

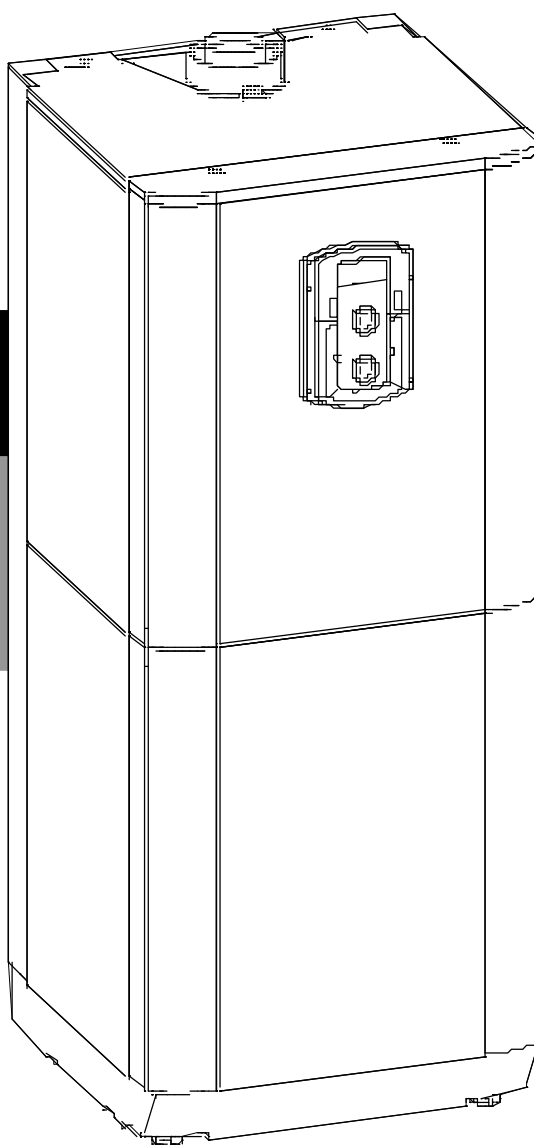
Návod pro montáž a seřízení

CZ

**KONDENZAČNÍ
CENTRÁLA**

PHAROS Green

12 kW – 18 kW – 24 kW – 35 kW



Popis a určení spotřebiče

Kondenzační centrála je určena 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 nehořlavou podložku. 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 3.
- 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 (TV)

- Pro TV je doporučeno použít pitnou vodu maximální tvrdosti nižší než 14° německých.
- Rozvod teplé vody musí splňovat požadavky ČSN 06 0830, zejména pak požadavek na instalaci pojistného ventilu zásobníku TV (8 bar, bez zpětné klapky je součástí dodávky kotle).
- Přepad pojistného ventilu musí být připojen na odpadní potrubí přes vodní uzávěr s volnou hladinou (sifon).
- 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 v základním vybavení není vybaven systémem dopouštění.** Ten je nutno vytvořit při montáži zařízení.
- Při použití instalační sady výrobce (originální příslušenství výrobce) je dopouštění vody do systému součástí sady, včetně bezpečnostní oddělovací klapky bránící případnému znečištění čisté pitné vody špinavou topnou vodou.

Okruh topení

- Okruh topení musí být navržen v souladu s požadavky ČSN 06 0310.
- Výrobek nemá stanoven požadavek na minimální průtok topným systémem. Všechny radiátory mohou být vybaveny termostatickým ventilem. V místnosti s pokojovým regulátorem doporučujeme ponechat minimálně jeden radiátor bez termostatické hlavičky.
- Před uvedením do provozu ověřte výpočtem dostatečný objem vestavěné expanzní nádoby kotle pro celkový systém topení.
- 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“.

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

- Kotel může pracovat s přívodem spalovacího vzduchu z venkovního prostředí (provedení C) nebo z místa instalace (provedení B).
- 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.
- Spalovací vzduch dále nesmí obsahovat sloučeniny fluoru a chlóru, které poškozují nerezový výměník.

Sání spalovacího vzduchu z místnosti – provedení B

- 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.
- Provedení B kotle není možno instalovat v prostorech se zvýšenou vlhkostí s nebezpečím hořlavých nebo agresivních látek a par, např. prádelny, kadeřnické salóny, galvanizovny, sklady ředidel atd. V těchto případech je nutno vždy instalovat spotřebič v provedení „C“ – spalovací vzduch z venkovního prostoru.

Štítek spotřebiče

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

2

1

T

E

6

7

8

9

10

11

Q

P

3

4

R

P

5

COND 30-03 R

XXXXXXXXXX

MAX kW

MIN kW

80/60°C

50/30°C

40/30°C

PMS bar

PMW bar

Tmax °C

D 1/min

C 1

V

NOx Cl.

IT II2h3+

GAS 620 630/631

mbar 20 28-30/37

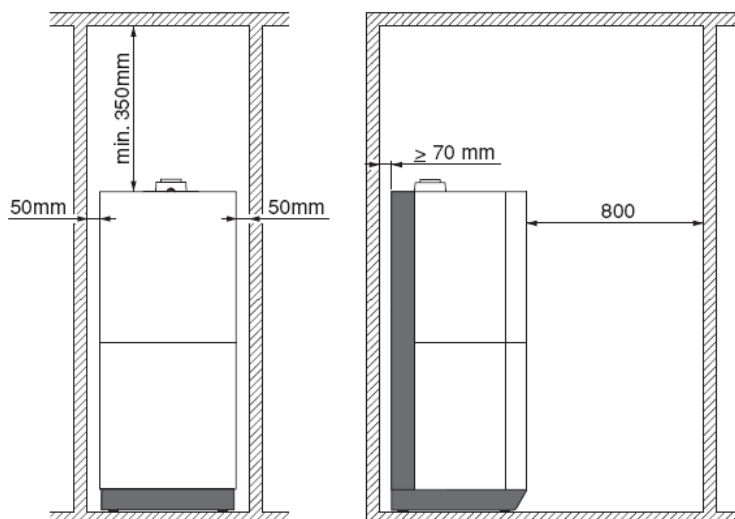
2H 620 20mbar

XXXXXXXXXX

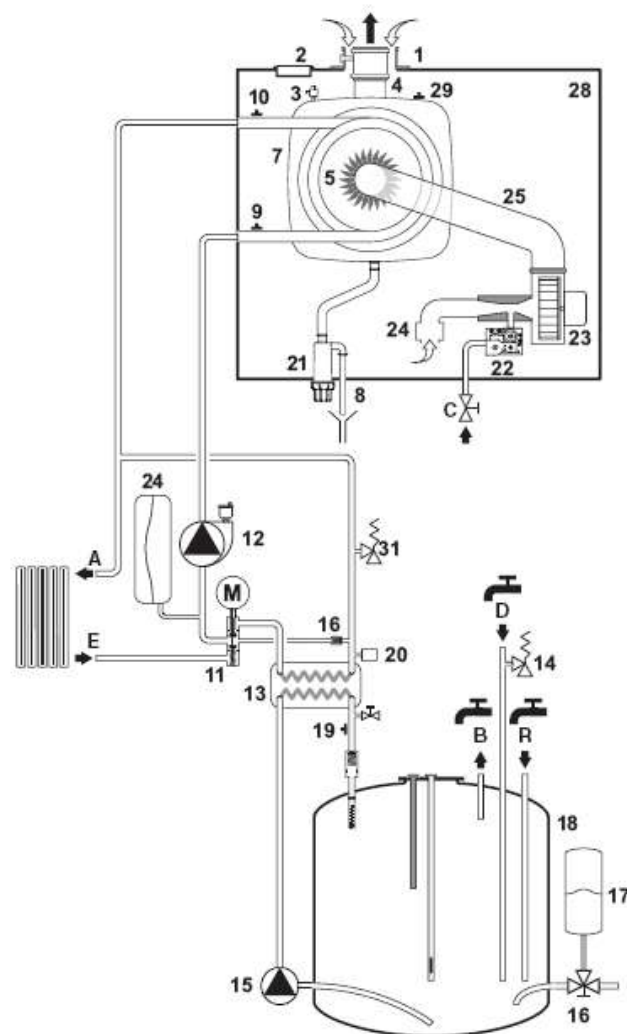
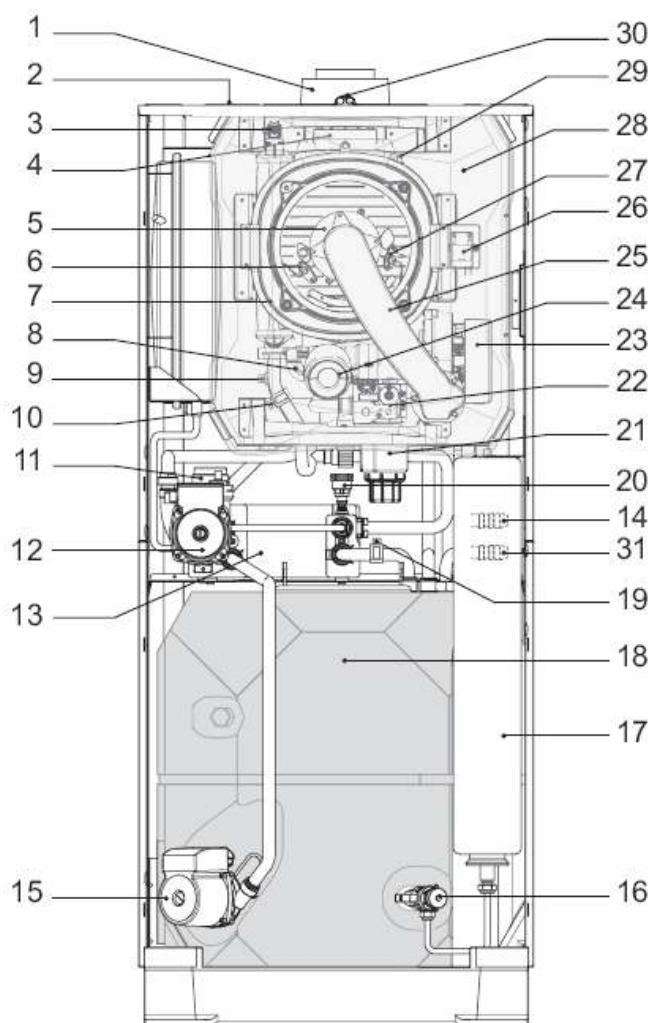
Q	Tepelný příkon (kW)	1	Typ výrobku
P	Tepelný výkon (kW)	2	Objednací číslo výrobku
R	Klasifikace účinnosti zařízení (92/42 EHS)	3	Typ zařízení (STD = standard; COND= kondenzační)
T	Typ zařízení	4	Datum výroby
PMS	Max. přetlak topení (bar)	5	Počet certifikátů o homologaci
PMW	Max. přetlak teplé vody (bar)	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 přetlak 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

Odstupové vzdálenosti pro montáž

Pro zachování přístupnosti pro obsluhu, servis a údržbu je nutno zachovat minimální odstupové vzdálenosti dle obrázku.



POPIS, PRINCIP FUNKCE

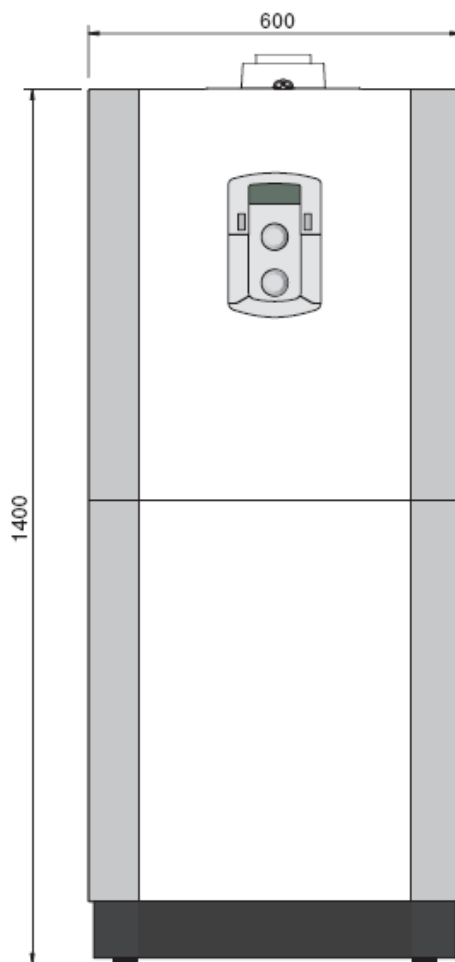
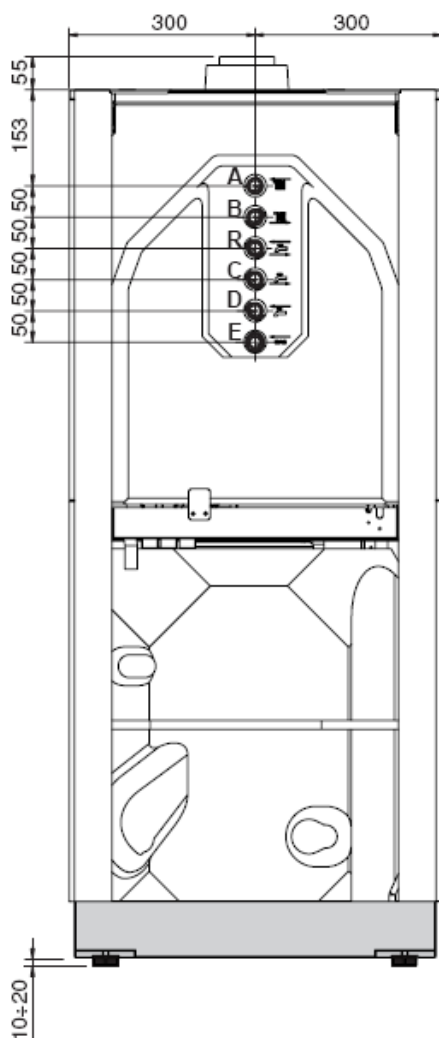


1. systém odvodu spalin a přívodu vzduchu
2. připojení pro sání vzduchu (oddělené sání)
3. odvzdušňovač manuální
4. spalinový sběrač
5. hořák
6. ionizační elektroda
7. spalovací komora
8. odvod kondenzátu
9. čidlo teploty na výstupu výměníku
10. čidlo teploty vratné větve výměníku
11. třicestý ventil s elektropohonem
12. čerpadlo s adaptací otáček
13. deskový výměník pro ohřev teplé vody
14. pojistný ventil teplé vody
15. nabíjecí čerpadlo zásobníku teplé vody

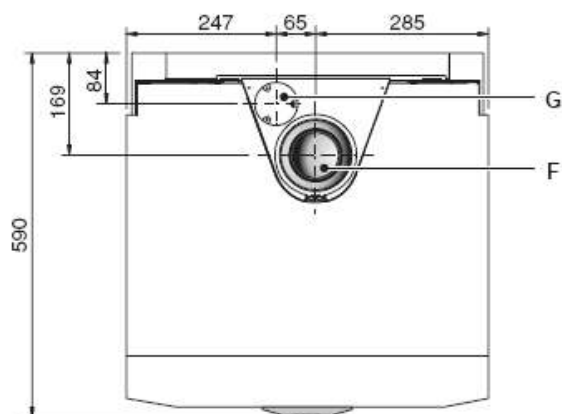
16. uzávěr pro vypouštění zásobníku
17. expanzní nádoba teplé vody (příslušenství)
18. zásobník 105 litrů, smaltovaný, s vrstvením teplé vody
19. čidlo teploty teplé vody
20. tlakový snímač přetlaku topení
21. sifon kondenzátu
22. plynový ventil
23. ventilátor
24. tlumič hluku
25. vedení směsi plyn/vzduch
26. VN zapalovací trafo
27. zapalovací elektrody
28. kryt spalovací komory
29. havarijní čidlo teploty spalin
30. kontrolní místo pro odběr spalin
31. pojistný ventil topení

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

ZÁKLADNÍ ROZMĚRY, PŘIPOJENÍ



- A zpátečka topení 3/4"
- B výstup topení 3/4"
- C výstup teplé vody (TV) 3/4"
- D vstup studené vody 3/4"
- E vstup plynu 3/4"
- F vedení vzduch/spaliny (ø80/125)
- G sání vzduchu samostatné (ø60)
- R cirkulace TV 3/4"
- F koncentrický systém D80/125
- G sání vzduchu D80
(možnost pro provedení „B“)
vz. = vnější závit



INSTALACE

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

Před kotel (na vratnou větev kotle) je doporučeno instalovat filtr topení a to tak, aby byl snadno přístupný a uživatelsky čistitelný.

V systémech se silným znečištěním systému (např. náhrada kotle na pevná paliva nebo přechod s otevřené expanzní nádoby na uzavřenou) je doporučeno instalovat na vratnou větev topení (před kotel) odkalovací zařízení.

Voda v topném systému

Kotel může být naplněn pouze vodou pitnou – měkkou nebo středně tvrdou (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

Maximální vstupní přetlak studené vody ve vodovodním řádu nesmí být vyšší než 6 bar. V případě jeho překročení je nutno instalovat do rozvodu 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.

Expanzní nádoba teplé vody – volitelné příslušenství

V případě rozsáhlého systému teplé vody (s velkým objemem vody) a vyššího přetlaku studené vody může docházet k úkapům vestavěného pojistného ventilu zásobníku (8 bar).

V takovém případě je doporučeno instalovat expanzní nádobu pitné vody (6 litrů, volitelné příslušenství kotle). Tu je možno umístit do kotle.

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.

Odvod kondenzátu

Pro odvod kondenzátu vzniklého spalováním v kotli je nutno dodržet normy a předpisy platné v České republice. Je nutno respektovat předpisy vydané místními úřady (stavební úřad, správce kanalizace atd.) nebo zdravotnickými organizacemi.

Odvod kondenzátu do odpadu musí být zajištěn přes zápachovou uzávěrku (sifon) s volnou hladinou tak, aby případné vzduší kanalizace neovlivnilo funkci kotle.

Pro neutralizaci kondenzátu (pokud je neutralizace požadována) použijte vhodné neutralizační zařízení – přepadové nebo s přečerpáváním. Možnost vypouštění kondenzát přímo do kanalizace (bez neutralizace) proveďte u příslušného správce kanalizace.

V domácnostech s výkonem kotlů do 35 kW není obvykle neutralizace vyžadována.

Množství kondenzátu vznikajícího v kotli je závislé na provozních podmínkách kotle. V maximu může dosáhnout až 1,5 litru na 1m³ spotřebovaného plynu

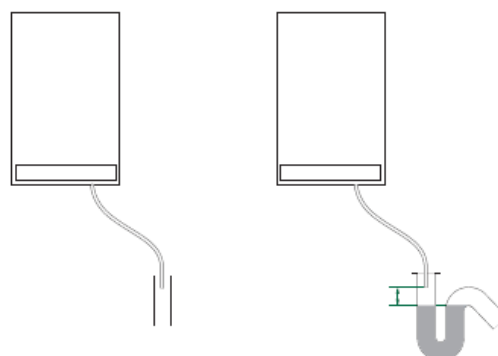
Kondenzát který vzniká při spalování plynu v kotli má hodnoty PH 2 až 4.

V případě využití domovní čističky odpadních vod nebo septiku kontaktujte příslušného dodavatele zařízení. Ten poskytne příslušné vyjádření k možnosti vypouštění kondenzát.

Před prvním spuštěním kotle je nezbytné naplnit sifon kotle vodou. Sifon výměníku je umístěn pod výměníkem. Sifon vyšroubujte, naplňte vodou a vraťte zpět na původní místo.

UPOZORNĚNÍ ! Nedostatek vody v sifonu má za důsledek únik spalin do prostoru umístění kotle! Mimo nebezpečí otravy má pak kotel vyšší hlučnost a problémy při startu hořáku.

Kondenzát vznikající v komíně se odvádí přes kotel. Proto je nutno zajistit spád odvodu spalin směrem do kotle se spádem > 3% (5 mm na 1m délky trubky)

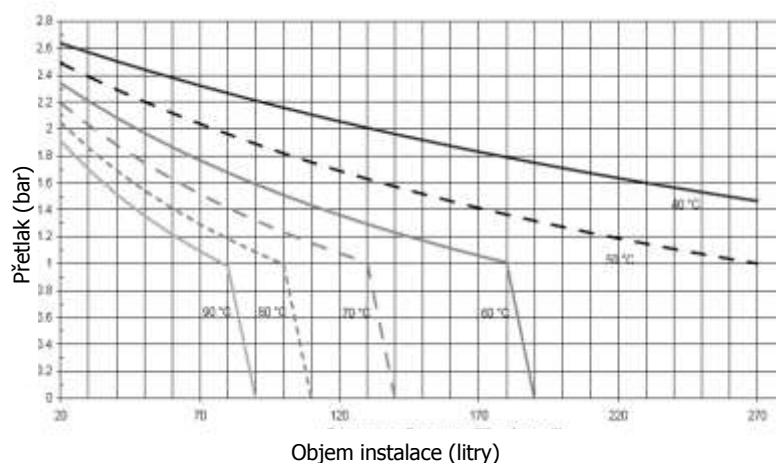


Expanzní nádoba topení

Kotel je vybaven expanzní nádobou s celkovým objemem 12 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 s umístěním mimo kotel.

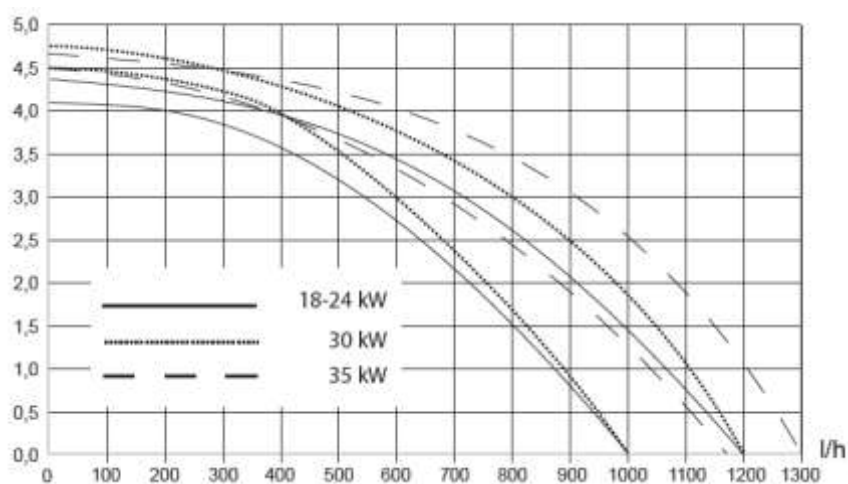


Charakteristika čerpadla

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

V servisní úrovni je možno nastavit otáčky čerpadla :

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



Připojení trubních rozvodů

Následující obrázky znázorňují připojení kotle k přívodu vody, topení a plynu.

Kotel je možno připojit několika způsoby: boční (levé nebo pravé) připojení, horní připojení nebo připojení zezadu.

Pro usnadnění montáže je doporučena pro použití příslušná „**připojovací sada**“ – příslušenství výrobce.

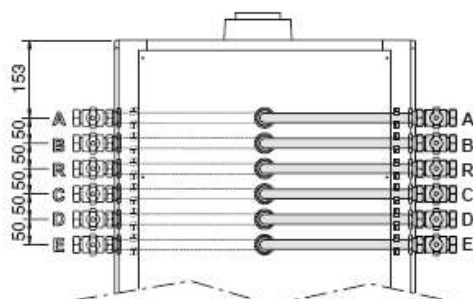
Pro boční nebo horní připojení je nutno zajistit **odstup od zdi min. 50 mm**.

Upozornění : Minimální vzdálenost mezi kotlem a stěnou je platná za předpokladu instalace sifonu (pro kondenzát a případné úkapy pojistných ventilů) mimo zadní část kotle.

V případě umístění sifonu za kotel je nutno pro odstup od zdi brát v úvahu rozměry použitého sifonu.

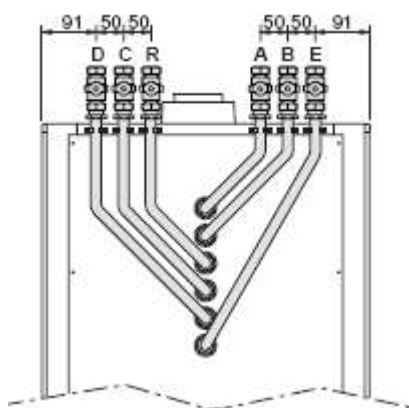
Levé nebo pravé připojení (příslušenství)

- A. zpátečka topení
- B. výstup topení
- C. výstup (odběr) teplé vody
- D. vstup studené vody
- E. přívod plynu
- R. cirkulace teplé vody



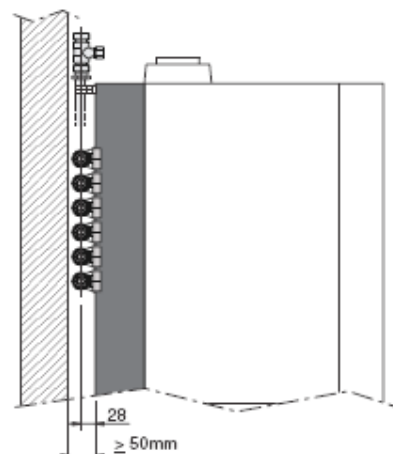
Horní připojení (příslušenství)

- A. zpátečka topení
- B. výstup topení
- C. výstup (odběr) teplé vody
- D. vstup studené vody
- E. přívod plynu
- F. cirkulace teplé vody



Pro levé, pravé nebo horní připojení je nutno zajistit odstup od zdi minimálně 50 mm.

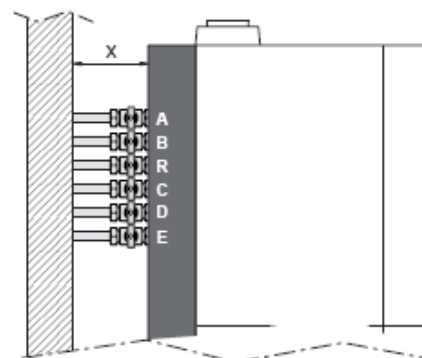
Nezapomeňte na případnou hloubku sifonu pro odvod kondenzátu a případných úkapů.



Zadní připojení (příslušenství)

- A. zpátečka topení
- B. výstup topení
- C. výstup (odběr) teplé vody
- D. vstup studené vody
- E. přívod plynu
- F. cirkulace teplé vody

U zadního připojení musí být odstup od zdi (X) minimálně 70 mm.

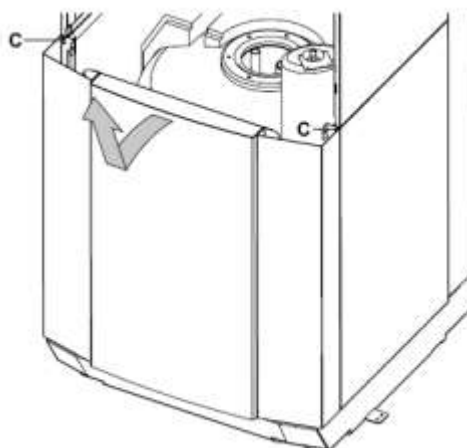
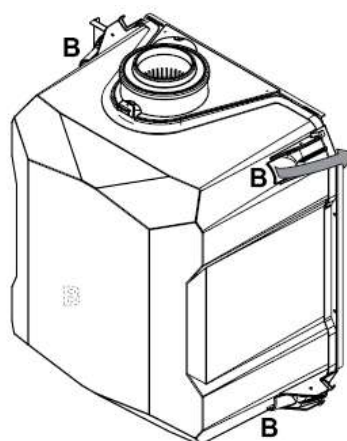
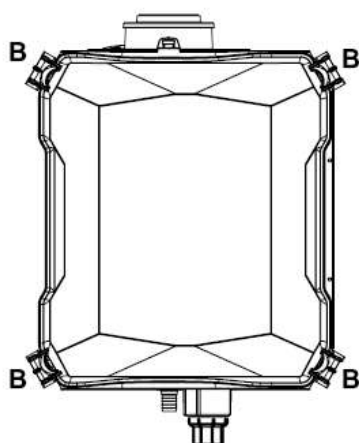
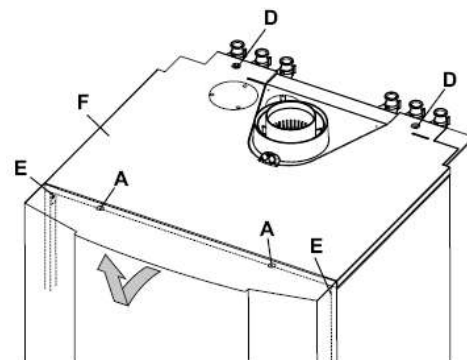


Demontáž vnějšího pláště, přístup pro servis a údržbu

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

Pro zajištění přístupu k hořáku a zásobníku je nutno:

- uvolnit dva šrouby **A** z čelního panelu, vyklopit čelní panel směrem dopředu a nadzvednutím čelní panel odstranit,
- demontovat šrouby **D** a **E** a odstranit horní kryt kotle **F**,
- odstranit šroub z nosníku řídicího panelu (na pravé straně) a vyklopit ho směrem vlevo,
- uvolněte 4 klipsy **B** a demontujte průhledný kryt spalovací komory,
- demontujte oba šrouby **C** pro demontáž krytu akumulčního zásobníku, panel vyklopte a demontujte



Odvod spalin, přívod spalovacího vzduchu

Při provádění odvodu spalin a přívodu spalovacího vzduchu je nutno respektovat platné normy, předpisy a technická doporučení, zejména **ČSN 73 4201** - Komíny a kouřovody - Navrhování, provádění a připojování spotřebičů paliv.

Konkrétní technické provedení systému spaliny / vzduch konzultujte s odbornou montážní firmou, projektantem popř. dovozcem.

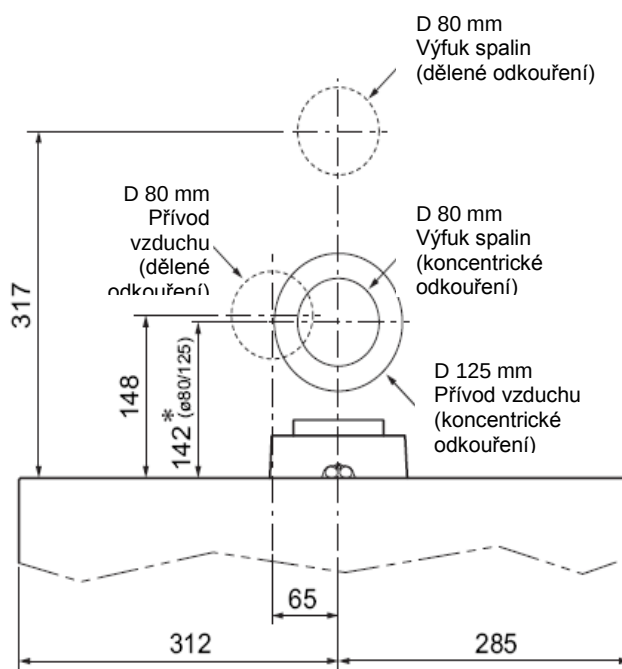
- Kotel je konstruován jako spotřebič **typu „C“** (sání spalovacího vzduchu z venkovního prostoru). V případě potřeby lze provozovat rovněž jako spotřebič **typu „B“** (sání spalovacího vzduchu z místa instalace).
- Pro systém spaliny / vzduch je nutno zajistit **těsnost celého systému**, zejména pak je nutno zabránit přísávání spalin do spalovacího vzduchu. Prvky systému jsou spojovány na hrdla s těsněním. Při montáži je nutno zajistit **montáž „po směru toku kondenzátu“** se sklonem $> 3 \%$ (5 mm na 1 m délky trubky) směrem do kotle.
- 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 správnou funkci kotle nesmí být překročena max. tlaková ztráta (délka odkouření), uvedená v technických podmínkách kotle. Pro montáž používejte pouze prvky pro kondenzační kotle ! Při montáži pamatujte na možnost demontáže a případnou kontrolu odkouření.
- Maximální teplota spalin** (povrch spalinového potrubí) nepřesáhne teplotu 80°C . Zachovávejte bezpečné vzdálenosti od hořlavých hmot.

Spotřebič typu „C“ (sání z venkovního prostoru): Kotel nasává spalovací vzduch z venkovního prostoru. Výfuk spalin je vyveden rovněž do venkovního prostoru. Místnost s kotlem musí zajistit teplotu v rozsahu 5°C až 30°C .

Spotřebič typu „B“ (sání vzduchu z prostoru kotle): Kotel nasává spalovací vzduch z prostoru umístění kotle. Výfuk spalin je vyveden do venkovního prostoru. Pro kotel je nutno zajistit odpovídající přívod vzduchu pro spalování a nutnou výměnu vzduchu (při dodržení platných norem a předpisů). Přívod spalovacího vzduchu nesmí být ovlivněn jiným zařízením, např. digestoř, odtahový ventilátor apod. Místnost s kotlem musí zajistit teplotu v rozsahu 5°C až 30°C .

UPOZORNĚNÍ ! Je zakázáno jakkoli zakrývat nebo omezovat otvory pro přívod vzduchu. Plastová okna, dveře mají dokonalé těsnění, které značně omezují přívod spalovacího vzduchu ! Při rekonstrukci, výměně okenních výplní kontaktujte odborný servis.

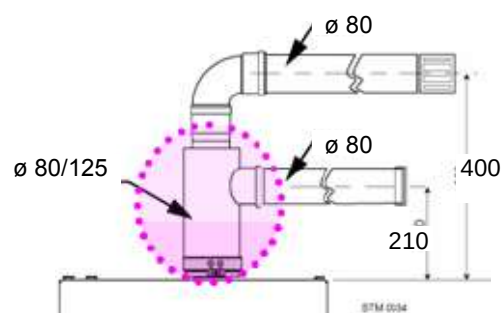
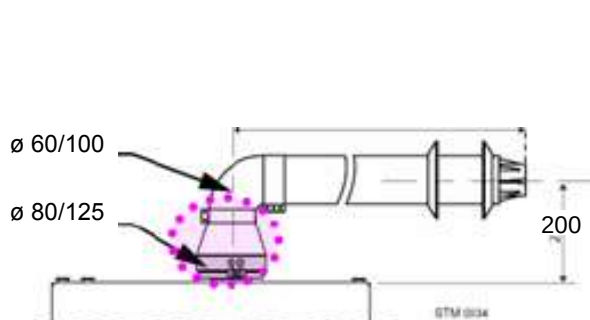
POZOR ! Provedení B kotle není možno instalovat v prostorech se zvýšenou vlhkostí s nebezpečím hořlavých nebo agresivních látek a par, např. prádelny, kadeřnické salóny, galvanizovny, sklady ředidel atd. . V těchto případech je nutno vždy instalovat spotřebič v provedení „C“ – spalovací vzduch z venkovního prostoru.



* s přechodem D 80/125 > D 60/100 : 159 mm

Koncentrické systémy 80/125 nebo 60/100

- Základním připojením kotle je koncentrický systém $\varnothing 80/125$.
- Pro přechod na koncentrický systém $\varnothing 60/100$ je nutno použít redukci $\varnothing 80/125 > \varnothing 60/100$ – obj.č. 33 18 200.
- Pro přechod na dělený systém $\varnothing 80 / 80$ je nutno použít rozdělovač $\varnothing 80/125 > 2 \times \varnothing 80$ - obj.č. 33 18 204.

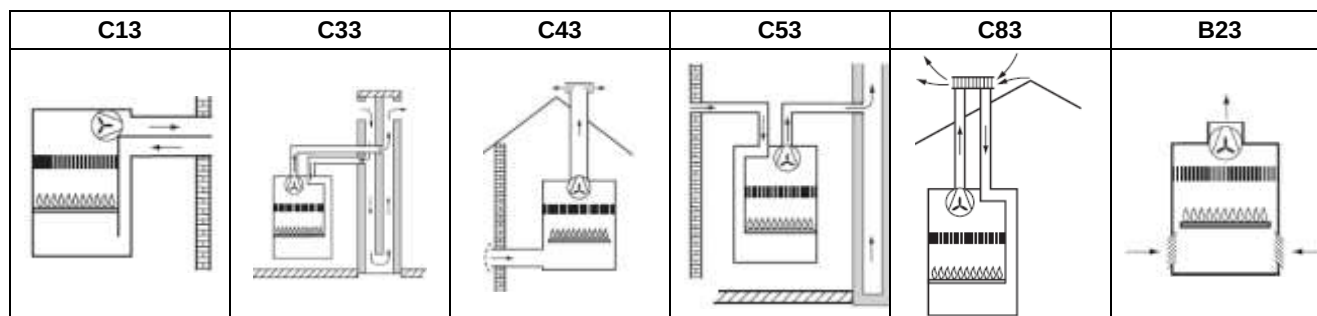


MAXIMÁLNÍ DÉLKA = délka přímého vedení bez odečtení tlakové ztráty kolen popř. jiných prvků.
Tlakové ztráty prvků jsou uvedeny v Katalogu odkouření.

	POPIS		SYSTÉM	MAXIMÁLNÍ DÉLKA
SYSTÉM KONCENTRICKÝ				
	C 13 Koncentrický systém sání a výfuku spalin z fasády objektu (viz předpisy a normy – ČSN) První koleno nepočítej !	12	60/100	10 m
			80/125	25 m
		18	60/100	12 m
			80/125	32 m
		25	60/100	10 m
			80/125	27 m
		35	60/100	6 m
			80/125	18 m
	C 33 Koncentrický systém sání a výfuku spalin ze střechy objektu (nadstřešní hlavici nepočítej)	12	60/100	11 m
			80/125	27 m
		18	60/100	13 m
			80/125	34 m
		25	60/100	11 m
			80/125	32 m
		35	60/100	7 m
			80/125	21 m

Oddělené systémy „bi-flux“ – ø 80/80

Pro přechod na oddělený systém ø 80/80 je nutno použít příslušnou redukci 80/100 < 80/80 .



POPIS	Provedení	SYSTÉM	MAXIMÁLNÍ DÉLKA
SYSTÉM ODDĚLENÝ, „BI-FLUX“ S1 = sání, S2 = výfuk			
S1 = S2 (sání = výfuk)			
C 13, 33, 43	12	80/80	
	18	80/80	62 m (S1 + S2)
	25	80/80	59 m (S1 + S2)
	35	80/80	39 m (S1 + S2)
0 + S2 (sání z prostoru kotelny, výfuk)			
B 23	12	80/80	
	18	80/80	91 Pa (na výstupu)
	25	80/80	91 Pa (na výstupu)
	35	80/80	91 Pa (na výstupu)

Tlaková ztráta základních prvků :

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

Příklad délky odkouření :

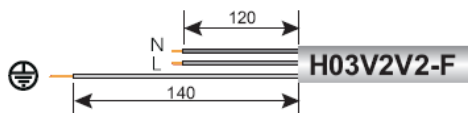
Odkouření do střechy, systém 80/125 (C33) s délkou 5 m rovných trubek a 2x koleno 45° = 5 x 1m (trubka) + 2x 0,5 m (45°) = 6 m ekvivalentní délka.

Délka je vyhovující, maximum je 16 metrů.

Připojení k elektrickým rozvodům

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**.



- **Pokojevý termostat** typu ON/OFF se připojuje kabelem 2x 0,75 mm², napájení termostatu je zajištěno z kotle signálem 20 až 30 V, max. délka připojení 50 m
- **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.

Přístup do skříňky elektroniky

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

Pro přístup k elektronice :

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

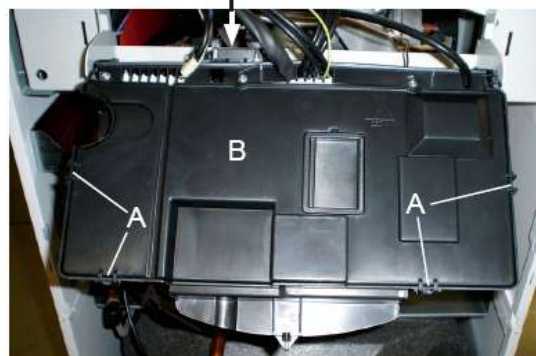


POZOR !

- 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 **přepětovou ochranu**
- Nízkonapěťové **kabely regulace není dovoleno vést souběžně se silovým vedením 230 V**.



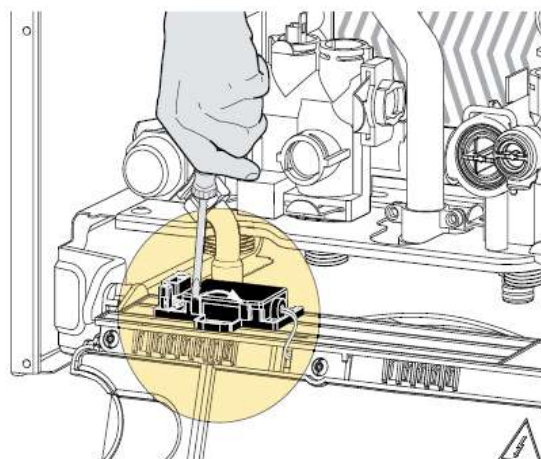
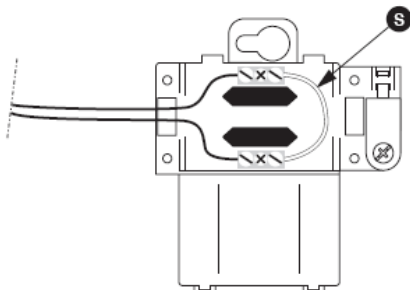
Termostat typu ON/OFF



Připojení pokojového termostatu typu ON/OFF

První pokojový termostat typu ON/OFF (s bezpotenciálovým kontaktem) - označení **TA1** se provádí uvnitř svorkovnice umístěné na spodní straně skříňky 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. termostat** (viz předchozí)
- **TA2** – kontakt typu ON/OFF (servisně možná změna konfigurace)
 - **termostat maxima** např. pro podlahové vytápění,
 - **2. termostat** 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.

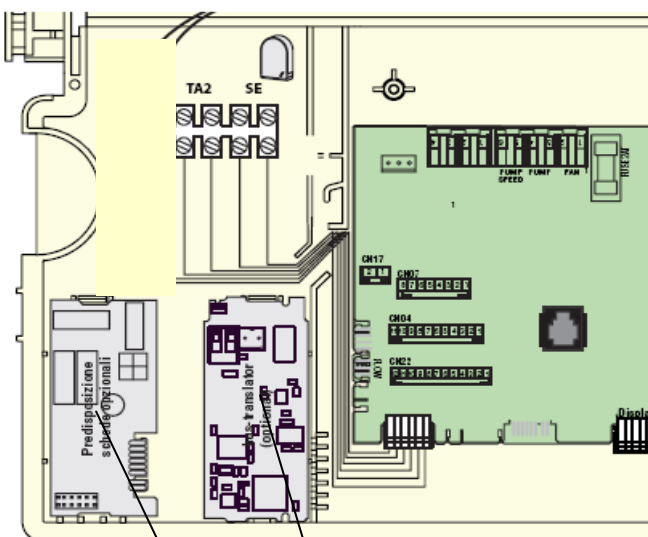
Modul „A“ :

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

Modul „B“ :

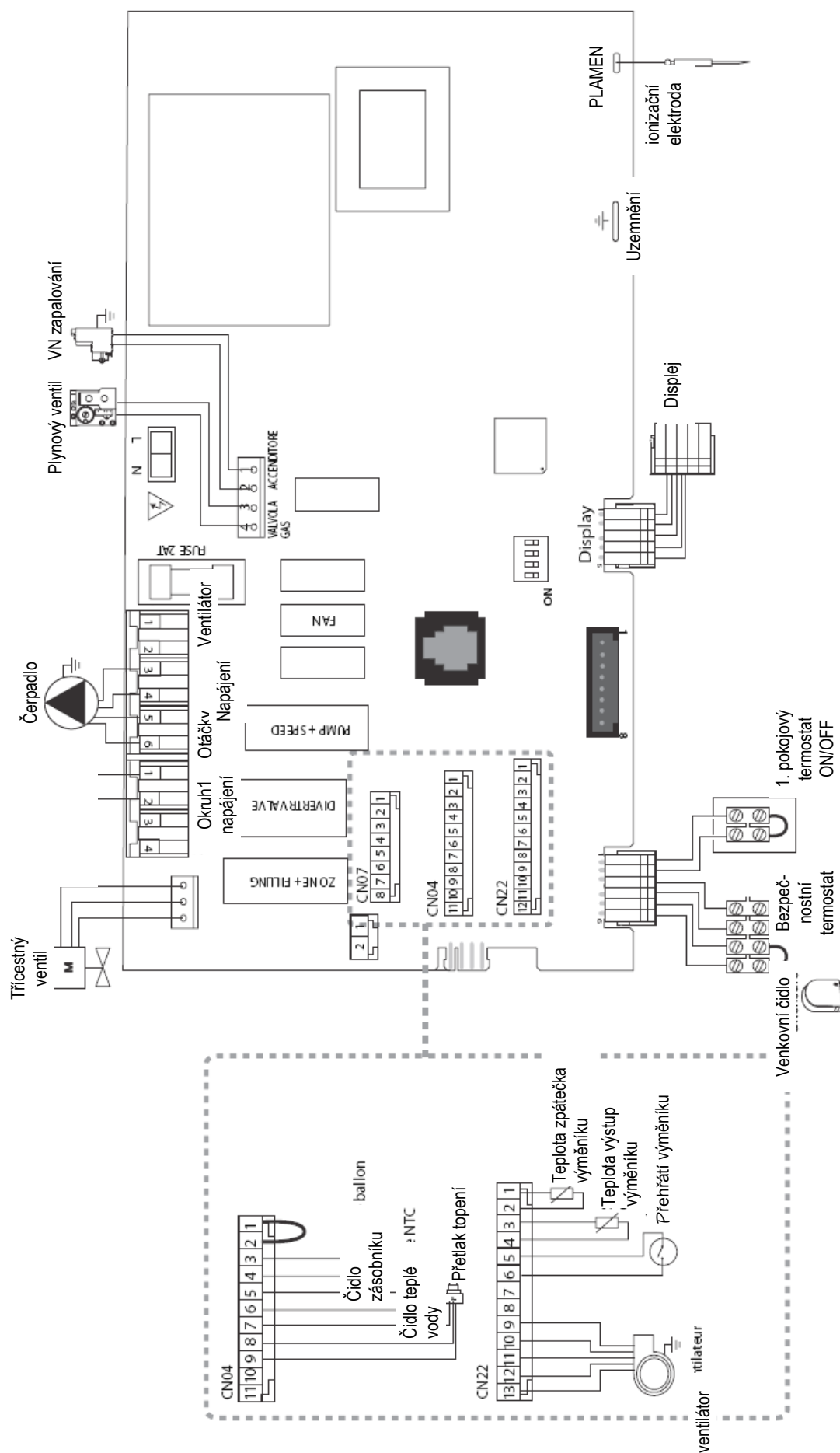
- **karta ovládání 2 relé** (volitelné příslušenství) nebo
- **karta solární** - pro komunikaci se solárními systémy (volitelné příslušenství)

Další informace týkající se příslušenství naleznete v návodech konkrétního příslušenství.



Modul A
e-Bus

Modul B
2 relé nebo solární



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 zkontrolujte

- 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 porovnání se skutečností v místě instalace.
- dimenzování a provedení plynového potrubí
- čistotu přívodního plynového potrubí
- kvalitu topné vody

Funkce „AUTOMATICKÉ ODVZDUŠŇENÍ“

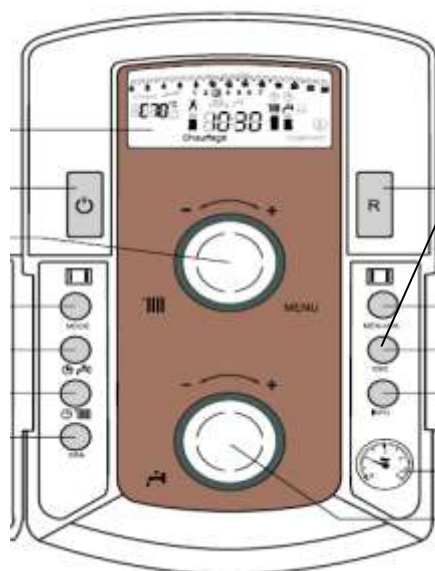
Přesvědčte se, že kotel je v pohotovostním režimu **STANDBY**, to je bez požadavku na topení nebo teplou vodu.

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

Tím aktivujete automatický cyklus odvzdušňování, trvající asi 7 minut.

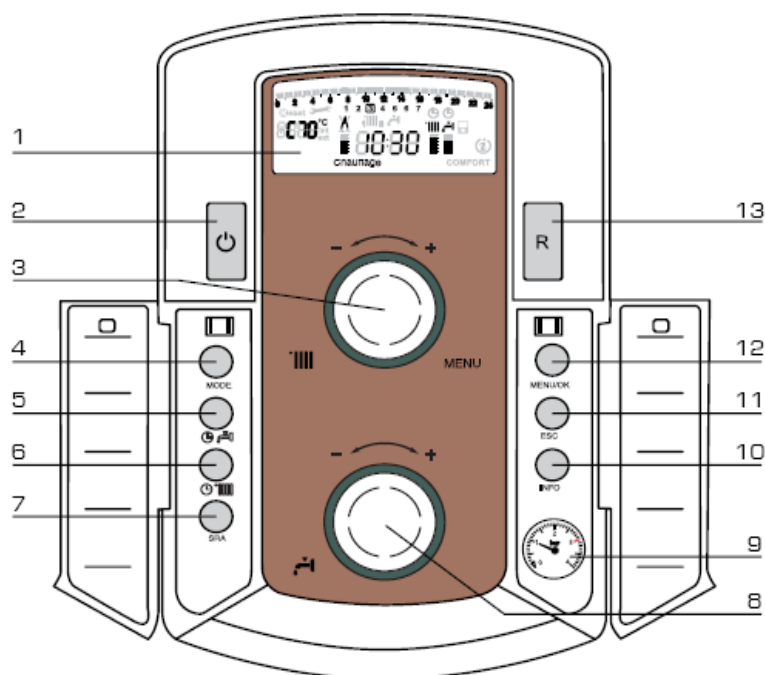
Funkce může být přerušena stisknutím tlačítka **ESC**.

Je-li to nutné, nový cyklus aktivujete opět stiskem tlačítka **ESC**.



ESC
Automatické
odvzdušnění

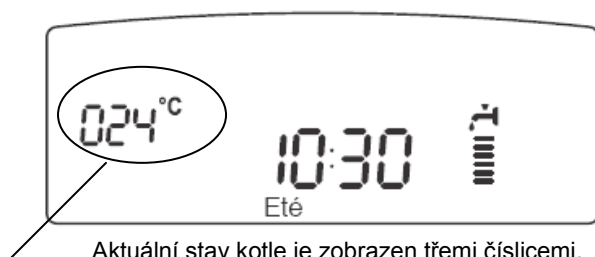
POPIS OVLÁDACÍCH PRVKŮ



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**“ – **COMFORT** trvale / **COMFORT** časový program / **ECO** časový program / vypnutí
6. „“ – tlačítko funkce „**topení**“ – **TRVALE** / **ČASOVÝ PROGRAM** pro topení
7. tlačítko **SRA** (optimalizace vytápění)
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 třemi číslicemi.

První číslice udává aktuální stav kotle:

- 0** XX – Pohotovostní stav STAND-BY. Text ve spodní části displeje pak udává vybraný funkční režim kotle, tj. „**LÉTO**“ nebo „**ZIMA**“
- C** XX - Režim topení
- c** XX - Režim doběhu čerpadla v topném okruhu
- d** XX - Ohřev teplé vody
- b** XX - Dohřívání zásobníku
- h** XX - Doběh čerpadla v režimu teplé vody

F XX - Protizámrazová ochrana – rozběh čerpadla
-Protizámrazová ochrana – start hořáku (obě písmena střídavě blikají)

Druhá a třetí číslice udávají:

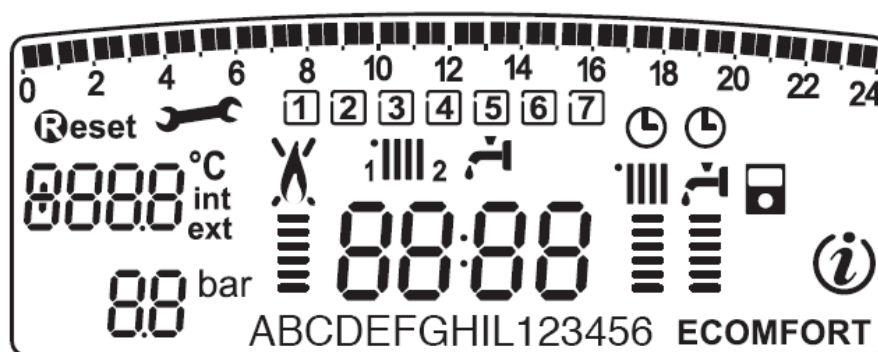
- **teplota na výstupu kotle** (na výstupu spalínového výměníku), pokud teplota nebyla právě změněna
- aktuálně **teplota na výstupu kotle nastavená**, vždy při změně nastavení
- požadovaná **teplota teplé vody zásobníku**, vždy při změně teploty zásobníku
- teplotu na výstupu kotle, při protizámrazové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

VOLBA FUNKČNÍHO REŽIMU KOTLE – LÉTO / ZIMA

Funkční režim kotle (letní nebo zimní režim) se volí tlačítkem **MODE** (4).

Na displeji je zvolený režim zobrazen symbolem (zimní), nebo (letní).

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 rmační
	Aktivní funkce optimalizace vytápění SRA , indikace
	Aplikován „solární modul“ (volitelné příslušenství)

Funkce KOMINÍK

Kotel 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.



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.

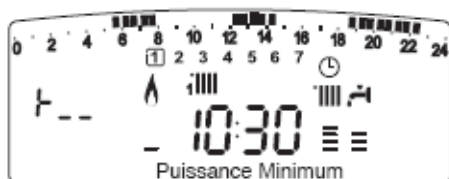
Kotel přejde do režimu **maximální výkon do topení**. Na displeji se objeví :



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.

Poznámka: Výkon kotle (minimum nebo maximum) je možno nastavit v menu 7 (viz menu zobrazení – seřízení – diagnostika).

Spalování při maximálním výkonu

Funkci „kominík“ aktivujte v případě zajištěného odběru tepla pro topení (studené topení) nebo ohřev teplé vody (studený zásobník s odběrem teplé vody).

Před seřízením nebo kontrolou parametrů spalování vyčkejte, až se kotel stabilizuje.

Zkontrolujte parametry CO_2 podle hodnot následující tabulky:

Upozornění : tlumič hluku ve spalínách musí zůstat nasazený.

Druh plynu	12 kW	18 kW	24 kW	35 kW
	CO_2 (%) při max a min výkonu			
G20 (zemní)	9,0 $\pm 0,2$	9,0 $\pm 0,2$	9,0 $\pm 0,2$	9,0 $\pm 0,2$
G31 (propan)	10,0 $\pm 0,2$	10,0 $\pm 0,2$	10,0 $\pm 0,2$	10,0 $\pm 0,2$

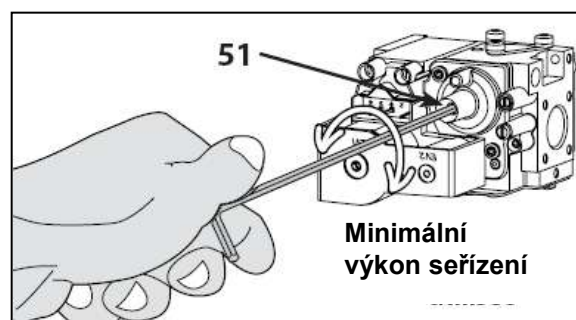
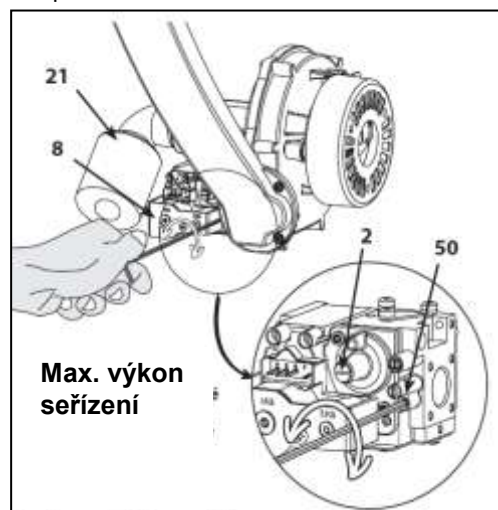
Poznámka: je-li vnější kryt kotle spalovací komory demontován, hodnota CO_2 klesne o 0,3 %.

Jestliže se naměřené hodnoty liší od hodnot v tabulce, je nutno seřídit spalovací poměr a to způsobem uvedeným dále.

Obsah $CO_2 \pm 0,2$ seřídíte otáčením seřizovacího šroubu 50 (šestihranný klíč 2.5)

- pro snížení hodnoty CO_2 šroub zašroubujte (ve směru hodin)
- pro zvýšení hodnoty CO_2 šroub vyšroubujte (proti směru hodin)

Seřízení provádějte postupně po $\frac{1}{4}$ otáčky šroubu. Po každé změně vyčkejte cca 2 minuty pro stabilizaci parametrů spalin a odezvu měřícího zařízení.



Spalování při minimálním výkonu

Aktivujte funkci „kominík“ při minimálním výkonu v režimu topení nebo ohřev teplé vody. Před kontrolou spalín vyčkejte, až se kotel stabilizuje. Zkontrolujte hodnoty parametru CO₂ podle tabulky pro seřízení CO₂.

Důležité: neodstraňujte tlumič hluku **21**

Poznámka: je-li víko otevřeno, hodnota CO₂ klesne o 0,3 %.

Jestliže se naměřené hodnoty liší od hodnot v tabulce, je nutno seřídít spalovací poměr a to způsobem uvedeným dále.

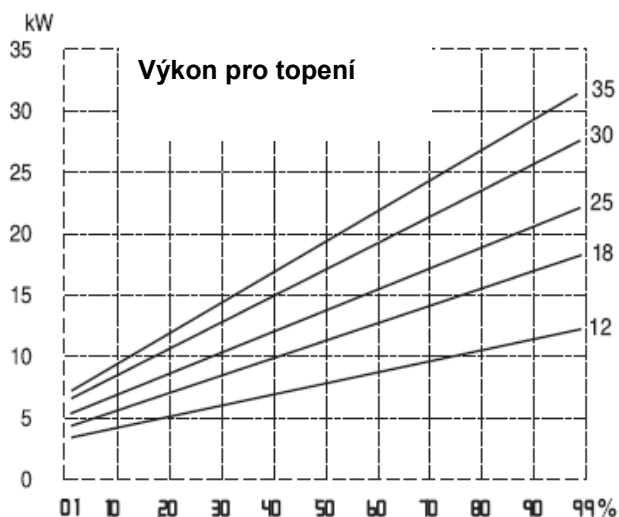
Obsah CO₂ $\pm$ 0,2 seřídíte otáčením seřizovacího šroubu **51** (šestihranný klíč 4,0)

- pro snížení hodnoty CO₂ šroub zašroubujte (ve směru hodin)
- pro zvýšení hodnoty CO₂ šroub vyšroubujte (proti směru hodin)

Seřízení provádějte postupně po ¼ otáčky šroubu. Po každé změně vyčkejte cca 2 minuty pro stabilizaci parametrů spalín a odezvu měřícího zařízení.

Po ukončení režimu seřízení ukončete funkci „kominík“ a na původní místo vraťte kryt na regulátoru plynového ventilu.

Po seřízení CO₂ se přesvědčte, že hodnota CO (kyslíčniku uhelnatého) zůstává nižší než 150 ppm.



Nastavení parametrů výkonu

MENU 2 - Parametry kotle

PODMENU 3 - Parametr 1 - výkon topení

PODMENU 2 - Parametr 0 - zapalovací výkon

PODMENU 3 - Parametr 5 - anticyklový interval topení

Správnost nastavení zkontrolujte podle tabulky parametrů.

231 - Výkon topení

Parametr nastavuje hodnotu výkonu topení, potřebný pro daný topný systém. Parametr výkonu se zobrazuje v % z jmenovitého výkonu.

Lze jej nastavit v rozmezí minima = 0 až do maxima (jmenovitého) výkonu = 99.

Nastavení výkonu topení se nastavuje v **MENU 2 - PODMENU 3 - Parametr 1**.

220 - Zapalovací výkon

Tento parametr omezuje výkon kotle ve fázi zapalování. Parametr zapalovacího výkonu se zobrazuje v %.

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

Nastavení zapalovacího výkonu se provádí v **MENU 2 - PODMENU 3 - Parametr 0**.

Parametr zapalovacího výkonu doporučujeme pouze kontrolovat, hodnotu změňte pouze v závažných případech

235 - Anticyklový interval topení

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 seřídít 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.

PARAMETRY SEŘÍZENÍ PLYNU – výrobní nastavení

		12 kW		18 kW		25 kW		35 kW	
		G20	G31	G20	G31	G20	G31	G20	G31
Wobbeho číslo (15°C, 1013 mbar) (MJ/m ³)		45,67	70,69	45,67	70,69	45,67	70,69	45,67	70,69
Min. otáčky ventilátoru (%)	2 3 3	01	01	07	07	03	03	00	00
Max. otáčky ventilátoru – topení (%)	2 3 4	75	75	98	98	81	81	84	84
Max. otáčky ventilátoru – teplá voda (%)	2 3 2	75	75	98	98	95	95	94	94
Clona plynového ventilu (Ø)		4,5	3,1	bez	3,80	bez	3,8	bez	5,20
Průtok plynu (15°C, 1013 mbar) G20 = m3/hod G31 = kg/hod	max. teplá voda	1,26	0,95	1,89	1,43	2,63	1,99	3,65	2,76
	max. vytápění	1,26	0,95	1,89	1,43	2,33	1,76	3,28	2,47
	minimum	0,31	0,12	0,47	0,36	0,58	0,44	0,74	0,56

NASTAVENÍ PARAMETRŮ KOTLE

Zobrazení, seřízení, diagnostika systému

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

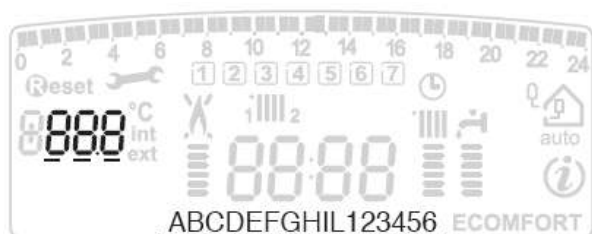
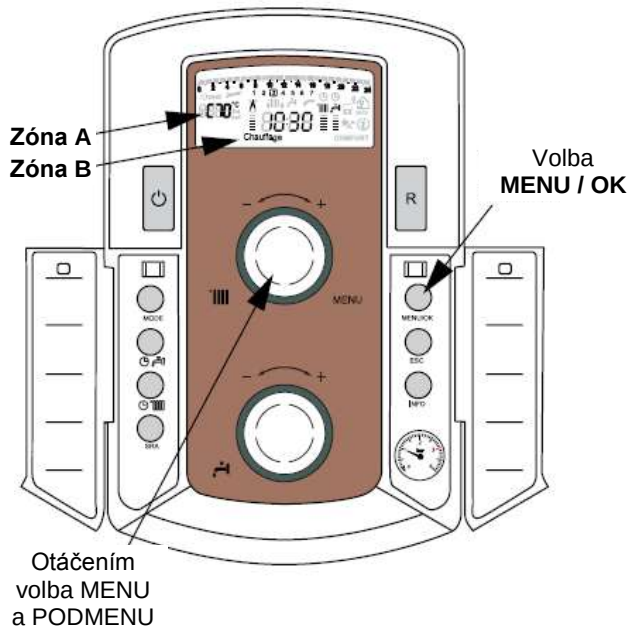
Jednotlivé parametry uvnitř menu umožňují přizpůsobit funkci kotle připojenému příslušenství (volitelné) a tím maximálně optimalizovat chod zařízení jako celku s ohledem na tepelnou pohodu a maximum úspor.

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 PODMENU.

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



K dispozici jsou následující MENU a PODMENU :

0	Volba jazyka, nastavení data a času – <i>obsluha</i>	
0	0	Výběr jazyka
0	1	Nastavení aktuálního data a času
0	2	Automatická aktualizace času (letní čas)
1	Programování časů – <i>obsluha</i>	
2	Parametry topení – <i>servis</i>	
2	1	Přístupový kód (<i>pro odborný servis</i>)
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 (<i>pro odborný servis</i>)
3	2	Speciální parametry
4	Nastavení pro Okruh 1	
4	0	Nastavení teploty Okruh 1
4	1	Přístupový kód (<i>pro odborný servis</i>)
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 (<i>pro odborný servis</i>)
5	2	Nastavení Okruh 2
5	3	Diagnostika
5	4	Správa zařízení Okruh 2
5	5	Multizóna
7	Test & Utility	
8	Parametry, nastavení	
8	1	Přístupový kód (<i>pro odborný servis</i>)
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, PODMENU 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 B

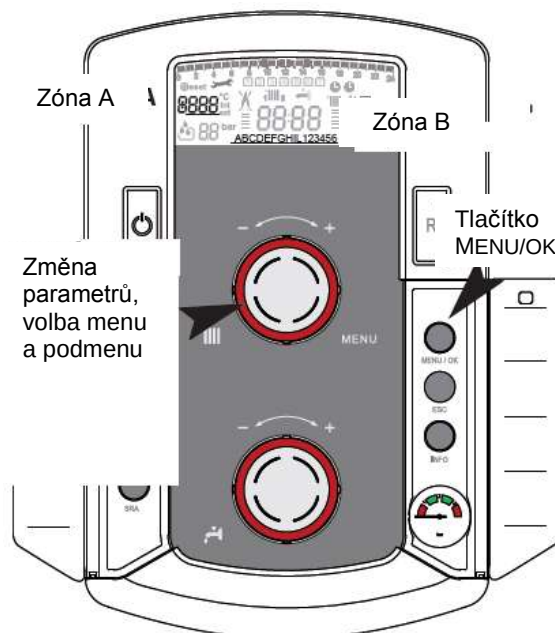
V zóně B se objevuje „běžící text“ s názvem jednotlivých řádků.

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.: **6 0** > v menu **2 2 0** "
 10. voličem teploty topení nastavte novou HODNOTA PARAMETRU "např.: **7 5** "
 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 (uživatel)	
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)

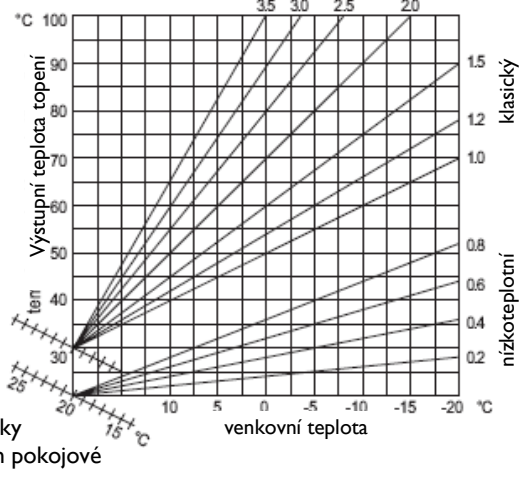
menu	podmenu	parametr	Popis Čeština - Angličtina	hodnota	Výrobní nastavení	
2	PARAMETRY KOTLE - Boiler Parameters					
2	1	PŘÍSTUPOVÝ KÓD PRO SERVIS - Service Code			222	voličem teploty otočte ve směru hodinových ručiček, nastavte servisní kód a stiskněte tlačítko MENU/OK
2	2	OBECNÉ PARAMETRY KOTLE				
2	2	0	Zapalovací výkon - Soft ignition	od 0 do 99. prov. 12 prov. 18 prov. 25 prov. 35	50 54 60	Změnit pouze při výměně elektroniky nebo v závažných případech
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	Není využito			
2	2	3	Funkce svorky TA2 regulace - Floor or 2nd Room Thermostat	0 = termostat maxima (podlaha) 1 = pokojový termostat ON/OFF pro zónu 2	0	Možno změnit dle aktuální potřeby
2	2	4	Není využito			
2	2	5	Zpoždění zapalovacího cyklu topení - CH Start Delay	0 = neaktivní 1 = 10 sekund 2 = 90 sekund 3 = 210 sekund	0	Aktivní pouze při volbě parametru 223 na hodnotu 1 – 2. pokojový termostat
2	2	6	Není využito			
2	2	7	Není využito			
2	2	8	Způsob ohřevu teplé vody	od 0 do 4	4	4 – vrstvený zásobník nutno nastavit při výměně elektroniky
2	3	TOPENÍ – díl 1, Central Heating-1				
2	3	0	Není využito			
2	3	1	Výkon kotle pro topení - nastavení - Max CH Adjustable	od 0 do 99		viz tabulka pro seřízení plynu str. 20
2	3	2	Otáčky ventilátoru pro max. výkon teplé vody (ot/min) – NEMĚNIT	od 0 do 99		Pouze kontrola nastavení, nutno nastavit jen při výměně elektroniky, nastavení dle str. 21
2	3	3	Otáčky ventilátoru pro minimum výkonu (ot/min) – NEMĚNIT	od 0 do 99		
2	3	4	Otáčky ventilátoru pro max. výkon topení (ot/min.) – NEMĚNIT	od 0 do 99		
2	3	5	Anticyklový interval topení - CH Anti-cycling time\mode	0 = Ruční volba 1 = Automatická volba	1	
2	3	6	Anticyklový interval (pro volbu Ruční 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 Kontrol	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	Není využito			
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 (5 sekund) 1=ON (3 minuty)	0	
2	4	4	Časová základna pro optimalizaci SRA - Boost Time Po uplynutí nastaveného času (časové základny, např. 16 min) kotol automaticky zvýší teplotu topného okruhu o 4°C (max. 3x). Výchozí teplota je volena automaticky. Pro budovu s velkou tepelnou setrvačností nastavte delší časovou prodlevu. Je-li tento parametr = 00, funkce není aktivní.	od 0 do 60 minut	16	aktivní jen s termostatem ON/OFF a aktivním SRA (pokud 421 nebo 521 = 01)
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=teplotní sonda 1=tlak (ON/OFF) 2=tlakový snímač (plynulý)	2	Pouze kontrola nastavení, nutno nastavit jen při výměně elektroniky
2	4	8	Není využito			
2	5	PARAMETRY UŽITKOVÉ VODY - Domestic Hot Water				
2	5	0	Funkce COMFORT Comfort Function 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+ ☺ / dle časového programu (menu 1) se strategií ECO úspory paliva/	0 = není aktivní 1 = program 2 = trvale aktivní 3 = program ECO	0	Umožňuje nastavit chování ohřevu teplé vody v zásobníku. Aktivace tlačítkem na panelu
2	5	1	Anticyklový interval v režimu Comfort - Comfort Anti-cycling Time	od 0 do 120 minut	0	Omezuje počet sepnutí pro dohřev
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
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	Při 0 = T primární < 67°C Při 1 = 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)	0	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 Celestic - Celestic	0=OFF 1=ON	0	neměnit
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	Ochrana před bakterií legionela - Anti-legionella\rFunction (bakterie legionela se vyskytuje v zásobnících teplé vody nebo rozvodech teplé vody, pokud jejich teplota je dlouhodobě v rozsahu 20°C až 40°C)	ON nebo OFF	OFF	ON = zásobník automaticky na 65 °C po dobu 30 minut, pokud během posledních 100 hodin nepřekročila teplota zásobníku 59 °C

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		výběr na základě typu topného okruhu
4	2	1	Typ regulace topného okruhu - Thermoregulation	0 = konstantní teplota 1 = termostat ON/OFF 2 = modulační termostat - e-Bus 3 = venkovní čidlo (+ ON/OFF) 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	
			Paralelním posunem změníte výstupní teplotu do topení a tím změníte teplotu v místnosti v rozsahu cca od -6°C do +6°C. Termostat e-Bus pak lze korigovat vůči jinému teploměru o 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 od +20 do +45°C	82 45	pokud 420 = 1(klasický) pokud 420 = 0 (nízkoteplotní)	
4	2	6	Minimální teplota pro Okruh 1 - Min T	od +35 do +82°C od +20 do +45°C	35 20	pokud 420 = 1(klasický) pokud 420 = 0 (nízkoteplotní)	
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		výběr na základě typu topného okruhu
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 od +20 do +45°C	82 45	pokud 520 = 1(klasický) pokud 520 = 0 (nízkoteplotní)
5	2	6	Minimální teplota pro Okruh 2 - Min T		od +35 do +82°C od +20 do +45°C	35 20	pokud 520 = 1(klasický) pokud 520 = 0 (nízkoteplotní)
5	3	Informace Okruh 2 - Diagnostics Zone2					pouze zobrazení
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 - Hydraulic/Compensator T				Aktivováno pouze s modulem MCD
5	5	1	Zvýšení T proti anuloidu - Flow T Offset		od 0 do +40°C	5	

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 INFORMACE - Service Param					
8	1		Přístupový kód pro servis - Service Code		222	voličem teploty otočte ve směru hodinových ručiček, nastavte servisní kód a stiskněte tlačítko MENU/OK
8	2	Kotel - Boiler				
8	2	0	Není využito			
8	2	1	Funkce ventilátoru - Fan Status	ON = chod OFF = vypnuto		pouze zobrazení
8	2	2	Otáčky ventilátoru (x 100) ot./min. - Fan Speed - x100 RPM			pouze zobrazení
8	2	3	Otáčky čerpadla - Pump Speed	OFF-vypnuto GV – velké otáčky – High Speed PV – malé otáčky – Low Speed		
8	2	4	Poloha třícestného 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			pouze zobrazení
8	2	6	Není využito			
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) - Collector\Overheat 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			

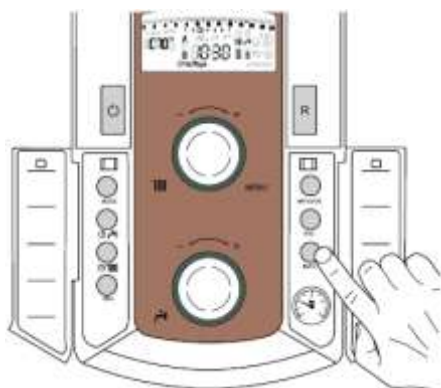
menu	podmenu	parametr	Popis Čeština – Angličtina	hodnota	
8	6	STATISTIKA - Statistics			
8	6	0	Funkce hořáku v režimu topení v hodinách (xx h) - Hours Burner On CH		
8	6	1	Funkce hořáku v režimu teplá voda v hodinách (xx h) - Hours Burner On DHW		
8	6	2	Počet poruchy ztráta plamene - Number Of Flame 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			
8	7	1			
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 vložem 2. písmena a opět potvrďte MENU. Stiskněte tlačítko MENU a otočte voličem teploty, až se na displeji objeví "Telefon servis". Stiskněte tlačítko MENU a vložte 1. číslici otáčením voličem teploty. Potvrďte tlačítkem MODE a vložte další číslice. Po každé vložené číslici stiskněte tlačítko MODE pro potvrzení. Stiskněte MENU pro zapsání do paměti.		

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 nastavení.



Seznam zobrazovaných údajů
Aktuální čas (den a hodina)
Aktuální tlak v topném systému (bar)
Venkovní teplota (°C) - pouze s připojeným venkovním čidlem (volitelné příslušenství)
Vnitřní teplota (°C) - pouze s připojeným vnitřním teplotním čidlem e-BUS termostatem (volitelné příslušenství)
Aktuální průtokové množství teplé vody (l/min), při odběru
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)
Funkce optimalizace vytápění - SRA aktivní nebo neaktivní (aktivní, je-li symbol zobrazen na displeji)

FUNKCE SRA – optimalizace vytápění

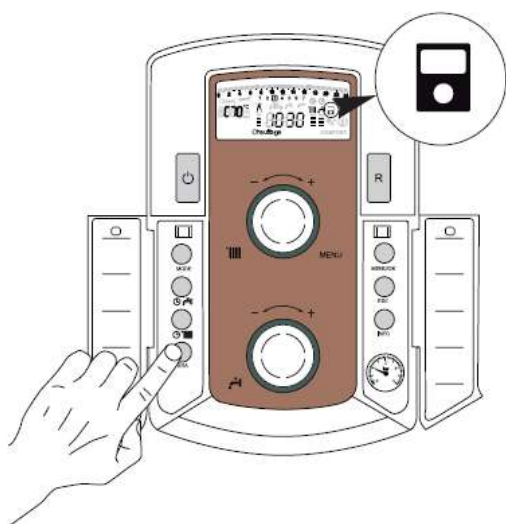
SRA = Systém Regulace Automaticky:

Funkce, která umožňuje automatickou změnu teploty topného systému s přihlédnutím k venkovní teplotě případně i vnitřní teplotě.

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 mění automaticky 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 : 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 základna pro optimalizaci

Po uplynutí nastaveného času bude základní výstupní teplota topení (automatická) navýšena o 4 °C. Navýšení se děje max. ve 3 krocích (o 12 °C). Parametr je možno měnit v závislosti na charakteru budovy.

Je-li tento parametr = 00, funkce není aktivní.

OBSLUHA : Voličem teploty topení může měnit (zvyšovat / snižovat) výstupní teplotu do radiátorů v rozmezí hodnot ± 20 .

Příklad 2:

Topný systém : 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.

OBSLUHA : Voličem teploty topení může měnit (zvyšovat / snižovat) výstupní teplotu do radiátorů v rozmezí hodnot ± 20 (paralelní posun zvolené křivky).

Příklad 3:

Topný systém: klasický topný okruh s e-Bus pokojovým regulátorem 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.

OBSLUHA : Voličem teploty topení může měnit (zvyšovat / snižovat) paralelní posun křivky a tím výstupní teplotu do radiátorů v rozmezí hodnot ± 20 .

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 spalín

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 doběhne 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
PRIMÁRNÍ 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 odpojeny
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 (na výměníku)
6 09	Přehřátí spalin
6 10	Tepelná pojistka odpojená
6 P9	Přehřátí spalin
PŘÍSLUŠENSTVÍ (hydraulické moduly)	
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 započítím 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
- 4 Kontrola ionizační elektrody a zapalovacích elektrod, jejich čištění a nastavení
- 5 Kontrola stavu, čištění spalovací komory a primárního výměníku.
- 6 Kontrola funkce zabezpečovacích funkcí kotle
- 7 Kontrola funkce havarijního termostatu přehřátí
- 8 Kontrola funkce zabezpečení plynového rozvodu
- 9 Kontrola funkce ionizačního obvodu - ztráta plamene za provozu a při startu
- 10 Kontrola stavu a vyčištění sifonu kondenzátu a funkčnosti odpadu pro odvod kondenzátu
- 11 Kontrola přetlaku vzduchu v expanzní nádobě, doplnění tlaku v nádobě
- 12 Kontrola funkce teplé vody – množství a teplota
- 13 Celková kontrola funkce – např. zvýšená hluchost
- 14 Kontrola stavu ochranné anody zásobníku

Údržba spalinového výměníku

Pro údržbu spalinového výměníku je nutno demontovat hořák s čelní hořákovou deskou. Údržba nerezového výměníku se provádí vodou s přidavkem čistících prostředků (možno i mírně abrazivních). Nepoužívejte ocelový kartáč ! Na závěr je nutno výměník důkladně opláchnout vodou. V případě poškození těsnění na čelní hořákové desce je nutno je nahradit novým – originálním dílem výrobce Chaffoteaux.

Čištění sifonu kondenzátu

Sifon kondenzátu je umístěn vlevo ve spodní části spalovací komory. Demontujte jej vyšroubováním. Sifon důkladně vypláchněte a zbavte nečistot a úsad. Před zpětnou montáží sifon naplňte čistou vodou.

Kontrola funkce

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

Ochrana proti korozi zásobníku

Vestavěný zásobník je vybavený ochrannou magnesiovou anodou. Její úbytek je normálním stavem. Rychlost úbytku je závislá na kvalitě vody. **Ochrannou anodu je nutno pravidelně kontrolovat.** Doporučujeme kontrolu anody 1x za dva roky. V oblastech s tvrdou vodou pak minimálně 1x ročně.

Úkapy pojistného ventilu zásobníku

Případné úkapy nejsou vadou zásobníku. Nefunkční pojistný ventil může mít za následek poškození zásobníku. Protékající pojistný ventil je známkou vysokého tlaku v zásobníku – nutno provést kontrolu.

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
- Uzavřít přívod studené vody a otevřít odběrná místa teplé vody
- Otevřít vypouštěcí ventil na zásobníku (1)



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 činidel. 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 zařízení.
- Seřizovat předepsané hodnoty a zařízení pro regulaci s cílem správně a hospodárně provozovat zařízení.
- Podle toho, jak to předpisy určují, nechat provádět pravidelnou údržbu zařízení.

V žádném případě neměnit seřízení přívodu vzduchu

TECHNICKÉ PARAMETRY

	provedení			12	18	25	35
	Označení CE – reg.číslo.			0085BS0165			
	Kategorie spotřebiče			II2H3P			
	Typ odkouření			B23 B33 C13 C33 C43 C53 C63 C83			
Charakteristiky výkonu a účinnosti	Jmenovitý tepelný příkon – min. / max. (Pci-výhřevnost)	Qn	kW		4,5 / 18,0	5,5 / 22,0	7,0 / 31,0
	Jmenovitý tepelný příkon – min. / max. (Pcs-spal.teplo)	Qn	kW		5,0 / 20,0	6,1 / 24,4	7,8 / 34,4
	Tepelný příkon teplá voda – min. / max. (Pci-výhřevnost)	Qn	kW		4,5 / 18,0	5,5 / 25,0	7,0 / 34,5
	Tepelný příkon teplá voda – min. / max. (Pcs-spal.teplo)	Qn	kW		5,0 / 20,0	6,1 / 27,8	7,8 / 38,3
	Jmenovitý výkon topení – min. / max. (80/60 °C)	Pn	kW	2,6 / 11,7	4,2 / 17,6	5,0 / 21,5	6,0 / 30,3
	Jmenovitý výkon topení – min. / max. (50/30 °C)	Pn	kW	3,3 / 12,7	4,7 / 19,8	6,0 / 23,5	7,0 / 33,1
	Tepelný výkon pro teplou vodu	Pn	kW	2,6 / 11,7	4,2 / 18,0	5,0 / 24,3	6,0 / 33,5
	Účinnost (ze spalín)		%	98	98	98	98
	Účinnost při jmenovitém výkonu (80/60 °C) – Hi/Hs		%	95,9 /	97,8 / 88,0	97,7 / 88,1	97,7 / 88,1
	Účinnost při jmenovitém výkonu (50/30 °C) – Hi/Hs		%		110,0 / 99,0	106,8 / 96,3	106,7 / 96,2
	Účinnost při 30% výkonu a 30 °C zpátečky – Hi/Hs		%		109,0 / 98,0	108,0 / 97,5	107,2 / 96,6
	Účinnost při 30% výkonu a 47 °C zpátečky – Hi/Hs		%		102,0 / 91,2	101,0 / 90,9	98,9 / 89,1
	Účinnost při minimálním výkonu (80/60 °C) – Hi/Hs		%		93,3 / 84,0	90,9 / 82,0	85,7 / 77,0
	Kategorie účinnosti dle Nařízení 92/42/EEC (max. 4*)			****	****	****	****
	Třída SEDBUK			A	A	A	A
	Tepelná ztráta při odstávce (ΔT = 50°C)		%	0,1	0,2	0,1	0,1
	Komínová ztráta		%	2,0	2,0	2,0	2,0
Spaliny	Přetlak spalín na výstupu kotle		Pa	91	91	91	91
	Emisní třída NOx (nejlepší třída 5.)			5	5	5	5
	Teplota při max. výkonu (80/60 °C) – (G20)		°C	74	73	74	72
	Obsah CO ₂ (80/60 °C) – (G20)		%	9,0	9,0	9,0	9,0
	Obsah O ₂ ve spalínách (80/60 °C) – (G20)		%	4,8	4,8	4,8	4,8
	Maximální průtok spalín (80/60 °C) – (G20)		kg/hod	19,62	29,44	40,89	56,43
Topení	Přetlak vzduchu v expanzní nádobě		bar	1,0	1,0	1,0	1,0
	Maximální přetlak topení		bar	3,0	3,0	3,0	3,0
	Celkový objem expanzní nádoby topení		l	12,0	12,0	12,0	12,0
	Max. objem pro expanzi pro střední teplotu 75 °C / 35 °C		l	230 / 600	230 / 600	230 / 600	230 / 600
	Teplota topení - klasický okruh - nízkoteplotní okruh		°C	35 až 82 20 až 45	35 až 82 20 až 45	35 až 82 20 až 45	35 až 82 20 až 45
	Nastavitelná teplota teplé vody		°C	10 až 65	10 až 65	10 až 65	10 až 65
Teplá voda	Jmenovitý průtok teplé vody ΔT = 30°C (odběr 10 min)		l/min	17,0	21,0	23,5	26,5
	Kvalita dodávky teplé vody dle EN 13203 (max. 3*)			***	***	***	***
	Minimální potřebný průtok teplé vody		l/min	-	-	-	-
	Přetlak teplé vody v zásobníku min. / max.		bar	0,1 / 8,0	0,1 / 8,0	0,1 / 8,0	0,1 / 8,0
	Síťové elektrické napájení		V / Hz	230 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50
El. síť	Elektrický příkon celkový		W	155	155	160	179
	Minimální pracovní teplota okolí		°C	5,0	5,0	5,0	5,0
	Stupeň elektrické ochrany		IP	X5D	X5D	X5D	X5D
	Hlučnost max / min výkon		dB (A)	40 / 35	43 / 36	47 / 36	48 / 36
	Hmotnost		Kg	115	118	120	124



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.bno@flowclima.cz