



Od	Vypracoval	Kontakt	Datum vydání
KrnP/QMM-STI,ASA	ASA	+420 554 694 111	18.2.2015

SERVISNÍ INFORMACE (SI) č:

D-15-02-001

Platné pro: Dakon FB2 Automat

Obsah servisní informace: řeší možné příčiny nedostatečného výkonu kotle FB2A a další aspekty instalace, provozu a servisu uvedeného kotle.

Dotčené zařízení (dílu): Kotlové těleso, řídicí jednotka, hořák, zásobník paliva

Popis problému: Při reklamacích nedostatečného výkonu automatického kotle na pevná paliva se setkáváme s nesprávnou instalací nebo obsluhou kotle. Kotel je vždy součástí topného systému a jeho funkce je tímto systémem přímo ovlivňována. Proto je nutné před analýzou chování kotle se seznámit i s ostatními částmi topného systému.

1. Nízký výkon kotle, vysoké zanášení kotle prachem a sazemi – při nedostatečném výkonu kotle je obvykle pozorováno silné znečištění a sazení kotle. Tento stav je dán dodávkou paliva potřebnou pro zajištění požadovaného výkonu kotle. Rovněž ventilátor pracuje na maximální výkon, ale velké množství vzduchu se nezúčastní hoření paliva. Uživatel pozoruje pouze částečné hoření paliva v hořáku, plamen se nemůže rozšířit na celou plochu. Ve výsledku to znamená malý výkon kotle, plamen je ochlazován velkým množstvím vzduchu, krystalizuje plynný uhlík a tím se tvoří saze.
2. Spaliny v prostoru zásobníku paliva, vysoká teplota podavače paliva, prohořívání paliva do zásobníku – společné následky nedostatečně těsného zásobníku paliva, kdy přes netěsnosti zásobníku dostává do prostoru podavače paliva a retorty vzduch, který způsobí hoření paliva dále do zásobníku. Tento jev je více viditelný u použití pelet. Kotel je chráněn proti prohoření kontrolou teploty podavače – při dosažení nebezpečné meze se palivo ze zásobníku vytlačí do prostoru hořáku. Druhá ochrana je nezávislá na přívodu energie, je tvořena zásobníkem zhášecí vody, která je přivedena do prostoru zásobníku a je kontrolována tryskou s parafinovou zátkou. Při zvýšení teploty v zásobníku, parafin v zátce se roztaví a voda ze zásobníku uhasí plamen v podavači.
3. Komín a kouřovod – dostatečný tah komína má zásadní vliv na správnou funkci kotle. Tah komína ovlivňuje odvod spalin z kotle. Pokud je tah komína nízký, kotel nepracuje na potřebném výkonu, teplota spalin je nízká. Naopak vysoký tah představuje vysokou teplotu spalin, spaliny nepředají tepelnou energii do topné vody. Požadovaný tah komína je nutno udržet v rozsahu +/- 3 Pa požadovaného tahu z návodu k instalaci kotle
4. Koroze zásobníku paliva – uvnitř zásobníku paliva se po určitém čase objeví známky koroze, které mohou vést až k perforaci zásobníku. V zásobníku jsou viditelné stopy po vodě.

Opatření:

1. Pro plný výkon hořáku, nízké emise a spotřebu paliva je potřeba zajistit, aby palivo hořelo v celé ploše hořáku. Pro správné zapálení a rozhoření paliva v hořáku doporučujeme níže uvedený postup.
2. Pro zamezení nebezpečí prohoření paliva do zásobníku paliva je nutno zajistit těsnost zásobníku paliva, jeho víka i napojení na podavač. Po obvodu příkladacího víka je pružné těsnění, které zajišťuje vzduchotěsné uzavření víka. Spojení zásobníku a podavače je utěsněno plochým těsněním. Rovněž je nutno kontrolovat těsnost víka otvoru pro vyprázdnění zásobníku paliva.
3. Požadovaný tah komína – pro snížení a regulaci tahu komína použijte regulátor tahu podle instalačního návodu ke kotli.
4. Korozi zásobníku způsobuje vysoká vlhkost paliva, je proto nutno používat suché palivo, s maximální vlhkostí do 20%.



Od KrnP/QMM-STI,ASA	Vypracoval ASA	Kontakt +420 554 694 111	Datum vydání 18.2.2015
------------------------	-------------------	-----------------------------	---------------------------

Provedení:

1. Doporučený postup pro zapálení hořáku

Pokud hořák pracoval dlouhodobě při nedostatečném výkonu a sazení, je nutné nejdříve zkontrolovat retortu. Vyjměte proto retortu z kotle, zkontrolujte průchodnost otvorů pro vzduch a vyčistěte drážku pro tmel. Před aplikací tmelu retortu řádně usadte na podavač a zkontrolujte zda dosedací plocha podavače je zasunuta v drážce po celém obvodu retorty. Po kontrole rovnosti dosedací plochy podavače retortu vyjměte, do drážky naneste nový kamnářský tmel tak aby byla drážka tmelem řádně zaplněna, retortu usadte na podavač, šipka ve směru podávání paliva a lehce poklepejte např. rukojetí ručního nářadí. Pokud vzduch nebude proudit pouze do spalovacího prostoru, nebude hořák pracovat na výkonu.

- 1.1. Retortu hořáku vyčistěte od popela, malé množství popela není na závadu



- 1.2. Volbou **ručního provozu podavače** naplňte hořák palivem, úroveň paliva musí být 4 – 5 cm pod hranou retorty, těsně nad drážkami pro přívod primárního vzduchu. Spuštění ručního podávání opakujte podle potřeby.





Od KrnP/QMM-STI,ASA	Vypracoval ASA	Kontakt +420 554 694 111	Datum vydání 18.2.2015
------------------------	-------------------	-----------------------------	---------------------------

- 1.3. Na vrstvu paliva vložte papír a dřevěné třísky pro zapálení. Vsázku zapalte a spusťte režim **Roztopení**.



- 1.4. Po rozhoření zasypte dřevo trochou uhlí v celém průřezu hořáku a pokračujte v rozhoření



- 1.5. Po určité době (cca 10 minut) dojde ke zvýšení teploty spalin na cca 70°C a kotel přejde do režimu **Provoz**. Palivo by mělo hořet v celé ploše hořáku. Na základním displeji kotle je možno sledovat výkon hořáku a rostoucí teplotu topné vody



- 1.6. Pokud přesto nedojde k hoření paliva v celé ploše ani po cca 30-ti minutách, zvolte **Ruční provoz**, **Výkon ventilátoru** nastavte na 100%, a spusťte **Ventilátor**. Z obrazovky ručního provozu neodcházejte. Pozorujte plamen, dokud nehoří veškeré palivo v hořáku. Můžete si pomoci pohrabáčem při rozhrnutí paliva. Po dosažení hoření paliva v celém hořáku ukončete **Ruční provoz**. Kotel přejde do automatického režimu **Provoz**. Pokud palivo prohořívá do retorty, ve volbě **Výběr paliva**, **Korekční koeficient podavače** zvyšte jeho hodnotu o cca 10%. Naopak, pokud by palivo přepadávalo do popelníku, koeficient snižte. Korekčním koeficientem ventilátoru můžete upravit spalování tak, aby plamen byl jasně oranžový, jeho výška (pro hnědé uhlí) by měla být těsně na rošt kotle (výměníku). Pokud plamen je tmavý, s černými konci, je nutno množství vzduchu přidat. V tomto případě je kouř tmavý, obsahuje saze.



Od KrnP/QMM-STI,ASA	Vypracoval ASA	Kontakt +420 554 694 111	Datum vydání 18.2.2015
------------------------	-------------------	-----------------------------	---------------------------



2. Kontrola těsnosti zásobníku paliva

Kontrola těsnosti zásobníku paliva se provádí ve výrobě. Přesto před spuštěním kotle i při provozu je nutno tuto těsnost kontrolovat. Pro kontrolu použijte plamen, např. svíčky. Plamen indikuje únik vzduchu z netěsností. Pro zvýšení účinku úniku vzduchu zakryjte hořák vhodným předmětem (deska, starý katalog ...)



Spusťte ventilátor v ručním provozu s výkonem 100%. Zkontrolujte únik kolem celého víka, spoje zásobníku a podavače.

Pokud se objeví únik vzduchu, je nutné netěsnost odstranit. Zkontrolujte upevnění a nastavení závěsů víka, uzávěr víka. Příliš velká síla pro uzavření víka může způsobit jeho nadzvednutí v části u závěsů a tím vzniku netěsnosti

