

AMPHORA DELTA

NÁSTĚNNÝ PLYNOVÝ KOTEL

s vestavěným zásobníkem

Topení + teplá voda

Provedení s odtahem spalin do komína

Návod k obsluze, seřízení a montáži



Název kotle**AMPHORA DELTA 24 CF****Určení a popis spotřebiče**

Nástěnný plynový kotel pro topení a ohřev TUV v integrovaném nerezovém zásobníku s otevřenou spalovací komorou a s přirozeným odtahem spalin

- elektrojiskrové zapalování, ionizační kontrola plamene
- plynule modulovaný výkon hořáku
- možnost nastavit samostatně výkon topení a teplé vody (max. výkon)
- kontrola funkce odtahu spalin
- mikroprocesorové řízení kotle
- úplná autodiagnostika
- kontrola teploty vratné větve topného okruhu
- dvourychlostní čerpadlo doplněné o velkokapacitní by-pass
- ochrana proti zablokování čerpadla a třicístného ventilu
- dvoustupňová protimrazová ochrana
- systém Delta Safe ohřevu teplé vody a ochrany před bakterií legionela
- spínání ohřevu teplé vody průtokem nebo teplotou

UPOZORNĚNÍ !

Kotel nemá vestavěné dopouštění topné vody do kotle. Dopouštění je nutno řešit individuálně na místě instalace nebo za pomoci originální dílu výrobce – montážní šablona.

Obsluha

- Plynový kotel obsluhujte vždy v souladu s tímto Návodem k obsluze, seřízení a montáži.
- Kotel smí obsluhovat pouze osoba zletilá, náležitě poučená a svéprávná.
- Při uvedení kotle do provozu je povinností odborné firmy provést důkladné a prokazatelné seznámení uživatele s obsluhou a funkcí spotřebiče.

Součást balení kotle :

- ❖ Návod k montáži a obsluze
- ❖ Omezovač průtoku se zpětnou klapkou
- ❖ Pojistný ventil zásobníku

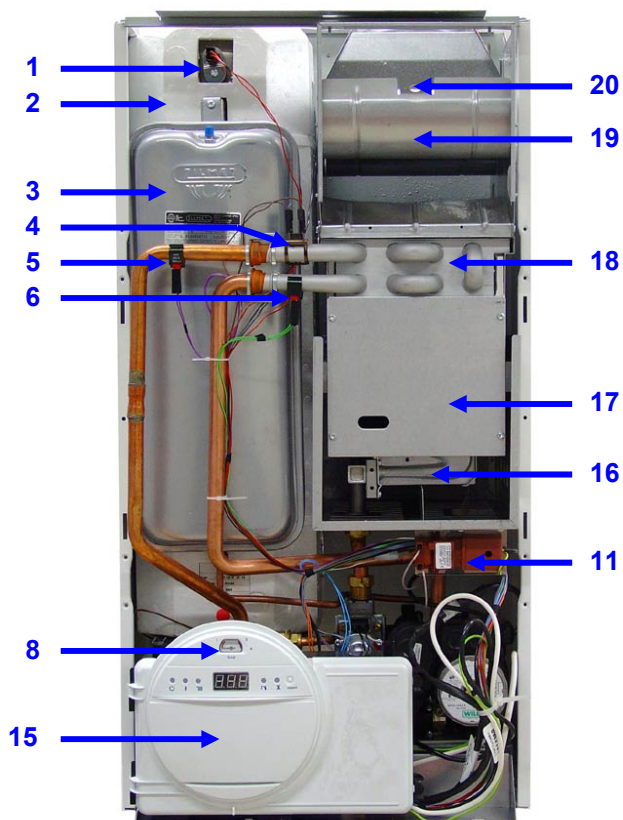
Tato příručka je určena pro kotle vyrobené ve Francii a distribuované na území České republiky.

Obsah

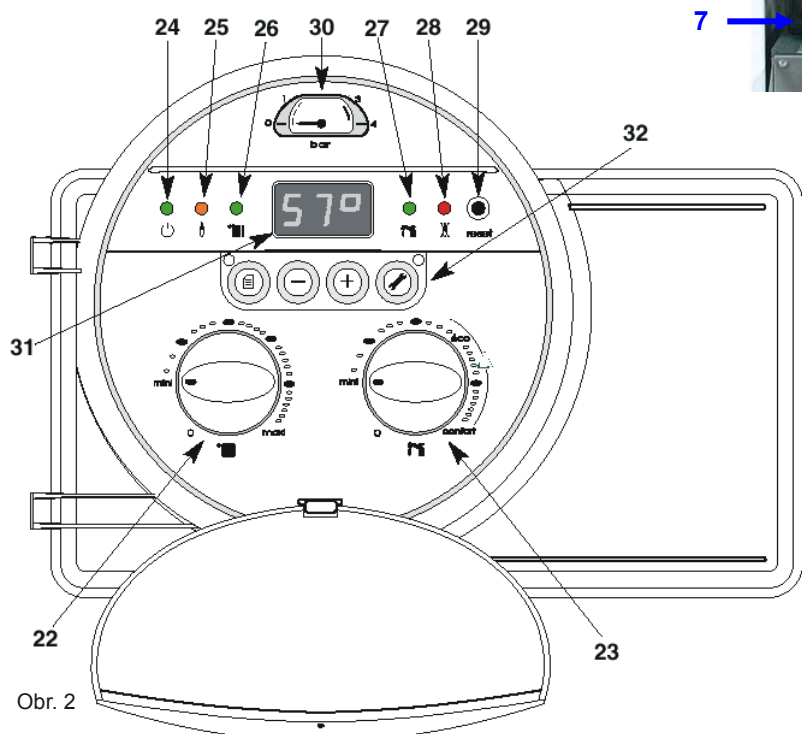
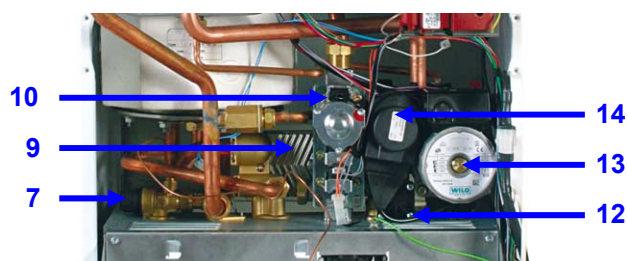
POKYNY PRO MONTÁŽNÍ FIRMY	3	POKYNY PRO UŽIVATELE	15
1 - Všeobecný popis	3	13 - Ovládání	15
2 - Základní rozměry	4	14 - Provoz	15
3 - Hydraulické charakteristiky	5	14 - Provoz - pokračování	16
4 - Podmínky instalace.....	6	14 - Provoz - pokračování	17
5 - Zavěšení kotle	7	15 - Údržba	17
6 - Montáž a demontáž pláště.....	8	16 - Bezpečnost odvodu spalin	17
7 - Uvedení do provozu.....	8	17 - Záruka	18
8 - Elektrické připojení	9	18 - Praktické rady	18
9 - Seřízení- servisní nastavení	10	19 - Záměna plynu	18
10 - Funkční závady.....	13	20 - Technické charakteristiky.....	19
11 - Regulace výkonu plynu na hořáku	14	21 - Funkční závady	20
12 - Záměna plynu	14		

POKYNY PRO MONTÁŽNÍ FIRMY

1 - Všeobecný popis



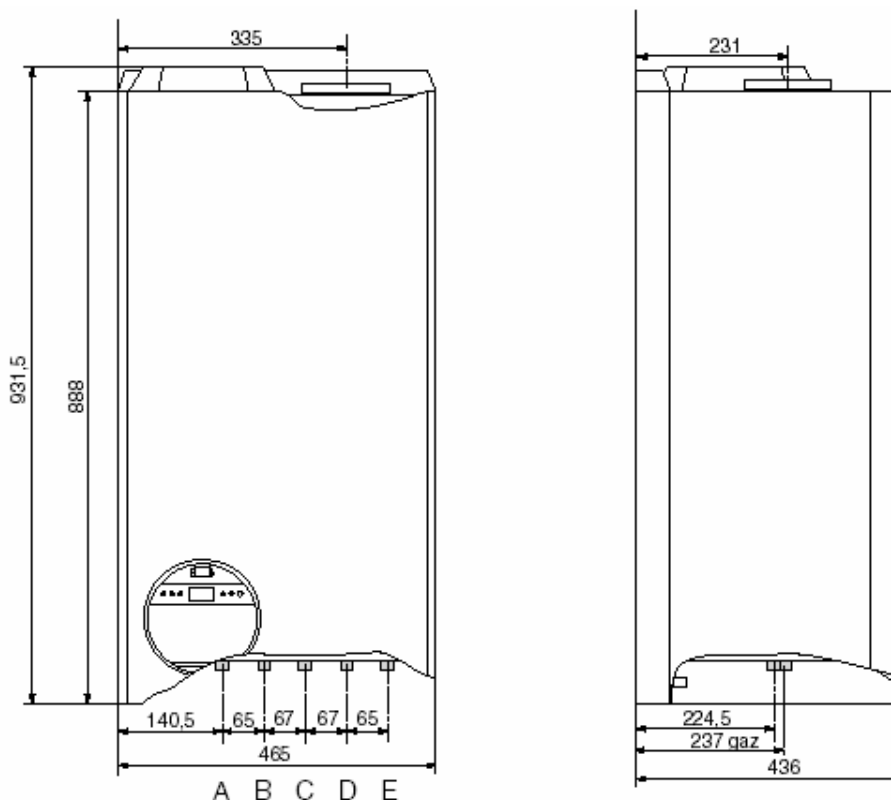
1. termistor zásobníku užitkové vody (UV)
2. nerezový zásobník UV
3. tlaková expanzní nádoba topení
4. havarijní termostat přehřátí kotle
5. termistor na výstupu primárního okruhu
6. termistor na zpátečce primárního okruhu
7. pojistný ventil topení
8. kontrolní manometr přetlaku topení
9. nerezový deskový výměník UV
10. plynová armatura, obsahující
 - dva bezpečnostní elektroventily
 - modulační elektroventil
11. VN zapalování
12. snímač průtoku UV
13. čerpadlo s odvzdušňovačem
14. trojcestný ventil s pohonem 230 V
15. skříňka elektroniky (obr.2)
16. multiplynový nerezový hořák, obsahující
 - demontovatelnou lištu s tryskami a hořák
 - dvě zapalovací elektrody
 - ionizační elektrodu kontroly plamene
17. spalovací komora
18. spalinový výměník
19. přerušovač toku splain
20. termostat havarijní spalinový
21. expanzomat UV (není na obrázku)



22. volič funkce topení:
O – min – max
23. volič funkce teplé vody:
O – min – eko – max
24. zelená kontrolka:
„připojení k elektrické síti“
25. oranžová kontrolka:
„hořák v provozu“
26. zelená kontrolka:
funkce topení aktivní
27. zelená kontrolka:
funkce ohřevu užitkové vody
28. červená kontrolka:
„bezpečnostní vypnutí kotle“
29. tlačítko RESET - odblokování
bezpečnostního vypnutí
30. manometr přetlaku vody v topení
31. displej zobrazovací
32. tlačítka pro seřízení autorizovaným
servisem

Obr. 2

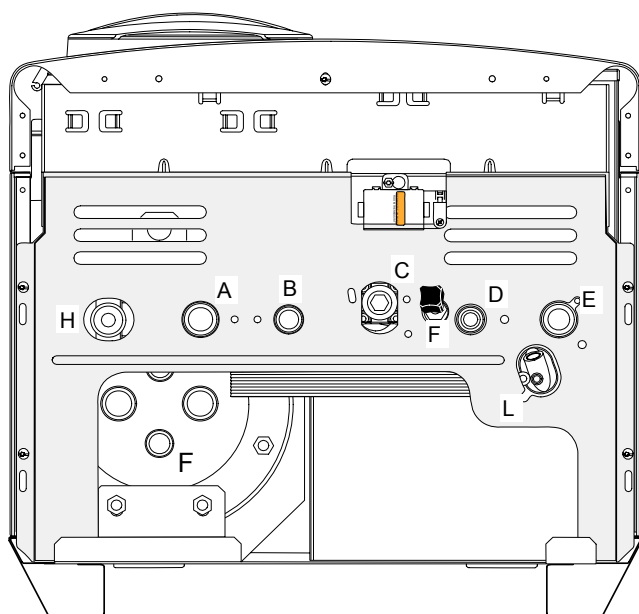
2 - Základní rozměry



Ø odkouření 125 mm

Hmotnost kotle:

24 kW: 50 kg



A	výstup topení	3/4" vz
B	výstup teplá voda	1/2" vz
C	přívod plynu	3/4" vz
D	přívod studená voda	1/2" vz
E	zpátečka topení	3/4" vz
F	pojistný ventil zásobníku	
H	pojistný ventil topení	
L	uzávěr vypouštění topení	
vz	vnější závit	

Obr. 3
Základní rozměry

3 - Hydraulické charakteristiky

Kotel je z výroby dodáván s automatickým by-passem a s dvourychlostním čerpadlem.

Na diagramu (obr. 4) je znázorněna funkční křivka využitelného přetlaku čerpadla v závislosti na průtoku (na výstupu z kotle).

Nejmenší průtok topným systémem, nutný pro správnou funkci kotle, je 100 l/hod (termostatické ventily uzavřeny).

Objem vody v instalaci

Kotel je vybaven tlakovou expanzní nádobou.

Celkový objem expanzní nádoby je 7,0 litru

Plnicí přetlak expanzní nádoby 1,0 bar

Změna objemu vody topného systému závisí na

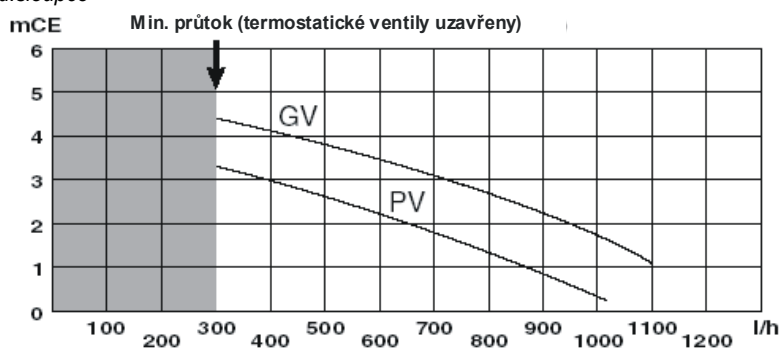
- průměrné funkční teplotě ve °C
- statické výšce (odpovídající rozdílu hladin v metrech) mezi nejvyšším bodem instalace a středem expanzní nádoby).

Plnicí přetlak vody v topné soustavě ve studeném stavu je statická výška v metrech dělená 10. Skutečný plnicí přetlak musí být vyšší než minimální plnicí přetlak v soustavě (0,7 bar). Doporučuje se plnit soustavu na přetlak 1,0 až 1,5 barů.

Obr.4

Využitelný přetlak čerpadla v závislosti na průtoku (na výstupu z kotle)

Metrů
vod.sloupce



GV – vysoká rychlost čerpadla
PV – nízká rychlost čerpadla

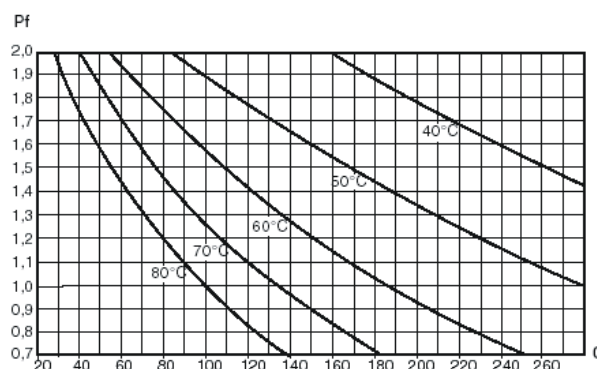
obr. 4

Obr. 5

Charakteristika expanzní nádoby

Pf – přetlak vody v instalaci za studena v barech

C – objem instalace v litrech



4 - Podmínky instalace

VŠEOBECNÉ INFORMACE

- Před instalací kotle je nutno si vyžádat souhlas dodavatele plynu k předpokládanému odběru (zák. 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, kam patří i plynové kotle, může provádět pouze osoba s příslušným oprávněním
- Připojení plynového spotřebiče musí být provedeno dle příslušné technické dokumentace a v souladu s předpisy ČSN 1775 a TPG 704 01. Spotřebič je možno připojit pouze na plynovod, na kterém byla provedena výchozí nebo provozní revize a připojení bylo schváleno příslušnou plynárnou.

Ochrana pitné vody před znečištěním

- Kotel není vybaven dopouštěním pitné vody do okruhu topení

Technická dokumentace

- Kotle splňují platné normy a předpisy EU a ČR. Výroba je řízena dle předpisů ISO 9001 a byla jim přidělena značka CE.
- Každý kotel musí být vybaven Záručním listem v českém jazyce a tímto návodem.

PODMÍNKY INSTALACE

Umístění

- Místnost pro kotel musí splňovat podmínky pro prostředí obyčejné, základní dle ČSN 33 2000.
- Kotel je nutno umístit na nehořlavou podložku.
- Kotel může být instalován i v koupelně při splnění podmínek uvedených v ČSN 33 2000-7-701
- Pro zavěšení kotle zvolte stěnu, schopnou nést hmotnost kotle naplněného vodou (min. 70 kg) a vhodné kotvicí prvky dle daného typu stěny. Kotel je nutno dobře ukotvit, aby se případné zvukové efekty nepřenášely do konstrukce budovy.
- Kotel je možno instalovat bez bočních odstupů od vnějšího pláště.
- Pro obsluhu a servis je nutno zachovat před kotlem min. 45 cm prostoru, pod kotlem 30 cm a nad kotlem 30 cm.
- Před započítáním prací, které by mohly mít vliv na změnu prostředí (např. lakování podlahy, lepení PVC apod.), je nutno kotel odstavit z provozu.

Okruh užitkové vody (UV)

- Pro UV se doporučuje použít pitnou vodu maximální tvrdosti nižší než 14° německých.
- Instalace UV musí splňovat požadavky ČSN 06 0830, zejména pak požadavek na instalaci pojistného ventilu zásobníku UV (součást dodávky kotle).
- Přepad pojistného ventilu musí být připojen na odpadní potrubí (sifon jako doporučené příslušenství)
- Při přetlaku pitné vody vyšším než 4 bar je nutno na přívod pitné vody instalovat redukční ventil, popř. jiným způsobem omezit na minimum případné úkapy pojistného ventilu (např. použitím expanzní nádoby)

Okruh topení

- Okruh topení musí být navržen v souladu s požadavky ČSN 06 0310.

- Při projektování a instalaci je nutno zachovat min. průtok vody topnou soustavou 100 l/hod (při stavu termostatické ventily uzavřeny).

Ochrana před korozí

- Topný systém dokonale odvědušněte. Rozptýlené plyny v systému způsobují korozi.
- Pro instalaci použijte jeden druh materiálu. Při použití více typů materiálu hrozí vzájemné ovlivňování těchto materiálů a případně vznik koroze. K omezení těchto problémů je pak nutno použít inhibitor koroze. Při úpravě otopné vody (použití inhibitorů) je nutno dbát na to, aby se medium nestalo agresivním a zůstalo negativní vůči materiálům kotle (měď, mosaz, nerez, pryž).

Starší instalace

- U starších instalací je nutno umístit v nejnižším bodě vratné větve před kotlem odkalovací zařízení.
- Před uvedením do provozu je nutno důkladně vyčistit topný systém a uzavírací kohouty. Zanesení výměníku nebo čerpadla nečistotami z topného systému nelze považovat za záruční vadu

Odtah spalin

- Kotel musí být připojen na komín v souladu s platnými ČSN. Potrubí mezi přerušovačem tahu a komínem musí mít odpovídající průměr. Je nutno zajistit odvod kondenzátu z komína a zamezit jeho vnikání do kotle.
- Za kvalitu správné instalace odkouření ručí odborná montážní firma.

Při hrubých chybách v instalaci může dojít k ohrožení majetku nebo zdraví uživatele.

Dovozce neodpovídá za vady způsobené neodbornou instalací, nedodržением předpisů nebo norem a návodu k obsluze. Na tyto vady se nevztahuje záruka.

Při instalaci je nutno dodržet zejména následující předpisy:

ČSN EN 1775	Zásobování plynem, plynovody v budovách
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 33 6460	Odběrná zařízení na PB v budovách
ČSN 38 6462	Rozvod a použití PB v průmyslových závodech a v sídlištích
ČSN EN 60 335	Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely
TPG 704 01	Umístění plynových spotřebičů v domácnosti
ČSN 06 1610	Části kouřovodů domácích spotřebičů
ČSN 73 4210	Provádění komínů a kouřovodů a připojování spotřebičů paliv
ČSN 73 4201	Navrhování komínů a kouřovodů

5 - Zavěšení kotle

PŘÍPRAVA MONTÁŽE

- při volbě místa instalace je nutno se řídit podmínkami uvedenými v kapitole 4
- na místo, kde budete instalovat kotel, připevněte **papírovou maketu**

PŘIPOJENÍ K ROZVODŮM

- pro připojení je doporučeno použít **přípojovací sadu pro 1. instalaci** - rohové kulové ventily (doporučené příslušenství kotle – obr. 7).
- připojení proveďte dle kapitoly 2 (str. 4). Na vstup studené vody **D** umístěte **omezovač průtoku**.

Upozornění:

Sadu pro 1. instalaci ke kotli připojte prostřednictvím přiložených plochých těsnění. Pro plyn použijte gumové těsnění.

DOPOUŠTĚNÍ VODY DO TOPNÉHO SYSTÉMU

- kotel **není vybaven vestavěným systémem dopouštění** vody do topení. Dopouštění je nutno vyřešit mimo kotel na místě instalace.

VYČIŠTĚNÍ INSTALACE

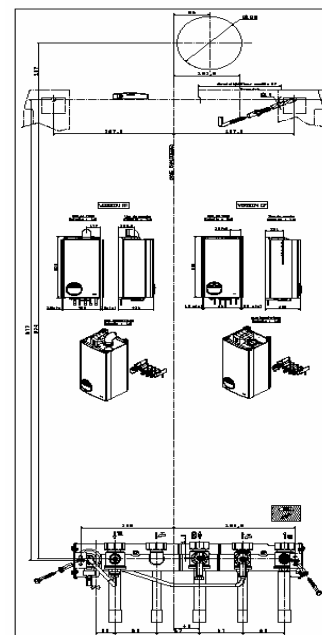
- po připojení kotle je nutno provést vyčištění instalace vhodnými prostředky tak, aby se odstranily kovové piliny, zbytky spojovacích materiálů, pájecích past, řezných olejů a různých mastnot
- odstraňte z instalace všechna rozpouštědla či aromatické uhlovodíky (benzín, nafta ...).

KVALITA TOPNÉ VODY

- topný systém naplňte **pitnou vodou**. Kvalita vody v topném systému musí být upravena na kyselost PH v rozmezí 9 – 9,5 stupně.

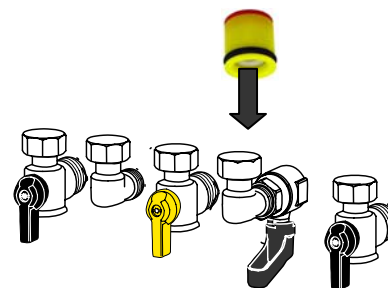
ODTAH SPALIN

- odtah spalin připojte jako poslední díl
- průměr odtahu mezi kotlem a komínem není dovoleno redukovat



Obr.6 Papírová maketa

Obr.7 Sada 1. instalace s montáží omezovače a zpětné klapky



FILTR TOPENÍ

- před kotel se doporučuje instalovat externí filtr
- při instalaci na zvláště znečištěné systémy je nutno namontovat vhodné odkalovací zařízení

FILTR STUDENÉ VODY

- na vstup studené vody se doporučuje instalovat externí filtr v případech, kdy pitná voda obsahuje hrubé nečistoty (např. písek)

REGULACE PŘETLAKU STUDENÉ VODY

- doporučený statický přetlak studené vody před kotlem je 3 až 4 bar
- v případě vyššího přetlaku je nutno instalovat vhodný redukční ventil

POJISTNÝ VENTIL ZÁSOBNÍKU

- součástí balení kotle je pojistný ventil 7 bar
- pojistný ventil se montuje na výstup ze zásobníku (obr 3), za použití přechodky (prodloužení – součást balení)
- na zátky pojistného ventilu je možno připojit doplňkový expanzomat UV a současně cirkulaci UV



OMEZOVAČ PRŮTOKU, ZPĚTNÁ Klapka

- zpětná klapka spolu s omezovačem průtoku jsou součástí dodávky kotle (baleno s originálním návodem výrobce)
- klapka se montuje **na vstup studené vody** a to **po směru proudění vody**
- při použití doporučené sady 1. instalace se vkládá **do ventilu studené vody** dle obr. 7 (mezi kotel a ventil)



6 - Montáž a demontáž pláště

Demontáž pláště

- odšroubujte 2 fixační šrouby **A** (obr. 8)
- sundejte čelní část pláště kotle jeho vyklopením

Montáž pláště

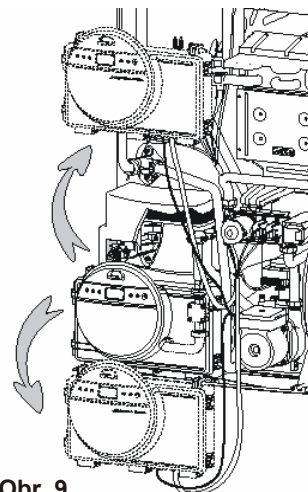
- odstraňte ochranný film vnějšího pláště
- nasadte čelní část pláště
- plášť zajistěte 2 šrouby **A**

Údržba

- při údržbě kotle je možno skříňku elektroniky přemístit, aniž by bylo nutno ji odpojovat.
- skříňku elektroniky je možno zavěsit na trubku odvodu topení nebo na rám kotle nebo pod kotel (obr. 9).



Obr. 8 Demontáž pláště



Obr. 9 Servisní umístění skříňky elektroniky

7 - Uvedení do provozu

NATLAKOVÁNÍ ROZVODŮ VODY, PLYNU A TOPENÍ

Okruh UV (užitkové vody)

- otevřít ventil na přívodu studené vody
- odvzdušnit zásobník a rozvod UV otevřením výtokových ventilů na různých odběrných místech

Okruh topení

- zkontrolovat, zda ventily na výstupu do topení a zpátečce topení jsou otevřeny
- otevřít systém dopouštění topného okruhu (není součástí kotle)
- uzavřít ventily dopouštění ve chvíli, kdy ručička manometru **30** dosáhne tlaku, stanoveného v kapitole 3
- odvzdušnit topný okruh a případně doplnit vodu do topného okruhu (na hodnotu cca 1,5 bar)

Okruh plynu

- zkontrolovat vstupní přetlak plynu před ventilem
- otevřít ventil na přívodu plynu
- ověřit těsnost připojení plynového rozvodu
- odvzdušnit plynové potrubí

8 - Elektrické připojení

Umístění elektrických připojení

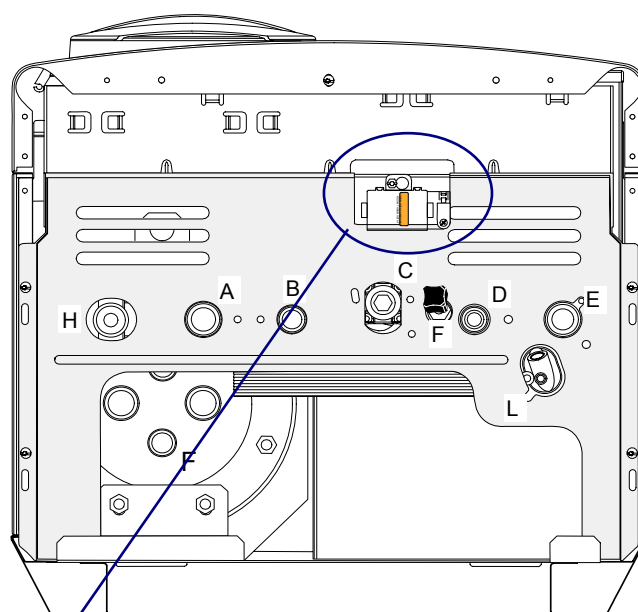
- kabely silové pro napájení 230 V a nízkonapěťové (komunikační) musí být vyvedeny **ve výšce označené šrafováním** na papírové maketě, pokud mají zůstat skryté pod pláštěm kotle
- nedoporučuje se **souběžné vedení** silového vedení 230 V a vedení nízkonapěťového 24 V
- délka obou kabelů mezi konektorem v kotli a výstupem ze zdi by měla být **min. 50 cm**
- připojení kotle k elektrické síti **230 V** se provádí třívodičovým kabelem (fáze, nula, ochranný vodič), který je součástí dodávky kotle
- připojení **pokojevého termostatu 24 V** musí být provedeno kabelem 2 x 0,5 mm², který není součástí dodávky kotle

Silové napájení 230 V:

Síťový kabel je vyveden ve spodní úrovni skříňky elektroniky. Součástí dodávky kotle je **ohebný elektrický přívod** délky 1m bez koncovky. Elektrická přípojka (3 x 1,5 mm²) musí být **příslušně jištěna** dle platných ČSN. V napájecím obvodu je doporučeno použít vhodný **proudový chránič**. V místech s častými bouřkami je doporučeno použít vhodnou **přepětovou ochranu**.

K elektrické síti 230 V se kotel připojuje:

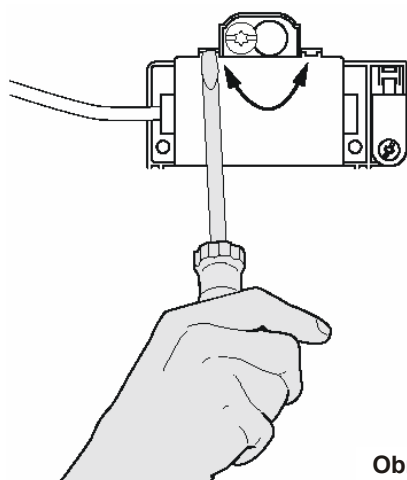
- pevným připojením** s předřazeným hlavním vypínačem, odpojícím všechny póly sítě (minimální vzdálenost kontaktů 3 mm)
- pohyblivým přívodem** s vidlicí, která musí zůstat po instalaci snadno přístupná



Připojení pokojového termostatu TA

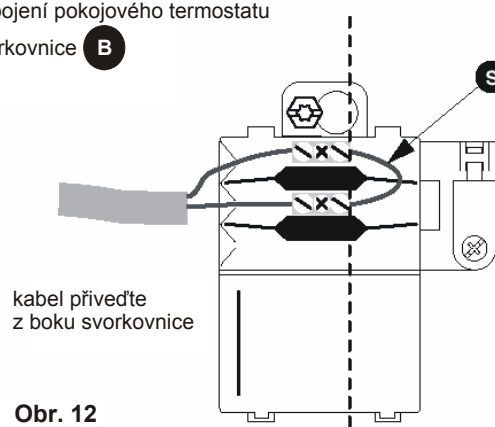
Otevřete šroubovákem svorkovnici **B** (obr. 11), pro připojení pokojového termostatu (obr.12):

- odstraňte **propojení S**
- termostat připojte místo propojení
- uzavřete svorkovnici **B**



Obr. 11

Připojení pokojového termostatu svorkovnice **B**



Obr. 12

kabel přiveďte z boku svorkovnice

9 - Seřízení- servisní nastavení

Každý kotel expedovaný z výroby je seřízen a přezkoušen. Hodnoty výrobního nastavení lze vyčíst z paměti kotle a tyto hodnoty se liší dle jednotlivých typů kotlů.

Výrobně nastavené parametry v menu 3, 4, 5 a 6 mohou být zobrazeny a vybrané pak i změněny. Změny smí provádět pouze autorizovaný servis, proškolený pro servis kotlů AMPHORA DELTA.

Vstup do menu : Pro vstup do servisních parametrů stiskněte současně tlačítka \ominus a \oplus **na 5 sekund**. Na LCD panelu se na prvku 1 zobrazí **1** jako číslo parametru.

Změna menu : Stiskněte tlačítko ⏏ . Nastavené **číslo menu** se objeví na LCD panelu jako **prvek 1**. Následně se automaticky objeví první řádek příslušného menu. Pro přechod do dalšího menu stiskněte opět tlačítko ⏏ .

Změna řádků uvnitř menu : Číslo **řádku** se zobrazuje jako **prvek 2** na LCD panelu. Stiskněte tlačítko \oplus pro přechod na další řádek menu, a tlačítko \ominus pro snížení čísla řádku.

Změna hodnot v řádcích : V řádcích se **hodnota** zobrazuje jako **prvek 3 a 4**. Pro změnu stiskněte tlačítko ⏏ , příslušná hodnota se rozbliká. Pro změnu hodnoty stiskněte tlačítka \oplus nebo \ominus . Pro potvrzení nastavených hodnot opět stiskněte tlačítko ⏏ . Změnu hodnot je možno provádět pouze v menu 3, 4, 5 a 6. Menu 1 a 2 jsou pouze pro čtení.

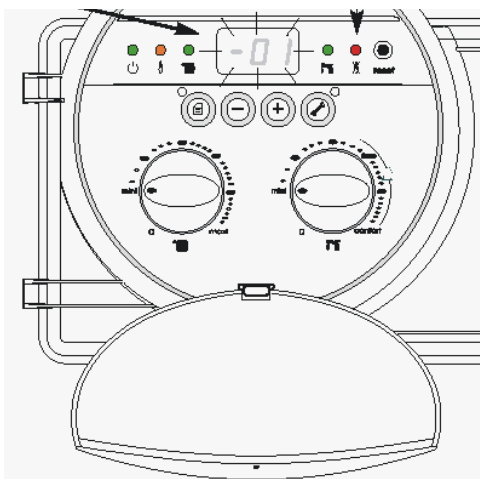
Návrat do výrobního nastavení v příslušném menu : Najedte tlačítkem ⏏ do menu, které chcete měnit (pouze menu 3, 4, 5 nebo 6). Stiskněte současně tlačítka ⏏ a \oplus po dobu 5 sekund. Na LCD panelu se objeví blikající **CM**. Pro přechod do dalšího menu postačí stisknout tlačítko ⏏ .

Vymazání paměti poruchových stavů: Najedte do menu 1. Stiskněte současně tlačítka ⏏ a \oplus po dobu 5 sekund v menu č.1. Na LCD panelu se objeví blikající **CM**. Pro přechod na další menu postačí stlačit opět tlačítko ⏏ .

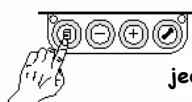
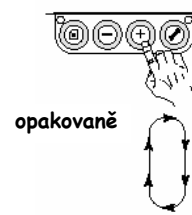
Ukočení režimu seřizování: Po 30 vteřinách bez pohybu v menu se displej vrátí automaticky zpět do provozního režimu.

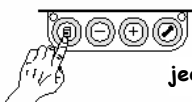

Nastavení času: Stiskněte tlačítko ⏏ na více než 5 sekund. Na ukazateli času se rozblikají hodiny. Pro seřízení hodin je nutno použít tlačítek \oplus nebo \ominus . Po nastavení hodin stiskněte opět tlačítko ⏏ . Tím dojde k potvrzení hodin a rozblikají se minuty. Nastavení minut se provede opět prostřednictvím tlačítek \oplus nebo \ominus . Pro potvrzení nastavení času stiskněte tlačítko ⏏ .

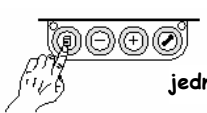
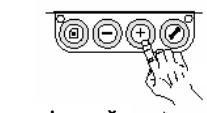

⚠ Při dlouhodobém výpadku elektrické energie může dojít ke ztrátě nastaveného času.



	MENU 1 (informační) – Historie poruch Indikace 10 posledních poruch			- 1 -
	Řádek v menu	prvek 1	prvky 2 a 3	0 x x
	Poslední (aktuální) závada	0.	kód 01 až 99	1 x x
	Předposlední závada	1.	kód 01 až 99	
	kód 01 až 99	
	Nejstarší registrovaná závada	9.	kód 01 až 99	9 x x

 jednou	MENU 2 (informační) – Typ a aktuální stav kotle Indikace stavu a nastavení kotle			-2-	
	Řádek menu	prvek 1	prvky 2 a 3		
 opakovaně	verze softwaru základní karty	0.	10 až 99		
	verze softwaru karty regulační	1.	10 až 99		
	Způsob odvodu spalin CF – komín FF – turbo VMC – komín ve vazbě na odtažový ventilátor v komíně (ne v ČR)	2.	0:	pro CF	
		2.	1:	FF proměnná rychlost	2.1
		2.	3:	FF stálá rychlost	2.3
	Pokojevý termostat TA – stav termostatu	3.	0:	není sepnut	3.0
		3.	1:	je sepnut	3.1
	Aktuální poloha trojcestného ventilu	4.	0:	teplá voda	4.0
		4.	1:	topení	4.1
	Teplota TUV na výstupu (°C)	5.	od 0 do 99		5.x x
	Teplota TUV v zásobníku (°C)	6.	od 0 do 99		6.x x
	Teplota topení na výstupu (°C)	7.	od 0 do 99		7.x x
Teplota topení na zpátečce (°C)	8.	od 0 do 99		8.x x	
Teplota venkovní (°C) není aktivní	9.	--			

 jednou	MENU 3 – Seřízení kotle pro zásobník			-3-	Výrobní nastavení	
	Řádek menu	prvek 1	prvky 2 a 3			
 opakovaně	Není aktivní – nelze měnit	0.	0:		√	
	Teplota zásobníku (pevné nastavení = 60°C, bez možnosti ručního přestavení uživatelem)	1.	0:	nastavitelná	1.0	√
		1.	1:	pevná teplota nastavená pak není zobrazována	1.1	
	Vliv externího časového programátoru (nutno použít spínací hodiny s bezpotenciálovým kontaktem – připojení na desku ke svorce s označením PROG)	2.	0:	pro okruh topení i TUV	2.0	
		2.	1:	pouze pro zásobník	2.1	
		2.	2:	pouze pro topení	2.2	
2.		3:	pro žádný z okruhů	2.3	√	
Výkon kotle pro ohřev zásobníku = maximální výkon kotle i pro topení - P_{max} (zvyšování výkonu v procentech od 70% P_{max} do P_{max})	3.	0 až 10 1 = 10 % : Pro nastavení maximálního výkonu nutno změnit nastavení 3_5 na 3.10		3.5	√	

 jednou	MENU 4 – Seřízení kotle v režimu topení			-4-	Výrobní nastavení
	Řádek menu	prvek 1	prvky 2 a 3		
 opakovaně 	Funkce doběhu čerpadla (pouze ve spojení s připojeným pokojovým termostatem, jinak vždy trvalý chod)	0.	0: trvalý chod	0 0	
		0.	1: doběh	0 1	✓
	Otáčky čerpadla	1.	0: velké	1 0	✓
		1.	1: malé	1 1	
	Doběh čerpadla (od 0 do 5 minut po 0,5 min)	2.	0.0: 0 minut	2 0 0	
		2.	0.5: 0,5 min	2 0 5	
		2.	1.0: po 0,5 minutě	2 1 0	✓
		2.	5.0: 5 minut	2 5 0	
	Není aktivní	3.	nelze měnit		
	Nastavení maxima teploty UV	4.	85: 50 až 90 °C	4 8 5	✓
	Nastavení minima teploty UV	5.	35: 25 až 50 °C	5 3 5	✓
	Není aktivní	6.	nelze měnit		
	Funkce modulace hořáku Při 7 1 kotel zvýší výkon topení na maximum bez ohledu na výkon topení řádek 4-9	7.	0: plynulá	7 0	✓
		7.	1: zapnuto – vypnuto	7 1	
	Anticyklový interval (od 0 do 7 minut po 0,5 min)	8.	0.0: 0 minut	8 0 0	
		8.	0.5: 0,5 min	8 0 5	
	8.	2.5 : po 0,5 minutě	8 2 5	✓	
	8.	7.0: 7 minut	8 5 0		
Maximální výkon kotle do topení = nastavitelný od P_{min} do P_{max} (nastavené v menu 3, řádek 3)	9.	0 až 10 (po 1) 1 = 10 % Pro nastavení maxima do topení nutno změnit nastavení: 3_5 na 3.10 a pak 9_5 na 9.10		9 5	✓
výrobní nastavení					
P_{max}		nastavení 3_5 TUV	nastavení 9_5 TOP		
24 kW	20,5 kW	14 kW			

Poznámka : menu 5 a 6 nejsou prodány typ kotle v tento okamžik aktivní.

Výrobce si vyhrazuje právo změny výrobního nastavení bez předchozího upozornění uživateli !

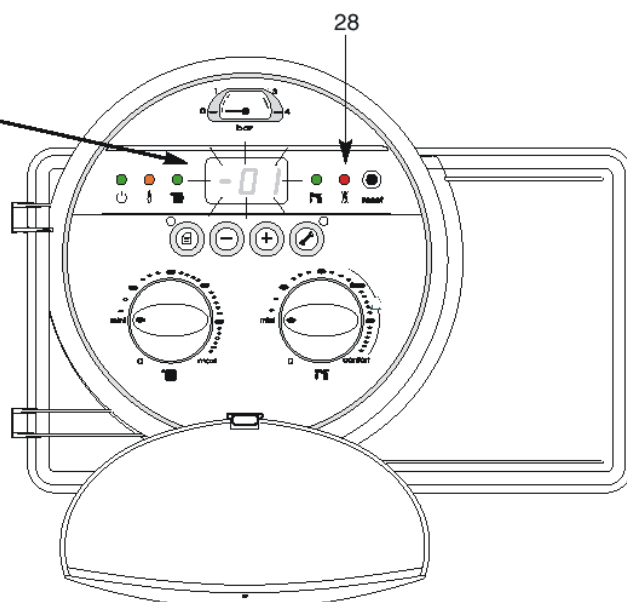
10 - Funkční závady

Při funkční závadě kotle se na displeji objeví dvoumístný blikající kód (prvky 2 a 3). Pro určení typu závady vycházejte z následující tabulky.

Pouze při závadách 01 nebo 03 se kotel uvede do bezpečnostního stavu a rozsvítí se červená kontrolka **28** (obr. 16).

Příklad: přehřátí výměníku kotle

PORUCHA: **-01**



Obr. 16

Kód	Závada	Signalizovaná informace
01	Přehřátí primárního výměníku kotle	Protizámrzová ochrana – zapnutí čerpadla Protizámrzová ochrana – zapálení hořáku
03	Ztráta plamene, porucha ionizačního obvodu	
05		
06		
07	V topném okruhu necirkuluje voda	
08	Nízký průtok topným okruhem	
09	Termistor sanitární (přerušení) R = ∞	
10	Termistor sanitární (zkrat) R = 0	
11	Termistor na výstupu topení (přerušení) R = ∞	
12	Termistor na výstupu topení (zkrat) R = 0	
13	Termistor zpátečky topení (přerušení) R = ∞	
14	Termistor zpátečky topení (zkrat) R = 0	
17	Porucha odtahu spalin (nebo pojistka 1,25 A)	
18		Pokus o znovuzapálení
20	Porucha kabelu ventilátoru (FF) nebo pojistka 1,25 A	
21	V odtahu neproudí spaliny (FF)	
22	Porucha manostatu odtahu (FF)	
23	Nízká rychlost ventilátoru (FF)	
24	Porucha kontroly funkce ventilátoru (FF)	
25	Termistor zásobníku (přerušení) R = ∞	
26	Termistor zásobníku (zkrat) R = 0	
27		Přehřátí vody v zásobníku
31	Problém komunikace s kartou displeje	
32	Chyba komunikace s řídicí elektronickou kartou	

11 - Regulace výkonu plynu na hořáku

Hodnoty přetlaku plynu, uvedené v následující tabulce, jsou orientačními hodnotami pro normální přetlak plynu k eventuálnímu seřízení výkonu topení v závislosti na potřebách instalace.

Tato tabulka neslouží pro určení přesného výkonu kotle.

AMPHORA Delta 24 CF				
Výkon P(kW)	G 20 – zemní plyn H	G25 – zemní plyn L	G 31 - propan	G 30 – butan
	<i>Přetlak na trysky (v mm vodního sloupce)</i>	<i>Přetlak na trysky (v mm vodního sloupce)</i>	<i>Přetlak na trysky (v mm vodního sloupce)</i>	<i>Přetlak na trysky (v mm vodního sloupce)</i>
8	12	16	41	38
10	18	26	64	46
12	24	37	86	63
14	32	48	114	85
16	41	62	144	104
18	50	76	182	135
20	60	92	221	165
22	73	110	264	196
24	86	128	315	233

12 - Záměna plynu

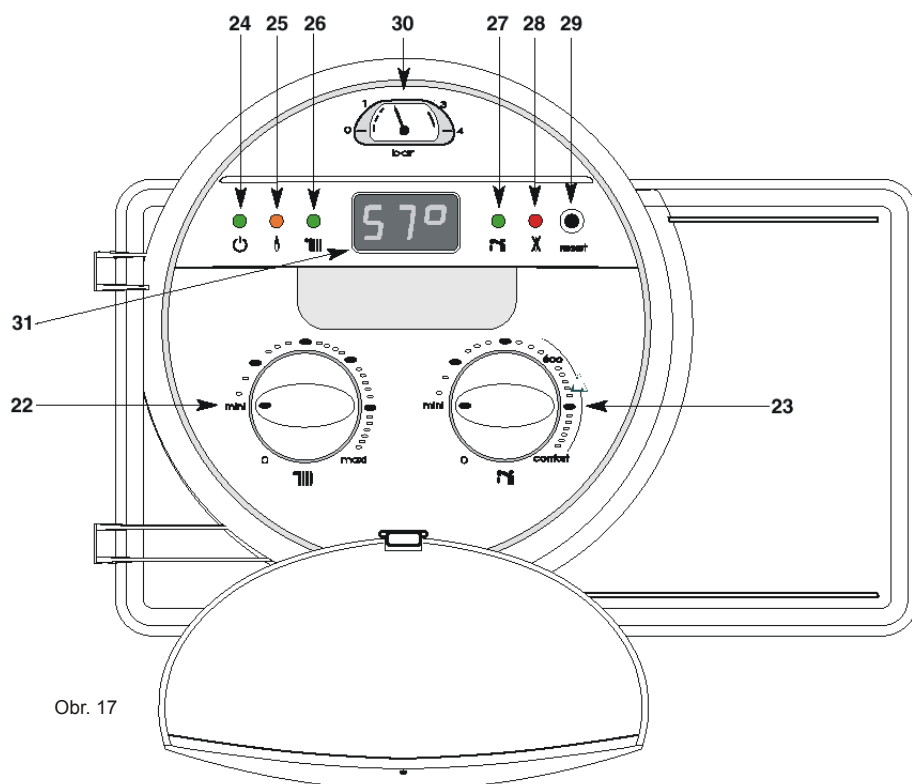
Při přestavbě kotle na jiný druh plynu, než pro který je nastaven z výroby, je nutno vyměnit:

- lištu s tryskami hořáku a její těsnění
- kompletní plynovou armaturu a příslušná těsnění (viz kapitola 19 – Technické charakteristiky)

Přestavbu na jiný druh plynu může provádět pouze autorizovaný servis. Je nutno použít pouze originální díly firmy Chaffoteaux et Maury.

POKYNY PRO UŽIVATELE

13 - Ovládání



Obr. 17

Přístrojový panel (obr. 17)

- | | |
|--|--|
| 22. volič funkce topení: ● – min – max | 28. červená kontrolka bezpečnostního odstavení |
| 23. volič funkce teplé vody: ● – min – eko – max | 29. RESET: tlačítko odblokování bezpečnostního odstavení kotle |
| 24. zelená kontrolka: připojení k síti | 30. manometr topného okruhu |
| 25. oranžová kontrolka: hořák v provozu | 31. multifunkční displej |
| 26. zelená kontrolka: aktivní funkce topení | |
| 27. zelená kontrolka: aktivní funkce ohřevu UV | |

14 - Provoz

UVEDENÍ DO PROVOZU (obr. 17)

- zkontrolujte na manometru **30** přetlak v okruhu topení: ručička manometru by měla být v rozmezí 1,0 až 1,5 bar při vychladlém topení. Doplnění vody do systému viz kapitola 3.
 - ověřte, zda je otevřen hlavní uzávěr na přívodu plynu a zda je kotel připojen k elektrické síti (zelená kontrolka **24** svítí).
 - otevřete přívod plynu do kotle
- Kotel je připraven k provozu.

POZOR!

Při zapálení kotle po delším odstavení kotle může vzduch v plynovém potrubí způsobit obtíže při zapálení. Postupujte podle bodu 21 - Funkční závady (str. 19).

14 - Provoz - pokračování

POHOTOVOSTNÍ STAV

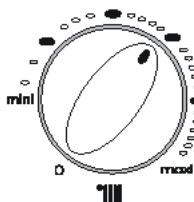


Volič funkce topení **22** a volič funkce teplé vody **23** jsou v poloze **O**. Na displeji svítí středový fixní prvek a současně svítí kontrolka **24** připojení k síti

PROVOZ POUZE TOPENÍ

Zelená kontrolka **26** svítí a na displeji se zobrazí zvolená teplota na výstupu topení, např.:

75°



Přepínač **22** umožňuje nastavit teplotu na výstupu do topení v závislosti na venkovních podmínkách:

- maxi - nastavte při chladném počasí
- mini - nastavte při teplém počasí

Sepnutí pokojového termostatu (požadavek na topení) je signalizováno v pravé dolní části displeje.

75°

PROVOZ POUZE OHŘEV TEPLÉ VODY

Zelená kontrolka **27** svítí a:

První případ: není odběr teplé vody, zásobník se neohřívá

na displeji se zobrazí (pevné zobrazení prvku)

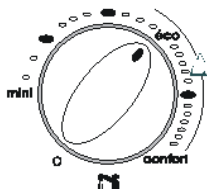
Druhý případ: není odběr teplé vody, probíhá dohřívání zásobníku

na displeji se zobrazí (prvky se pohybují ve směru hodinových ručiček)



Třetí případ: odběr teplé vody

na displeji se zobrazí (prvky se pohybují ve směru hodinových ručiček)



Volič **23** umožňuje regulovat teplotu UV mezi pozicemi **mini** a **comfort**. Při seřizování displej bliká a zobrazuje se nastavená teplota UV.

Při nastavení voliče UV **23** do polohy označené **Delta Safe** (teplota vody v zásobníku min. 60°C) jsou spolehlivě ničeny nebezpečné zárodky bakterie legionela.

PROVOZ TOPENÍ A OHŘEV TEPLÉ VODY

Zelené kontrolky **26** a **27** svítí a:

První případ: topení bez odběru TUV a bez ohřevu zásobníku

Na displeji se zobrazí teplota na výstupu do topení, např. 75 °C

75°

Druhý případ: dohřívání zásobníku

Na displeji se zobrazí (prvky se pohybují po směru hodinových ručiček)



Třetí případ: odběr TUV

Na displeji se zobrazí (prvky se pohybují ve směru hodinových ručiček)



14 - Provoz - pokračování

POHOTOVOSTNÍ STAV KOTLE S FUNKCÍ PROTIZÁMRZOVÉ OCHRANY

Přepínač topení **22** a přepínač ohřevu TUV **23** nastavte do pozice **0**. Zelené kontrolky **26** a **27** zhasnou.

V tomto režimu bude kotel každých 23 hodin protáčet čerpadlo po dobu jedné minuty a dojde k automatickému přestavení trojcestného ventilu.

POZOR: v tomto režimu je funkční pouze protimrazová ochrana kotle, neúčinná je funkce protizámrzové ochrany pokojového termostatu.

Funkce protizámrzové ochrany kotle i topného systému:

- při teplotě vody v topném okruhu 7 °C – zapnutí čerpadla
- při teplotě vody v topném okruhu 4 °C – zapálení hořáku

Zajištění protizámrzové ochrany pokojovým termostatem

ponechejte kotel v režimu topení – přepínač **22** v rozsahu **min – max**

ÚPLNÉ VYPNUTÍ KOTLE

Přepínače **22** a **23** přepněte do polohy **0**, zelené kontrolky **26** a **27** zhasnou.

Odpojte kotel od elektrické sítě a uzavřete kohout **33** přívodu plynu.

Upozornění! V tomto režimu nefunguje žádná protizámrzová ochrana.

15 - Údržba

Uživatel může provádět údržbu pouze v rozsahu údržby vnějšího pláště kotle. Vnější plášť může uživatel čistit měkkým hadříkem namočeným v mýdlové vodě a následně osušit suchou tkaninou.

Výrobce požaduje pravidelné roční prohlídky Vašeho kotle – kontrolu jeho funkcí, kontrolu stavu prvků a jeho vyčištění.

Pro uznání záruky je POVINNÁ ROČNÍ PREVENTIVNÍ PROHLÍDKA. Tato prohlídka není součástí záruky.

Údržbu přenechejte vždy pouze autorizovanému servisu, proškolenému pro údržbu kotlů Amphora Delta !

16 - Bezpečnost odvodu spalin

Kotel má v odtahu spalin instalován bezpečnostní termostat pro kontrolu toku spalin. Při přerušení toku spalin v odtahu odstaví toto zařízení kotel z provozu a bude signalizována porucha, na displeji se zobrazí kód závady **17**

Zhruba po deseti minutách kotel automaticky nastartuje. Do uplynutí této doby není možno kotel resetovat.

Při častém opakování se poruch z důvodu nedostatečného odtahu spalin zavolejte autorizovaný servis. Při neodborném zásahu do zabezpečovacího zařízení nebo jeho vyřazení z provozu může dojít k ohrožení života.

Při výměně používejte pouze originální díly Chaffoteaux et Maury.

17 - Záruka

Váš kotel musí být vybaven záručním listem v českém jazyce. Součástí záručního listu jsou záruční podmínky s uvedením délky záruční doby, s podmínkami pro uznání záruky a další informace (seznam autorizovaných servisů apod.).

Příslušná část záručního listu musí být ihned po uvedení spotřebiče do provozu zaslána dovozci (adresa je uvedena). Bez této registrace uvedení kotle do provozu není kotel v záruce !

Montáž kotle může provádět pouze odborná firma, vlastníci příslušná oprávnění podle předpisů, platných v České republice.

Kotel může uvádět do provozu pouze autorizovaný servis – dovozcem pověřená a vyškolená osoba. Je to i pro Vás záruka jistoty, že byly dodrženy všechny platné normy a předpisy pro instalaci i požadavky výrobce.

Veškeré zásahy do spotřebiče v záruční době může provádět pouze autorizovaný servis. Při zjištění neodborného zásahu nárok na záruku zaniká!

V záruční době je uživatel povinen po jednom roce provozu nechat provést preventivní kontrolu spotřebiče. Tuto prohlídku hradí uživatel.

Záruka se nevztahuje na:

- neodborné zásahy do spotřebiče
- vady, způsobené neodbornou montáží
- vady, způsobené ovládním v rozporu s tímto návodem k obsluze
- zanesením výměníku nebo jiných částí kotle nečistotami z topných systémů nebo zanesením vodním kamenem

18 - Praktické rady

OCHRANA PROTI ZAMRZNUTÍ

Chcete-li v zimním období mít vypnuté topení z důvodu delší nepřítomni, doporučujeme Vám poradit se s Vaším servisním mechanikem o nutných opatřeních.

Nejjednodušší je kotel ponechat v pohotovostním režimu, kdy je zabezpečena protizámrzová funkce kotle – kapitola 14. Dále je možno provést následující technická opatření

Sanitární okruh

Vyprázdnění sanitárního okruhu kotle

- uzavřete vstup studené vody do kotle
- otevřete výtoky teplé vody na odběrných místech
- otevřete pojistný ventil 38 zásobníku (obr. 18)

Topný okruh

Zvolte jednu z možností:

- vypusťte vodu z celého topného okruhu i z kotle.
- využijte vestavěnou protimrazovou ochranu kotle. Přepínače topení a ohřevu TUV (22 a 23) nastavte na 0. Neodpojujte kotel od elektrické sítě. V tomto případě je kotel chráněn protizámrzovou ochranou (- při teplotě vody v topném okruhu 7 °C se zapne čerpadlo, - při teplotě vody v topném okruhu 4 °C se zapne hořák)
- ponechtejte topení fungovat při snížené teplotě (např. pokojový termostat nastavit na 5 – 10 °C)

19 - Záměna plynu

Kotle Amphora Delta jsou dodávány pro topné medium zemní plyn. Kotel je možno přestavět na jiný druh plynu (propan).

Přestavbu na jiný druh plynu smí provádět pouze autorizovaný servis. Pro přestavbu je nutno použít pouze originální díly firmy Chaffoteaux et Maury.

20 - Technické charakteristiky

Provedení	APMHORA DELTA 24 CF	
Výkon topení modulovaný	9,5 až 24,1 kW	
Modulovaný výkon TUV max.	24,1 kW	
Třída I – typ B _{11BS} (atmosférický – komín – pojistka odtahu)	B11BS	
Kategorie spotřebiče	II 2H 3P	
Třída NOx	2	
Účinnost při 100 % / 30 %	91 % / 88 %	
Spotřeba vzduchu pro plný výkon	50,5 m ³ /hod	
Průtok spalin	18,1 g/sec	
Průměrná teplota spalin	109 °C	
Objem zásobníku	20 l	
Objem expanzní nádoby UV	0,5 bar	
Jmenovitý průtok UV (ΔT: 30°C)	14,2 l/min	
Zapalovací průtok UV	1,9 l/min	
Minimální přetlak UV	500 kPa = 0,5 bar	
Maximální přetlak UV	7000 kPa = 7 bar	
Rozsah nastavení teploty UV	40 °C až 70 °C	
Minimální průtok topným okruhem	100 l/hod	
Objem expanzní nádoby topení	7 litrů	
Přetlak expanzní nádoby topení	1,0 bar	
Maximální přetlak topného okruhu	3000 kPa = 3 bar	
Rozsah nastavení teploty topení	25°C až 90 °C	
Elektrické napájení	230 V ~ / 50 Hz	
Spotřeba elektrické energie	85 W	
Ochrana elektrické části	IPX 4D	
Max. hlučnost (ve vzdálenosti 1 m a ve výšce 1,5 m)	45 dB (A)	
Spotřeba plynu (15 °C – 101,3 kPa)	max. spotřeba	min. spotřeba
	26,5 kW	11,0 kW
Zemní (G20) 35,9 MJ/m ³ , 1,8kPa	2,80 m ³ /hod	1,16 m ³ /hod
Propan (G 31)46,4 MJ/kg, 3,7 kPa	2,06 kg/hod	0,85 kg/hod
Plynová armatura	Zemní plyn	Propan
Lišta s tryskami	G 20 - G 25	G 30 – G 31
Průměr v 1/100 mm	125	75
Počet trysek	13	13
Kalibrované sedlo		
Průměr v mm	6,3	bez
Označení elektroventilu		
Označení	GAZ NAT	BUT/PRO
Barva	černá	žlutá

21 - Funkční závady

Stav	Příčina	Řešení
Kotel nezapaluje	Nedostatečný tlak plynu, nedostatek vody v systému, porucha na přívodu elektrického proudu	Proveďte jednotlivé možnosti (plyn, tlak vody a elektrický přívod – uzávěry, pojistky, jističe)
	Zavzdušněné plynové potrubí	Pokuste se o start kotle opakovaně několikrát, popř. se obraťte na autorizovaný servis
	Pokojevým termostat není sepnutý	Zvyšte teplotu na pokojovém termostatu, zkontrolujte stav baterií pokojového termostatu
Svítil červená kontrolka 28 : kotel je v bezpečnostním stavu		Vyčkejte několik minut, stlačte tlačítko 29 (obr. 17) : červená kontrolka zhasne, zapalovací proces se obnoví Přetrvává-li tento stav, volejte autorizovaný servis!
Hluk v instalaci	Vzduch v topném okruhu nebo nízký tlak vody Snížený průtok topným okruhem pod min.hodnotu	Odvzdušněte topný okruh a doplňte tlak (kap. 8) Vyčistit filtr topení
Zahřívání radiátorů při letním provozu	Termosifonový efekt	Po skončení topné sezóny uzavřete kohout výstupu topení 34 (obr. 18). Na počátku nové topné sezóny ho nezapomeňte otevřít.

Jsou-li tato základní řešení neúčinná, volejte autorizovaný servis!



Výrobce:

Chaffoteaux et Maury

BP 64 – 78403 – CHATOU CEDEX
Francie

Výhradní zastoupení

FLOW CLIMA s.r.o.

Šermířská 2378/9, 169 00 Praha 6

tel: 241 483 130

fax: 241 483 129

e-mail: c@m@flowclima.cz

Hviezdoslavova 55, 627 00 Brno

tel: 548 213 006

fax: 548 213 016

e-mail: c@m.brno@flowclima.cz