

Obsah

Úvod.....	2
Důležitá upozornění.....	2
Popis kotle.....	2
Technické údaje.....	3
Volba správné velikosti kotle.....	3
Rozměry kotlů.....	4
Tlakové ztráty kotlových těles.....	4
Instalace kotle FB.....	5
Umístění kotle.....	5
Montáž kotle.....	5
Připojení ke komínu.....	6
Montáž ovládacích prvků a opláštění.....	6
Montáž regulátoru tahu TRV.....	8
Připojení vypouštěcího a napouštěcího ventilu.....	8
Napuštění systému vodou.....	8
Provoz kotle.....	9
Provozní předpisy.....	9
Uvedení do provozu.....	9
Zátop.....	9
Regulace spalovacího vzduchu.....	9
Přikládání.....	9
Stáložár.....	9
Odstraňování tuhých zbytků spalování.....	9
Spalování náhradních paliv.....	10
Čištění a údržba kotle.....	10
Rosení a dehtování kotle.....	10
Přerušování provozu kotle.....	10
Krátkodobé přerušování provozu.....	10
Dlouhodobé odstavení kotle.....	10
Bezpečnost provozu kotle.....	11
Základní příslušenství.....	11
Zvláštní příslušenství.....	11
Opravy.....	12
Závady a jejich odstranění.....	12
Náhradní díly.....	12
Rozpis dílů kotlového tělesa FB.....	15
Servis, opravy kotlů a hořáků.....	16
Likvidace obalu.....	16
Likvidace výrobku po ukončení jeho životnosti.....	16
Záruka.....	16
Roční servisní prohlídka chladicí smyčky.....	16
Všeobecné záruční podmínky.....	17
Přílohy:.....	18
Tabulka stupňů hořlavosti.....	18
Bezpečnostní a ostatní předpisy.....	18
Instalace kotle s akumulací.....	18
Pokyny pro montáž tlakových exp. nádob pro kotle do 50 kW dle ČSN EN 303-5/2000.....	19
Výpočet tlakové expanzní nádoby.....	20

Úvod

Společnost DAKON s.r.o. Vám děkuje za rozhodnutí používat tento výrobek

Na kotle **DAKON FB** je výrobcem vydáno **prohlášení o shodě** ve smyslu § 13, odst. 2 zákona č. 22/1997 Sb. a § 11, odst. 1 nařízení vlády č. 163/2002 Sb.

Důležitá upozornění

- Důkladným prostudováním návodu k obsluze získáte důležité informace o konstrukci, ovládání a bezpečném provozu.
- Po rozbalení kotle zkontrolujte úplnost a kompletnost dodávky.
- Zkontrolujte, zda typ kotle odpovídá požadovanému použití.
- Instalaci smí provádět pouze odborník s platným oprávněním k této činnosti.
- Zapojení kotle musí odpovídat platným předpisům, normám, návodu k obsluze, popř. dodatku návodu.
- Seřízení a uvedení do provozu smí provádět servisní mechanik s platným osvědčením od výrobce.
- Chybným zapojením mohou vzniknout škody, za které výrobce neodpovídá.
- Při údržbě a čištění se musí dodržovat předepsané pokyny.
- V případě poruchy se obraťte na servisní mechanika. Neodborný zásah může poškodit kotel.
- Pro správnou funkci, bezpečnost a dlouhodobý provoz si zajistěte pravidelnou **kontrolu a údržbu minimálně jednou za rok** některou z našich smluvních servisních firem. Je to záruční podmínka a zároveň ochrana Vaší investice.
- Pro opravy se smí použít jen originální součástky.
- V případě vad zaviněných neodbornou instalací, nedodržetím předpisů, norem a návodu k obsluze při montáži a provozu, výrobce neodpovídá za tyto vady a nevztahuje se na ně záruka.
- Kotel se nesmí tepelně přetěžovat.
- Otopná soustava musí obsahovat na nejvyšším místě automatický odvodušňovací ventil.
- Pokud byl kotel delší dobu mimo provoz (vypnutý, v poruše), je nutno při jeho opětovném spuštění do provozu dbát zvýšené opatrnosti. V odstaveném kotli může dojít k zablokování čerpadla, úniku vody ze systému nebo v zimním období k zamrznutí kotle.
- Kotel DAKON FB musí být podle Vládního nařízení č. 182/1999 Sb a normy ČSN 303-5: 2000 vybaven zařízením umožňujícím bezpečný odvod přebytečného tepla bez doplňujících zařízení a vnější energie tak, aby nebyla překročena nejvyšší teplota vody v kotli 110°C (zařízení proti přetopení). K tomuto účelu je kotel vybaven chladicí smyčkou S1, která je nedílnou součástí dodávky kotle. Při montáži kotle musí být chladicí smyčka doplněna termostatickým ventilem typ TS 130-3/4ZD (Honeywell) nebo STS 20 (WATTS) (poz. 92 obrázek str.7), který je možno objednat jako zvláštní příslušenství kotle. Jeho zapojení je nutno provést přesně podle obrázku na str.5. Smyčka je na vstupu i výstupu osazena vnějším závitem G2". Minimální přetlak chladicí vody je 2 bar, maximální je 6 bar. Teplota chladicí vody pro vychlazovací smyčku je dána teplotou vody ve vodovodním řádu, která se pohybuje nejčastěji v rozmezí od 7°C do 18°C. Před vstupem chladicí vody do ventilu musí být umístěn vodní filtr.
- **Výrobce si vyhrazuje právo provedení konstrukčních změn kotle a změn v tomto návodu.**

Popis kotle

Litínový kotel DAKON FB je určen k vytápění menších objektů jak obytných, tak průmyslových. Dobrá funkce kotle je podmíněna kromě odborné instalace také potřebným komínovým tahem a správnou obsluhou.

Předepsané palivo pro kotle DAKON FB je **černé uhlí zrnění ořech 1** (20-40mm) a **koks zrnění ořech 1** (20-40mm). **Náhradní palivo** je černé uhlí a koks zrnění ořech 2 (10-20mm), nebo kostka (40-100mm), brikety, dřevo, dřevěné brikety, pelety a štěpky. Dobrá funkce kotle je podmíněna kromě odborné instalace také potřebným komínovým tahem a správnou obsluhou. Kotel se nesmí používat pro spalování odpadků. **Hnědé uhlí je naprosto nevhodné pro spalování v kotli FB (zanášení výměníku).**

Kotlové těleso je vyrobeno z kvalitní šedé litiny, vodou chlazené pevné rošty jsou nedílnou součástí tělesa. Přívod **primárního vzduchu** je zajištěn regulovatelnou dusívkou v popelníkových dvířkách, přívod **sekundárního vzduchu** otvorem se záklopkou v příkládacích dvířkách.

Vstup a výstup vody z kotle je proveden přírubami s vnitřním závitem G2". **Odtahové hrdlo** průměr 150mm je umístěno v zadní části kotle a je opatřeno **odtahovou klapkou** pro snížení komínového tahu. **Opláštění kotle** je tvořeno odnímatelnými panely opatřenými vrchním nástřikem, ve kterých je vložena **tepelná izolace**. Pro snížení kondenzace spalin a tím i zvýšení životnosti kotle i komínu doporučujeme vybavit kotel zařízením, které zajistí, aby teplota vytápěcí vody neklesla pod 65°C. K tomuto účelu lze použít čtyřcestný směšovací ventil DUOMIX.

Kotle DAKON FB jsou vybaveny **tepelným regulátorem výkonu (TRV)**, který je umístěn zepředu v horní části kotlového tělesa a s dusívkou je spojen řetízkem.

Technické údaje

Název údaje		FB 10	FB 20	FB 26	FB 32	FB 36	FB 42
Jmenovitý výkon (koks)	(kW)	11	20	26	32	36	42
Spotřeba paliva při jmen. výkonu	(kg/h)	2,0	3,7	4,8	5,9	6,66	7,77
Minimální výkon	(kW)	5,7	6	8	9,5	11	12,5
Spotřeba paliva při min. výkonu	(kg/h)	0,7	1,11	1,48	1,76	2,04	2,31
Jmenovitý výkon (černé uhlí)	(kW)	10	18	24	30	36	42
Spotřeba paliva při jmen. výkonu	(kg/h)	1,9	3,6	4,6	5,2	6,4	7,5
Minimální výkon	(kW)	*	9	12	15	18	21
Spotřeba paliva při min. výkonu	(kg/h)	*	1,9	2,3	2,6	3,2	3,7
Doba hoření při jmen. výkonu	(hod)	4					

Název údaje		FB 10	FB 20D	FB 26D	FB 32D	FB 36D	FB 42D
Jmenovitý výkon (dřevo – výhřevnost 13 MJ/kg s maximálním obsahem vody 20 %)	(kW)	8	16	20	25	30	34
Spotřeba paliva při jmen. výkonu	(kg/h)	2,5	4,85	6,11	7,38	8,65	9,92
Minimální výkon	(kW)	4,8	8	10	13	15	17
Spotřeba paliva při min. výkonu	(kg/h)	1,5	2,15	2,52	2,89	3,26	4,63
Doba hoření při jmen. výkonu	(hod)	2					
Max. délka polen při max. průměru 150 mm	(mm)	250	280	380	480	580	680
Jmenovitý výkon (černé uhlí)	(kW)	10	17	22	27	31	35
Spotřeba paliva při jmen. výkonu	(kg/h)	1,9	2,9	3,3	3,95	4,7	5,2
Minimální výkon	(kW)	*	8,5	11	13	15	17,5
Spotřeba paliva při min. výkonu	(kg/h)	*	1,4	1,6	1,8	2,15	2,5
Doba hoření při jmen. výkonu	(hod)	4					

Název údaje		FB 10	FB 20,20D	FB 26,26D	FB 32,32D	FB 36,36D	FB 42,42D
Objem spalovací komory	(dm ³)	17	25,5	34	42,5	51	59,5
Délka spalovací komory	(mm)	190	290	390	490	590	690
Šířka spalovací komory	(mm)	300	300	300	300	300	300
Rozměry plnicího otvoru (šířka x výška)	(mm)	310 x 230					
Počet článků	(ks)	3	4	5	6	7	8
Objem vody	(l)	23	27	31	35	39	43
Účinnost	(%)	78 - 82					
Zkušební tlak	(MPa)	0,8					
Max. provozní tlak	(MPa)	0,4					
Tlaková ztráta kotle	(kPa)	viz graf tlakové ztráty kotle					
Rozsah teploty vytápěcí vody	(°C)	50 - 90					
Minimální teplota vstupní vody	(°C)	40					
Připojení otopné vody	(Js)	G 2“ vnitřní závit					
Připojení chladicí smyčky	(Js)	G 1/2“ vnější závit					
Hmotnost kotle	(kg)	216	228	265	302	338	375
Výška	(mm)	1033	1033	1033	1033	1033	1033
Výška s chladicí smyčkou	(mm)	1344	1344	1344	1344	1344	1344
Šířka	(mm)	490	490	490	490	490	490
Celková hloubka A	(mm)	740	840	940	1040	1140	1240
Hloubka opláštění B	(mm)	380	480	580	680	780	880
Provozní tah při min. a jmen. výkonu	(Pa)	10-20	10-20	12-22	13-23	15-25	18-28
Teplota spalin při jmen.výkonu	(°C)	180	240	250	250	260	260
Hmotnost. průtok spalin (jmen. výkon)	(g/s)	10,0	11,6	13,7	16,2	18,6	20,8
Teplota spalin při min. výkonu	(°C)	160	120	130	140	150	150
Hmotnost. průtok spalin (min. výkon)	(g/s)	6,0	6,7	7,3	7,8	8,2	8,7
Třída kotle		1	1	1	1	1	1

* U černého uhlí je možno kotel FB 10 provozovat pouze na jmenovitý výkon.

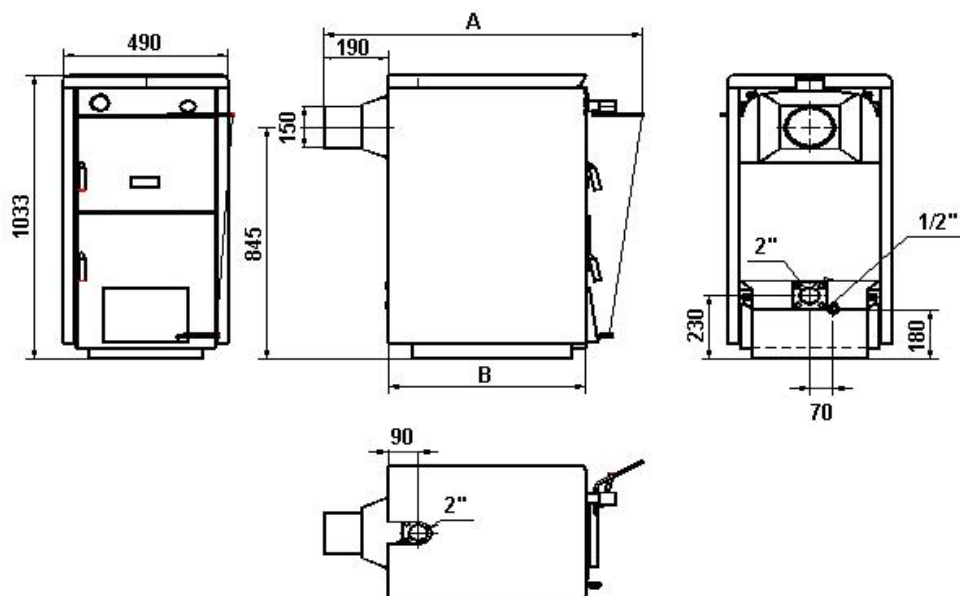
Volba správné velikosti kotle

Volba správné velikosti kotle, tzn. jeho topného výkonu, je velmi důležitou podmínkou pro ekonomický provoz a správnou funkci kotle. Kotel musí být volen tak, aby jeho jmenovitý topný výkon odpovídal tepelným ztrátám vytápěného objektu.

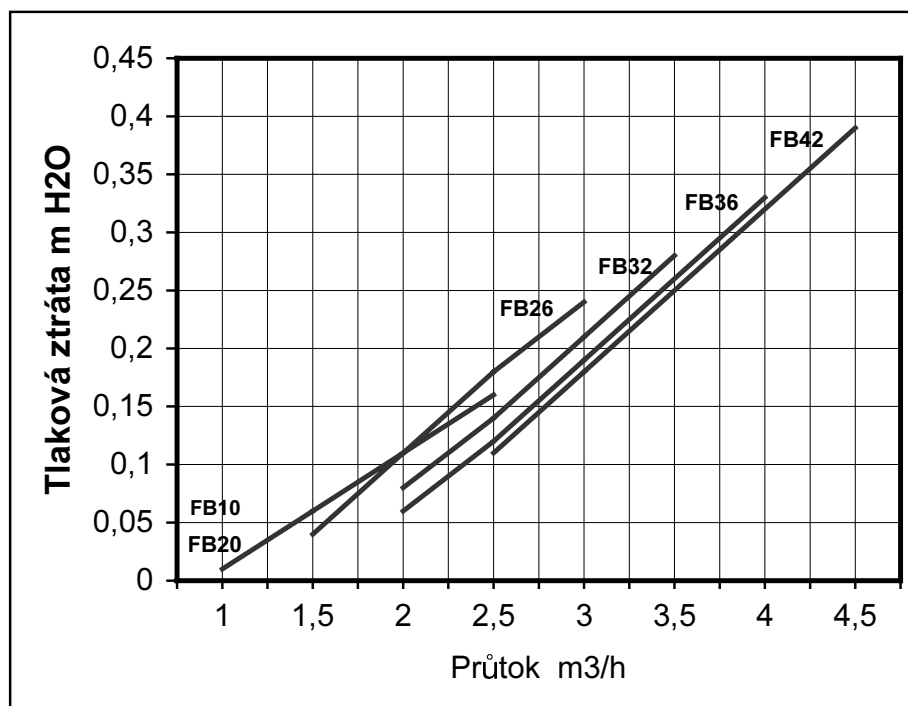
Jmenovitý výkon kotle se počítá dle ČSN 06 0210 pro venkovní teploty -12, -15, -18 °C. Volba kotle o příliš velkém jmenovitém výkonu (předimenzování) má za následek zvýšené dehtování a rosení kotle. Není proto vhodné používat kotle o větším výkonu, než jsou tepelné ztráty objektu.

Rozměry kotlů

Rozměry A,B viz tabulka technických údajů



Tlakové ztráty kotlových těles



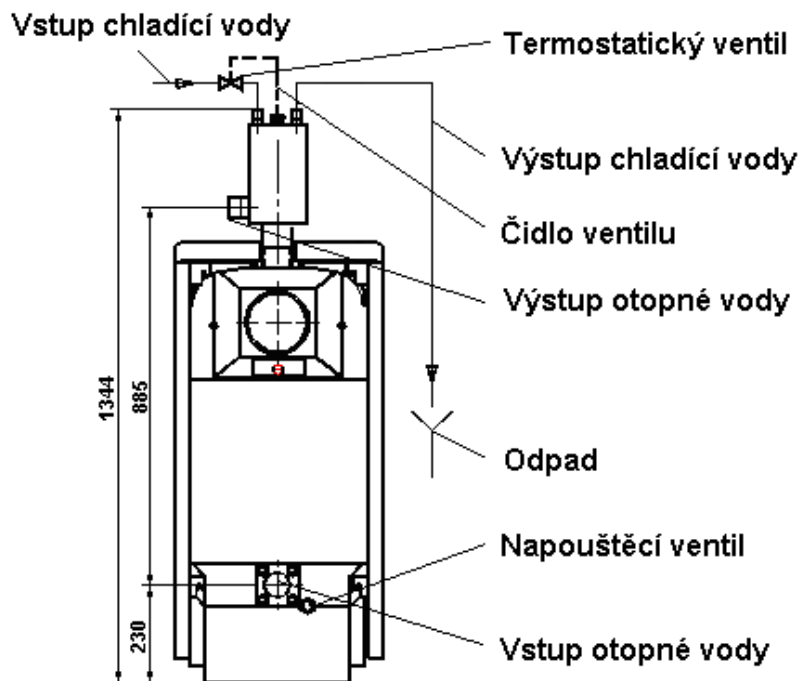
Instalace kotle FB

Umístění kotle

- Kotel smí instalovat servisní podnik s platným oprávněním provádět instalaci a údržbu daných spotřebičů. Na instalaci kotle musí být zpracován projekt dle platných předpisů **ČSN EN 303-5.2000**.
- Kotel musí být napojen na samostatný komínový průduch, který musí zajistit dostatečný tah v kotli dle výkonu.
- Při instalaci a užívání kotle musí být dodrženy zejména ustanovení ČSN 06 1008.
- Instalace kotle musí odpovídat platným předpisům, normám a návodu k obsluze. Za škody které vznikly chybnou instalací výrobce neodpovídá.
- Nejmenší přípustná vzdálenost vnějších obrysů kotle a kouřovodu od hmot těžce a středně hořlavých (viz příloha – Hořlavost stavebních hmot) je 100 mm.
- Nejmenší přípustná vzdálenost vnějších obrysů kotle a kouřovodu od hmot lehce hořlavých je 200 mm.
- Vzdálenost 200 mm musí být dodržena také v tomto případě, kdy stupeň hořlavosti hmoty není prokázána. Podrobné údaje o stupni hořlavosti stavebních hmot jsou uvedeny v ČSN 73 0823.
- Bezpečná vzdálenost se musí dodržovat také při ukládání zařizovacích předmětů, podpalového materiálu a paliva v místnosti, kde je kotel umístěn.
- Kotel je nutno umístit na nehořlavou podlahu nebo nehořlavou tepelně izolující podložku přesahující půdorys kotle vpředu nejméně o 300 mm, na ostatních stranách o 100 mm. Pro usnadnění obsluhy se doporučuje kotel postavit na 100 až 150 mm vysokou nehořlavou podložku.
- Do místnosti, ve které je kotel umístěn, musí být zajištěn trvalý přívod vzduchu pro spalování.

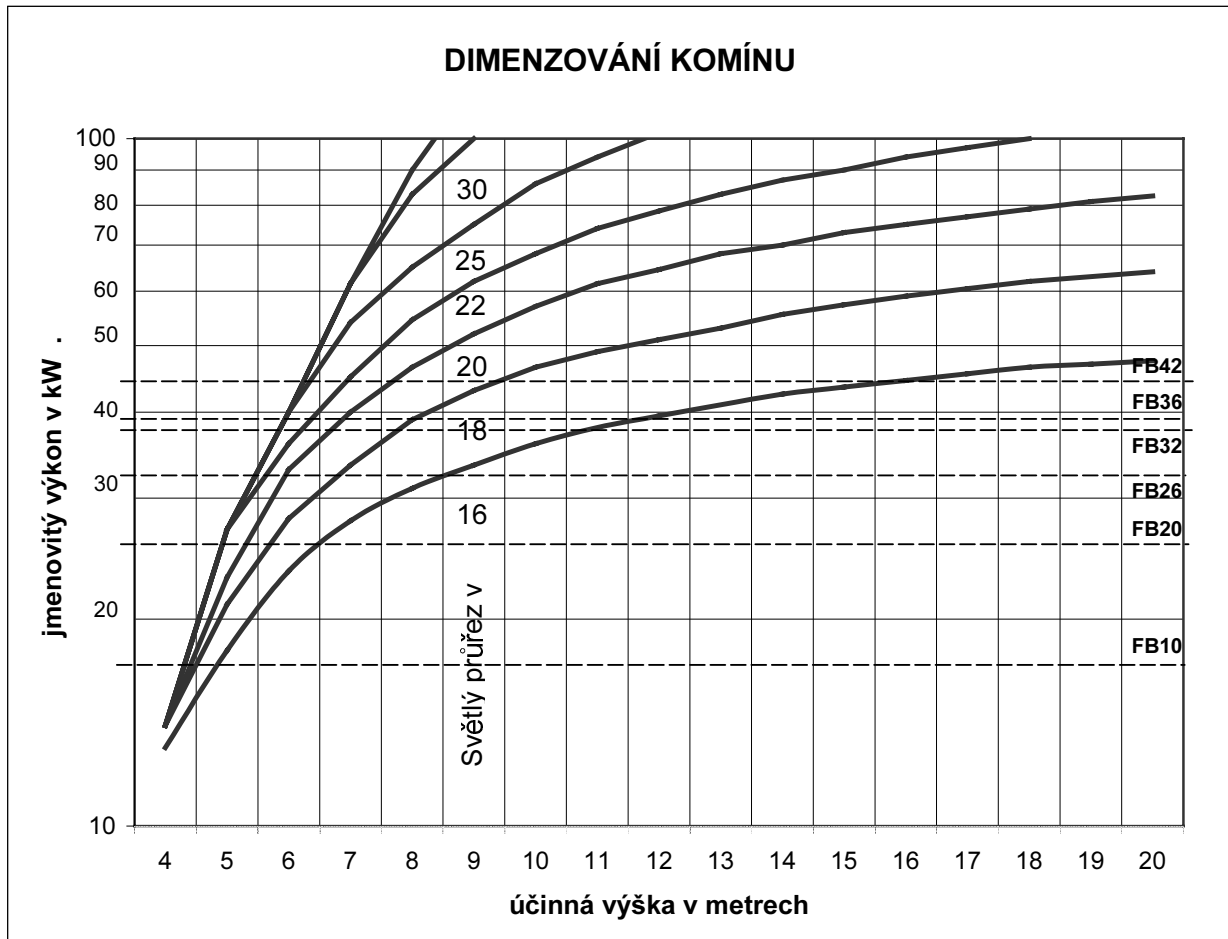
Montáž kotle

Kotlové těleso ustavte na místo, připojte topnou a vratnou vodu pomocí litinových přírub s vnitřním závitem G2". Na výstup topné vody v horní části kotlového tělesa natěsněte na závít G2" chladicí smyčku a připojte na systém vytápění. Do jímky v tělese chladicí smyčky vsuňte čidlo termostatického ventilu, který připojte na přívod chladicí vody. Odvod chladicí vody provedte do kanalizace. Vratnou vodu připojte na přírubu v zadní části tělesa dole. Do otvoru G1/2" v zadní části tělesa dole našroubujte vypouštěcí kohout. Ke komínu kotel připojte pomocí roury kouřovodu o průměru 150mm. Pro odvodu vzduchu chladicí smyčky je nutné nainstalovat odvodušňovací ventil G3/8" (poz.91 obrázek str.7). Ventil není součástí dodávky.



Připojení ke komínu

Připojení kotle ke komínovému průduchu musí být provedeno dle ČSN 73 4201:02 a se souhlasem kominické firmy. Kotle v systému ústředního topení musí být připojeny na samostatný komínový průduch. Komín se správným tahem je základním předpokladem pro dobrou funkci kotle. Ovlivňuje jak výkon kotle, tak jeho účinnost. Správné dimenzování komínu lze vyčíst z následujícího grafu



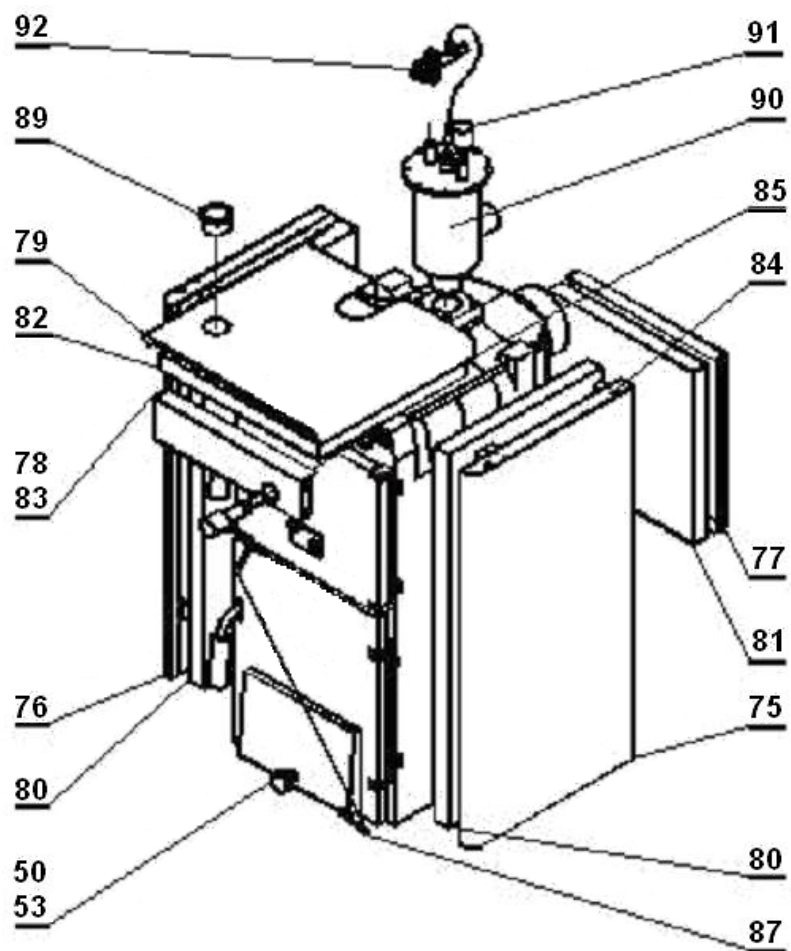
Montáž ovládacích prvků a opláštění

Na spojovacích šroubech povolte vzadu pojistné matice. Nasuňte boční panely (75,76) s vloženou izolací (80) na spojovací šrouby kotlového tělesa, zadními držáky mezi matice a zadní panel (77) s izolací (81) vsuňte mezi boční panely nad přírubu vratné vody. Utáhněte pojistné matice, tím je zafixována poloha bočních panelů. Ovládací panel (78) s izolací (83) nasadte na kolíky v přední části bočních panelů. Před nasazením horního panelu proveďte montáž ovládací komínové klapky (viz obrázek str 7).

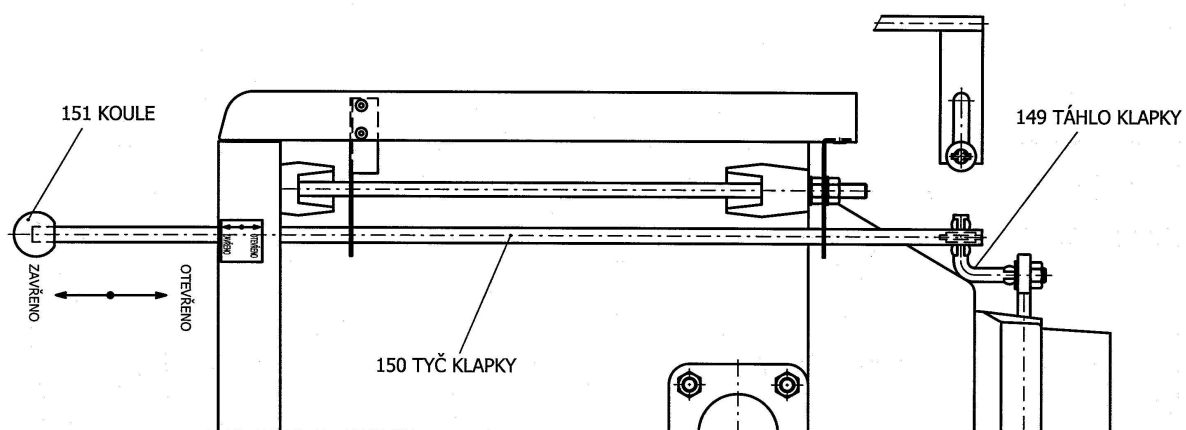
Do horního panelu nasadte termomanometr (89), čidlo manometru našroubujte do ventilku vpravo a čidlo teploměru vsuňte do jímky vlevo od příruby topné vody a zafixujte plochou pružinou. Panel nasadte na pružinky (84) v bočních panelech shora. Na zadní panel nalepte výrobní štítek (v příslušenství). Je vytištěn na samolepicí folii.

Našroubujte regulační šroub (53) do dusivky (50) a na jeho konec našroubujte uzavřenou matici. Regulační šroub slouží pro ruční regulaci výkonu. Pokud budete používat regulátor tahu TRV, je nutné regulační šroub vyšroubovat natolik, aby bylo možné dusivku zcela uzavřít.

Obr. Montáž opláštění



Obr. Montáž ovládání komínové klapky

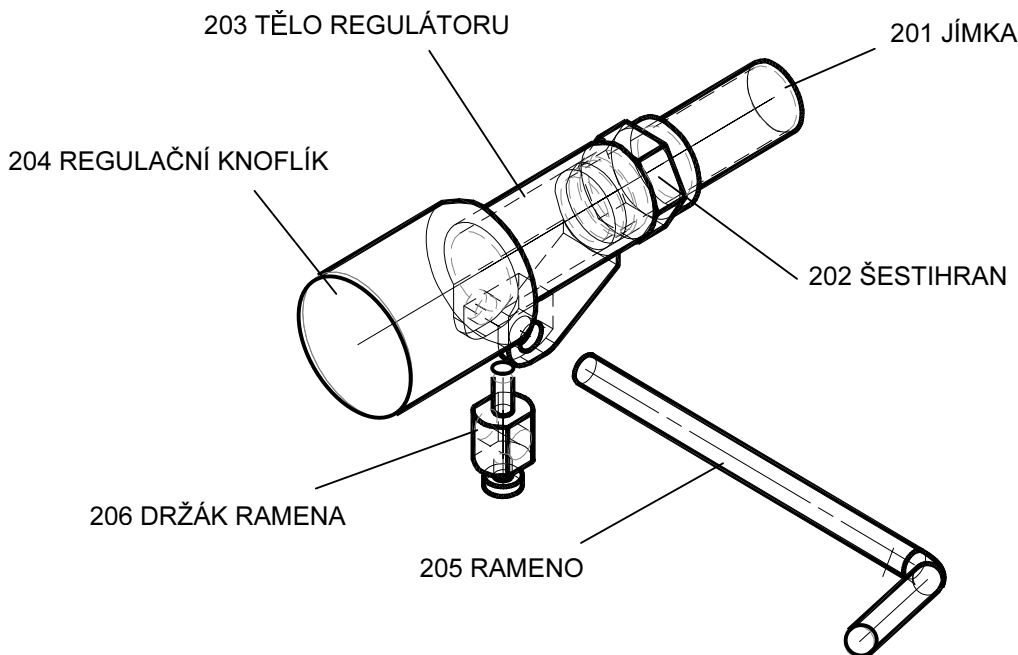


Montáž regulátoru tahu TRV

1. Před vlastní montáží regulátoru řádně dotáhněte tělo regulátoru (203) do šestihranu (202) jímky (201).
2. Vyzkoušejte, zda je možné regulátor našroubovat do kotle bez utěsnění. Po odzkoušení utěsněte závit regulátoru koudelí, nebo těsnícím tmelem na závitové spoje. Regulátor zašroubujte maticovým klíčem č 32 do nátrubku kotle tak, aby byl držák ramena (206) dole.

Do otvoru v těle regulátoru (203) nasuňte rameno (205) a zajistěte šroubem M5. Rameno je vůči vodorovné ose regulátoru vpravo pod úhlem 30° nahoře při nastavení regulačního knoflíku (204) na minimum, t.j. číslice 30 na červené stupnici. Do otvoru vpravo dole na dusivce (50) našroubujte táhlo dusivky (87) a řetízkem (88) spojte s ramenem regulátoru tak, aby dusivka byla uzavřena a řetízek byl napnutý

Obr. Sestava TRV



Připojení vypouštěcího a napouštěcího ventilu

Provádí se do otvoru se závitem, napravo od vstupu vratné vody do kotle.

Napuštění systému vodou

Přes vypouštěcí kohout napusťte vodu do kotle a topného systému, Tvrdost vody musí odpovídat ČSN 07 7401, zabráníte tím zanesení systému usazeninami a snížení přestupu tepla. Zkontrolujte všechny spoje, zda nedochází k úniku vody ze systému. Pokud je nutné doplnit do systému vodu, čiňte tak vždy ve studeném stavu, aby nedošlo k prasknutí článků kotle.

Provoz kotle

Dobrá funkce kotle je podmíněna kromě odborné instalace také dostatečným komínovým tahem (viz tab. Technické údaje) a správnou obsluhou.

Provozní předpisy

- Kotel smí obsluhovat pouze dospělé osoby seznámené s jeho funkcí a ovládním. Seznámení s obsluhou je povinen provést po uvedení do provozu servisní mechanik.
- Do otopného systému se doporučuje napouštět vodu odpovídající ČSN 07 7401/92 upravenou např. Inhikorem.
- Každý otopný systém před uvedením do provozu musí mít provedenou tlakovou a topnou zkoušku.

Uvedení do provozu

Před uvedením do provozu je nutno servisním mechanikem zkontrolovat:

1. Zda instalace zařízení odpovídá projektu nebo revizi.
2. Naplnění, natlakování a těsnost otopného systému.
3. Odvzdušnění systému.
4. Připojení ke kouřovodu a odtah spalin
5. Vyzkoušet regulaci vytápění.
6. Seznámit prokazatelně uživatele s obsluhou kotle.
7. Zapsat uvedení kotle do záručního listu.

Zátop

Na rošt vložte papír a dostatečné množství drobného dřeva, otevřete komínovou klapku. Na vrstvu dřeva rozprostřete malé množství uhlí, nebo koks. Zátop provedte přes otvory ve dvířkách spalovacího prostoru. Otevřete dusivku pomocí stavěcího šroubu a nechte palivo rozhořet. Po řádném rozhoření naplňte komoru palivem. Po dosažení potřebného výkonu je vhodné přivřít komínovou klapku v závislosti na komínovém tahu, aby teplo zbytečně neunikalo do komína. Obecně platí, při dostatečném komínovém tahu 15 Pa je klapka částečně uzavřena, při nižším tahu je nutné ji otevřít..

Regulace spalovacího vzduchu

Regulaci primárního vzduchu provádějte buď ručně stavěcím šroubem na dusivce popelových dvířek, nebo automaticky v závislosti na teplotě vody v kotli pomocí tepelného regulátoru výkonu. Regulace se provádí na regulačním knoflíku, kde je vyznačena stupnice 30-100, kde stupeň 100 odpovídá přibližně teplotě 95°C a stupeň 30 odpovídá teplotě asi 30°C. Nastavením regulačního knoflíku se řídí otevření dusivky a tím se nastavuje výkon kotle. Vyznačená stupnice je pouze informativní.

Nastavení teploty např. 60°C: Kotel se roztopí na teplotu o 5°C vyšší, než je požadovaná teplota 60°C. Regulační knoflík nastavte na stupeň 65. Při dosažení teploty 65°C by se měla dusivka uzavřít a řetízek by měl být napnutý. Při poklesu teploty se začne dusivka sama otvírat a udržuje tak průměrnou teplotu vytápěcí vody na 60°C. Množství sekundárního vzduchu se reguluje otevřením víčka průzoru v příkládacích dvířkách tak, aby plamen měl jasně červenou až žlutou barvu. Při topení na nižší výkon, kdy palivo prohořívá bez plamene, zůstává víčko uzavřené.

Příkládání

Nejdříve uzavřete přívod spalovacího vzduchu přes dusivku, otevřete komínovou klapku, potom mírně pootevřete příkládací dvířka a nechte odsát spaliny ze spalovací komory. Teprve potom otevřete příkládací dvířka úplně a naplňte komoru palivem. Maximální plnicí výška paliva ve spalovací komoře je určena horní hranou příkládacího otvoru nebo horní hranou přepážky paliva v případě, že je nainstalována v příkládacím otvoru. Při zásahu do spalovacího prostoru použijte ochranné pomůcky.

Stáložár

Pro stáložárny provoz (udržení ohně přes noc) provedte následující. Otevřete komínovou klapku a vyhrabejte popel. Doplňte spalovací komoru palivem a kotel uzavřete. Uzavřete odtahovou klapku, sníží se tím komínový tah a dusivka by měla být pro stáložár téměř uzavřena, aby se omezil přívod spalovacího vzduchu.

Pro opětovné zvýšení výkonu otevřete odtahovou klapku a dusivku.

Odstraňování tuhých zbytků spalování

K tomuto účelu slouží popelníková zásuvka, která se nachází v popelníkovém prostoru pod rošty. Popelníkovou zásuvku je třeba vyprazdňovat dřív, než je přeplněna, aby nedocházelo k ucpání přívodu vzduchu pod rošty.

Spalování náhradních paliv

Vzhledem k nižší výhřevnosti náhradních paliv je nutno počítat s nižším výkonem, než je jmenovitý výkon. Mezi náhradní paliva patří : **Dřevo, brikety, černé uhlí a koks většího zrnění.**

Náhradní paliva se spalují stejným způsobem jako předepsaná, vyžadují však častější zásahy do provozu kotle. **Dřevo a dřevěné brikety** vyžadují častější doplňování paliva, interval doplňování se pohybuje při jmenovitém výkonu v rozmezí 1-2 hodiny v závislosti na kvalitě (výhřevnost 13 MJ/kg s max. obsahem vody 20%) a rozměrech paliva. Obecně platí – tvrdé dřevo a větší kusy (polena) vydrží hořet delší dobu, než dřevo měkké a drobné. Maximální vlhkost dřeva by neměla přesáhnout 20%, čehož dosáhne dřevo přibližně po ročním uskladnění. Pro maximální výhřevnost je vhodné nechat dřevo vyschnout alespoň dva roky.

Černé uhlí a koks většího zrnění (ořech 2, kostka) vydrží vzhledem ke své výhřevnosti hořet dostatečně dlouho, ale může se stát, že se palivo vzpříčí (utvoří se klenba) a kotel ztratí výkon. Proto je nutný častější dohled a případný zásah prohrábnutím vzpříčeného paliva.

Čištění a údržba kotle

Údržba kotle FB má být prováděna pravidelně min. jednou za rok servisním pracovníkem. Při pravidelné údržbě je nutné zkontrolovat všechny ovládací a zabezpečovací prvky, spalovací komoru. Současně se kontroluje i těsnost všech spojů topného rozvodu.

Povrch kotle ošetříme dle potřeby běžnými saponátovými prostředky. Čištění okolí tepelného zařízení je podmíněno bezpečnou vzdáleností hořlavých materiálů od kotle dle ČSN 06 1008.

Pro **čištění** spalinových cest používejte ocelový kartáč (štetku), který je součástí příslušenství kotle. Pro čištění odtahového hrdla a odtahové klapky je určen otvor ve spodní části odtahového hrdla, je potřeba odšroubovat víčko otvoru a odstranit saze usazené na odtahové klapce a stěnách hrdla.

Po delším topení se na stěnách kotle usazují saze a popílek, zejména na žebrech výměníku a v odtahovém hrdle, čímž dochází ke snížení prostupu tepla a ke ztrátě výkonu kotle. Množství sazí a popílku je závislé na kvalitě používaného paliva a provozních podmínkách. Pokud je kotel předimenzován, nebo je provozován na nízké teploty, dochází k většímu sazení při hoření. Totéž způsobuje nedostatečný komínový tah.

Rosení a dehtování kotle

Při prvních zátopech ve studeném kotli se na stěnách sráží voda, která stéká do popelníkového prostoru a může vyvolat domněnku, že kotel teče. Toto pocení mizí po usazení popílku na vnitřních stěnách kotle. Při provozu kotle na nízkou teplotu vody zpravidla pod 65°C a vlhkém palivu dochází ke kondenzaci vody ve spalinách, kondenzát stéká po chladných stěnách kotle. Topení na nízké teploty není vhodné ani pro životnost komínového tělesa.

Dehtování kotle nastává za obdobných podmínek (nízký výkon, nízká teplota) navíc při špatném spalování (nedostatek spalovacího vzduchu, kotel se dusí). Dehet z kotle nejlépe odstraníte, když je v kotli teplota minimálně 90°C. Této teploty lze rychle dosáhnout odstavením topných těles. Aby nedocházelo k rosení a dehtování kotle, doporučuje se kotel provozovat na teplotu vyšší než 65°C a kotel zvolit podle potřebného výkonu otopné soustavy. Předimenzovaný kotel pak zbytečně trpí tím, že je nutné ho provozovat při nízkých teplotách.

Přerušení provozu kotle

Přerušení provozu kotle se provede tak, že se nechá dohořet palivo zbylé v násypné šachtě. Nedoporučujeme žádným způsobem přerušení provozu kotle urychlovat.

Krátkodobé přerušení provozu

Pro krátkodobé přerušení provozu proveďte vyčištění vyhořelého paliva, vysypejte popelníkovou zásuvku, očistěte dosedací plochy příkládacích dvířek, vyčistěte popelníkový prostor a uzavřete příkládací a popelová dvířka.

Dlouhodobé odstavení kotle

Pro dlouhodobé přerušení provozu (např. ukončení topného období) kotel řádně vyčistěte, aby se v nánosech sazí a popílku nemohla udržovat vlhkost, která způsobuje nadměrnou korozi.

Bezpečnost provozu kotle

Při instalaci a užívání kotle musí být dodrženy všechny požadavky ČSN 06 1008 :

- Nejmenší přípustná vzdálenost vnějších obrysů kotle a kouřovodu od hmot těžce a středně hořlavých (které po zapálení bez dodávky další tepelné energie samy uhasnou – stupeň hořlavosti B, C1, C2) musí být nejméně 200mm. Nejmenší vzdálenost od hmot lehce hořlavých (po zapálení samy hoří a shoří – stupeň hořlavosti C3) dvojnásobek, t.j. 400mm. Podrobné údaje o stupni hořlavosti stavebních hmot jsou uvedeny v ČSN 73 0823. Příklady zařazení stavebních hmot podle stupně hořlavosti jsou uvedeny v tabulce.
- Kotel může být bezpečně používán v obyčejném prostředí. Za okolností, vedoucích k nebezpečí přechodného vzniku hořlavých plynů, nebo par při pracích, při nichž by mohlo vzniknout přechodné nebezpečí požáru, nebo výbuchu (např. Při lepení linolea, PVC apod.), musí být kotel včas před vznikem nebezpečí vyrazen z provozu.
- Připojení kotle ke komínovému průduchu smí být provedeno jen se souhlasem kominického podniku :
- - kotel smí být připojen jen ke komínovému průduchu, který má dostatečný tah pro všechny prakticky možné provozní poměry
 - kouřovod má být v daných možnostech co nejkratší a směrem ke komínu má stoupat.
 - kouřovod, upevněný pouze v sopouchu a nasazený na odtahovém hrdle kotle, musí být pevně sestaven a nasazen, aby nedošlo k jeho náhodnému, nebo samovolnému uvolnění. Trubní odvod delší než 2m má být pevně zakotven.
 - všechny součásti kouřovodu musí být z nehořlavých materiálů.
 - pro pevná paliva musí být kouřovody sestavené z trub do sebe zasunutých souhlasně ve směru proudění spalin.
 - kotel ústředního topení musí mít vždy vlastní průduch.
- Kotel je nutno umístit na nehořlavou podlahu, nebo na nehořlavou tepelně izolující podložku, přesahující půdorys vpředu o 300mm, na ostatních stranách o 100mm
- Uživatel může provádět pouze jednoduchou údržbu – čištění – jednou za týden až jednou za 14 dní podle kvality paliva, tahu komína a způsobu topení.
- Kotel smí obsluhovat jen dospělí osoby, seznámené s návodem a obsluhou. Ponechat děti bez dozoru u kotle, který je v provozu je nepřístupné.
- Je zakázáno během provozu jakýmkoliv způsobem zvyšovat jmenovitý výkon kotle (přetápět). Do blízkosti příkladacího a popelníkového otvoru se nesmí ukládat a odhazovat jakékoliv hořlavé předměty. Popel je nutno odkládat do nehořlavých nádob s víkem.
- Kotel se smí provozovat s otevřenou i tlakovou expanzní nádobou max. na 95°C. Kotel v provozu musí být pod občasnou kontrolou.
- Obsluha kotle se musí řídit návodem k obsluze. Zásahy do spotřebiče, které by mohly ohrozit zdraví obsluhy, případně spolubydlících, jsou nepřijatelné.

Základní příslušenství

Návod k obsluze	1 ks	Opláštění kotle s izolací (v krabici)	1 ks
Záruční list	1 ks	Manoterm	1 ks
Seznam servisních organizací	1 ks	Tepelný regulátor výkonu TRV	1 ks
Napouštěcí kohout	1 ks	Čistící kartáč	1 ks
Popelníková zásuvka	1 ks	Pohrabáč (v krabici)	1 ks
Stavěcí šroub+ mosazná matice	1 ks	Rukojeť kartáče (v krabici)	1 ks
Táhlo dusivky	1 ks	Výrobní štítek (nalepit na zadní panel)	1 ks
Plochá pružina	1 ks	Chladicí smyčka S1	1 ks
Tyč klapky (v krabici)	1 ks	Koule	1 ks

Zvláštní příslušenství

Termostatický (odpouštěcí) ventil pro chladicí smyčku - je dodáván pouze na objednávku.

Opravy

Obsluha kotle smí provádět jen opravy sestávající z prosté výměny dílce jako je například výměna těsnících šňůr. Ostatní případné závady smí odstranit jen některá ze servisních firem uvedených v seznamu jenž je dodáván jako samostatná příloha návodu k obsluze dodávaného s kotlem. Pro opravy se smí použít jen originální součástky.

Závady a jejich odstranění

Závada	Příčina	Odstranění
Kotel nedává výkon	Palivo s malou výhřevností	Při nižších venkovních teplotách použít výhřevnější palivo
	Nízký tah	Upravit komín
	Zasazený výměník a odtahové hrdlo s odtahovou klapkou	Vyčistit žebra výměníku a odtahovou část s klapkou
Kotel se nedá regulovat	Netěsnost popelových dvířek	Kontrola a úprava těsnících šňůr
	Vysoký tah	Upravit komín
Vysoká teplota vody v kotli a nízká v tělesech	Velký hydraulický odpor soustavy, hlavně u samotížných systémů	Snížit hydraulický odpor např. namontováním oběhového čerpadla
	Vysoký tah, palivo s vysokou výhřevností	Snížit tah odtahovou klapkou

Náhradní díly

Pozice (obr. str.14)	Název dílu	objednací číslo	ID kód
1	Přední článek	2300 3006	M02311
2	Střední článek	2300 3007	M02312
2a	Střední článek speciál	2350 3008	M02317
3	Zadní článek	2300 3009	M03940
4	Kuželová vložka	2300 3127	M03360
5FB3	Šroub horní M10x360	2300 3158	M06357
5FB4	Šroub horní M10x460	2300 3015	M03349
5FB5	Šroub horní M10x560	2300 3016	M03350
5FB6	Šroub horní M10x660	2300 3017	M03367
5FB7	Šroub horní M10x760	2300 3018	M03372
5FB8	Šroub horní M10x860	2300 3019	M03373
6FB3	Šroub spodní M10x295	2300 3159	M06356
6FB4	Šroub spodní M10x395	2300 3020	M03351
6FB5	Šroub spodní M10x495	2300 3021	M03352
6FB6	Šroub spodní M10x595	2300 3022	M03353
6FB7	Šroub spodní M10x695	2300 3023	M03374
6FB8	Šroub spodní M10x795	2300 3024	M03375
11	Těsnění zátky 5/4"	2300 3025	M03334
11a	Těsnění zátky 6/4"	2300 3026	M03368
12	Zátka 5/4"	2300 3027	M03333
12a	Zátka 6/4"	2300 3028	M03332
13	Šroub příruby M10x58	2300 3029	M03338
14	Těsnění příruby 70x70x3	2300 3030	M03336
15	Příruba	2300 3031	DFB_6901920
17	Jímka 15x16x120x1/2"	2300 3032	M03302
19	Pojistná pružina kapiláry	7112 0374	M02939
20	Šroub sběrače	2300 3033	M03724
22	Sběrač	2300 3034	DFB_6078915
	Těsnící šňůra 5x5-1000 pro sběrač	2300 3120	DFB0_1000_ND

Litínový kotel na pevná paliva DAKON FB

34	Pružina víčka průzoru	2300 3035	M03339
38	Závěs dvířek spalovací komory	2300 3036	DFB0_6901938
39	Příložka	2300 3037	M03362
40	Šroub DIN 923 M8	2300 3038	M03340
41	Šroub TSP M8x30	2300 3039	M03341
42	Dvířka spalovací komory	2300 3040	DFB0_6132900
43	Závěs dvířek	2300 3041	DFB0_6112102
44	Pružný kolík	2300 3042	M02743
45	Rozpěrka D9x12	2300 3043	M03343
47	Popelová dvířka	2300 3144	DFB_6112632_ND
48	Těsnící šňůra 8x8-1590 pro popel.dvířka	2300 3121	DFB0_1590_ND
48	Těsnící šňůra 8x8-665 pro dusivku	2300 3123	DFB0_863_ND
48	Těsnící šňůra 8x8-1215 pro příkladací dvířka	2300 3122	DFB0_1215_ND
49	Čep závěsu D7	2300 3045	M03363
50	Dusivka	2300 3146	M06164
52	Závěs dusivky L=210	2300 3147	M06165
53	Šroub dusivky D40-M10x70	2300 3048	M03344
55	Izolace popelníkových dvířek	2300 3149	M06166
56	Kryt izolace popelníkových dvířek	2300 3150	M06167
64	Rozpěrka D11x15	2300 3053	M03345
65	Závora dvířek	2300 3054	M03346
66	Pružný kolík D7x40	2300 3056	M03347
68	Příkladací dvířka	2300 3057	DFB0_6112802
70	Izolace příkladacích dvířek	2300 3058	M02301
71	Kryt izolace příkladacích dvířek	2300 3059	DFB0_6113000
73	Víčko průzoru	2300 3060	DFB0_6104302
74	Popelníková zásuvka FB10	2300 3161	DFB3_0/006_ND
74	Popelníková zásuvka FB20	2300 3061	DFB4_0/006_ND
74	Popelníková zásuvka FB26	7216 0717	D818/66_ND
74	Popelníková zásuvka FB32	2300 3062	DFB6_0/006_ND
74	Popelníková zásuvka FB36	2300 3063	DFB7_0/006_ND
74	Popelníková zásuvka FB42	2300 3064	DFB8_0/006_ND
75	Panel pravý FB10	2300 3156	DFB3_2/000P
75	Panel pravý FB20	2300 3065	DFB4_2/000P
75	Panel pravý FB26	2300 3066	DFB5_2/000P
75	Panel pravý FB32	2300 3067	DFB6_2/000P
75	Panel pravý FB36	2300 3068	DFB7_2/000P
75	Panel pravý FB42	2300 3069	DFB8_2/000P
76	Panel levý FB10	2300 3155	DFB3_2/000L
76	Panel levý FB20	2300 3070	DFB4_2/000L
76	Panel levý FB26	2300 3071	DFB5_2/000L
76	Panel levý FB32	2300 3072	DFB6_2/000L
76	Panel levý FB36	2300 3073	DFB7_2/000L
76	Panel levý FB42	2300 3074	DFB8_2/000L
77	Panel zadní	2300 3075	DFB0_0/001
78	Panel ovládací	2300 3076	DFB0_4/001
79	Panel horní FB10	2300 3154	DFB3_3/000
79	Panel horní FB20	2300 3077	DFB4_3/00
79	Panel horní FB26	2300 3078	DFB5_3/000
79	Panel horní FB32	2300 3079	DFB6_3/000
79	Panel horní FB36	2300 3080	DFB7_3/000
79	Panel horní FB42	2300 3081	DFB8_3/000
80	Izolace boční FB10	2300 3151	DFB3_0/004
80	Izolace boční FB20	2300 3082	DFB4_0/004
80	Izolace boční FB26	2300 3083	DFB5_0/004
80	Izolace boční FB32	2300 3084	DFB6_0/004
80	Izolace boční FB36	2300 3085	DFB7_0/004
80	Izolace boční FB42	2300 3086	DFB8_0/004
81	Izolace zadní	2300 3087	DFB0_0/004

Litínový kotel na pevná paliva DAKON FB

82	Izolace horní FB10	2300 3152	DFB3_0/044
82	Izolace horní FB20	2300 3088	DFB4_0/044
82	Izolace horní FB26	2300 3089	DFB5_0/044
82	Izolace horní FB32	2300 3090	DFB6_0/044
82	Izolace horní FB36	2300 3091	DFB7_0/044
82	Izolace horní FB42	2300 3092	DFB8_0/044
83	Izolace ovládacího panelu		
84	Pružinka panelu	7162 0454	M00764
86	Tepelný regulátor výkonu TRV	9200 4250	M02989
87	Táhlo	2300 3095	DFB0_0/011_ND
89	Termomanometr T+G 510	7136 0402	M02993
90	Chladicí smyčka		DS1_0/000
91	Odvzdušňovací ventil G 3/8"	-není součástí dodávky	M00091
92	Termostatický ventil TS 130 – 3/4" (STS 20)	-není součástí dodávky	ZVEN006
120	Hrdlo kouřovodu	2300 3096	DFB0_6111700_ND
121	Komínová klapka	2300 3097	DFB0_6111500_ND
125	Upevňovací deska víčka	2300 3100	DFB0_6901945_ND
126	Samosvorná podložka	2300 3101	M03316
127	Víčko čistícího otvoru	2300 3102	DFB0_6901944_ND
128	Těsnící šňůra 5x5-360 pro čistící otvor	2300 3119	DFB0_360_ND
129	Podložka D8,4x16	2300 3103	M00285
130	Matice M8 křídlatá	2300 3104	M03317
131	Šroub M6x25	2300 3105	M01047
134	Matice M10 mosazná uzavřená	2300 3111	M03323
135	Podložka 10,5	2300 3107	M03355
137	Matice M10 Zn	2300 3112	M03348
139	Šroub M8x30	2300 3116	M02266
143	Šroub M10x30	2300 3113	M02315
149	Táhlo klapky	2310 3133	DFB0_6/000N
150	Tyč klapky FB 10 L-585	2310 3160	DFB3_5/000N
150	Tyč klapky FB 20 L-685	2310 3128	DFB4_5/000N
150	Tyč klapky FB 26 L-785	2310 3129	DFB5_5/000N
150	Tyč klapky FB 32 L-885	2310 3130	DFB6_5/000N
150	Tyč klapky FB 36 L-985	2310 3131	DFB7_5/000N
150	Tyč klapky FB 42 L-1085	2310 3132	DFB8_5/000N
151	Koule fí 32	2600 2226	M00265
	Oko závěsné	2300 2139	M03359
	Táhlo kartáče	2300 3124	DFB0_N/012
	Rourový kartáč hranatý 40x80mm	2300 3125	M03441
	Rukojeť dřevěná	2300 3126	M00237
	Zpětný ventil G 1/2"	7137 0403	M00199
	Kohout napouštěcí G 1/2"	7177 0631	M00269
	Pohrabáč	7214 0715	D818/155_ND
	Přepážka paliva FB 10	2300 3162	DFB3_12/000
	Segment paliva (stříška) FB 10	2300 3163	DFB3_11/223

Kontaktní údaje pro objednávání náhradních dílů a příslušenství kotle:

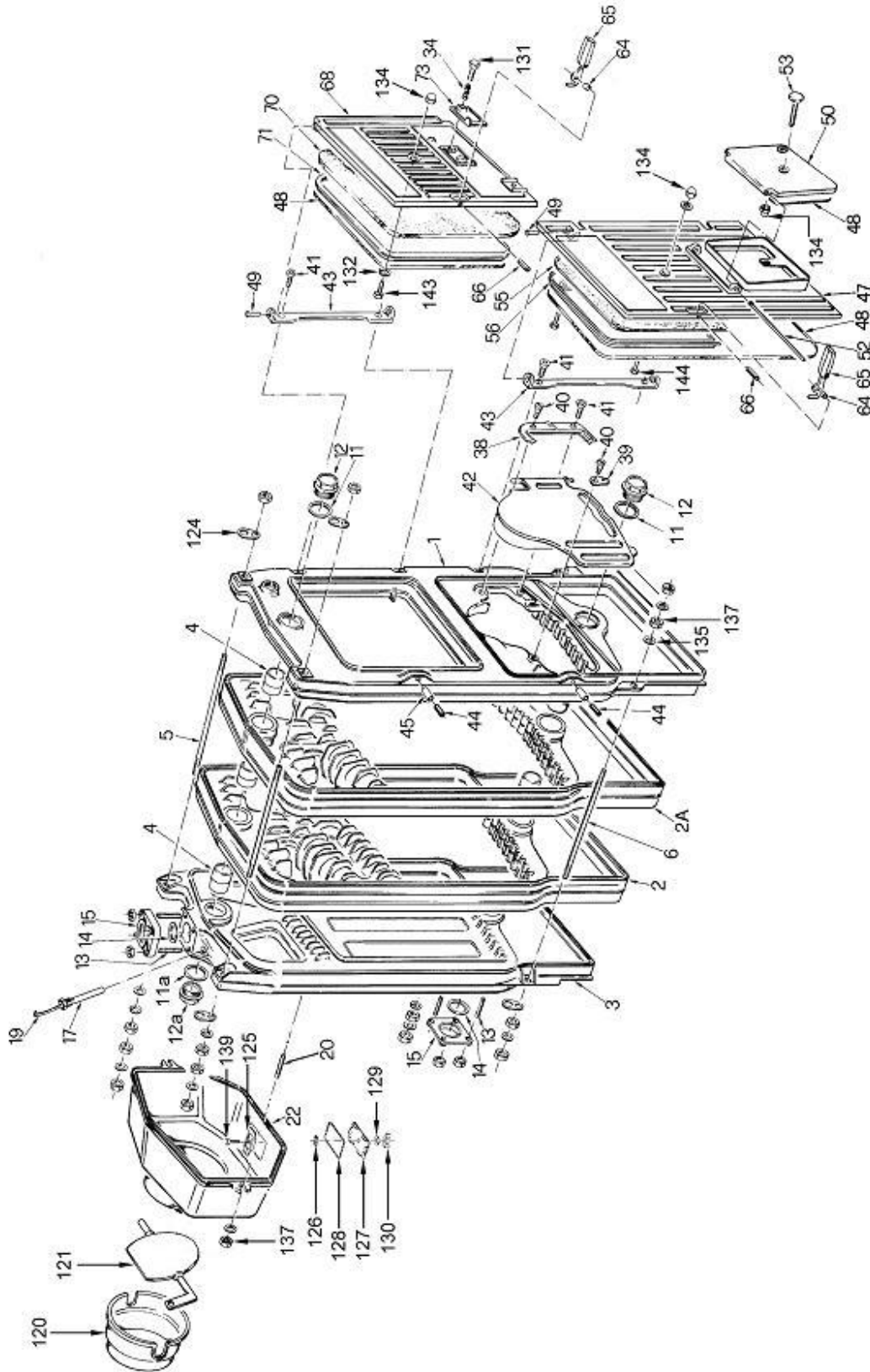
DAKON s.r.o.
sklad ND
Ve Vrbině 588/3
794 01 Krnov - Pod Cvilínem

554 694 150-1 sklad ND
554 694 111 ústředna
554 694 333 fax internet : www.dakon.cz

V objednávce uveďte:

- typ kotle,
- název náhradního dílu,
- číslo pozice, objednávací číslo a ID kód,
- zpáteční adresu objednavatele

Rozpis dílů kotlového tělesa FB



Servis, opravy kotlů a hořáků

Ke každému návodu k obsluze je přiložen seznam servisních podniků a mechaniků, kteří smluvně zajišťují servis kotlů.

Likvidace obalu

Dřevěné latění a papírové části obalu doporučujeme použít při topení. Ostatní části obalu zlikvidujte prostřednictvím některé výkupny Sběrných surovin nebo použijte řízenou skládku odpadu spravovanou příslušným obecním úřadem.

Likvidace výrobku po ukončení jeho životnosti

Po ukončení životnosti kotle zajistěte jeho likvidaci prostřednictvím některé výkupny Sběrných surovin. Pro likvidaci nekovových materiálů použijte řízenou skládku odpadu, spravovanou příslušným obecním úřadem.

Záruka

Délka poskytované záruky a záruční podmínky jsou uvedeny v záručním listě dodávaném jako základní příslušenství kotle. Výrobce si vyhrazuje právo na jakékoli změny prováděné v rámci technického zdokonalování výrobků.

Pozor:

Spotřebitel je povinen zadat uvedení do provozu, odstranění případných vad a provedení pravidelné údržby a roční prohlídky kotle pouze některé ze smluvních servisních firem společnosti DAKON uvedené v seznamu dodávaném jako základní příslušenství ke kotli.

Adresa pro uplatnění případných reklamací u výrobce:

DAKON s.r.o.
Ve Vrbině 588/3
794 01 Krnov – Pod Cvilínem

☎ 554 694 122 reklamace, 554 694 111 ústředna, 554 694 333 – fax

e-mail: dakon@dakon.cz

Roční servisní prohlídka chladicí smyčky

Při pravidelné roční prohlídce kotle je nutné provést i údržbu a ověření funkce chladicí smyčky a termostatického ventilu.

Chladicí smyčka zajišťuje bezpečný provoz kotle v případě poruchy topného systému, kdy tento systém nemůže odvést teplo z kotle. Tato porucha může nastat např. při zamrznutí topného systému, poruše oběhu topné vody a podobně. Správná funkce je podmíněna dostatečným tlakem a množstvím chladicí vody. Pro chladicí systém je nutno zabezpečit tlak vody min. 2 bar a průtok 20 l/min.

Zkoušku funkce chladicí smyčky je nejlépe provést přetopením kotle na teplotu min 97°C. Pokud tato zkouška není možná, je nutno provést náhradní zkoušku:

- Vyšroubujte sondu termostatického ventilu z jímky
- Ponořte sondu do vody v elektrické varné konvici a ohřejte vodu na bod varu. Termostatický ventil musí před bodem varu otevřít průtok chladicí vody. Průtok kontrolujte na výstupu vody do odpadu.
- Po vychladnutí vody v konvici musí ventil uzavřít průtok chladicí vody.
- Po úspěšné zkoušce namontujte zpět sondu ventilu zpět do jímky.
- Vyčistěte filtr před vstupem chladicí vody do ventilu

Pokud není zkouška úspěšná – ventil neotevře průtok chladicí vody nebo ventil dostatečně netěsní, je nutno ventil vyměnit. **Pozor na možnost úrazu horkou vodou!**

Je zakázáno provádět jakoukoliv změnu nastavení ventilu ani jej opravovat!

Všeobecné záruční podmínky

Tyto záruční podmínky se vztahují na veškeré zboží prodávané společností DAKON a vyjadřují všeobecné zásady poskytování záruk na toto zboží. Délka poskytované záruky na jednotlivé typy výrobků je uvedena v záručním listě dodávaném se zbožím.

Společnost DAKON ručí za to, že výrobek bude mít po celou dobu záruky vlastnosti uvedené v návodu k obsluze a v certifikátu a to za předpokladu, že výrobek bude užíván způsobem, který výrobce stanovil v návodu k obsluze.

U kotlů, kde je výrobcem předepsáno uvedení kotle do provozu smluvní servisní firmou nebo provedení roční prohlídky smluvní servisní firmou, smí uvedení kotle do provozu, provedení pravidelné údržby a prohlídky kotle a odstranění případné vady provést pouze servisní mechanik některé ze smluvních servisních firem společnosti DAKON uvedených v seznamu dodávaném jako základní příslušenství ke kotli. Servisní mechanik je povinen prokázat se před provedením servisního zásahu platným průkazem servisního mechanika pro daný typ kotle vystaveným společností DAKON a při uvádění kotle do provozu i při provádění pravidelné údržby a prohlídky kotle provést všechny činnosti podle platných předpisů vztahujících se k danému zařízení a všechny činnosti předepsané v návodu k obsluze, zejména odzkoušení ovládacích a zabezpečovacích prvků, kontrolu těsnosti kouřovodu, tah komína a řádné seznámení spotřebitele s obsluhou kotle.

Spotřebitel uplatňuje případné reklamace u prodávajícího, u kterého věc byla koupena. Je-li však v záručním listě uveden jiný podnikatel určený k opravě (servisní firma, která uvedla kotel do provozu), který je v místě prodávajícího nebo v místě pro kupujícího bližším, uplatní kupující právo na opravu u podnikatele určeného k provedení záruční opravy. Každá reklamační žádost musí být uplatněna neprodleně po zjištění závady.

Při uplatnění reklamační žádosti je spotřebitel povinen předložit řádně vyplněný záruční list, doklad o zaplacení výrobku a fakturu za instalaci a uvedení kotle do provozu.

Pokud se jedná o reklamaci náhradního dílu, je spotřebitel povinen předložit identifikační štítek reklamovaného dílu a doklad o zaplacení tohoto dílu. Záruka na ND je 24 měsíců od data prodeje.

V případě reklamační žádosti kotle, u kterého je výrobcem předepsáno uvedení kotle do provozu smluvní servisní firmou je spotřebitel povinen rovněž předložit doklad o provedení a zaplacení uvedení kotle do provozu smluvním servisem společnosti DAKON. Pokud je výrobcem předepsáno provedení roční prohlídky smluvní servisní firmou, je spotřebitel povinen předložit doklad o provedení a zaplacení roční údržby a prohlídky kotle provedené smluvním servisem společnosti DAKON nejdéle do 12. měsíce včetně od data uvedení do provozu a nejdéle do 12. měsíce včetně od data provedení poslední prohlídky.

Informace o provedení roční prohlídky kotle, u kterého je v záručním listě předepsána pravidelná roční údržba a prohlídka, musí být vždy do 14 dnů od provedení zaslány výrobcem.

Pro uplatnění prodloužené záruky je nutné provést garanční prohlídku během druhého roku provozu a zaslat potvrzený díl záručního listu do 30 dnů od provedení prohlídky. Zároveň je nutné zaslat potvrzený díl B do 30 dnů od uvedení kotle do provozu.

Při přepravě a skladování kotle musí být dodržovány pokyny uvedené na obalu. Pro opravy se smí použít jen originální součástky.

Společnost DAKON si vyhrazuje právo rozhodnout, zda při bezplatném provedení opravy vymění nebo opraví vadný díl. Díly vyměněné v záruční době se stávají majetkem společnosti DAKON.

Firma DAKON poskytuje záruku na výrobky, které byly prodány oficiální cestou tj. autorizovaným distributorem společnosti DAKON. Pokud zákazník koupí výrobek, který nebyl dovezen oficiální cestou nebo si výrobek sám přiveze, je povinností prodejce mu poskytnout záruční podmínky dle občanského zákoníku. Oficiální cesta dovozu je dána jazykovou mutací záručního listu. Pro uznání záruky musí být u výrobku originální záruční list v jazykové mutaci dané země, vydaný výrobcem nebo oficiálním dovozcem.

Nárok na bezplatné provedení opravy v záruce zaniká:

- Při porušení záručních podmínek.
- Nejsou-li při reklamaci předloženy příslušné doklady.
- Když schází označení výrobku výrobním číslem, data kódem nebo je výrobní číslo nebo data kód nečitelný.
- Při nedodržení pokynů výrobce uvedených v návodu.
- Jedná-li se o opotřebený výrobek způsobený jeho obvyklým užíváním.
- Vznikla-li vada z důvodu nedodržení předpisů, norem a pokynů v návodu k obsluze při instalaci, provozu nebo údržbě výrobku.
- Vznikla-li vada zásahem do výrobku v rozporu s pokyny v návodu k obsluze nebo v rozporu se záručními podmínkami.
- Jedná-li se o vady výměníků, čerpadel, třicestných ventilů a jiných částí hydraulických okruhů, plynových armatur, hořáků a podobně, které jsou způsobeny zanesením nečistotami z otopného systému, vodovodního řádu, plynovodů nebo nečistotami ve vzduchu pro spalování.
- Jedná-li se o vadu kotlového tělesa vzniklou prorezivěním v důsledku nevhodného provozního režimu, kdy je teplota vratné vody z otopného systému nižší, než je rosný bod spalin.
- Jedná-li se o vadu kotlového tělesa (deformace, prasknutí, tečení) vzniklou v důsledku provozu kotle bez chladicí smyčky. Instalace chladicí smyčky a odzkoušení její funkce musí být potvrzeno na záručním listě servisním mechanikem při uvádění kotle do provozu. Chladicí smyčka musí být nainstalována podle pokynů v návodu k instalaci a obsluze kotle a musí vykazovat správnou funkci.
- V případě vad nebo škod vzniklých při přepravě.
- V případě vad nebo škod vzniklých živelní pohromou či jinými nepředvídatelnými jevy.

Tyto všeobecné záruční podmínky ruší všechna ostatní ustanovení týkající se záručních podmínek uvedených v návodu k obsluze, která by byla v rozporu s těmito ustanoveními.

Přílohy

Tabulka stupňů hořlavosti

A	nehořlavé	azbest, cihly, tvárnice, keramické obkládačky, šamot, malty, omítkoviny bez příměsí organických látek
B	nesnadno hořlavé	desky akumin, izomin, sádkokartonové desky, heraklit, rajolit, lignos, velox, desky a čedičové plsti, desky ze skelných vláken
C1	těžce hořlavé	dřevo dubové, bukové, desky habrex, desky z vrstveného dřeva (překližky) verzalit, umakart
C2	středně hořlavé	dřevo borové, modřínové, smrkové, dřevotřískové desky podle ČSN 49 2614
C3	lehce hořlavé	asfaltové lepenky, celulózové hmoty, dehtové lepenky, dřevovláknité desky, korek, polyuretan (molitan), polystyrén, polypropylén, polyetylén

Bezpečnostní a ostatní předpisy

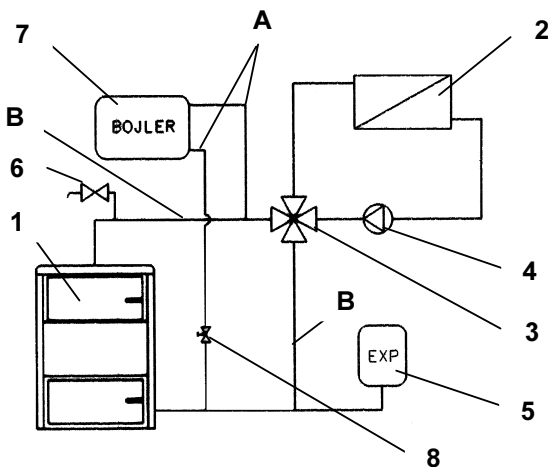
Na projektování, montáž, provoz a obsluhu kotle se vztahují následující normy a předpisy:

ČSN EN 303-5	Kotle pro ústřední vytápění - Část 5: Kotle pro ústřední vytápění na pevná paliva, s ruční nebo samočinnou dodávkou, o jmenovitém tepelném výkonu nejvýše 300 kW - Terminologie, požadavky, zkoušení a značení.
ČSN 06 0310	Ústřední vytápění. Projektování, montáž.
ČSN 73 0823	Požárně technické vlastnosti hmot. Stupně hořlavosti stavebních hmot.
ČSN 07 7401	Voda a pára pro tepelná energetická zařízení s pracovním tlakem páry do 8 MPa.
ČSN 06 0830	Zabezpečovací zařízení pro ústřední vytápění a ohřívání užitkové vody.
ČSN 73 4201	Navrhování komínů a kouřovodů.
ČSN 06 1610	Části kouřovodů domácích spotřebičů.
ČSN 73 4201:02	Provádění komínů a kouřovodů a připojování spotřebičů paliv.
ČSN 06 1008	Požární bezpečnost lokálních spotřebičů a zdrojů tepla (kotle do 50 kW)
ČSN 73 0831-50	Požární bezpečnost staveb

Instalace kotle s akumulací nádržemi

Pro odvádění přebytečného tepla musí být kotel zapojen do systému s akumulací nádrží. Nemůžete-li zapojit kotel do akumulace, doporučujeme kotel zapojit alespoň s jednou vyrovnávací nádrží o objemu minimálně 300 l (např. nepřímotopný bojler pro ohřev TUV). Vyrovnávací nádrž pojme nadbytečné teplo k ohřevu TUV a sníží riziko přetopení kotle.

Doporučené zapojení kotle DAKON FB



Legenda

- 1 Kotel
- 2 Otopná soustava
- 3 Čtyřcestný směšovací ventil
- 4 Čerpadlo
- 5 Expanzní nádoba
- 6 Pojistňovací ventil
- 7 Bojler (akumulační nádrž)
- 8 Zpětná klapka - plovoucí

Výše uvedené schéma je kombinací samotížného systému kotlového okruhu a nuceného okruhu radiátorového okruhu. Na kotlovém okruhu je napojen bojler (zásobník TUV), který je vytápěn samotížným způsobem z kotlového okruhu.

Podmínky pro výše uvedenou instalaci

Bojler (zásobník TUV) musí být pro zajištění samotížného způsobu natápění umístěn minimálně 400 mm nad výstupem otopné vody z kotle.

Doporučené průměry potrubí kotlového okruhu, boilerového okruhu a doporučený minimální objem akumulční nádrže.

Typ kotle	Část A		Část B		Minimální objem nádrže
	v mědi	v oceli	v mědi	v oceli	
FB10	35x1,5	25 (1“)	42x1,5	32 (5/4“)	300 l
FB20	35x1,5	25 (1“)	42x1,5	32 (5/4“)	300 l
FB26	35x1,5	25 (1“)	42x1,5	32 (5/4“)	380 l
FB32	35x1,5	25 (1“)	42x1,5	32 (5/4“)	470 l
FB36	35x1,5	25 (1“)	42x1,5	32 (5/4“)	550 l
FB42	35x1,5	25 (1“)	42x1,5	32 (5/4“)	600 l

Výhody výše uvedené instalace

Bojler (zásobník TUV) slouží nejen pro ohřev TUV, ale také jako částečná ochrana kotle proti přetopení, které může být způsobeno velkým tahem komínu.

Pokyny pro montáž tlakových exp. nádob pro kotle do 50 kW dle ČSN EN 303-5/2000

V současné době se stále více používá tlakových expanzních nádob v systémech etážového a ústředního vytápění. Jejich použití má mnoho výhod, z nichž hlavní je zabránění přístupu vzduchu do systému. U některých systémů s tlakovou expanzní nádobou docházelo k vyšším nárůstům tlaku vlivem nesprávné projekce.

Hlavní zásady, které musí být splněny při montáži tlakových expanzních nádob ke kotlům do 50 kW. V případě nesplnění některé z těchto zásad nebude uznána záruka na poškozený kotel s tlakovou expanzní nádobou.

1. Přívodní potrubí k tlakové expanzní nádobě musí být co nejkratší, bez uzavírek a s možností dilatace. Expanzní nádoba musí být umístěna tak, aby nemohlo dojít k ohřátí nádoby sálavým teplem.
2. Každá otopná soustava musí být opatřena nejméně jedním spolehlivým pojistným ventilem, umístěným na výstupním potrubí na kotli a manometrem (tlakoměrem). Umístění, montáž a světlost pojistných ventilů musí odpovídat ČSN 06 0830, ON 13 4309.
3. Při montáži pojistného ventilu je zapotřebí přikontrolovat správnost jeho seřízení, při kterém se musí pojistný ventil otevřít. V případě špatného seřízení pojistného ventilu je nutno provést nové seřízení.
4. Montáž a seřízení pojistného ventilu, montáž s přezkoušením a úpravou tlaku plynu v tlakové expanzní nádobě smí provádět pouze organizace k tomu oprávněná. Před napuštěním systému vodou je zapotřebí změřit tlak plynu v tl. exp. nádobě, je-li vyšší, než hydrostatická výška v systému.
5. Zdroj tepla musí být vybaven mimo jiné ve smyslu ČSN 06 0830, u kotlů na spalování tuhých paliv do výkonu 50kW regulátorem tahu. Nejvyšší pracovní teplota je omezena na 95°C.
6. Tlaková expanzní nádoba a přívodní potrubí musí být chráněny proti zamrznutí vody.
7. Hodnota plnicího přetlaku plynu v expanzní nádobě lze upravit odpuštěním na hodnotu hydraulického tlaku soustavy za studena. Odpuštění se provádí přes auto ventilek na tlakové nádobě a přetlak se měří manometrem na měření tlaku v pneumatikách. Doplněním vody do systému upravit tlak na hodnotu vyšší maximálně o 10kPa, než je hydrostatická výška v systému.
8. Po naplnění systému vodou označit ryskami na manometru upravenou hydrostatickou výšku a maximální tlak v systému po dosažení teploty vody 90°C.
9. Pokud dojde za provozu ke změnám tlakového rozdílu dle označených rysek, překročení minimálního, nebo maximálního tlaku, je zapotřebí systém zkontrolovat, řádně odvědušnit, doplnit vodou za studeného stavu, případně doplnit tlak plynu v tlakové expanzní nádobě dle pokynů výrobce.
10. U každé tlakové expanzní nádoby musí být provedena vnější kontrola nejméně 1x za rok, spojená s kontrolou plnicího tlaku.
11. Na každý systém vytápění musí být vypracovaný a schválený projekt.

Výpočet tlakové expanzní nádoby

$$V_{et} = 1,3 \cdot V_o \cdot n \cdot \frac{1}{\eta}$$

kde

V_{et} je objem expanzní tlakové nádoby [l]

V_o je objem vody v celé otopné soustavě [l]

n je součinitel zvětšení objemu (viz tab.) [-]

η je stupeň využití EN [-]

$$\eta = \frac{p_{h,dov,A} - p_{d,A}}{p_{h,dov,A}}$$

kde

$p_{h,dov,A}$ je nejvyšší dovolený absolutní tlak = otevírací absolutní tlak pojistného ventilu [kPa]

$p_{d,A}$ je hydrostatický absolutní tlak [kPa]

Je zřejmé, že musíme dosazovat v absolutních tlacích, tj. přetlak + barometrický tlak, a nikoli v přetlacích. Pak je

$$p_{d,A} = \rho \cdot g \cdot h \cdot 10^{-3} + p_B$$

kde

ρ je hustota vody = 1000 kg/m³

g je tíhové zrychlení = 10 m/s²

h je výška vodního sloupce nad EN [m]

p_B je barometrický tlak = 100 kPa

Tabulka k určení n

n [-]	$\Delta t = t_{max} - 10$ [K]
0,0224	60
0,0355	80
0,0392	85
0,0431	90

Jakmile určíme objem EN V_{et} [l] vybereme z výrobní řady nejbližší vyšší hodnotu než je námi spočtená. Např. je - li výrobní řada 18, 25, 35 l a nám výpočtem vyjde 18,2 l, pak volíme tlakovou membránovou EN o velikosti 25 l. Po instalaci tlakové EN, pojistného ventilu a odstranění otevřené EN spolu se zaslepením potrubní sítě po otevřené EN, velmi pomalu přes zpátečku napouštíme soustavu spolu s jejím odvzdušňováním. U tlakové expanzní nádoby (soustava je stále studená) seřídíme na straně vzdušiny přetlak na hodnotu:

$$p_{et,seř.} = (1,1 \text{ až } 1,3) \cdot \rho \cdot g \cdot h \cdot 10^{-3} \quad [\text{kPa}].$$



Prohlášení o shodě Declaration of conformity

My
We

**Dakon s.r.o.,
Ve Vrbině 588/3, Krnov
IČ: 18953573**

prohlašujeme že výrobek
declare under our responsibility that product

Teplovodní litinový kotel na pevná paliva FB 10, FB 20, FB 26, FB 32, FB 36, FB 42 FB 20D, FB 26D, FB 32D, FB 36D, FB 42D

určený jako zdroj tepla pro ústřední vytápění obytných domů a dalších objektů
s odpovídajícím tepelným příkonem

byl posouzen autorizovanou osobou č.1015:
Strojírenský zkušební ústav, s.p.
Hudcova 56b, Brno

a je ve shodě dle zákona 22/97 Sb. o technických požadavcích na výrobky, nařízení vlády 163/2002 Sb. ve znění nařízení vlády 312/2005 Sb., 26/2005 Sb. a ve znění nařízení vlády č. 621/2004 Sb. Podkladem pro vydání prohlášení je certifikát o ES přezkoušení návrhu E-37-00207-03 ze dne 28.2.2003, E-37-00208-03 ze dne 28.2.2003, E-30-00271-05 ze dne 31.5.2005

Vlastnosti výrobku splňují základní požadavky podle výše uvedených nařízení a výrobek je za podmínek a výrobcem určeného použití bezpečný. Výrobce přijal opatření, kterým zabezpečuje shodu všech výrobků uváděných na trh s technickou dokumentací a se základními požadavky.

is in conformity with the requirements of the directives:

Directive	Standard	Report	Notified Body
97/23/EC Pressure equipment directive	EN 303-5	E-37-00208-03	1015

Tento výrobek nespĺňuje národní požadavky pro emise v Rakousku, Německu a Švýcarsku.

This product does not meet the national requirements for emissions in Austria, Germany and Switzerland.

Krnov, 17. 10. 2005

Dakon s.r.o.,

Generální ředitel
Managing Director

Technický ředitel
Technical Director

Peter Bredfeldt

DAKON s.r.o.
794 01 Krnov - Pod Cvilínem
Ve Vrbině 588/3
TECHNICKÝ ÚSEK

Zdeněk Eichler

DAKON s. r. o.
Sídlo společnosti
Ve Vrbině 588/3
Krnov - Pod Cvilínem
794 01
Česká republika
tel.:
+420/554 694 111
fax:
+420/554 694 333
internet:
www.dakon.cz
e-mail:
dakon@dakon.cz

IČO: 18953573
DIČ: 359-18953573

DAKON s. r. o.,
zapsaná v obchodním
rejstříku Krajského
soudu v Ostravě,
spisová značka
C 1764