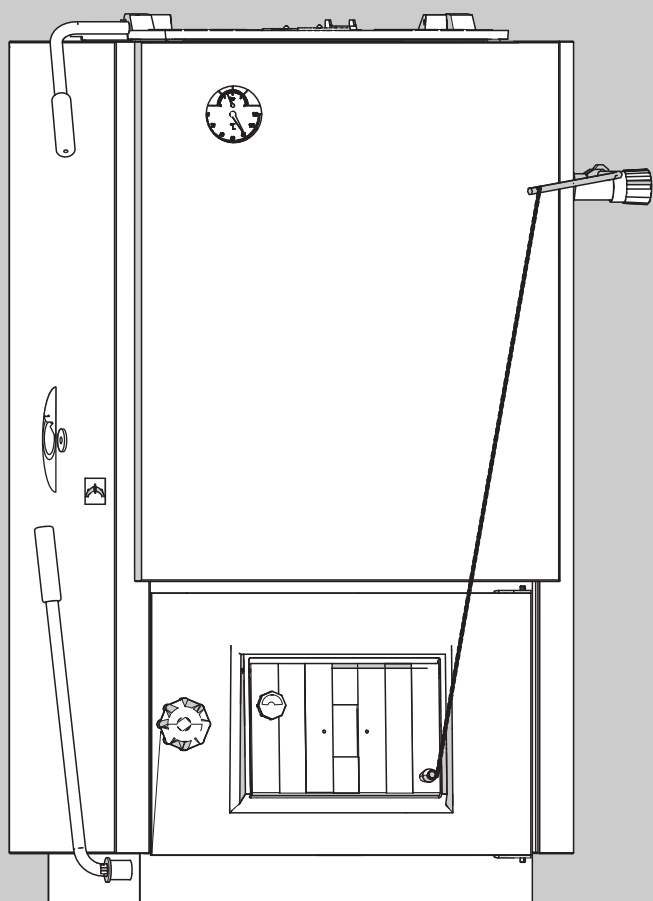


DOR F

KOTEL NA PEVNÁ PALIVA



6 720 808 920-00.1T

DOR F 12
DOR F 16
DOR F 20
DOR F 24
DOR F 25 Max
DOR F 27
DOR F 32
DOR F 32D

DOR F 12 WT
DOR F 16 WT
DOR F 20 WT
DOR F 24 WT
DOR F 25 Max WT
DOR F 27 WT
DOR F 32 WT
DOR F 32D WT



6 720 808 944 (2017/01) CZ

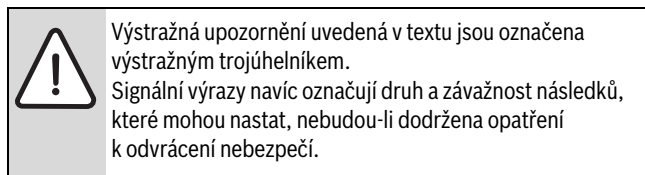
Obsah

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Vysvětlení symbolů a bezpečnostní pokyny | 3 |
| 1.1 | Použité symboly | 3 |
| 1.2 | Bezpečnostní pokyny | 3 |
| <hr/> | | |
| 2 | Údaje o kotli | 4 |
| 2.1 | Užívání k určenému účelu | 4 |
| 2.2 | Prohlášení o shodě ES | 4 |
| 2.3 | Normy, předpisy a směrnice | 4 |
| 2.4 | Pokyny k provozu | 4 |
| 2.5 | Popis výrobku | 5 |
| 2.6 | Druhy paliva | 5 |
| 2.6.1 | Použitelná paliva | 5 |
| 2.6.2 | Sušení a skladování | 5 |
| 2.7 | Rozměry a technické údaje | 6 |
| 2.7.1 | Rozměry kotle | 7 |
| 2.7.2 | Technické údaje | 7 |
| <hr/> | | |
| 3 | Uvedení do provozu | 8 |
| 3.1 | Před uvedením do provozu | 8 |
| 3.2 | Přiváděný vzduch | 8 |
| <hr/> | | |
| 4 | Obsluha | 8 |
| 4.1 | Funkce jednotlivých komponent | 8 |
| 4.1.1 | Roztápěcí klapka | 8 |
| 4.1.2 | Nastavení spalínové klapky | 9 |
| 4.1.3 | Primární, sekundární a terciární vzduch | 9 |
| 4.1.4 | Klapka primárního vzduchu | 9 |
| 4.1.5 | Otvory přívodu terciárního vzduchu | 10 |
| 4.2 | Roztápění | 10 |
| 4.3 | Přikládání paliva | 11 |
| 4.4 | Prohrabávání ohně | 11 |
| 4.5 | Vyjmutí popela z kotle | 12 |
| 4.6 | Schopnost absorpce energie | 12 |
| 4.7 | Vířič | 12 |
| 4.8 | Zabránění kondenzaci a dehtování | 12 |
| 4.9 | Použití protiexplozivní klapky (pouze u kotlů typu 25 Max/27 a 32) | 13 |
| <hr/> | | |
| 5 | Odstavení z provozu | 13 |
| 5.1 | Přechodné odstavení kotle z provozu | 13 |
| 5.2 | Dlouhodobé odstavení z provozu | 13 |
| 5.3 | Kotel z provozu v případě nouze | 13 |
| <hr/> | | |
| 6 | Čištění a údržba | 14 |
| 6.1 | Proč je důležitá pravidelná údržba? | 14 |
| 6.2 | Čištění topného systému | 14 |
| 6.3 | Zkontrolujte a vytvořte provozní tlak topného systému | 15 |
| 6.4 | Údržba kotle | 15 |
| <hr/> | | |
| 7 | Odstraňování poruch | 16 |
| <hr/> | | |
| | Rejstřík | 17 |

1 Vysvětlení symbolů a bezpečnostní pokyny

1.1 Použité symboly

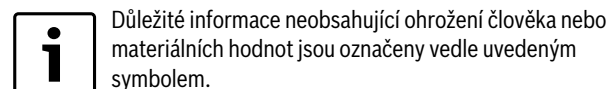
Výstražné pokyny



Následující signální výrazy jsou definovány a mohou být použity v této dokumentaci:

- **OZNÁMENÍ** znamená, že může dojít k materiálním škodám.
- **UPOZORNĚNÍ** znamená, že může dojít k lehkým až středně těžkým poraněním osob.
- **VAROVÁNÍ** znamená, že může dojít ke vzniku těžkých až život ohrožujících poranění osob.
- **NEBEZPEČÍ** znamená, že vzniknou těžké až život ohrožující újmy na zdraví osob.

Důležité informace



Další symboly

| Symbol | Význam |
|--------|-----------------------------------|
| ▶ | požadovaný úkon |
| → | odkaz na jiné místo v dokumentu |
| • | výčet/položka seznamu |
| - | výčet/položka seznamu (2. rovina) |

Tab. 1

1.2 Bezpečnostní pokyny

Všeobecné bezpečnostní pokyny

Nedodržování bezpečnostních upozornění může vést k těžkým újmám na zdraví – někdy i s následkem smrti – a rovněž i k hmotným škodám a k poškození životního prostředí.

- ▶ Zajistěte, aby instalaci a připojení odtahu spalin, první uvedení do provozu, údržbu a udržování v provozuschopném stavu prováděla pouze odborná firma.
- ▶ Zajistěte, aby přejímku zařízení provedl schvalovací úřad.
- ▶ Čištění provádějte v závislosti na používání. Dodržujte intervaly čištění uvedené v kapitole Čištění. Zjištěné závady a nedostatky ihned odstraňte.
- ▶ Alespoň jednou ročně nechte provést údržbu. Přitom zkontrolujte bezchybnou funkci celého zařízení. Zjištěné závady a nedostatky ihned odstraňte.
- ▶ Před uvedením zařízení do provozu si pečlivě přečtěte bezpečnostní pokyny.
- ▶ Dodržujte související návody systémových komponent, příslušenství a náhradních dílů.

Při nerespektování vlastní bezpečnosti v případech nouze, např. při požáru, hrozí nebezpečí

- ▶ Sami se nikdy nevystavujte nebezpečí ohrožení života. Vlastní bezpečnost má vždy přednost.

Škody vzniklé v důsledku obsluhy

Chyby při obsluze mohou způsobit újmu na zdraví osob a/nebo materiální škody.

- ▶ Zajistěte, aby ke kotli měly přístup pouze osoby, které jsou schopny jej správně obsluhovat.
- ▶ Instalaci, uvedení do provozu, údržbu a udržování v provozuschopném stavu smí provádět pouze odborná firma autorizovaná výrobcem.

Instalace, provoz

- ▶ Instalaci kotle svěřte pouze autorizované odborné firmě.
- ▶ Součásti sloužící k odvodu spalin neupravujte.
- ▶ Neprovazujte kotel bez dostatečného množství vody.
- ▶ Otvory zařízení (příkládací dvířka, dvířka spalovací komory, čisticí otvory) musejí být během provozu zařízení vždy uzavřené.
- ▶ Používejte pouze schválená paliva podle údajů na typovém štítku.
- ▶ Otvory pro přívod a odvod větracího vzduchu ve dveřích, oknech a stěnách nezavírejte ani nezmenšujte.

Servisní prohlídka/údržba

- ▶ Doporučení: S autorizovanou odbornou firmou uzavřete smlouvu o inspekcích a údržbě a nechejte na přístroji jednou ročně provést údržbu.
- ▶ Provozovatel je zodpovědný za bezpečnost, spolehlivost a ekologickou nezávadnost provozu zařízení.
- ▶ Dodržujte bezpečnostní upozornění uvedené v kapitole "Čištění a údržba".

Originální náhradní díly

Výrobce nepřebírá žádnou odpovědnost za škody způsobené použitím neoriginálních dílů.

- ▶ Používejte pouze originální náhradní díly a příslušenství od výrobce.

Nebezpečí otravy

- ▶ Nedostatečný přívod vzduchu může vést k nebezpečnému úniku spalin.
- ▶ Dbejte na to, aby otvory pro přívod a odvod větracího vzduchu nebyly zmenšeny nebo uzavřeny.
- ▶ Pokud závada není neprodleně odstraněna, nesmí se kotel provozovat/nadále provozovat.
- ▶ Dojde-li k úniku kouřových plynů do prostoru umístění, prostor vyvětrejte, opusťte a případně zavolejte hasiče.

Nebezpečí v důsledku popálení/opaření

Horké povrchy kotle, systém vedení odtahu spalin a potrubi systém, unikající topný plyn nebo spaliny, jakož i horká voda vytékající z bezpečnostních zařízení, může způsobit popáleniny nebo opaření.

- ▶ Horkých povrchů se dotýkejte jen s pomocí příslušných ochranných pomůcek.
- ▶ Dvířka spalovacího prostoru otevírejte opatrně.
- ▶ Vždy než začnete na kotli pracovat, nechte kotel vychladnout.
- ▶ Nedovolte, aby se v blízkosti horkého kotle zdržovaly bez dozoru děti.

Nebezpečí poškození zařízení v důsledku odchylek od minimálního tahu komína

Při vyšším tahu komína stoupá teplota spalin, kotlové zařízení je intenzivněji zatěžováno a může se poškodit. Účinnost kotle klesá.

- ▶ Zajistěte, aby komín a připojení odtahu spalin vyhovovalo platným předpisům.
- ▶ Zajistěte, aby byl dodržen předepsaný tah komína v požadované toleranci.
- ▶ Dodržení potřebného tahu komína si nechte zkontrolovat autorizovanou odbornou firmou.

Výbušné nebo snadno hořlavé materiály

- ▶ Neskladujte v blízkosti kotle hořlavé materiály nebo kapaliny.
- ▶ Dodržujte minimální odstupy od hořlavých materiálů.

Spalovací vzduch / vzduch z prostoru

- ▶ Spalovací vzduch/vzduch z prostoru chraňte před účinky agresivních látek (např. halogenových uhlovodíků obsahujících sloučeniny chlóru nebo fluoru). Zamezte tím korozi.
- ▶ Zajistěte dostatečný přísun čerstvého vzduchu vybudováním spojovacích otvorů do venkovního prostředí.

Nebezpečí poškození zařízení přetlakem

Za účelem zamezení vzniku škod v důsledku přetlaku otopné vody může během vytápění z pojistného ventilu otopného okruhu a zásobování teplou vodou vytékat voda.

- ▶ Pojistné ventily nikdy nezavírejte.
- ▶ Oběh otopné vody nikdy neuzavírejte.
- ▶ Oběh chladicí vody nikdy nezavírejte.

2 Údaje o kotli

Tento návod obsahuje důležité informace o bezpečném a odborném uvedení do provozu, obsluze a údržbě kotle.

2.1 Užívání k určenému účelu

Kotle série DOR F jsou klasické kotle určené ke spalování hnědého uhlí v jedno- a vícegeneračních rodinných domech.

Respektujte požadavky návodu k obsluze, údaje uvedené na typovém štítku a technické údaje, jen tak bude provoz kotle odpovídat stanovenému účelu. Instalace kotle v obytných prostorech, chodbách a předsíních je nepřípustná. Kotel se smí instalovat a provozovat pouze v místnostech s nepřetržitým účinným větráním. Kotel se smí používat výhradně k ohřevu otopné a k nepřímé přípravě teplé vody.

Kotel je nutné provozovat při minimální teplotě zpátečky 55 °C. Zajistěte, aby tato teplotní hranice byla pomocí vhodného zařízení dodržena.

Další informace o užívání, které je v souladu s určením kotle (→ kapitola 2.6.3, str. 6).

2.2 Prohlášení o shodě ES

Tento výrobek odpovídá svojí konstrukcí a způsobem provozu příslušným evropským směrnici i doplňujícím národním požadavkům. Shoda byla prokázána udělením značky CE.

Prohlášení o shodě výrobku si můžete vyžádat. Použijte k tomu adresu uvedenou na zadní straně tohoto návodu.

2.3 Normy, předpisy a směrnice



Při instalaci a provozu se řiďte předpisy a normami platnými v zemi určení!

2.4 Pokyny k provozu

Při provozu topného systému je třeba dodržovat tyto pokyny:

- ▶ Kotel provozujte s kotlovou teplotou 65 °C až 95 °C a občas jej kontrolujte.
- ▶ Zajistěte, aby tato teplotní hranice byla pomocí vhodného zařízení dodržena.
- ▶ S kotlem smějí manipulovat pouze dospělé osoby, které musí být obeznámeny s návodem k obsluze a s provozem kotle.
- ▶ Dbejte na to, aby se u kotle během jeho provozu nezdržovaly děti bez dozoru dospělých.
- ▶ K rozdělování ohně ani ke zlepšení výkonu kotle nepoužívejte žádné tekuté hořlaviny.
- ▶ Popel shromažďujte v popelnici z nehořlavého materiálu s víkem.
- ▶ Na kotel ani do jeho blízkosti (do bezpečnostní zóny nebo minimálně povolené vzdálenosti) neodkládejte hořlavé předměty nebo látky (např. petrolej, olej).
- ▶ K čištění povrchu kotle používejte pouze šetrné čisticí prostředky.
- ▶ Neprovazujte kotel bez šamotových cihel a předepsaného provozního tlaku.
- ▶ Šamotové cihly musí k sobě těsně přiléhat.
- ▶ Neotvírejte dvířka spalovacího prostoru během provozu.
- ▶ Dodržujte návod k obsluze.
- ▶ Provozovatel kotle smí pouze:
 - uvádět kotel do provozu,
 - odstavovat kotel z provozu,
 - čistit kotel.

Všechny ostatní práce je nutné svěřit autorizované servisní firmě.

- ▶ Výrobce topného systému je povinen informovat provozovatele kotle o obsluze a správném, bezpečném provozu kotle.

- ▶ Nepoužívejte kotel při nebezpečí výbuchu, při požáru, při úniku hořlavých plynů nebo par (např. při lepení linolea a PVC).
- ▶ Věnujte pozornost hořlavosti stavebních hmot.

2.5 Popis výrobku

Kotel tvoří tyto součásti:

- Kotlové těleso s opláštěním
- Regulátor spalování
- Klapka primárního vzduchu
- Popelová dvířka
- Páka otočného roštu
- Páka víka pro přikládání
- Teploměr/tlakoměr

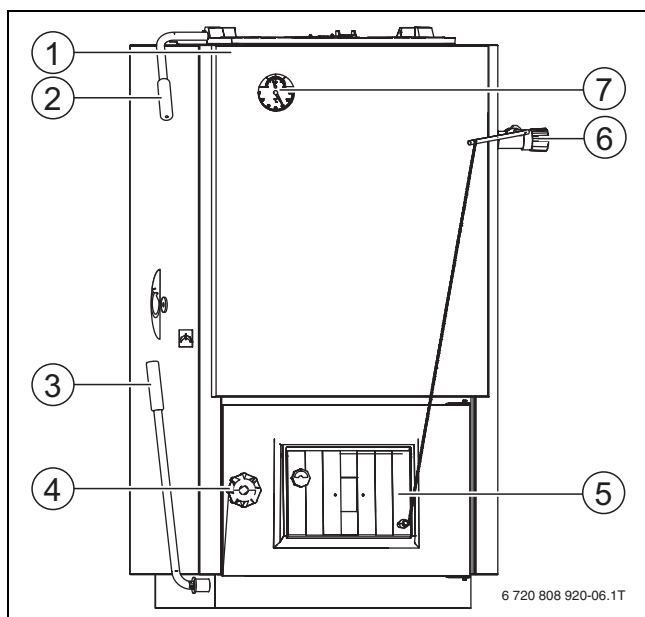
Pomocí regulátoru spalování nastavíte požadovanou teplotu vody v kotli a omezíte tak její maximální hodnotu.

Klapka primárního vzduchu (spolu s regulátorem spalování) slouží k ovládání přívodu vzduchu do kotle.

Za dvířky pro odstraňování popele je umístěn popelník. Pohybováním pákou otočného roštu padá popel do popelníku.

Víko v horní části kotle slouží k plnění kotle palivem. Ve vychlazeném stavu lze kotel víkem pro přikládání čistit.

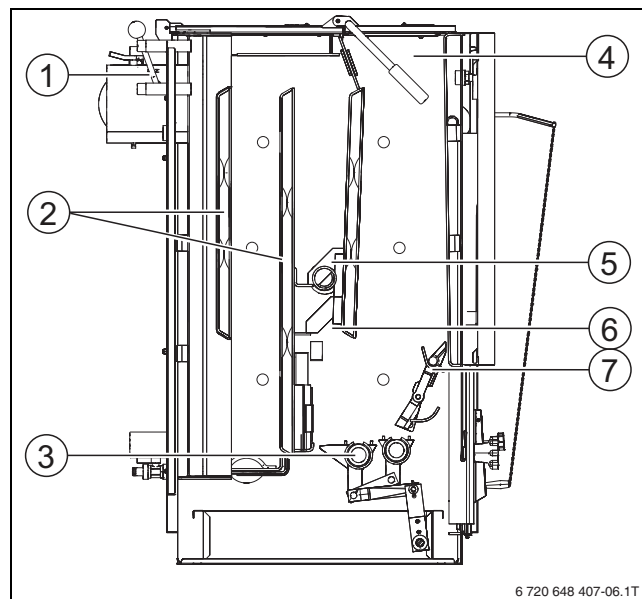
Teploměr s tlakoměrem podávají informace o teplotě a tlaku vody v kotli.



Obr. 1 DOR F

- [1] Kotel vč. opláštění
- [2] Páka víka pro přikládání
- [3] Páka otočného roštu
- [4] Popelová dvířka
- [5] Klapka primárního vzduchu
- [6] Regulátor spalování
- [7] Teploměr/tlakoměr

Obrázek 2 na str. 5 znázorňuje důležité vnitřní součásti a úseky kotle.



Obr. 2 Řez kotlem, zde např. typ 24

- [1] Roztápěcí klapka
- [2] Otopné plochy
- [3] Otočný rošt
- [4] Přiřkládací prostor
- [5] Šamotové cihly
- [6] Spalovací prostor
- [7] Přední výklopný rošt

Bezpečnostní výměník tepla

Kotel lze dodat i s bezpečnostním výměníkem tepla (s označením „WT“). Hrozí-li nebezpečí přehřátí kotle, otevře se termostatický ventil a bezpečnostním výměníkem tepla začne proudit studená voda. Tím se sníží teplota kotlové vody.

2.6 Druhy paliva

2.6.1 Použitelná paliva

Kotle typů 12, 16, 20, 24, 25 Max/27 a 32 jsou určeny pro spalování hnědého uhlí a briket typu ořech 1 (20 – 40 mm) s výhřevností 17 MJ/kg a obsahem vody do 28 %.

Kotel typu 32D je určen pro spalování dřeva s výhřevností 13 MJ/kg a obsahem vody do 20 %, maximální délka 330 mm a maximální průměr 100 mm.

Používáním jiných paliv se zkracuje životnost kotle a nemohou být dodrženy parametry kotle (např. výkon, účinnost a emise). Kromě toho jsou při používání černého uhlí a koksů výrazně vyšší teploty ve spalovacím prostoru, které mohou poškodit vnitřní díly kotle.

2.6.2 Sušení a skladování

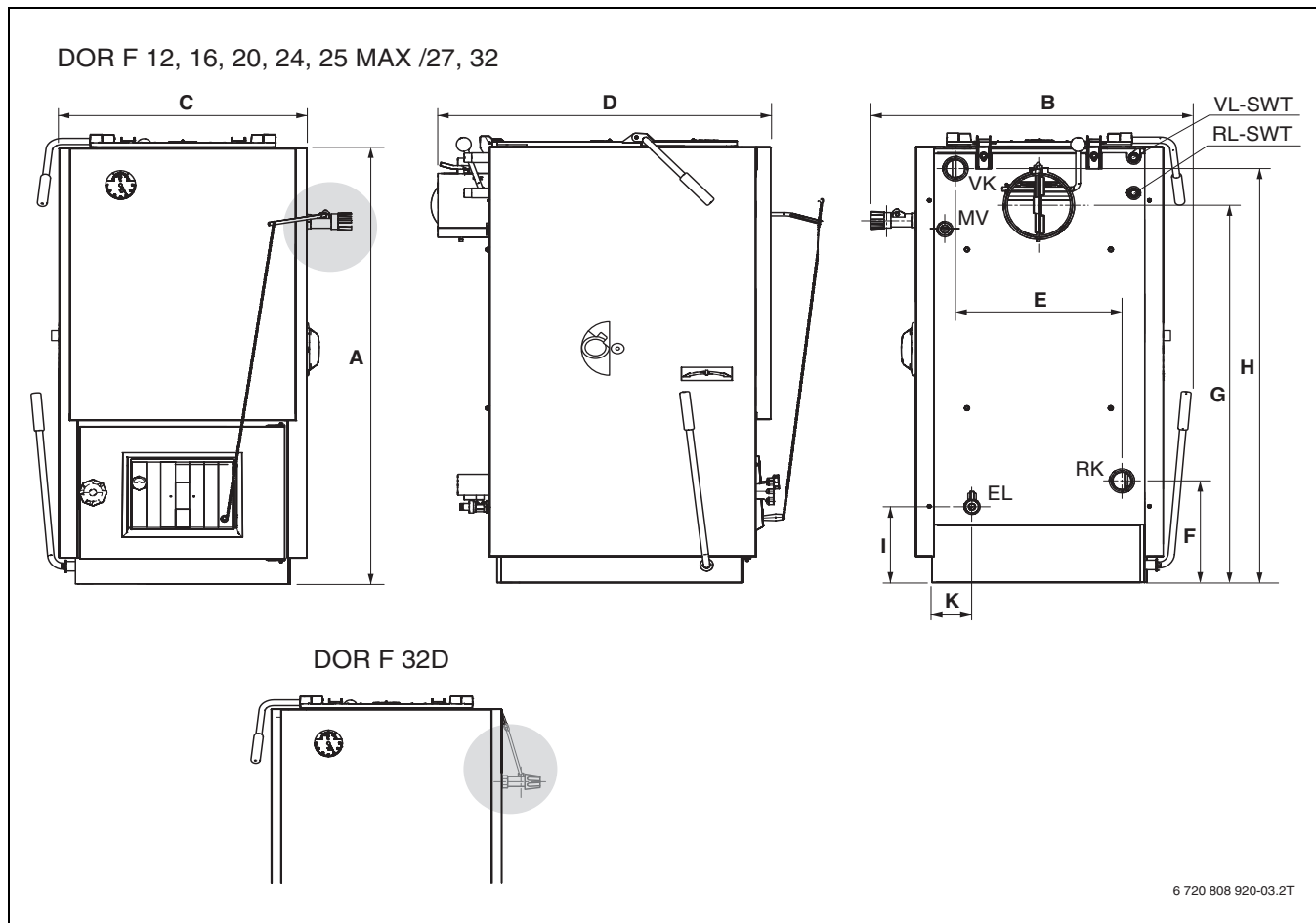
Vlhkost obsažená v palivu se při spalování odpařuje. Část energie, která se v důsledku toho vynaloží, není možno využít k vytápění.

Zvýšená vlhkost má značný vliv na účinnost kotle. Kotel spaluje palivo při nízkých teplotách a nedosáhne svého výkonu. Kromě toho vzniká dehet, který zvyšuje potřebu čištění a může způsobit požár v komíně.

Chcete-li zaručit čisté a dobré spalování:

- ▶ používejte jen suché palivo
- ▶ skladujte palivo v dobře větrané místnosti

2.6.3 Rozměry a technické údaje



Obr. 3 Přípojky a rozměry

Přípojky (rozměry viz následující tabulky):

| | | | |
|----|---|--------|---|
| VK | Výstup kotle | MV | Měřící místo termostatického pojistného ventilu |
| RK | Zpátečka do kotle | VL-SWT | Výstup bezpečnostního výměníku tepla |
| EL | Vypouštění (přípojka plnicího a vypouštěcího kohoutu) | RL-SWT | Zpátečka bezpečnostního výměníku tepla |

2.6.4 Rozměry kotle

| Velikost kotle | Typ | 12 | 16 | 20 | 24 | 25 Max/27 | 32 | 32D |
|---|-----|----------------------|-------------------|---|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Výška A | mm | 875 | 875 | 990 | 990 | 990 | 990 | 1060 |
| Šířka C / (celková) B | mm | 425/600 | 425/600 | 535/700 | 535/700 | 535/700 | 535/700 | 535/700 |
| Hloubka D | mm | 691/730 | 691/730 | 730/770 | 730/770 | 830/870 | 830/870 | 830/870 |
| Vzdálenost příruby E | mm | 272 | 272 | 356 | 356 | 356 | 356 | 356 |
| Výška příruby zpátečky F | mm | 181 | 181 | 224 | 224 | 224 | 224 | 224 |
| Výška příruby výstupu H | mm | 831 | 831 | 941 | 941 | 941 | 941 | 941 |
| Výška připojení odtahu spalin G | mm | 725 | 725 | 858 | 858 | 858 | 858 | 858 |
| Průměr připojení odtahu spalin | mm | 145 ¹⁾ | 145 ¹⁾ | 145 ¹⁾ | 145 ¹⁾ | 145 ¹⁾ | 145 ¹⁾ | 145 ¹⁾ |
| Vzdálenosti plnicího a vypouštěcího kohoutu (I x K) | mm | 206 x 135 | 260 x 125 | 358 x 150 | 358 x 150 | 358 x 175 | 358 x 175 | 358 x 175 |
| Hmotnost netto | kg | 155 | 160 | 200 | 215 | 230 | 240 | 240 |
| Přípojka vytápěcí vody | - | G 1½ vnější závit | | G 1½ (DN70) ²⁾ vnější závit | | | | |
| Přípojka bezpečnostního výměníku tepla | - | G ½ vnější závit | | | | | | |

Tab. 2 Rozměry kotle

1) S adaptérem 150 mm

2) Provedení kotle pro Českou republiku a Slovensko příruba DN70

2.6.5 Technické údaje

| Velikost kotle | Jednotka | 12 | 16 | 20 | 24 | 25 Max/27 | 32 | 32D |
|---|----------------|-----------------------------------|---------|---------|---------|-----------|---------|--------------------|
| Jmenovitý tepelný výkon | kW | 13,5 | 16 | 20 | 24 | 27 | 32 | 28 |
| Účinnost | % | > 76 | > 76 | > 76 | > 76 | > 76 | > 76 | 78 |
| Účinnost spalování | % | 86 | 86 | 86 | 86 | 86 | 86 | 82 |
| Třída kotle odpovídá, je podle EN 303-5 | – | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Určené palivo | – | Hnědé uhlí (ořech 1), 17 MJ/kg | | | | | | Dřevo, 13 MJ/kg |
| Spotřeba paliva za hodinu | kg/h | 3,8 | 3,9 | 4,8 | 5,8 | 6,5 | 6,8 | 7,8 |
| Objem spalovací komory | l | 26 | 26 | 46 | 46 | 61 | 61 | 63 |
| Obsah vody | l | 46 | 46 | 56 | 57 | 63 | 64 | 64 |
| Teplotní rozsah kotlové vody | °C | 65...95 | 65...95 | 65...95 | 65...95 | 65...95 | 65...95 | 65...95 |
| Teplota spalin | °C | 230 | 260 | 260 | 260 | 240 | 260 | 310 |
| Hmotnostní tok spalin, jmenovitý výkon | g/sec | 12,4 | 13,2 | 20,5 | 24 | 23,2 | 26,9 | 22,1 |
| Potřebný dopravní tlak (tah komína) | Pa | 18 | 18 | 20 | 22 | 25 | 30 | 30 |
| Teplosměnná plocha kotle | m ² | 1,1 | 1,1 | 1,7 | 1,8 | 1,9 | 2,0 | 2,0 |
| Dovolený provozní tlak | bar | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Max. zkušební tlak | bar | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Minimální objem akumulčního zásobníku | l | 650 | 750 | 850 | 1000 | 1200 | 1350 | 1200 |

Tab. 3 Technické údaje

Akumulační nádrž



Kotel musí být provozován s akumulčním nádrží.

Kotel DOR F je zařazen podle EN 303-5 do třídy 3. Tuto třídu splňuje při provozu na jmenovitý výkon. Jestliže jmenovitý výkon je vyšší než okamžitý požadavek objektu na teplo, je nutné odvést přebytečné teplo do akumulční nádrže. V tabulce technických dat je uvedena minimální velikost akumulční nádrže v litrech v závislosti na tepelné ztrátě objektu a typu kotle dle doporučení EN 303-5 (řádek 17).

Při použití akumulčního zásobníku lze docílit spalování v optimálním pracovním bodě, jak ohledně využití energie, tak také ohledně emisí škodlivin. Teplo, které se v okamžiku svého vzniku nevyužije pro vytápění, se akumuluje v zásobníku. Když je palivo v kotli spotřebováno, uvolňuje se teplo z akumulčního zásobníku do otopného okruhu. Akumulační zásobník umožňuje plně automatický provoz kotle (při použití příslušné regulace). Kromě toho není nutné do kotle tak často přikládat. To kromě technických výhod zvyšuje komfort vytápění.

3 Uvedení do provozu

3.1 Před uvedením do provozu



NEBEZPEČÍ: Při otevírání dvířek spalovacího prostoru kotle a při otevřených dvířkách hrozí nebezpečí úrazu!
 ► Dvířka spalovacího prostoru kotle během provozu neotevírejte.



NEBEZPEČÍ: Nebezpečí úrazu v důsledku vysokých teplot!
 ► Během provozu se nedotýkejte kouřovodu a horní strany kotle.



VAROVÁNÍ: Poškození zařízení v důsledku neodborného provozu!
 Provoz bez dostatečného množství vody poškodí kotel.
 ► Kotel vždy provozujte s dostatečným množstvím vody.

Před uvedením do provozu dodržujte následující pokyny týkající se osobní bezpečnosti:

- Není dovoleno provozovat kotel s otevřenými dvířky.
- Je zakázáno používat v kotli přísady zrychlující zápal.

Před uvedením do provozu zkontrolujte řádné připojení a bezchybnou funkci těchto zařízení a systémů:

- Těsnost topného systému (odtah spalin a přívod vody)
- Spalinové zařízení a připojení na kouřovod
- Správná poloha šamotových cihel ve spalovacím prostoru.

3.2 Přiváděný vzduch



NEBEZPEČÍ: Nebezpečí úrazu/poškození zařízení při nedostatku spalovacího vzduchu.
 Nedostatek vzduchu potřebného ke spalování může způsobit tvorbu dehtu a plynů z nízkoteplotní karbonizace.
 ► Zajistěte dostatečný přísun čerstvého vzduchu vybudováním spojovacích otvorů do venkovního prostředí.



Kotel nasává potřebný spalovací vzduch ze svého okolí.
 ► Kotel instalujte a provozujte pouze v místnostech s trvale dobrým větráním.

4 Obsluha



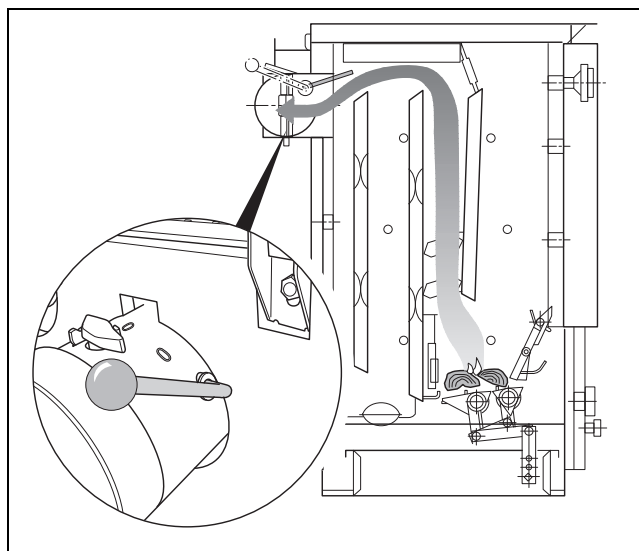
NEBEZPEČÍ: Ohrožení života v důsledku nerespektování bezpečnostních pokynů!
 ► Řiďte se bezpečnostními pokyny (→ kapitola 1.2, str. 3).

4.1 Funkce jednotlivých komponent

4.1.1 Roztápěcí klapka

Roztápěcí klapka slouží k roztápnutí dosud studeného kotle, za tím účelem ji nastavte do šikmé polohy (otevřeno). Tím dojde k otevření spalinového tahu, aby se horké plyny dostaly do komína a komín rychleji dosáhl provozní teploty.

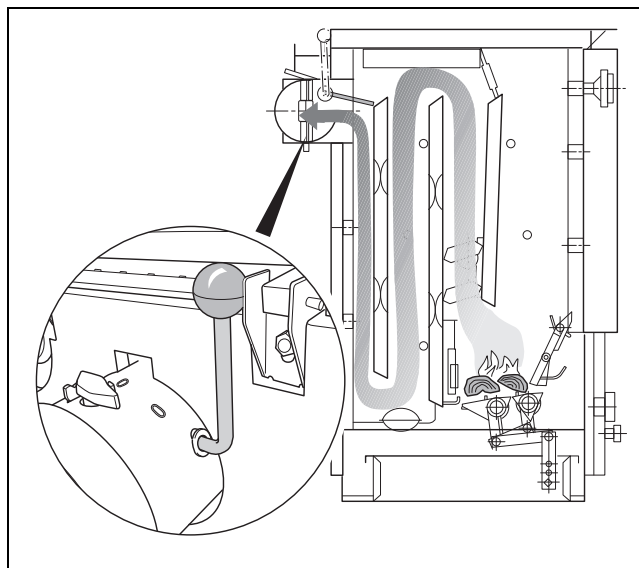
- Páku klapky zatlačte do zadní polohy.



Obr. 4 Roztápěcí klapka v roztápěcí poloze

V normálním provozu (páka kolmo = roztápěcí klapka uzavřena) ohřívá horký topný plyn další spalinový tah. Energie je lépe využita.

- Nastavte páčku klapky do svislé polohy na zadní straně kotle (cca po 10–15 minutách).

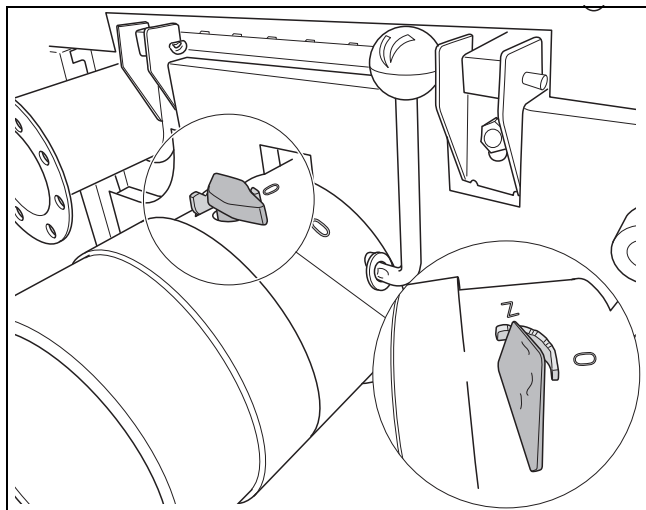


Obr. 5 Roztápěcí klapka v provozní poloze

4.1.2 Nastavení spalinové klapky

Spalinová klapka musí být nastavena v závislosti na spalinovém zařízení a palivu. V poloze „Otevřeno“ (páčka rovnoběžně s potrubím odtahu spalin) budou mít spaliny vyšší teplotu, ale kotel menší účinnost.

- Nastavení a funkci spalinové klapky vysvětlíte provozovateli zařízení.



Obr. 6 Nastavení spalinové klapky

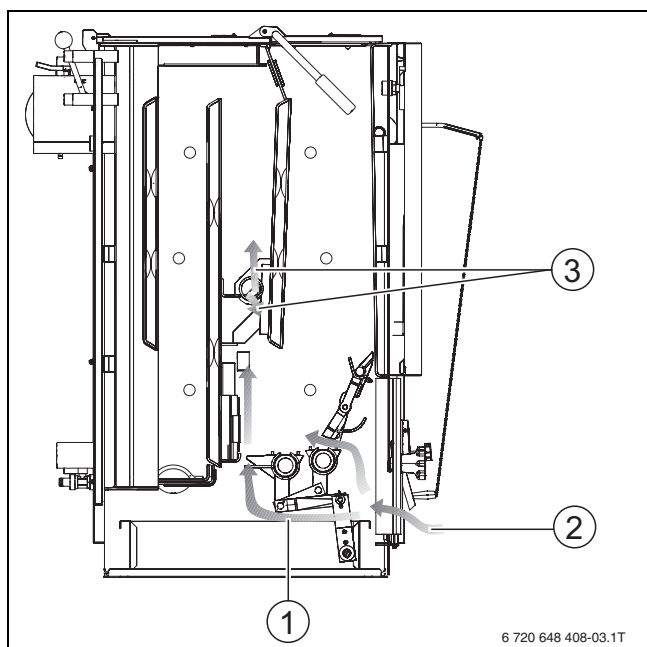
- Z Zavřeno
- O Otevřeno

4.1.3 Primární, sekundární a terciární vzduch

Primární a sekundární vzduch je nasáván přes nastavitelnou klapku přívodu vzduchu ve dvířkách popelníku. U typu 32D je primární vzduch přiváděn shora otvorem v příkladacích dvířkách.

Sekundární vzduch je do spalovacího prostoru přiváděn kanálem v chladicím žebru. Množství sekundárního vzduchu nelze nastavit.

Nastavitelné otvory přívodu terciárního vzduchu po stranách kotle umožňují lepší spalování. Podle paliva a požadovaného tepelného výkonu musejí být otevřeny více či méně (cca 5...10 mm).



Obr. 7 Proudění spalovacího vzduchu

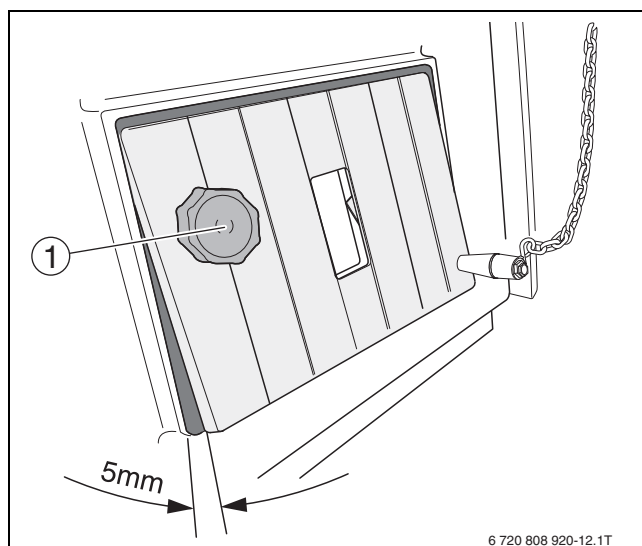
- [1] Sekundární vzduch
- [2] Primární vzduch
- [3] Terciární vzduch

4.1.4 Klapka primárního vzduchu

Poloha dvířek je ovládána řetězem od regulátoru spalování. S narůstající teplotou v kotli se vzduchová klapka stále více zavírá, aby nastavená teplota kotlové vody nebyla překročena.

Přívod primárního vzduchu můžete nastavit buď ručně pomocí stavěcí šroubu (uzavřená matice na vnitřní straně dvířek přívodu vzduchu), nebo automaticky prostřednictvím regulátoru spalování pracujícího v závislosti na teplotě kotlové vody.

- Zkontrolujte teplotu kotlové vody na teploměru s tlakoměrem.
- Při 85 °C zašroubujte stavěcí šroub [1] vzduchové klapky tak, aby při prověšeném řetězu zůstala vzduchová štěrbina o šířce 5 mm. Tím zabráníte vytváření plynů z nedostatečného spalování při dosažení teplotě kotlové vody.
- Pomocí regulátoru spalování nastavte teplotu tak, aby teplota kotlové vody zůstávala na hodnotě přes 55 °C.



Obr. 8 Nastavení otevření dvířek přívodu vzduchu

- [1] Stavěcí šroub



Minimální teplota kotlové vody se musí pohybovat nad 65°C, neboť při nižší teplotě vzniká nebezpečí kondenzace vodní páry. Tato kondenzace má nepříznivý vliv na řádný provoz kotle a jeho životnost.

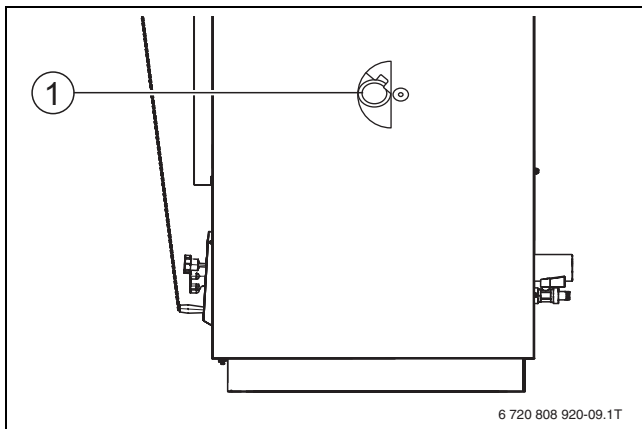
4.1.5 Otvory přívodu terciárního vzduchu

Kvalita spalování závisí i na správném nastavení množství terciárního vzduchu ve spalovacím prostoru. Toto množství lze regulovat podle použitého druhu paliva pomocí klapky.

- ▶ Okénkem v krycí desce zkontrolujte stav spalování.
- ▶ Otvory přívodu terciárního vzduchu otevřete pouze v případě viditelnosti plamenů ve spalovacím prostoru.

Správné množství terciárního vzduchu je dosaženo v případě žlutého nebo světle červeného plamene. Při nedostatečném přístupu terciárního vzduchu je plamen tmavě červený s černým okrajem. Příliš mnoho terciárního vzduchu má za následek krátké, bílé nebo fialové plameny.

- ▶ Po určitém čase zkontrolujte okénkem v krycí desce stav hoření znova, protože potřebné množství terciárního vzduchu s délkou spalování klesá.



Obr. 9 Nastavení množství terciárního vzduchu

[1] Otvor přívodu terciárního vzduchu

4.2 Roztápění



NEBEZPEČÍ: Ohrožení života otravou nebo výbuchem. Spalováním odpadků, umělých hmot nebo kapalin mohou vznikat jedovaté spaliny.

- ▶ Používejte proto výlučně předepsané druhy paliva.
- ▶ V případě nebezpečí výbuchu, požáru, úniku spalin nebo par odstavte kotel ihned z provozu.

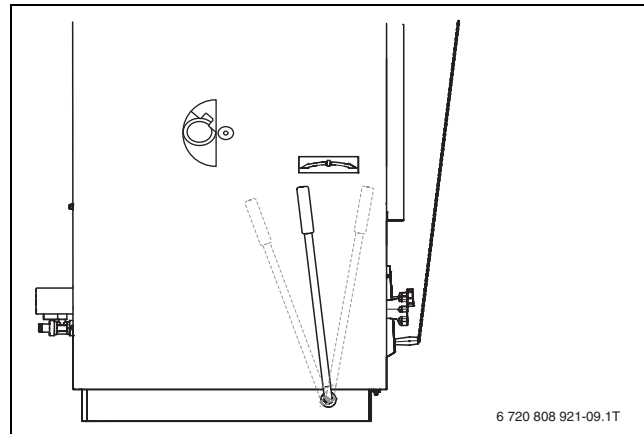


Použití vlhkého paliva má za následek ztrátu výkonu.

- ▶ Uhlí skladujte na větraném a před deštěm a vlhkostí chráněném místě.
- ▶ Používejte proto přírodní, na vzduchu usušené polenové dříví (doba skladování 2 roky, max. vlhkost 20 %).

Před každým roztápěním:

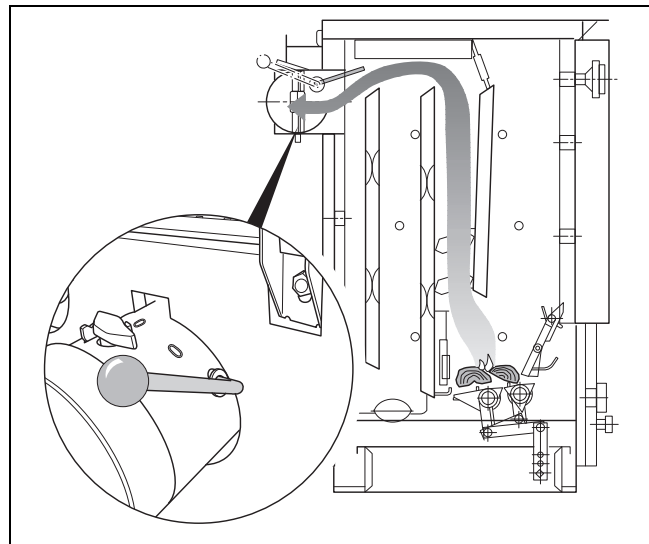
- ▶ Před rozděláním ohně se přesvědčte o tom, zda je otvor pro čištění (→ obrázek 19, strana 14) v dolní části popelové komory uzavřen víkem. Při čištění kotle slouží tento otvor k odstraňování popele ze spalinových tahů.
- ▶ Uzavřete otvory přívodu terciárního vzduchu na bočních stěnách.
- ▶ K vyčištění otočného roštu jím několikrát pohněte z jedné strany na druhou.
- ▶ Vyprázdněte popelník.
- ▶ Páku otočného roštu uveďte do střední polohy (provozní poloha).



Obr. 10 Páka otočného roštu v provozní poloze

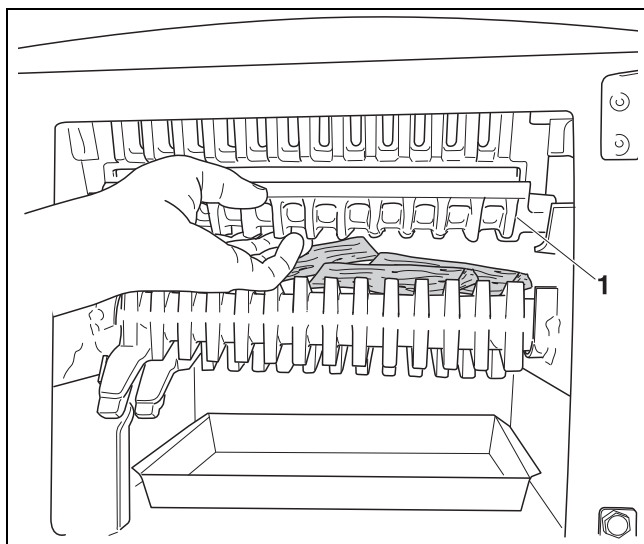
Roztápění:

- ▶ Pro zvýšení tahu v kotli otevřete roztápěcí klapku (vodorovná poloha). Toho docílíte nastavením páčky do zadní polohy.
- ▶ Papír a dřevo položte na otočný rošt a příkladací prostor naplňte uhlím. Existuje též možnost zapálit oheň v příkladacím prostoru bez uhlí a příkladací prostor naplnit později, až bude oheň hořet.



Obr. 11 Roztápěcí klapka v roztápěcí poloze

- ▶ Přední výklopný rošt sklopte dovnitř a palivo zapalte kouskem papíru.
- ▶ Popelová dvířka přitom nechte mírně otevřená.



Obr. 12 Zatlačení předního výklopného roštu dovnitř a zapálení paliva skrz štěrbinu vhodným podpalovačem

[1] Přední výklopný rošt

Po uplynutí asi 10...15 min. (když oheň hoří):

- ▶ Uzavřete popelová dvířka.
- ▶ Nastavte regulátor spalování na požadovanou nejvyšší teplotu.
- ▶ Naplňte kotel shora palivem.
- ▶ Uzavřete roztápěcí klapku. K tomu účelu nastavte páku klapky do svislé polohy k zadní straně kotle.
- ▶ Otvory terciárního vzduchu nastavte podle spalování (→ kapitola 4.1.5, str. 10).

Pro kotle typu 32D navíc platí

Lze použít kusy měkkého i tvrdého dřeva o maximální délce 330 mm a průměru 100 mm. Dřevo může obsahovat až 20 % vlhkosti. Pod touto hranicí nemá vlhkost žádný vliv na výkon kotle a kvalitu spalování. Vyšší vlhkost má za následek snížení výkonu a účinnosti zařízení.

Dřevo vložte do kotle tak, aby se nevzpříčilo. Drobnější dřevo má za následek vyšší výkon. Větší kusy výkon snižují.

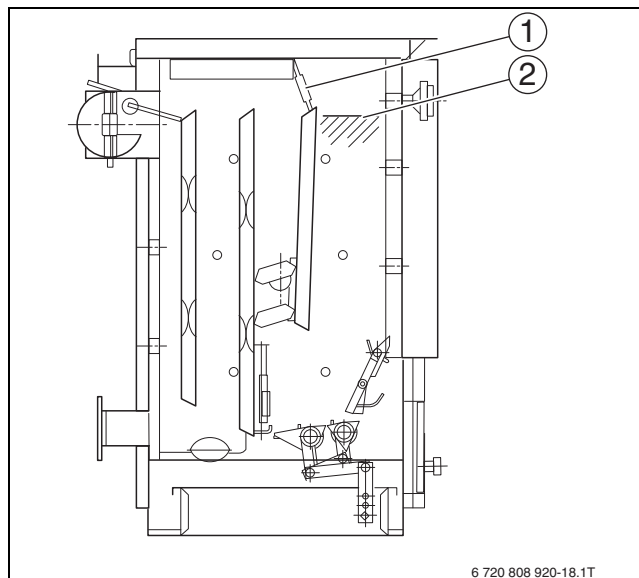
4.3 Přikládání paliva

NEBEZPEČÍ: Nebezpečí úrazu v důsledku výbušného vznětu.

- ▶ Nepoužívejte žádná tekutá paliva (benzín, petrolej apod.).
- ▶ Do ohně a žhavého popele nikdy nestříkejte ani nenalévejte tekuté palivo.

- ▶ Regulátor spalování nastavte nejprve na 30 °C, aby se zavřela klapka primárního vzduchu.
- ▶ Otevřete roztápěcí klapku; dosáhnete tak snížení unikání kouře do místnosti během přikládání.
- ▶ Pootevřete víko kotle pro přikládání, aby spaliny odtáhly do komína.
- ▶ Žhavý popel v kotli prohrábněte pohrabáčem.

- ▶ Víko pro přikládání otevřete zcela až potom a přikládací prostor úplně (maximálně po spodní hranu přepážky) naplňte.



Obr. 13 Maximální výška náplně

[1] Přepážka
[2] Maximální výška náplně

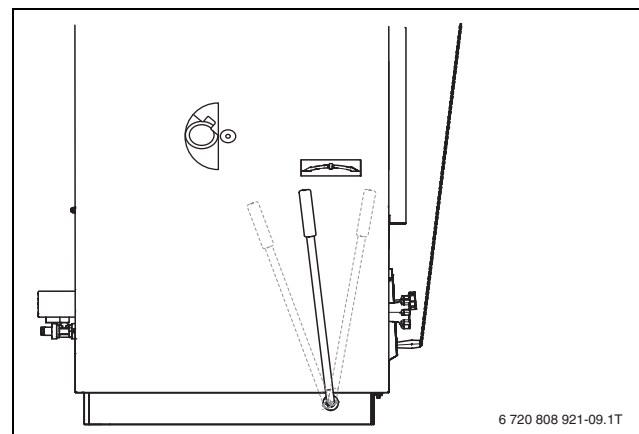
- ▶ Víko pro přikládání a roztápěcí klapku opět uzavřete.
- ▶ Nastavte regulátor výkonu opět na požadovanou teplotu.
- ▶ Průzorem v krycí desce zkontrolujte stav plamenů a případně upravte nastavení otvorů pro přívod terciárního vzduchu (→ kapitola 4.1.5, strana 10).

4.4 Prohrabávání ohně

Výkon kotle se sniží, jakmile se otočný rošt naplní popelem. Oheň je pak zapotřebí prohrabat. Za tím účelem pohybujte pákou otočného roštu několikrát krátce sem a tam. Celou dráhu páky používejte pouze k rozměňování strusky nebo k úplnému odstranění popela.

Při použití dřeva prohrabujte velmi opatrně. Pro správné spalování dřeva je zapotřebí dostatečná vrstva žhavé hmoty.

- ▶ Pákou otočného roštu několikrát pohněte krátce sem a tam, až začne propadávat žhavý popel.
- ▶ Okénkem v krycí desce přitom propadávání popela sledujte.
- ▶ Nakonec uveďte páčku roštu opět do provozní (svislé) polohy.

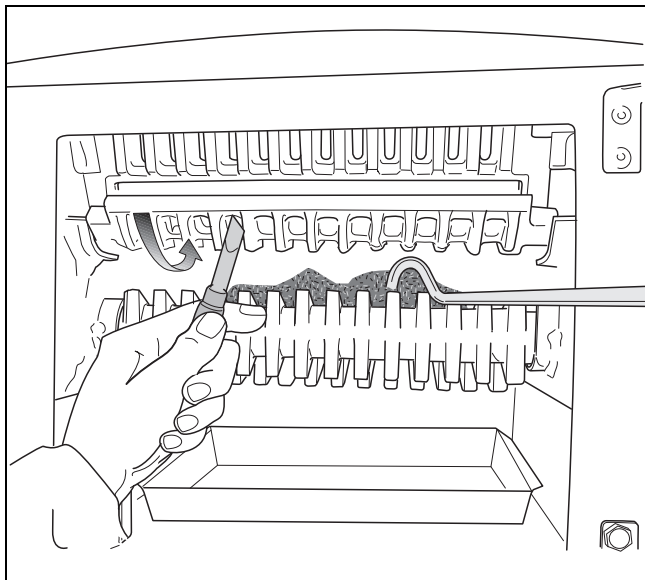


Obr. 14 Páka otočného roštu v provozní poloze

Při Zablokování roštu

Nelze-li otočným roštem kvůli uhlí nebo strusce již pohybovat, nepoužívejte na páku násilí, ale postupujte takto:

- ▶ Ponechte na roštu co nejvíc popela.
- ▶ Otevřete dvířka pro vybírání popela a zatlačte přední výklopný rošt směrem nahoru a vyčistěte jej vhodným náradím.
- ▶ Pomocí pohrabáče odstraňte vzpříčené předměty.



Obr. 15 Obnovení provozuschopnosti roštu

- ▶ Přední výklopný rošt opět uveďte do výchozí polohy.



Při silném prohrabávání se může stát, že plameny zhasnou v důsledku vzniku nadměrného množství produktů spalování. V tom případě musíte přívod terciárního vzduchu upravit, nebo zcela uzavřít. Přívod terciárního vzduchu opět otevřete, jakmile se plameny ve spalovacím prostoru znovu rozhoří. Shromažďuje-li se v příkladacím prostoru kouř (např. kvůli malému tahu komína nebo jen malé zásobě paliva), uzavřete otvory terciárního vzduchu.

4.5 Vyjmutí popela z kotle



NEBEZPEČÍ: Nebezpečí vzniku požáru od žhavého popela!

- ▶ Je-li popel dosud žhavý, používejte ochranné rukavice.
- ▶ Popel shromažďujte v popelnici z nehořlavého materiálu s víkem.

- ▶ Popelník vyprazdňujte dříve, než se zcela naplní, aby nebyl přerušen přívod vzduchu zespodu.

4.6 Schopnost absorpce energie

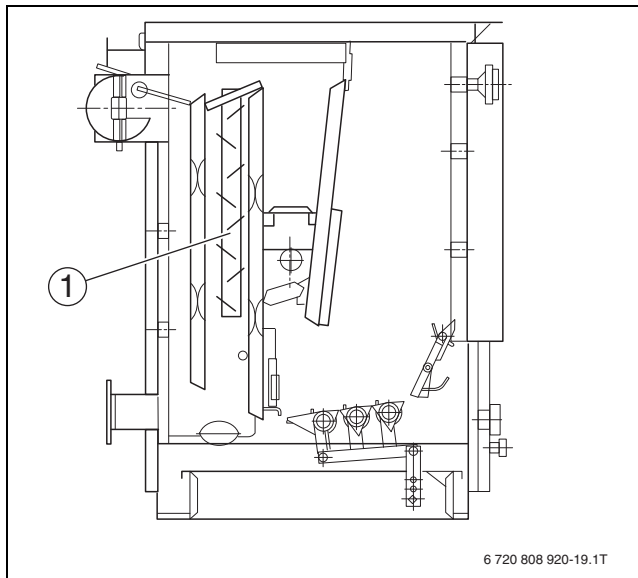
Topný systém tvoří především:

- Kotel
- Potrubní systém s otopnými tělesy
- Pokud je instalován: akumulační zásobník.

Schopnost absorpce energie topného systému závisí na SKUTEČNÉ teplotě vody a objemu vody v systému (akumulačního zásobníku). Aby provoz topného systému byl hospodárný, je nutné přizpůsobit použité množství paliva příslušné kapacitě absorpce energie. Tím se zamezí přehřátí kotle a sníží emise škodlivin.

4.7 Vířič

Vířič je zařízení sloužící k vytváření turbulentního proudění uvnitř spalinových cest a tím zlepšující využití energie, zvláště v zimním období. Na začátku topné sezóny a během přechodného období Vám doporučujeme vířič z kotle odstranit.



Obr. 16 Vířič ve spalinových cestách

- [1] Plech vířiče

- ▶ Při poklesu venkovních teplot pod -7°C vířič opět do kotle vložte.

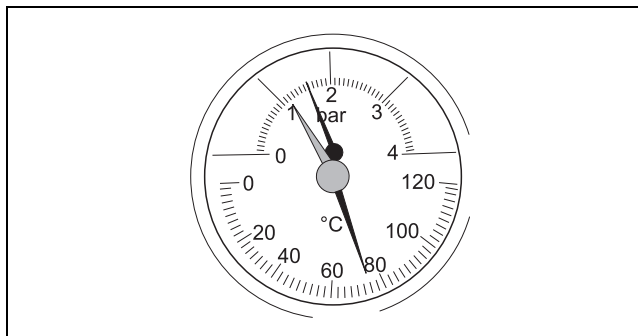
4.8 Zabránění kondenzaci a dehtování

Při příliš nízkém tepelném výkonu může dojít k usazování kondenzátu na otopných plochách kotle. Kondenzát pak stéká do prostoru pro popel.

- ▶ Zkontrolujte na teploměru s tlakoměrem, zda teplota kotlové vody při provozu zůstává nad hodnotou 65°C .
- ▶ Kotel několikrát roztopte. Při tom popř. odstraňte turbulátor (→ kapitola 4.7, strana 12). Vlivem usazování sazí probíhajícího při běžném provozu se nebezpečí kondenzace snižuje.

Rosný bod produktů spalování se pohybuje kolem 50°C , a proto teplota spalin na teplosměnných plochách nesmí poklesnout pod 50°C .

Dochází-li v příkladacím prostoru ke kondenzaci, svědčí to o vysokém obsahu vody v palivu (vlhké palivo). V takových případech se může kondenzát vyskytnout i při teplotách nad 65°C .



Obr. 17 Teploměr/tlakoměr

Dehet se tvoří za podobných podmínek (nízký výkon, nízká teplota) a dodatečně při nesprávně nastaveném spalování – příliš málo vzduchu. Dehet se usazuje na dně spalinových tahů a znesnadňuje vyjmutí čistícího víka.

Dehet je možné odstranit pouze v teplém stavu; postupujte při tom takto:

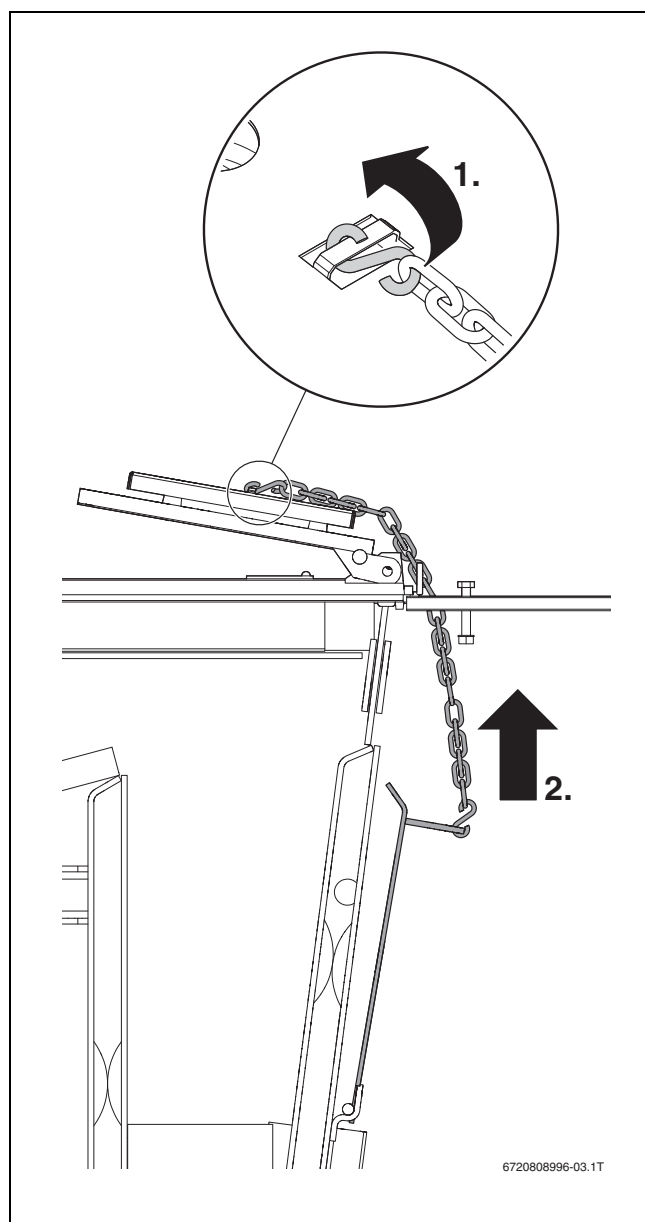
- ▶ Kotel roztopte nejlépe měkkým dřevem.
- ▶ Při dosažení teploty asi 90 °C uzavřete všechny ventily otopných těles.
- ▶ Pomocí pohrabáče resp. kladiva uvolněte a odejměte čistící víko.
- ▶ Čistící škrabkou odstraňte dehet ze dna kotle a teplosměnných ploch.

4.9 Použití protiexplozivní klapky (pouze u kotlů typu 25 Max/27 a 32)

Tyto typy kotle jsou za účelem ochrany proti možnému výbuchu topných plynů v příkladacím prostoru při prohrabávání ohně opatřeny protiexplozivní klapkou. Je zavěšena uprostřed příkladacího prostoru v ložiscích. Je spojena řetězem s víkem kotle pro přikládání a otevírá se společně s ním.

Protiexplozivní klapku lze při čištění kotle demontovat (→ obr. 18, str. 13). Rovněž při topení poleny a hnědým uhlím jí není zapotřebí. Odstraněním protiexplozivní klapky lze získat větší prostor pro palivo.

- ▶ Vyjměte třmen na konci řetězu z otvoru v kolíku (1).
- ▶ Vyjměte protiexplozivní klapku (2).



Obr. 18 Vyjmutí protiexplozivní klapky

5 Odstavení z provozu



OZNÁMENÍ: Poškození zařízení mrazem!

Je-li topný systém odstaven z provozu, hrozí při mrazivém počasí nebezpečí zamrznutí.

- ▶ Před zamrznutím chraňte topný systém tak, že v nejnižším bodě vypustíte vodu.

Před odstavením kotle z provozu jej nechte zcela vyhořet. Nedoporučujeme Vám však tento proces jakkoli urychlovat.

5.1 Přechodné odstavení kotle z provozu

Odstranění popela z roštu:

- ▶ Zahýbejte otočným roštem.
- ▶ Vyprázdněte popelník.
- ▶ Vyčistěte příkladací a popelový prostor.
- ▶ Uzavřete dvířka pro odstraňování popelu a víko pro přikládání.

5.2 Dlouhodobé odstavení z provozu

Před odstavením kotle z provozu na delší dobu (např. na konci topné sezóny) kotel pro zamezení koroze pečlivě vyčistěte.

5.3 Kotel z provozu v případě nouze



OZNÁMENÍ: Co činit v případě nouze!

V případě nouze (např. při požáru) mohou nastat situace ohrožující život. Nezávisle na popsaném postupu pro odstavení z provozu platí:

- ▶ Nikdy se nevystavujte nebezpečí.

Opatření při přetopení kotle:

- ▶ Uzavřete vzduchové klapky.
- ▶ Nechejte kotel dohořet. Nehaste kotel vodou.
- ▶ Nepřikládejte žádné palivo.
- ▶ Postarejte se o výdej tepla v topném systému.
- ▶ Pověřte autorizovanou odbornou firmu k prověření systému.

Opatření při požáru:

- ▶ Uzavřete vzduchové klapky.
- ▶ Zavřete externí otvory pro přívod spalovacího vzduchu.
- ▶ Zavolejte hasiče.

Po skončení nouzového stavu:

- ▶ Pověřte autorizovanou odbornou firmu k prověření systému.

6 Čištění a údržba

6.1 Proč je důležitá pravidelná údržba?

Obecné důvody pro pravidelnou údržbu topných systémů:

- abyste zajistili vysokou účinnost a hospodárnost provozu topného systému (nízká spotřeba paliva),
- abyste dosáhli vysoké provozní bezpečnosti,
- abyste udrželi ekologicky šetrné spalování na vysoké úrovni.

6.2 Čištění topného systému



OZNÁMENÍ: Při neuspokojivém provozním stavu může dojít k zátěži životního prostředí!

Následkem nedostatečného čištění může být zvýšená spotřeba paliva, případně i zvýšené zatížení životního prostředí.

- ▶ Kotel proto čistěte nejméně jednou týdně.



UPOZORNĚNÍ: Nebezpečí úrazu při neodborném čištění! Nebezpečí poranění zbytky spalování a ostrými hranami.

- ▶ Při čištění noste ochranné rukavice.



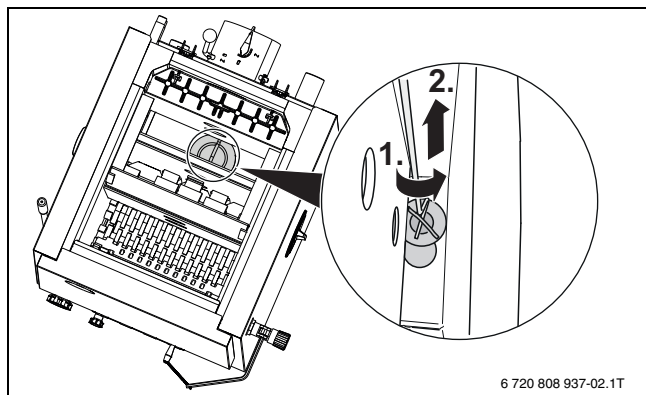
Stěny spalovacího prostoru čistěte opatrně, nepoškozujte šamotové cihly.



Čištění provádějte zásadně před začátkem vytápění a pouze při vychlazeném spalovacím prostoru. Čištění topného systému závisí na palivu a provozních podmínkách.

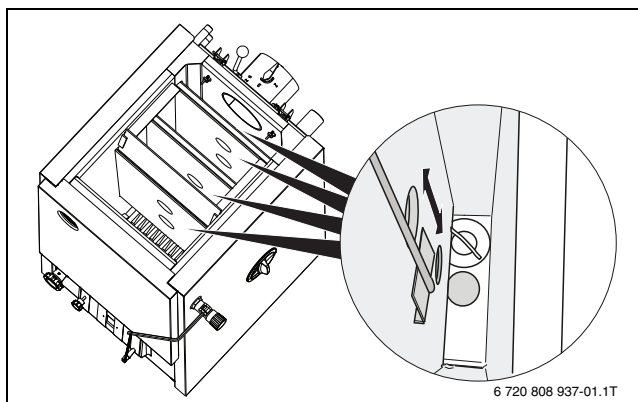
Nánosy sazí a popela na stěnách spalovacích cest zhoršují přenos tepla. Usazeniny, zadehtování a kondenzace jsou závislé na použitém palivu (např. u dřeva více než u uhlí), tahu komína a intenzitě provozu. Doporučujeme Vám proto nejméně jednou za týden kotel vyčistit ve vychlazeném stavu.

- ▶ Otevřete víko pro příkládání a krycí desku. K tomu účelu odstraňte u kotlů typu 12 a 16 z krycí desky obě matice M6.
- ▶ Demontujte roztápěcí klapku. Vyjmutí roztápěcí klapky vám umožní přístup ke spalovacím tahům a bočním stěnám kotle.
- ▶ Pomocí pohrabáče vyjměte čisticí víko, aby prach a popel po čištění mohly padat do popelníku.
- ▶ Nedá-li se čisticí víko nadzdvihnout, znamená to, že splinové cesty jsou blokovány dehtem. V tom případě uvolněte čisticí víko opatrně kladivem.



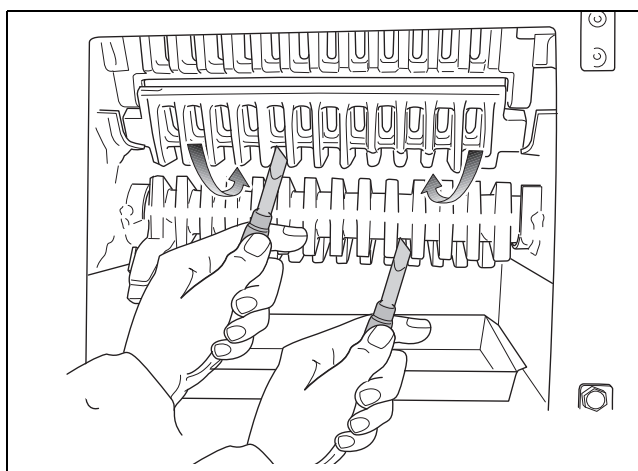
Obr. 19 Odstranění čisticího víka

- ▶ Stěny otopných ploch, spalovacího prostoru a příkládacího prostoru čistěte škrabkou.



Obr. 20 Čištění stěn kotle

- ▶ Přední výklopný rošt čistěte vhodným nástrojem.



Obr. 21 Čištění předního výklopného roštu vhodným nástrojem

- ▶ Uvolněné saze a popel shromažďujte v nádobě na popel.
- ▶ Pouze pro kotel typu 12, 16, 25 Max/27 a 32: Během topné sezóny vyčistěte 2krát čisticí škrabkou kanály sekundárního vzduchu. Pro zpřístupnění kanálů sekundárního vzduchu odstraňte nejprve výklopný rošt a střední šamotové cihly, po čištění šamotové cihly opět vložte.
- ▶ Po ukončení čištění vraťte víko pro čištění do správné polohy.
- ▶ Nasadte roztápěcí klapku. Prostřední část by se měla dotýkat zadního chladicího žebra. V případě, že leží zcela naplocho, ji otočte o 180°, zabráníte tak jejímu zdeformování.
- ▶ Doporučujeme Vám, abyste si každoročně nechali odbornou topenářskou firmou provést servisní prohlídku kotle a kontrolu jeho technických parametrů, např. teploty spalin.
- ▶ Zkontrolujte a vyčistěte potrubí odtahu spalin.

| Čistící práce | Denně | Nejméně jednou týdně | Minimálně jednou za 1/4 roku |
|---|-------|----------------------|------------------------------|
| Odstranění zablokování roštu | X | | |
| Vyjmutí popela z kotle | X | | |
| Demontáž čistícího víka pohrabáčem, aby hrubé nečistoty mohly padat do popelníku | | X | |
| Čištění otopných ploch, spalovacího prostoru a příkladacího prostoru škrabkou | | X | |
| Čištění předního výklopného roštu vhodným nástrojem (jinak bude v důsledku sníženého přívodu kyslíku docházet k nedostatečnému spalování) | | X | |
| Vyčištění kanálů sekundárního vzduchu, předtím nejprve odstraňte výklopný rošt a střední šamotové cihly | | | X |
| Kontrola čistoty otvorů terciárního vzduchu, popř. jejich vyčištění vhodným nástrojem | | | X |
| Čištění potrubí odtahu spalin revizním otvorem | | | X |

Tab. 4 Intervaly čištění

6.3 Zkontrolujte a vytvořte provozní tlak topného systému

NEBEZPEČÍ: Nebezpečí poškození zdraví v důsledku znečištění pitné vody!

- ▶ Dodržujte předpisy a normy pro zamezení znečištění pitné vody (např. vodou z topného systému) platné v dané zemi.

OZNÁMENÍ: Poškození zařízení častým doplňováním vody. Příliš časté doplňování vody do topného systému může mít podle vlastností použité vody za následek jeho poškození korozí a vodním kamenem.

- ▶ Dbejte na to, aby byl topný systém odvětrán.
- ▶ Podrobte topný systém zkoušce těsnosti.
- ▶ Zkontrolujte funkční spolehlivost expanzní nádoby.

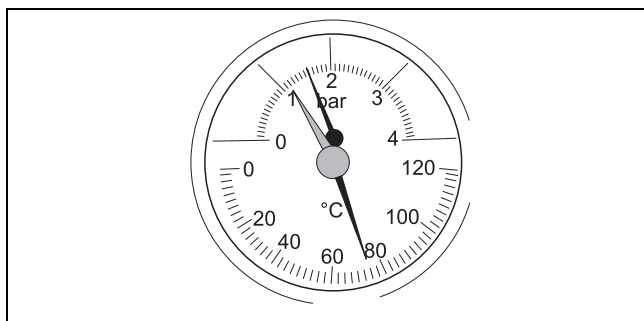
OZNÁMENÍ: Poškození zařízení pnutím materiálu v důsledku rozdílu teplot.

- ▶ Topný systém plňte pouze ve vychlazeném stavu (teplota na výstupu smí činit maximálně 40 °C).

Ručička tlakoměru musí být nad červenou ručičkou. Červená ručička tlakoměru se musí být nastavena na hodnotu potřebného provozního tlaku.

- ▶ Zkontrolujte provozní tlak v topném systému.

i Nechte si od vaší odborné topeňářské firmy ukázat, kde lze systém doplňovat vodou a zda je nutné používat upravenou vodu.



Obr. 22 Teploměr/tlakoměr

Nachází-li se ručička tlakoměru pod červenou ručičkou, je provozní tlak příliš nízký.

- ▶ Doplňte vodu.
- ▶ Červenou ručičku tlakoměru nastavte na potřebnou minimální hodnotu provozního přetlaku 1 bar (platí pro uzavřené soustavy). U otevřených soustav se max. stav vody ve vyrovnávací nádrži pohybuje 20 m nad dnem kotle.
- ▶ K dosažení potřebného provozního tlaku buďte doplňte otopnou vodu, nebo ji plnicím a vypouštěcím kohoutem vypustíte.
- ▶ Během plnění topný systém odvětrávejte.
- ▶ Znovu zkontrolujte provozní tlak.

| Provozní tlak/Kvalita vody | |
|---|-----------|
| Minimální provozní tlak (je-li nedostatečný, doplňte vodu) | _____ bar |
| Požadovaná hodnota provozního tlaku (optimální hodnota) | _____ bar |
| Maximální provozní tlak topného systému (otevírací tlak pojistného ventilu) | _____ bar |
| Doplňovací vodu je nutno upravit. | Ano/Ne |

Tab. 5 Provozní tlak (vyplní odborná topeňářská firma)

6.4 Údržba kotle

VAROVÁNÍ: Poškození zařízení neodbornou údržbou!

- ▶ Údržbu topného systému svěřte autorizované odborné firmě.
- ▶ Opravu poškozených dílů svěřte autorizované odborné firmě.

i Doporučujeme uzavření roční smlouvy o provádění údržby a servisních prohlídek podle aktuální potřeby.

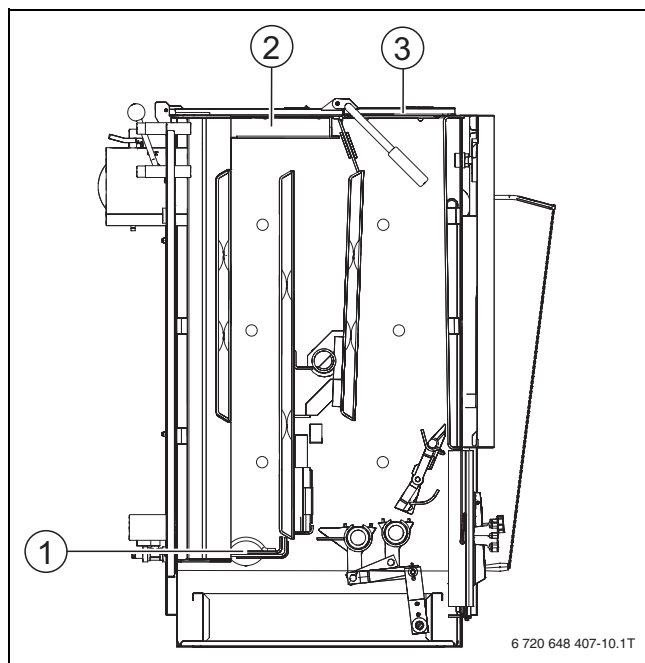
Kromě pravidelného čištění doporučujeme provádět důkladnou údržbu kotle jednou ročně po skončení topné sezony.

Intervaly údržby jsou závislé na intenzitě používání, topných zvyklostech a kvalitě paliva.

Kromě čištění zahrnuje údržba navíc tyto činnosti:

- ▶ Kontrola bezchybné funkce celého zařízení, včetně komponent na straně vody.
- ▶ Vyčištění všech komponent kotlového systému od nečistot a sazí.
- ▶ Vyčištění spalinové trubky (ke komínu).
- ▶ Kontrola stavu dveřních a čistících otvorů a v případě potřeby jejich obnova.
- ▶ Kontrola cest přiváděného, spalovacího a oběhového vzduchu a v případě potřeby jejich vyčištění.
- ▶ Kontrola termostatického pojistného ventilu.

7 Odstraňování poruch



Obr. 23 Znárodnění řezu

- [1] Čisticí víčko
- [2] Krycí deska
- [3] Víko pro přikládání

V případě poruchy se ji pokuste odstranit, nebo uvědomte topenářskou firmu. Jako provozovatel zařízení smíte provádět pouze opravy spočívající v jednoduché výměně částí roštů, šamotových cihel.



Náhradní díly můžete objednat podle katalogu. Používejte pouze originální náhradní díly.

| Závada | Příčina | Odstranění |
|--|---|---|
| Výkon kotle je příliš nízký. | • Vnikání falešného vzduchu. | ▶ Volejte servis. |
| | • Krycí deska a víko pro přikládání netěsní. | ▶ Volejte servis. |
| | • Ochranná vrstva na dně se uvolnila. | ▶ Volejte servis. |
| | • Čisticí víko v komoře výměníku tepla netěsní. | ▶ Víko správně nasadte a dbejte na jeho těsné usazení. ▶ Volejte servis. |
| | • Nedostatečný tah. | ▶ Volejte servis. |
| | • Výhřevnost paliva je příliš malá. | ▶ Používejte správné palivo se správnou výhřevností. |
| Nastavení není možné, oheň nehoří přes noc. | • Ochranná vrstva na dně se uvolnila. | ▶ Volejte servis. |
| | • Čisticí víko v komoře výměníku tepla netěsní. | ▶ Víko správně nasadte a dbejte na jeho těsné usazení. ▶ Volejte servis. |
| | • Dvíčka pro odstraňování popela netěsní. | ▶ Volejte servis. |
| | • Příliš velký tah. | ▶ Volejte servis. |
| Vysoká teplota vody v kotli a současně nízká teplota otopných těles. | • Příliš vysoký hydraulický odpor, zvláště u soustav bez aktivního oběhu. | ▶ Volejte servis. |
| | • Příliš silný tah nebo příliš vysoká výhřevnost paliva. | ▶ Volejte servis. |

Tab. 6 Odstraňování poruch

Rejstřík

B

| | |
|----------------------------------|---|
| Bezpečnostní pokyny | 3 |
| Bezpečnostní výměník tepla | 5 |

C

| | |
|-----------------|----|
| Čištění | 14 |
| Intervaly | 15 |
| Kotel | 14 |

D

| | |
|-----------------|----|
| Dehtování | 12 |
|-----------------|----|

K

| | |
|---------------------------------|----|
| Klapka primárního vzduchu | 9 |
| Kondenzace | 12 |
| Kontrola provozního tlaku | 15 |

O

| | |
|--|----|
| Odstavení z provozu | 13 |
| dlouhodobé | 13 |
| přechodná | 13 |
| v případě nouze | 13 |
| Odstranění poruchy | 16 |
| Otvory přívodu terciárního vzduchu | 10 |

P

| | |
|----------------------------------|----|
| Palivo | 5 |
| Popis výrobku | 5 |
| Použité symboly | 3 |
| Používání k určenému účelu | 4 |
| Přikládání paliva | 11 |
| Primární vzduch | 9 |
| Prohlášení o shodě | 4 |
| Prohrabávání ohně | 11 |
| Provozní pokyny | 4 |

R

| | |
|------------------------|----|
| Roztápěcí klapka | 8 |
| Roztápění | 10 |

S

| | |
|----------------------------------|----|
| Schopnost absorpce energie | 12 |
| Sekundární vzduch | 9 |
| Spalinová klapka | 9 |

T

| | |
|------------------------|---|
| Technické údaje | 6 |
| Rozměry kotle | 7 |
| Údaje o výkonu | 7 |
| Terciární vzduch | 9 |

U

| | |
|--------------------------|----|
| údržba | 14 |
| Kotel | 15 |
| UPOZORNĚNÍ | |
| Provoz | 4 |
| Uvedení do provozu | 8 |

V

| | |
|----------------------------------|----|
| V případě nouze | 13 |
| Vířič | 12 |
| Vybírání popela | 12 |
| Výměník tepla | 5 |
| Vytvoření provozního tlaku | 15 |

Z

| | |
|-------------------------|----|
| Zablokování roštu | 12 |
|-------------------------|----|

Poznámky

Poznámky



Bosch Termotechnika s.r.o.
Obchodní divize Dakon
Průmyslová 372/1
108 00 Praha 10

www.dakon.cz