

Obsah

Obsah	str. 01
Úvod	str. 02
1. Účel použití	str. 03
2. Technický popis	str. 03
Vzhled přístrojové desky	str. 04
Výhody kotlů	str. 04
3. Technické údaje	str. 05
Legenda k nákresu kotlů	str. 06
4. Typ a usazení tvarovek do topeniště	str. 07
5. Dodávané příslušenství ke kotli	str. 07
6. Palivo	str. 07
Základní údaje při spalování dřeva	str. 07
Výhřevnost paliva	str. 08
7. Základy pod kotel	str. 08
8. Druh prostředí a umístění kotle v kotelně	str. 09
9. Komín	str. 09
10. Kouřovod	str. 09
11. Požární ochrana při instalaci a užívání tepelných spotřebičů	str. 10
Bezpečné vzdálenosti	str. 10
12. Připojení kotlů na elektrickou síť	str. 11
13. Elektrické schéma zapojení kotle DC 100 se spalínovým termostatem	str. 12
14. Závazné ČSN EN pro projektování a montáž kotlů	str. 13
15. Volba a způsob zapojení regulačních a topenářských prvků	str. 13
16. Ochrana kotle proti korozi	str. 14
17. Předepsané zapojení kotle s vyrovnávací nádrží	str. 14
18. Doporučené schéma zapojení s akumulátory	str. 15
19. Termoregulační ventil ESBE	str. 16
20. Provoz systému s akumulací nádrží	str. 16
Standardně dodávané akumulací nádrže ATMOS	str. 16
Izolace nádrží	str. 16
Výhody	str. 17
21. Zapojení chladicí smyčky proti přetopení s pojistným ventilem Honeywell TS 130 - 3/4 A nebo WATTS STS 20	str. 17
22. Provozní předpisy	str. 18
Příprava kotlů k provozu	str. 18
Zatápění a provoz	str. 18
Regulace výkonu	str. 18
23. Nastavení výkonu a spalování kotle	str. 19
24. Doplnková paliva	str. 20
25. Stáložární provoz	str. 20
26. Čištění kotlů	str. 20
Keramické popelníkové prostory	str. 21
27. Údržba topného systému včetně kotlů	str. 21
28. Obsluha a dozor	str. 21
29. Možné závady a způsob jejich odstranění	str. 22
30. Náhradní díly	str. 23
Výměna žáruvzdorné tvarovky (trysky)	str. 23
Výměna těsnící šňůry dvířek	str. 23
Seřízení pantů a uzávěrů dvířek	str. 24
31. Ekologie	str. 24
Likvidace kotle po skončení jeho životnosti	str. 24
Záruční podmínky	str. 25
Protokol o instalaci	str. 26
Záznamy o ročních revizích	str. 27
Záznamy o provedených záručních a pozáručních opravách	str. 28
Prohlášení o shodě	str. 29

S PŘÁNÍM, ABYSTE BYLI SPOKOJENI S NAŠÍM VÝROBKEM, VÁM DOPORUČUJEME DODRŽET TYTO HLAVNÍ ZÁSADY DŮLEŽITÉ PRO ŽIVOTNOST A SPRÁVNOU FUNKCI KOTLE

1. Montáž, kontrolní zátop a zaškolení obsluhy **provede montážní firma zaškolená výrobcem**, která také vyplní protokol o instalaci kotle (str. 26).
2. Při **zplynování** dochází v zásobníku paliva k tvorbě **dehtů a kondenzátů (kyselin)**. Proto musí být za kotel instalován termoregulační ventil, nebo trojcestný ventil na zpátečku řízený elektronikou, aby byla v každém režimu kotle dodržena **minimální teplota vratné vody 65°C**.
Provozní teplota vody v kotli musí být v rozmezí 80-90°C.
3. Kotel **nesmí být trvale** provozován v rozsahu výkonu **nižším jak 50%**.
4. Chod všech oběhových čerpadel musí být ovládán samostatným termostatem tak, aby byla **zajištěna předepsaná minimální teplota vratné vody**. Čerpadlo v kotlovém okruhu spínejte termostatem zabudovaným v kotli (nastaveným na 70°C).
5. Ekologický provoz kotle je při jmenovitém výkonu.
6. Doporučujeme proto instalaci kotle s **akumulačními nádržemi**, což **zaručuje úsporu paliva 20 až 30% a delší životnost kotle i komína s příjemnější obsluhou**.
7. Nemůžete-li kotel zapojit s požadovaným objemem akumulačních nádrží, **požadujeme kotel zapojit alespoň s jednou vyrovnávací nádrží**, jejíž objem by měl být minimálně 1000 l.
8. Při provozu na **snížený výkon** (letní provoz a ohřev teplé užitkové vody) je **nutný denní zátop**.
9. **Palivo** používat výhradně suché o **12 - 20% vlhkosti - 2 roky staré**.



POZOR - Je-li kotel zapojen s termoregulačním ventilem TV 60°C nebo s elektronikou řízeným trojcestným ventilem pro udržení min. teploty vratné vody do kotle 65-70°C a akumulační nádrží (viz. schéma), je zvýšena záruka na těleso kotle z 24 na 36 měsíců. Záruka na ostatní díly zůstává 2 roky. Při nedodržení těchto zásad může dojít vlivem nízkoteplotní koroze k podstatnému zkrácení životnosti tělesa a keramických tvarovek. Těleso kotle může zkorodovat i za 2 roky.

1. Účel použití

Ekologický teplovodní kotel ATMOS DC 100 je určen pro vytápění zahradnictví, větších domů, různých provozoven a jiných obdobných objektů. Kotel je vhodný pro výkony od 50 - 99 kW.

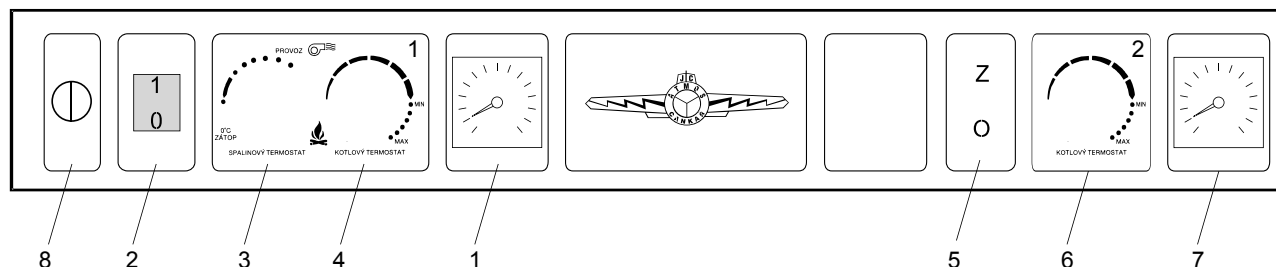
Kotel je konstruován výhradně pro spalování kusového dřeva. K topení lze použít jakéhokoli suchého dřeva, zejména dřevných polen, štěpů do max. délky 750 mm. Je možné použít dřevo i o větším průměru ve formě špalků, sníží se tím jmenovitý výkon, ale prodlouží doba hoření. Kotel není určen pro spalování pilin a drobného dřevního odpadu. Lze ho spalovat jen v malém množství s polenovým dřevem. MAX. 20%.

Svou mohutnou násypkou paliva nahradí a odstraní nejpracnější operaci při úpravě dřeva a jeho dělení na příslušné kusy. Ušetří se tím nejen fyzická námaha, ale i nutný čas věnovaný této práci. Jako náhradní palivo můžeme spalovat dřevěné brikety. Doporučujeme je však spalovat v kombinaci s polenovým dřevem 1:1.

2. Technický popis

Kotle jsou konstruovány pro spalování dřeva, na principu generátorového zplynování s použitím ventilátorů, které vhání vzduch do kotle. Těleso kotlů je vyrobeno jako svařenec z ocelových plechů 3-8 mm. Tvoří je násypka paliva, která je ve spodní části opatřena žáruvzdornou tvarovkou s podélným otvorem pro průchod spalin a plynů. Dohořivací prostor pod ní je opatřen keramickými tvarovkami. V zadní části tělesa kotlů je svislý spalinový kanál, opatřený ve vrchní části zatápěcí záklopkou. Vrchní část spalinového kanálu je opatřena odtahovým hrdlem pro připojení na komín. Přední stěna je opatřena ve vrchní části příkládacími dvířky a ve spodní části popelníkovými dvířky. Po obou stranách popelníkových dvířek se nachází víčka, za kterými je umístěna trubkovnice (výměník tepla). V přední části vrchní kapoty je táhlo roztápěcí záklopkou. Těleso kotlů je zvenčí tepelně izolováno minerální plstí, vloženou pod plechové kryty vnějšího pláště kotlů. Ve vrchní části kotlů je ovládací panel pro elektromechanickou regulaci. V zadní části kotlů je kanál přívodu primárního a sekundárního vzduchu opatřený dvěma ventilátory. Primární a sekundární vzduch je předhříván na vysokou teplotu.

Vzhled přístrojové desky



- | | |
|---------------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Teploměr výstupní vody | 5. Ovládání roztápěcí záklopy |
| 2. Hlavní vypínač | 6. Provozní termostat ventilátoru č.2 |
| 3. Spalinový termostat | 7. Tlakoměr |
| 4. Provozní termostat ventilátoru č.1 | 8. Bezpečnostní termostat |

Popis:

- 1. Teploměr** - uvádí teplotu výstupní teploty vody z kotle
- 2. Havní vypínač** - slouží k vypnutí celého kotle
- 3. Spalinový termostat** - slouží k vypnutí ventilátorů při poklesu teploty spalin, po dohoření paliva. Současně s ventilátory se vypne čerpadlo v kotlovém okruhu.



POZOR - Při zátoku nastavíme spalinový termostat na („0°C“ zátok). Po rozhoření nastavíme spalinový termostat do provozní polohy. Optimální polohu pro konkrétní podmínky je nutné vždy vypočítat. Klesne-li teplota spalin pod nastavenou hodnotu, vypne termostat ventilátor. Pokud chceme, aby se ventilátor znovu rozběhl, musíme na spalinovém termostatu nastavit nižší teplotu (např. nastavit na „0°C“ - zátok).

- 4. Regulační termostat (kotlový) č.1** - ovládá chod prvního ventilátoru podle výstupní teploty vody z kotle. Nastavte jej na teplotu 85 - 90°C.
- 5. Táhlo roztápěcí záklopy** - slouží k otevření roztápěcí klapky při zatápění nebo přikládání paliva.
- 6. Regulační termostat (kotlový) č.2** - ovládá chod druhého ventilátoru podle výstupní teploty vody z kotle. Nastavte jej na teplotu 80 - 85°C.
- 7. Tlakoměr** - ukazuje aktuální tlak vody v kotli
- 8. Bezpečnostní termostat nevratný** - slouží jako ochrana kotle proti přetopení při poruše regulačního termostatu, nebo jako signalizace překročení havarijní teploty - nutno po překročení havarijní teploty zamáčknout.

Výhody kotlů

V kotlích probíhá spalování za vysokých teplot s funkcí generátorového zplynování. To přináší úsporu paliva a ekologický provoz. Kotle mají předehřívání primární a sekundární vzduch na vysokou teplotu, to znamená, že se vyznačují teplým a stabilním plamenem se stálou kvalitou hoření. Velká násypka paliva umožňuje spalovat polenové štěpy o max. délce 750 mm. Lze spalovat i velkouskový dřevní odpad. Kotel je vybaven chladicí smyčkou proti přetopení a dvěma termostaty pro spínání čerpadla v kotlovém okruhu. Kotel obdržel známku „Ekologicky šetrný výrobek“.

3. Technické údaje

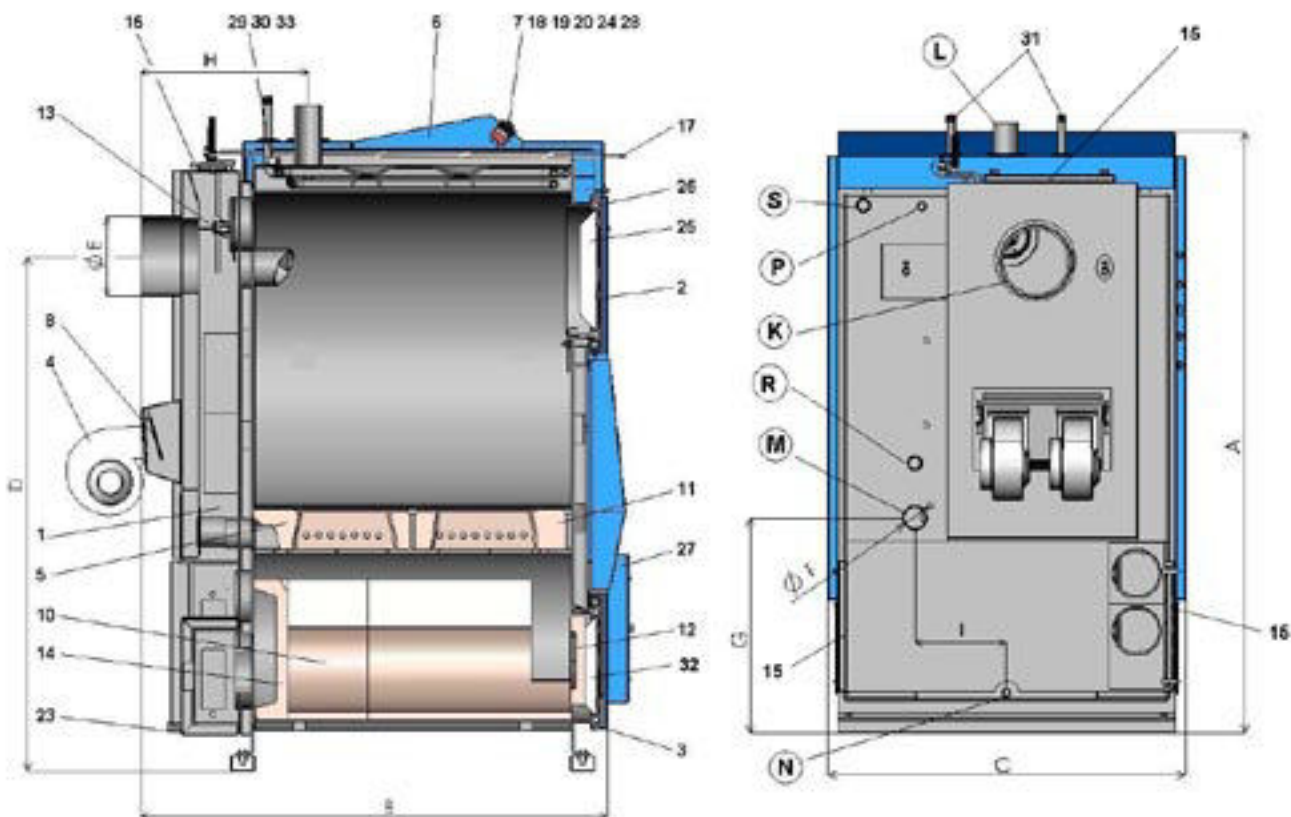
Typ kotle ATMOS		DC100
Výkon kotle	kW	99
Výhřevná plocha	m²	7
Objem palivové šachty	dm³	400
Rozměr plnicího otvoru	mm	450 x 315
Předepsaný tah komína	Pa	35
Max. prac. přetlak vody	kPa	250
Hmotnost kotle	kg	780
Průměr odtahového hrdla	mm	200
Výška kotle	mm	1590
Šířka kotle	mm	980
Hloubka kotle	mm	1180
Krytí el. části	IP	20
Elektrický příkon	W	100
Účinnost kotle	%	89
Třída kotle		3
Teplota spalin při jmenovitém výkonu	°C	220
Hmotn. průtok spalin při jmenovitém výkonu	kg/s	0,050
Předepsané palivo		suché dřevo o výhřevnosti 15 - 17 MJ.kg ⁻¹ , obsah vody min. 12% - max. 20%, průměr 80 - 150 mm
Průměrná spotřeba paliva	kg.h ⁻¹	26
Spotřeba paliva na topnou sezonu		1 kW = 1 prostorový metr
Max. délka polen	mm	750
Doba hoření při jmenovitém výkonu	hod.	4
Objem vody v kotli	l	294
Hydraulická ztráta kotle	mbar	0,27
Minimální objem vyrovnávací nádrže	l	1000
Připojovací napětí	V/Hz	230/50
Předepsaná minimální teplota vratné vody v provozu je 65°C.		
Předepsaná provozní teplota kotle je 80-90°C.		

Technické údaje

Rozměry	DC100
A	1590
B	1180
C	980
D	1260
E	200
F	2"
G	550
H	320
I	250

Legenda k nákresu kotlů

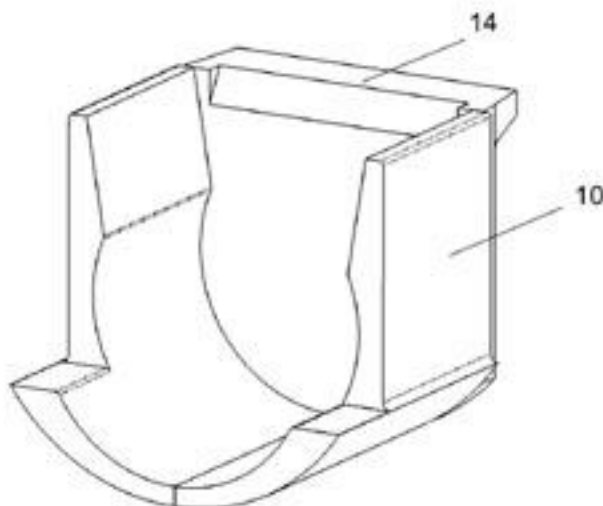
- | | |
|---|---|
| 1. Těleso kotle | 24. Termostaty ventilátoru 2 |
| 2. Dvířka plnicí | 25. Výplň dvířek - Sibral - velký |
| 3. Dvířka popelníková | 26. Těsnění dvířek - šňůra 18x18 |
| 4. Ventilátor | 27. Víko čistící |
| 5. Žáruvzdorná tvarovka - tryska zadní | 28. Spalinový termostat |
| 6. Ovládací panel | 29. Termostat na čerpadlo - 70°C |
| 7. Bezpečnostní termostat | 30. Termostat na čerpadlo - bezpečnostní - 95°C |
| 8. Regulační klapka | 31. Chladicí smyčka proti přetopení |
| 10. Žáruvzdorná tvarovka - kulový prostor | 32. Výplň dvířek - Sibra - malý |
| 11. Žáruvzdorná tvarovka - tryska přední | 33. Kondenzátor |
| 12. Žáruvzdorná tvarovka - půlměsíc | K - hrdlo kouřovodu |
| 13. Zatápěcí záklopka | L - výstup vody z kotle |
| 14. Plamen | M - vstup vody do kotle |
| 15. Čistící víko | N - nátrubek pro napouštěcí kohout |
| 16. Žáruvzdorná tvarovka - zadní čelo | P - nátrubek pro čidlo ventilu ovládajícího |
| 17. Táhlo zatápěcí záklopy | chladicí smyčku (TS 130, STS 20) |
| 18. Teploměr | S - alternativní výstup (např. pro expanzní nádobu nebo bojler) |
| 19. Termostaty ventilátoru 1 | R - alternativní výstup (např. pro expanzní nádobu nebo bojler) |
| 20. Vypínač | |
| 22. Uzavírání dvířek | |
| 23. Napouštěcí kohout | |



4. Typ a usazení tvarovek do topeniště

3. Pro typ

DC100



Kulový prostor musí být sestaven tak, že přední část tvarovky /10/ je 3 cm od přední hrany rámečku kotle. Levá a pravá strana kulového prostoru se skládá ze dvou dílů.



POZOR - neotočit zadní čelo při případné manipulaci

5. Dodávané příslušenství ke kotli

Ocelový kartáč s příslušenstvím	1 ks
Pohrabáče	2 ks
Napouštěcí kohout	1 ks
Návod k obsluze a údržbě	1 ks
Popelník	1 ks
Kouřovod	1 ks

6. Palivo

Předepsaným palivem je suché štípané a polenové dřevo o Ø 80 - 150 mm minimálně 2 roky staré, o vlhkosti 12% až 20%, výhřevnosti 15 - 17 MJ.kg⁻¹ a délce polen 750 mm. Je možné spalovat alternativně i velkousový dřevní odpad v kombinaci (max. 10%) s polenovým dřevem.

Základní údaje při spalování dřeva

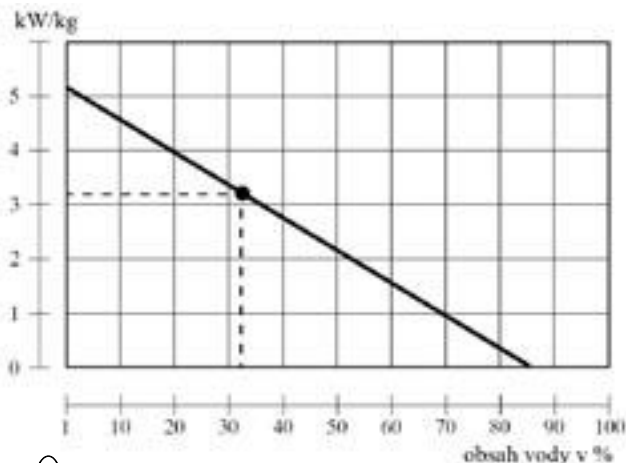
Maximální výkon a dlouhou životnost kotle zajistíte, budete-li spalovat dřevo minimálně 2 roky odleželé. V následujícím grafu uvádíme závislost obsahu vody na výhřevnosti paliva. Užitečný energetický objem ve dřevě klesá velmi výrazně s obsahem vody.

Například:

Dřevo s 20% vody má tepelnou hodnotu 4 kWh / 1kg dřeva

Dřevo s 60% vody má tepelnou hodnotu 1,5 kWh / 1kg dřeva

- např. smrkové dřevo 1 rok skladované pod přístřeším - znázorněno na grafu



Max. výkon kotlů s mokrým palivem znázorněným na grafu.

DC100 kW - 80



Kotle nejsou vhodné pro spalování dřeva s obsahem vody nižším jak 12%.

Výhřevnost paliva

Dřevo - druh	Tepelná kapacita na 1 kg		
	kcal	kJoule	kWh
smrk	3900	16250	4,5
borovice	3800	15800	4,4
bříza	3750	15500	4,3
dub	3600	15100	4,2
buk	3450	14400	4,0

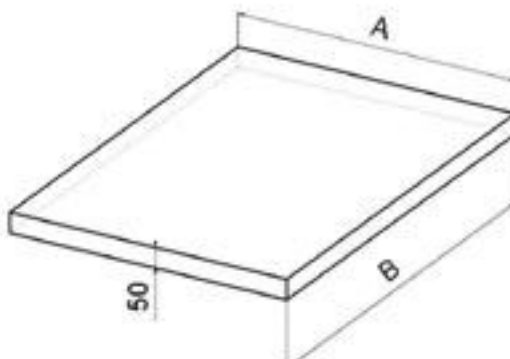


Čerstvé dřevo špatně hoří, silně kouří a podstatně zkracuje životnost kotle a komínu. Výkon kotle poklesne až na 50% a spotřeba paliva stoupne na dvojnásobek.

7. Základ pod kotel

Doporučujeme pod kotel zhotovit betonový (kovový) základ.

Typ kotle [mm]	A	B
DC100	1000	1000



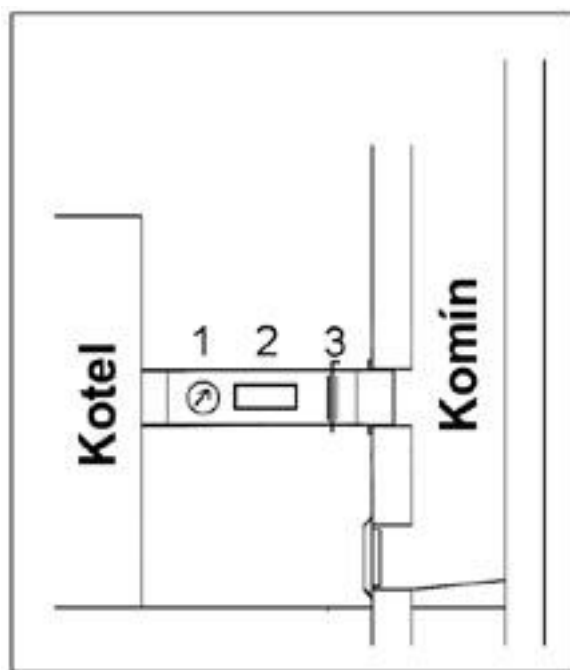
1 - Komín
2 - Kouřovod
3 - Kotel

musí být mechanicky pevné a těsné proti pronikání spalin a uvnitř **čistitelné**. Kouřovody nesmějí být vedeny cizími bytovými nebo užitkovými jednotkami. Vnitřní průřez kouřovodu nesmí být větší než vnitřní průřez sopouchu a nesmí se směrem ke komínu zužovat. Použití kouřových kolen není vhodné. Způsoby provedení prostupů kouřovodu konstrukcemi z hořlavých hmot jsou uvedeny v přílohách 2 až 3 ČSN 061008/97 a jsou vhodné zejména pro mobilní zařízení, dřevěné chaty apod. Kouřovod by měl být vždy vybaven spalinovým teploměrem.

- 1 Spalinový teploměr
- 2 Čistící otvor
- 3 Škrťací klapka (omezovač tahu)



V případě velkého tahu komína zabudujte do kouřovodu škrťací klapku (3), nebo omezovač tahu.



11. Požární ochrana při instalaci a užívání tepelných spotřebičů

Výběr z ČSN 061008/97 - Požární bezpečnost lokálních spotřebičů a zdrojů tepla.

Bezpečné vzdálenosti

Při instalaci spotřebiče musí být dodržena bezpečná vzdálenost od stavebních hmot, minimálně 200 mm. Tato vzdálenost platí pro kotle a kouřovody umístěné v blízkosti hořlavých hmot stupně hořlavosti B, C1 a C2 (stupeň hořlavosti je uveden v tab. č.1). Bezpečnou vzdálenost (200 mm) je nutné zdvojnásobit, jsou-li kotle a kouřovody umístěny v blízkosti hořlavých hmot stupně C3 (viz tab. č.1). Bezpečnou vzdálenost je nutno zdvojnásobit v tom případě, kdy stupeň hořlavosti hořlavé hmoty není prokázán. Bezpečná vzdálenost se sníží na polovinu (100 mm) při použití tepelně izolující desky (azbestová deska) nebo hořlavé o tloušťce min. 5 mm, umístěné 25 mm od chráněné hořlavé hmoty (hořlavá izolace). Stínící deska nebo ochranná clona (na chráněném předmětu) musí přesahovat obrys kotlů, včetně kouřovodů, na každé straně nejméně o 150 mm a nad horní plochou kotlů nejméně o 300 mm. Stínící deskou nebo ochrannou clonou musí být opatřeny i zařizovací předměty z hořlavých hmot, pokud nelze dodržet bezpečnou vzdálenost (např. v mobilních zařízeních, chatách apod. - podrobněji v ČSN 061008). Bezpečná vzdálenost se musí dodržet i při ukládání zařizovacích předmětů do blízkosti kotlů.

Pokud jsou kotle umístěny na podlaze z hořlavých hmot, musí být opatřena nehořlavou, tepelně izolující podložkou, přesahující půdorys na straně příkládacího a popelníkového otvoru, nejméně o 300 mm před otvor - na ostatních stranách nejméně 100 mm. Jako nehořlavé, tepelně izolující podložky lze použít všechny látky, které mají stupeň hořlavosti A.

Tab č.1

Stupeň hořlavosti stavebních hmot a výrobků	Stavební hmoty a výrobky zařazené do stupně hořlavosti (výběr z ČSN 730823)
A - nehořlavé	žula, pískovec, betony, cihly, keramické obkladačky, malty, protipožární omítky atd.
B - nesnadno hořlavé	akumin, izomin, heraklit, lignos, desky z čedičové plsti, desky ze skelných vláken, novodur
C1- těžce hořlavé	dřevo listnaté (dub, buk), desky hobrem, překližky, sirkolit, werzalit, tvrzený papír (umakart, ecrona)
C2- středně hořlavé	dřevo jehličnaté (borovice, modřín, smrk), dřevo třískové a korkové desky, pryžové podlahoviny (Industrial, Super)
C3- lehce hořlavé	dřevovláknité desky (Hobra, Sololak, Sololit), celulózové hmoty, polyuretan, polystyren, polyethylen, lehčený PVC

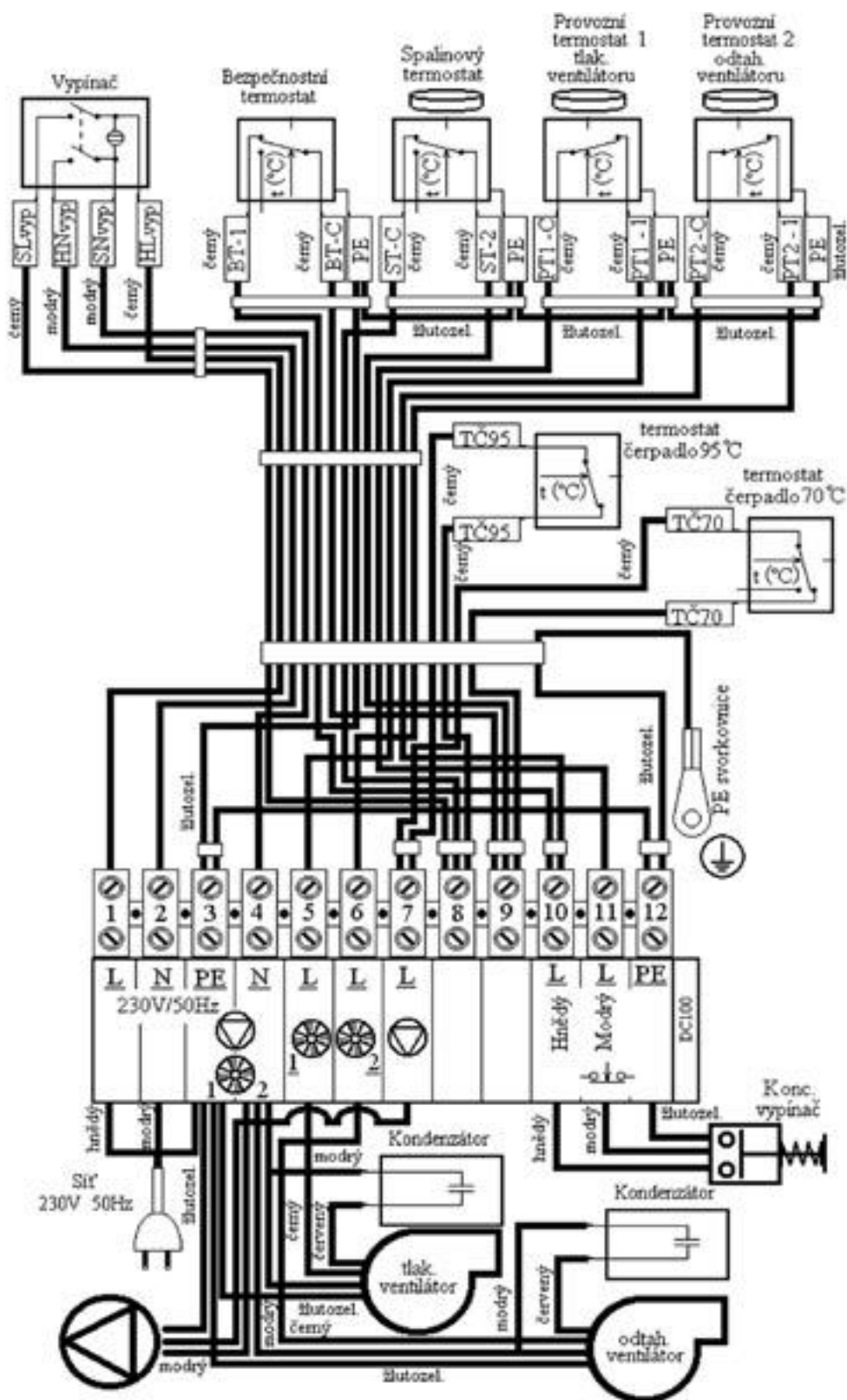
**UPOZORNĚNÍ**

Za okolností vedoucích k nebezpečí přechodného vniknutí hořlavých plynů nebo par a při pracích, při nichž by mohlo vzniknout přechodné nebezpečí požáru nebo výbuchu (např. lepení linolea, PVC apod.), musí být kotle včas před vznikem nebezpečí vyřazeny z provozu. **Na kotle a do vzdálenosti menší než bezpečná vzdálenost od nich, nesmí být kladeny předměty z hořlavých hmot.**

12. Připojení kotlů na elektrickou síť

Na elektrickou síť 230 V, 50 Hz se kotle připojují síťovou šňůrou s vidlicí nebo bez vidlice. Síťový přívod je typu M a při výměně musí být nahrazen shodným typem servisní organizací. Spotřebič musí být umístěn tak, aby připojovací vidlice byla v dosahu obsluhy (podle ČSN EN 60335-1/1997). Připojení kotlů smí provádět osoba odborně způsobilá dle všech platných předpisů dané země.

13. Elektrické schéma zapojení kotle DC 100 se spalínovým termostatem



16. Závazné ČSN EN pro projektování a montáž kotlů

ČSN EN 303-5	- Kotle pro ústřední vytápění na pevná paliva
ČSN 06 0310/98	- Ústřední vytápění, projektování a montáž
ČSN 06 0830/96	- Zabezpečovací zařízení pro ústřední vytápění a ohřívání užitkové vody
ČSN EN 73 4201/02	- Navrhování komínů a kouřovodů
ČSN EN 1443/03	- Komínové konstrukce - Všeobecné požadavky
ČSN 06 1008/97	- Požární bezpečnost lokálních spotřebičů a zdrojů tepla
ČSN 73 0823/84	- Stupeň hořlavosti stavebních hmot
ČSN EN 1264-1	- Podlah. vytápění - Soustavy a komponenty - Definice a značky
ČSN EN 1264-2	- Podlah. vytápění - Soustavy a komponenty - Výpoč. tep. výkonu
ČSN EN 1264-3	- Podlah. vytápění - Soustavy a komponenty - Projektování
ČSN EN 442-2	- Otopná tělesa - Zkoušky a jejich vyhodnocování



POZOR - montáž kotle musí být vždy provedena podle předem připraveného projektu. Montáž kotle smí provést jen osoby proškolené výrobcem.

17. Volba a způsob zapojení regulačních a topenářských prvků

Kotle jsou dodávány spotřebiteli se základní regulací výkonu kotle, která splňuje požadavky na komfort topení a jeho bezpečnost. Regulace zajišťuje požadovanou výstupní teplotu vody z kotle (80-90°C). Kotel je vybaven dvěma termostaty 70°C a 95°C pro spínání čerpadla v kotlovém okruhu. Termostat 70°C sepne čerpadlo v kotlovém okruhu až po překročení této teploty. Termostat 95°C plní bezpečnostní funkci při špatně nastaveném spalinovém termostatu (chrání kotel proti možnému přetopení - sepne čerpadlo v kotlovém okruhu vždy při teplotě vody v kotli nad 95°C). Zapojení těchto prvků je naznačeno na elektrickém schématu zapojení. Obecně platí, že každé čerpadlo v systému musí být vždy ovládáno samostatným termostatem, aby nedocházelo k prochlazení kotle na spátečce pod 65°C. Při zapojení kotle musí být čerpadlo umístěné v okruhu vytápěného objektu spínáno samostatným termostatem nebo elektronickou regulací. Nastavení požadované teploty vody do objektu provádíme vždy pomocí trojcestného mísícího ventilu. Mísící ventil může být ovládán ručně, nebo elektronickou regulací, která přispěje ke komfortnějšímu a ekonomičtějšímu provozu topného systému. Připojení těchto dalších prvků navrhuje projektant podle specifických podmínek topného systému. Elektrická instalace spojená s dostatečným vybavením kotlů výše uvedenými prvky, musí být provedena odborníkem dle platných ČSN EN.



Při instalaci kotle doporučujeme použít otevřenou expanzní nádobu, může však být i uzavřená, pokud to platné normy dané země povolují. Kotel musí být vždy instalován tak, aby i při výpadku proudu nedošlo k jeho přetopení a následnému poškození.

Kotel má totiž určitou setrvačnost. Kotel je možné chránit proti přetopení několika způsoby. Připojením chladicí smyčky proti přetopení s ventilem TS 130 3/4 A (95°C) nebo WATTS STS 20 (97°C) na vodovodní řád. V případě vlastní studny můžeme kotel chránit použitím záložního zdroje el. energie (baterie s měničem) pro zálohování chodu alespoň jednoho čerpadla. Další možností je zapojení kotle s dohlažovací nádrží a inverzním zónovým ventilem.

Při instalaci kotle podložte zadní část kotle o 10 mm, aby se lépe proplachoval a odvzdušňoval.

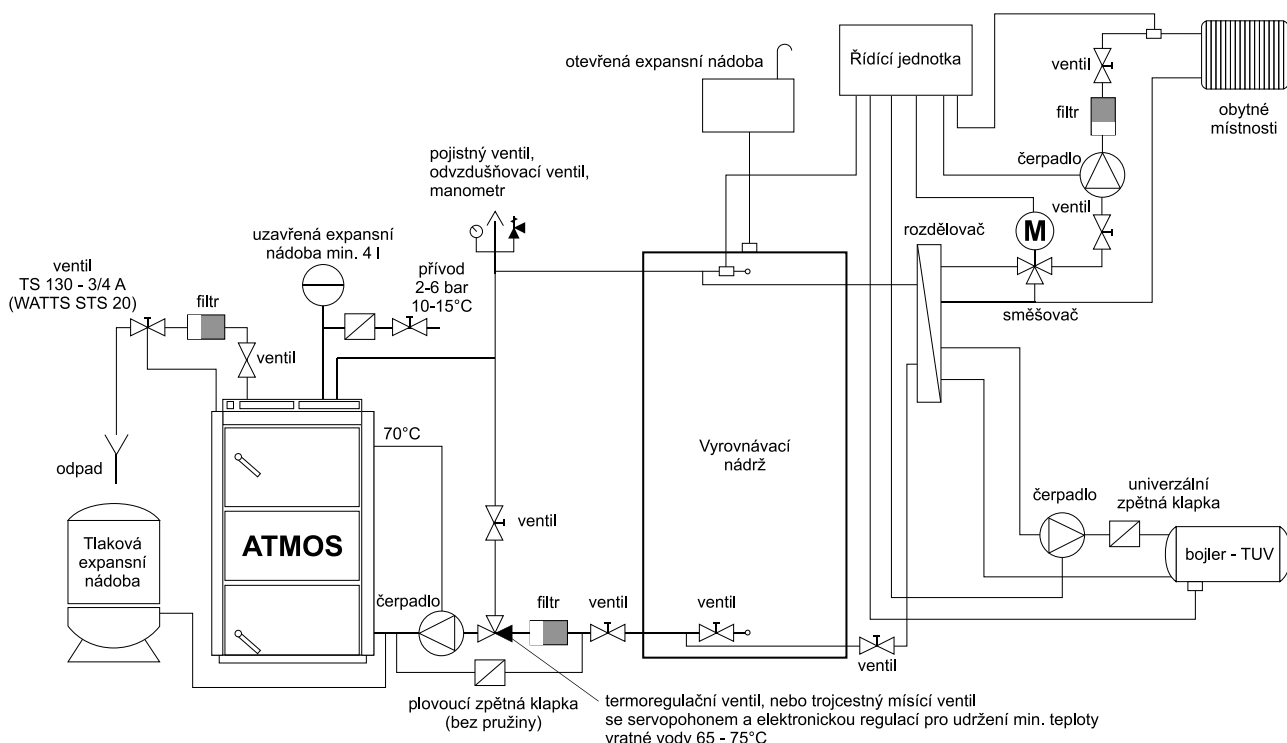
Pro regulaci topného systému doporučujeme regulátory od těchto firem:

- | | |
|-----------------------|------------------------|
| a) KOMEX THERM, Praha | tel.: +420 235 313 284 |
| b) KTR, Uherský Brod | tel.: +420 572 633 985 |
| c) Landis & Staefa | tel.: +420 261 342 382 |

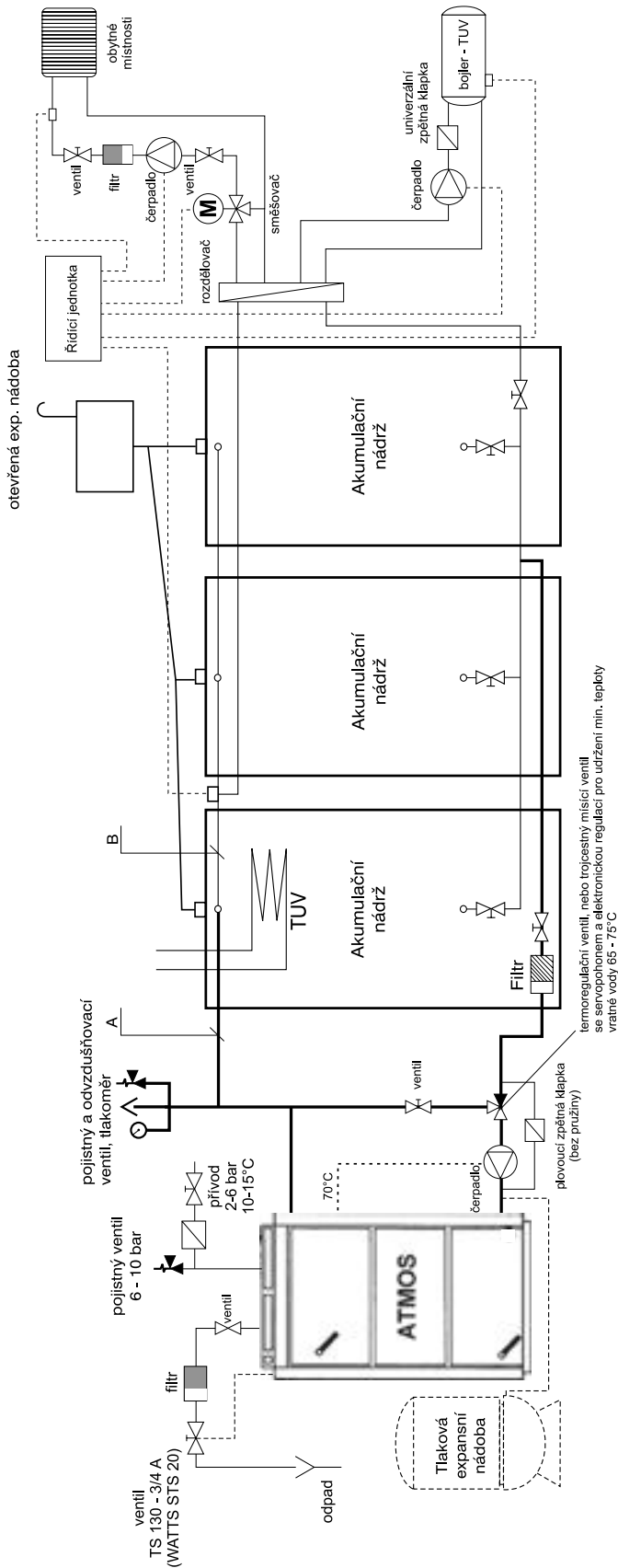
18. Ochrana kotle proti korozi

Předepsaným řešením je zapojení kotle s termoregulačním ventilem, nebo trojcestným mísicím ventilem se servopohonem a elektronickou regulací, který umožňuje vytvoření odděleného kotlového a topného (primárního a sekundárního) okruhu, tak abychom zajistili **minimální teplotu vratné vody do kotle 65 - 75°C**. Čím vyšší bude teplota vratné vody do kotle, tím méně bude kondenzovat dehtů a kyselin, které poškozují těleso kotle. **Teplota výstupní vody z kotle musí být trvale v rozsahu 80 - 90°C**. Teplota spalin (kouřových plynů) nesmí při běžném provozu klesat **pod 110°C**. Nízká teplota spalin způsobuje kondenzaci dehtů a kyselin, přestože je dodržena teplota výstupní vody (80 - 90°C) a teplota vody vracující se do kotle (65°C). Tyto stavy mohou nastat např. v případě ohřívání teplé užitkové vody (TUV) kotlem v létě, nebo vytápěním jenom části objektu. V tom případě doporučujeme zapojení kotle s akumulací nádržemi, nebo denní zátop.

21. Předepsané zapojení kotle s vyrovnávací nádrží



22. Dopor. schéma zapojení s akumulátory

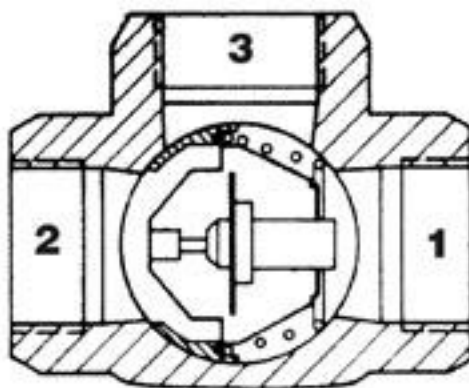


Typ a výkon kotle	část A		část B	
	v mědi	v oceli	v mědi	v oceli
DC100	54x2	50 (2")	42x1,5	40 (6/4")

V případě, že je zapojena chladicí smyčka proti přetopení, můžete vynechat plovoucí zpětnou klapku na obvodu čerpadla, termoventilu nebo trojcestného mísícího ventilu.

24. Termoregulační ventil ESBE

Termoregulační ventil ESBE typ TV 60°C se používá u kotlů na pevná paliva. Při teplotě vody v kotli + 60°C se otevře termoregulační ventil a do kotlového okruhu (3→1) se vpustí kapalina z okruhu vytápěného objektu (2). Přívody 1 a 3 jsou otevřeny stále. Tímto způsobem je zajištěna minimální teplota vratné vody do kotle.



Doporučená velikost termoregulačního ventilu TV 60°C pro DC100 je TV 40

25. Provoz systému s akumulacími nádržemi

Po zatopení kotle nabijeme při provozu na maximální výkon (na 2 až 4 naložení) daný objem akumulčních nádrží na požadovanou teplotu vody 90-100°C. Kotel poté necháme dohořet. Dále už jen odebíráme teplo ze zásobníku za pomoci trojcestného ventilu a to po dobu, která odpovídá velikosti akumulátoru a venkovní teplotě. V topném období (při dodržení minimálních objemů akumulátorů viz tabulka) to může činit 1-23 dny. Nelze-li použít akumulaci (5000 - 6000 l), musí být kotel zapojen alespoň jednou nádrží o objemu 1000 l pro vyrovnávání náběhů a doběhů kotle.

Standardně dodávané akumulční nádrže ATMOS

TYP NÁDRŽE	OBJEM (l)	PRŮMĚR (mm)	VÝŠKA (mm)
AN 500	500	600	1901
AN 750	750	750	1925
AN 1000	1000	850	2011

Izolace nádrží

Vhodným řešením je společné zaizolování daného počtu nádrží o požadovaném objemu minerální vlnou do skeletu ze sádrokartonu, případně dodatečné vyplnění sypanou izolací. Minimální tloušťka izolace, při použití minerální vlny je 120 mm. Další variantou je zakoupení již zaizolovaných nádrží minerální vlnou v koženkovém pouzdru (viz ceník).

Výhody

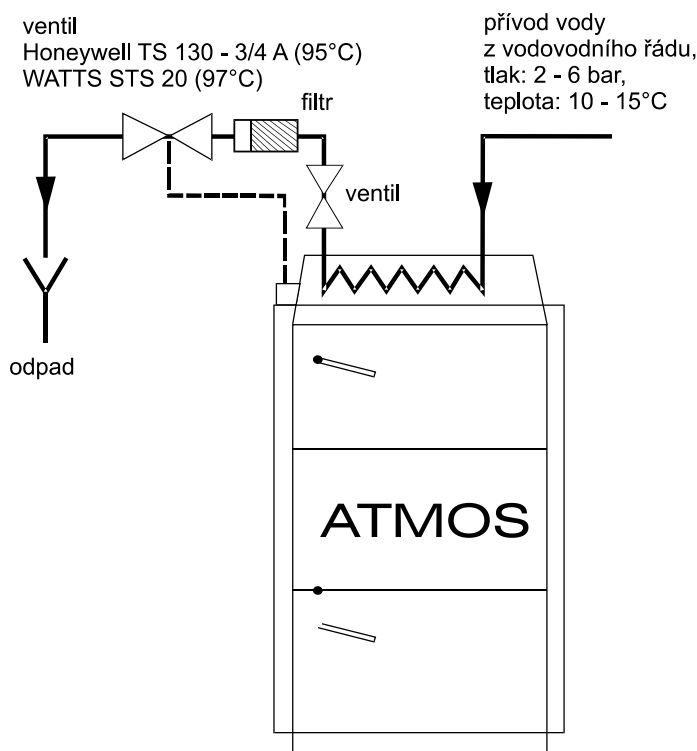
Instalace kotle s akumulací přináší několik výhod:

- nižší spotřebu paliva (o 20 až 30%), kotel jede na plný výkon až do vyhoření paliva při optimální účinnosti 81 - 89 %
- vysoká životnost kotle a komínu - minimální tvorba dehtů a kyselin
- možnost kombinace s dalšími způsoby vytápění - akumulací elektřina, solární kolektory
- kombinace otopných těles (radiátorů) s podlahovým vytápěním
- pohodlné topení a ideální vyhoření paliva
- ekologičtější vytápění

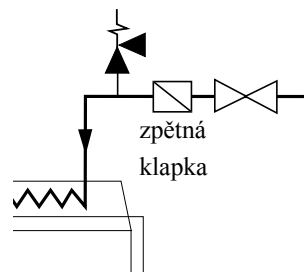
26. Zapojení chladicí smyčky proti přetopení s pojistným ventilem Honeywell TS 130 - 3/4 A nebo WATTS STS20 (teplota otevření ventilu 95 - 97°C)



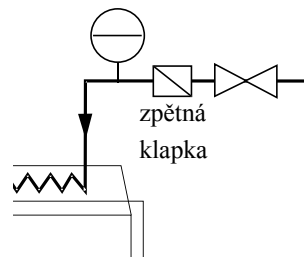
POZOR - chladicí smyčka proti přetopení nesmí být využívána dle normy EN ČSN 303-5 k jiným účelům, než je ochrana proti přetopení (nikdy pro ohřev teplé užitkové vody).



Pojistňovací ventil 6 - 10 bar



Expanzní nádoba o objemu min. 4 l



Ventil TS 130 - 3/4 A nebo WATTS STS 20 jehož čidlo je umístěno v zadní části kotle chrání kotel proti přetopení tak, že stoupne-li teplota vody v kotli nad 95°C, vpustí do chladicí smyčky vodu z vodovodního řádu, která převezme přebytečnou energii a odejde do odpadu. V případě umístění zpětné klapky na vstup vody do chladicí smyčky, z důvodu zabránění možného zpětného proudění vody, díky poklesu tlaku ve vodovodním řádu, musíme chladicí smyčku vybavit pojistňovacím ventilem 6 - 10 bar, nebo expanzní nádobou o objemu minimálně 4 l.

27. Provozní předpisy

Příprava kotlů k provozu

Před uvedením kotlů do provozu je nutné se přesvědčit, zda je systém naplněn vodou a odvzdušněn. Kotle na dřevo musí být obsluhovány v souladu s pokyny uvedenými v tomto návodu, aby bylo dosaženo kvalitní bezpečné funkce. Obsluhu smí provádět jen dospělé osoby mající potřebné oprávnění dle platných předpisů dané země.

Zatápění a provoz

Před vlastním zapálením paliva otevřeme zatápěcí záklopku /13/ tak, že vytáhneme táhlo zatápěcí záklopy /17/ a stáhneme spalínový termostat na zátop (na minimum - 0°C). Vrchními dvířky /2/ vložíme na žáruvzdornou tvarovku /5/ suché třísky kolmo na kanálek tak, aby vznikla 2 - 4 cm mezera mezi palivem a kanálkem pro průchod spalin. Na třísky vložíme papír nebo dřevitou vlnu a znovu vložíme třísky a větší množství suchého dřeva. Po zapálení zavřeme vrchní a otevřeme spodní dvířka. Po dostatečném rozhoření zavřeme spodní dvířka, naplníme celý zásobník palivem a zavřeme zatápěcí záklopku táhlem /17/, spalínový termostat nastavíme do provozní polohy, kterou je nutné vypořizovat. Spalínový termostat tak vypne oba ventilátory po dohoření paliva. Má-li kotel pracovat jako zplynovací, musíme udržovat nad zplynovací tryskou žhavou vrstvu (redukční pásmo) dřevěného uhlí. Toho docílíme spalováním suchého dřeva vhodné velikosti. Při spalování vlhkého dřeva kotel již nepracuje jako zplynovací, značně stoupá spotřeba dřeva, kotel nedosahuje požadovaný výkon a zkracuje se životnost kotle i komína.



UPOZORNĚNÍ - Při prvním zatopení dochází ke kondenzaci a vytékání kondenzátu - nejde o závadu. Po delším topení kondenzace zmizí. Při spalování drobnějšího dřevního odpadu je nutné kontrolovat teplotu spalin, která nesmí překročit 320°C. Jinak může dojít k poškození kotle. **Tvoření dehtu a kondenzátů v násypce je doprovodný jev při zplynování dřeva.**

Regulace výkonu

Regulaci výkonu provádíme záklopkami na ventilátorech a to nastavením požadované výstupní teploty vody na provozních termostatech (1,2). Každý regulační termostat ovládá samostatně jeden ventilátor. Nastavení termostatů doporučujeme odstupňovat o 5-10°C (85/90°C). Každý ventilátor přetlakem vzduchu na výstupu otevírá regulační klapku, která je omezena dorazy (neměnit - viz dále). Při provozování kotle na snížený výkon je možné používat jen jeden ventilátor. Předepsaná provozní teplota v kotli musí být 80 - 90°C.

28. Nastavení výkonu a spalování kotle

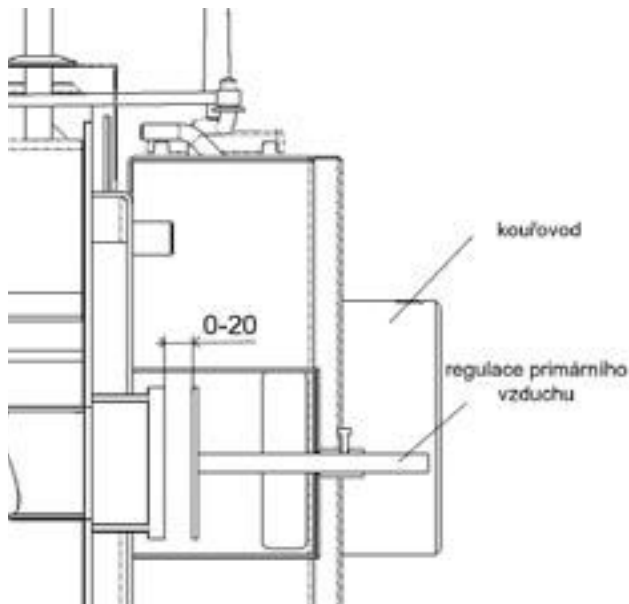
Základní nastavení poměru primárního a sekundárního vzduchu

Optimální nastavení:

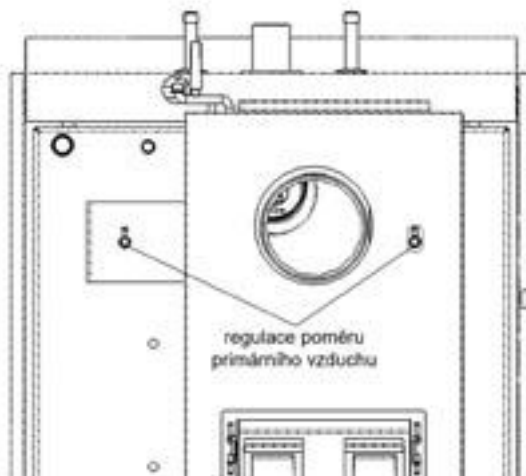
na doraz (12 mm) + 0 ÷ 5 mm

Maximální nastavení:

na doraz (12 mm) + 5 ÷ 20 mm

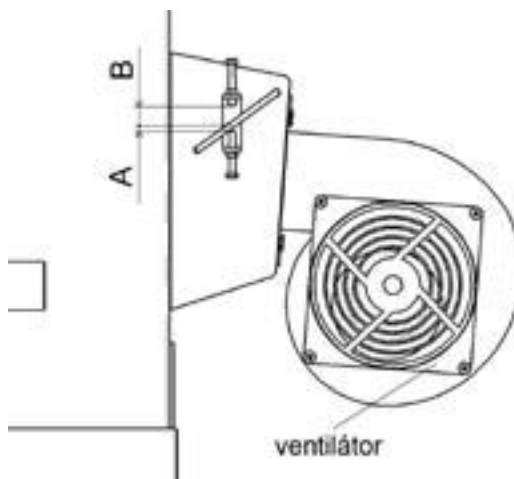


Změnu nastavení provádíme podle analyzátoru spalín a max. teploty, která nesmí překročit 320°C na výstupu do komína, při ustáleném jmenovitém výkonu /při zavřené roztápěcí záklopce/. Kotel je nastaven z výroby na optimální parametry, proto změny provádíme jen v případě neodpovídajících provozních podmínek



A - minimální otevření klapky - nastavení přisávání vzduchu při vypnutém ventilátoru - stáložár A=4 - 7 mm
- možno nastavit snížený výkon kotle při provozu bez ventilátoru - náhradní provoz
- A nastavit na max.

B - maximální otevření klapky - nastavení jmen. výkonu kotle B= 4 - 10 mm



29. Doplnování paliva

Při doplňování paliva si počínáme tak, že nejdříve otevřeme zatápěcí záklopku /13/ táhlem /17/ a vypneme ventilátory. Počkáme asi 10 sec. a pomalu otevřeme plnicí dvířka /2/ tak, aby se nahromaděné plyny nejdříve odsály do kouřovodu a neproudily nám do kotelny. Žhavé uhlíky překryjeme širokým polenem. Palivo při přikládání nesmíme nad zplynovací tryskou upěchovat, mohlo by dojít k zhasnutí plamene. Při přikládání plníme násypku vždy plnou. Pro zabránění vzniku zbytečného kouře přikládáme další palivo teprve tehdy, až je původní náplň spálená alespoň na třetinu plnicího obsahu.

30. Stáložární provoz

V kotlích je možno topit stáložárným způsobem tj. při udržení ohně přes noc bez nutnosti denního zatápění, ale **pouze v zimním období**. Tento způsob provozu však snižuje životnost kotle. Pro stáložární provoz připravíme kotel následujícím způsobem:

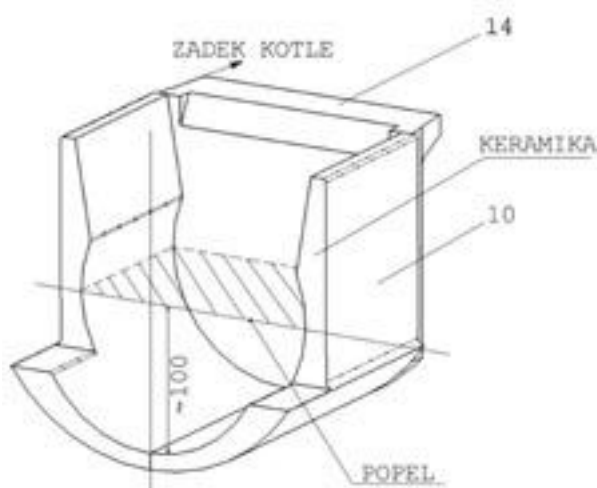
- na žhavou vrstvu přehořelého paliva přiložíme několik kusů větších polen;
- přivřeme mísící ventily
Po přivření ventilu stoupne teplota vody v kotli na 80 - 90°C a regulační termostaty se vyonou
- kotel bude pracovat na snížený výkon

V takto připravených kotlích vydrží palivo hořet 8 - 12 hodin. Skutečná doba hoření na stáložární provoz (útlum) odpovídá množství paliva, které jsme do kotle vložili a skutečnému odebíranému výkonu. **Kotel i při provozu na stáložár musí mít teplotu výstupní vody 80 - 90°C a teplotu vracující se vody do kotle minimálně 65°C.**

31. Čištění kotlů

Čištění kotlů je nutné provádět pravidelně a důkladně za 3 až 5 dnů, protože popílek usazený v zásobníku paliva s kondenzáty a dehty izoluje teplosměnnou plochu a podstatně snižuje životnost a výkon kotle. Při větším množství popela ve spodní komoře není dostatečný prostor pro dohoření plamene a může dojít k poškození držáku keramické trysky a poškození celého kotle. Čištění kotlů provádíme tak, že nejdříve vypneme ventilátory, otevřeme plnicí dvířka /2/ a popílek smeteme šterbinou do spodního prostoru. Dlouhé kusy nedohořelého dřeva (dřevěné uhlí) necháme do dalšího zátopu v násypce. Otevřeme čistící víko /15/ a kartáčem vyčistíme zadní kouřový kanál. Pokud je v kanálu zasunut brzdíč (vlnocový plech), je nutné jej před samotným čištěním vyjmout. Popílek a saze vyhrábneme po otevření spodních víček /15/. Po otevření spodních dvířek /3/, vyčistíme keramický prostor od popílku a sazí. Pomocí pohrabáče, nebo kartáče odstraníme vždy při vybírání popela nánosy prachu na bočních stěnách spodní spalovací komory. Dále sejmeme dvě boční víčka umístěná po stranách spodních dvířek spalovací komory a trubkovnici řádně vyčistíme. Skutečný interval četnosti čištění je závislý na kvalitě paliva (vlhkosti dřeva), intenzitě vytápění, tahu komína a dalších okolností a proto je nutné jej vypožorovat. Doporučujeme kotle vyčistit v intervalu 1x za týden. Šamotovou tvarovku /10/, /14/ při čištění nevytahujeme. Minimálně jednou ročně zkontrolujeme a popř. vyčistíme oba ventilátory.

Keramický popelníkový prostor



Maximální množství popela pro dobrou funkci kotle, je do poloviny kulového prostoru.



UPOZORNĚNÍ - Pravidelné a důkladné čištění je důležité pro zajištění trvalého výkonu a životnosti kotle. Při nedostatečném čištění, může dojít k poškození kotle - záruka zaniká.

32. Údržba topného systému včetně kotlů

Nejméně 1x za 14 dní kontrolujeme, případně doplňujeme vodu v topném systému. Jsou-li kotle v zimním období mimo provoz, je nebezpečí zamrznutí vody v systému, a proto vodu raději ze systému vypustíme nebo napustíme nemrznoucí směsí. Jinak vodu vypouštíme jen v nevyhnutelných případech a pokud možno na nejkratší dobu. Po ukončení topného období kotel řádně vyčistíme, poškozené díly vyměníme. **S výměnou dílů nečekáme na poslední chvíli, kotel připravíme na topnou sezonu už na jaře.**

33. Obsluha a dozor

Obsluha kotlů se musí řídit vždy návodem k obsluze a údržbě. Zásahy do kotlů, které by mohly ohrozit zdraví obsluhy, případně spolubydlících jsou nepřipustné. Obsluhovat kotle smí osoba starší 18 let seznámená s návodem a provozem spotřebiče splňující požadavky § 14 vyhl. 24/1984 Sb. Nechat děti bez dozoru u kotlů, které jsou v provozu, je nepřipustné. Při provozování kotlů na tuhá paliva je zakázáno používat hořlavých kapalin k zatápění a dále je zakázáno jakýmkoli způsobem zvyšovat během provozu jmenovitý výkon (přetápění). Na kotle a do blízkosti příkládacích a popelníkových otvorů se nesmí odhazovat hořlavé předměty, a popel je nutno odkládat do nehořlavých nádob s víkem. Kotle v provozu musí být pod občasnou kontrolou obsluhy. Uživatel může provádět jen opravy sestávající z prosté výměny dodaného náhradního dílu (např. šamotové tvarovky, těsnící šňůry apod.). Při provozu dbejte na těsnost dvířek a čistících otvorů, vždy je řádně dotáhněte. Uživatel nesmí zasahovat do konstrukce a elektrické instalace kotlů. Kotel musí být vždy řádně a včas vyčištěn, aby byla zajištěna průchodnost všech tahů. Dvířka plnicí a popelníková musí být vždy řádně uzavřena.

34. Možné závady a způsob jejich odstranění

Závada	Příčina	Odstranění
Kontrolka "sít" " nesvítí	- není napětí v síti - špatně zasunutá vidlice do síťové zásuvky - vadný síťový vypínač - vadná šňůra	- zkontrolovat - zkontrolovat - vyměnit - vyměnit
Kotle nedosahují požadovaných výkonů a nastavené teploty vody	- málo vody v topném systému - velký výkon čerpadla - výkon kotle není dostatečně dimenzován pro daný teplovodní systém - nekvalitní palivo (velká vlhkost, velké štěpy) - netěsnící roztápěcí záklopka - malý komínový tah - velký komínový tah - nedostatečně vyčištěný kotel - zanešený vstup spalovacího vzduchu do příkl. komory	- doplnit - seřadit průtok a spínání čerpadla - věc projektu - spalovat suché dřevo a polena půlit - opravit - nový komín, nevhodné připojení - vytáhnout táhlo regul. vzduchu - umístit škrťací klapku do kouřovodu (omezovač tahu) - vyčistit - vyčistit
Netěsní dvířka	- vadná skleněná šňůra - ucpává se tryska - malý komínový tah	- vyměnit - seřadit panty dvířek - nespalovat drobné dřevo, piliny, kůru - vada v komínu
Ventilátor se netočí	- přetopený kotel - vypadla pojistka bezpečnostního termostatu - zanešené oběžné kolo - vadný kondenzátor - vadný motor	- zamáčknout tlač. na termostatu (tužkou) - vyčistit ventilátor od dehtu a usazenin včetně kanálu - vyměnit - vyměnit - zkontrolovat - proměřit
Regulační klapka ventilátoru se zalepuje dehtem	- klapka ventilátoru se úplně uzavírá	- zvětšit množství přisávaného vzduchu A o 3 až 5 mm

35. Náhradní díly

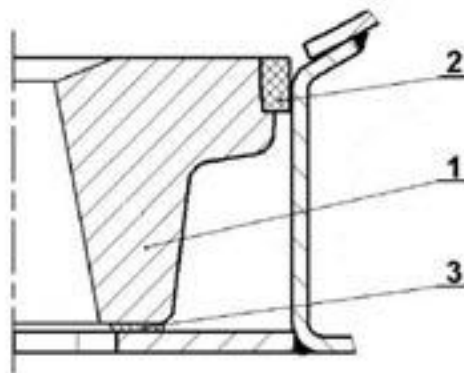
Žárovzdorná tvarovka - tryska	/5/
Žárovzdorná tvarovka	/10/, /12/, /14/
Ventilátor	/4/
Vypínač s kontrolkou	/20/
Teploměr	/18/
Termostat regulační	/19/, /24/
Termostat bezpečnostní	/36/
Termostat spalinový	/35/
Těsnící šňůra dvířek 18 x 18	/26/
Výplň dvířek - Sibal - velká (vrchní)	/25/
Výplň dvířek - Sibal - malá (spodní)	/32/
Kondenzátor pro tlačný ventilátor KORA - 3 μ F	/33/
Bezpečnostní termostat na čerpadlo 95°C	/30/
Spínací termostat na čerpadlo 70°C)	/29/

Výměna žárovzdorné tvarovky (trysky)

Seznam materiálu:

1. žárovzdorná tvarovka
2. těsnící šňůra (3 ks)
3. kotlový tmel (bílý)

Postup: Vyjmeme, nebo rozbijeme starou žár. tvarovku (dále jen trysku). Důkladně očistíme držák trysky, na němž tryska seděla, od dehtu a starého tmelu. Z kotlového tmelu vyválčujeme tenounké pramínky, které poskládáme souvisle po obvodu otvoru na držák trysky tak, aby později bránily profukování sekundárního vzduchu pod tryskou. Vezmeme první trysku do ruky, postavíme se před kotel, otočíme ji vybráním od sebe a dospodu (vybrání směřuje do kotle; značkou na trysce dozadu, pokud je dána). V zadní části kotle je přiváděn sekundární vzduch do trysky. Položíme ji na držák trysky a dorazíme dozadu tak, aby vůle mezi tryskou a držákem trysky byla nalevo i napravo stejná. Vezmeme druhou trysku a vložíme ji před první. Vezmeme těsnící šňůry a vložíme je po stranách a dopředu, mezi těleso kotle a druhou přední trysku. Pomalým poklepáním je rovnoměrně zatemujeme po obvodu tak, aby dokonale těsnily a byly zároveň s tryskou. Spojení těsnících šňůr a obou trysek zamažeme kotlovým tmelem.



Výměna těsnící šňůry dvířek

Postup: Za pomoci šroubováku odstraníme starou šňůru a vyčistíme drážku, v které seděla. Kladivem mírně vytvarujeme šňůru z průřezu čtvercového na lichoběžníkový. Vezmeme šňůru a rukou ji vtlačíme po obvodu dvířek (užší základnou do drážky) tak, aby v drážce držela (případně si pomůžeme kladivkem). Uchopíme rukojeť uzávěru, aby směřovala vzhůru a pomalým boucháním dvířky vtlačíme šňůru do drážky, až lze dvířka uzavřít. Na závěr doladíme polohu kolečka, za které zabírá vačka uzávěru. Jen tímto postupem lze zaručit těsnost dvířek !

Seřízení pantů a uzávěrů dvířek

Příkládací a popelníková dvířka jsou pevně spojena s tělesem kotle sadou dvou pantů. Pant se skládá z matice, která je přivařena k tělesu kotle, štolovacího šroubu, ke kterému jsou dvířka uchycena kolíčkem. Chceme-li změnit nastavení pantů, nejdříve uvolníme a zvedneme vrchní kapotu (ovládací panel), vyrazíme oba kolíčky, sundáme dvířka a podle potřeby pootočíme štolovacím šroubem s pravým závitem. Obráceným postupem pak vše uvedeme do původního stavu.

Uzávěr dvířek se skládá z páky s rukojetí a vačky, která zabírá za kolečko zašroubované do kotle a zajištěné maticí, která zabraňuje pootočení. Po určité době dojde k vymačkání těsnicí šňůry ve dvířkách, a proto je třeba kolečko do kotle více zašroubovat. Povolíme tedy matici na kolečku a zašroubojeme jej do kotle tak, aby rukojeť po pevném uzavření dvířek ukazovala na pomyslných hodinách 20 minut. Nakonec matici dotáhneme.

36. Ekologie

Zplynovací kotle ATMOS splňují nejnáročnější požadavky na ekologii a proto jim byla propůjčena známka “Ekologicky šetrný výrobek”, dle směrnice č.13/2002 MŽPČR. Kotle jsou certifikovány dle evropské normy EN 303-5 a spadají do třídy 3.

Likvidace kotle po skončení jeho životnosti

Je nutné zajistit likvidaci jednotlivých dílů kotle EKOLOGICKÝM ZPŮSOBEM.

Kotel před likvidací řádně vyčistíme od popílku, který uložíme do popelnice.

Těleso kotle a kapotáže odvezeme do Kovošrotu.

Keramické díly (šamoty) a izolace - odvezeme na povolenou skládku odpadů.



UPOZORNĚNÍ

Pro zajištění ekologického topení je zakázáno spalovat v kotli jiné palivo a látky, než je předepsáno. Jedná se hlavně o igelitové sáčky, různé druhy umělých hmot, barvy, hadry, lamino ale i piliny, kaly, prachové uhlí.

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

teplovodního kotle

1. Při dodržování v návodu uvedeného způsobu používání, obsluhy a údržby výrobku ručíme, že výrobek bude mít po celou dobu záruky vlastnosti stanovené příslušnými technickými normami a podmínkami a to po dobu 24 měsíců ode dne převzetí spotřebitelem a max. 32 měsíců od data prodeje výrobcem. Je-li kotel zapojen s termoregulačním ventilem TV 60°C nebo s elektronicky řízeným trojcestným ventilem pro udržení min. teploty vratné vody v kotli 65-75°C v každém režimu kotle a s akumulací nádrží (viz. přiložené schéma), je zvýšena záruka na těleso kotle z 24 na 36 měsíců. Na ostatní díly zůstává nezměněna.
2. Vyskytne-li se na výrobku v záruční době vada, která nebyla způsobena uživatelem, bude výrobek zákazníkovi bezplatně opraven v záruce.
3. Záruční doba se prodlužuje o dobu, po kterou byl výrobek v záruční opravě.
4. Požadavek na provedení opravy v záruční době uplatňuje zákazník u servisní služby.
5. Záruku na kotel je možné uznat jen v případě, že montáž kotle provedla osoba vyškolená výrobcem, podle platných norem a návodu k obsluze. Podmínkou uznání jakékoli záruky je čitelné a úplné vyplnění údajů o firmě, která provedla montáž. V případě poškození kotle vlivem neodborné montáže hradí náklady s tím vzniklé firma, která montáž provedla.
6. Kupující byl prokazatelně obeznámen s užíváním a obsluhou výrobku.
7. Požadavky na provedení opravy po skončení záruční doby uplatňuje zákazník rovněž u servisní služby. V tomto případě si zákazník hradí finanční výlohy za opravu sám.
8. Uživatel je povinen dbát pokynů v návodu k obsluze a údržbě. Při nedodržení návodu k obsluze a údržbě, nedbalou nebo neodbornou manipulací nebo spalováním nedovolených paliv, záruka zaniká a opravu při poškození si hradí zákazník.
9. Instalace a provoz kotle podle návodu k obsluze s nutností dodržet výstupní teplotu vody z kotle v rozmezí 80 - 90° a teplotu vratné vody do kotle min. 65°C ve všech jeho režimech.
10. Povinnost minimálně 1x ročně nechat provést revizi kotlů, včetně nastavení ovládacích prvků, konstrukčních prvků a odtahové soustavy odbornou firmou - potvrdit v záručním listě.

Na typy kotlů, které jsou určeny pro Českou republiku, Polsko, Rusko, Rumunsko, Litvu, Lotyšsko a Maďarsko se nevztahují záruční podmínky a pojistné ručení mimo tyto země.



Záruční a pozáruční opravy provádí:

- firma zastupující firmu ATMOS v konkrétní zemi pro daný region
- montážní firma, která výrobek instalovala
- Jaroslav Cankař a syn ATMOS,

Velenského 487, 294 21 Bělá pod Bezdězem, Česká republika, Tel. +420 326 701 404

PROTOKOL O INSTALACI KOTLE

Montáž provedla firma:

Firma:☐

Ulice:

Město:

Telefon:

Stát:

Zjištěné údaje:

Komín:

Rozměr:

Výška:

Tah komína:*

Datum poslední revize:

Kouřovod:

Průměr:

Délka:

Počet kolen:

Teplota spalin:*

Kotel zapojen s mísicí armaturou (stručný popis zapojení):

.....☐

.....☐

.....☐

.....☐

Palivo:

Typ:

Velikost:

Vlhkost:*

Při spuštění byla překontrolována funkce kotle
a všech regulačních i bezpečnostních prvků.

Za kontrolu zodpovídá:

Dne:

Razítko:

Podpis zákazníka:

(podpis odpovědné osoby)

* měřené veličiny

Záznamy o ročních revizích

CZ

Datum	Datum	Datum	Datum
Razítko a podpis	Razítko a podpis	Razítko a podpis	Razítko a podpis
Datum	Datum	Datum	Datum
Razítko a podpis	Razítko a podpis	Razítko a podpis	Razítko a podpis
Datum	Datum	Datum	Datum
Razítko a podpis	Razítko a podpis	Razítko a podpis	Razítko a podpis
Datum	Datum	Datum	Datum
Razítko a podpis	Razítko a podpis	Razítko a podpis	Razítko a podpis
Datum	Datum	Datum	Datum
Razítko a podpis	Razítko a podpis	Razítko a podpis	Razítko a podpis

CZ

**Záznamy o provedených záručních
a pozáručních opravách**

Oprava:☐
Oprava:☐
Oprava:☐
Oprava:☐
Oprava:☐
Oprava:☐
Oprava:☐

☐

Opravu provedl, datum

Oprava:☐
Oprava:☐
Oprava:☐
Oprava:☐
Oprava:☐
Oprava:☐
Oprava:☐

☐

Opravu provedl, datum

Oprava:☐
Oprava:☐
Oprava:☐
Oprava:☐
Oprava:☐
Oprava:☐
Oprava:☐

☐

Opravu provedl, datum

Oprava:☐
Oprava:☐
Oprava:☐
Oprava:☐
Oprava:☐
Oprava:☐
Oprava:☐

☐

Opravu provedl, datum

Oprava:☐
Oprava:☐
Oprava:☐
Oprava:☐
Oprava:☐
Oprava:☐
Oprava:☐

☐

Opravu provedl, datum

Prohlášení o shodě č. 007-02-02/DC

podle § 13 odst. 2 zákona č. 22/1997 Sb., v platném znění, § 5 N.V. č. 168/1997 Sb., v platném znění, § 13 N.V. č. 163/2002 Sb.

vydané společností

- Výrobce:** Jaroslav Cankař a syn ATMOS
Velenského 487
294 21 Bělá pod Bezdězem
IČO: 11303344
prohlašuje na svou výlučnou odpovědnost, že
- Výrobek:** teplovodní kotle na spalování dřeva
Typ: DC18S, DC22S, DC25S, DC32S, DC50S, DC70S,
DC20GS, DC25GS, DC32GS, DC40GS, DC30SE, DC40SE,
DC50SE, DC75SE, DC15E, DC100
- Použití výrobku:** Typová řada teplovodních zplynovacích kotlů na palivové dřevo s jmenovitým výkonem 15 až 100 kW určených pro vytápění rodinných domků a jiných podobných objektů.
- Splňuje základní požadavky podle Nařízení vlády č. 168/1997 Sb., v platném znění, č. 163/2002 Sb.
- Seznam technických předpisů:** ČSN EN 303-5:2000
ČSN 06 1008:1997
ČSN EN 60335-1:1997
Nařízení vlády č. 502/2000 Sb.
- Výrobek je za podmínek výše uvedeného použití bezpečný.
- Výrobce Jaroslav Cankař a syn ATMOS přijal opatření dokumentovanými postupy, kterými zabezpečuje shodu všech výrobků uváděných na trh s technickou dokumentací a se základními požadavky na výrobu.
- Posouzení shody:** bylo provedeno podle §12 odst. 4 písmeno b) zákona č. 22/1997 Sb., a §3 Nařízení vlády č. 168/1997 Sb. a §3 odst. 1 písm. a) a §7 Nařízení vlády č. 163/2002 Sb.
K posouzení shody bylo použito certifikátu č. B-30-00842-02 ze dne 14.5.2004 s platností do 31.5.2006, vydaného autorizovanou osobou č. 202 (Strojírenský zkušební ústav, s.p., Hudcova 56b, 621 00 BRNO) IČO: 00001490

V Bělé pod Bezdězem dne 25.5.2004

Jaroslav Cankař
majitel firmy

