

Původní návod k obsluze

Obsah

| | |
|--|-----------|
| 1. Účel použití | 5 |
| 2. Technický popis | 5 |
| Konstrukce kotle má následující výhody | 5 |
| Vzhled přístrojové desky pro kotle DCxxGD | 6 |
| Výhody kotlů | 13 |
| 3. Technické údaje | 14 |
| Legenda k nákresům kotlů | 15 |
| Technické údaje | 15 |
| Nákresy kotlů | 16 |
| Nákres zapalovacího zařízení | 16 |
| Schéma odtahového ventilátoru | 17 |
| 4. Typ a usazení tvarovek do topeniště | 17 |
| 5. Dodávané příslušenství ke kotli | 18 |
| 6. Paivo | 18 |
| Základní údaje při spalování dřeva | 18 |
| Výhřevnost paliva | 19 |
| 7. Základy pod kotle | 19 |
| 8. Druh prostředí a umístění kotle v kotelně | 19 |
| 9. Komín | 20 |
| 10. Kouřovod | 20 |
| 11. Požární ochrana při instalaci a užívání tepelných spotřebičů | 21 |
| 12. Připojení kotlů na elektrickou síť | 22 |
| 13. Elektrické schéma zapojení kotle s regulací ACD 04 a zapalovacím zařízením | 23 |
| 14. Závazné ČSN EN pro projektování a montáž kotlů | 24 |
| 15. Volba a způsob zapojení regulačních a topenářských prvků | 24 |
| 16. Ochrana kotle proti korozi | 25 |
| 17. Zapojení kotle s akumulací nádrží a řízenou vratnou vodou (zpátečkou) do kotle | 25 |
| 18. Doporučené schéma zapojení s Laddomatem 22 a akumulací nádrží | 26 |
| 19. Laddomat 22 | 27 |
| 20. Termoregulační ventil | 27 |
| 21. Provoz systému s akumulací nádrží | 28 |
| Standardně dodávané akumulací nádrže ATMOS | 28 |
| Izolace nádrží | 28 |
| Výhody | 28 |
| 22. Zapojení chladicí smyčky proti přetopení s pojistným ventilem Honeywell TS 131 - 3/4 ZA nebo WATTS STS20 | 29 |
| 23. Provozní předpisy | 29 |
| Příprava kotlů k provozu | 29 |
| Ruční zatápění a provoz | 30 |
| Automatické zatápění a provoz | 30 |
| Nastavení automatického zapalování dřeva na regulaci ACD 04 | 34 |
| Naplánování automatického zátopu | 35 |
| Důležité informace k automatickému zapalování dřeva | 37 |
| Zrušení automatického zapalování dřeva | 37 |
| Ovládání roztápěcí záklopy | 38 |
| Regulace výkonu - regulace ACD 04 a regulátor tahu FR 124 | 38 |
| Regulátor tahu HONEYWELL Braukmann FR 124 - Montážní návod | 39 |
| 24. Nastavení výkonu a spalování kotle | 40 |
| 25. Postup pro optimální nastavení kotle | 42 |
| 26. Doplnění paliva | 44 |
| 27. Čištění kotlů | 45 |
| Všeobecné bezpečnostní pokyny – rekapitulace a zbytková rizika | 47 |
| 28. Údržba topného systému včetně kotlů | 49 |
| 29. Obsluha a dozor | 49 |
| 30. Možné závady a způsob jejich odstranění | 49 |
| 31. Náhradní díly | 51 |
| Výměna žáruvzdorné tvarovky (trysky) | 51 |
| Výměna těsnící šňůry dvířek | 52 |
| Seřízení pantů a uzávěrů dvířek | 52 |
| 32. Ekologie | 53 |
| Likvidace kotle po skončení jeho životnosti | 53 |
| ZÁRUČNÍ PODMÍNKY | 54 |
| PROTOKOL O INSTALACI KOTLE | 55 |
| ZÁZNAMY O PROVEDENÝCH ZÁRUČNÍCH A POZÁRUČNÍCH OPRAVÁCH | 56 |
| ZÁZNAMY O ROČNÍCH REVIZÍCH | 57 |

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 **musí provést montážní firma zaškolená výrobcem**, která také vyplní protokol o instalaci kotle (str. 55).
2. Při **zplynování** dochází v zásobníku paliva k tvorbě **dehtů a kondenzátů (kyselin)**. Proto musí být za kotel instalován Laddomat 22 nebo termoregulační ventil, aby byla dodržena **minimální teplota vratné vody do kotle 65 °C**.
Provozní teplota vody v kotli musí být v rozmezí **80 - 90 °C**.
3. Při použití oběhového čerpadla musí být jeho chod ovládán samostatným termostatem tak, aby byla **zajištěna předepsaná minimální teplota vratné vody**.
4. Kotel **nesmí být trvale provozován** v rozsahu výkonu **nižším jak 50 %**.
5. Ekologický provoz kotle je při jmenovitém výkonu.
6. Při provozu na **snížený výkon** (letní provoz a ohřev teplé užitkové vody) je **nutný denní zátop**.
7. Doporučujeme proto instalaci kotle s **akumulačními nádržemi**, což zaručuje úsporu paliva **20 až 30 %** a **delší životnost kotle i komína s příjemnější obsluhou**.
8. **Modely kotlů DCxxGD musí být zapojeny s akumulační nádrží o minimálním objemu 55 litrů na 1 instalovanou kW výkonu kotle**.
9. Palivo používat výhradně suché o **12 - 20 % vlhkosti** - větší vlhkostí paliva klesá výkon kotle a stoupá jeho spotřeba.



INFO - Modely kotlů DCxxGD jsou určeny pouze pro zapojení s akumulačními nádržemi o dostatečném objemu a to minimálně 55 litrů na 1 instalovanou kW výkonu kotle.



POZOR - Je-li kotel zapojen s Laddomatem 22 nebo termoregulačním ventilem TV 60 °C (65/70/72/77 °C) a akumulačními nádržemi (viz příložená schémata), je zvýšena záruka na těleso kotle z 24 na 36 měsíců. Záruka na ostatní díly zůstává nezměněna. 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

Ekologické teplovodní kotle ATMOS jsou určeny pro vytápění rodinných domků, chat, chalup a jiných obdobných objektů. Kotle jsou vhodné pro tepelné ztráty objektu 6 - 50 kW podle typu kotle. Kotle jsou konstruovány výhradně pro spalování kusového dřeva. K topení lze použít jakéhokoli suchého dřeva, zejména dřevných polen, štěpů do max. délky 330 a 530 mm podle typu kotle. 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.10 %. Svou mohutnou násypkou paliva kotle 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.

2. Technický popis

Kotle jsou konstruovány pro spalování dřeva, na principu generátorového zplynování s použitím odtahového ventilátoru, který odsává spaliny z kotle.

Těleso kotlů je vyrobeno jako svařenec z ocelových plechů 3 - 6 mm. Tvoří je násypka paliva, která je ve spodní části opatřena žáruvzdornou tvarovkou (tryskou) s podélným otvorem pro průchod spalin a plynů. Ve spodní části kotle je dohořivací prostor vyložený keramickými tvarovkami. V zadní části tělesa kotlů je svislý spalinový kanál opatřený ve vrchní části zatápěcí záklopkou. Vrchní část spalinového kanálu je osazena odtahovým hrdlem pro připojení na komín. Přední stěna kotle je vybavena ve vrchní části příkládacími a ve spodní části popelníkovými dvířky. Mezi oběma dvířky je zabudováno zařízení pro automatické zapalování dřeva (komůrka se žhavící spirálou). 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 s elektronickou regulací. V zadní části kotlů je kanál přívodu primárního a sekundárního vzduchu opatřený regulační klapkou ovládanou regulátorem tahu FR 124. Primární a sekundární vzduch je předehříván na vysokou teplotu.

Konstrukce kotle má následující výhody

V kotlích probíhá spalování za vysokých teplot s funkcí generátorového zplynování. To přináší úsporu paliva a ekologický provoz. U kotlů s označením GD se vše děje v keramickém topeništi s bočními přívody primárního vzduchu.

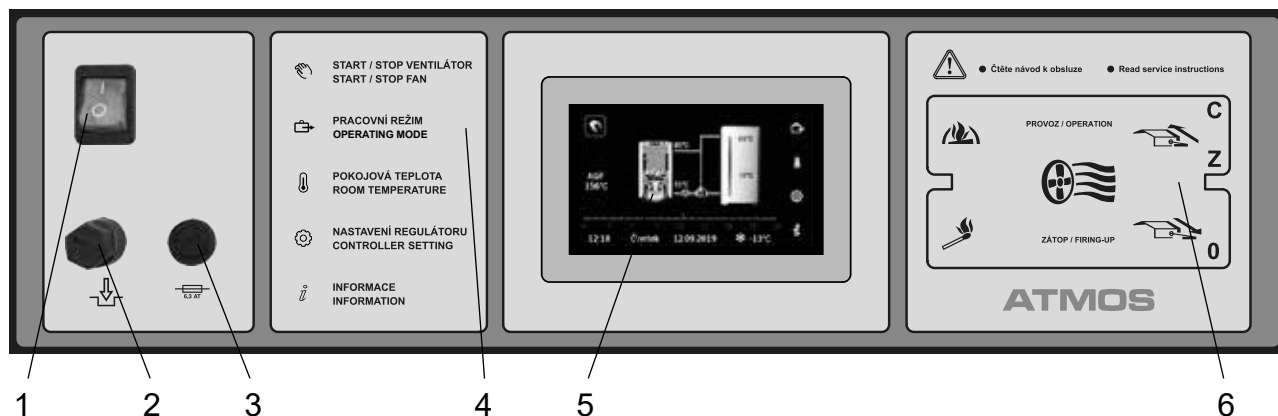
ODTAHOVÝ VENTILÁTOR = KOMFORTNÍ PROVOZ

Kotle mají předehřívány 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 330 - 530 mm, podle typu kotle. Lze spalovat i velkokusový dřevní odpad.

Všechny kotle jsou vybaveny chladicí smyčkou proti přetopení.

Vzhled přístrojové desky pro kotle DCxxGD



1. Hlavní vypínač
2. Bezpeč. termostat nevratný
3. Pojistka T6,3A/1500 - typ H
4. Základní popis funkcí tlačítek regulace ACD 04
5. Elektronická regulace ACD 04
6. Instrukce k táhlu roztápěcí záklopy

Popis:

1. **Hlavní vypínač** - umožňuje vypnout celý kotel v případě potřeby.
2. **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 (tužkou).
3. **Pojistka** - T6,3/A1500 - type H - ochrana regulace ACD 04


4. Základní popis funkcí tlačítek regulace ACD 04



START / STOP VENTILÁTOR

Slouží k ovládání chodu ventilátoru kotle. Jeho stlačením při zátápění, spustíme odtahový ventilátor kotle a všechny funkce regulátoru spojené se zátopem.

Používáme ho také při přikládání paliva a vybírání popela, kdy nám spouští odtahový ventilátor kotle na předem nadefinovanou dobu, tak aby nedocházelo k úniku kouře a prachu do prostoru kotelny.

Dále slouží pro vstup do menu (na obrazovku) pro aktivování funkce **automatického zapálení dřeva**. To vyvoláme podržením tlačítka se symbolem ručičky  na dobu delší než 3 sekundy.



PRACOVNÍ REŽIMY

Slouží k nastavení požadovaných pracovních režimů.

Regulace uživateli nabídne možnost nastavit různé provozní režimy (módy) u jednotlivých topných okruhů včetně ohřevu teplé užitkové vody (TUV).



Trvalé režimy

| Auto  | Léto  | Komfort  | Útlum  | Standby 

Dočasné režimy

| Prázdniny  | Absence  | Návštěva 

Základní popis pracovních režimů



- při nastavení režimu **Standby** ☰ je regulátor ve stavu, kdy jsou vypnuté všechny funkce vytápění, ohřevu teplé užitkové vody (TUV), soláru atd. Regulátor pouze zajišťuje protizámrzovou ochranu *.



- při nastavení režimu **Útlum** ☾ udržuje regulátor trvale pro daný topný okruh **útlumovou teplotu**.



- při nastavení režimu **Komfort** ☀ udržuje regulátor trvale pro daný topný okruh **komfortní teplotu**.



- při nastavení režimu **Léto** ☀ zajišťuje regulátor pouze ohřev užitkové vody (TUV). Topné okruhy vytápění jsou vypnuté (funkce je dostupná pouze pokud je nastavena vazba Režimu okruhu TUV na některý topný okruh (☀ → ☀/Hydraulika / Konfigurace funkcí / Funkce topného okruhu / Vazba na řídicí okruh = Ano).



- při nastavení režimu **Auto** ⌚ udržuje regulátor předem definované teploty (Komfortní / Útlumová) v závislosti na nastavení časových (týdenních) programů. U režimu **Auto** ⌚ si můžeme vybrat typ týdenního programu. Vybírat můžete ze dvou různých variant týdenních programů (jednotýdenní / tří týdenní A - B - C), dle předchozího vlastního nastavení.



- při nastavení režimu **Návštěva** 🏠 udržuje regulátor dočasně **Komfortní** teplotu ☀ po předem nastavenou dobu. Proto je u režimu **Návštěva** 🏠 nutné nastavit čas ukončení režimu (hodiny, minuty) a návratu na původní nastavený režim a teplotu.



- při nastavení režimu **Absence** 🚗 udržuje regulátor dočasně **Útlumovou** teplotu ☾ po předem nastavenou dobu. Proto je u režimu **Absence** 🚗 nutné nastavit čas ukončení režimu (hodiny, minuty) a návratu do původního nastaveného režimu.



- při nastavení režimu **Prázdniny** 📅 zůstává regulátor v režimu **Standby** ☰ s protizámrzovou ochranou (pokud není nastaveno jinak - Útlumový režim) po předem nastavenou dobu (podle jeho nastavení, např. protizámrzová teplota). Proto je u režimu **Prázdniny** 📅 nutné nastavit ukončení režimu (dny), ve kterých pokojová jednotka setrvává v daném režimu.



INFO - Dočasné režimy používáme nejčastěji jako jednorázovou změnu vytápění, po které se vše vrátí do režimu **Auto** ⌚



POKOJOVÁ TEPLOTA

Slouží k pro nastavení požadovaných teplot pro topné okruhy a TUV. Regulace řídí jednotlivé okruhy a ohřev teplé užitkové vody (TUV) tak, aby bylo dosaženo požadovaných teplot. Teploty pro jednotlivé okruhy nastavíme pod tlačítkem . Vybereme topný okruh a nastavíme požadované tepoty.

Slouží k nastavení **Komfortní** (denní) a **Útlumové** (noční) požadované teploty.



NASTAVENÍ REGULÁTORU

Slouží k nastavení funkcí a parametrů regulátoru.

Parametry jsou seřazeny do jednotlivých menu a umožňují nastavit tyto položky:

- Datum - Čas** – nastavení datumu, času, letní/zimní čas
- Časové programy** – nastavení časových programů využívaných při pracovním režimu AUTO
- Hydraulika** – nastavení připojených zařízení (kotel, topný okruh, ohřev TUV, definice volitelných vstupů, výstupů apod.)
- System** – nastavení obecných parametrů – kde je kotelna s regulací umístěna
- Kotel** – nastavení parametrů kotle
- Automatické zapalování dřeva** – funkce pro automatické zapálení dřeva pomocí žhavicí spirály
- Akumulační nádrž** – nastavení parametrů akumulční nádrže
- Zdroje** – nastavení parametrů pro ovládání alternativního (doplňkového) zdroje
- Okruh 1/2/3(4)** – nastavení parametrů pro topné okruhy MK
- TUV** – nastavení parametrů pro ohřev teplé užitkové vody
- Obecné funkce** – nastavení parametrů obecných funkcí
- Solární ohřev** – nastavení parametrů pro solární ohřev
- Kalibrace snímačů** – offset jednotlivých čidel
- Kominík** – speciální funkce pro seřízení a měření spalovacího zdroje
- Alarmy** – výpis (rejstřík) posledních alarmů
- Heslo** – umožňuje vstup do vyšší úrovně oprávnění - servisní technik / výrobce (OEM)



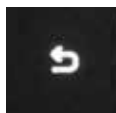
INFORMACE

Slouží k zobrazení všech potřebných informací o regulaci ACD 04 a topném systému.

Na podobrazovkách se nacházejí nástroje pro pohyb v menu.



- slouží k návratu na hlavní obrazovku



- slouží ke skoku na předchozí obrazovku, o jeden krok zpět (o jednu úroveň)



- slouží pro pohyb v menu ve svislém směru, pokud nevyužijeme vlastností dotykového displeje

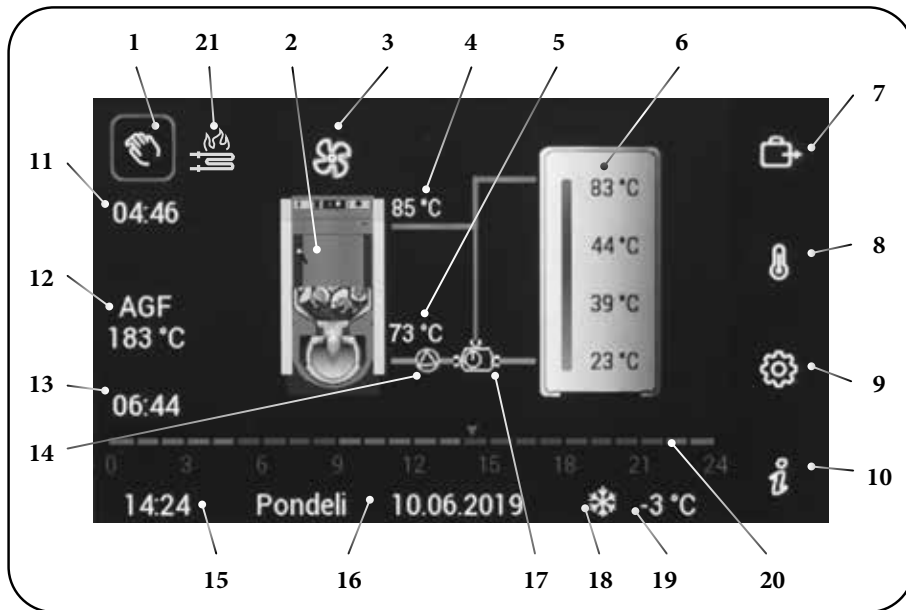


- slouží pro pohyb v menu v horizontálním (vodorovném) směru, pokud nevyužijeme vlastností dotykového displeje

- 5. Elektronická regulace ACD 04** - Ekvitermní regulace **ATMOS ACD 04** s dotykovým displejem je určena ke komfortnímu řízení teplovodní soustavy vytápěného objektu. Ovládání regulátoru je díky dotykovému displeji velmi jednoduché a intuitivní.

Regulátor obsahuje funkce k přímému ovládání kotle, kotlového okruhu, tří (čtyř) topných okruhů, teplé užitkové vody TUV, soláru, atd...

Displej regulátoru ATMOS ACD 04



- 1 / - tlačítko pro spuštění odtahového ventilátoru (vypnutí / přepnutí zdroje)
- 2 - zdroj (kotel)
- 3 - signalizuje chod ventilátoru kotle (zapnuto = rotuje / vypnuto = symbol není zobrazen)
- 4 - aktuální provozní teplota kotle (výstupní teplota vody z kotle)
- 5 - teplota vratné vody do kotle (při nastavené funkci řízení vratné vody do kotle - **vratná kontrola**)
- 6 - akumulární nádrž a teploty v akumulární nádrži (skutečné zobrazení souvisí s počtem nainstalovaných čidel a nastavenými funkcemi)
- 7 - tlačítko **pro nastavení pracovního režimu**
- 8 - tlačítko **pro nastavení požadovaných teplot** (topné okruhy, TUV)
- 9 - tlačítko **pro vstup do menu nastavení**
- 10 - tlačítko **pro vstup do menu Informace**
- 11 - čas na roztopení (zátop) kotle / čas pro přiložení paliva
- 12 - zobrazení aktuální teploty spalinového (kouřového) kanálu (standarně nejde o teplotu spalin, v závislosti na umístění čidla zobrazuje referenční nebo reálnou teplotu spalin)
- 13 - doběh ventilátoru kotle při dohoření hořáku (BRE)
- 14 - zobrazení aktuálního stavu kotlového čerpadla (zapnuto = rotuje / vypnuto = stojí)
- 15 - aktuální čas
- 16 - datum a den v týdnu
- 17 - řízení teploty vratné vody (vratná kontrola nebo Laddomat / TV ventil)
- 18 - symbol aktivní protizámrzové ochrany
- 19 - zobrazení aktuální venkovní teploty
- 20 - zobrazení časového programu pro kotel (zobrazuje požadavek na provoz kotle - topení)
- 21 - signalizuje zapnutou funkci **automatického zapálení dřeva** (zároveň bliká symbol)

Na obrazovkách regulátoru se vyskytují tyto další nástroje:



- gesto tažením nahoru jako pro odemknutí obrazovky spořiče



- tlačítko k ovládání ventilátoru řízeného kotle na pevná paliva s ručním přikládáním
 - u KOMBInovaných kotlů (např. DCxxSP(L), DCxxGSP(L) nebo kotlů s úpravou pro hořák na pelety při podržení tlačítka přesun na obrazovku výběru (přepnutí) zdrojů)
 - u kotlů s automatickým zapalováním dřeva při delším podržení (min. 3 s) tlačítka dojde ke vstupu na obrazovku nastavení nebo deaktivování naplánu automatického zapálení



- kliknutím na tlačítko je povolen (zapnut) nebo zakázán (vypnut) provoz (automatického zdroje) (např. hořáku u kotlů na pelety) a tlačítko změny barvy



- kliknutím na tlačítko potvrdíme zadanou hodnotu nebo se posuneme na následující obrazovku



- kliknutím na tlačítko zrušíme zadání nebo se vrátíme na předchozí obrazovku



- kopírování časového programu



- úprava časového bloku (vstup do časového bloku dne)



- přidání dalšího časového bloku



- přepínání se mezi jednotlivými bloky / dny (pro nastavení časových programů)



- odstranění časového bloku (pro nastavení časových programů)



- vymazávání zadané znakové hodnoty (Backspace)



- přepnutí na obrazovku s numerickou klávesnicí

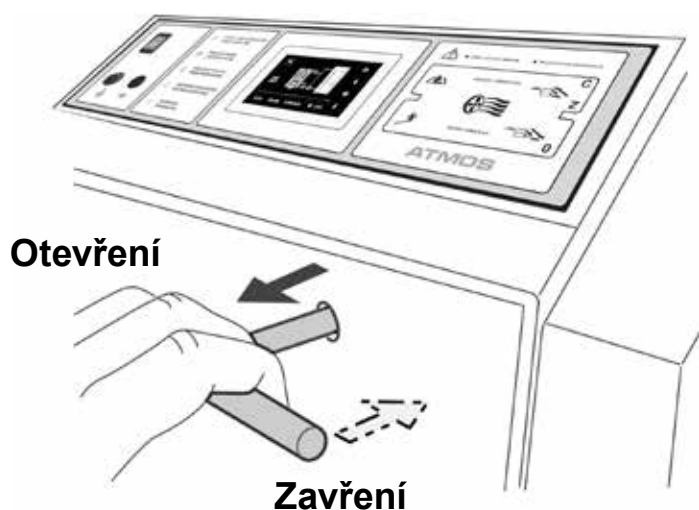


- přepnutí na obrazovku zadávání posuvným gestem



- přepínání velikosti kroku (citlivosti)

6. **Instrukce k táhlu roztápěcí záklopy** - táhlo slouží k otevření roztápěcí klapky při zatápění nebo přikládání paliva.



POZOR - Při normálním provozu kotle nebo při zapnuté funkci automatického zatápění dřeva musí být táhlo roztápěcí klapky vždy zasunuto (klapka zavřena)!

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.

U kotlů s označením DCxxGD (Generátor Dokogen) se vše děje v keramickém topeništi s bočními přívody primárního vzduchu. Kotle vybavené odtahovým ventilátorem mají příjemnou a jednoduchou obsluhu. Dále jsou kotle DCxxGD vybaveny trubkovým výměníkem v zadním spalinovém kanále.

Velká násypka paliva umožňuje spalovat polenové štěpy o max. délce 330 - 530 mm, podle typu kotle. Lze spalovat i velkokusový dřevní odpad. Všechny kotle jsou vybaveny chladicí smyčkou proti přetopení.

3. Technické údaje

| Typ kotle | ATMOS | | | | | |
|---|---|---------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | DC18GD | DC25GD | DC30GD | DC40GD | DC50GD | |
| Výkon kotle | kW | 19 | 25 | 29,8 | 40 | 49 |
| Výhřevná plocha | m ² | 2,5 | 3,1 | 3,1 | 3,8 | 4,1 |
| Objem palivové šachty | dm ³ (l) | 85 | 125 | 125 | 170 | 170 |
| Předepsaný tah komína | Pa / mbar | 16 / 0,16 | 18 / 0,18 | 20 / 0,20 | 22 / 0,22 | 24 / 0,24 |
| Maximální pracovní přetlak vody | kPa / bar | 250 / 2,5 | 250 / 2,5 | 250 / 2,5 | 250 / 2,5 | 250 / 2,5 |
| Hmotnost kotle | kg | 376 | 469 | 466 | 548 | 565 |
| Průměr odahového hrdla | mm | 150/152 | 150/152 | 150/152 | 150/152 | 150/152 |
| Výška kotle | mm | 1281 | 1281 | 1281 | 1435 | 1435 |
| Šířka kotle | mm | 680 | 680 | 680 | 680 | 680 |
| Hloubka kotle | mm | 916 | 1116 | 1116 | 1216 | 1216 |
| Krytí elektrických částí | IP | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| Elektrický příkon (při normálním provozu) | W | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| Elektrický příkon (při zapnutém zapalování) | W | 550 | 550 | 550 | 550 | 550 |
| Účinnost kotle | % | 90,3 | 90,5 | 90,8 | 90,5 | 92,0 |
| Úroveň hluku | dB | 65 | 65 | 65 | 65 | 65 |
| Předepsané palivo | suché dřevo o výhřevnosti 15 - 17 MJ.kg ⁻¹ o obsahu vody 12 - 20 %, průměru 80 - 150 mm | | | | | |
| Průměrná spotřeba paliva na dřevo při jmenovitém výkonu | kg/h | 3,9 | 6 | 7,1 | 10 | 13 |
| Na topnou. sezónu | 1 kW = 1 prostorový metr | | | | | |
| Maximální délka polen | mm | 330 | 530 | 530 | 530 | 530 |
| Objem vody v kotli | l | 73 | 105 | 105 | 112 | 128 |
| Teplota vratné vody | Předepsaná minimální teplota vratné vody v provozu je 65 °C. | | | | | |
| Připojovací napětí | V/Hz | 230/50 | | | | |
| Teplota spalín při jmenovitém výkonu | °C | 145 | 132 | 155 | 175 | 183 |
| Hmotnostní průtok spalín při jmenovitém výkonu | kg/s | 0,014 | 0,017 | 0,017 | 0,021 | 0,025 |
| Hydraulická ztráta kotle | mbar | 0,22 | 0,22 | 0,22 | 0,23 | 0,24 |
| Třída kotle | | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Třída energetické účinnosti | | A+ | A+ | A+ | A+ | A+ |
| Doba hoření při jmenovitém výkonu | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Provozní teplota kotle | °C | 75 - 95 | | | | |
| Rozměr plnicího otvoru | mm | (Ø) 450 x 260 | | | | |
| Teplota / tlak vody pro chladicí smyčku | °C / bar | 20 > / 2 | | | | |

Legenda k nákresům kotlů

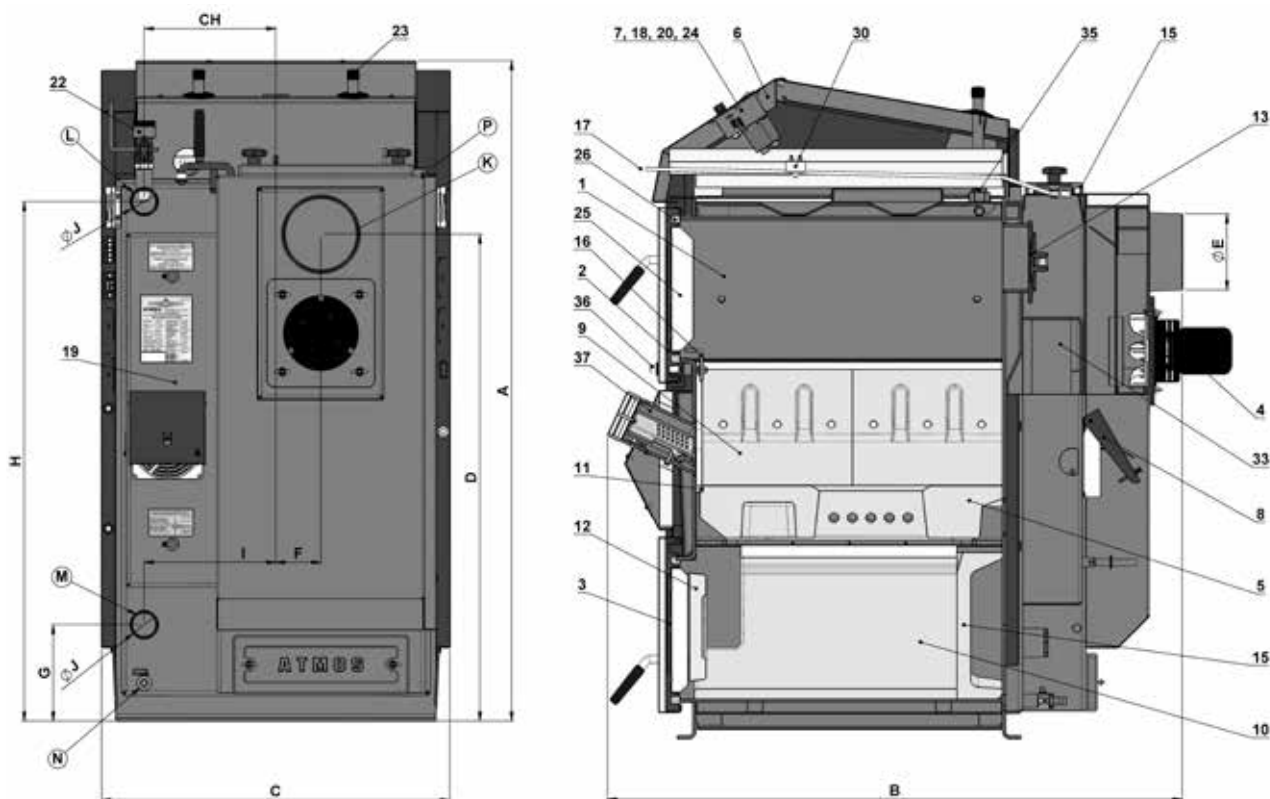
- | | |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Těleso kotle 2. Dvířka příkládací (vrchní) 3. Dvířka popelníková (spodní) 4. Ventilátor - odtahový (S) 5. Žáruvzdorná tvarovka - tryska 6. Ovládací panel 7. Bezpečnostní termostat 8. Regulační klapka 9. Žáruvzdorná tvarovka - u typu GD - bok topeniště 10. Žáruvzdorná tvarovka - u typu GD - kulový prostor 11. Těsnění - trysky - 12x12 (14x14) 12. Žáruvzdorná tvarovka - půlměsíc 13. Zatápěcí záklopka 14. Žáruvzdorná tvarovka - u typu GD - zadní čelo kulového prostoru 15. Čistící víko 16. Clona rámečku 17. Táhlo zatápěcí záklopy 18. Pojistka T6,3A/1500 - typ H 19. Přívodní vzduchový kanál | <ol style="list-style-type: none"> 20. Vypínač s kontrolkou 22. Regulátor tahu - Honeywell FR 124 23. Chladicí smyčka proti přetopení 24. Regulace ATMOS ACD 04 25. Výplň dvířek - Sibrál malý - silný pro vrchní dvířka malý - slabý pro spodní dvířka 26. Těsnění dvířek - šňůra 18x18 30. Kondenzátor odtahového ventilátoru - 1μF 33. Trubkový výměník (trubkownice) 35. Jímka pro termostaty (čidla) 36. Zajišťovací šroub 37. Zapalovací zařízení |
|--|--|

- K - hrdlo kouřovodu
 L - výstup vody z kotle
 M - vstup vody do kotle
 N - nátrubek pro napouštěcí kohout
 P - nátrubek pro čidlo ventilu ovládajícího
 chladicí smyčku (TS 131, STS 20)

Technické údaje

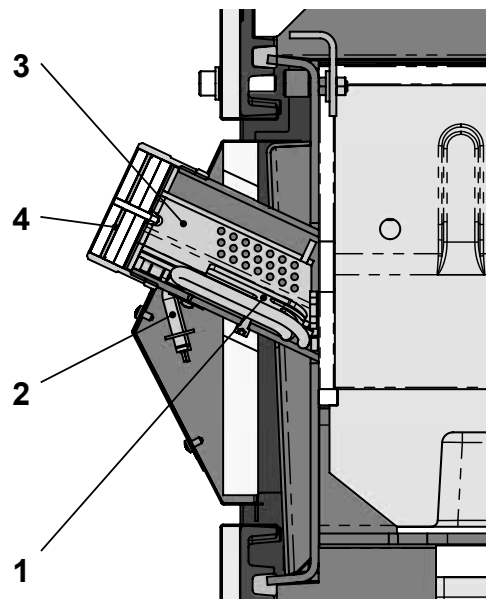
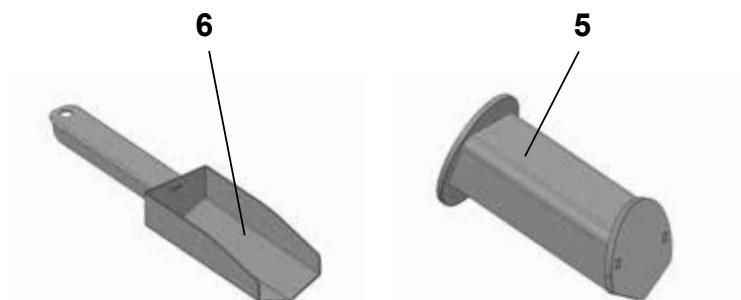
| ATMOS typ | DC18GD | DC25GD | DC30GD | DC40GD | DC50GD |
|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|
| A | 1281 | 1281 | 1281 | 1435 | 1435 |
| B | 916 | 1116 | 1116 | 1216 | 1216 |
| C | 680 | 680 | 680 | 680 | 680 |
| D | 945 | 945 | 945 | 1095 | 1095 |
| E | 150/152 | 150/152 | 150/152 | 150/152 | 150/152 |
| F | 87 | 87 | 87 | 82 | 78 |
| G | 185 | 185 | 185 | 185 | 185 |
| H | 1008 | 1008 | 1008 | 1152 | 1152 |
| CH | 256 | 256 | 256 | 256 | 256 |
| I | 256 | 256 | 256 | 256 | 256 |
| J | 6/4" | 6/4" | 6/4" | 2" | 2" |

Nákresy kotlů



Nákres zapalovacího zařízení

1. Deska žhavicí spirály
2. Žhavicí spirála
3. Vyjímatelná zapalovací komůrka
4. Šroubovací víčko (při provozu vždy dotaženo)
5. Vyjímatelná zaslepovací komůrka
6. Plnicí lopatka na pelety



INFO - Při provozu musí být šroubovací víčko vždy řádně dotaženo.

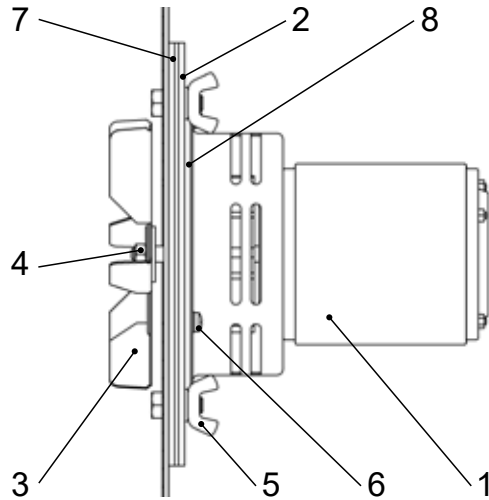
Zaslepovací komůrka /5/ musí být vložena do kotle místo zapalovací komůrky /3/, vždy když nevyužíváme automatického zapalování dřeva. Tím ochráníme zapalovací spirálu a zapalovací komůrku proti zbytečnému opotřebení (prodloužíme životnost).

Schéma odtahového ventilátoru



POZOR - Odtahový ventilátor (S) je dodáván v demontovaném stavu. Nasaďte jej na zadní kouřový kanál, vše řádně dotáhněte, připojte do zásuvky a odzkoušejte jeho klidný chod.

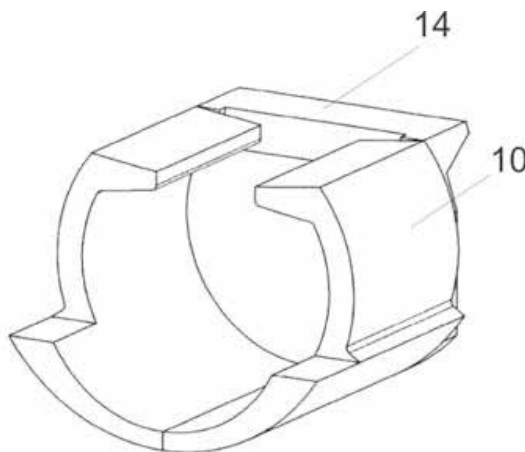
- 1 - Motor
- 2 - Deska
- 3 - Oběžné kolo (nerezové)
- 4 - **Matice s levým závitem** a podložka
- 5 - Křídlová matice
- 6 - Šroub
- 7 - Velké těsnění (2 ks)
- 8 - Malé těsnění



4. Typ a usazení tvarovek do topeniště

Pro typ:

- DC 18 GD
- DC 25 GD
- DC 30 GD
- DC 40 GD
- DC 50 GD



Kulový prostor musí být sestaven tak, že přední část tvarovky /10/ je 3 cm od přední hrany rámečku kotle.

- 10. Žárovzdorná tvarovka
- kulový prostor (L+P strana)
- 14. Žárovzdorná tvarovka
- zadní čelo s vybraním dozadu



POZOR - neotočit zadní čelo /14/ při případné manipulaci.

5. Dodávané příslušenství ke kotli

| | |
|--|------|
| Ocelový kartáč s příslušenstvím | 1 ks |
| Pohrabáč | 1 ks |
| Napouštěcí kohout | 1 ks |
| Návod k obsluze a údržbě | 1 ks |
| Regulátor tahu HONEYWELL FR 124 | 1 ks |
| Popelník | 1 ks |
| Sada příslušenství k regulaci ACD 04 | 1 ks |
| 1x čidlo venkovní (AF20-B65), 3x čidlo příložené (SF20-B54), | |
| 3x čidlo TUV a akumulární nádrže (KTF20-65-5M-B) | |
| Vyjímatelná zaslepovací komůrka a plnicí lopatka na pelety | 1 ks |

6. Paivo

Předepsaným palivem je suché štípané a polenové dřevo o \varnothing 80 - 150 mm minimálně 2 roky staré, o vlhkosti 12 % až 20 %, výhřevnosti 15 - 17 MJ.kg⁻¹ a délce polen 330 - 530 mm podle typu kotle. Rozměry paliva jsou uvedeny ve stati 3. "Technické údaje". Je možné spalovat i velkokusový dřevní odpad v kombinaci (max. 10 %) s polenovým dřevem.

Základní údaje při spalování dřeva

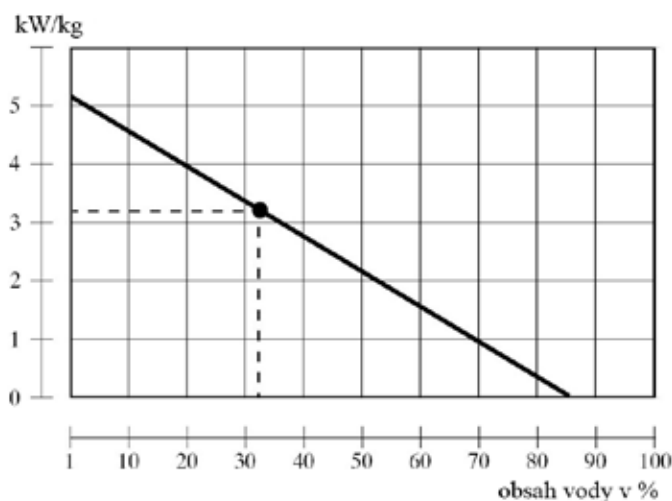
Maximální výkon a dlouhou životnost kotle zajistíte, budete-li spalovat dřevo minimálně 2 roky odleželé. V následujícím grafu uvádíme závislost obsahu vody na výhřevnosti paliva. Užitečný energetický objem ve dřevě klesá velmi výrazně s obsahem vody.

Například:

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

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

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



Maximální výkon kotlů s mokrým palivem znázorněným na grafu.

| | kW |
|----------|------|
| DC 18 GD | - 13 |
| DC 25 GD | - 19 |
| DC 30 GD | - 22 |
| DC 40 GD | - 31 |
| DC 50 GD | - 39 |

Výhřevnost paliva

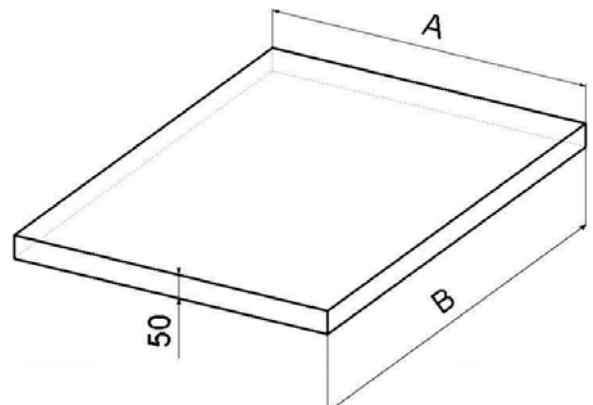
| Dřevo - druh | Tepelná kapacita na 1 kg | | |
|--------------|--------------------------|--------|-----|
| | kcal | kJoule | kWh |
| smrk | 3900 | 16250 | 4,5 |
| borovice | 3800 | 15800 | 4,4 |
| bříza | 3750 | 15500 | 4,3 |
| dub | 3600 | 15100 | 4,2 |
| buk | 3450 | 14400 | 4,0 |



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.

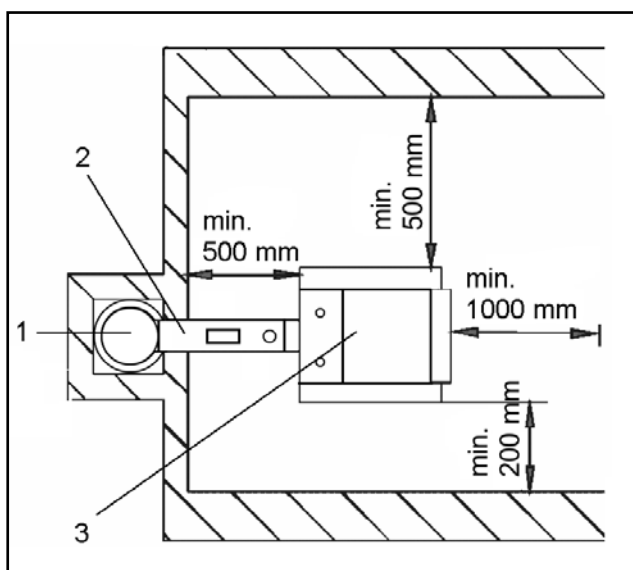
7. Základy pod kotle

| Typ kotle (mm) | A | B |
|-----------------------------------|-----|-----|
| DC18GD | 700 | 600 |
| DC25GD, DC30GD, DC40GD, DC50GD | 700 | 800 |



Doporučujeme pod kotel zhotovit betonový (kovový) základ.

8. Druh prostředí a umístění kotle v kotelně



Kotle mohou být používány v „základním prostředí“, AA5/AB5 dle ČSN3320001. Kotle musí být umístěny v kotelně, do které je zajištěn dostatečný přístup vzduchu potřebného pro spalování. Umístění kotlů v obytném prostoru (včetně chodeb) je nepřipustné. Průřez otvoru pro přívod spalovacího vzduchu do kotelně musí být pro kotle o výkonu 19 - 50 kW minimálně 300 cm².

- 1 - Komín
- 2 - Kouřovod
- 3 - Kotel

11. Požární ochrana při instalaci a užívání tepelných spotřebičů

Výběr z ČSN 061008 - 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) nebohořlavé 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 nebohořlavou, tepelně izolující podložkou, přesahující půdorys na straně příkladacího a popelníkového otvoru, nejméně o 300 mm před otvor - na ostatních stranách nejméně 100 mm. Jako nebohořlavé, tepelně izolující podložky lze použít všechny látky, které mají stupeň hořlavosti A.

Tab č.1

| Stupeň hořlavosti stavebních hmot a výrobků | |
|---|--|
| A - nebohořlavé | 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 (**více ČSN EN 13501-1**).

12. Připojení kotlů na elektrickou síť

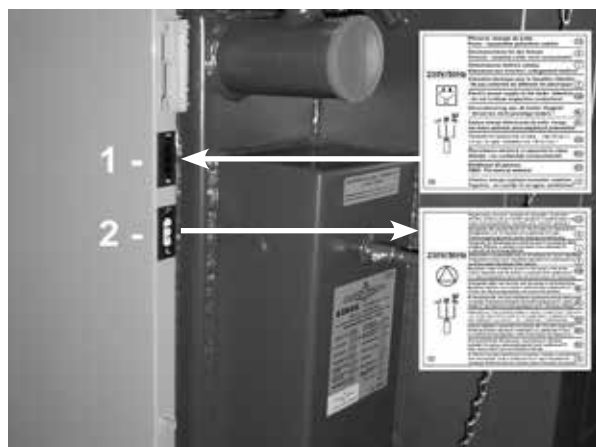
Na elektrickou síť 230 V, 50 Hz se kotle připojují síťovou šňůrou bez vidlice. Síťový přívod musí být v případě výměny nahrazen shodným typem servisní organizací. Připojení, údržbu a opravy kotlů smí provádět osoba odborně způsobilá dle všech platných předpisů dané země.



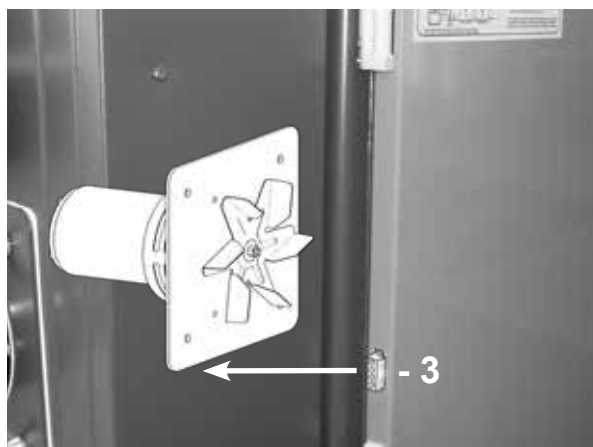
POZOR - přívodní šňůra nesmí být osazena koncovkou (vidlicí do zásuvky). Musí být zapojena na pevně do rozvodné skříňky či krabičky, aby nemohlo dojít k záměně vodičů.

Přívodní šňůra musí být pravidelně kontrolována a udržována v předepsaném stavu. Je zakázáno zasahovat do bezpečnostních obvodů a prvků vzhledem k bezpečnému a spolehlivému provozu kotle. Při jakémkoliv poškození elektrického zařízení je nutné kotel odstavit z provozu, odpojit od elektrické sítě a zajistit kvalifikovanou opravu dle platných norem a nařízení.

Konektory v kapotě kotle:



Konektor v pravé kapotě kotle

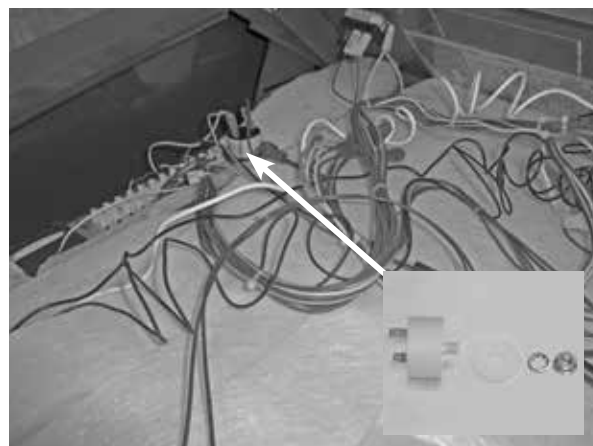


Konektor v levé kapotě kotle

- 1 - konektor přívodního kabelu - černý (L - hnědý, N - modrý, PE - zeleno/žlutý)
- 2 - konektor pro čerpadlo v kotlovém okruhu - bílý (L - hnědý, N - modrý, PE - zeleno/žlutý)
- 3 - konektor odtahového ventilátoru

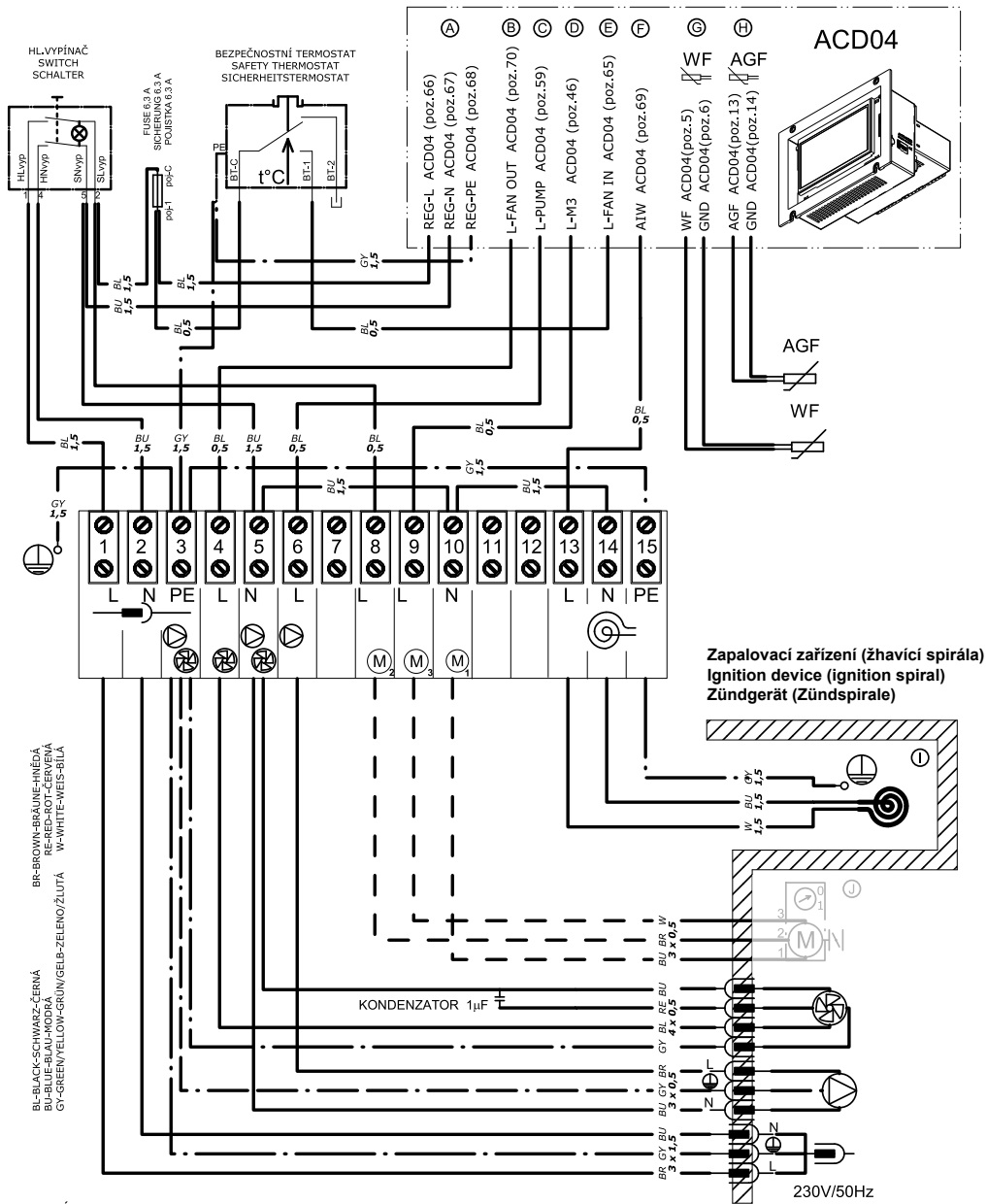


Jímka pro termostaty (čidla)



Kondenzátor odtahového ventilátoru - 1µF

13. Elektrické schéma zapojení kotle s regulací ACD 04 a zapalovacím zařízením



POZNÁMKY:
NOTES:
NOTEN:

- (A) VARIANTY NAPÁJECÍCH SVOREK "REG-L, REG-N, REG-PE" PRO ELEKTRONICKOU REGULACI ACD01, ACD03/04
 VARIANTS OF RESERVOIR POINTS "REG-L, REG-N, REG-PE" FOR ELECTRONIC REGULATION ACD01, ACD03/04
 ANSCHLUSSKLEMMEN-VARIANTEN "REG-L, REG-N, REG-PE" FÜR ELEKTRONISCHE REGELUNG ACD01, ACD03/04
- (B) PŘIPOJOVACÍ SVORKA "L FAN - OUT" KOTLOVÉHO VENTILÁTORU DO ELEKTRONICKÉ REGULACE
 RESERVOIR POINT "L FAN - OUT" OF BOILER FAN TO THE ELECTRONIC REGULATION
 ANSCHLUSSKLEMME "L FAN - OUT" DER KESSELGEBLÄSE FÜR DIE ELEKTRONISCHE REGELUNG
- (C) PŘIPOJOVACÍ SVORKA "L PUMP" KOTLOVÉHO ČERPADLA DO ELEKTRONICKÉ REGULACE
 RESERVOIR POINT "L PUMP" OF BOILER PUMP TO THE ELECTRONIC REGULATION
 ANSCHLUSSKLEMME "L PUMP" DER KESSELPUMPE FÜR DIE ELEKTRONISCHE REGELUNG
- (D) PŘIPOJOVACÍ SVORKA "L-M 3" KOTLOVÉ SERVOKLAPE DO ELEKTRONICKÉ REGULACE
 RESERVOIR POINT "L-M 3" OF BOILER SERVO AIR FLAP VALVE TO THE ELECTRONIC REGULATION
 ANSCHLUSSKLEMME "L-M 3" DER KESSELSERVOKLAPE FÜR DIE ELEKTRONISCHE REGELUNG
- (E) PŘIPOJOVACÍ SVORKA "L FAN-IN" KOTLOVÉHO VENTILÁTORU DO ELEKTRONICKÉ REGULACE
 RESERVOIR POINT "L FAN-IN" OF BOILER FAN TO THE ELECTRONIC REGULATION
 ANSCHLUSSKLEMME "L FAN-IN" DER KESSELGEBLÄSE FÜR DIE ELEKTRONISCHE REGELUNG
- (F) PŘIPOJOVACÍ SVORKA "AIW" AUTOMATICKÉHO ZAPALOVÁNÍ DŘEVA DO ELEKTRONICKÉ REGULACE
 RESERVOIR POINT "AIW" AUTOMATIC IGNITION OF WOOD TO THE ELECTRONIC REGULATION
 ANSCHLUSSKLEMME "AIW" DER AUTOMATISCHE HOLZANZÜNDUNG FÜR DIE ELEKTRONISCHE REGELUNG
- (G) PŘIPOJOVACÍ SVORKY DO ELEKTRONICKÉ REGULACE ACD04 PRO ČIDLO TEPLoty VODY KOTLE WF
 RESERVOIR POINTS TO THE ELECTRONIC REGULATION ACD04 FOR BOILER WATER TEMPERATURE SENSOR WF
 ANSCHLUSSKLEMMEN IN DIE ELEKTRONISCHE REGELUNG ACD04 FÜR KESSELWASSERFÜHLER WF
- (H) PŘIPOJOVACÍ SVORKY DO ELEKTRONICKÉ REGULACE ACD04 PRO ČIDLO TEPLoty SPALIN KOTLE AGF
 RESERVOIR POINTS TO THE ELECTRONIC REGULATION ACD04 FOR BOILER EXHAUST TEMPERATURE SENSOR AGF
 ANSCHLUSSKLEMMEN IN DIE ELEKTRONISCHE REGELUNG ACD04 FÜR KESSELABGASFÜHLER WF
- (I) ŽHAVÍCÍ TĚLÍŠKO AUTOMATICKÉHO ZAPALOVÁNÍ DŘEVA
 HEATING ELEMENT OF AUTOMATIC IGNITION OF WOOD
 GLÜHSPIRALE FÜR AUTOMATISCHE HOLZANZÜNDUNG
- (J) POUŽE GSE - NASTAVENÍ PŘEPÍNAČE SMYSLU OTÁČENÍ NA MOTORU SERVOKLAPE = 0
 ONLY GSE - SET DIP DIRECTION OF ROTATION ON SERVO AIR FLAP VALVE = 0
 NUR GSE - STELLEN DIP DREHRICHTUNG AUF DEM SERVOKLAPE = 0

21-10-01_DCxxACD04_AIW_GSE.sch

14. Závazné ČSN EN pro projektování a montáž kotlů

| | |
|----------------|---|
| ČSN EN 303-5 | - Kotle pro ústřední vytápění na pevná paliva |
| ČSN 06 0310 | - Ústřední vytápění, projektování a montáž |
| ČSN 06 0830 | - Zabezpečovací zařízení pro ústřední vytápění a ohřívání užitkové vody |
| ČSN EN 73 4201 | - Navrhování komínů a kouřovodů |
| ČSN EN 1443 | - Komínové konstrukce - Všeobecné požadavky |
| ČSN 06 1008 | - Požární bezpečnost lokálních spotřebičů a zdrojů tepla |
| ČSN EN 13501-1 | - Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukce staveb - část 1 |
| 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 |

Normy pro posouzení shody a další technické normy:

ČSN EN ISO 12100:2012, ČSN EN ISO 14120:2017, ČSN EN ISO 11202:2011, ČSN EN ISO 3746:2011, ČSN ISO 1819:1993, ČSN EN 60335-1ed.2:2003, ČSN EN ISO 13857:2012



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

15. Volba a způsob zapojení regulačních a topenářských prvků

Kotle jsou dodávány spotřebiteli se ekvitermní regulací ATMOS ACD 04. Ekvitermní regulace je vybavena funkcemi pro řízení provozu kotle (ventilátoru), čerpadla v kotlovém okruhu, tří (čtyř) topných okruhů, ohřevu TUV a řízení solárního ohřevu. Elektrická instalace spojená s dodatečným vybavením kotlů výše uvedenými prvky, musí být provedena odborníkem dle platných ČSN EN.



Při instalaci kotle můžeme 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 131 3/4 ZA (95 °C) nebo WATTS STS 20 (97 °C) na vodo- vodní 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 dochlazovací nádrží a inverzním zónovým ventilem.



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

16. Ochrana kotle proti korozi

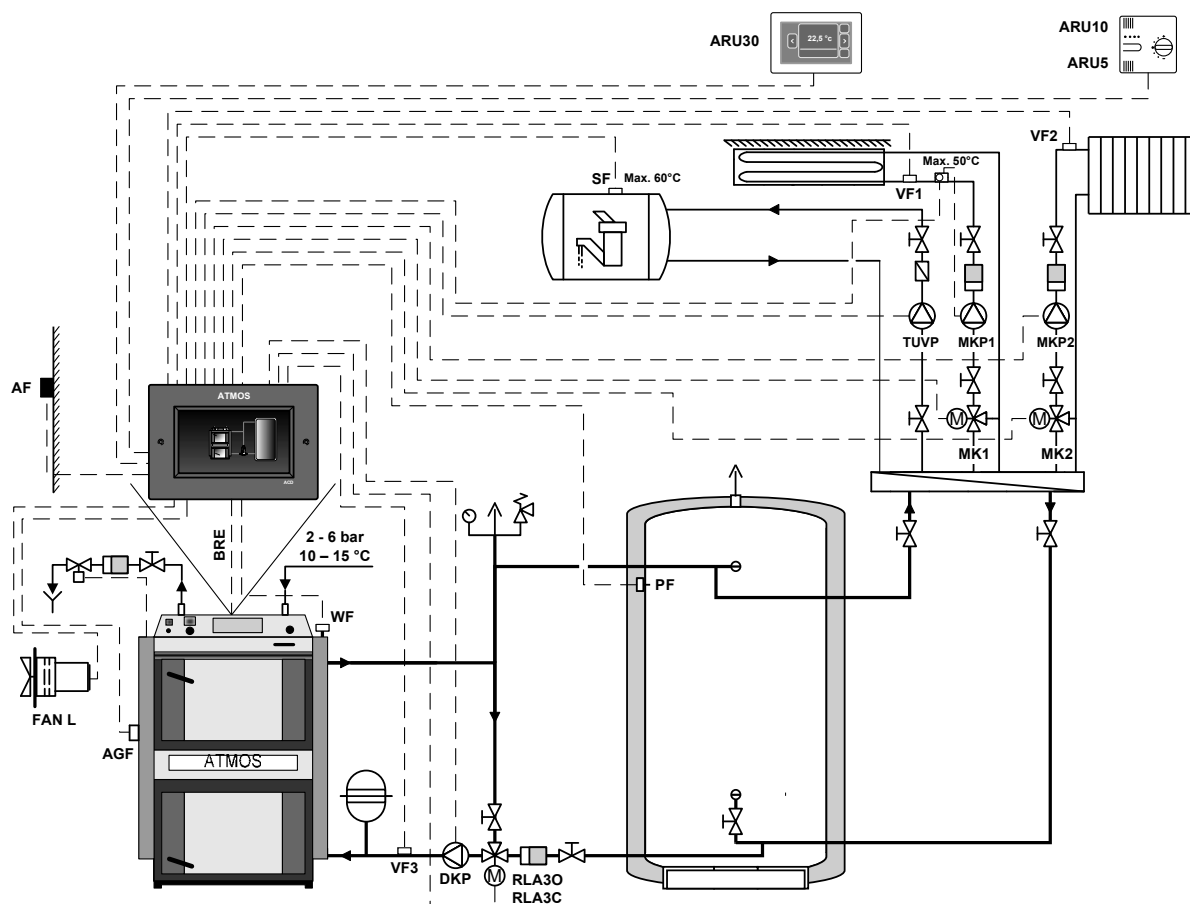
Doporučeným řešením je zapojení kotle s termoregulačním ventilem (Laddomatem 22), který umožňuje vytvoření odděleného kotlového a topného (primárního a sekundárního) okruhu, tak abychom zajistili **minimální teplotu vratné vody do kotle 65 °C**. Jako další doporučené zapojení pro udržení minimální teploty vratné vody do kotle (65 - 75 °C) je možné použít také trojcestný mísicí ventil se servopohonem řízený z regulace ACD 04.

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 vracející 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.

17. Zapojení kotle s akumulací nádrží a řízenou vratnou vodou (zpátečkou) do kotle

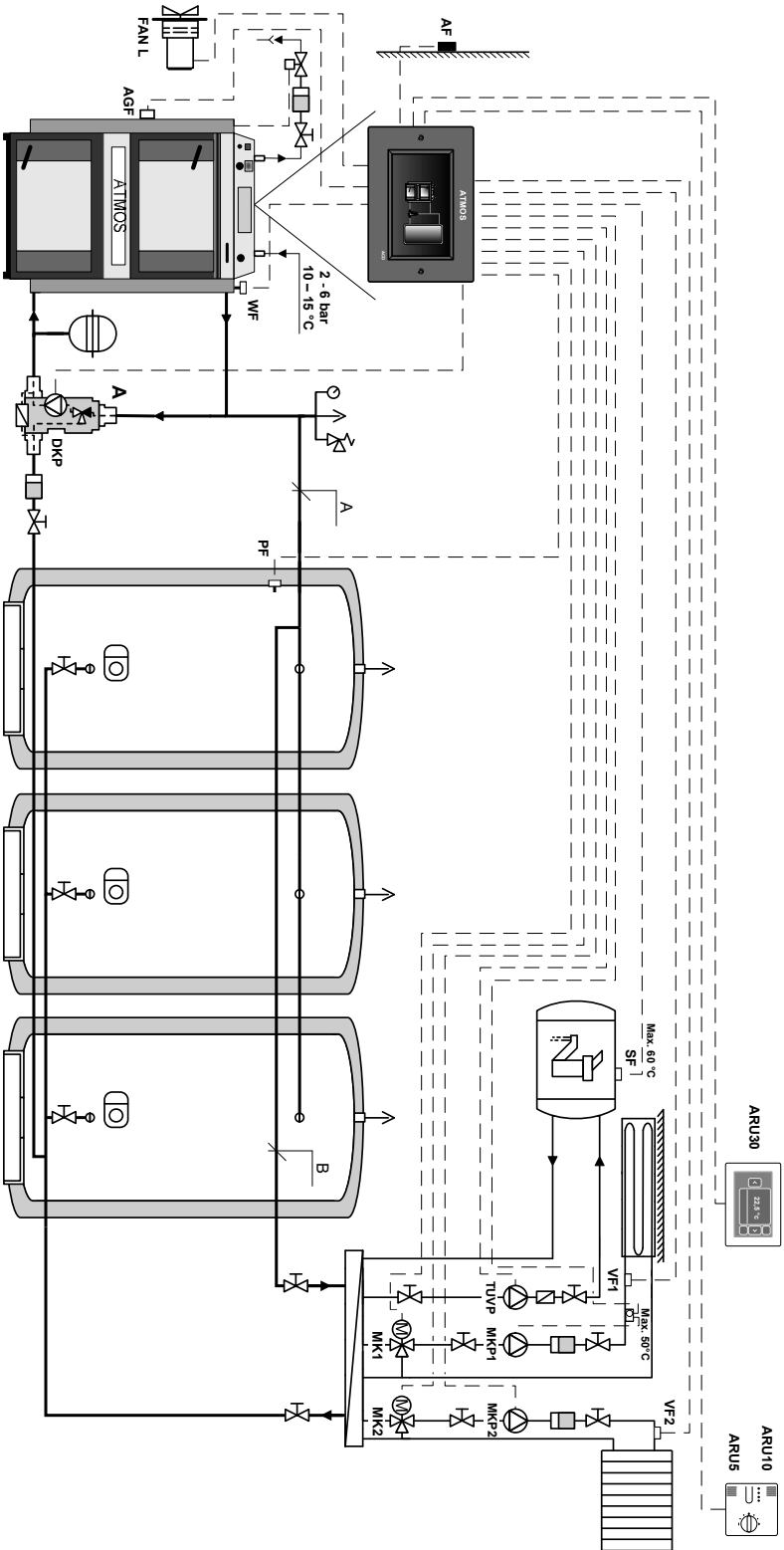
Číslo hydraulického schématu: **37833**

3xxxx (řízený kotel) + **x7xxx** (DKP+TUV+AKU) + **xx8xx** (RLA3) + **xxx3x** (MK2) + **xxxx3** (MK1)



18. Doporučené schéma zapojení s Laddomatem 22 a akumulčními nádržemi

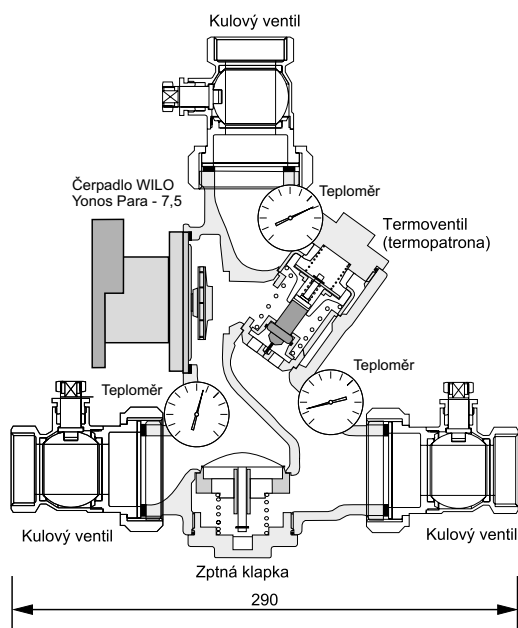
Číslo hydraulického schématu: **37033**
 3xxxx (řízený kotel) + x7xxx (DKP+TUV+AKU) + xx0xx (-) + xxx3x (MK2) + xxxx3 (MK1)



Minimální průměry potrubí při zapojení s akumu. nádržemi

| Typ a výkon kotle | Část A | | Část B | |
|-------------------|--------|-----------|--------|-----------|
| | v mědi | v oceli | v mědi | v oceli |
| 15 – 25 kW | 28x1 | 25 (1") | 28x1 | 25 (1") |
| 30 – 40 kW | 35x1,5 | 32 (5/4") | 28x1 | 25 (1") |
| 40 – 50 kW | 42x1,5 | 40 (6/4") | 35x1,5 | 32 (5/4") |
| 50 – 75 kW | 54x2 | 50 (2") | 42x1,5 | 40 (6/4") |

19. Laddomat 22



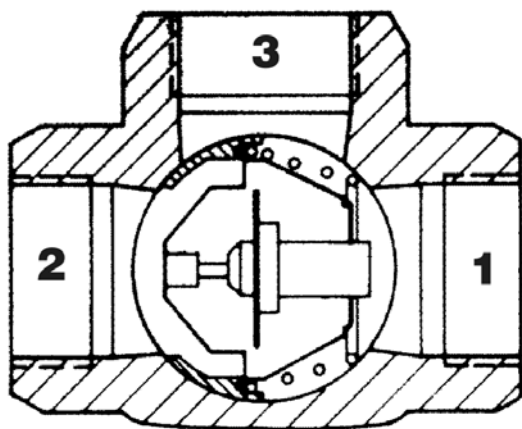
Laddomat 22 svou konstrukcí nahrazuje klasické zapojení z jednotlivých dílů. Skládá se z litinového tělesa, termoregulačního ventilu, čerpadla, zpětné klapky, kulových ventilů a teploměrů. Při teplotě vody v kotli 78 °C otevře termoregulační ventil přívod ze zásobníku. Zapojení s Laddomatem 22 je podstatně jednodušší, a proto vám ho můžeme jen doporučit. K armatuře Laddomat 22 je dodávána náhradní termopatrona na 72 °C. Použijte ji pro kotle nad 32 kW.

| PROVOZNÍ ÚDAJE | |
|----------------------------------|--------------------|
| Maximální provozní tlak | 0,25 MPa / 2,5 bar |
| Výpočtový přetlak | 0,25 MPa / 2,5 bar |
| Zkušební přetlak | 0,33 MPa / 3,3 bar |
| Nejvyšší pracovní teplota | 100 °C |



POZOR - Pro kotle o výkonu od 15 do 100 kW doporučujeme použít Laddomat 22, který je z výroby osazen termopatronou 78 °C.

20. Termoregulační ventil



Termoregulační ventil typ TV 60 °C (65/70/72/77 °C) se používá u kotlů na pevná paliva. Při teplotě vody v kotli + 60 °C (65 °C) se otevře termoregulační ventil a do kotlového okruhu (3→1) se vpusť kapalina z okruhu vytápěného objektu (2). Přívody 1 a 3 jsou otevřeny stále. Tímto způsobem je zajištěna minimální teplota vratné vody do kotle. V případě potřeby je možné použít termoregulační ventil nastavený na vyšší teplotu (např. 72 °C).

21. Provoz systému s akumulací nádrží

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 - 3 dny. Nelze-li použít akumulaci, doporučujeme alespoň jednu nádrž o objemu 500 - 1000 l pro vyrovnávání náběhů a doběhů kotle.

| MINIMÁLNÍ OBJEMY AKUMULAČNÍCH NÁDRŽÍ | | | | |
|--------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Výkon | 15 - 25 | 25 - 30 | 30 - 50 | 50 - 150 |
| Objem | 1000 - 1500 | 1500 - 2000 | 2000 - 3000 | 3000 - 6000 |

Standardně dodávané akumulční nádrže ATMOS

| TYP NÁDRŽE | OBJEM (l) | PRŮMĚR (mm) | VÝŠKA (mm) |
|------------|-------------|---------------|--------------|
| AN 500 | 500 | 600 | 1970 |
| AN 600 | 600 | 750 | 1588 |
| AN 750 | 750 | 750/790* | 2010/1750* |
| AN 800 | 800 | 790* | 1910* |
| AN 1000 | 1000 | 850/790* | 2065/2210* |

* typ DH

Izolace nádrží

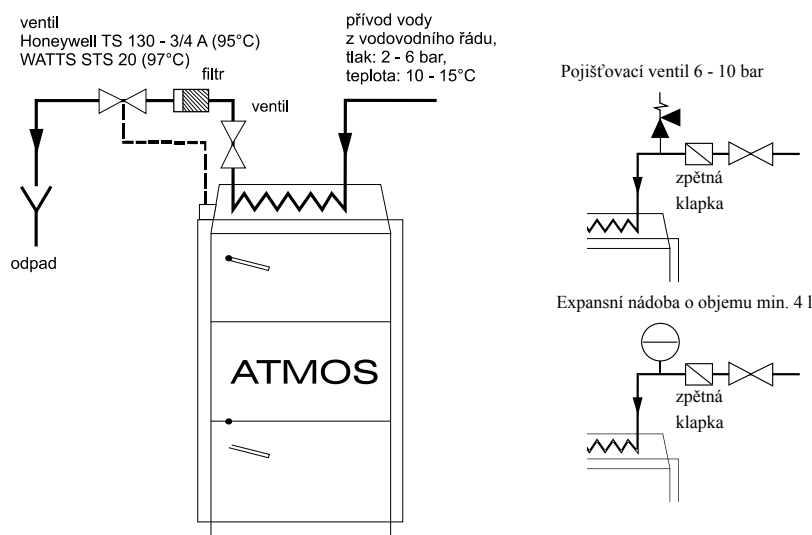
Vhodným řešením je společné zaizolování daného počtu nádrží o požadovaném objemu minerální vlnou do skeletu ze sádkkartonu, případně dodatečné vyplnění sypkou izolací. Minimální tloušťka izolace, při použití minerální vlny je 120 mm. Další variantou je zakoupení již zaizolovaných nádrží minerální vlnou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

Výhody

Instalace kotle s akumulací nádrží 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 - akumulční elektřina, solární kolektory
- kombinace otopných těles (radiátorů) s podlahovým vytápěním
- pohodlné topení a ideální vyhoření paliva
- ekologičtější vytápění

22. Zapojení chladicí smyčky proti přetopení s pojistným ventilem Honeywell TS 131 - 3/4 ZA 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).

Ventil TS 131 - 3/4 ZA 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 pojistovacím ventilem 6 - 10 bar, nebo expansí nádobou o objemu minimálně 4 l. Kotel musí být vždy zabezpečen proti přetopení. V opačném případě může dojít k jeho poškození, nebo dokonce k roztržení.

23. 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.



INFO - Kotle s automatickým zapalováním paliva umožňují jak klasický ruční zátap, tak i automatické naplánované zapálení dřeva pomocí integrovaného zapalovacího zařízení (zapalovací komůrka a žhavicí spirála).

Ruční zatápění a provoz

Před ručním zapálením paliva otevřeme zatápěcí záklopku /13/ tak, že vytáhneme táhlo zatápěcí záklopku /17/. 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. Na regulaci ACD 04 klikneme na displeji na symbol ručičky  a uvedeme kotel do zátopového režimu. Tím dojde ke spuštění odtahového ventilátoru.

Po dostatečném rozhoření zavřeme spodní dvířka, naplníme celý zásobník palivem a zavřeme roztápěcí záklopku táhlem /17/. Na regulátoru tahu (výkonu) FR 124 /22/ nastavíme požadovanou teplotu výstupní vody z kotle 80 - 90 °C. Má-li kotel pracovat jako zplynovací, musíme udržovat nad zplynovací tryskou žhavou vrstvu (redukční pásmo) dřevěného uhlí. Toho docílíme spalováním suchého dřeva vhodné velikosti.

Automatické zatápění a provoz

Před naplánováním automatického zapálení dřeva nejprve připravíme kotel k provozu.

Vyčistíme důkladně příkladací komoru kotle vrchními dvířky. Je důležité odstranit popel nebo nánosy nečistot, který by bránil správnému zapálení dřeva.



INFO - Zároveň překontrolujeme, popřípadě vyčistíme ostatní části kotle, kouřovodu a komínu, viz. další kapitoly tohoto návodu (strana 42 - 26. Čištění kotlů).

Demontujeme šroubovací víčko zapalovacího zařízení. Vyndáme zapalovací nebo zaslepovací komůrku a prostor nad deskou žhavicí spirály řádně vyčistíme.



Ukázka vyndání zapalovací nebo zaslepovací komůrky



Ukázka čištění prostoru nad deskou žhavicí spirály

Zasuneme zapalovací komůrku do kotle a vložíme (nasypeme) do ní zapalovací dávku pelet.

Množství pelet odpovídá velikosti lopatky, která je součástí dodávky kotle. Šroubovací víčko řádně dotáhneme.



Ukázka zasunutí zapalovací komůrky do kotle



Ukázka vložení zapalovací dávky pelet do zapalovací komůrky



Zapalovací dávka pelet v komůrce automatického zapalování



Zašroubování a dotažení víčka automatického zapalování



POZOR - Pro zapalovací zařízení používáme pouze dřevěné pelety o průměru 6 - 8 mm, délce 10 - 25 mm a výhřevnosti 16 - 19 MJ.kg⁻¹



Založíme palivo (dřevo) a podpalovací materiál (novinový papír) do příkladací komory.

Jako první vložíme do příkladací komory drobné třísky kolmo na otvor zplynovací trysky. Mezi třískami necháme mezery 1 - 2 cm. Na třísky vložíme na každou stranu příkladací komory dvě polena. Dvě nalevo a dvě napravo.



Položení třísek kolmo na otvor zplynovací trysky



Vložení čtyř větších polen po obou stranách komory (2 + 2 polena)

Mezi polena do mezery vložíme zmačkaný novinový papír. Zmačkaný papír klademe odzadu až po prostor pod rámečkem dvířek. Na závěr vložíme poslední noviny tak, aby měli kontakt se zapalovací komůrkou, ve které jsou vloženy (nasypané) pelety. Noviny u zapalovací komůrky s peletami nikdy neupěchováváme.

Na noviny naklademe další drobné třísky stejným způsobem, jako jsme založili první vrstvu, (napříč na polena s papírem).



Vyplnění prostoru mezi poleny novinovým papírem

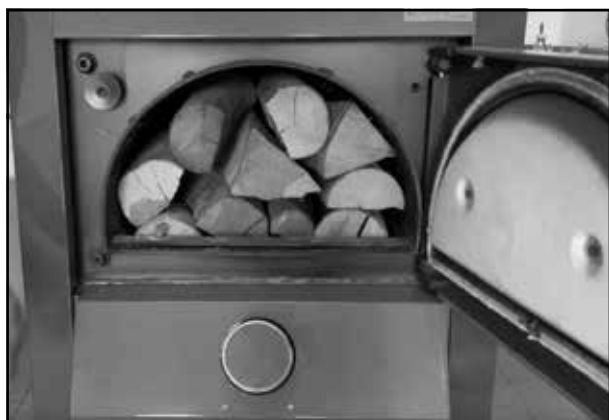


Naklazení třísek napříč komorou nad novinový papír

Na závěr vyplníme celou komoru polenovým dřevem.



POZOR - dřevo dáváme do komory volně a ideálně kůrou směrem nahoru.



Ukázka naplnění příkladací komory



Detail správně naplněné komory

Před zpuštěním (nastavením) automatického zapalování dřeva na regulaci ACD 04 na panelu kotle:

Zasuneme roztápěcí záklopku a nastavíme regulátor tahu FR124, který ovládá regulační klapku pro přívod spalovacího vzduchu do kotle do provozní polohy (80 - 90 °C) viz strana 38.



Uzavřená roztápěcí záklopka - zasunutě táhlo



Otevřená (nastavená) klapka pro přívod spalovacího vzduchu do kotle

Zkontrolujeme řádné uzavření všech čistících otvorů, víčka na kouřovém kanálu a dvířek na kotli. Řádně dotáhneme zajišťovací šroub vrchních příkládacích dvířek.








Uzavřená všechna dvířka a čistící otvory

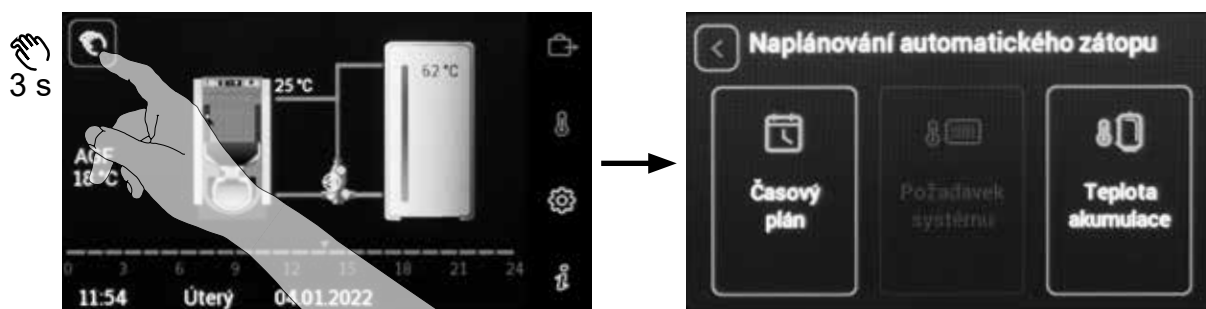




Dotážený zajišťovací šroub příkládacích dvířek

Nastavení automatického zapalování dřeva na regulaci ACD 04

Na regulaci ACD 04 klikneme na displeji na symbol ručičky  a podržíme jej po dobu delší než 3 sekundy. Tím vstoupíme na obrazovku (do menu) **Automatické zapalování dřeva** , které slouží k nastavení (naplánování) automatického zapálení dřeva.

Regulace ACD 04 umožňuje zapálení dřeva naplánováním podle časového plánu , teploty akumulční nádrže  nebo požadavku topného systému .




INFO - Pro vstup na obrazovku (do menu) plánování **automatického zapalování dřeva** je možné také použít tlačítko  (vstup do menu nastavení), pod kterým klikneme na symbol Automatické zapalování dřeva .


Naplánování automatického zátoku


Zvolte způsob sepnutí automatického zapalování dřeva. Vyberte ze tří základních možností:

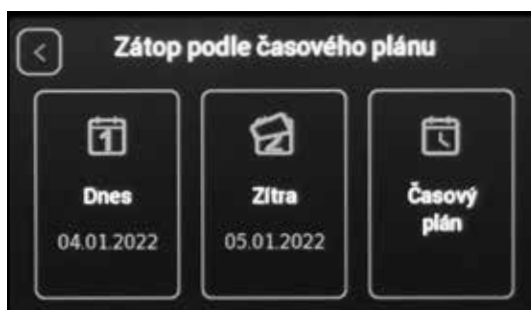



 **Časový plán** (podle časového programu)


 **Požadavek systému** (pro zapojení bez akumulčních nádrží)

 **Teplota akumulace** (podle vybití (teploty) akumulční nádrže)


 **Dle časového plánu** - Umožňuje nastavit **datum/den a čas**, kdy má dojít k automatickému zapálení dřeva (zátoku).



 **Dnes** - rychlé nastavení času zátoku ve stejný den kdy vstupujete do menu


 **Zítřa** - rychlé nastavení času zátoku na následující den

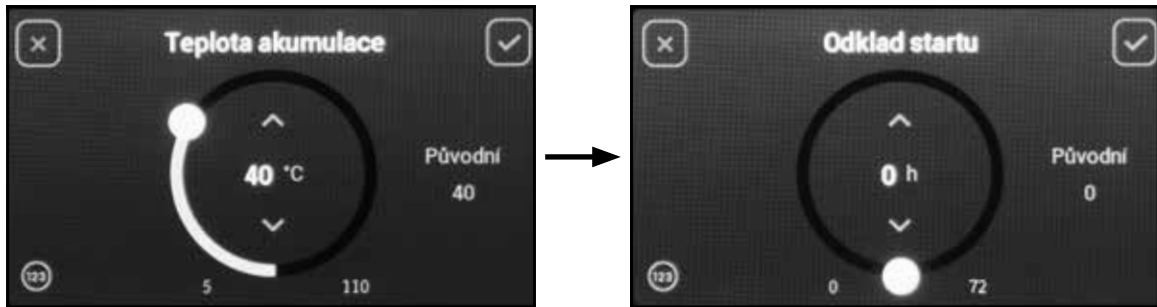
 **Časový plán** - umožňuje nastavení zátoku na libovolný den v kalendáři a čas

 **Dle požadavku systému** - Umožňuje nastavit automatický zátok dle **požadavku topného systému** (topné okruhy, ohřev TUV), při zapojeních bez akumulční nádrže.



INFO - Při zapojení kotle s akumulční nádrží je položka neaktivní (není vidět).



 **Dle teploty akumulace** - Umožňuje nastavit **teplotu akumulární nádrže (vrchní čidlo PF)**, při které dojde k automatickému zátoku. Po nastavení požadované teploty je možné nastavit ještě **Odklad startu** (zpoždění) samotného zapálení paliva (0 - 72 hodin).





Po nastavení (naplánování) proveďte spuštění funkce automatického zapálení dřeva **stisknutím zeleného tlačítka START**.








POZOR - Před potvrzením zkontrolujte zasunutou (uzavřenou) roztápěcí záklopku a řádně zavřená a zjištěná dvířka (pojistný šroub) a čistící otvory.

Pokud je funkce správně aktivována, je na základní obrazovce zobrazena ikona automatického zapalování dřeva  vedle blikajícího tlačítka ručičky . V informacích je zobrazen přehled (plán) a stav (zapnuto/vypnuto) zapalovací spirály.





Při samotném spuštění automatického zapálení dřeva (zátop) je spuštěn odtahový ventilátor kotle a žhavicí spirála. Vše je signalizováno rozblíknutím symbolu  automatického zapalování vedle tlačítka se symbolem ručičky .






INFO - Pokud se zátop nezdařil (teplota spalin nepřekročila 80 °C -   Parametr P18^{Kotel}) dojde po uplynutí doby zátoku (60 min -   Parametr P08^{Kotel}) k odstavení kotle. Informace o nezdařeném zátoku je zobrazena v **Informacích**  - Nedošlo k zapálení dřeva!

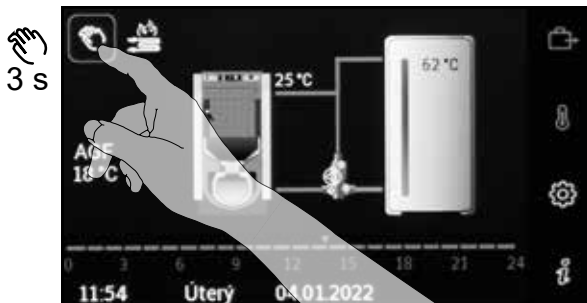
Důležité informace k automatickému zapalování dřeva

Pokud budete chtít, můžete **jednorázově** ochránit topný systém **proti zamrznutí**.

Nastavte   **Parametr P40^{Kotel} = ZAP**. Naplánovaný automatický **start bude urychlen** (před plánovaným datem a časem) v případě, že bude hrozit **zamrznutí kotle** (teplota kotle klesne pod 5 °C).

Zrušení automatického zapálení dřeva

Naplánovaný start je možné jednoduše **ukončit**. Stiskněte tlačítko se symbolem ručičky  na dobu delší než 3 sekundy nebo vstupte do **menu Automatického zapalování dřeva** přes tlačítko  . Ukončení automatického zapálení dřeva proved'te stisknutím červeného tlačítka **Ano/STOP**.



Ovládání roztápěcí záklopy

Při ručním zatápní otevřeme zatápěcí záklopu /13/ na dobu potřebnou pro rozhoření paliva tak, že vytáhneme táhlo zatápěcí záklopy /17/. Po rozhoření paliva vždy roztápěcí záklopu uzavřeme.

Při využití funkce automatického zapálení dřeva musí být roztápěcí záklopu vždy uzavřena, tedy táhlo zasunuto.

Při přikládání paliva používáme táhlo roztápěcí záklopy v obou případech standardním způsobem, tedy při přikládání paliva táhlo vytáhneme a po přiložení ho vždy zasuneme (klapku zavřeme).



POZOR - Při provozu kotle musí být všechna dvířka řádně uzavřena a táhlo roztápěcí záklopy zasunuto, jinak může dojít k poškození ventilátoru (S).



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 ventilátoru (S). **Tvoření dehtu a kondenzátů v násypce je doprovodný jev při zplynování dřeva.**

Při spalování vlhkého dřeva kotel již nepracuje jako zplynovací, značně stoupá spotřeba dřeva, kotel nedosahuje požadovaný výkon a zkracuje se životnost kotle i komína. **Při předepsaném tahu komína kotel pracuje do 70 % výkonu i bez ventilátoru (u kotlů DCxxGD nedoporučujeme provoz s vypnutým odtahovým ventilátorem).**

Regulace výkonu - regulace ACD 04 a regulátor tahu FR 124

Regulaci výkonu provádíme klapkou /8/ ovládanou regulátorem tahu, typ FR 124 /22/, který automaticky podle nastavené výstupní teploty vody (80 - 90 °C) otevírá či přivírá klapku /8/. Nastavení regulátoru výkonu je nutno věnovat zvýšenou pozornost, poněvadž regulátor kromě regulace výkonu plní další důležitou funkci, že zajišťuje kotel proti přetopení. Při nastavování postupujeme podle přiloženého návodu na montáž a seřízení regulátoru HONEYWELL Braukmann, typ FR 124. Zajištění proti přetopení kotlů kontrolujeme tím, že ověříme funkci regulátoru ještě při teplotě vody 90 °C. Za

tohoto stavu musí být regulační klapka /8/ téměř uzavřena. Nastavení regulátoru výkonu je třeba si odzkoušet. Polohu regulační klapky /8/ lze sledovat pohledem ze zadní strany kotle.

Ovládání ventilátoru kotle zajišťuje elektronická regulace ACD 04 podle teploty kotle (WF) a teploty spalin (kouřového kanálu - AGF). V regulaci ACD 04 by měla být nastavena minimální provozní teplota kotle KT_{min} (🔧 → 🔥 Parametr P02^{Kotel}) o **5 - 10 °C nižší** než teplota nastavená na regulátoru tahu FR 124. Na základě teploty spalin (kouřového kanálu) regulace ACD 04 automaticky vypne ventilátor kotle po dohoření paliva.

Teplotu výstupní vody z kotle sledujeme na displeji regulátoru ACD 04 zabudovaného v panelu kotle. Na panelu kotle je dále umístěn bezpečnostní termostat (nevratný), pojistka T6,3A/1500 - typ H jako ochrana regulce a hlavní vypínač.



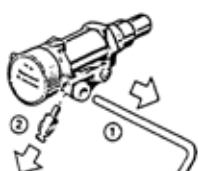
POZOR - V letních měsících nikdy nevypínejte hlavní vypínač kotle. Regulace ACD 04 provádí pravidelné spouštění čerpadel a servopohonů tak, aby nedošlo k jejich zatuhnutí.



INFO - Teplota spalin zobrazovaná elektronickou regulací ACD 04 není skutečnou teplotou spalin (teplota kouřového kanálu), ale diferenční teplotou určenou pro řízení logiky regulátoru.

Skutečnou teplotu spalin můžeme sledovat v případě, že do kouřovodu zabudujeme přídavný spalinový teploměr.

Regulátor tahu HONEYWELL Braukmann FR 124 - Montážní návod



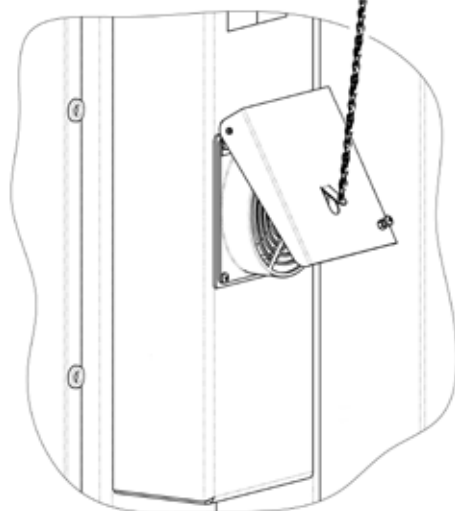
Demontujte páku /1/, spojku /2/ a regulátor zašroubujte do kotle.

Nastavení

Vyhřejte kotel na cca 80 °C. Stavěcí rukojeť nastavte na teplotu odečtenou na kotlovém teploměru. Řetízek na vzduchové klapce napneme tak, aby kotel dosahoval požadovaný výkon, což je dole u vzduchové (regulační) klapky mezera asi 3 - 50 mm. Minimální uzavření klapky 3 - 8 mm je nastaveno stavěcím šroubem z důvodu životnosti kotle - nezmenšovat. Došlo by k zadehtování kotle i ventilátoru a zkrácení životnosti kotle. V případě horších tahových podmínek minimální uzavření klapky ještě zvětšíme.

Přezkoušení funkce regulátoru tahu

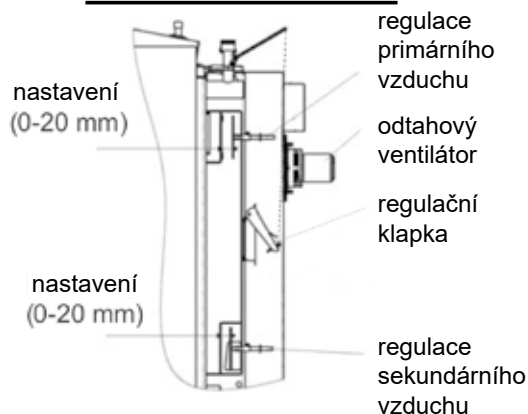
Stavěcí rukojeť nastavte na požadovanou hodnotu výstupní teploty vody z kotle (80 - 90 °C). Při maximální teplotě vody 95 °C musí být regulační klapka zavřena na doraz (na šroubek). Předepsanou provozní teplotu vody v kotli (80 - 90 °C) je nutné vždy doladit pomocí směšovacích ventilů za kotlem a to ručně nebo s pomocí elektronické regulace se servopohonem.



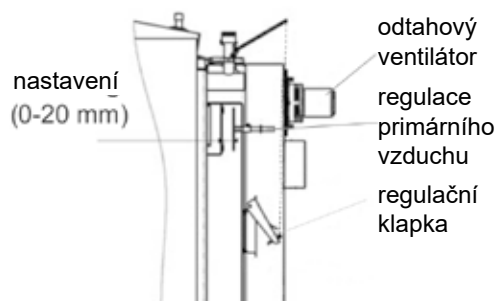
24. Nastavení výkonu a spalování kotle

Kotle jsou vybaveny regulačním systémem, který umožňuje oddělené nastavení množství primárního a sekundárního vzduchu pro dosažení jmenovitého výkonu a správné spalování, pokud jsou splněny dané podmínky. Toto jemné seřízení se provádí pomocí regulačních táhel, které jsou umístěny v zadní části kotle na vzduchovém kanálu, kterým proudí vzduch do kotle, a kde je také vzduchová regulační klapka ovládaná regulátorem tahu FR124. S výjimkou kotle DC50GD, kde množství sekundárního vzduchu nastavujeme šroubem mezi horními a dolními dvířky. Horní regulační táhlo se používá pro nastavení množství primárního vzduchu. Spodní táhlo slouží k nastavení množství sekundárního vzduchu.

DC18GD - DC40GD



DC50GD



Nastavení pro kotle DC18GD – DC40GD

Základní nastavení primárního vzduchu:

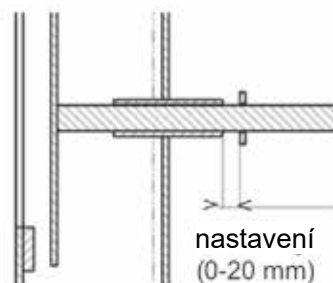
Změna množství vzduchu se provádí vytažením nebo zastrčením táhla v závislosti na typu paliva.

Tvrdé dřevo:

Optimální nastavení: 5 - 10 mm

Měkké dřevo:

Optimální nastavení: 15 - 20 mm



Základní nastavení sekundárního vzduchu:

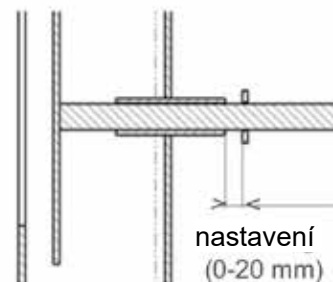
Změna množství vzduchu se provádí vytažením nebo zastrčením táhla v závislosti na typu paliva.

Tvrdé dřevo:

Optimální nastavení: 5 - 10 mm

Měkké dřevo:

Optimální nastavení: 2 - 5 mm



Nastavení pro kotel DC50GD

Základní nastavení primárního vzduchu:

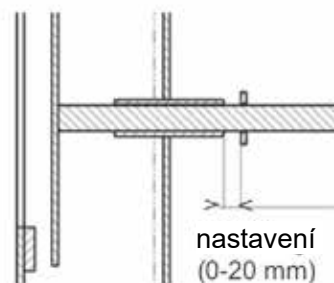
Změna množství vzduchu se provádí vytažením nebo zastrčením táhla v závyslosti na typu paliva.

Tvrdé dřevo:

Optimální nastavení: 5 - 10 mm

Měkké dřevo:

Optimální nastavení: 15 - 20 mm



Základní nastavení sekundárního vzduchu DC50GD

Regulaci provádíme otáčením regulačního šroubu. Otočením šroubu o 1 otáčku proti směru hodinových ručiček otevřeme sekundární vzduch o 1,75 mm (1 otáčka = 1,75 mm).

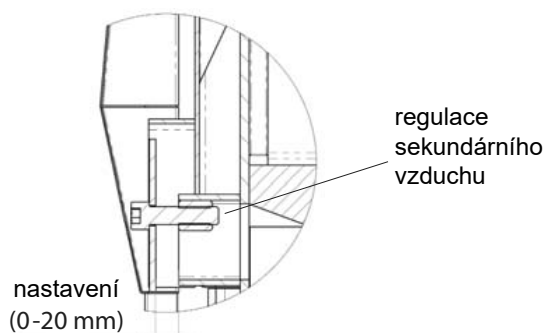
Z výroby je regulace nastavena na otevření cca 15 mm (= nadoraz + 8,5 otáček proti směru hodinových ručiček).

Tvrdé dřevo:

Optimální nastavení: 15 - 20 mm

Měkké dřevo:

Optimální nastavení: 10 - 15 mm



POZOR - Změnu nastavení provádíme podle analyzátoru spalin 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 (např. při malém tahu komína vytáhneme táhlo regulace na max. nastavení).

25. Postup pro optimální nastavení kotle

Pro dosažení co nejlepších výsledků v měření emisí a účinnosti kotlů ATMOS, musí být splněny tyto základní podmínky:

Palivo: Dřevo

Typ dřeva: **1. Buk (je nejlepší a garantované palivo)**
2. Borovice, smrk (alternativní palivo)

Vlhkost paliva: 12 - 15 % doporučeno (viz. ČSN EN 303 - 5 (12 - 20 %))

Velikost dřeva: Polenové dřevo (půlené nebo čtvrcené) o průměru **100 - 150 mm**. Délku dřeva, viz „Návod k obsluze“ (předepsaná délka dřeva 330 - 530 mm ± 20 mm).

Komínový tah: Musí být v souladu s návodem k obsluze.

| | |
|----------|-------------------|
| DC 18 GD | 16 Pa (0,16 mbar) |
| DC 25 GD | 18 Pa (0,18 mbar) |
| DC 30 GD | 20 Pa (0,20 mbar) |
| DC 40 GD | 22 Pa (0,22 mbar) |
| DC 50 GD | 24 Pa (0,24 mbar) |

Při provozu a měření kotle nesmí docházet k velkým změnám tahu. (např. díky větru) **Maximálně ± 2 Pa (0,02 mbar)**

Zátop kotle na dřevo:

Při zátopu kotle postupujeme vždy dle návodu k obsluze viz. kapitola „Zatápění a provoz“. Je dobré však vědět, že použijeme-li dostatečné velké množství drobného dřeva (třísek a štěpů), kotel dříve najede na jmenovitý výkon a vytvoří se rychleji žhavá vrstva dřevěného uhlí. Po dostatečném rozhoření (15 až 30 minut) naplníme příkladací prostor ze dvou třetin plný palivem. Po uplynutí 60 až 90 minut zkontrolujeme stav kotle, zda se již vytvořila dostatečně velká vrstva dřevěného uhlí (kontrolu provádíme pouhým okem, palivo nerozhrabujeme). Pokud s vrstvou nejsme spokojeni, přiložíme několik polen a ještě 30 až 45 minut vyčkáme. Vrstva dřevěného uhlí však nesmí být nikdy přímo obnažena, ale musí být překryta minimálně jednou řadou paliva. Pokud jsme spokojeni, kotel můžeme naložit úplně plný palivem. Po 10 až 30 minutách kdy se spalování kotle ustálí, můžeme započít s měřením a konečným doladěním spalování. Při měření a mezi intervaly příkládání do kotle, vrchní ani spodní dvířka nikdy neotvíráme. Měření kotle provádíme jen tehdy, pokud se před zatopením přesvědčíme, že je kotel řádně vyčištěn, a že v příkladací a spalovací komoře nejsou zbytky popela, či nedohořelého paliva. Nezapomeňte vždy zkontrolovat také roztápěcí klapku, že je během provozu správně uzavřena a řádně těsnění (například, aby na ní nebyly žádné nečistoty).

Měření emisí: Analizátorem spalin

Místo měření: 300 až 500 mm za výstupním hrdlem z kotle

Doba měření: Měření provádíme při jmenovitém výkonu v ustáleném stavu kotle nejdříve 120 minut od zátopu a 10 až 30 minut od naložení viz výše popsany postup. Tato doba je nutná proto, aby kotel dosáhl jmenovitého výkonu, došlo k vytvoření žhavé vrstvy dřevěného uhlí a kotel pracoval na 100 % jako zplynovací. Toho lze dosáhnout, jen v případě, že je kotel zapojen s dostatečně velkým objemem akumulacních nádrží, viz návod k obsluze. V opačném případě, není kotel provozován při jmenovitém ani při optimálním výkonu vzhledem ke kvalitě spalování. Důležité je také to, aby topný systém byl seřízen tak, aby regulační ani bezpečnostní termostat nevypínal při měření ventilátor. V případě potřeby můžeme při měření vytáhnout kapiláry regulačního a bezpečnostního termostatu z jímky kotle. Skutečná délka měření emisí u uživatele je však různá, a to podle konkrétními předpisy a požadavků dané země, kde je kotel nainstalován. V praxi bývá ve většině případů kratší. Hodnoty jednotlivých měření se vždy zprůměrují. Může se tedy stát, že kotel krátkodobě překročí povolené limity CO, ale v průměru jim bez jakýchkoliv problémů vyhoví. Proto velice záleží na metodice a době měření. To však má také souvislost s kvalitou měřících přístrojů a těsností měřících prvků (např. přírodních hadic analizátoru - množství O₂).

Nastavením primárního vzduchu ovlivňuje zejména jmenovitý výkon kotle.

Jiné, než je doporučeno nastavení primárního vzduchu se provádí pouze při špatném komínovém tahu nebo při špatné kvalitě paliva. V tomto případě kotel nemusí dosáhnout zaručené parametry kvality spalování, ale zákazník bude spokojen s provozem.

Nastavením sekundárního vzduchu ovlivňuje zejména kvalitu spalování kotle.

V případě, že na analizátoru spalin při měření zjistíme, že v ustáleném stavu (viz. výše) je obsah O₂ vyšší než je doporučeno, táhlo regulace povytáhneme. Tím zvětšíme množství primárního a snížíme množství sekundárního vzduchu. Celkové množství O₂ ve spalinách nám tak klesne. To způsobí zlepšení kvality spalování (klesne obsah CO ve spalinách). Pokud to však přeženeme, klesne obsah O₂ natolik, že se nám spalování prudce zhorší. V případě, že je obsah O₂ nižší než je doporučeno, táhlo regulace zastrčíme. Tím snížíme množství primárního a zvýšíme množství sekundárního vzduchu. Celkové množství O₂ ve spalinách nám tak stoupne, což způsobí zlepšení kvality spalování (klesne obsah CO ve spalinách). Změnu nastavení doporučujeme provádět citlivě po 1 až 5 mm, což vyžaduje určitou míru zkušeností. Po změně nastavení, doporučujeme určitou dobu počkat. Optimálně 5 až 20 minut.


Změny se nemusí projevit okamžitě. Může se také stát, že okamžitá reakce je jiná než jsme očekávaly, a skutečné zlepšení nastane až po delší době (např. při topení hnědým uhlím). Je třeba také počítat s tím, že pokud dojde k zapříčení paliva v příkladacím prostoru, nebo dojde k ucpaní zplynovací trysky nevhodným palivem či přiložením, nemusí se nám napoprvé podařit kotel optimálně vyladit. Vše potom musíme zopakovat. Vždy záleží na zkušenostech technika, který kotel seřizuje a uvádí do provozu. Jedná se o topení pevnými palivy, které je někdy nepředvídatelné.

Doporučené hodnoty O₂ ve spalinách dle typu kotle:

Optimální množství O₂ je u každého kotle trochu jiné. Obecně však platí, čím větší výkon kotle, tím menší obsah O₂ ve spalinách si můžeme dovolit. Výsledkem však musí být co nejlepší spalování kotle v celém intervalu hoření. Nejenom první ale i druhou hodinu topení. **Doporučujeme držet obsah O₂ v rozsahu 5 až 8 %.**

Zvláštnosti: Po naložení kotle palivem může hodnota O₂ klesnout na velmi nízkou úroveň, a hodnota CO se vyšplhat na velmi vysoké hodnoty. To je však jen doprovodný a krátkodobý jev při přikládání paliva. Proto je nutné vyčkat po naložení 10 až 30 minut, až se množství O₂ ve spalinách ustálí. Přílišné vytažení táhla regulace poměru primárního a sekundárního vzduchu, může způsobit zmenšení vrstvy žhavého dřevěného uhlí v kotli, a tím zhoršení kvality spalování a zvětšení obsahu O₂ ve spalinách. Také i nastavení poměru primárního a sekundárního vzduchu je jiné u měkkého či tvrdého dřeva. Při topením měkkým dřevem se doporučuje použít drobnější kusy dřeva, pro lepší tvorbu dřevěného uhlí.

26. Doplnování paliva

Při doplňování paliva si počínáme tak, že nejdříve otevřeme zatápěcí záklopku /13/ táhlem /17/, odtahový ventilátor nevypínáme. V případě, že odtahový ventilátor neběží, jeho zapnutí provedeme kliknutím na symbol  ruky na displeji regulátoru. Ke zpuštění odtahového ventilátoru dojde na předem definovanou dobu (z výroby 3 min.), kdy se na displeji zobrazí odpočítávání zbývajících času. Počkáme asi 10 sec. a pomalu otevřeme plnicí dvířka /2/ tak, aby se nahromaděné plyny nejdříve odsály do kouřovodu a neproudily nám do kotelny.



INFO - Žhavé uhlíky překryjeme širokým polenem a naložíme. 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.


Odtahový ventilátor se automaticky po uplnutí předem definované doby vrátí do provozního stavu před přikládáním. Pokud je dosažena požadovaná výstupní teplota z kotle dojde k jeho vypnutí, pokud není dosažena požadovaná výstupní teplota z kotle pokračuje automaticky v provozu (ventilátor běží).



POZOR - Při provozu musí být táhlo roztápěcí záklopkou zasunuto, jinak může dojít k poškození odtahového ventilátoru (S).

27. Čištění kotlů

Čištění kotlů je nutné provádět pravidelně a důkladně za 3 až 7 dnů, protože popílek usazený v zásobníku paliva (příkládací komoře) 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 zapneme odtahový ventilátor kliknutím na displeji na symbol  ruky na displeji regulátor, otevřeme plnicí dvířka /2/ a popílek smeteme štěrbinou 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 brzdič (vlnovcový plech), je nutné jej před samotným čištěním vyjmout. Popílek a saze vyhrábeme po otevření spodního víčka /15/.

Po otevření spodních dvířek /3/, vyčistíme spodní prostor od popílku a sazí. Pomocí pohrabáče, nebo kartáče odstraníme vždy při vybírání popela nánosy prachu na bočních stěnách spodní spalovací komory. Skutečný interval četnosti čištění je závislý na kvalitě paliva (vlhkosti dřeva), intenzitě vytápění, tahu komína a dalších okolností a proto je nutné jej vypočítat.

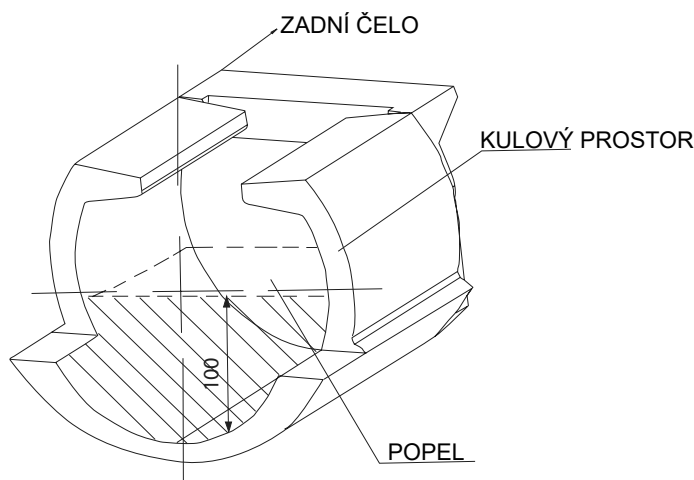
Doporučujeme kotle vyčistit v intervalu 1x za týden. Šamotovou tvarovku /10/, /14/ při čištění nevytahujeme. Minimálně jednou ročně vyčistíme (ometeme) oběžné kolo odtahového ventilátoru a zkontrolujeme čistícím otvorem zanesení regulace poměru primárního a sekundárního vzduchu, kudy proudí vzduch do příkládací komory.

Systém automatického zapalování dřeva (zapalovací komůrku) čistíme vždy před aktivováním jeho funkce nebo vždy při čištění příkládací komory kotle.



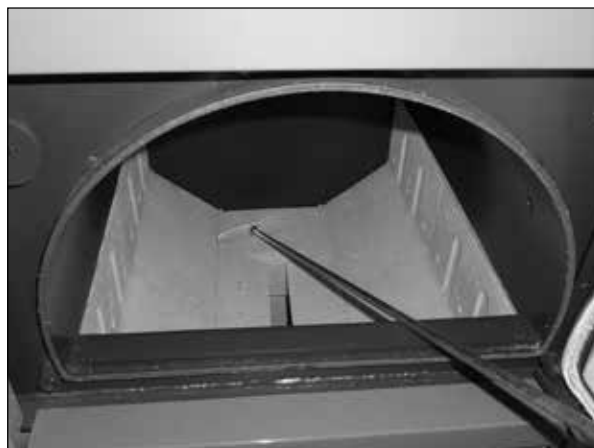
UPOZORNĚNÍ - Pravidelné a důkladné čištění je důležité pro zajištění trvalého výkonu a životnosti kotle. Při nedostatečném čištění, může dojít k poškození kotle - záruka zaniká.

Maximální množství popela





Čištění horní příkladací komory pohrabáčem



Smetení popela skrz trysku do spodní popelníkové (spalovací) komory. Otvor v trysce musí být vždy čistý a průchozí.



Otevřený spodní prostor kotle s kulovým prostorem a ukázkou vybírání popela pomocí pohráče



Otevřený spodní prostor kotle s kulovým prostorem a ukázkou vybírání popela pomocí popelníku



Ukázka čištění kouřového kanálu (trubkovnice) drátěným kartáčem - vrchní víčko



Ukázka čištění kouřového kanálu - spodní víčko



Ukázka čištění oběžného kola a kontrola kolmosti lopatek odtahového ventilátoru



Ukázka čištění zapalovací komůrky

Všeobecné bezpečnostní pokyny – rekapitulace a zbytková rizika



POZOR - Při nesprávném používání výrobku vznikají při provozu zařízení určitá zbytková rizika, na která je nutné upozornit. Ty vznikají především nepozorností obsluhy a nedodržením bezpečnostních zásad při provozu a údržbě.

Elektrická rizika

Připojování, údržbu a opravy elektrických zařízení a kotle smí provádět pouze osoby odborně způsobilé v souladu se všemi platnými předpisy dané země.

Prívodní kabel a elektroinstalaci kotle je třeba pravidelně kontrolovat a udržovat v předepsaném stavu (dle platných nařízení).

Při jakémkoliv poškození elektrického zařízení je nutné zařízení odstavit z provozu (odpojit zařízení od elektrické sítě) a zajistit odbornou opravu.

Je zakázáno zasahovat do zapojení bezpečnostních prvků, které mají vztah k bezpečnosti a spolehlivosti zařízení.

Dodržujte základní bezpečnostní předpisy, abyste vyloučili riziko požáru, úderu elektrickým proudem a poranění osob. Vyhněte se kontaktu s uzemněnými částmi.

Zařízení nevystavujte dešti a zařízení nepoužívejte v mokřím prostředí.

Zabraňte neúmyslnému zapnutí zařízení.

Tepelná rizika

Zařízení nesmí být provozováno při vyšším pracovním přetlaku než je uvedeno.

Je zakázáno zařízení přetápět nebo přetěžovat.

Zařízení musí být chráněno proti nízkoteplotní korozi.

V kotli lze spalovat jen předepsané palivo.

Je zakázáno skladování hořlavin v blízkosti kotle (zařízení).

Při obsluze zařízení je nutné věnovat zvýšenou pozornost nebezpečí popálení od zdrojů tepla.

Zařízení nepoužívejte v blízkosti hořlavých kapalin či plynů.

Rizika při manipulaci s palivem nebo popelem

Při manipulaci s palivem nebo popelem dochází k emisi tuhých částic (prašení). Proto by obsluha měla podle stupně prašnosti používat ochranné pomůcky. Obecně vždy používejte ochranné pomůcky.

Při manipulaci s palivem a popelem je třeba dodržovat platné protipožární předpisy.

Podle platné legislativy zajistěte v dosahu vhodný hasicí přístroj.

Ergonomická rizika

Je zakázáno vkládat ruce do rotujících nebo pohybujících se částí zařízení (oběžné kolo ventilátoru, šnekový podavač paliva, šnek odpopelnění).

Při provozu zařízení musí být veškerá dvířka, víčka a kryty řádně uzavřeny a dotaženy.

Udržujte kotelnu v pořádku! Nepořádek v kotelně může mít za následek úrazy.

Berte ohled na vlivy okolí a zajistěte dobré osvětlení.

Ostatní osoby držte v bezpečné vzdálenosti!

Buďte pozorní a kontrolujte, zda zařízení není poškozené.

V případě závady vyhledejte odborně způsobilou osobu.

Před uvedením tohoto přístroje do provozu si přečtěte řádně návod k obsluze a dodržujte všechny pokyny!

28. 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 sezónu už na jaře.**

29. 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 nepřijatelné. Obsluhovat kotle smí osoba starší 18 let seznámená s návodem a provozem spotřebiče splňující požadavky § 14 vyhl. 24/1984 Sb. Při obsluze kotle věnujeme zvýšenou pozornost na bezpečnost z pohledu možného popálení od horkých částí kotle a systémů. Nechat děti bez dozoru u kotle, který je v provozu, je nepřijatelné. 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 příkladacích a popelníkových otvorů se nesmí odhazovat hořlavé předměty, a popel je nutno odkládat do nehořlavých nádob s víkem.

Při automatickém zapalování dřeva je dovoleno používat jen kvalitních dřevěných pelet.

Při manipulaci s palivem a popelem používejte ochranné pomůcky (rukavice, roušku proti prachu). Kotle v provozu musí být pod občasnou kontrolou obsluhy. Uživatel může provádět jen opravy sestávající z prosté výměny dodaného náhradního dílu (např. 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. Všechna dvířka a víčka musí být vždy řádně uzavřena.



POZOR - Dodržujte platné protipožární předpisy a mějte v dosahu vhodný hasící přístroj. Při jakémkoliv nestandardním chování kotle kotel odstavte z provozu a přivolejte servis.

30. Možné závady a způsob jejich odstranění

| Závada | Příčina | Odstranění |
|----------------------------------|---|--|
| Kontrolka vypínače "sít" nesvítí | <ul style="list-style-type: none"> - není napětí v síti - špatně zasunutá vidlice do síťové zásuvky - vadný síťový vypínač - vadná přívodní šňůra | <ul style="list-style-type: none"> - zkontrolovat - zkontrolovat - vyměnit - vyměnit |

| | | |
|--|---|---|
| <p>Displej regulace nesvítí</p> | <ul style="list-style-type: none"> - není napětí v síti - špatně zasunutá vidlice do síťové zásuvky - vadný síťový vypínač - vadná přívodní šňůra - vypálená pojistka 6,3 A na panelu kotle | <ul style="list-style-type: none"> - zkontrolovat - zkontrolovat - vyměnit - vyměnit - překontrolovat nebo vyměnit (viz návod k regulaci ACD 04) |
| <p>Kotle nedosahují požadovaných výkonů a nastavené teploty vody</p> | <ul style="list-style-type: none"> - 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 - ohnuté lopatky odtahového ventilátoru (dlouhé roztápění, nebo provoz kotle s otevřenou rozt. záklopkou) - nedostatečně vyčištěný kotel - zanešený vstup spalovacího vzduchu do příkl. komory | <ul style="list-style-type: none"> - doplnit - seřídít průtok a spínání čerpadla - věc projektu - spalovat suché dřevo a polena půlit - opravit - nový komín, nevhodné připojení - umístit škrťací klapku do kouřovodu (omezovač tahu) - vytáhnout táhlo regul. vzduchu - narovnat lopatky (na úhel 90°) - vyměnit - vyčistit - vyčistit |
| <p>Netěsní dvířka</p> | <ul style="list-style-type: none"> - vadná skleněná šňůra - ucpává se tryska - malý komínový tah | <ul style="list-style-type: none"> - vyměnit - seřídít panty dvířek - nespalovat drobné dřevo, piliny, kůru - vada v komínu |
| <p>Ventilátor se netočí</p> | <ul style="list-style-type: none"> - přetopený kotel - vypadla pojistka bezpečnostního termostatu - zanešené oběžné kolo - vadný kondenzátor - vadný motor - špatný kontakt v zástrčce přívodního kabelu od motoru | <ul style="list-style-type: none"> - zamáčknout tlač. na termostatu (tužkou) - vyčistit ventilátor od dehtu a usazenin včetně kanálu - vyměnit - vyměnit - zkontrolovat - proměřit |
| <p>Nedošlo k zapálení dřeva při zapnutí funkci automatického zapalování</p> | <ul style="list-style-type: none"> - přetopený kotel - vypadla pojistka bezpečnostního termostatu - zanešené oběžné kolo - vadný kondenzátor - vadný motor - špatný kontakt v zástrčce přívodního kabelu od motoru - špatně založené palivo (dřevo, novinový papír, pelety) - vadná zapalovací spirála - vadná regulace ACD 04 | <ul style="list-style-type: none"> - zamáčknout tlač. na termostatu (tužkou) - vyčistit ventilátor od dehtu a usazenin včetně kanálu - vyměnit - vyměnit - zkontrolovat - proměřit - řídit se instrukcemi v návodu k obsluze - zkontrolovat - vyměnit - zkontrolovat - vyměnit |

31. Náhradní díly

| | |
|--|-----------------------------|
| Žárovzdorná tvarovka - tryska | /5/ |
| Žárovzdorná tvarovka | /9/, /10/, /11/, /12/, /14/ |
| Regulace ACD 04 (kód: P0464 + P0465) | /24/ |
| Vypínač s kontrolkou (kód: S0091) | /20/ |
| Pojistka T6,3A/1500 - typ H (kód: S0200) | /18/ |
| Termostat bezpečnostní (kód: S0068) | /7/ |
| Odtahový ventilátor (kód: S0131) | /4/ |
| Těsnící šňůra dvířek 18 x 18 (kód: S0240) | /26/ |
| Výplň dvířek - Sibrál | /25/ |
| malý - silný pro vrchní dvířka (kód: S0261) | |
| malý - slabý pro spodní dvířka (kód: S0251) | |
| Kondenzátor pro odtahový ventilátor UCJ4C52 - 1 μ F (kód: S0171) | /30/ |
| Zapalovací spirála (kód: S1497) | |
| Deska žhavicí spirály (kód: S1493) | |
| Vyjímatelná zapalovací komůrka (kód: S1494) | |
| Vyjímatelná zaslepovací komůrka (kód: S1495) | |
| Plnicí lopatka (kód: S1496) | |



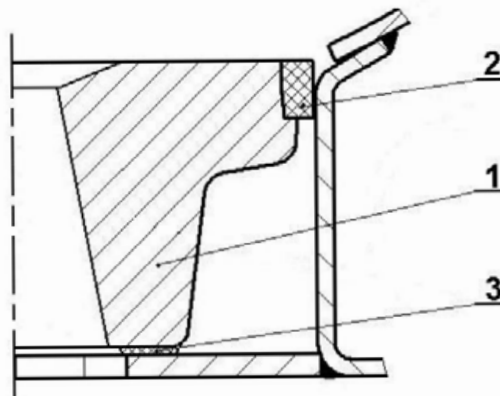
POZOR - pro kotle **DC18GD** a **DC25GD** je určen odtahový ventilátor **UCJ4C52** s oběžným kolem \varnothing 150 mm;
 - pro kotle **DC30GD** a **DC40GD** je určen odtahový ventilátor **UCJ4C52** s oběžným kolem \varnothing 175 mm,
 - pro kotel **DC50GD** je určen odtahový ventilátor **UCJ4C52** s **uzavřeným** oběžným kolem \varnothing 175 mm.

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 vyválcujeme tenounké pramínky, které poskládáme souvisle po obvodu otvoru na držák



trysky tak, aby později bránily profukování sekundárního vzduchu pod tryskou. Vezmeme 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.



POZOR - U kotle **DC50GD**, je přiváděn sekundární vzduch zepředu, proto musí směřovat vybrání (značka) na trysce dopředu.

Položíme ji na držák trysky a dorazíme dozadu tak, aby vůle mezi tryskou a držákem trysky byla nalevo i napravo stejná. Vezmeme těsnící šňůry a kladívkem je mírně vytvarujeme z průřezu čtvercového na lichoběžníkový. Dále je natáhneme po stranách a dopředu trysky a pomalým poklepáním je rovnoměrně zatemujeme po obvodu tak, aby byly zároveň s tryskou. Spoje těsnících šňůr zamázneme kotlovým tmelem.

Výměna těsnící šňůry dvířek

Postup: Za pomoci šroubováku odstraníme starou šňůru a vyčistíme drážku, v které seděla. Kladičkem 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 kladívkem). 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, štelovacího šroubu, ke kterému jsou dvířka uchytena kolíčkem. Chceme-li změnit nastavení pantů, nejdříve uvolníme a zvedneme vrchní kapotu (ovládací panel), vyrazíme oba kolíčky, sundáme dvířka a podle potřeby pootočíme štelovacím 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 těsnící 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.

32. Ekologie

Zplynovací kotle ATMOS splňují nejnáročnější požadavky na ekologii a proto jim byla v minulosti propůjčena známka “Ekologicky šetrný výrobek”. Kotle jsou certifikovány dle evropské normy EN 303-5 a spadají do 5. třídy.

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.

Následně kotel odvezeme na sběrné místo (sběrný dvůr) podle platné legislativy dané země a EU v souladu se směrnicí evropského parlamentu a rady 2012/19/EU.

V případě, že v dané zemi nejsou jasně stanovena pravidla nakládání s použitými výrobky, těleso kotle a kapotáže odvezeme do Kovošrotu.

Keramické díly (šamoty) a izolace - odvezeme na povolenou skládku odpadů nebo na jiné k tomu určené místo.



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

tepl vodního 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 obchodnímu zástupci. Je-li kotel zapojen s Laddomatem 22 nebo termoregulačním ventilem TV 60 °C (65/70/72/77 °C) a akumulacími nádržemi (viz příložená schémata), je zvýšena záruka na těleso kotle z 24 na 36 měsíců. Záruka 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 °C 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, Slovensko, 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 mísící armaturou (stručný popis zapojení):

.....

Palivo:

Typ:

Velikost:

Vlhkost:*

Za kontrolu zodpovídá:

Razítko:

(podpis odpovědné osoby)

* měřené veličiny

Naměřené údaje:

Teplota spalin: °C

Emise v ustáleném stavu: CO

CO₂

O₂

Dne:

Podpis zákazníka:

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

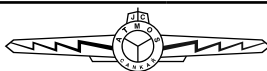
ZÁZNAMY O ROČNÍCH REVIZÍCH

| | | | |
|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 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 |

Informační list - Kotle na pevná paliva / Product sheet - Solid fuel boilers

Kotle teplovodní s ruční dodávkou paliva na dřevo / Hot-water boilers for wood with manual fuel supply

Název nebo ochranná známka dodavatele:
Supplier's name or trademark:



Jaroslav Cankař a syn ATMOS

ATMOS

| Značka modelu | Třída energetické účinnosti | Jmenovitý tepelný výkon | Index energetické účinnosti | Sezonní energetická účinnost | Preferované palivo | Preventivní opatření |
|------------------|-----------------------------|-------------------------|-----------------------------|--|--------------------|--|
| Model identifier | Energy efficiency class | Rated heat output | Energy Efficiency Index | Seasonal space heating energy efficiency | Preferred fuel | Specific precautions |
| | | kW | | % | | |
| DC 18 GD | A+ | 19 | 117 | 80 | dřevo / wood | Provozní teplota kotle / Operation temperature of the boiler 80 °C - 90 °C Maximální provozní tlak / Maximal operation pressure 250 kPa Minimální teplota vratné vody / Minimal temperature of returning water into the boiler 65 °C |
| DC 25 GD | A+ | 25 | 119 | 81 | dřevo / wood | |
| DC 30 GD | A+ | 30 | 117 | 80 | dřevo / wood | |
| DC 40 GD | A+ | 40 | 116 | 79 | dřevo / wood | |
| DC 50 GD | A+ | 49 | 117 | 80 | dřevo / wood | |

**Prohlášení o shodě č. 017-04-21/DC**

podle zákona č. 22/1997 Sb., zákona č. 90/2016 Sb.,
NV č. 163/2002 Sb., NV č. 118/2016 Sb., NV č. 117/2016 Sb., NV č. 219/2016 Sb. v platném znění

vydané společností

Výrobce: Jaroslav Cankář a syn ATMOS
Velenského 487
294 21 Bělá pod Bezdězem
IČO: 11303344

prohlašuje na svou výlučnou odpovědnost, že

Výrobek: teplovodní kotle na dřevo s ruční dodávkou paliva ATMOS

Typ: DC 100, DC 15E, DC 18 S, DC 19 S, DC 22 S, DC 23 S,
DC 25 S, DC 32 S, DC 50 S, DC 70 S, DC 105 S, DC 150 S,
DC 30 SE, DC 40 SE, DC 50 SE, DC 75 SE,
DC 15 GS (GS 15)*, DC 20 GS (GS 20)*, DC 18 GSE
(DC 18GD), DC 22 GSE (DC 22 GD), DC 25 GS (GS 25)*,
DC 25 GSE (DC 25 GD), DC 30 GSE (DC 30 GD),
DC 32 GS (GS 32)*, DC 40 GS (GS 40)*, DC 40 GSE
(DC 40 GD), DC 50 GSE (DC 50 GD), DC 15 SX,
DC 22 SX, DC 30 SX, DC 40 SX,
DC 50 GSX (GSX 50)*, DC 60 GSX (GSX 60)*,
DC 70 GSX (GSX 70)*

* jiné obchodní označení pro německy mluvící země

Použití výrobku: Typová řada teplovodních zplynovacích kotlů na palivové dřevo s jmenovitým výkonem 14,9 až 150 kW určených pro vytápění rodinných domků a jiných podobných objektů.

Splňuje základní požadavky NV č.163/2002 Sb., ve znění NV č.312/2005 Sb. a NV č. 215/2016 Sb.

Seznam technických předpisů a požadavků:

ČSN 06 1008:1997
ČSN EN 303-5:2013 (mimo odchylky C.5.1. a C.5.2 přílohy C
u kotlů DC 19 S a DC 23 S)
ČSN EN 60335-1 ed.3:2012
ČSN EN 60335-2-102: ed.2:2016
ČSN EN 62233:2008
Nařízení vlády č. 272/2011 Sb.

Výrobek je za podmínek výše uvedeného použití bezpečný

Výrobce Jaroslav Cankář 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 zákona č. 22/1997 Sb., zákona č. 90/2016,
NV č.163/2002 Sb., NV č.312/2005 Sb., NV č. 215/2016 Sb., NV č. 118/2016 Sb.,
NV č. 117/2016 Sb., NV č. 219/2016 Sb. a NV č. 272/2011 Sb.

K posouzení shody bylo použito certifikátu č. B-00558-21 ze dne 31.3.2021
s platností do 31.3.2023, vydaného autorizovanou osobou č. 202 (Strojírenský
zkušební ústav, s.p., Hudcova 56b, 621 00 BRNO) IČO: 00001490

V Bělé pod Bezdězem dne 19.4.2021

Jaroslav Cankář ing. Petr Cankář
ATMOS technický ředitel
Velenského 487
29421 Bělá pod Bezdězem
Czech Republic

