



KOTEL NA UHLÍ S AUTOMATICKÝM PODÁVÁNÍM PALIVA

KOTOL NA UHLIE S AUTOMATICKÝM PODÁVÁNÍM PALIVA

EKO 12 kW (pravý)	☐	EKO 12 kW (levý)	☐
EKO 15 kW (pravý)	☐	EKO 15 kW (levý)	☐
EKO 25 kW (pravý)	☐	EKO 25 kW (levý)	☐
EKO 38 kW (pravý)	☐	EKO 38 kW (levý)	☐

NÁVOD PRO MONTÁŽ A OBSLUHU ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

NÁVOD PRE MONTÁŽ A OBSLUHU ZÁRUČNÉ PODMIENKY

Před instalací a spuštěním kotle ÚT si prosím přečtěte následující pokyny pro instalaci a používání a podmínky záruky.

Obsah

1. Určení

2. Technické údaje kotle

3. Popis kotle

3.1 Konstrukce

3.2 Regulace a zabezpečení

3.3 Výbava kotle

4. Umístění a instalace kotle v kotelně

4.1 Osazení kotle

4.2 Použití směšovacích ventilů

5. Spuštění kotle

5.1 Kontrolní činnost před spuštěním kotle

5.2 Spuštění kotle

6. Odstavení kotle z provozu

7. Provoz a údržba kotle

UPOZORNĚNÍ!

U kotle je přiložena technická dokumentace a záruční list na motoreduktor a přívodní ventilátor, které musí být uschované společně se záručním listem kotle.

1. Určení

Kotle EKO jsou konstruované pro práci ve vodních instalacích centrálního vytápění rodinných a bytových domů, malých středisek nebo dílen s odpovídajícími podmínkami bezpečnosti v souladu s požadavky příslušných norem.

Přednosti kotle:

- vysoká účinnost,
- ekonomický provoz,
- automatické mechanické nakládání paliva,
- automatická práce na základě naprogramovaného řadiče s možností připojení čidla TÚV (ve výbavě kotle) a bytového termostatu.
- jednoduchá, rychlá obsluha a údržba,
- nízké emise škodlivých látek.

2. Technické údaje

Kotel je navržený pro spalování černého uhlí typu 31.2
Granulace 5÷25 mm (eko-hrášek).

Parametry paliva:

- | | | |
|--------------------------------|----------------|-------------------------|
| - granulace 5 ÷ 25 mm, | | - popelnatost max. 10%, |
| - doporučená kalorická hodnota | ok.27 MJ/kg | - vlhkost max. 15%, |
| | (min.23 MJ/kg) | |

Rozměry a provozní parametry kotle na spalování uhlí o výhřevnosti

Parametr	Jedn.	12 kW	15 kW	25 kW	38 kW
Nominální výkon	kW	12	15	25	38
Rozsah regulace výkonu	kW	3-15	5 - 20	7-30	12 - 50
Účinnost	%	85,2 ÷ 86,3			
Výhřevná plocha výměníku	m ²	1,65	2,0	2,8	4,0
Spotřeba paliva při jmenovitém výkonu	kg/h	cca 2,0	cca 2,5	cca 4,0	cca 6,3
Min. spotřeba paliva	kg/h	cca 0,08	cca 1,0	cca 1,5	cca 2,1
Třída		3			
Teplota spalín	°C	160 ÷ 250			
Hmotnost kotle bez vody	kg	325	360	410	550
Vodní objem	dm ³	72	80	108	155
Venkovní průměr kouřovodu	mm	160	160	160	160
Doporučený průměr komínové trubky	cm	16x16	16 x 16	20 x 20	20 x 20
Násypový otvor zásobníku	mm	410x500	410x500	500 x 600	520 x 730
Objem zásobníku	dm ³ /kg	115/90	155/120	180/140	275/210
Max. dávka paliva šnekovým podavačem	kg/h	cca12,6	cca12,6	cca 12,6	cca 14,7
Rozměry: Celková šířka (A) x hloubka (B) x výška (H)	mm	1105x840x 1220	1220x840x 1240	1250x990x 1330	1250x1250 x1450
Max. pracovní tlak vody	MPa	0,2			
Doporučená pracovní teplota topné vody	°C	65			
Max. / min. teplota topné vody	°C	90/35			
Požadovaný komínový tah	mbar	0,1 ÷ 0,25			
Přípojka ke kotli	- topná voda (výstup)	Gvenk.1''- 1 ks., Gvnitř 1'' – 2 ks.			
	- topná voda (návrat)	Gvenk. 1'' – 1 ks.			
Výpust		Gvnitř 1/2''			
Napájecí napětí		1~230V/50Hz TN-S			
Elektrický příkon (ventilátor + převod)	W	170			

3. Popis kotle

3.1. Konstrukce

Tělo kotle (1) spolu s výměníkem (2) je svařená konstrukce vyrobená z ocelového plechu tloušťky 4 a 5 mm. Palivo je dodávané do kotle pomocí šnekového podavače (3) poháněného motoreduktořem (4) s těsným zásobníkem (5) (kryt je vybavený těsněním), nacházejícím se z pravé strany, tzv. „pravý kotel“ nebo z levé strany těla, tzv. „levý kotel“. Spalování uhlí probíhá ve spodní části komory na spalovacím roštu z litiny (6), který se opírá na retortě o směšovač vzduchu (11) vybavený vhodnými kanály, které vedou vzduch z přívodního ventilátoru (7).

Pro správné spalování a ochranu výměníku tepla před přímým vlivem ohně je nad hořákem umístěn deflektor (8).

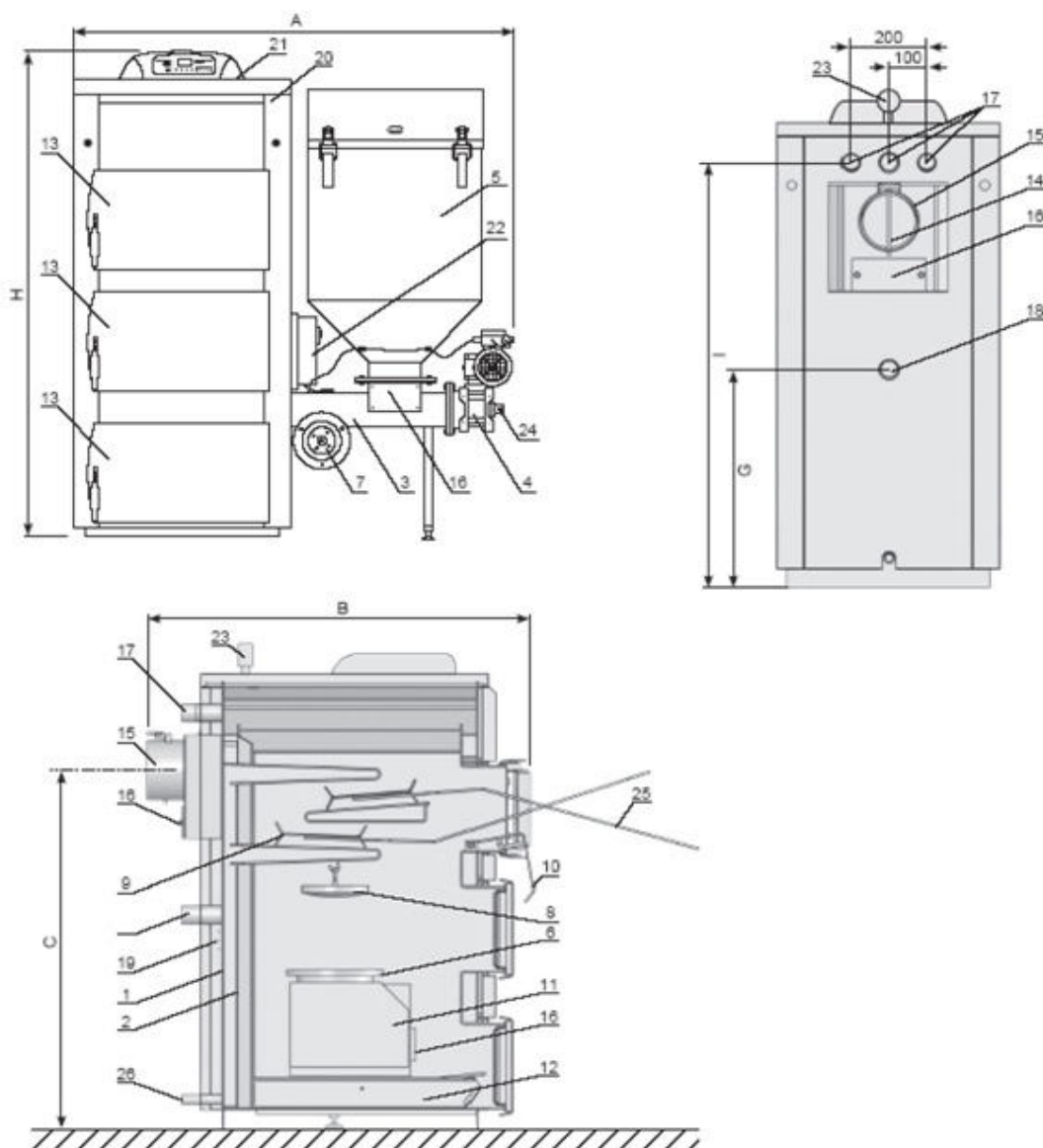
V horní části výměníku jsou tři horizontální přepážky s příslušně tvarovanými výfukovými kanály, regulátorem tahu (10) a čtyřmi vířícími klapkami (9), které zvyšují příjem tepla ze spalin.

Spalinový sopouch (15) s regulační přepážkou (14) a vodní přípoje (17) a (18) je možné najít na zadní stěně kotle. Z přední strany je kotel vybavený třemi dvířkami (13), které umožňují lehký přístup dovnitř kotle tak, aby bylo ulehčené jeho roztápění, čištění a odstraňování popela z popelníku (12). Na sopouchu a na přední straně směšovače vzduchu šnekového podavače se nacházejí dodatečné revizní kryty (16), které umožňují čištění. Pro snížení ztrát tepla je celé tělo kotle a dodatečné dveře revizní klapky obalené minerální izolací (19). Venkovní plášť kotle je vyrobený z ocelové desky na povrchu upravené trvanlivou práškovou barvou (20).

Kotel je řízený automaticky mikroprocesorovým řadičem R-501, který se nachází na ovládacím panelu (21) na horní desce. Skříňku (22) s hlavním vypínačem a pojistky je možné najít na boční straně krytu.

Rozměr [mm]	EKO 15	EKO 25	EKO 38
A	1220	1250	1250
B	840	990	1250
C	880	970	1090
D	560	590	590
H	1240	1330	1450
G	480	580	495
I	1035	1130	1250

Konstrukční schéma kotle:



- | | |
|-------------------------|--------------------------------------|
| 1 – tělo kotle | 14 - regulační přepážka |
| 2 – výměník | 15 – sopouch |
| 3 – šnekový podavač | 16 – revizní kryty |
| 4 – motoreduktor | 17 – přípoje vytápěné vody - výstupy |
| 5 – zásobník na palivo | 18 – přípoje vytápěné vody – návrat |
| 6 – rošt | 19 – minerální izolace |
| 7 – přívodní ventilátor | 20 – kryt |
| 8 – deflektor | 21 – ovládací panel |
| 9 – vířící klapky | 22 – přípojná skříň |
| 10 – rozváděč tahu | 23 - teploměr |
| 11 – směšovač | 24 - pojistná závlačka |
| 12 - popelník | 25 – hák na věšení vířících klapek |
| 13 - dvířka | 26 - výpust |

Konstrukční schema kotle typu EKO 15, 25 a 38.

3.2. Regulace a zabezpečení

Kotel je vybavený mikroprocesorovým řadičem, který řídí činnost kotle ovládaním podavače uhlí, přívodního ventilátoru, čerpadla ÚT a čerpadla TUV vycházející z údajů:

- čidla teploty topné vody na výstupu kotle;
- čidla teploty užitkové vody (nacházející se ve výbavě kotle);
- pokojového termostatu (je možné připojit)
- čidla teploty podavače paliva a pojistného termostatu

a výrobně naprogramovaných nastavení a nastavení ze strany uživatele.

Přesný popis údržby a provozu řadiče je možné najít v příloze.

Upozornění!

Schéma elektrického zapojení řadiče se nachází na vnitřní straně víka přípojně skříňky.

Tzv. STB **bezpečnostní termostat** je umístěný v plechové přípojně skříňce ovládacího panelu a je další pojistkou proti přehřátí kotle trvale vypínající přívodní ventilátor a šnekový podavač (do momentu ručního připojení STB). Výrobce nastavuje termostat na teplotu 95 ° C, tj. o 10 ° C vyšší než je maximálně možné nastavit teplotu kotle. Po vypnutí kotle pojistným termostatem je možné ho opětovně zapnout až poté, když kotel vychladne na teplotu pod 85 ° C (toto je indikované zobrazením aktuální teploty kotle místo dvou linií, které se objevily, když teplota překročila 85 ° C). Ve snaze znovu připojit STB je nutné odstranit plastovou přírubu a např. **izolovaným** šroubovákem stlačit pružné tlačítko až se ozve charakteristické cvaknutí.

Po každém vypnutí STB je potřebné bezpodmínečně analyzovat a zjistit příčinu přehřívání kotle a až po jejím odstranění opětovně zapnout STB.

Teplotní čidlo na krytu šnekového podavače - pro stáhnutí plamene (žáru) čidlo na podavači vysílá signál, který vypne vzduchový ventilátor na spalování vzduchu a vynucuje práci podavače, aby vytlačil teplo z podavače do spalovací komory. Toto zabezpečení působí jen v případě, že je kotel napájený elektřinou.

Závlačka ø 5 mm - se nachází na konci zásobníku šnekového podavače. Zablokování šnekového podavače zásobníku způsobuje, že je závlačka utržená a tím motor zabezpečený před spálením.

3.3. Výbava kotle

- návod pro montáž a obsluhu se záručním listem na kotel,
- technická dokumentace a záruční listy na motoreduktor a přívodní ventilátor.
- čidlo teploty užitkové vody a kapilární teploměr
- ventilátory spalín – 4 ks
- popelník,
- pohrabáč, hák na zavěšení vířících klapek spalín, shrnovač
- závlačka $\varnothing 5 \times 70$ (pro zabezpečení šnekového podavače)
- pojistka 2A
- litinový rošt – 13 částí (EKO 25 a 38) – dodatečná výbava za příplatek
12 částí (EKO 15) – dodatečná výbava za příplatek

POZNÁMKA:

Výrobce si vyhrazuje právo vykonávat změny v konstrukci kotle v rámci modernizace zařízení, bez nutnosti je zahrnout do tohoto návodu.

4. Osazení a montáž kotle v kotelně

Kotel na spalování tuhých paliv je nutné instalovat v souladu s platnými předpisy. Instalaci je povinná realizovat odpovědná osoba, která zodpovídá za správnou montáž kotle tak, aby byl umožněn bezpečný provoz v rámci záručních podmínek.

Vzhledem na vybavení kotle mikroprocesorovým řadičem a jinými elektronickými systémy, je provoz kotle možný jen v místnosti, kde je kladná teplota. Naložení zmrzlého uhlí do zásobníku může způsobit dočasné vypnutí kotle čidlem teploty na krytu šnekového podavače - při jeho vychladnutí na zápornou teplotu.

Vytápěcí instalaci kotle je potřebné provést v rámci projektu:

a / ústředního vytápění.

... Je důležité zachovat bezpečnou vzdálenost od hořlavých materiálů.

b / el. sítě.

... Kotel je navržený tak, aby byl připojený na napětí 230V/50Hz.

c / komína.

... Připojení kotle na komín může být provedené jen s povolením kominíka

.... Požadovaný tah komína: viz. technické parametry

d / vytápěcího zařízení TUV.

4.1. Osazení kotle

A. Kotel spolu se zásobníkem je třeba osadit na nehořlavém místě, podložit tepelně izolační deskou, která přesahuje nejméně 2 cm na každé straně od základu kotle.

Pokud je kotel umístěn ve sklepě doporučujeme, aby byl osazený na podezdívce o výšce 5-10 cm. Kotel by měl být vertikálně vyrovnaný regulačními šrouby a je nutné nastavit délku úpatí podpory zásobníku.

B. Kotel by měl být osazený v souladu se stavbou kotelny s ohledem na zajištění pohodlného přístupu ke kotli při provozu a čištění.

Z tohoto důvodu se doporučuje dodržovat minimálně vzdálenosti:

- od zadní stěny cca 50 cm,
- od boční stěny na straně zásobníku cca 100 cm (můžete odstranit šnek),
- od boční stěny kotle na straně těla kotle cca 40 cm,
- před kotlem cca 100 cm.

C. Další doporučení:

- Kotelny musí být vysoké nejméně 2,2 m. Ve starších budovách je povolena minimální výška kotelny 1,9 m za předpokladu řádného větrání (přívodní - odvodní),
- Přívodní větrání by se mělo uskutečnit přes vstupní otvor o průměru nejméně 200 cm² s výstupem max. 1,0 m nad podlahou.
- Odvětrání spalin by mělo být provedené odvodným kanálem z nehořlavého materiálu o minimálním průměru 14 x 14 cm s otvorem na stropě místnosti s kotlem. Odvodný kanál by měl být vyvedený přes střechu.

Na odvodném kanálu by neměla být umístěná zařízení pro uzavírání.

- průměr komínu by měl být nejméně 20 x 20 cm

Skladování paliva:

- efektivní spalování zabezpečí palivo s nízkou vlhkostí. Uhlí by mělo být skladované ve sklepě nebo alespoň pod střechou. Do kotle se nesmí vkládat zmrzlé uhlí.
- minimální vzdálenost mezi kotlem a skladovaným palivem by měla být nejméně 1,0 m nebo v jiné místnosti.

POZNÁMKA:

Instalace ÚT připojená ke kotli, musí být vybavená spouštěcím ventilem, který musí být umístěn v nejnižším místě instalace a co nejbližší ke kotli.

4.2. Použití směšovacích ventilů

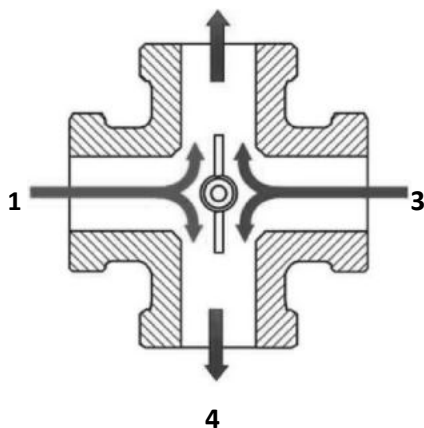
Směšovací ventily umožňují částečné míchání horkého vytápěného média, které vychází z kotle (napájení), s ochlazenou vodou z návratu z vytápěné instalace (návrat). Tímto způsobem se zabrání "studenému zpátečnímu návratu". Tyto ventily poskytují dodatečnou ochranu proti korozi kotle a umožňují ekonomický provoz při zvětšených parametrech, zejména během období nízkých požadavků na teplo.

A tak:

- použití čtyřcestného ventilu umožní vrátit část vytápěného média o vysoké teplotě zpět do kotle a tímto způsobem zvýšit teplotu příliš ochlazené vody na zpátečce.
To z velké části omezuje kondenzaci na stěně výměníku a přispívá k prodloužení životnosti kotle.
- udržení zvýšené teploty vytápěného média v kotelním okruhu řízeném čtyřcestným ventilem, umožňuje efektivnější využití možností kotle na ohřátí teplé užitkové vody,
- použití trojcestných ventilů umožňuje podělení ohřívacího média s možností úplného odpojení např. v letním období jen po dobu ohřevu užitkové vody.

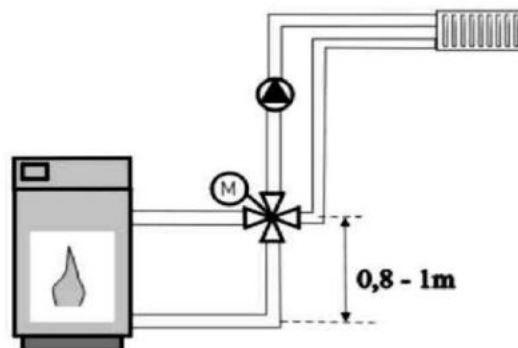
Příklady schemat instalací s využitím směšovacích ventilů a s vysvětlením jejich funkce.

Čtyřcestný směšovací ventil



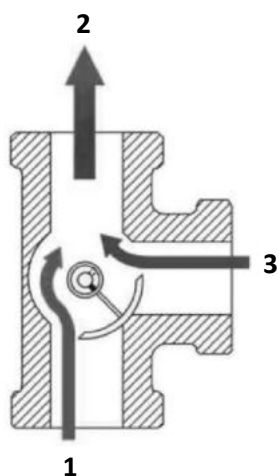
Obr.2. Čtyřcestný směšovací ventil

- 1 – napájení z kotle
- 2 – napájení instalace
- 3 – návrat z instalace
- 4 – návrat do kotle



*Příklad montáže
směšovacího ventilu*

Čtyřcestný ventil spojuje výhody regulace teploty ve vytápěcím oběhu a zvyšování teploty vytápěcího média v oběhu kotle.

Trojcestný směšovací ventil*Obr. Trojcestný směšovací ventil*

- 1 – napájení z kotle
2 – napájení instalace
3 – návrat z instalace

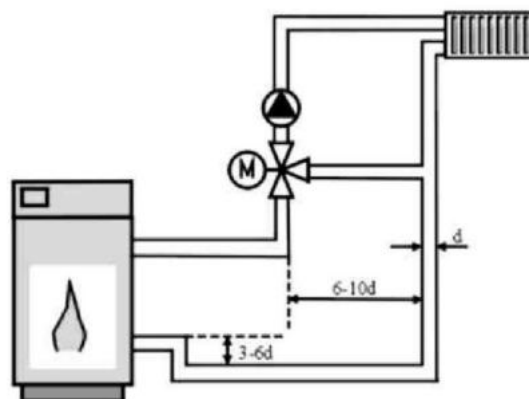
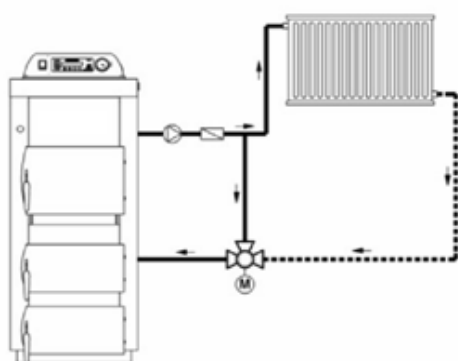
*Příklad montáže
směšovacího ventilu*

Schéma 1

Obr. Trojcestný směšovací ventil

- 1 – napájení z kotle
2 – napájení instalace
3 – návrat z instalace

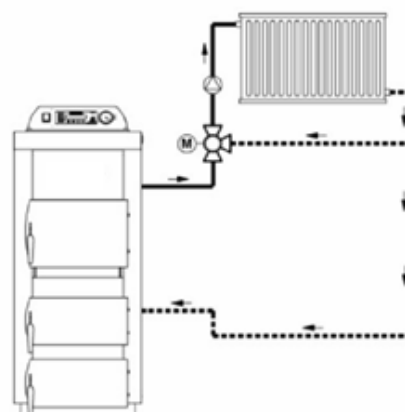
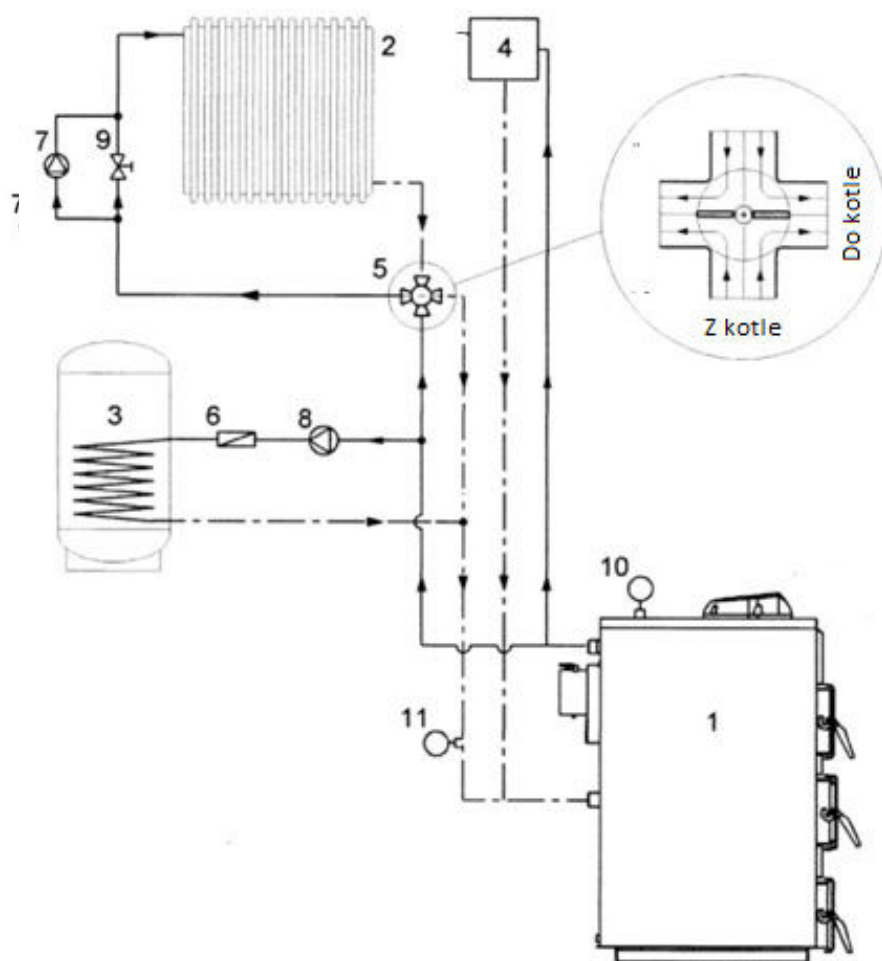


Schéma 2

*Příklad montáže
směšovacího ventilu*

(Pozor toto zapojení nesplňuje podmínku ochrany zpátečky)

Trojcestný ventil umožňuje regulaci teploty vody, napájí vytápěcí instalaci při konstantním objemovém průtoku vzduchu. Průtok přes kotel je regulovaný od 0% do 100%.



Obr. 4 Příkladové schéma připojení kotle do vytápěcího systému
ÚT a TUV s využitím směšovacího ventilu

1. Kotel
2. Výměnné těleso
3. Ohřívač TUV
4. Otevřená expanzní nádoba
5. Čtyřcestný směšovací ventil
6. Zpětný ventil
7. Oběhové čerpadlo
8. Čerpadlo TUV
9. Zpětný ventil
10. Teploměr

Instalace ústředního vytápění v otevřeném systému.

Instalace ústředního vytápění v otevřeném systému by měla být provedená v souladu s požadavky příslušných norem pro instalaci kotlů na tuhá paliva.

Instalace ústředního vytápění v uzavřeném systému.

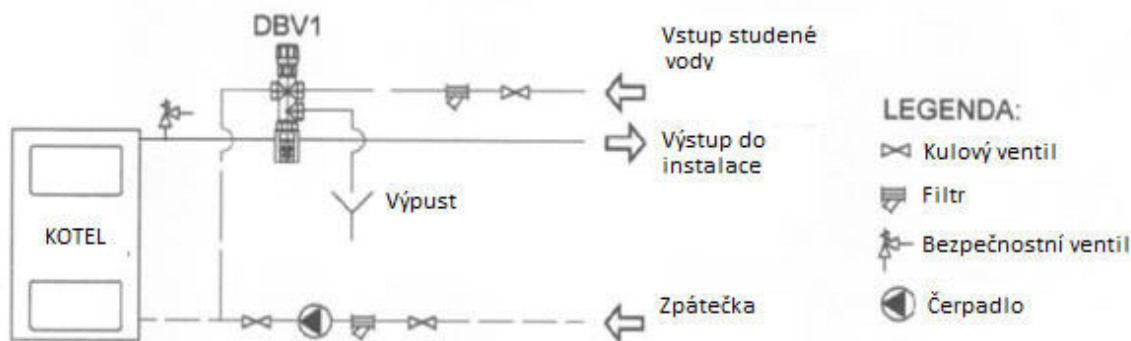
Instalace ústředního vytápění v uzavřeném systému by měla být provedená v souladu s požadavky příslušných norem pro instalaci kotlů na tuhá paliva.

Kotel instalovaný v uzavřeném systému musí být vybavený pojistným ventilem s otvíracím tlakem 2,5 bar a zároveň zařízením na tepelnou ochranu, které zabezpečí odvod nadměrného tepla, jako je např. dvojcestný bezpečnostný ventil **DBV-1**

(Ventil musí být instalovaný v souladu s pokyny výrobce ventilu).

Ventil DBV-1 je schválený pro použití v instalacích do 6 bar, v případě vyššího tlaku musí být použité před ventil redukční ventily snižující tlak na 6 bar. Minimální tlak potřebný v instalaci je 2 bary. Na výstupu studené vody instalujte filtr, který zachytává pevné nečistoty.

Velmi důležitá je volba správné expanzní nádoby. Její objem závisí na kapacitě vytápěcího systému. V případě příliš malé expanzní nádoby, kde při nárůstu teploty stoupá i tlak v kotli (i v celé vytápěcí instalaci připojené ke kotli), může být nárůst tlaku nad 2,5 baru. To způsobí vypustění teplé vody přes pojistný ventil před otevřením bezpečnostního ventilu pro chlazení kotle. Použití bezpečnostních ventilů pro tlak vyšší než 2,5 bar je zakázané z důvodu nebezpečí poškození kotle. Správný chod pojistného ventilu musí být pravidelně kontrolován na základě pokynů výrobce ventilu.



Uvedené schéma je jen informační vždy postupujte podle návodu dodávaného výrobcem ventilu

5. Spuštění kotle

Spuštění kotle by mělo být provedené instalátérem, servisním technikem a nebo uživatelem po pečlivém seznámení se s návody k obsluze kotle, regulátoru a podmínkami záruky.

5.1. Kontrolní činnost před prvním a dalším spuštěním kotle

a) Před zahájením provozu kotle, musí být systém ÚT naplněný vodou.

Voda pro vytápěcí systém musí být čistá, bez přídavných látek jako jsou olej, rozpouštědla a jiné agresivní chemikálie. Voda nemůže být "tvrdá" (s obsahem vápenatých solí). Pokud je tvrdá, musí být chemicky změkčená až do 7 ° DH (německé stupně).

Doporučuje se před naplněním upravenou vodou instalaci vypláchnout čistou vodou na odstranění znečišťujících látek, které by mohly ovlivnit provoz kotle.

Vytápěcí systémy s otevřenou expanzní nádobou umožňují přímý kontakt vody vytápěcího systému se vzduchem, tedy po dobu vytápěcí sezony se voda odpařuje.

Po dobu vytápěcí sezony udržovat konstantní objem vody v systému a dbát na to, aby byl topný systém odvzdušněný. Voda v kotli a instalaci se nemůže vyměňovat, pokud si to nevyžaduje oprava a nebo modernizace zařízení. Vypouštěním vody z vytápěcího systému a jejím doplňováním se zvyšuje nebezpečí koroze a tvoření vodního kamene.

Pokud je nutné doplnit vodu v instalaci je možné doplňovat ji jen ve vychladlých kotlech, aby nedošlo k poškození ocelového výměníku.

b) Odvzdušnit vytápěcí systém

c) Zkontrolovat, zda je namontovaný deflektor (8),

d) Zkontrolovat těsnost vytápěcího systému

e) Zkontrolovat připojení na komín (regulační prepážka- otevřená)

f) Kontrola těsnosti směšovače – zapnout ventilátor.

Během kontroly by měly být důkladně ověřené povrchy styku:

- ventilátoru s boční stěnou kotle
- okolo otvoru pro čištění směšovače
- roštu se směšovačem.

h) Zkontrolovat připojení k elektrické síti

- zkontrolovat správné zapojení zásuvky.

h) Zkontrolovat množství vody v instalaci UT

i) Zkontrolovat zda jsou ventily mezi kotlem a vytápěcím systémem otevřené,

j) Zkontrolovat správnost činnosti oběhového čerpadla,

k) Vložit vířící klapky spalín.

l) Naplnit zásobník paliva uhlím.

Před novým uvedením kotle do provozu by se měla též zkontrolovat propustnost kanálů, které vedou vzduch k ohništi.

5.2. Spuštění kotle

- A. Zapnout napájení kotle hlavním podsvětleným vypínačem na přípojně skřínce na boční straně kotle. (po vložení přípojného vodiče zástrčky s ochranným kolíkem do elektrické zásuvky)

Na ovládacím panelu zapnout režim RUČNÍ PRÁCE, (nápis "STOP" svítí).

Šnekovým podavačem naplnit retortu uhlím do výšky roštu (pomocí "+" na ovládacím panelu). Na přívodním ventilátoru nastavit clonu na cca 1 / 3 max otevření.

- B. Na uhelný rošt v místě retorty vložit materiál na rozhoření (např. papír, třísky, kousky suchého dřeva, špiritusové kostky atd.) a podpálit.

Tlačítkem "-" na ovládacím panelu zapnout přívodní ventilátor a clonou ventilátoru nastavit přívod výduchu tak, aby se oheň dobře rozpálil, kontrolovat přitom plamen přes částečně otevřená dvířka.

Zavřít dveře a počkat několik minut, aby se uhlí vznítilo. Po vznícení uhlí přidávat s přestávkami malé dávky uhlí šnekovým podavačem

a kontrolovat plamen přes dveře. V režimu RUČNÍ PRÁCE dosáhnout teplotu kotle nastavenou na regulátoru .

- zkontrolovat teplotu vody vracející se do kotle.

Po stabilizaci teploty kotle přejít na režim AUTOMATICKÁ PRÁCE

a upravit otáčky přívodního ventilátoru k množství dodávaného paliva a podmínkám spalování tak, aby se nepřesýpalo nespálené uhlí z roštu a nebo nedocházelo k prohoření pod rošt, teplota spalin by se měla pohybovat mezi 160 až 250 ° C. Nastavit rychlost oběhového čerpadla ÚT tak, že rozdíl v teplotě vody napájející instalaci ÚT a vracející se vody je 10 - 15 ° C.

Poznámka:

Indikativně je možné se řídit nastavením podle zkušebních podmínek ve výrobním závodě a použít uhlí o výhřevnosti přibližně 28 MJ / kg, které pro kotel EKO 25 ukázalo, že při :

- nastavení parametru podávání na "30", což znamená, že se šnekovým podavačem nakládalo palivo během 30% času jednoho cyklu, který je 120s (36s práce , 84s zastavení)
- nastavení clony na ventilátoru na 1 / 3 max otevření,
- nastavení rychlosti otáček ventilátoru na cca 50%,

pracoval stabilně a při dobrém spalování dosáhl tepelný výkon 25 kW.

(teplota spalin v normě, takřka neviditelný kouř z komína)

Kotel EKO 15v těchto pokusech ve výrobním závodě, získal tepelný výkon cca 15 kW při:

- nastavení parametru podávání na "18"
- nastavení clony na ventilátoru na 1 / 4 max. otevření
- nastavení rychlosti ventilátoru na 50%.

Kotel EKO 38 dosáhl tepelný výkon 38 kW při:

- nastavení parametru podávání 43%,
- nastavení clony na ventilátoru 40% max. otevření.
- nastavení rychlosti ventilátoru na 50%.

- C. Zkontrolovat práci kotle v několika cyklech práce.

- D. Opětovně zkontrolovat těsnost kotle.

- E. Seznámit uživatele s provozem kotle.

- F. Po spuštění kotle zapsat toto do záručního listu.

6. Vyloučení kotle z provozu

Po skončení vytápěcí sezóny a nebo v nouzovém případě by vyloučení kotle z provozu mělo být provedené následovně:

- přepnout kotel na ruční režim (STOP), zapnout šnekový podavač při vypnutém ventilátoru a otevřít dveře popelníka,
- šnekový podavač by měl být zapnutý do momentu vytlačení žhavého uhlí do popelníku
- Vypnout regulátor a odpojit ho od elektrického napájení
- Odstranit zbytky uhlí a popel z roštu a popelníku.

Důkladně očistit venkovní povrch kotle

Dvířka popelníku ponechat otevřená.

Je přísně zakázáno hasit vodou žár ve spalovací komoře

Upozornění:

- Kotel mohou obsluhovat jen dospělé osoby to po důkladném seznámení se s tímto návodem pro obsluhu.

Je zakázáno pobývat dětem v blízkosti kotle bez přítomnosti dospělých.

- Pokud se v průběhu prací, ve kterých existuje nebezpečí požáru nebo výbuchu (klížení, malba, atd.) dostanou do kotelný hořlavé plyny nebo výpary, kotel vypnout.
- Na zapalování kotle se nesmí používat hořlavé kapaliny.
- Plamen je možno vizuálně kontrolovat odchýlením středních dvířek.

Je nutné si však uvědomit, že během této činnosti je zvýšené nebezpečí, že jiskry vniknou do kotelný.

Po vizuální kontrole plamene musí být dveře ihned těsně zavřené.

- Během provozu kotle nesmí v kotli žádným způsobem dojít k přehřívání.
- Na kotli a v jeho okolí nesmí být položené hořlavé předměty.
- Při vybírání popele z kotle nemůžou být hořlavé materiály umístěné ve vzdálenosti menší než 1,5 m.
- Kotel může být provozovaný při různých teplotách výstupu a návratu při dodržení rozdílu teplot v rozmezí **10 -15 ° C** (příspěvobit rychlost oběhu čerpadla ÚT) s teplotou návratu, která nesmí být nižší než 55 ° C.

Během provozu kotle pod teplotu 55 ° C, může dojít ke kondenzaci ocelového výměníku (zejména na hrdle zpětného kanálu a v blízkosti sopouchu), což je příčinou zvýšené koroze a zkrácení životnosti kotle.

Pro omezení tohoto jevu je vhodné pracovat na vyšším nastavení a při použití směšovacího systému vybaveného čtyřcestnými a nebo trojcestnými směšovacími ventily.

- Po ukončení vytápěcí sezóny musí být kotel a kouřové potrubí pečlivě vyčištěné. Kotelna by měla být čistá a suchá.

Jakákoliv manipulace a úpravy elektrické části a nebo zásahy do konstrukce kotle jsou zakázané.

7. Provoz a údržba kotle

- Je nevyhnutné zabezpečit pravidelné doplňování paliva. Pokud je v zásobníku málo paliva, musí být okamžitě doplněné.

Je nutné dávat pozor na důkladné uzavření zásobníka paliva po naplnění!

- Kapacita zásobníku a popelníku jsou přizpůsobené k sobě navzájem.
V této konstrukci kotle je palivo úplně spálené tehdy, když dosáhne okraje retorty. Popel klesne do popelníku. Spalovací komora se čistí sama a během přiměřeného spalování ji postačí vyprazdňovat jen při doplňování paliva a vyprazdňování popelníku (je nutné použít ochranné rukavice).
- Při nepřetržitém provozu kotle se doporučuje kotel jednou týdně vyčistit v oblasti výměny tepla (boční stěny spalovací komory, horizontální přepážka výměníku, vířník spalin atd.). Během provozu se znečišťuje povrch tepelné výměny, což vede ke snížení účinnosti kotlů a zvyšuje spotřebu paliva. Nezapomeňte vyčistit směšovač (revizní kryt 16).

Jeho znečištění zhoršuje oběh spalovacího vzduchu do trysek hořáku.

Minimálně 1 hodinu před čištěním kotle je třeba vypnout hlavní vypínač.

- Doporučuje se čistit motor podavače se spojkou a ventilátor z venkovní strany.

Uživatel nesmí odstranit kryt ventilátoru. Tuto činnost může provádět jen zaměstnanec servisní služby

Čištění by mělo být provedené suchým kartáčem. Během těchto činností je nutné kotel odpojit od elektrické energie.

- Pokud jsou v palivu kusy kamení, kovu a dřeva, mohou zablokovat šnekový podavač. Motor je spojený s podavačem pomocí spojky se závlačkou, která chrání motor proti přetížení.
Pokud dojde k přetížení a závlačka bude přetržená, je nutné kotel vypnout, vysypat palivo ze zásobníku a odstranit překážku. Osu šneku nastavit do takové polohy, aby otvory na ose šneku a spojky mohla být vložena nová závlačka.
Náhradní závlačka je součástí standardního vybavení.
Kromě toho je motor podavače chráněný tepelnou pojistkou proti přetížení.

UPOZORNĚNÍ:

Před provedením těchto činností se ujistěte, zda kotel je odpojený od elektrického proudu

- Vzhledem k tomu, že ve spalovací komoře, když ventilátor pracuje, vzniká přetlak, měla by být zabezpečena správná těsnost kotle (dveře do spalovací komory, dvířka popelníka, otvor pro čištění směšovače, víko zásobníka paliva, apod.). Těsnost zásobníku na palivo je především dosažena pečlivě zavřeným víkem a neporušeným gumovým těsněním.
- Pokud kotel nepracuje déle jak 24 hodin (např. po topné sezóně) je nutné, aby byl bezpodmínečně vyčištěný, stejně tak zásobník na palivo a mechanismus na nakládání paliva.
- Je nutné dbát, aby voda měla nízkou tvrdost tak, aby nepřekročila 7 ° DH (sedm německých stupňů). Používání vody s vyšší tvrdostí vede k usazování kamene v kotli a ke snížení účinnosti vytápěcích kotlů a přepálení plechu vodního pláště.
Nevypouštět vodu z kotle a instalace v létě v mimotopnou sezónu.

- Kotel může být provozován při různých teplotách topné a vratné vody při dodržení rozdílu v rozmezí od 10 - 15 ° C. Je třeba přizpůsobit rychlost oběhového čerpadla ÚT tak, aby teplota návratu nebyla méně než 55 ° C.

Během provozu kotle pod teplotu 55 ° C, může dojít ke kondenzaci na ocelovém výměníku (zejména na hrdle zpětného návratu v blízkosti kanálu spalín před sopouchem), která je příčinou zvýšené koroze a zkrácení životnosti kotle. K omezení tohoto jevu je vhodné pracovat na vyšších nastaveních a používat směšovací systém vybavený čtyřcestnými nebo trojcestnými směšovacími ventily.

Odpady pocházející z elektrických a elektronických zařízení (Směrnice WEEE)



S tímto produktem **sa nesmí** zacházet jako s domácím odpadem. Zabezpečení řádné likvidace pomáhá chránit životní prostředí. S cílem získat podrobnější informace o recyklaci tohoto výrobku kontaktujte poskytovatele likvidace odpadu nebo prodejnu, v níž jste výrobek zakoupili.

LITINOVÝ ROŠT- pro havarijný provoz

volitelné příslušenství uhlé kotle ÚT s automatickým dávkováním paliva EKO 15 a EKO 25

V případě delšího přerušení elektrické dodávky nebo např. poruchy šnekového podavače nebo přívodního ventilátoru, je kotle EKO15 a EKO25 možné rozšířit o litinový rošt na spalování uhlí, dřeva a jiných tuhých paliv tradičním způsobem, / s výjimkou koksu /.

Tento rošt představuje další dodatečné vybavení kotle a vždy může být instalovaný po koupi

- 13ks (pre EKO 25)
- 12ks (pre EKO 15)

jednotlivých dílů ze speciální chromované litiny.

Místo a způsob upevnění těchto prvků je znázorněné na obrázku 1 a 2.

Rošt neomezuje spalování uhlí v retortě během automatické práce kotle a může být instalovaný natrvalo, jak je to potřebné k umožnění okamžitého použití.

Doporučuje se, aby byl rošt používán jen v nouzové situaci, když se nespáluje na retortě uhlí, protože:

- při spalování na roštu by střední dveře kotle měly být pootevřené pro regulaci průtoku vzduchu (přívod vzduchu ventilátorem se může snížit nebo úplně vypnout)
- nakládka paliva na rošt by se omezoval průtok spalin, které vznikly při spalování uhlí na retortě a snižovala by se účinnost kotle.

Samotná přítomnost roštu při automatické práci kotle má mírný vliv na spalovací podmínky.

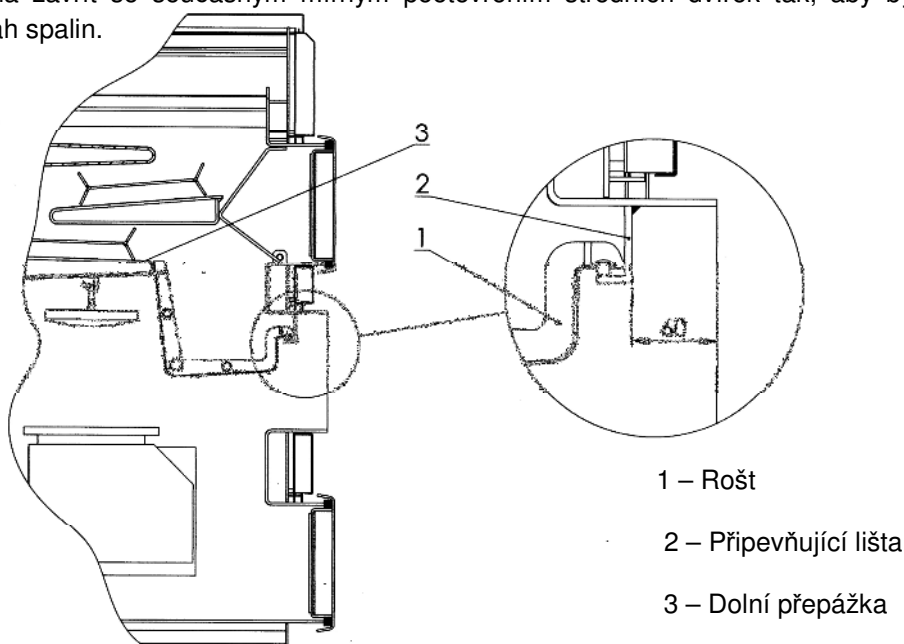
Pokud je to potřebné, v závislosti na komínovém tahu, můžou se asi o 10% zvýšit otáčky přívodního ventilátoru pro kompenzaci zvýšené odolnosti průtoku spalin.

UPOZORNĚNÍ:

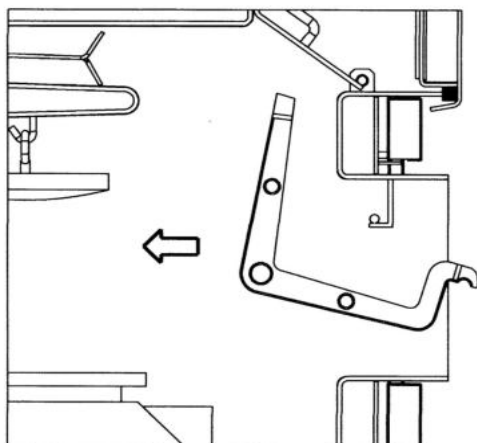
Při spalování s pootevřenými dvířky jsou nefunkční některé bezpečnostní prvky kotle (není možné elektronicky odpojit přívod vzduchu do spalovacího prostoru) a je proto nutné dbát zvýšené bezpečnosti a pravidelně kontrolovat práci kotle.

UPOZORNĚNÍ:

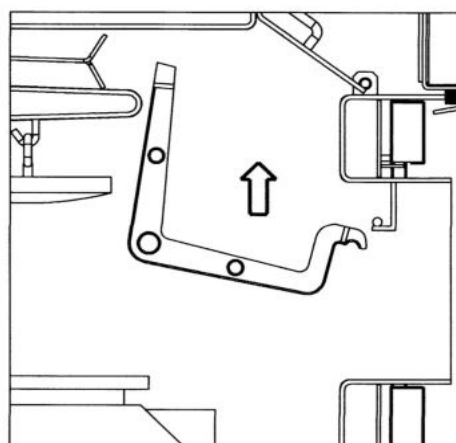
Nakládka paliva na rošt se vykonává prostřednictvím horních dvířek do kotle, která by se po vyplnění roštu měla zavřít se současným mírným pootevřením středních dvířek tak, aby byl zabezpečený vhodný tah spalin.



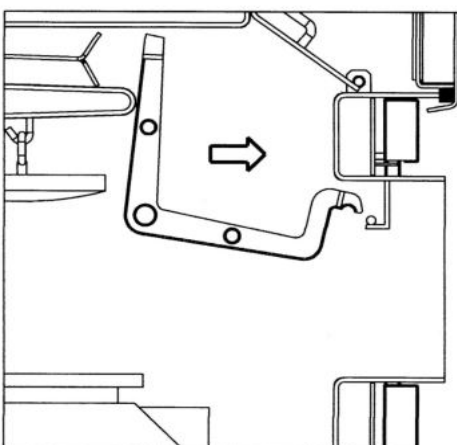
1



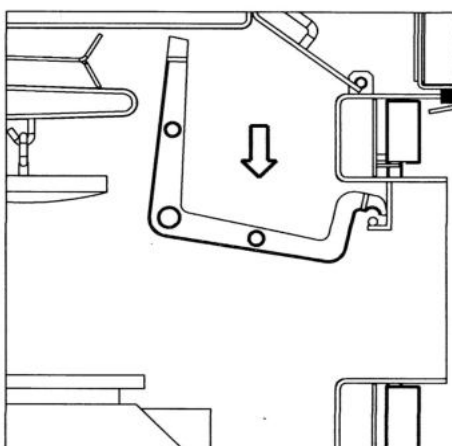
2



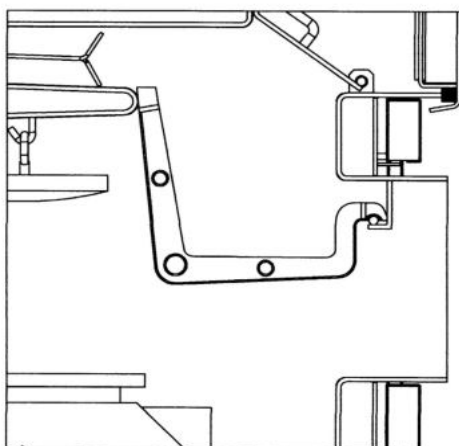
3



4



5



Popis regulátoru:

Děkujeme, že jste si vybrali náš výrobek. Tento manuál je určený na instalaci a seznámení se s provozem a bezpečným používáním zařízení. Před instalací zařízení si pozorně přečtěte návod a seznamte se s provozem regulátoru.

ZÁSADY BEZPEČNOSTI

- * Před prvním použitím si pozorně pročtěte tento manuál.
- * Instalace a spuštění regulátoru musí být provedené zodpovědnou kvalifikovanou osobou.
- * Je třeba brát v úvahu všechny dostupné možnosti ochrany.
- * Před spuštěním regulátoru zkontrolovat všechna připojení.
- * Zabezpečit řádné pracovní podmínky v souladu specifikacemi zařízení.

MONTÁŽNÍ DOPORUČENÍ

- * Nenapájet přístroj ze stejných připojení jako přístroje VN bez vhodného síťového filtru.
- * Neukládejte vedení signálových kabelů v těsné blízkosti a nebo současně s napájecími síťovými kabely.
- * Neukládejte poblíž ovládání zařízení a vedení nebo zařízení VN, zařízení fáze regulace výkonu a dalších zařízení s vysokým impulsovým zkreslením.
- * Při připojení napájení, prosím, berte na vědomí, že instalace ve stavbě by měla mít automatický vypínač a nebo jistič. Tento prvek by měl být v blízkosti zařízení, lehko dostupný pro provozovatele a označený jako rozvaděč.
- * Výrobce nenese zodpovědnost za škodu způsobenou neřízením se uvedenými pokyny.

TECHNICKÁ DATA**Senzory:**

KTY-210

Měřící rozsah:

0 – 120 °C

Přesnost měření:

0.1 °C

Čas měření:

1 s

Zobrazení dat:

LCD 2x20 znaků

Ovládané výstupy:

- Podavač:
- Ventilátor:
- Oběhové čerpadlo UT:
- Oběhové čerpadlo TUV:
- Cirkulační čerpadlo TUV:

~230V 2A (0.8A)

~230V 2A (0.8A)

~230V 2A (0.8A)

~230V 2A (0.8A)

~230V 2A (0.8A)

Zabezpečení:

- STB teploty (95°C)
- Pojistka elektrická 2A

Vstupy:

- Pokojový termostat:
- Teplotní senzor:

uzavírací vstup

KTY-210

Signalizace:

- LED
- LCD

Signalizace stavu výstupů

Komunikace, měření, nastavení

Napájení:

~230 V 50Hz

Provozní teplota:

5°C – 50°C

Stupeň ochrany:

IP20

PRINCIP ČINNOSTI

Hlavní úlohou regulátoru je kontrolovat podávání paliva a činnost ventilátoru, který podporuje spalování paliva v kotli. Po dosažení nastavené teploty vytápěné vody regulátor dále udržuje teplotu a nebo se vypne.

Regulátor řídí zároveň i zásobník teplé vody.

Roztápění paliva je manuální.

TUV čerpadlo začne pracovat, když regulátor zjistí příliš nízkou teplotu zásobníku. Je možné též určit způsob provozu oběhového čerpadla teplé vody - s a nebo bez přednosti.

Regulátor umožňuje připojení pokojového termostatu. Toto vám umožní ovládat vytápění podle teploty v místnosti.

Regulátor je vybavený vlastním monitorovacím systémem (detekce selhání teplotního senzoru) a kontrolními mechanizmy tak, aby se zabránilo kotli pracovat nad rámec bezpečnosti pro instalaci ústředního vytápění.

Popis:

- LED označující stav výstupů a režim regulátoru,
- LCD displej pro komunikaci s přístrojem - ovládací tlačítka pro ovládání regulátoru.

POPIS TLAČÍTEK:

REŽIM/MODE Opustit menu a nebo úpravy nastavení parametru bez uložení změny paměti.

V základním režimu umožňuje změnit pracovní funkce ovládače - "STOP", "Roztápění", "Automatická práce".

MENU/OK Přejít do menu nastavení režimu a nebo změna hodnoty parametru. V režimu změny parametrů opakované stlačení tlačítka zaznamená změny do paměti regulátoru.

PODAVAČ/FEEDER (-) Pohyb "dole" v menu nastavení a nebo v režimu změny snižuje hodnotu parametru. Ve funkcích "ROZTÁPĚNÍ/RUČNÍ PRÁCE" umožňuje aktivovat podávání ze zásobníka.

VENTILATOR/FAN (+) Pohyb "nahoru" v menu nastavení a nebo v režimu změny zvyšuje hodnotu parametru. Ve funkci "ROZTÁPĚNÍ/RUČNÍ PRÁCE" umožňuje aktivaci ventilátoru.

OBSLUHA REGULÁTORU

Po zapnutí regulátoru se na LCD displeji objeví logo programu které uvádí:
typ ovládače, aktuální verzi softveru a logo výrobce.

Po dobu spuštění ovládač vykonává zkoušky připojených senzorů.

V případě nepřítomnosti některého z nich se na LCD displeji zobrazí informační zpráva.

Práce regulátoru je bez připojeného senzoru teploty vody v ÚT (topení) zablokována a je aktivovaný nouzový režim (čerpadlo ÚT je stále aktivní).

Zároveň na LCD zobrazuje aktuální funkce regulátoru:

STOP - Zastavený hořák

RUČNÍ PRÁCE - V této funkci je možné manuální ovládání ventilátoru tlačítkem VENTILATOR/FAN a podávání uhlí stlačením tlačítka PODAVAČ/FEEDER na panelu regulátoru.

Po dosažení požadované teploty vytápěné vody regulátor automaticky přejde do automatického režimu.

AUTOMATICKÁ PRÁCE- V této funkci regulátor automaticky kontroluje všechny prvky systému topení připojené k regulátoru (ÚT čerpadlo, TUV čerpadlo, cirkulační čerpadlo, podavač uhlí, ventilátor) v souladu s parametry stanovenými uživatelem.

V každé z funkcí je sledovaný stav připojených senzorů. Selhání kteréhokoliv z nich při práci zobrazí na displeji odpovídající varovnou zprávu. Kromě toho regulátor aktivuje odpovídající nouzové postupy pro jednotlivé snímače, tak aby se zabránilo provozu kotle mimo bezpečný rozsah pro instalaci ústředního vytápění.

Při prvním zapnutí regulátoru a nebo po výpadku síťového napájení si regulátor vyžádá nastavení aktuálního času. Toto nastavení je třeba pro řádnou činnost regulátoru s funkcí snížení teploty vytápění v daných časových intervalech.

Rychlé nastavení hodin je možné pouze poprvé po spuštění regulátoru. Nastavení hodin lze dosáhnout pouze prostřednictvím příslušného nastavení v menu regulátoru.

NAVIGACE V MENU

Na pohyb v menu a na nastavování parametrů slouží čtyři tlačítka na regulátoru :

"**MODE / REŽIM**", "**MENU / OK**", "+", "-".

Nastavované parametry jsou rozdělené do skupin:

UŽIVATELSKÉ NASTAVENÍ

SERVISNÍ NASTAVENÍ

NASTAVENÍ ČASU

Pro vstup do menu nastavení použijte tlačítko "**MENU / OK**". Regulátor přejde do módu nastavení a zobrazí první skupinu nastavení.

Pokud chcete změnit skupinu a nebo zvýšit hodnotu parametru použijte tlačítka "+" nebo "-".

Pokud chcete opustit menu použijte "**REŽIM / MODE**".

Pokud chcete aktivovat parametry z dané skupiny a provést změny nastavení, vyberte odpovídající skupinu a potom použijte tlačítko "**MENU / OK**".

Na obrazovce se zobrazí první z parametrů dané skupiny.

POPIS NASTAVENÍ

UŽIVATELSKÁ NASTAVENÍ

1. Teplota vytápěné vody

V tomto menu uživatel nastaví teplotu vytápěné vody.

Teplotu vytápěné vody je možné nastavit v rozmezí 35 až 80 °C

2. Hodnota snížení teploty (1)

V tomto menu uživatel nastaví hodnotu prvního snížení teploty v určeném časovém intervalu. Teplota bude snížena o zadanou hodnotu proti nastavení teploty vytápěné vody. Pokud hodnota snížení teploty je vyšší než nastavená teplota vytápěné vody a nebo teplotní rozdíl je menší než minimální teplota kotle regulátor sníží teplotu na minimální hodnoty stanovené výrobcem kotle. První snížení teploty v určitém časovém rozsahu je indikované na LCD displeji znakem hodin s římskou číslicí 1.

Snížení teploty vytápěné vody je nastavitelné v rozmezí 0 až 60 °C.

2. Hodnota snížení teploty (1)

V tomto menu uživatel nastaví hodnotu prvního snížení teploty v určeném časovém intervalu. Teplota bude snížena o zadanou hodnotu proti nastavení teploty vytápěné vody. Pokud hodnota snížení teploty je vyšší než nastavená teplota vytápěné vody a nebo teplotní rozdíl je menší než minimální teplota kotle regulátor sníží teplotu na minimální hodnoty stanovené výrobcem kotle. První snížení teploty v určitém časovém rozsahu je indikované na LCD displeji znakem hodin s římskou číslicí 1.

Snížení teploty vytápěné vody je nastavitelné v rozmezí 0 až 60 °C.

4. Otáčky ventilátoru

V tomto menu uživatel nastaví maximální otáčky ventilátoru, které budou používány na sycení spalování v kotli. Ventilátor automaticky vypne po dosažení zadané teploty vytápěné vody po uplynutí času práce ventilátoru.

Nastavené otáčky ventilátoru se též budou používat v udržovacím cyklu.

Otáčky ventilátoru je možné nastavit v rozmezí 10 až 100%.

5. Teplota zásobníka TUV

V tomto menu uživatel nastaví teplotu užitkové vody. Po dosažení požadované teploty se automaticky vypne čerpadlo pro ohřev užitkové vody (čerpadlo TUV) (pokud je připojený snímač TUV).

Pokud je nastavené na „**Vypnuté**“, čerpadlo TUV je neustále vypnuté a automaticky je zablokována priorita TUV a změněná na "**Ne**".

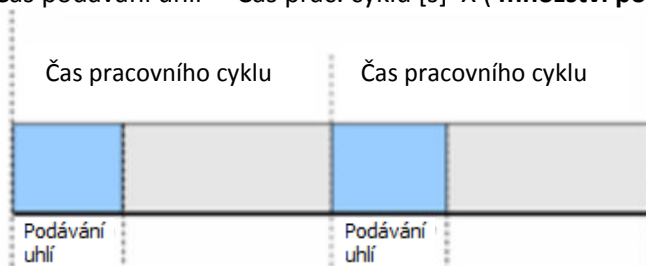
Teplota nádrže na teplou vodu se nastavuje v rozmezí vypnuté až 80 °C.

6. Množství podávaného uhlí

V tomto menu uživatel nastaví množství podávaného uhlí. Tato hodnota je svázaná s časem pracovního cyklu.

Je nastavovaná v rozmezí 1 až 100%.

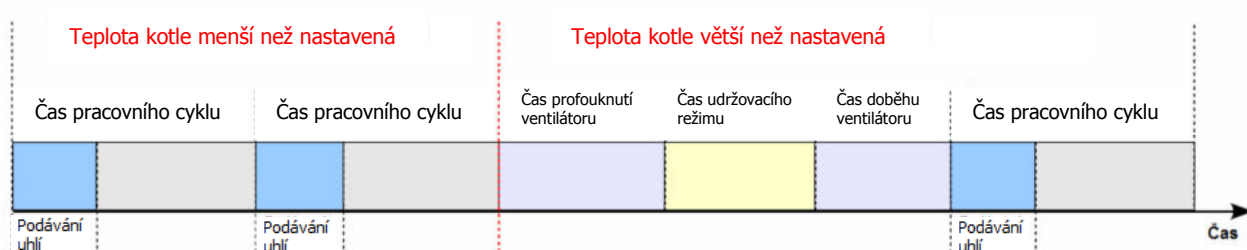
Čas podávání uhlí = Čas prac. cyklu [s] X (**množství podávaného uhlí** [%] /100)



7. Poměr teploty podavače

V tomto menu má uživatel možnost přechíst teplotu podavače uhlí.

Způsob práce a postupnost regulace:

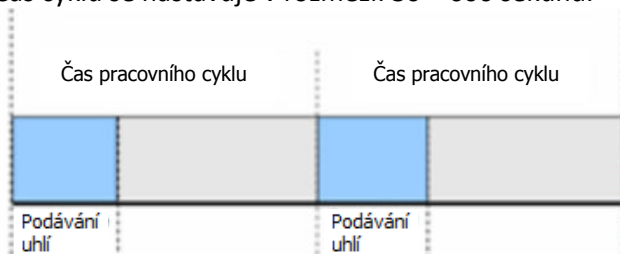


SERVISNÍ NASTAVENÍ

1. Čas pracovního cyklu

V tomto menu uživatel nastaví dobu trvání pracovního cyklu. Čas pracovního cyklu souvisí s množstvím podávaného uhlí.

Čas cyklu se nastavuje v rozmezí: 30 – 600 sekund.

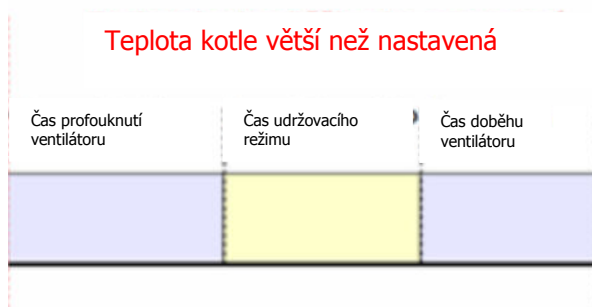


2. Čas cyklu udržování

V tomto menu uživatel nastaví čas cyklu udržování teploty kotle.

Tato doba se aktivuje, když teplota kotle dosáhne zadané hodnoty.

Čas cyklu udržování je nastavovaný v rozmezí od 1 do 250 minut.



3. Čas výběhu ventilátoru

V tomto menu uživatel nastaví čas práce ventilátoru po pracovním cyklu v režimu udržování (pokud teplota kotle dosáhne určité hodnoty).

Čas výběhu ventilátoru se nastavuje v rozsahu: 0 až 250 sekund.

4. Čas profouknutí ventilátoru

V tomto menu uživatel nastaví čas práce ventilátoru před podáváním uhlí. Tato doba se aktivuje, když teplota kotle dosáhne zadané hodnoty.

Čas profouknutí ventilátoru se nastavuje v rozmezí 0 až 250 sekund.

5. Teplota spuštění čerpadla ÚT

V tomto menu uživatel nastaví teplotu, při které se spouští čerpadlo ústředního topení (čerpadlo ÚT). Toto čerpadlo pracuje v souladu s nastavením uživatele, pokud je priorita pro ohřev teplé užitkové vody vypnutá a vstup pokojového termostatu je zavřený. Čerpadlo je automaticky zapnuté, pokud se objeví některá z mimořádných okolností (např. přehřátí kotle, selhání senzoru, dosažení teploty ochrany kotle, atd.) Teplotu zapnutí čerpadla ÚT je možné nastavit v rozsahu 0 až 80 °C.

6. Teplota vyhasínání kotle

V tomto menu uživatel nastaví hodnotu poklesu teploty, po které kotel odpojí ventilátor a podavač uhlí a přejde do funkce **"STOP"** (pokud teplota kotle klesne pod minimální hodnotu nastavenou výrobcem kotle). Tato funkce slouží na vypnutí připojených elementů kotle, když dojde palivo v kotli. Tato funkce může být zakázána nastavením hodnoty na minimum - vypnuté. Teplota vyhasínání kotle je stanovena v rozmezí: vypnuté - 20 ° C. Detekce vypotřebování paliva zobrazí na LCD displej odpovídající zprávu.

7. Čas práce cirkulačního čerpadla

V tomto menu uživatel nastaví pracovní čas pro cirkulační čerpadlo. Pokud je čas čerpadla nastavený na 0 čerpadlo se nikdy nezapíná. Pracovní doba cirkulačního čerpadla je nastavitelná v rozsahu: 0 až 60 minut.

8. Čas přestávky cirkulačního čerpadla

V tomto menu uživatel nastaví čas přestávky cirkulačního čerpadla. Pokud je doba přestávky čerpadla nastavená na 0 čerpadlo se nikdy nevypne. Čas přestávky oběhového čerpadla je nastavitelný v rozsahu: 0 až 600 minut

9. Nadbytek teploty TUV

V tomto menu uživatel nastaví nadbytek teploty pro teplou užitkovou vodu při stanovení priority pro nádrž s teplou vodou. V tomto případě se kotel ohřívá do nastavené teploty TUV + nastáva nadbytek teploty TUV (pokud je teplota kotle nižší než nastavená teplota nádrže na TUV). Přebytek teploty TUV je nastavitelný v rozmezí: 5 až 20 ° C.

10. Priorita TUV

V tomto menu uživatel nastaví prioritu práce kotle. Pokud je priorita nastavená na **"Ne"** kotel ohřívá vodu na vytápění a zároveň ohřívá vodu v zásobníku. Pokud je nastavena teplota užitkové vody větší než teplota topné vody ohřívá regulátor zásobník užitkové vody pouze do teploty topné vody. Naopak pokud je nastavená priorita na **"Ano"** ohřívá zásobník teplou vodu do teploty stanovené pro zásobník + přebytek teploty užitkové vody (pokud je teplota kotle nižší než požadovaná teplota nádrže TUV) a potom snižuje teplotu kotle na hodnotu nastavenou pro topnou vodu. Přednost teplé vody se nastavuje v možnostech: Ano a nebo Ne.

11. Práce kotle

V tomto menu uživatel nastaví pracovní režim kotle. Na výběr je způsob práce **ZIMA** a **LÉTO**. V zimním režimu regulátor nahřívá vytápěnou vodu na úroveň stanovenou v parametru **"Teplota topné vody"**. V letním režimu regulátor udržuje minimální teplotu kotle, aby palivo v kotli nevyhaslo. Kromě toho je blokována změna teploty topné vody a automaticky jsou nastavené minimální hodnoty kotle stanovené výrobcem. Tento režim se používá na vytápění TUV po dobu období nevyžadujícího vytápění.

12. Ochrana kotle (přehřátí)

V tomto menu uživatel nastaví teplotu kotle na ochranu proti přehřátí.

Ochrana je aktivovaná v případě dosažení teploty vyšší než uvedené teploty a nebo když je čerpadlo UT odpojené. Regulátor automaticky zapne čerpadlo a odpojí podávání paliva.

Ochrana proti přehřátí kotle je stanovená v rozmezí: 40 až 90 ° C.

Ochrana kotle může být aktivovaná v těchto případech:

- impuls od pokojového termostatu a zároveň teplota překročila teplotu ochrany kotle
- nastavení funkce "**STOP**", a zároveň překročení teploty ochrany kotle
- překročení teploty topné vody nad 90 ° C.

13. Maximální teplota podavače

V tomto menu uživatel nastaví maximální teplotu podavače.

Pokud teplota podavače překročí nastavenou hodnotu minus 10 ° C, regulátor snižuje čas pracovního cyklu na polovinu prodlužováním času práce podavače na dvojnásobek vycházející z parametrů "Množství podávaného uhlí".

Zároveň při překročení teploty podavače minus 5 ° C zkracuje dobu pracovního cyklu čtyřnásobným prodloužením času práce podavače.

Při nezapojeném snímači teploty podavače dochází k zablokování provozu regulátoru (funkce "STOP").

Spuštění systému ochrany podavače zobrazí na LCD displeji oznámení se zprávou **ALARM PODAVAČE**.

14. Výrobní nastavení

V tomto menu může uživatel obnovit všechny nastavení výrobce do továrenských hodnot.

Postupujte podle informací zobrazovaných na LCD displeji.

Když je aktivované obnovení nastavení regulátor se po chvíli automaticky restartuje.

NASTAVENÍ ČASU

1. Nastavení hodin

V tomto menu uživatel nastaví aktuální čas.

Nastavení je vyžadované pro správnou činnost funkcí snižování teploty v daném časovém období. Chybějící nastavení času se zobrazuje na LCD obrazovce tak dlouho, než je opětovně nastavené.

2. Čas začátku snižování (1 a 2)

V tomto menu uživatel nastaví čas začátku prvního (druhého) snižování teploty. Tato funkce je spojená s hodnotou snížení teploty

3. Čas ukončení snižování (1 a 2)

V tomto menu uživatel nastaví čas ukončení prvního (druhého) snižování teploty. Tato funkce je spojená s hodnotou snížení teploty

4. Zobrazuj aktuální čas

V tomto menu uživatel nastaví zda má být aktuální čas zobrazovaný na LCD displeji, a nebo ne.

Čas je zobrazovaný jen ve funkci AUTOMATICKÁ PRÁCE.

Deaktivace ukazování času nezpůsobí odpojení monitorování informace o aktuálním čase.

Vznik havarijního stavu deaktivuje zobrazování času, až do doby odstranění poruchy. (ochrana kotle, porucha snímače ÚT, atd.)

POZNÁMKY UŽIVATELE

	Parametr	Jedn.	Rozsah nastavení	Nastavení výrobce	Uživatelské nastavení
1	OTÁČKY VENTILÁTORU	%	0 – 100	60	
2	TEPLOTA TOPNÉ VODY	°C	35 – 85	50	
3	TEPLOTA ZÁSOBNÍKU TUV	°C	0 – 80	40	
4	MNOŽSTVÍ NAKLADANÉHO UHLÍ	%	1 – 100	30	
5	MĚŘENÍ TEPLoty ZÁSOBNÍKU TUV				
6	MĚŘENÍ TEPLoty PODAVAČE				

	Parametr	Jedn.	Rozsah nastavení	Nastavení výrobce	Uživatelské nastavení
1	ČAS CYKLU PRÁCE	s	30 – 600	120	
2	ČAS CYKLU UDRŽOVÁNÍ	min.	1 – 250	10	
3	TEPLOTA ZAPNUTÍ ČERPADLA ÚT	°C	0 – 80	30	
4	ČAS VYHASÍNÁNÍ KOTLE	min.	10 – 60	20	
5	PRACOVNÍ ČAS CÍRKULAČNÍHO ČERPADLA	min.	0 – 60	1	
6	PROSTOJOVÝ ČAS CÍRKULAČNÍHO ČERPADLA	min.	0 – 600.	20	
7	PŘEBYTEK TEPLoty TUV	°C	1 – 40	5	
8	PRIORITA TUV		ANO – NE	NE	
9	PRÁCE KOTLE		LÉTO – ZIMA	ZIMA	

Pred inštaláciou a spustením kotla Ú.K. si prosím prečítajte nasledujúce pokyny pre inštaláciu a používanie, a podmienky záruky.

Obsah

1. Určenie

2. Technické údaje kotla

3. Popis kotla

3.1 Konštrukcia

3.2 Regulácia i zabezpečenie

3.3 Výbava kotla

4. Osadenie a inštalácia kotla v kotolni

4.1 Osadenie kotla

4.2 Použitie zmiešavacích ventilov

5. Spustenie kotla

5.1 Kontrolná činnosť pred spustením kotla

5.2 Spustenie kotla

6. Vylúčenie kotla z prevádzky

7. Prevádzka a údržba kotla

UPOZORNENIE!

Do kotla je priložená technická dokumentácia a záručný list na motoreduktor a prívodný ventilátor, ktoré musia byť uschované spoločne s záručným listom kotla.

2. Určenie

Kotly EKO sú konštruované pre prácu vo vodných inštaláciách centrálného vykurovania rodinných aj viac-rodinných domoch alebo malých strediskách, dielňach, s odpovedajúcimi podmienkami bezpečnosti v súlade s požiadavkami príslušných noriem.

Prednosti kotla:

- vysoká účinnosť,
- ekonomická prevádzka,
- automatická mechanická nakládka paliva,
- automatická práca na základe naprogramovaného radiča s možnosťou pripojenia čidla TÚV (vo výbave kotla) a izbového termostatu.
- jednoduchá, rýchla obsluha a údržba,
- nízka emisia škodlivých látok.

2. Technické údaje

Kotol je navrhnutý pre spaľovanie čierneho uhlia typu 31.2
Granulácia 5÷25 mm (eko-hrášok).

Parametre paliva:

- | | | |
|--------------------------------|----------------|-------------------------|
| - granulácia 5 ÷ 25 mm, | | - popolnatosť max. 10%, |
| - doporučená kalorická hodnota | ok.27 MJ/kg | - vlhkosť max. 15%, |
| | (min.23 MJ/kg) | |

Rozmery a prevádzkové parametre kotla na spaľovanie uhlia
o výhrevnosti

Parameter	Jedn.	12 kW	15 kW	25 kW	38 kW
Nominálny výkon	kW	12	15	25	38
Rozsah regulácie výkonu	kW	3-15	5 - 20	7-30	12 - 50
Účinnosť	%	85,2 ÷ 86,3			
Výhrevná plocha výmenníka	m ²	1,65	2,0	2,8	4,0
Spotreba paliva pri menovitom výkone	kg/h	cca 2,0	cca 2,5	cca 4,0	cca 6,3
Min spotreba paliva	kg/h	cca 0,08	cca 1,0	cca 1,5	cca 2,1
Trieda		3			
Teplota spalín	°C	160 ÷ 250	160 ÷ 250	160 ÷ 250	160 ÷ 250
Hmotnosť kotla bez vody	kg	325	360	410	550
Vodný objem	dm ³	72	80	108	155
Vonkajší priemer sopúchu	mm	160	160	160	160
Odporúčaný priemer komínovej rúry	cm	16x16	16 x 16	20 x 20	20 x 20
Násypový otvor zásobníka	mm	410x500	410x500	500 x 600	520 x 730
Objem zásobníka	dm ³ /kg	115/90	155/120	180/140	275/210
Max. dávka paliva slimákovým podávačom	kg/h	cca12,6	cca12,6	cca 12,6	cca 14,7
Rozmery: Celková šírka (A) x hĺbka (B) x výška (H)	mm	1105x840x 1220	1220x840x 1240	1250x990x 1330	1250x1250 x1450
Max. pracovný tlak vody	MPa	0,2			
Odporúčená pracovná teplota vykurovacej vody	°C	65			
Max. a min. teplota vykurovacej vody	°C	90/35			
Požadovaný komínový ťah	mbar	0,1 ÷ 0,25			
Prípojka ku kotlu	- výhrevná voda (výstup)	Gvonk.1'''- 1 ks., Gvnút. 1'' – 2 ks.			
	- výhrevná voda (návrat)	Gvonk. 1''' – 1 ks.			
Výpust		Gvnitř 1/2''			
Prípojné napätie		1~230V/50Hz TN-S			
Elektrický príkon (ventilátor + prevod)	W	170			

3. Popis kotla

3.1. Konštrukcia

Telo kotla (1) spolu s výmenníkom, (2) je zváraná konštrukcia vyrobená z oceleového plechu o hrúbke 4 a 5 mm. Palivo je dodávané do kotla pomocou šnekového podávača (3) poháňaného motoreduktorom (4) s tesným zásobníkom (5) (kryt je vybavený tesnením), nachádzajúcim sa z pravej strany, tzv. „pravý kotol“ alebo z ľavej strany tela, tzv. „ľavý kotol“. Spaľovanie uhlia prebieha v spodnej časti komory na spaľovacom rošte z liatiny (6), ktorý sa opiera na retorte o zmiešavač vzduchu (11) vybavený vhodnými kanálmi, ktoré vedú vzduch z prírodného ventilátora (7).

Pre správne spaľovanie a ochranu výmenníka tepla pred priamym vplyvom ohňa je nad horákom umiestnený deflektor (8).

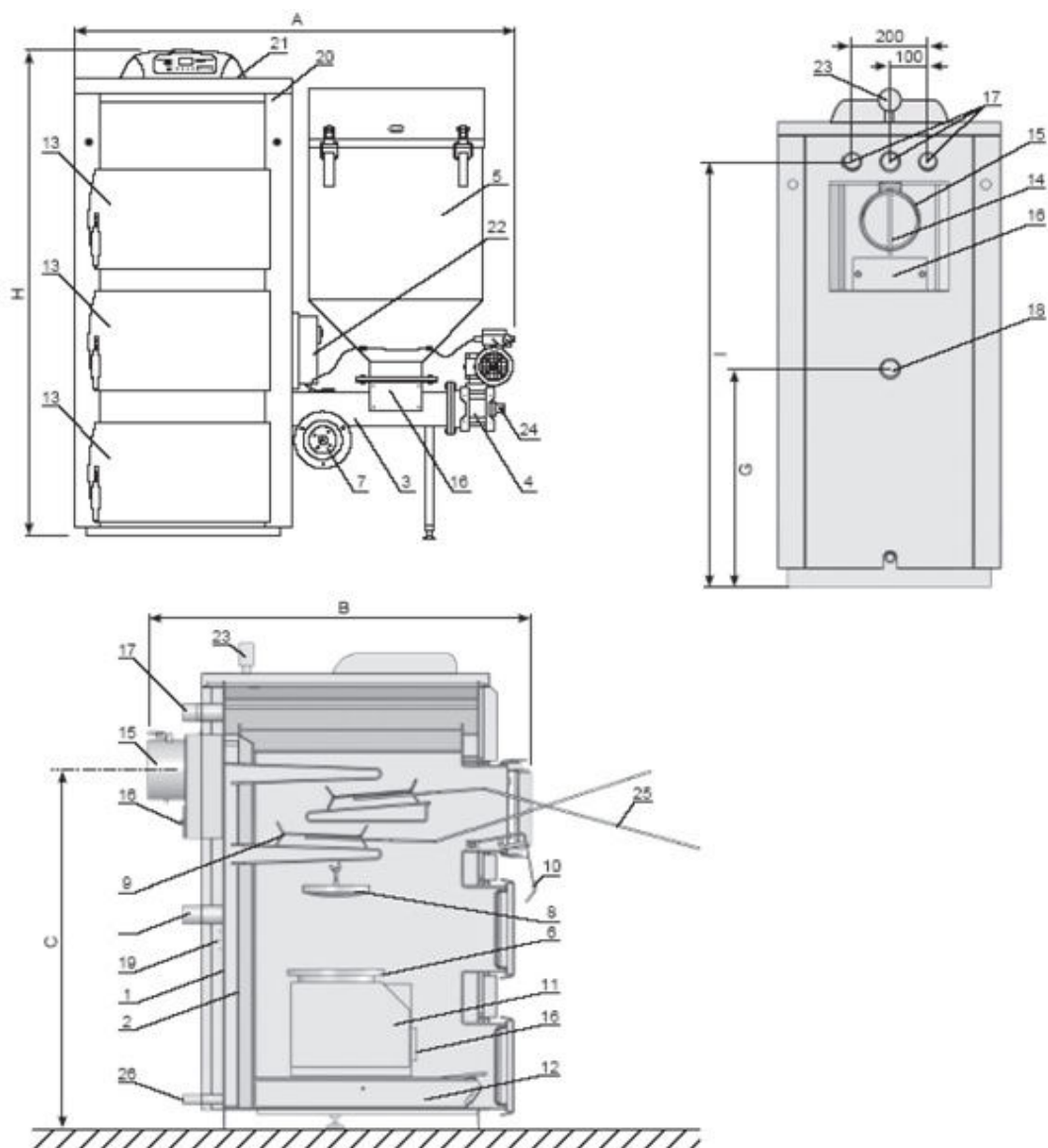
V hornej časti výmenníka sú tri horizontálne prepážky s príslušne tvarovanými výfukovými kanálmi, regulátorom ťahu (10) a štyrmi vírnikmi (9), ktoré zvyšujú príjem tepla zo spalín.

Spalinový sopúch (15) s regulačnou prepážkou (14), a vodné prípoje (17) a (18), možno nájsť na zadnej stene kotla. Z prednej strany je kotol vybavený tromi dvierkami (13), ktoré umožňujú ľahký prístup do vnútra kotla tak, aby bolo uľahčené jeho rozpaľovanie, čistenie a odstránenie popola z popolníka (12). Na sopúchu a na prednej strane zmiešavača vzduchu slimakového podávača sa nachádzajú dodatočné revízne kryty (16), ktoré umožňujú čistenie. Pre zníženie strát tepla je celé telo kotla a dodatočné dvere revíznej klapky obalené minerálnou izoláciou (19). Vonkajší plášť kotla je vyrobený z ocelevej dosky na povrchu upravenej trvanlivou práškovou farbou (20).

Kotol je riadený automaticky mikroprocesorovým radičom R-501, ktorý sa nachádza na ovládacom paneli (21) na hornej doske. Skrinku (22) s hlavným vypínačom a poistky možno nájsť na bočnej strane krytu.

Rozmer [mm]	EKO 15	EKO 25	EKO 38
A	1220	1250	1250
B	840	990	1250
C	880	970	1090
D	560	590	590
H	1240	1330	1450
G	480	580	495
I	1035	1130	1250

Konstrukčná schéma kotla:



- | | |
|-------------------------|---|
| 1 – telo kotla | 14 - regulačná prepážka |
| 2 – výmenník | 15 – sopúch |
| 3 – slimakový podávač | 16 – revízne kryty |
| 4 – motoreduktor | 17 – prípoje vykurovacej vody - výstupy |
| 5 – zásobník na palivo | 18 – prípoje vykurovacej vody – návrat |
| 6 – rošt | 19 – minerálna izolácia |
| 7 – prívodný ventilátor | 20 – kryt |
| 8 – deflektor | 21 – ovládací panel |
| 9 – vírniky | 22 – prípojná škatuľa |
| 10 – rozvádzač ťahu | 23 - termometer |
| 11 – zmiešavač | 24 - poisťujúca závlačka |
| 12 - popolník | 25 – hák na vešanie vírnikov |
| 13 - dvierka | 26 - výpust |

Konstrukčné schéma kotla typu EKO 15, 25 a 38.

Návod CZ str. 2-33 /SK str. 34-65

Podmínky záruky - záručný list / Podmienky záruky - záručný list str. 66-74

3.2. Regulácia a zabezpečenie

Kotol je vybavený mikroprocesorovým radičom, ktorý riadi činnosť kotla ovládaním podávača uhlia, prírodného ventilátora, čerpadla ú.k. a čerpadla TUV, vychádzajúc z údajov:

- čidla teploty vykurovacej vody na výstupe kotla;
- čidla teploty úžitkovej vody (nachádza sa vo výbave kotla);
- izbového termostatu (je možné pripojiť)
- čidla teploty podávača paliva a poistného termostatu

a výrobné naprogramovaných nastavení a nastavení zo strany užívateľa.

Presný popis údržby a prevádzky radiča možno nájsť v prílohe.

UPOZORNENIE!

Schéma elektrického zapojenia radiča sa nachádza na vnútornej strane veka prípojnej skrinky.

Tzv. STB **bezpečnostný termostat** je umiestnený v plechovej prípojnej skrinke ovládacieho panelu a je ďalšou poistkou proti prehriatiu kotla trvalo vypínajúcou prírodný ventilátor a slimakový podávač (do momentu ručného pripojenia STB). Výrobca nastavuje termostat na teplotu 95 ° C, tj. o 10 ° C vyššiu ako je maximálne možné nastaviť teplotu kotla. Po vypnutí kotla poistným termostatom je ho možné opätovne zapnúť až po tom, ak kotol vychladne na teplotu pod 85 ° C (čo je indikované zobrazením aktuálnej teploty kotla namiesto dvoch línií, ktoré sa objavili, keď teplota prekročila 85 ° C). V snahe znovu pripojiť STB je nutné odstrániť plastovú prírubu a napr. **izolovaným** skrutkovačom, stlačiť pružné tlačidlo, kým sa nezve charakteristické cvaknutie.

Po každom vypnutí STB je potrebné bezpodmienečne analyzovať a zistiť príčinu prehrievania kotla, a až po jej odstránení opätovne zapnúť STB.

Teplotné čidlo na kryte slimakového podávača - pre stiahnutie plameňa (žiaru) čidlo na podávači vysielá signál, ktorý vypne vzduchový ventilátor na spaľovanie vzduchu a vynucuje prácu podávača, aby vytlačil teplo z podávača do spaľovacej komory. Toto zabezpečenie pôsobí iba v prípade, že kotol je napájaný elektrinou.

Závlačka ø 5 mm - sa nachádza na konci zásobníka slimakového podávača. Zablokovania slimakového podávača zásobníka spôsobuje, že je závlačka uťatá a tým motor zabezpečený pred spálením.

3.3. Výbava kotla

- Návod pre montáž a obsluhu so záručným listom na kotol,
- Technická dokumentácia a záručné listy na motoreduktor a prírodný ventilátor.
- čidlo teploty úžitkovej vody a kapilárny teplomer
- vírniky spalín – 4 ks
- popolník,
- pohrabáč, hák na zavesenie vírnikov spalín, zhrnovač
- závlačka $\varnothing 5 \times 70$ (pre zabezpečenie slimakového podávača)
- poistka 2A
- liatinový rošt – 13 častí (EKO 25 i 38) – dodatočná výbava za príplatok
12 častí (EKO 15) – dodatočná výbava za príplatok

POZNÁMKA:

Výrobca si vyhradzuje právo vykonávať zmeny v konštrukcii kotla v rámci modernizácie zariadení, bez nutnosti ich zahrnúť do tohto návodu.

4. Osadenie a montáž kotla v kotelni

Kotol na spaľovanie tuhých palív je nutné inštalovať v súlade s platnými predpismi, inštaláciu je povinná realizovať zodpovedná osoba, ktorá zodpovedá za správnu montáž kotla tak aby bola umožnená bezpečná prevádzka v rámci záručných podmienok.

Vzhľadom na vybavenie kotla mikroprocesorovým radičom a inými elektronickými systémami, prevádzka kotla je možná len v miestnosti, kde je kladná teplota. Naloženie zmrazeného uhlia do zásobníka môže spôsobiť dočasné vypnutie kotla čidlom teploty na kryte slimakového podávača - pri jeho vychladnutí na zápornú teplotu.

Vykurovaciu inštaláciu kotla je potrebné vykonať v rámci projektu:

a / ústredného vykurovania.

... Je dôležité zachovať bezpečnú vzdialenosť od horľavých materiálov.

b / el. siete.

... Kotol je navrhnutý tak, aby bol pripojený na napätie 230V/50Hz. c / komína.

c / Pripojenie kotla na komín môže byť vykonané iba s povolením kominára

.... Požadovaný ťah komína: vid'. technické parametry

d / vykurovacieho zariadenia TÚV.

4.1. Osadenie kotla

A. Kotel spolu so zásobníkom osadiť na nehorľavom mieste, podložiť tepelne izolačnú dosku , ktorá presahuje najmenej 2 cm na každej strane od základu kotla.

Ak je kotel umiestnený v pivnici, odporúčame, aby bol osadený na podmurovke o výške 5-10 cm. Kotel by mal byť vertikálne vyrovnaný regulačnými skrutkami a je nutné nastaviť dĺžku úpätia podpory zásobníka.

B. Kotel by mal byť osadený v súlade so stavbou kotolne s ohľadom na zaistenie pohodlného prístupu ku kotlu pri prevádzke a čistení.

Z tohto dôvodu sa odporúča dodržiavať minimálne vzdialenosti:

- od zadnej steny cca. 50 cm,
- od bočnej steny na strane zásobníka cca. 100 cm (môžete odstrániť slimák),
- od bočnej steny kotla na strane tela kotla cca. 40 cm,
- pred kotlom cca. 100 cm.

D. Ďalšie odporúčania:

- Kotolne musia byť vysoké najmenej 2,2 m. V starších budovách je povolená minimálna výška kotolne 1,9 m za predpokladu riadneho vetrania (prívodné - odvodné),
 - Prívodné vetranie by sa malo uskutočniť cez vstupný otvor o priemere najmenej 200 cm² s výstupom max. 1,0 m nad podlahou.
 - Odvetranie spalín by malo byť vykonávané odvodným kanálom s nehorľavého materiálu o minimálnom priemere 14 x 14 cm s otvorom na stropu miestnosti s kotlom.
- Odvodný kanál by mal byť vyvedený cez strechu.

Na odvodnom kanále by nemali byť umiestnené zariadenia pre uzatváranie.

- priemer komína by mal byť najmenej 20 x 20 cm

Skladovanie paliva:

- efektívne spaľovanie zabezpečí palivo s nízkou vlhkosťou. Uhlie by malo byť skladované v pivnici alebo aspoň pod strechou. Do kotla sa nesmie vkladať zmrznuté uhlie.
- minimálna vzdialenosť medzi kotlom a skladovaným palivom by mala byť najmenej 1,0 m alebo v inej miestnosti.

POZNÁMKA:

Inštalácia ú.k. pripojená ku kotlu, musí byť vybavená spúšťacím ventilom, ktorý musí byť umiestnený v najnižšom mieste inštalácie a čo najbližšie ku kotlu.

4.2. Použitie zmiešavacích ventilov

Zmiešavacie ventily umožňujú čiastočne miešanie horúceho vykurovacieho média, ktoré vychádza z kotla (napájanie), s ochladenou vodou z návratu z vykurovacej inštalácie (návrat). Týmto spôsobom sa zabráni "studenému spiatocnému návratu". Tieto ventily poskytujú dodatočnú ochranu proti korózii kotla a umožňujú ekonomickú prevádzku pri zväčšených parametroch, najmä počas obdobia nízkeho dopytu na teplo.

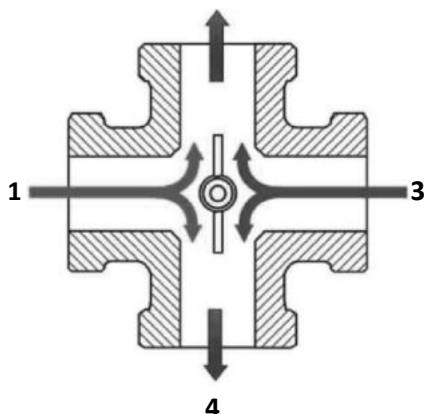
B tak:

- použitie štvorcestného ventilu umožní vrátiť časť vykurovacieho média o vysokej teplote späť do kotla a týmto spôsobom zvýšiť teplotu príliš ochladenej vody na spiatocke.
To z veľkej časti obmedzuje kondenzáciu na stene výmenníka a prispieva k predĺženiu životnosti kotla.
- udržanie zvýšenej teploty vykurovacieho média v kotolnom okruhu zriadenom štvorcestným ventilom, umožňuje efektívnejšie využitie možností kotla na ohriatie teplej úžitkovej vody,
- použitie trojcestných ventilov umožňuje rozdelenie ohrievacieho média s možnosťou úplného odpojenia napr. v letnom období len počas ohrevu úžitkovej vody.

Príklady schém inštalácie s využitím zmiešavacích ventilov a s vysvetlením ich funkcie.

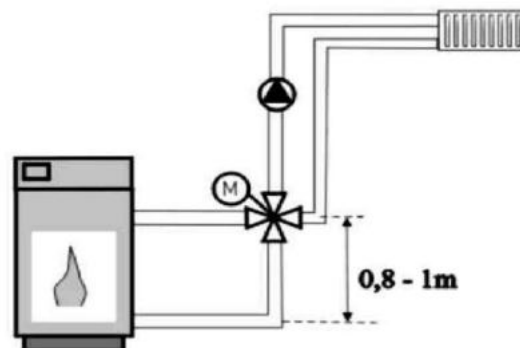
Štvorcestný

zmiešavací ventil



Obr.2. Štvorcestný zmiešavací ventil

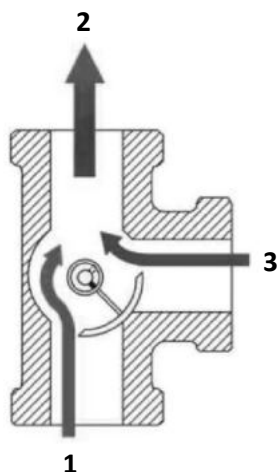
- 1 – napájanie z kotla
- 2 – napájanie inštalácie
- 3 – návrat z inštalácie
- 4 – návrat do kotla



*Príklad montáže
zmiešavacieho ventilu*

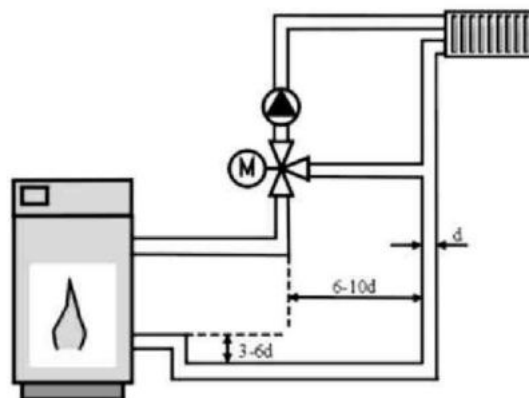
Štvorcestný ventil spája výhody regulácie teploty vo vykurovacím obehú a zvyšovania teploty vykurovacieho média v kotolnom obehú.

Trojcestný zmiešavací ventil



Obr. Trojcestný zmiešavací ventil

- 1 – napájanie z kotla
- 2 – napájanie inštalácie
- 3 – návrat z inštalácie



Príklad montáže

zmiešavacieho ventilu

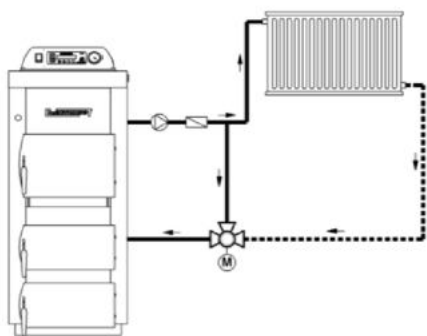


Schéma 1

Obr. Trojcestný zmiešavací ventil

- 1 – napájanie z kotla
- 2 – napájanie inštalácie
- 3 – návrat z inštalácie

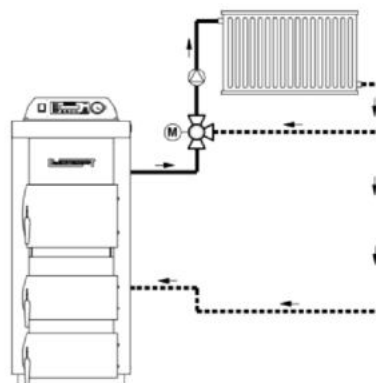
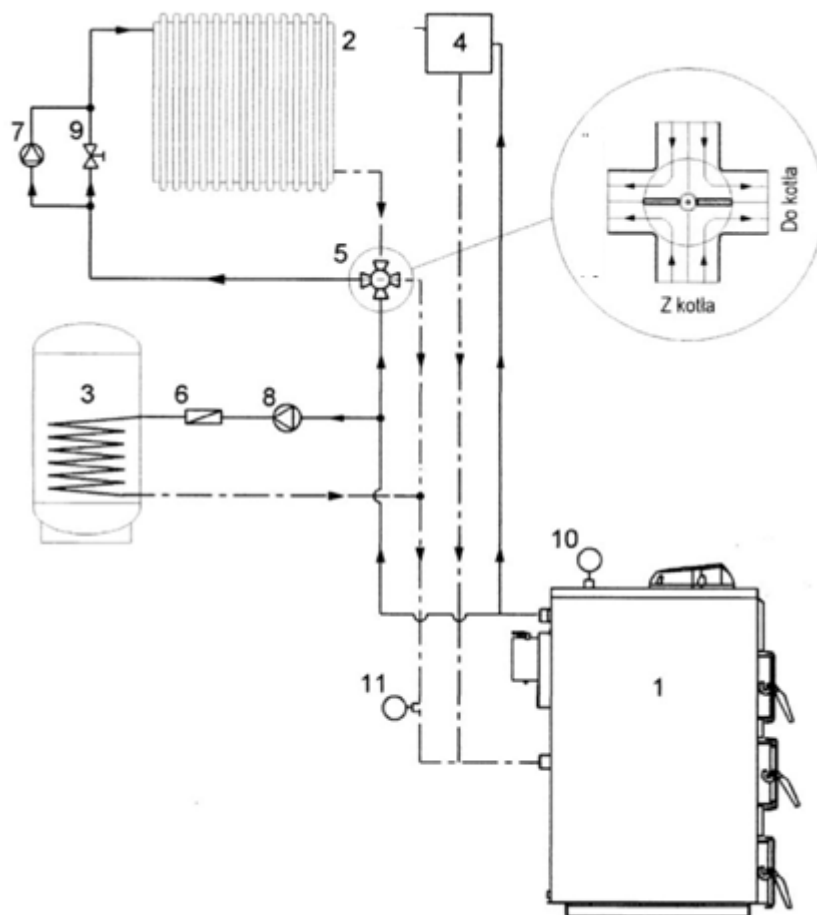


Schéma 2

*Príklad montáže
zmiešavacieho ventilu*

**(Pozor takéto zapojenie nespĺňa podmienku ochrany
spiatočky)**

Trojcestný ventil umožňuje reguláciu teploty vody, napája vykurovaciu inštaláciu pri konštantnom objemovom prietoku vzduchu. Prietok cez kotol je regulovaný od 0% do 100%.



11. Kotel
12. Vyhrevné teleso
13. Ohrievač t.ú.v.
14. Otvorená expanzná nádoba
15. Štvorcestný zmiešavací ventil
16. Spätný ventil
17. Obehové čerpadlo
18. Čerpadlo t.ú.v.
19. Spätný ventil
20. Teplomer

Obr. 4 Príkladová schéma pripojenia kotla do vykurovacieho systému ú.k. a t.ú.v. s využitím zmiešavacieho ventilu

Inštalácia ústredného kúrenia v otvorenom systéme.

Inštalácia ústredného kúrenia v otvorenom systéme by sa mala byť vykonaná v súlade s požiadavkami príslušných noriem pre inštaláciu kotlov na tuhé palivá.

Inštalácia ústredného kúrenia v uzatvorenom systéme

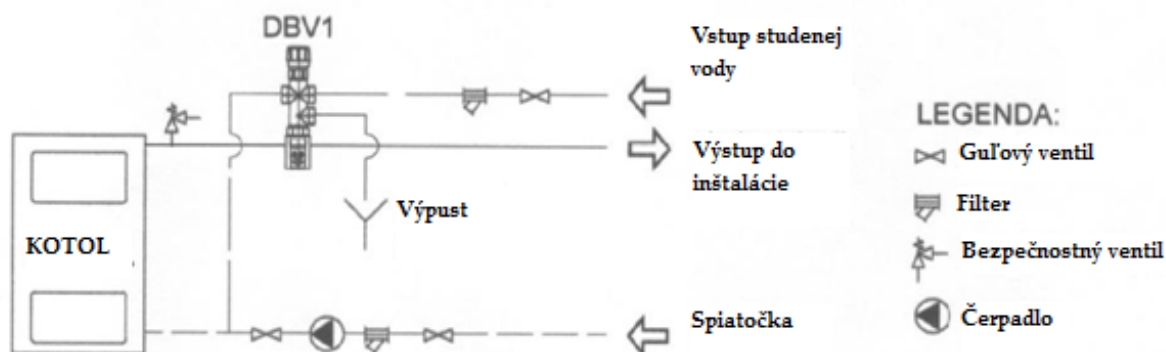
Inštalácia ústredného kúrenia v uzatvorenom systéme by sa mala byť vykonaná v súlade s požiadavkami príslušných noriem pre inštaláciu kotlov na tuhé palivá.

Kotol inštalovaný v uzavretom systéme, musí byť vybavený poistným ventilom s otváracím tlakom 2,5 bar a zároveň zariadením na tepelnú ochranu, ktoré zabezpečí odvod nadmerného tepla, ako je napr. dvojcestný bezpečnostný ventil **DBV-1**

(Ventil musí byť inštalovaný v súlade s pokynmi výrobcu ventilu).

Ventil DBV-1 je schválený pre použitie v inštaláciách do 6 bar, v prípade vyššieho tlaku musia byť použité pred ventil redukčné ventily znižujúce tlak na 6 bar. Minimálny tlak potrebný v inštalácii je 2 bary. Na výstupe studenej vody, inštalujte filter, ktorý zachytáva pevné nečistoty.

Veľmi dôležitá je voľba správnej expanznej nádoby. Jej objem závisí od kapacity vykurovacieho systému. V prípade príliš malej expanznej nádoby, kde pri náraste teploty stúpa aj tlak v kotly (aj v celej vykurovacej inštalácii pripojenej ku kotlu), môže byť nárast tlaku nad 2,5 baru. To spôsobí vypustenie teplej vody cez poistný ventil pred otvorením bezpečnostného ventilu pre chladenie kotla. Použitie bezpečnostných ventilov pre tlak vyšší ako 2,5 bar je zakázané z dôvodu nebezpečenstva poškodenia kotla. Správny chod poistného ventilu musí byť pravidelne kontrolovaný, na základe pokynov výrobcu ventilu.



Uvedená schéma je iba informačná vždy postupujte podľa návodu dodávaného výrobcou ventilu

5. Spustenie kotla

Spustenie kotla by malo byť vykonané inštalátorom, servisným technikom alebo užívateľom po starostlivom zoznámení s návodmi k obsluhu kotla, regulátora a podmienkami záruky.

5.1. Kontrolná činnosť pred prvým a ďalším spustením kotla

a) Pred začatím prevádzky kotla, musí byť systém Ú.K. naplnený vodou.

Voda pre vykurovací systém musí byť čistá, bez prídavných látok ako sú olej, rozpúšťadlá a iné agresívne chemikálie. Voda nemôže byť "tvrdá" (s obsahom vápenatých solí). Ak nemá nízku tvrdosť, musí byť chemicky zmäkčená až do 7 ° DH (nemecké stupne).

Odporúča sa, aby pred naplnením upravenou vodou inštaláciu opláchnuť čistou vodou na odstránenie znečisťujúcich látok, ktoré by mohli ovplyvniť prevádzku kotla.

Vykurovacie systémy s otvorenou expanznou nádobou umožňujú priamy kontakt vody vykurovacieho systému so vzduchom, teda počas vykurovacej sezóny sa voda odparuje.

Počas vykurovacej sezóny udržiavať konštantný objem vody v systéme, a to aby bol vykurovací systém odvzdušnený. Voda v kotly a inštalácii sa nemôže vymieňať, ak si to nevyžaduje oprava alebo modernizácia zariadenia. Vypúšťaním vody z vykurovacieho systému a jej dopĺňaním sa zvyšuje nebezpečenstvo korózie a tvorenie vodného kameňa.

Ak je nutné doplniť vodu v inštalácii, je možné dopĺňovať ju len vo vychladených kotloch, aby nedošlo k poškodeniu oceleového výmenníka.

g) Odvzdušniť vykurovací systém

h) Skontrolovať, že je namontovaný deflektor (8),

i) Skontrolovať tesnosť vykurovacieho systému

j) Skontrolovať pripojenie na komín (regulačná prepážka- otvorená)

k) Kontrola tesnosti zmiešavača – zapnúť ventilátor.

Počas kontroly by mal byť dôkladne overené povrchy styku:

- ventilátora s bočnou stenou kotla
- okolo otvoru pre čistenie zmiešavača
- roštu so zmiešavačom.

l) Skontrolovať pripojenie k elektrickej sieti

- Skontrolovať správne zapojenie zásuvky.

m) Skontrolovať množstvo vody v inštalácii ú.k.

n) Skontrolovať, či sú ventily medzi kotlom a vykurovacím systémom otvorené,

o) Skontrolovať správnosť činnosti obehového čerpadla,

p) Vložiť vírniky spalín.

q) Naplniť zásobník paliva uhlím.

Pred novým uvedením kotla do prevádzky by sa mala tiež skontrolovať priepustnosť kanálov, ktoré vedú vzduch k ohnisku.

5.3. Spustenie kotla

- A. Zapnúť napájanie kotla hlavným podsvieteným vypínačom na prípojnej skrinke na bočnej strane kotla. (po vložení prípojného vodiča zástrčky s ochranným kolíkom do elektrickej zásuvky)
- Na ovládacom paneli zapnúť režim RUČNÁ PRÁCA, (nápís "STOP" svieti).
- Slimákovým podávačom naplniť retortu uhlím do výšky roštu (pomocou "+" na ovládacom paneli). Na prívodnom ventilátore nastaviť clonu na cca 1 / 3 max otvorenia.
- B. Na uhoľný rošt v mieste retorty vložiť materiál na roznieťenie (napr. papier, triesky, kúsky suchého dreva, špiritové kocky, atď.) a podpáliť.
- Tlačidlom "-" na ovládacím paneli zapnúť prívodný ventilátor a clonou ventilátora nastaviť prívod výduchu tak, aby sa oheň dobre rozpálil, kontrolovať pri tom plameň cez do polovice otvorené dvierka.
- Zatvoriť dvere a počkať pár minút, aby sa uhlie vznietilo. Po vznietení uhlia pridávať s prestávkami malé dávky uhlia šnekovým podávačom a kontrolovať plameň cez dvere. V režime RUČNÁ PRÁCA dosiahnuť teplotu kotla nastavenú na regulátore .
- skontrolovať teplotu vody vracajúcej sa do kotla.
- Po stabilizácii teploty kotla prejsť na režim AUTOMATICKÁ PRÁCA a upraviť otáčky prívodného ventilátora k množstvu dodávaného paliva a podmienkam spaľovania tak, aby sa nepresýpalo nespálené uhlie z roštu, alebo nedochádzalo k prehoreniu pod rošt, teplota spalín by sa mala pohybovať medzi 160 až 250 ° C. Nastaviť rýchlosť obehového čerpadla ú.k. tak, že rozdiel v teplote vody napájacej inštaláciu ú.k. a vracajúcej vody je 10 - 15 ° C.

Poznámka:

Indikatívne sa možno riadiť nastavením podľa skúšobných podmienok vo výrobnom závode a použiť uhlie o výhrevnosti približne 28 MJ / kg, ktoré pre kotol EKO 25 ukázali, že pri:

- nastavení parametru podávania na "30", čo znamená, že sa slimákovým podávačom nakladalo palivo behom 30% času jedného cyklu, ktorý je 120 s (36s práca , 84s zastavenie)
- nastavení clony na ventilátore na 1 / 3 max otvorenia,
- nastavenie rýchlosti otáčok ventilátora na cca 50%,

pracoval stabilne a pri dobrom spaľovaní dosiahol tepelný výkon 25 kW.

(teplota spalín v norme, takmer neviditeľný dym z komína)

Kotol EKO15 v takýchto pokusoch vo výrobnom závode, získal tepelný výkon cca 15 kW pri:

- nastavení parametru podávania na "18"
- nastavení clony na ventilátore na 1 / 4 max. otvorenia
- nastavení rýchlosti ventilátora na 50%.

Kotol EKO-38 dosiahol tepelný výkon 38 kW pri:

- nastavení parametru podávania 43%,
- nastavení clony na ventilátore 40% max. otvorenia.
- nastavení rýchlosti ventilátora na 50%.

C. Skontrolovať prácu kotla v niekoľkých cykloch práce.

D. Opätovne skontrolovať tesnosť kotla.

E. Zoznámiť užívateľa s prevádzkou kotla.

F. Zapísať fakt, že bol kotol spustený do záručného listu.

6. Vylúčenie kotla z prevádzky

Po skončení vykurovacej sezóny, alebo v núdzovom prípade - vylúčenie kotla z prevádzky by malo byť vykonané nasledovne:

- prepnúť kotol na ručný režim (STOP), zapnúť slimakový podávač pri vypnutom ventilátore a otvoriť dvere popolníka,
- slimakový podávač by mal byť zapnutý do momentu vytlačenia žeravého uhlia do popolníka
- Vypnúť regulátor a odpojiť ho od elektrického napájania
- Odstrániť zvyšky uhlia a popol z roštu a popolníka.

Dôkladne očistiť vnútorný povrch kotla

Dvierka popolníka ponechať otvorené.

Je prísne zakázané hasiť vodou žiar v spaľovacej komore

Upozornenia:

- Kotol môžu obsluhovať len dospelé osoby to po dôkladnom zoznámení s týmto návodom pre obsluhu.

Je zakázané zdržiavať sa deťom v blízkosti kotla bez prítomnosti dospelých.

- Ak sa v priebehu prác, v ktorých existuje riziko požiaru alebo výbuchu (glejenie, maľba, atď.), dostanú do kotolne horľavé plyny alebo výpary, kotol vypnúť.
- Na zapalovanie kotla sa nesmú používať horľavé kvapaliny.
- Plameň možno vizuálne kontrolovať odchýlením stredných dvierok.

Je nutné si však uvedomiť, že počas tejto činnosti je zvýšené nebezpečenstvo, že iskry vniknú do kotolne.

Po vizuálnej kontrole plameňa, dvere musia byť ihneď tesne zatvorené.

- Počas prevádzky kotla, v kotly nesmie žiadnym spôsobom dôjsť k prehrievaniu.
- Na kotly a v jeho okolí nesmú byť položené horľavé predmety.
- Pri vyberaní popola z kotla, nemôžu byť horľavé materiály umiestnené vo vzdialenosti menšej ako 1,5 m.
- Kotol môže byť prevádzkovaný pri rôznych teplotách výstupu a návratu pri dodržaní rozdielu teplôt v rozmedzí 10 -15 ° C (prispôbiť rýchlosť obehu čerpadla ú.k.) s teplotou návratu, ktorá nesmie byť nižšia ako 55 ° C.

Počas prevádzky kotla pod teplotu 55 ° C, môže dôjsť ku kondenzácii oceleového výmenníka (najmä pri hrdle spätného kanálu a v blízkosti sopúchu), čo je príčinou zvýšenej korózie a skrátenia životnosti kotla.

K obmedzeniu tohto javu je vhodné pracovať na vyššom nastavení a použitie zmiešavacieho systému vybaveného štvorcestnými alebo trojcestnými zmiešavacími ventilmi.

- Po ukončení vykurovacej sezóny kotol a dymové potrubie musia byť starostlivo vyčistené.

Kotolňa by mala byť čistá a suchá.

Akákoľvek manipulácia a úpravy elektrickej časti alebo zásahy do konštrukcie kotla sú zakázané.

7. Prevádzka a údržba kotla

- Je nevyhnutné zabezpečiť pravidelné doplňovanie paliva. Ak je v zásobníku málo paliva, musí byť okamžite doplnené.

Je nutné dávať pozor na dôkladne uzatvorenie zásobníka paliva po naplnení!

- Kapacita zásobníka a popolníka sú prispôsobené k sebe navzájom.
V tejto konštrukcii kotla je palivo úplne spálené vtedy, keď dosiahne okraja retorty. Popol klesne do popolníka. Spaľovacia komora sa čistí sama, a počas primeraného spaľovania ju postačí vyprázdňovať len pri dopĺňaní paliva a vyprázdňovaní popolníka (je nutné použiť ochranné rukavice).
- Pri nepretržitej prevádzke kotla sa odporúča kotol raz týždenne vyčistiť v oblasti výmeny tepla (bočné steny spaľovacej komory, horizontálna prepážka výmenníka, vírnik spalín atď.). Počas prevádzky sa znečisťuje povrch tepelnej výmeny, čo vedie ku zníženiu účinnosti kotlov a zvyšuje spotrebu paliva. Nezabudnite vyčistiť zmiešavač (revízy kryt 16).

Jeho znečistenie zhoršuje obeh spaľovacieho vzduchu do trysiek horáka.

Minimálne 1 hodinu pred čistením kotla je potrebné vypnúť hlavný vypínač.

- Odporúča sa čistiť motor podávača so spojkou a ventilátor z vonkajšej strany.

Užívateľ nesmie odstrániť kryt ventilátora. Túto činnosť môže vykonávať iba pracovník servisnej služby

Čistenie by malo byť vykonané suchou kefou. Počas týchto operácií je nutné kotol odpojiť od elektrickej energie.

- Ak sú v palive kusy kameňa, kovu a dreva, môžu zablokovat slimakový podávač. Motor je spojený s podávačom pomocou spojky so závlačkou, ktorá chráni motor proti preťaženiu.
Ak dôjde k preťaženiu a závlačka bude preťatá, je nutné kotol vypnúť vysypať palivovo zo zásobníka a odstrániť prekážku. Os slimáka nastaviť v takej pozícii, aby otvormi na osi slimáka a spojky mohla byť vložená nová závlačka.

Náhradná závlačka je súčasťou štandardného vybavenia.

Okrem toho je motor podávača chránený tepelnou poistkou proti preťaženiu.

UPOZORNENIE:

Pred vykonaním týchto činností sa uistite, že kotol je odpojený od elektrického prúdu.

- Vzhľadom na to, že v spaľovacej komore, keď ventilátor pracuje, vzniká pretlak, mala by byť zabezpečená presná tesnosť kotla (dvere do spaľovacej komory, dvierka popolníka, otvor pre čistenie zmiešavača, veko zásobníka paliva, apod.). Tesnosť zásobníka na palivo je predovšetkým dosiahnutá starostlivo zatvoreným vekom a neporušeným gumovým tesnením.
- Ak kotol nepracuje dlhšie ako 24 hodín (napr. po vykurovacej sezóne) je nutné, aby bol bezpodmienečne vyčistený, rovnako ako zásobník na palivo a mechanizmus na nakladanie paliva.
- Je nutné dbať, aby voda mala nízku tvrdosť, tak, aby neprekročila 7 ° DH (sedem nemeckých stupňov). Používanie vody s vyššou tvrdosťou vedie k usadzovaniu kotlového kameňa, zníženiu účinnosti vykurovacích kotlov a prepáleniam plechu vodného plášťa.
Nespúšťať vodu z kotla a inštalácie v lete mimo vykurovacej sezóny.
- Kotol môže byť prevádzkovaný pri rôznych teplotách napájania a návratu pri dodržaní rozdielu v rozmedzí od 10 - 15 ° C (prispôbiť rýchlosť obehového čerpadla ú.k.) tak, aby teplota návratu nebola menej ako 55 ° C.

Počas prevádzky kotla pod teplotu 55 ° C, môže dôjsť ku kondenzácii na oceľovom výmenníku (najmä na hrdle spätného návratu v blízkosti kanálu spalín pred sopúchom), ktorá je príčinou zvýšenej korózie a skrátenia životnosti kotla. K obmedzeniu tohto javu je vhodné pracovať na vyšších nastaveniach a používať zmiešavací systém vybavený štvorcestnými alebo trojcestnými zmiešavacími ventilmi.

Odpady pochádzajúce z elektrických a elektronických zariadení (Smernica WEEE)



S týmto produktom **sa nesmie** zaobchádzať ako s domácim odpadom. Zabezpečenie riadnej likvidácie pomáha chrániť životné prostredie. S cieľom získať podrobnejšie informácie o recyklácii tohto výrobku kontaktujte poskytovateľa likvidácie odpadu alebo predajňu, v ktorej ste výrobok zakúpili

LIATINOVÝ ROŠT- pre havarijnú prevádzku

voliteľné príslušenstvo uhoľného kotla ú.k. s automatickým dávkovaním paliva EKO 15 a EKO 25

V prípade dlhšieho prerušenia elektrickej dodávky alebo napr. poruchy slimakového podávača alebo prírodného ventilátora, je kotly EKO 15 a EKO 25 možné rozšíriť o liatinový rošt na spaľovanie uhlia, dreva a iných tuhých palív tradičným spôsobom, / s výnimkou koksu /.

Tento rošt predstavuje ďalšie dodatočné vybavenie kotla a vždy môže byť inštalovaný po kúpe

- 13ks (pre EKO 25)
- 12ks (pre EKO 15)

jednotlivých dielov zo špeciálnej chromovanej liatiny.

Miesto a spôsob uchytenia týchto prvkov je znázornené na obrázku 1 a 2.

Rošt neobmedzuje spaľovanie uhlia v retorte počas automatickej práce kotla a môže byť inštalovaný na trvalo, ak je to potrebné, umožňujúc tak okamžité použitie.

Odporúča sa, aby bol rošt používaný iba v núdzovej situácii, keď sa nespája na retorte uhlie, pretože:

- pri spaľovaní na rošte by stredné dvere kotla mali byť pootvorené pre reguláciu prietoku vzduchu (prívod vzduchu ventilátorom sa môže znížiť alebo úplne vypnúť).
- nakládkou paliva na rošt by sa obmedzoval prietok spalín, aké vznikli pri spaľovaní uhlia na retorte a znižovala by sa účinnosť kotla.

Samotná prítomnosť roštu pri automatickej práci kotla má mierny vplyv na spaľovacie podmienky.

Ak je to potrebné, v závislosti na komínovom ťahu, môžu sa asi o 10% zvýšiť otáčky prírodného ventilátora pre kompenzáciu zvýšenej odolnosti prietoku spalín.

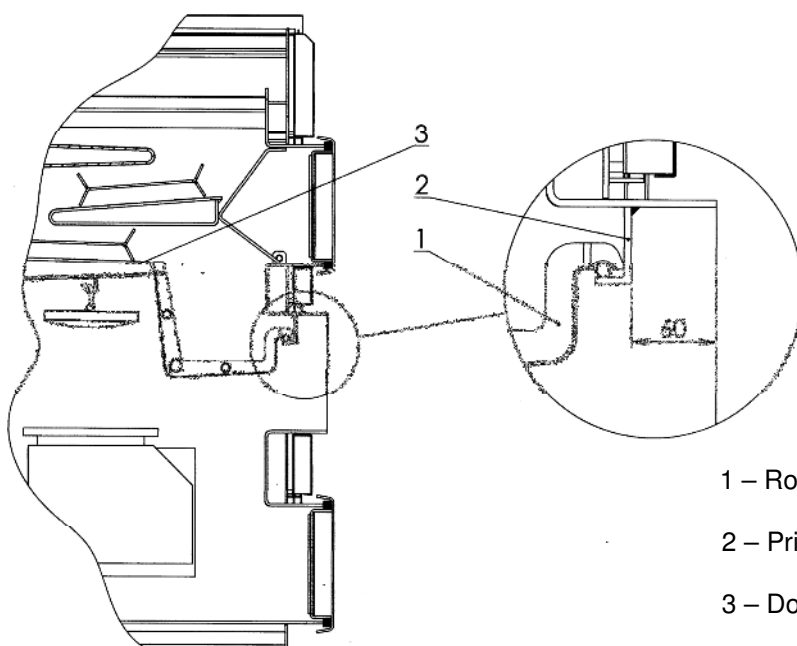
UPOZORNENIE:

Pri spaľovaní s pootvorenými dvierkami sú nefunkčné niektoré bezpečnostné prvky kotla (nemožnosť elektronicky odpojiť prívod vzduchu do spaľovacieho priestoru)

a je preto nutné dbať zvýšenej bezpečnosti a pravidelne kontrolovať prácu kotla.

UPOZORNENIE:

Nakládka paliva na rošt sa vykonáva prostredníctvom horných dvierok do kotla, ktoré by po sa vyplnení roštu mali zatvoriť so súčasným miernym pootvorením stredných dvierok tak, aby bol zabezpečený vhodný ťah spalín.

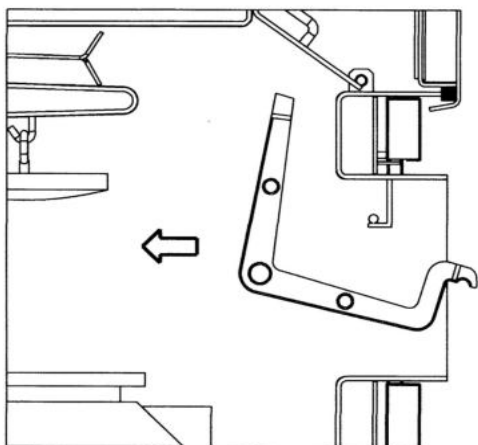


1 – Rošt

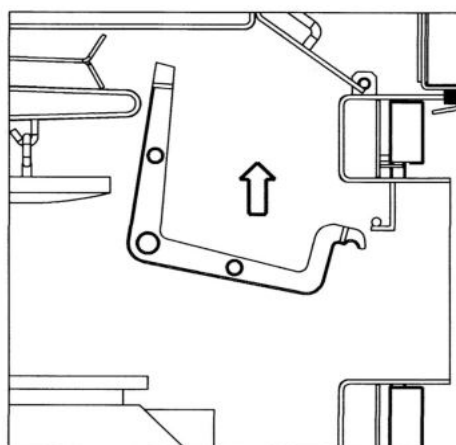
2 – Pripevňujúca lišta

3 – Dolná prepážka

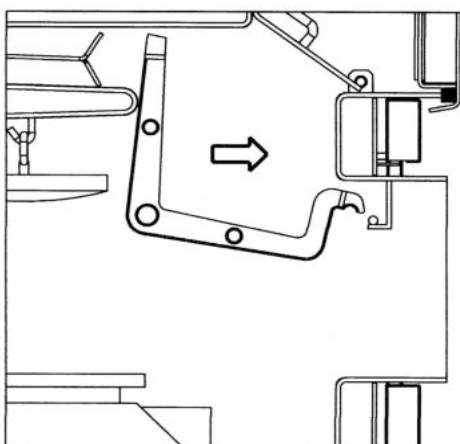
1



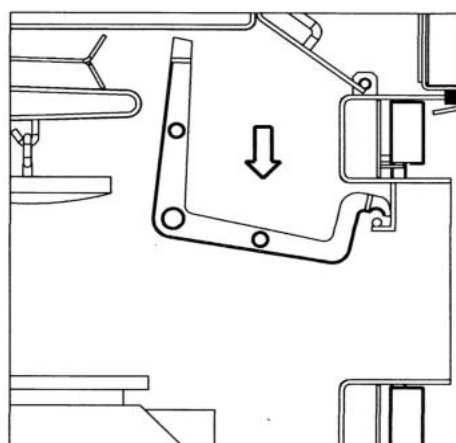
2



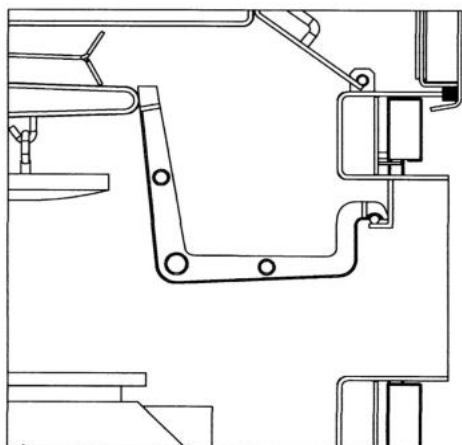
3



4



5



Popis regulátora

Ďakujeme, že ste si vybrali náš výrobok. Tento manuál je určený na inštaláciu a oboznámenie sa s prevádzkou a bezpečným používaním zariadenia. Pred inštaláciou zariadenia, si pozorne prečítajte návod a oboznámte sa s prevádzkou regulátora.

ZÁSADY BEZPEČNOSTI

- * Pred prvým použitím si pozorne prečítajte tento manuál.
- * Inštalácia a spustenie regulátora musí byť prevedená zodpovednou kvalifikovanou osobou.
- * Treba brať do úvahy všetky dostupné možnosti ochrany.
- * Pred spustením regulátor skontrolovať všetky pripojenia.
- * Zabezpečiť riadne pracovné podmienky v súlade so špecifikáciami zariadenia.

MONTÁŽNE ODPORÚČANIA

- * Nenapájať prístroj z rovnakých pripojení ako prístroje VN bez vhodného sieťového filtra.
- * Vyhnite sa vedeniu signálových káblov v tesnej blízkosti alebo súčasne s napájacími sieťovými káblami.
- * Vyhnite sa blízkosti ovládania zariadenia, a vedenia alebo zariadení VN, zariadení fázy regulácie výkonu, a ďalších zariadení s vysokým impulzovým skreslením.
- * Pri pripojení napájania, prosím, brať na vedomie, že inštalácia v stavbe by mala mať automatický vypínač alebo istič. Tento prvok by mal byť v blízkosti zariadenia, ľahko dostupný pre prevádzkovateľa a označený ako rozvádzač.
- * Výrobca nenesie zodpovednosť za škodu spôsobenú neriadením sa uvedenými pokynmi.

TECHNICKÉ DATA**Senzory:**

KTY-210

Merací rozsah:

0 – 120 °C

Presnosť merania:

0.1 °C

Čas merania:

1 s

Zobrazenie dát:

LCD 2x20 znakov

Ovládané výstupy:

- Podávač:
- Ventilátor:
- Obehové čerpadlo UK:
- Obehové čerpadlo TUV:
- Cirkulačné čerpadlo TUV:

~230V 2A (0.8A)

~230V 2A (0.8A)

~230V 2A (0.8A)

~230V 2A (0.8A)

~230V 2A (0.8A)

Zabezpečenie:

- STB teploty (95°C)
- Poistka elektrická 2A

Vstupy:

- Izbový termostat:
- Teplotný senzor:

uzatvárací vstup

KTY-210

Signalizácia:

- LED
- LCD

Signalizácia stavu výstupov

Komunikácia, meranie, nastavenie

Napájanie:

~230 V 50Hz

Prevádzková teplota:

5°C – 50°C

Stupeň ochrany:

IP20

PRINCÍP ČINNOSTI

Hlavnou úlohou regulátora je kontrolovať podávanie paliva a činnosť ventilátora, ktorý podporuje spaľovanie paliva v kotly. Po dosiahnutí nastavenej teploty vykurovacej vody regulátor ďalej udržiava teplotu alebo sa vypne.

Regulátor riadi zároveň aj zásobník teplej vody.

Rozkurovanie paliva je manuálne.

TÚV čerpadlo začne fungovať, ak regulátor zistí príliš nízku teplotu zásobníka. Je možné tiež určiť spôsob prevádzky obehového čerpadla teplej vody - s alebo bez prednosti.

Regulátor umožňuje pripojenie izbového termostatu. To vám umožní ovládať vykurovanie podľa teploty v miestnosti.

Regulátor je vybavený vlastným monitorovacím systémom (detekcia zlyhania teplotného senzoru) a kontrolnými mechanizmami, aby sa zabránilo kotlu pracovať nad rámec bezpečnosti pre inštaláciu ústredného kúrenia.

Popis:

- LED označujúce stav výstupov a režim regulátora,
- LCD displej pre komunikáciu s prístrojom - Ovládacie tlačidlá pre ovládanie regulátora.

POPIS TLAČIDIEL:

REŽIM/MODE Opustiť menu alebo úpravy nastavenia parametra bez uloženia zmeny pamäti.

V základnom režime umožňuje zmeniť pracovné funkcie ovládača - "STOP", "Rozpaľovanie", "Automatická práca".

MENU/OK Prechod do menu nastavenie režimu alebo zmena hodnoty parametra. V režim zmeny parametrov opätovné stlačenie tlačidla zaznamená zmeny do pamäti regulátora.

PODAVAČ/FEEDER (-) Pohyb "dole" v menu nastavenia alebo v režime zmeny znižuje hodnotu parametra. Vo funkcií "ROZPALOVANIE/RUČNÁ PRÁCA" umožňuje aktivovať podávanie zo zásobníka.

VENTYLATOR/FAN (+) Pohyb "hore" v menu nastavenia, alebo v režime zmeny zvyšuje hodnotu parametra. Vo funkcii "ROZPALOVANIE/RUČNÁ PRÁCA" umožňuje aktiváciu ventilátora.

OBSLUHA REGULÁTORA

Po zapnutí regulátora sa na LCD displeji objaví logo programu ktoré uvádza:

typ ovládača, aktuálnu verziu softvéru a logo výrobcu.

Počas spustenia ovládač vykonáva skúšky pripojených senzorov.

V prípade neprítomnosti niektorého z nich sa na LCD displeji sa zobrazí informačná správa.

Práca regulátora je bez pripojeného senzoru teploty vody v U.K. (kúrenie) zablokovaná a je aktivovaný núdzový režim (čerpadlo UK je stále aktívne).

Zároveň na LCD zobrazuje aktuálna funkcia regulátora:

STOP - Zastavený horák

RUCNA PRACA - V tejto funkcii je možné manuálne ovládanie ventilátora tlačidlom VENTYLATOR/FAN a podávanie uhlia stlačením tlačidla PODAVAČ/FEEDER na panely regulátora.

Po dosiahnutí požadovanej teploty vykurovacej vody regulátor automaticky prejde do automatického režimu.

AUTOMATICKA PRACA- V tejto funkcii regulátor automaticky kontroluje všetky prvky systému kúrenia pripojené k regulátoru (UK čerpadlo, TUV čerpadlo, Cirkulačné čerpadlo, podávač uhlia, ventilátor) v súlade s parametrami stanovenými používateľom.

V každej z funkcií je sledovaný stav pripojených senzorov. Zlyhanie ktoréhokoľvek z nich pri práci zobrazí na displeji odpovedajúcu varovnú správu. Okrem toho regulátor aktivuje zodpovedajúce núdzové postupy pre jednotlivé snímače, tak aby sa zabránilo prevádzke kotla mimo bezpečný rozsah pre inštaláciu ústredného kúrenia.

Pri prvom zapnutí regulátora alebo po výpadku sieťového napájania, regulátor žiada o nastavenie aktuálneho času. Toto nastavenie je potrebné pre riadne fungovanie regulátora s funkciou zníženia teploty vykurovania v daných časových intervaloch.

Rýchle nastavenie hodín je možné len sa prvýkrát po spustení regulátora. Opätovné nastavenie hodín je možné dosiahnuť len prostredníctvom príslušného nastavenia v menu regulátora.

NAVIGÁCIA V MENU

Na pohyb v menu a na nastavovanie parametrov slúžia štyri tlačidlá na regulátore :

"MODE / REŽIM", "MENU / OK", "+", "-".

Nastavované parametre sú rozdelené do skupín:

UZIVATELSKE NASTAVENIA

SERVISNE NASTAVENIA

NASTAVENIA CASU

Pre vstup do menu nastavenia použite tlačidlo **"MENU / OK"**. Regulátor prejde do módu nastavenia a zobrazí prvú skupinu nastavenia.

Ak chcete zmeniť skupinu alebo zvýšiť hodnotu parametru použite tlačidlá **"+"** alebo **"-"**.

Ak chcete opustiť menu, použite **"REŽIM / MODE"**.

Ak chcete aktivovať parametre z danej skupiny, a urobiť zmeny nastavenia, vyberte zodpovedajúcu skupinu, a potom použite tlačidlo **"MENU / OK"**.

Na obrazovke sa zobrazí prvý z parametrov danej skupiny.

POPIS NASTAVENÍ

UŽIVATEĽSKÉ NASTAVENIA

1. Teplota vykurovacej vody

V tomto menu, používateľ nastaví teplotu vykurovacej vody.
Teplotu vykurovacej vody je možné nastaviť v rozmedzí 35 až 80 °C

2. Hodnota zníženia teploty (1)

V tomto menu, používateľ nastaví hodnotu prvého zníženia teploty v určenom časovom intervale. Teplota bude znížená o zadanú hodnotu proti nastaveniu teploty vykurovacej vody. Ak hodnota zníženia teploty je vyššia ako nastavená teplota vykurovacej vody alebo teplotný je rozdiel menší ako minimálna teplota kotly regulátor zníži teplotu na minimálne hodnoty stanovené výrobcom kotla. Prvé zníženie teploty v určitom časovom rozsahu je indikované na LCD displej znakom hodín s rímskou číslicou 1.
Zníženie teploty vykurovacej vody je nastaviteľné v rozmedzí 0 až 60 ° C.

2. Hodnota zníženia teploty (1)

V tomto menu, používateľ nastaví hodnotu prvého zníženia teploty v určenom časovom intervale. Teplota bude znížená o zadanú hodnotu proti nastaveniu teploty vykurovacej vody. Ak hodnota zníženia teploty je vyššia ako nastavená teplota vykurovacej vody alebo teplotný je rozdiel menší ako minimálna teplota kotly regulátor zníži teplotu na minimálne hodnoty stanovené výrobcom kotla. Prvé zníženie teploty v určitom časovom rozsahu je indikované na LCD displej znakom hodín s rímskou číslicou 1.
Zníženie teploty vykurovacej vody je nastaviteľné v rozmedzí 0 až 60 ° C.

4. Otáčky ventilátora

V tomto menu užívateľ nastaví maximálne otáčky ventilátora, ktoré budú používané na sýtenie spaľovania v kotle. Ventilátor automaticky vypne po dosiahnutí zadanej teploty vykurovacej vody po uplynutí času prefúknutia .
Nastavené otáčky ventilátora sa tiež budú používať v udržiavacom cykle.
Otáčky ventilátora je možné nastaviť v rozmedzí 10 až 100%.

5. Teplota zásobníka TUV

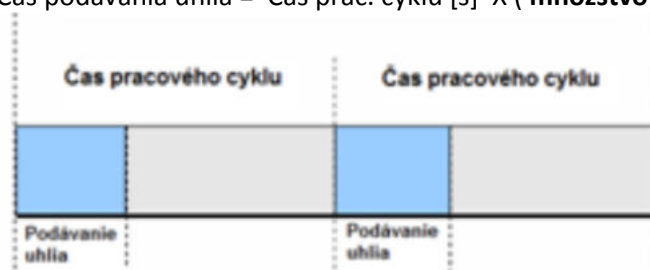
V tomto menu užívateľ nastaví teplotu úžitkovej vody. Po dosiahnutí požadovanej teploty sa automaticky vypne čerpadlo pre ohrev úžitkovej vody (čerpadlo TUV) (ak je pripojený snímač TUV).
Ak je nastavené na „**Vypnuté**“ čerpadlo TUV je neustále vypnuté a automaticky je zablokovaná priorita TUV a zmenená na "**Nie**".
Teplota nádrže na teplú vodu sa nastavuje v rozmedzí vypnuté až 80 ° C.

6. Množstvo podávaného uhlia

V tomto menu užívateľ nastaví množstvo podávaného uhlia. Táto hodnota je zviazaná s časom pracovného cyklu.

Je nastavovaná v rozmedzí 1 až 100%.

Čas podávania uhlia = Čas prac. cyklu [s] X (**množstvo podávaného uhlia** [%] /100)



7. Pomer teploty podávača

V tomto menu má používateľ možnosť prečítať teplotu podávača uhlia.

Spôsob práce a postupnosť regulácie:

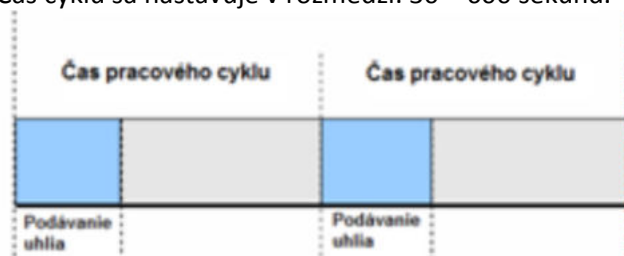


SERVISNÉ NASTAVENIA

1. Čas pracovného cyklu

V tomto menu užívateľ nastaví dobu trvania pracovného cyklu. Čas pracovného cyklu súvisí s množstvom podávaného uhlia.

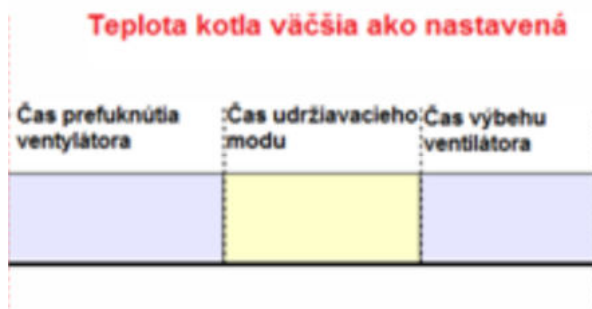
Čas cyklu sa nastavuje v rozmedzí: 30 – 600 sekúnd.

**2. Čas cyklu udržiavania**

V tomto menu užívateľ nastaví čas cyklu udržiavania teploty kotla.

Táto doba sa aktivuje, keď teplota kotla dosiahne zadanej hodnoty.

Čas cyklu udržiavania je nastavovaný v rozmedzí od 1 do 250 minút.

**3. Čas výbehu ventilátora**

V tomto menu užívateľ nastaví čas práce ventilátora po pracovnom cykle v režime udržiavania. (ak teplota kotla dosiahne určité hodnoty).

Čas výbehu ventilátora sa nastavuje v rozsahu: 0 až 250 sekúnd.

4. Čas prefúknutia ventilátora

V tomto menu užívateľ nastaví čas prefúknutia ventilátora pred podávaním uhlia.

Táto doba sa aktivuje, keď teplota kotla dosiahne zadanej hodnoty.

Čas prefúknutia ventilátora sa nastavuje v rozmedzí 0 až 250 sekúnd.

5. Teplota spustenia čerpadla UK

V tomto menu užívateľ nastaví teplotu pri ktorej sa spúšťa čerpadlo ústredného kúrenia (čerpadlo UK). Toto čerpadlo pracuje v súlade s nastavením užívateľa, ak je priorita pre ohrev teplej úžitkovej vody vypnutá a vstup izbového termostatu je zatvorený. Čerpadlo je automaticky zapnuté, ak sa objaví niektorá z mimoriadnych okolností (napr. prehriatia kotla, zlyhania senzoru, dosiahnutie teploty ochrany kotla, atď.) Teplotu zapnutia čerpadla UK je možné nastaviť v rozsahu 0 až 80 ° C.

6. Teplota vyhášania kotla

V tomto menu užívateľ nastaví hodnotu poklesu teploty, po ktorej kotol odpojí ventilátor, podávač uhlia a prejde do funkcie **"STOP"** (pokiaľ teplota kotla klesne pod minimálnu hodnotu nastavenú výrobcom kotla). Táto funkcia slúži na vypnutie pripojených elementov kotla, keď sa minie palivo v kotle. Táto funkcia môže byť zakázaná nastavením hodnoty na minimum - vypnuté. Teplota vyhášania kotla je stanovená v rozmedzí: vypnuté - 20 ° C. Detekcia minutia paliva zobrazí na LCD displej zodpovedajúcu správu.

7. Čas práce cirkulačného čerpadla

V tomto menu užívateľ nastaví pracovný čas pre cirkulačné čerpadlo. Ak je čas čerpadla nastavený na 0 čerpadlo sa nikdy nezapína. Pracovná doba cirkulačného čerpadla je nastaviteľná v rozsahu: 0 až 60 minút.

8. Čas prestávky cirkulačného čerpadla

V tomto menu užívateľ nastaví čas prestávky cirkulačného čerpadla. Ak je doba prestávky čerpadla nastavená na 0 čerpadlo sa nikdy nevypne. Čas prestávky obehového čerpadla je nastaviteľný v rozsahu: 0 až 600 minút

9. Nadbytok teploty TUV

V tomto menu užívateľ nastaví nadbytok teploty pre teplú úžitkovú vody pri stanovení priority pre nádrž s teplou vodou. V tomto prípade sa kotol ohrieva do nastavenej teploty TUV + nastáva nadbytok teploty TUV (ak je teplota kotla nižšia ako nastavená teplota nádrže na TUV). Prebytok teploty TUV je nastaviteľná v rozmedzí: 5 až 20 ° C.

10. Priorita TUV

V tomto menu užívateľ nastaví prioritu práce kotla. Ak je priorita nastavená na **"Nie"** kotol ohrieva vodu na vykurovanie a zároveň ohrieva vody v zásobníku. Ak je nastavená teplota úžitkovej vody väčšia ako teplota vykurovacej vody regulátor zásobník úžitkovej vody iba do teploty vykurovacej vody. Naopak ak je nastavená priorita na **"Ano"** ohrieva zásobník teplej vody do teploty stanovenej pre zásobník + prebytok teploty úžitkovej vody (ak je teplota kotla nižšia ako požadovaná teplota nádrže TUV), a potom znižuje teplotu kotla na hodnotu nastavenú pre vykurovaciu vodu. Prednosť teplej vody sa nastavuje v možnostiach: Ano alebo Nie.

11. Práca kotla

V tomto menu užívateľ nastaví pracovný režim kotla. Na výber je spôsob práce **ZIMA** a **LETO**. V zimnom režime regulátor nahrieva vykurovaciu vodu na úroveň stanovenú v parametri **"Teplota vykurovacej vody"**. V letnom režime regulátor udržiava minimálnu teplotu kotla, aby palivo v kotle nezhaslo. Okrem toho je blokována zmena teploty vykurovacej vody a automaticky sú nastavené minimálne hodnoty kotla stanovené výrobcom. Tento režim sa používa na vyhrievanie TUV počas obdobia nevyžadujúceho vykurovanie.

12. Ochrana kotla (prehriatie)

V tomto menu užívateľ nastaví teplotu kotla na ochranu proti prehriatiu.

Ochrana je aktivovaná v prípade dosiahnutia teploty vyššej ako uvedenej teploty alebo keď je čerpadlo UK odpojené. Regulátor automaticky zapne čerpadlo a odpojí podávanie paliva.

Ochrana proti prehriatiu kotla je stanovená v rozmedzí: 40 až 90 ° C.

Ochrana kotla môže byť aktivovaná v týchto prípadoch:

- impulz od izbového termostatu a zároveň teplota prekročila teplotu ochrany kotla
- nastavenie funkcie "**STOP**", a zároveň prekročenie teploty ochrany kotla
- prekročenie teploty vykurovacej vody nad 90 ° C.

13. Maximálna teplota podávača

V tomto menu užívateľ nastaví maximálnu teplotu podávača.

Ak teplota podávača prekročí nastavenú hodnotu mínus 10 ° C, regulátor znižuje čas pracovného cyklu na polovicu predĺžovaním času práce podávača na dvojnásobok vychádzajúc z parametra "Množstvo podávaného uhlia".

Zároveň pri prekročení teploty podávača mínus 5 ° C, skracuje dobu pracovného cyklu štvornásobným predĺžením času práce podávača.

Pri nezapojenom snímači teploty podávača dochádza k zablokovaniu prevádzky regulátora (funkcia "**STOP**").

Spustenie systému ochrany podávača zobrazí na LCD displeji oznámenie so správou **ALARM PODÁVAČA**.

14. Výrobné nastavenia

V tomto menu môže užívateľ obnoviť všetky nastavenia výrobcu do továrenských hodnôt.

Postupujte podľa informácií zobrazovaných na LCD displeji.

Keď je aktivované obnovenie nastavení regulátor sa po chvíľke automaticky reštartuje.

NASTAVENIA ČASU

1. Nastavenie hodín

V tomto menu užívateľ nastaví aktuálny čas.

Nastavenie je vyžadované pre správnu činnosť funkcie znižovania teploty v danom časovom období. Chýbajúce nastavenie času sa zobrazuje na LCD obrazovke, kým nie je opätovne nastavený.

2. Čas začiatku znižovania (1 a 2)

V tomto menu užívateľ nastaví čas začiatku prvého (druhého) znižovania teploty.

Táto funkcia je spojená s hodnotou zníženia teploty

3. Čas ukončenia znižovania (1 a 2)

V tomto menu užívateľ nastaví čas ukončenia prvého (druhého) znižovania teploty.

Táto funkcia je spojená s hodnotou zníženia teploty

4. Zobrazuj aktuálny čas

V tomto menu užívateľ nastaví, či má byť aktuálny čas zobrazovaný na LCD displeji, alebo nie.

Čas je zobrazovaný len vo funkcii AUTOMATICKÁ PRÁCA.

Deaktivácia ukazovania času nespôsobí odpojenie monitorovania informácie o aktuálnom čase.

Vznik havarijného stavu deaktivuje zobrazovanie času, až do doby odstránenia poruchy.

(ochrana kotla, porucha snímača UK, atď.)

POZNÁMKY UŽIVATEĽA

	Parameter	Jedn.	Rozsah nastavenia	Nastavenie výrobcu	Užívateľské nastavenia
1	OTÁČKY VENTILÁTORA	%	0 – 100	60	
2	TEPLOTA VYKUROVACEJ VODY	°C	35 – 85	50	
3	TEPLOTA ZÁSOBNÍKA TÚV	°C	0 – 80	40	
4	MNOŽSTVO NAKLADANÉHO UHLIA	%	1 – 100	30	
5	MERANIE TEPLoty ZÁSOBNÍKA TÚV				
6	MERANIE TEPLoty PODÁVAČA				

	Parameter	Jedn.	Rozsah nastavenia	Nastavenie výrobcu	Užívateľské nastavenia
1	ČAS CYKLU PRÁCA	s	30 – 600	120	
2	ČAS CYKLU UDRŽOVANIE	min.	1 – 250	10	
3	TEPLOTA ZAPNUTIA ČERPADLA Ú.K.	°C	0 – 80	30	
4	ČAS VYHÁŠANIA KOTLA	min.	10 – 60	20	
5	PRACOVNÝ ČAS CIRKULAČNÉHO ČERPADLA	min.	0 – 60	1	
6	PRESTOJOVÝ ČAS CIRKULAČNÉHO ČERPADLA	min.	0 – 600.	20	
7	PREBYTOK TEPLoty TÚV.	°C	1 – 40	5	
8	PRIORITA TÚV		ÁNO – NIE	NIE	
9	PRÁCA KOTLA		LETO – ZIMA	ZIMA	

Podmínky záruky CZ

1. Délka záruky

- 1.1 Na kotel je poskytovaná záruka v délce trvání 36 měsíců na těleso kotle od zakoupení kotle
- 1.2 Na ostatní díly s výjimkou případů uvedených v bodě 2.4 je poskytovaná záruka v délce trvání 24 měsíců od zakoupení kotle.
- 1.3 Na díly kotle vyměněné během záruční opravy v prvním roce trvání záruky (od data prodeje) je poskytovaná záruka:
 - v případě kotlového tělesa v délce 36 měsíců,
 - v případě ostatních dílů v délce 24 měsíců,
 Na díly kotle vyměněné během záruční opravy v druhém a třetím roce trvání záruky (od data prodeje) je poskytovaná záruka:
 - v případě kotlového tělesa v délce 24 měsíců,
 - v případě ostatních dílů v délce 12 měsíců,

2. Podmínky záruky

- 2.1 Výrobce zodpovídá za správnou funkci kotle pod podmínkou, že bude instalovaný, spuštěný a používán shodně s informacemi poskytovanými v tomto návodě.
- 2.2 Během trvání záruční lhůty výrobce nese záruční zodpovědnost, jen za chyby a závady, které vznikly vinou výrobce.
- 2.3 Během trvání záruky má uživatel právo na bezplatné opravy vad vzniklých vinou výrobce.
Závady, které úplně znemožňují vytápění budou odstraňované v co nejkratší době - maximálně do 3 pracovních dní od okamžiku písemného nahlášení.
Závady, které nebrání používání zařízení budou odstraňované v co nejkratší době – maximálně však do 14 pracovních dní od písemného nahlášení.
Ve výjimečných případech např. nedostupnosti náhradního dílu, se může datum opravy prodloužit do 30 dní.
- 2.4 **Na všechny poruchy nebo přerušení práce způsobené:**
 - použitím nekvalitního paliva
 - instalací v rozporu s návodem a platnými zákony a normami
 - nesprávným výběrem zařízení
 - nesprávným výběrem nebo stavem komína
 A též:
 - zkorodovanými částmi tělesa kotle nebo výměníků, vzniklými z důvodu používání vlhkého paliva nebo nízkou teplotou vracející se topné vody nebo nízké teploty spalin.
 - poškození kotle z důvodu provozu na příliš nízkých parametrech
 - poškození kotle z důvodu neodvodnění komína.
 - fyzická poškození způsobená uživatelem**se nevztahuje záruka.**

- 2.5 Uživatel je povinen uhradit náklady spojené s prací a výjezdem servisního technika v případě neoprávněné reklamace nebo vyzvání k:
- opravě poškození, které bylo způsobené uživatelem
 - opravě kotle, na kterém byly provedené svépomocné úpravy a opravy.
 - provedení prohlídky kotle
 - spuštění kotle
 - zregulování parametrů spalování
 - z důvodu výpadku el. energie
 - z důvodu problémů při spouštění a provozu z důvodu neodpovídající kvality paliva
 - z důvodu nemožnosti provedení opravy na základě:
 - nedostupnosti odpovídajícího paliva
 - nedostatečného tahu komína
 - nesprávné instalace kotle
- 2.6 Uživatel ztrácí právo na záruku v následujících případech:
- uskutečnění svépomocných změn v konstrukci kotle
 - nebere-li v úvahu doporučení k instalaci, údržbě nebo provozu uvedené v tomto návodu
 - zkoušení těsnosti kotle pomocí tlakování vzduchu
 - nezabezpečení správné teploty zpátečky (min. 55°C), montáže čtyřcestného nebo trojcestného ventilu nebo jejich nesprávnou montáží nebo používáním
 - nevyrovnání finančních závazků vůči výrobcí nebo prodejci uvedených v bodě 2.5
 - opravy kotle v době trvání záruční doby jinou osobou než osobou oprávněnou výrobcem pro provádění oprav.
 - poškození nebo nesprávného provozu kotle z důvodu:
 - nesprávné přepravy stejně i přepravy do kotelny.
 - nesprávné instalace kotle
 - překročení nejvyšší povolené teploty v kotli
 - znečištění vody v instalaci nebo v kotli
 - dopuštění studené vody do kotle při zahřátém tělese
 - hašení kotle vodou
 - spuštění kotle bez dostatečného množství vody
 - korozi ocelových částí kotle z důvodu:
 - dlouhodobého provozu kotle s návratnou teplotou topné vody pod 55°C
 - nedostatečného nebo nesprávného čištění kotle
 - instalování kotle ve vlhké kotelně, kotelně bez ventilace, v kotelně s nebezpečím kondenzování vody na ocelových částech kotle.
 - nedostatečného komínového tahu
 - používání tvrdé vody (více jak 7°dH) v instalaci a usazování kamene v kotli.
- 2.7 Záruka se nevztahuje na poškození regulátoru, spirály, převodovky a ventilátoru z důvodů atmosférických a živelných jevů, blesku, přepětí v el. síti, znečištění jako i poškození mechanická, chemická a tepelná a taktéž opravy a úpravy vykonané nepověřenými osobami.

Ostatní

- 3.1 Výrobce nenese odpovědnost za nesprávně zvolený výkon kotle.
- 3.2 Výrobce rozhoduje o způsobu opravy.
- 3.3 Reklamací je potřebné nahlásit **písemně** (mail, pošta) servisnímu středisku nebo prodejci v co nejkratším čase.

Kontakt na servisní středisko CZ:

Ohřívací Technika a.s., servis@topmax.eu

- 3.4 Pro uznání záruky je potřebné doložit následující doklady:
 - doklad o zakoupení zařízení
 - vyplněné záruční listy
 Všechny tyto doklady je uživatel povinen uchovávat po celou dobu trvání záruky a ukázat je na vyžádání servisního technika.
- 3.5 V případě reklamacie nesprávného spalování nebo unikání kouře do prostor kotelny a závadách dotýkajících se komínového systému, je potřebné k nahlášení závady dodat písemné vyjádření kominíka, že komínový systém splňuje všechny normy a požadavky uvedené v parametrech kotle.
- 3.6 Záruka se vztahuje jen na kotle zakoupené a instalované výhradně na území ČR.
- 3.7 Ve výše neuvedených případech se reklamacie řídí Občanským zákoníkem.

Závazné normy pro projektování a montáž kotlů:

a) k otopné soustavě :

ČSN 06 0310 : 2006
 ČSN 06 0830 : 2006
 ČSN 07 7401 :1992
 ČSN EN 303-5 : 2000

b) na komín :

ČSN 73 4201 : 2002

c) požární předpisy :

ČSN 06 1008 : 1997
 ČSN EN 13 501-1 : 2007
 ČSN EN 60 335-1+A55 : 1994

d) el.síti :

ČSN EN 60445-2 : 2001
 ČSN 33 0165 : 1992
 ČSN 33 1500 : 1991
 ČSN 33 2000 : 1995
 ČSN 33 2000-4-41 : 2007
 ČSN 33 2000-5-51 : 2000
 ČSN 33 2000-7-701 : 1997
 ČSN 33 2030 : 2004
 ČSN 33 2130 : 1985
 ČSN 33 2180 : 1980
 ČSN EN 60079-14-2 : 2004
 ČSN 33 2350 : 1983
 ČSN 34 0350 : 1965
 ČSN EN 60446 : 2001
 ČSN 50 165 : 1999
 ČSN 55 014-1 : 2007
 ČSN EN 60 335-1 ed.2:2003,1:2004,A11:2004,A1:2005,2:2006,A12:2006,A2:2007,3:2007,
 Z1:2007
 ČSN EN 60335-2-102 : 2007

Návod CZ str. 2-33 /SK str. 34-65

Podmínky záruky - záruční list / Podmienky záruky - záruční list str. 66-74

Podmienky záruky SK

1. Dĺžka záruky

- 1.1 Na kotol je poskytovaná záruka v dĺžke trvania 36 mesiacov na kotlové teleso od zakúpenia kotla
- 1.2 Na ostatné diely s výnimkou prípadov uvedených v bode 2.4 je poskytovaná záruka v dĺžke trvania 24 mesiacov od zakúpenia kotla.
- 1.3 Na diely kotla vymenené počas záručnej opravy v prvom roku trvania záruky (od dátumu predaja) je poskytovaná záruka:
 - v prípade kotlového telesa v dĺžke 36 mesiacov,
 - v prípade ostatných dielov v dĺžke 24 mesiacov,
 Na diely kotla vymenené počas záručnej opravy v druhom a treťom roku trvania záruky (od dátumu predaja) je poskytovaná záruka:
 - v prípade kotlového telesa v dĺžke 24 mesiacov,
 - v prípade ostatných dielov v dĺžke 12 mesiacov,

2. Podmienky záruky

- 2.1 Výrobca zodpovedá za správnu funkčnosť kotla pod podmienkou, že bude inštalovaný, spustený a používaný zhodne s informáciami poskytovanými v tomto návode.
- 2.2 Počas trvania záručnej lehoty výrobca nesie záručnú zodpovednosť, iba za chyby a závady, ktoré vznikli vinou výrobcu.
- 2.3 Počas trvania záruky má užívateľ právo na bezplatné opravy chýb vzniknutých vinou výrobcu.
 Závady, ktoré úplne znemožňujú vykurovanie budú odstraňované v čo najkratšom čase - maximálne do 3 pracovných dní od okamihu písomného nahlásenia.
 Závady, ktoré nebránia používaniu zariadenia budú odstraňované v čo najkratšom čase – maximálne však do 14 pracovných dní od písomného nahlásenia.
 Vo výnimočných prípadoch np. nedostupnosti náhradného dielu, sa môže dátum opravy predĺžiť do 30 dní.
- 2.4 **Na všetky poruchy alebo prerušenia práce spôsobené:**
 - použitím nekvalitného paliva
 - inštaláciou v rozpore s návodom a platnými zákonmi a normami
 - nesprávnym výberom zariadenia
 - nesprávnym výberom alebo stavom komína
 A tiež:
 - skorodovanými časťami kotlového telesa alebo výmenníkov, vzniknutými z dôvodu používania vlhkého paliva alebo nízkou teplotou vracajúcej sa vykurovacej vody alebo nízkej teploty spalín.
 - poškodenie kotla z dôvodu prevádzky na príliš nízkych parametroch
 - poškodenie kotla z dôvodu neodvodnenia komína.
 - fyzické poškodenia spôsobené užívateľom

Sa nevzťahuje záruka.

- 2.5 Užívateľ je povinný uhradiť náklady spojené prácou a výjazdom servisného technika v prípade neoprávnenej reklamácie alebo vyzvania k:
- oprave poškodenia, ktoré bolo spôsobené užívateľom
 - kotlu na ktorom boli prevedené svojpomocné úpravy a opravy.
 - prevedeniu prehliadky kotla
 - spustení kotla
 - zregulovaniu parametrov spaľovania
 - z dôvodu výpadku el. energie
 - z dôvodu problémov pri spúšťaní a prevádzke z dôvodu neodpovedajúcej kvality paliva
 - z dôvodu nemožnosti prevedenia opravy na základe:
 - nedostupnosti odpovedajúceho paliva
 - nedostatočného ťahu komína
 - nesprávnej inštalácie kotla
- 2.6 Užívateľ stráca právo na záruku v nasledujúcich prípadoch:
- uskutočnenie svojpomocných zmien v konštrukcii kotla
 - nebratím v úvahu odporúčenia k inštalácii, údržbe alebo prevádzke uvedené v tomto návode
 - skúšania tesnosti kotla pomocou tlakovania vzduchu
 - nezabezpečenia správnej teploty spiatočky (min.55°C) montážou štvorcestného alebo trojcestného ventilu alebo ich nesprávnou montážou alebo používaním
 - nevyrovnania finančných záväzkov voči výrobcovi alebo predajcovi uvedených v bode 2.5
 - opravy kotla v čase trvania záručnej doby inou osobou ako osobou oprávnenou výrobcom pre prevádzanie opráv.
 - poškodení alebo nesprávnej prevádzky kotla z dôvodu:
 - nesprávnej prepravy ako aj prepravy do kotolne.
 - nesprávnej inštalácii kotla
 - prekročenia najvyššej povolenej teploty v kotly
 - znečistenej vody v inštalácii alebo v kotle
 - dopustenia studenej vody do kotla pri zohriatom telese
 - hasení kotla vodou
 - spustení kotla bez dostatočného množstva vody
 - korózii oceľových častí kotla z dôvodu:
 - dlhodobej prevádzky kotla s návratnou teplotou vykurovacej vody pod 55°C
 - nedostatočného alebo nesprávneho čistenia kotla
 - inštalovaní kotla vo vlhkej kotolni, kotolni bez ventilácie, v kotolni s nebezpečenstvom kondenzovania vody na oceľových častiach kotla.
 - nedostatočného komínového ťahu
 - používania tvrdej vody(viac ako 7°dH) v inštalácii a usádzaní kotlového kameňa
- 2.7 Záruka sa nevzťahuje na poškodenia regulátora, špirály, prevodovky a ventilátora z dôvodu atmosférických a živelných prejavov, blesku, prepätia v el. sieti, znečistenia ako aj poškodenia mechanické, chemické a tepelné a taktiež opravy a úpravy vykonané nepoverenými osobami.

Ostatné

- 3.1 Výrobca nenesie zodpovednosť za nesprávne zvolený výkon kotla.
- 3.2 Výrobca rozhoduje o spôsobe opravy.
- 3.3 Reklamáciu je potrebné nahlásiť **písomne** (mail, pošta) servisnému stredisku alebo predajcovi v čo najkratšom čase.

Kontakt na servisné stredisko SK:

Ohrievacia Technika s.r.o. servis@ohrievaciatechnika.sk

- 3.4 Pre uznanie záruky je potrebné doložiť nasledujúce dokumenty:
 - doklad o zakúpení zariadenia
 - vyplnené záručné listy
 Všetky tieto dokumenty je užívateľ povinný uchovávať počas celej doby trvania záruky a preukázať ich na vyžiadanie servisného technika.
- 3.5 V prípade reklamácie nesprávneho spaľovania alebo unikania dymu do priestorov kotolne a závadách dotýkajúcich sa komínového systému, je potrebné k nahláseniu závady dodať písomné vyjadrenie kominára, že komínový systém spĺňa všetky normy a požiadavky uvedené v parametroch kotla.
- 3.6 Záruka sa vzťahuje iba na kotly zakúpené a inštalované výhradne na území SR.
- 3.7 Vo vyššie neuvedených prípadoch sa reklamácie riadia Občianskym zákonníkom.

Záväzné normy pre projektovanie a montáž kotlov:

STN EN 303-5
 STN 734210
 STN 920300
 STN EN 60335-1+A11
 STN 061000
 STN 060310
 STN 060830
 STN 077401
 STN 33 2000 4-46
 STN 33 2000-3

A ďalšie ekvivalenty odpovedajúcich CZ a EN noriem.

ZÁRUČNÍ LIST

Typ zařízení / Typ zariadenia	Výrobní číslo / Výrobné číslo

Číslo dokladu o zakoupení Číslo dokladu o zakúpení	
---	--

Uživatel zařízení má nárok v záruční době na bezplatné odstranění všech poruch na zařízení, které vznikly vinou výrobce.

Záruční podmínky jsou uvedené v návodě na použití a obsluhu, který je dodáváný se zařízením.

Užívateľ zariadenia má nárok v záručnej dobe na bezplatné odstránenie všetkých porúch na zariadení, ktoré vznikli vinou výrobcu.

Záručné podmienky sú uvedené v návode na použitie a obsluhu, ktorý je dodávaný so zariadením.

	Upozornění a zodpovědnosti Firma nebo realizátor montáže, spuštění, opravy nebo servisní kontroly podpisem potvrzuje, že toto vykonal shodně s platnými normami a shodně s návodem a doporučeními výrobce.
Datum, razítko ,podpis prodejce / predajcu	

Potvrzení o montáži Potvrdenie o montáži	Poznámka	Upozornenia a zodpovednosti Firma alebo realizátor montáže, spustenia, opravy alebo servisnej kontroly podpisom potvrdzuje, že tieto vykonal zhodne s platnými normami a zhodne s návodom a odporúčaniami výrobcu.
Datum, podpis		Prohlášení uživatele CZ: Tímto prohlašuji, že: - zařízení je instalované v souladu s návodem. - zařízení bylo namontované oprávněnou osobou/firmou a řádně mě seznámili s obsluhou a odevzdali doklady a návody od zařízení. - beru na vědomí doporučení montáže a používání od výrobce. - potvrzuji správnou funkci při spuštění.
Potvrzení o spuštění Potvrdenie o spustení	Poznámka	
Datum, podpis		Prehlásenie užívateľa SK: Týmto vyhlasujem, že : - zariadenie je inštalované v súlade s návodom. - zariadenie bolo namontované oprávnenou osobou/firmou a riadne ma oboznámili s prevádzkou a odovzdali doklady a návody od zariadenia. - beriem na vedomie odporúčania montáže a používania od výrobcu. - potvrdzujem správnu funkciu pri spustení.
Datum, podpis majitele / majiteľa		

Pravidelné servisní kontroly

Pravidelné servisné kontroly

po 12 měsících / mesiacoch

Datum kontroly	Výsledek kontroly / Výsledok kontroly			Podpis / Razítko	
	Elektronika	Kotlové těleso	Jiné	Technik	Majitel

po 24 měsících / mesiacoch

Datum kontroly	Výsledek kontroly / Výsledok kontroly			Podpis / Razítko	
	Elektronika	Kotlové těleso	Jiné	Technik	Majitel

po 36 měsících / mesiacoch

Datum kontroly	Výsledek kontroly / Výsledok kontroly			Podpis / Razítko	
	Elektronika	Kotlové těleso	Jiné	Technik	Majitel

po 48 měsících / mesiacoch

Datum kontroly	Výsledek kontroly / Výsledok kontroly			Podpis / Razítko	
	Elektronika	Kotlové těleso	Jiné	Technik	Majitel

po 60 měsících / mesiacoch

Datum kontroly	Výsledek kontroly / Výsledok kontroly			Podpis / Razítko	
	Elektronika	Kotlové těleso	Jiné	Technik	Majitel

Opravy

Datum ohlášení	Popis závady			Podpis / Razítko	
	Elektronika	Kotlové těleso	Jiné	Technik	Majitel

Datum ohlášení	Popis závady			Podpis / Razítko	
	Elektronika	Kotlové těleso	Jiné	Technik	Majitel

Datum ohlášení	Popis závady			Podpis / Razítko	
	Elektronika	Kotlové těleso	Jiné	Technik	Majitel

Datum ohlášení	Popis závady			Podpis / Razítko	
	Elektronika	Kotlové těleso	Jiné	Technik	Majitel

Datum ohlášení	Popis závady			Podpis / Razítko	
	Elektronika	Kotlové těleso	Jiné	Technik	Majitel