



UNIVERZÁLNÍ KOTEL NA UHLÍ
S automatickým podáváním a havarijním
vodním roštem.

UNIVERZÁLNY KOTOL NA UHLIE
S automatickým podáváním a havarijním
vodným roštom.

DUAL 15

DUAL 25

NÁVOD NA MONTÁŽ A OBSLUHU
ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

NÁVOD NA MONTÁŽ A OBSLUHU
ZÁRUČNE PODMIENKY

Před instalací a spuštěním kotle ÚT si prosím přečtete 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. Osazení a instalace kotle v kotelně

4.1 Osazení kotle

5. Spuštění kotle

5.1 Kontrolní činnost před spuštěním kotle

5.2 Spuštění kotle

6. Odstavení kotle z provozu

7. Provoz a údržba kotle

8. Použití směšovacích ventilů

UPOZORNĚNÍ! U kotle je přiložená technická dokumentace a záruční list na motoreduktor a přívodní ventilátor, které musí být uschované společně s záručním listem kotle.

1. Určení

Kotle DUAL jsou konstruované pro práci ve vodních instalacích centrálního topení rodinných i bytových domů nebo malých středisek, dílen ap., s odpovídajícími podmínkami bezpečnosti v souladu s požadavky příslušných norem

Přednosti kotle:

- vysoká účinnost,
- ekonomický provoz,
- mechanická nakládka paliva,
- automatická práce na základě naprogramovaného řadiče s možností připojení čidla TUV (ve výbavě kotle) a pokojového termostatu.
- jednoduchá, rychlá obsluha a údržba
- nízké emise škodlivých látek.
- havarijní vodní rošt

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)

Palivo spalované na havarijním vodním roštu:

- Dřevo délky max. 40cm (sezónně nejméně rok proschlé – vlhkost ok. 15%
- Uhlí typu 32.1 - ořech

Parametr	Jedn.	15 kW	25 kW
Nominální výkon	kW	15	25
Rozsah regulace výkonu	kW	5 - 20	7-30
Účinnost	%	Ok.92%	
Výhřevná plocha výměníku	m ²	1,6	2,5
Spotřeba paliva při jmenovitém výkonu	kg/h	cca 1,9	cca 4,0
Min. spotřeba paliva	kg/h	cca 0,7	cca 1,5
Třída		3	
Teplota spalin	°C	100 ÷ 200	100 ÷ 200
Hmotnost kotle bez vody	kg	360	410
Vodní objem	dm ³	99	125
Venkovní průměr sopouchu	mm	160	160
Doporučený průměr komínu	cm	16 x 16	20 x 20
Násypový otvor zásobníku	mm	410x500	500 x 600
Objem zásobníku	dm ³ /kg	185/140	230/180
Max. dávka paliva šnekovým podavačem	kg/h	cca 12,6	
Max. pracovní tlak vody	MPa	0,25	
Doporučená pracovní teplota vytápěné vody	°C	65	
Max. a min. teplota vytápěné vody	°C	85/35	
Požadovaný komínový tah	mbar	0,1 ÷ 0,25	
Přípojka ke kotli	- topná voda (výstup)	Gvnější 6/4" - 2 ks.	
	- topná voda (návrat)	Gvnější 6/4" - 2 ks.	
Výpust		Gvnitřní 1/2"	
Napájecí napětí		1~230V/50Hz TN-S	
Elektrický příkon (ventilátor + převod)	W	170	

3. Popis kotle.

3.1. Konstrukce.

Tělo kotle spolu s výměníkem je svařená konstrukce vyrobená z ocelového plechu o tloušťce 5 mm - korpus a 4 mm výměník. Palivo je dodávané do kotle pomocí šnekového podavače poháněného motoreduktořem z utěsněného zásobníku (kryt je utěsněný těsněním), nacházejícím se z pravé strany, tzv. „pravý kotel“ nebo z levé strany, tzv. „levý kotel“. Spalování uhlí probíhá ve spodní části komory na spalovacím roštu z litiny, který je uložený na retortě a směšovači vzduchu vybaveným vhodnými kanály, které vedou vzduch z ventilátoru.

Pro správné spalování a ochranu výměníku tepla před přímým vlivem ohně je nad roštem umístěný deflektor. V polovině výšky komory je zabudovaný havarijní vodní rošt, na kterém je možné spalovat kusové dřevo nebo uhlí sortimentu ořech. Spalování paliva na vodním roštu může být prováděné průběžně.

Ve verzi DUAL15 jsou ve vrchní části umístěny dva výměníky s odpovídajícím prouděním spalin a regulátorem tahu. Na výměníky se osazují vířící klapky spalin, tak se zvyšuje rozložení tepla ze spalin na jednotlivé výměníky.

Ve verzi DUAL 25 zadní část výměníku tvoří dvě řady trubek zvyšující odběr tepla ze spalin. Uvnitř trubek se nacházejí spirálové čističe spojené s pákou určené k čištění sazí. Odstranění nečistot je možné po odstranění krytu revizního otvoru, který je umístěn v dolní části kotle. (z obou stran)

Spalinový sopouch s regulační klapkou a připojení vody se nacházejí na zadní straně kotle.

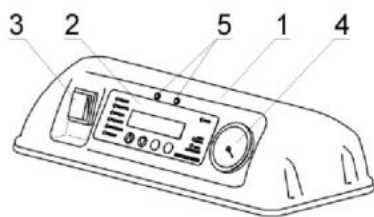
Z přední části jsou na kotli dvířka umožňující lehký přístup do vnitřní části kotle na jeho roztápění, čištění a vybírání popela z popelníku.

Na přední straně směšovače vzduchu a v trubce šnekového podavače se nacházejí dodatečná revizní dvířka, umožňující jejich čištění. Pro snížení tepelných ztrát jsou těleso kotle, dvířka a kryty revizních otvorů zabezpečeny minerální izolací. Venkovní opláštění je z ocelového plechu povrchově upraveného práškovou barvou.

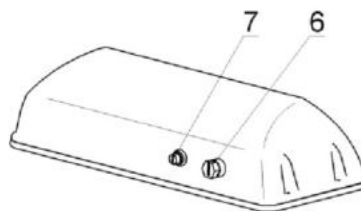
Kotel je řízen automaticky pomocí mikroprocesorového regulátoru REG-7 (28).

Na panelu je navíc umístěn displej, bezpečnostní elementy proti přehřátí STB, termo-manometr, pojistka 2A a hlavní vypínač.

Všechna elektrická připojení formou zásuvek se nacházejí na boční stěně pláště na straně zásobníku na uhlí.

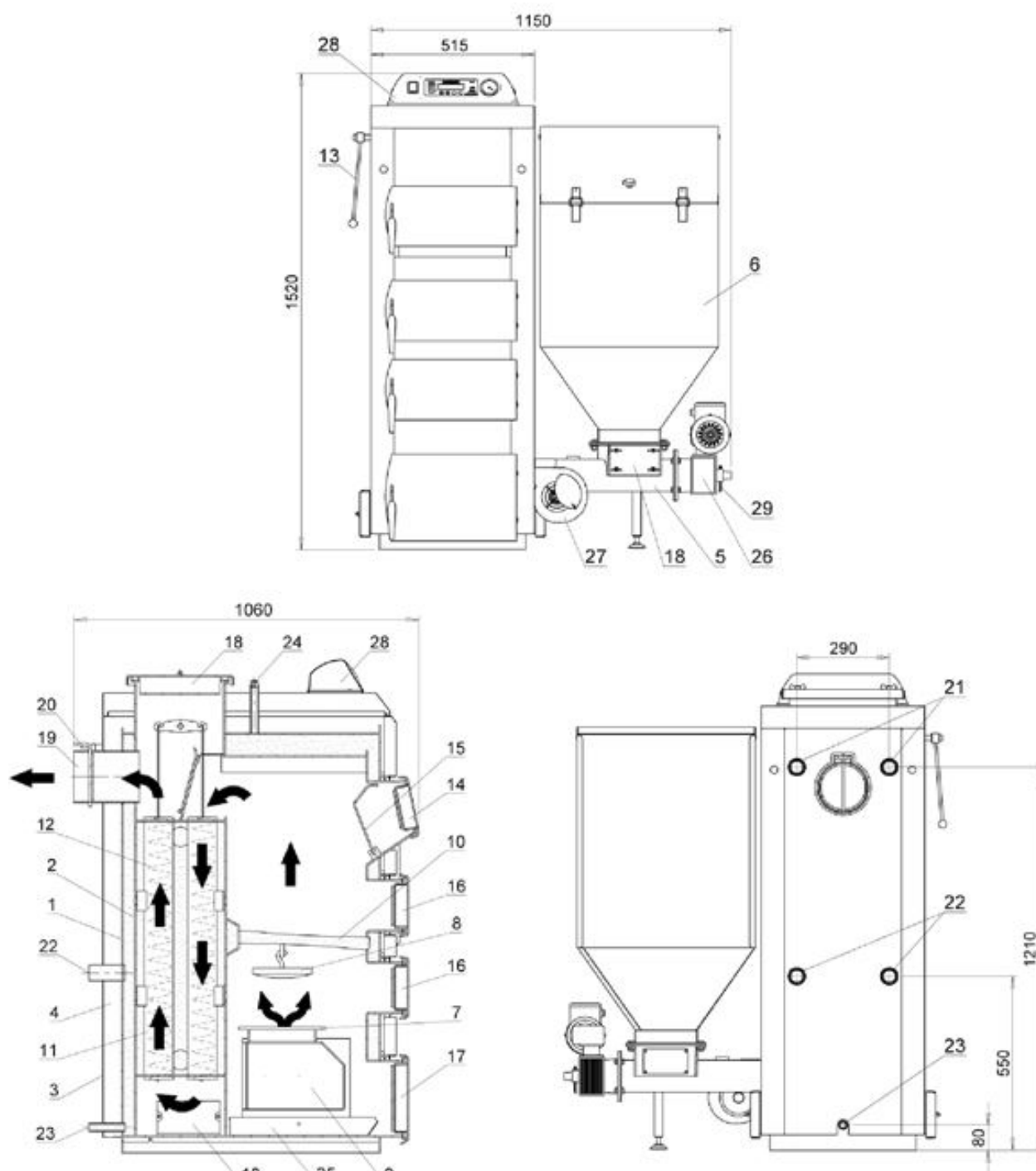


- 1 – opláštění
- 2 – regulátor REG 07
- 3 – hlavní vypínač
- 4 – termomanometr



- 5 – Diody signalizující nastavení regulátoru („podavač“ nebo „havarijní rošt“)
- 6 – bezpečnostní termostat STB
- 7 – pojistka 2A

Ovládací panel

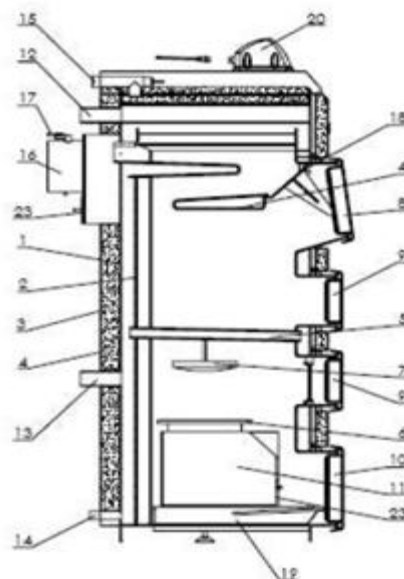
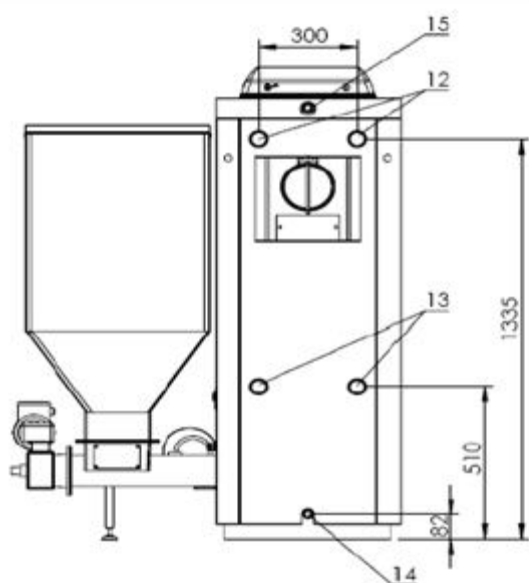
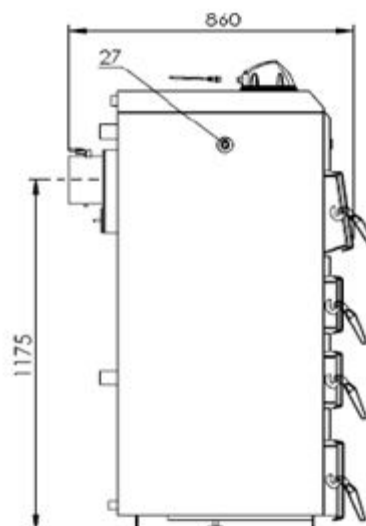
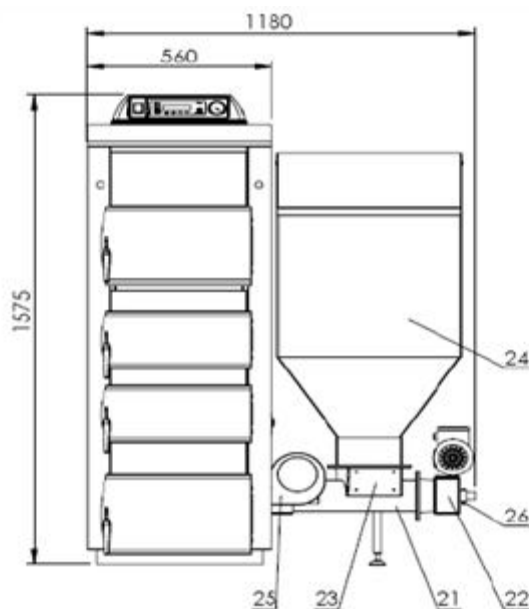


- 1 – těleso kotle; 2 -výměník; 3 - opláštění; 4 –tepelná izolace; 5 – podavač; 6 -zásobník;
 7 - rošt; 8 – deflektor; 9 - směšovač; 10 – vodní rošt; 11 –trubky výměníku;
 12 – čistící spirály; 13 – čistící páka; 14 – příkládací dvířka; 15 – regulátor tahu;
 16 -dvířka; 17 – dvířka na popel; 18 – revizní otvory;19 - sopouch; 20 – regulační přepážka;
 21 – vodní přípoje - výstup; 22 – vodní přípoje - vstup; 23 – spust; 24 - odvzdušňovací ventil;
 25 – popelník; 26 – motoreduktor; 27 –ventilátor; 28 – regulátor; 29 – závlačka;

Konstrukční schema DUAL 25

Návod CZ str. 2-43 /SK str. 44-87

Podmínky záruky - záruční list / Podmienky záruky - záručný list str. 88-96



1 – těleso kotle; 2 -výměník; 3 - opláštění; 4 –tepelná izolace; 5 – vodní rošt; 6 - rošt;
 7 - deflektor; 8 – dvířka na přikládání; 9 - dvířka; 10 – dvířka popelníka; 11 -směšovač;
 12 – vodní připojení - výstup; 13 – vodní připojení zpátečka; 14 - spust;
 15 - odvzdušňovací ventil; 16 -sopouch; 17 – regulační přepážka; 18 – regulátor tahu;
 19 - popelník; 20 - regulátor; 21 – šnekový podavač; 22 - motoreduktor; 23 – revizní otvory;
 24 - zásobník; 25 - ventilátor; 26 - závlačka.

Konstrukční schema DUAL 15

Návod CZ str. 2-43 /SK str. 44-87

Podmínky záruky - záruční list / Podmienky záruky - záručný list str. 88-96

3.2. Regulace a zabezpečení

Kotel je vybavený mikroprocesorovým regulátorem Reg- 07, který řídí činnost kotle ovládáním podavače uhlí, přívodního ventilátoru, čerpadla UT, čerpadla TUV a cirkulačního čerpadla vycházejíc z údajů:

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

a na základě výrobních nastavení nebo nastavení uživatele.

Dodatečně v havarijních situacích je možná změna způsobu řízení: podavač nebo násyp - díky tomu je možné spalování jako v tradičním násypovém kotli s vhněcím ventilátorem.

Popis a nastavení je možné najít v přiloženém návodu na regulátor REG-07.

STB bezpečnostní termostat je umístěný v plechové přípojně liště ovládacího panelu a je další pojistkou proti přehřátí kotle trvale vypínající 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 ho možné opětovně zapnout až tehdy, když kotel vychladne na teplotu pod 85 ° C (to je indikované zobrazením aktuální teploty kotle místo dvou linií, které se objevily, když teplota překročila 85 ° C). Ve snaze znovu připojit STB na přípojně krabici, je nutné odstranit plastovou přírubu a např. **izolovaným** šroubovákem stlačit pružné tlačítko než se ozve charakteristické zacvaknutí.

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

Teplotní čidlo na krytu šnekového podavače - pro stáhnutí plamene (žáru) čidlo zobrazuje signál do podavače, který vypne vzduchový ventilátor na spalování a vynucuje práci podavače, aby dopravil teplo mimo podavač do spalovací komory.

Toto zabezpečení působí jen v případě, že kotel je napájený elektřinou.

Závlačka ø 5 mm - se nachází na konci zásobníku šnekového podavače.

Zablokování šnekového podavače zásobníku způsobuje, že je závlačka poškozená 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
- regulovatelné nožičky – 4 ks
- popelník,
- pohrabáč, shrnovač
- kryt roštu
- závlačka $\varnothing 5 \times 70$ (pro zabezpečení šnekového podavače)
- pojistka 2A - 2 ks
- kabeláž pro kotel a připojení čerpadel.

POZNÁMKA:

Výrobce si vyhrazuje právo provádět jakékoliv 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 palív je nutné instalovat v souladu s platnými předpisy a normami, prostřednictvím instalační firmy /montážníka/, která je zodpovědná 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.

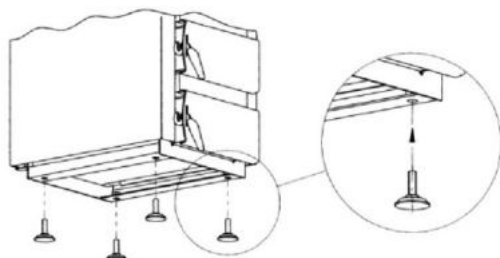
Naložení zmrzlého uhlí do zásobníku může způsobit dočasné vypnutí kotle čidlem teploty na krytu šnekového podavače - při jeho vychladnutí na zápornou teplotu.

Instalaci vytápěcího kotle potřeba provést v rámci projektu:

- a / ústředního vytápění.
 - ... Je důležité zachovat bezpečnou vzdálenost od hořlavých materiálů.
- b / elektrické 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 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 výšky 5-10 cm. Kotel by měl být vertikálně vyrovnán regulačním šroubem a je nutné určit délku úpatí podpory zásobníku.



Ustavení kotle

- B. Kotel by měl být osazený v souladu se stavbou kotelny a zajištěn pohodlný přístup ke kotli při provozu a čištění.

Z tohoto důvodu se doporučuje dodržovat minimální vzdálenost ne menší než:

- od zadní stěny cca 50 cm,
- od boční stěny na plech, 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. V 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 odvodním kanálem s nehořlavého materiálu o minimálním průměru 14 x 14 cm s otvorem na stropě místnosti s kotlem.
- Odvodní kanál by měl být vyvedený přes střechu.

Na odvodním kanálu by neměly být umístěné zařízení pro uzavírání.

- průměr komína by měl být nejméně 20 x 20 cm

Skladování paliva:

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

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

Instalace do otevřeného systému topení.

Instalace ÚT otevřeného systému **musí být** provedená shodně s podmínkami příslušné normy.

Instalace do uzavřeného systému topení

Instalace ÚT uzavřeného systému **musí být** provedená shodně s podmínkami příslušné normy.

Kotel instalovaný v uzavřeném systému **MUSÍ** být doplněn o bezpečnostní ventil s otvácím tlakem 2,5 bar a tepelné zabezpečení zabezpečující odvod přebytečného tepla např. DBV-1

Důležitý je výběr expanzní nádrže. Její objem je závislý na objemu topné instalace. V případě příliš malé exp. nádrže může při ohřívání kotle dojít k nárůstu tlaku nad 2 bar. To způsobí vypuštění horké vody přes tlakový ventil před otevřením ochlazovacího zařízení na ochlazení kotle.

Při instalaci snímače tepelné ochrany vytáhněte zásepku otvoru v krytu na straně kotle a z jímky (1), odšroubujte zátku $\frac{1}{2}$ " (v případě, že kotel je naplněný vodou je potřebné ji odpustit pod zátku). Potom místo zátky zašroubujte objímku s ponorným snímačem (2) do otvoru (1), následně utěsněte.

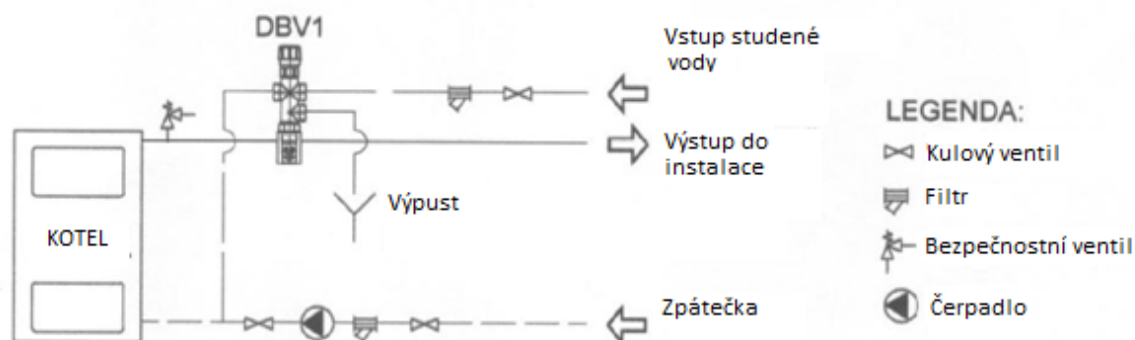
Příklad zapojení tepelného zabezpečení pomocí DBV-1 nebo SYR 5067

DVOJCESTNÝ BEZPEČNOSTNÍ 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.

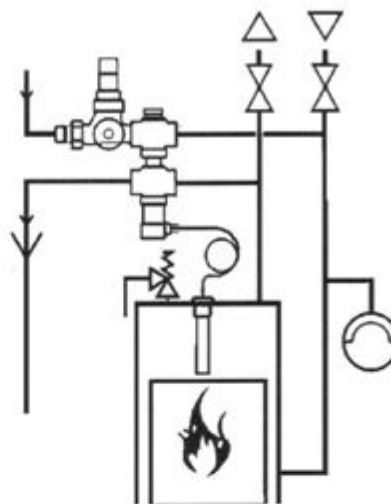
Velmi důležitá je volba správné expanzní nádoby. Její objem závisí na kapacitě topného systému. V případě příliš malé expanzní nádoby, kde při nárůstu teploty stoupá i tlak v kotli (i v celé topné instalaci připojené ke kotli), může být nárůst tlaku nad 2,5 baru. To způsobí vypuštění teplé vody přes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



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

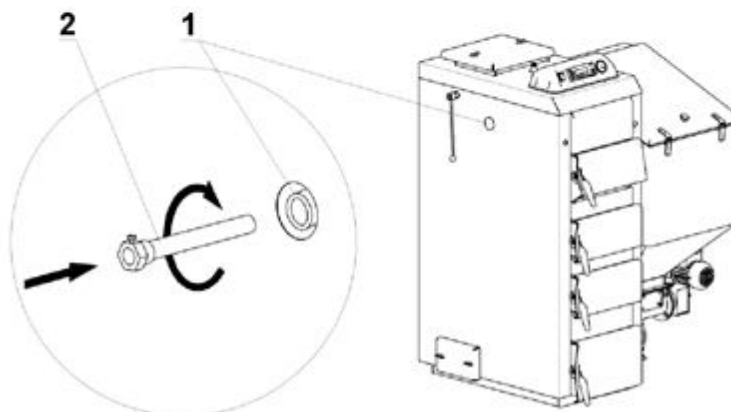
PŘIPOJENÍ ZABEZPEČENÍ V UZAVŘENÉM SYSTÉMU SYR-5067

Při instalaci snímače tepelné ochrany, vytáhněte záslepku otvoru v krytu na straně kotle a z jímky (1), odšroubujte zátku $\frac{1}{2}$ "(v případě, že kotel je naplněný vodou je potřebné ji odpustit pod zátku). Potom místo zátky zašroubujte objímku s ponorným snímačem (2) do otvoru (1), následně utěsněte.



- 1 - Jímka
2 - Jímka na ponorný snímač

**Montáž jímky čidla pro
teplotní zabezpečení**



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

Použití směšovacích ventilů

Směšovací ventily umožňují částečné míchání horkého topného média, které vychází z kotle (napájení), s ochlazenou vodou z návratu z topné 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 v období s nízkou spotřebou tepla.

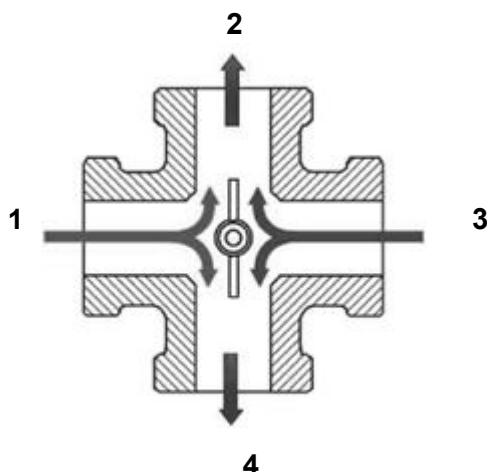
A tak:

- použití čtyřcestného ventilu umožní vrátit část topného média o vysoké teplotě zpět do kotle a tím způsobem zvýšit teplotu příliš ochlazené vody návratu. To z velké části omezuje kondenzaci na stěně výměníku a přispívá k prodloužení životnosti kotle.

Udržení zvýšené teploty topného média v okruhu kotle řízeném čtyřcestným ventilem, umožňuje efektivnější využití možností kotle na ohřátí teplé užitkové vody.

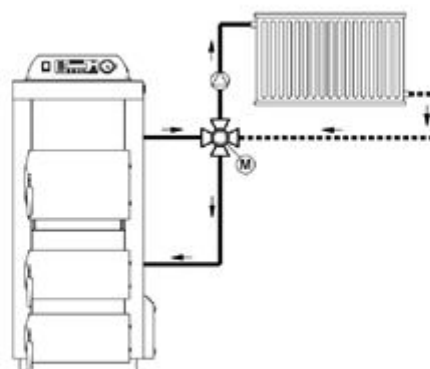
- použití trojcestných ventilů umožňuje podělení ohřívacího média s možností úplného odpojení např. v letním období jen během ohřevu užitkové vody.

Čtyřcestný směšovací ventil



Čtyřcestný směšovací ventil

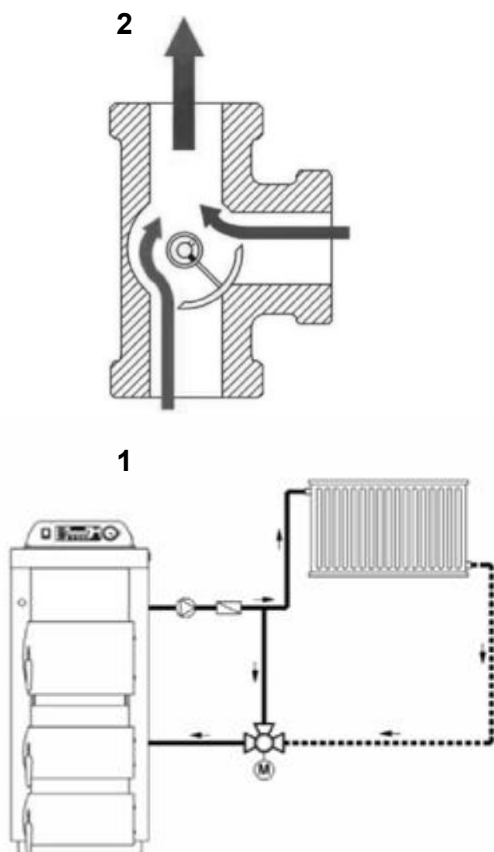
- 1 – napájení z kotle
- 2 – napájení instalace
- 3 – návrat z instalace
- 4 – návrat do kotle



Příklad montáže směšovacího ventilu

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

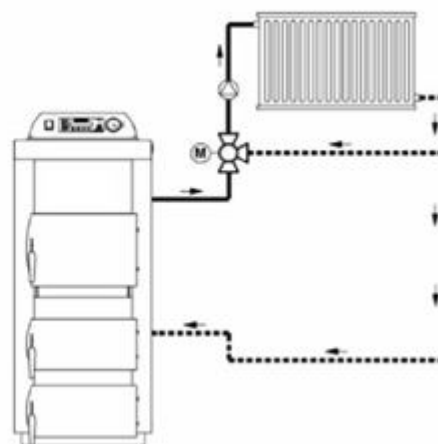
Trojcestný směšovací ventil



Příklad montáže směšovacího ventilu

Obr. Trojcestný směšovací ventil

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



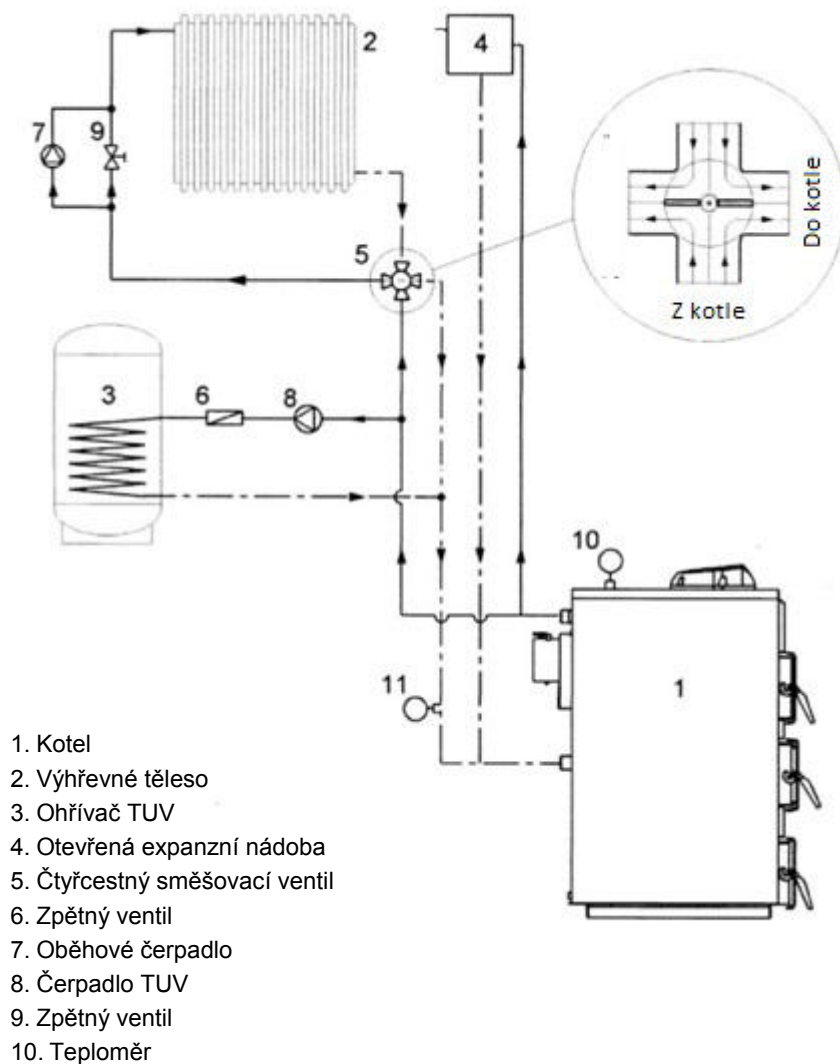
Příklad montáže směšovacího ventilu

Schema 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%.



Příkladová schemata připojení kotle do topného systému ÚT a TUV s využitím směšovacího ventilu

Upozornění

Bez nainstalovaného troj (schema1) nebo čtyřcestného ventilu kotel ztrácí nárok na záruku.

5. Spuštění kotle

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

5.1. Kontrolní činnost před prvním a dalším spuštěním kotle

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

Voda pro topný systém musí být čistá, bez přídavných látek, tyto látky jsou olej, rozpouštědla a jiné agresivní chemikálie.

Voda nemůže být "tvrdá" (s obsahem vápenatých solí). Pokud nemá nízkou tvrdost, musí být chemicky změkčená až do 7 ° DH (německé stupně).

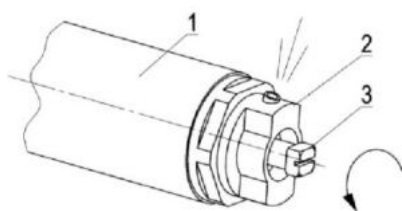
Doporučuje se, aby před naplněním upravenou vodou byla instalace opláchnutá čistou vodou pro odstranění znečišťujících látek, které by mohly ovlivnit provoz kotle.

Topné systémy s otevřenou expanzní nádobou umožňují přímý kontakt vody topného systému se vzduchem, tedy po dobu topné sezony se voda odpařuje.

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

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

b) Odvzdušnit topný systém



Odvzdušňovák

- c) Zkontrolovat, zda je namontovaný deflektor,
- d) Zkontrolovat těsnost vytápěcího systému
- e) Zkontrolovat připojení na komín (regulační přepážka - otevřená)
- f) Kontrola těsnosti směšovače vzduchu – 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.
- i) Zkontrolovat množství vody v instalaci ÚT.
- j) Zkontrolovat, zda ventily mezi kotlem a topným systémem jsou otevřené
- k) Zkontrolovat správnou činnost oběhového čerpadla,

l) Naplnit zásobník paliva uhlím

Před novým uvedením kotle do provozu by se měla též zkontrolovat propustnost

kanálů, které vedou vzduch ohništi.

5.2. Spuštění kotle

Spalování s podavačem v retortě.

- A. Zapnout napájení kotle hlavním podsvětleným vypínačem (po vložení přípojného vodiče do elektrické zásuvky)
Na regulátoru REG-07 svítí dioda - PODAVAČ
Šnekovým podavačem naplnit retortu uhlím do výšky roštu.
Na přívodním ventilátoru nastavit clonu na cca. 1 / 4 max. otevření.
- B. Na uhelný rošt v místě retorty vložit materiál na roztápění (např. papír, třísky, kousky suchého dřeva, špiritusové kostky, atd.) a podpálit.
Zapnout přívodní ventilátor a clonou ventilátoru nastavit přívod vzduchu tak, aby se oheň dobře rozpálil, kontrolovat přítom plamen přes zpoloviny otevřené dveře.
Zavřít dveře a počkat pár 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 nastavenou teplotu (např. 65 ° C)
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 nebo ho nebyl nedostatek a teplota spalin se pohybovala do 200 ° C.

Poznámka:

Orientačně je možné se řídit nastavením podle zkušebních podmínek ve výrobním závodě a použít uhlí o výhřevnosti přibližně 28 MJ / kg

- nastavení parametru MNOŽSTVÍ PODÁVANÉHO UHLÍ na "30 znamená, že se šnekovým podavačem nakládá palivo během 30% času jednoho cyklu, který je 120 s (36s práce 84s zastavení)
 - nastavení clony na ventilátoru na 1 / 4 max otevření,
 - nastavení rychlosti otáček ventilátoru na cca 60%,
- kotel DUAL 25 pracoval stabilně a při dobrém spalování (teplota spalin v normě, takřka neviditelný kouř z komína, rychlost nakládání uhlí) dosáhl tepelný výkon cca 25 kW.

Spalování na havarijním roštu

- Změňte nastavení práce kotle na regulátoru REG-07 na HAVARIJNÍ ROŠT.
- Uzavřete retortový hořák přiloženým krytem.
- Na rošt, ke kterému je přístup středními dvířkami vložit materiál na roztápění (např. papír a třísky nebo kousky suchého dřeva, atd.) a podpálit. Tlačítkem "-" na ovládacím panelu zapnout přívodní ventilátor a clonou ventilátoru nastavit přívod vzduchu tak, aby se oheň rozpálil, kontrolovat plamen přes otevřené střední dveře. Potom dveře zavřít a počkat pár minut, aby se palivo vznítilo. Přidat malé množství paliva přes horní dveře. V režimu "ROZTÁPĚNÍ" dosáhnout zadanou teplotu kotle (např. 65° C) – zkontrolovat teplotu vracející se vody.

Po dosažení požadované teploty a stabilizace teploty na ohřev vody regulátor přejde do režimu AUTOMATICKÝ PROVOZ (diody "AUTOMATICKÝ PROVOZ" se rozsvítí), čerpadlo ÚT se zapojuje. V závislosti na množství a druhu paliva a podmínkách spalování, nastavit otáčky přívodního ventilátoru tak, aby se teplota spalin pohybovala do 200 ° C.

Po stabilizaci teploty vytápěné vody v instalaci přívodní ventilátor přestane pracovat, opětovně se spustí po snížení teploty ohřevu vody o 1-2 ° C. Po dobu běžného provozu kotle by minimální otáčky nastavené na regulátoru REG-07 měly být stanovené na 0%.

Naproti tomu v případě nekontrolovaných výbuchů plynu v spalovací komoře kotle změnit nastavení minimálních otáček ventilátoru na 5% nebo 10%.

Teplota vytápěné vody po dobu provozu kotle při nastavení na minimální otáčky ventilátoru 5% nebo 10% může být zvýšená jen o pár stupňů.

V případě vyššího zvýšení teploty je nutné otáčky ventilátoru zmenšit.

- D. Zkontrolovat práci kotle v několika cyklech AUTOMATICKÝ PROVOZ
- E. Zkontrolovat těsnost kotle.
- F. Seznámit uživatele s provozem kotle.
- G. Zapsat v záručním listu, že kotel byl spuštěn.

6. Odstavení kotle z provozu

Po skončení topné sezony, nebo v nouzovém případě odstavení kotle z provozu, by mělo být provedené následovně:

- - Vypnout regulátor a odpojit ho od elektrického napájení,
 - - Odstranit zbytky paliva a popelu a popel z roštu a popelníka.
- Důkladně očistit vnitřní povrch kotle, dvířka popelníka ponechat otevřené.

Upozornění:

- Kotel můžou obsluhovat jen dospělé osoby po seznámení se s tímto návodem na obsluhu.
 - Je zakázané dětem zdržovat se v blízkosti kotle bez přítomnosti dospělých.
 - Pokud se v průběhu prací, při kterých existuje riziko požáru nebo výbuchu (klížení, malba, atd.), dostanou do kotelný hořlavé plyny nebo výpary, je kotel potřebné vypnout.
 - Na zatápění kotle se nesmí používat hořlavé kapaliny.
 - Plamen je možné vizuálně kontrolovat pootevřením středních dvířek. Je nutné si však uvědomit, že během této činnosti je zvýšené nebezpečí, že jiskry vniknou do kotelný.
- Po vizuální kontrole plamene, dvířka musí být ihned pevně zavřené.
- Během provozu kotle, nesmí žádným způsobem dojít k přehřívání.
 - Na kotli a v jeho okolí nesmí být položené hořlavé předměty.
 - Při vybírání popela z kotle, nemůžou být hořlavé materiály umístěné ve vzdálenosti menší než 1,5 m.
 - Kotel může být provozovaný při různých teplotách napájení a návratu v rozmezí max 10 -15 ° C (přízpůsobit rychlost oběhu čerpadla ÚT) s teplotou návratu, která není 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 výfukového sopouchu), což je příčinou zvýšené koroze a zkrácení životnosti kotle.
- K omezení tohoto jevu je vhodné pracovat na vyšším nastavení a použít směšovací systémy vybavené čtyřcestnými nebo trojcestnými směšovacími ventily,
- Po ukončení topné sezony kotel a kouřové potrubí musí být pečlivě vyčištěné. Kotelna by měla být čistá a suchá.

Jakákoliv manipulace s elektrickou částí nebo zásahy do konstrukce kotle jsou zakázané.

7. Provoz a údržba kotle

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

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

2) Kapacita zásobníku a popelníku jsou přizpůsobené sobě navzájem.

V kotli této konstrukce je palivo úplně spálené tehdy, když dosáhne okraje retorty. Popel klesne do popelníku. Spalovací komora se čistí sama, a během průměrného spalování ji stačí vyprazdňovat jen obden (je nutné použít ochranné rukavice).

3) Při nepřetržitém provozu kotle se doporučuje kotel jednou týdně vyčistit v oblasti výměny tepla (boční stěny spalovací komory, horizontální přepážka výměníka, atd.). Během provozu se znečišťuje povrch tepelné

výměny povrchu, 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 vypnout hlavní vypínač.

4) Doporučuje se čistit motor podavače se spojkou a ventilátor **z venkovní strany**.

(Uživatel nesmí odstranit kryt ventilátoru. Tuto činnost může provádět jen pracovník servisní služby)

Čištění by mělo být provedené suchým kartáčem.

Během těchto činností je nutné kotel odpojit od elektrické energie.

5) Pokud jsou v palivu kusy kamene, kovu a dřeva, mohou zablokovat šnekový podavač. Motor je spojený se šnekem pomocí spojky se závlačkou, která chrání motor proti přetížení. Pokud dojde k přetížení a závlačka bude přetržena je nutné kotel vypnout vysypat palivo z nádrže a odstranit překážku.

Osu šneku pomocí ocelových palic nastavit do takové pozice, aby otvory na ose šneku a spojky mohla být vložena nová závlačka. Kromě toho je motor podavače chráněn pojistkou proti přetížení.

UPOZORNĚNÍ: Před provedením těchto činností se ujistěte, že kotel je odpojený od elektrického proudu (zástrčka odstraněná ze zásuvky).

6) Vzhledem k tomu, že ve spalovací komoře, když ventilátor pracuje, vzniká přetlak, měla by být zabezpečená přesná těsnost kotle (dveře do spalovací komory, dvířka popelníka, otvor pro čištění směšovače, víko zásobníku paliva, apod.). Těsnost zásobníku na palivo je především dosažena pečlivě zavřeným víkem a neporušeným gumovým těsněním.

7) Pokud kotel nepracuje déle jak 24 hodin (např. po topné sezoně) je nutné, aby byl bezpodmínečně vyčištěný, stejně i zásobník na palivo a prázdný mechanismus na nakládání paliva.

8) 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, snížení účinnosti vytápěcích kotlů a přepálení plechu vodního pláště.

9) Nevypouštět vodu z kotle a instalace v létě.

10) Kotel může být provozovaný při různých teplotách napájení a návratu v rozmezí od 10 - 15 ° C (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 **se 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 které jste výrobek zakoupili.

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 seznámete se s provozem regulátoru.

ZÁSADY BEZPEČNOSTI

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

MONTÁŽNÍ DOPORUČENÍ

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

TECHNICKÁ DATA

Senzory:	KTY-210
Měřicí rozsah:	0 – 120 °C
Přesnost měření:	0.1 °C
Čas měření:	1 s
Zobrazení dat: znaků	LCD 2x20
Ovládané výstupy:	
• Podavač:	~230V 2A (0.8A)
• Ventilátor:	~230V 2A (0.8A)
• Oběhové čerpadlo ÚT:	~230V 2A (0.8A)
• Oběhové čerpadlo TUV:	~230V 2A (0.8A)
• Cirkulační čerpadlo:	~230V 2A (0.8A)
• Alarm STB:	~230V 2A (0.8A)
Zabezpečení:	
• STB teploty (95°C)	
• Pojistka elektrická 2A	
Vstupy:	
• Pokojový termostat:	uzavírací vstup
• Teplotní senzor:	KTY-210
Signalizace:	
• LED Signalizace stavu výstupů	
• LCD Komunikace, měření, nastavení	
Napájení:	~230 V
50Hz 8VA	
Provozní teplota:	C – 50°C
Stupeň ochrany:	IP20
Rozměry (D. x Š. x V.):	
Modul regulátoru:	175 x 65 x 30 mm
Výkonný modul:	135 x 90 x 65 mm

POUŽITÍ

Regulátor REG - 07 je přizpůsobený na ovládání provozu kotle vybaveným podavačem uhlí, čerpadly ÚT a TUV, cirkulačním čerpadlem a ventilátorem foukajícím vzduch pro spalování v kotli.

Navíc, v případě nouze, je možné změnit režim ovládání ze zásobníku s podavačem na tradiční spalování v komoře.

Regulátor je též vybavený vstupem na pokojový termostat, který umožňuje měnit parametry kotle po dosažení pokojové teploty.

PRINCIP ČINNOSTI

Hlavní úlohou regulátoru je kontrolovat podávání uhlí a činnost ventilátoru, který podporuje spalování paliva v kotli. Po dosažení nastavené teploty vytápěné vody regulátor dále udržuje teplotu. Kromě toho je regulátor vybavený režimem nouzového ovládání kotle (násyp), podle kterého je možné spalování jako v tradičním komorovém kotli. Regulátor řídí zároveň i zásobník teplé vody. TUV čerpadlo začne fungovat pokud regulátor zjistí příliš nízkou teplotu zásobníku. Je možné též určit způsob provozu oběhového čerpadla teplé vody s nebo bez přednosti. Kromě toho má přístroj schopnost ovládat cirkulační čerpadlo. Jeho úlohou je zabezpečit trvalý oběh vody (cirkulaci) od ohřívače k odběru. Toto čerpadlo zabezpečuje konstantní teplotu vody. Regulátor též umožňuje připojení pokojového termostatu. To umožní ovládat vytápění podle teploty v místnosti. Regulátor je též vybavený vlastním monitorovacím systémem (detekce selhání teplotního senzoru) a kontrolními mechanismy, aby se zabránilo kotli pracovat nad rámec bezpečnosti pro instalaci ústředního topení.

PANEL REGULÁTORU

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 nebo úpravy nastavení parametru bez uložení změny paměti.

V základním režimu umožňuje změnit pracovní funkce ovladače - "STOP", "roznítit / ruční práce", "automatická práce".

MENU

Přechod do menu nastavení režimu nebo změna hodnoty parametru. V režimu změny parametru opětovné stlačení tlačítka zaznamená změny do paměti regulátoru.

PODAVAČ/FEEDER

Pohyb "dolu" v menu nastavení nebo v režimu změny snižuje hodnotu parametru. Ve funkci "roznítit/ ruční práce" umožňuje aktivovat podávání ze zásobníku (jen v režimu podavač).

VENTILÁTOR/FAN

Pohyb "nahoru" v menu nastavení nebo v režimu změny zvyšuje hodnotu parametru. Ve funkci "roznítit / ruční práce" nebo "automatická práce" (jen násypový režim), 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.

Během spuštění ovladač 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 UT (topení) zablokovaná a je aktivovaný

nouzový režim (čerpadlo UT je stále aktivní).

Regulátor je vybavený třemi funkcemi práce: "STOP", "zapalování / ruční práce",
"automatická práce.

Na změnu funkce práce slouží tlačítko **REŽIM/MODE**.

Při prvním spuštění regulátoru je aktivovaná funkce "STOP".

Při každé změně pracovní funkce je stav zapsaný do pevné paměti regulátoru. Vypnutí a opětovné spuštění regulátoru automaticky aktivuje poslední používanou funkci práce. Podržetím tlačítka REŽIM/MODE po dobu asi 4 sekund přejdete na funkci "STOP".

Na následujícím obrázku je zobrazené schema znázorňující změnu funkce práce:

PRACOVNÍ FUNKCE:**➤ STOP**

V této funkci jsou zastavené všechny výstupy. Monitorované jsou jen: senzory připojené k regulátoru a teplota vytápěné vody. Detekce nebezpečného stavu teploty kotle spustí mechanismy, které zabrání dalšímu nárůstu.

➤ ZATÁPĚNÍ/RUČNÍ PRÁCE

V této funkci je možné manuální ovládání ventilátoru (zapnuté / vypnuté) a / nebo podávání uhlí stlačením příslušného tlačítka "+" a / nebo "-" na panelu regulátoru (jen režim zásobníku). 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 (UT čerpadlo, TUV čerpadlo, cirkulační čerpadlo, podavač uhlí, ventilátor) v souladu s parametry stanovenými uživatelem. Ve funkci zásypu stlačení tlačítka „ + „, zapíná nebo vypíná ventilátor.

Výběr funkce "**Rozdmýchání / Ruční práce**" alebo "**Automatická práce**" aktivuje na obrazovce měření aktuálních hodnot (teplota kotle a teplota nádrže na teplou užitkovou vodu).

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 topení.

Během provozu ovladač zařízení monitoruje teplotu kotle. Pokud teplota kotle překročí ochrannou teplotu, regulátor aktivuje postupy, aby se předešlo přehřátí ústředního topení. Aktivace ochranných mechanismů se zobrazí uživateli na LCD displeji (text ochrany a aktuální teploty vytápěné vody)

Při prvním zapnutí regulátoru nebo po výpadku síťového napájení, regulátor požaduje nastavení aktuálního času. Toto nastavení je potřebné pro řádné fungování regulátoru s funkcí snížení teploty vytápění v daných časových intervalech.

Rychlé nastavení hodin je možné jen poprvé po spuštění regulátoru. Opětovné nastavení hodin je možné dosáhnout jen prostřednictvím zadání příslušného nastavení v menu regulátoru, které je popsáno v následujících instrukcích v "**Popis parametrů regulátoru.**"

NAVIGACE V MENU

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

"**MODE / REŽIM**", "**MENU / OK**", "+", "-". Nastavované parametry stanovené uživatelem jsou rozdělené do čtyř skupin:

(A) **NASTAVENÍ TEPLoty**

(B) **NASTAVENÍ TUV**

(C) **NASTAVENÍ KOTLE**

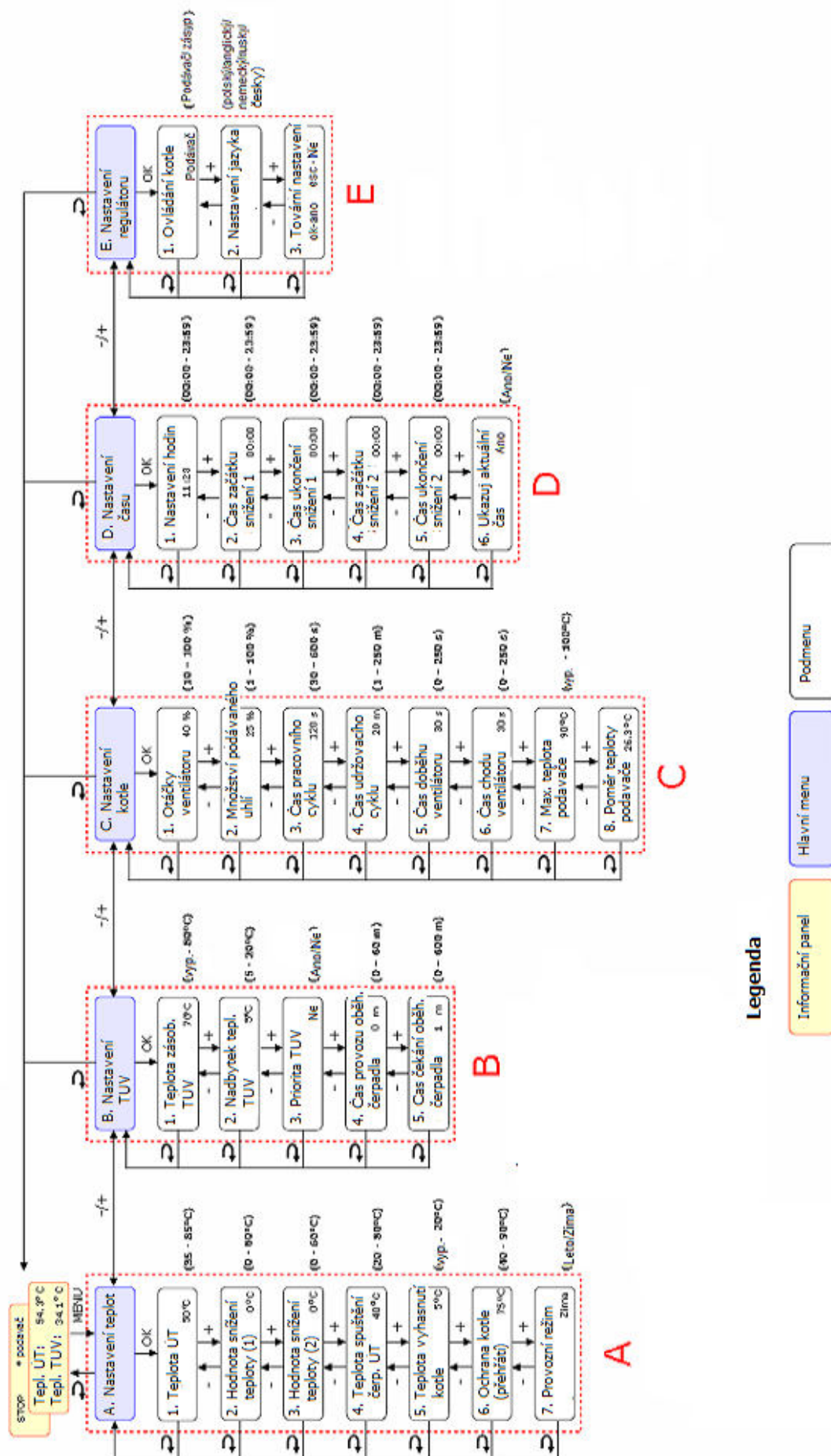
(D) **NASTAVENÍ ČASU**

(E) **NASTAVENÍ REGULÁTORU**

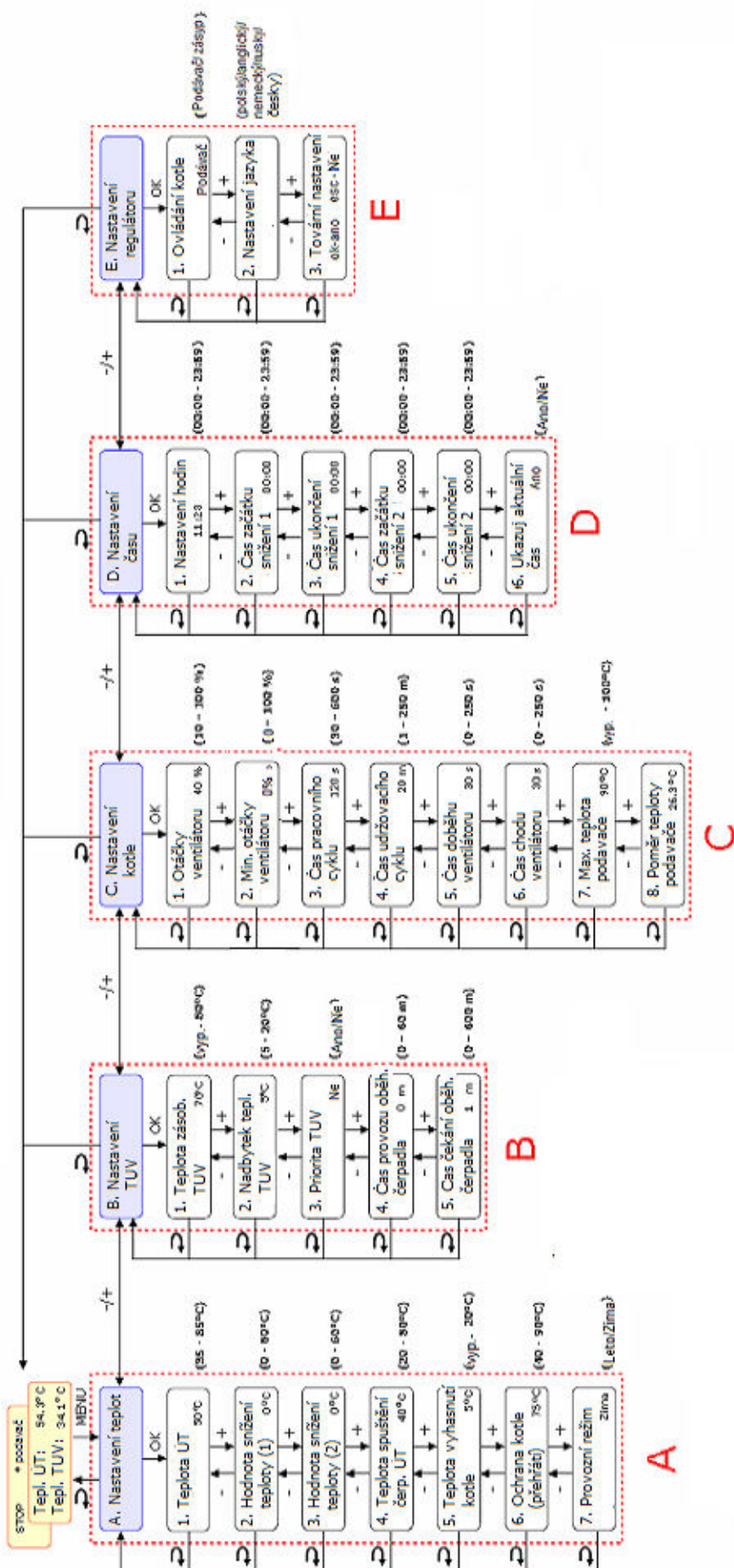
Rozložení jednotlivých parametrů ve skupinách je uvedené v "**Tabulce nastavení**".

Pro vstup do menu nastavení použijte tlačítko "**MENU / OK**". Regulátor přejde do modu nastavení a zobrazí první skupinu nastavení – **Nastavení teplot**. Pokud chcete změnit nastavení skupinu 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.

Ovládání kotle - podavač



Ovládání kotle - násyp



Legenda

Informační panel

Hlavní menu

Podmenu

Aby bylo možné změnit parametry je potřebné vybrat daný parametr podle schématu uvedeného výše, potom klikněte na tlačítko "MENU / OK" možnost aktivovat změny parametru. Aktivování možnosti editace způsobí objevení šipek nebo blikání nastavitelného parametru. Na změny hodnoty slouží tlačítka "+" nebo "-". Pro uložení nastavení nové hodnoty použijte tlačítko "MENU / OK". Pokud nechcete zapsat hodnoty a vrátit se zpět na hodnotu před nastavováním stlače tlačítko "MODE / REŽIM".

TABULKY NASTAVENÍ

Nastavení teplot Číslo funkce	Název parametru	Jednotka nastavení	Rozsah nastavení	Nastavení výrobce
1	Teplota vody UT	°C	35 - 85	50 *
2	Hodnota snížení teploty (1)	°C	0 – 60	0 *
3	Hodnota snížení teploty (2)	°C	0 – 60	0 *
4	Teplota spuštění čerpadla UK	°C	20 – 60	35 *
5	Teplota vyhasínání kotle	°C	Vypnuté – 20	5 *
6	Ochrana kotla (přehřátí)	°C	40 – 90	80 *
7	Práce kotle	---	Zima / Léto	Zima *

Nastavení TUV

Číslo funkce	Název parametru	Jednotka nastavení	Rozsah nastavení	Nastavení výrobce
1	Teplota zásobníku TUV	°C	20 – 80	Vypnuté *
2	Nadbytek teploty TUV	°C	5 – 20	10 *
3	Priorita TUV	---	Ano / Ne	Ne *
4	Čas provozu cirkulačního čerpadla	Minuty	0 – 60	0 *
5	Čas přestávky cirkulačního čerpadla	Minuty	0 - 600	1 *

Nastavení kotle (funkce podavač)

Číslo funkce	Název parametru	Jednotka nastavení	Rozsah nastavení	Nastavení výrobce
1	Otáčky ventilátoru	%	10 – 100	40 *
2	Množství podávaného uhlí	%	1 – 100	25 *
3	Čas pracovního cyklu	Sekundy	30 – 600	120 *
4	Čas udržovacího cyklu	Minuty	1 – 250	20 *
5	Čas výběhu ventilátoru	Sekundy	0 – 250	30 *
6	Čas foukání ventilátoru	Sekundy	0 – 250	30 *
7	Maximální teplota podavače	°C	Vypnuté – 100	90 *
8	Poměr teploty podavače	---	---	---

Nastavení kotle (funkce násypu)

Číslo funkce	Název parametru	Jednotka nastavení	Rozsah nastavení	Nastavení výrobce
1	Otáčky ventilátoru	%	10 – 100	40 *
2	Minimální otáčky ventilátoru	%	0 – 30	0 *

Nastavení času

Číslo funkcie	Název parametru	Jednotka nastavení	Rozsah nastavení	Nastavení výrobce
1	Nastavení hodin	Hodiny / minuty	0:00 – 23:59	0:00 *
2	Čas začátku snižování (1)	Hodiny / minuty	0:00 – 23:59	0:00 *
3	Čas ukončení snižování (1)	Hodiny / minuty	0:00 – 23:59	0:00 *
4	Čas začátku snižování (2)	Hodiny / minuty	0:00 – 23:59	0:00 *
5	Čas ukončení snižování (1)	Hodiny / minuty	0:00 – 23:59	0:00 *
6	Ukazuj aktuální čas	---	Ano / Ne	Ano *

Nastavení regulátora

Číslo funkce	Název parametru	Jednotka nastavení	Rozsah nastavení	Nastavení výrobce
1	Ovládaní kotle	---	Podavač / zásyp	Podavač *
2	Nastavení jazyka	---	Polský/anglický/ Německý/rusky Slovensky/ Česky	
3	Tovární nastavení	---	Ano / ne	---

POPIS NASTAVENÍ

A. NASTAVENÍ TEPLOTY

1. Teplota topné vody

V tomto menu uživatel nastaví teplotu topné vody.

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

Ovládání kotle	Popis
Podávka	Po dosažení nastavené teploty udržuje regulátor otáčky ventilátoru během doby v souladu s parametrem čas profouknutí ventilátoru (viz. Nastavení kotle ÚT → čas profouknutí ventilátoru), potom přejde na cyklus udržování teploty (viz. "Nastavení kotle ÚT → čas cyklu udržování".)
Násyp	Po dosažení požadované teploty je ventilátor vypnutý nebo přechází na minimální rychlost (viz. "Nastavení kotle ÚT → Minimální otáčky ventilátoru).

2. Hodnota snížení teploty (1)

V tomto menu, uživatel nastaví hodnotu prvního snížení teploty v určeném časovém intervalu (viz. "Nastavení času → Čas začátku snížení (1) / Čas ukončení snížení (1)). Teplota bude snížena o zadanou hodnotu proti nastavení teploty topné vody. Pokud je hodnota snížení teploty vyšší než nastavená teplota topné vody nebo teplotní je rozdíl 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 znkem hodin s římskou číslicí 1. Snížení teploty topné vody je nastavitelné v rozmezí 0 až 60 ° C.

3. Hodnota snížení teploty (2)

V tomto menu uživatel nastaví hodnotu snížení teploty v určeném časovém intervalu (viz. "Nastavení času → Čas začátku snížení (2) / Čas ukončení snížení (2)). Teplota bude snížena o zadanou hodnotu proti nastavení teploty vytápěné vody. Pokud hodnota snížení teploty je vyšší než nastavená teplota topné vody nebo teplotní je rozdíl menší než minimální teplota kotle regulátor sníží teplotu na minimální hodnoty stanovené výrobcem kotle. Snížení teploty v určitém časovém rozsahu je indikované na LCD displeji znkem hodin s římskou číslicí 2. Snížení teploty vytápěné vody je nastavitelné v rozmezí 0 až 60 ° C.

4. 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 (viz. Nastavení → Priorita TUV) 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.

5. Teplota vyhasínání kotla

V tomto menu uživatel nastaví hodnotu poklesu teploty, po které kotel odpojí ventilátor, podávач 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.

6. Ochrana kotla (přehřátí)

V tomto menu uživatel nastaví teplotu kotle na ochranu proti přehřátí. Ochrana je aktivovaná v případě dosažení teploty vyšší než uvedené teploty nebo když je čerpadlo ÚT odpojené. Regulátor automaticky zapne čerpadlo a odpojí podávání paliva (režim podavač) a ventilátor.

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

Ochrana kotla 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 vytápěné vody nad 90 ° C.

7. Práce kotle

V tomto menu uživatel nastaví pracovní režim kotle. Na výběr je způsob práce **ZIMA** a **LÉTO**. V zimním režimu regulátor nahřívá topnou vodu na úroveň stanovenou v parametru **"Teplota topné vody"** (viz. Nastavení teploty → Teplota topné vody).

V letním režimu regulátor udržuje minimální teplotu kotle, aby palivo v kotli nezaschlo. Kromě toho je blokována změna teploty vytápěné vody a jsou automaticky nastavené minimální hodnoty kotle stanovené výrobcem.

Tento režim se používá na vyhřívání TUV během období nevyžadujícího vytápění.

B. NASTAVENÍ ZÁSObNÍKU TUV

1. Teplota zásobníku 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 zablokovaná priorita TUV. (viz. "Nastavení → priorita TUV") a změněná na "**Ne**".

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

2. Nadbytek teploty TUV

V tomto menu uživatel nastaví nadbytek teploty pro teplou užitkovou vodu při stanovení priority pro nádrž s teplou vodou. (viz. "Nastavení → Priorita TUV).

V tomto případě se kotel ohřívá do nastavené teploty TUV + nastavá 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.

3. 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 nastavená teplota užitkové vody větší než teplota vytápěné vody regulátor ohřeje zásobník užitkovou vodu jen 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 nebo Ne.

4. 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.

5. Čas přestávky cirkulačního čerpadla

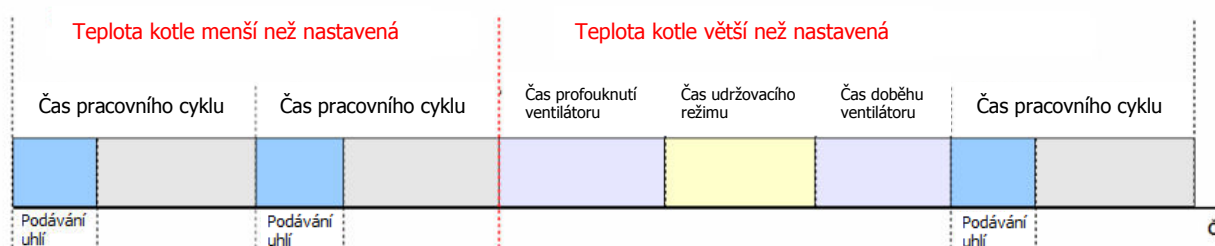
V tomto menu uživatel nastaví čas přestávky cirkulačního čerpadla.

Pokud je doba přestávky čerpadla nastavená na 0 čerpadlo se nikdy nevypne. Čas přestávky oběhového čerpadla je nastavitelný v rozsahu: 0 až 600 minut

C. NASTAVENÍ KOTLE

1. Nastavení kotle – podavač

Na následujícím obrázku je uvedený diagram znázorňující závislost časových parametrů spojených s podáním uhlí a prací ventilátoru režimu podavače. Tato doba musí být zvolená experimentálně a v závislosti na kvalitě / typu uhlí, výkonu kotle, instalace ústředního topení v budově/.



POZOR! Čas profouknutí ventilátoru je aktivní jen při odchodu z pracovního režimu (méně než nastavená teplota kotle), do režimu udržování teploty (větší než nastavená teplota kotle).

1. Otáčky ventilátoru

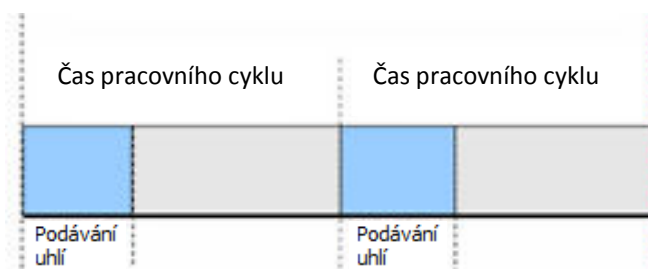
V tomto menu uživatel nastaví maximální otáčky ventilátoru, které budou používány na podporování spalování v kotli. Ventilátor automaticky vypne po dosažení zadané teploty vytápěné vody po uplynutí času profouknutí (viz. "Nastavení kotle → Čas profouknutí ventilátoru"). Nastavené otáčky ventilátoru se též budou používat v udržovacím cyklu (viz. "Nastavení kotle → čas cyklu udržování").

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

2. Množství podávaného uhlí

V tomto menu uživatel nastaví množství podávaného uhlí. Tato hodnota je svázaná s časem pracovního cyklu (viz. "Nastavení kotle → Čas cyklu práce").

Je nastavovaná v rozmezí 1 až 100%. Čas podávání = čas cyklu práce * $\frac{\text{množství podávaného uhlí}}{100}$



3. Čas pracovního cyklu

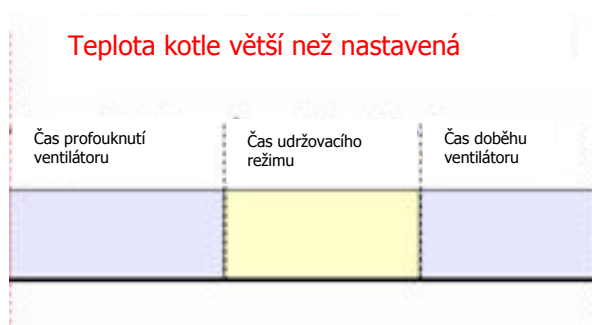
V tomto menu uživatel nastaví dobu trvání pracovního cyklu. Čas pracovního cyklu souvisí s množstvím podávaného uhlí (viz. "Nastavení kotle → Množství podávaného uhlí").

Čas cyklu se nastavuje v rozmezí: 30 – 600 sekund. Čas podávání = **čas cyklu práce [s] * množství podávaného uhlí [%] / 100**

4. 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.



5. Začátek práce ventilátoru

V tomto menu uživatel nastaví čas profouknutí ventilátoru před podáváním uhlí. Tato doba se aktivuje, když teplota kotle dosáhne zadané hodnoty. Začátek práce ventilátoru se nastavuje v rozmezí 0 až 250 sekund.

6. Čas foukání ventilátoru

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

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

7. 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 prodloužením času práce podavače na dvojnásobek vycházející z parametru "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**.

8. Poměr teploty podavače

V tomto menu má uživatel možnost přechíst teplotu podavače uhlí.

2. Nastavení kotle – násyp

V tomto režimu regulátor pracuje na odpovídajícím regulování otáček ventilátoru, který podporuje spalování paliva v kotli. Po dosažení nastavené teploty vytápěné vody ventilátor přestane pracovat nebo pracuje v režimu snížené rychlosti.

1. Otáčky ventilátoru

V tomto menu uživatel nastaví maximální otáčky ventilátoru, které budou použité pro spalování paliva v kotli. Ventilátor se automaticky vypne nebo přejde do režimu snížených otáček (viz. "Nastavení kotle → Minimální otáčky ventilátoru), po dosažení požadované teploty vytápěné vody. Rychlost ventilátoru je možné nastavit v rozmezí od 10 do 100%.

2. Minimální otáčky ventilátoru

V tomto menu uživatel nastavuje minimální rychlost ventilátoru, která bude nastavená po dosažení požadované teploty topné vody. Minimální rychlost ventilátoru je možné nastavit v rozsahu od 0 do 30%.

D. NASTAVENÍ ČASU

1. Nastavení hodin

V tomto menu uživatel nastaví aktuální čas.

Nastavení je vyžadované pro správnou činnost funkce snižování teploty v daném časovém období. Chybějící nastavení času se zobrazuje na LCD obrazovce, dokud není 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 (viz. "Nastavení teploty → Hodnota snížení teploty (1 nebo 2) ").

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 (viz. "Nastavení teploty → Hodnota snížení teploty (1 nebo 2) ").

4. Zobrazuj aktuální čas

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

E. NASTAVENÍ REGULÁTORU

1. Ovládání kotle

V tomto menu uživatel nastaví režim ovládání kotle. Je možné nastavit způsob práce s podavačem (Podavač), nebo v případě nouze práce na tradiční příkladací způsob (Násyp).

Změny je možné uskutečnit jen během funkce "STOP".

Ve funkci "Roztápění / Ruční provoz" a "Automaticky provoz " je změna režimu zablokovaná a před parametrem se zobrazuje znak "!" .

2. Nastavení jazyka

V tomto menu uživatel nastaví jazyk rozhraní regulátoru. Je možné zvolit tyto jazyky: polština, angličtina, němčina, ruština, slovenština.

3. Výrobní nastavení

V tomto menu může uživatel obnovit všechna nastavení výrobce do továrenských hodnot. Postupujte podle informací zobrazovaných na LCD displeji.

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

POZNÁMKY UŽIVATELE

Nastavení teplot

Číslo funkce	Název parametru	Jednotka nastavení	Rozsah nastavení	Nastavení uživatele
1	Teplota vody ÚT	°C	35 - 85	
2	Hodnota snížení teploty (1)	°C	0 – 60	
3	Hodnota snížení teploty (2)	°C	0 – 60	
4	Teplota spuštění čerpadla ÚT	°C	20 – 60	
5	Teplota vyhasínání kotle	°C	Vypnuté – 20	
6	Ochrana kotla (přehřátí)	°C	40 – 90	
7	Provoz kotle	---	Zima / Léto	

Nastavení TUV

Číslo funkce	Název parametru	Jednotka nastavení	Rozsah nastavení	Nastavení uživatele
1	Teplota zásobníka TUV	°C	20 – 80	
2	Nadbytek teploty TUV	°C	5 – 20	
3	Priorita TUV	---	Ano / Ne	
4	Čas práce cirkulačního čerpadla	Minuty	0 – 60	
5	Čas přestávky cirkulačního čerpadla	Minuty	0 - 600	

Nastavení kotle (funkce podavač)

Číslo funkce	Název parametru	Jednotka nastavení	Rozsah nastavení	Nastavení uživatele
1	Otáčky ventilátoru	%	10 – 100	
2	Množství podávaného uhlí	%	1 – 100	
3	Čas pracovního cyklu	Sekundy	30 – 600	
4	Čas udržovacího cyklu	Minuty	1 – 250	
5	Čas výběhu ventilátoru	Sekundy	0 – 250	
6	Čas práce ventilátoru	Sekundy	0 – 250	
7	Maximální teplota podavače	°C	Vypnuté – 100	
8	Poměr teploty podavače	---	---	

Nastavení kotle (funkce násypu)

Číslo funkce	Název parametru	Jednotka nastavení	Rozsah nastavení	Nastavení uživatele
1	Otáčky ventilátoru	%	10 – 100	
2	Minimální otáčky	%	0 – 30	

	ventilátoru		
--	-------------	--	--

Nastavení času

Číslo funkce	Název parametru	Jednotka nastavení	Rozsah nastavení	Nastavení uživatele
1	Nastavení hodin	Hodiny / minuty	0:00 – 23:59	
2	Čas začátku snižování (1)	Hodiny / minuty	0:00 – 23:59	
3	Čas ukončení snižování (1)	Hodiny / minuty	0:00 – 23:59	
4	Čas začátku snižování (2)	Hodiny / minuty	0:00 – 23:59	
5	Čas ukončení snižování (1)	Hodiny / minuty	0:00 – 23:59	
6	Ukazuj aktuální čas	---	Ano / Ne	

Nastavení regulátoru

Číslo funkce	Název parametru	Jednotka nastavení	Rozsah nastavení	Nastavení uživatele
1	Ovládání kotle	---	Podavač / zásyp	
2	Nastavení jazyka	---	Polský/anglický/ Německý/ruský český	
3	Tovární nastavení	---	Ano / ne	---

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

5. Spustenie kotla

5.1 Kontrolná činnosť pred spustením kotla

5.2 Spustenie kotla

6. Vylúčenie kotla z prevádzky

7. Prevádzka a údržba kotla

8. Použitie zmiešavacích ventilov

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

1. Určenie

Kotly DUAL sú konštruované pre prácu v vodných inštaláciách centrálneho vykurovania rodinných aj viac-rodinných domov alebo malých strediskách, dielňach, s odpovedajúcimi podmienkami bezpečnosti v súlade s požiadavkami príslušných noriem

Prednosti kotla:

- vysoká účinnosť,
- ekonomická prevádzka,
- mechanická nákladka 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.
- havarijný vodný rošt

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)

Palivo spaľované na havarijnom vodnom rošte:

- Drevo dĺžka max. 40cm (sezónne najmenej rok preschnuté – vlhkosť ok. 15%
- Uhlie typu 32.1 - orech

Parameter	Jedn.	15 kW	25 kW
Nominálny výkon	kW	15	25
Rozsah regulácie výkonu	kW	5 - 20	7-30
Účinnosť	%	Ok.92%	
Výhrevná plocha výmenníka	m ²	1,6	2,5
Spotreba paliva pri menovitom výkone	kg/h	cca 1,9	cca 4,0
Min spotreba paliva	kg/h	cca 0,7	cca 1,5
Trieda		3	
Teplota spalín	°C	100 ÷ 200	100 ÷ 200
Hmotnosť kotla bez vody	kg	360	410
Vodný objem	dm ³	99	125
Vonkajší priemer sopúchu	mm	160	160
Odporúčaný priemer komínu	cm	16 x 16	20 x 20
Násypový otvor zásobníka	mm	410x500	500 x 600
Objem zásobníka	dm ³ /kg	185/140	230/180
Max. dávka paliva slimákovým podávačom	kg/h	cca 12,6	
Max. pracovný tlak vody	MPa	0,25	
Odporúčená pracovná teplota vykurovacej vody	°C	65	
Max. a min. teplota vykurovacej vody	°C	85/35	
Požadovaný komínový ťah	mbar	0,1 ÷ 0,25	
Prípojka ku kotlu	- výhrevná voda (výstup)	Gvonk. 6/4"- 2 ks.	
	- výhrevná voda (návrat)	Gvonk. 6/4"- 2 ks.	
Výpust		Gvnút. 1/2"	
Prípojné napätie		1~230V/50Hz TN-S	
elektrický príkon (ventilátor + prevod)	W	170	

3. Opis kotla.

3.1. Konštrukcia.

Telo kotla spolu s výmenníkom, je zváraná konštrukcia vyrobená z oceleového plechu o hrúbke 5 mm - korpus a 4mm -výmenník. Palivo je dodávané do kotla pomocou slimákového podávača poháňaného motoreduktorom z utesneného zásobníka (kryt je utesnený tesnením), nachádzajúcim sa z pravej strany, tzv. „pravý kotol“ alebo z ľavej strany , tzv. „ľavý kotol“. Spaľovanie uhlia prebieha v spodnej časti komory na spaľovacom rošte z liatiny, ktorý je uložený na retorte a zmiešavači vzduchu vybaveného vhodnými kanálmi, ktoré vedú vzduch z ventilátora .

Pre správne spaľovanie a ochranu výmenníka tepla pred priamym vplyvom ohňa je nad roštom umiestnený deflektor. V polovici výšky komory je zabudovaný havarijný vodný rošt, na ktorom je možné spaľovať kusové drevo alebo uhlie sortimentu orech. Spaľovanie paliva na vodnom rošte môže byť vykonávané priebežne.

Vo verzii DUAL15 sú vo vrchnej časti umiestnené dva výmenníky s odpovedajúcim prúdením spalín a regulátorom ťahu. Na výmenníky sa osadzujú vírniky spalín zvyšujúce rozloženie tepla zo spalín na jednotlivé výmenníky.

Vo verzii DUAL 25 zadnú časť výmenníka tvoria dva rady rúr zvyšujúce odber tepla zo spalín. Vnútri rúr sa nachádzajú špirálové čističe spojené s pákou určené na čistenie sadzí. Odstránenie nečistôt je možné po odstránení krytu revízneho otvoru, ktorý sa nachádza v dolnej časti kotla. (z oboch strán)

Spalinový sopúch z regulačnou klapkou a vodné pripojenia sa nachádzajú na zadnej strane kotla.

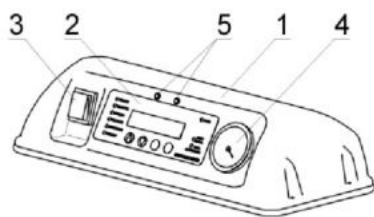
Z prednej časti sú na kotle dvierka umožňujúce ľahký prístup do vnútornej časti kotla na jeho rozkúrenie, čistenie a odstraňovanie popola z popolníka.

Na prednej strane miešača vzduchu a v rúre slimákového podávača sa nachádzajú dodatočné revízne dvierka, umožňujúce ich čistenie. Pre zníženie tepelných strát sú kotlové teleso, dvierka a kryty revíznych otvorov zabezpečené minerálnou izoláciou. Vonkajšie opláštenie je z oceleového plechu, ktorý je pokrytý práškovou farbou.

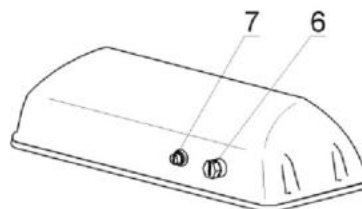
Kotol je riadený automaticky za pomoci mikroprocesorového regulátora REG-7 (28).

Na panely ja navyše umiestnený displej a bezpečnostné elementy proti prehriatiu STB, termo-manometer , poistka 2A a hlavný vypínač.

Všetky elektrické pripojenia vo forme zásuviek sa nachádzajú na bočnej stene opláštenia na strane zásobníka na uhlie.

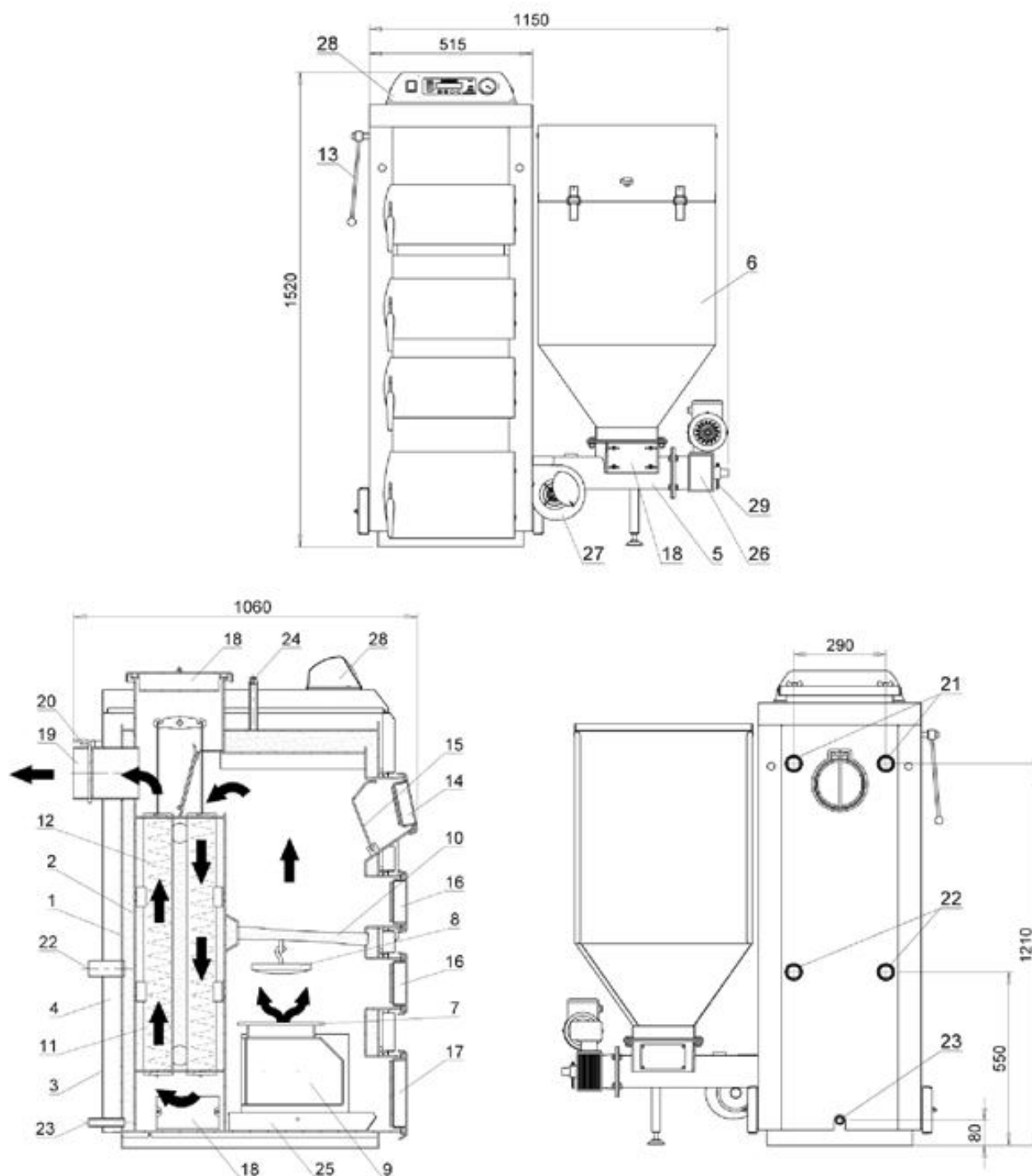


- 1 – opláštenie
- 2 – regulátor REG 07
- 3 – hlavný vypínač
- 4 – termomanometer



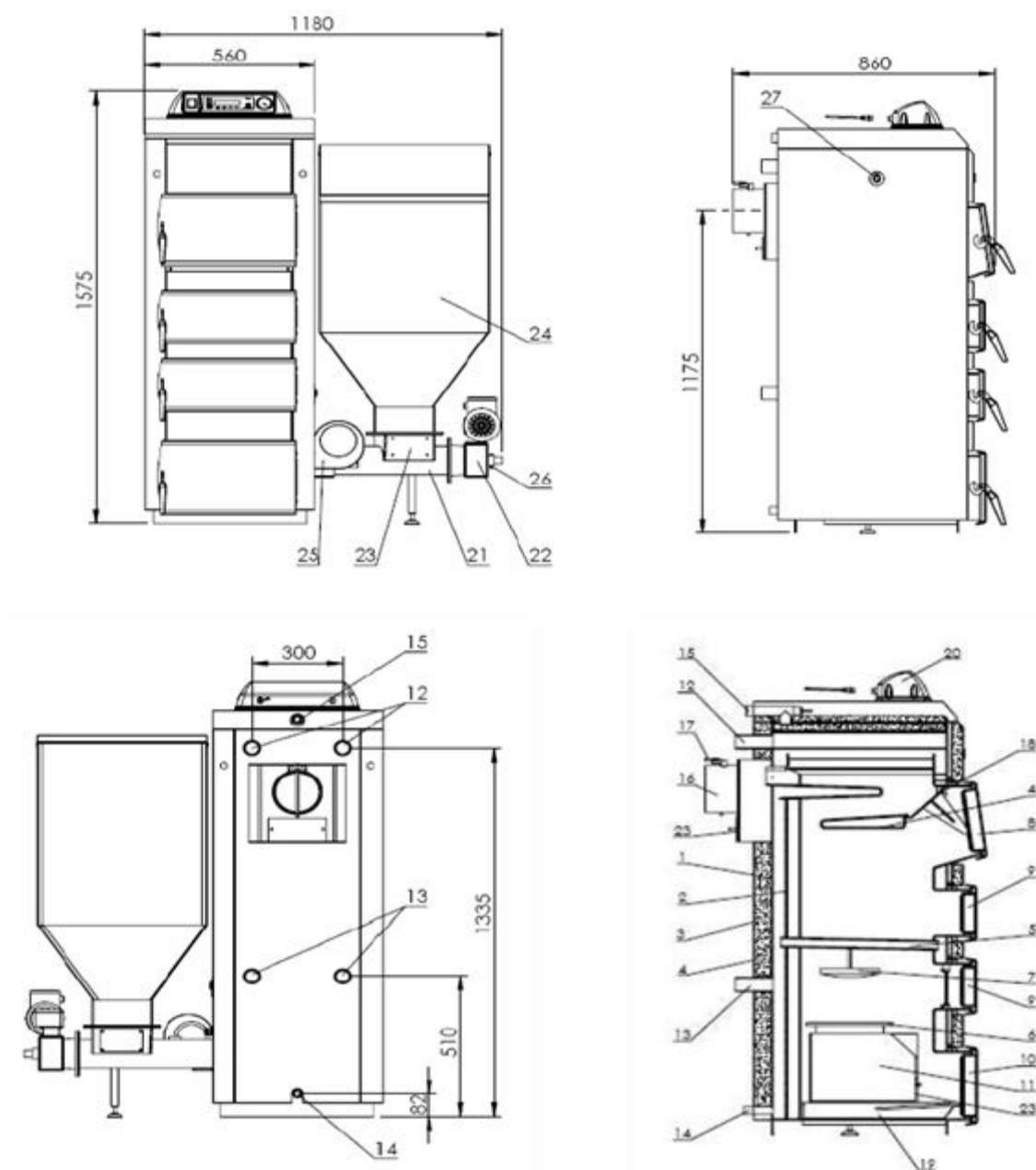
- 5 – Diódy signalizujúce nastavenie regulátora („podávač“ alebo „havarijný rošt“)
- 6 – bezpečnostný termostat STB
- 7 – poistka 2A

Ovládací panel



- 1 – kotlové teleso; 2 -výmenník; 3 - opláštenie; 4 –tepelná izolácia; 5 – podávač; 6 -zásobník;
 7 - rošt; 8 – deflektor; 9 - zmiešavač; 10 – vodný rošt; 11 –rúry výmenník;
 12 – čistiace špirály; 13 – čistiaca páka; 14 – príkladacie dvierka; 15 – regulátor ťahu;
 16 -dvierka; 17 – popolníkové dvierka; 18 – revízne otvory;19 - sopúch; 20 – regulačná priebrada;
 21 – vodné pripojenie - výstup; 22 – vodné pripojenie - vstup; 23 – spust; 24 - odvzdušnovak;
 25 – popolník; 26 – notoreduktor; 27 –ventilátor; 28 - regulátor; 29 – závlačka;

Konstrukčná schéma DUAL 25



1 – kotlové teleso; 2 -výmenník; 3 - opláštenie; 4 –tepelná izolácia; 5 – vodný rošt; 6 - rošt;
 7 - deflektor; 8 – prikladacie dverka; 9 - dverka; 10 – dverka popolníka; 11 -zmiešavač;
 12 – vodné pripojenie - výstup; 13 – vodné pripojenie späť; 14 - spust;
 15 - odvodušňovák; 16 -sopúch; 17 – regulačná priebrada; 18 – regulátor ťahu;
 19 - popolník; 20 - regulátor; 21 – slimákový podávač; 22 - motoreduktor; 23 – revízne otvory;
 24 - zásobník; 25 – tlačný ventilátor; 26 - závlačka.

Konštrukčná schéma DUAL 15

Návod CZ str. 2-43 /SK str. 44-87

Podmínky záruky - záručný list / Podmienky záruky - záručný list str. 88-96

3.2. Regulácia a zabezpečenia

Kotol je vybavený mikroprocesorovým regulátorom Reg- 07, ktorý riadi činnosťou kotla ovládaním podávača uhlia, prírodného ventilátora, čerpadla ú.k., čerpadla TÚV, a cirkulačného čerpadla 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 STB

a na základe výrobných nastavení alebo nastavení užívateľa.

Dodatočne v havarijných situáciách je možná zmena spôsobu riadenia: podávač alebo násyp - vďaka tomu je možné spaľovanie ako v tradičnom násypovom kotle s tlačným ventilátorom.

Popis a nastavenie je možné nájsť v priloženom návode na regulátor REG-07.

STB bezpečnostný termostat je umiestnený v plechovej prípojnej lište ovládacieho panelu a je ďalšou poistkou proti prehriatiu kotla trvalo vypínajúcou 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, ako 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 na prípojnej škatuli, je nutné odstrániť plastovú prírubu a napr. izolovaným skrutkovačom, stlačiť pružné tlačidlo, kým sa neozve charakteristické zacvaknutie.

Po každom vypnutí STB je nutné bezpodmienečne analyzovať a zistiť príčinu prehrievania kotla, a to len po jej odstránení opätovne zapnúť STB.

Teplotné čidlo na kryte slimakového podávača - pre stiahnutie plameňa (žiaru) čidlo preukazuje signál do podávača, ktorý vypne vzduchový ventilátor na spaľovanie a vynucuje prácu podávača, aby odstránil teplo mimo podávač 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.

Zablokovanie slimakového podávača zásobníka spôsobuje, že je závlačka utátna 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 prívodný ventilátor.
- čidlo teploty úžitkovej vody a kapilárny teplomer
- regulovateľné nožičky – 4 ks
- popolník,
- pohrabáč, zhrnovač
- kryt roštu
- závlačka $\varnothing 5 \times 70$ (pre zabezpečenie slimakového podávača)
- poistka 2A - 2 ks
- kabeľáž pre kotol a pripojenie čerpadiel.

POZNÁMKA:

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

4. Osadenie a montáž kotla v kotolni

Kotol na spaľovanie tuhých palív je nutné inštalovať v súlade s platnými predpismi a normami, prostredníctvom inštalačnej firmy/montážnika, ktorá je zodpovedná 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.

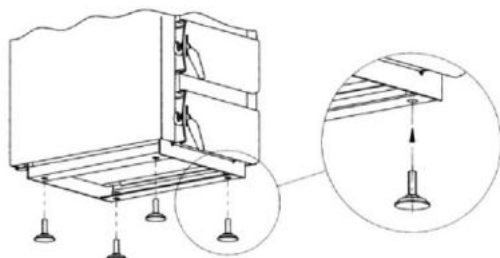
Naloženie zmrazeného uhlia do zásobníka môže spôsobiť dočasné vypnutie kotla čidlom teploty na kryte slimakového podávača - pri jeho vychladnutí na zápornú teplotu.

Vykurovaciu inštaláciu kotla je potrebné vykonať v rámci projektu:

- a / ústredného vykurovania.
 - ... Je dôležité zachovať bezpečnú vzdialenosť od horľavých materiálov.
- b / elektrickej siete.
 - ... Kotol je navrhnutý tak, aby bol pripojený na napätie 230V/50Hz.
- c / komína
 - ... Pripojenie kotla na komín môže byť vykonané iba s povolením kominára.
 - ... Požadovaný ťah komína: vid'. technické parametre
- 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 regulačnou skrutkou a je nutné určiť dĺžku úpätia podpory zásobníka.



U stavenie kotla

- B. Kotel by mal byť osadený v súlade so stavbou kotolne s zaistením pohodlnejšieho prístupu ku kotlu pri prevádzke a čistení.
Z tohto dôvodu sa odporúča dodržiavať minimálnu vzdialenosť nie je menšiu ako:
- od zadnej steny cca 50 cm,
 - od bočnej steny na plech, 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 strop 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 zmrazené 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.

Inštalácia do otvoreného systému kúrenia.

Inštalácia U.K. otvoreného systému **musí byť** vykonaná zhodne z podmienkami príslušnej normy.

Inštalácia do uzatvoreného systému kúrenia

Inštalácia U.K. uzatvoreného systému **musí byť** vykonaná zhodne z podmienkami príslušnej normy.

Kotol inštalovaný v uzatvorenom systéme **MUSÍ** byť doplnený o bezpečnostný ventil s otváracím tlakom 2,5 bar a tepelné zabezpečenie zabezpečujúce odvod prebytočného tepla napr. DBV-1

Dôležitý je výber expanznej nádrže, ktorej objem je závislý od objemu kúrenárskej inštalácie. V prípade príliš malej exp. nádrže pri ohrievaní kotla môže dôjsť k nárastu tlaku nad 2 bar. Spôsobí to vypustenie horúcej vody cez tlakový ventil pred otvorením ochladzovacieho zariadenia na schladenie kotla.

Pri inštalácii snímača tepelnej ochrany, vytiahnite záslepku otvoru v kryte na strane kotla a z jímky (1), odskrutkujte zátku $\frac{1}{2}$ "(v prípade, že kotol je naplnený vodou je potrebné ju odpustiť pod zátku). Potom, miesto zátky, zaskrutkujte objímku s ponorným snímačom (2) do otvoru (1), následne zatesnite.

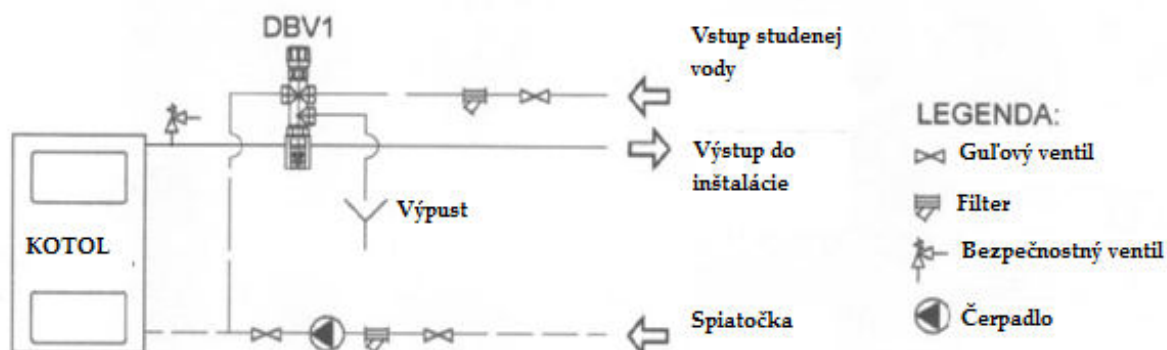
Príklad zapojenia tepelného zabezpečenia pomocou DBV-1 alebo SYR 5067

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.

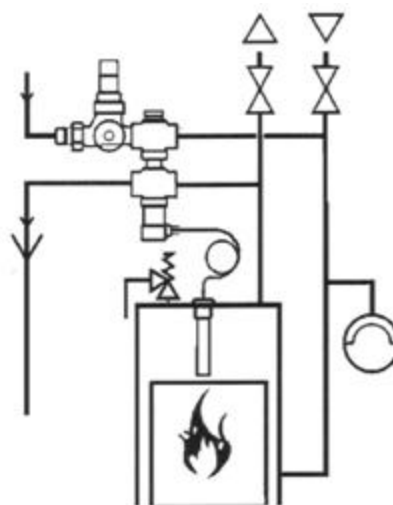
Veľmi dôležitá je voľba správnej expanznej nádoby. Jej objem závisí od kapacity vykurovacieho systému. V prípade príliš malej expanznej nádoby, kde pri náraste teploty stúpa aj tlak v kotli (aj v celej vykurovacej inštalácii pripojenej ku kotlu), môže byť nárast tlaku nad 2,5 baru. To spôsobí vypustenie 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

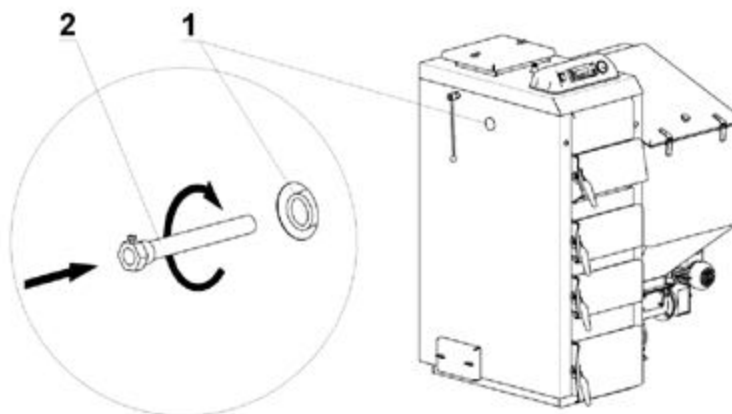
PRIPOJENIE ZABEZPEČENIA V UZAVRETOM SYSTÉME SYR-5067

Pri inštalácii snímača tepelnej ochrany, vyťahnite záslepku otvoru v kryte na strane kotla a z jímky (1), odskrutkujte zátku $\frac{1}{2}$ "(v prípade, že kotol je naplnený vodou je potrebné ju odpustiť pod zátku). Potom, miesto zátky, zaskrutkujte objímku s ponorným snímačom (2) do otvoru (1), následne zatesnite.



- 1 - Jímka ""
2 - Jímka na ponorný snímač

**Montáž jímky čidla pre
teplotné zabezpečenie**



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

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.

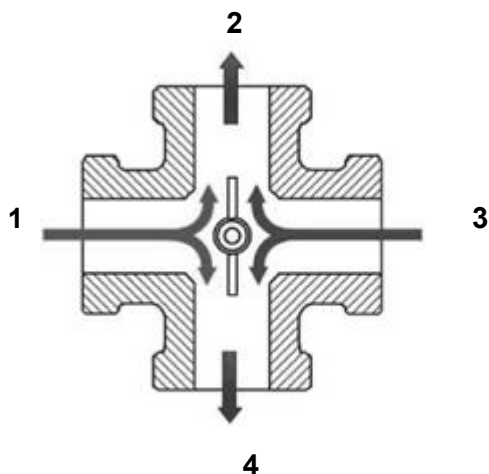
A tak:

- použitie štvorcestného ventilu umožní vrátiť časť vykurovacieho média o vysokej teplote späť do kotla a tým spôsobom zvýšiť teplotu príliš ochladenej vody návrate. To z veľkej časti obmedzuje kondenzáciu na stene výmenníka a prispieva k predĺženiu životnosti kotla.

Udržanie zvýšenej teploty vykurovacieho média v kotlovom okruhu zriadené štvorcestným ventilom, umožňuje efektívnejšie využitie možností kotla na ohriatie teplej úžitkovej vody.

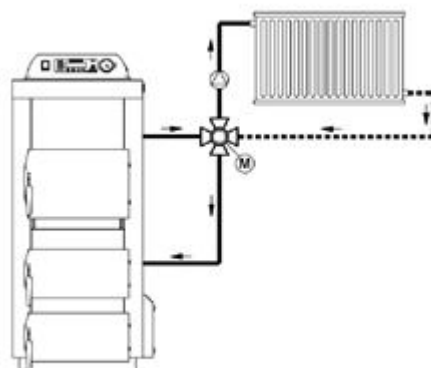
- použitie trojcestných ventilov umožňuje rozdelenie ohrievacieho média s možnosťou úplného odpojenia napr. v letnom období len behom ohrevu úžitkovej vody.

Štvorcestný zmiešavací ventil



Štvorcestný zmiešavací ventil

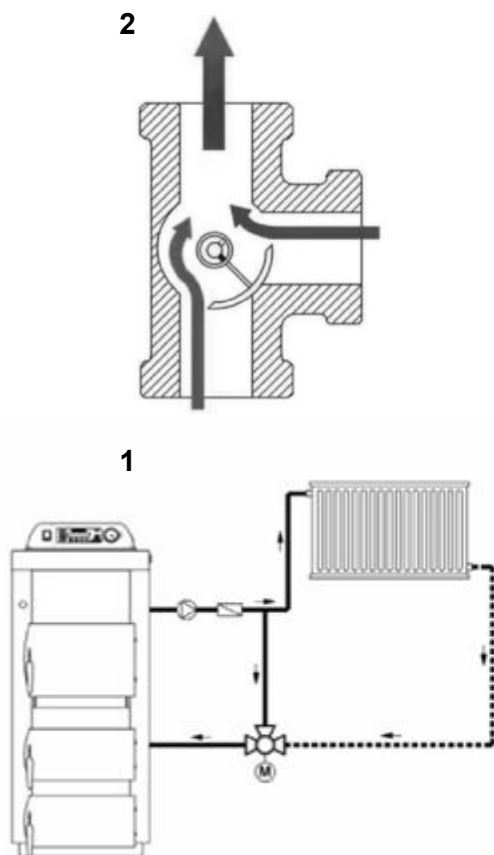
- 1 – napájanie z kotla
- 2 – napájanie inštalácie
- 3 – návrat z inštalácie
- 4 – návrat do kotla



Príklad montáže zmiešavacieho ventilu

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

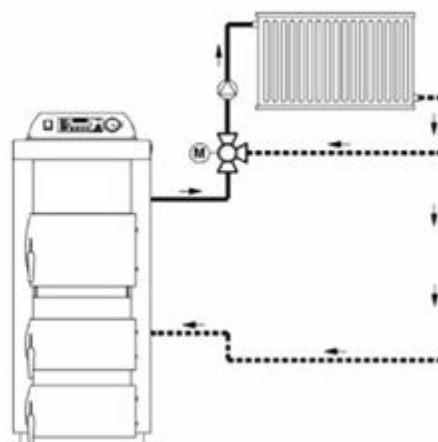
Trojcestný zmiešavací ventil



Príklad montáže zmiešavacieho ventilu

Obr. Trojcestný zmiešavací ventil

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



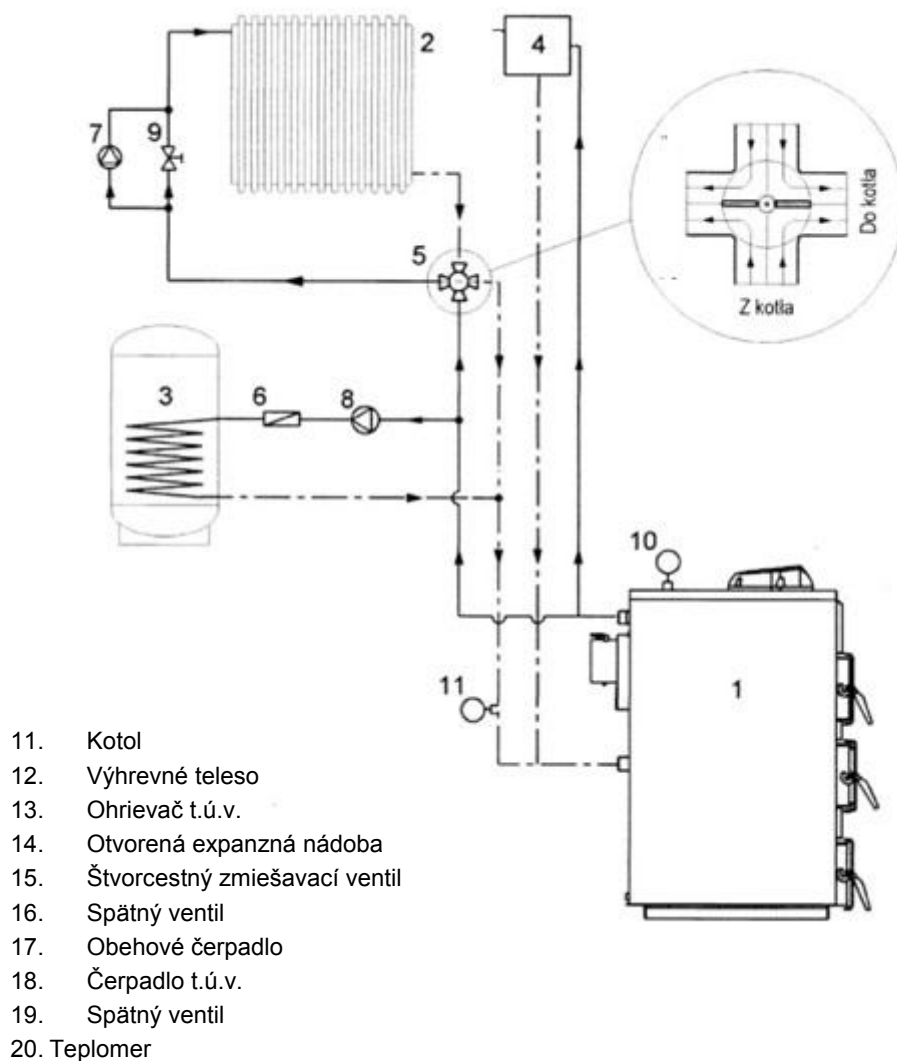
Príklad montáže zmiešavacieho ventilu

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%.



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

Upozornenie

Bez nainštalovaného troj(schema1) alebo štvorcestného ventilu kotel stráca nárok na záruku.

5. Spustenie kotla

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

5.2. Kontrolná činnosť pred prvým a ďalším spustením kotla

a) Pred začatím prevádzky kotla, systém ú.k. musí byť naplnený vodou.

Voda pre vykurovací systém musí byť čistá, bez prídavných látok, tieto látky 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).

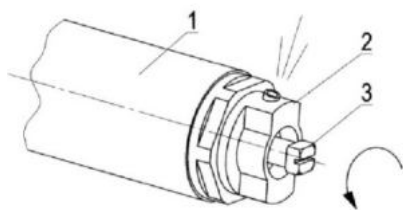
Odporúča sa, aby pred naplnením upravenou vodou bola inštalácia opláchnutá čistou vodou na odstránenie znečisťujúcich látok, ktoré by mohli ovplyvniť prevádzku kotla.

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. Vodu v kotle a inštalácii sa nemôže vymieňať, ak si to nevyžaduje oprava alebo modernizácia zariadenia. Vypúšťaním vody z vykurovacieho systému a dopĺňaním sa zvyšuje nebezpečenstvo korózie a tvorenie vodného kameňa.

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

b) Odvzdušniť vykurovací systém



Odvzdušňovák

f) Skontrolovať, že je namontovaný deflektor,

g) Skontrolovať tesnosť vykurovacieho systému

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

f) Kontrola tesnosti zmiešavača vzduchu – zapnúť ventilátor.

Počas kontroly by mal byť dôkladne overené povrchy styku:

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

m) Skontrolovať pripojenie k elektrickej sieti.

n) Skontrolovať množstvo vody v inštalácii ú.k.

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

p) Skontrolovať správnu činnosť obehového čerpadla,

q) Naplniť zásobník paliva uhlím

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

5.2. Spustenie kotla

Spaľovanie s podávačom v retorte.

- C. Zapnúť napájanie kotla hlavným pod svetleným vypínačom (po vložení prípojného vodiča do elektrickej zásuvky)
Na regulátore REG-07 svieti dióda - PODAVAČ
Slimákovým podávačom naplniť retortu uhlím do výšky roštu.
Na prívodnom ventilátore nastaviť clonu na cca. 1 / 4 max. otvorenia.
- D. Na uhoľný rošt v mieste retorty vložiť materiál na roznieťenie (napr. papier, Triesky, kúsky suchého dreva, špiritusové kocky, atď.) a podpáliť.
Zapnúť prívodný ventilátor a clonu ventilátora nastaviť prívod vzduchu tak, aby sa oheň dobre rozpálil, kontrolovať pri tom plameň cez do polovice otvorené dvere.
Zatvoriť dvere a počkať pár minút, aby sa uhlie vznietilo.
Po vznietení uhlia pridávať s prestávkami malé dávky uhlia slimákovým podávačom a kontrolovať plameň cez dvere.
V režime RUČNÁ PRÁCA dosiahnuť nastavenú teplotu (napr. 65 ° C)
Skontrolovať teplotu vody vracajúcej sa do kotla.

Po stabilizácii teploty kotla ísť 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 ho nebol nedostatok a teplota spalín sa pohybovala do 200 ° C.

Poznámka:

Indikatívne sa možno riadiť nastavením podľa skúšobných podmienok vo výrobnom závode a použiť uhlie o výhrevnosti približne 28 MJ / kg

- nastavení parametru MNOŽSTVO PODAVANEHO UHLIA na "30", čo znamená, že sa slimákovým podávačom nakladá palivo behom 30% času jedného cyklu, ktorý je 120 s (36s práca 84s zastavenie)
- nastavení clony na ventilátore na 1 / 4 max otvorenia,
- nastavení rýchlosti otáčok ventilátora na cca 60%,

kotel DUAL25 pracoval stabilne a pri dobrom spaľovaní (teplota spalín v norme, takmer neviditeľný dym z komína, tempo nakladania uhlia) dosiahol tepelný výkon cca 25 kW.

Spaľovanie na havarijnom rošte

- Zmeňte nastavenie práce kotla na regulátore REG-07 na HAVARIJNÝ ROŠT.
- Uzavrieť retortový horák priloženým krytom.
- Na rošt, ku ktorému je prístup stenými dverami, vložiť materiál na roznieťenie (napr. papier s trieskami, alebo kúsky suchého dreva, atď.) a podpáliť. Tlačidlom "-" na ovládacom paneli zapnúť prírodný ventilátor a clonou ventilátora nastaviť prívod vzduchu tak, aby sa oheň rozpálil, kontrolovať plameň cez otvorené stredné dvere. Potom dvere zatvoriť a počkať pár minút, aby sa palivo vznietilo. Pridať malé množstvo paliva cez horné dvere. V režime "ROZPAĽOVANIE" dosiahnuť zadanú teplotu kotla (np. 65 ° C) – skontrolovať teplotu vracajúcej vody

Po dosiahnutí požadovanej teploty a stabilizácie teploty na ohrev vody radič prejde do režimu AUTOMATICKÁ PRÁCA (dióda "AUTOMATICKÁ PRÁCA" sa svieti), čerpadlo ú.k. sa zapojuje. V závislosti od množstva a druhu paliva a podmienok spaľovania, nastaviť otáčky prírodného ventilátora tak, aby sa teplota spalín pohybovala do 200 ° C.

Po stabilizácii teploty vykurovacej vody v inštalácii prírodný ventilátor prestane pracovať, opätovne sa spustí po znížení teploty ohrevu vody o 1-2 ° C. Počas bežnej prevádzky kotla, minimálne otáčky, nastavené na regulátore REG-07 by mali byť stanovené na 0%.

Naproti tomu v prípade nekontrolovaných výbuchov plynu v spaľovacej komore kotla zmeniť nastavenia minimálnych otáčok ventilátora na 5% alebo 10%.

Teplota vykurovacej vody počas prevádzky kotla pri nastavení na minimálne otáčky ventilátora 5% alebo 10% môže byť zvýšená **len** o pár stupňov.

V prípade vyššieho zvýšenia teploty je nutné otáčky ventilátora zmenšiť.

H. Skontrolovať prácu kotla v niekoľkých cykloch AUTOMATICKÁ PRÁCA

I. Skontrolovať tesnosť kotla.

J. Zoznámiť užívateľa s prevádzkou kotla.

K. Zapísať fakt, že kotol bol spustený v záručnom liste.

6. Vylúčenie kotla z prevádzky

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

- - Vypnúť radič a odpojiť ho od elektrického napájania,
 - - Odstrániť zvyšky paliva a popolu, a popol z roštu a popolníka.
- Dôkladne očistiť vnútorný povrch kotla, dvierka popolníka ponechať otvorené.

Upozornenie:

- Kotel môžu obsluhovať len dospelé osoby po 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, kotel je potrebné vypnúť.
 - Na zapalovanie kotla sa nesmú používať horľavé kvapaliny.
 - Plameň možno vizuálne kontrolovať odchýlením stredných dvier. 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 pevne zatvorené.
- Počas prevádzky kotla, 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.
 - Kotel môže byť prevádzkovaný pri rôznych teplotách napájania a návratu v rozmedzí max 10 -15 ° C (prispôbiť rýchlosť obehu čerpadla ú.k.) s teplotou návratu, ktorá nie je nižšia ako 55 ° C. Počas prevádzky kotla pod teplotu 55 ° C, môže dôjsť do kondenzácie ocelového výmenníka (najmä pri hrdle spätného kanálu a v blízkosti výfukového sopúcha), čo je príčinou zvýšenej korózie a skrátenia životnosti kotla.
- K obmedzeniu tohto javu je vhodné pracovať na vyššom nastavení a použiť zmiešavacie systémy vybavené štvorcestnými alebo trojcestnými zmiešavacími ventilmi,
- Po ukončení vykurovacej sezóny kotel a dymové potrubie musia byť starostlivo vyčistené. Kotelňa by mala byť čistá a suchá.

Akákoľvek manipulácia s elektrickou časťou alebo zásahy do konštrukcie kotla sú zakázané.

7. Prevádzka a údržba kotla

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

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

2) 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 priemerného spaľovania ju postačí vyprázdňovať len obdeň (je nutné použiť ochranné rukavice).

5) Pri nepretržitej prevádzke kotla sa odporúča kotol raz týždenne vyčistiť v oblasti výmeny tepla (bočné steny spaľovacej komory, horizontálna prepážka výmenníka, atď.). Počas prevádzky sa znečisťuje povrch tepelnej

výmeny povrchu, čo vedie ku zníženiu účinnosti kotlov a zvyšuje spotrebu paliva. Nezabudnite vyčistiť zmiešavač (revízny kryt 16). Jeho znečistenie zhoršuje obeh spaľovacieho vzduchu do trysiek horáka. Minimálne 1 hodinu pred čistením kotla vypnúť hlavný vypínač.

6) 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.

5) Ak sú v palive kusy kameňa, kovu a dreva, môžu zablokovat' slimakový podávač. Motor je spojený so slimákom pomocou spojky s závlačky, ktorá chráni motor proti preťaženiu. Ak dôjde k preťaženiu a závlačka bude sťatá, je nutné kotol vypnúť vysypať palivo z nádrže a odstrániť prekážku.

Os slimáka pomocou oceľových palíc nastaviť v takej pozícii, aby otvormi na osi slimáka a spojky mohla byť vložená nová závlačka. Okrem toho je motor podávača chránený poistkou proti preťaženiu.

UPOZORNENIE: Pred vykonaním týchto činností sa uistite, že kotol je odpojený od elektrického prúdu (zástrčka odstránená zo zásuvky).

11) 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.

12) Ak kotol nepracuje dlhšie ako 24 hodín (napr. po vykurovacej sezóne) je nutné, aby bol bezpodmienečne vyčistený, ako aj zásobník na palivo a prázdny mechanizmus na nakladanie paliva.

13) Je nutné dbať, aby voda mala nízku tvrdosť, tak, aby neprekročila 7 ° DH (sedem nemeckých stupňov). Používanie vody s vyššou tvrdosťou vedie k usadzovaniu kotolného kameňa, zníženiu účinnosti vykurovacích kotlov a prepáleniu plechu vodného plášťa.

14) Nespúšťať vodu z kotla a inštalácie v lete.

15) Kotol môže byť prevádzkovaný pri rôznych teplotách napájania a návratu 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

Podmienky záruky

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.
 - poškodenia a korózie plechu zásobníka alebo iných elementov podávača a horáka ako napr. šnek z dôvodu používania vlhkého paliva.
 - 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
 - k výmene poistky v el. inštalácii.
 - 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 el. inštalácie
 - 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
 - zmeny el. inštalácie kotla alebo pripojenia neodpovedajúcich zariadení na el. inštaláciu kotla
 - nezabezpečenia správnej teploty spiatocky (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
 - prekročení najvyššej povolenej teploty v kotli
 - 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:
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 (kotel, ventilátor)
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 Záruku 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

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:	~230V 2A (0.8A)
• Ventilátor:	~230V 2A (0.8A)
• Obehové čerpadlo UK:	~230V 2A (0.8A)
• Obehové čerpadlo TUV:	~230V 2A (0.8A)
• Cirkulačné čerpadlo:	~230V 2A (0.8A)
• Alarm STB:	~230V 2A (0.8A)
Zabezpečenie:	
• STB teploty (95°C)	
• Poistka elektrická 2A	
Vstupy:	
• Izbový termostat:	uzatvárací vstup
• Teplotný senzor:	KTY-210
Signalizácia:	
• LED Signalizácia stavu výstupov	
• LCD Komunikácia, meranie, nastavenie	
Napájanie:	~230 V 50Hz 8VA
Prevádzková teplota:	5°C – 50°C
Stupeň ochrany:	IP20
Rozmery (D. x Š. x V.):	
Modul regulátora:	175 x 65 x 30 mm
Výkonný modul:	135 x 90 x 65 mm

POUŽITIE

Regulátor REG - 07 je prispôsobený na ovládanie prevádzky kotla vybavenom podávačom uhlia, čerpadlami UK a TUV, cirkulačným čerpadlom a ventilátorom nafukujúcim vzduch pre spaľovanie v kotle.

Navyše, v prípade núdze je možné zmeniť režim ovládania zo zásobníka s podávačom na tradičné spaľovanie v komore.

Regulátor je tiež vybavený vstupom na izbový termostat, ktorý umožňuje meniť parametre kotla po dosiahnutí izbovej teploty.

PRINCÍP ČINNOSTI

Hlavnou úlohou regulátora je kontrolovať podávanie uhlia a činnosť ventilátora, ktorý podporuje spaľovanie paliva v kotly. Po dosiahnutí nastavenej teploty vykurovacej vody regulátor ďalej udržiava teplotu. Okrem toho bol regulátor vybavený režimom núdzového ovládania kotla (násyp), podľa ktorého je možné spaľovanie ako v tradičnom komorovom kotle. Regulátor riadi zároveň aj zásobník teplej vody. TUV čerpadlo začne fungovať, ak regulátor zistí príliš nízku teplotu zásobníka. Je možné tiež určiť spôsob prevádzky obehového čerpadla teplej vody - s alebo bez prednosti. Okrem toho má prístroj schopnosť ovládať cirkulačné čerpadlo. Jeho úlohou je zabezpečiť trvalý obeh vody (cirkulácia) od ohrievača k odberu. Toto čerpadlo zabezpečuje konštantnú teplotu vody. Regulátor tiež umožňuje pripojenie izbového termostatu. To vám umožní ovládať vykurovanie podľa teploty v miestnosti. Regulátor je tiež vybavený vlastným monitorovacím systémom (detekcia zlyhania teplotného senzoru) a kontrolnými mechanizmami, aby sa zabránilo kotlu pracovať nad rámec bezpečnosti pre inštaláciu ústredného kúrenia.

PANEL REGULÁTORA

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", "rozdúchať / ručná práca", "Automatická práca".

MENU

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 "rozdúchať / ručná práca" umožňuje aktivovať podávanie zo zásobníka (len v režime podávač).

VENTYLÁTOR/FAN

Pohyb "hore" v menu nastavenia, alebo v režime zmeny zvyšuje hodnotu parametra. Vo funkcii "rozdúchať / ručná práca" alebo "automatická práca (iba násypový režim), 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).

Regulátor je vybavený tromi funkciami práce: "STOP", "zapaľovanie / Ručná práca", "Automatická práca.

Na zmenu funkcie práce slúži tlačidlo **REŽIM/MODE**.

Pri prvom spustení regulátora je aktivovaná funkcia "STOP".

Pri každej zmene pracovnej funkcie, je stav zapísaný do pevnej pamäte regulátora. Vypnutie a opätovné spustenie regulátora automaticky aktivuje posledný používanú funkciu práce. Podržaním tlačidla REŽIM/MODE po dobu asi 4 sekúnd prejdete na funkciu "STOP".

Na nasledujúcom obrázku je zobrazená schéma znázorňujúca zmenu funkcie práce:

PRACOVNÉ FUNKCIE:**➤ STOP**

V tejto funkcii sú zastavené všetky výstupy. Monitorované sú len: senzory pripojené k regulátoru a teplota vykurovacej vody. Detekcia nebezpečného stavu teploty kotla spustí mechanizmy, ktoré zabránia ďalšiemu nárastu.

➤ ROZKUROVANIE / RUČNÁ PRÁCA

V tejto funkcii je možné manuálne ovládanie ventilátora (zapnuté / vypnuté) a / alebo podávanie uhlia stlačením príslušného tlačidla "+" a / alebo "-" na panely regulátora (iba režim zásobníka). Po dosiahnutí požadovanej teploty vykurovacej vody regulátor automaticky prejde do automatického režimu.

➤ AUTOMATICKÁ PRÁCA

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. Vo funkcii zásypu stlačenie tlačidla „+“ zapína alebo vypína ventilátor. Výber funkcie "**Rozdúchanie / Ručná práca**" alebo "**Automatická práca**" aktivuje na obrazovke meranie aktuálnych hodnôt (teplota kotla a teplota nádrže na teplú úžitkovú vodu).

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.

Počas prevádzky ovládač zariadenia monitoruje teplotu kotla. Ak teplota kotla prekročí ochrannú teplotu, regulátor aktivuje postupy aby sa predišlo prehriatiu ústredného kúrenia. Aktivácia ochranných mechanizmov sa zobrazí užívateľovi na LCD displeji (text ochrany a aktuálnej teplota vykurovacej vody)

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 zadanie príslušného nastavenia v menu regulátora ktoré je popísané v nasledujúcich inštrukciách v "**Popis parametrov regulátora**."

NAVIGÁCIA V MENU

Na pohyb v menu a do nastavovania parametrov slúžia štyri tlačidlá na paneli regulátora :
"**MODE / REŽIM**", "**MENU / OK**", "+", "-". Nastavované parametre stanovené užívateľom sú rozdelené do štyroch skupín:

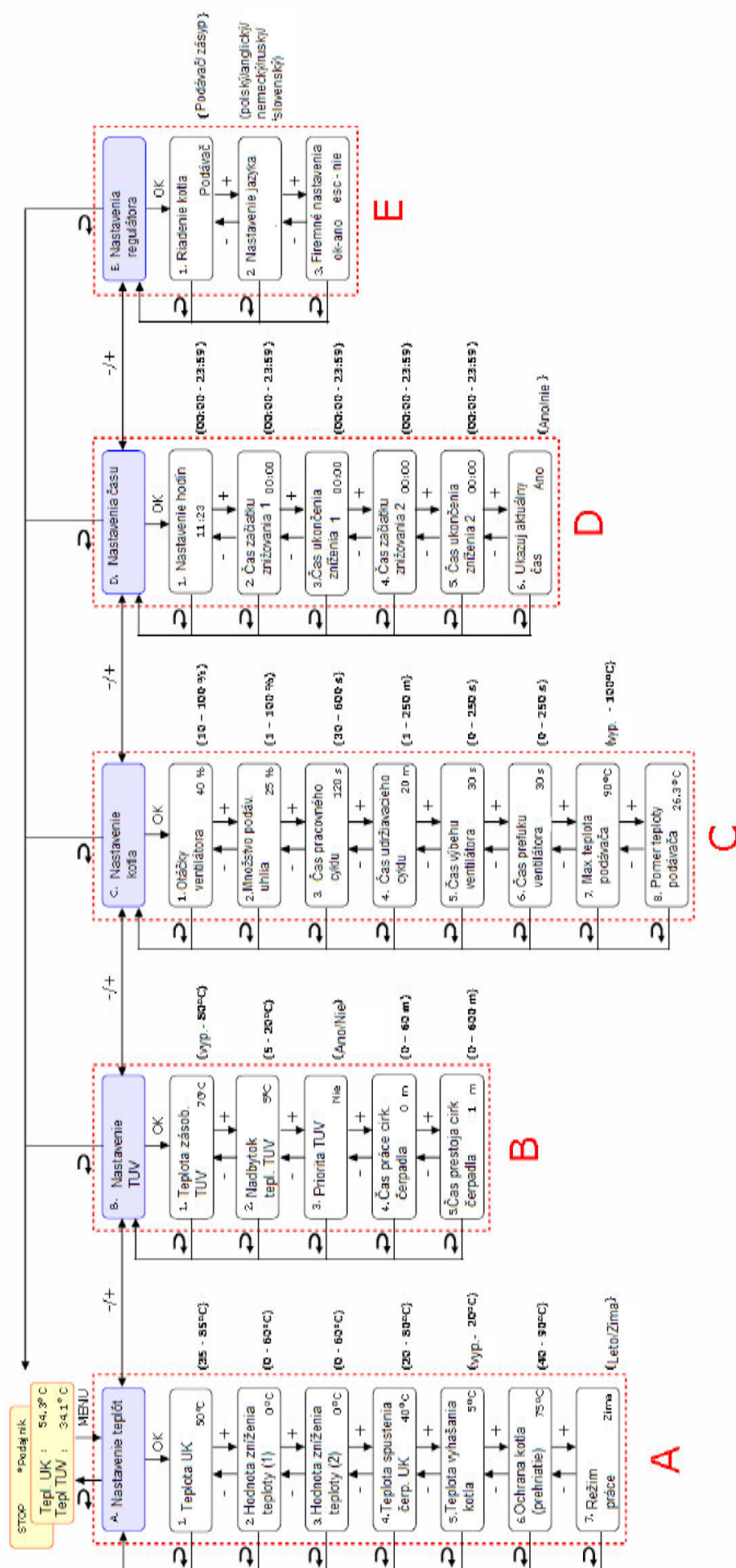
- (A) **NASTAVENIA TEPLoty**
- (B) **NASTAVENIA TUV**
- (C) **NASTAVENIA KOTLA**
- (D) **NASTAVENIA ČASU**
- (E) **NASTAVENIA REGULÁTORA**

Rozloženia jednotlivých parametrov v skupinách sú uvedené v "**Tabuľky nastavenia**".

Pre vstup do menu nastavenia použite tlačidlo "**MENU / OK**". Regulátor prejde do módu nastavenia a zobrazí prvú skupinu nastavenia – **Nastavenie teplôt**. Ak chcete zmeniť nastavenia skupinu 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.

Ovládanie kotla - podávač



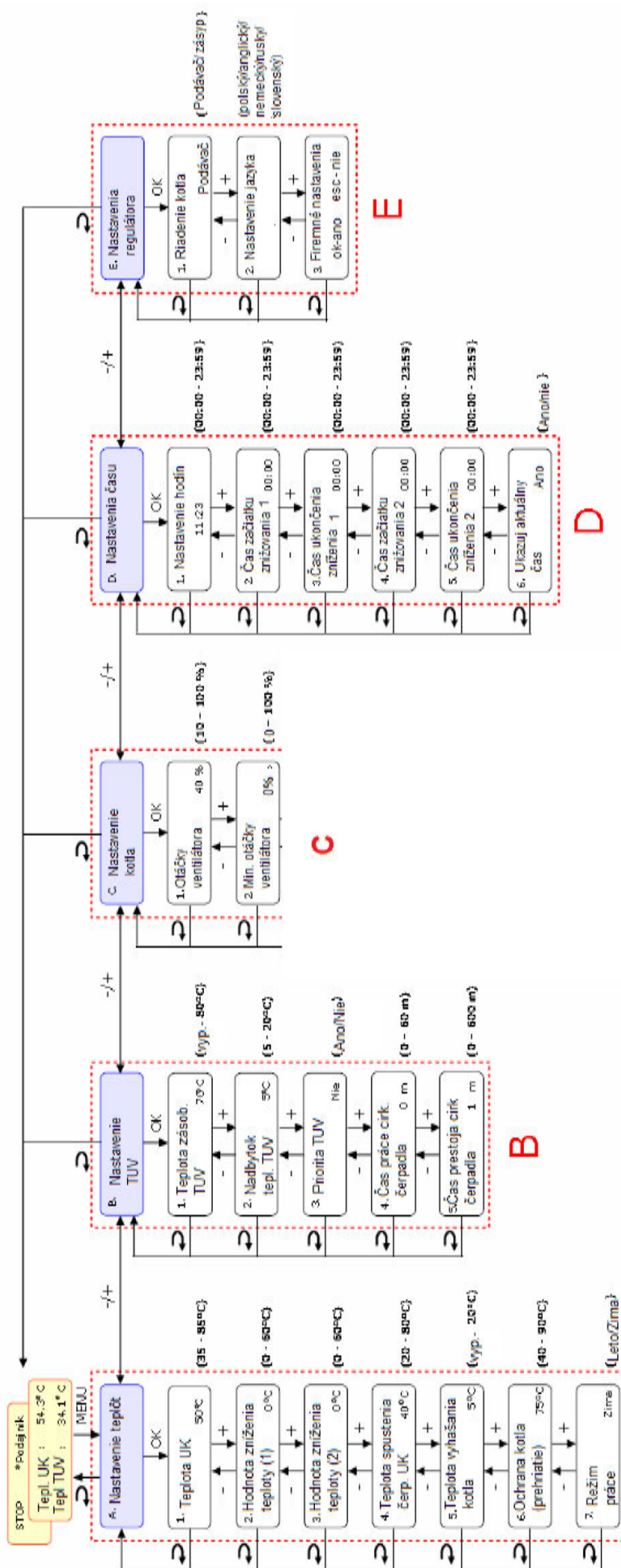
Legenda:

Informačný panel

Hlavné menu

Podmenu

Ovládanie kotla - Násyp



Legenda:

Informačný panel

Hlavné menu

Podmenu

Aby bolo možné zmeniť parametre je potrebné vybrať daný parameter podľa schémy uvedenej vyššie, potom kliknite na tlačidlo "MENU / OK" aktivovať možnosť zmeny parametra. Aktivovanie možnosti editácie spôsobí objavenie šípiek alebo blikanie nastaviteľného parametra. Na zmeny hodnoty slúžia tlačidlá "+" alebo "-". Pre uloženie nastavenia novej hodnoty použite tlačidlo "MENU / OK". Ak nechcete zapísať hodnoty a vrátiť sa späť na hodnotu pred nastavovaním stlačte tlačidlo "MODE / REŽIM".

TABUĽKY NASTAVENIA

Nastavenia teplôt Číslo funkcie	Názov parametra	Jednotka nastavenia	Rozsah nastavenia	Nastavenie výrobca
1	Teplota vody UK	°C	35 - 85	50 *
2	Hodnota zníženia teploty (1)	°C	0 – 60	0 *
3	Hodnota zníženia teploty (2)	°C	0 – 60	0 *
4	Teplota spustenia čerpadla UK	°C	20 – 60	35 *
5	Teplota vyhasínania kotla	°C	Vypnuté – 20	5 *
6	Ochrana kotla (prehriatie)	°C	40 – 90	80 *
7	Práca kotla	---	Zima / Leto	Zima *

Nastavenie TUV

Číslo funkcie	Názov parametra	Jednotka nastavenia	Rozsah nastavenia	Nastavenie výrobca
1	Teplota zásobníka TUV	°C	20 – 80	Vypnuté *
2	Nadbytok teploty TUV	°C	5 – 20	10 *
3	Priorita TUV	---	Ano / Nie	Nie *
4	Čas práce cirkulačnej pumpy	Minúty	0 – 60	0 *
5	Čas prestávky cirkulačnej pumpy	Minúty	0 - 600	1 *

Nastavenie kotla (funkcia podávač)

Číslo funkcie	Názov parametra	Jednotka nastavenia	Rozsah nastavenia	Nastavenie výrobcu
1	Otáčky ventilátora	%	10 – 100	40 *
2	Množstvo podávaného uhlia	%	1 – 100	25 *
3	Čas pracovného cyklu	Sekundy	30 – 600	120 *
4	Čas udržiavacieho cyklu	Minúty	1 – 250	20 *
5	Čas výbehu ventilátora	Sekundy	0 – 250	30 *
6	Čas prefúknutia ventilátora	Sekundy	0 – 250	30 *
7	Maximálna teplota podávača	°C	Vypnuté – 100	90 *
8	Pomer teploty podávača	---	---	---

Nastavenie kotla (funkcia násypu)

Číslo funkcie	Názov parametra	Jednotka nastavenia	Rozsah nastavenia	Nastavenie výrobcu
1	Otáčky ventilátora	%	10 – 100	40 *
2	Minimálne otáčky ventilátora	%	0 – 30	0 *

Nastavenie času

Číslo funkcie	Názov parametra	Jednotka nastavenia	Rozsah nastavenia	Nastavenie výrobcu
1	Nastavenie hodín	Hodiny / minúty	0:00 – 23:59	0:00 *
2	Čas začiatku znižovania (1)	Hodiny / minúty	0:00 – 23:59	0:00 *
3	Čas ukončenia znižovania (1)	Hodiny / minúty	0:00 – 23:59	0:00 *
4	Čas začiatku znižovania (2)	Hodiny / minúty	0:00 – 23:59	0:00 *
5	Čas ukončenia znižovania (2)	Hodiny / minúty	0:00 – 23:59	0:00 *
6	Ukazuj aktuálny čas	---	Ano / Nie	Ano *

Nastavenia regulátora

Číslo funkcie	Názov parametra	Jednotka nastavenia	Rozsah nastavenia	Nastavenie výrobcu
1	Ovládanie kotla	---	Podávač / zásyp	Podávač *
2	Nastavenie jazyka	---	Poľský/anglický/ Nemecký/rusky slovensky	Slovensky *
3	Firemné nastavenia	---	Ano / nie	---

POPIS NASTAVENÍ

A. NASTAVENIA TEPLoty

1. Teplota vykurovacej vody

V tomto menu, používateľ nastaví teplotu vykurovacej vody.

Teplotu vykurovacej vody je možné nastaviť v rozmedzí 35 až 80 ° C.

Ovládanie kotla	Popis
Podávač	Po dosiahnutí nastavenej teploty udržiava regulátor otáčky ventilátora počas doby v súlade s parametrom čas prefúknutia ventilátora (pozri Nastavenia kotla UK → čas prefúknutia ventilátora), potom prejde na cyklus udržiavania teploty (pozri "Nastavenia kotla UK → čas cyklu udržiavania".)
Násyp	Po dosiahnutí požadovanej teploty je ventilátor vypnutý, alebo prechádza na minimálnu rýchlosť (pozri "Nastavenie kotla UK → Minimálne otáčky ventilátora).

2. Hodnota zníženia teploty (1)

V tomto menu, používateľ nastaví hodnotu prvého zníženia teploty v určenom časovom intervale (pozri "Nastavenie času → Čas začiatku zníženia (1) / Čas ukončenia zníženia (1)). 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.

3. Hodnota zníženia teploty (2)

V tomto menu, používateľ nastaví hodnotu zníženia teploty v určenom časovom intervale (pozri "Nastavenie času → Čas začiatku zníženia (2) / Čas ukončenia zníženia (2)). 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. Zníženie teploty v určitom časovom rozsahu je indikované na LCD displej znakom hodín s rímskou číslicou 2. Zníženie teploty vykurovacej vody je nastaviteľné v rozmedzí 0 až 60 ° C.

4. 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 (pozri Nastavenia → Priorita TUV) 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.) Teplota zapnutia čerpadla UK je možné nastaviť v rozsahu 0 až 80 ° C.

5. Teplota vyhášania kotla

V tomto menu užívateľ nastaví hodnotu poklesu teploty, po ktorej kotol odpojí ventilátor, podávaš 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 minútia paliva zobrazí na LCD displej zodpovedajúcu správu.

6. 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 (režim podávač) a ventilátor.

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.

7. 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**" (pozri Nastavenia teploty → Teplota vykurovacej vody).

V letnom režime regulátor udržiava minimálnu teplotu kotla, aby sa palivo v kotle nezhaslo. Okrem toho je blokována zmena teploty vykurovacej vody a je automaticky sú nastavené minimálne hodnoty kotla stanovené výrobcom.

Tento režim sa používa na vyhrievanie TUV počas obdobia nevyžadujúceho vykurovanie.

B. NASTAVENIA ZÁSOBNÍKA TUV

1. Teplota zásobníka TUV

V tomto menu uživatel nastaví teplotu užitkové vody. Po dosažení požadované teploty sa automaticky vypne čerpadlo pre ohrev užitkové vody (čerpadlo TUV) (ak je pripojený snímač TUV).

Ak je nastavené na „**Vypnuté**“ čerpadlo TUV je neustále vypnuté a automaticky je zablokovaná priorita TUV. (pozri "Nastavenia → priorita TUV") a zmenená na "**Nie**".

Teplota nádrže na teplú vodu sa nastavuje v rozmedzí: vypnuté až 80 ° C.

2. Nadbytok teploty TUV

V tomto menu uživatel nastaví nadbytok teploty pre teplú úžitkovú vody pri stanovení priority pre nádrž s teplou vodou. (pozri "Nastavenia → Priorita TUV").

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.

3. Priorita TUV

V tomto menu uživatel 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 užitkové vody väčšia ako teplota vykurovacej vody regulátor zásobník užitkové vody iba do teploty vykurovacej vody.

Naopak ak je nastavená priorita na "**Ano**" ohrieva zásobník teplej vody do teploty stanovenej pre zásobník + prebytok teploty užitkové vody

(ak je teplota kotla je 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.

4. Čas práce cirkulačného čerpadla

V tomto menu uživatel 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.

5. Čas prestávky cirkulačného čerpadla

V tomto menu uživatel 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

C. NASTAVENIA KOTLA

1. Nastavenia kotla – podávač

Na nasledujúcom obrázku je uvedený diagram znázorňujúci závislosť časových parametrov spojených s podaním uhlia a prácou ventilátor režime podávača. Táto doba musí byť zvolená experimentálne a v závislosti na kvalite / typu uhlia, výkonu kotla, inštalácie ústredného kúrenia v budove.



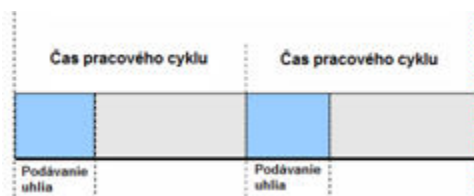
POZOR! Čas prefúknutia ventilátora je aktívny iba pri odchode z pracovného režimu (menej ako nastavená teplota kotla), do režimu udržiavania teploty (väčšia ako nastavená teplota kotla).

1. 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 (pozri "Nastavenie kotla → Čas prefúknutia ventilátora"). Nastavené otáčky ventilátora sa tiež budú používať v udržiavacom cykle (pozri "Nastavenie kotla → čas cyklu udržiavania"). Otáčky ventilátora je možné nastaviť v rozmedzí: 10 až 100%.

2. Množstvo podávaného uhlia

V tomto menu užívateľ nastaví množstvo podávaného uhlia. Táto hodnota je zviazaná s časom pracovného cyklu (pozri "Nastavenie kotla → Čas cyklu práce"). Vzhľadom je nastavovaná v rozmedzí 1 až 100%. Čas podávania = čas cyklu práce * **množstvo podávaného uhlia** [%] / 100



3. Čas pracovného cyklu

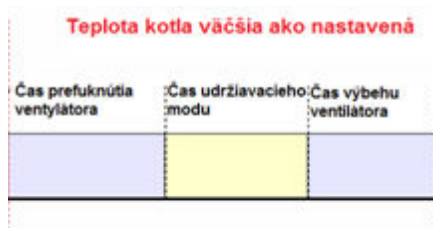
V tomto menu užívateľ nastaví dobu trvania pracovného cyklu. Čas pracovného cyklu súvisí s množstvom podávaného uhlia (pozri "Nastavenie kotla → Množstvo podávaného uhlia").

Čas cyklu sa nastavuje v rozmedzí: 30 – 600 sekúnd. Čas podávania = **čas cyklu práce** [s] * množstvo podávaného uhlia [%] / 100

4. 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.



5. Čas nábehu ventilátora

V tomto menu užívateľ nastaví čas prefúknutia ventilátora pred podávaním uhlia. Táto doba sa aktivuje, keď teplota kotla dosiahne zadanej hodnoty. Čas nábehu ventilátora sa nastavuje v rozmedzí 0 až 250 sekúnd.

6. Čas prefúknutia ventilátora

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

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

7. 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**.

8. Pomer teploty podávača

V tomto menu má používateľ možnosť prečítať teplotu podávača uhlia.

2. Nastavenia kotla – násyp

V tomto režime regulátor pracuje na odpovedajúcom regulovaní otočiek ventilátora, ktorý nasycuje spaľovanie paliva v kotle. Po dosiahnutí nastavenej teploty vykurovacej vody ventilátor prestane pracovať, alebo pracuje v režime zníženej rýchlosti.

1. Otáčky ventilátora

V tomto menu užívateľ nastaví maximálne otáčky ventilátora, ktoré budú použité pre spaľovanie paliva v kotle. Ventilátor sa automaticky vypne alebo prejde do režimu znížených otáčok (pozri "Nastavenia kotla → Minimálne otáčky ventilátora), po dosiahnutí požadovanej teploty vykurovacej vody. Rýchlosť ventilátora je možné nastaviť v rozmedzí od 10 do 100%.

2. Minimálne otáčky ventilátora

V tomto menu užívateľ nastavuje minimálnu rýchlosť ventilátora, ktoré budú nastavené po dosiahnutí požadovanej teploty vykurovacej vody.

Minimálnu rýchlosť ventilátora je možné nastaviť v rozsahu od 0 do 30%.

D. NASTAVENIA ČASU

1. Nastavenie hodín

V tomto menu užívateľ nastaví aktuálny čas.

Nastavenie je vyžadované pre správnu činnosť funkcií 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 (pozri "Nastavenia teploty → Hodnota zníženia teploty (1 alebo 2)").

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 (pozri "Nastavenia teploty → Hodnota zníženia teploty (1 alebo 2)").

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.)

E. NASTAVENIA REGULÁTORA

1. Ovládanie kotla

V tomto menu užívateľ nastaví režim ovládania kotla. Je možné nastaviť spôsob práce s podávačom (Podávač), alebo v prípade núdze práca na tradičný prekladací spôsob (Násyp).

Zmeny možno uskutočniť iba počas funkcie "STOP".

Vo funkcii "Rozpálenie / Ručná práca" a "Automatická práca" je zmena režimu zablokovaná a pred parametrom sa zobrazuje znak "!" .

2. Nastavenie jazyka

V tomto menu užívateľ nastaví jazyk rozhrania regulátora. Je možné zvoliť tieto jazyky: poľština, angličtina, nemčina, ruština, slovenčina.

3. 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.

POZNÁMKY UŽIVATEĽA

Nastavenia teplôt

Číslo funkcie	Názov parametra	Jednotka nastavenia	Rozsah nastavenia	Nastavenie užívateľa
1	Teplota vody UK	°C	35 - 85	
2	Hodnota zníženia teploty (1)	°C	0 – 60	
3	Hodnota zníženia teploty (2)	°C	0 – 60	
4	Teplota spustenia čerpadla UK	°C	20 – 60	
5	Teplota vyhasínania kotla	°C	Vypnuté – 20	
6	Ochrana kotla (prehriatie)	°C	40 – 90	
7	Práca kotla	---	Zima / Leto	

Nastavenie TUV

Číslo funkcie	Názov parametra	Jednotka nastavenia	Rozsah nastavenia	Nastavenie užívateľa
1	Teplota zásobníka TUV	°C	20 – 80	
2	Nadbytok teploty TUV	°C	5 – 20	
3	Priorita TUV	---	Ano / Nie	
4	Čas práce cirkulačnej pumpy	Minúty	0 – 60	
5	Čas prestávky cirkulačnej pumpy	Minúty	0 - 600	

Nastavenie kotla (funkcia podávač)

Číslo funkcie	Názov parametra	Jednotka nastavenia	Rozsah nastavenia	Nastavenie užívateľa
1	Otáčky ventilátora	%	10 – 100	
2	Množstvo podávaného uhlia	%	1 – 100	
3	Čas pracovného cyklu	Sekundy	30 – 600	
4	Čas udržiavacieho cyklu	Minúty	1 – 250	
5	Čas výbehu ventilátora	Sekundy	0 – 250	
6	Čas prefúknuť ventilátora	Sekundy	0 – 250	
7	Maximálna teplota podávača	°C	Vypnuté – 100	
8	Pomer teploty podávača	---	---	

Nastavenie kotla (funkcia násypu)

Číslo funkcie	Názov parametra	Jednotka nastavenia	Rozsah nastavenia	Nastavenie užívateľa
1	Otáčky ventilátora	%	10 – 100	
2	Minimálne otáčky ventilátora	%	0 – 30	

Nastavenie času

Číslo funkcie	Názov parametra	Jednotka nastavenia	Rozsah nastavenia	Nastavenie užívateľa
1	Nastavenie hodín	Hodiny / minúty	0:00 – 23:59	
2	Čas začiatku znižovania (1)	Hodiny / minúty	0:00 – 23:59	
3	Čas ukončenia znižovania (1)	Hodiny / minúty	0:00 – 23:59	
4	Čas začiatku znižovania (2)	Hodiny / minúty	0:00 – 23:59	
5	Čas ukončenia znižovania (2)	Hodiny / minúty	0:00 – 23:59	
6	Ukazuj aktuálny čas	---	Ano / Nie	

Nastavenia regulátora

Číslo funkcie	Názov parametra	Jednotka nastavenia	Rozsah nastavenia	Nastavenie užívateľa
1	Ovládanie kotla	---	Podávač / zásyp	
2	Nastavenie jazyka	---	Poľský/anglický/ Nemecký/rusky slovensky	
3	Firemné nastavenia	---	Ano / nie	---

Podmínky záruky

1. Délka záruky

- 1.1 Na kotel je poskytována 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 poskytována 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 poskytována záruka:
 - v případě tělesa kotle 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 poskytována záruka:
 - v případě tělesa kotle v délce 24 měsíců,
 - v případě ostatních dílů v délce 12 měsíců,

2. Podmínky záruky

- 2.1 Výrobce zodpovídá za správnou funkčnost kotle pod podmínkou, že bude instalovaný, spuštěný a používán shodně s informacemi poskytovanými v tomto návodu.
- 2.2 Během trvání záruční lhůty výrobce nese záruční odpovědnost 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 termín 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 vytápěné vody nebo nízké teploty spalin.
- poškození kotle z důvodu provozu na příliš nízkých parametrech
- poškození kotle z důvodu neodvodnění komína.
- poškození a koroze plechu zásobníku nebo jiných elementů podavače a hořáku jako např. šnek z důvodu používání vlhkého paliva.
- fyzické poškození způsobené 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
 - kotle, na kterém byly provedené svépomocné úpravy a opravy.
 - provedení prohlídky kotle
 - spuštění kotle
 - zregulování parametrů spalování
 - z důvodu výpadku el. energie
 - k výměně pojistky v el. instalaci.
 - z důvodů problémů při spouštění a provozu z důvodu neodpovídající kvality paliva
 - z důvodu nemožnosti provedení opravy na základě:
 - nedostupnosti odpovídajícího paliva
 - nedostatečného tahu komína
 - nesprávné el. instalace
 - nesprávné instalace kotla
- 2.6 Uživatel ztrácí právo na záruku v následujících případech:
- uskutečnění svépomocných změn v konstrukci kotle
 - nebráním v úvahu doporučení k instalaci, údržbě nebo provozu uvedené v tomto návodu
 - zkoušení těsnosti kotle pomocí tlakování vzduchu
 - změny el. instalace kotle nebo připojení neodpovídajících zařízení na el. instalaci kotle
 - 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 jako i přepravy do kotelný.
 - 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 vytápěné 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 než 7°dH) v instalaci a usazování kamene v kotli.
- 2.7 Záruka se nevztahuje na poškození regulátoru, spirály, převodovky a ventilátoru z důvodu atmosferických a živelných jevů, blesku, přepětí v el. síti, znečištění stejně i poškození mechanické, chemické a tepelné a také opravy a úpravy provedené 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 nejkratší době.
Kontakt na servisní středisko:
Ohřívací Technika a.s., servis@topmax.eu
- 3.4 Pro uznání záruky je potřebné doložit následující doklady:
 - doklad o zakoupení zařízení
 - vyplněné záruční listy (kotel, ventilátor)
 Všechny tyto doklady je uživatel povinen uchovávat po celou dobu trvání záruky a doložit je na vyžádání servisního technika.
- 3.5 V případě reklamáce 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 reklamáce 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

Podmienky záruky

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.
 - poškodenia a korózie plechu zásobníka alebo iných elementov podávača a horáka ako napr. šnek z dôvodu používania vlhkého paliva.
 - 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
 - spusteniu kotla
 - zregulovaniu parametrov spaľovania
 - z dôvodu výpadku el. energie
 - k výmene poistky v el. inštalácii.
 - 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 el. inštalácie
 - 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
 - zmeny el. inštalácie kotla alebo pripojenia neodpovedajúcich zariadení na el. inštaláciu kotla
 - nezabezpečenia správnej teploty spiatocky (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
 - prekročení 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:
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 (kotel, ventilátor)
 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 Záruku 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:
Potvrzení o spuštění Potvrdenie o spustení	Poznámka	- 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.
Datum, podpis		Prehlásenie užívateľa SK: Týmto vyhlasujem, že :
		- zariadenie je inštalované v súlade s návodom. - zariadenie bolo namontované oprávnenu 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