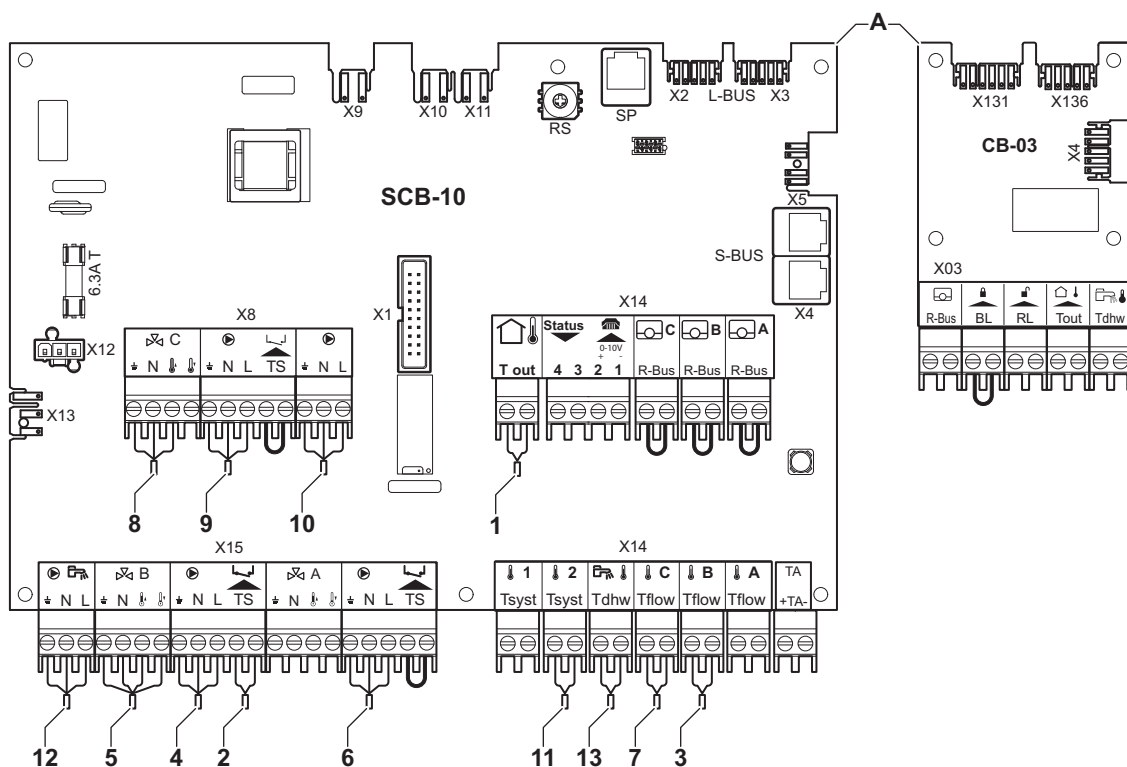
Kód	Text na displeji	Popis	Rozsah	Nastavení
CP024	Funkce okruhu	Funkčnost okruhu	0 = Deaktivovat 1 = Přímý 2 = Směšovací okruh 3 = Bazén 4 = Vysoká teplota 5 = Topné těleso s vent. 6 = Zásobník TV 7 = Elektr. TV 8 = Časový program 9 = Technologický ohřev 10 = Vrstvená TV 11 = Vnitřní zásobník TUV 31 = EXT SSV TUV	8

4.11.3 Příklad připojení 6

Obr.12 1 kotel + 1 směřovaný topný okruh + 1 přímý topný okruh + okruh bazénu + okruh teplé vody



AD-4100039-01



AD-4100141-01

- A** Kotel
B Směřovaný topný okruh – CircB1 (podlahové vytápění)
C Přímý topný okruh – CircA1 (fan coil)
D Přímý topný okruh – CircC1 (bazén)
E Deskový výměník
F Okruh teplé vody – DHWA (vrstvený ohřívač – 2 čidla)

**Důležité**

Pro tuto konfiguraci je na konektor X8 elektronické desky SCB-10 umístěna další elektronická deska (příslušenství AD249).

Tab.22  Zapnuto > ≡ > Nastavení soustavy > SCB-10 > **CIRCA1** > Parametry, měřiče, signály > Parametry

Kód	Text na displeji	Popis	Rozsah	Nastavení
CP020	Funkce okruhu	Funkčnost okruhu	0 = Deaktivovat 1 = Přímý 2 = Směšovací okruh 3 = Bazén 4 = Vysoká teplota 5 = Topné těleso s vent. 6 = Zásobník TV 7 = Elektr. TV 8 = Časový program 9 = Technologický ohřev 10 = Vrstvená TV 11 = Vnitřní zásobník TUV 31 = EXT SSV TUV	5

Tab.23  Zapnuto > ≡ > Nastavení soustavy > SCB-10 > **CIRCC1** > Parametry, měřiče, signály > Parametry

Kód	Text na displeji	Popis	Rozsah	Nastavení
CP023	Funkce okruhu	Funkčnost okruhu	0 = Deaktivovat 1 = Přímý 2 = Směšovací okruh 3 = Bazén 4 = Vysoká teplota 5 = Topné těleso s vent. 6 = Zásobník TV 7 = Elektr. TV 8 = Časový program 9 = Technologický ohřev 10 = Vrstvená TV 11 = Vnitřní zásobník TUV 31 = EXT SSV TUV	3

Tab.24  Zapnuto > ≡ > Nastavení soustavy > SCB-10 > **DHWA** > Parametry, měřiče, signály > Parametry

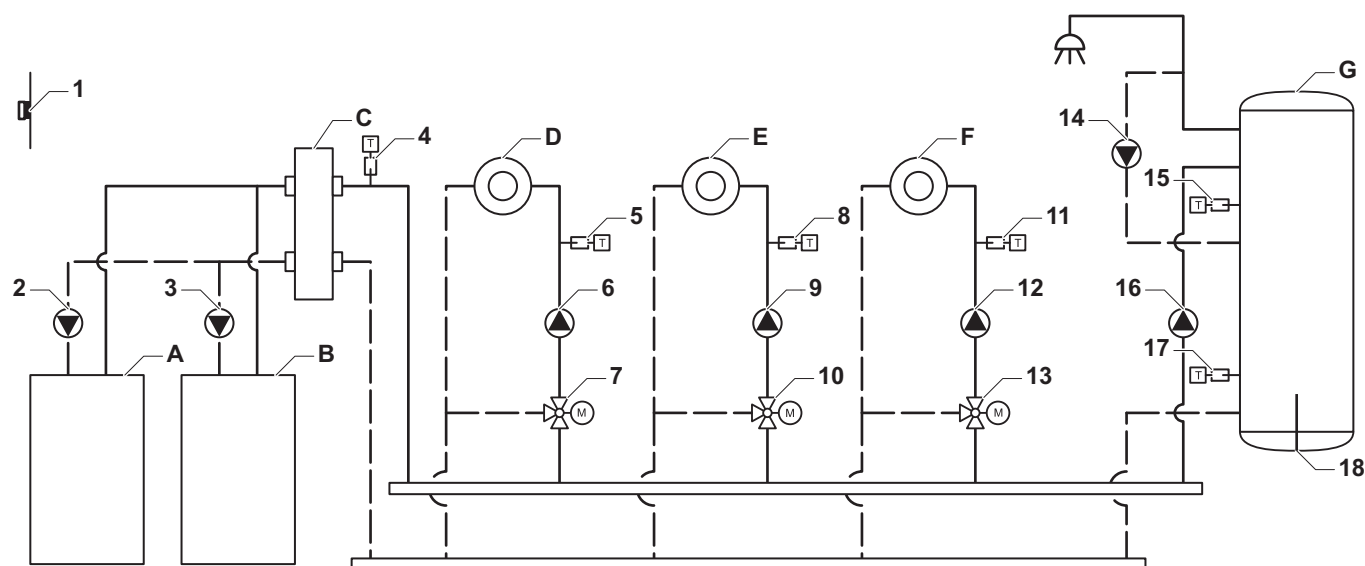
Kód	Text na displeji	Popis	Rozsah	Nastavení
CP022	Funkce okruhu	Funkčnost okruhu	0 = Deaktivovat 1 = Přímý 2 = Směšovací okruh 3 = Bazén 4 = Vysoká teplota 5 = Topné těleso s vent. 6 = Zásobník TV 7 = Elektr. TV 8 = Časový program 9 = Technologický ohřev 10 = Vrstvená TV 11 = Vnitřní zásobník TUV 31 = EXT SSV TUV	10

Tab.25  Zapnuto > ≡ > Nastavení soustavy > SCB-10 > **AUX** > Parametry, měřiče, signály > Parametry

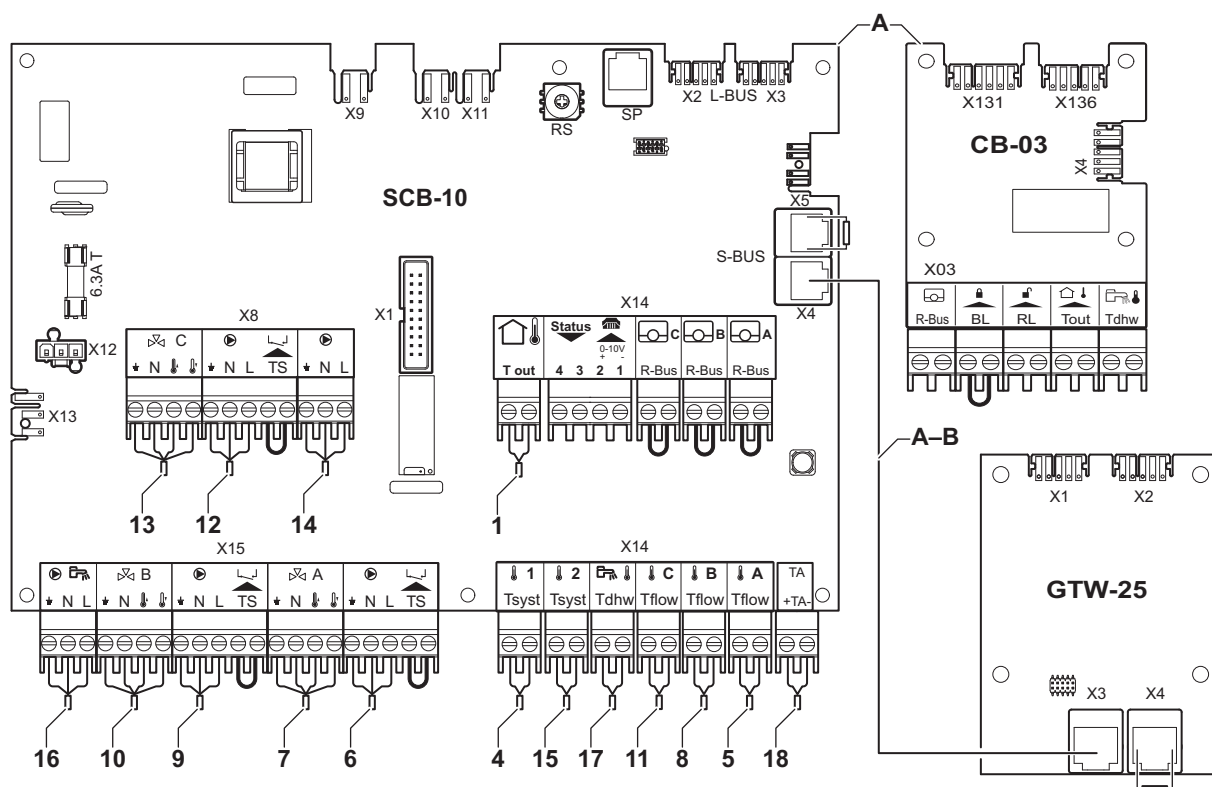
Kód	Text na displeji	Popis	Rozsah	Nastavení
CP024	Funkce okruhu	Funkčnost okruhu	0 = Deaktivovat 1 = Přímý 2 = Směšovací okruh 3 = Bazén 4 = Vysoká teplota 5 = Topné těleso s vent. 6 = Zásobník TV 7 = Elektr. TV 8 = Časový program 9 = Technologický ohřev 10 = Vrstvená TV 11 = Vnitřní zásobník TUV 31 = EXT SSV TUV	8

4.11.4 Příklad připojení 16

Obr.13 2 kotle v kaskádě + hydraulický oddělovač (THR) + 3 směšované topné okruhy + okruh TV



AD-4100044-01



AD-4100146-01

- A** Kotel (master – hlavní)
B Kotel (slave – podřízený)
C Hydraulický oddělovač (THR)
D Směšovací zóna – CircA1
E Směšovací zóna – CircB1
F Směšovací zóna – CircC1
G Zóna TV – DHWA (vrstvený ohřivač – 2 čidla)
A-B Kabel S-BUS (dodává se s 2 rezistory; jeden na konektoru X5 na elektronické desce SCB-10 a jeden na konektoru X4 na elektronické desce GTW-25 z kotle B)

- 2** Připojení čerpadla kabely X81 a X112, které jsou umístěny v přístrojové jednotce kotle A
3 Připojení čerpadla kabely X81 a X112, které jsou umístěny v přístrojové jednotce kotle B

**Důležité**

Pro tuto konfiguraci je umístěna další elektronická deska (příslušenství AD249) na konektoru X8 desky SCB-10.

Tab.26 Nastavení soustavy > SCB-10 > **CIRCA1** > Parametry, měřiče, signály > Parametry

Kód	Text na displeji	Popis	Rozsah	Nastavení
CP000	MaxPožVýstTeplOkruhu	Max. nastavená náběhová teplota v zóně	7 °C – 100 °C	50
CP010	PožVýstTeplOkruhu	Požadovaná náběhová teplota v okruhu, když je okruh nastaven na konstantní výstupní teplotu.	7 °C – 100 °C	40
CP020	Funkce okruhu	Funkčnost okruhu	0 = Deaktivovat 1 = Přímý 2 = Směšovací okruh 3 = Bazén 4 = Vysoká teplota 5 = Topné těleso s vent. 6 = Zásobník TV 7 = Elektr. TV 8 = Časový program 9 = Technologický ohřev 10 = Vrstvená TV 11 = Vnitřní zásobník TUV 31 = EXT SSV TUV	2
CP230	Topná křivka okruhu	strmost topné křivky pro daný okruh	0 – 4	0,7

Tab.27 Nastavení soustavy > SCB-10 > **DHWA** > Parametry, měřiče, signály > Parametry

Kód	Text na displeji	Popis	Rozsah	Nastavení
CP022	Funkce okruhu	Funkčnost okruhu	0 = Deaktivovat 1 = Přímý 2 = Směšovací okruh 3 = Bazén 4 = Vysoká teplota 5 = Topné těleso s vent. 6 = Zásobník TV 7 = Elektr. TV 8 = Časový program 9 = Technologický ohřev 10 = Vrstvená TV 11 = Vnitřní zásobník TUV 31 = EXT SSV TUV	10

Tab.28 Nastavení soustavy > SCB-10 > **AUX** > Parametry, měřiče, signály > Parametry

Kód	Text na displeji	Popis	Rozsah	Nastavení
CP024	Funkce okruhu	Funkčnost okruhu	0 = Deaktivovat 1 = Přímý 2 = Směšovací okruh 3 = Bazén 4 = Vysoká teplota 5 = Topné těleso s vent. 6 = Zásobník TV 7 = Elektr. TV 8 = Časový program 9 = Technologický ohřev 10 = Vrstvená TV 11 = Vnitřní zásobník TUV 31 = EXT SSV TUV	8

Tab.29 Nastavení soustavy > SCB-10 > **Řízení kaskády B** > Parametry, měřiče, signály > Parametry

Kód	Text na displeji	Popis	Rozsah	Nastavení
AP083	AktivFunkNadřizPrvku	Aktivovat funkce nadřazeného prvku tohoto zařízení na S-Bus kvůli řízení systému	0 = Č. 1 = Ano	1

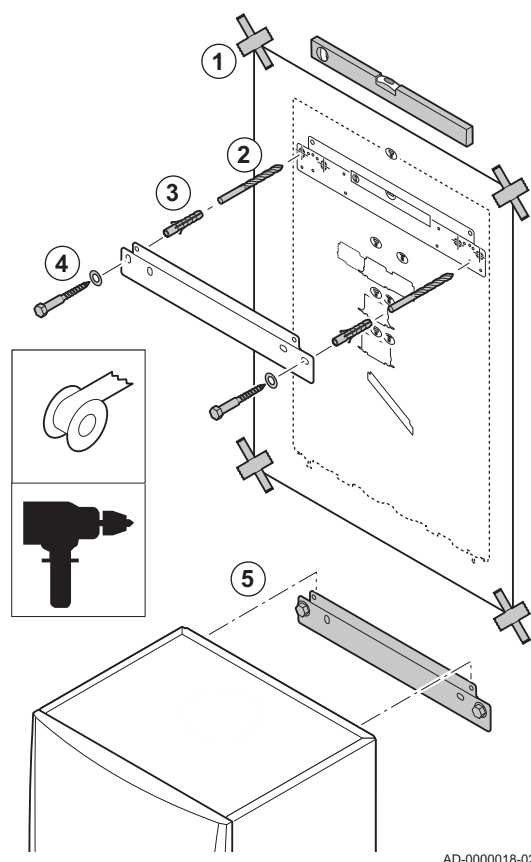
Tab.30 Nastavení soustavy > SCB-10 > **Analogový vstup** > Parametry, měřiče, signály > Rozšíř. parametry

Kód	Text na displeji	Popis	Rozsah	Nastavení
EP036	KonfigVstupuSnímače	Nastaví celkovou konfiguraci vstupu snímače	0 = Deaktivováno 1 = Zásobník TV 2 = Hor. část zásobn. TV 3 = Snímač vyrov. zásob. 4 = Horní vyrov. zásob. 5 = Systém (kaskáda)	2
EP037	KonfigVstupuSnímače	Nastaví celkovou konfiguraci vstupu snímače	0 = Deaktivováno 1 = Zásobník TV 2 = Hor. část zásobn. TV 3 = Snímač vyrov. zásob. 4 = Horní vyrov. zásob. 5 = Systém (kaskáda)	3

5 Instalace

5.1 Umístění kotle

Obr. 14 Montáž kotle



Upevňovací držák na zadní straně opláštění je možné použít k přímé montáži kotle na závěsnou konzolu.

Kotel je dodáván s montážní šablonou.

1. Montážní šablonu kotle připevněte na stěnu lepicí páskou.



Varování

- Vodováhou zkontrolujte, zda je montážní šablona dokonale vodorovná.
- Kotel chraňte před stavebním prachem, zakryjte přípojku odvodu spalin a přívodu vzduchu. Tento kryt sundávejte pouze při sestavování příslušných spojů.

2. Vyrtejte 2 otvory Ø 10 mm.



Důležité

Přídavné upevňovací otvory v závěsné konzole jsou určeny pro použití v případě, že jeden ze dvou otvorů není vhodný pro správné upevnění záslepy.

3. Vložte hmoždinky Ø 10 mm.
4. Odstraňte montážní šablonu.
5. Pomocí dodaných šroubů Ø 10 mm připevněte na stěnu závěsnou konzolu.
6. Na závěsnou konzolu namontujte kotel.

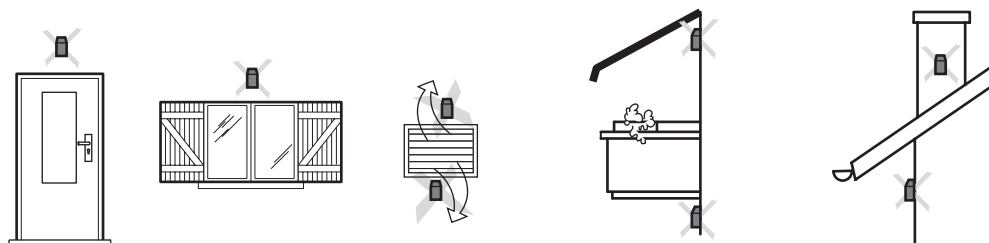
5.2 Montáž venkovního čidla

5.2.1 Nevhodná místa

Neumísťujte venkovní čidlo na místa tohoto typu:

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

Obr. 15



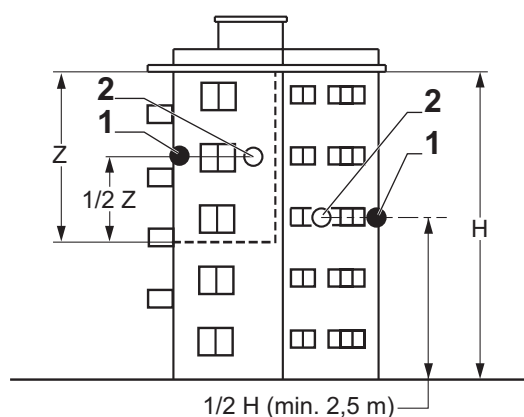
MW-3000014-2

5.2.2 Doporučené umístění

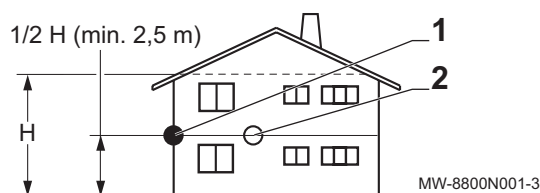
Umístěte venkovní čidlo na místa tohoto typu:

- 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.16



- 1 Optimální umístění
 2 Možné umístění
 H Výška obytného prostoru řízeného venkovním čidlem

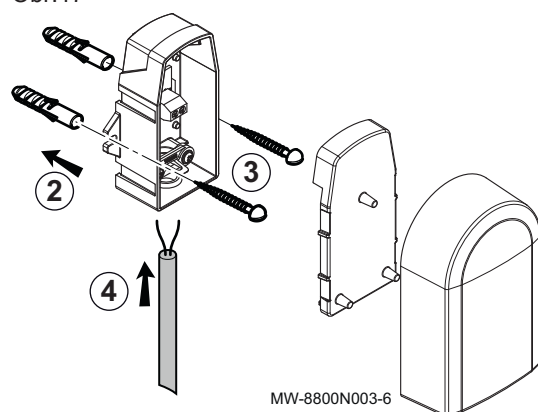


Z Obytný prostor řízený venkovním čidlem

5.2.3 Montáž vnějšího čidla

1. Zvolte optimální umístění pro venkovní čidlo.
2. Vložte na místo dvě hmoždinky dodané s čidlem.
Hmoždinky průměr 4 mm/vrták průměr 6 mm
3. Přišroubujte čidlo dodanými šrouby (průměr 4 mm).
4. Připojte kabel k čidlu venkovní teploty.

Obr.17



5.3 Proplachování systému

Instalaci je třeba provést podle platných předpisů, technických pravidel a pokynů uvedených v tomto návodu.

Než je možné připojit nový kotel ke stávající či nové soustavě, je nutné celou soustavu důkladně vyčistit a propláchnout. Tento postup je velmi důležitý. Propláchnutím se z topného systému odstraní zbytky instalačních materiálů (struska po sváření, těsnicí prostředky atd.) a nahromaděné nečistoty (např. kal, usazeniny atd.).

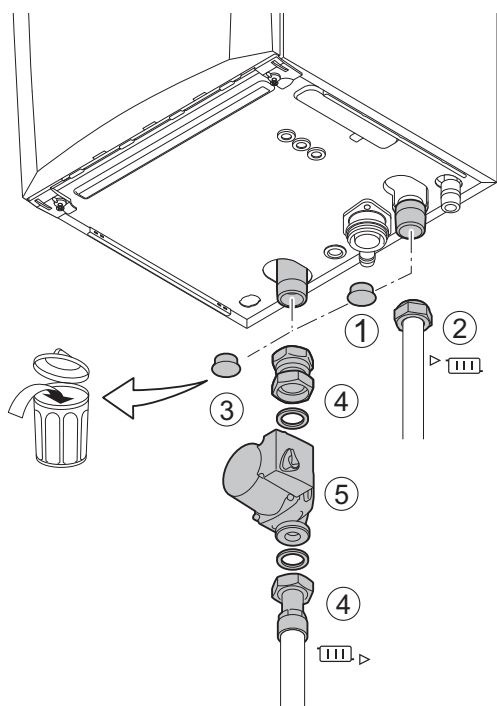


Důležité

- Soustavu propláchněte nejméně trojnásobným množstvím vody, než je objem soustavy.
- Potrubí teplé vody propláchněte nejméně 20násobným množstvím vody, než je objem trubek.

5.4 Připojení topného okruhu

Obr. 18 Připojení vstupního a vratného potrubí ÚT



AD-4100110-01

1. Demontujte prachovku z přípojky výstupu ÚT ► (III) ve spodní části kotle.
2. Namontujte výstupní potrubí vody ÚT na přípojku výstupu ÚT.
3. Demontujte prachovku z přípojky vratky ÚT (III) ► ve spodní části kotle.
4. Namontujte vstupní potrubí vody ÚT k přípojce vratky ÚT.
5. Namontujte do vratného potrubí ÚT čerpadlo.



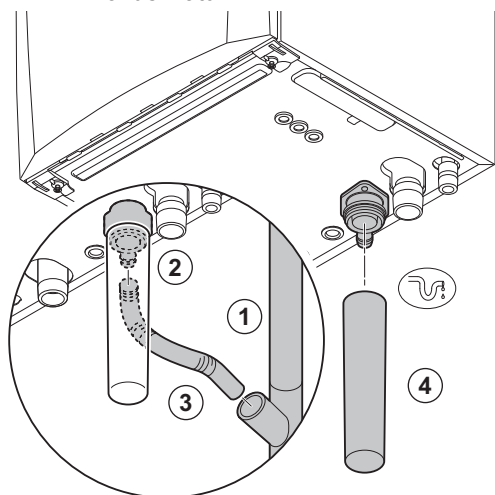
Další informace naleznete v

Připojení čerpadla PWM, stránka 47

Připojení standardního čerpadla, stránka 46

5.5 Připojení potrubí pro odvod kondenzátu

Obr. 19 Připojení potrubí pro odvod kondenzátu

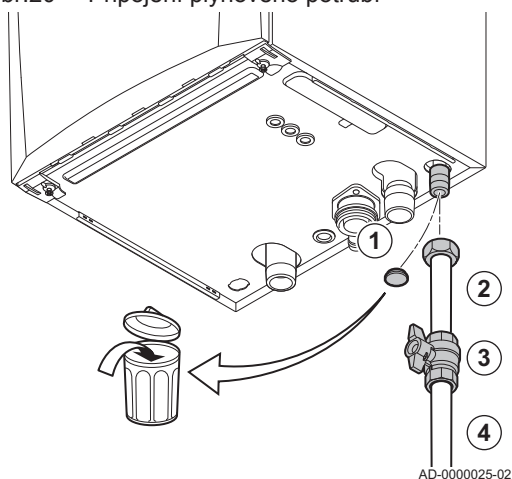


AD-0000024-02

1. Připojte vypouštěcí plastové potrubí o minimálním průměru 32 mm ústící do kanalizace.
2. Vložte flexibilní hadici pro odvod kondenzátu do potrubí.
3. Do vypouštěcí potrubí namontujte protizápachovou uzávěru nebo sifon.
4. Sifon namontujte.

5.6 Příklad připojení plynu

Obr.20 Připojení plynového potrubí



1. Demontujte prachovku z přírodního plynového potrubí ^{GAS/}_{GAZ} ve spodní části kotle.
2. Namontujte přírodní plynové potrubí.
3. Na toto potrubí přímo pod kotlem namontujte plynový ventil (v dosahu 1 metru).
4. Připojte k plynovému ventilu plynové potrubí.



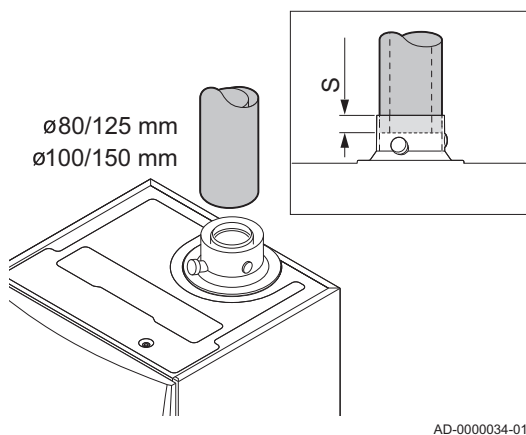
Důležité

Plynový ventil musí být vždy přístupný.

5.7 Připojení nasávání vzduchu a odvodu spalin

5.7.1 Připojení odvodu spalin a přívodu vzduchu

Obr.21 Připojení odvodu spalin a přívodu vzduchu



S Hloubka vložení 25 mm

1. Připojte potrubí odvodu spalin a potrubí přívodu vzduchu ke kotli.
2. Nainstalujte následující potrubí pro odvádění spalin a potrubí přívodu vzduchu v souladu s pokyny výrobce.



Upozornění

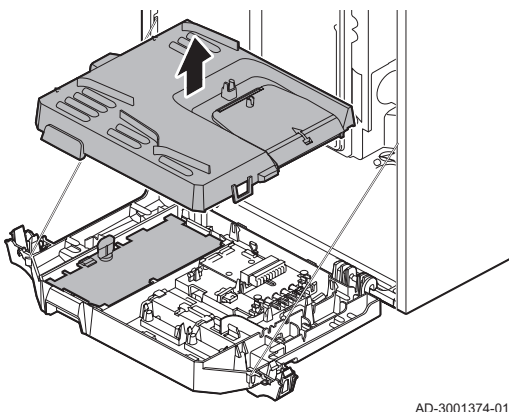
- Potrubí nesmí spočívat na kotli.
- Nainstalujte horizontální díly se sklonem dolů směrem ke kotli se sklonem 50 mm na metr.

5.8 Elektrické zapojení

5.8.1 Řídicí jednotka

Tabulka uvádí důležité hodnoty pro řídicí jednotku.

Obr.22 CU-GH08



Tab.31 Hodnoty připojení pro řídicí jednotku

Napájecí napětí	230 V AC/50 Hz
Hodnota hlavní pojistky F1 (230 V AC)	2,5 AT
Ventilátor	230 V AC



Nebezpečí úrazu elektrickým proudem

K napájení 230 V jsou připojeny následující součásti kotle:

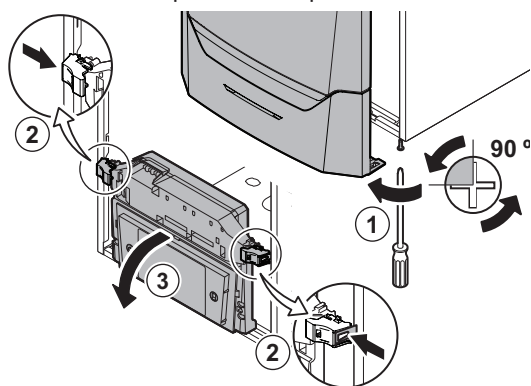
- Elektrická přípojka pro oběhové čerpadlo.
- Elektrická přípojka pro kombinovaný plynový blok.
- Elektrické připojení k ventilátoru.
- Řídicí jednotka.
- Zapalovací transformátor.
- Připojení síťového kabelu.

Kotel má třížilový síťový kabel (délka kabelu 1,5 m) a je vhodný pro jednofázové napájení 230 V AC/50 Hz s uzemněním. Kotel nemá stanovené pořadí zapojení fází. Napájecí kabel je připojen na konektor **X1**. Náhradní pojistka se nachází v přihrádce řídicí jednotky.

Kotel má několik řídicích, ochranných a regulačních možností připojení. Standardní elektronické desky lze rozšířit o volitelné příslušenství.

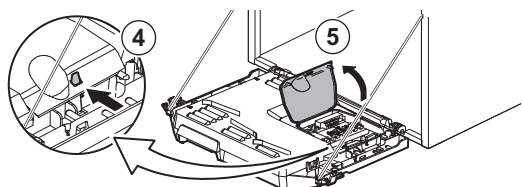
5.8.2 Přístup ke skříňce pro elektroniku

Obr.23 Přístup ke skříňce pro elektroniku



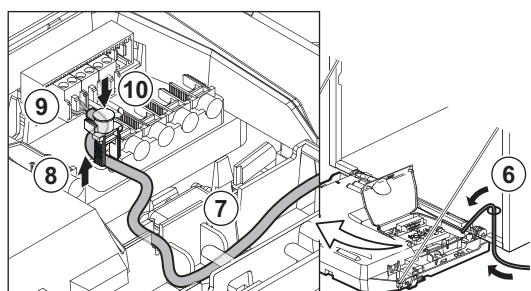
AD-3001411-01

Obr.24



AD-3001412-01

Obr.25



AD-3001414-01

Ve skříňce pro elektroniku jsou nainstalovány následující komponenty:

- standardní elektronická deska **CB-03** s konektorem **X3**;

1. Před sejmutím předního krytu uvolnit o čtvrt otáčky oba šrouby umístěné ve spodní části.
2. Mírně stiskněte spony na bocích skříňky pro elektroniku směrem dovnitř.
3. Naklopte skříňku pro elektroniku dopředu.

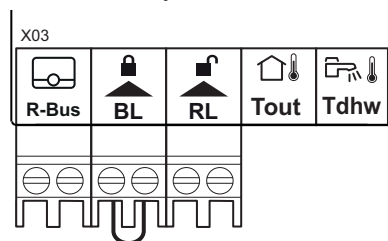
4. Mírně stiskněte sponu na boku víka skříňky pro elektroniku směrem dovnitř.
5. Otevřete víko skříňky pro elektroniku.
⇒ Konektor **X3** na elektronické desce **CB-03** je nyní přístupný.

6. Příslušné připojovací kabely protáhněte kulatými průchodkami na dolní straně kotle.
7. Příslušný připojovací kabel (příslušné připojovací kabely) vedte přes skříňku pro elektroniku připravenými kabelovody.
8. Uvolněte zajišťovací sponu (spony) a vedte kabel (kabely) spodem.
9. Připojte kabely na příslušné svorky svorkovnice.
10. Zatlačte zajišťovací sponu (spony) pevně do jejího (jejich) místa.
11. Zavřete prostor pro elektroniku.

5.8.3 Možnosti připojení standardní elektronické desky - CB-03

Kotel je vybaven připojením elektronické desky, ke které lze připojit různé termostaty a regulátory.

Obr.26 Konektory na připojení elektronické desky



AD-3001367-01

R-Bus Konektor prostorové jednotky (termostat)**BL** Vstup pro blokování (rozpínací)**RL** Vstup pro blokování (spínací)**Tout** Konektor venkovního čidla**Tdhw** Konektor čidla teplé vody

Pokud je kotel vybaven **SCB-10**, pak čidlo venkovní teploty (**Tout**) a čidlo ohříváče vody (**Tdhw**) musí být připojeno na **SCB-10**.

Obr.27 Připojení modulačního prostorového regulátoru



AD-3000968-02

■ Připojení modulačního prostorového termostatu

Kotel je standardně vybaven připojením **R-Bus** místo konektoru **OT**. Konektor **R-Bus** podporuje tyto typy:

- termostat **R-Bus** (např. **Smart TC°**)
- termostat **OpenTherm** (např. **Modulační termostat s časovým spínačem**)
- termostat **OpenTherm Smart Power**
- termostat **Zap/Vyp**

Software rozpoznává typ připojeného termostatu.

Tm Modulační termostat

1. V případě prostorového termostatu: nainstalujte termostat do referenční místnosti.
2. Připojte dvoužilový kabel modulačního regulátoru (**Tm**) ke svorkám **R-Bus** konektoru. Polarita připojení vodičů nemá vliv na funkci.

Obr.28 Připojení prostorového termostatu zapnuto/vypnuto



AD-3000969-02

■ Připojení prostorového termostatu zapnuto/vypnuto

Kotel je vhodný pro připojení dvou vodičového dvoupolohového prostorového termostatu.

Tk Termostat s možností zapnuto/vypnuto

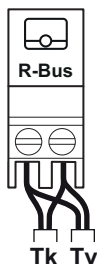
1. Namontujte termostat do referenční místnosti.
2. Připojte dvoužilový kabel termostatu (**Tk**) ke svorkám **R-Bus** konektoru. Polarita připojení vodičů nemá vliv na funkci.

■ Protimrazová ochrana s dvoupolohovým termostatem

Pokud je použit termostat zap/vyp, je možné chránit trubky a radiátory v místnosti citlivé na pokles teploty protimrazovým termostatem.

V místnosti citlivé na pokles teploty musí být ventil radiátoru otevřený.

Obr.29 Připojení protimrazového termostatu



AD-3000970-02

Tk Termostat zap/vyp
Tv Protimrazový termostat

1. Protimrazový termostat (**Tv**) umístěte do místnosti citlivé na pokles teploty (např. garáž).
2. Protimrazový termostat (**Tv**) zapojte paralelně s termostatem zap/vyp (**Tk**) na svorky **R-Bus** konektoru.

**Varování**

Pokud je použit termostat **OpenTherm** (např. **Smart TC°**), protimrazový termostat nelze zapojit paralelně ke svorkám **R-Bus**. V takovém případě instalujte v topném systému ochranu proti zamrznutí v kombinaci s venkovním čidlem.

■ **Vstup pro blokování (rozpínací)**

Obr.30 Vstup pro blokování (rozpínací)



AD-3000972-02

Kotel obsahuje blokovací vstup. Ke svorkám **BL** konektoru lze připojit beznapěťový kontakt. Je-li kontakt rozepnutý, bude kotel zablokován.

Funkci vstupu změníte použitím parametru **AP001**. Tento parametr má tři následující možnosti konfigurace:

- Úplné blokování: žádná protimrazová ochrana pomocí venkovního čidla a žádná protimrazová ochrana kotle (čerpadlo se nespustí a hořák se nezapálí)
- Částečné blokování: protimrazová ochrana kotle (čerpadlo se uvede do chodu, když teplota výměníku tepla je $< 6^{\circ}\text{C}$, a hořák se zapálí, když teplota výměníku tepla je $< 3^{\circ}\text{C}$)
- Uzamknutí provozu kotle: žádná protimrazová ochrana kotle pomocí venkovního čidla a částečná protimrazová ochrana kotle (čerpadlo se uvede do chodu, když teplota výměníku tepla je $< 6^{\circ}\text{C}$, a hořák se nezapálí, když teplota výměníku tepla je $< 3^{\circ}\text{C}$)

**Upozornění**

Vstup je určen pouze pro připojení beznapěťových kontaktů.

**Důležité**

Pokud se používá tento vstup, odstraňte nejprve můstek.

■ **Vstup pro blokování (spínací)**

Obr.31 Vstup pro blokování (spínací)



AD-3001303-01

Kotel obsahuje blokovací vstup. Ke svorkám **RL** konektoru lze připojit beznapěťový kontakt.

- Pokud je tento kontakt během požadavku na teplo sepnutý, kotel se okamžitě zablokuje.
- Pokud je kontakt bez požadavku na teplo sepnutý, kotel se po čekací době zablokuje.

Dobu čekání vstupu změníte použitím parametru **AP008**.

**Upozornění**

Vstup je určen pouze pro připojení beznapěťových kontaktů.

■ **Připojení venkovního čidla**

Čidlo venkovní teploty lze připojit ke konektoru **Tout**. V případě připojeného termostatu s výstupem zapnuto/vypnuto reguluje kotel požadovanou teplotu na základě nastavené topné křivky. Regulátor **OpenTherm** může také používat toto venkovní čidlo. V takovém případě je třeba požadovanou vnitřní topnou křivku nastavit na regulátoru.

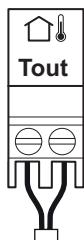
**Důležité**

U kotlů s elektronickou deskou SCB-10 je venkovní čidlo připojeno k elektronické desce SCB-10.

Použijte níže uvedená čidla nebo čidla se stejnými parametry. Nastavte parametr **AP056** pro nainstalovaný typ venkovního čidla.

- AF60 = NTC $470\ \Omega/25^{\circ}\text{C}$

Obr.32 Připojení venkovního čidla



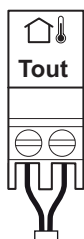
AD-3000973-02

1. Připojte zástrčku čidla venkovní teploty ke konektoru **Tout**.



Další informace naleznete v
Nastavení topné křivky, stránka 0

Obr.33 Připojení venkovního čidla



AD-3000973-02

1. Připojte zástrčku čidla venkovní teploty ke konektoru **Tout**.

Ochrana proti zamrznutí s venkovním čidlem pracuje následujícím způsobem:

- Pokud je venkovní teplota nižší než $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$: je požadavek na teplo z kotle a čerpadlo začne pracovat.
- Pokud je venkovní teplota vyšší než $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$: žádný požadavek na teplo z kotle.

**Důležité**

Mezní hodnotu venkovní teploty pro ochranu proti zamrznutí lze změnit parametrem **AP080**.

■ Připojení čidla/termostatu ohřivače TV

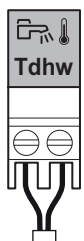
Do svorek **Tdhw** konektoru lze připojit čidlo nebo termostat ohřivače TV. Lze použít pouze čidla NTC $10\text{ k}\Omega/25^{\circ}\text{C}$.

**Důležité**

U kotlů s elektronickou deskou SCB-10 jsou čidlo/termostat ohřivače TV připojeny k elektronické desce SCB-10.

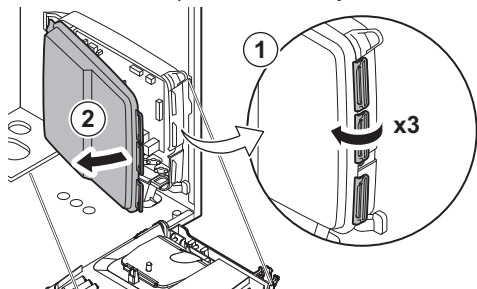
1. Připojte dvoužilový kabel ke svorkám **Tdhw** konektoru.

Obr.34 Připojení čidla/termostatu ohřivače TV



AD-3000971-02

Obr.35 Přístup k rozšiřovací jednotce



AD-4000062-01

5.8.4 Přístup k rozšiřovací jednotce

Není-li v prostoru pro elektroniku kotle místo pro instalaci (volitelné) rozšiřovací elektronické desky, instalujte elektronickou desku v rozšiřovací jednotce elektroniky. Ta je přibalena ke kotli jako příslušenství.

1. Vyhákněte kryt skříně.
2. Kryt sejměte.
3. Instalujte rozšiřovací elektronickou desku v souladu s poskytnutými pokyny.

V rozšiřovací jednotce jsou nainstalovány následující komponenty:

- elektronická deska **SCB-10**;

5.8.5 Možnosti připojení rozšiřovací elektronické desky - SCB-10

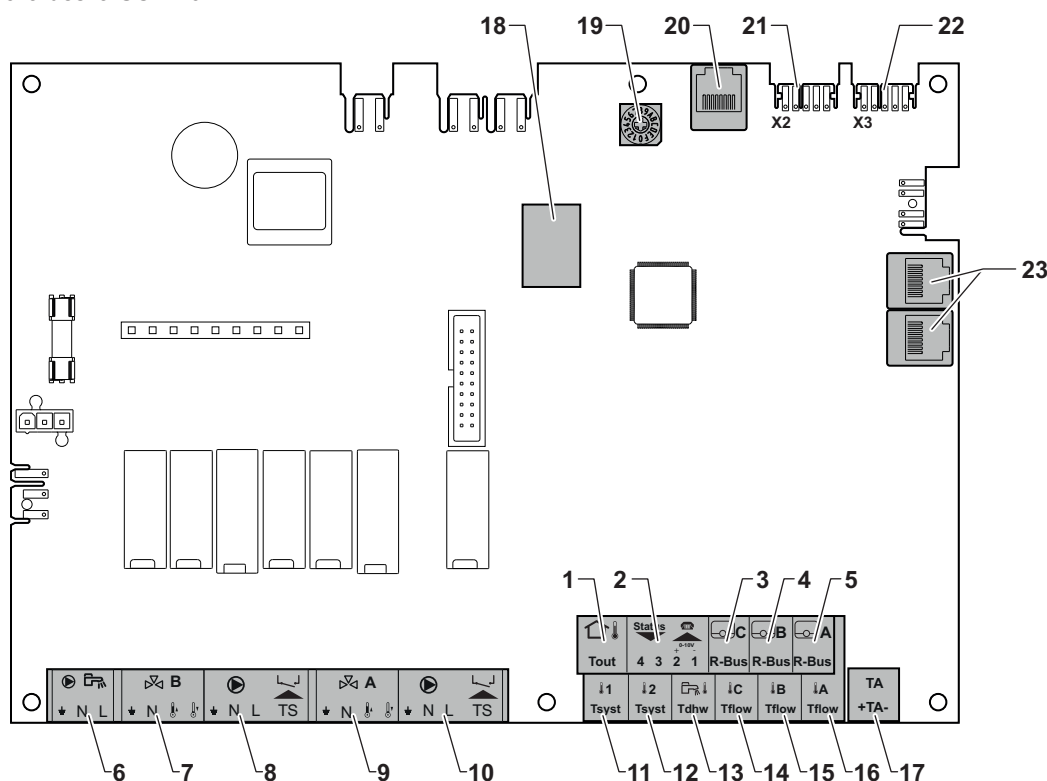
K řídicí desce SCB-10 lze připojit různé topné zóny (okruhy).

- regulace dvou (směšovaných) zón připojených ke konektoru **X15**
- regulace třetího (směšovaného) okruhu pomocí elektronické desky (= příslušenství) připojené ke konektoru **X8**
- regulace jednoho okruhu teplé vody (TV)
- kaskádové uspořádání (přidejte čidlo teploty na konektor Systém 1 nebo 2)

i Důležité

- Pokud je kotel namontován s elektronickou deskou SCB-10, pak je tato automaticky rozeznána automatickou regulační jednotkou kotle.
- Po vyjmutí této řídicí desky zobrazí kotel kód poruchy. Pro odstranění této poruchy proveďte po vyjmutí této desky funkci automatické detekce.

Obr.36 Elektronická deska SCB-10



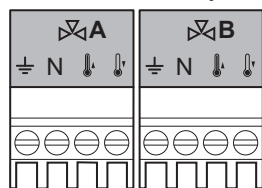
AD-3001210-01

- | | |
|--|---|
| 1 Čidlo venkovní teploty | 13 Čidlo teploty TV |
| 2 Programovatelný výstup a vstup 0-10 V | 14 Čidlo náběhové teploty – okruh C |
| 3 Čidlo teploty v místnosti – okruh C | 15 Čidlo náběhové teploty – okruh B |
| 4 Čidlo teploty v místnosti – okruh B | 16 Čidlo náběhové teploty – okruh A |
| 5 Čidlo teploty v místnosti – okruh A | 17 Ochranná anoda s aktivním napájením |
| 6 Nabíjecí čerpadlo TV | 18 Konektory Mod-BUS |
| 7 Směšovací ventil – okruh B | 19 Kódovací kolečko, vybírá číslo (adresu) tepelného zdroje v kaskádě v Mod-Bus |
| 8 Čerpadlo a bezpečnostní termostat – okruh B | 20 S-BUS konektor |
| 9 Směšovací ventil – okruh A | 21 Konektor END pro připojení L-BUS |
| 10 Čerpadlo a bezpečnostní termostat – okruh A | 22 Připojení L-BUS k řídicí jednotce (CU-GH08) |
| 11 Systémové čidlo 1 | 23 Konektor kabelu S-BUS |
| 12 Systémové čidlo 2 | |

■ Připojení směšovacího ventilu

Připojení směšovacího ventilu (střídavé napětí 230 V) pro každou zónu (skupinu).

Obr.37 Konektory směšovacího ventilu



AD-4000002-01

Připojte směšovací ventil následujícím způsobem:

- ⏏ Uzemnění
- N Nulový vodič
- ↑ Otevírat
- ↓ Zavírat

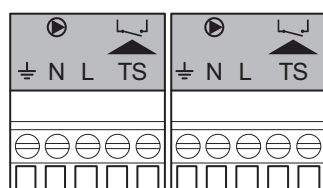
■ Připojení čerpadla s ochranným termostatem

Připojení čerpadla s ochranným termostatem, např. pro podlahové vytápění. Maximální příkon čerpadla je 300 VA.

Čerpadlo a ochranný termostát připojte takto:

- ⏏ Uzemnění
- N Nulový vodič
- L Fáze
- TS ochranný termostát (odstraňte zkratovací spojku)

Obr.38 Připojka čerpadla s ochranným termostatem



AD-4000001-02

■ Připojení čerpadla teplé vody (TV)

Připojení čerpadla teplé vody (TV). Maximální příkon je 300 VA.

Připojte čerpadlo podle následujícího postupu:

- ⏏ Uzemnění
- N Nulový vodič
- L Fáze

Obr.39 Připojka čerpadla teplé vody

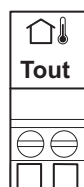


AD-4000123-01

■ Připojení venkovního čidla

Čidlo venkovní teploty lze připojit na svorku **Tout** konektoru. V případě připojeného termostatu s výstupem zapnuto/vypnuto reguluje kotel požadovanou teplotu na základě nastavené topné křivky.

Obr.40 Venkovní čidlo



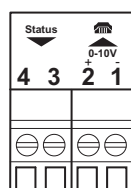
AD-4000006-02

■ Připojení konektoru telefonu

Konektor telefonu lze použít pro připojení dálkového ovládání, analogového vstupu 0–10 V nebo stavového výstupu.

Signál 0–10 V reguluje výstupní teplotu kotle lineárním způsobem. Tato modulace probíhá na základě výstupní teploty. Výkon kolísá mezi minimální a maximální hodnotou v závislosti na hodnotě výstupní teploty vypočítané regulací.

Obr.41 Konektor telefonu

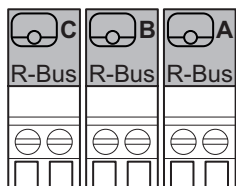


AD-4000004-02

Konektor telefonu připojte takto:

- 1 + 2** 0–10 V / stavový vstup
- 3 + 4** stavový výstup

Obr.42 Připojky R-bus



AD-4000003-01

■ Připojení prostorových termostatů podle zóny

SCB-10 je vybaven třemi konektory **R-Bus**. Lze je používat pro připojení prostorových termostatů podle zóny. Konektory **R-bus** jsou přidruženy k ostatním zónovým konektorům na SCB-10. Konektor **R-Bus** podporuje tyto typy:

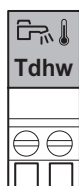
- termostat **R-Bus** (např. **Smart TC°**)
- termostat **OpenTherm** (např. **Modulační termostat s časovým spínačem**)
- termostat **OpenTherm Smart Power**
- termostat **Zap/Vyp**

Software rozpoznává typ připojeného termostatu.

■ Připojení čidla TV

Připojení čidla TV (NTC 10k Ohm/25°C).

Obr.43 Čidlo TV

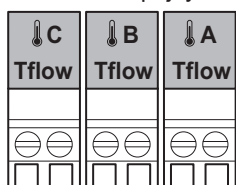


AD-4000009-02

■ Připojení kontaktních teplotních čidel

Připojení kontaktních teplotních čidel (NTC 10 kΩ / 25 °C) pro výstup do systému, teploty teplé vody nebo zóny (skupiny).

Obr.44 Připojky kontaktních teplotních čidel



AD-4000007-02

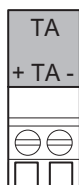
■ Připojení anody zásobníku ohřívače

Připojení anody TAS (Titan Active System) pro zásobník ohřívače.

Anodu připojte takto:

- + Připojení na zásobník ohřívače
- Připojení na anodu

Obr.45 Připojka anody



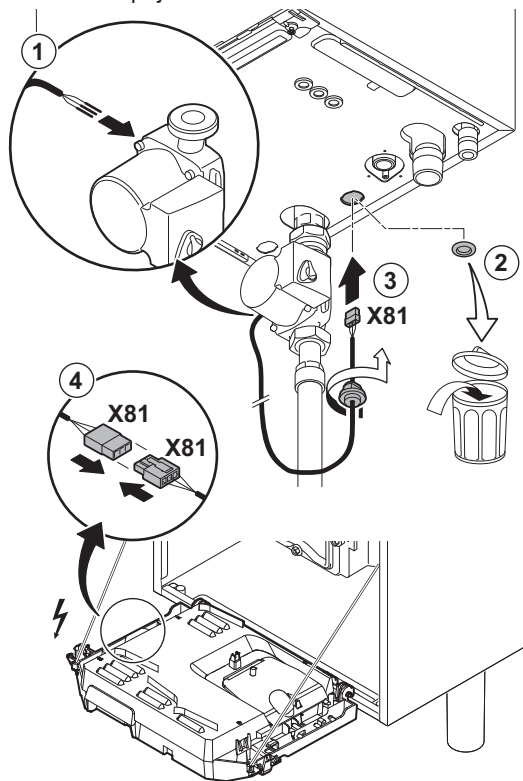
AD-4000005-02

**Upozornění**

Nemá-li zásobník ohřívače anodu TAS, připojte simulační anodu - konektor (= příslušenství)

5.8.6 Připojení standardního čerpadla

Obr.46 Připojení kabelu elektrického napájení

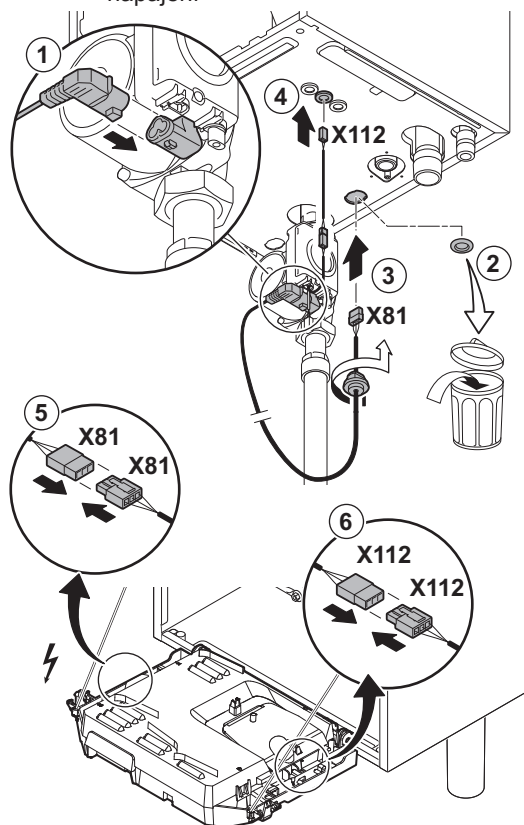


AD-4000093-01

Čerpadlo musí být připojeno ke standardní elektronické desce. Přitom postupujte takto:

1. Připojte k čerpadlu napájecí kabel X81 dodaný s kotlem.
2. Z otvoru ve středu podstavce kotle odstraňte průchodku.
3. Protáhněte kabel čerpadla X81 přes spodní stěnu kotle a utěsněte otvor vůči na kabelu utažením bajonetového uzávěru.
4. Připojte kabel čerpadla X81 ke kabelu X81, který vede podél kabelovodu k levé straně skříňky pro elektroniku.

Obr.47 Připojení kabelu elektrického napájení



AD-4000094-01

5.8.7 Připojení čerpadla PWM

Energeticky účinné modulační čerpadlo musí být připojeno ke standardní elektronické desce. Přitom postupujte takto:

1. Připojte k čerpadlu kabel elektrického napájení a kabel pro signál PWM.
2. Z otvoru ve středu podstavce kotle odstraňte průchodku.
3. Protáhněte kabel elektrického napájení čerpadla přes spodní stěnu kotle a otvor utěsněte utažením bajonetového uzávěru na kabelu.
4. Protáhněte kabel PWM od čerpadla přes jednu z průchodek vpravo na podstavci kotle.
5. Připojte napájecí kabel čerpadla X81 ke kabelu X81, který vede podél kabelovodu k levé straně skříňky pro elektroniku.
6. Připojte kabel PWM čerpadla X112 ke kabelu X112, který vede podél kabelovodu k pravé straně skříňky pro elektroniku.



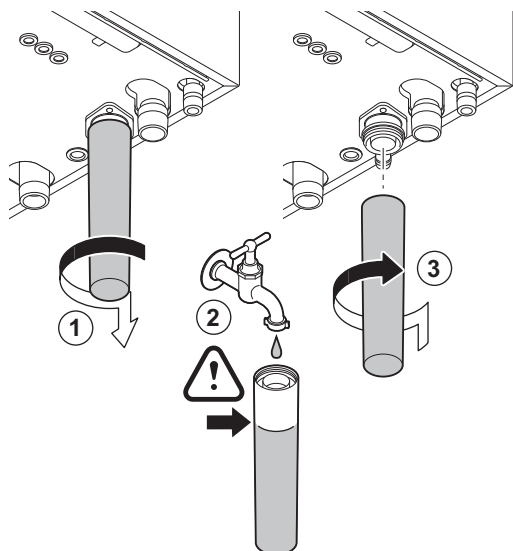
Důležité

Různá nastavení čerpadla lze provést pomocí parametrů **PP014**, **PP016**, **PP017** a **PP018**.

6 Příprava uvedení do provozu

6.1 Položky, které je nutné zkontrolovat před uvedením do provozu

Obr.48 Plnění sifonu



AD-0000086-01

6.1.1 Plnění sifonu


Nebezpečí

Sifon se musí vždy dostatečně naplnit vodou. Pouze tak může zabránit unikání spalin do místnosti.

1. Demontujte sifon.
2. Naplňte sifon vodou.
3. Sifon namontujte.
⇒ Zkontrolujte, zda sifon je spolehlivě namontovaný a zda není netěsný.

6.1.2 Napuštění systému


Upozornění

Před napuštěním otevřete ventily na všech topných tělesech systému.


Důležité

Aby mohl být v topném systému odečten tlak vody, musí být zapojen kotel.

1. Napust'te systém ústředního vytápění čistou vodovodní vodou.

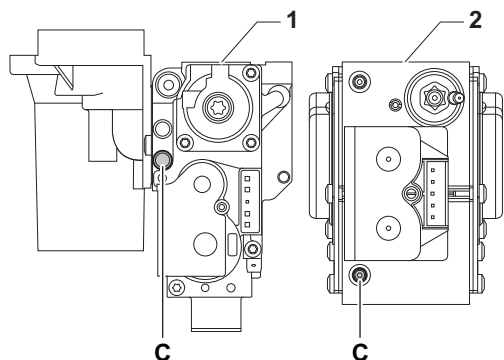

Důležité

Doporučený tlak vody je 1,5 až 2 bar.

2. Zkontrolujte těsnost spojů na straně vody.

6.1.3 Plynová část

Obr.49 Měřicí body C plynového bloku



AD-0000066-02

- 1 AMC Pro 45 - 65 - 90
- 2 AMC Pro 115


Varování

- Kotel musí být vypnutý.
- Kotel neuvádějte do provozu, pokud přiváděný plyn neodpovídá schváleným druhům plynu.

1. Otevřete hlavní uzávěr plynu.
2. Otevřete plynový kohout u kotle.
3. Před sejmutím předního krytu uvolnit o čtvrt otáčky oba šrouby umístěné ve spodní části.

4. Zkontrolujte připojovací tlak plynu na měřicím bodu **C** plynového bloku.

**Varování**

- Tlak plynu změřený v měřicím místě **C** musí být v rozsahu stanovených mezních hodnot vstupního tlaku plynu. Viz Technické údaje, stránka 78
- Autorizované tlaky plynu najdete v části: Kategorie jednotek, stránka 77

5. Odvzdušněte přírodní plynové vedení odšroubováním měřicího místa na plynovém bloku.
6. Po úplném odvzdušnění vedení měřicí přípojku znovu zašroubujte.
7. Zkontrolujte, zda všechny plynové spoje těsní. Maximální přípustný zkušební tlak je 60 mbar.

6.1.4 Hydraulický okruh

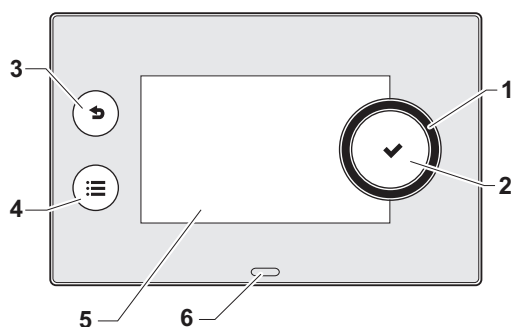
1. Zkontrolujte sifon; musí být zcela naplněný čistou vodou.
2. Zkontrolujte těsnost spojů na straně vody.

6.1.5 Elektrické zapojení

1. Zkontrolujte elektrické připojení.

6.2 Popis ovládacího panelu

Obr.50 Části ovládacího panelu



AD-3000932-01

6.2.1 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

**Další informace naleznete v**

Doplňující dokumentace, stránka 12

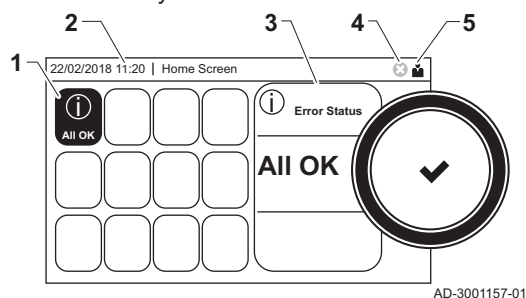
6.2.2 Popis domovské obrazovky

Tato obrazovka se automaticky zobrazí po spuštění spotřebiče. Ovládací panel se automaticky přepne do pohotovostního režimu (černá obrazovka), pokud se obrazovky nedotknete 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 knoflíku přejděte na požadované menu a stisknutím tlačítka ✓ potvrďte výběr.

Obr.51 Ikony na domovské obrazovce



AD-3001157-01

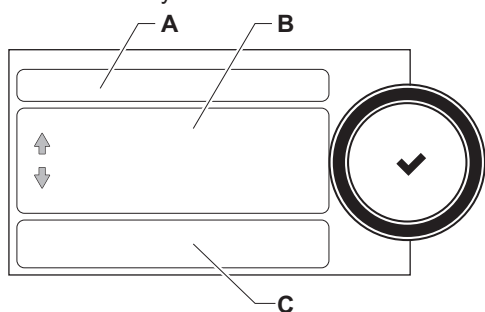
- 1 Dlaždice: zvolená dlaždice je zvýrazněna
- 2 Datum a čas | Název obrazovky (aktuální pozice v menu)
- 3 Informace o vybrané dlaždici
- 4 Ukazatel závady (viditelný pouze při zjištění závady)
- 5 Ikona zobrazující úroveň navigace:

- : Úroveň kominíka
 - : Úroveň Uživatel
 - : Úroveň Servis
- Úroveň odborníka je chráněna přístupovým kódem. Pokud je aktivní tato úroveň, stav dlaždice [] se změní z **Vypnuto** na **Zapnuto**.

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.52 Položky v hlavním menu



AD-3000935-01

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

Tab.32 Dostupná menu pro uživatele

Popis	Ikona
Nastavení systému	
Informace o verzi	

Tab.33 Dostupná menu pro instalačního technika

Popis	Ikona
Nastavení soustavy	
Menu Uvádění do provozu	
Menu pokročilého servisu	
Historie poruch	
Nastavení systému	
Informace o verzi	

7 Uvedení do provozu

7.1 Postup při uvedení do provozu



Varování

- První uvedení do provozu smí provést pouze kvalifikovaný servisní technik.
- Při úpravě pro jiný druh plynu, např. propan, je kotel nutno nastavit předtím, než jej zapnete.



Viz

Otáčky ventilátoru pro různé druhy plynu, stránka 52

1. Otevřete hlavní uzávěr plynu.
2. Otevřete kohout plynu u kotle.
3. Pomocí vypínače kotle zapnete napájení.
⇒ Zahájí se spouštěcí program a nejde přerušit. Během programu se krátce zobrazí všechny části displeje.
4. Nastavte komponenty (termostaty, ovladače) na požadovanou teplotu.



Důležité

Při poruše během spuštění 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 Nastavení z výroby

Kotel je z výroby nastaven pro provoz na zemní plyn G20 (plyn H).

Tab.34 Nastavení z výroby pro G20 (plyn H)

Kód	Text na displeji	Popis	Rozsah nastavení	45	65	90	115
DP003	MaxOtáčVentilátorTUV	Maximální otáčky ventilátoru při přípravě TUV	1000 Ot/min - 7000 Ot/min	5400	5600	6300	6800
GP007	Max. otáčky vent. ÚT	Maximální otáčky ventilátoru během režimu ústředního vytápění	1400 Ot/min - 7000 Ot/min	5400	5600	6300	6800
GP008	Min. otáčky vent.	Minimální otáčky ventilátoru během režimu ústředního vytápění + přípravy TUV	1400 Ot/min - 4000 Ot/min	1550	1600	1600	1750
GP009	OtáčVentilPřiStartu	Otáčky vent. při spuštění spotřebiče	1000 Ot/min - 4000 Ot/min	2500	2500	2500	2500

7.2.2 Nastavení pro jiný druh plynu



Varování

Následující úkony může provádět pouze kvalifikovaný autorizovaný servisní technik.

Před provozem s jiným typem plynu proveďte následující postup.

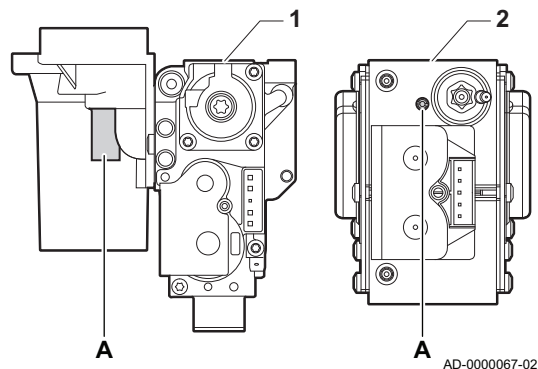
■ Nastavení plynového bloku na propan



Důležité

Pro kotel AMC Pro 90; nahradte aktuální plynový blok plynovým blokem na propan podle pokynů dodaných s přestavbovou sadou na propan.

Obr.53 Poloha seřizovacího šroubu A



- 1 Plynový blok na AMC Pro 45 – 65 – 90
- 2 Plynový blok na AMC Pro 115

1. Pomocí seřizovacího šroubu **A** upravte nastavení z výroby na nastavení pro propan. Otáčení pro každý typ kotle je popsáno v tabulce.

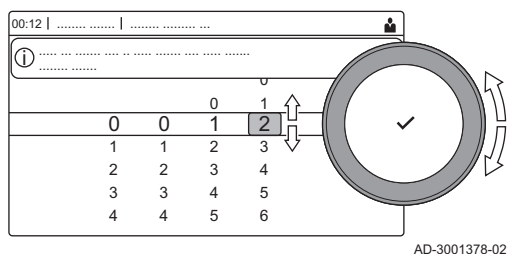
Tab.35 Nastavení pro propan

Typ kotle	Úkon
AMC Pro 45	Na Venturiho trubici otočte seřizovacím šroubem A o 4¾ otáčky ve směru hodinových ručiček
AMC Pro 65	Na Venturiho trubici otočte seřizovacím šroubem A o 6½ otáčky ve směru hodinových ručiček
AMC Pro 115	Na Venturiho trubici otočte seřizovacím šroubem A ve směru hodinových ručiček, dokud nedojde k uzavření, poté: Na plynovém bloku otočte seřizovacím šroubem A o 3½–4 otáčky 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 odborníka.

Obr.54 Úroveň Servis



1. Zvolte dlaždici [].
2. Volbu potvrďte stiskem tlačítka .
3. Pomocí otočného ovladače zvolte kód: **0012**.
4. Volbu potvrďte stiskem tlačítka .
 - ⇒ Pokud je aktivní úroveň odborníka, stav dlaždice [] se změní z **Vypnuto** na **Zapnuto**.
5. Zvolte dlaždici [].
6. Volbu potvrďte stiskem tlačítka .
7. Pomocí otočného ovladače zvolte **Parametry, měřiče, signály**.
8. Volbu potvrďte stiskem tlačítka .
9. Pomocí otočného ovladače zvolte **Rozšíř. parametry**.
10. Volbu potvrďte stiskem tlačítka .
 - ⇒ Zobrazí se seznam dostupných parametrů.
11. Pomocí otočného ovladače zvolte požadovaný parametr.
12. Volbu potvrďte stiskem tlačítka .
 - ⇒ Zobrazí se aktuální hodnota.
13. Pomocí otočného ovladače změňte nastavení.
14. Volbu potvrďte stiskem tlačítka .

■ Otáčky ventilátoru pro různé druhy plynu

1. Nastavte otáčky ventilátoru (v případě potřeby) pro používaný typ plynu podle níže uvedené tabulky. Nastavení lze změnit pomocí nastavení parametru.

Tab.36 Nastavení pro druh plynu G20 (plyn H) (Švýcarsko)

Kód	Text na displeji	Popis	Rozsah nastavení	45	65	90	115
DP003	MaxOtáčVentilátorTUV	Maximální otáčky ventilátoru při přípravě TUV	1000 Ot/min - 7000 Ot/min	5400	5600	6300	6800
GP007	Max. otáčky vent. ÚT	Maximální otáčky ventilátoru během režimu ústředního vytápění	1400 Ot/min - 7000 Ot/min	5400	5600	6300	6800

Kód	Text na displeji	Popis	Rozsah nastavení	45	65	90	115
GP008	Min. otáčky vent.	Minimální otáčky ventilátoru během režimu ústředního vytápění + přípravy TUV	1400 Ot/min - 4000 Ot/min	1550	1600	1600	1750
GP009	OtáčVentilPřiStartu	Otáčky vent. při spuštění spotřebiče	1000 Ot/min - 4000 Ot/min	2500	2500	2500	2500

Tab.37 Nastavení pro druh plynu G30/G31 (butan/propan)

Kód	Text na displeji	Popis	Rozsah nastavení	45	65	90	115
DP003	MaxOtáčVentilátorTUV	Maximální otáčky ventilátoru při přípravě TUV	1000 Ot/min - 7000 Ot/min	5100	5300	5800	6500
GP007	Max. otáčky vent. ÚT	Maximální otáčky ventilátoru během režimu ústředního vytápění	1400 Ot/min - 7000 Ot/min	5100	5300	5800	6500
GP008	Min. otáčky vent.	Minimální otáčky ventilátoru během režimu ústředního vytápění + přípravy TUV	1400 Ot/min - 4000 Ot/min	1550	1600	2250	1800
GP009	OtáčVentilPřiStartu	Otáčky vent. při spuštění spotřebiče	1000 Ot/min - 4000 Ot/min	2500	2500	2500	2500

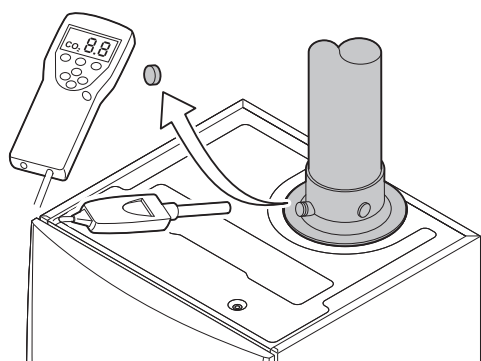
Tab.38 Nastavení pro druh plynu G31 (propan)

Kód	Text na displeji	Popis	Rozsah nastavení	45	65	90	115
DP003	MaxOtáčVentilátorTUV	Maximální otáčky ventilátoru při přípravě TUV	1000 Ot/min - 7000 Ot/min	5100	5400	6000	6700
GP007	Max. otáčky vent. ÚT	Maximální otáčky ventilátoru během režimu ústředního vytápění	1400 Ot/min - 7000 Ot/min	5100	5400	6000	6700
GP008	Min. otáčky vent.	Minimální otáčky ventilátoru během režimu ústředního vytápění + přípravy TUV	1400 Ot/min - 4000 Ot/min	1550	1600	2000	1800
GP009	OtáčVentilPřiStartu	Otáčky vent. při spuštění spotřebiče	1000 Ot/min - 4000 Ot/min	3000	2500	2500	3500

2. Zkontrolujte nastavení poměru plyn/vzduch.

7.2.3 Kontrola a nastavení poměru plyn/vzduch

Obr.55 Měřicí přípojka pro spaliny



AD-0000069-01

1. Odšroubujte uzávěr měřicí přípojky pro spaliny.
2. Vložte sondu pro analyzátor spalín do otvoru pro měření.



Varování

Během měření zcela utěsněte otvor okolo sondy.



Upozornění

Analyzátor spalín musí mít minimální přesnost $\pm 0,25\%$ O₂.

3. Změřte procento O₂ ve spalínách. Měření proveďte při maximálním výkonu a při minimálním výkonu.



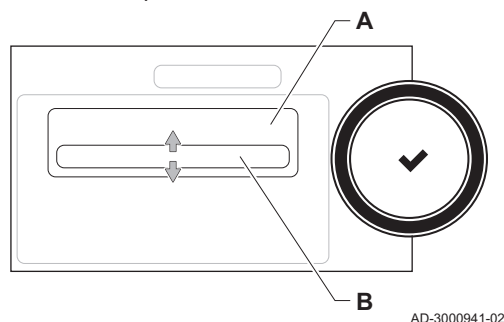
Důležité

Měření se musí provádět s demontovaným předním krytem.

■ Provedení zkoušky maximálního výkonu

1. Zvolte dlaždici [🔥].
⇒ Objeví se menu **Změnit režim testování**.

Obr.56 Test plného zatížení



AD-3000941-02

2. Zvolte test **Maximální výkon pro ÚT**.

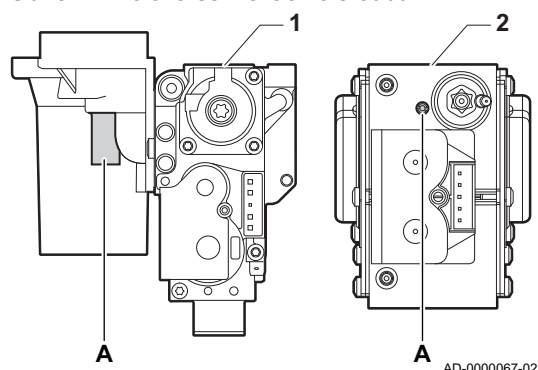
- A** Změnit režim testování
B Maximální výkon pro ÚT

⇒ Zahájí se zkouška maximálního výkonu. Vybraný režim testu výkonu se zobrazí v menu a ikona se zobrazí v pravém horním rohu obrazovky.

3. Zkontrolujte nastavení zátěžového testu a v případě potřeby je upravte.

⇒ Měnit lze pouze tučně zobrazené parametry.

Obr.57 Poloha seřizovacího šroubu A



AD-0000067-02

■ **Kontrola/nastavení hodnot O₂ při maximálním výkonu**

- 1 AMC Pro 45 - 65 - 90
 2 AMC Pro 115

1. Změřte procento O₂ ve spalínách.
2. Změřené hodnoty porovnejte s kontrolními hodnotami uvedenými v tabulce.
3. Jestliže je naměřená hodnota mimo hodnoty uvedené v tabulce, upravte poměr plyn/vzduch.

**Varování**

Následující úkony může provádět pouze kvalifikovaný autorizovaný servisní technik.

4. Seřizovacím šroubem **A** nastavte procento O₂ pro používaný typ plynu na jmenovitou hodnotu. Tato hodnota by se vždy měla pohybovat v rámci nejvyššího a nejnižšího limitu.

Tab.39 Kontrola/nastavení hodnot O₂ při maximálním výkonu pro G20 (plyn H)

Hodnoty při max. výkonu pro G20 (plyn H)	O ₂ (%) ⁽¹⁾
AMC Pro 45	4,3 - 4,8 ⁽¹⁾
AMC Pro 65	4,3 - 4,8 ⁽¹⁾
AMC Pro 90	4,3 - 4,7 ⁽¹⁾
AMC Pro 115	4,2 - 4,7 ⁽¹⁾
(1) Jmenovitá hodnota	

Tab.40 Kontrola/nastavení hodnot O₂ při maximálním výkonu pro G20 (plyn H) (Švýcarsko)

Hodnoty při max. výkonu pro G20 (plyn H)	O ₂ (%) ⁽¹⁾
AMC Pro 45	4,3 - 4,8 ⁽¹⁾
AMC Pro 65	4,3 - 4,8 ⁽¹⁾
AMC Pro 90	4,3 - 4,7 ⁽¹⁾
AMC Pro 115	4,2 - 4,7 ⁽¹⁾
(1) Jmenovitá hodnota	

Tab.41 Kontrola/nastavení hodnot O₂ při maximálním výkonu pro G31 (propan)

Hodnoty při max. výkonu pro G31 (propan)	O ₂ (%) ⁽¹⁾
AMC Pro 45	4,4 - 4,9 ⁽¹⁾
AMC Pro 65	4,6 - 4,9 ⁽¹⁾

Hodnoty při max. výkonu pro G31 (propan)	O ₂ (%) ⁽¹⁾
AMC Pro 90	5,1 - 5,2 ⁽¹⁾
AMC Pro 115	4,9 - 5,4 ⁽¹⁾
(1) Jmenovitá hodnota	

Tab.42 Kontrola/nastavení hodnot O₂ při maximálním výkonu pro G30/G31 (butan/propan)

Hodnoty při max. výkonu pro G30/G31 (butan/propan)	O ₂ (%) ⁽¹⁾
AMC Pro 45	4,7 - 5,2 ⁽¹⁾
AMC Pro 65	4,9 - 5,4 ⁽¹⁾
AMC Pro 90	4,9 - 5,4 ⁽¹⁾
AMC Pro 115	4,9 - 5,4 ⁽¹⁾
(1) Jmenovitá hodnota	



Upozornění

Hodnoty O₂ při maximálním výkonu musí být nižší než hodnoty O₂ při minimálním výkonu.

■ Provedení testu minimálního výkonu

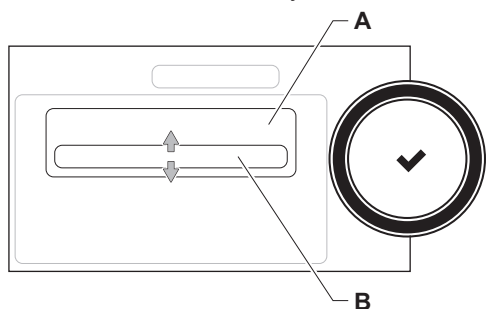
1. Pokud test maximálního výkonu stále probíhá, stiskněte tlačítko ✓ pro změnu režimu testu výkonu.
2. Pokud byl test maximálního výkonu dokončen, vyberte dlaždici [👤] pro opětovné spuštění menu kominíka.

A Změnit režim testování

B Minimální výkon

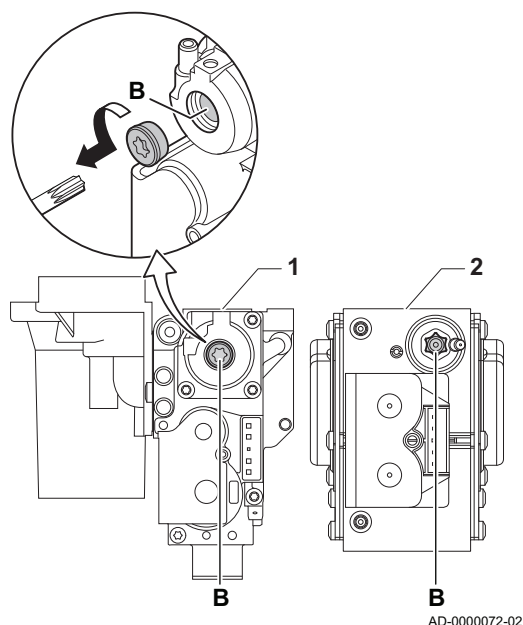
3. Zvolte test **Minimální výkon** v menu **Změnit režim testování**.
⇒ Zahájí se zkouška minimálního výkonu. Vybraný režim testu výkonu se zobrazí v menu a ikona 👤 se zobrazí v pravém horním rohu obrazovky.
4. Zkontrolujte nastavení zátěžového testu a v případě potřeby je upravte.
⇒ Měnit lze pouze tučně zobrazené parametry.
5. Stisknutím tlačítka ➡ ukončete test minimálního výkonu.
⇒ Zobrazí se hlášení **Běžící test(y) naplnění zastaven(y)!**.

Obr.58 Test minimálního výkonu



AD-3000941-02

Obr.59 Poloha seřizovacího šroubu B



■ Kontrola/nastavení hodnot O_2 při minimálním výkonu.

- 1 AMC Pro 45 - 65 - 90
- 2 AMC Pro 115

1. Změřte procento O_2 ve spalínách.
2. Změřené hodnoty porovnejte s kontrolními hodnotami uvedenými v tabulce.
3. Jestliže je naměřená hodnota mimo hodnoty uvedené v tabulce, upravte poměr plyn/vzduch.



Varování

Následující úkony může provádět pouze kvalifikovaný autorizovaný servisní technik.

4. Seřizovacím šroubem **B** nastavte procento O_2 pro používaný typ plynu na jmenovitou hodnotu. Tato hodnota by se vždy měla pohybovat v rámci nejvyššího a nejnižšího limitu.
5. Nastavte kotel zpět na normální provozní stav.

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⁾
AMC Pro 45	5,7 ⁽¹⁾ - 6,2
AMC Pro 65	4,8 ⁽¹⁾ - 5,3
AMC Pro 90	5,2 ⁽¹⁾ - 4,8
AMC Pro 115	5,6 ⁽¹⁾ - 6,1
(1) Jmenovitá hodnota	

Tab.44 Kontrola/nastavení hodnot O_2 při minimálním výkonu pro G20 (plyn H) (Švýcarsko)

Hodnoty při min. výkonu pro G20 (plyn H)	O_2 (%) ⁽¹⁾
AMC Pro 45	5,7 ⁽¹⁾ - 6,2
AMC Pro 65	4,8 ⁽¹⁾ - 5,3
AMC Pro 90	5,2 ⁽¹⁾ - 4,8
AMC Pro 115	5,6 ⁽¹⁾ - 6,1
(1) Jmenovitá hodnota	

Tab.45 Kontrola/nastavení hodnot O_2 při minimálním výkonu pro G31 (propan)

Hodnoty při min. výkonu pro G31 (propan)	O_2 (%) ⁽¹⁾
AMC Pro 45	5,7 ⁽¹⁾ - 6,2
AMC Pro 65	5,4 ⁽¹⁾ - 5,7
AMC Pro 90	5,5 ⁽¹⁾ - 5,8
AMC Pro 115	5,8 ⁽¹⁾ - 6,3
(1) Jmenovitá hodnota	

Tab.46 Kontrola/nastavení hodnot O_2 při minimálním výkonu pro G30/G31 (butan/propan)

Hodnoty při min. výkonu pro G30/G31 (butan/propan)	O_2 (%) ⁽¹⁾
AMC Pro 45	5,7 ⁽¹⁾ - 6,2
AMC Pro 65	5,7 ⁽¹⁾ - 6,2
AMC Pro 90	5,7 ⁽¹⁾ - 6,2
AMC Pro 115	5,7 ⁽¹⁾ - 6,2
(1) Jmenovitá hodnota	

**Upozornění**

Hodnoty O₂ při minimálním výkonu musí být vyšší než hodnoty O₂ při maximálním výkonu.

7.3 Závěrečné pokyny

1. Odstraňte měřicí zařízení.
2. Našroubujte uzávěr na měřicí místo spalín.
3. Utěsněte plynovou armaturu.
4. Nasadte zpět přední kryt.
5. Zahřejte topný systém přibližně na 70 °C.
6. Vypněte kotel.
7. Odvzdušňujte topný systém přibližně 10 minut.
8. Zapněte kotel.
9. Zkontrolujte tlak vody. V případě potřeby doplňte do topného systému vodu.
10. Vyplňte následující údaje na štítek a upevněte jej vedle výrobního štítku zařízení.
 - Přívodní tlak plynu;
 - Pokud je nastaven na přetlakovou aplikaci, vyplňte typ
 - Parametry upravené pro výše uvedené změny.
11. Optimalizujte nastavení podle systému a uživatelských preferencí.

**Viz**

Pro další informace; Nastavení, stránka 58 a Návod k obsluze, stránka 69.

12. Seznamte uživatele s provozem systému, ovládáním kotle a regulátoru.
13. Informujte uživatele o potřebných úkonech údržby.
14. Předajte uživateli všechny návody k obsluze.

Obr.60 Příklad vyplněného štítku

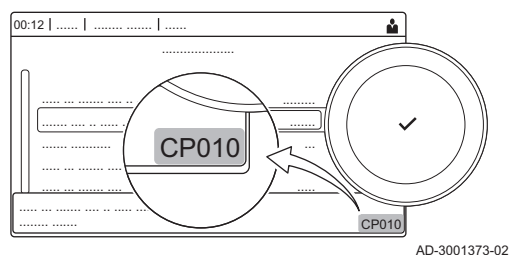
Adjusted for / Réglée pour / Ingesteld op / Eingestellt auf / Regolato per / Ajustado para / Ρυθμιζόμενο για / Nastawiony na / настроен для / Reglat pentru / настроен за / ayarlanmıştır / Nastavljen za / beállítva / Nastaveno pro / Asetettu kaasulle / Justert for / indstillet til / ل طبع :	Parameters / 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 _{(12)3(X)} ☐ _____	

AD-3001124-01

8 Nastavení

8.1 Úvod do kódů parametrů

Obr.61 Kód na Diematic Evolution



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.62 První písmeno

CP010
AD-3001375-01

První písmeno je kategorie, ke které kód patří.

- A** Appliance: Přístroj
- C** Circuit: Zóna
- D** Domestic hot water: Teplá voda
- G** Gas fired: Plynový topný zdroj
- P** Producer: Ústřední vytápění

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

Obr.63 Druhé písmeno

CP010
AD-3001376-01

Druhé písmeno je typ.

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

Obr.64 Číslo

CP010
AD-3001377-01

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

8.2 Změna parametrů

Ovládací jednotka kotle je nastavena pro nejběžnější otopné soustavy. Tato nastavení zajistí, že prakticky každá otopná soustava funguje účinně. Uživatel nebo servisní technik mohou parametry optimalizovat podle potřeby.



Upozornění

Změna továrních nastavení může nepříznivě ovlivnit provoz kotle.



Další informace naleznete v

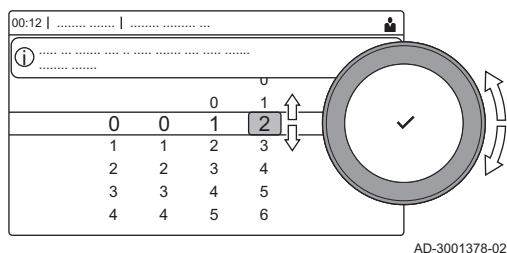
Doplňující dokumentace, stránka 12

8.2.1 Přístup k úrovni odborníka

Některé parametry, které mohou ovlivnit provoz kotle, jsou chráněny přístupovým kódem. Úpravy těchto parametrů může provádět pouze servisní technik.

1. Zvolte dlaždici [].
2. Pro potvrzení výběru stiskněte tlačítko .

Obr.65 Úroveň Servis



3. Pro výběr kódu použijte otočné tlačítko: **0012**.
4. Pro potvrzení výběru stiskněte tlačítko **✓**.
⇒ Pokud je aktivní úroveň pro servis, stav dlaždice [] se změní z **Vypnuto** na **Zapnuto**.
5. Pokud chcete úroveň odborníka opustit, zvolte dlaždici [].
6. Pomocí otočného tlačítka zvolte **Potvrdit** nebo **Zrušit**.
7. Pro potvrzení výběru stiskněte tlačítko **✓**.
⇒ Pokud je aktivní úroveň odborníka, stav dlaždice [] se změní z **Zapnuto** na **Vypnuto**.

Pokud se ovládací panel nepoužívá po dobu 30 minut, dojde automaticky k opuštění úrovně odborníka.

■ Konfigurace instalace v úrovni servisního technika

Nakonfigurujte instalaci stisknutím tlačítka a volbou **Nastavení soustavy** . Zvolte řídicí jednotku nebo obvodovou desku, kterou chcete konfigurovat:

Tab.47 CU-GH08

Ikona	Zóna nebo funkce	Popis
	CIRCA / CH	Centrální topný okruh
	Plynový spotřebič	Plynový kotel

Tab.48 SCB-10

Ikona	Zóna nebo funkce	Popis
	CIRCA	Topný okruh A
	CIRCB	Topný okruh B
	DHW	Okruh přípravy teplé vody
	CIRCC	Topný okruh C
	Vstup 0–10 V	Vstupní signál 0–10 V
	Digitální vstup	Digitální vstupní signál
	Analogový vstup	Analogový vstupní signál
	Řízení kaskády B	Řízení kaskády více kotlů
	Rozvrh vyrovnávacího zásobníku	Povolte vyrovnávací zásobník s jedním nebo dvěma snímači
	Venkovní teplota	Venkovní čidlo
	Informace o stavu	Stavové informace elektronické desky SCB-10

Tab.49 Konfigurace zóny nebo funkce CU-GH08 nebo SCB-10

Parametry, měřiče, signály	Popis
Parametry	Nastavte parametry v úrovni servisního technika
Měřiče	Načtěte měřiče v úrovni servisního technika
Signály	Načtěte signály v úrovni servisního technika
Rozšíř. parametry	Nastavte parametry na úrovni pokročilého servisního technika
Rozšíř. měřiče	Načtěte měřiče v úrovni pokročilého servisního technika
Rozšíř. signály	Načtěte signály v úrovni pokročilého servisního technika

8.2.2 Změna parametrů kotle při namontování SCB-10

Je-li součástí výbavy kotle SCB-10, musí být v úrovni pro servis zkontrolovány a v případě potřeby upraveny následující parametry kotle CU-GH08:

Tab.50 Nastavení soustavy > CU-GH08 > CIRCA > Parametry, měřiče, signály > Parametry

Kód	Text na displeji	Popis	Rozsah	Nastavení
CP020	Funkce okruhu	Funkčnost okruhu	0 = Deaktivovat 1 = Přímý 2 = Směšovací okruh 3 = Bazén 4 = Vysoká teplota 5 = Topné těleso s vent. 6 = Zásobník TV 7 = Elektr. TV 8 = Časový program 9 = Technologický ohřev 10 = Vrstvená TV 11 = Vnitřní zásobník TUV 31 = EXT SSV TUV	0

Tab.51 Nastavení soustavy > CU-GH08 > Plynový spotřebič > Parametry, měřiče, signály > Parametry

Kód	Text na displeji	Popis	Rozsah	Nastavení
AP102	Funkce čerpad. kotle	Konfigurace čerpadla kotle jako zónového nebo systémového čerpadla (plnicí hydraulická spojka)	0 = Č. 1 = Ano	0

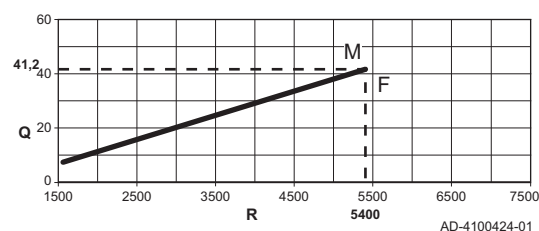
Tab.52 Nastavení soustavy > CU-GH08 > Zásobník TUV > Parametry, měřiče, signály > Parametry

Kód	Text na displeji	Popis	Rozsah	Nastavení
DP007	Pohot. 3cest. TUV	Poloha trojcestného ventilu v pohotovostním režimu	0 = Pozice ÚT 1 = Pozice TV	0

8.2.3 Nastavení maximálního výkonu pro provoz ÚT

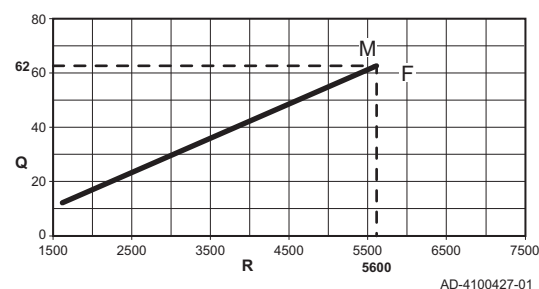
Vztah mezi zatížením a otáčkami v případě zemního plynu najdete v grafech. Otáčky lze měnit pomocí parametru **GP007**.

Obr.66 Výkon AMC Pro 45



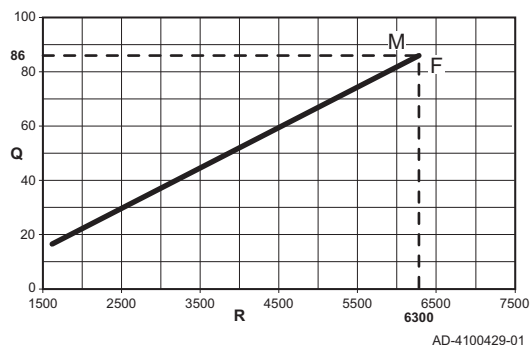
- M** Maximální tepelný výkon
- F** Nastavení z výroby
- Q** Příkon (Hi) (kW)
- R** Otáčky ventilátoru (ot/min)

Obr.67 Výkon AMC Pro 65



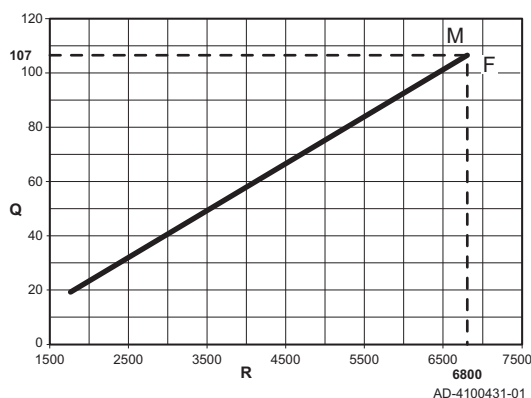
- M** Maximální tepelný výkon
- F** Nastavení z výroby
- Q** Příkon (Hi) (kW)
- R** Otáčky ventilátoru (ot/min)

Obr.68 Výkon AMC Pro 90



M Maximální tepelný výkon
F Nastavení z výroby
Q Příkon (Hi) (kW)
R Otáčky ventilátoru (ot/min)

Obr.69 Výkon AMC Pro 115



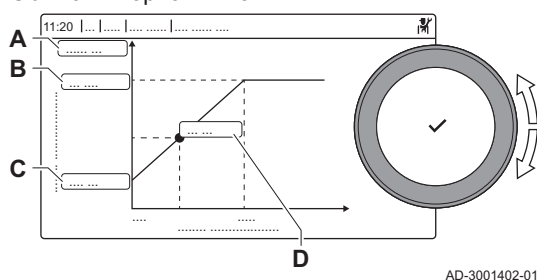
M Maximální tepelný výkon
F Nastavení z výroby
Q Příkon (Hi) (kW)
R Otáčky ventilátoru (ot/min)

8.2.4 Nastavení topné křivky

Je-li k systému připojeno čidlo venkovní teploty, vztah mezi venkovní teplotou a výstupní teplotou topného systému se řídí topnou křivkou. Tato křivka může být přizpůsobena požadavkům systému.

1. Zvolte dlaždicí zóny, kterou chcete konfigurovat.
2. Zvolte **Typ regulace**.
3. Zvolte nastavení **Podle venk. teploty** nebo **Podle ven. a pok. t.**
 ⇒ Volba **Topná křivka** se zobrazí v menu **Nastavení okruhů**.
4. Zvolte **Topná křivka**.
 ⇒ Grafické zobrazení topné křivky.
5. Nastavte následující parametry:

Obr.70 Topná křivka



Tab.53 Nastavení

A	Strmost:	Strmost topné křivky: • Okruh podlahového vytápění: strmost mezi 0,4 a 0,7 • Radiátorový okruh: strmost přibližně 1,5
B	Max.:	Maximální teplota topného okruhu
C	Základní:	Nastavená hodnota prostorové teploty
D	xx°C ; xx°C	Vztah mezi výstupní teplotou topného okruhu a venkovní teplotou. Tato informace je viditelná prostřednictvím strmosti.

8.2.5 Nastavení pro aplikace s procesním teplem



Důležité

Životnost kotle se může snížit, pokud se používá pro aplikace s procesním teplem.

Pro tuto aplikaci nastavte následující parametry:

1. Nastavte parametr **DP140** na **Technologický ohřev**.

- Nastavte parametry **DP005** a **DP070** na požadovanou hodnotu pro tento systém.
- Při použití čidla teplé vody; nastavte parametry **DP006** a **DP034** na požadovanou hodnotu pro tento systém.

8.2.6 Změna standardního nastavení ΔT

ΔT lze zvýšit pomocí nastavení parametru. Při zvyšování ΔT omezí řídicí jednotka výstupní teplotu na maximálně 80 °C.

- Nastavte parametr **GP021** na požadovanou teplotu.

Tab.54 Zvýšení standardního nastavení ΔT

Typ kotle	Standardní nastavení ΔT	Maximální nastavení ΔT
AMC Pro 45 AMC Pro 65 AMC Pro 90	25 K	40 K
AMC Pro 115	20 K	35 K

- Pokud je čerpadlo pro vytápění řízené modulací šířkou impulzů (PWM) ovládáno řídicí jednotkou kotle, nastavte parametr na hodnotu **PP014** až 2 °C.

8.3 Seznam parametrů

8.3.1 Nastavení řídicí jednotky



Důležité

- Všechny tabulky zobrazují tovární nastavení parametrů.
- V rozsahu nastavení jsou uvedeny všechny možnosti. Na displeji kotle jsou zobrazena pouze příslušná nastavení pro zařízení.

Tab.55 Navigace pro základní úroveň odborníka

Úroveň	Menu pro kaskádu
Základní úroveň odborníka	≡ > Nastavení soustavy > CU-GH08 > Podmenu ⁽¹⁾ > Parametry, měřiče, signály > Parametry

(1) Viz sloupec „Podmenu“ v následující tabulce ohledně správného pohybu v menu. Parametry jsou seskupeny podle konkrétních funkcí.

Tab.56 Nastavení z výroby pro základní úroveň odborníka

Kód	Text na displeji	Popis	Rozsah	Podmenu	45	65	90	115
AP016	Zap/Vyp funkce ÚT	Aktivovat nebo deaktivovat zpracování požadavku na teplo pro ústřední vytápění	0 = Vypnuto 1 = Zapnuto	Plynový spotřebič	1	1	1	1
AP017	Zap/Vyp funkce TV	Aktivovat nebo deaktivovat požadavek pro přípravu teplé vody	0 = Vypnuto 1 = Zapnuto	Plynový spotřebič	1	1	1	1
AP073	Léto Zima	Venkovní teplota: horní limit pro vytápění	10 °C - 30 °C	Venkovní teplota	22	22	22	22
AP074	Nucený letní režim	Vytápění je zastaveno. Teplá užitková voda je zachována. Nucený letní režim	0 = Vypnuto 1 = Zapnuto	Venkovní teplota	0	0	0	0
AP083	AktivFunkNad řízPrvku	Aktivovat funkce nadřazeného prvku tohoto zařízení na S-Bus kvůli řízení systému	0 = Č. 1 = Ano	Povinná hl. sběrnice	0	0	0	0
AP089	JménoServisTechnika	Jméno servisního technika		Povinná hl. sběrnice	None	None	None	None

Kód	Text na displeji	Popis	Rozsah	Podmenu	45	65	90	115
AP090	TelefServisTechnika	Telefonní číslo servisního technika		Povinná hl. sběrnice	0	0	0	0
AP107	Barevný displej Mk2	Barevný displej Mk2	0 = Bílý 1 = Červený 2 = Modrý 3 = Zelený 4 = Oranžový 5 = Žlutý 6 = Fialový	Povinná hl. sběrnice	2	2	2	2
CP010	PožVýstTepIO kruhu	Požadovaná náběhová teplota v okruhu, když je okruh nastaven na konstantní výstupní teplotu.	0 °C - 90 °C	Přímá zóna	80	80	80	80
CP080	PožTepIMístUživAktiv	Požadovaná teplota místností pro uživatelské aktivity v zóně	5 °C - 30 °C	Přímá zóna	16	16	16	16
CP081	PožTepIMístUživAktiv	Požadovaná teplota místností pro uživatelské aktivity v zóně	5 °C - 30 °C	Přímá zóna	20	20	20	20
CP082	PožTepIMístUživAktiv	Požadovaná teplota místností pro uživatelské aktivity v zóně	5 °C - 30 °C	Přímá zóna	6	6	6	6
CP083	PožTepIMístUživAktiv	Požadovaná teplota místností pro uživatelské aktivity v zóně	5 °C - 30 °C	Přímá zóna	21	21	21	21
CP084	PožTepIMístUživAktiv	Požadovaná teplota místností pro uživatelské aktivity v zóně	5 °C - 30 °C	Přímá zóna	22	22	22	22
CP085	PožTepIMístUživAktiv	Požadovaná teplota místností pro uživatelské aktivity v zóně	5 °C - 30 °C	Přímá zóna	20	20	20	20
CP200	ManNastTepIMístnZóny	Manuální nastavení požadované hodnoty teploty místnosti dané zóny	5 °C - 30 °C	Přímá zóna	20	20	20	20
CP320	Provoz. režim okruhu	Provozní režim okruhu	0 = Časové plánování 1 = Ruční 2 = Protimrazový 3 = Dočasný	Přímá zóna	1	1	1	1
CP510	DočasTepI.Pr ostorui	Dočasně požadovaná teplota prostoru daného okruhu	5 °C - 30 °C	Přímá zóna	20	20	20	20
CP550	Zóna, topný prostor	Je aktivní režim topný prostor	0 = Vypnuto 1 = Zapnuto	Přímá zóna	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 8 = Bazén 9 = DHW Tank 10 = Elektr. zásobník TUV 11 = Rozvr. zásobník TUV 12 = Vnitřní zásob. kotle 13 = Časový program	Přímá zóna	3	3	3	3
DP060	VybrČasovýProgTUV	Časový program vybraný pro TUV	0 = Harmonogram 1 1 = Harmonogram 2 2 = Harmonogram 3 3 = Režim chlazení	Vnitřní TUV	0	0	0	0

Kód	Text na displeji	Popis	Rozsah	Podmenu	45	65	90	115
DP070	PožKomfortTeplTUV	Požadovaná hodnota komfortní teploty ze zásobníku teplé užitkové vody	40 °C - 65 °C	Vnitřní TUV	60	60	60	60
DP080	PožSnížTeplTUV	Požadovaná hodnota snížené teploty ze zásobníku teplé užitkové vody	7 °C - 50 °C	Vnitřní TUV	15	15	15	15
DP200	Režim přípravy TUV	Aktuální provozní nastavení primárního režimu TUV	0 = Časové plánování 1 = Ruční 2 = Protimrazový 3 = Dočasný	Vnitřní TUV	1	1	1	1
DP337	PožHodnTV dovolená	Požadovaná hodnota teploty pro období dovolené ze zásobníku teplé vody	10 °C - 60 °C	Vnitřní TUV	10	10	10	10

Tab.57 Navigace v úrovni Servis

Úroveň	Menu pro kaskádu
Servisní technik	☰ > Nastavení soustavy > CU-GH08 > Podmenu ⁽¹⁾ > Parametry, měřiče, signály > Parametry
(1) Viz sloupec „Podmenu“ v následující tabulce ohledně správného pohybu v menu. Parametry jsou seskupeny podle konkrétních funkcí.	

Tab.58 Nastavení z výroby na úrovni Odborník

Kód	Text na displeji	Popis	Rozsah	Podmenu	45	65	90	115
AP001	NastVstupuBlokování	Nastavení blokování vstupu (1: plné blokov., 2: částečné blokov., 3: zamknutí uživatelského resetování	1 = Úplné zablokování 2 = Částečné blokování 3 = Zamknutí uživ. reset 4 = Dohřev spuštěn 5 = Tep. čerp. uvolněno 6 = TČ a dohřev uvolněny 7 = Vysoký, nízký tarif 8 = Pouze fotovolt. TČ 9 = FV TČ a dohřev 10 = Smart Grid přípr. 11 = Vytápění Chlazení	Plynový spotřebič	1	1	1	1
AP003	DobaČekáníSpalinKlap	Doba čekání po příkazu hořáku na otevření spalínové klapky	0 s - 255 s	Plynový spotřebič	0	0	0	0
AP006	Minimální tlak vody	Prostředek bude pod touto hodnotou hlásit nízký tlak vody	0 bar - 6 bar	Plynový spotřebič	0,8	0,8	0,8	0,8
AP008	DobaSignáluSpuštění	Spotřebič bude čekat x sekund (0 = vypnuto) na sepnutí rozpojovacího kontaktu kvůli startu hořáku	0 s - 255 s	Plynový spotřebič	0	0	0	0
AP009	ProvozníHodinyHořáku	Hodiny hoření před upozorněním na servis	0 Hodiny - 51000 Hodiny	Plynový spotřebič	6000	6000	6000	6000
AP010	Servisní zpráva	Typ potřebného servisu na základě hodin hoření a napájení	0 = Žádný 1 = Uživatel. upozornění 2 = ABC upozornění	Plynový spotřebič	0	0	0	0
AP011	ServisníHodinyNapáj	Hodiny napájení před upozorněním na servis	0 Hodiny - 51000 Hodiny	Plynový spotřebič	35000	35000	35000	35000

Kód	Text na displeji	Popis	Rozsah	Podmenu	45	65	90	115
AP063	Nast. max. syst. ÚT	Nastavená maximální náběhová teplota pro provoz vytápění	20 °C - 90 °C	Plynový spotřebič	90	90	90	90
AP079	Setrvačnost budovy	Setrvačnost budovy použitá k rychlosti ohřevu	0 - 15	Venkovní teplota	3	3	3	3
AP080	MrazMinVenk Tepl	Venkovní teplota, pod kterou se aktivuje protimrazová ochrana	-60 °C - 25 °C	Venkovní teplota	-10	-10	-10	-10
AP082	Aktivovat letní čas	Aktivovat letní čas v systému k ušetření energie během zimy	0 = Vypnuto 1 = Zapnuto	Povinná hl. sběrnice	1	1	1	1
AP091	Zdroj venk. snímačů	Typ připojení venkovního snímače k použití	0 = Automaticky 1 = Kabel. čidlo 2 = Bezdrát. čidlo 3 = Měřeno přes internet 4 = Žádný	Venkovní teplota	0	0	0	0
AP108	VenkSnímačP ovolen	Aktivovat funkci venkovního snímače	0 = Automaticky 1 = Kabel. čidlo 2 = Bezdrát. čidlo 3 = Měřeno přes internet 4 = Žádný	Venkovní teplota	0	0	0	0
CP000	MaxPožVýstT eplOkruhu	Max. nastavená náběhová teplota v zóně	0 °C - 90 °C	Přímá zóna	80	80	80	80
CP020	Funkce okruhu	Funkčnost okruhu	0 = Deaktivovat 1 = Přímý 2 = Směšovací okruh 3 = Bazén 4 = Vysoká teplota 5 = Topné těleso s vent. 6 = Zásobník TV 7 = Elektr. TV 8 = Časový program 9 = Technologický ohřev 10 = Vrstvená TV 11 = Vnitřní zásobník TUV 12 = Komer. zásobník TUV 31 = EXT SSV TUV	Přímá zóna	1	1	1	1
CP060	TeplProstoru Dovolena	Požadovaná teplota prostoru daného okruhu v období nepřítomnosti	5 °C - 20 °C	Přímá zóna	6	6	6	6
CP070	LimitTmaxMístnÚtlum	Limit max. teploty místností okruhu v útlumovém režimu, který umožní přepnutí do komfortního režimu	5 °C - 30 °C	Přímá zóna	16	16	16	16
CP210	PatníTeplZónyKomfort	Dolní bod teploty topné křivky v komfortním režimu	15 °C - 90 °C	Přímá zóna	15	15	15	15
CP220	PatníTeplZónyÚtlum	Dolní bod teploty topné křivky v útlumovém režimu	15 °C - 90 °C	Přímá zóna	15	15	15	15
CP230	Topná křivka okruhu	strmost topné křivky pro daný okruh	0 - 4	Přímá zóna	1,5	1,5	1,5	1,5
CP340	TypÚtlumovéhoRežimu	Typ útlumového nočního režimu, vypnutí nebo zachování vytápění okruhu	0 = Zast. pož. na teplo 1 = Pokr. pož. na teplo	Přímá zóna	1	1	1	1

Kód	Text na displeji	Popis	Rozsah	Podmenu	45	65	90	115
CP470	VysoušeníPodlahyZóny	Nastavení programu vysoušení betonové podlahy zóny	0 Dny - 30 Dny	Přímá zóna	0	0	0	0
CP480	StartTeplotaVysouš	Nastavení počáteční teploty programu vysoušení betonové podlahy zóny	20 °C - 50 °C	Přímá zóna	20	20	20	20
CP490	StopTeplotaVysouš	Nastavení koncové teploty programu vysoušení betonové podlahy zóny	20 °C - 50 °C	Přímá zóna	20	20	20	20
CP570	VybranýProgČasovZóny	Časový program vybraný uživatelem pro daný okruh	0 = Harmonogram 1 1 = Harmonogram 2 2 = Harmonogram 3 3 = Režim chlazení	Přímá zóna	0	0	0	0
CP730	Rychlost ohřevu zóny	Výběr rychlosti ohřevu zóny	0 = Extra pomalé 1 = Nejpomalejší 2 = Pomalejší 3 = Normální 4 = Rychlejší 5 = Nejrychlejší	Přímá zóna	3	3	3	3
CP740	RychlostOchlazZóny	Výběr rychlosti ochlazení zóny	0 = Nejpomalejší 1 = Pomalejší 2 = Normální 3 = Rychlejší 4 = Nejrychlejší	Přímá zóna	2	2	2	2
CP750	MaxDobaPředehřZóny	Maximální doba přehřátí zóny	0 Min - 240 Min	Přímá zóna	90	90	90	90
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.	Přímá zóna	0	0	0	0
DP004	Legionella ohř.	Režim ochrany ohříváče Legionella	0 = Deaktivováno 1 = Týdně 2 = Denně	Zásobník TUV	1	1	1	1
DP007	Pohot. 3cest. TUV	Poloha trojcestného ventilu v pohotovostním režimu	0 = Pozice ÚT 1 = Pozice TV	Zásobník TUV	0	0	0	0
DP035	Spuštění čerpadla pro ohřívání teplé užitkové vody	Spuštění čerpadla pro ohřívání teplé užitkové vody	-20 °C - 20 °C	Zásobník TUV	-3	-3	-3	-3
DP150	Termostat TV	Aktivace funkce termostatu TV (0: čidlo TV, 1: termostat TV)	0 = Vypnuto 1 = Zapnuto	Zásobník TUV	1	1	1	1
DP160	PožAntiLegTeplTUV	Pož. hodn. tepl. TUV proti Legionelle	50 °C - 90 °C	Vnitřní TUV	70	70	70	70
DP170	Čas zapnutí dovolená	Čas zapnutí časového razítka dovolená		Vnitřní TUV	-	-	-	-
DP180	Čas vypnutí dovolená	Čas vypnutí časového razítka dovolená		Vnitřní TUV	-	-	-	-
GP017	Max výkon	Maximální výkon v kilowattech	0 kW - 80 kW	Plynový spotřebič	71,5	103,6	124,5	140,9
GP050	Min.výkon	Minimální výkon v kilowattech pro výpočet RT2012	0 kW - 80 kW	Plynový spotřebič	4,7	6,7	10,8	11,4
PP015	Doba doběhu čerp. ÚT	"Doba doběhu čerpadla ústředního vytápění; 99 = čerpadlo se nezastaví."	0 Min - 99 Min	Plynový spotřebič	1	1	1	1

Tab.59 Navigace v úrovni Pokročilý servis

Úroveň	Menu pro kaskádu
Pokročilý servis	≡ > Nastavení soustavy > CU-GH08 > Podmenu ⁽¹⁾ > Parametry, měřiče, signály > Parametry > Rozšíř. parametry
(1) Viz sloupec „Podmenu“ v následující tabulce ohledně správného pohybu v menu. Parametry jsou seskupeny podle konkrétních funkcí.	

Tab.60 Nastavení z výroby na úrovni Pokročilý servis

Kód	Text na displeji	Popis	Rozsah	Podmenu	45	65	90	115
AP002	PožadavekManuálTepla	Aktivace funkce ručního požadavku na teplo	0 = Vypnuto 1 = S nast. hodnotou 2 = Regulace dle Tvenk.	Plynový spotřebič	0	0	0	0
AP026	PožadavManuálTepla	Požadovaná hodnota teploty průtoku pro požadavek manuálního tepla	10 °C - 90 °C	Plynový spotřebič	40	40	40	40
AP056	PřítomenVenkSnímač	Aktivovat/deaktivovat venkovní snímač	0 = Žádné venk. čidlo 1 = AF60 2 = QAC34	Venkovní teplota	1	1	1	1
AP102	Funkce čerpad. kotle	Konfigurace čerpadla kotle jako zónového nebo systémového čerpadla (plnicí hydraulická spojka)	0 = Č. 1 = Ano	Plynový spotřebič	0	0	0	0
AP111	Délka vedení CAN	Délka vedení CAN	0 = < 3 m 1 = < 80 m 2 = < 500 m	Povinná hl. sběrnice	0	0	0	0
CP130	Venk. snímač k zóně	Přiřazení venkovního snímače k zóně...	0 - 4	Přímá zóna	0	0	0	0
CP240	VlivProstJedn Zóny	Nastavení vlivu prostorové jednotky pro daný okruh	0 - 10	Přímá zóna	3	3	3	3
CP250	KalibProstJednotZóny	Kalibrace prostorové jednotky zóny	-5 °C - 5 °C	Přímá zóna	0	0	0	0
CP770	Zóna s vyrov. zásobn	Zóna je za vyrovnávacím zásobníkem	0 = Č. 1 = Ano	Přímá zóna	0	0	0	0
DP003	MaxOtáčVentilátorTUV	Maximální otáčky ventilátoru při přípravě TUV	1000 Ot/min - 7000 Ot/min	Plynový spotřebič	5400	5600	6300	6700
DP005	Komp. Tf pro ohřivač	Kompenzace požadované hodnoty průtoku pro přívodní ohřivač	0 °C - 50 °C	Zásobník TUV	20	20	20	20
DP006	Hyst. ohřivače	Hystereze ke spuštění ohřivače topení	2 °C - 15 °C	Zásobník TUV	5	5	5	5
DP020	Dob. čer. TV / 3CV	Doba doběhu čerpadla TV / přepnutí 3cestného ventilu po přípravě TV	0 s - 99 s	Plynový spotřebič	10	10	10	10
DP034	KompOhřivačeTUV	Kompenzace pro snímač ohřivače	0 °C - 10 °C	Zásobník TUV	2	2	2	2
DP140	Typ nabíjení TV	Typ nabíjení TV (0: kombi, 1: solo)	0 = Kombi 1 = Solo 2 = Vrstvený zásobník 3 = Technologický ohřev 4 = Externí	Vnitřní TUV Zásobník TUV Plynový spotřebič	1	1	1	1
GP007	Max. otáčky vent. ÚT	Maximální otáčky ventilátoru během režimu ústředního vytápění	1400 Ot/min - 7000 Ot/min	Plynový spotřebič	5400	5600	6300	6800
GP008	Min. otáčky vent.	Minimální otáčky ventilátoru během režimu ústředního vytápění + přípravy TUV	1400 Ot/min - 4000 Ot/min	Plynový spotřebič	1550	1600	1600	1750

Kód	Text na displeji	Popis	Rozsah	Podmenu	45	65	90	115
GP009	OtáčVentilPři Startu	Otáčky vent. při spuštění spotřebiče	1000 Ot/min - 4000 Ot/min	Plynový spotřebič	2500	2500	2500	2500
GP010	Kontrola GPS	Tlakový spínač plynu – kontrola zap/vyp	0 = Č. 1 = Ano	Plynový spotřebič	0	0	0	0
GP021	Modulace rozdíl tepl	Modulace zpět, když je rozdíl teplot větší než tato prahová úroveň	10 °C - 40 °C	Plynový spotřebič	25	25	25	20
GP022	Tau faktor pro Tfa	Faktor tau pro výpočet průměrné teploty průtoku	1 - 255	Plynový spotřebič	1	1	1	1
PP014	SnížDeltaTČerÚT	Snížení modulace rozdílu teplot pro modulaci čerpadla	0 °C - 40 °C	Plynový spotřebič	18	18	18	18
PP016	Max. otáčky čerp. ÚT	Maximální otáčky čerpadla ústředního vytápění (%)	20 % - 100 %	Plynový spotřebič	100	100	100	100
PP017	FaktorMaxOtáčČerÚT	Maximum ústředního vytápění při minimální zátěži jako procento maximálních otáček čerpadla	0 % - 100 %	Plynový spotřebič	100	100	100	100
PP018	Min. otáčky čerp. ÚT	Minimální otáčky čerpadla ústředního vytápění (%)	20 % - 100 %	Plynový spotřebič	30	30	30	30
PP023	HysterezeSpustěníÚT	Hystereze pro spuštění hořáku v režimu vytápění	1 °C - 10 °C	Plynový spotřebič	10	10	10	10

8.3.2 Nastavení rozšiřovací elektronické desky SCB-10



Viz

Servisní příručka kotle pro nastavení rozšiřovací elektronické desky SCB-10. Tento návod naleznete také na webových stránkách.

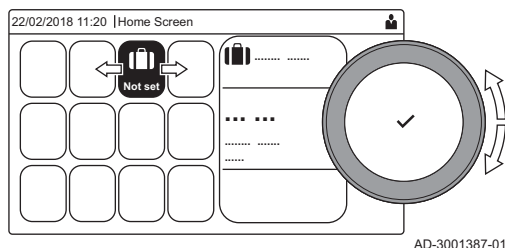
9 Návod k obsluze

9.1 Přístup k menu v úrovni Uživatel

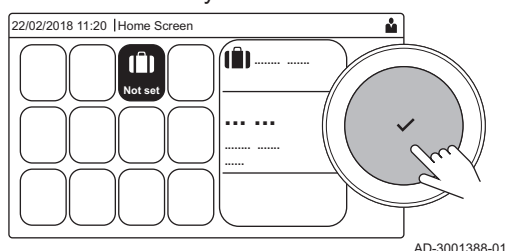
Dlaždice na výchozí obrazovce umožňují rychlý přístup uživatele do odpovídajících menu.

1. Pomocí otočného tlačítka zvolte požadované menu.

Obr.71 Výběr menu



Obr.72 Potvrzení výběru 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 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.

9.2 Výchozí zobrazení

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 pouze ke čtení** se zobrazí na displeji, nelze-li nastavení změnit).

Tab.61 Volitelné dlaždice pro uživatele

Dlaždice	Menu	Funkce
	Menu Informace.	Zobrazení různých aktuálních hodnot.
	Ukazatel poruchy.	Zobrazení podrobností o aktuální poruše. U některých poruch se zobrazí ikona  s kontaktními údaji na odborníka (jsou-li vyplněny).
	Režim Dovolená.	Nastavte počáteční a koncové datum dovolené pro snížení prostorových teplot a teploty teplé vody pro všechny zóny.
	Ukazatel plynového kotle.	Zobrazení podrobností o spalování kotle a zapínání nebo vypínání topné funkce kotle.
	Ukazatel tlaku vody.	Zobrazí tlak vody. Pokud je tlak vody příliš nízký, doplňte vodu do systému.
	Nastavení topného okruhu.	Nakonfigurujte nastavení pro topný okruh.
	Nastavení TV.	Nakonfigurujte teplotu teplé vody.
	Nastavení venkovního čidla.	Nakonfigurujte regulaci teploty s použitím venkovního čidla.

9.3 Aktivace programů dovolené pro všechny zóny

Pokud jedete na dovolenou, lze pro úsporu energie snížit pokojovou teplotu a teplotu teplé vody. Následujícím postupem můžete aktivovat režim dovolené pro všechny zóny a teplotu teplé vody.

1. Zvolte dlaždici [🏠].
2. Nastavte následující parametry:

Tab.62 Nastavení programu dovolené

Parametr	Popis
Datum začátku dovolené	Nastavte počáteční čas a datum dovolené.
Datum ukončení dovolené	Nastavte koncový čas a datum dovolené.
Požadovaná teplota prostoru daného okruhu v období nepřítomnosti	Nastavte pokojovou teplotu pro období dovolené
Resetovat	Resetujte nebo zrušte program dovolené

9.4 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.63 Nabídka pro konfiguraci topného okruhu

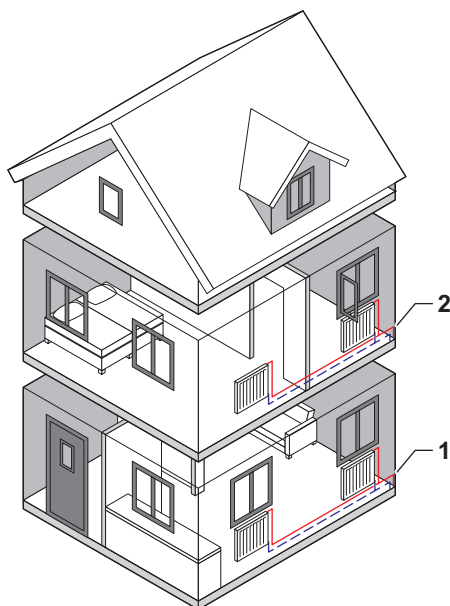
Ikona	Menu	Funkce
🏠	Rozvržení	Nastavte režim plánování a zvolte již vytvořený časový program.
👤	Ruční	Nastavte ruční režim; prostorová teplota je nastavena pevně.
🕒	Krátká změna teploty	Nastavte dočasný režim; prostorová teplota je dočasně změněna.
🏠	Dovolená	Nastavte počáteční a koncové datum dovolené pro snížení prostorových teplot.
🏠	Protimrazová ochrana	Nastavte režim protimrazové ochrany; minimální prostorová teplota chrání systém před zamrznutím.
🏠	Nastavit teploty topných okruhů	Nastavte prostorovou teplotu pro každou aktivitu časového programu. Viz: Časový program pro řízení pokojové teploty, stránka 72
⚙️	Konfigurace zón	Přístup k nastavením pro konfiguraci otopného okruhu.

Tab.64 Rozšířená nabídka pro konfiguraci topného okruhu ⚙️ Konfigurace zón

Menu	Funkce
Krátká změna teploty	Podle potřeby dočasně změňte prostorovou teplotu
Provoz. režim okruhu	Vyberte provozní režim vytápění: Plánování, ruční nebo protimrazová ochrana
ManNastTeplMístnZóny	Ručně nastavte prostorovou teplotu na pevné nastavení
Rozvrh vytápění	Vytvořte časový program (povoleny jsou až 3 programy). Viz: Vytvoření časového programu, stránka 72
Nastavit teploty topných okruhů	Nastavte prostorovou teplotu pro každou aktivitu časového programu
VybranýProgČasovZóny	Zvolte časový program (3 možnosti)
Režim dovolené	Nastavte počáteční a koncové datum vaší dovolené a sníženou teplotu pro tuto zónu
Vlastní název zóny	Vytvořte nebo změňte název topného okruhu
Ikona zobraz. okruhu	Vyberte ikonu topného okruhu
Provoz. režim okruhu	Načtete aktuální provozní režim topného okruhu

9.5 Změna pokojové teploty zóny

Obr.73 Dvě zóny



AD-3001404-01

9.5.1 Definice zóny

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

Tab.65 Příklad dvou zón

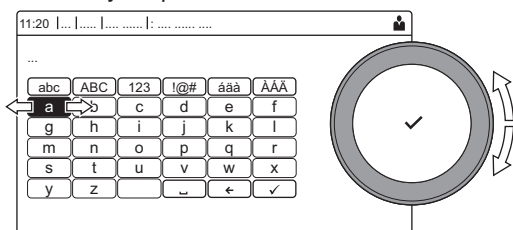
	Zóna	Tovární název
1	Zóna 1	CIRCA
2	Zóna 2	CIRCB

9.5.2 Změna názvu a symbolu zóny

Zóny mají symbol a název nastavený z výroby. Můžete změnit název a symbol zóny.

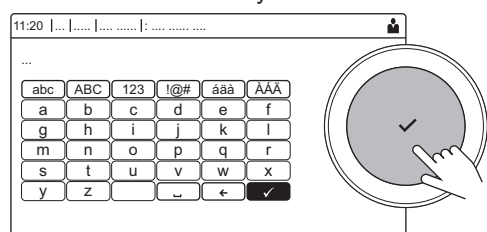
1. Zvolte dlaždici zóny, kterou chcete změnit.
2. Zvolte **Konfigurace zón**
3. Zvolte **Vlastní název zóny**
⇒ Zobrazí se klávesnice s písmeny, číslicemi a symboly.
4. Změňte název zóny (maximálně 20 znaků):
 - 4.1. Pro výběr písmena, čísla nebo činnosti použijte otočné tlačítko.
 - 4.2. Pro smazání písmena, číslice nebo symbolu zvolte .
 - 4.3. Pro potvrzení nebo opakování písmena, číslice nebo symbolu stiskněte otočné tlačítko .
 - 4.4. Pro vložení mezery zvolte .

Obr.74 Výběr písmena



AD-3001382-01

Obr.75 Potvrzení značky



AD-3001383-01

5. Je-li název kompletní, zvolte značku na obrazovce.
6. Pro potvrzení výběru stiskněte otočné tlačítko .
7. Pro výběr **Ikona zobraz. okruhu** použijte otočné tlačítko.
8. Pro potvrzení výběru stiskněte tlačítko .
- ⇒ Na displeji se objeví všechny dostupné ikony.
9. Pro výběr požadovaného symbolu zóny použijte otočné tlačítko.
10. Pro potvrzení výběru stiskněte otočné tlačítko .

9.5.3 Změna provozního režimu zóny (okruhu)

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

1. Zvolte dlaždici zóny, kterou chcete změnit.
⇒ Otevře se menu **Rychlá volba zón**.

2. Vyberte požadovaný provozní režim:

Tab.66 Provozní režimy

Ikona	Režim	Popis
	Rozvržení	Pokojová teplota je řízena časovým programem
	Ruční	Pokojová teplota je pevně nastavena
	Krátká změna teploty	Pokojová teplota je dočasně změněna
	Dovolená	Pokojová teplota je během vaší dovolené snížena, aby se šetřila energie
	Protimrazová ochrana	Chraňte v zimě kotel a otopnou soustavu před mrazem

9.5.4 Časový program pro řízení pokojové teploty

■ Vytvoření časového programu

Časový program umožňuje měnit pokojovou teplotu pro hodinu a den. Pokojová teplota je spojena s činností programu časovače.

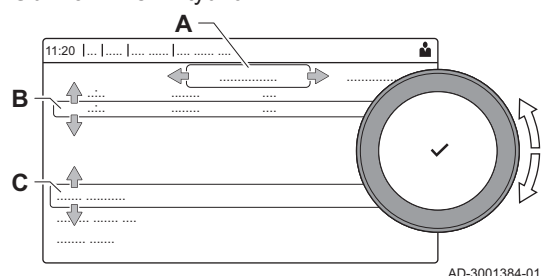


Důležité

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

1. Zvolte dlaždici zóny, kterou chcete změnit.
2. Zvolte **Konfigurace zón > Rozvrh vytápění**.
3. Vyberte časový program, který chcete upravit: **Rozvrh 1**, **Rozvrh 2** nebo **Rozvrh 3**.
⇒ Zobrazí se činnosti naplánované pro neděli. Poslední naplánovaná činnost dne je aktivní až do první činnosti následujícího dne. Při prvním spuštění mají všechny dny v týdnu dvě standardní činnosti: **Domů** od 6:00 a **Režim spánku** od 22:00.
4. Zvolte den v týdnu, který chcete upravit.
 - A Den v týdnu
 - B Přehled naplánovaných činností
 - C Seznam činností
5. V případě potřeby proveďte následující činnosti:
 - 5.1. **Upravte** čas začátku a/nebo činnost (= teplotu) naplánované činnosti.
 - 5.2. **Přidejte** novou činnost.
 - 5.3. **Vymažte** plánovanou činnost (vyberte činnost **Odstranit**).
 - 5.4. **Zkopírujte** plánované činnosti dne v týdnu na další dny.
 - 5.5. **Změňte teplotu** spojenou s činností.

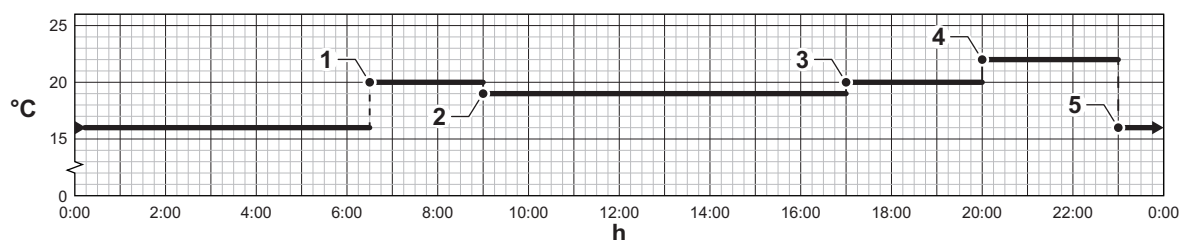
Obr.76 Den v týdnu



■ Definice aktivity

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

Obr.77 Aktivity časového programu



Tab.67 Příklad aktivit

	Začátek aktivity	Aktivita	Požadovaná teplota
1	6:30	Ráno	20 °C
2	9:00	Nepřítomnost	19 °C

	Začátek aktivity	Aktivita	Požadovaná teplota
3	17:00	Domů	20 °C
4	20:00	Večer	22 °C
5	23:00	Režim spánku	16 °C

■ Změna názvu činnosti

V časovém programu můžete změnit názvy činností.

1. Stiskněte tlačítko .
2. Zvolte **Nastavení systému** .
3. Zvolte **Nastavit názvy topných okruhů**.
⇒ Zobrazí se seznam 6 činností a jejich standardní názvy:

Aktivita 1	Režim spánku
Aktivita 2	Domů
Aktivita 3	Nepřítomnost
Aktivita 4	Ráno
Aktivita 5	Večer
Aktivita 6	Individuální

4. Zvolte činnost.
⇒ Zobrazí se klávesnice s písmeny, číslicemi a symboly.
5. Změňte název činnosti:
 - 5.1. Pro opakování písmena, číslice nebo symbolu stiskněte otočné tlačítko .
 - 5.2. Pro smazání písmena, číslice nebo symbolu zvolte .
 - 5.3. Pro vložení mezery zvolte .
6. Je-li název kompletní, zvolte značku .
7. Pro potvrzení výběru stiskněte otočné tlačítko .

■ Aktivace časového programu

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

1. Zvolte dlaždici zóny, kterou chcete změnit.
2. Zvolte  **Rozvržení**.
3. Zvolte časový program **Rozvrh 1**, **Rozvrh 2** nebo **Rozvrh 3**.

9.5.5 Změna teplot jednotlivých aktivit pro vytápění

Můžete změnit teploty vytápění pro každou aktivitu.

1. Zvolte dlaždici zóny, kterou chcete změnit.
2. Zvolte  **Nastavit teploty topných okruhů**.
⇒ Zobrazí se seznam 6 aktivit a jejich teploty.
3. Zvolte aktivitu.
4. Nastavte teplotu aktivity vytápění.

9.5.6 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.



Důležité

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

1. Zvolte dlaždici zóny, kterou chcete změnit.
2. Zvolte  **Krátká změna teploty**.
3. Nastavte trvání v hodinách a minutách.
4. Nastavte dočasnou teplotu v místnosti.
⇒ Menu **Krátká změna teploty** zobrazuje trvání a dočasnou teplotu.

9.6 Změna teploty teplé vody

9.6.1 Změna provozního režimu přípravy teplé vody

Pro přípravu teplé vody můžete vybrat z 5 provozních režimů:

1. Zvolte dlaždici [🏠].
⇒ Otevře se menu **Rychlá volba TV**.
2. Vyberte požadovaný provozní režim:

Tab.68 Provozní režimy TV

Ikona	Režim	Popis
	Rozvržení	Teplota teplé vody je řízena časovým programem
	Ruční	Teplota teplé vody je pevně nastavena
	Přihřev teplé vody	Teplota teplé vody je dočasně zvýšena
	Dovolená	Teplota teplé vody je během vaší dovolené snížena, aby se šetřila energie
	Protimrazová ochrana	Chraňte v zimě kotel a otopnou soustavu před mrazem

9.6.2 Časový program pro řízení teploty teplé vody

■ Vytvoření časového programu

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



Důležité

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.

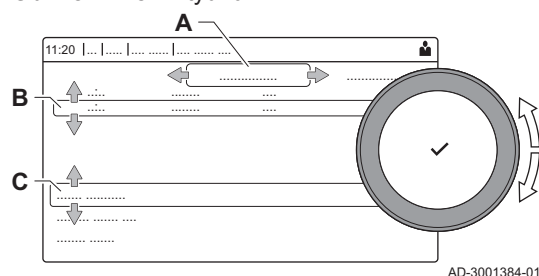
1. Zvolte dlaždici [🏠].
2. Zvolte **Konfigurace zón > Rozvrh TV**.
3. Vyberte časový program, který chcete upravit: **Rozvrh 1**, **Rozvrh 2** nebo **Rozvrh 3**.
⇒ Zobrazí se činnosti naplánované pro neděli. Poslední naplánovaná činnost dne je aktivní až do první činnosti následujícího dne. Jsou zobrazeny naplánované činnosti. Při prvním spuštění mají všechny dny v týdnu dvě standardní činnosti; **Komfort** od 6:00 a **Omezené** od 22:00.
4. Zvolte den v týdnu, který chcete upravit.
 - A Den v týdnu
 - B Přehled naplánovaných činností
 - C Seznam činností
5. V případě potřeby proveďte následující činnosti:
 - 5.1. **Upravte** čas začátku a/nebo činnost (= teplotu) naplánované činnosti.
 - 5.2. **Přidejte** novou činnost.
 - 5.3. **Vymažte** plánovanou činnost (vyberte činnost **Odstranit**).
 - 5.4. **Zkopírujte** plánované činnosti dne v týdnu na další dny.
 - 5.5. **Změňte teplotu** spojenou s činností.

■ Aktivace časového programu pro TV

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

1. Zvolte dlaždici [🏠].
2. Zvolte **Rozvržení**.
3. Zvolte časový program TV **Rozvrh 1**, **Rozvrh 2** nebo **Rozvrh 3**.

Obr.78 Den v týdnu



9.6.3 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 **Omezené** požadovanou hodnotu.



Důležité

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

1. Zvolte dlaždici [🏠].
2. Zvolte 🌡️ **Přihřev teplé vody**.
3. Nastavte trvání v hodinách a minutách.
⇒ Teplota se zvýší na **PožKomfortTepiTUV**.

9.6.4 Změna komfortní teploty teplé vody

V časovém programu můžete změnit komfortní teplotu teplé vody.

1. Zvolte dlaždici [🏠].
2. Zvolte 🌡️ **PožKomfortTepiTUV**: Teplota TV při zapnuté přípravě teplé vody.
3. Nastavte komfortní teplotu teplé vody.

Sníženou teplotu teplé vody můžete rovněž nastavit přes: ⚙️ **Konfigurace zón > Požadované parametry TV > PožSníž TepiTUV**: Teplota TV při vypnuté přípravě teplé vody.

9.7 Zapnutí nebo vypnutí vytápění

Funkci vytápění kotle můžete vypnout, abyste např. v letním období šetřili energii.

1. Zvolte dlaždici [🏠].
2. Zvolte **Zap/Vyp funkce ÚT**.
3. Vyberte následující nastavení:
 - 3.1. **Vypnuto** pro vypnutí funkce vytápění.
 - 3.2. **Zapnuto** pro opětovné zapnutí funkce vytápění.



Důležité

Protimrazová ochrana není k dispozici, je-li vypnutá funkce ústředního vytápění.

9.8 Změna nastavení displeje

1. Stiskněte tlačítko ≡.
2. Zvolte **Nastavení systému** ⚙️.
3. Proveďte jednu z operací popsaných v následující tabulce:

Tab.69 Nastavení displeje

Menu systémových nastavení	Nastavení
Nastavit datum a čas	Nastavte aktuální datum a čas
Zvolit zemi a jazyk	Zvolte svou zemi a jazyk
Letní čas	Aktivujte nebo deaktivujte čas úspory za denního světla
Podrobnosti servisního technika	Zobrazte jméno a telefonní číslo servisního technika
Nastavit názvy topných okruhů	Vytvořte názvy činností časovače
Nastavit jas obrazovky	Nastavte jas obrazovky
Nastavit zvuk kliknutí	Zapněte nebo vypněte zvuk otočného tlačítka
Informace o licenci	Přečtěte si podrobné informace o licencích z aplikace platformy zařízení

9.9 Zobrazení jména a telefonního čísla servisního technika

Servisní technik může v řídicím panelu nastavit své jméno a telefonní číslo. Tyto informace můžete zobrazit, chcete-li servisního technika kontaktovat.

1. Stiskněte tlačítko .
2. Zvolte **Nastavení systému**  > .Podrobnosti servisního technika
⇒ Jméno a telefonní číslo servisního technika je zobrazeno.

9.10 Uvedení do provozu

Kotel zapněte takto:

1. Otevřete kohout plynu u kotle.
2. Připojte kotel k síti.
3. Kotel projde automatickým odvzdušňovacím programem trvajícím přibližně 3 minuty.
4. Zkontrolujte tlak vody v soustavě ústředního vytápění zobrazený na displeji ovládacího panelu. V případě potřeby doplňte topný systém vodou.

Na displeji se zobrazí aktuální provozní stav kotle.

9.11 Vypnutí

Jestliže se ústřední vytápění nebude delší dobu používat, doporučuje se kotel odpojit od sítě.

1. Zavřete přívod plynu.
2. Chraňte prostor proti mrazu.

9.12 Ochrana proti zamrznutí



Upozornění

- Pokud jsou byt nebo budova nevyužívány delší dobu a hrozí nebezpečí zamrznutí, doporučuje se vypustit kotel a otopnou soustavu.
- Protimrazová ochrana nefunguje, když je kotel mimo provoz.
- Integrovaná ochrana kotle se aktivuje pouze pro ochranu kotle, nikoli pro ochranu potrubí a radiátorů.
- Otevřete ventily všech otopných těles v systému.

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

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

- Pokud teplota vody klesne pod 7 °C, zapne se čerpadlo.
- Pokud teplota vody klesne pod 4 °C, zapne se kotel.
- Pokud teplota vody stoupne nad 10 °C, hořák se vypne a čerpadlo ještě chvíli běží.

Ke kotli lze připojit protimrazový termostat nebo, pokud je to možné, venkovní čidlo jako ochranu systému a radiátorů před zamrznutím ve studených místnostech (např. garážích).

9.13 Čištění krytu

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

10 Technické specifikace

10.1 Homologace

10.1.1 Certifikace

Tab.70 Certifikace

Identifikační číslo CE	PIN 0063CS3928
Třída NOx ⁽¹⁾	6
Typ odkouření	B ₂₃ , B _{23P} , B ₃₃ ⁽²⁾
	C _{13(X)} , C _{33(X)} , C ₅₃ , C _{63(X)} , C _{93(X)}
(1) EN 15502-1	
(2) Při instalaci kotle s typem připojení B ₂₃ , B _{23P} , B ₃₃ se výkon IP kotle sníží na IP20.	

10.1.2 Kategorie jednotek

Tab.71 Kategorie jednotek

Země	Kategorie	Druh plynu	Připojovací tlak (mbar)
Rakousko	II _{2H3B/P}	G20 (plyn H)	20
	II _{2H3P}	G30/G31 (butan/propan)	50
		G31 (propan)	50
Bulharsko	II _{2H3B/P}	G20 (plyn H)	20
	II _{2H3P}	G30/G31 (butan/propan)	30
		G31 (propan)	50
Švýcarsko	II _{2H3B/P}	G20 (plyn H)	20
	II _{2H3P}	G30/G31 (butan/propan)	30-50
		G31 (propan)	37-50
Kypr	I _{3B/P}	G30/G31 (butan/propan)	30-50
Česká republika	II _{2H3B/P}	G20 (plyn H)	20
	II _{2H3P}	G30/G31 (butan/propan)	30-50
		G31 (propan)	37-50
Estonsko	II _{2H3P}	G20 (plyn H)	20
		G31 (propan)	30
Španělsko	II _{2H3B/P}	G20 (plyn H)	20
	II _{2H3P}	G30/G31 (butan/propan)	30-50
		G31 (propan)	37-50
Finsko	II _{2H3B/P}	G20 (plyn H)	20
	II _{2H3P}	G30/G31 (butan/propan)	30
		G31 (propan)	30
Francie	II _{2Esi3B/P}	G20 (plyn H)	20
	II _{2Esi3P}	G25 (plyn L)	25
		G30/G31 (butan/propan)	30-50
		G31 (propan)	37-50
Řecko	II _{2H3B/P}	G20 (plyn H)	20
	II _{2H3P}	G30/G31 (butan/propan)	30-50
		G31 (propan)	30-37
Irsko	II _{2H3B/P}	G20 (plyn H)	20
		G30/G31 (butan/propan)	30
Itálie	II _{2HM3B/P}	G20 (plyn H)	20
	II _{2HM3P}	G230 (plyn M)	20
		G30/G31 (butan/propan)	30
		G31 (propan)	30-37
Litva	II _{2H3B/P}	G20 (plyn H)	20
	II _{2H3P}	G30/G31 (butan/propan)	30
		G31 (propan)	30

Země	Kategorie	Druh plynu	Připojovací tlak (mbar)
Lucembursko	II _{2H3P} II _{2H3P}	G20 (plyn H) G31 (propan)	20 50
Lotyšsko	I _{2H}	G20 (plyn H)	20
Norsko	II _{2H3B/P} II _{2H3P}	G20 (plyn H) G30/G31 (butan/propan) G31 (propan)	20 30 30
Portugalsko	II _{2H3B/P}	G20 (plyn H) G30/G31 (butan/propan)	20 30-50
Rumunsko	II _{2H3P}	G20 (plyn H) G31 (propan)	20 50
Rusko	II _{2H3B/P} II _{2H3P}	G20 (plyn H) G30/G31 (butan/propan) G31 (propan)	20 30-50 30-50
Slovinsko	II _{2H3B/P} II _{2H3P}	G20 (plyn H) G30/G31 (butan/propan) G31 (propan)	20 30 30
Slovensko	II _{2H3B/P} II _{2H3P}	G20 (plyn H) G30/G31 (butan/propan) G31 (propan)	20 30-50 30-37
Ukrajina	I _{2H}	G20 (plyn H)	20

10.1.3 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.

10.1.4 Tovární zkoušky

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

- Zkouška elektrické bezpečnosti.
- Nastavení (O₂).
- Zkouška vodotěsnosti.
- Zkouška plynotěsnosti.
- Nastavení parametrů.

10.2 Technické údaje

Tab.72 Všeobecně

AMC Pro			45	65	90	115
Jmenovitý výkon (P _n) Režim vytápění (80/60 °C)	min.–max.  ⁽¹⁾	kW	8,0 - 40,8 40,8	12,0 - 61,5 61,5	14,1 - 84,2 84,2	18,9 - 103,9 103,9
Jmenovitý výkon (P _n) Režim vytápění (50/30 °C)	min.–max.  ⁽¹⁾	kW	9,1 - 42,4 42,4	13,5 - 65,0 65,0	15,8 - 89,5 89,5	21,2 - 109,7 109,7
Jmenovitý příkon (Q _{nh}) Režim vytápění (Hi)	min.–max.  ⁽¹⁾	kW	8,2 - 41,2 41,2	12,2 - 62,0 62,0	14,6 - 86,0 86,0	19,6 - 107,0 107,0
Jmenovitý příkon (Q _{nh}) Režim vytápění (Hs)	min.–max.  ⁽¹⁾	kW	9,1 - 45,7 45,7	13,6 - 68,8 68,8	16,2 - 95,5 95,5	21,9 - 118,8 118,8
Účinnost vytápění při maximálním výkonu (P _n) (Hi) (80 °C/60 °C)		%	99,1	99,2	97,9	97,1
Účinnost vytápění při maximálním výkonu (P _a) (Hi) (80 °C/60 °C)		%	97,2	98,3	97,9	97,1

AMC Pro			45	65	90	115
Účinnost vytápění při maximálním výkonu (Hi) (50 °C/30 °C)		%	102,9	104,6	104,1	102,5
Účinnost vytápění při minimálním výkonu (Hi) (Vratná teplota 60 °C)		%	97,2	98,3	96,6	96,5
Účinnost vytápění při minimálním výkonu (Pn) (Hi) (Vratná teplota 30 °C)		%	110,6	110,4	108,1	108,0
Účinnost vytápění při minimálním výkonu (Pn) (Hi) (Vratná teplota 30 °C)		%	108,4	108,9	108,1	108,0
Účinnost vytápění při maximálním výkonu (Pn) (Hs) (80/60 °C)		%	89,2	89,3	88,2	87,4
Účinnost vytápění při maximálním výkonu (Pa) Hs) (80/60 °C)		%	87,5	88,5	88,2	87,4
Účinnost vytápění při maximálním výkonu (Hs) (50/30 °C)		%	92,7	94,2	93,7	92,3
Účinnost vytápění při minimálním výkonu (Hs) (Vratná teplota 60 °C)		%	87,5	88,5	88,2	87,4
Účinnost vytápění při minimálním výkonu (Pn) (Hs) (Vratná teplota 30 °C)		%	99,6	99,4	97,3	97,3
Účinnost vytápění při minimálním výkonu (Pa) (Hs) (Vratná teplota 30 °C)		%	97,6	98,1	97,3	97,3
(1) Nastavení z výroby						

Tab.73 Plyn a spaliny – údaje

AMC Pro			45	65	90	115
Připojovací tlak plynu G20 (plyn H)	min.–max.	mbar	17 – 25	17 – 25	17 – 25	17 – 25
Připojovací tlak plynu G31 (propan)	min.–max.	mbar	37 – 50	37 – 50	37 – 50	37 – 50
Spotřeba plynu G20 (plyn H) ⁽¹⁾	min.–max.	m³/h	0,9 – 4,4	1,3 – 6,6	1,5 – 9,1	2,1 – 11,3
Spotřeba plynu G31 (propan) ⁽¹⁾	min.–max.	m³/h	0,4 – 1,7	0,5 – 2,5	0,9 – 3,5	0,9 – 4,4
Tlaková ztráta mezi přípojkou kotle a měřicím místem na plynovém bloku (změřeno pomocí G20)	max.	mbar	1,0	2,0	2,5	3,0
Roční emise NOx pro G20 (plyn H) EN 15502 O ₂ = 0 %	Hs	mg/kWh	42	48	53	41
Roční emise NOx G20 (plyn H) O ₂ = 0 %	Hs	mg/kWh	42	48	53	41
Roční emise CO G20 (plyn H) O ₂ = 0 %	Hs	mg/kWh	62	71	78	84
Roční emise NOx G31 (propan) O ₂ = 0 %	Hs	mg/kWh	62	68	56	51
Roční emise CO G31 (propan) O ₂ = 0 %	Hs	mg/kWh	104	119	90	90
Množství spalin	min.–max.	kg/h	14 – 69	21 – 104	28 – 138	36 – 178
Teplota spalin	min.–max.	°C	30 – 67	30 – 68	30 – 68	30 – 72
Maximální dispoziční tlak		Pa	150	100	160	220
Účinnost komína při vytápění (Hi) (80/60 °C) při teplotě okolního prostředí 20 °C		%	99,1	99,2	97,9	97,1
Komínová ztráta při vytápění (Hi) (80/60 °C) při teplotě okolního prostředí 20 °C		%	0,9	0,8	2,1	2,9
(1) Spotřeba plynu při nižší výhřevnosti za standardních podmínek: T = 288,15 K, p = 1013,25 mbar. Gag 30,33; G25 29,25; G31 88,00 MJ/m³						

Tab.74 Údaje pro okruh vytápění

AMC Pro			45	65	90	115
Objem vody		l	4,3	6,4	9,4	9,4
Provozní tlak vody	min.	bar	0,8	0,8	0,8	0,8
Provozní tlak vody (PMS)	max.	bar	4,0	4,0	4,0	4,0
Teplota vody	max.	°C	110,0	110,0	110,0	110,0
Provozní teplota	max.	°C	90,0	90,0	90,0	90,0
Hydraulický odpor ($\Delta T = 20$ K)		mbar	114	163	153	250
Tepelné ztráty vyzářením	$\Delta T 30$ °C	W	101	110	123	123
	$\Delta T 50$ °C		201	232	254	254

Tab.75 Elektrické údaje

AMC Pro			45	65	90	115
Napájecí napětí		V AC	230	230	230	230
Spotřeba elektrické energie – ústřední vytápění při max. výkonu ⁽¹⁾	max.	W	75	89	114	182
Spotřeba elektrické energie – ústřední vytápění při min. výkonu (30 %) ⁽¹⁾	min.	W	22	29	30	36
Spotřeba elektrické energie – minimální výkon pro vytápění ⁽¹⁾	min.	W	20	26	26	32
Spotřeba elektrické energie – pohotovostní režim (Psb) ⁽¹⁾	max.	W	6	7	7	6
Stupeň elektrického krytí		IP	X4D	X4D	X4D	X4D
Pojistky (pomalé)	Hlavní CU-GH08	A	2,5	2,5	2,5	2,5
(1) bez čerpadla						

Tab.76 Ostatní údaje

AMC Pro			45	65	90	115
Celková hmotnost včetně obalů		kg	60,5	66,5	76,5	76,5
Minimální montážní hmotnost ⁽¹⁾		kg	50	56	65,2	65,2
Průměrná hladina akustického tlaku ve vzdálenosti jednoho metru od kotle		dB(A)	45,1	46,7	51,6	51,1
(1) Bez čelního panelu.						

Tab.77 Technické parametry

AMC Pro			45	65	90	115
Kondenzační kotel			Ano	Ano	Ano	Ano
Nízkoteplotní kotel ⁽¹⁾			Ne	Ne	Ne	Ne
Kotel typu B1			Ne	Ne	Ne	Ne
Zdroj tepla s kogenerací pro vytápění vnitřních prostorů			Ne	Ne	Ne	Ne
Kombinovaný ohříváč			Ne	Ne	Ne	Ne
Jmenovitý tepelný výkon	<i>Prated</i>	kW	41	62	84	104
Užitečný tepelný výkon při jmenovitém tepelném výkonu a ve vysokoteplotním režimu ⁽²⁾	P_4	kW	40,8	61,5	84,2	103,9
Užitečný tepelný výkon při 30 % jmenovitého tepelného výkonu a v nízkoteplotním režimu ⁽¹⁾	P_1	kW	13,7	20,5	27,9	34,7
Sezonní energetická účinnost vytápění	η_s	%	94	94	–	–
Užitečná účinnost při jmenovitém tepelném výkonu a ve vysokoteplotním režimu ⁽²⁾	η_4	%	89,3	89,4	88,2	87,5

AMC Pro			45	65	90	115
Provozní účinnost při 30 % jmenovitého tepelného výkonu a v nízkoteplotním režimu ⁽¹⁾	η_1	%	99,6	99,5	97,4	97,3
Spotřeba pomocné elektrické energie						
Maximální výkon	$el_{max.}$	kW	0,075	0,100	0,124	0,184
Minimální výkon	$el_{min.}$	kW	0,020	0,029	0,030	0,036
Pohotovostní režim	P_{SB}	kW	0,006	0,007	0,007	0,006
Další položky						
Tepelná ztráta v pohotovostním režimu	P_{stby}	kW	0,101	0,110	0,123	0,123
Spotřeba elektrické energie pro zapalování	P_{ign}	kW	–	–	–	–
Roční spotřeba energie	Q_{HE}	GJ	125	188	–	–
Hladina akustického výkonu ve vnitřním prostoru	L_{WA}	dB	53	55	60	59
Emise oxidů dusíku	NO_x	mg/kWh	42	48	53	41
(1) Nízkou teplotou se u kondenzačních kotlů rozumí teplota 30 °C, u nízkoteplotních kotlů teplota 37 °C a u ostatních ohřivačů 50 °C (na vstupu do ohřivače). (2) Vysokoteplotním režimem se rozumí vratná teplota 60 °C na vstupu do ohřivače a vstupní teplota 80 °C na výstupu ohřivače.						

**Viz**

Kontaktní údaje naleznete na zadní straně obálky.

10.3 Oběhové čerpadlo

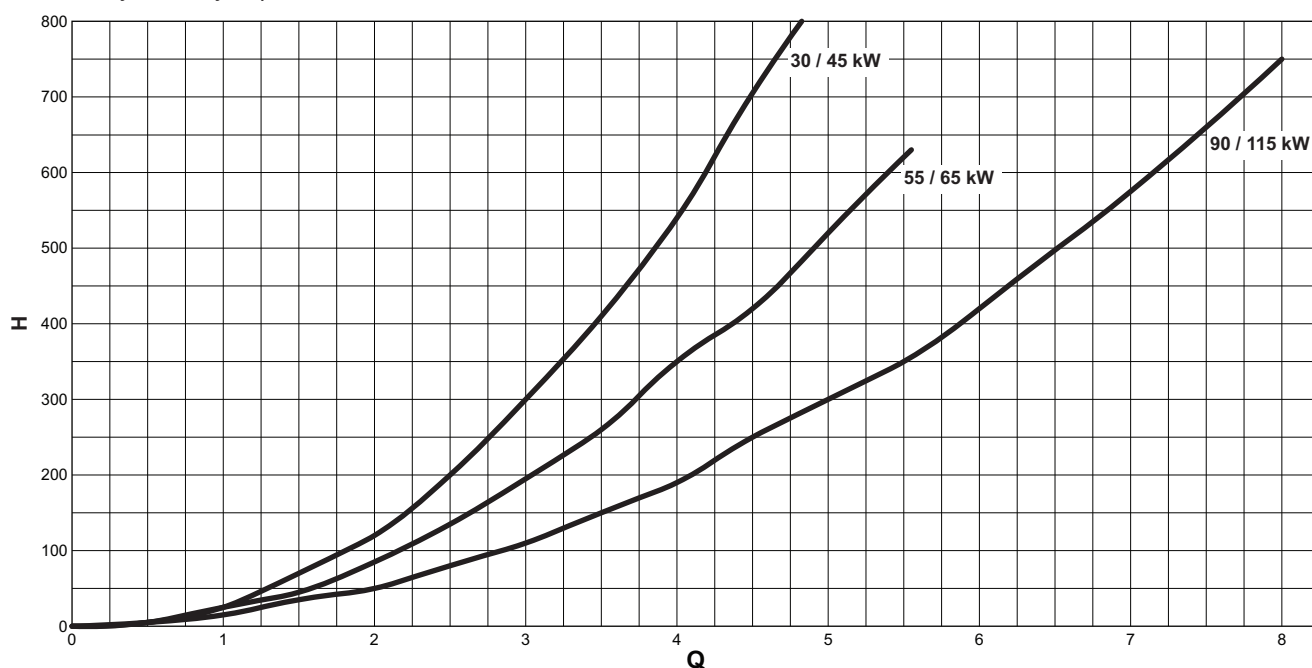
Oběhové čerpadlo se nedodává s kotlem. Při volbě čerpadla zohledněte tlakovou ztrátu kotle a tlakovou ztrátu soustavy. Grafy zobrazují hydraulický odpor při různých průtočných množstvích vody. Tabulka ukazuje některé významné jmenovité údaje a příslušný hydraulický odpor.

Pokud je to možné, namontujte čerpadlo přímo pod kotel na vratné potrubí.

**Důležité**

Je-li oběhové čerpadlo ovládáno řídicí jednotkou kotle, musí být zapnut odvzdušňovací program pomocí parametru **AP101**.

Obr.79 Hydraulický odpor



AD-3001405-01

Q Průtočné množství vody (m³/h)**H** Hydraulický odpor (mbar)

Tab.78 Jmenovitá výstupní data

	Jednotka	45	65	90	115
Q při $\Delta T = 10\text{ °C}$	m ³ /h	3,50	5,28	7,20	9,0
H při $\Delta T = 10\text{ °C}$	mbar	456	652	612	1 000
Q při $\Delta T = 20\text{ °C}$	m ³ /h	1,75	2,64	3,60	4,50
H při $\Delta T = 20\text{ °C}$	mbar	114	163	153	250
Q při $\Delta T = 35\text{ °C}$	m ³ /h	–	–	–	2,55
H při $\Delta T = 35\text{ °C}$	mbar	–	–	–	72
Q při $\Delta T = 40\text{ °C}$	m ³ /h	0,90	1,32	1,80	není povoleno
H při $\Delta T = 40\text{ °C}$	mbar	30	45	40	není povoleno

11 Dodatek

11.1 Informace o ErP

11.1.1 Informační list výrobku

Tab.79 Informační list výrobku

De Dietrich – AMC Pro		45	65	90	115
Třída sezonní energetické účinnosti vytápění		A	A	_(1)	_(1)
Jmenovitý tepelný výkon (<i>Prated nebo Psup</i>)	kW	41	62	84	104
Sezonní energetická účinnost vytápění	%	94	94	–	–
Roční spotřeba energie	GJ	125	188	–	–
Hladina akustického výkonu L_{WA} ve vnitřním prostoru	dB	53	55	60	59

(1) Pro kotle pro vytápění nad 70 kW není třeba poskytovat žádné informace ErP.



Viz

Specifická preventivní opatření pro montáž, instalaci a údržbu:
Bezpečnost, stránka 6

11.1.2 List soupravy

Obr.80 List soupravy pro kotle uvádějící energetickou účinnost vytápění soupravy

Sezonní energetická účinnost vytápění kotle

①

'I'

%

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

 $(\text{ } - \text{'I'}) \times 0,1 = \pm \text{ } \%$

Solární přínos

z informačního listu solárního zařízení

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

Účinnost kolektoru (v %)

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

④

 $(\text{'III'} \times \text{ } + \text{'IV'} \times \text{ }) \times 0,9 \times (\text{ } / 100) \times \text{ } = + \text{ } \%$

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

Přídavné tepelné čerpadlo

z informačního listu tepelného čerpadla

Sezonní energetická účinnost vytápění (v %)

⑤

 $(\text{ } - \text{'I'}) \times \text{'II'} = + \text{ } \%$

Solární přínos A přídavné tepelné čerpadlo

vyberte menší hodnotu

④

 $0,5 \times \text{ } \text{ NEBO } 0,5 \times \text{ } = - \text{ } \%$

⑤

⑥

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

 $\text{ } + (50 \times \text{'II'}) = \text{ } \%$

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.

AD-3000743-01

- I Hodnota sezonní energetické účinnosti topení hlavního zdroje tepla pro vytápění vnitřních prostorů, vyjádřená v %.
- II Faktor pro porovnání tepelného výkonu hlavního zdroje tepla a přídatných tepelných zdrojů 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.80 Porovnání kotlů

$P_{\text{sup}} / (P_{\text{rated}} + P_{\text{sup}})^{(1)(2)}$	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) Mezi hodnoty se vypočítají lineární interpolací dvou přilehlých hodnot.

(2) Prated označuje jmenovitý tepelný výkon hlavního zdroje tepla pro vytápění vnitřních prostorů nebo kombinovaného zdroje tepla.

11.2 Prohlášení o shodě ES

Zařízení se shoduje se standardním typem, který je popsán v prohlášení o shodě ES. Bylo vyrobeno a uvedeno do provozu v souladu s evropskými směrnici.

Originál prohlášení o shodě je k dispozici u výrobce.

© 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.

DE DIETRICH
FRANCE

Direction de la Marque
57, rue de la Gare - F-67580 Mertzwiller

☎ 03 88 80 27 00

✉ 03 88 80 27 99

www.dedietrich-thermique.fr

VAN MARCKE
BE

Weggevoerdenlaan 5
B- 8500 KORTRIJK

☎ +32 (0)56/23 75 11

www.vanmarcke.be

DE DIETRICH THERMIQUE iberia s.l.u
ES

C/Salvador Espriu, 11
08908 L'HOSPITALET de LLOBREGAT

☎ +34 935 475 850

@ info@dedietrich-calefaccion.es

www.dedietrich-calefaccion.es

MEIER TOBLER AG
CH

Bahnstrasse 24 - CH - 8603 SCHWERZENBACH

☎ +41 (0) 44 806 41 41

@ info@meiertobler.ch

+41 (0)8 00 846 846 Serviceline

www.meiertobler.ch

MEIER TOBLER SA
CH

Chemin de la Veyre-d'En-Haut B6,
CH - 1806 St-Légier-La-Chiésaz

☎ +41 (0) 21 943 02 22

@ info@meiertobler.ch

+41 (0)8 00 846 846 Serviceline

www.meiertobler.ch

DE DIETRICH
Technika Grzewcza sp. z o.o.
PL

ul. Północna 15-19, 54-105 Wrocław

☎ +48 71 71 27 400

@ biuro@dedietrich.pl

801 080 881

Infocentrala
0,35 zł / min

www.facebook.com/DeDietrichPL

www.dedietrich.pl



ООО «БДР ТЕРМИЯ Рус»
RU

129164, Россия, г. Москва
Зубарев переулок, д. 15/1
Бизнес-центр «Чайка Плаза», офис 309

☎ 8 800 333-17-18

✉ info@dedietrich.ru

www.dedietrich.ru

NEUBERG S.A.
LU

39 rue Jacques Stas - B.P.12
L- 2549 LUXEMBOURG

☎ +352 (0)2 401 401

www.neuberg.lu

www.dedietrich-heating.com

DE DIETRICH SERVICE
AT

☎ 0800 / 201608 freecall

www.dedietrich-heiztechnik.com

DUEDI S.r.l
IT

Distributore Ufficiale Esclusivo
De Dietrich-Thermique Italia Via Passatore, 12
12010 San Defendente di Cervasca CUNEO

☎ +39 0171 857170

✉ +39 0171 687875

@ info@duediclima.it

www.duediclima.it

DE DIETRICH
CN

Room 512, Tower A, Kelun Building
12A Guanghua Rd, Chaoyang District
C-100020 BEIJING

☎ +86 (0)106 581 4017

+86 (0)106 581 4018

+86 (0)106 581 7056

✉ +86 (0)106 581 4019

@ contactBJ@dedietrich.com.cn

www.dedietrich-heating.com

BDR THERMEA Czech Republic s.r.o
CZ

Jeseniova 2770/56 - 130 00 Praha 3

☎ +420 271 001 627

@ dedietrich@bdrthermea.cz

www.dedietrich.cz



089-18



De Dietrich

