

Návod pro montáž a seřízení

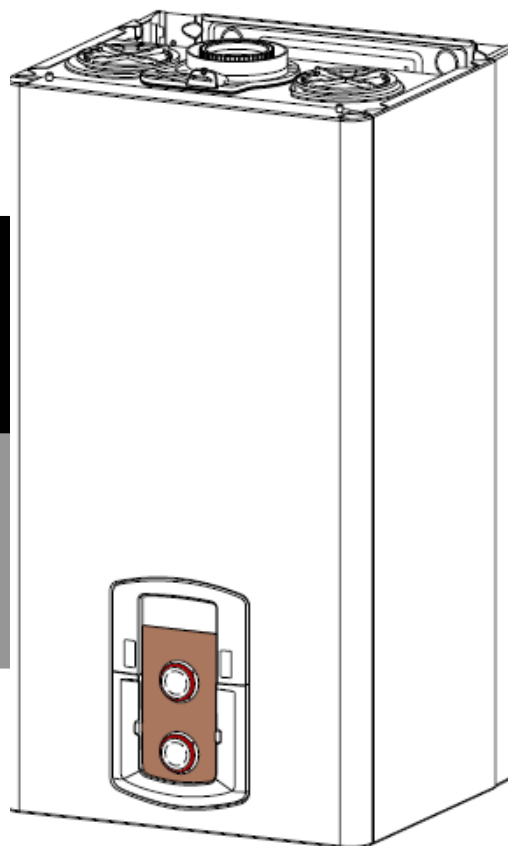
CZ

TOPENÍ A OHŘEV TEPLÉ VODY PRŮTOKOVÝ OHŘEV TEPLÉ VODY S FUNKCÍ COMFORT

TALIA

25 CF, 30 CF - komín

25 FF, 30 FF, 35 FF - turbo



Popis a určení spotřebiče

SERELIA je nástěnný plynový kotel s vestavěným nerezovým zásobníkem určený pro výrobu tepla a teplé vody spalováním zemního plynu nebo propanu pro domácí použití.

Případné škody, způsobené nevhodným používáním nebo nevhodnou obsluhou nejsou předmětem záruky.

Obsluha kotle

Obsluhu kotle je nutno provádět pouze v souladu s Návodem k obsluze.

Obsluhu zařízení smí provádět pouze osoba zletilá, svéprávná a náležitě poučená o způsobu ovládání a zásadách bezpečnosti zařízení.

Zařízení je určeno pro automatický provoz s občasnou obsluhou. Občasnou obsluhou se rozumí vizuální kontrola minimálně jedenkrát za den.

Při uvedení do provozu je povinností autorizovaného servisního technika provést důkladné a prokazatelné zaškolení obsluhy. Zaškolení je potvrzeno podpisem obsluhy na záručním listě.

Uvedení do provozu, údržba a servis

Uvedení do provozu, údržbu a servis zařízení smí provádět pouze autorizovaný servis výrobce. Jejich seznam je součástí dodávky kotle.

Při opravě kotle je nutno použít pouze originální díly výrobce. Použitím neoriginálních prvků můžete ohrozit bezpečnost a funkci zařízení, nebo způsobit jeho poškození.

Všeobecné podmínky instalace

Instalace zařízení musí splňovat všechny české normy a předpisy platné v době instalace a to v jejich aktuálním znění. Doporučené normy a předpisy jsou uvedeny v Návodu k montáži.

Před instalací plynového kotle je nutno si vyžádat **souhlas dodavatele plynu** k předpokládanému odběru plynu dle zákona 222/96 Sb.

Montáž zařízení smí provést kterákoli odborná firma, která má oprávnění pro montáž vyhrazených plynových zařízení odpovídajícího výkonu kotle. Odborná firma přebírá zodpovědnost za správnost instalace.

Práce na vyhrazených plynových zařízeních a připojování elektrických zařízení (včetně plynových kotlů) smí provést pouze osoba s příslušným oprávněním.

Připojení k plynovému rozvodu musí být provedeno dle příslušné technické dokumentace a v souladu s předpisy ČSN EN 1775 a TPG 704 01. Spotřebič je možno připojit pouze k rozvodu, na kterém byla provedena výchozí nebo provozní revize a připojení bylo schváleno příslušnou plynárnou.

První uvedení do provozu smí provést pouze autorizovaný odborný servis, vyškolený pro servis výrobků Chaffoteaux. Pokud uvede do provozu spotřebič neautorizovaný servisní organizace, nevzniká uživateli nárok na záruku výrobku a výrobce neručí za případné škody na výrobku.

Bezpečnostní upozornění

V případě poruchy a/nebo špatného fungování kotle vypněte zařízení, uzavřete plynový ventil a odpojte od elektrické sítě.

Jakékoli **zásahy do spotřebiče** přenechejte pouze kvalifikovanému, výrobcem autorizovanému odbornému servisu. Před každým zásahem do kotle odpojte zařízení od elektrické sítě.

V případě prací nebo údržby na konstrukcích umístěných v blízkosti vedení nebo zařízení pro odvod spalin a jejich příslušenství, zařízení vypněte. Po skončení těchto prací nechte prověřit funkčnost systému vedení spaliny/vzduch.

Pokud kotel odebírá spalovací vzduch z místa instalace (provedení „B“), **žádným způsobem přívod vzduchu neomezujte** (např. funkcí digestoře v kuchyni nebo odtahového ventilátoru).

V blízkosti kotle **neskladujte** snadno hořlavé látky.

V případě nebezpečných výparů v místě odběru spalovacího vzduchu (výpary ředidel, lepidel atd.) odstavte kotel okamžitě z provozu.

Při dlouhodobém odstavení kotle:

- odpojte kotle od elektrické sítě
- uzavřete plynový ventil
- uzavřete přívod studené vody do kotle

V případě **nebezpečí zamrznutí** systému nebo kotle proveďte vyprázdnění, popř. aplikaci vhodných nemrznoucích kapalin.

Záměna plynu

Kotle jsou dodávány výhradně v provedení pro zemní plyn (G20 - methan). Pro funkci se zkapalněným plynem (G31 – propan) je nutno provést přestavbu kotle.

Přestavbu smí provést pouze autorizovaný servis Chaffoteaux. Neodborným zásahem může dojít k závažnému poškození výrobku.

Všeobecné informace pro montáž

- Před instalací kotle je nutno si vyžádat souhlas dodavatele plynu k předpokládanému odběru (zákon 222/96 Sb.). Instalace musí respektovat všechny normy a předpisy, platné v době instalace v ČR.
- Práce na vyhrazených plynových zařízeních a připojování elektrických zařízení, včetně plynových kotlů, smí provádět pouze osoba s příslušným oprávněním.
- Připojení spotřebiče musí být provedeno dle technické dokumentace a v souladu s předpisy ČSN EN 1775 a TPG 704 01. Spotřebič je možno připojit pouze na plynovod, s provedenou výchozí nebo provozní revizí a připojení bylo schváleno příslušnou plynárnou.
- Zařízení musí být připojeno na vhodně dimenzovaný otopný systém a rozvod teplé vody odpovídající platným normám a předpisům.

Podmínky instalace

Umístění

- Místnost pro kotel musí splňovat podmínky pro prostředí obyčejné, základní dle ČSN 33 2000 (teploty od +5 °C do +40 °C, max. vlhkost do 85 %).
- Kotel je nutno umístit na stěnu z nehořlavého materiálu. Do blízkosti kotle neumísťujte hořlavé materiály. Bezpečná vzdálenost od hmot středně a těžce hořlavých je 10 mm, pro lehce hořlavé nebo bez určení stupně hořlavosti pak 20 mm.
- Kotel může být instalován v koupelně v zóně 1 při splnění podmínek uvedených v ČSN 33 2000-7-701.
- Kotel je nutno instalovat s bočními odstupy od vnějšího pláště uvedenými na straně 7.
- Pro obsluhu a servis je nutno zachovat prostor před kotlem min. 80 cm. Nad kotlem je nutno zachovat přístup k odkouření.
- V případě, že kotel bude odebírat **spalovací vzduch z místnosti** (provedení B) je nutno zajistit **dostatečný přívod** spalovacího vzduchu pro hoření a větrání a současně respektovat **minimální objem místnosti** dle platných norem a předpisů.

Okruh teplé vody

- Pro TUV je doporučeno použít pitnou vodu maximální tvrdosti nižší než 14° německých.
- Rozvod teplé vody musí splňovat požadavky ČSN 06 0830
- Při přetlaku pitné vody vyšším než 4,0 bar se doporučuje instalovat na přívodní potrubí studené vody redukční ventil.

Dopouštění vody do topného systému

- Kotel je vybaven systémem dopouštění

Okruh topení

- Okruh topení musí být navržen v souladu s požadavky ČSN 06 0310.
- Kotel nemá požadavek na zachování minimálního průtoku přes topný systém. Je doporučeno v systému zachovat jeden z radiátorů trvale otevřený, bez termostatické hlavice (obvykle radiátor v místnosti s termostatem).

Podlahové vytápění

V systémech s podlahovým vytápěním je doporučeno na vstup okruhu instalovat termostat, zabezpečující nepřekročení max. teploty podlahy (havarijní termostat). Termostat je možno připojit do elektrického obvodu kotle – viz. „Elektrická připojení“. V případě překročení max. teploty je kotel uveden do havarijního stavu.

Při instalaci je nutno dodržet následující předpisy

ČSN EN 1775	Zásobování plynem, plynovody
ČSN 06 0310	Ústřední vytápění. Projektování a montáž
ČSN 06 0320	Ohřívání užitkové vody
ČSN 06 0830	Zabezpečovací zařízení pro ústřední vytápění a ohřev užitkové vody
ČSN 06 1008	Požární bezpečnost lokálních spotřebičů a zdrojů tepla
ČSN 33 2000-1	Prostředí pro elektrická zařízení
ČSN 33 2000-7-701	Prostory s vanou nebo sprchou a umývací prostory
ČSN 33 2180	Připojování elektrických přístrojů a spotřebičů
ČSN EN 60 335	Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely
ČSN 73 4201	Komíny a kouřovody - Navrhování, provádění a připojování spotřebičů paliv
TPG 70401	Umístění plynových spotřebičů v domácnosti
TPG G 800 01	Vyústění odtahů spalin plynových spotřebičů na fasádě

Spalovací vzduch

- Spalovací vzduch musí být čistý, bez mechanických nečistot a zejména nesmí obsahovat hořlavé nebo výbušné příměsi jako např. výpary ředidel, lepidel atd. V takových případech je nutno kotel odstavit z provozu.

Provedení CF:

- Kotel CF je s **odvodem spalin do komína** a spalovací vzduch je odebírán z místa instalace. Kotel je vybaven tepelnou pojistkou zpětného proudění spalin – B11BS.
- V případě, že kotel bude odebírat spalovací vzduch z prostoru, ve kterém je umístěn (provedení B) a spaliny jsou odváděny do vnějšího ovzduší komínem nebo kouřovodem, je nutno zajistit dostatečný přívod spalovacího vzduchu pro hoření a respektovat minimální objem místnosti dle platného znění norem a předpisů, zejména pak požadavky TPG 704 01 – Odběrná plynová zařízení v budovách.
- V případě odběru spalovacího vzduchu z místa instalace (provedení B) nesmí být přívod spalovacího vzduchu ovlivněn jakýmkoli odsávacím zařízením – např. digestoř, ventilátor větrání atd.

POZOR : Přívod spalovacího vzduchu se výrazně snižuje použitím moderních oken s dokonalým těsněním. Přívod vzduchu rovněž ovlivňují odsavače par v kuchyních nebo odsávací ventilátory v koupelnách. **Uvedenou problematiku konzultujte s odborným servisem !**

Provedení FF:

- Kotel FF (turbo) je s **přívodem spalovacího vzduchu z venkovního prostoru a odvodem spalin do venkovního prostoru** (obvykle nad střechem).
- Ve výjimečných případech je možno spalovací vzduch odebírat z místa instalace kotle. V takových případech je nutno dodržet stejné podmínky pro přívod vzduchu jako u kotlů v komínovém provedení.

Štítek spotřebiče

BE = Belgium
DE = Germany
ES = Spain
FR = France
GB = United Kingdom
IT = Italy
PT = Portugal

2

1

Tmax

6

7

8

9

10

11

Q

P

3

4

R

P

5

CE

COND 30-03 R

XXXXXXXXXX

Q

P

80/60°C

P

50/30°C

P

40/30°C

MAX kW

MIN kW

Tmax °C

D 1/min

W

C

IP

NOx C1

V

1

1

PMS bar

PMW bar

NOx C1

IT II2h3+

G20 G30/G31

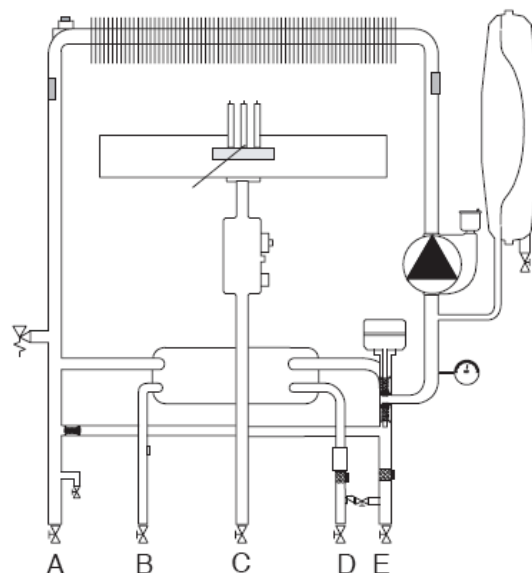
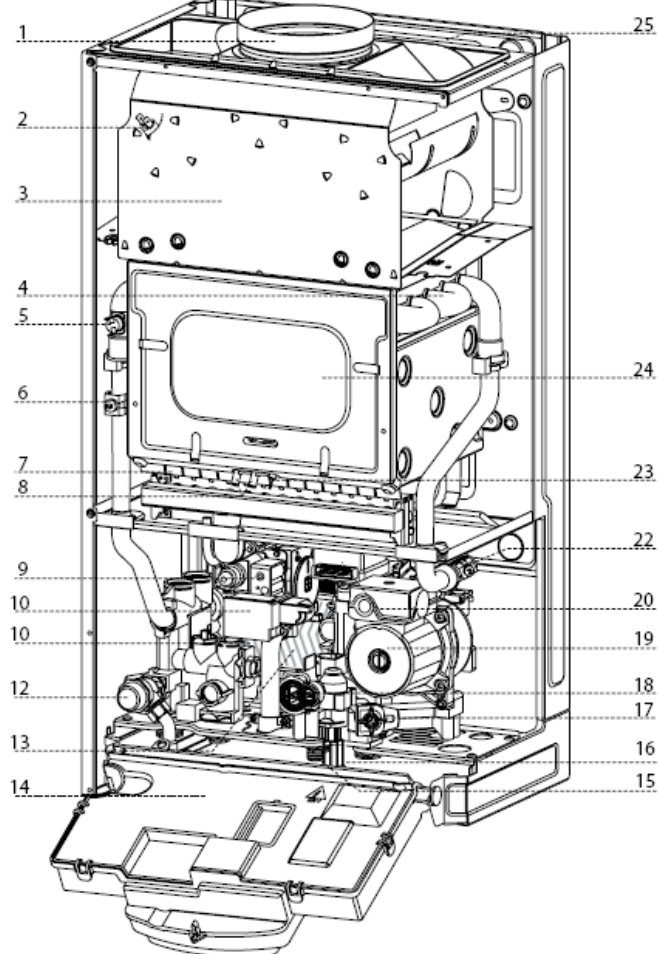
20 28-30/37

2H G20 20mbar

XXXXXXXXXX

Q	Teplotný příkon (kW)	1	Typ výrobku
P	Teplotný výkon (kW)	2	Objednací číslo výrobku
R	Klasifikace účinnosti zařízení (92/42 EHS)	3	Typ zařízení (STD = standard; COND= kondenzační)
T	Typ zařízení	4	Datum výroby
PMS	Max. tlak topení (bar)	5	Počet certifikátů o homologaci
PMW	Max. tlak teplé vody (bar)	6	Písmenná zkratka země určení
Tmax	Max. teplota topení (°C)	7	Kategorie plynu
D	Jmenovitý průtok teplé vody *	8	Typ plynu
C	Objem vody v kotli (l)	9	Připojovací tlak plynu
E	Objem vody v zásobníku (l)	10	Regulační plyn zařízení
V	Síťové elektrické napájení - napětí (V), frekvence (Hz), max. elektrický příkon (W), stupeň elektrické ochrany (IP)	11	Výrobní číslo
NOx	Emisní třída Nox	*	Zařízení s výrobou teplé vody
		**	Zařízení s vestavěným zásobníkem

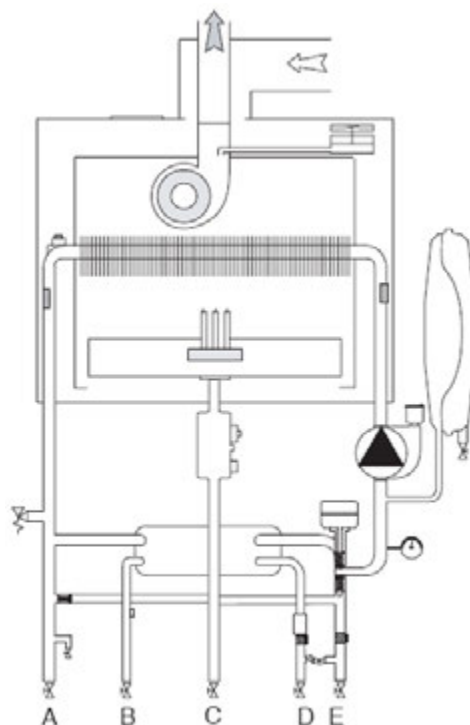
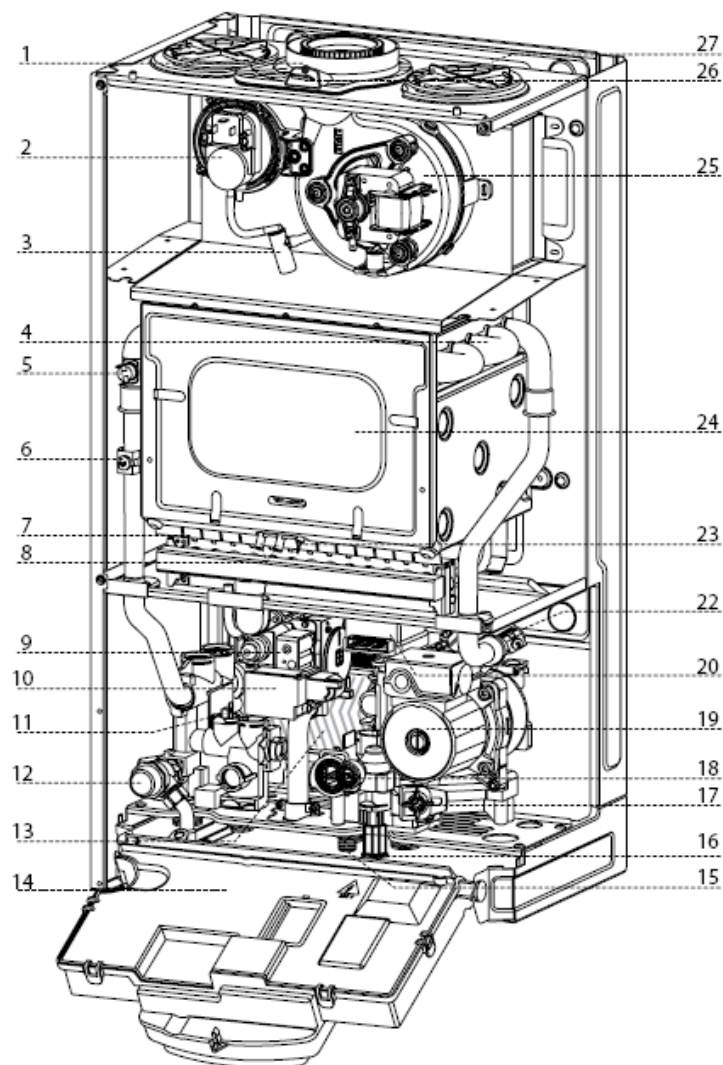
POPIS, PRINCIP FUNKCE – provedení CF



- A.** výstup topení
- B.** odběr teplé vody
- C.** přívod plynu
- D.** přívod studené vody
- E.** zpátečka topení

- 1.** Spalinové hrdlo
- 2.** Pojistka zpětného toku spalin
- 3.** Přerušovač toku spalin
- 4.** Spalinový výměník (primární)
- 5.** Havarijní termostat primárního okruhu
- 6.** Teplota výstupní primárního okruhu (NTC)
- 7.** Hořák
- 8.** Zapalovací elektrody
- 9.** Plynový ventil
- 10.** VN zapalovací trafo
- 11.** Teplota za deskovým výměníkem (NTC)
- 12.** Pojistný ventil topení (3 bar) a by-pass
- 13.** Deskový výměník
- 14.** Skříňka elektroniky
- 15.** Uzávěr pro vypouštění primárního okruhu
- 16.** Uzávěr dopouštění
- 17.** Filtr topení
- 18.** Sdružená armatura studené vody (filtr, omezovač a průtokový snímač)
- 19.** Dvoustupňové čerpadlo s odvzdušňovačem a tlakovým čidlem
- 20.** Třícestný ventil s elektropohonem
- 21.** --
- 22.** Teplota vratná primárního okruhu (NTC)
- 23.** Ionizační elektroda
- 24.** Spalovací komora
- 25.** Expanzní nádoba topení

POPIS, PRINCIP FUNKCE – provedení FF



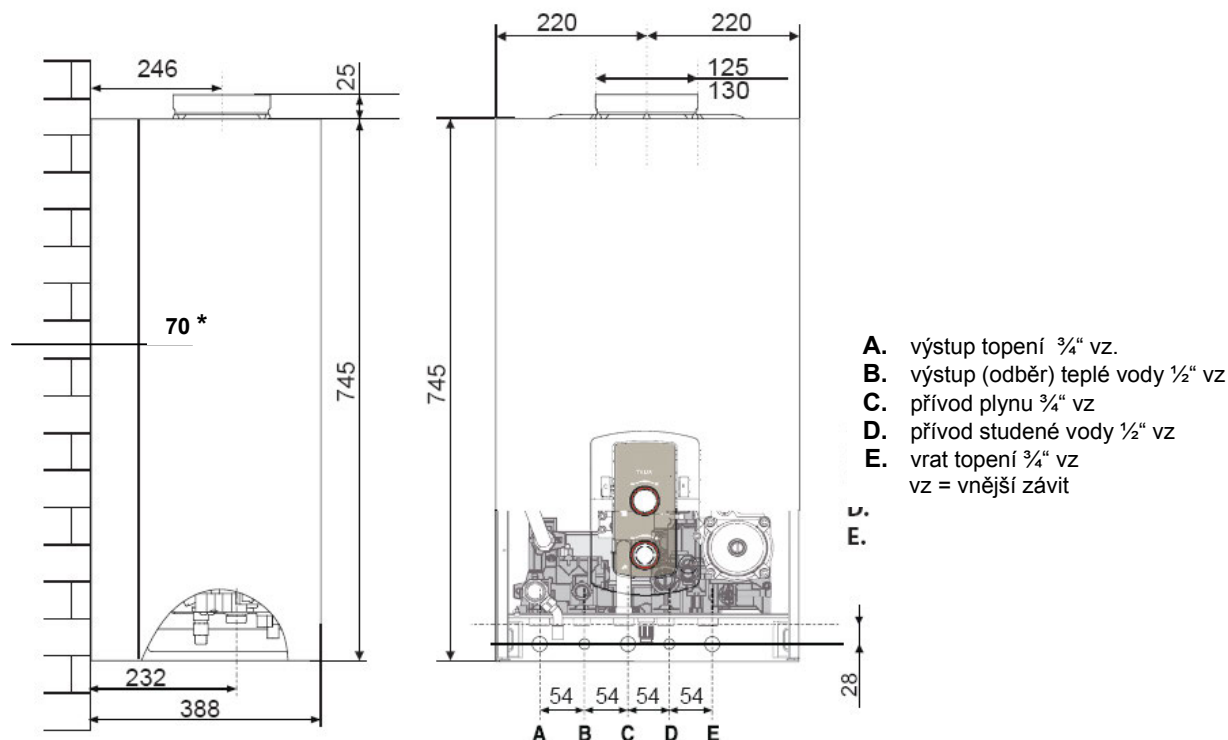
- A. výstup topení
- B. odběr teplé vody
- C. přívod plynu
- D. přívod studené vody
- E. zpátečka topení

- 1. Koncentrické vedení spaliny / vzduch
- 2. Kontrolní manostat toku spalin
- 3. Sběrač kondenzátu pro manostat
- 4. Spalinový výměník (primární)
- 5. Havarijní termostat primárního okruhu
- 6. Teplota výstupní primárního okruhu (NTC)
- 7. Hořák
- 8. Zapalovací elektrody
- 9. Plynový ventil
- 10. VN zapalovací trafo
- 11. Teplota za deskovým výměníkem (NTC)
- 12. Pojistný ventil topení (3 bar) a by-pass
- 13. Deskový výměník
- 14. Skříňka elektroniky
- 15. Uzávěr pro vypouštění primárního okruhu
- 16. Uzávěr pro dopouštění topného systému

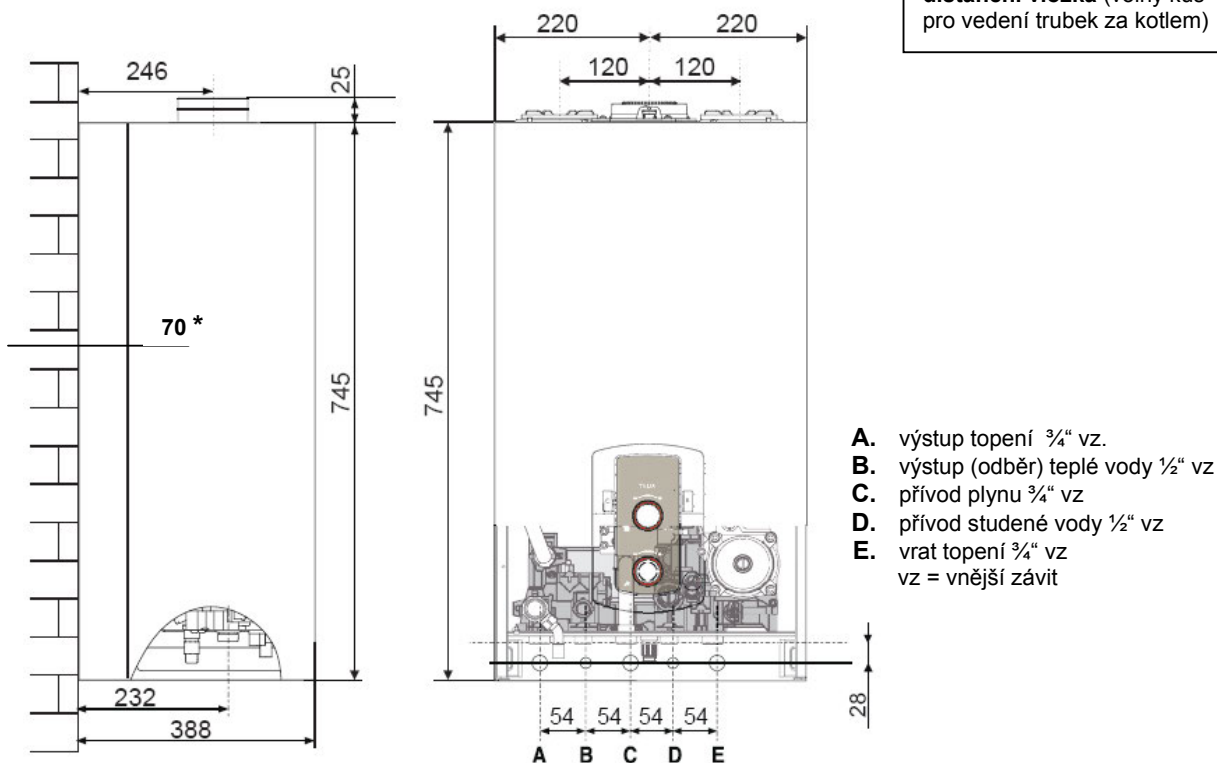
- 17. Filtr topení
- 18. Sdružená armatura studené vody (filtr, omezovač a průtokový snímač)
- 19. Dvoustupňové čerpadlo s odvzdušňovačem s tlakovým čidlem
- 20. Třícestný ventil s elektropohonem
- 21. ---
- 22. Teplota vratná primárního okruhu (NTC)
- 23. Ionizační elektroda
- 24. Spalovací komora
- 25. modulační ventilátor spalin s kontrolou otáček
- 26. Místo pro kontrolní měření spalin
- 27. Expanzní nádoba topení

ZÁKLADNÍ ROZMĚRY, PŘIPOJENÍ

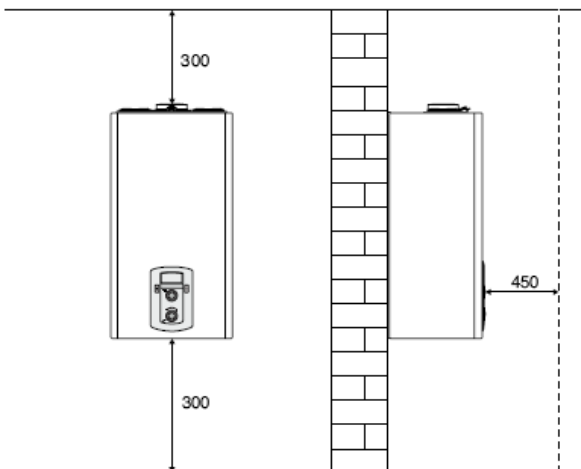
Provedení CF



Provedení FF



ODSTUPOVÉ VZDÁLENOSTI



Při montáži je nutno zajistit přístupnost pro servis a kontrolu zařízení.

Doporučená vzdálenost mezi kotlem a stěnou je 5 cm (není podmínkou, pouze doporučení).

Nad kotle a pod kotlem je nutno zachovat odstup min. 30 cm pro kontrolu odkouření popř. komína a kontrolu rozvodů.

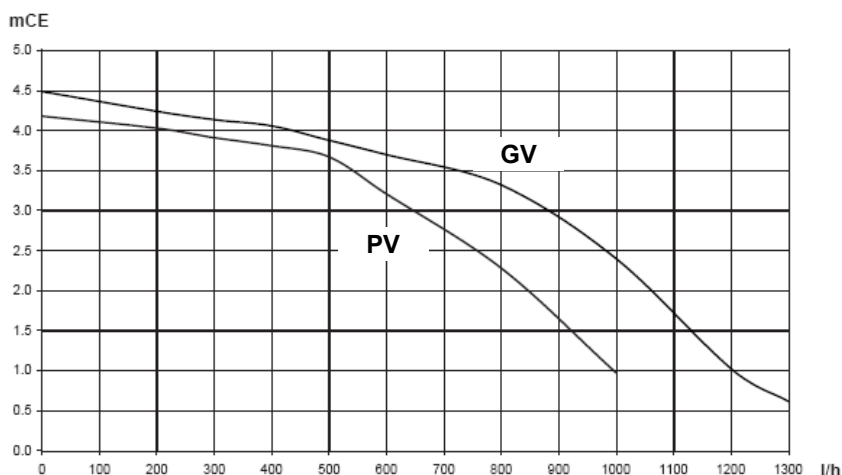
Pro obsluhu je doporučeno zajistit prostor min. 45 cm před kotlem.

CHARAKTERISTIKA ČERPADLA

V grafu je možno odečíst disponibilní přetlak čerpadla na výstupu kotle.

V servisní úrovni je možno nastavit otáčky čerpadla :

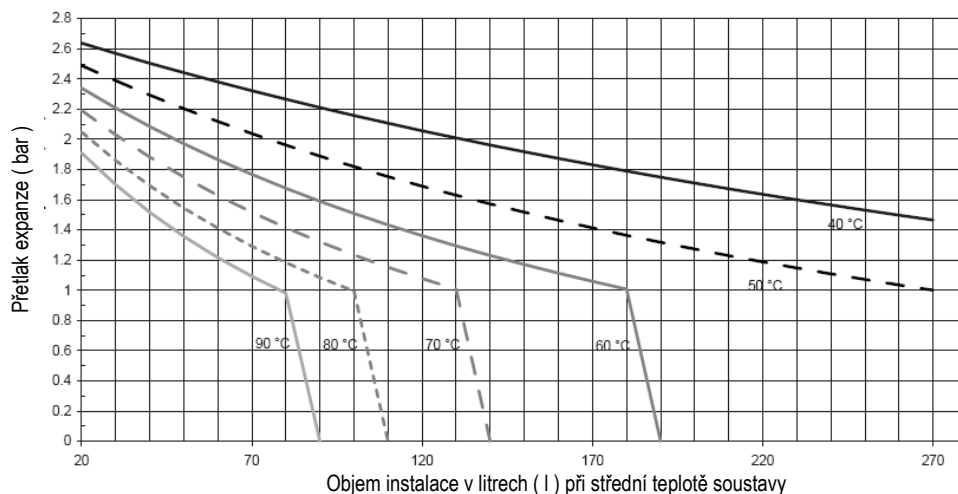
- trvale nízké (PV)
- trvale vysoké (GV)
- adaptabilní v závislosti na rozdílu teplot (nastavitelné od 10 do 30 °C)



EXPANZNÍ NÁDOBA TOPENÍ

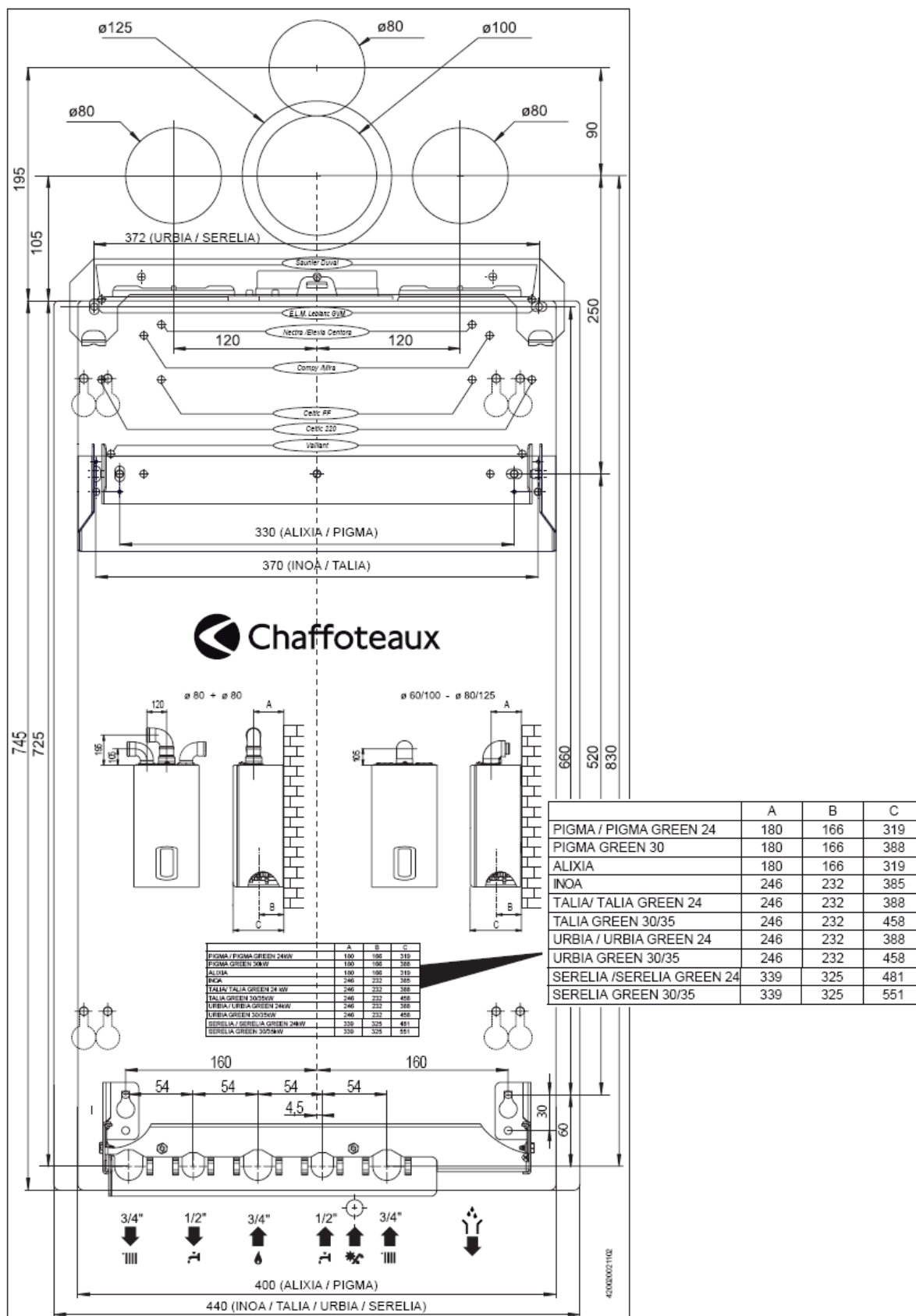
Kotel je vybaven expanzní nádobou s celkovým objemem 8 litrů.

Před montáží je nutno výpočtem ověřit, zda vestavěná expanzní nádoba je schopna expanzním objemem pokrýt celkový objem topného systému.



V případě nutnosti doplňte systém o externí expanzní nádobu - mimo kotel.

MONTÁŽNÍ MAKETA - rozměry



INSTALACE

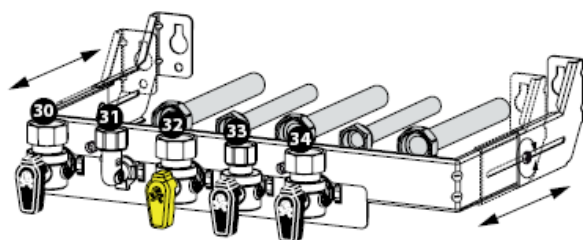
Příprava montáže

Součástí dodávky kotle je papírová montážní maketa a dva závěsy pro montáž kotle :

- závěs pro kotel s distanční vložkou
- závěs pro kotel bez distanční vložky

Distanční vložka na zadní straně kotle je využitelná pro vedení trubek za kotlem nebo pro umístění doplňkové expanzní nádoby. V případě potřeby je možno vložku odstranit po demontáži čtyř šroubků.

Pro připojení k rozvodům vody, topení a plynu doporučujeme použít sadu volitelného příslušenství kotle - **sada rohových kulových uzávěrů**, popř. kompletní montážní šablonu.



- 30 – uzávěr výstup topení
- 31 – výstup teplé vody
- 32 – uzávěr plynu
- 33 – uzávěr studené vody, přívod
- 34 – uzávěr vrat topení

Volba topného systému

Systém topení musí být navržen a proveden v souladu s ČSN 06 0310. Topný systém je doporučeno zhotovit z jednoho druhu materiálu. Kombinace několika druhů použitých materiálů může mít za následek vznik koroze v topení. V případě plastového potrubí doporučujeme použít pouze trubky s kyslíkovou bariérou popř. je nutno vodu v topném okruhu chemicky upravit použitím vhodných inhibitorů (i po jejich použití musí otopná voda zůstat netečná vůči použitým materiálům kotle).

Čištění topného systému

Před instalací kotle zajistěte vyčištění trubních rozvodů od usazenin a mechanických nečistot, zbytků olejů a maziv. Přítomnost těchto látek v topném systému může mít negativní vliv na funkci a životnost kotle.

Zanesení kotle nebo výměníku nečistotami nebo tvrdostí vody (kotelní kámen) není součástí záruky kotle.

Filtr topení a teplé vody

Filtr topného okruhu, stejně jako filtr na vstupu studené vody je součástí hydraulického bloku kotle. Externí filtr topení umožní čištění bez zásahu do kotle.

Upozornění : Čištění filtru není záruční opravou.

Voda v topném systému

Kotel může být naplněn pouze pitnou vodou (měkkou nebo středně tvrdou s tvrdostí do 2,1 mmol/l). Kvalitu vody v topném systému je možno upravit vhodnými inhibitory (např. INHICOR) za účelem omezení tvorby usazenin. Při výběru inhibitorů přihlídněte též na ostatní prvky soustavy, např. radiátory, ventily atd.).

Nežádoucí usazeniny v topném systému způsobují zvýšenou hlučnost výměníku.

Přetlak ve vodovodním řádu

Doporučený vstupní přetlak studené vody ve vodovodním řádu je 4 bar. V případě jeho překročení doporučujeme instalovat vhodný redukční ventil.

Minimální přetlak ve vodovodním řádu musí být 0,2 bar.

Upozornění : vstupní přetlak studené vody není v průběhu dne konstantní a může se v průběhu dne výrazně měnit.

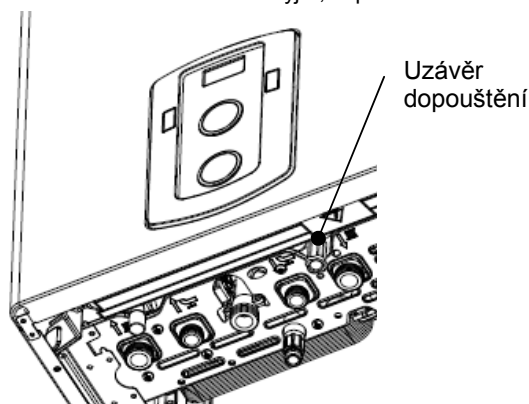
Dopouštění vody do topení

Kotel je vybaven systémem dopouštění.

V případě, že přetlak vody klesne pod 0,4 bar doporučujeme dopustit vodu.

Uzávěr dopouštění je umístěn na spodní straně kotle (modrý uzávěr). Při dopouštění postupujte následovně :

- vypněte kotel, směrem dolů stáhněte uzávěr
- otevřete uzávěr (vlevo otevři)
- dopusťte na tlak cca 1,5 bar (ve studeném stavu)
- uzavřete uzávěr (vpravo uzavři)
- směrem nahoru uzávěr skryjte, zapněte kotel



Přetlak vody v otopném systému

Přetlak vody v topném systému musí být v hodnotách minima 0,7 bar až maxima 3 bar.

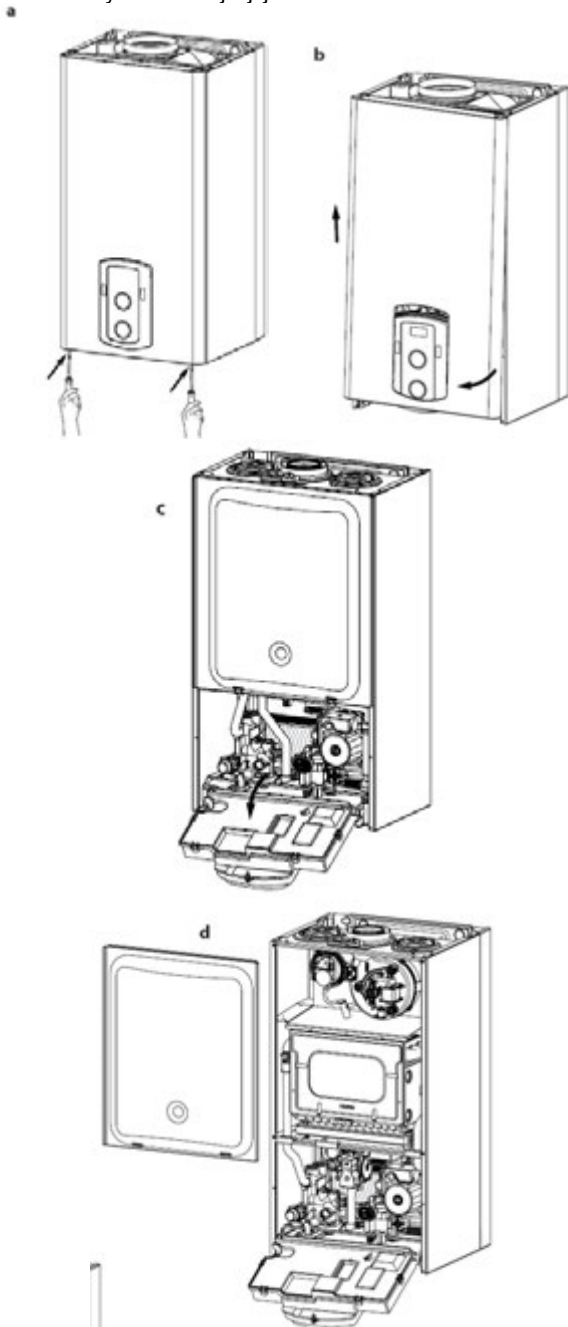
Doporučený přetlak je 1,5 bar. Přetlak vody v systému je nutno přizpůsobit objemu vody v systému a průměrné teplotě systému.

Demontáž vnějšího pláště

Před každým zásahem do kotle je nutno **vypnout přívod elektrického proudu** vnějším dvoupólovým vypínačem nebo vytažením ze zásuvky a **uzavřít přívodní plynový ventil** u kotle (uzávěr spotřebiče).

Pro zajištění přístupu do kotle je nutno:

- odstranit dva šrouby na spodní straně čelního panelu (a)
- demontujte čelní panel vyklopením nadzvednutím směrem zdola (b)
- vyklepnete skříňku elektroniky (c)
- **provedení FF** : odmontujte šrouby na krytu spalovací komory a demontujte jej



Zavěšení kotle

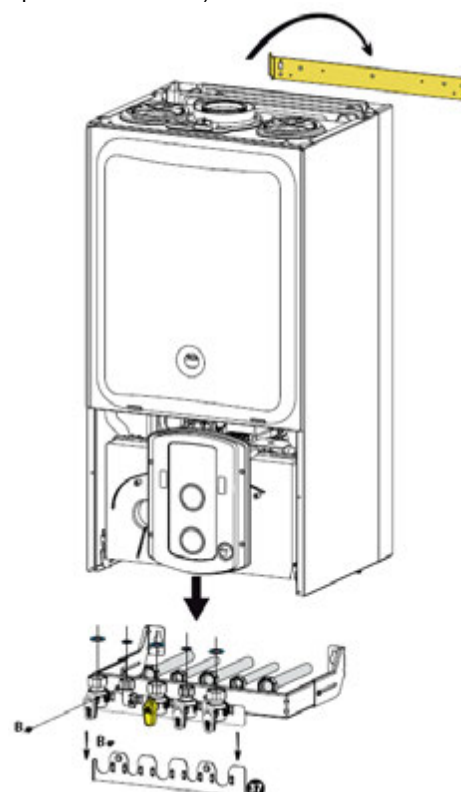
Před montáží kotle zkontrolujte únosnost stěny, na kterou kotel montujete.

Pro upevnění použijte **kotevní techniku vhodnou pro příslušný typ nosné stěny** ! V případě nutnosti stěnu vyztužte pomocným rámem.

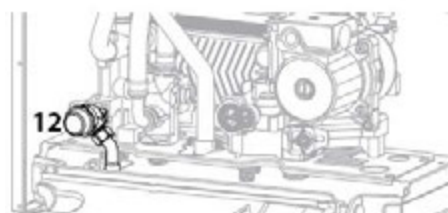
Před montáží kotle zkontrolujte únosnost stěny, na kterou kotel montujete.

Pro upevnění použijte **kotevní techniku vhodnou pro příslušný typ nosné stěny** ! V případě nutnosti stěnu vyztužte pomocným rámem.

- V případě požadavku na menší hloubku kotle demontujte zadní distanční vložku
- Na stěnu upevněte vhodný závěs kotle (součást dodávky kotle), uveďte jej do vodorovného směru pomocí vodováhy
- Odstraňte čelní kryt kotle (viz předchozí)
- Kotel zavěste, zkontrolujte pevnost zavěšení
- Proveďte spojení kotle s rozvody (doporučujeme spojení převlečnou maticí s plochým těsněním pro případnou demontáž).



- Otevřete uzávěry topení a užitkové vody
- Natlakujte rozvod studené vody a zkontrolujte jeho těsnost
- Natlakujte rozvod topení a zkontrolujte jeho těsnost.
- Případné možné úkapy z pojistného ventilu topení (12) sved'te do odpadu.



Odvod spalin, přívod spalovacího vzduchu

Provedení CF (komín)

Kotel smí být připojen pouze na komín splňující příslušné normy a předpisy, zejména pak **ČSN 73 4201**. Kotel umožňuje připojení vedení spalin průměrem **D 125 nebo 130 mm**.

Potrubí mezi přerušovačem komínového tahu a komínem musí mít **odpovídající průměr**.

Kondenzát vznikající v komíně musí být odveden **mimo kotel**.

Pro hoření je nutno zajistit **dostatečný přísun spalovacího vzduchu** z venkovního prostoru dle platných norem a předpisů.

POZOR ! Na množství přiváděného spalovacího vzduchu může mít negativní vliv instalace plastových oken, plastových dveří, montáž odsávacích ventilátorů např. digestoře v kuchyni. Vyžádejte si odbornou radu a kontaktujte servis !

Provedení FF (turbo)

Kotel umožňuje použití následujícího systému vedení spaliny/vzduch :

- koncentrické **ø 60/100** nebo **ø 80/125**
- dělené **ø 80 pro výfuk a ø 80 pro sání**

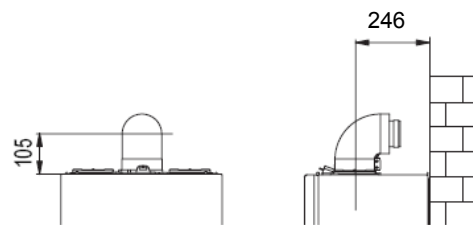
Pro montáž „turbo“ odkouření je nutno respektovat platné normy a předpisy, zejména pak **ČSN 73 4201** - Komíny a kouřovody - Navrhování, provádění a připojování spotřebičů paliv.

- Pro správnou funkci kotle nesmí být překročena max. tlaková ztráta (délka odkouření), uvedená v technických podmínkách kotle. Při montáži pamatujte na možnost demontáže a případnou kontrolu odkouření. Konkrétní technické provedení konzultujte s odbornou montážní firmou, projektantem popř. dovozcem.
- Pro systém přívodu vzduchu / výfuku spalin používejte výhradně **originální díly výrobce**. Prvky tohoto systému jsou dodávány jako volitelné příslušenství, tak aby bylo možno řešit nejrůznější požadavky instalací. Jejich přehled najdete v samostatném **Katalogu odkouření**.
- V případě záměny kotle za starší kotel musí být současně provedena výměna systému odkouření.
- Pro systém spaliny/vzduch je nutno zajistit **těsnost celého systému**, zejména pak je nutno zabránit přisávání spalin do spalovacího vzduchu. Prvky systému jsou spojovány na hrdla s těsněním.
- **Odkouření do fasády** : Při montáži je nutno zajistit **montáž „po směru toku kondenzátu“** se sklonem > 3 % (5 mm na 1m délky trubky) směrem ven z kotle.
- **Odkouření do střechy** : Při montáži je nutno zajistit **montáž „po směru toku kondenzátu“** se sklonem > 3 % (5 mm na 1m délky trubky) směrem do kotle. Před kotel instalujte „sběrač kondenzátu“ tak, aby bylo možno případný vznikající kondenzát odvést mimo kotel.
- Kotel je konstruován jako **spotřebič typu „C“** (sání spalovacího vzduchu z venkovního prostoru). V případě potřeby lze provozovat rovněž jako **spotřebič typu „B“** (sání spalovacího vzduchu z místa instalace podmínkou zajistit dostatečný přísun spalovacího vzduchu).
- **Maximální teplota spalin** (povrch spalinového potrubí) nepřesáhne teplotu 120°C. Zachovávejte bezpečné vzdálenosti od hořlavých hmot.

Koncentrické systémy 60/100, 80/125

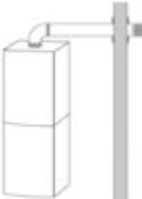
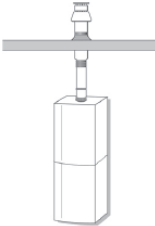
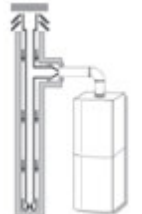
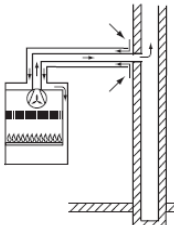
Kotel je navržen pro připojení ke koncentrickému systému sání a výstupu spalin systému Ø 60/100 a to svislou připojovací hlavici (obsahuje sběrač kondenzátu) nebo kolenem 90°.

Pro přechod na koncentrický systém Ø80/125 je nutno použít svislou redukci 60/100 < 80/125 (obsahuje sběrač kondenzátu) – obj.č. 33 18 040.



Odkouření koncentrické D 60/100

MAXIMÁLNÍ DÉLKA = délka přímého vedení bez odečtení tlakové ztráty kolen popř. jiných prvků.
Tlakové ztráty prvků jsou uvedeny v Katalogu odkouření.

	POPIS		SYSTÉM	MAXIMÁLNÍ DÉLKA	tlaková ztráta (metr) - clona		
					44	46	bez
SYSTÉM KONCENTRICKÝ							
	C 12 Koncentrický systém sání a výfuku spalin z fasády objektu (viz předpisy a normy – ČSN) První koleno nepočítej !	25	60/100	4 m	0,5 - 0,75	-	0,75 - 4
			80/125	11 m	0,5 - 2	2 - 11	-
		30	60/100	4 m	0,5 - 0,75	-	0,75 - 4
			80/125	11 m	0,5 - 3	3 - 11	-
		35	60/100				
			80/125				
	C 32 Koncentrický systém sání a výfuku spalin ze střechy objektu Nadstřešní hlavici nepočítej !	25	60/100	4 m	0,5 - 0,75	-	0,75 - 4
			80/125	11 m	0,5 - 2	2 - 11	-
		30	60/100	4 m	0,5 - 0,75	-	0,75 - 4
			80/125	11 m	0,5 - 3	3 - 11	-
		35	60/100				
			80/125				
	C 42 Koncentrický systém sání a výfuku komínem (obvykle společné komíny) První koleno nepočítej !	25	60/100	4 m	0,5 - 0,75	-	0,75 - 4
			80/125	11 m	0,5 - 2	2 - 11	-
		30	60/100	4 m	0,5 - 0,75	-	0,75 - 4
			80/125	11 m	0,5 - 3	3 - 11	-
		35	60/100				
			80/125				
	B 32 Sání z místa instalace kotle, výfuk do komína. Pro přívod vzduchu nutno splnit podmínky dle norem a předpisů. První koleno nepočítej !	25	60/100	4 m	0,5 - 0,75	-	0,75 - 4
			80/125	11 m	0,5 - 2	2 - 11	-
		30	60/100	4 m	0,5 - 0,75	-	0,75 - 4
			80/125	11 m	0,5 - 3	3 - 11	-
		35	60/100				
			80/125				

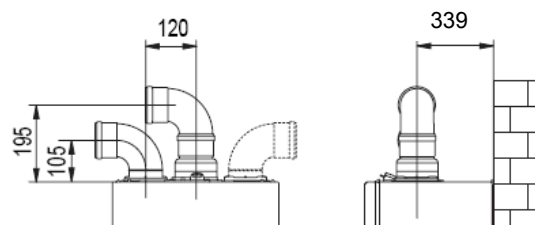
Tlaková ztráta prvků :	Koleno 90°	Koleno 45 °	Trubka 1 m
Ø 60/100	1 m	0,5 m	1,0 m
Ø 80/125	1 m	0,5 m	1,0 m
Ø 80/ Ø 80	2 m	2 m	1,0 m

Oddělené systémy „bi-flux“ – ø 80/80

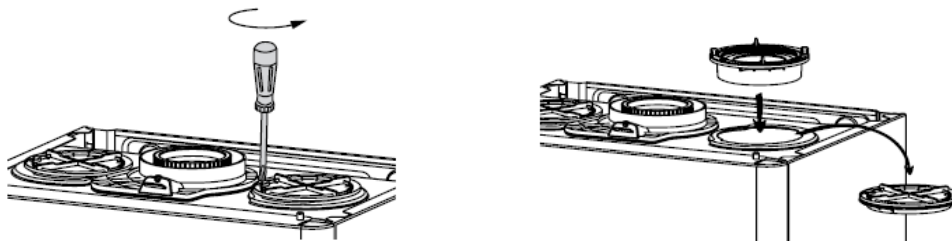
Pro přechod na oddělený systém ø 80/80 je nutno použít redukci 60/100 > 80/80 (díl neobsahuje sběrač kondenzátu a je nutno jej instalovat jako další díl do systému). Součástí sady je redukce výfuku a hlavice pro připojení sání.

Výfuk spalin je vždy zajištěn středem.

Sání spalovacího vzduchu je možno volit otevřením zásepky na levé nebo pravé straně kotle. Trubka sání se připojuje prostřednictvím připojovací hlavice pro sání.



Odkouření dělené bi-flux, 2x D80



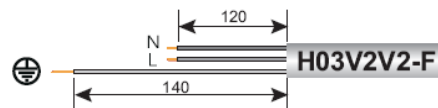
C12	C32	C42	C52	C82	B22

POPIS	Prove- dení	SYSTÉM	MAXIMÁLNÍ DĚLKA	tlaková ztráta - clona		
				44	46	bez
SYSTÉM ODDĚLENÝ, „BI-FLUX“ S1 = sání, S2 = výfuk						
S1 = S2 (sání = výfuk)						
C 12, 32, 42	25	80/80	19/19 m	0,5/0,5 – 5/5	-	5/5 – 19/19
	30	80/80	24/24 m	0,5/0,5 – 7/7	-	7/7 – 24/24
	35	80/80	23/23 m	0,5/0,5 – 9/9	9/9 – 23/23	-
1 + S2 (sání 1 m, výfuk)						
C 52, 82	25	80/80	1/55 m	1/0,5 – 1/23	-	1/23 – 1/55
	30	80/80	1/49 m	1/0,5 – 1/19	-	1/19 – 1/49
	35	80/80	1/39 m	1/0,5 – 1/17	1/17 – 1/39	-
0 + S2 (sání z prostoru kotelny, výfuk)						
B 22	25	80/80	56 m	1 – 24	-	24 – 56
	30	80/80	50 m	1 – 20	-	20 – 50
	35	80/80	40 m	1 – 18	18 – 40	-

Připojení k elektrické síti

Před každým zásahem do kotle vypněte zařízení od elektrické sítě.

- **Připojování** elektrických zařízení, včetně plynových kotlů, smí provádět pouze osoba s příslušným oprávněním.
- Kotel může být připojen pouze na elektrickou síť, která odpovídá platným normám a předpisům.
- Výrobce není odpovědný za případné **škody** způsobené špatně provedenou elektroinstalací, zejména pak vady způsobené špatným uzemněním, nebo přepětím popř. podpětím v elektrické síti.
- Síťový kabel (fáze, nula, ochranný vodič – **3 x 0,75 mm²**) délky 1 metr je součástí dodávky kotle. Je vyveden na zadní straně kotle. Kabel připojte k síti 230 V, 50 Hz pevným připojením s předřazeným hlavním vypínačem, odpojícím všechny póly sítě (minimální vzdálenost kontaktů 3 mm) nebo pohyblivým přívodem s vidlicí (vidlice není v dodávce kotle), která musí zůstat po instalaci přístupná. **Zkontrolujte**, zda elektrická síť odpovídá maximálnímu příkonu kotle.
- Vzdálenost zásuvky od kotle musí být do 1 m. Elektrická obvod kotle musí být vybaven odpovídajícím jištěním. Pro zabezpečení napájecího obvodu doporučujeme použít vhodný **proudový chránič**.



POZOR !

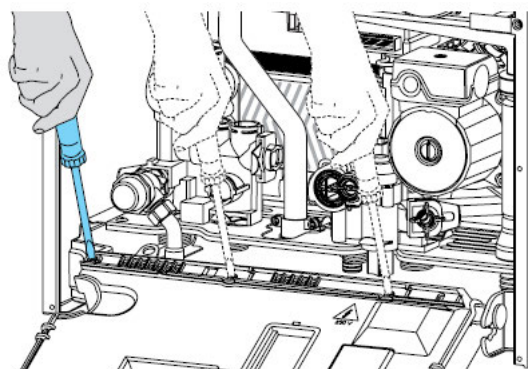
- Je-li napájecí kabel poškozen, musí být nahrazen za novou osobou s příslušnou kvalifikací.
- Pro napájení v žádném případě **nepoužívejte prodlužovací kabely, nejrůznější adaptéry a rozbočovače**.
- Trubky topného systému nebo teplé vody, stejně jako plynové **potrubí není dovoleno použít k uzemnění spotřebiče**.
- V oblastech s častými bouřkami nebo problémy v elektrické síti **doporučujeme** použít vhodnou **přepět'ovou ochranu**.
- Nízkonapět'ové **kabely regulace není dovoleno vést souběžně se silovým vedením 230 V**.

Přístup do skřínky elektroniky

Prvky řízení (doplňkové komunikační karty) a prvky komunikace (teplotní čidla a termostaty) se připojují do centrální skřínky elektroniky „B“.

Pro přístup k elektronice :

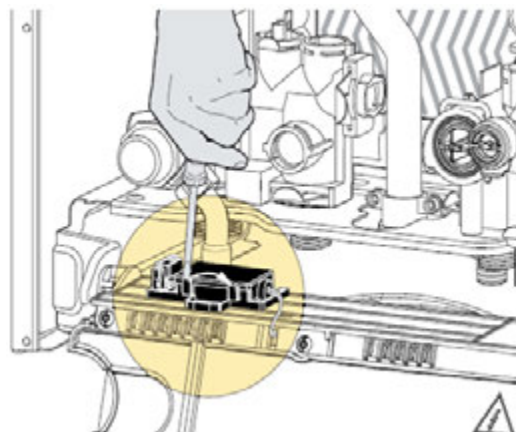
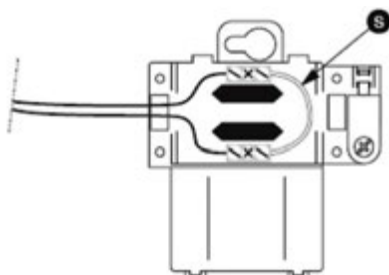
- skříňku elektroniky sklopte dopředu
- šroubovákem uvolněte tři šrouby svorkovnice
- uvolněte čtyři pojistky na zadní straně skřínky a odstraňte ji



Připojení pokojového termostatu typu ON/OFF

První **pokojevý termostat** typu ON/OFF (s bezpotenciálovým kontaktem) - označení **TA1** se provádí uvnitř svorkovnice umístěné na spodní straně skřínky elektroniky

- skříňku elektroniky sklopte dopředu
- otevřete šroubovákem svorkovnici
- kabel termostatu (**TA1**) připojte na místo propojení **S**
- svorkovnici uzavřete, skříňku vraťte zpět a namontujte čelní kryt



Připojení dalších periférií – termostatů a čidel

Kotel je v základním vybavení připraven pro připojení následujících periférií :

- **TA1** – kontakt typu ON/OFF – **1. termostát** (viz předchozí)
- **TA2** – kontakt typu ON/OFF (servisně možná změna konfigurace)
 - o **termostát maxima** např. pro podlahové vytápění,
 - o **2. termostát** typu ON/OFF
- **SE** - **venkovní čidlo** ekvitermní regulace

Další prvky regulace se připojují do přes **pomocné komunikační moduly**.

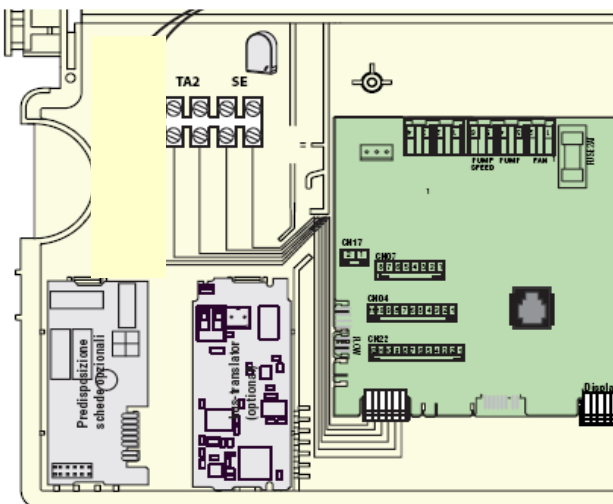
Popis jednotlivých připojení najdete jakou součást příslušné regulace.

Modul „A“ :

- karta pro **kommunikace e-Bus** - připojení pro modulační termostaty, dálkové ovládání atd. (součást dodávky kotle, přibaleno samostatně)

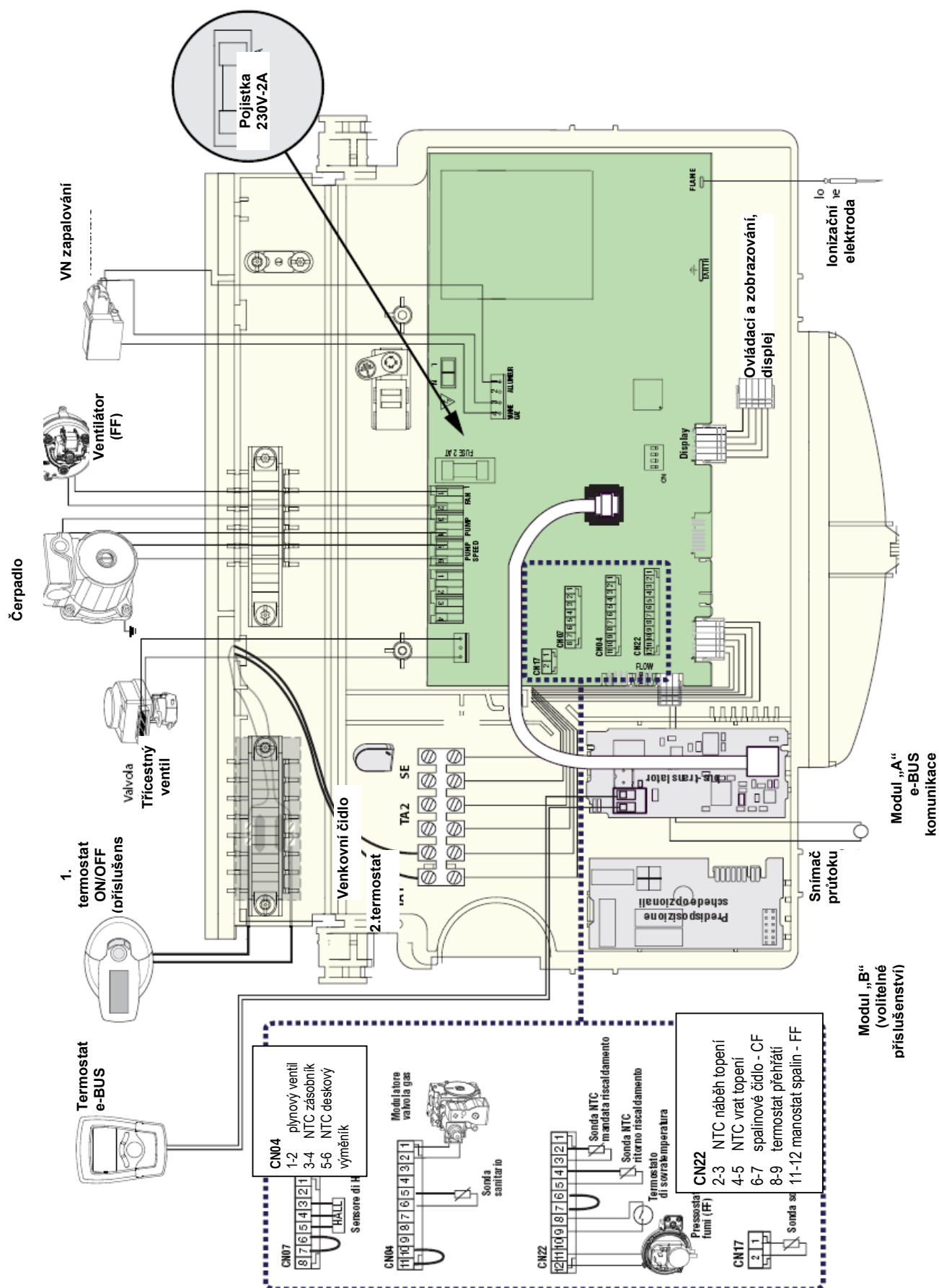
Modul „B“ :

- **karta ovládání 2 relé** (volitelné příslušenství) nebo
- **karta solární** - pro komunikaci se solárními systémy (volitelné příslušenství)



Další informace týkající se příslušenství naleznete v návodech konkrétního příslušenství.

- **Pokojevý regulátor e-Bus**, se připojuje kabelem 2x 0,75 mm² , max. délka připojení je 50 m vedení
- **Venkovní čidlo** se připojuje kabelem 2x 0,75 mm² , max. délka připojení je 50 m vedení. Umisťuje se přednostně na severní stranu budovy do výšky 2 až 2,5 m nad terénem.



UVEDENÍ DO PROVOZU

První uvedení do provozu

První uvedení do provozu smí provést pouze autorizovaný odborný servis, vyškolený pro servis výrobků Chaffoteaux.

Pokud spotřebič uvede do provozu neautorizovaný servisní technik, není možné uznat uživateli nárok na záruku.

Příprava k uvedení do provozu (odborný servis)

Rozvod teplé vody

- zkontrolujte připojovací přetlak studené vody
- otevřete ventil přívodu studené vody
- odvzdušněte zásobník vody otevřením některého z odběrných míst teplé vody (kohoutek)
- zkontrolujte těsnost systému

Rozvod topení

- zkontrolujte popř. nastavte přetlak vzduchu expanzní nádoby
- otevřete ventil oddělující kotel od topného systému
- otevřete ventily dopouštění (volitelné příslušenství kotle nebo vytvořeno při montáži)
- topný systém natlakujte dle potřeby daného systému, obvykle přetlak 1,0 až 1,5 bar
- zkontrolujte přetlak v systému a zkontrolujte těsnost systému

Rozvod plynu

- otevřete ventil na přívodu plynu
- odvzdušněte plynový rozvod
- zkontrolujte těsnost plynového vedení

Elektrické obvody

- zkontrolujte správnost – polaritu elektrického zapojení (fáze, nula, uzemnění), zejména pak stav elektrické zásuvky, popř. elektrické přípojky
- zkontrolujte funkci uzemnění
- zkontrolujte popř. proveďte „pospojování“ všech rozvodů v prostorech, kde je tato ochrana předepsána (pospojujte i plastové rozvody na jejich kovových prvcích nebo připojení do kotle)
- zapněte hlavní vypínač nebo zastrčte vidlici do zásuvky

Před uvedením do provozu

- zda spalovací vzduch neobsahuje větší množství hořlavých nebo výbušných látek (výpary lepidel nebo ředitel) nebo jiné škodlivé produkty (amoniak - kadeřnický salón, alkalická činidla – prádelna)
- zkontrolujte štítkové údaje kotle (plyn a elektrické parametry) v porovnáním se skutečností v místě instalace.
- dimenzování a provedení plynového potrubí
- čistotu přívodního plynového potrubí
- kvalitu topné vody

Funkce

„AUTOMATICKÉ ODVZDUŠŇENÍ“

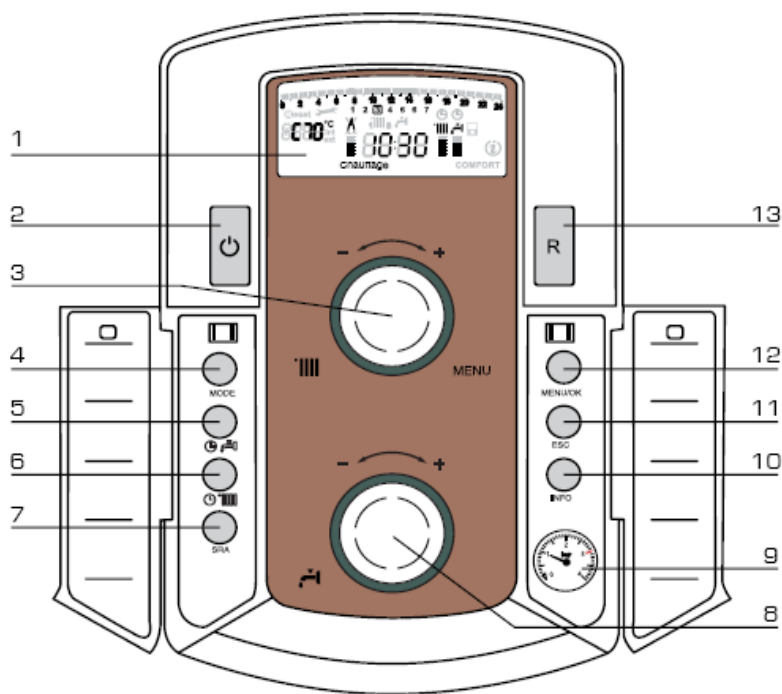
Přesvědčte se, že kotel je v pohotovostním režimu **STAND-BY**, to je bez požadavku na topení nebo teplou vodu.

Stiskněte tlačítko **ESC** na přístrojové desce po dobu **5 sekund**.

Tím aktivujete automatický cyklus odvzdušňování, trvající asi 7 minut.

Funkce může být přerušena stisknutím tlačítka **ESC**. Je-li to nutné, nový cyklus aktivujete opět stiskem tlačítka **ESC**.

POPIS OVLÁDACÍCH PRVKŮ



- | | |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. multifunkční displej 2. tlačítko ON/OFF (zapnuto/vypnuto) 3. otočný volič „teplota topení“ a „změna parametrů“ 4. tlačítko MODE pro volbu typu funkce 5. „“ – tlačítko funkce „teplá voda“ – ECO / COMFORT trvale / COMFORT časový program / vypnutí 6. „“ – tlačítko funkce „topení“ – TRVALE / ČASOVÝ PROGRAM pro topení 7. tlačítko SRA (optimalizace vytápění) | <ol style="list-style-type: none"> 8. „“ - otočný volič „teplota teplé vody“ (v zásobníku) 9. kontrolní manometr - přetlak v topném systému 10. tlačítko „INFO“ – základní informace o systému 11. tlačítko „ESC“, výstup z menu, ukončení režimu 12. tlačítko „MENU/OK“ pro volbu menu, podmenu a potvrzení parametrů 13. tlačítko „RESET“/ kominík |
|---|---|

UVEDENÍ DO PROVOZU

Stiskem tlačítka **2** - **ON/OFF** se rozsvítí multifunkční displej.



Aktuální stav kotle je zobrazen prostřednictvím 3 číslic.

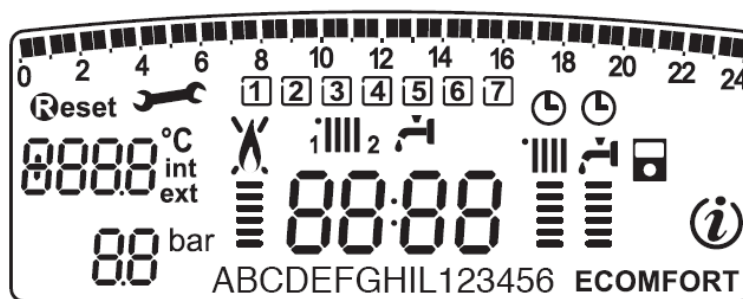
Druhá a třetí číslice udávají:

- **teplota na výstupu kotle** (na výstupu spalínového výměníku), pokud teplota nebyla právě změněna
- vždy při změně **teplota na výstupu kotle nastavená**,
- vždy při změně - požadovaná **teplota teplé vody zásobníku**
- teplotu na výstupu kotle, při protizámrazové funkci kotle

První číslice udává stav kotle:

- 0 XX** - Čekání na fungování. Komentář na displeji udává vybraný mód fungování, tj. "Léto" nebo "Zima"
 - C XX** - Režim topení
 - c XX** - Režim doběhu čerpadla v topném okruhu
 - d XX** - Ohřev teplé vody - průtok
 - b XX** - Dohřívání zásobníku - teplota
 - h XX** - Doběh čerpadla v režimu teplé vody
 - F XX** - Protizámrazová ochrana – rozběh čerpadla
- Protizámrazová ochrana – start hořáku
- * obě písmena střídavě blikají

Multifunkční LCD displej



	Časový program, zobrazení
	Den v týdnu (pondělí, úterýneděle)
	Označení okruhu 1 nebo 2 topení
	Zobrazení časového programu pro ohřev teplé vody
	Aktuální čas – den a minuta
	Zobrazení volby druhu provozu podle časového programu topení nebo teplé vody
	Zobrazení parametrů: - aktuální teplota topení - řádek v nastavovacím MENU - signalizace chyby (kód chyby) - vnitřní teplota v příslušné zóně (pouze při e-Bus komunikaci) - venkovní teplota (pouze s aktivním venkovním čidlem)
	Přetlak topného systému
	Doporučení stisknou tlačítko Reset (při provozní blokaci kotle)
	Doporučení volat servisního technika
	Signalizace přítomnosti plamene na hořáku s indikací velikosti plamene (výkonu hořáku) nebo ztráty plamene
	Funkce topení aktivní se zobrazením nastavené teploty topení
	Funkce teplé vody aktivní se zobrazením nastavené teploty teplé vody
	Text s popisem jednotlivých menu, podmenu a parametry
	Zobrazení zvolené aktivní funkce teplé vody Comfort nebo Eco
	Menu INFO rační
	Aktivní funkce optimalizace vytápění SRA , indikace komunikace s volitelným příslušenstvím kotle (E-Bus komunikace) - venkovní čidlo a/nebo vnitřní čidlo
	Aplikován „solární modul“ (volitelné příslušenství) pevné – solární modul aktivní blikající – dohřev solárním okruhem

Funkce kominík

PROVEDENÍ FF – turbo : má na vnější části odvodu spalin kontrolní zděř se dvěma otvory (do spalin a do spalovacího vzduchu). Tyto otvory jsou využívány pro seřízení a kontrolu kvality spalování pomocí koncentrací O_2 a CO_2 .

Pro zpřístupnění těchto otvorů vyšroubujte šroub 1 držící uzávěr s těsněním.



Kontrola funkce odvodu spalin – FF provedení :

kotle FF jsou vybaveny diferenciálním manostatem pro kontrolu toku spalin. Kontrolní místa pro měření přetlaku jsou přístupné na horní straně kotle pod pryžovou zátkou.

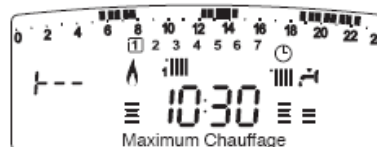
Diferenciální rozdíl tlaku nutný pro přepnutí manostatu (při maximálních otáčkách ventilátoru) je 0,46 mbar (25 FF) a 0,70 mbar (30 a 35 FF) .

Funkce „KOMINÍK“ - aktivace

Elektronika kotle umožňuje nastavit výkon kotle na maximum nebo minimum výkonu.

Funkci kominík aktivujete stisknutím tlačítka **13 - RESET** a to po dobu 5 sekund.

Kotel přejde do režimu **maximální výkon pro topení**. Na displeji se objeví :



Pro volbu režimu **maximální výkon pro ohřev teplé vody** otočte voličem teploty. Na displeji se objeví:



Pro volbu režimu **minimální výkon kotle** (v topném režimu i ohřevu teplé vody) otočte voličem teploty. Na displeji se objeví:



Funkce se automaticky deaktivuje po 10 minutách bez pohybu v menu nebo stisknutím tlačítka **13 - Reset**.

Funkce kominík se odstaví při dosažení teploty 88°C na výstupu primárního okruhu.

Poznámka : Nastavení výkonu kotle (minimum nebo maximum topení) je možno zkontrolovat v menu 7 (viz menu zobrazení – seřízení – diagnostika).

Kontrola a seřízení plynové armatury

Plynová armatura je z výroby nastavena. Při uvedení do provozu je nutno provést kontrolu nastavení.

Kontrola připojovacího přetlaku plynu

- uvolněte šroub (1) a nasadte kontrolní manometr přetlaku plynu (obr a)
- kotel spusťte v režimu KOMINÍK – na 5 sec stiskni tlačítko RESET, na displeji se zobrazí symbol „t—“,
- Zkontrolujte, zda měřený připojovací přetlak plynu odpovídá danému typu kotle a druhu paliva dle technické dokumentace.

Maximální výkon kotle = teplá voda :

- uvolněte šroub (2) a nasadte kontrolní manometr přetlaku plynu (obr b)
- odpojte spojovací trubičku mezi plynovým ventilem a komorou (pouze provedení FF)
- kotel spusťte v režimu KOMINÍK – na 5 sec stiskni tlačítko RESET, na displeji se zobrazí symbol „t—“, nastav výkon kotle na maximum pro teplou vodu (otoč voličem teploty topení k „+“, zobrazí se „t—“)
- Měřený přetlak musí odpovídat danému typu kotle (viz tabulka). V případě nutnosti seřízení plynového ventilu odstraňte kryt seřizovacího šroubu na modulátoru a pomocí klíče příslušné velikosti nastavte matici (3).
- Namontujte zpět kryt modulátoru, zkontrolujte přetlak
- Namontujte zpět spojovací trubičku (pouze FF provedení)
- Odstraňte manometr a zatěsněte šroub (2).

Minimální výkon kotle :

- uvolněte šroub (2) a nasadte kontrolní manometr přetlaku plynu (obr b)
- odpojte spojovací trubičku mezi plynovým ventilem a komorou (pouze provedení FF)
- kotel spusťte v režimu KOMINÍK – na 5 sec stiskni tlačítko RESET, na displeji se zobrazí symbol „t—“, nastav výkon kotle na maximum pro teplou vodu (otoč voličem teploty topení k „+“, zobrazí se „t—“, (nebo odpoj modulátor)
- Měřený přetlak musí odpovídat danému typu kotle (viz tabulka). V případě nutnosti seřízení plynového ventilu odstraňte kryt seřizovacího šroubu na modulátoru a pomocí šroubováku seřídte šroub (4) na modulátoru. Matku je nutno přidršet příslušným klíčem !!
- Namontujte zpět kryt modulátoru, zkontrolujte přetlak
- Namontujte zpět spojovací trubičku (pouze FF provedení)
- Odstraňte manometr a zatěsněte šroub (2).

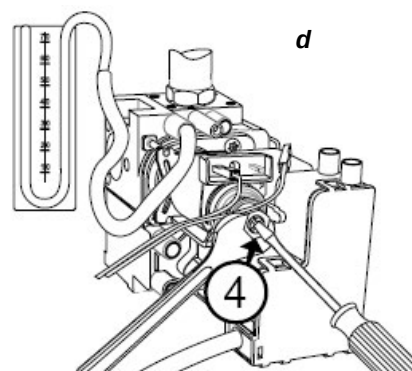
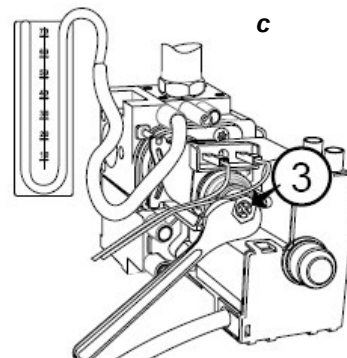
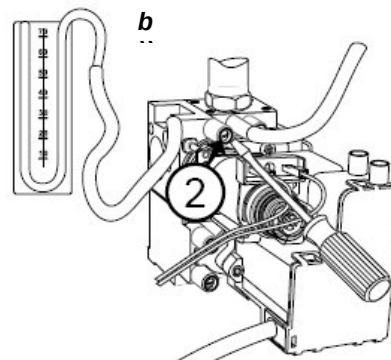
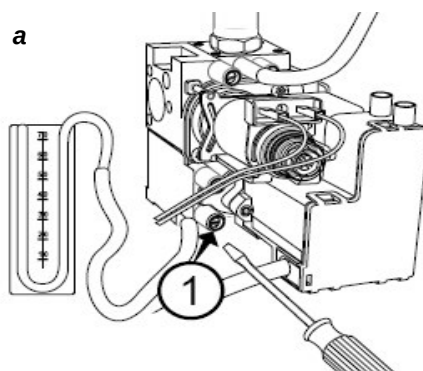
POZNÁMKA : Funkce kominík je automaticky deaktivována po 10 minutách bez pohybu v příslušné funkci.

UPOZORNĚNÍ :

Kotel má dvě různé hodnoty maximálního výkonu :

- maximum pro ohřev vody (maximální výkon kotle)
- maximum pro topení (maximální výkon topení).

Výkon topení se nastavuje v MENU 231 v rozmezí hodnot 0 až 99 (% z maximálního výkonu)- viz tabulka.



Nastavení parametrů výkonu

MENU 2 - Parametry kotle

220 – zapalovací výkon kotle

230 – výkon topení maximum

231 – výkon topení (do 230)

235 – anticyklový interval

Nastavení „Zapalovací výkon“

Tento parametr omezuje výkon kotle ve fázi zapalování. Parametr zapalovacího výkonu se zobrazuje v % . Lze jej nastavit v rozmezí minima = 0 až maxima = 99.

Nastavení zapalovacího výkonu se provádí v **MENU 2 2 0**.

Nastavení „výkon topení maximum“

Tento parametr omezuje hodnotu maxima výkonu pro topení. Parametr výkonu se zobrazuje v % z maxima kotle (maximum pro teplou vodu).

Lze jej nastavit v rozmezí minima = 0 až do maxima = 99.

Nastavení maxima výkonu topení se nastavuje v **MENU 2 3 0**.

..

Nastavení „výkon topení“

Tento parametr přizpůsobuje výkon kotle konkrétní instalaci (tepelným ztrátám objektu). Parametr výkonu se zobrazuje v %.

Lze jej nastavit v rozmezí minima = 0 % až do maxima kotle (parametr 230).

Nastavení maxima výkonu topení se nastavuje v **MENU 2 3 1**.

Nastavení viz tabulka.

Anticyklový interval v topném režimu

Tento parametr umožňuje nastavit **manuální = 0** nebo **automatickou = 1** časovou prodlevu mezi vypnutím hořáku a novým startem hořáku. Volba mezi manuálním a automatickým režimem se provádí v **MENU 2 - PODMENU 3 - Parametr 5**.

V případě volby **manuálního nastavení = 0** můžeme anticyklový interval seřadit v **MENU 2 - PODMENU 3 - Parametr 6** (hodnota od 0 až do 7 minut).

V případě volby **automatického nastavení = 1** je anticyklový interval vypočítáván automaticky na základě požadavku přiblížit se maximálně nastavené nebo vypočtené teplotě.

Nastavení výkonu kotle pro topení – parametr 231

	Plyn	Výkon pro topení (kW)	10,1	12,0	14,0	16,0	18,0	20,0	22,0	23,7
25 CF	G20	Tryskový přetlak (mbar)	2,2	3,2	4,4	5,7	7,2	7,6	9,1	10,6
		Parametr v MENU 231	0	39	44	49	54	55	59	64
	G31	Tryskový přetlak (mbar)	6,0	8,8	12,0	15,6	19,8	23,5	28,5	33,0
		Parametr v MENU 231	0	56	63	70	76	80	87	93
30 CF	G20	Tryskový přetlak (mbar)	2,3	3,6	4,7	5,9	7,3	9,0	9,7	11,1
		Parametr v MENU 231	0	37	41	45	50	55	57	62
	G31	Tryskový přetlak (mbar)	7,5	11,7	15,3	19,4	23,9	28,3	30,7	35,0
		Parametr v MENU 231	0	59	66	72	79	86	89	97

	Plyn	Výkon pro topení (kW)	10,2	12,5	14,5	16,5	20,0	22,0	24,0	
25 FF	G20	Tryskový přetlak (mbar)	2,3	3,5	4,6	6,0	8,0	9,7	11,7	
		Parametr v MENU 231	0	42	47	53	59	64	69	
	G31	Tryskový přetlak (mbar)	6,8	10,2	13,7	17,8	22,5	27,3	33,0	
		Parametr v MENU 231	0	65	73	80	86	92	98	
30 FF	G20	Tryskový přetlak (mbar)	2,3	3,1	4,0	5,1	6,3	8,9	10,4	12,1
		Parametr v MENU 231	0	37	42	46	50	57	61	64
	G31	Tryskový přetlak (mbar)	6,2	8,3	10,8	13,7	16,9	24,4	28,6	33,2
		Parametr v MENU 231	0	55	62	68	73	83	89	95
35 FF	G20	Tryskový přetlak (mbar)	2,0	2,9	4,1	5,6	7,2	7,8	8,9	10,3
		Parametr v MENU 231	0	36	42	47	52	54	57	61
	G31	Tryskový přetlak (mbar)	6,8	10,0	14,1	18,9	23,4	25,0	28,6	33,0
		Parametr v MENU 231	0	61	68	77	83	84	89	93

Tabulka nastavení plynové armatury

		25 CF		30 CF	
		G20	G31	G20	G31
Wobeho index (15°C, 101,3 kPa) (MJ/m ³)		45,67	70,69	45,67	70,69
připojovací přetlak plynu (mbar)		20	37	20	37
Přetlak na trysky hořáku (mbar)					
maximum pro teplou vodu (nastavení na plynové armatuře)		12	35,4	11,7	35,3
maximum pro topení nastavení MENU 230		10,9 (64)	33,2 (93)	11,1 (62)	35,0 (97)
minimum kotle (nastavení na plynové armatuře)		2,2	6,0	2,3	7,5
zapalovací výkon nastavení MENU 220		2,2 (0)	6,0 (0)	2,3 (0)	7,5 (0)
Výrobní nastavení kotle					
výkon pro topení nastavení MENU 231		49	71	48	72
Anticyklový interval při topení nastavení MENU 235		automaticky		automaticky	
počet trysek		13		13	
clona plynové armatury		6,3	bez	6,5	bez
trysky		1,25	0,76	1,25	0,78
spotřeba paliva (G20 = m ³ /hod, G31 = kg/hod)	max. teplá voda	2,86	2,10	3,81	2,80
	max. topení	2,73	2,00	3,12	2,29
	minimum	1,16	0,85	1,38	1,01

		25 FF		30 FF		35 FF	
		G20	G31	G20	G31	G20	G31
Wobeho index (15°C, 101,3 kPa) (MJ/m ³)		45,67	70,69	45,67	70,69	45,67	70,69
připojovací přetlak plynu (kPa)		2,0	3,7	2,0	3,7	2,0	3,7
Přetlak na trysky hořáku (mbar)							
maximum pro teplou vodu (nastavení na plynové armatuře)		12,5	34,1	18,2	33,2	11,5	35,0
maximum pro topení nastavení MENU 230		11,7 (69)	33,0 (98)	12,1 (64)	33,2 (95)	10,3 (61)	33 (93)
minimum kotle (nastavení na plynové armatuře)		2,3	6,8	2,3	6,2	2,0	6,8
zapalovací výkon nastavení MENU 220		2,4 (36)	6,5 (54)	5,49 (36)	9,5 (47)	2,6 (34)	8,2 (56)
Výrobní nastavení kotle							
výkon pro topení nastavení MENU 231		52	78	49	71	45	70
Anticyklový interval při topení nastavení MENU 235		Automaticky		Automaticky		Automaticky	
počet trysek		11		13		16	
clona plynové armatury				7,0	Bez	6,9	bez
trysky		1,32	0,80	1,32	0,8	1,32	0,78
spotřeba paliva (G20 = m ³ /hod, G31 = kg/hod)	max. teplá voda	2,86	2,1	3,31	2,43	3,81	2,80
	max. topení	2,73	2,0	3,17	2,33	3,65	2,68
	minimum	1,16	0,85	1,38	1,01	1,59	1,17

NASTAVENÍ PARAMETRŮ KOTLE

Zobrazení, seřízení, diagnostika systému

Vestavěná regulace kotle umožňuje kompletně řídit topný systém až o dvou samostatných okruzích a přípravu teplé vody.

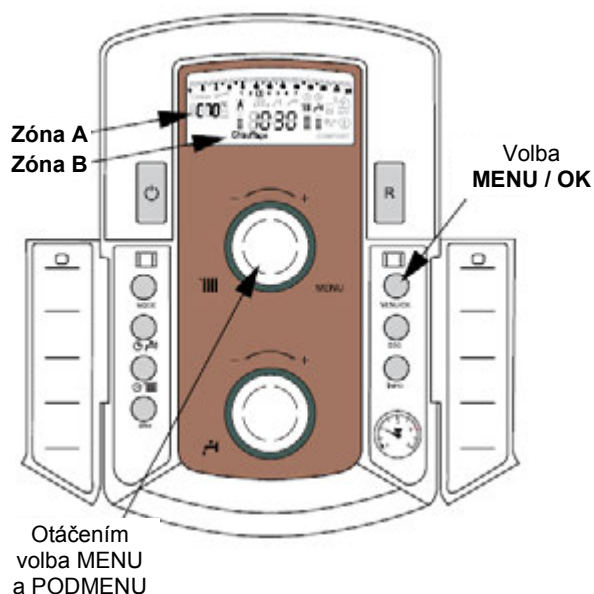
Jednotlivé parametry uvnitř menu umožňují přizpůsobit funkci kotle připojenému příslušenství (volitelné) a tím maximálně optimalizovat chod zařízení jako celku s ohledem na tepelnou pohodu a maximum úspor.

Současně poskytuje pro uživatele nebo servis důležité informace, potřebné pro správné funkci kotle resp. pro seřízení kotle.

Veškeré informace o pohybu v servisním MENU a POMENU jsou k dispozici na displeji kotle.

V zóně A (x x x) displeje najdete označení MENU a POMENU.

V zóně B (slovní popis) je uveden název zvoleného MENU, POMENU nebo PARAMETRU.



K dispozici jsou následující MENU a POMENU :

0	Volba jazyka, nastavení data a času – obsluha
0	0 Výběr jazyka
0	1 Nastavení aktuálního data a času
0	2 Automatická aktualizace času (letní čas)
1	Programování časů – obsluha
2	Parametry topení – servis
2	1 Přístupový kód (pro odborný servis)
2	2 Obecné parametry
2	3 Parametry kotle část 1
2	4 Parametry kotle část 2
2	5 Parametry teplé vody
2	9 Reset menu 2
3	Zásobník teplé vody popř. solární zásobník
3	0 Obecné parametry
3	1 Přístupový kód (pro odborný servis)
3	2 Speciální parametry
4	Nastavení pro Okruh 1
4	0 Nastavení teploty Okruh 1
4	1 Přístupový kód (pro odborný servis)
4	2 Nastavení Okruh 1
4	3 Diagnostika
4	4 Správa zařízení Okruh 1
5	Nastavení pro Okruh 2
5	0 Nastavení teploty Okruh 2
5	1 Přístupový kód (pro odborný servis)
5	2 Nastavení Okruh 2
5	3 Diagnostika
5	4 Správa zařízení Okruh 2
5	5 Multizóna
7	Testy & Zkoušky
8	Parametry, nastavení
8	1 Přístupový kód (pro odborný servis)
8	2 Kotel
8	3 Teplota kotle
8	4 Solární a akumulární nádoba (jsou-li součástí)
8	5 Servis – Technická asistence
8	6 Statistika
8	7 Funkce E@sy (není aktivní)
8	8 Seznam chyb
8	9 Údaje Asistenčního centra

Podrobný popis jednotlivých MENU, POMENU a PARAMETRŮ jsou popsány na následujících stranách.

Pohyb v systému MENU a PODMENU

Popis k následujícímu textu :

0 pevný (neblíkající) prvek displeje v zóně A

0 blikající prvek displeje v zóně A

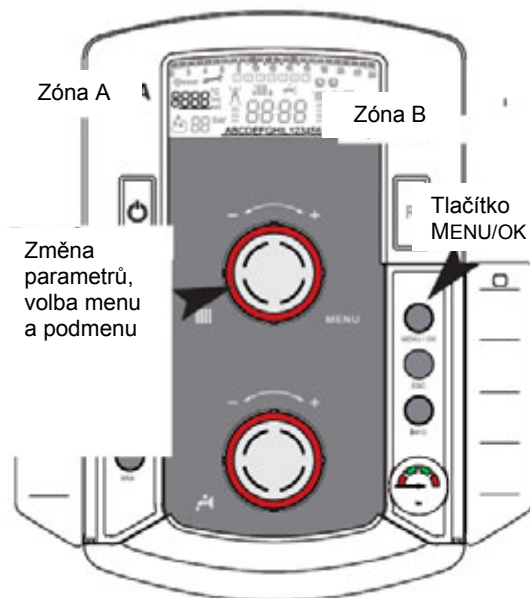
V zóně B se objevuje „běžící text“ s názvem jednotlivých řádků.

VOLBA MENU A PODMENU

1. stiskni tlačítko **MENU/OK** , na displeji bliká první číslice **0**
2. voličem teploty topení vyberte MENU, které chcete změnit nebo nastavit. Na displeji se zobrazí číslo MENU a název vybraného menu "např. : **2** – Parametry kotle"
3. stiskni tlačítko **MENU/OK**, na displeji bliká druhá číslice (číslo PODMENU) a "např.: **2 1** – **Přístupový kód pro servis**".

Pozor! Menu určená pro kvalifikovaného technika jsou přístupná až poté, když je vložen **servisní přístupový kód**.

- a. stiskni tlačítko **MENU/OK**, displej zobrazuje **2 2 2**
 - b. voličem teploty topení nastav servisní kód (volba ve směru hodinových ručiček), pro potvrzení servisního kódu stiskni tlačítko **MENU/OK**
4. stiskni tlačítko **MENU/OK**, abyste se dostali do úrovně PODMENU, bliká druhá číslice, "např. : **2 2**"
 5. otočte voličem teploty, vyberte některé z PODMENU, text na displeji udává název vybraného PODMENU "např. : **2 3** - **Vytápění Část 1**", výběr potvrďte stiskem tlačítka **MENU/OK**
 6. na displeji bliká třetí číslice "např.: **2 3 0**", voličem teploty topení vyberte PODMENU
 7. voličem teploty topení nastavte PODMENU, které chcete nastavit "např.: **2 3 1** – **Max. výkon topení**", výběr potvrďte tlačítkem **MENU/OK**
 8. otevře se konkrétní HODNOTA PARAMETRU zvoleného PODMENU "např.: **60**".
Poznámka : Hodnota parametru je zobrazována po dobu 20 sekund, pak začne blikat
 9. blikající HODNOTA PARAMETRU se vztahuje k poslednímu navolenému parametru "např.: **60** > v menu **2 2 0**"
 10. voličem teploty topení nastavte novou HODNOTA PARAMETRU "např.: **75**"
 11. stiskni tlačítko **MENU/OK** jako potvrzení nastaveného parametru, nebo tlačítko **ESC** pokud chcete parametr opustit bez změny v paměti kotle.
 12. tlačítkem **ESC** se vrátíte vždy o jedno menu výše, postupným stiskem až do základního zobrazení.
 13. Pro menu, která nevyžadují přístupový kód, platí, že přechod do menu a podmenu je přímý (bez nutnosti zadávat servisní kód)



MENU 0 – Volba jazyka, nastavení data a času (uživatel)

menu	podmenu	popis	"Komentář na displeji"
0		Volba jazyka, nastavení data a času	
0	0	Výběr jazyka pro komunikaci na displeji	podrobnosti Návod k obsluze
0	1	Nastavení aktuálního data a času	podrobnosti Návod k obsluze
0	2	Přechod Letní / Zimní čas	podrobnosti Návod k obsluze

MENU 1 – Programování časových režimů pro topení a teplou vodu (uživatel)

menu	podmenu	popis	"Komentář na displeji"
1		Programování času pro topení - „Casove programy“ (uživatel – podrobnosti Návod k obsluze)	

MENU 2 – Charakteristika topného systému (servis)

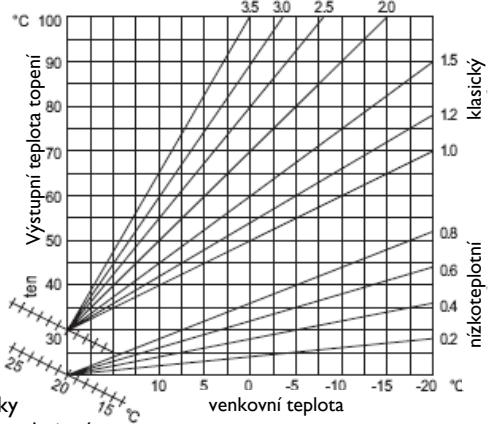
menu	podmenu	parametr	Popis Čeština - Angličtina	hodnota	Výrobní nastavení	
2	PARAMETRY KOTLE - Boiler Parameters					
2	1	PŘÍSTUPOVÝ KÓD PRO SERVIS - Service Code			222	voličem teploty otočte ve směru hodinových ručiček, nastavte servisní kód a stiskněte tlačítko MENU/OK
2	2	OBECNÉ PARAMETRY KOTLE				
2	2	0	Zapalovací výkon - Soft ignition	od 0 do 99		nastavení str. 22 (0 – CF, 45 – FF)
2	2	1	Teplota protimrazové ochrany (místnost) - Zone Frost Temp	od 2 do 10°C	5	Aktivní pouze s termostaty s e-Bus komunikací
2	2	2	Otáčky ventilátoru	0 = konstantní otáčky 1 = modulační otáčky	1	Pro FF kotle
2	2	3	Není využito			
2	2	4	Není využito			
2	2	5	Zpoždění zapálení kotle proti sepnutí termostatu - CH Start Delay	0 = neaktivní 1 = 10 sekund 2 = 90 sekund 3 = 210 sekund	0	Aktivní pouze při zapojení 2. okruhu topení (příslušenství)
2	2	6	Není využito			
2	2	7	Není využito			
2	2	8	Způsob ohřevu teplé vody	od 0 do 5	0	nastavení pouze při výměně elektroniky
2	3	TOPENÍ – díl 1, Central Heating-1				
2	3	0	Maximální výkon kotle = výkon teplá voda NEMĚNIT	od 0 do 99		nastavení pouze při výměně elektroniky – viz tabulka str. 24
2	3	1	Max. výkon topení - nastavení - Max CH Adjustable	od 0 do 99		viz tabulka str. 23
2	3	2	Není využito			
2	3	3	Není využito			
2	3	4	Není využito			
2	3	5	Anticyklový interval topení - CH Anti-cycling time\mode	0 = manuální volba 1 = automatická volba	1	
2	3	6	Anticyklový interval (pro manuální volba) - Anti-cycling time	od 0 do 7 minut	3	
2	3	7	Doběh čerpadla topení - CH pump overrun	od 0 do 15 minut nebo CO (kontinuálně)	3	
2	3	8	Funkce čerpadla - Pump Speed Control	0 = Malá rychlost 1 = Velká rychlost 2 = Automatická změna	2	Při automatické změně je výchozí rychlostí malá
2	3	9	ΔT pro automatickou změnu otáček čerpadla - Delta T Pump Set	od 10 do 30°C	20	Aktivní pouze při volbě parametru 238–2 automatická změna otáček čerpadla
Tyto parametry umožňují nastavit teplotu, při které čerpadlo automaticky změní své otáčky z malých na velké nebo obráceně. Výchozí jsou malé otáčky. Regulace otáčky zvyšuje pro dochlazení výměníku. Např.: parametr 239 = 20, Při ΔT > 20°C čerpadlo běží s velkými otáčkami. Je-li ΔT < 20 - 2°C čerpadlo běží malou rychlostí. Minimální čas pro automatickou změnu otáček je 5 minut.						

menu	podmenu	parametr	Popis Čeština - Angličtina	hodnota	Výrobní nastavení	
2	4	TOPENÍ - díl 2, Central Heating-2				
2	4	0	Minimální přetlak topení (pro odstavení kotle) - Min Pressure	3 nebo 4 (v 1/10 bar, po 0,1 bar)	4	např. 4 = 0,4 bar
2	4	1	Minimální přetlak topení (pro upozornění na displeji – „Dopustit“) - Min Pressure	od 4 do 8 (v 1/10 bar, po 0,1 bar)	6	např. 6 = 0,6 bar
2	4	2	Není využito			
2	4	3	Doběh ventilátoru při topení - Post Ventilation CH	0=OFF 1=ON	0	0= 5 sekund 1= 3 minuty
2	4	4	Časová základna pro optimalizaci SRA - Boost Time	od 0 do 60 minut	16	aktivní jen s termostatem ON/OFF a volbě SRA při nastavení parametru 421 nebo 521 = 01
			Po uplynutí nastaveného času (časové základny, např. 16 min) kotel automaticky zvýší teplotu topného okruhu o 4°C. Výchozí teplota je volena automaticky. Zvýšení teploty je ve třech krocích, maximálně tedy o 12 °C. Pro budovu s velkou tepelnou setrvačností nastavte delší časovou prodlevu. Je-li tento parametr = 00, funkce není aktivní.			
2	4	5	Není využito			
2	4	6	Není využito			
2	4	7	Typ tlakového čidla pro kontrolu přítomnosti vody v kotli - CH Pressure Detection Device	0=rozdíl teplot 1=tlakový regulátor (ON/OFF) 2=tlakový snímač (plynulý)	2	Pouze kontrola nastavení, změna jen pro případ výměny elektroniky
2	4	8	Není využito			
2	5	PARAMETRY UŽITKOVÉ VODY - Domestic Hot Water				
2	5	0	Funkce COMFORT Comfort Function Umožňuje nastavit chování ohřevu teplé vody v zásobníku.	0 = není aktivní 1 = program 2 = trvale aktivní 3 = program ECO	2	Ovládání tlačítkem na panelu
			Ovlivňuje chování systému ohřevu teplé vody v zásobníku 0 = není aktivní (teplá voda není uchovávána). 1 = program COMFORT+ ☺ - Time Based , Comfort dle časového programu (viz menu 1) 2 = trvale aktivní - Always Active , trvale Comfort, 24 hodin, 7 dní v týdnu 3 = program ECO+ ☺ / ECO dle časového programu - strategie pro snížení spotřeby paliva			
2	5	1	Anticyklový interval v režimu Comfort - Comfort Anti-cyclingTime	od 0 do 120 minut	0	
2	5	2	Necitlivost průtokového snímače vody - DHW Start Delay	od 5 do 200 (po 1/10 sec) 5 = 0,5 sec	5	omezuje počet sepnutí při tlakových rázech v systému
2	5	3	Logika ovládání hořáku při teplé vodě - DHW Switch Off Logic (teplota primárního okruhu vůči teplotě teplé vody)	0 = omezení vodního kamene 1 = +4°C/požad.	0	0 = T primární < 67°C 1 = T primární + 4°C proti zásobníku
2	5	4	Doběh po ukončení teplé vody (čerpadlo a ventilátor) - DHW Post Cooling	0=OFF 1=ON (doběh vždy)	5	OFF = doběh 3 min jen pokud to vyžaduje teplota primárního okruhu ON = doběh 3 min vždy
2	5	5	Comfort interval teplé vody - Delay DHW->CH	od 0 do 30 minut	0	start topení po ukončení teplé vody
2	5	6	Zásobník typu Celectic - Celectic	0=OFF 1=ON	0	
2	9	NÁVRAT K VÝROBNÍMU NASTAVENÍ pro celé menu 2 - Reset Menu2		vynulování OK = ano ESC = ne	pro návrat k výrobnímu nastavení stiskni tlačítko MENU/OK	

MENU 3 – nastavení pro servis

menu	podmenu	parametr	Popis Čeština – Angličtina	hodnota	Výrobní nastavení	
3	KOTEL SE ZÁSOBNÍKEM (vestavěným nebo externím) v kombinaci se solárními panely - Solar & Storage					
3	1	Přístupový kód pro servis - Service Code			222	voličem teploty otočte ve směru hodinových ručiček, nastavte servisní kód a stiskněte tlačítko MENU/OK
3	2	Speciální nastavení – Speciál				
3	2	0	Není aktivní			Aktivní pouze po aplikaci solárního modulu (příslušenství) Po připojení se objeví symbol kolektoru na displeji 
3	2	1	Není aktivní			
3	2	2	Není aktivní			
3	2	3	ΔT kolektoru pro sepnutí čerpadla	od 0 do 30 °C	8	
3	2	4	ΔT kolektoru pro vypnutí čerpadla	od 0 do 30 °C	2	
3	2	5	Minimální T pro spuštění čerpadla kolektoru	od 10 do 90 °C	30	
3	2	6	Ochrana přehřátí kolektoru	ON nebo OFF	OFF	
3	2	7	Funkce vychlazení kolektoru	ON nebo OFF	OFF	
3	2	8	Rozdíl teplot minimální	od 0 do 20	10	
3	2	9	Protimrazová ochrana kolektoru	-20 do +5°C	-20	

MENU 4 – nastavení pro servis

Menu	podmenu	parametr	Popis Čeština – Angličtina		hodnota	Výrobní nastavení	
4 PARAMETRY PRO OKRUH 1 - Zone1 Parameters							
4	1	Přístupový kód pro servis - Service Code				222	voličem teploty otočte ve směru hodinových ručiček, nastavte servisní kód a stiskněte tlačítko MENU/OK
4	2	Nastavení Okruh 1 - Zone1					
4	2	0	Typ okruhu - T Range	0 = nízkoteplotní (od 20 do 45°C) 1 = klasický (od 35 do 85°C)		1	Aktivní pouze s hydraulickým modulem
4	2	1	Typ regulace topného okruhu - Thermoregulation	0 = konstantní teplota 1 = termostat ON/OFF 2 = modulační termostat - e-Bus 3 = venkovní čidlo 4 = modulační termostat e-Bus + venkovní čidlo		1	Pro aktivaci automatické funkce regulace teploty stiskněte tlačítko SRA . Na displeji se rozsvítí symbol  .
4	2	2	Sklon ekvitermní křivky - Slope		od 0_2 do 3_5	1_5	1_5 = 1,5
			Lze nastavit pouze v případě připojení a aktivace venkovního čidla. Kotel automaticky mění teplotu vody pro daný okruh podle zvoleného sklonu křivky. Sklon křivky je nutno zvolit v závislosti na typu topného okruhu a tepelné izolace budovy.				
4	2	3	Paralelní posun křivky - Offset	od -20 do +20		0	V případě aplikace venkovního čidla
			Posun křivky je možno rovněž provést změnou požadované teploty v místnosti při e-BUS termostatu. Tu lze změnit od -6°C do +6°C. Změna o jeden stupeň odpovídá změně teploty topení o cca 3°C.				
4	2	4	Poměr (váha) vnitřního a venkovního čidla - Room Influence	od 0 do +20		20	0 = 100 % vliv vnitřního čidla 20 = 100 % venkovní čidlo
4	2	5	Maximální teplota pro Okruh 1 - Max T	od +35 do +82°C		82	
4	2	6	Minimální teplota pro Okruh 1 - Min T	od +35 do +82°C		35	
4	3	Informace Okruh 1 - Diagnostics Zone1					pouze zobrazení
4	3	0	T v místnosti Okruh 1 - Room T	Zobrazení			Aktivní pouze s termostaty e-BUS výrobce kotle
4	3	1	T nastavená v místnosti Okruh 1 - Set T	Zobrazení			
4	3	2	Stav termostatu Okruh 1 - Heat Request	ON - sepnuto OFF - vypnuto			
4	3	3	Stav čerpadla Okruh 1 - Pump Status				Aktivní jen s modulem MCD
4	4	Kontrola OKRUH 1 - Zone1 Devices					
4	4	0	Kontrola čerpadla Okruh 1 (kontrola relé) - Pump control	ON - sepnuto OFF - vypnuto			Aktivní jen s modulem MCD

MENU 5 – nastavení pro servis

Menu	podmenu	parametr	Popis Čeština – Angličtina		hodnota	Výrobní nastavení		
5	PARAMETRY PRO OKRUH 2 - Zone2 parameters							
5	1	Přístupový kód pro servis - Service Code				222	voličem teploty otočte ve směru hodinových ručiček, nastavte servisní kód a stiskněte tlačítko MENU/OK	
5	2	Nastavení Okruh 2 – Zone2						
5	2	0	Typ okruhu T Range	- 0 = nízkoteplotní (od 20 do 45°C) 1 = klasický (od 35 do 85°C)		1	Aktivní pouze s hydraulickým modulem	
5	2	1	Typ regulace topného okruhu - Thermoregulation	0 = konstantní teplota 1 = termostat ON/OFF 2 = modulační termostat - e-Bus 3 = venkovní čidlo 4 = modulační termostat e-Bus + venkovní čidlo		1	Pro aktivaci automatické funkce regulace teploty stiskněte tlačítko SRA . Na displeji se rozsvítí symbol  .	
5	2	2	Sklon ekvitermní křivky - Slope			od 0_2 do 3_5	1_5	1_5 = 1,5
			Lze nastavit pouze v případě připojení a aktivace venkovního čidla. Kotel automaticky mění teplotu vody pro daný okruh podle zvoleného sklonu křivky. Sklon křivky je nutno zvolit v závislosti na typu topného okruhu a tepelné izolace budovy.			viz diagram na předcházející straně		
5	2	3	Paralelní posun křivky - Offset		od -20 do +20	0	V případě aplikace venkovního čidla	
			Posun křivky je možno rovněž provést změnou požadované teploty v místnosti při e-BUS termostatu. Tu lze změnit od -6°C do +6°C. Změna o jeden stupeň odpovídá změně teploty topení o cca 3°C.					
5	2	4	Poměr (váha) vnitřního a venkovního čidla - Room Influence		od 0 do +20	20	0 = 100 % vliv vnitřního čidla 20 = 100 % venkovní čidlo	
5	2	5	Maximální teplota pro Okruh 2 Max T		od +35 do +82°C	82		
5	2	6	Minimální teplota pro Okruh 2 - Min T		od +35 do +82°C	40		
5	3	Informace Okruh 2 - Diagnostics Zone2					pouze zobrazení s hydraulickým modulem	
5	3	0	T v místnosti Okruh 2 - Room T		pouze zobrazení		s ohledem na topení Okruh1	
5	3	1	T náběhu Okruh2 - Flow T		pouze zobrazení		aktivováno pouze s modulem MCD	
5	3	2	T vrat Okruh2 - Return T		pouze zobrazení			
5	3	3	T nastavená Okruh2 - Set T		pouze zobrazení		s ohledem na topení Okruh 1	
5	3	4	Stav termostatu Okruh2 - Heat Request		ON - sepnuto OFF - vypnuto		Pouze zobrazení	
5	3	5	Stav doplňkového čerpadla - Pump Status				Aktivní pouze s modulem MCD	
5	4	Kontrola OKRUH 2 - Zone2 Devices						
5	4	0	Kontrola funkce Relé Operation Mode Test				Aktivováno pouze s modulem MCD	
5	4	1	Třícestný ventil - Valve control					
5	4	2	Čerpadlo - Pump control					
5	5	Multizona - Multizone						
5	5	0	Teplota anuloid - HydraulicCompensator T				Aktivováno pouze s modulem MCD	
5	5	1	Zvýšení T proti anuloidu - Flow T Offset		od 0 do +40°C	5		

Poznámka : Parametry MENU 6 se otevrou pouze v případě rozšíření kotle o tříokruhový hydraulický modul (příslušenství)

MENU 7 a 8 – nastavení pro servis

Menu	podmenu	parametr	Popis Čeština – Angličtina	hodnota	Výrobní nastavení		
7	TESTY A ZKOUŠKY - Test & Utilities						
7	0	0	Funkce „KOMINÍK“ – kontrola /seřízení spalování : otočte voličem teploty a vyberte druh funkce kotle - Test mode	t -- = maximum topení t - = maximum teplá voda t _ = minimum	t _	t-- aktivujete rovněž stiskem tlačítka RESET (10 sekund). Funkce se deaktivuje po 10 min nebo stisknutím ESC.	
7	0	1	Cyklus odvětrání	stiskem tlačítka MENU/OK			
8	SERVISNÍ PARAMETRY - Service Param						
8	1	Přístupový kód pro servis - Service Code			222	voličem teploty otočte ve směru hodinových ručiček, nastavte servisní kód a stiskněte MENU/OK	
8	2	Kotel - Boiler					
8	2	0	Modulace plynového ventilu - Modulation Rate	Od 0 do 165 mA	jen zobrazení		
8	2	1	Funkce ventilátoru - Fan Status	ON = chod OFF = vypnuto	jen zobrazení		
8	2	2	Otáčky ventilátoru (x 100) ot./min. - Fan Speed - x100 RPM		pouze zobrazení pro FF		
8	2	3	Otáčky čerpadla - Pump Speed	OFF-vypnuto, GV – velké otáčky – High Speed PV – malé otáčky – Low Speed			
8	2	4	Poloha třífázového ventilu - Diverter Valve Pos	teplá voda - Hot Water topení - Central Heating			
8	2	5	Aktuální průtok teplé vody (l/min) - DHW Flow Rate l/min		jen zobrazení		
8	2	6	Stav manostatu spalin	ON = rozeprnut OFF = seprnut			
8	3	Teplota kotle - Boiler Temperature					
8	3	0	T nastavená (°C) - CH Flow Set T	Zobrazení			
8	3	1	T na výstupu (°C) - CH Flow T	Zobrazení			
8	3	2	T zpátečky (°C) - CH Return T	Zobrazení			
8	3	3	T teplé vody na výstupu (°C) - DHW Flow T	Zobrazení			
8	4	Zásobník / solární zásobník teplé vody - Solar & Storage					
8	4	0	T zásobníku - Storage Meas T	Zobrazení	aktivováno pouze s připojeným rozšiřujícím solárním modulem		
8	4	1	T solárního kolektoru - Solar Collect T	Zobrazení			
8	4	2	T vstup TV - DHW Inlet T	Zobrazení			
8	4	3	T zásobníku - Storage Low	Zobrazení			
8	4	4	T nastavená zásobník - Storage Setpoint-Stratification	Zobrazení			
8	4	5	Čas funkce čerpadla solárního okruhu (hod/10) - Solar Pump Run Time				
8	4	6	Čas přehřátí solárního okruhu (hod/10) - CollectorrOverheat T Time				
8	5	Servis – technická podpora - Service					
8	5	0	Čas do příští plánované údržby - Months\to Next Maintenance	0 až 60 (měsíců)	24	(kotel ohlásí uživateli termín příští údržby)	
8	5	1	Upozornit na plánovaný servis Mainten On Days Act	ON - ano OFF - ne	OFF		
8	5	2	Zrušit upozornění na plánovaný servis - Maint Warn Reset	Vynulování, reset OK=ano, ESC=ne			
8	5	3	Není využito				
8	5	4	Verze hardwaru elektronické karty - HW Version Main				
8	5	5	Verze softwaru elektronické karty – SW Version Main				
8	5	6	Verze softwaru periférií e-BUS - SW Version Translator				

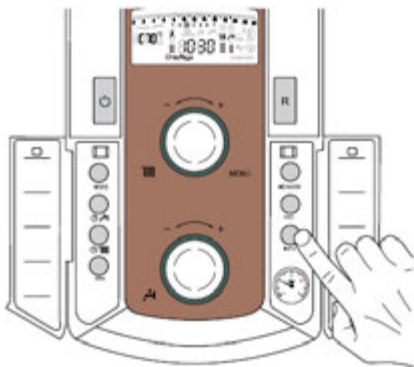
menu	podmenu	parametr	Popis Čeština – Angličtina	hodnota	
8	6	STATISTIKA - Statistics			
8	6	0	Funkce hořáku v režimu topení v hodinách (xx h) - Hours Burner On CH		
8	6	1	Funkce hořáku v režimu teplá voda v hodinách (xx h) - Hours Burner On DHW		
8	6	2	Počet poruchy ztráta plamene - Number Of Flame Faults		
8	6	3	Počet zapalovacích cyklů - Number Of Ignition Cycles		
8	6	4	Není využito		
8	6	5	Průměrná délka požadavku na topení (minuty) - Heat Req Duration		
8	7	Není aktivní			
8	7	0	Není aktivní		
8	7	1	Není aktivní		
8	8	SEZNAM CHYBOVÝCH HLÁŠENÍ - Error History			
8	8	0	10 posledních chyb	od E00 do E99	
			Tento parametr umožňuje zobrazit 10 posledních chybových hlášení s údajem obsahujícím den, měsíc a rok závady Vstoupíme-li do tohoto parametru, chyby jsou zobrazovány v sekvenci: od E00 do E99. Pro každou chybu se postupně zobrazí : E00 – pořadí chyby 108 - kód chyby A15 - A = den, ve kterém došlo k chybě E00 B09 - B = měsíc, ve kterém došlo k chybě E00 C06 - C = rok, ve kterém došlo k chybě E00		
8	8	1	RESET seznamu chyb – vynulování - Reset Error List	OK =ano ESC=ne	Ok=stiskni MENU/OK
8	9	Údaje o servisní organizaci - Service Contact			
8	9	0	Servis kontakt - Service Name Vložte název a číslo servisního technika nebo dispečinku; bude zobrazeno na displeji v případě poruchy, kde nestačí stisknout tlačítko Reset.		
			Na displeji se objeví "Servis": stiskněte tlačítko MENU a voličem teploty zvolte 1. písmeno názvu. Každé písmeno potvrďte tlačítkem MODE. Pokračujte vložím 2. písmena a opět potvrďte MODE. Po posledním písmenu potvrďte MENU. Otočte voličem teploty, až se na displeji objeví "Telefon servis". Stiskněte tlačítko MENU, voličem teploty vyberte číslici a potvrďte tlačítkem MODE. Zvolte postupně další číslice voličem teploty a potvrďte vždy MODE. Poslední číslici potvrďte tlačítkem MENU. Pohyb v menu ukončete topakovaným stiskem tlačítka ESC.		

Tlačítko INFO

Stiskem tlačítka  si zpřístupníte údaje popsané ve spodní tabulce.

Opakovaným stisknutím tlačítka  se budete přesouvat z jednoho údaje na druhý.

Stisknutím tlačítka **Esc** ukončíte režim zobrazení.



Seznam zobrazovaných údajů
Aktuální čas (den, hodina a minuta)
Aktuální přetlak v topném systému (bar)
Venkovní teplota (°C) - pouze s připojeným venkovním čidlem (volitelné příslušenství)
Vnitřní teplota (°C) - pouze s připojeným vnitřním teplotním čidlem (volitelné příslušenství)
Aktuální průtokové množství teplé vody (l/min)
Nastavená teplota topení (°C)
Nastavená teplota teplé vody (°C)
Měsíce, zbývající do příštího servisu
Telefon a název servisu (bude zobrazeno, jsou-li vloženy údaje do parametru 8 9 0)
Teplota zásobníku „Comfort“ (°C)
Funkce optimalizace vytápění - SRA aktivní nebo neaktivní (aktivní, je-li symbol zobrazen na displeji)

FUNKCE SRA – optimalizace vytápění

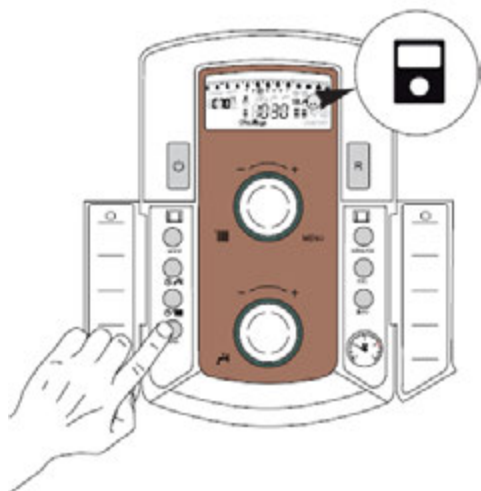
SRA = Systém Regulace Automaticky:

Funkce, která umožňuje automatickou změnu teploty topného systému (radiátorů a/nebo podlahy) s přihlédnutím k venkovní teplotě a/nebo vnitřní teplotě (délky vytápění potřebné k dosažení nastavené teploty).

Cílem regulace SRA je dosáhnout a udržovat požadovanou teplotu v místnosti s maximální možnou přesností (omezení přetápění) a tím dosažení maximální hospodárnosti vytápění.

Nejčastěji nastavená teploty radiátorů 70° až 80 °C musí zajistit účinné vytápění daného objektu při nejchladnějších dnech zimního období. V přechodném období (jaro a podzim) je tato teplota příliš vysoká a působením setrvačnosti systému jako celku dochází k přetápění objektu (kolísání teploty v místnosti), tím k plýtvání a energií a nepohodlí uživatele.

Funkce SRA přepočítává teplotu topného okruhu v závislosti na vlastnostech instalace, vnitřní teplotě v místnosti, popř. venkovní teplotě a Vašich požadavcích (podle připojeného volitelného příslušenství).



Funkce SRA přináší nejvyšší komfort a úspory při použití e-Bus modulačních termostatů a venkovního čidla Chaffoteaux (volitelné příslušenství).

Pozor :

Před první aktivací funkce SRA je nutno provést nastavení parametrů této funkce.

Příklad 1:

Topný systém : jeden klasický topný okruh s pokojovým termostatem typu ON/OFF.

Je nutno nastavit následující parametry.

4 2 1 – Typ regulace topného okruhu - zvolte 1 = termostat ON/OFF

2 4 4 – Časová prodleva optimalizace (volitelný parametr)

Čas topení základní automaticky vypočtenou teplotou před navýšení teploty topení o 4 °C. Navýšení se děje max. ve 3 krocích (o 12 °C). Parametr času se mění podle typu umístění a druhu zařízení. Je-li tento parametr = 00, funkce není aktivní.

Příklad 2:

Topný systém : jeden klasický topný okruh s pokojovým termostatem typu ON/OFF doplněný o venkovní čidlo.

Je nutno nastavit následující parametry :

4 2 1 – Typ regulace topného okruhu - zvolte 3 = venkovní čidlo

4 2 2 – Sklon ekvitermní křivky - zvolte sklon křivky podle typu topného systému a typu budovy

4 2 3 – Je-li nutné , nastavte paralelní posun křivky, který umožňuje snížit nebo zvýšit základní teplotu.

Příklad 3:

Topný systém: jeden klasický topný okruh s modulačním pokojovým termostatem doplněný o venkovní čidlo

Je nutno nastavit následující parametry :

4 2 1 – Typ regulace topného okruhu - zvolte 4 = modulační termostat + venkovní čidlo

4 2 2 – Sklon ekvitermní křivky - zvolte sklon křivky podle typu topného systému a typu budovy

4 2 3 – Je-li nutné , nastavte paralelní posun křivky, který umožňuje snížit nebo zvýšit základní teplotu.

4 2 4 – Poměr venkovní a vnitřní sondy : umožňuje měnit poměr (váhu) mezi vnitřním a venkovním čidlem (20 = 100% váhy venkovního čidla, vnitřní čidlo bez vlivu, 0 = 100 % váhy na vnitřním čidle, venkovní čidlo bez vlivu.

SYSTÉM OCHRANY KOTLE

Bezpečnost kotle je zajištěna díky vyspělé vnitřní diagnostice kotle. Tu zajišťuje elektronická karta, která odstavi zařízení z provozu v okamžiku zjištění chyby nebo odchylky od běžného provozního stavu. Zjištěná porucha je na displeji signalizována blikajícím kódem. Kotel je odstaven z provozu. Podle závažnosti zjištěné závady existuje několik typů bezpečnostního odstavení:

Bezpečnostní vypnutí

Na displeji se objeví symbol  doplněný blikajícím číselným kódem.

Bezpečnostní vypnutí je typ poruchy, která se automaticky odblokuje v případě návratu do normálního provozního režimu (příčina poruchy se automaticky odstraní). V některých případech lze poruchu odstranit stiskem tlačítka Reset., popř. odpojit kotel od elektrické sítě. Po neúspěšném pokusu odstranit poruchu je nutno kontaktovat odborný servis.

Poznámka: v případě chyby 1 08 – nedostatečný přetlak vody v systému, doplňte vodu do topného systému.

Havarijní vypnutí

Na displeji se objeví symbol  doplněný blikajícím kódem.

Havarijní vypnutí je porucha závažného typu. Pro její odstranění je nutno vždy kotel odblokovat stiskem tlačítka Reset. Odpojením kotle od elektrické sítě poruchu nelze odstranit. Pokud se závada opakuje, je nutno kontaktovat odborný servis.

Důležité:

Z bezpečnostních důvodů kotel dovolí maximálně 5 pokusů o odblokování během 15 minut (tlačítko **Reset**). Po pátém pokusu se kotel zablokuje úplně. Pro jeho odblokování je nutno přerušit dodávku elektrické energie a následně ji opět obnovit.

Kód poruchy se skládá ze dvou skupin číslic. První číslice udává, ve které funkční skupině došlo k problému.

- 1 – Primární okruh - topení
- 2 – Okruh teplé vody
- 3 – Elektronická karta
- 4 – Elektronická karta
- 5 – Zapalování
- 6 – Sání vzduchu, výstup spalin

Funkce PROTIMRAZOVÁ OCHRANA

Kotel je regulačním systémem, který brání případnému zamrznutí kotle.

Pokud teplota primárního okruhu na výstupu z výměníku klesne pod 8 °C, dojde automaticky k rozběhu čerpadla topného okruhu na 2 minuty. Po dvou minutách běhu čerpadla :

- a) je-li teplota alespoň 8 °C, čerpadlo se zastaví
- b) je-li teplota mezi 4 °C až 8 °C, čerpadlo pokračuje v běhu další 2 minuty
- c) je-li teplota nižší než 4°C, dojde ke startu hořáku na minimální výkon. Kotel bude udržován v činnosti na minimální výkon až do chvíle, kdy výstupní teplota z výměníku dosáhne 33 °C. Pak je hořák odstaven a čerpadlo pokračuje v činnosti ještě další dvě minuty.

Pokud je kotel vybaven zásobníkem teplé vody, je kontrolován rovněž okruh teplé vody. Jestliže tato teplota klesne pod 8°C, třícestný ventil přejde do polohy teplá voda a dojde k zapálení plamene. Kotel bude ohřívat zásobník až do doby, kdy teplota zásobníku dosáhne 12 °C. Čerpadlo pak dobehne se zpožděním 2 minuty.

Protimrazová ochrana kotle je funkční pouze za předpokladu:

- přetlak vody v topení je vyšší než minimální
- kotel je napájen elektrickým proudem – je v pohotovostním stavu
- kotel je připojen k plynu
- kotel není v poruše (bezpečnostní nebo havarijní vypnutí)

Tabulka PORUCHOVÁ HLÁŠENÍ

Displej	Popis závady
OKRUH KOTLE	
1 01	Přehřátí – bezpečnostní čidlo na výstupu výměníku
1 02	Tlakový snímač zkratovaný nebo nepřipojený
1 03	Nedostatečná cirkulace primárním okruhem (filtr topení, funkce čerpadla, neotevřené ventily topení)
1 04	
1 05	
1 06	
1 07	
1 08	Nedostatek vody v systému – nutno doplnit vodu
1 09	Přetlak vody v instalaci > 3 bar
1 10	Teplotní čidlo na výstupu z výměníku odpojené nebo ve zkratu
1 12	Teplotní čidlo na vstupu do výměníku odpojené nebo ve zkratu
1 14	Teplotní čidlo venkovní teploty odpojeno nebo ve zkratu
1 16	Termostat maxima podlahy rozpojen (pouze s příslušenstvím)
1 18	Problém na sondě primárního okruhu
1 P1	Nedostatečná cirkulace
1 P2	
1 P3	
1 P4	Nedostatek vody v systému – nutno doplnit vodu
TEPLÁ VODA	
2 01	Teplotní čidlo teplé vody odpojené nebo ve zkratu
2 02	Teplotní čidlo solárního zásobníku odpojené nebo ve zkratu
2 03	Teplotní čidlo akumulčního zásobníku odpojené nebo ve zkratu
2 04	Teplotní čidlo solárního kolektoru odpojené nebo ve zkratu
2 05	Teplotní čidlo teplé vody na vstupu zásobníku odpojené nebo ve zkratu (solární souprava)
2 07	Přehřátí solárního kolektoru (solární souprava)
2 08	Nízká teplota na solárním kolektoru (solární souprava)
2 09	Přehřátí akumulční nádoby
ELEKTRONICKÁ KARTA (interní)	
3 01	Chyba EEPROM
3 02	Chyba komunikace
3 03	Chyba hlavní karty
3 05	Chyba na hlavní kartě
3 06	Chyba na hlavní kartě
3 07	Chyba na hlavní kartě
3 P9	Upozornění na servis
ELEKTRONICKÁ KARTA (externí)	
4 07	Teplotní čidlo vnitřní teploty odpojené nebo ve zkratu (modulační termostat)
ZAPALOVÁNÍ	
5 01	Ztráta plamene - start
5 02	Předčasný plamen na hořáku – plamen před otevřením plynového ventilu
5 P1	Neúspěšný první pokus o zapálení
5 P2	Neúspěšný druhý pokus o zapálení
5 P3	Ztráta plamene za provozu
SYSTÉM SPALINY / VZDUCH	
6 05	Teplotní čidlo ve spalínách odpojené nebo ve zkratu (havarijní čidlo na výměníku)
6 09	Přehřátí spalin
6 10	Tepelná pojistka odpojená
6 P9	Přehřátí spalin
PŘÍSLUŠENSTVÍ (modul MCD)	
7 01	Teplotní čidlo na výstupu do zóny 2 odpojená nebo ve zkratu
7 02	Teplotní čidlo na vstupu do zóny 2 odpojená nebo ve zkratu
7 03	Teplotní čidlo na výstupu do zóny 3 odpojená nebo ve zkratu
7 04	Teplotní čidlo na vstupu do zóny 3 odpojená nebo ve zkratu
7 05	Teplotní čidlo na anuloidu odpojené nebo ve zkratu
7 06	Přehřátí zóny 2
7 07	Přehřátí zóny 3

SERVIS A ÚDRŽBA

Výrobce doporučuje minimálně jedenkrát za rok provést údržbu zařízení.

Údržbu smí provádět pouze odborný servis, vyškolený pro servis výrobků Chaffoteaux. Pravidelná údržba a servis má vliv na životnost, funkci a spolehlivost zařízení.

Nedílnou součástí pravidelné údržby by měla být analýza spalín s cílem zkontrolovat dokonalost spalování a účinnost spalovacího procesu.

Před započatím servisní údržby je nutno :

- vypnout napájení elektrickým proudem
- uzavřít na přívodu uzavěr plynu
- uzavřít oddělovací ventily topení a teplé vody (vstup a výstup)

V rámci pravidelné roční prohlídky je doporučeno provést kontrolu v následujícím rozsahu :

1. Vizuální kontrola celkového stavu zařízení
2. Kontrola těsnosti hydraulického systému topení a teplé vody a plynu
3. Vizuální kontrola plamene, čištění hořáku a plynového filtru, kontrola ionizační elektrody a zapalovacích elektrod, jejich čištění a nastavení
4. Kontrola stavu, čištění spalovací komory, ventilátoru a primárního výměníku.
5. Kontrola funkce zabezpečovacích funkcí kotle
6. kontrola funkce havarijního termostatu přehřátí
7. kontrola funkce zabezpečení plynového rozvodu
8. kontrola funkce ionizačního obvodu - ztráta plamene za provozu a při startu
9. Kontrola přetlaku vzduchu v expanzní nádobě, doplnění tlaku v nádobě
10. Kontrola funkce teplé vody – množství a teplota
11. Celková kontrola funkce – např. zvýšená hlučnost

Údržba primárního (spalínového) výměníku

Pro údržbu spalínového výměníku je nutno jej demontovat ze spalovací komory. Pro čištění vnější činné části výměníku používejte pouze nástroje které nepoškodí tepelnou ochrannou vrstvu výměníku a nedeformují lamely výměníku.

V případě zvýšené hlučnosti výměníku je nutno provést vyčištění jeho vnitřního povrchu.

Údržba hořáku

Hořák a trysky je nutno důkladně zbavit všech nečistot, zejména pak prachu. Je nutno provést kontrolu stavu zapalovacích elektrod a ionizační elektrody. Ionizační elektroda se může při provozu výrazně opotřebovat. Nastavení elektrod viz. obrázek.



Kontrola funkce

Po provedení servisní prohlídky natlakujte topný systém na doporučený přetlak, odvzdušněte systém kotle a proveďte kontrolu funkce topnou zkouškou.

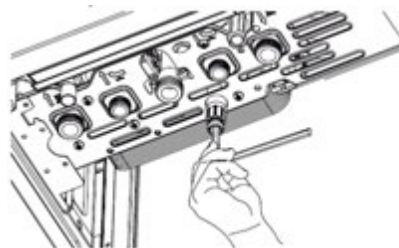
V případě nebezpečí zamrznutí

V případě nebezpečí zamrznutí kotle proveďte následující opatření :

- Odstavit kotel a odpojit od elektrické sítě,
- Uzavřít uzavěr plynu před kotlem,
- Uvolnit ventil automatického odvzdušňovače (1) ,
- Vypustit topnou vodu z kotle na místech k tomu určených – viz obrázek
- Uzavřít přívod studené vody a otevřít odběrná místa teplé vody
- Otevřít vypouštěcí ventil na zásobníku (pojistný ventil)

V případě, že kotel bude instalován v místech, kde hrozba zamrznutí je častá (např. chata, chalupa, místa s častým dlouhodobým výpadkem elektrického proudu doporučujeme přidat do topného systému přidat prostředek proti zamrznutí.

Doporučujeme použití prostředků Propylen Glykolu s příměsí antikoročních činitelů (například). Zvolené prostředky nesmí být agresivní vůči materiálu kotle (plast, měď a nerez). Prostředky je nutno dávkovat v koncentraci doporučené výrobcem příslušné látky. Nevhodná koncentrace může mít za následek špatnou funkci kotle. Koncentraci nemrznoucích látek a její mrazuvzdornost je nutno pravidelně kontrolovat, nejlépe jedenkrát ročně. Nemrznoucí kapaliny různých výrobců není možno vzájemně míchat!



INFORMACE PRO UŽIVATELE

Součástí dodávky kotle je Návod k obsluze kotle a záruční list kotle (v českém jazyce).

Uživatel musí být odborným servisem seznámen s obsluhou a údržbou zařízení. Zaškolení obsluhy musí být potvrzeno podpisem poučené osoby v záručním listě.

Obsluha je povinná :

- V pravidelných intervalech kontrolovat přetlak vody v zařízení
- Je-li potřeba, obnovovat tlak v zařízení a odvzdušňovat topný systém.
- Seřizovat předepsané hodnoty a zařízení pro regulaci s cílem správně a hospodárně provozovat zařízení.
- Kontrolovat vizuálně stav odvodu spalín
- Podle toho, jak to předpisy určují, nechat provádět pravidelnou údržbu zařízení.

Obsluha v žádném případě nesmí měnit způsob nebo množství přiváděného vzduchu pro spotřebič.

TECHNICKÉ PARAMETRY

	provedení	SERELIA		25 CF	30 CF	25 FF	30 FF	35 FF
	CE označení – reg.číslo.			1312BR4749	1312BR4923	1312BR4793		1312BR4924
	Kategorie spotřebiče			II2H3P				
	Typ odkouření			komín B11BS		turbo B22 B32 C12 C32 C42 C52 C82		
Charakteristiky výkonu a účinnosti	Příkon jmenovitý topení – min. / max.	Qn	kW	11,0 / 25,8	13,0 / 29,5	11,0 / 25,8	13,0 / 29,5	15,0 / 34,5
	Příkon jmen. teplá voda – min. / max.	Qn	kW	11,0 / 27,0	13,0 / 30,5	11,0 / 27,0	13,0 / 31,3	15,0 / 38,0
	Jmenovitý výkon topení – min. / max. (80/60 °C)	Pn	kW	10,1 / 23,7	11,2 / 26,7	10,2 / 24,2	12,1 / 28,1	14,0 / 32,3
	Teplný výkon pro teplou vodu	Pn	kW	10,1 / 25,5	11,2 / 28,3	10,2 / 26,2	12,1 / 29,5	14,0 / 35,5
	Účinnost (spalinová)		%	93,0	92,3	94,5	93,9	93,9
	Účinnost při Pn (80/60 °C)		%	91,9	90,6	93,8	93,2	93,6
	Účinnost při 30% Pn a teplotě 47°C		%	91,2	89,7	93,6	93,7	92,6
	Účinnost při Pmin (80/60 °C)		%	90,2	86,5	92,4	93,0	93,3
	Kategorie účinnosti dle Nařízení 92/42/EEC (max. 4*)			**	**	***	***	***
	Třída SEDBUK			D	D	D	D	D
	Tep.ztráta při odstávce (ΔT = 30°C)		%	1,4	1,5	0,4	0,4	0,6
	Komínová ztráta		%	7,0	7,7	5,0	6,1	6,1
Spaliny	Přetlak spalin na výstupu kotle		Pa	-		100	104	96
	Emisní třída NOx (nejlepší třída 5.)			3	3	3	3	3
	Teplota spalin při Pn (80/60 °C) – (G20)		°C	118	133	105	114	116
	CO ₂ ve spalinách (80/60 °C) – (G20)		%	5,8	6,2	6,5	6,4	6,6
	CO ve spalinách (O ₂ =0%) – (G20)		ppm	53	53	50	92	97
	O ₂ ve spalinách (80/60 °C) – (G20)		%	10,1	9,3	8,8	8,9	8,6
	Max. průtok spalin (80/60 °C) – (G20)		kg/hod	63,6	68,9	57,4	67,5	74,7
	Přebytek vzduchu – (G20)		%	93	80	70	74	69
Topení	Přetlak vzduchu v expanzní nádobě		bar	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
	Maximální přetlak topení		bar	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
	Objem expanzní nádoby topení		l	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
	Objem soustavy max. pro expanzi a střední teplotu 75 °C / 35 °C		l	175	175	175	175	175
	Teplota topení min / max		°C	35 / 85	35 / 85	35 / 85	35 / 85	35 / 85
Teplá voda	Teplota teplé vody min / max		°C	36 / 60	36 / 60	36 / 60	36 / 60	36 / 60
	Jmenovitý průtok teplé vody ΔT = 30°C (odběr 10 min) ΔT = 25°C (odběr 10 min)		l/min	12,2 14,6	13,5 16,2	12,5 15,0	14,1 14,9	16,0 19,2
	Kvalita dodávky teplé vody EN 13203 (max. 3*)			***	***	***	***	***
	Průtok min. pro průtokový ohřev		l/min	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
	Přetlak vody min. / max.		bar	0,2 / 7,0	0,2 / 7,0	0,2 / 7,0	0,2 / 7,0	0,2 / 7,0
El. síť	Síťové elektrické napájení		V / Hz	230 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50
	Elektrický příkon celkový		W	88,5	97,0	124	136	152
	Minimální pracovní teplota okolí		°C	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
	Stupeň elektrické ochrany		IP	X4D	X4D	X5D	X5D	X5D
	Max. hlučnost		dB (A)	49	49	46	49	49
	Hmotnost		kg	30,0	31,0	31,0	31,0	32,0



Le Carré Pleyel - 5, rue Pleyel
93521 Saint-Denis - France
Tél : 33 (0)1 55 84 94 94
fax : 33 (0)1 55 84 96 10
info@fr.mtsgroup.com
www.mtsgroup.com
www.chaffoteaux.fr

Obchodní zastoupení: **FLOW CLIMA, s.r.o.**, www.flowclima.cz

☎: Šermířská 2378/9, 160 00 Praha 6
☎: Hvězdoslavova 55, 627 00 Brno

☎: 241 483 130
☎: 548 213 006

☎: 241 483 129
☎: 548 213 016

✉: c&m@flowclima.cz
✉: c&m.brno@flowclima.cz

