

BAXI



PRIME

KONDENZAČNÍ PLYNOVÝ KOTEL PRIME 1.24 - 24 - 28

NÁVOD K OBSLUZE A BĚŽNÉ PROVOZNÍ ÚDRŽBĚ

NÁVOD PRO :

MONTÁŽ,

1. UVEDENÍ DO PROVOZU PO MONTÁŽI,

SERVIS, ODBORNOU ÚDRŽBU

OPRAVY

ČERVENEC 2017

OBSAH pro část OBSLUHA

1.	BEZPEČNOST	3
1.1	všeobecné bezpečnostní pokyny	3
1.2	doporučení	3
1.3	zodpovědnost	4
2.	ÚVOD	4
2.1	základní informace	4
2.2	použité symboly	4
3.	TECHNICKÉ VLASTNOSTI -viz MONTÁŽ	14
4.	POPIS VÝROBKU	5
4.1	všeobecný popis	5
4.2	princip provozu	5
4.3	základní komponenty	5
4.4	obsah balení kotle	6
4.5	popis ovládacího panelu	6
5.	PROVOZ	6
5.1	použití ovládacího panelu-tlačítka a ovladače	6
5.2	zapnutí	7
5.3	úplné vypnutí	7
5.4	protimrazová ochrana	7
6.	NASTAVENÍ	7
6.1	načtení provozních údajů	7
	stavy a substavy	8
7.	ÚDRŽBA	9
7.1	základní informace	9
7.2	zpráva pro údržbu	9
7.3	upozornění pro údržbu	9
7.4	doplňování vody do systému	9
7.5	odvzdušnění systému	9
7.6	vypuštění vody z kotle a systému	10
8.	ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ	10
8.1	kódy závad	10
9.	LIKVIDACE	12
9.1	likvidace a recyklace	12
10.	OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ	12
10.1	úspora energie	12
10.2	Prostorový přístroj QAA73.210 Open-Therm	13

OBSAH pro část MONTÁŽ, SERVIS

1.	BEZPEČNOST-viz OBSLUHA	3
2.	ÚVOD -viz OBSLUHA	4
3.	TECHNICKÉ VLASTNOSTI	14
3.1	normy a homologace	14
3.2	technické údaje, informační list výrobku	14
	hydraulická charakteristika kotle	16
	rozměry a připojení	16
	základní komponenty, vlastnosti čidel teploty	17
	montážní šablony	18
4.	POPIS VÝROBKU -viz OBSLUHA	5
5.	PŘED INSTALACÍ	20
5.1	instalační normy a pravidla	20
5.2	instalační požadavky	20
5.3	instalační prostor	20
5.3.1	výrobní a servisní štítek	21
5.3.2	větrání (pro kotle typu B)	21
5.4	přeprava	21
5.5	vybalení / úvodní příprava	21
6.	INSTALACE	22
6.1	základní informace	22
6.2	příprava	22
6.2.1	instalace na zeď	22
6.2.2	přístup k desce elektr. připojení	23
6.2.3	přístup k vnitřním komponentům kotle	23
6.3	hydraulická připojení	24
6.4	připojení plynu	25
6.5	instalace potrubí spalín a vzduchu	25
6.6	elektrická připojení	30
	schéma elektrického zapojení	33
6.7	naplnění kotle, systému a sifonu vodou	35
7.	PRVNÍ UVEDENÍ DO PROVOZU	36
7.1	základní informace	36
7.2	kontroly před uvedením do provozu	36
7.3	postup uvedení do provozu	36
7.4	nastavení plynové armatury	36
7.5	závěrečné pokyny	38
8.	PROVOZ	38
8.1	zapnutí	38
8.2	úplné vypnutí	38
8.3	protimrazová ochrana	38
8.4	funkce odvzdušnění	39
9.	SPECIÁLNÍ NASTAVENÍ	39
9.1	seznam parametrů	39
	doplňek pro softw. verzi 2.0	40
9.2	obnova konfigurace ze závodu	41
	nastavení klimatické křivky	41
9.3	načtení provozních údajů	42
	stavy a substavy	42
10.	ÚDRŽBA	43
10.1	základní informace	43
10.2	zpráva pro údržbu	43
10.3	pravidelná kontrola a proces údržby	43
	kontroly a čištění sifonu, výměníku, hořáku	43
	hydraulická jednotka	45
10.4	specifické zásahy údržby	47
	BDR Thermea s.r.o. obchodné technické informace	48

1. BEZPEČNOST

1.1 Všeobecné bezpečnostní pokyny

-  Zařízení nesmí obsluhovat děti mladší 8 let a osoby s omezenými fyzickými, smyslovými či mentálními schopnostmi, dále osoby nezkušené nebo neznalé. Mohou tak činit pouze pod dohledem nebo poté, co byly poučeny o bezpečném použití zařízení a nebezpečí vyplývající z jeho používání. Děti si nesmí se zařízením hrát. Čištění a údržbu zařízení smí provádět pouze autorizovaný technický servis.

JE CÍTIT PLYN

- Vypněte kotel.
- Nezapínejte žádná elektrická zařízení (např. světla).
- Uhasťte případný otevřený oheň.
- Kontaktujte autorizovaný servis.

JSOU CÍTIT SPALINY

- Vypněte kotel.
- Vyvětrejte v místnosti.
- Kontaktujte autorizovaný servis.

HOŘLAVÉ LÁTKY

Nepoužívejte/neskladujte v blízkosti kotle hořlavé látky (např. papír, ředidlo atd.).

ÚDRŽBA A ČIŠTĚNÍ KOTLE

Před jakýmkoliv zásahem vypojte kotel z elektrické sítě.

-  Jednou za rok proveďte údržbu zařízení. Kontaktujte kvalifikovaného technika, který vydá podepsaný certifikát údržby.

1.2 Doporučení

-  Do zařízení a topného systému smí zasahovat pouze kvalifikovaní servisní technici
-  Neodpojujte zařízení z elektrické sítě. Funkce proti zablokování čerpadla a funkce proti zamrznutí fungují pouze pokud je kotel elektricky napájený.
-  Části balení (igelitové sáčky, polystyrén atd.) nesmí být ponechány v dosahu dětí, jelikož mohou být případným zdrojem nebezpečí.
-  *Pravidelně ověřujte tlak systému (minimální tlak 0,8 baru, doporučený tlak 1 - 1,5 baru).*
-  *Neodstraňujte ani nezakrývejte štítky a identifikační štítky umístěné na zařízení. Tyto musí zůstat viditelné po celou dobu životnosti zařízení.*
-  V případě, že nejsou pokyny dodrženy, ztrácí záruka platnost.
Seznam autorizovaných servisních středisek naleznete na webových stránkách www.baxi.cz.

UPOZORNĚNÍ - SOLÁRNÍ SYSTÉM

V případě připojení **kotle s průtokovým ohřevem** (kombinovaného) k systému se solárními panely, **teplota TUV na vstupu do kotle nesmí být vyšší než 60°C**.

1.3 Zodpovědnost

1.3.1 ZODPOVĚDNOST VÝROBCE

Naše výrobky jsou označeny značkou **CE**. Naše společnost si z důvodu neustálého zlepšování svých výrobků vyhrazuje právo modifikovat kdykoli a bez předchozího upozornění údaje uvedené v této dokumentaci. Tato dokumentace má pouze informativní charakter a nesmí být použita jako smlouva ve vztahu k třetím osobám. Výrobce nenese zodpovědnost v následujících případech:

- Nedodržení instalačních pokynů zařízení.
- Nedodržení návodu k použití zařízení.
- Nedodržení nebo nedostatečná údržba zařízení.

1.3.2 ZODPOVĚDNOST DODAVATELE (INSTALATÉRA)

Dodavatel nese odpovědnost za instalaci a první uvedení zařízení do provozu.

Instalaci kotle smí provádět pouze firma odborně způsobilá dle příslušných českých zákonů, norem a předpisů. Krom uvedeného musí instalatér dodržovat následující pokyny:

- Přečíst si a dodržovat pokyny obsažené v návodech dodaných spolu se zařízením.
- Nainstalovat zařízení v souladu s platnými zákony a předpisy.
- Provést počáteční uvedení do provozu a případné nezbytné kontroly.
- Vysvětlit instalaci uživateli.
- Informovat uživatele o povinnosti provádět kontrolu zařízení a uchovávat jej ve správných provozních podmínkách.
- Odevzdat uživateli všechny návody k použití.

1.3.3 ZODPOVĚDNOST UŽIVATELE

Pro zabezpečení plně funkční instalace je třeba dodržovat následující pokyny:

- Přečíst si a dodržovat pokyny obsažené v návodech dodaných spolu se zařízením.
- Za účelem instalace a počátečního uvedení do provozu se obracet na kvalifikovaného instalatéra.
- Požádat instalatéra o vysvětlení provozu kotle.
- Nechat provádět údržbu a kontroly autorizovaný servisním střediskem.
- Udržovat návody v dobrém stavu a blízko zařízení.

2. ÚVOD

2.1 Základní informace: Tento návod je určený pro uživatele a instalatéra-servis kotle PRIME.

2.2 Použité symboly



UPOZORNĚNÍ

Riziko poškození nebo špatného provozu zařízení. Dbejte na upozornění na nebezpečí, která se týkají ohrožení osob.



NEBEZPEČNÍ POPÁLENÍ

Před zásahem na místech, která jsou vystavena teplotě, vyčkejte, dokud zařízení nezchladne.



NEBEZPEČÍ VYSOKÉHO NAPĚTÍ

Elektrické části pod proudem, nebezpečí zasažení elektrickým proudem.



NEBEZPEČÍ MRAZU

Možná tvorba ledu v případě nízkých teplot.



DŮLEŽITÉ INFORMACE

Tyto informace je třeba důkladně pročíst, jsou nezbytné pro správný provoz kotle.



VŠEOBECNÝ ZÁKAZ

Je zakázáno provádět/používat viz popisek vedle symbolu.



POHLED ZEPŘEDU

Obrázek uvádí čelní stranu zařízení.



POHLED ZBOKU

Obrázek uvádí boční stranu zařízení.

3. TECHNICKÉ VLASTNOSTI

Tyto specifické odborné informace jsou potřebné zejména pro techniky montážních a servisních firem, proto jsou tabulky technických parametrů zařazeny do části návodu **pro montáž - servis**, viz str.14.

4. POPIS VÝROBKU

4.1 Všeobecný popis

Tento kotel slouží k ohřevu vody na teplotu nižší než je bod varu při atmosférickém tlaku.

Kotel musí být v závislosti na provedení a výkonu připojený na **topný** systém a k rozvodné síti **TUV**.

Vlastnosti tohoto kotle jsou:

- nízké emise znečišťujících látek;
- vysoké účinné topení;
- odkouření přes koaxiální / dělenou spojku;
- přední ovládací panel s displejem;
- snížená hmotnost a rozměry

4.2 Princip provozu

4.2.1 Nastavení vzduchu - plynu

Vzduch je dopravován ventilátorem se zpětnou klapkou, plyn vstřikován do Venturi-trubice, směšování pokračuje v kolektoru v množství řízeném elektronickou deskou pro optimální spalování a dosažení požadovaného výkonu. Směs je spalována v hořáku umístěném v primárním výměníku

4.2.1 Spalování

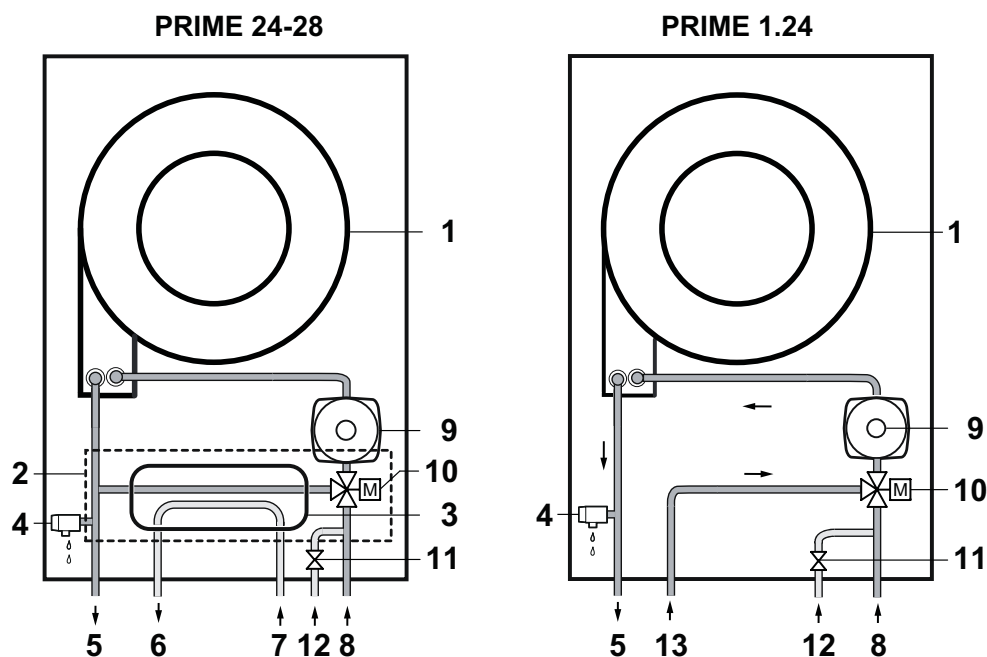
Hořák zahřeje topnou vodu, která cirkuluje ve výměníku tepla. Když jsou teploty plyných spalin nižší než rosný bod (cca 55°C), vodní pára obsažená ve spalinách se sráží na straně spalin na výměníku tepla. I teplo získané během tohoto procesu srážení (latentní nebo kondenzační teplo) se přeneše na topnou vodu. Vychlazené spaliny jsou odváděny výfukem do ovzduší. Kondenzovaná voda je vypouštěna přes sifon do odpadu.

4.2.2 Topení a produkce teplé užitkové vody

Do kotlů pro topení a produkci teplé užitkové vody je zabudován jeden deskový výměník, který ohřívá užitkovou vodu. Pomocí trojcestného ventilu je ohřátá voda odvedena směrem k topnému systému nebo směrem k deskovému výměníku tepla. Průtokové čidlo oznamuje otevření ventilu teplé vody elektronické kartě, která přepne trojcestný ventil do pozice teplé vody a spustí čerpadlo. Trojcestný ventil je pružinový, spotřebuje elektřinu pouze při přechodu z jedné pozice do druhé. Přednost má požadavek na teplo v režimu TUV.

4.3 Základní komponenty

1. Výměník tepla (Topení)
2. Hydraulická jednotka
3. Deskový výměník
4. Bezpečnostní ventil
5. Náběh topení systému / zásobníku TUV
6. Vývod teplé užitkové vody (TUV)
7. Vstup užitkové vody
8. Zpátečka topení
9. Oběhové čerpadlo
10. Trojcestný ventil
11. Ventil pro naplnění systému
12. Vstup užitkové vody s ventilem pro naplnění systému
13. Návrat zásobníku TUV (G3/4")



BO-0000144

4.4 Obsah balení kotle:

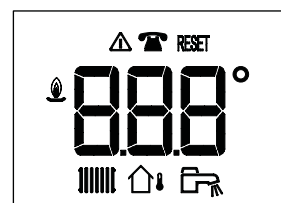
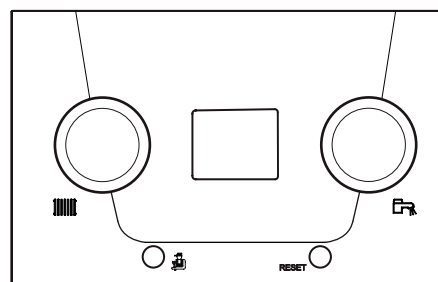
- plynový závěsný kotel;
- spona pro upevnění kotle na zeď;
- spojka výfuku spalin;

- třížilový kabel pro elektrické napájení;
- papírová šablona
- návod k instalaci a údržbě;
- návod k použití.

4.5 Popis ovládacího panelu

LEGENDA TLAČÍTEK/OVLADAČŮ	
	Manuální nastavení teploty topení
	Manuální nastavení teploty TUV
	Aktivace funkce kominík
RESET	1 sekunda = reset závady 5 sekund = aktivace funkce „ODVZDUŠNĚNÍ“
LEGENDA SYMBOLŮ ZNÁZORNĚNÝCH NA DISPLEJI	
	Provoz topení aktivovaný *
	Provoz TUV aktivovaný*
	Vnější teplota
	Žádost o zásah údržby
	Závada
RESET	Manuální reset závady
	Zapnutí hořáku

* když symbol bliká, znamená to, že probíhá žádost o teplo.



BO-000007

5. PROVOZ

5.1 Použití ovládacího panelu

TLAČÍTKA A OVLADAČE

Ovladačem nastavte požadovanou hodnotu teploty v režimu topení v rozsahu od 25°C do max. 80°C:

- otočte ve směru hodinových ručiček pro zvýšení hodnoty teploty a do protisměru hodinových ručiček pro její snížení.
- Na displeji se zobrazí nastavená hodnota, která bliká po dobu 5 sekund, po uplynutí kterých se zobrazí teplota náběhu.
- Pro vyřazení **topení** otočte ovladač na doraz do protisměru hodinových ručiček (symbol zmizí).

Ovladačem nastavte požadovanou hodnotu teploty **TUV** v rozsahu od 35°C do max. 60°C:

- otočte ve směru hodinových ručiček pro zvýšení hodnoty teploty a do protisměru hodinových ručiček pro její snížení.
- Na displeji se zobrazí nastavená hodnota, která bude blikat po dobu 5 sekund, po uplynutí kterých se zobrazí teplota vody topení.
Během odběru TUV se na displeji zobrazí skutečná teplota teplé užitkové vody.
- Pro vyřazení **ohřevu TUV** otočte ovladač na doraz do protisměru hodinových ručiček (symbol zmizí).



Pouze při prvním zapnutí kotle se aktivuje „Fáze Inicializace“.

Tento proces provádí řadu testů, po jejichž ukončení se automaticky spustí funkce „Odvzdušnění systému“, která trvá 5 minut.

Pro manuální aktivaci funkce držte stisknuté tlačítko **RESET** po dobu 5 sekund (když je funkce aktivní, nelze ji přerušit).

5.2 Zapnutí

Pro správné zapnutí postupujte následovně:

- Ověřte, že v systému je předepsaný tlak.
- Připojte kotel k elektrickému napájení.
- Otevřete plynový ventil (žluté barvy, umístěn pod kotlem).

Postup zapnutí

Po připojení kotle k elektr. síti 230V se na displeji zobrazí následující informace:

1. veškeré zapnuté symboly (1 sekunda);
 2. verze softwaru (1 sekunda);
 3. Objeví se nápis „InI“ (několik sekund);
 4. Vše vypnuté (1 sekunda);
 5. Objeví se nápis „Fx.x.“ (2 sekundy);
 6. Objeví se nápis „Px.x.“ (2 sekundy);
 7. Objeví se nápis „VYP“ (ovladače jsou zcela otočené do protisměru hodinových ručiček);
 8. **Zahájí se fáze odvzdušnění** kotle a topného systému. Displej zobrazuje „(t17)“.
- Fáze odvzdušnění trvá 5 minut (tato funkce je aktivní pouze během prvního zapnutí kotle).

Po ukončení fáze odvzdušnění je kotel připraven k provozu.

- Otáčejte ovladač okruhu **topení** pro nastavení požadované hodnoty teploty systému.
- Otáčejte ovladač okruhu **TUV** pro nastavení požadované hodnoty teploty teplé užitkové vody.

5.3 Úplné vypnutí

Pro vypnutí kotle je nutné odpojit zařízení od zdroje elektrického napájení pomocí dvoupólového vypínače nainstalovaného před kotlem a zavřít plynový ventil.



V těchto podmínkách však není kotel chráněn proti mrazu.

5.4 Protimrazová ochrana

Pokud je to možné, nevypouštějte vodu z celého topného systému, protože častá výměna vody může způsobit zbytečné a škodlivé usazování vodního kamene uvnitř kotle a topných těles. Nebudete-li topný systém během zimy používat, a v případě nebezpečí mrazu, doporučujeme smíchat vodu v systému s vhodnými nemrznoucími směsmi určenými k tomuto účelu (např. polypropylénový glykol spolu s prostředky zabráňujícími usazování kotelního kamene a korozi). Elektronické řízení kotle je vybaveno „protimrazovou“ funkcí v režimu topení, která při teplotě náběhu vody do systému nižší než 7°C spustí čerpadlo.

Klesne-li teplota na 4°C, zapálí se hořák, dokud se v náběhu topné vody nedosáhne 10°C.

Pak se hořák vypne, avšak čerpadlo bude pokračovat v běhu po dobu dalších 15 minut.



Tato funkce je aktivní, pokud je kotel elektricky napájen, je připojen plyn, v systému je předepsaný tlak a kotel není zablokován.

6. NASTAVENÍ

6.1 Načtení provozních údajů

Stisknutím tlačítka  lze zobrazit některé informace o provozu kotle.

- stiskněte na 1 sekundu pro zobrazení provozního režimu (příklad: „t.17“ = Probíhá fáze odvzdušnění).
- stiskněte znovu na 1 sekundu pro zobrazení stavu provozu anebo příslušné provozní funkce (příklad: „u.00“ = Kotel v pohotovostním režimu).
- stiskněte znovu na 1 sekundu pro zobrazení teploty provozu v režimu **topení**: bliká symbol , po kterém následuje hodnota teploty vyjádřená ve °C.
- stiskněte znovu na 1 sekundu pro zobrazení nastavovací hodnoty teploty provozu v režimu **TUV**: bliká symbol , po kterém následuje hodnota teploty vyjádřená ve °C.
- stiskněte znovu na 1 sekundu pro zobrazení **úrovně výkonu** od 0 do 100: bliká symbol  a číslo týkající se úrovně výkonu.

Pro opuštění funkce načtení údajů držte tlačítko  stisknuté déle než 3 sekundy.

STAVY A SUBSTAVY

- STAV je fáze provozu kotle v okamžiku zobrazení.
- SUBSTAV je mžikový provoz, tj. zákrok, který kotel provádí v okamžiku zobrazení.

SEZNAM STAVŮ

STAV	ZOBRAZOVÁNÍ
STAND BY	t00
ŽÁDOST O TEPLA	t01
HOŘÁK SE ZAPÍNÁ	t02
PROVOZ V REŽIMU TOPENÍ	t03
PROVOZ V REŽIMU TUV	t04
HOŘÁK VYPNUTÝ	t05
DOBĚH ČERPADLA	t06
VYPNUTÍ HOŘÁKU PRO DOSAŽENÍ HODNOTY TEPLA	t08
PŘECHODNÁ ZÁVADA	t09
PERMANENTNÍ ZÁVADA (ZÁVADA, KTEROU JE TŘEBA RESETOVAT MANUÁLNĚ)	t10
FUNKCE KOMINÍK NA MINIMÁLNÍ VÝKON	t11
FUNKCE KOMINÍK NA MAXIMÁLNÍ VÝKON V REŽIMU TOPENÍ	t12
FUNKCE KOMINÍK NA MAXIMÁLNÍ VÝKON V REŽIMU TUV	t13
ŽÁDOST O MANUÁLNÍ TEPLA	t15
PROTIMRAZOVÁ OCHRANA AKTIVOVANÁ	t16
FUNKCE ODVZDUŠNĚNÍ AKTIVOVANÁ	t17
ELEKTRONICKÁ DESKA PŘEHŘÁTÁ (POČKEJTE NA VYCHLAZENÍ)	t18
KOTEL VE FÁZI RESET	t19

SEZNAM SUBSTAVŮ

SUBSTAV	ZOBRAZOVÁNÍ
STAND BY	U00
DOBA ČEKÁNÍ NA NEJBLIŽŠÍ ZAPNUTÍ V REŽIMU TOPENÍ	U01
ÚVODNÍ VĚTRÁNÍ	U13
PŘÍPRAVNÉ ZAPNUTÍ HOŘÁKU	U17
POKUS O ZAPNUTÍ HOŘÁKU	U18
KONTROLA PLAMENE	U19
PROVOZ VENTILÁTORU BĚHEM POKUSŮ O ZAPNUTÍ	U20
PROVOZ PŘI NASTAVENÉ HODNOTĚ TEPLA	U30
PROVOZ PŘI OMEZENÉ HODNOTĚ TEPLA	U31
PROVOZ PŘI MAXIMÁLNÍM DOSTUPNÉM VÝKONU	U32
ZJIŠTĚNÝ GRADIENT ÚROVEŇ 1	U33
ZJIŠTĚNÝ GRADIENT ÚROVEŇ 2	U34
ZJIŠTĚNÝ GRADIENT ÚROVEŇ 3	U35
OCHRANA PLAMENE AKTIVOVANÁ	U36
DOBA STABILIZACE	U37
SPUŠTĚNÍ KOTLE PŘI MINIMÁLNÍM VÝKONU	U38
ZÁVĚREČNÉ VĚTRÁNÍ	U41
VYPNUTÍ VENTILÁTORU	U44
SNÍŽENÍ VÝKONU KVŮLI VYSOKÉ TEPLOTĚ SPALIN	U45
DOBĚH ČERPADLA	U60

7. ÚDRŽBA

7.1 Základní informace

Kotel nevyžaduje složitou údržbu. I přesto doporučujeme provádět pravidelné kontroly a údržbu. Servisní prohlídku a údržbu smí provádět pouze kvalifikovaný odborník.

7.2 Zpráva pro údržbu

Cílem této funkce je upozornit uživatele prostřednictvím zobrazení symbolu  na displeji, že kotel vyžaduje údržbu (je-li funkce aktivovaná, viz návod pro instalatéra).

7.3 Upozornění pro údržbu

Pravidelně kontrolujte, jestli se tlak načtený na tlakoměru při **studeném** zařízení, pohybuje v rozmezí **1 – 1,5 baru**. Je-li nižší, doplňte vodu do systému tak, jak je to uvedeno v následných kapitolách.



Kotel je vybaven tlakovým spínačem, který v případě nedostatku vody zabrání chodu kotle.



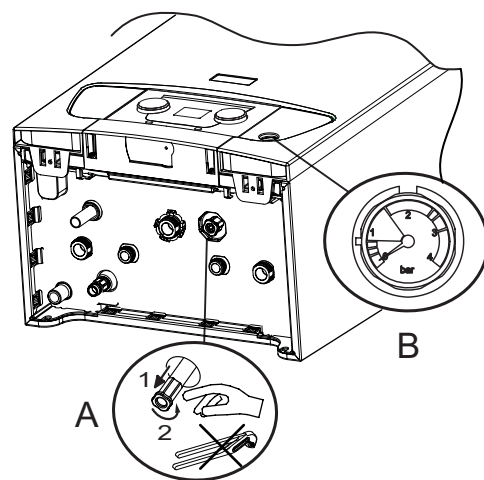
*Pokud by docházelo k častému poklesu tlaku a potřebě častějšího či většího **provozního doplňování vody**, je třeba zvažovat kvalitu doplňkové vody. Kontaktujte autorizovaný technický servis, který vyhledá a **odstraní příčiny úbytku vody**.*

7.4 Doplňování vody do systému

Ovladač **(A)** = knoflík doplňovacího ventilu je modrý, pod kotlem-viz obr. Pro doplnění systému postupujte následovně:

- Vytáhněte-vysuňte ovladač **(A)** směrem dolů
- Pomalu otáčejte ovladač proti směru hodinových ručiček (směrem vlevo) pro naplnění systému, abyste usnadnili vypuštění vzduchu. Nepoužívejte nástroje, pouze ruce.
- Doplňujte systém, dokud tlak načtený na tlakoměru **(B)** nedosáhne hodnotu v rozmezí 1 až 1,5 bar.
- Zavřete ovladačem ventil, zasuňte ovladač nahoru a ověřte, jestli nedochází k únikům vody.

Pravidelně ověřujte, při studeném systému, tlak načtený na tlakoměru **(B)**. V případě nízkého tlaku doplňte ventilem vodu pro zvýšení tlaku na požadované hodnoty.

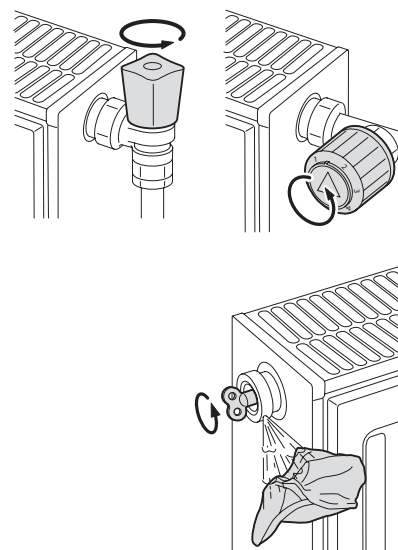


BO-0000025

7.5 Odvzdušňování systému

Je nezbytné vypouštět možný vzduch přítomný v kotli, v potrubích nebo ventilech, aby se zamezilo rušivým zvukům, které se mohou vytvářet ve fázi topení nebo odběru vody. Za tímto účelem postupujte následovně:

1. Otevřete ventily všech radiátorů napojených na topný systém.
2. Seřídte prostorový termostat na nejvyšší požadovanou teplotu.
3. Počkejte, až se radiátory zahřejí.
4. Seřídte prostorový termostat na nejnižší požadovanou teplotu.
5. Počkejte cca 10 minut na ochlazení radiátorů.
6. Odvzdušněte radiátory. Začněte ze spodních pater.
7. Otevřete postupně odvzdušňovací ventil na každém radiátoru; vystřikující směsici vody a vzduchu zachytávejte do nádoby nebo hadru tak dlouho, až vytéká pouze voda.
8. Poté zavřete vypouštěcí ventil.
9. Po vypuštění vzduchu ověřte, jestli je tlak systému postačující, dle potřeby vodu do systému doplňte.



BO-0000026



Dávejte pozor, protože voda může být i nadále teplá.



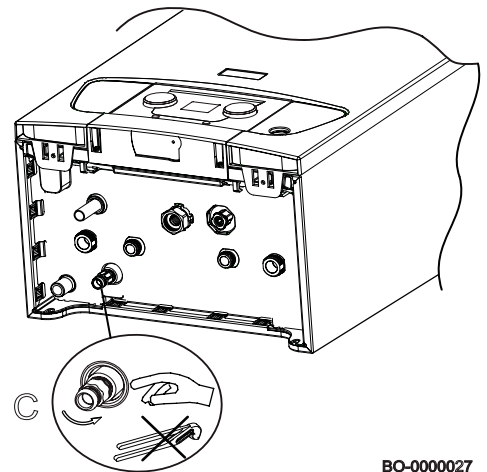
Je-li hydraulický tlak vody v systému topení nižší než 0,8 baru, doporučujeme obnovit tlak (doporučený hydraulický tlak v rozmezí od 1,0 do 1,5 baru), jak je to popsáno v předchozí kapitole.

7.6 Vypuštění vody z kotle a systému

Ovladač **(C)** vypouštěcího ventilu je umístěn vespod kotle, jak je to uvedeno na obrázku.

Pro vypouštění systému postupujte následovně:

- Pomalu otáčejte ovladač **(C)** proti směru hodinových ručiček (směrem vlevo) pro otevření ventilu.
Nepoužívejte nástroje, pouze ruce.
- V průběhu vypouštění je nutno otevřít odvzdušňovací ventilek, aby se do kotle dostal místo vody vzduch.
- Po ukončení vyprázdnění zavřete ovladačem **(C)** vypouštěcí ventil.



BO-0000027

8. ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

Typy hlášení na displeji jsou dva: dočasné a permanentní.

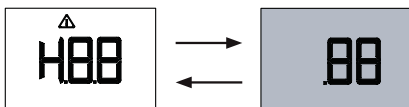
První zobrazení uvedené na displeji je písmeno, po kterém následuje číselný kód se dvěma znaky. Písmeno uvádí typ závady, tj. **dočasná (H)** nebo **permanentní (E)** závada.

Číselný kód uvádí skupinu, ke které je závada zařazena, klasifikovanou podle bezpečnosti.

Druhé zobrazení se střídá s prvním blikáním, a skládá se z číselného kódu se dvěma znaky, který specifikuje typ závady (viz následující tabulky závad).

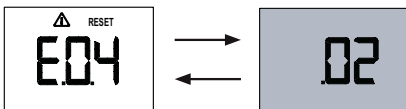
DOČASNÁ ZÁVADA (H.x.x.)

Dočasná závada je identifikována na displeji písmenem „H“, po kterém následuje číslo (skupina). Dočasná závada je typ závady, která nezpůsobuje permanentní zablokování kotle, naopak se vyřeší okamžitě po odstranění příčiny, která ji vytvořila.



PERMANENTNÍ ZÁVADA (E.x.x.)

Permanentní závada je identifikována na displeji písmenem „E“, po kterém následuje číslo (skupina). Stiskněte na 1 sekundu tlačítko RESET. V případě častého opakování závady kontaktujte autorizované servisní středisko.



8.1 Kódy závad

ZOBRAZENÍ DISPLEJE		POPIS DOČASNÝCH ZÁVAD	PŘÍČINA Kontrola / Řešení
Kód skupiny	Specifický kód		
H.01	.00	Nedošlo k dočasné komunikaci mezi plynovou armaturou a deskou kotle.	CHYBA HLAVNÍ DESKY Nakonfigurujte CN1/CN2, Vyměňte hlavní desku.
H.01	.05	Dosažená maximální hodnota delta teploty mezi náběhem a zpátečkou.	NEDOSTATEČNÁ CÍRKULACE: Zkontrolujte cirkulaci kotle/systému. Aktivujte manuální cyklus odvzdušnění. Zkontrolujte tlak systému. JINÉ PŘÍČINY: Zkontrolujte čistotu výměníku. Zkontrolujte provoz čidel teploty. Zkontrolujte připojení čidel teploty.
H.01	.08	Příliš rychlé zvýšení teploty náběhu v režimu topení. Dočasné zablokování 10 minut.	NEDOSTATEČNÁ CÍRKULACE: Zkontrolujte cirkulaci kotle/systému. Aktivujte jeden manuální cyklus odvzdušnění. Zkontrolujte tlak systému JINÉ PŘÍČINY: Zkontrolujte čistotu výměníku. Zkontrolujte provoz čidel teploty. Zkontrolujte připojení čidel teploty.
H.01	.14	Dosažená maximální hodnota teploty náběhu.	NEDOSTATEČNÁ CÍRKULACE: Zkontrolujte cirkulaci kotle/systému. Aktivujte jeden manuální cyklus odvzdušnění.
H.01	.18	Nepřítomnost cirkulace vody (dočasná).	NEDOSTATEČNÁ CÍRKULACE: Zkontrolujte tlak systému. Aktivujte jeden manuální cyklus odvzdušnění. Zkontrolujte provoz čerpadla. Zkontrolujte cirkulaci kotle/systému. CHYBA ČIDEL TEPLITY: Zkontrolujte provoz čidel teploty. Zkontrolujte připojení čidel teploty

H.01	.21	Příliš rychlé zvýšení teploty náběhu v režimu TUV. Dočasné zablokování 10 minut.	NEDOSTATEČNÁ CÍRKULACE: Zkontrolujte tlak systému. Aktivujte jeden manuální cyklus odvzdušnění. Zkontrolujte provoz čerpadla. Zkontrolujte cirkulaci kotle/systému. CHYBA ČIDEL TEPLOTY: Zkontrolujte provoz čidel teploty. Zkontrolujte připojení čidel teploty
H.02	.02	Čekání na zadání konfiguračních parametrů (CN1,CN2).	CHYBĚJÍCÍ KONFIGURACE CN1/CN2. Nakonfigurujte CN1/CN2
H.02	.03	Nesprávné zadané konfigurační parametry (CN1, CN2).	Zkontrolujte konfiguraci CN1/CN2. Nakonfigurujte správné CN1/CN2
H.02	.04	Nečitelné parametry desky.	CHYBA HLAVNÍ DESKY: Nakonfigurujte CN1/CN2. Vyměňte hlavní desku.
H.02	.06	Nízký tlak topného okruhu.	Zkontrolujte tlak systému a obnovte ho. Zkontrolujte tlak expanzní nádoby. Zkontrolujte úniky kotle/systému.
H.03	.00	Nedošlo k identifikaci bezpečnostní části kotle.	CHYBA HLAVNÍ DESKY Vyměňte hlavní desku.
H.03	.01	Nedošlo ke komunikaci okruhu komfort (vnitřní chyba desky kotle).	CHYBA HLAVNÍ DESKY Vyměňte hlavní desku.
H.03	.02	Dočasná ztráta plamene.	PROBLÉMY S ELEKTRODOU: Zkontrolujte elektrická připojení elektrody. Ověřte stav elektrody. NAPÁJENÍ PLYNU: Zkontrolujte tlak napájení plynu. Zkontrolujte kalibraci plynového ventilu. POTRUBÍ VÝFUKU SPALIN: Ověřte koncovku výfuku spalin a nasávání vzduchu. Zkontrolujte elektr. napětí napájení.
PERMANENTNÍ ZÁVADY - VYŽADUJÍ RESET			
E.00	.04	Čidlo teploty návratu nepřipojené	PROBLÉM S ČIDLEM/PŘIPOJENÍM: Zkontrolujte provoz čidla teploty. Zkontrolujte připojení čidla/desky.
E.00	.05	Zkrat čidla teploty návratu	PROBLÉM S ČIDLEM/PŘIPOJENÍM: Zkontrolujte provoz čidla. Zkontrolujte připojení čidla/desky.
E.01	.04	Ztráta plamene zjištěna 5-krát v průběhu 24-hodin (se zapnutým hořákem)	NAPÁJENÍ PLYNU: Zkontrolujte tlak napájení plynu. Zkontrolujte kalibraci plynového ventilu. Ověřte koncovku výfuku spalin a nasávání vzduchu. Zkontrolujte elektrické napětí napájení.
E.01	.11	Nesprávný počet otáček ventilátoru	PROBLÉM S DESKOU/VENTILÁTOREM Vyměňte jednotku vzduch-plyn
E.01	.12	Teplota zjištěna čidlem zpátečky vyšší než teplota náběhu	PROBLÉM S ČIDLY/PŘIPOJENÍM: Zkontrolujte změnu polohy čidel. Zkontrolujte správnou polohu čidla vstupu. Zkontrolujte změnu polohy čidel.
E.01	.17	Nepřítomnost cirkulace vody (permanentní)	NEDOSTATEČNÁ CÍRKULACE: Zkontrolujte tlak systému. Aktivujte jeden manuální cyklus odvzdušnění. Zkontrolujte provoz čerpadla. Zkontrolujte cirkulaci kotle/systému. CHYBA ČIDEL: Zkontrolujte provoz čidel teploty. Zkontr. připojení čidel teploty.
E.01	.20	Dosažena maximální teplota spalin	VÝMĚNÍK NA STRANĚ SPALIN UCPANÝ. Ověřte čistotu výměníku.
E.02	.00	Kotel ve fázi reset	PROBÍHÁ ZOBRAZOVÁNÍ RESETOVÁNÍ. Počkejte na ukončení resetování.
E.02	.07	Nízký tlak topného okruhu (stálý)	Zkontrolujte tlak systému a obnovte ho. Zkontrolujte tlak expanzní nádoby. Zkontrolujte úniky kotle/systému.
E.02	.16	Časový limit komunikace s vnitřní pamětí desky kotle	CHYBA HLAVNÍ DESKY: Ověřte možná elektromagnetická rušení. Vyměňte hlavní desku.
E.02	.17	Nedošlo k permanentní komunikaci mezi plyn.armaturou a deskou kotle	CHYBA HLAVNÍ DESKY: Ověřte možná elektromagnetická rušení. Vyměňte hlavní desku.
E.02	.19	Úprava stavu přepínače dip-switch j=1 (odstavec 6.6.1)	ZMĚNA KONFIGURACE KOTLE. Stiskněte tlačítko reset na dobu 2 sekund.
E.02	.20	Úprava stavu přepínače dip-switch j=2 (odstavec 6.6.1)	ZMĚNA KONFIGURACE KOTLE. Stiskněte tlačítko reset na dobu 2 sekund.
E.02	.21	Úprava stavu přepínače dip-switch j=3 (odstavec 6.6.1)	ZMĚNA KONFIGURACE KOTLE. Stiskněte tlačítko reset na dobu 2 sekund.
E.02	.47	Připojení pomocí vnějšího zařízení nebylo úspěšné	CHYBA ELEKTRICKÉHO PŘIPOJENÍ: Ověřte připojení X14-A / X12-B. Vyměňte desku elektrických připojení
E.02	.48	Konfigurace vnějšího zařízení nebyla úspěšná	Ověřte pokyny vnějšího zařízení.
E.04	.00	Závada plynové armatury	CHYBA HLAVNÍ DESKY. Vyměňte hlavní desku.
E.04	.01	Zkrat čidla teploty náběhu	PROBLÉM S ČIDLY/PŘIPOJENÍM: Zkontrolujte připojení čidla/desky. Zkontrolujte provoz čidla.
E.04	.02	Čidlo teploty náběhu nepřipojené	PROBLÉM S ČIDLY/PŘIPOJENÍM: Zkontrolujte připojení čidla/desky. Zkontrolujte provoz čidla.
E.04	.03	Překročení Max. teploty náběhu	NEDOSTATEČNÁ CÍRKULACE: Zkontrolujte cirkulaci kotle/systému. Aktivujte jeden manuální cyklus odvzdušnění. Zkontrolujte provoz čidel.
E.04	.04	Zkrat čidla spalin	PORUCHA PROVOZU ČIDLA SPALIN: Zkontrolujte provoz čidla spalin. Zkontrolujte připojení čidla/desky.

E.04	.05	Čidlo spalín nepřipojeno	PROBLÉM S ČIDLEM/PŘIPOJENÍM: Zkontrolujte provoz čidla spalín. Zkontrolujte připojení čidla/desky.
E.04	.06	Dosažena kritická hodnota teploty spalín	UCPÁNÍ KOMÍNA: Zkontrolujte ucpání komína. PORUCHA PROVOZU ČIDLA SPALÍN: Zkontrolujte provoz čidla.
E.04	.08	Dosažená maximální hodnota bezpečné teploty	NEDOSTATEČNÁ CIRKULACE: Zkontrolujte tlak systému. Aktivujte jeden manuální cyklus odvětrání. Zkontrolujte provoz čerpadla. Zkontrolujte cirkulaci kotle/systému. JINÉ PŘÍČINY: Zkontrolujte provoz bezpečnostního termostatu. Zkontrolujte připojení bezpečnostního termostatu.
E.04	.10	Zapnutí hořáku neúspěšné po 5 pokusech	NAPÁJENÍ PLYNU: Zkontrolujte tlak napájení plynu. Zkontrolujte elektrické připojení plynového ventilu. Zkontrolujte kalibraci plynového ventilu. Zkontrolujte provoz plynového ventilu. PROBLÉMY S ELEKTRODOU: Zkontrolujte elektrické připojení elektrody. Ověřte stav elektrody. JINÉ PŘÍČINY: Zkontrolujte provoz ventilátoru. Zkontrolujte stav výfuku spalín (ucpání).
E.04	.12	Nedošlo k zapnutí kvůli zjištění parazitního plamene	Zkontrolujte zemnicí okruh. Zkontrolujte elektrické napětí napájení.
E.04	.13	Rotor ventilátoru zablokovaný	PROBLÉM S DESKOU/VENTILÁTOREM: Ověřte připojení desky k ventilátoru. Vyměňte jednotku vzduch-plyn.
E.04	.17	Závada řídicího okruhu plynové armatury	CHYBA HLAVNÍ DESKY: Vyměňte hlavní desku.

9. LIKVIDACE

9.1 Likvidace a recyklace



Do zařízení a topného systému smí zasahovat pouze kvalifikovaní servisní technici.

Před odinstalováním zařízení se ujistěte o odpojení elektrického napájení, uzavření vstupního ventilu plynu a uvedení všech připojení kotle a systému do bezpečného stavu.

Zařízení je třeba likvidovat správně v souladu s platnými nařízeními, zákony a předpisy. Je zakázáno likvidovat zařízení a příslušenství společně s domovním odpadem.

Více než 90% materiálů zařízení lze recyklovat.

10. OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

10.1 Úspora energie

Regulace topení

Přívodní teplotu z kotle nastavte podle typu systému. Pro systémy s **radiátory** doporučujeme nastavit maximální přívodní teplotu vody do topení na cca 60°C, a zvýšit uvedenou teplotu v případě, že nedojde k dosažení požadovaného teplotního komfortu prostředí.

V případě systému s **podlahovými panely** nepřekračujte teplotu požadovanou jeho projektantem.

Pro automatické přizpůsobení teploty náběhu povětrnostním podmínkám nebo vnitřní teplotě doporučujeme použít vnější čidlo a/nebo prostorový přístroj. Tímto způsobem nedojde k vyšší produkci tepla než je ve skutečnosti zapotřebí. Nastavte teplotu prostředí tak, abyste nepřehřívali místnosti. Každý nadměrný stupeň s sebou přináší cca 6% zvýšení energetické spotřeby. Přizpůsobte teplotu prostředí i podle typu užití místností. Například ložnici nebo méně užívané pokoje můžete topit při nižší teplotě.

Používejte časové programy (jsou-li k dispozici) a nastavte teplotu prostředí v noci na nižší teplotu než je denní teplota přibližně o 5°C. Nižší hodnota se nevyplácí ve smyslu ekonomického šetření.

Pouze při dlouhodobé absenci, jako jsou kupříkladu prázdniny, snižte teplotu o více stupňů.

Nepřikrývejte radiátory, je nutno zajistit správnou cirkulaci vzduchu.

Nenechávejte dlouho jen přivřená okna kvůli větrání místností, naopak je na krátkou dobu otevřete.

TUV

Největší úsporu při ohřevu TUV dosáhnete tím, že nastavíte teplotu ohřevu jen tak vysokou, abyste nemuseli na odběrových místech přimíchávat studenou vodu.

Jakékoliv zbytečné zvyšování žádané teploty užitkové vody způsobuje plýtvání energií a tvorbu vodního kamene.

10.2 PROSTOROVÝ PŘÍSTROJ QAA73.210 Open-Therm

Tento regulační přístroj není součástí dodávky kotle.

Na této stránce jsou uvedeny pouze základní údaje o tomto přístroji.

Při navrhování, instalaci a obsluze je zapotřebí postupovat dle dokumentace dodané k tomuto přístroji.

Obslužné prvky



Legenda

	Ovládací prvky	Funkce
①	Tlačítko pro přepínání druhu provozu topného okruhu a příslušné symboly	Druh provozu můžeme změnit na:: - Automatický provoz - Trvalý provoz - Ochranný provoz - Dočasné funkce:
②	Tlačítko pro přepínání druhu provozu TV a příslušné symboly	Ohřev TV Zap / Vyp
③	Tlačítko žádané teploty vytápění	Nastavení žádané prostorové teploty
④	Tlačítko žádané teploty TV.	Nastavení žádané teploty TV
⑤	Tlačítko Info	Změna zobrazení informací
⑥	Prezenční tlačítko	Změna druhu provozu.
⑦	LCD	Zobrazení informací a druhu provozu.

Zobrazení piktogramy

	TV druh provozu ZAP
	Požadavek pro ohřev TV
	Hlášení údržby
	Funkce Prázdniny
	Vytápění na komfortní teplotu
	Vytápění na tlumenou žádanou teplotu
	Kotel Zap

	Prostorové vytápění ZAP
	požadavek na vytápění
	Automatický provoz
	Dočasné funkce:
	Trvalý provoz
	Ochranný provoz

3. TECHNICKÉ VLASTNOSTI

3.1 Normy a homologace

3.1.1 Certifikace

Tímto potvrzujeme, že níže specifikovaná zařízení jsou v souladu s modelem popsaným v CE prohlášení o shodě.

Číslo CE	0085CQ0192
Třída NOx	5 (EN 15502)

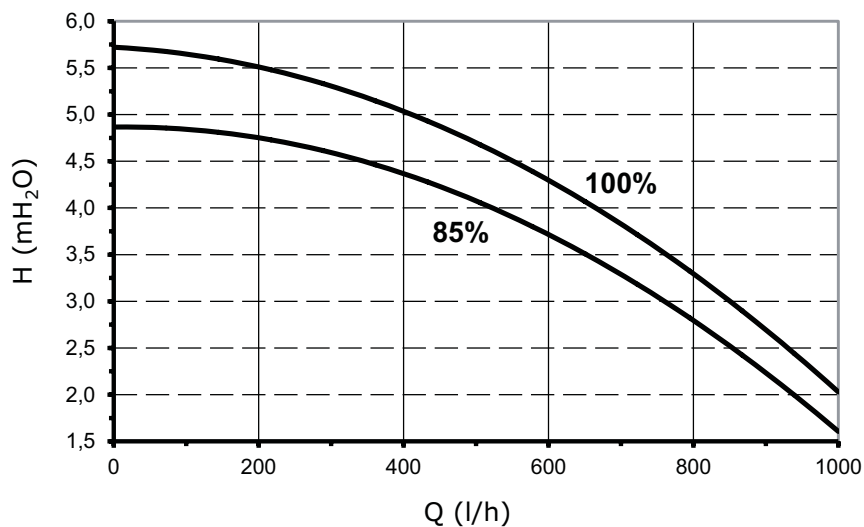
3.2 TECHNICKÉ ÚDAJE		PRIME 1.24		PRIME 24	PRIME 28
		Pouze vytápění	zásobník TUV (*)	Combi	Combi
Kategorie		II2H3B/P			
Typ plynu	-	G20 - G30 - G31			
Jmenovitý tepelný příkon TUV (Qn)	kW	-	28.9	24.7	28.9
Jmenovitý tepelný příkon topení (Qn)	kW	24.7	24.7	20.6	24.7
Redukovaný tepelný příkon (Qn)	kW	4.9	4.9	4.9	4.9
Jmenovitý tepelný výkon TUV (Pn)	kW	-	28.0	24.0	28.0
Jmenovitý tepelný výkon 80/60 °C (Pn)	kW	24.0	24.0	20.0	24.0
Jmenovitý tepelný výkon 80/60 °C (Pn) Hodnota z výroby seřizena v topení	kW	24,0	24,0	20,0	20,0
Jmenovitý tepelný výkon 50/30 °C (Pn)	kW	26.1	26.1	21.8	26.1
Redukovaný tepelný výkon 80/60 °C (Pn)	kW	4.8	4.8	4.8	4.8
Redukovaný tepelný výkon 50/30 °C (Pn)	kW	5.2	5.2	5.2	5.2
Jmenovitá účinnost 50/30 °C (Hi)	%	105.8	105.8	105.8	105.8
Maximální tlak vody topného okruhu	bar	3	3	3	3
Minimální tlak vody topného okruhu	bar	0.5	0.5	0.5	0.5
Objem vody expanzní nádoby	l	7	7	7	7
Minimální tlak expanzní nádoby	bar	0.8	0.8	0.8	0.8
Maximální tlak vody v okruhu TUV	bar	-	-	8.0	8.0
Minimální dynamický tlak okruhu TUV	bar	-	-	0.15	0.15
Minimální průtok vody okruhu TUV	l/min	-	-	2.0	2.0
Výroba vody TUV při ΔT = 25 °C	l/min	-	-	13.8	16.1
Výroba vody TUV při ΔT = 35 °C	l/min	-	-	9.8	11.5
Specifický průtok „D“	l/min	-	-	11.5	13.4
Rozsah teplot topného okruhu	°C	25÷80	25÷80	25÷80	25÷80
Rozsah teplot okruhu TUV	°C	-	35÷60	35÷60	35÷60
Průměr koaxiálního odkouření	mm	60/100	60/100	60/100	60/100
Průměr dělených odkouření	mm	80/80	80/80	80/80	80/80
Max. hmotnostní průtok spalín	kg/s	0.012	0.014	0.012	0.014
Min. hmotnostní průtok spalín	kg/s	0.002	0.002	0.002	0.002
Max teplota spalín	°C	80	80	80	80
Připojovací přetlak zemní plyn 2H	mbar	20	20	20	20
Připojovací přetlak LPG	mbar	30	30	30	30
Elektrické napětí napájení	V	230	230	230	230
Elektrická frekvence napájení	Hz	50	50	50	50
Jmenovitý elektrický příkon	W	84	94	84	94
Čistá hmotnost / objem vody	Kg	26/28	26/28	26/28	26/28
Rozměry (výška/šířka/hloubka)	mm	700/395/279			
Stupeň ochrany proti vlhkosti (EN 60529)	-	IPX5D			
SPOTŘEBA PLYNU PŘI MAX. A MIN. TEPELNÉM PŘÍKONU					
Qmax (G20) - 2H	m3/h	2.61	3.06	2.61	3.06
Qmin (G20) - 2H	m3/h	0.52	0.52	0.52	0.52
Qmax (G30) - 3B	kg/h	1,95	2,28	1,95	2,28
Qmin (G30) - 3B	kg/h	0,39	0,39	0,39	0,39
Qmax (G31) - 3P	kg/h	1,92	2,25	1,92	2,25
Qmin (G31) - 3P	kg/h	0,38	0,38	0,38	0,38
(*) Zásobník TUV k dispozici jako příslušenství					

3.2.1 TECHNICKÉ PARAMETRY KOTLŮ PRIME Vsouladu s nařízením komise (ES) č. 813/2013			1.24	24	28
Kondenzační kotel			Ano	Ano	Ano
Nízkoteplotní kotel(1)			Ne	Ne	Ne
Kotel typu B11			Ne	Ne	Ne
Kogenerační ohřívač pro vytápění vnitřních prostorů			Ne	Ne	Ne
Kombinovaný ohřívač			Ne	Ano	Ano
Jmenovitý tepelný výkon	Pnom.	kW	24	20	24
Užitečný tepelný výkon při jmenovitém tepelném výkonu a ve vysokoteplotním režimu(2)	P4	kW	24,0	20,0	24,0
Užitečný tepelný výkon při 30 % jmenovitého tepelného výkonu a v nízkoteplotním režimu(1)	P1	kW	8,0	6,7	8,0
Sezónní energetická účinnost vytápění	ηs	%	93	93	93
Užitečná účinnost při jmenovitém tepelném výkonu a ve vysokoteplotním režimu(2)	η4	%	88,0	88,1	88,0
Užitečná účinnost při 30 % jmenovitého tepelného výkonu a v nízkoteplotním režimu(1)	η1	%	97,8	97,8	97,8
Spotřeba pomocné elektrické energie					
Plné zatížení	elmax	kW	0,038	0,028	0,038
Částečné zatížení	elmin	kW	0,011	0,011	0,011
Pohotovostní režim	PSB	kW	0,003	0,003	0,003
Další položky					
Tepelná ztráta v pohotovostním režimu	Pstby	kW	0,040	0,040	0,040
Spotřeba elektrické energie zapalovacího hořáku	Pign	kW	0,000	0,000	0,000
Roční spotřeba energie	QHE	GJ	74	62	74
Hladina akustického výkonu ve vnitřním prostoru	LWA	dB	50	48	50
Emise oxidů dusíku	NOX	mg/kWh	40	38	40
Parametry teplé vody pro domácnosti					
Deklarovaný zátěžový profil			-	XL	XL
Denní spotřeba elektrické energie	Qelec	kWh	-	0,151	0,151
Roční spotřeba elektrické energie	AEC	kWh	-	33	33
Energetická účinnost ohřevu vody	ηwh	%	-	86	85
Denní spotřeba paliva	Qfuel	-	-	22,770	22,930
Roční spotřeba paliva	AFC	GJ	-	17	17
(1) Nízkou teplotou se u kondenzačních kotlů rozumí návratová teplota 30 °C, u nízkoteplotních kotlů teplota 37 °C a u ostatních ohřívačů 50 °C (na vstupu do ohřívače).					
(2) Vysokoteplotním režimem se rozumí návratová teplota 60 °C na vstupu do ohřívače a vstupní teplota 80 °C na výstupu ohřívače.					

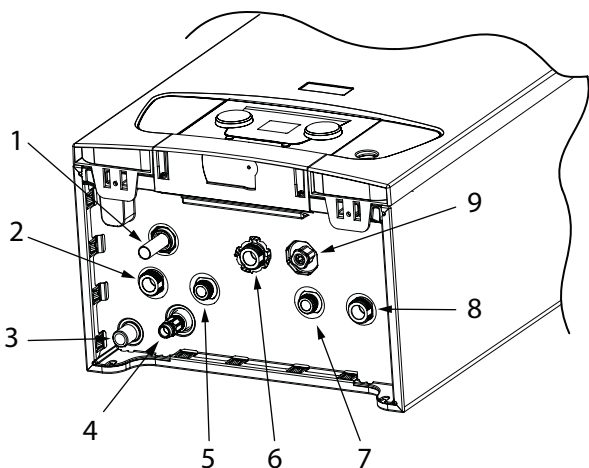
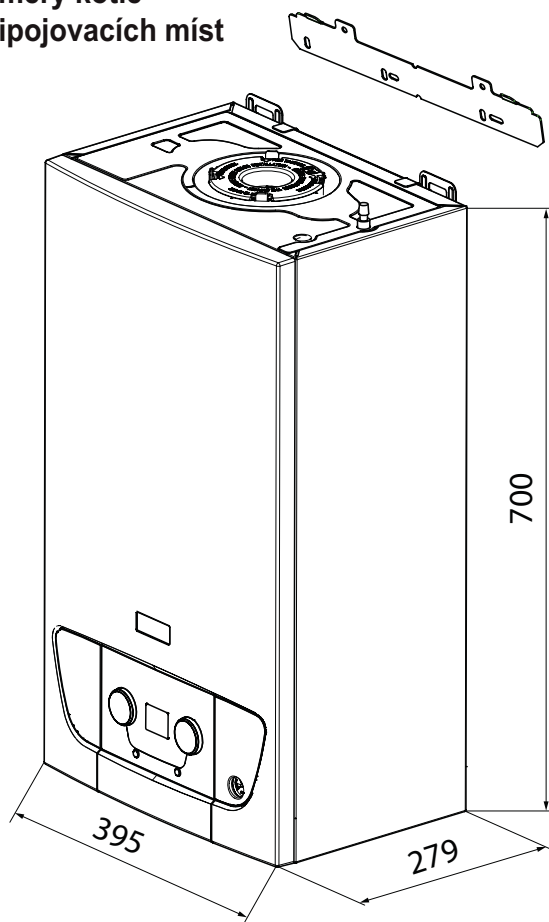
INFORMAČNÍ LIST KOTLŮ PRIME		24	1.24	28
Vytápění vnitřních prostorů – teplotní aplikace		Střední	Střední	Střední
Ohřev vody – deklarovaný zátěžový profil		XL	-	XL
Třída sezónní energetické účinnosti vytápění				
Třída energetické účinnosti ohřevu vody			-	
Jmenovitý tepelný výkon (Prated nebo Psup)	kW	20	24	24
Vytápění vnitřních prostorů – roční spotřeba energie	GJ	62	74	74
Ohřev vody – roční spotřeba energie	kWh(1) GJ(2)	33 17	33 17	33 17
Sezónní energetická účinnost vytápění	%	93	93	93
Energetická účinnost ohřevu vody	%	86	85	85
Hladina akustického výkonu LWA ve vnitřním prostoru	dB	48	50	50
(1) Elektrické energie				
(2) Paliva				

Hydraulická charakteristika kotle v místě připojení k topnému systému

V kotli vestavěné čerpadlo se vyznačuje **dvěma** rychlostmi (charakteristikami); je vhodné pro jakýkoliv otopný systém, jedno- či dvou-trubkový. Čerpadlo má vestavěný automatický odvzdušňovací ventil.



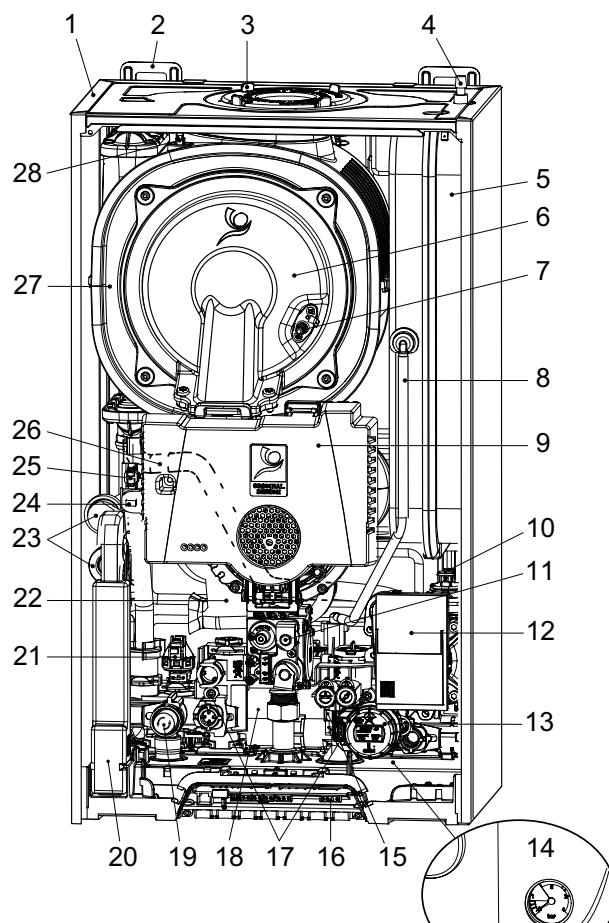
Rozměry kotle a připojovacích míst



1	Bezpečnostní ventil
2	Náběh topení systému / zásobníku TUV
3	Vypouštění kondenzace
4	Vypouštěcí ventil topného okruhu/kotle
5	PRIME 24-28: Vývod teplé vody okruhu TUV (G1/2) PRIME 1.24 : Návrat zásobníku TUV (G3/4")
6	Vstup plynu
7	PRIME 24-28: Vstup studené vody okruhu TUV PRIME 1.24 : Vstup TUV s ventilem pro plnění systému
8	Zpátečka vody topného okruhu
9	Napouštěcí ventil

Základní komponenty

1. Opláštění kotle-nosné části
2. Spojení pro upevňovací třmen ke zdi
3. Upevňovací kotouč pro přepravu kotle (ochrana výměníku)
4. Ventil pro napuštění/kontrolu vzduchu expanzní nádoby
5. Expanzní nádoba
6. Příruba hořáku
7. Zapalovací/ionizační elektroda
8. Spojovací hadice expanzní nádoby-hydraulického okruhu
9. Soustava vzduch-plyn (řídící deska, ventilátor, Venturiho trubice)
10. Odvzdušňovací ventil čerpadla a topný systém
11. Plynová armatura
12. Čerpadlo
13. Trojcestný ventil
14. Tlakoměr (namontovaný na panelu)
15. Snímač přednosti TUV - PRIME 24-28
16. Deska elektrických připojení v kotli
17. Upevňovací šrouby deskového výměníku užitkové vody
18. Deskový výměník užitkové vody
19. Hydraulický pojistný ventil
20. Sifon
21. Hydraulický snímač tlaku
22. Tlumič
23. Rychlospojka sifonu (s těsněním)
24. Čidlo (°C) vstupu vody topného okruhu
25. Bezpečnostní termostat (omezení)
26. Čidlo (°C) zpátečky vody topného okruhu (za tlumičem)
27. Výměník voda-spaliny
28. Čidlo teploty spalín



Vlastnosti čidel teploty

Čidlo teploty vnějšího čidla (NTC1000 Beta 3688 1kOhm@25°C)

Teplota [°C]	-20	-16	-12	-8	-4	0	4	8	12	16	20	24
Odpor [Ω]	7578	6166	5046	4152	3435	2857	2387	2004	1690	1433	1217	1040

Čidlo teploty náběhu/návratu topného okruhu (NTC10K Beta 3977 10kOhm@25°C)

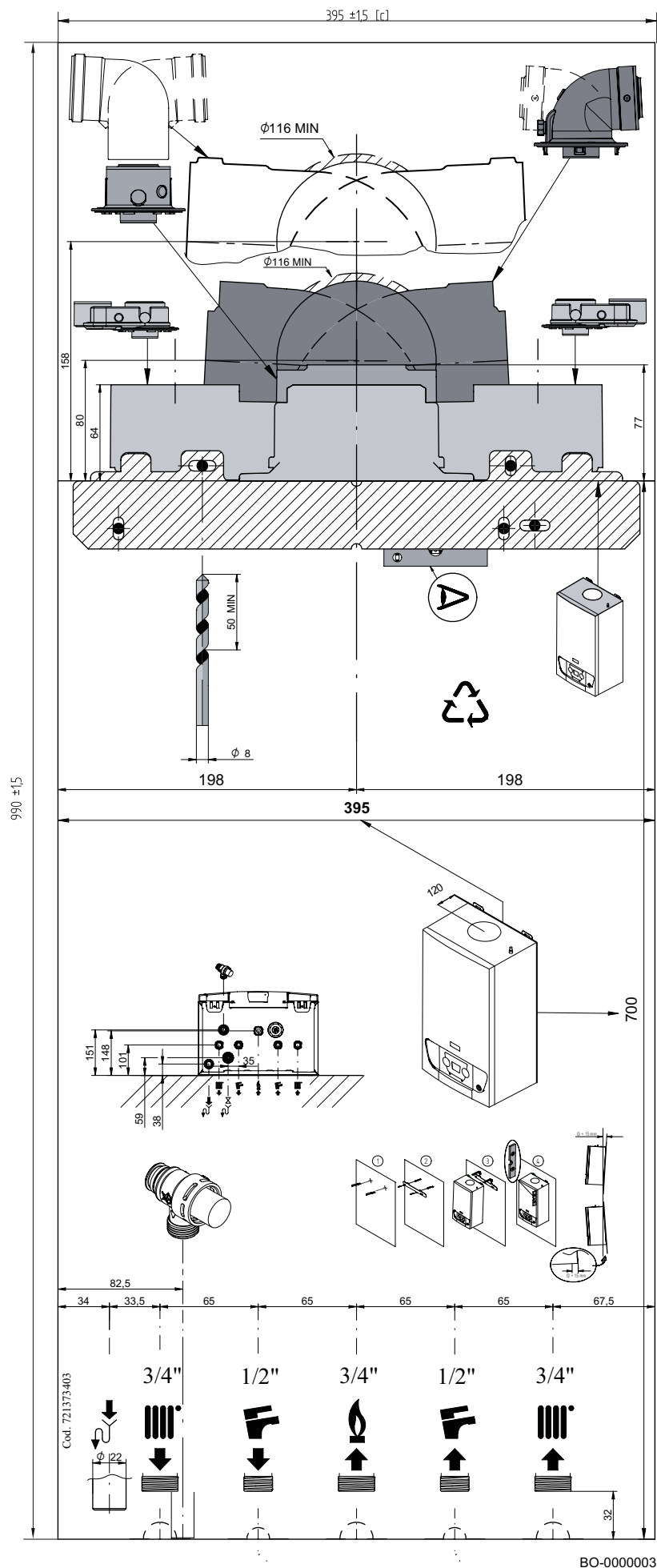
Teplota [°C]	0	10	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100
Odpor [Ω]	32505	19854	12483	9999	8060	5332	3608	2492	1754	1257	915	677

Čidlo teploty spalín (NTC20K Beta 3970 20kOhm@25°C)

Teplota [°C]	0	10	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100
Odpor [Ω]	66050	40030	25030	20000	16090	10610	7166	4943	3478	2492	1816	1344

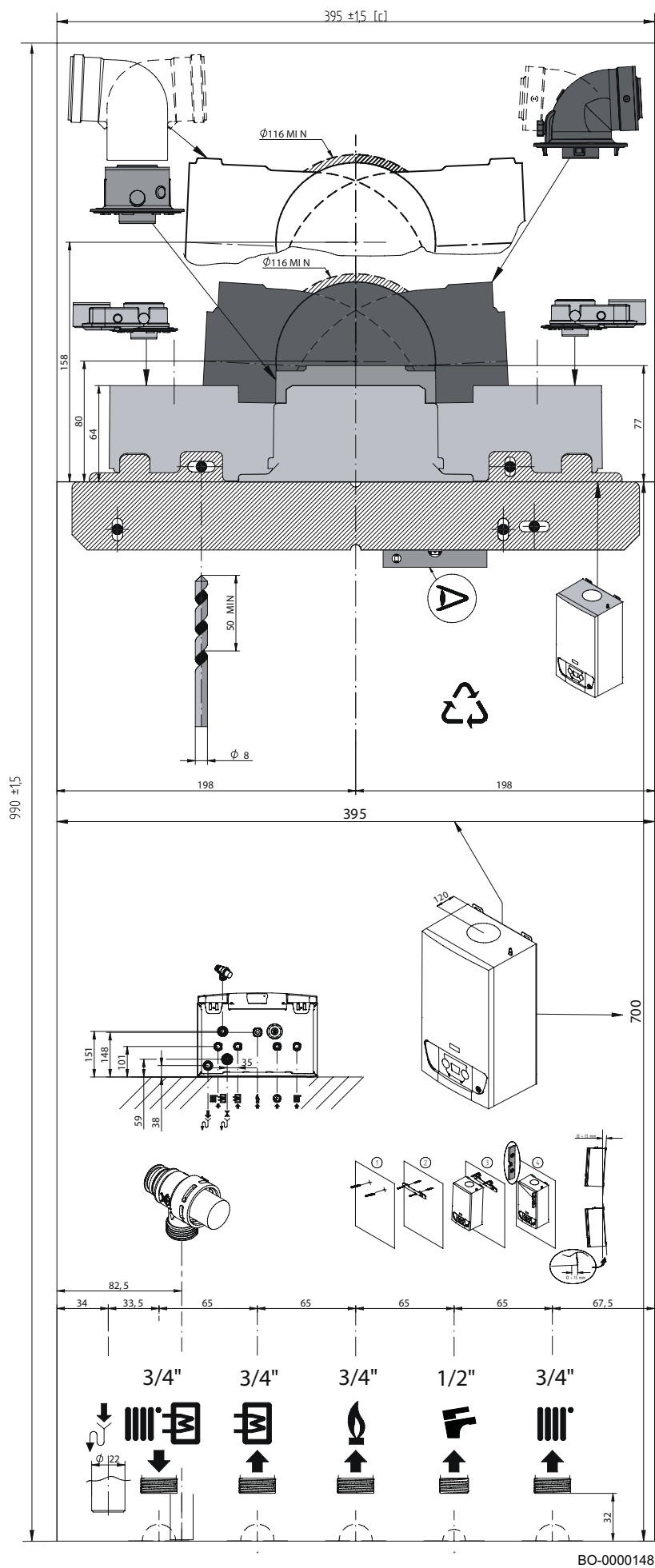
----- >	110	120	130	140	150	160	170	180	190	-	-	-
----- >	1009	768	592	461	364	290	233	189	155	-	-	-

PRIME 24-28



BO-0000003

PRIME 1.24



MONTÁŽ - SERVIS

5.3.1 Výrobní a servisní štítek

Výrobní štítek obsahuje důležité informace; je umístěn na vrchní vnitřní části kotle. Abyste jej uviděli, sejmete přední panel kotle.

Příklad výrobního štítku

"BRAND"		"Code"		"Product name"	
Qn Hi	xx-xx	xx-xx	xx-xx	xx-xx	xx-xx
Pn 80/60°C	xx-xx	xx-xx	xx-xx	xx-xx	xx-xx
Pn 50/30°C	xx-xx	xx-xx	xx-xx	xx-xx	xx-xx
PMS	3 bar <95 °C			****	CE 0085
PMW	8 bar				
D	xx l/min			xxx V - xx Hz - xx W - IP xxx	
NOx	x			Cxx..Cxx..Bxx..Bxx	
CN1=x CN2=x		s/n: xxxxxxxx		7xxxxxx	

BO-0000010

„BRAND“: Obchodní značka

„Code“: Kód výrobku

„Název výrobku“: Model

Qn Hi: Jmenovitý příkon (spodní tepelná hodnota).

Pn: Jmenovitý výkon (náběh 80°C zpátečka 60°C).

PMS: Maximální tlak topného okruhu (bar).

PMW: Maximální tlak okruhu TUV (bar).

D: Specifický průtok (l/min).

NOx: Třída NOx.

IP: Stupeň krytí.

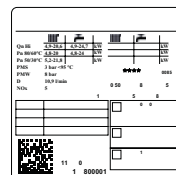
V-Hz-W: Elektrické napájení a výkon.

Cxx: Typologie výfuku spalin.

Kategorie použitého plynu.

CN1/CN2: Implicitní parametry z výroby.

„s/n“: Výrobní číslo

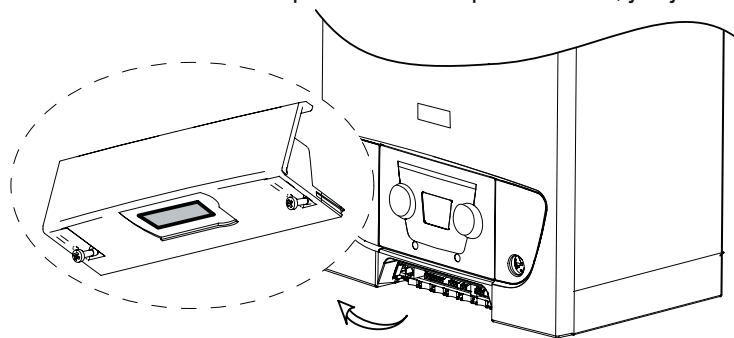


Servisní štítek je umístěn na spodní části krytu spojovací svorkovnice umístěné pod ovládacím panelem tak, jak je to uvedené na obrázku vedle.

- „Code“: Kód výrobku
- „Product name“: Název modelu
- „s/n“: Výrobní číslo

"Code"	
"Product name"	
"s/n"	

0000012



0000011

5.3.2 Větrání (pouze pro zařízení typu B)

Pro umožnění nasávání spalovacího vzduchu do kotle je třeba zajistit dostatečné větrání-přívod vzduchu z venkovního prostředí do místnosti kotle. Volný průřez otvoru a jeho umístění musí být v souladu s platnými nařízeními v místě instalace.

5.4 Přeprava

Zařízení přepravujte zabalené v horizontální poloze za použití příslušného vozíku.

Je povoleno přepravovat kotel vertikálně pomocí vozíku na dvou kolech pouze na krátké úseky.



Přesun kotle si vyžaduje dvě osoby.

5.5 Vybalení / úvodní příprava

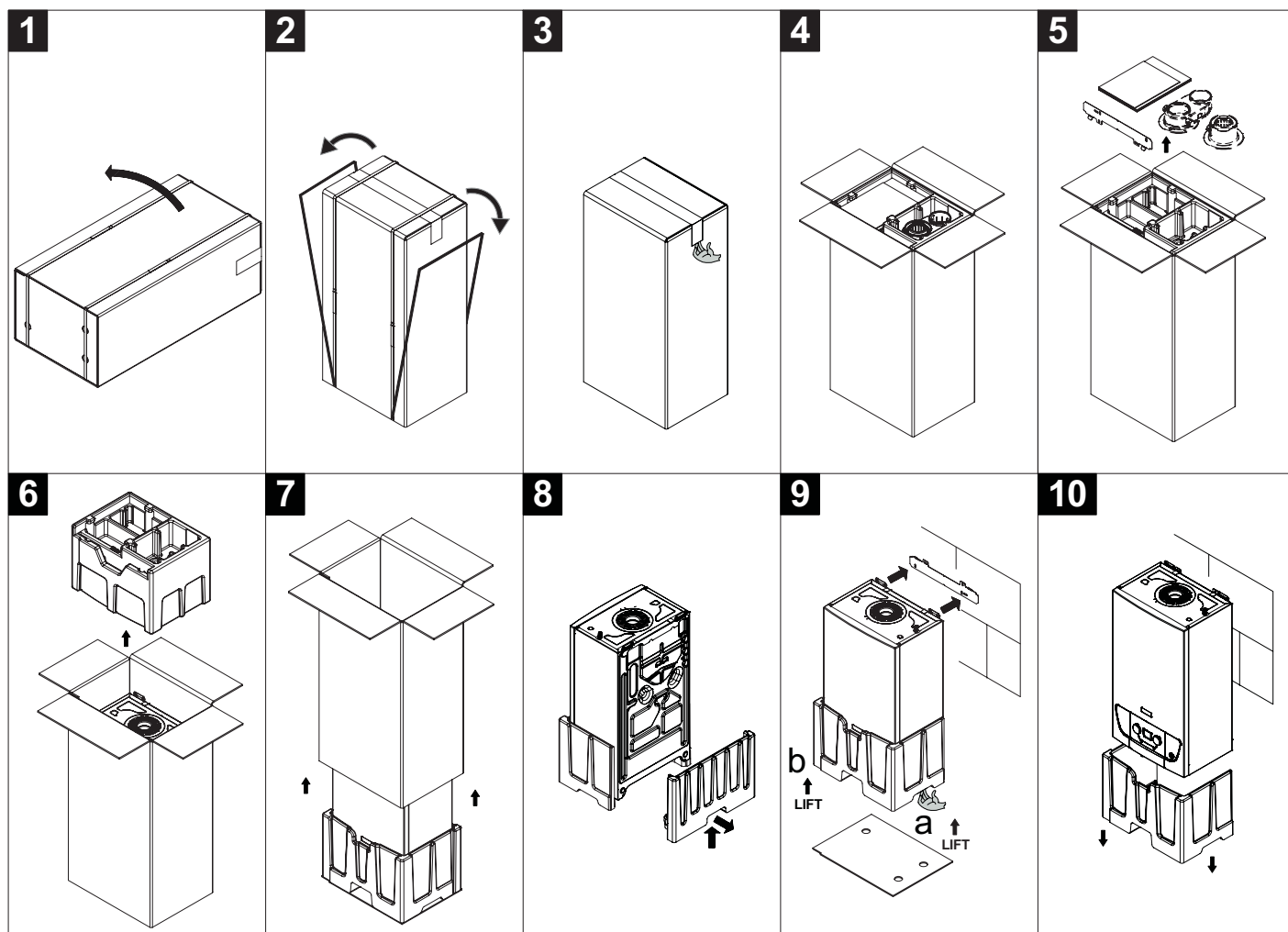


Zařízení nevybírejte z obalu ani nezvedejte uchopením za sifon.

Pro **vybalení** kotle dodržujte následující **postup**:

- Zvedněte kotel do svislé polohy (1);
- Vyjměte stahovací pásky a pás (2)-(3)-(4);
- Vyjměte příslušenství (5), vezměte upevňovací třmen kotle a upevněte ho ke zdi;
- Vyvlečením směrem nahoru vyjměte polystyrén (6);
- Vyvlečením směrem nahoru vyjměte kartón (7);
- Vyjměte nařezanou polystyrénovou část ve spodní části (8);
- Zvedněte kotel tak, že ho uchopíte v místech „a“ a „b“ (9);
- Zavěste kotel na upevňovací třmen na zdi (9);
- Vyvlečením směrem dolů vyjměte polystyrén (10).

Části balení (plastové sáčky, polystyrén atd.) nesmí být ponechány v dosahu dětí, jelikož mohou být případným zdrojem nebezpečí.



BO-0000071

6. INSTALACE KOTLE

6.1 Základní informace

Instalaci je nutné provádět v souladu s platnými nařízeními a doporučeními obsaženými v tomto návodu.

6.2 Příprava

Po stanovení přesného místa uložení kotle upevněte šablonu na zeď. Umístěte systém takovým způsobem, že nejdříve zapojíte přípojky vody a plynu. Ujistěte se, že zadní část kotle je co nejvíce zarovnaná se zdí (v opačném případě vypodložte dolní část). V případě již existujících systémů nebo v případě výměn, doporučujeme kromě výše uvedeného nainstalovat na zpátečku kotle a do spodní části odkalovací nádobu pro sběr kalů a nečistot, které se mohou vyskytovat i po vyčištění a časem by se mohly dostat do oběhu. Po upevnění kotle připojte potrubí spalin a vzduchu. Připojte sifon na odpadovou šachtu, přičemž zachovejte stálý spád.



Je zakázáno uschovávat, i dočasně, zápalné přípravky a materiály uvnitř místnosti kotle nebo v jeho blízkosti.



Kotel musí být nainstalován v místnosti chráněné před mrazem. V blízkosti kotle zajistěte připojení na kanalizaci pro vypuštění kondenzátů.

6.2.1 Instalace na zeď

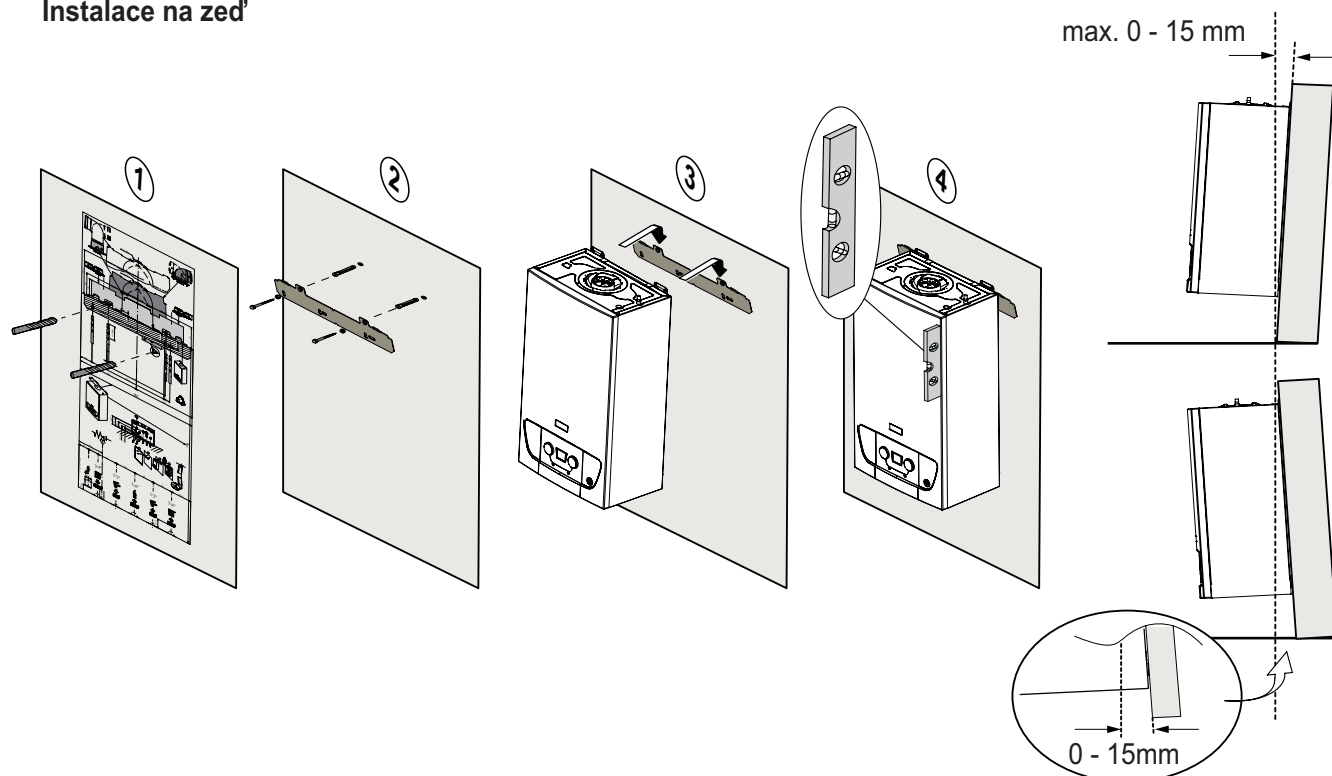


Abyste ochránili kotel před prachem, který se tvoří během vrtání zdi, přikryjte ho.

Po stanovení přesné pozice na zdi (viz montážní šablona) postupujte následovně:

- Stanovte pozici, ve které je nutné vrtat dva otvory pro upevnění na zeď, a ujistěte se, že tato dvě místa jsou ve stejné výšce, poté vrtajte zeď vrtákem Ø 8 mm (1).
- Umístěte hmoždinky Ø 8 mm, poté upevněte konzolu na zeď pomocí šroubů Ø 6 mm a příslušné podložky (2).
- Nadzvedněte kotel (vyžadují se **dvě osoby**) a zavěste ho ke zdi na háky konzoly (3).
- Ujistěte se, že kotel je umístěn ve svislém směru a maximální **odchylka** nepřekračuje 15 mm, jak je to uvedeno na obrázku.

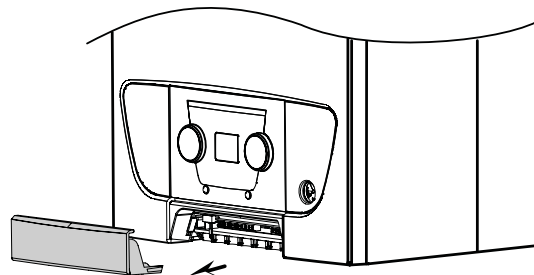
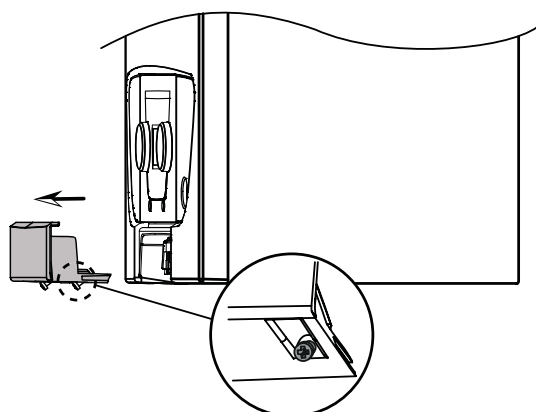
Instalace na zeď



6.2.2 Přístup k desce elektrických připojení kotle

BO_0000051

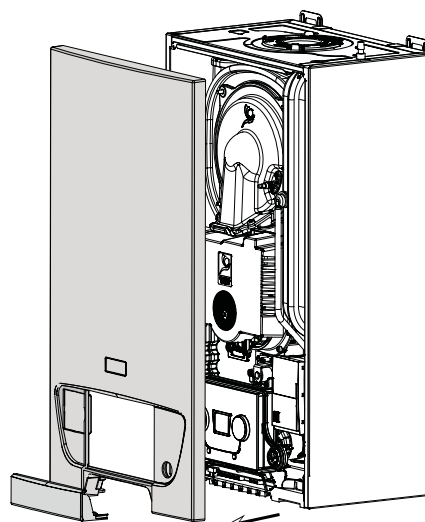
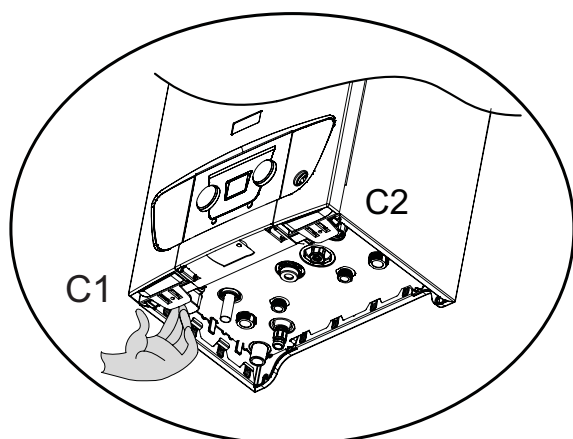
Pro přístup k desce elektrických připojení je nutné odšroubovat dva šrouby pod krytem předního panelu tak, jak je to uvedeno na obrázku.



BO-0000014

6.2.3 Přístup k vnitřním komponentům kotle

Pro přístup ke komponentům kotle je třeba vyjmout jeho přední panel odpojením dvou svorek **C1-C2** nacházejících se pod kotlem, jak je to uvedeno na obrázku.



BO-0000015

6.3 Hydraulická připojení



Při montážních pracích pod zavěšeným kotlem a v jeho blízkosti nepoužívejte svařovací zařízení.

Nadměrné teplo může poškodit všechny součásti kotle. Svařte a smontujte trubky před nainstalováním kotle.



Pečlivě upevněte hydraulické připojení kotle (max. silou 30 Nm).

6.3.1 Připojení topného okruhu

- Doporučujeme nainstalovat uzavírací ventily na náběhu a zpátečky topení, dostupné jako příslušenství.
- Připojte zpátečku topení na vstupní spojku kotle.
- Připojte náběh topení na výstupní spojku kotle.



Kotel je z výroby vybavený pojistným ventilem nainstalovaným na straně náběhu topného okruhu.



Trubky topení musí být nainstalované v souladu s platnými nařízeními.

Výtok z pojistného ventilu musí být odveden do odpadního systému objektu.

6.3.2 Připojení okruhu TUV - PRIME 24-28



Potrubí užitkové vody musí být nainstalované v souladu s platnými předpisy.

V případě použití potrubí z plastového materiálu dodržujte pokyny výrobce týkající se připojení.

- Připojte vstupní potrubí užitkové vody ke spojce velikosti 1/2" pro vstup užitkové vody do kotle. Uzavírací ventil vstupu užitkové vody je k dispozici jako příslušenství.
- Pomocí 1/2" spojky připojte přívodní potrubí teplé užitkové vody k distribuční síti budovy.
- V případě **připojení kotle k solárnímu systému** pro výrobu teplé užitkové vody doporučujeme nainstalovat sadu dodanou jako příslušenství. Tato sada obsahuje veškerá bezpečnostní zařízení pro zamezení poškození zařízení a zajištění bezpečnosti uživatele.

6.3.3 Připojení doplňující expanzní nádoby

Kotel je z výroby vybavený nádobou s objemem 7 litrů.

Přesahuje-li objem vody celého topného systému 100 litrů nebo výška systému překročí 5 metrů, je nezbytné nainstalovat doplňující expanzní nádobu viz následující tabulku.

Tlak přednabití (bar)	Objem expanzní nádoby podle objemu systému (litry)							
	100	125	150	175	200	250	300	>300
0,5	4,8	6,0	7,2	8,4	9,6	12,0	14,4	Objem systému x 0,048
1	7,0 *	10,0	12,0	14,0	16,0	20,0	24,0	Objem systému x 0,080
1,5	13,3	16,6	20,0	23,3	26,6	33,3	39,9	Objem systému x 0,133

* Konfigurace z výroby

Podmínky platnosti tabulky:

- Pojistný ventil topné vody 3 bary.
- Průměrná teplota vody: 70 °C.
- Výstupní teplota: 80°C
- Teplota zpátečky: 60°C
- Plnicí tlak systému je nižší nebo stejný jako tlak přednabití expanzní nádoby.

6.3.4 Připojení odvodu kondenzátu

Připojte výtok kondenzátu ze sifonu, umístěný pod kotlem, ke kanalizačnímu systému budovy v souladu s platnými předpisy. Vypouštěcí potrubí musí být co nejkratší a ve spádu, maximální délka 5 metrů při zachování spádu 30cm/1metr.



Před uvedením kotle do provozu naplňte sifon vodou, abyste zamezili šíření spalin z kotle do místnosti.



Je zakázáno vypouštět kondenzát do svodu dešťové vody ze střechy.

6.4 Připojení plynu



Připojení plynu kotle (maximální točivý moment 30 Nm) utahujte opatrně.

Připojte spojovací hadici plynu k vstupní spojce plynu v kotli. Namontujte na tuto hadici, přímo pod kotlem, uzavírací ventil pro plyn.



Před zahájením prací na hadicích plynu zavřete hlavní ventil plynu. Před montáží ověřte, jestli má plynoměr dostatečnou kapacitu. K tomuto účelu doporučujeme brát v úvahu spotřebu všech spotřebičů v domácnosti. Není-li kapacita plynoměru dostatečná, oznamte to místnímu dodavateli energie.



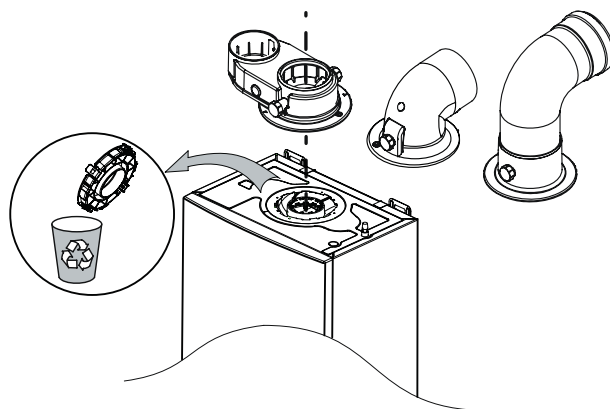
Plynová hadice musí být připojena v souladu s platnými nařízeními. Věnujte proto pozornost tomu, aby se dovnitř hadice nedostal prach, voda a pod.. V daném případě foukněte dovnitř hadice a energicky ji zatřepte. Doporučujeme nainstalovat příslušný filtr na plynové potrubí s cílem předejít ucpání plynové armatury.

6.5 Instalace potrubí přívodu vzduchu a odvodu spalin



PŘED INSTALACÍ JE TŘEBA SEJMOUT PLASTOVÝ KOTOUČ NA SPALINOVÉM HRDLE KOTLE POTÉ, CO JSTE **NAPLNILI SIFON V SOULADU S POPISEM V KAPITOLE 6.7.**

Jednoduchou a flexibilní instalaci kotle lze provést díky spojkám, které jsou následně popsány. Kotel je původně připravený pro připojení potrubí koaxiálního typu, vertikálního nebo horizontálního. V případě děleného odkouření se používají příslušné komponenty. Spojka výfuku spalin přítomná v obalu se liší podle cílového trhu.



000001

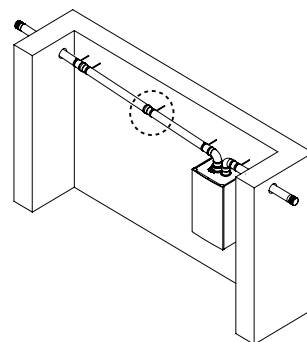
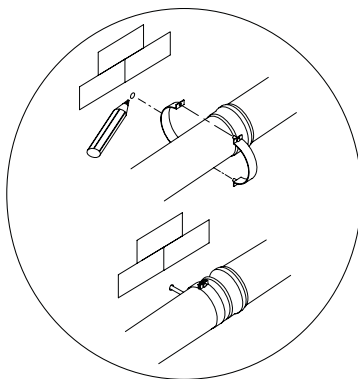
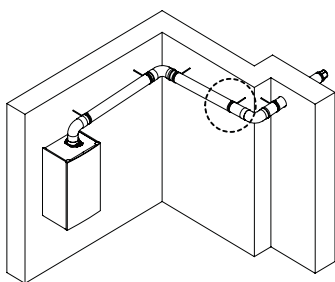


Pro kvalitní instalaci doporučujeme používat příslušenství dodávané výrobcem.



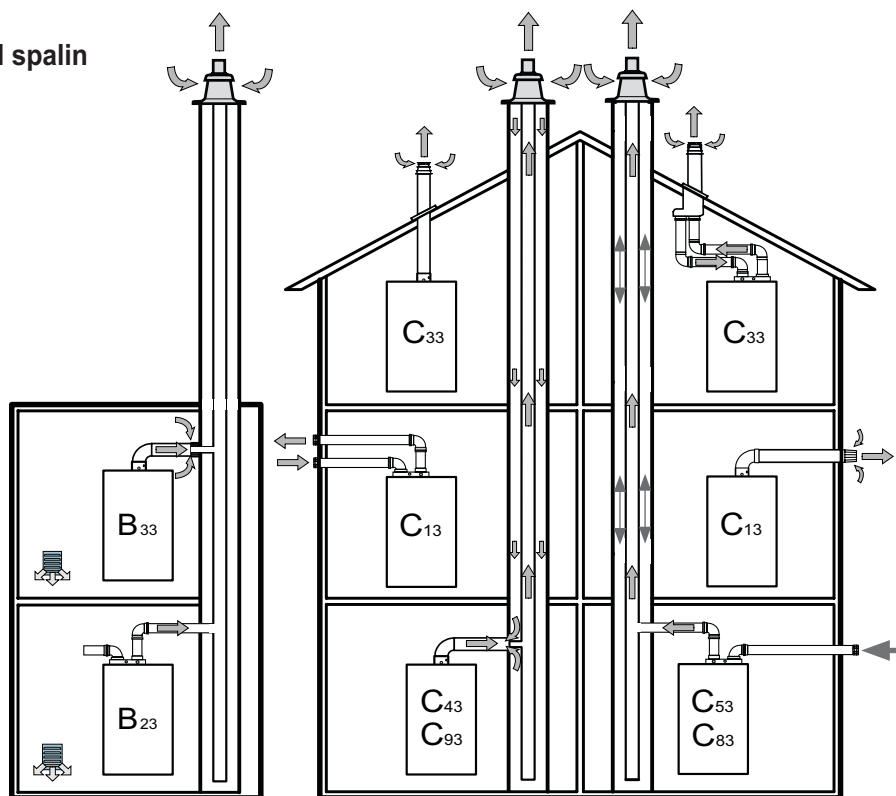
Pro zaručení vyšší bezpečnosti provozu je nutné, aby bylo potrubí dobře upevněné ke zdi pomocí příslušných upevňovacích svorek.

Upevňovací svorky musí být umístěné ve vzdálenosti cca 1 metr jedna od druhé v blízkosti spojů.



0000031

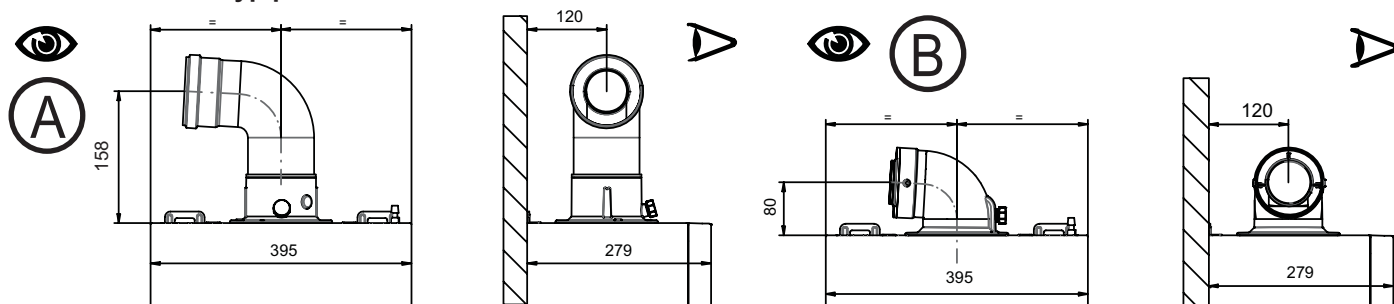
6.5.1 Klasifikace systémů pro přívod vzduchu a odvod spalin



BO-0000053

B₂₃ Zařízení určené pro připojení ke kouřovodu pro odvedení produktů spalování ven z místnosti, ve které jsou nainstalované. Spalovací vzduch je odebírán přímo z místnosti.	C₄₃ Zařízení pro připojení k systému se společným potrubím určeným pro více než jedno zařízení, prostřednictvím dvou potrubí, kterými je vybaveno. Tento systém se společným potrubím je tvořen dvěma potrubími připojenými ke koncovce, prostřednictvím které je zároveň vhnán čerstvý vzduch do hořáku a odváděné ven produkty spalování, přes koncentrické otvory anebo otvory dostatečně blízko sebe tak, aby byli vystavené srovnatelným větrným podmínkám.
B_{23P} Zařízení typu B₂₃ je určené pro připojení k vypouštěcímu systému navrženému za účelem provozu s kladným tlakem.	C₅₃ Zařízení připojené prostřednictvím svých oddělených potrubí ke dvěma odlišným koncovkám pro odběr spalovacího vzduchu a odvod produktů spalování. Tato potrubí mohou vyúšťovat do oblastí s různým tlakem. Tato potrubí mohou vyúšťovat do oblastí s různým tlakem, ale ne však do různých zdí budovy.
B₃₃ Zařízení určené pro připojení ke kolektivnímu kouřovodu. Tento systém se skládá z jednoho kanálu s přirozeným tahem. Výfuk kotle se nachází uvnitř potrubí pro nasávání spalovacího vzduchu, k jehož odběru dochází uvnitř místnosti. Spalovací vzduch proniká přes příslušné otvory na povrchu koncentrického potrubí zařízení.	C₆₃ Zařízení určené pro připojení k vypouštěcímu systému schválenému a prodávanému samostatně za účelem nasávání spalovacího vzduchu a odvodu produktů spalování. Maximální tlaková ztráta nesmí překročit hodnotu 100 Pa. Vedení musí být certifikováno pro specifické použití a pro teplotu vyšší než 100°C. Kotel může být instalován pouze se zařízením proti působení větru, které je certifikováno podle normy 1856-1.
C₁₃ Zařízení navržené za účelem připojení prostřednictvím svých potrubí k horizontální koncovce, prostřednictvím které je zároveň vhnán čerstvý vzduch do hořáku a odváděné ven produkty spalování, přes koncentrické otvory anebo otvory dostatečně blízko sebe tak, aby byli vystavené srovnatelným větrným podmínkám. Výstupní otvory vyústěných samostatných potrubí pro přivádění spalovacího vzduchu a pro odvádění spalin musí být umístěny uvnitř čtverce o straně 50 cm. Podrobné informace naleznete u jednotlivých částí příslušenství.	C₈₃ Zařízení připojené prostřednictvím svého výfuku k systému se společným nebo samostatným potrubím. Tento systém se skládá z jednoho kanálu s přirozeným tahem. Zařízení je připojené prostřednictvím druhého potrubí ke koncovce za účelem nasávání spalovacího vzduchu vně budovy.
C₃₃ Zařízení navržené za účelem připojení prostřednictvím svých potrubí k vertikální koncovce, které zároveň vhná čerstvý vzduch do hořáku a odvádí ven produkty spalování, přes koncentrické otvory anebo otvory dostatečně blízko sebe tak, aby byli vystavené srovnatelným větrným podmínkám. Výstupní otvory vyústěných samostatných potrubí pro přivádění spalovacího vzduchu a pro odvádění spalin musí být umístěny uvnitř čtverce o straně 50 cm. Podrobné informace naleznete u jednotlivých částí příslušenství.	C₉₃ Zařízení připojené prostřednictvím svého výfuku k vertikální koncovce a prostřednictvím svého nasávacího potrubí spalovacího vzduchu k existujícímu komínu. Koncovka vhná čerstvý vzduch do hořáku a vypouští produkty spalování ven přes koncentrické otvory nebo otvory dostatečně blízko sebe tak, aby byli vystavené srovnatelným větrným podmínkám.

6.5.2 Koaxiální typ potrubí



K dispozici jsou dva typy spojek pro koaxiální potrubí **(A)** a **(B)**. Vertikální potrubí **(A)** umožňuje vložit vertikální koaxiální potrubí anebo 90° nebo 45° koaxiální koleno, které umožňuje připojit kotel k potrubí odtahu spalin či sání vzduchu ve kterémkoliv směru díky možnosti otáčení o 360°. Spojka **(B)** je 90° koaxiální koleno realizované pro použití v instalacích se sníženým vrchním prostorem mezi kotlem a výfukem na zdi.

V případě, že je potrubí odtahu spalin a přívodu vzduchu vedeno ven z budovy, musí vystupovat ze zdi min. 18 mm, aby bylo možno umístit ružici a utěsnit ji proti prosakování zkondenzované vody.

- Při použití kolena 90° se zkracuje celková délka potrubí o 1 metr.
- Při použití kolena 45° se zkracuje celková délka potrubí o 0,5 metr.
- První koleno 90° není zahrnuto do výpočtu maximální délky odkouření.

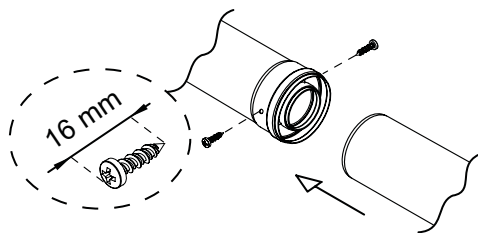
Upevněte nasávací trubku pomocí dvou pozinkovaných šroubů s $\varnothing 4,2$ mm a maximální délkou 16 mm.



Před upevněním šroubů se ujistěte, že trubka je vložená do těsnění v délce nejméně 45 mm od konce.



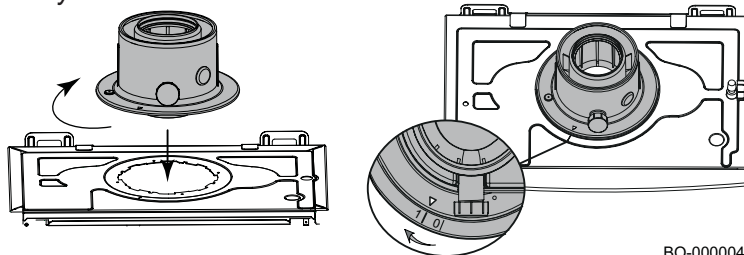
Je nutné dodržet minimální **spádování** vedení odtahu spalin **směrem ke kotli**, musí být alespoň 5 cm na metr délky.



BO-0000030

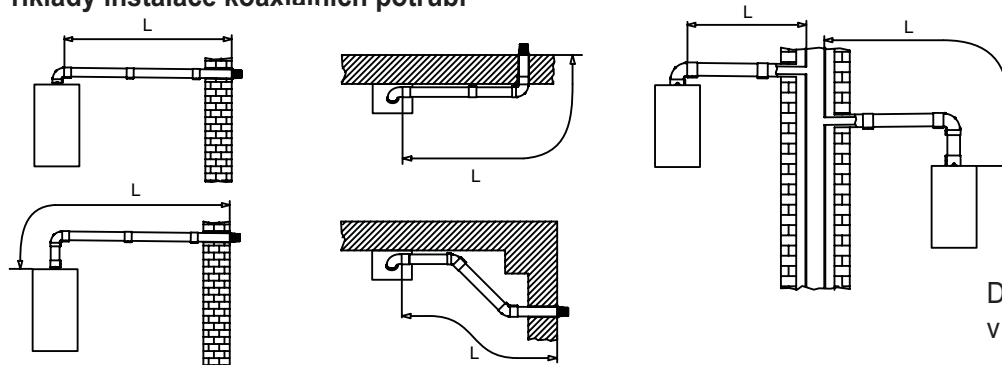
INSTALACE KOAXIÁLNÍ SPOJKY

Umístěte spojku v souladu s obrázkem a zablokujte ji ke kotli otočením ve směru hodinových ručiček.

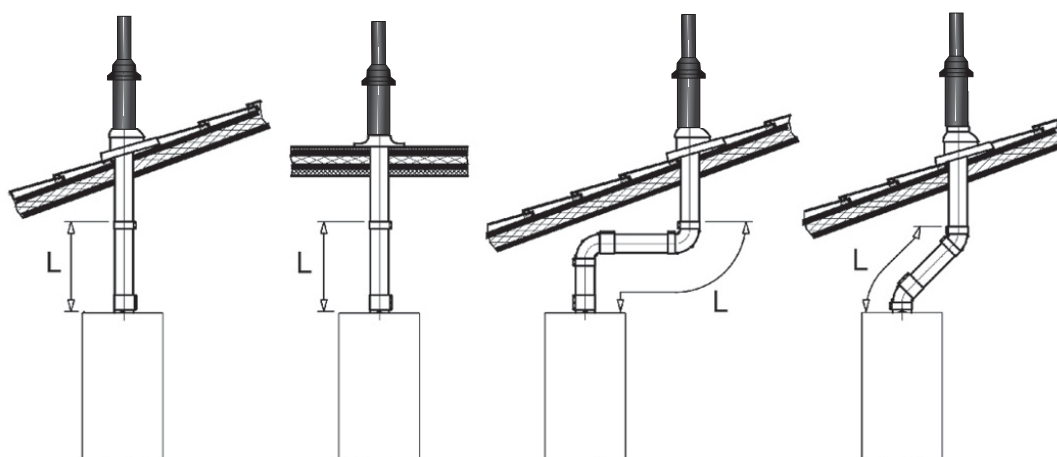


BO-0000049

Příklady instalace koaxiálních potrubí



Délky odkouření jsou uvedeny v tabulkách odstavce 6.5.4.



6.5.3 Dělený typ potrubí

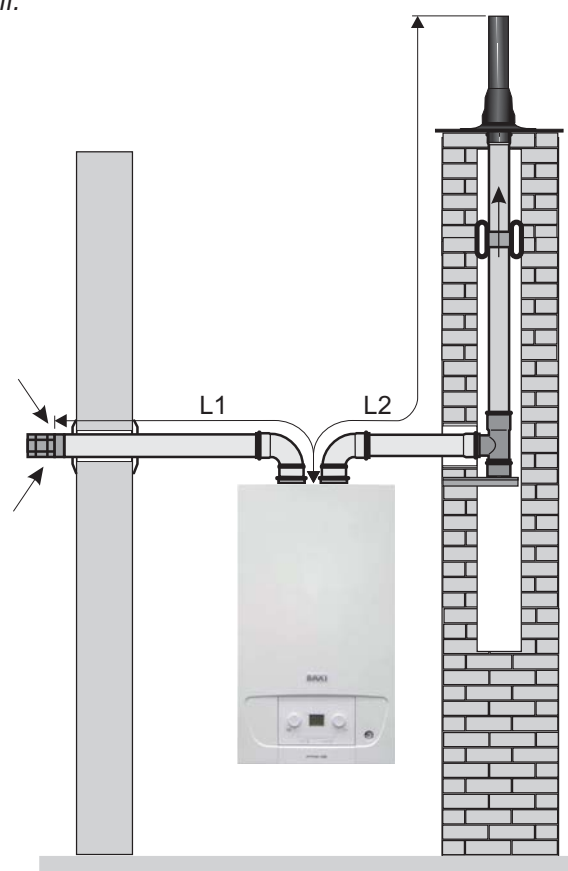
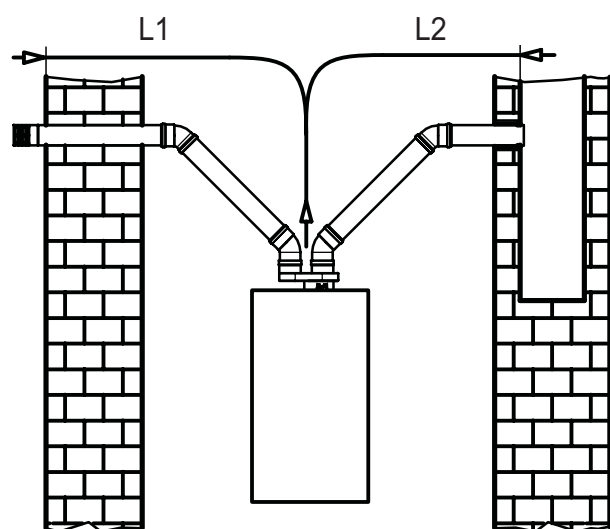
Pro zvláštní instalaci potrubí odvodu spalín a sání vzduchu můžete použít samostatnou dělenou spojku. Tato spojka umožňuje nasměrovat výfuk a nasávání v jakémkoliv směru díky možnosti rotace o 360°. Tento typ potrubí umožňuje výfuk spalín jak vně budovy, tak i do jednotlivých kouřovodů. Sání spalovacího vzduchu může být provedeno v jiných zónách jako jsou výfukové zóny. Dělená spojka je upevněna přímo na kotli a umožňuje spalovacímu vzduchu a spalínám vstupovat / vystupovat ze dvou oddělených potrubí (80 mm).

Koleno o 90° umožňuje připojit kotel k potrubí odvodu spalín – sání tak, že ho přizpůsobíte jakýmkoliv požadavkům. Toto koleno můžete použít i jako přídavné koleno potrubí odvodu spalín, potrubí sání nebo s kolenem o 45°.

- Při použití kolena o 90° se zkracuje celková délka potrubí o 0,5 metru.
- Při použití kolena o 45° se zkracuje celková délka potrubí o 0,25 metru.
- První koleno 90° není zahrnuto do výpočtu maximální délky odkouření.

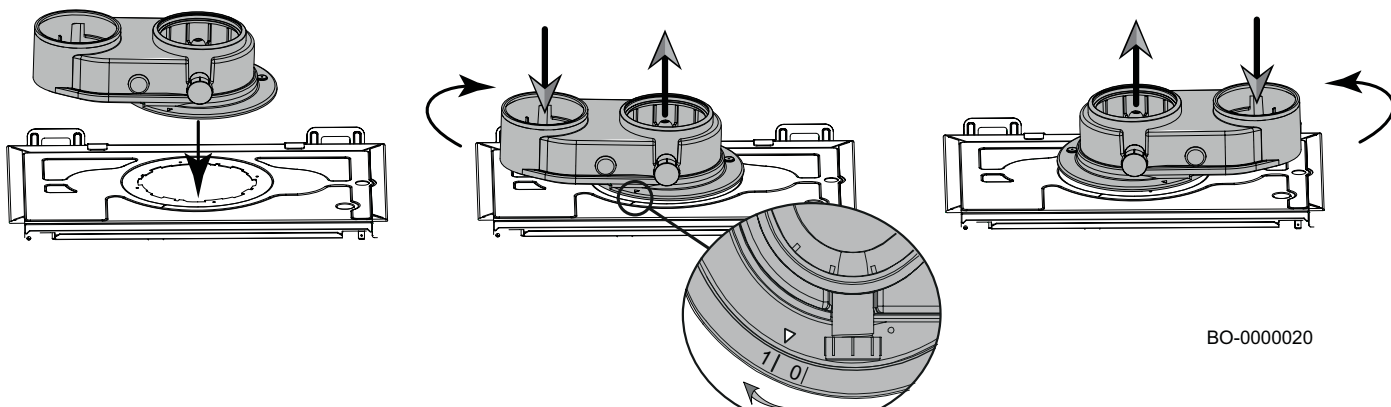
Příklady instalace dělených potrubí

Délky odkouření jsou uvedeny v následujících tabulkách.



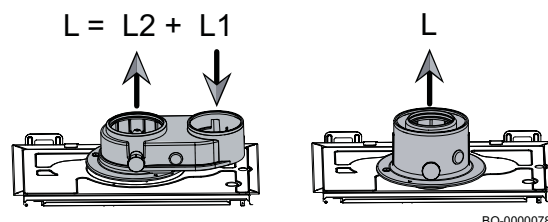
INSTALACE DĚLENÉ SPOJKY

Umístěte spojku v souladu s obrázkem a zablokujte ji ke kotli otočením dle značek.



BO-0000020

6.5.4 Délky potrubí vzduch-spaliny



VERZE TYPU B23-B23P-B33-C13-C33-C43-C53-C83-C93

Typologie potrubí	Průměr [mm]	PRIME 24	PRIME 24	PRIME 24	PRIME 28 PRIME 1.24	PRIME 28 PRIME 1.24	PRIME 28 PRIME 1.24
		L MAX [m]	L2 MAX [m]	L1 MAX [m]	L MAX [m]	L2 MAX [m]	L1 MAX [m]
	80-80	80	L MAX - L1	15	80	L MAX - L1	15
	60/100	10	-	-	10	-	-
	80/125	25	-	-	25	-	-
	80-50 *	40	30	10	30	20	10
	80-60 **	40	30	10	40	30	10

* průměr 50mm výfuku spalin s pevným a flexibilním potrubím

** průměr 60mm výfuku spalin s pevným potrubím



Pro výfuky 80/125, 80/50, 80/60, jsou k dispozici specifické adaptéry

Ekvivalent délky (L)				
Úhel kolena	Koleno Ø 60/100mm	Koleno Ø 80mm	Koleno pro výfuky Ø 60mm pevné a Ø 50 flexibilní	Koleno pro výfuky Ø 50mm pevné
	[m]	[m]	[m]	[m]
90°	1	0,5	2	3
45°	0,5	0,25	-	-

Změna parametrů poč. otáček ventilátoru podle délky pevných / flexibilních potrubí spalin o Ø 50 mm a pevných potrubí spalin o Ø 60 mm (sání vzduchu Ø 80 mm) s plynem G20.

Potrubí spalin [mm]	L2 [m]	PRIME 24	PRIME 24	PRIME 24	PRIME 28 PRIME 1.24	PRIME 28	PRIME 28 PRIME 1.24	PRIME 28 PRIME 1.24
		-			-			
		GP008 *	GP007 *	DP003 *	GP008 *	GP007 *	GP007 *	DP003 *
Ø 50 pevné a flexibilní	1-5	2300	6300	7400	2300	6300	7400	8500
	6-10	2300	6500	7650	2300	6500	7650	8800
	11-15	2350	6700	7900	2350	6700	7900	9100
	16-20	2350	6900	8100	2350	6900	8100	9250
	21-25	2400	7150	8400	-	-	-	-
	26-30	2400	7350	8700	-	-	-	-
Ø 60 pevné	1-10	2200	6200	7300	2200	6200	7300	8300
	11-20	2350	6700	7900	2350	6700	7900	9000
	21-30	2400	7150	8400	2400	7150	8400	9250

* Parametr pro změnu poč. otáček

Data vztahující se k výfukům spalin prodávaným výrobcem kotle

Instalace vnějšího čidla (příslušenství na objednávku)

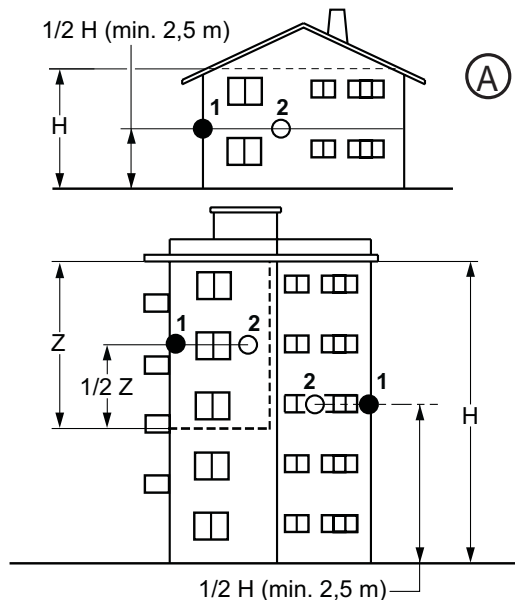
Je důležité zvolit si umístění, které umožňuje čidlu zjišťovat správným a účinným způsobem vnější podmínky.

Doporučená umístění (A):

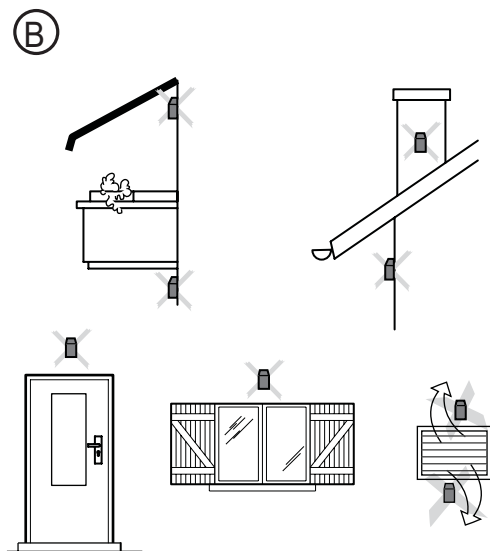
- Na fasádě zóny, kterou je třeba vytápět, podle možnosti směrem na sever. Do poloviny výšky vzhledem k zóně, kterou je třeba vytápět.
- Chráněné před přímými slunečními paprsky. Na snadno přístupné místo.

Nedoporučená umístění (B):

- Izolované od prvku budovy (balkón, střecha, atd.).
- V blízkosti rušivého zdroje tepla (přímé slunečné světlo, kouřovod, větrací mřížka, atd.).



MW-8800N001-2



MW-8800N002-1



Pro elektrické zapojení a nastavení parametrů odkazujeme na kapitoly 6.6 a 9.1.

Vnější čidlo není součástí dodávky kotle.



Využít vnější čidlo lze pouze společně s přístrojem pro nastavení ekvitermní regulace QAA73.210.

6.6.5 Připojení pro Servis (SERVICE)

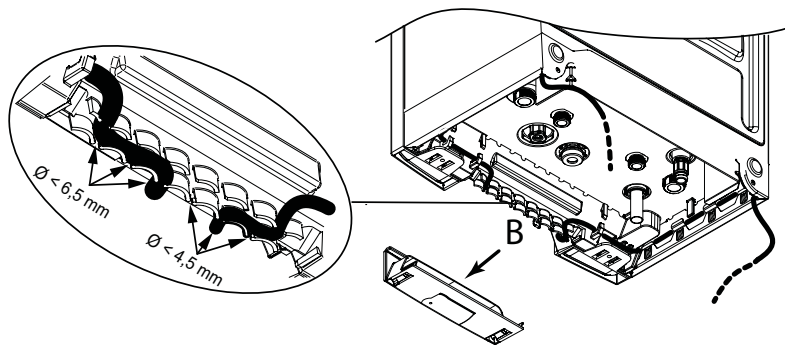
Připojte bezdrátové rozhraní na svorku **X9** desky kotle, jak je to uvedeno na obrázku BO-0000022 v kapitole 6.6.1.

6.6.6 Umístění pojistky napájení

Pojistka rychlého typu o **1,6 A** je vestavěná do desky kotle (**A**) umístěné v přední středové části. Pro přístup k desce sejměte přední panel (**2**), poté uvolněte a otevřete kryt desky tak, že ho otočíte směrem dolů a vytáhněte pojistku **F1** pro kontrolu a / nebo výměnu.

6.6.7 Přechod spojovacích kabelů

Po připojení kabelů do svorkovnice **B** doporučujeme upevnit je ke kotli připojením o svorky umístěné na jeho spodním okraji tak, jak je to uvedené na obrázku.



BO-0000060

6.6.8 Elektrický systém typu Fáze-Fáze

Zařízení může v tomto případě fungovat i v případě, že je napájeno elektrickými systémy typu Fáze-Fáze. Pro správný provoz je nutné vyjmout JumperJP1 umístěn na elektronické desce (A), jak je to uvedeno na schématu elektrického zapojení.

6.6.9 Připojení externího zásobníku - PRIME 1.24

Kotel PRIME 1.24 je připraven k zapojení vnějšího zásobníku. Hydraulické připojení vnějšího zásobníku **TU** je znázorněno na následujícím obrázku. Připojte přednostní snímač TUV **TS** ke svorce **X7-B** na **DESCE PŘIPOJENÍ** umístěné pod ovládacím panelem. Citlivý prvek čidla NTC musí být vložen na příslušnou šachtu na samotném zásobníku. Ověřte správnost výměnného výkonu hada zásobníku pro výkon kotle. Teplotu užitkové vody (+35°C...+60°C) nastavíte působením na ovladač .

X7-B: Svorka desky kotle pro připojení vnějšího zásobníku

TS: Čidlo zásobníku

TU: Jednotka zásobníku

HS: Systém topení

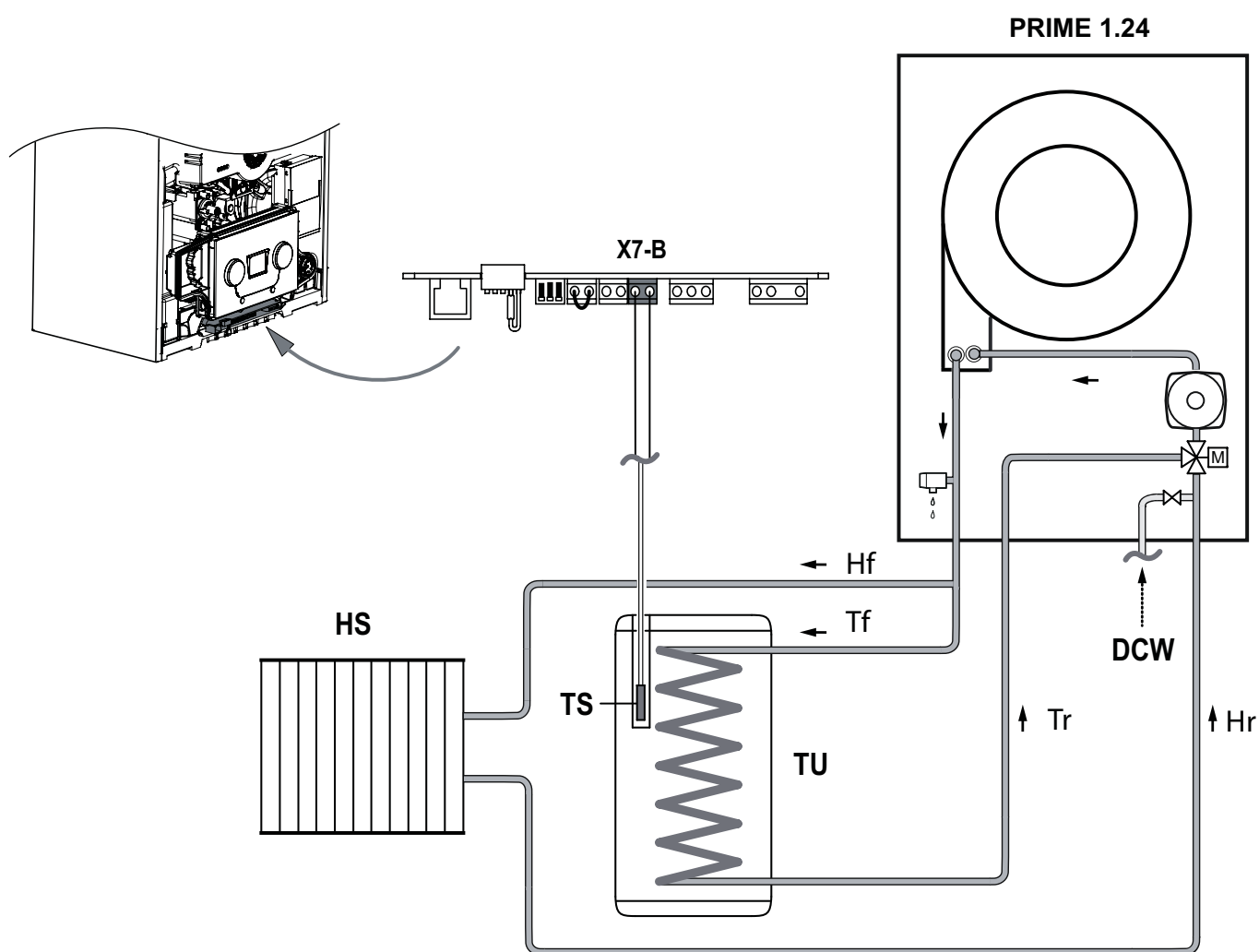
DCW: Vstup užitkové vody pro naplnění

Hf: Přívod topení

Hr: Zpátečka topení

Tf: Přívod Bojleru TUV

Tr: Zpátečka Bojleru TUV

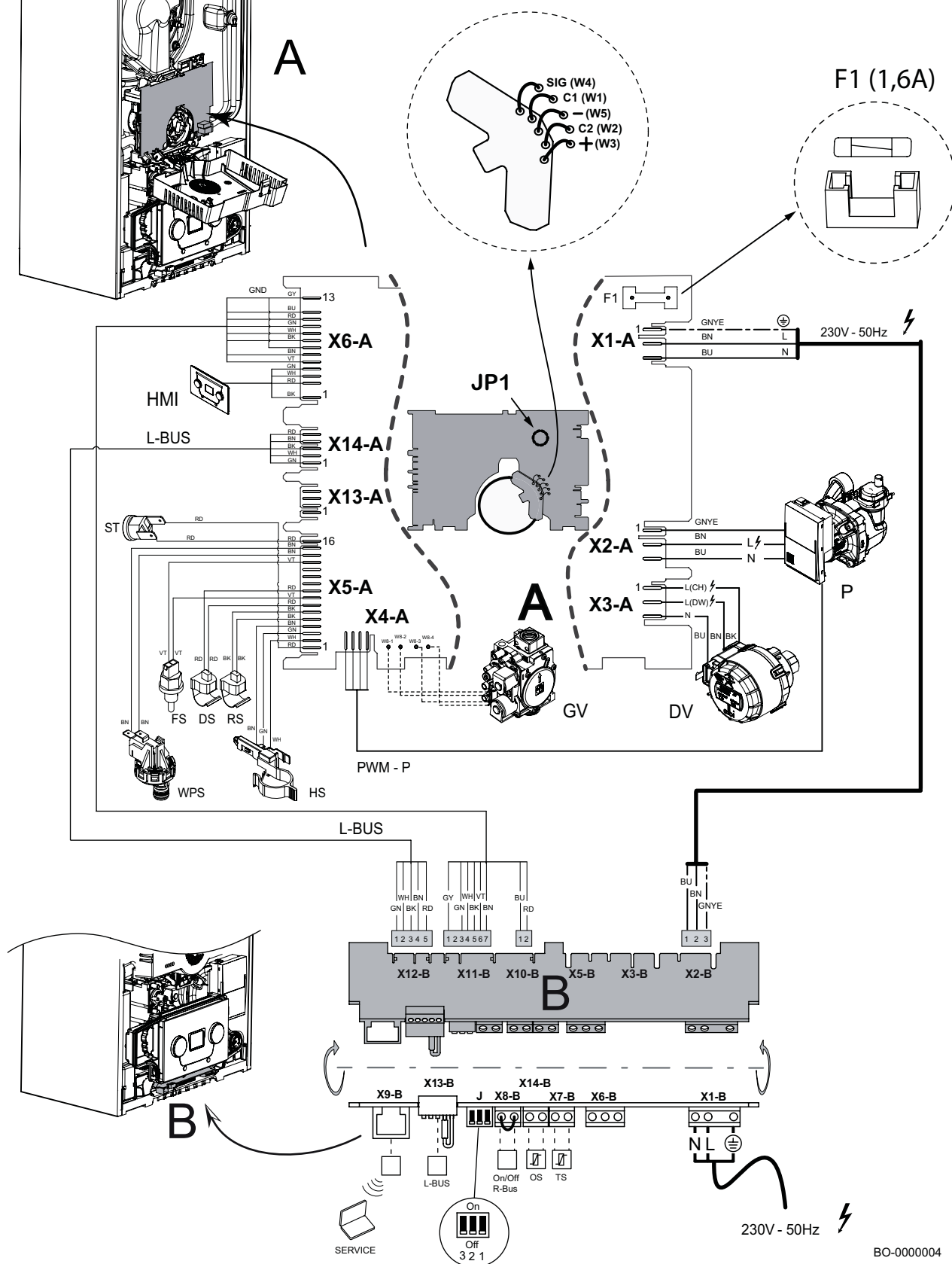


BO-0000147

Schéma elektrického zapojení

LEGENDA součástek kotle připojených na elektronickou desku (A):

HMI	Ovládací panel	DS	Čidlo teploty náběhu
ST	Bezpečnostní termostat	RS	Čidlo teploty zpátečky
WPS	Snímač tlaku topné vody	GV	Plynová armatura
HS	Snímač průtoku TUV	DV	Motor 3-cest. ventilu
FS	Čidlo teploty spalín	P	Oběhové čerpadlo



ELEKTRICKÁ PŘIPOJENÍ, KTERÉ JE TŘEBA PROVÉST V KOTLI (B)

X1-B	Napájecí síť 230V–50Hz 1: N 2: L (230V) 3: Uzemňovací zástrčka
X6-B	Nepoužitá
X7-B	PRIME 24-28: Připojení solární sondy (TS) PRIME 1.24 : Připojení sondy zásobníku TUV.
X8-B	R-Bus/OpenTherm (OT) – Připojení prostorového termostatu (pro připojení zařízení je třeba VYJMOUT přítomný můstek)
X9-B	Servisní připojení (PC)
X13-B	Připojení L-BUS
X14-B	Připojení vnějšího čidla (OS) 1: vnější čidlo 2: společný
J	Přepínač Dip-Switch 1: Maximální teplota topení OFF = 80°C - ON = 45°C (podlahový systém) 2: OFF = Maximální výkon (topení) - ON = Výkon kotle 50% (topení) 3: OFF = Metan (G20) – ON = Jiné typy plynu, jak je to uvedeno v kapitole 7.4

VNITŘNÁ PŘIPOJENÍ KOTLE (A)

X1-A	Napájecí síť 230V–50Hz 1: Uzemňovací zástrčka 2: L (230V) 3: N
X2-A	Čerpadlo 1: Uzemnění 2: L (230V) 3: N
X3-A	Trojcestný ventil 1: L(CH) 230V - příkaz k otevření topného okruhu 2: L (DW) 230V - příkaz k otevření okruhu TUV 3: N - společný
X4-A	Signál PWM čerpadlo
X5-A	Připojení čidel HS: žádost o užitkovou vodu (PRIME 24-28) RS: zpátečka vody topného okruhu DS: přívod vody topného okruhu FS: spaliny WPS: hydraulický snímač tlaku ST: bezpečnostní termostat
X13-A	Nepoužitá
X14-A	Připojení L-BUS
X6-A	Připojení HMI a desky kotle - deska elektrických připojení

GNYE	Zelená/žlutá
BN	Hnědá
BU	Modrá (a světle modrá)
BK	Černá
WH	Bílá
YE	Žlutá
GN	Zelená
RD	Červená
VT	Fialová (purpurová)
GY	Šedá (břidlicová)

6.7 Naplnění kotle a systému vodou

Topný systém před naplněním **důkladně propláchněte**, dokud voda nebude vytékat čistá.

Při instalaci kotle **do nového systému** (systémy s méně než 6 měsíci):

- Vyčistěte systém přípravkem řady **Baxi-BX** pro odstranění zbytků instalace (měď, vlákna, pájecí tavidlo).

Při instalaci kotle **do již existujícího** systému:

- Ze systému odstraňte kaly, dále postupujte jako u nových systémů.

Kotel a topný systém lze naplnit **čistou vodou z veřejného vodovodu**.

Pokud však v místě dostupná voda nemá potřebné vlastnosti dle níže uvedené tabulky, konzultujte s odborníkem na úpravu vody. Voda příliš **tvrdá** způsobí usazování kotelního kamene na teplosměnných plochách, což způsobí přinejmenším pokles účinnosti, v horším případě zničení výměníku. Voda chemicky **agresivní** způsobí vnitřní koroze nejen kotle, ale i zařízení celého topného systému, sestaveného z různých materiálů.

Pečlivě zvažte i příp. použití **mrazuvzdorné kapaliny**.

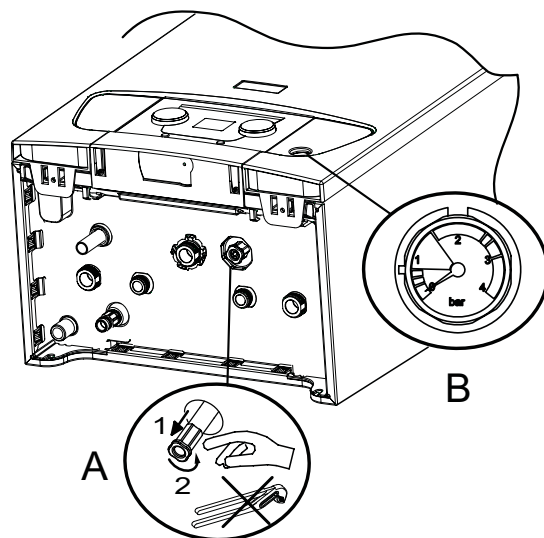
Kvalitu vody je třeba zvažovat i v případě potřeby častějšího či většího **provozního doplňování**.

Lépe je odstranit včas příčinu úbytku vody!

V autorizované servisní síti jsou k dispozici specifické výrobky řady **Baxi-BX** na úpravu topné vody.

Postup naplnění systému:

- Uvolněte všechny termostatické hlavice umístěné v systému
- Vytáhněte modrý ovladač **(A)** vespod kotle směrem dolů, pomalu otáčejte proti směru hodinových ručiček (vlevo) pro pozvolné plnění systému, aby voda stačila vytlačovat vzduch z primárního výměníku (zbytkový vzduch ve výměníku zapříčiní přehřátí stěn!). Nepoužívejte nástroje, pouze ruce.
- Plňte systém, odvzdušňujte radiátory, na tlak **1,0 až 1,5 baru**.
- Zavřete plnicí ventil ovladačem **(A)** a zasuněte ovladač **(A)** zpět nahoru na původní místo.
- Ověřte těsnost celého systému.



BO-0000025

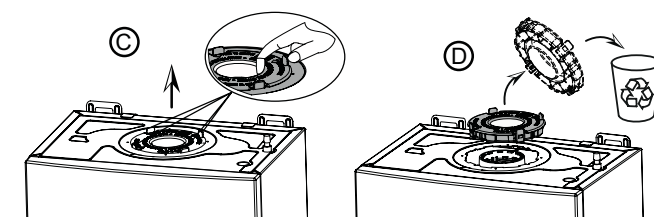
Voda v topném systému musí mít následující vlastnosti:

Specifikace	Jednotka	Celkový výkon systému ≤ 70 kW
Stupeň kyselosti (chemicky neupravená voda)	pH	7 - 9
Stupeň kyselosti (chemicky upravená voda)	pH	7 - 8,5
Vodivost při 25°C	μS/cm	≤ 800
Chloridy	mg/litr	≤ 150
Další složky	mg/litr	< 1
Celková tvrdost vody	°F	1 - 35
	°dH	0,5 - 20
	mmol/litr	0,1 - 3,5

6.7.2 Naplnění sifonu vodou



Na vrchní části kotle spojovací otvor výfuku spalin je osazen plastovým kotoučem, kterého cílem je udržovat zablokovaný výměník během přepravy. Dřív než odstraníte tento kotouč, je nutné naplnit sifon vodou do otvoru **(A)**, dokud nevyteče z odtoku sifonu **(B)**, jak je to uvedeno na obrázku. Po ukončení naplnění vyjměte plastový kotouč **(D)** působením na čtyři svorky **(C)** a pokračujte v instalaci hrdla spalin tak, jak je to popsáno v kapitole 6.5.



BO-0000001

7. UVEDENÍ KOTLE DO PROVOZU

7.1 Základní informace

V této kapitole jsou rozepsány základní úkony, které provádí **odborník** v rámci **prvního uvedení kotle do provozu po dokončení montáže** kotle do topného systému. Shodné činnosti je nutno odborně provést i po období dlouhodobého odstavení nebo po jakékoli jiné vážné události, která si to vyžaduje při jeho opětovném zapnutí.

7.2 Kontroly před uvedením do provozu

- Ověřte, že typ dodaného plynu odpovídá datům uvedeným na štítku kotle.
- Zkontrolujte obvod plynu.
- Zkontrolujte okruh spalín.
- Zkontrolujte hydraulický okruh.
- Zkontrolujte hydraulický tlak systému topení ($1,0 \div 1,5$ bar).
- Zkontrolujte veškerá připojení, zejména elektrická připojení k termostatu, vnějšímu čidlu (je-li přítomné) a ostatním vnějším komponentům.

7.3 Postup uvedení do provozu

- Otevřete hlavní plynový ventil.
- Otevřete plynový ventil před kotlem.
- Otevřete přední panel (kapitola 6.2.3).
- Vypustěte vzduch z potrubí přívodu plynu povolením zátky měřicího místa tlaku plynové armatury. Po dostatečném odvzdušnění potrubí měřicí místo zátkou uzavřete.
- Ověřte napájecí tlak plynu v měřicím místě tlaku plynového ventilu (kapitola 7.4.2).
- Ověřte těsnost plynových připojení v kotli před plynovou armaturou.
- Ověřte těsnost plynového potrubí, včetně plynové armatury. Zkušební tlak nesmí překročit 60 mbar (6 kPa).
- Zkontrolujte sifon, který musí být naplněn vodou (kapitola 6.7.2).
- Před připojením některého zařízení (prostorový termostat / prostorový přístroj) se ujistěte o vyjmutí můstku na svorce **X8**.
- Dvoupólovým vypínačem připojte kotel ke zdroji elektr. napětí 230V.
- Když je kotel napájen elektricky, na displeji se zobrazí následující informace:
 1. veškeré zapnuté symboly (1 sekunda);
 2. verze softwaru ovládacího panelu **dx.x.** (1 sekunda);
 3. objeví se nápis „**Ini**“, který uvádí, že je aktivovaná fáze „Inicializace“ (několik sekund);
 4. vše vypnuté (1 sekunda);
 5. objeví se nápis „**Fx.x.**“, který uvádí verzi softwaru desky (2 sekundy);
 6. objeví se nápis „**Px.x.**“, který uvádí verzi softwaru parametrů (2 sekundy);
 7. objeví se nápis „**VYP**“ (**v nastavení z výroby** jsou ovladače zcela otočené do protisměru hodinových ručiček);
 8. zahájí se **fáze odvzdušnění** kotle a topného systému:
na displeji se znázorní nápis „**t17**“, jak je to uvedeno v kapitole 9.2.; trvání této fáze je 4 minuty a 30 sekund;
po ukončení této doby kotel provede zkoušku zapnutí trvající 30 sekund a na displeji se objeví symbol  (hořák zapnutý).

Po ukončení fáze odvzdušnění je kotel připraven k provozu.

K **provedení žádosti o teplo** v TUV nebo topení je nutné nastavit žádanou hodnotu teploty otočením příslušného ovladače tak, jak je to uvedeno v kapitole 5.1 uživatelského návodu.

 Pouze při prvním zapnutí kotle se aktivuje „Fáze Inicializace“. Tento proces provádí řadu testů, po jejichž ukončení se automaticky spustí funkce Odvzdušnění systému, která trvá 5 minut. Pro manuální aktivaci funkce držte stisknuté po dobu 5 sekund tlačítko RESET (když je funkce aktivní, nelze ji přerušit).

7.4 Nastavení plynové armatury při záměně topného plynu

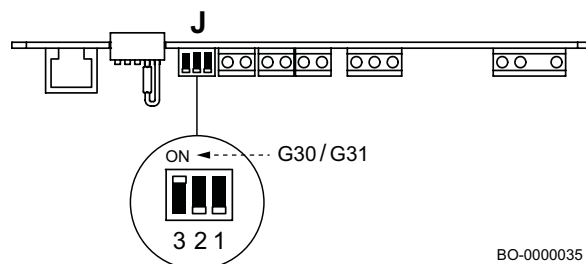
Pouze autorizované servisní středisko může přizpůsobit kotel z **metanu (G20)** na **propan (G31)** nebo naopak.

Při **záměně** plynu postupujte následovně:

- Vstupte do desky připojení umístěné pod předním ovládacím panelem kotle tak, že odšroubujete dva šrouby (viz obrázek v kapitole 6.2.2.).
- Přesuňte **pin 3** přepínače **Dip-switch J** do **pozice ON** (směrem nahoru, jak je to uvedeno na obrázku).
- Nakalibrujte plynovou armaturu podle popisu v kapitole 7.4.2.
- Zavřete kryt desky připojení.

 Při každé změně pozice přepínače Dip-Switch se na displeji objeví chyba, která si vyžaduje RESET.

 Po dokončení záměny plynu je **nutno** uvést typ použitého plynu na výrobní štítek.



BO-0000035

7.4.1 PARAMETRY SPALOVÁNÍ

Pro měření účinnosti spalování a rozboru spalín při provozu je kotel osazený dvěma měřicími body.

Jeden bod je umístěn na spalínovém hrdle **(A)**, jeho pomocí je možno prověřit složení spalín a účinnost spalování:

- teplotu spalín;
- koncentraci oxidu uhličitého CO₂;
- koncentraci oxidu uhelnatého CO;

Druhý bod je umístěný na sání spalovacího **vzduchu (B)**. V tomto bodě můžete prověřit případnou zpětnou cirkulaci spalín, jedná-li se o koaxiální potrubí.

Teplota spalovacího vzduchu musí být měřena v bodě, který je napojený na okruh sání vzduchu **(B)**, pomocí měřicí sondy, kterou vložíte do hloubky cca 7 cm **(A)**.

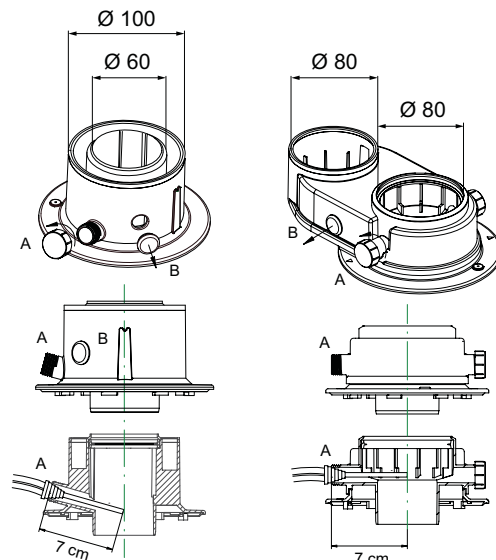
Pro **seřízení** spalín je třeba aktivovat **funkci kominík**.

Existují **3** volitelné **úrovně výkonu** kotle v **režimu topení**:

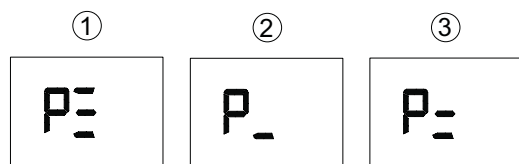
- stisknete nejméně na 3 sekundy tlačítko , kotel se přepne na **maximální výkon (1)** (využitelný jen v režimu TUV).
- stisknete následně na 1 sekundu tlačítko , kotel se přepne na **minimální výkon (2)**.
- stisknete následně na 1 sekundu tlačítko , kotel se přepne na **maximální výkon v režimu topení (3)**.

Pro předčasné přerušení funkce **seřízení** a její opuštění, držte stisknuté tlačítko  déle než 3 sekundy.

Automatické trvání této funkce je 30 minut.



BO-0000024



BO-0000072

PARAMETRY SERVIS

Tabulku 1 používá pouze personál Servisu. Parametry lze zobrazit prostřednictvím připojení PC vybaveného softwarem Service Tool, jak je popsáno v kapitole 9.1.

TABULKA 1: parametry rychlosti ventilátoru a hodnoty CO₂ (%)

	PARAMETRY - Poč. otáček/min (rpm)					Přední panel zavřený		
					P min			
	Prime 28 Pime 1.24	Prime 24	Prime 28 Pime 1.24	Prime 24		CO ₂ % jmenovité a odchylky	CO max	
	DP003*	DP003*	GP007*	GP007*	GP008*			
	28kW	24kW	24kW	20kW	4,8kW			Pn Max
G20	8300	7300	7300	6200	2200	9,0% (8,8÷9,4)	8,5% (8,1÷8,6)	<250
G30	7700	6800	6800	5800	2200	10,4% (10,2÷10,8)	9,8% (9,2÷9,8)	<250
G31	7700	6800	6800	5800	2200	10,3% (10,2÷10,8)	9,7% (9,2÷9,8)	<250

* Parametr pro změnu poč. otáček

7.4.2 SEŘÍZENÍ PLYNOVÉ ARMATURY

Při provádění **seřízení** - kalibrace plynové armatury provedte následující operace:

1) Kalibrace **MAX.** tepelného příkonu.

Ověřte, zda je hodnota CO_2 naměřená na výfuku spalin s kotlem v provozu při max. tepelném příkonu stejná jako hodnota v **tabulce 1**.

Pokud není, otáčejte šroubem (**V**) ve směru hodinových ručiček pro snížení obsahu CO_2 a proti směru hodinových ručiček pro zvýšení obsahu CO_2 .

2) Kalibrace REDUKOVANÉHO=MIN. tepelného příkonu.

Ověřte, zda je CO_2 naměřená na výfuku spalin, s kotlem v provozu při **min.** tepelném příkonu, stejná jako hodnota v **tabulce 1**.

Pokud není, otáčejte šroubem (**K**) ve směru hodinových ručiček pro zvýšení obsahu CO_2 a proti směru hodinových ručiček pro snížení obsahu CO_2 .

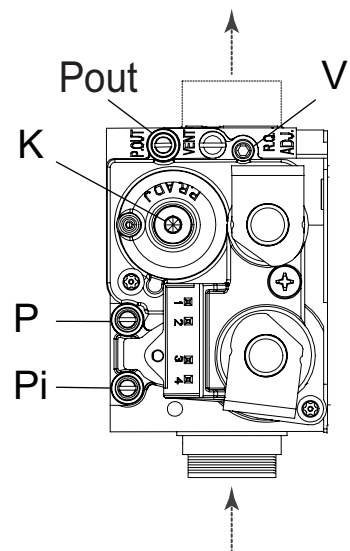
P: Odběr tlaku měření OFFSET

Pi: Odběr tlaku přívodu plynu

Pout: Odběr tlaku plynu do hořáku

V: Regulační šroub průtoku plynu

K: Regulační šroub OFFSET



BO-0000023

7.5 Závěrečné pokyny

1. Odstraňte měřicí zařízení.
2. Přišroubujte zátku na místo měření spalin.
3. Vraťte zpět přední panel.
4. Zahřejte systém až do 70°C .
5. Vypněte kotel.
6. Po cca 10 minutách odvědujte celý topný systém.
7. Zapněte kotel.
8. Ověřte těsnost systému pro odvádění spalin a nasávání spalovacího vzduchu.
9. Zkontrolujte tlak topné vody.
V případě potřeby obnovte tlak doplněním vody (doporučený tlak v rozmezí od 1,0 do 1,5 baru).
10. Uvedte na štítek typ provozního plynu.
11. Poučte uživatele o provozu kotle a ovládacím panelu (a/nebo vzdálené kontrole, jestli se předpokládá při dodání).
12. Odevzdejte uživateli všechny návody k použití.

8. PROVOZ

8.1 Zapnutí

Dřív než budete pokračovat, zcela otočte do protisměru hodinových ručiček až na doraz dva ovladače .

TOPENÍ:

Pro spuštění kotle v režimu topení musí existovat žádost o teplo.

Nastavte teplotu náběhu otočením ovladače  ve směru hodinových ručiček (směrem doprava).

TUV:

Pro spuštění kotle v režimu TUV musí existovat žádost o teplo, provedením odběru TUV.

Nastavte teplotu otočením ovladače  ve směru hodinových ručiček (směrem doprava).

8.2 Úplné vypnutí

Pro vypnutí kotle ho musíte odpojit z elektrického napájení pomocí dvoupólového vypínače a zavřít plynovou armaturu.



V těchto podmínkách není kotel chráněn proti mrazu.

8.3 Protimrazová ochrana

Pokud je to možné, nevypouštějte vodu z celého topného systému, protože častá výměna vody může způsobit zbytečné a škodlivé usazování vodního kamene uvnitř kotle a topných těles. Nebudete-li topný systém během zimy používat, a v případě nebezpečí mrazu, doporučujeme smíchat vodu v systému s vhodnými nemrznoucími směsmi určenými k tomuto účelu (např. polypropylenový glykol spolu s prostředky zabráňujícími usazování kotelního kamene a korozi).

Elektronické řízení kotle je osazeno „protimrazovou“ funkcí v režimu topení, která při teplotě náběhu systému nižší než 7°C spustí čerpadlo. Dosáhne-li teplota 4°C , zapálí se hořák, dokud se v náběhu nedosáhne 10°C . Po dosažení této hodnoty se hořák vypne, naopak čerpadlo bude pokračovat v oběhu po dobu dalších 15 minut.



Tato funkce je aktivní, pokud je kotel elektricky napájen, je připojen plyn, v systému je předepsaný tlak a kotel není zablokovaný.

8.4 Funkce odvodu (odplynění)

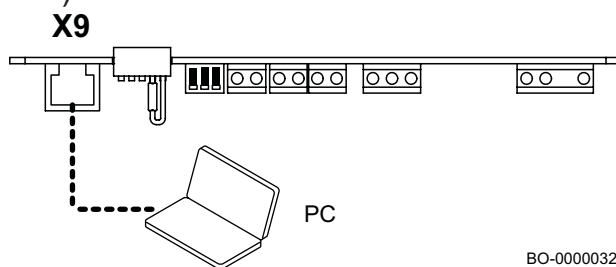
Cílem této funkce je odplynit topný systém. Po nainstalování kotle se funkce automaticky aktivuje po ukončení procesu prvního zapnutí, jak je to uvedeno v bodě 8 kapitoly 7.3. Nicméně v případě potřeby lze manuálně aktivovat funkci tak, že budete 5 sekund držet stisknuté tlačítko RESET. Funkce bude trvat 5 minut a nelze ji přerušit.

9. SPECIÁLNÍ NASTAVENÍ (pomocí SERVICE TOOL)

9.1 Seznam parametrů

Pro zobrazení / změnu seznamu parametrů je nutné připojit bezdrátové rozhraní ke kotli prostřednictvím konektoru **X9**.

Poté propojte přenosný počítač (SERVICE) prostřednictvím softwaru **SERVICE TOOL** ke kotli.



BO-0000032

Název	Popis	Hodnota z výroby	Minimální	Maximální	Úroveň	
AP016	Aktivovat/Deaktivovat topení	vyp	vyp	zap	uživatel	
AP017	Aktivovat/Deaktivovat teplou užitkovou vodu	vyp	vyp	zap	uživatel	
AP073	Vypnutí/Zapnutí topení léto-zima (vnější čidlo)	22	15	30,5	uživatel	
AP074	Deaktivace topení (je-li vnější čidlo připojeno)	vyp	vyp	zap	uživatel	
CP000	Max. nastavitelná hodnota topení	80	25	80	uživatel	
CP010	Hodnota topení	80	25	80	uživatel	
DP070	Hodnota teplé užitkové vody	60	35	60	uživatel	
AP009	Počet hodin zapnutí hořáku před upozorněním na údržbu	6000	0	51000	servis	
AP010	Aktivuje/Deaktivuje hlášení o údržbě - „No service notifications“ (Žádné oznamy) - „Custom service notifications“ (Oznamy podle vlastního nastavení) - „ABC service notifications“ (Servisní oznamy)	„No service notifications“	-	-	servis	
AP011	Počet hodin elektrického zapnutí hořáku	35000	0	51000	servis	
AP079	Úroveň izolace budovy (vnější čidlo)	0	0	10	servis	
AP080	Vnější teplota, pod kterou se aktivuje protimrazová ochrana	-10	-60	60	servis	
CP210	Offset klimatické křivky režim komfort	15	15	90	servis	
CP220	Offset klimatické křivky režim redukováný	15	15	90	servis	
CP230	Strmost klimatické křivky	1,5	0	4	servis	
CP730	Boost zapnutí topení zóny	0	0	255	servis	
CP740	Boost vypnutí topení zóny	0	0	255	servis	
CP750	Maximální doba předohřevu [min]	0	0	180	servis	
DP003	Maximální rychlost ventilátoru v provozu TUV	7300 (24kW) 8300 (28kW)	1800	9500	servis	
DP004	Antibakteriální funkce PRIME 1.24	Deaktivovaná	-	-	service	
DP007	Pozice trojcestného ventilu v pohotovostním režimu	DHW	CH	DHW	servis	
DP020	Doba dodatečného oběhu čerpadla v režimu TUV	15	0	99	servis	
DP200	Režim TUV: - “Scheduling” (Časové programování) - “Manual” (Manuální) - “Antifrost” (Protimrazová ochrana) - “Temporary” (Časově odstupňovaný)	“antifrost”	-	-	servis	
GP007	Max. rychlost ventilátoru v režimu topení	6200 (20kW) 7300 (24kW)	1800	9500	servis	
GP008	Min. rychlost ventilátoru	2200	1800	4000	servis	
GP009	Rychlost spuštění ventilátoru	3800	1800	6000	servis	
PP015	Doba dodatečného oběhu čerpadla v režimu topení	2	0	99	servis	
PP016	Maximální rychlost čerpadla v režimu topení	85	20	100	servis	
PP023	Hystereze zapnutí hořáku v režimu topení	10	1	10	servis	
Abs. Max ran DHW		Max. rychlost ventilátoru v provozu TUV	8300	1800	9500	servis
DhwPumpPostRun		Doba dodatečného oběhu čerpadla v režimu topení	15	0	99	servis

SEZNAM PARAMETRŮ: doplněk pro softwarovou verzi 2.0

Název	Popis	Hodnota z výroby	Minimální	Maximální	Úroveň
AP025	Aktivovat/Deaktivovat režim demo (parametr pouze ke čtení)	Normál	-	-	uživatel
AP026	Hodnota teploty náběhu pro žádost o manuální teplo	40°C	7°	80°C	servis
AP080	parApFrostMinTOutside	-10°C	-30°C	20°C	servis
AP081	Zkratka názvu zařízení	GH 4	-	-	servis
AP082	Aktivace energetické úspory během zimního období (parametr pouze ke čtení)	Vyp	-	-	uživatel
AP089	Jméno instalatéra	-	-	-	uživatel/servis
AP090	Telefonní číslo instalatéra	-	-	-	uživatel/servis
AP107	Barva Displeje MK2 (parametr pouze ke čtení)	Blue	-	-	uživatel
CP020	Funkčnost zóny	Přímý okruh	-	-	servis
CP060	Teplota prostředí požadována pro zónu v období prázdnin	6°C	5°C	20°C	uživatel
CP070	Maximální limit teploty prostředí okruhu v redukovaném režimu, který umožňuje přepnutí na režim komfort	16°C	5°C	30°C	servis
CP080	Teplota nastavená uživatelem pro zónu	16°C	5°C	30°C	uživatel
CP081	Teplota nastavená uživatelem pro zónu	20°C	5°C	30°C	uživatel
CP082	Teplota nastavená uživatelem pro zónu	6°C	5°C	30°C	uživatel
CP083	Teplota nastavená uživatelem pro zónu	21°C	5°C	30°C	uživatel
CP084	Teplota nastavená uživatelem pro zónu	22°C	5°C	30°C	uživatel
CP085	Teplota nastavená uživatelem pro zónu	20°C	5°C	30°C	uživatel
CP200	Manuální nastavení teploty prostředí požadované pro zónu	20°C	5°C	30°C	uživatel
CP240	Regulace vlivu teploty prostředí zóny	3	0	10	servis
CP320	Provozní režim zóny	Manuální	Programování	Dočasný	uživatel
CP340	Typ redukovaného nočního režimu	Stop žádost	Nepřetržitá žádost	-	servis
CP510	Provizorní hodnota teploty prostředí nastavena pro zónu	20°C	5°C	30°C	uživatel
CP550	Režim komínu aktivní	vyp		zap	uživatel
CP570	Zvolený časový program uživatele	Prog.1	Prog.2	Chlazení	uživatel
CP660	Ikona volby zóny	Žádné	Programování	Všechny	uživatel
CP680	Volba kanálu bus pokojové jednotky zóny	0	-	1	uživatel
CP780	Volba strategie kontroly zóny	Automatická volba	-	-	servis
DP005	Offset nastavené hodnoty náběhu zásobníku	20°C	0°C	25°C	servis
DP006	ZAP/VYP hystereze pro topení zásobníku	4°C	2°C	15°C	servis
DP034	Offset pro čidlo zásobníku	0°C	0°C	10°C	servis
DP035	Spuštění čerpadla pro zásobník ACS	-2°C	-20°C	20°C	servis
DP060	Zvolený časový program pro TUV	Prog.1	Prog.2	Chlazení	uživatel
DP080	Snížená hodnota teploty zásobníku TUV	15°C	7°C	50°C	uživatel
DP160	Hodnota nastavena pro antibakteriální funkci v ACS	65°C	50°C	90°C	servis
DP170	Začátek období prázdnin	-	-	-	uživatel
DP180	Konec období prázdnin	-	-	-	uživatel
DP190	Úprava času vypnutí	-	-	-	uživatel
DP347	Aktivace předehřevu TUV s MK1	Deaktivováno	Aktivováno	Aktivováno podle nastavení OT	servis
DP370	Hodnota TUV období prázdnin	10°C	10°C	60°C	uživatel
GP022	Činitel výpočtu průměrné teploty náběhu	1	1	50	servis

POZNÁMKA: u některých parametrů se hodnoty z výroby mohou lišit podle cílového trhu výrobku.

7684267 (01-06/17)

9.2 Obnova konfigurace ze závodu

Zkontrolujte a poznačte si hodnoty **CN1** a **CN2** uvedené na výrobním štítku (viz kapitolu 5.3.1.).

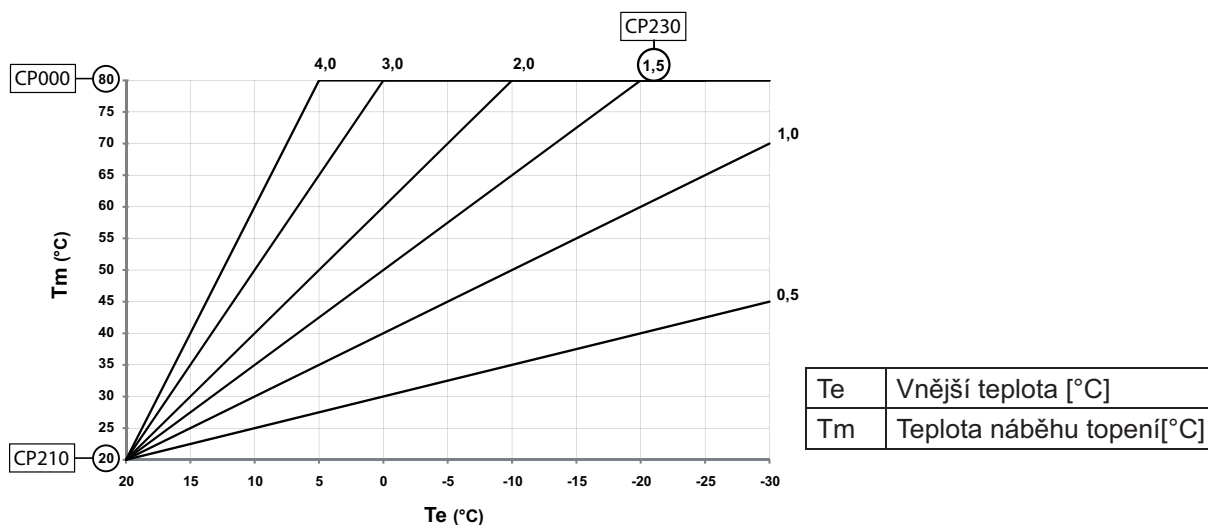
- Na 10 sekund stiskněte tlačítko , dokud se na displeji neobjeví nápis „Cn“;
- Stiskněte tlačítko , na displeji se objeví „1.0“ (v příkladě druhá blikající číslice „0“ představuje hodnotu „CN1“);
- Stiskněte tlačítko „RESET“ pro změnu druhé číslice a přesuňte ji na hodnotu „CN1“ uvedenou na výrobním štítku;
- Stiskněte tlačítko , pro potvrzení, na displeji se objeví „2.0“ (v příkladě druhá blikající číslice „0“ představuje hodnotu „CN2“);
- Stiskněte tlačítko „RESET“ pro změnu druhé číslice a přesuňte ji na hodnotu „CN2“ uvedenou na výrobním štítku;
- Stiskněte tlačítko , pro potvrzení, na displeji se objeví „End“;
- Stiskněte tlačítko „RESET“ pro opuštění menu a v případě, když se objeví jiné kódy chyb;
- Vypněte kotel a znovu ho zapněte pro aktivaci postupu automatického odvzdušnění (trvání 5 minut) a diagnostiky.

Případná vlastní parametry, nastavené před obnovou konfigurace ze závodu, musí být změněná manuálně.

NASTAVENÍ KLIMATICKÉ KŘIVKY

Pro změnu klimatické křivky nastavte následující parametry:

- **CP000** : maximální teplota na výstupu z kotle (T_m)
- **CP230**: sklon křivky (od 0,0 do 4,0).
- **CP210**: změna minimální teploty na výstupu z kotle (T_m). Nemění se sklon křivky.



BO-0000056



Parametry pro nastavení klimatické křivky lze upravit pouze prostřednictvím softwaru Service-Tool (viz odstavec 9.1).

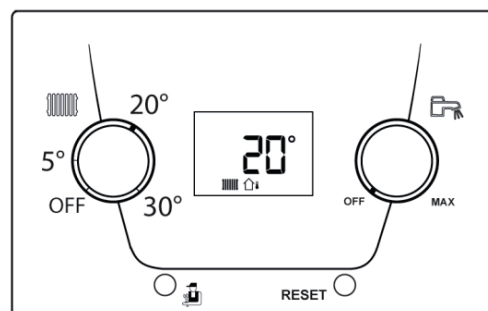
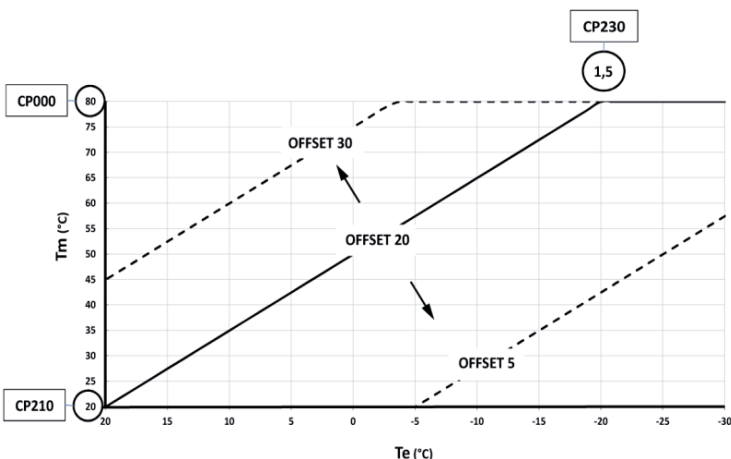
NASTAVENÍ KLIMATICKÉ KŘIVKY: doplněk pro softwarovou verzi 2.0

Přesunutí klimatické křivky: nastavení OFFSETU

Přesunutí (OFFSET) nastavené klimatické křivky lze provést otočením ventilu topení. Přesunutí křivky odpovídá změna hodnoty klimatické křivky vzhledem k původní hodnotě. Pro volbu křivky viz předchozí graf (BO-0000056) (znázorněný příklad se vztahuje na křivku 1,5).

Pole pro nastavení OFFSETU je v rozmezí od 5 do 30 s hodnotou z výroby nastavenou na 20.

Každý stupeň změny OFFSETU odpovídá korekci hodnoty teploty topení nastavené křivky o 2,5 °C.



9.3 Načtení provozních údajů

Působením na tlačítko  lze zobrazit některé informace o provozu kotle.

- stisknete na 1 sekundu pro zobrazení provozního režimu (příklad: „t.17“ = Probíhá fáze odvzdušnění).
- stisknete znovu na 1 sekundu pro zobrazení substavu provozu anebo příslušné provozní funkce (příklad: „u.00“ = Kotel v pohotovostním režimu).
- stisknete znovu na 1 sekundu pro zobrazení teploty provozu v režimu topení: bliká symbol , po kterém následuje hodnota teploty vyjádřená ve °C.
- stisknete znovu na 1 sekundu pro zobrazení nastavovací hodnoty teploty provozu v režimu TUV: bliká symbol , po kterém následuje hodnota teploty vyjádřená ve °C.
- stisknete znovu na 1 sekundu pro zobrazení úrovně výkonu od 0 do 100: bliká symbol  a číslo týkající se úrovně výkonu.

Následující 3 zobrazení se nepoužívají:

- znovu stisknete na 1 sekundu: objeví se symboly   a hodnota 0.0.0;
- znovu stisknete na 1 sekundu: objeví se symboly   a hodnota 0.0.0;
- znovu stisknete na 1 sekundu: objeví se symboly   a hodnota 0.0.0;

Pro opuštění držte stisknuté tlačítko  déle než 3 sekundy.

STAVY A SUBSTAVY

SEZNAM STAVŮ (STAV je fáze provozu kotle v okamžiku zobrazení.)	ZOBRAZOVÁNÍ
STAND BY	t00
ŽÁDOST O TEPLLO	t01
HOŘÁK SE ZAPÍNÁ	t02
PROVOZ V REŽIMU TOPENÍ	t03
PROVOZ V REŽIMU TUV	t04
HOŘÁK VYPNUTÝ	t05
DOBĚH ČERPADLA	t06
VYPNUTÍ HOŘÁKU PRO DOSAŽENÍ HODNOTY TEPLLOTY	t08
PŘECHODNÁ ZÁVADA	t09
PERMANENTNÍ ZÁVADA (ZÁVADA, KTEROU JE TŘEBA RESETOVAT MANUÁLNĚ)	t10
FUNKCE KOMINÍK NA MINIMÁLNÍ VÝKON	t11
FUNKCE KOMINÍK NA MAXIMÁLNÍ VÝKON V REŽIMU TOPENÍ	t12
FUNKCE KOMINÍK NA MAXIMÁLNÍ VÝKON V REŽIMU TUV	t13
ŽÁDOST O MANUÁLNÍ TEPLLO	t15
PROTIMRAZOVÁ OCHRANA AKTIVOVANÁ	t16
FUNKCE ODVZDUŠNĚNÍ AKTIVOVANÁ	t17
ELEKTRONICKÁ DESKA PŘEHŘÁTÁ (POČKEJTE NA VYCHLAZENÍ)	t18
KOTEL VE FÁZI RESET	t19

SEZNAM SUBSTAVŮ (SUBSTAV je zákrok, který kotel provádí v okamžiku zobrazení.)	ZOBRAZOVÁNÍ
STAND BY	U00
DOBA ČEKÁNÍ NA NEJBLIŽŠÍ ZAPNUTÍ V REŽIMU TOPENÍ	U01
ÚVODNÍ VĚTRÁNÍ	U13
PŘÍPRAVNÉ ZAPNUTÍ HOŘÁKU	U17
POKUS O ZAPNUTÍ HOŘÁKU	U18
KONTROLA PLAMENE	U19
PROVOZ VENTILÁTORU BĚHEM POKUSŮ O ZAPNUTÍ	U20
PROVOZ PŘI NASTAVENÉ HODNOTĚ TEPLLOTY	U30
PROVOZ PŘI OMEZENÉ HODNOTĚ TEPLLOTY	U31
PROVOZ PŘI MAXIMÁLNÍM DOSTUPNÉM VÝKONU	U32
ZJIŠTĚNÝ GRADIENT ÚROVEŇ 1	U33
ZJIŠTĚNÝ GRADIENT ÚROVEŇ 2	U34
ZJIŠTĚNÝ GRADIENT ÚROVEŇ 3	U35
OCHRANA PLAMENE AKTIVOVANÁ	U36
DOBA STABILIZACE	U37
SPUŠTĚNÍ KOTLE PŘI MINIMÁLNÍM VÝKONU	U38
ZÁVĚREČNÉ VĚTRÁNÍ	U41
VYPNUTÍ VENTILÁTORU	U44
SNÍŽENÍ VÝKONU KVŮLI VYSOKÉ TEPLOTĚ SPALIN	U45
DOBĚH ČERPADLA	U60

10. ÚDRŽBA

10.1 Základní informace

Kotel nevyžaduje složitou údržbu. Protože se však jedná o plynové zařízení, musí být kotel jednou ročně zkontrolován autorizovanou servisní firmou, která přitom provede potřebnou údržbu, příp. opravu.

10.2 Zpráva pro údržbu

Cílem této funkce je **upozornit uživatele** prostřednictvím zobrazení symbolu  na displeji, že kotel vyžaduje údržbu. Tato funkce není z výroby aktivována. Pro aktivaci hlášení na displeji postupujte následovně:

- vstupte do nastavení parametrů tak, jak je to uvedeno v kapitole 9.1 „Seznam parametrů“;
- aktivujte parametr „Service notifications“;
- nastavte parametr „Service hours main“ tak, že stanovíte počet hodin provozu kotle (od okamžiku, kdy je kotel napájen elektricky nezávisle na počtu zapnutí a vypnutí hořáku).

Alternativně lze nastavit počet hodin provozu kotle sečtením celkového počtu hodin, během kterých byl hořák zapnutý:

- nastavte počet hodin působením na parametr „Service hours burner“.

10.3 Pravidelná kontrola a proces údržby



Před jakýmkoliv zásahem se přesvědčte, zda kotel není napájen z elektrické sítě.

Pokud během údržby došlo ke změně parametrů, po ukončení zásahu nastavte opět původní parametry.



Pokud byl kotel v provozu, vyčkejte, až zchladne spalovací komora a rozvody.



Pro čištění zařízení nepoužívejte drsné, agresivní a/nebo hořlavé látky (jako např. benzín, aceton, atd.).

K zajištění optimální účinnosti kotle je nezbytné **jednou ročně** provádět následující kontroly a údržbu:

- počáteční kontrola dokumentace, záručního listu, stavu a funkce kotle;
- elektrické instalace kotle a napojených přístrojů;
- funkce bezpečnostních prvků;
- vlastností topné vody (pH, dH / mmol),
- stavu a těsnosti okruhu plynu a spalin;
- stavu a správného umístění elektrody pro zapalování a kontrolu plamene;
- stavu hořáku a jeho správného upevnění;
- případných nečistot uvnitř spalovací komory primárního výměníku;
- tlaku v systému topení;
- pojistného ventilu a napojení odpadu do odpadu;
- plnicího tlaku v expanzní nádobě;
- správného fungování ventilátoru;
- funkčnosti potrubí přívodu vzduchu a potrubí odvodu spalin;
- sifonu, zda je uvnitř čistý a naplněný vodou; kontrola odvodu kondenzátu;
- magnéziové anody, pro kotle vybavené bojlerem;
- kontrola kompletnosti kotle, kontrola výkonu, seřízení regulace, seřízení spalování analyzátozem.
- vystavení dokladu o provedených kontrolách a údržbě.

10.3.1 Kontrola tlaku vody

Pro správný provoz kotle musí být tlak v okruhu topení v rozmezí od 1,0 do 1,5 baru.

V případě potřeby obnovte tlak doplněním vody.

10.3.2 Kontrola expanzní nádoby

Zkontrolujte expanzní nádobu a vyměňte ji, je-li to potřeba.

Jednou za rok ověřte tlak plynu v nádobě a v případě potřeby obnovte tlak na 1 bar.

10.3.3 Kontrola potrubí odvodu spalin a přívodu vzduchu

Ověřte těsnost spojů potrubí pro odvádění spalin a nasávání vzduchu.

10.3.4 Kontrola spalování

Zjistěte množství O_2 / CO_2 a teplotu spalin v příslušném bodě měření. K tomuto účelu postupujte následovně (viz kapitulu 7.4.1):

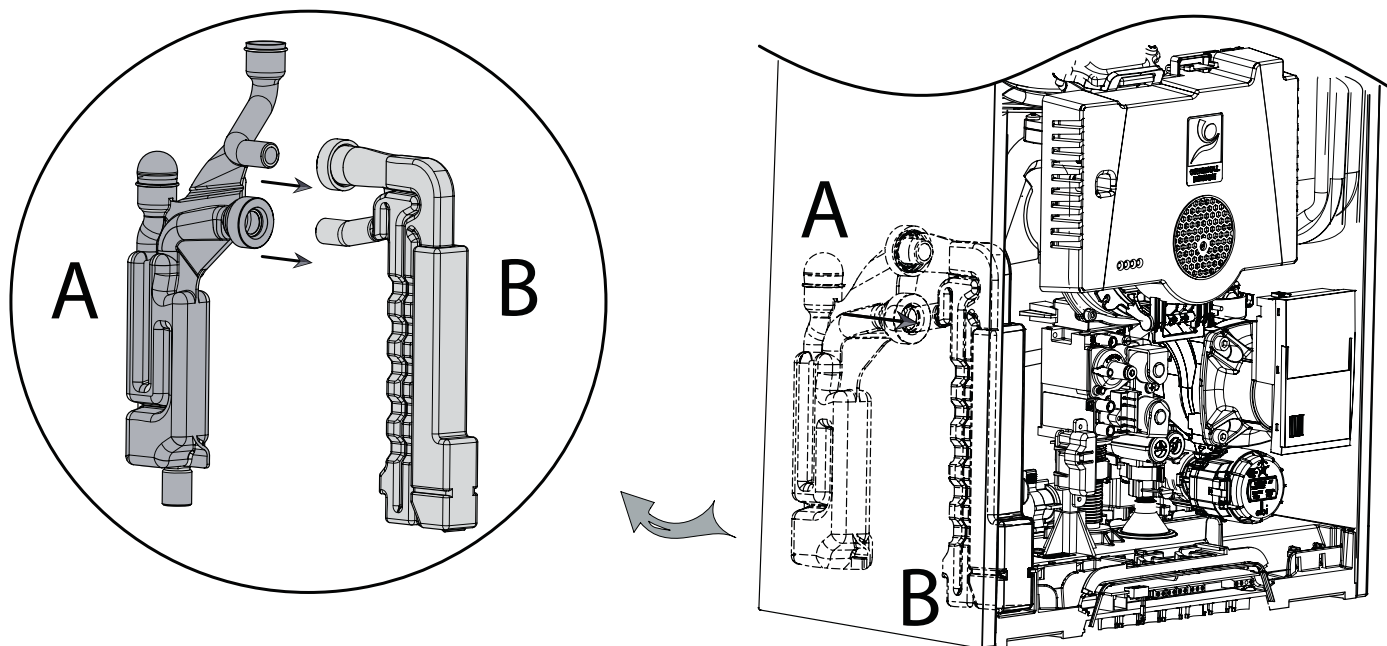
- Zahřejte vodu kotle na teplotu cca 70 °C.
 - Odšroubujte zátku měřicího místa pro odběr spalin (adaptér pro odváděcí systém).
 - Změřte množství O_2 / CO_2 ve spalinách.
- Porovnejte nastavenou hodnotu s kontrolní hodnotou.

10.3.5 Kontrola automatického odvzdušnění

Ověřte provoz odvzdušňovacího ventilu čerpadla. V případě úniku vody ventil vyměňte.

10.3.6 Čištění sifonu

Pro vysunutí sifonu (B) z pevného tělesa (A) je třeba sejmout přední panel (2), jak je to uvedeno v kapitole 6.6.1. Vyjměte a vyčistěte sifon. Ověřte neporušenost těsnění a případně je vyměňte. Naplňte sifon vodou podle popisu v kapitole 6.7.2 a vraťte sifon zpět do tělesa (A).



BO-0000048

10.3.7 Kontrola hořáku a čištění výměníku tepla na straně spalín

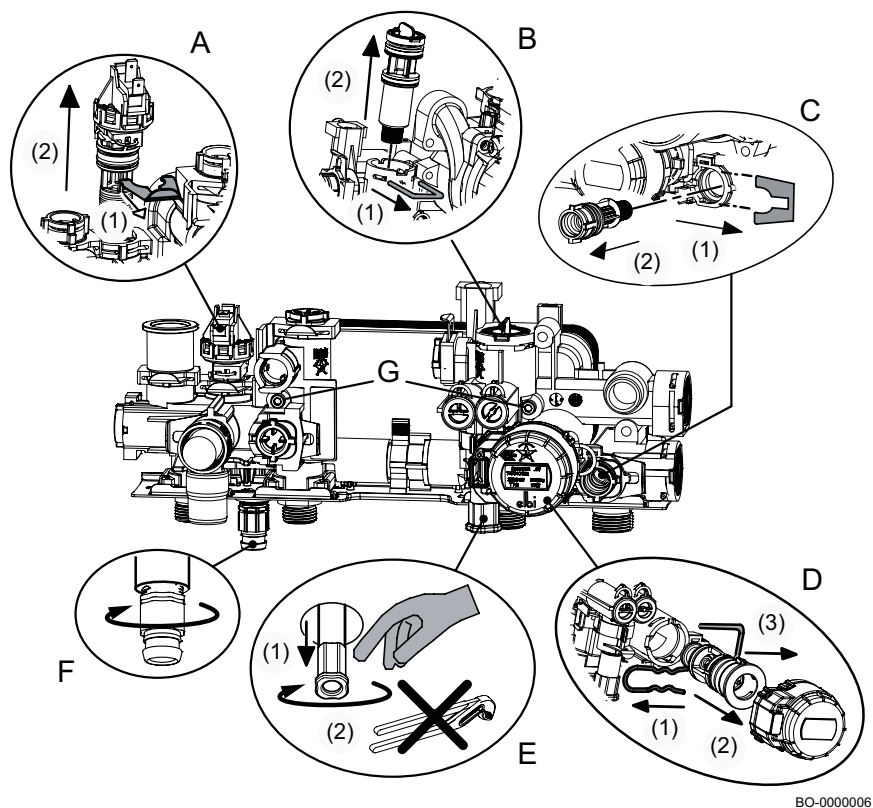
POSTUP:

- Oddpojte kotel od elektrického napájení 230V.
- Zavřete uzávěr plynu před kotlem.
- Zavřete uzávěry vespod kotle.
- Sejměte přední panel.
- Vysuňte tlumič hluku sání směrem dolů a ponechte jej volně položený vzadu v kotli.
- Otevřete ochranný kryt ventilátoru s elektronikou kotle na vrchní části a vyjměte veškeré kabeláže s konektory
- Zavřete ochranný kryt ventilátoru.
- Zcela vyjměte jednotku vzduch-plyn odšroubováním 4 upevňovacích matic M6 a odšroubováním spojky 3/4 umístěné pod plynovou armaturou.
- Ověřte, jestli není zapalovací elektroda opotřebovaná. V případě potřeby elektrodu vyměňte.
- Ověřte stav hořáku, těsnění a izolačního panelu.
- Hořák nevyžaduje údržbu, protože je samočistící.
Ověřte, jestli se na odmontovaném hořáku nenachází praskliny či jiná poškození. Poškozený hořák vyměňte.
- Před vlastním čištěním spalovací komory výměníku vysajte povrchové nečistoty vysavačem.
- Pro čištění výměníku je nutné používat kartáč s plastovými štětinami (nerez-ocel se nesmí dostat do styku s ocelí).
- Je nutno použít pouze přípravky garantované pro nerez-ocel.
Je přísně zakázáno provádět čištění spalovací komory pomocí jakéhokoliv neschváleného chemického výrobku a zejména amoniaku, kyseliny chlorovodíkové, hydroxidu sodného (louh draselný), atd.
- Postupujte dále přesně dle pokynů výrobce přípravku garantovaného pro čištění nerezových výměníků na straně spalín (např. Fernox nebo Sentinel).
Velmi dobrých výsledků je možno při čištění dosáhnout tlakovou párou (běžně dostupný parní čistič).
- Opláchněte dostatečně vodou. Nesměřujte proud vody přímo na izolační povrch na zadní straně výměníku tepla. Voda bude vytékat z výměníku tepla přes sifon odvodem kondenzátu. Poté sifon vyčistěte a naplňte vodou.
- Při montáži postupujte v opačném směru.

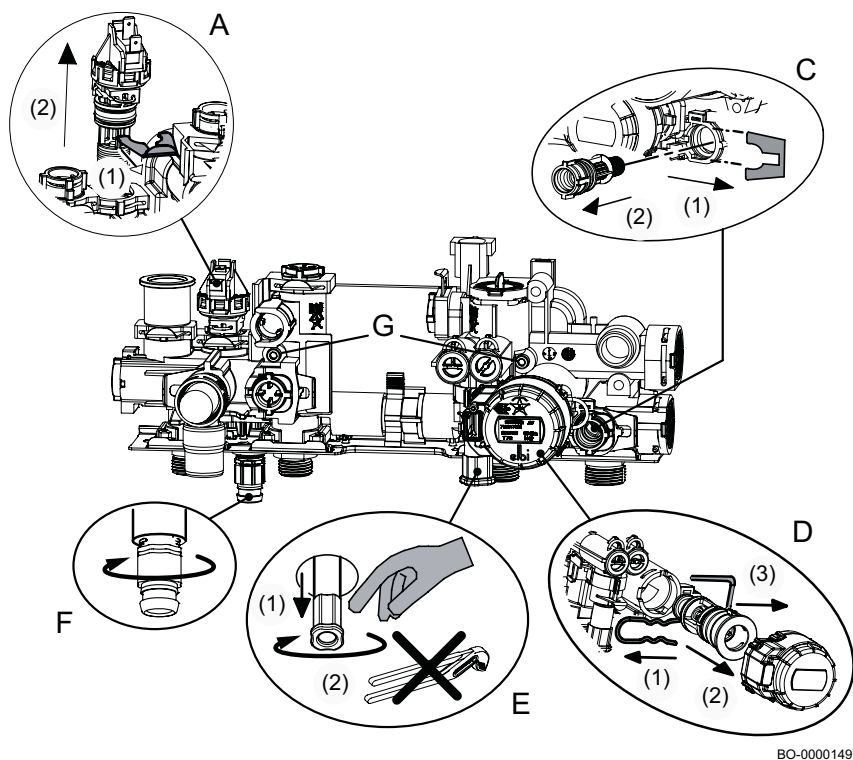
10.3.8 Hydraulická jednotka

 Nepoužívejte nástroje pro vytažení vnitřních komponentů hydraulické jednotky (například filtry).
Pro zvláštní provozní zóny, kde vlastnosti tvrdosti vody překračují hodnoty **20 °F** (1 °F = 10 mg uhličitanu vápenatého na litr vody) doporučujeme nainstalovat na vstup studené vody dávkovač polyfosfátů nebo systémy se stejným účinkem v souladu s platnými předpisy.

PRIME 24-28



PRIME 1.24



Čištění filtrů

Filtry užitkové vody a topného okruhu jsou umístěny uvnitř příslušných vyjímatelných kazet. Kazeta topného okruhu je umístěna na zpátečce topení **(C)**, kazeta okruhu TUV se nachází na vstupu studené vody **(B)**.

Při čištění filtrů postupujte následovně:

- Odpojte kotel od zdroje elektrického napájení;
- Zavřete ventil pro vstup užitkové vody;
- Zavřete ventily zpátečky a náběhu topného systému (nachází-li se tu);
- Vypusťte vodu z topného okruhu tak, že otevřete ventil **(F)**;
- Vyjměte svorku **(1-B)** a **(1-C)**, jak je uvedené na obrázku a vytáhněte kazety **(2-B)** a **(2-C)** obsahující filtry, přičemž nevyvíjejte nadměrnou sílu;
- Pro vyjmutí kazety s filtrem topení doporučujeme nejprve vyjmout motor trojcestného ventilu **(1-2-3-D)**;
- Odstraňte z filtru možné nečistoty a kaly;
- Vraťte filtr zpět do kazety a vložte kazetu na své místo tak, že ji zajistíte pomocí svorky;
- Pro naplnění systému vodou vytáhněte rukou ovladač **(1-E)** tak, že jej zatáhněte směrem dolů (nepoužívejte nástroje) a otočte jej do protisměru hodinových ručiček (stačí polovina otáčky), dokud se neobnoví požadovaný tlak; poté zavřete ventil přesunutím ovladače do své původní polohy.

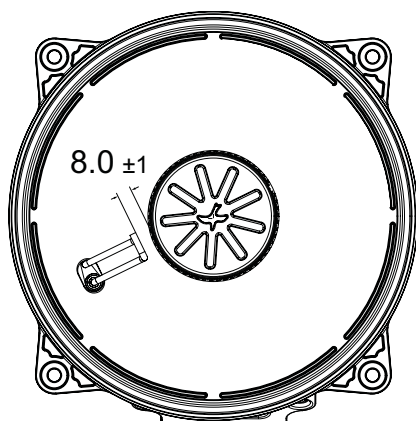
 V případě výměny a / nebo čištění kroužků „OR“ hydraulické jednotky nepoužívejte oleje nebo maziva, používejte pouze výrobek Molykote 111.

Čištění deskového výměníku TUV (voda ú voda) od vodního kamene

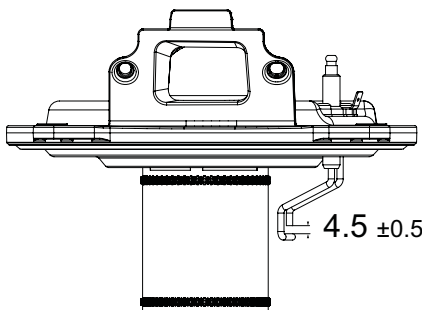
Postup čištění:

- Odpojte kotel od hlavního napájení.
- Přerušte přívod plynu do kotle.
- Zavřete uzávěry zpátečky a náběhu topného systému.
- Vypusťte vodu z topného okruhu kotle tak, že otevřete ventil **(F)**;
- Zavřete vstupní ventil užitkové vody.
- Vypusťte vodu z okruhu TUV otevřením uživatelského ventilu (kohoutku).
- Vysuňte tlumič sání, poté dva upevňovací imbusové šrouby Ø6 mm **(G)** výměníku (viz předchozí obrázek) a výměník vyjměte.
- Vyčistěte výměník za použití přírodního přípravku vhodného pro nerez-ocel (preferujte ekologické).
- Při montáži postupujte v opačném pořadí.

10.3.9 Vzdálenost elektrod



BO-7637873



10.4 Specifické zásahy údržby

10.4.1 Výměna elektrody zapalování a kontroly plamene

Vyměňte elektrodu v následujících případech:

- Ionizační proud $< 3 \mu\text{A}$.
- Opatřebená elektroda.

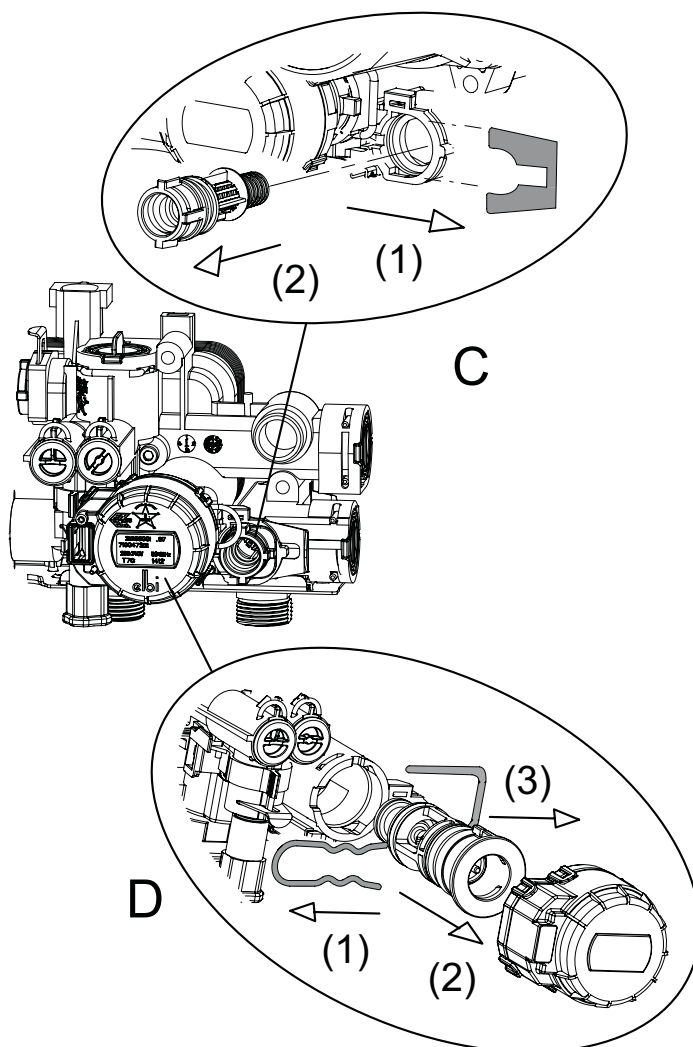
Postup:

Otevřete kryt ventilátoru ve vrchní části a vyjměte konektor elektrody a uzemňovací kabel. Odšroubujte 2 šrouby na zapalovací elektrodě a vyjměte ji. Namontujte novou elektrodu s těsněním. Při kompletaci postupujte opačným směrem.

10.4.2 Výměna trojcestného ventilu.

Bude-li nezbytná výměna trojcestného ventilu, postupujte následovně:

- Zavřete hlavní ventil užitkové vody.
- Vyprázdněte kotel (viz postup popsany v „Čištění od vodního kamene“).
- Odpojte kabel trojcestného ventilu od desky kotle.
- Odmontujte motor trojcestného ventilu tak, že vyjměte příslušnou upevňovací svorku (**D1**).
- Pro odstranění trojcestného ventilu je nejprve třeba vyjmout svorku filtru (**C1**) a vytáhnout filtr (**C2**).
- Vyjměte svorku (**D3**) trojcestného ventilu (**D2**).
- Vyměňte trojcestný ventil.
- Při montáži postupujte v opačném směru.



10.4.4 Výměna expanzní nádoby

Před výměnou expanzní nádoby je nutné provést

- Zavřete plynový ventil kotle.
- Zavřete hlavní ventil užitkové vody.
- Zavřete výtlačné a zpětné potrubí topení.
- Otevřete vypouštěcí ventil kotle.

Expanzní nádoba se nachází uvnitř kotle v pravé boční části.

B0000052

10.4.3 Demontáž výměníku voda-voda

Výměník voda-voda, destičkového typu z nerezové ocele, lze snadno odmontovat pomocí běžného šroubováku podle následujícího postupu:

- Odpojte kotel od zdroje elektrického napájení;
- Zavřete plynový ventil;
- vypusťte systém, podle možnosti s omezením na kotel, pomocí příslušného vypouštěcího ventilu (**F**);
- vypusťte vodu z okruhu TUV otevřením uživatelského ventilu;
- Vyjměte tlumič, poté dva upevňovací imbusové šrouby o $\varnothing 6 \text{ mm}$ (**G**) výměníku a vyvlečte ho z místa svého uložení;
- Vyčistěte výměník voda-voda za použití přírodního přípravku (například ocet);
- Při montáži postupujte v opačném směru.



GARANČE KVALITY:



www.baxi.cz

www.bdrthermea.cz

BDR Thermea (Czech republic) s.r.o.

centrála Praha: Jeseniova 2770 / 56, 130 00 Praha 3 / tel.: +420 271 001 627 / e-mail: baxi@bdrthermea.cz

středisko Brno: Antonína Slavíka 7, 602 00 Brno / tel.: +420 543 211 615

sklad Praha: Cukrovarská 986, 196 00 Praha 9 - Čakovice

OBCHODNĚ - TECHNICKÁ ZASTOUPENÍ PRO REGIONY PODLE KRAJŮ:

PRAHA:	Jiří Hanzlík	jiri.hanzlik@bdrthermea.cz	tel.: +420 730 825 615
	Pavel Žvátora	pavel.zvatora@bdrthermea.cz	tel.: +420-608 976 678
STŘEDOČESKÝ KRAJ:	Benešov: Jiří Hanzlík	jiri.hanzlik@bdrthermea.cz	tel.: +420 730 825 615
	Beroun: Martin Vodička	martin.vodicka@bdrthermea.cz	tel.: +420 733 133 117
	Kladno: Martin Vodička	martin.vodicka@bdrthermea.cz	tel.: +420 733 133 117
	Kolín: Vladislav Maruška	vladislav.maruska@bdrthermea.cz	tel.: +420 603 144 829
	Kutná Hora: Vladislav Maruška	vladislav.maruska@bdrthermea.cz	tel.: +420 603 144 829
	Mělník: Vladislav Maruška	vladislav.maruska@bdrthermea.cz	tel.: +420 603 144 829
	Mladá Boleslav: Vladislav Maruška	vladislav.maruska@bdrthermea.cz	tel.: +420 603 144 829
	Nymburk: Vladislav Maruška	vladislav.maruska@bdrthermea.cz	tel.: +420 603 144 829
	Příbram: Jiří Hanzlík	jiri.hanzlik@bdrthermea.cz	tel.: +420 730 825 615
PARDUBICKÝ KRAJ:	Rakovník: Martin Vodička	martin.vodicka@bdrthermea.cz	tel.: +420 733 133 117
	Vladislav Maruška	vladislav.maruska@bdrthermea.cz	tel.: +420 603 144 829
JIHOMORAVSKÝ KRAJ:	svitavsko: Martin Gottwald	martin.gottwald@bdrthermea.cz	tel.: +420 603 199 896
	Pavel Polcr	pavel.polcr@bdrthermea.cz	tel.: +420 739 592 955
JIHOČESKÝ KRAJ:	Martin Gottwald	martin.gottwald@bdrthermea.cz	tel.: +420 603 199 896
	Jiří Hanzlík	jiri.hanzlik@bdrthermea.cz	tel.: +420 730 825 615
LIBERECKÝ KRAJ:	Vladislav Maruška	vladislav.maruska@bdrthermea.cz	tel.: +420 603 144 829
ÚSTECKÝ KRAJ:	Vladislav Maruška	vladislav.maruska@bdrthermea.cz	tel.: +420 603 144 829
MORAVSKOSLEZSKÝ KRAJ:	Jiří Chrástina	jiri.chrascina@bdrthermea.cz	tel.: +420 728 950 685
KRAJ VYSOČINA:	Martin Gottwald	martin.gottwald@bdrthermea.cz	tel.: +420 603 199 896
KRÁLOVÉHRADECKÝ KRAJ:	Vladislav Maruška	vladislav.maruska@bdrthermea.cz	tel.: +420 603 144 829
KARLOVARSKÝ KRAJ:	Martin Vodička	martin.vodicka@bdrthermea.cz	tel.: +420 733 133 117
PLZEŇSKÝ KRAJ:	Martin Vodička	martin.vodicka@bdrthermea.cz	tel.: +420 733 133 117
ZLÍNSKÝ KRAJ:	Martin Gottwald	martin.gottwald@bdrthermea.cz	tel.: +420 603 199 896
OLOMOUCKÝ KRAJ:	Jiří Chrástina	jiri.chrascina@bdrthermea.cz	tel.: +420 728 950 685

TECHNICKÁ PODPORA PRO ÚZEMÍ:

ČECHY:	Karel Fischer	karel.fischer@bdrthermea.cz	tel.: +420 734 201 322
MORAVA:	Filip Suchánek	filip.suchanek@bdrthermea.cz	tel.: +420 603 431 938
	Zdeněk Rumpík	zdenek.rumpik@bdrthermea.cz	tel.: +420 739 592 005
HLAVNÍ TECHNIK:	Jiří Šikula	jiri.sikula@bdrthermea.cz	tel.: +420 737 287 176