

# VIMAR

Ekologické kotly VIGAS

**NÁVOD NA INŠTALÁCIU, MONTÁŽ,  
OBSLUHU A POUŽITIE KOTLA**

Záručný list  
Osvedčenie o kvalite a kompletnosti

## **VIGAS 18 DP**

software AK 2005 D

31.8.2006

<b>Obsah</b>	<b>Strana</b>
Prehlásenie o zhode	3
Technický popis	4
Technické údaje	5
Chladiaci bezpečnostný výmenník	6
Rozmerový náčrtok	7
Popis elektronickej regulácie	8
Popis tlačidiel, Symboly	9
Zobrazenie displeja	10
Kúrenie drevom a drevným odpadom	11
Začíname nastavením druhu paliva (DREVO)	11
Rozkúrenie TURBO, Rozkúrenie EKO, Vypnutý kotol	12
Vykuruj na ___°C, Temperuj na __%, Odt'ah spalín	13
Odvetranie	14
Kúrenie peletkami	15
Začíname nastavením druhu paliva (PELETA)	15
Vypnutý kotol, Zapálenie paliva	16
Vykuruj na ___°C, Temperuj na ___°C, Čistenie kotla, Odstavenie kotla	17
Vykúrený priestor, Popis funkcie IT, Čerpadlo	18
Funkcie menu, Prístup do základného menu	19
Opustenie základného menu, Nastavenie teploty kúrenia, Nastavenie temperovania	19
Zvolenie programu, Nastavenie ÚK1, ÚK2, TUV, Bazén a pod.	20
Nastavenie programov	21
Tabuľka nastavenia programov	22
Nastavenie času, Konfigurácia jazyk	23
Konfigurácia komínovej teploty odstavenia, použitého druhu paliva, doplňovania	24
Konfigurácia VERZIA, Konfigurácia korekcie vzduchu	25
Prevádzkové predpisy, Pred rozkúrením je potrebné	25
Zakúrenie v kotle – palivo DREVO,	25
Udržiavanie prevádzky a regulácia výkon – palivo DREVO	26
Doplnenie zásobníka palivom - DREVOM	26
Zakúrenie v kotle – palivo PELETA	26
Udržiavanie prevádzky a regulácia výkonu – palivo PELETA	26
Čistenie kotla	27
Údržba a opravy kotla, Tesnosť dvierok,	28
Tesnosť komínovej klapky, Chod ventilátora	28
Riešenie problémov	28
Zoznam záručných a pozáručných opravovní	30
Schéma kotla VIGAS 18 DP	30
Montážne predpisy	31
Bezpečnostné opatrenia z hľadiska PO	32
Bezpečnostné predpisy pre ovládanie AK 2000	32
Elektrická schéma zapojenia	33
Záznamy o záručných a pozáručných opravách	33
Potvrdenie o uvedení do prevádzky kotla VIGAS 18 DP	34
Záručný list	35



# VYHLÁSENIE O ZHODE

vydané podľa § 12 ods. 3 písm. a) zákona č. 264/1999 Z.z.  
a 97 / 23 EC

My VIMAR Vigaš Pavel

M. Čulena 25  
974 11 Banská Bystrica  
SLOVENSKO  
IČ DPH: SK 1020548001

prehlasujeme na svoju úplnú zodpovednosť, že uvedené výrobky spĺňajú požiadavky technických predpisov, že výrobky sú za podmienok nimi určeného použitia bezpečné a že sme prijali všetky opatrenia, ktorými zabezpečujeme zhodu nižšie uvedených výrobkov s technickou dokumentáciou a s požiadavkami príslušných nariadení vlády.

**Výrobok:** Teplovodný kotol VIGAS 18 DP na spaľovanie peletiek a dreva.

**Typ:** VIGAS 18 DP.

**Výrobca:** VIMAR Vigaš Pavel  
M. Čulena 25, 974 11 Banská Bystrica,  
SLOVENSKO

**Vyššie uvedené výrobky sú v zhode s nasledujúcimi normami:**

STN 07 0240, STN 07 0245, STN 07 7401, STN 73 4210, STN 06 1610,  
STN 03 8240, STN 69 0010, STN 44 1352, STN 06 1008, STN EN 303-  
5, STN EN 287-1, STN EN 287-2, STN EN 50081-1:1995, STN EN  
50082-1:2002, STN EN 61000-3-2:2000+A1:2001+A2:2001, STN EN  
61000-3-3:2000.

**Doplňujúce údaje:** Certifikáty

**Miesto vydania:** Banská Bystrica

**Meno:** VIGAŠ Pavel

**Dátum vydania:** 1.5.2004

**Funkcia:** majiteľ

**Podpis:**

## TECHNICKÝ POPIS

Teplovodný kotol VIGAS 18 DP je určený pre spaľovanie peletiek o priemere 6 – 8 mm a dĺžke do 30 mm a suchej drevnej hmoty od pilín po polená v dĺžke do 440 mm a maximálnom priemere 20 cm. Piliny, hobliny, štiepky a odrezky je nutné spaľovať spolu s polenami.

Kotly sú zvarené z oceľových plechov hrúbky 4 a 6 mm. Vnútorne plechy kotlov, ktoré sú v styku so spalinami majú hrúbku steny 6 mm, ostatné steny sú z plechu hrúbky 4 mm. Výmenník tepla je zvarovaný z oceľových trubiek 57x 5 mm. Vonkajší plášť je vyhotovený z plechu hrúbky 0,8 mm. Tepelnú izoláciu kotla tvorí izolačný materiál NOBASIL hrúbky 20 a 40 mm. Spaliny sú odvádzané cez oceľové hrdlo o priemere 160 mm. Zásobník na peletky je vyhotovený z plechu hrúbky 1,5mm a jeho objem je 250 l. Súčasťou kotla je skrutková prevodovka, teplovzdušné zapalovacie zariadenie, bezpečnostný turniket, snímač komínovej teploty a ultrazvukový snímač hladiny peletiek.

Vnútorň priestor kotla sa skladá z plniacej komory, ktorá slúži ako zásobník dreva a drevného odpadu, kde sa palivo vysúša a splyňuje. Vytvorený drevný plyn potom prechádza cez žiarobetónovú dýzu do spaľovacej komory, kde za pomoci sekundárneho vzduchu horí.

Pri spaľovaní peletiek, dochádza k presnému dávkovaniu zo zásobníka priamo do spaľovacej komory kotla, kde sa za pomoci regulovaného množstva vzduchu spaľujú. Spaliny sa intenzívne ochladzujú vo výmenníku. Nespálený odpad sa vymetá zo spaľovacej komory. Pre zakurovanie je kotol vybavený zakurovacou klapkou ovládanou tiahom v prednej časti kotla.

Výhodou kotla VIGAS 18 DP je jednoduchý prechod z paliva dreva na palivo peletky, presunutím vzduchovacej klapky a nastavením druhu paliva v konfigurácii elektronickej regulácii AK 2000.

AK 2000 je umiestnená v hornej časti kotla. Použitý systém riadenia umožňuje veľmi efektívne spaľovať rôzne druhy paliva. Regulácia AK 2000 umožňuje a zabezpečuje :

- plynulé a automatické ovládanie dýchacieho ventilátora podľa potrebného výkonu a druhu paliva,
- pripojenie obehového čerpadla,
- pripojenie a následné ovládanie kotla priestorovým regulátorom teploty,
- pripojenie odťahového ventilátora spalín,
- pripojenie rozširujúcej regulácie pre ovládanie jednotlivých okruhov ústredného kúrenia (EXPANDER),
- nastavenie spôsobu rozkúrenia (TURBO, EKO),
- nastavenie teploty a času kúrenia,
- nastavenie výkonu v čase temperovania a čas temperovania,
- nastavenie teploty spalín pri ktorej dôjde k odstaveniu kotla,
- nastavenie 10 programov a ich priradenie k jednotlivým dňom v týždni,
- nastavenie dňa a reálneho času,
- nastavenie jazyka pre texty na displeji,
- zobrazenie displeja "Odstavenie kotla",
- zobrazenie displeja "Vykúrený priestor".

Kotol je vybavený tepelnou poistkou, ktorá zaisťuje odpojenie dýchacieho ventilátora pri prehriatí kotla nad teplotu 95 °C a chladiacim bezpečnostným výmenníkom proti

Technické údaje		TEPLOVODNÝ KOTOL
VIGAS 18 DP		VIGAS 18 na drevo a peletky
Menovitý výkon kotla	kW	18 / 29
Trieda kotla podľa EN 303-5		3
Max. prevádzkový tlak	bar	3
Palivo DREVO		drevo a drevný odpad do max. vlhkosti 20%
Palivo PELETKY		peletky o priemere 6-8mm dĺžke do 30 mm (18,5 – 19 MJ/kg)
Rozsah výkonu DREVO	kW	8 - 29
Rozsah výkonu PELETKY	kW	1,8 - 18
Spotreba paliva pri men. výkone DREVO / PELETKY	kg/hod	7,8 / 4,5
Komínový ťah	mBar	0,15 - 0,20
Minimálna výška komína	m	8
Rozsah nastavenia teploty		
Palivo DREVO	°C	65 - 85
Palivo PELETKY	°C	30 - 85
Hmotnosť	kg	480
Objem vodnej náplne	l	75
Teplota spalín		
pri menovitom výkone	°C	210 (Drevo)
pri minimálnom výkone	°C	105 (Peletky)
Objem plniacej komory DREVO	l	105
Rozmery plniaceho otvoru (š-v)	mm	435 -255
Rozmery plniacej komory		
Hĺbka	mm	490/440
Výška	mm	500
Šírka	mm	440
Max. hmotnosť paliva DREVO	kg	35
Objem plniacej komory PELETKY	l	250
Max. hmotnosť paliva PELETKY	kg	170
Hlučnosť	dB	45,5
Max. el. príkon pri zapalovaní	W	1800
Max. el. príkon pri prevádzke	W	200
Napätie/frekvencia	V/Hz	230ACV/50
Tlaková strata vody pre :		
$\Delta t$ 10 °C	mBar	9,97
$\Delta t$ 20 °C	mBar	1,15
Čas horenia pri menov. výkone		
Drevo	hod.	6
Peletky	hod.	48
Chladiaci výmenník tepla		
- teplota vstupnej vody	°C	4 – 15
- tlak vstupnej vody	bar	min 1 – max 4
Odpúšťací ventil pre chladiaci výmenník HONEYWELL TS 130		Otváracia teplota 95 °C
Hmotnostný prietok spalín	kg/s	0,034 – 0,047

### **Použitie chladiaceho bezpečnostného výmenníka:**

Chladiaci bezpečnostný výmenník spolu s odpúšťacím ventilom Honeywell TS 130 slúži na ochranu kotla proti prehriatiu v prípade výpadku elektrickej energie. Pri nútenom obehu dôjde k odstaveniu čerpadla a tým k zastaveniu prúdenia vody v systéme ústredného kúrenia. V prípade, že nemáte zabezpečený automatický prechod do samotiažneho (gravitačného) prúdenia, môže dôjsť k prehriatiu kotla stáložiarom. Tento stav môže nastať iba pri kúrení drevom alebo drevným odpadom. Chladiaci bezpečnostný výmenník spolu s ventilom Honeywell TS 130 môže tomu zabrániť. Pri kúrení peletkami stáložiar nenastáva.

### **Pripojenie chladiaceho bezpečnostného výmenníka:**

Kotol VIGAS 18 DP je štandardne vybavené chladiacim bezpečnostným výmenníkom . Odpúšťací ventil Honeywell TS 130 je dodávaný samostatne za príplatok.

### **Montáž odpúšťacieho ventilu TS 130:**

Na jeden z vyvedených  $\frac{3}{4}$ " nátrubkov kotla naskrutkujeme ventil TS 130 tak, aby odpúšťací ventil TS 130 uzatváral vodu pred vstupom do kotla. Bezpečnostný výmenník musí byť bez vody. Druhý nátrubok vyvedieme do kanalizácie. Teplotné čidlo zaskrutkujeme do  $\frac{1}{2}$ " nátrubku, nachádzajúcom sa medzi dvomi  $\frac{3}{4}$ " nátrubkami.

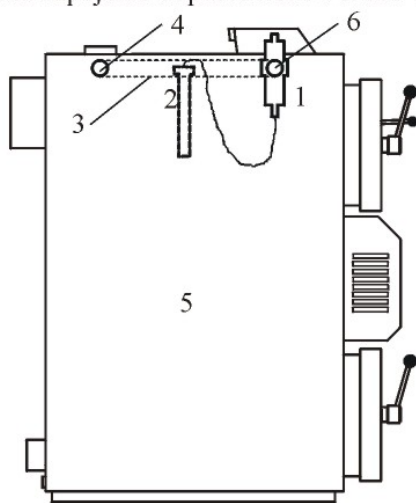
**Upozornenie:** Montáž ventilu a teplotného čidla doporučujeme vykonať pred napustením systému ÚK vodou.

### **Princíp činnosti:**

Odpúšťací ventil je riadený teplotou výstupnej vody z kotla. Ak teplota výstupnej vody dosiahne  $95^{\circ}\text{C}$  ventil sa otvorí. Pretekajúca voda z verejného rozvodu absorbuje teplotu v kotle a tým zabráni prehriatiu príp. poškodeniu kotla.

Systém ochrany kotlov podľa STN EN 303/5.

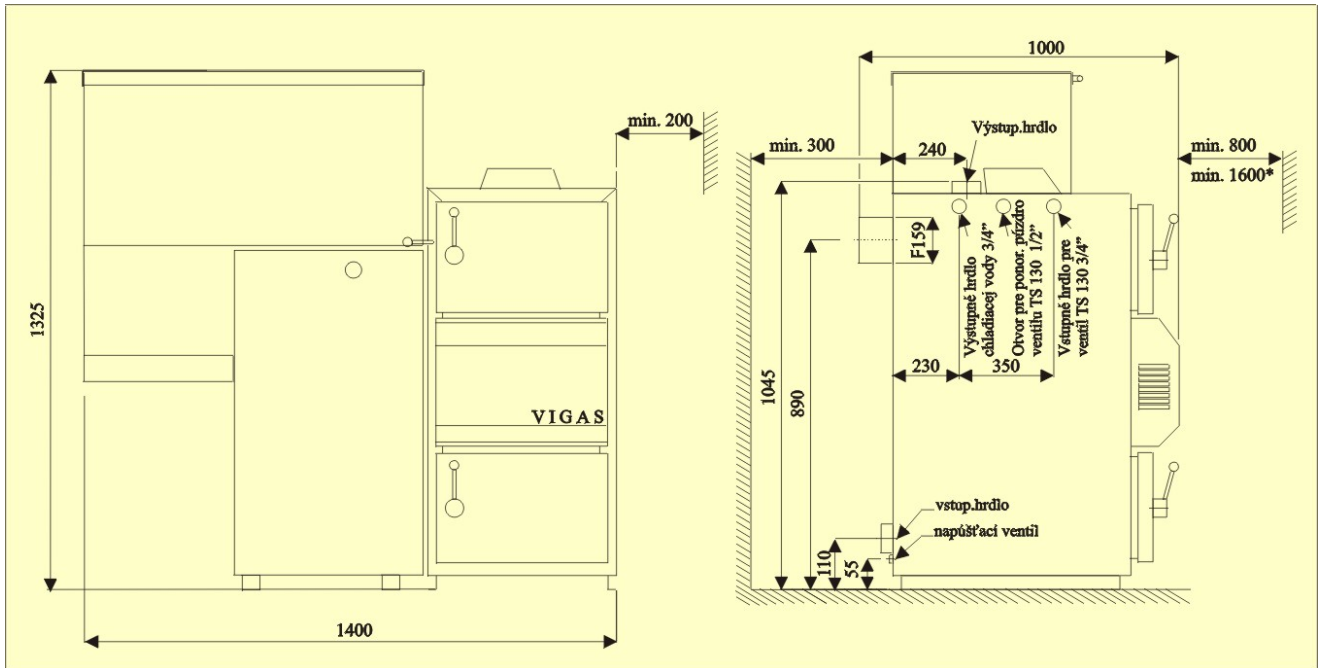
Schéma zapojenia odpúšťacieho ventilu TS 130



1. Odpúšťací ventil Honeywell TS 130  $\frac{3}{4}$ "
2. Ponorné púzdro s dvojitém teplotným čidlom
3. Chladiaci bezpečnostný výmenník
4. Odtok do odpadu
5. Kotol VIGAS 18 DP
6. Prívod studenej vody

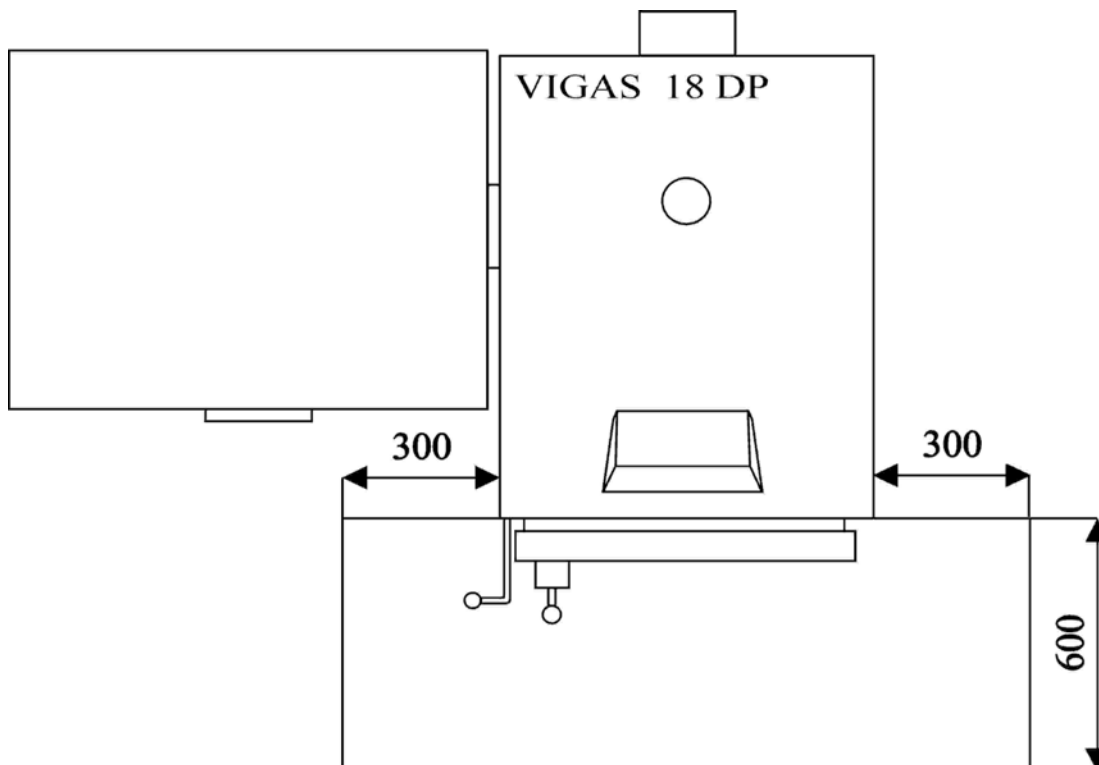
# Rozmerový náčrtok VIGAS 18 PD

obr.1



Príklad umiestnenia ochranej podložky na horľavej podlahe

obr.2



# POPIS ELEKTRONICKEJ REGULÁCIE AK 2000

## ■ Bezpečnostné pokyny

- Pred zasunutím sieťovej šnúry skontrolujte kompletnosť ochranných krytovacích plechov.
- Neopierajte elektrickú prívodnú šnúru o horúce časti kotla (napr. dymovod kotla).
- Dbajte na to, aby sa pod hornú izoláciu kotla nedostala voda (môže dôjsť k elektrickému skratu).
- Nepremáhajte elektrickú prívodnú šnúru násilným ťahaním.
- Počas prevádzky kotla neskladajte ochranné krytovacie plechy (najmä z ventilátora).
- Skontrolujte či napätie na štítku zodpovedá napätiu vo vašej sieti.
- Dbajte na dodržiavanie zásad bezpečnej prevádzky.

## ■ Pripojenie k elektrorozvodnej sieti

Elektronická regulácia AK 2000 je neoddeliteľnou súčasťou kotlov VIGAS.

Na elektrickú sieť sa regulácia pripojí zasunutím sieťovej pripojovacej šnúry kotla do zásuvky 220/230V.

Po zapojení sieťovej šnúry do elektrickej siete sa aktivuje displej so základným zobrazením.

## ■ Prevádzkové podmienky

Automatická regulácia AK 2000 je konštruovaná na prevádzku v priestoroch s teplotou okolia od +5 do +45 °C. Regulácia nesmie byť vystavená pôsobeniu vlhkého prostredia ani priamemu slnečnému žiareniu.

## ■ Údržba regulácie AK 2000

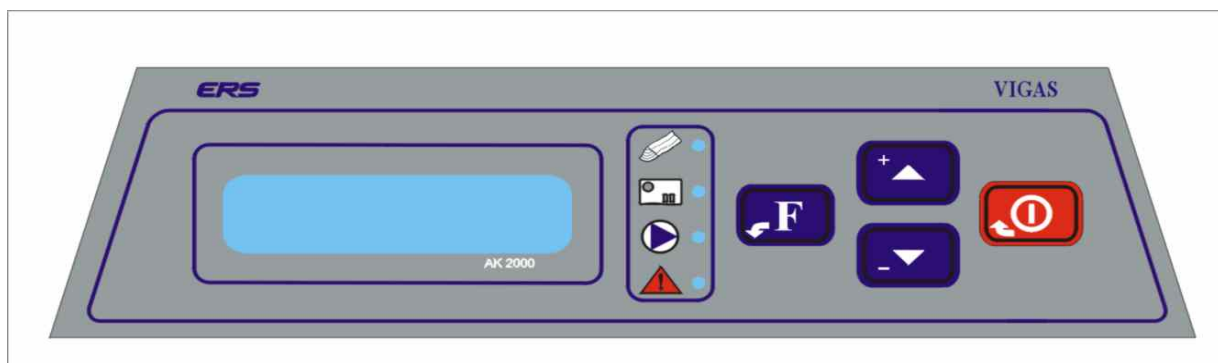
Reguláciu udržiajte v čistom a bezprašnom prostredí. Nečistoty a prach zotierajte z oceľového krytu a ovládacieho panelu vlhkou alebo antistatickou utierkou.

## ■ Ovládací panel

Súčasťou automatickej regulácie je ovládací panel s tlačidlami, symbolmi stavu a displejom. Podrobnejšie informácie nájdete v ďalších častiach tohto návodu.

### Ovládací panel

*obr.3*





## ■ Popis tlačidiel

Funkcie jednotlivých tlačidiel sú združené a závisia od sprievodného textu uvedeného na displeji.



Tlačidlo slúži na : zapnutie a vypnutie kotla,  
výstup z funkcií menu,



Tlačidlo slúži na : vstup do funkcií menu,  
potvrdenie zvolenej funkcie.



Tlačidlo slúži na : posun v roletovom menu smerom nahor,  
zvýšenie požadovanej hodnoty,  
zapnutie odťahového ventilátora na odťah spalín z  
komory (90 s).



Tlačidlo slúži na : Posun v roletovom menu smerom nadol,  
zníženie požadovanej hodnoty,  
zapnutie dýchacieho ventilátora na odvetranie  
komory (15 s).

## ■ SYMBOLY

Na regulácii kotla sú zobrazené štyri symboly. Súčasťou symbolu je LED dióda, ktorá signalizuje užívateľovi jednotlivé údaje o stave kotla.



PALIVO

Žltá LED dióda signalizuje dva stavy.  
Displej zobrazí:  
1. Odstavenie kotla  
2. Kontrola paliva



TERMOSTAT

Žltá LED dióda signalizuje prerušený obvod  
termostatu.  
Displej zobrazí: Vykúrený priestor.



ČERPADLO

Žltá LED dióda signalizuje chod čerpadla.



PORUCHA

Červená LED dióda signalizuje poruchu. Displej  
zobrazí: Popis zistenej poruchy:  
PORUCHA HAVARIJNY TERMOSTAT  
PORUCHA MAX. TEPLOTA  
PORUCHA POISTKA P02  
PORUCHA TEPLOMERA  
PORUCHA SLEEP  
PORUCHA ZAPŇOVACEJ PIŠTOLE  
PORUCHA VYSOKÁ TEPLOTA MOTORA

## ■ Displej



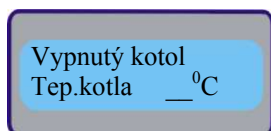
Displej zobrazuje aktuálny stav a nastavenie kotla VIGAS 18 DP.

## ■ Zobrazenie displeja

Po zasunutí sieťovej pripojovacej šnúry do zásuvky 220/230 V sa na displeji zobrazí základný výpis v dvoch riadkoch :

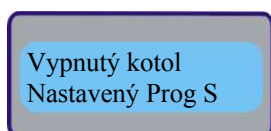
1.riadok: Stav kotla (Vypnutý kotol)

2.riadok: Tep.kotla \_\_ °C, Nastavený prog S, Výkon kotla \_\_% , Spaliny \_\_ °C, Deň a čas.



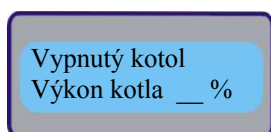
### Vypnutý kotol, Teplota kotla

- Kotol sa nachádza vo vypnutom stave.
- Displej zobrazuje skutočnú teplotu od 0 - 150 °C.



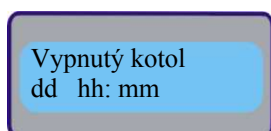
### Nastavený program S

- Regulácia umožňuje nastaviť 10 programov kúrenia od 1 až 9 a program S, program stáleho kúrenia. Bližšie informácie nájdete v časti "Nastavenie programov".



### Výkon kotla \_\_%

- Výkon kotla mení elektronická regulácia plynule, v závislosti od zmeny teploty a druhu paliva. Rozsah výkonu je od 0 – 100 % odstupňovaný po 10 %. Vypnutý kotol - 0%.



### Deň , čas

- Vo funkcii menu je možné nastaviť aktuálny deň a presný čas. (dd - deň, hh - hodina, mm - minúta)

# KÚRENIE DREVOM A DREVNÝM ODPADOM

## ■ ZAČÍNAME NASTAVENÍM DRUHU PALIVA (DREVO)

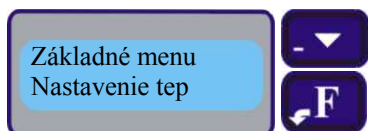
Kotol VIGAS 18 DP je určený pre spaľovanie peletiek spaľovaním na rošte a suchej drevnej hmoty spôsobom splyňovania. Každý druh paliva si vyžaduje vlastné nastavenie v elektronickej regulácii AK 2000 a nastavenie klapky vzduchovania do polohy určenej pre daný druh paliva. Preto pri zakúrení kotla drevom musíme vykonať nasledovné nastavenia:

1. Nastavenie druhu paliva v konfigurácii na „Palivo DREVO“.
2. Nastaviť polohu vzduchovacej klapky 38 obr.4 do polohy DREVO.

**Poznámka: Peletky a drevo nie je možné spaľovať súčasne.**

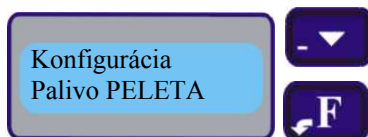
### 1. Nastavenie paliva

Elektronická regulácia umožňuje nastavenie druhu paliva. Zmenou druhu paliva sa mení systém riadenia kotla. Pri použití „Palivo DREVO“ sa nebude zapínať skrutková prevodovka ani teplovzdušné zapaľovacie zariadenie. Menia sa aj rozsahy nastavenia teplôt, výkonov a ďalšie parametre. V základnom nastavení je zvolené „Palivo PELETA“. Pre zmenu typu paliva použite nasledovný postup.



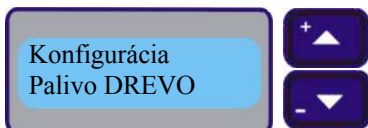
Stlačte tlačidlo.

Potvrďte tlačidlom.



Stlačte tlačidlo.

Potvrďte tlačidlom. Po potvrdení sa výpis rozblíka.



Tlačidlami zvolte požadované palivo. Na výber máte „Palivo DREVO“, alebo „Palivo PELETA“.



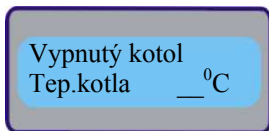
Potvrďte tlačidlom. Po zvolení a potvrdení paliva sa kotol automaticky vypne.

### 2. Nastavenie klapky vzduchovania



Klapku vzduchovania (38 obr.4) je potrebné nastaviť do polohy DREVO. Klapka sa nachádza na pravej strane krytu ventilátora. (klapka musí byť vysunutá).

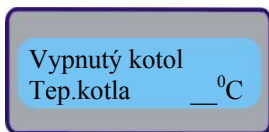
## ■ Vypnutý kotol



Počas prevádzky kotla, elektronická regulácia AK 2000 zobrazuje v prvom riadku displeja stav režimu, v ktorom sa kotol práve nachádza. Kotol sa môže nachádzať v nižšie uvedených stavoch, podľa toho, aký druh paliva máte v konfigurácii kotla zvolený.

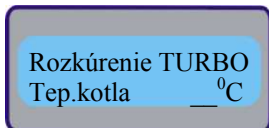
V prvom riadku sa zobrazí stav kotla “ Vypnutý kotol”. Dúchací ventilátor je vypnutý.

## ■ Rozkúrenie TURBO

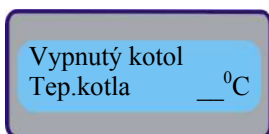


Stlačte tlačidlo.

Zo stavu “Vypnutý kotol” do stavu “Rozkúrenie TURBO” sa AK 2000 dostane po stlačení tlačidla. V stave “Rozkúrenie TURBO” sa kotol nachádza až po teplotu spalín odstavenia kotla Tods. + 5 °C. Teplotu spalín odstavenia kotla je možné meniť v konfigurácii v rozmedzí od 50 do 150 °C . Z výroby je teplota spalín odstavenia kotla nastavená na 50 °C. Počas stavu “Rozkúrenie TURBO” nie sú otáčky dýchacieho ventilátora regulované a výkon kotla je nastavený na 100%. Po dosiahnutí teploty Tods. + 5 °C sa na displeji zobrazí výpis “Vykuruj na \_\_\_°C“, alebo “Temperuj na \_\_\_% ”a to podľa toho, aký program kotla máte práve nastavený. Bližšie v časti Nastavenie programov.

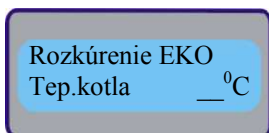


## ■ Rozkúrenie EKO

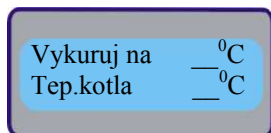


Stlačte tlačidlá.

Zo stavu “Vypnutý kotol” sa do stavu “Rozkúrenie EKO” dostanete po stlačení tlačidiel. V stave “Rozkúrenie EKO” (ekonomické rozkúrenie) sa kotol nachádza až po teplotu spalín odstavenia kotla Tods. + 5 °C. Počas stavu “Rozkúrenie EKO” je výkon kotla regulovaný podľa krivky gradiendu priebehu teploty kotla. Výkon je regulovaný plynule v rozsahu 0 – 100 %. Výhodou ekonomického rozkúrenia je pri veľmi drobnom a suchom palive, alebo malom odbere tepla plynulé zníženie procesu splyňovania.

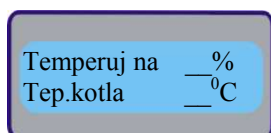


## ■ Vykuruj na \_\_°C



Po stave "Rozkúrenie EKO" alebo „Rozkúrenie TURBO" a po dosiahnutí teploty splín odstavenia kotla Tods. + 5 °C na displeji zobrazí výpis "Vykuruj na \_\_°C", lebo "Temperuj na \_\_%" a to podľa toho, aký program kotla máte práve nastavený. Bližšie v časti Nastavenie Programov. V stave "Vykuruj na \_\_°C" sa kotol snaží dosiahnuť a udržať nastavenú želanú teplotu kotla "Tž". Výkon kotla je regulovaný podľa krivky gradiendu priebehu teploty kotla. Výkon je regulovaný plynule v rozsahu 0 – 100 %. Teplotu vykurovania je možné nastaviť v rozmedzí od 65 do 85 °C v menu „Nastavenie teploty“.

## ■ Temperuj na \_\_%



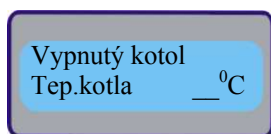
Po stave "Rozkúrenie EKO" alebo "Rozkúrenie TURBO" sa po dosiahnutí teploty splín odstavenia kotla Tods. + 5 °C na displeji zobrazí výpis "Vykuruj na \_\_°C", alebo "Temperuj na \_\_%" výkonu kotla a to podľa toho, aký program kotla máte práve nastavený. V stave "Temperuj na \_\_%" je výkon kotla nastavený na pevnú zvolenú hodnotu a kotol sa vypne len ak prekročí želanú teplotu Tž o 8°C. Výkon v čase temperovania môžete meniť v rozmedzí :

- pre palivo DREVO od 20 do 40%
- pre palivo PELETA sa nastavuje teplota v čase temperovania v rozmedzí od 30 do 75 °C

Pri použití paliva DREVO kotol automaticky vykonáva občasné zvýšenie výkonu za účelom zníženie emisií kotla, zníženia tvorby nežiadúceho dechtu v plniacej komore, zníženia účinku nízkoteplotnej korózie a zvyšuje životnosť kotlov. Zvýšenie otáčok ventilátora riadi elektronická regulácia.

## ■ Odt'ah spalín

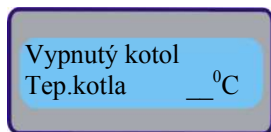
Elektronická regulácia umožňuje pripojiť a ovládať ventilátor na odt'ah spalín z kotla. Odt'ahový ventilátor slúži na odt'ah spalín z plniacej komory počas prikladania paliva do splyňovacej komory. Pri palive PELETA odt'ahový ventilátor nie je potrebné používať. Ventilátor nie je v základnom vybavení kotla.




Po stlačení tlačidla sa uvedie do chodu odt'ahový ventilátor na 90 s. Po opätovnom stlačení sa pripočíta ďalších 90 s. Maximálny čas chodu ventilátora je 300s. Počas chodu odt'ahového ventilátora môžete dopĺňovať palivo DREVO.

## ■ Odvetranie

Na odvetranie komory počas prikladania paliva do splyňovacej komory je možné použiť aj štandardne dodávaný dýchací ventilátor.



Po stlačení tlačidla sa uvedie do chodu dýchací ventilátor na 15 s. Po opätovnom stlačení sa pripočíta ďalších 15 s. Po uplynutí času chodu dýchacieho ventilátora sa začne odpočítavať čas 75 s. Zobrazí sa výpis "Prikladanie". Po uplynutí tohoto času prechádza kotol do stavu "Vypnutý kotol".

Ak doplňujete palivo v režime "Vykuruj na \_\_\_°C", alebo v režime "Temperuj na \_\_\_%" a doplníte palivo do 75 s po stlačení tlačidla  sa kotol vráti do režimu v ktorom ste začali doplňovať palivo.

### **Upozornenie:**

Elektronická regulácia AK 2000 sníma teplotu rúry, ktorou sa dodávajú pelety do spaľovacej komory kotla. Ak táto teplota je väčšia ako 30 °C, tak aj pri kúrení drevom dochádza k zapnutiu šnekovej prevodovky v intervale 3s každých 15 minút.

# KÚRENIE PELETAMI

## ■ ZAČÍNAME NASTAVENÍM DRUHU PALIVA (PELETA)

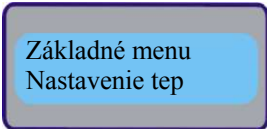


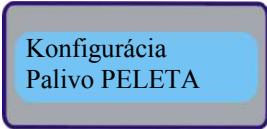


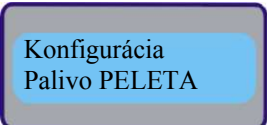

Kotol VIGAS 18 DP je určený pre spaľovanie peletiek spaľovaním na rošte a suchej drevnej hmoty spôsobom splyňovania. Každý druh paliva si vyžaduje vlastné nastavenie v elektronickej regulácii AK 2000 a nastavenie klapky vzduchovania do polohy určenej pre daný druh paliva. Preto pri kúrení peletkami musíme vykonať nasledovné nastavenia:

1. Nastavenie druhu paliva v konfigurácii na „Palivo PELETA“.
2. Nastaviť polohu vzduchovacej klapky 38 obr.4 do polohy PETETY.

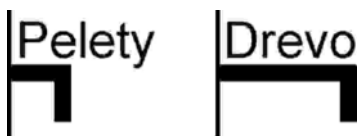
**Poznámka: Peletky a drevo nie je možné spaľovať súčasne.**

### 1. Nastavenie paliva

Elektronická regulácia umožňuje nastavenie druhu paliva. Zmenou druhu paliva sa mení systém riadenia kotla. Pri použití „Palivo PELETA“ sa bude zapínať závitovková prevodovka a teplovzdušné zapaľovacie zariadenie. Menia sa aj rozsahy nastavenia teplôt, výkonov a ďalšie parametre. V základnom nastavení je zvolené „Palivo PELETA“. Pre informáciu uvádzame postup nastavenia paliva PELETA.

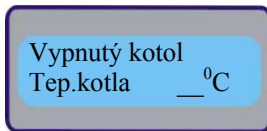
		Stlačte tlačidlo.
		Potvrďte tlačidlom.
		Stlačte tlačidlo.
		Potvrďte tlačidlom. Po potvrdení sa výpis rozblíká.
		Potvrďte tlačidlom. Po zvolení a potvrdení paliva sa kotol automaticky vypne.

### 2. Nastavenie klapky vzduchovania






Klapku vzduchovania (38 obr.4) je potrebné nastaviť do polohy PELETY. Klapka sa nachádza na pravej strane krytu ventilátora. (klapka musí byť zasunutá).

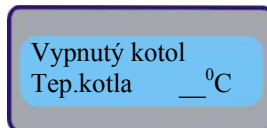
## ■ Vypnutý kotol



Počas prevádzky kotla, elektronická regulácia AK 2000 zobrazuje v prvom riadku displeja stav režimu, v ktorom sa kotol práve nachádza. V prvom riadku sa zobrazí stav kotla “ Vypnutý kotol”. Dúchací ventilátor je vypnutý. V druhom riadku sú zobrazované údaje o teplote kotla, o zvolenom programe, o reálnom čase a výkone kotla.

## ■ Zapálenie paliva

Zapálenie paliva je režim, v ktorom dochádza k automatickému zapáleniu peletiek od teplovzdušného zapaľovacieho zariadenia. Režim zapálenia paliva elektronická regulácia umožní až po 15s od zasunutia sieťovej šnúry do zásuvky 230V. Pri stlačení  do 15s od zasunutia sieťovej šnúry do elektrickej siete elektronická regulácia vynechá režim zapálenia a prejde priamo do režimu „Rozkúrenie“. V takomto prípade je potrebné kotol opäť vypnúť tlačidlom , počkať 15s a znova zapnúť tlačidlom .



Stlačte tlačidlo.

Zo stavu “Vypnutý kotol” do stavu “Zapálenie paliva” sa AK 2000 dostane po stlačení tlačidla za podmienky, že v zásobníku sa nachádza dostatočné množstvo peliet a kontrolka paliva nesvieti.

V stave „Zapálenie paliva“ dochádza k súčasnému zapnutiu teplovzdušného zapaľovacieho zariadenia a závitovkovej prevodovky. Závitovková prevodovka je v chode 120s a zapaľovač 240s.

Ak sa splní podmienka, že teplota spalín je väčšia o 13<sup>0</sup>C ako skutočná teplota kotla dôjde k skráteniu chodu zapaľovača.

Po vypnutí zapaľovača pokračuje režim „Zapálenia paliva“ ešte 90s počas, ktorých závitovková prevodovka dávkuje malé množstvo paliva, ale dúchací ventilátor pracuje na 100% výkon.

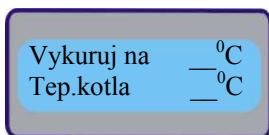
Po stave „Zapálenie paliva“ nasleduje stav „Vykuruj na \_\_\_<sup>0</sup>C“.

**Upozornenie:** Ak počas zapálenia nedôjde k zvýšeniu teploty spalín nad skutočnú teplotu kotla, režim zapálenia sa zopakuje. Ak ani po druhom štarte nedôjde k zapáleniu peletiek kotol sa odstaví.

**Upozornenie:** K zapáleniu paliva môže dôjsť aj automaticky, ak nie je splnená ďalšia podmienka, pri ktorej teplota spalín pri 100% výkone kotla musí byť vyššia o 15<sup>0</sup>C než skutočná teplota kotla.

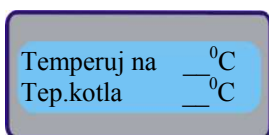


## ■ Vykuruj na \_\_ °C



Po stave “Zapálenie paliva“ sa na displeji zobrazí výpis “Vykuruj na \_\_ °C“, lebo “Temperuj na \_\_ °C” a to podľa toho, aký program kotla máte práve nastavený. Bližšie v časti Nastavenie Programov. V stave “Vykuruj na \_\_ °C” sa kotol snaží dosiahnuť a udržať nastavenú želanú teplotu kotla “Tž”. Výkon kotla je regulovaný podľa krivky gradiendu priebehu teploty kotla. Výkon je regulovaný plynule v rozsahu 0 – 100 % . Výkon kotla sa mení množstvom dodávaných peletiek a množstvom dodávaného vzduchu. Teplotu kúrenia je možné pre palivo peletky nastaviť v rozmedzí od 30 do 85 °C v menu „Nastavenie teploty“.

## ■ Temperuj na \_\_ °C

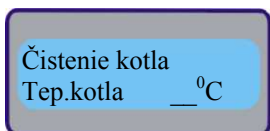


Po stave “Zapálenie paliva” sa na displeji zobrazí výpis “Vykuruj na \_\_ °C“, alebo “Temperuj na \_\_ °C” výkonu kotla a to podľa toho, aký program kotla máte práve nastavený. V stave “Temperuj na \_\_ °C” môžete meniť teplotu v rozmedzí :

- pre palivo PELETA od 30 do 75 °C

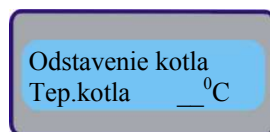
Čas, kedy má kotol temperovať je možné nastaviť v menu “Nastavenie programu“.

## ■ Čistenie kotla



Čistenie je stav kotla, ktorý sa opakuje v intervale 60 min. Počas stavu čistenie kotla sa na čas 3min. odstaví podávanie paliva a ventilátor pracuje na plný výkon.

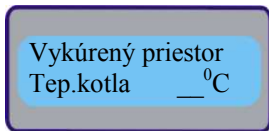
## ■ Odstavenie kotla



Svieti žltá LED dióda, displej zobrazí výpis “Odstavenie kotla”. Tento stav môže nastať:

1. Ak nedôjde k zapáleniu paliva a teplota spalín nie je vyššia ako skutočná teplota kotla.
2. Ak počas prevádzky kotla poklesne hladina peletiek v zásobníku tak, že ultrazvukový snímač zistí minimálnu hladinu peletiek, led dióda sa rozsvieti. V informačnom riadku sa bude zobrazovať ďalší výpis „ Palivo na \_\_: \_\_“. Tento údaj zobrazuje čas, na koľko hodín horenia sa v zásobníku nachádzajú peletky pri aktuálnom výkone horenia kotla. Po uplynutí času sa zobrazí výpis „Odstavenie kotla“

## ■ Vykúrený priestor



Svieti žltá LED dióda, displej zobrazí výpis “Vykúrený priestor”. Do stavu “Vykúrený priestor” sa kotol dostane len v prípade, že k elektronickej regulácii je správne pripojený priestorový regulátor teploty (izbový termostat). Zobrazenie výpisu a svietenie LED diódy signalizuje rozopnutie obvodu termostatu

## ■ Popis funkcie priestorového regulátora teploty (izbového termostatu)

Elektronická regulácia AK 2000 umožňuje v základnom prevedení pripojenie a následné ovládanie kotla VIGAS 18 DP priestorovým regulátorom teploty (izbovým termostatom). Ak je priestorový termostat zapojený v elektronickej regulácii kotla, je vždy nadradeným ovládacím členom kotla. Pri rozopnutí obvodu termostatu (priestor je vykúrený na požadovanú teplotu) sa rozsvieti LED dióda so symbolom termostatu. V prvom riadku displeja sa zobrazí stav kotla “Vykúrený priest.”

Po rozopnutí priestorovým termostatom má kotol pri palive „PETETA“ prvých 60 minút a pri palive „DREVO“ prvých 20 minút výkon 10%. Čerpadlo v tomto čase pracuje nasledovne: Ak je teplota kotla menšia ako  $T_{\text{ž}} + 4^{\circ}\text{C}$  ( $T_{\text{ž}}$  - želaná teplota kúrenia), čerpadlo pracuje na 10%. Ak je teplota kotla väčšia ako  $T_{\text{ž}} + 10^{\circ}\text{C}$  čerpadlo pracuje na 100%. Medzi týmito teplotami je čerpadlo riadené elektronikou kotla.

Ak po 60 minútach pri peletkách a po 20 minútach pri dreve nedôjde k zopnutiu termostatu, výkon kotla klesne na 0%. Čerpadlo je pod želanou teplotou kotla vypnuté. Do teploty  $T_{\text{ž}} + 4^{\circ}\text{C}$  má výkon 10% a nad želanou teplotou  $+ 10^{\circ}\text{C}$  má výkon 100%. Medzi týmito teplotami je čerpadlo riadené elektronikou kotla.

Po opätovnom zopnutí termostatu prejde riadenie kotla do režimu odpovedajúcemu nastavenej teplote a nastavenému programu. Na prvom riadku displeja sa zobrazí jeden z výpisov: “Vykuruj na  $\_\_^{\circ}\text{C}$ ”, “Temperuj na  $\_\_^{\circ}\text{C}$ ”, alebo výpis “Rozkúrenie TURBO”, “Rozkúrenie EKO”. Pri palive peletky dôjde k režimu „Zapálenie paliva“. Ak je pri palive drevo výkon kotla 0% dlhšie ako 1 hodinu, dôjde po každej hodinu k prefuku kotla, za účelom udržania pahreby.

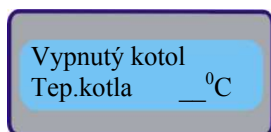
## ■ Čerpadlo

Elektronická regulácia AK 2000 umožňuje v základnom prevedení pripojenie jedného obehového čerpadla. Chod pripojeného obehového čerpadla ovláda elektronická regulácia v pulznom režime v závislosti na stave kotla, v ktorom sa práve nachádza a v závislosti na teplote kotla. Pulzné riadenie čerpadla znižuje tvorbu nežiadúceho dechtu v plniacej komore, znižuje spotrebu paliva, znižuje účinky nízkoteplotnej korózie a zvyšuje životnosť kotlov. Výkon čerpadla je regulovaný od 0 do 100%. Stav chodu čerpadla signalizuje LED dióda na ovládacom paneli.

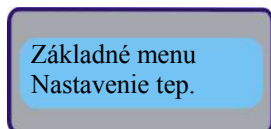
**Pri poruche teplomera je čerpadlo vždy zapnuté!**

# FUNKCIE MENU

## ■ Prístup do základného menu



Zo základného stavu sa do režimu “Základné menu” dostanete po stlačení tlačidla . V základnom menu môžete využiť nasledujúce funkcie.



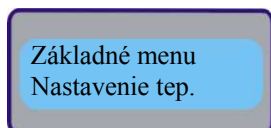
1. Nastavenie teploty
2. Nastavenie programu
3. Nastavenie času
4. Konfigurácia

## ■ Opustenie základného menu

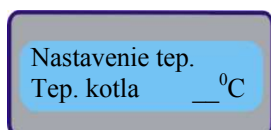


Na predchádzajúcu úroveň menu sa vrátíme stlačením tlačidla.

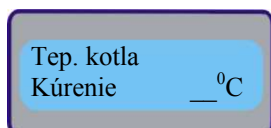
## ■ Nastavenie teploty kúrenia



Stlačte tlačidlo.



Stlačte tlačidlo.



Potvrďte tlačidlom. Pôvodná teplota začne blikať.

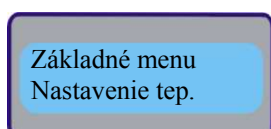


Tlačidlami zvolíte požadovanú teplotu do režimu “Vykuruj na \_\_\_°C” v rozsahu 65 - 85 °C.

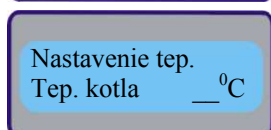


Potvrďte tlačidlom.

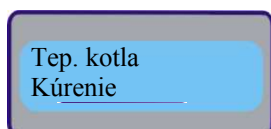
## ■ Nastavenie temperovania



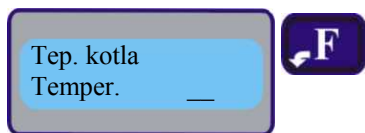
Stlačte tlačidlo.



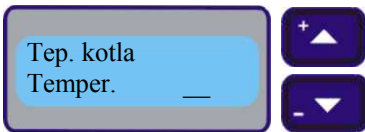
Stlačte tlačidlo.



Stlačte tlačidlo.



Potvrďte tlačidlom. Pôvodná hodnota výkonu začne blikať.



Tlačidlami zvolíte požadovanú hodnotu výkonu v režime “Temperuj na \_\_\_” v rozsahu pre palivo :

DREVO - 20 do 40 %

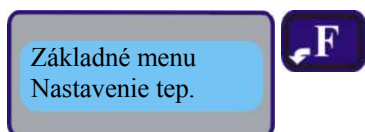
PELETA – 30 do 75 °C



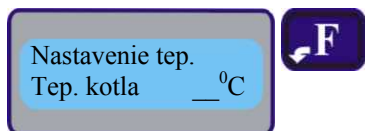
Potvrďte tlačidlom.

## ■ Zvolenie program

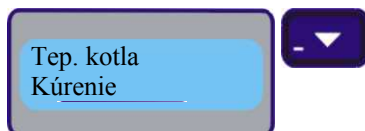
Každému dňu v týždni je možné priradiť jeden z desiatich programov, podľa ktorého sa bude kotol riadiť. Bližšie informácie nájdete v kapitole "Nastavenie programov".



Stlačte tlačidlo.

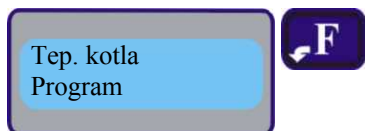


Stlačte tlačidlo.

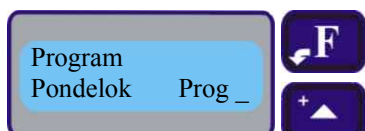


Stlačte tlačidlo.

Zvoľte výpis "Program".



Stlačte tlačidlo.



Stlačte tlačidlo.

Po stlačení tlačidla sa rozblinká výpis “Prog\_\_”.

Tlačidlami “+” a “-” priradíme pondelku zvolený program. Po potvrdení tlačidlom sa automaticky presuniete na ďalší deň. Takto ku každému dňu priradíte zvolený program.



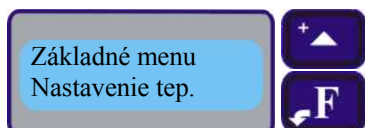
## ■ Nastavenie UK 1, UK2, TUV , BAZÉN, Externý kotol a pod.

Elektronickú reguláciu je možné za príplatok rozšíriť o príslušenstvo k automatickému ovládaniu až ďalších okruhov ústredného kúrenia (tzv. **EXPANDER**). Po pripojení expanderu je možné v každom okruhu nastaviť požadovanú teplotu a podľa nej ovládať čerpadlá , ovládať zmiešavaciu armatúru servomotorom alebo dvojcestný elektroventil. Jednotlivé okruhy sú označené: UK1, UK2,TUV, BAZÉN, Externý kotol a pod. Podrobnejšie informácie, schémy hydraulického zapojenia a elektrické schémy zapojenia poskytne výrobca alebo sú zverejnené na internetovej adrese: [www.VIMAR.sk](http://www.VIMAR.sk)

Montáž „EXPANDERA“ vykonáva výrobca, alebo odborne zaškolený pracovník odborných montážnych firiem priamo u zákazníka.

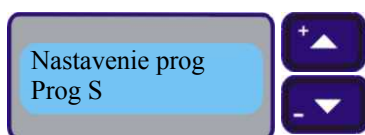
## ■ Nastavenie programov

Elektronická regulácia umožňuje v základnom menu nastavenie 10 programov kúrenia od programu 1- 9 a program S program stáleho kúrenia. Programy 1 , 2 a program S sú predvolené a nemožno ich meniť. Sú uvedené v tabuľke. Programy 3 - 9 sú z výroby predvolené na stále kúrenie, ale máte možnosť ich meniť. Navolené programy kúrenia potom môžete priradiť k jednotlivým dňom v týždni alebo podľa nich ovládať jednotlivé okruhy kúrenia (UK1, UK2, TUV, BAZÉN, externý kotol a pod.). Uvedené okruhy ústredného kúrenia môžete ovládať len ak máte pripojenú rozširujúcu elektroniku (EXPANDER).

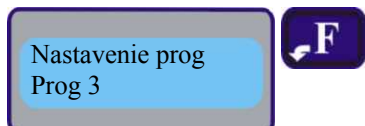


V stave "Základné menu" stlačte tlačidlo.

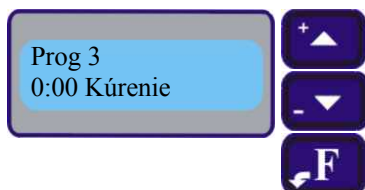
Potvrďte stlačením tlačidla.



Tlačidlami zvolíte požadovaný program, ktorý chcete zmeniť (napr. Prog.3).



Potvrďte stlačením tlačidla.



Tlačidlami zvolíte čas po 30 minútach, v ktorom chcete aby kotol temperoval.

Toto tlačidlo použite pre zmenu z kúrenia na temperovanie alebo naopak.

Na posunutie o 30 minút použite tlačidlá " + " a " - ".

V tabuľke nastavenia programov je uvedených 10 programov. Program S je program stáleho kúrenia, to znamená, že ak ste nastavili teplotu kúrenia napríklad na 75 °C, kotol bude 24 hodín udržiavať túto teplotu. Znížený výkon v čase temperovania sa nebude využívať. Ak ste zvolili napr. Prog 1, to znamená, že kotol bude temperovať (kúriť na zvolený znížený výkon) od 22:00 do 4:00 potom bude kúriť na zvolenú teplotu od 4:00 do 8:00, nasledovať bude znovu temperovanie od 8:00 do 14:00. Potom bude kotol opäť kúriť až do 22:00.

## ■ Tabuľka nastavenia programov

tab.2

Čas	Prog S	Prog 1	Prog 2	Prog 3	Prog 4	Prog 5	Prog 6	Prog 7	Prog 8	Prog 9
00:00	Kúrenie	Temper.	Temper.	Kúrenie	Kúrenie	Kúrenie	Kúrenie	Kúrenie	Kúrenie	Kúrenie
00:30	Kúrenie	Temper.	Temper.							
01:00	Kúrenie	Temper.	Temper.							
01:30	Kúrenie	Temper.	Temper.							
02:00	Kúrenie	Temper.	Temper.							
02:30	Kúrenie	Temper.	Temper.							
03:00	Kúrenie	Temper.	Temper.							
03:30	Kúrenie	Temper.	Temper.							
04:00	Kúrenie	Kúrenie	Temper.							
04:30	Kúrenie	Kúrenie	Temper.							
05:00	Kúrenie	Kúrenie	Temper.							
05:30	Kúrenie	Kúrenie	Temper.							
06:00	Kúrenie	Kúrenie	Temper.							
06:30	Kúrenie	Kúrenie	Temper.							
07:00	Kúrenie	Kúrenie	Temper.							
07:30	Kúrenie	Kúrenie	Kúrenie							
08:00	Kúrenie	Temper.	Kúrenie							
08:30	Kúrenie	Temper.	Kúrenie							
09:00	Kúrenie	Temper.	Kúrenie							
09:30	Kúrenie	Temper.	Kúrenie							
10:00	Kúrenie	Temper.	Kúrenie							
10:30	Kúrenie	Temper.	Kúrenie							
11:00	Kúrenie	Temper.	Kúrenie							
11:30	Kúrenie	Temper.	Kúrenie							
12:00	Kúrenie	Temper.	Kúrenie							
12:30	Kúrenie	Temper.	Kúrenie							
13:00	Kúrenie	Temper.	Kúrenie							
13:30	Kúrenie	Temper.	Kúrenie							
14:00	Kúrenie	Kúrenie	Kúrenie							
14:30	Kúrenie	Kúrenie	Kúrenie							
15:00	Kúrenie	Kúrenie	Kúrenie							
15:30	Kúrenie	Kúrenie	Kúrenie							
16:00	Kúrenie	Kúrenie	Kúrenie							
16:30	Kúrenie	Kúrenie	Kúrenie							
17:00	Kúrenie	Kúrenie	Kúrenie							
17:30	Kúrenie	Kúrenie	Kúrenie							
18:00	Kúrenie	Kúrenie	Kúrenie							
18:30	Kúrenie	Kúrenie	Kúrenie							
19:00	Kúrenie	Kúrenie	Kúrenie							
19:30	Kúrenie	Kúrenie	Kúrenie							
20:00	Kúrenie	Kúrenie	Kúrenie							
20:30	Kúrenie	Kúrenie	Kúrenie							
21:00	Kúrenie	Kúrenie	Kúrenie							
21:30	Kúrenie	Kúrenie	Kúrenie							
22:00	Kúrenie	Temper.	Temper.							
22:30	Kúrenie	Temper.	Temper.							
23:00	Kúrenie	Temper.	Temper.							
23:30	Kúrenie	Temper.	Temper.							

## ■ Nastavenie času

Elektronická regulácia umožňuje v základnom menu nastavenie aktuálneho času. Tento čas sa potom zobrazuje v spodnom riadku displeja, kde roluje spolu s ďalšími údajmi. Podľa nastaveného aktuálneho času sa riadia stavy kotla "Vykuruj na \_\_\_°C" a Temperuj na \_\_\_".

**Upozornenie:** Dbajte na správne nastavenie času! Pri výpadku elektrickej energie udržuje čas náhradný zdroj na cca 60 minút.


		Stlačte 2x tlačidlo.
		Potvrďte tlačidlom. Po potvrdení sa rozbliká "deň".
		Tlačidlami zvolíte aktuálny deň.
		Potvrďte tlačidlom. Po potvrdení sa rozbliká "hodina".
		Tlačidlami zvolíte aktuálnu hodinu.
		Potvrďte tlačidlom. Po potvrdení sa rozbliká "minúta".
		Tlačidlami zvolíte aktuálnu minútu.

## ■ Konfigurácia jazyk

Elektronická regulácia umožňuje viacjazyčné prevedenie pri výpisoch displeja. V základnom nastavení je zvolený slovenský jazyk. Podľa verzie programu si môžete vybrať z ponúkaných jazykov (slovenský, anglický, nemecký, poľský, taliansky, dánsky, maďarský, litovský, lotyšský, rumunský, český a pod.)

		Stlačte tlačidlo.
		Potvrďte tlačidlom.
		Po stlačení tlačidla sa rozbliká výpis „Jazyk slovenský“.
		Tlačidlami zvolíte požadovaný jazyk.
		Tlačidlom potvrdíte zvolený jazyk.

## ■ Konfigurácia komínovej teploty odstavenia kotla

Komínová teplota odstavenia kotla je teplota, pri ktorej dôjde k zastaveniu ventilátora a čerpadla. Komínovú teplotu odstavenia je možné nastaviť len pri palive „DREVO“. Pri palive „Peleta“ nie je možné túto teplotu nastaviť, kotol sa do stavu odstavenia dostáva len ak sú splnené niektoré z podmienok odstavenia. Stav „Odstavenia kotla“ je nevratný. K opätovnému zapnutiu kotla dôjde, po stlačení tlačidla . Pri nevhodnom zvolení teploty odstavenia pri palive „DREVO“ môže dochádzať, buď k skorému odstaveniu kotla alebo k príliš dlhému času chodu ventilátora. Optimálna teplota odstavenia je 50 °C . Teplotu odstavenia je možné meniť podľa toho, či ide o sústavu s núteným obehom vody alebo o gravitačné prúdenie.



Stlačte tlačidlo.

Potvrďte tlačidlom.

Stlačte tlačidlá.

Potvrďte tlačidlom.

Po stlačení tlačidla sa hodnota rozblíka.

Tlačidlami zvoľte požadovanú hodnotu v rozmedzí od 20 do 10 °C pod želanú teplotu kúrenia.

**Upozornenie:** Pri znížení želanej teploty kúrenia sa teplota odstavenia automaticky presunie o 20 °C pod želanú teplotu kúrenia. Pri zvýšení teploty kúrenia sa teplota odstavenia automaticky nemení.

## ■ Konfigurácia používaného paliva



Stlačte tlačidlo.

Potvrďte tlačidlom.

Stlačte tlačidlo.

Po stlačení tlačidla sa výpis rozblíka.

Tlačidlami zvoľte požadované palivo.

- Palivo – drevo
- Palivo – peletky

## ■ Konfigurácia DOPLNENIE

Pri zvolení paliva „PELETA“ sa v konfigurácii zobrazí ďalší parameter „Doplnenie OFF“ . Tento parameter určuje čas zopnutia prídavného plniaceho šnekového dopravníka určeného na doplnenie peletiek do základného zásobníka. K zapnutiu šneku dôjde vtedy, keď sa rozsvieti Led dióda kontroly paliva. Šnek pracuje pokiaľ Led dióda nezhasne (ultrazvukový snímač už nesignalizuje minimálnu hladinu peliet) + čas zvolený pre dopĺňovanie v minútach.

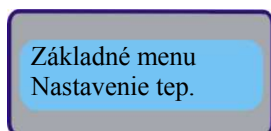


## ■ Konfigurácia KOREKCIA VZDUCHU

Pri zvolení paliva „PELETA“ sa v konfigurácii zobrazí ďalší parameter „Kor. vzduchu 0“ . Týmto parametrom je možné jemne meniť množstvo vzduchu dodávané pri spaľovaní peletiek.

## ■ Konfigurácia VERZIA

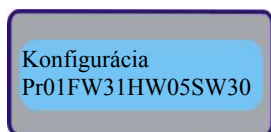
Elektronická regulácia umožňuje zobrazenie servisného čísla, podľa ktorého servisný technik zistí, o akú verziu programu elektronickej regulácie ide.



Stlačte tlačidlá.



Po stlačení tlačidiel sa na displeji zobrazí výpis servisného čísla. Toto číslo je pre každú verziu elektronickej regulácie AK 2000 iné.




# PREVÁDZKOVÉ PREDPISY

## ■ Pred rozkúrením je potrebné :

- oboznámiť sa s obsluhou elektronickej regulácie,
- skontrolovať tlak vody v systéme UK,
- skontrolovať pripojenie kotla na elektrickú sieť,
- ak je systém ÚK s núteným obehom vody, je potrebné skontrolovať funkčnosť čerpadla,
- skontrolovať uloženie šamotových tvárnic spaľovacej komory.


## ■ Zakúrenie v kotle - palivo DREVO

- vzduchovaciú klapku nastavíme do polohy „DREVO“,
- v konfigurácii zvolíme palivo „DREVO“,
- nastavíme teplotu kúrenia,
- nastavíme výkon v čase temperovania,
- zvolené programy priradíme k dňom v týždni,
- elektronicnú reguláciu nastavíme do režimu "Vypnutý kotol",
- cez horné dvierka vložíme na žiarobetónovú dýzu papier, triesky, menšie štiepané polená a zvyšok komory doplníme palivom,
- skontrolujeme otvorenie komínovej klapky (17 obr.4),
- cez horné dvierka podpálime pripravený papier a zatvoríme ich,
- otvoríme dolné dvierka a palivo ponecháme cca 20 min. rozhorieť,
- po 20 min. zatvoríme spodné dvierka a komínovú klapku,
- tlačidlom  spustíme režim rozkúrenia "TURBO" alebo "EKO".

## ■ Udržiavanie prevádzky a regulácia výkonu – palivo DREVO

Počas horenia v kotle sa palivo samovoľne posúva smerom k žiarobetónovej dýze. Popol prepadá dýzou a ukladá sa v spaľovacej komore. Výkon kotla sa reguluje automaticky podľa nastavenej teploty výstupnej vody. V prípade dlhodobšieho výpadku elektrickej energie alebo pri poruche automatickej regulácie je možné kúriť nasledovne (platí len pre systémy UK s gravitačným prúdením): Otvoríme komínovú klapku a necháme pootvorené spodné dvierka. Pri tomto spôsobe kúrenia je potrebné častejšie kontrolovať výstupnú teplotu a doplňovať menej paliva. Pri naplnení celého zásobníka by mohlo ľahko dôjsť k prehriatiu kotla.


## ■ Doplnenie zásobníka palivom - DREVOM

- otvoríme komínovú klapku pomocou tiahla,
- odvetráme plniacu komoru (pozri “Odvetranie” alebo “Odt’ah spalín”),
- otvoríme horné dvierka,
- cez horné dvierka doplníme potrebné množstvo paliva,
- uzatvoríme horné dvierka a komínovú klapku,
- tlačidlom  sa vrátíme do pôvodného stavu kotla.

## ■ Dôležité upozornenie !!!

- Pri doplňovaní paliva je potrebné dbať, aby sa medzi prírubu a komínovú klapku nedostalo palivo, čím by sa znemožnilo dokonalé uzavretie klapky.
- Palivo do kotla ukladať tak, aby nebránilo uzavretiu horných dvierok. Násilným zatváraním môže dôjsť k poškodeniu výmurovky.
- Dozor nad kotlom doporučujeme zabezpečiť podľa podmienok prevádzky, osobou staršou ako 18 rokov.

## ■ Zakúrenie v kotle - palivo PELETA

- zásobník nachádzajúci sa na ľavej strane kotla naplníme peletkami,
- vzduchovaciú klapku nastavíme do polohy „peletky“,
- v konfigurácii zvolíme palivo „peletky“,
- nastavíme teplotu kúrenia,
- nastavíme výkon v čase temperovania,
- zvolené programy priradíme k dňom v týždni,
- skontrolujeme uzatvorenie dvierok aj komínovej klapky,
- tlačidlom  spustíme režim „Zapálenie paliva“.

## ■ Udržiavanie prevádzky a regulácia výkonu – palivo PELETA

Po zapálení peletiek kotol prechádza do stavu kúrenia. V stave kúrenia je automaticky regulovaný výkon kotla v závislosti na výstupnej teplote kotla alebo priamo na priestorový termostat (ak je pripojený). Peletky sú dopravované cez turniket a šnek priamo na rošt, kde sa za pomoci potrebného množstva vzduchu spaľujú. Jedno doplnenie zásobníka postačuje na 2 až 7 dní, v závislosti na požadovanom výkone. Pri výpadku elektrickej energie nieje možné kotol prevádzkovať. Pri opätovnom zapnutí elektrickej energie kotol automaticky prejde do režimu „Zapálenie paliva“. Po zapálení paliva nasleduje režim „Vykuruj na“.

Zapálenie paliva môžete jednoducho skontrolovať po otvorení komínovej klapky a horných dvierok. Po kontrole zapálenia, horné dvierka a komínovú klapku uzatvorte. **Upozornenie:** Peletky do zásobníka doplňujte včas, aby nedošlo k úplnému vyprázdneniu dopravníka a turniketu.

## ■ Čistenie kotla

Pri optimálnom horení dreva a dodržaní minimálnej teploty vratnej vody 60 °C sa splyňovacia komora, dohorievací priestor a výmenník zanášajú minimálne. Pri použití vlhkého paliva, dochádza ku kondenzácii vodnej pary na stenách splyňovacej komory, čím sa na povrchu vytvára povlak dechtu.

### ◆ Čistenie splyňovacej komory

Decht v splyňovacej komore je žiaduce 1x za týždeň odstrániť. Doporučujeme ho kontrolovať spáliť pri pootvorených horných dvierkach a komínovej klapke. Vzhľadom na to, že vnútorné steny kotla sú upravené hliníkovým nástrekom, nedoporučujeme decht mechanicky oškrabávať.

Ak sa nachádza v splyňovacej komore (4) obr.4 nadmerné množstvo popolčeka, ktorý neprepadol cez dýzu (9) obr.4 do šamotovej spaľovacej komory (27) obr.4, je vhodné popolček podľa potreby odstrániť. Zvýšite tak objem priestoru zásobníka na pôvodnú veľkosť a uvoľníme priechodnosť primárnemu vzduchu do splyňovacej komory. Kontrolujeme priechodnosť otvorov pre prívod primárneho vzduchu. Ak sú otvory upchaté, uvoľníme ich.

### ◆ Čistenie spaľovacej komory

Popol a prach napadaný do spaľovacej komory vymetieme škrabkou. Popolový prach, ktorý sa usadzuje v spaľovacej komore (27) obr.4, postačuje vymetať 1x za 3 - 5 dní podľa potreby. Pri kúrení peletkami sa na zadnom rošte môže vytvárať „spekanec“. Odstraňujeme ho pri doplňovaní zásobníka peletkami.

### ◆ Čistenie výmenníka

Výmenník je potrebné 1x za mesiac prečistiť vymetacím tanierikom. Pri čistení výmenníka je potrebné zložiť veko (18) obr.4, čím sa uvoľní prístup k rúrkam výmenníka.

### ◆ Čistenie vzduchovania

V prípade zaneseného vzduchovania je potrebné demontovať plechový kryt vzduchovania, na ktorom je ventilátor. Po demontovaní sa uvoľní prístup k vedeniu primárneho a sekundárneho vzduchu, ako aj ku vzduchovaniu pre peletky. Z týchto miest najlepšie za pomoci vysávača vysajeme popol, prach a prekontrolujeme ich priechodnosť.

**Upozornenie: Pri čistení kotol odpojíme od elektrického napätia.**

**UPOZORNENIE!:** Pred odstavením kotla na letnú sezónu vyčistíme splyňovaciu komoru tak, aby v nej nezostala skondenzovaná vlhkosť alebo popol a necháme otvorené spodné dvierka a komínovú klapku. Steny telesa kotla neoškrabávajte !!!

## ■ Údržba a opravy kotla

Prevádzkovateľ zaisťuje priebežnú kontrolu a údržbu kotla. Počas prevádzky kotla je potrebné kontrolovať tlak vodného stĺpca, tesnosť dvierok, tesnosť komínovej klapky, tesnosť veka výmenníka, tesnosť dymovodu a správny chod ventilátora.

### ■ Tesnosť dvierok:

Dvierka na kotle sú stabilizované v troch bodoch, na dvoch otočných kolíkoch a v uzávere. V prípade netesnosti dvierok je možné okrem uzavretia otočným uzáverom (13) obr. 4 aj ďalšie dostavenie zo strany pántu. Uvoľnením a zakontrovaním matíc je možné pootočiť skrutkou pántu a tým posunúť dvierka požadovaným smerom.

### ■ Tesnosť komínovej klapky:

Pri čistení výmenníka je potrebné dbať aj na čistotu dosadiacej plochy klapky ako aj samotnej komínovej klapky (17) obr.4. Netesnosť môže spôsobiť zníženie výkonu kotla.

### ■ Chod ventilátora:

Bezprašnosť a čistota prostredia ventilátora je základnou podmienkou jeho spoľahlivého chodu. Z tohto dôvodu je potrebné ventilátor priebežne kontrolovať a ošetrovať.

## ■ Riešenie problémov

Problém	Príčina/riešenie
Pri kúrení drevom má kotol menší výkon, ako keď bol nový.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Prečistiť systém vzduchovania.</li><li>- Vyčistiť lopatky ventilátora.</li><li>- Použitie príliš vlhkého paliva.</li></ul>
Po zatvorení komínovej klapky kotol chvíľu horí, potom len dymí.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Malé množstvo primárneho vzduchu.</li><li>- Prečistiť systém primárneho vzduchovania.</li><li>- Skontrolovať či sa otvára klapka za ventilátorom.</li></ul>
V spaľovacom priestore sa nachádzajú väčšie kusy nedohoreného paliva.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Zväčšený otvor žiarobetónovej dýzy.</li><li>- Vymeniť dýzu.</li><li>- Nastaviť sekundárny vzduch do polohy: 3 otáčky klapky naspäť od polohy uzatvorenia.</li></ul>
Po zatvorení dvierok uniká cez tesnenie dym.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Dostaviť dvierka. Pozri tesnosť dvierok.</li><li>- Tesniacu šnúru vybrať a otočiť.</li><li>- Tesniacu šnúru vymeniť</li></ul>
Ventilátor sa netočí. Po roztočení rukou sa rozbehne.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Vadný rozbehový kondenzátor.</li><li>- Vymeniť kondenzátor.</li></ul>
Nejde otvoriť komínová klapka.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Prilepenie komínovej klapky dechtom.</li><li>- Zvýšiť prevádzkovú teplotu kotla.</li><li>- Používať suché palivo.</li><li>- Zvýšiť teplotu odstavenia kotla.</li></ul>
Po otvorení horných dvierok a komínovej klapky, nastáva zadymovanie do kotolne.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Nízky komínový ťah.</li><li>- Priemer komína musí byť väčší ako je priemer výstupného dymovodu z kotla.</li><li>- Výška komína musí byť minimálne 8m.</li><li>- Montáž odťahového ventilátora.</li><li>- Dodatočné zvýšenie výšky komína.</li></ul>
Popraskaná žiarobetónová výmurovka.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Nieje na závadu.</li><li>- Oddeluje spaľovaciu od splyňovacej komory.</li></ul>
Po stave rozkúrenie alebo zapálenie dôjde k odstaveniu kotla.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Nevhodne zvolená teplota odstavenia kotla. Pozri kapitolu „Konfigurácia teploty odstavenia“.</li></ul>

Kotol je odstavený ale ventilátor je stále v chode.	- Nulový vodič ventilátorového kábla je spojený so zemiacim vodičom. Poškodená kabeláž k ventilátoru.
Čerpadlo je v chode, aj keď LED dióda chod čerpadla nesignalizuje.	- Nulový vodič kábla na čerpadlo je spojený so zemiacim vodičom. Poškodená kabeláž k čerpadlu.
<b>Výstražné indikácie a hlásenia</b>	<b>Príčina/riešenie</b>
Po zasunutí prívodnej sieťovej šnúry do elektrickej siete na displeji nič nesvieti.	- Nie je zapnutý hlavný istič. - Hlavný istič sa nachádza v rozvodnej skrinke nad motorom prevodovky.
Po otvorení dvierok zásobníka peletiek, alebo po otvorení dvierok skrine pod peletkami sa zobrazí výpis „STOP otvor. dvere.“	- Rozopnutý koncový spínač dvierok. Dvierka uzatvoriť.
Po zasunutí prívodnej sieťovej šnúry do siete bliká ▲. Po stlačení tlačidla sa zobrazí výpis: Výpadok napätia – skontrolujte čas.	- Vo funkcii menu nastavte správny reálny čas.
Bliká ▲ Porucha – havarijný termostat.	- Kotol bol prehriaty cez teplotu 95 °C. - Kotol musí schladnúť o 30 °C, aby indikácia zhasla. - Ak ani po schladnutí indikácie nezhasne, skontrolujte kabeláž k havarijnému termostatu + kabeláž k ventilátoru. - Vymeňte havarijný termostat. - Vymeňte komplet kabeláž.
Bliká ▲ Porucha – ERR max. teplota.	- Kotol dosiahol teplotu vyššiu ako 98°C. - Chyba prúdenia vody. - Skontrolujte funkčnosť čerpadla. - Odvzdušnite systém ÚK. - Skontrolujte, otvorenie armatúr.
Bliká ▲ Porucha – Poistka P02.	- Chyba poistky P02. Hodnota 1A. - Poistka istí čerpadlo a izbový termostat. Skontrolujte, či príkon čerpadla zodpovedá isteniu 1A. Ak nie, čerpadlo je potrebné ovládať cez stykač. - Ak áno, skontrolujte čerpadlo a pripojovací kábel. - Nikdy nepoužívajte poistku vyššej hodnoty ako 1A. Môže dôjsť k úplnému poškodeniu elektroniky.
Bliká ▲ Porucha – Porucha teplomera.	- Pri výpise teplota sa namiesto teploty objaví výpis ERR. - Poškodený snímač teploty. Je nutné ho vymeniť.
Bliká ▲ Porucha – SLEEP.	- Chyba komunikácie medzi displejovou doskou a silovou doskou. Môže byť chybný: komunikačný káblík, chybná silová doska alebo displejová doska.
Bliká ▲ Porucha – ERR Zapaľovač.	- Porucha zapaľovacieho zariadenia. Prepálená špirála zapaľovača.
Bliká ▲ Porucha – Prehriaty motor.	- Prehriaty motor prevodovky. Zvýšený prúdový nárast. - Zaseknutý turniket. - Skontrolovať motor, turniket, šneky.

## ■ Zoznam záručných a pozáručných opravovní:

V záujme zachovania kvality a bezpečnosti prevádzky je potrebné, aby opravy kotla boli vykonávané len pracovníkmi poverenými výrobcom:

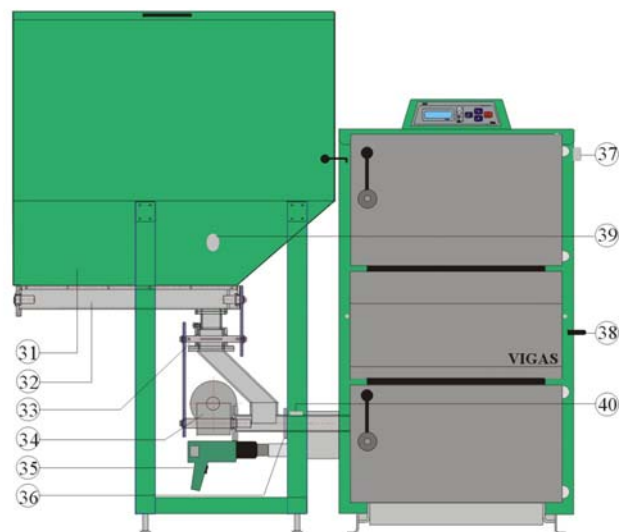
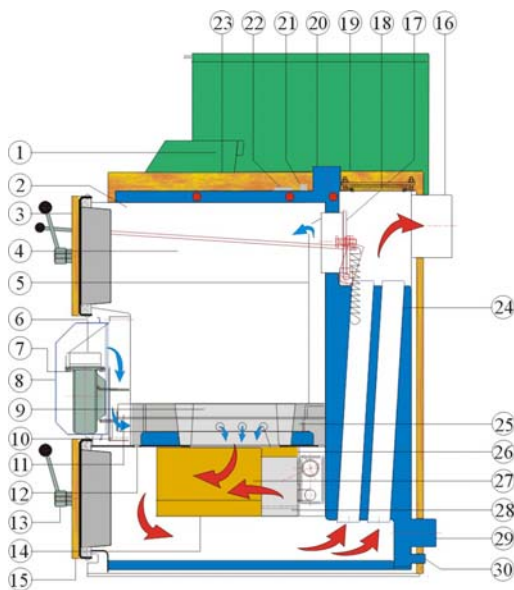
VIMAR, Príboj 796, Slovenská Ľupča, tel. 048/ 41 87 022.

Zoznam predajných a servisných miest nájdete aj na internetovej stránke [www.vimar.sk](http://www.vimar.sk)

<p>Zoznam dodávaného príslušenstva</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- čistiaci tanierik,</li> <li>- čistiaca škrabka,</li> <li>- čistiaci háčik,</li> <li>- napúšťací ventil.</li> </ul>	<p>Zoznam rýchle opotrebiteľných náhradných dielov:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- žiarobetónová dýza,</li> <li>- tesnenie dvierok,</li> <li>- tesnenie komínového veka,</li> <li>- tvárnice spaľovacej komory (šamotové tehly).</li> </ul>
--	---

## Schéma kotla VIGAS 18 DP

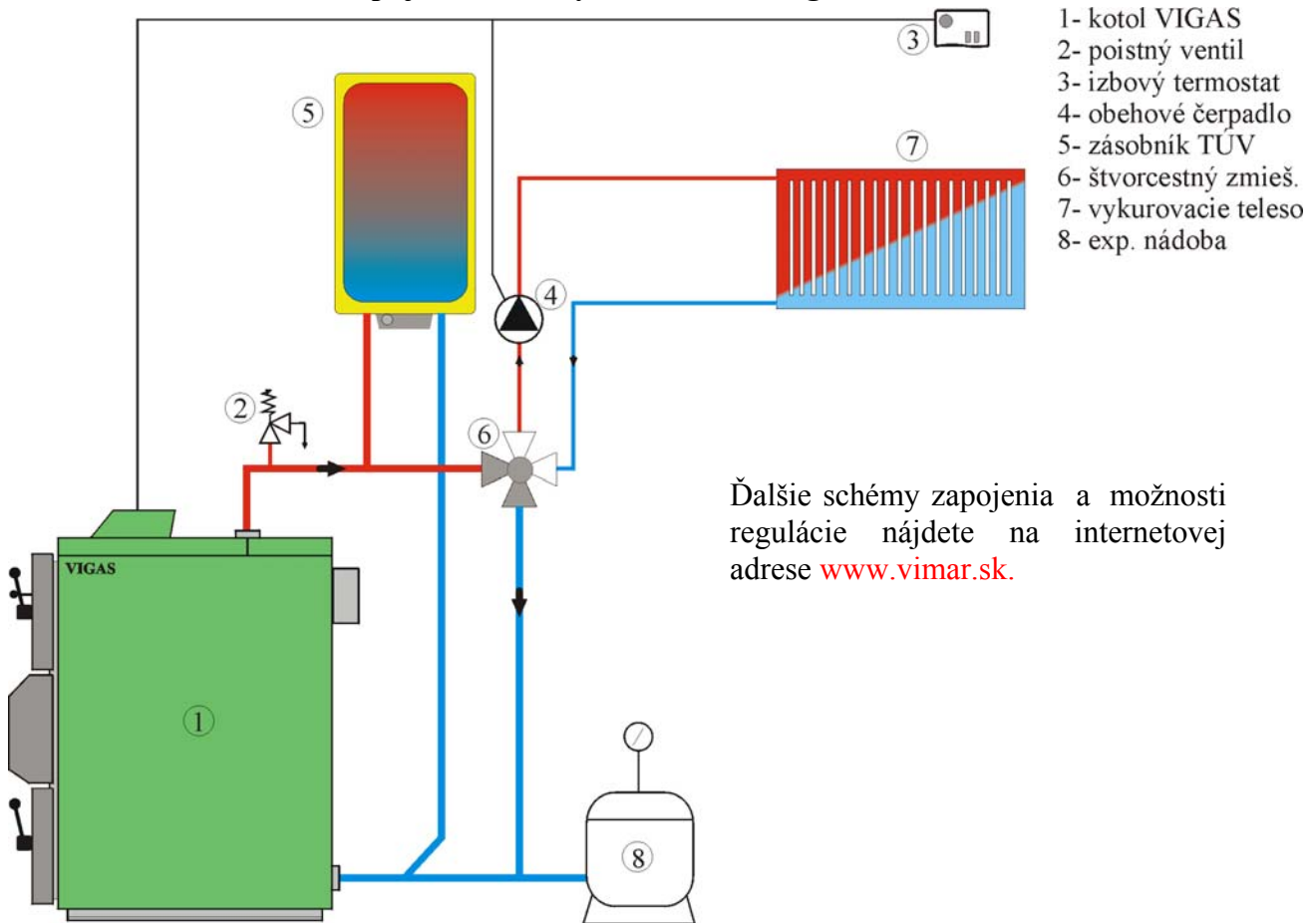
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Regulácia AK 2000</li> <li>2. Horné dvierka</li> <li>3. Tiahlo komínovej klapky</li> <li>4. Splyňovacia komora</li> <li>5. Vedenie primárneho vzduchu</li> <li>6. Klapka ventilátora</li> <li>7. Ventilátor</li> <li>8. Kryt ventilátora</li> <li>9. Žiarobetónová dýza</li> <li>10. Clona sek. vzduchu</li> <li>11. Čistiaca klapka</li> <li>12. Čistiaci otvor</li> <li>13. Uzáver dvierok</li> <li>14. Šamotové tehly</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>15. Spodné dvierka</li> <li>16. Komínové hrdlo</li> <li>17. Zakurovacia klapka</li> <li>18. Veko výmenníka</li> <li>19. Horný zadný kryt</li> <li>20. Hrdlo výstupnej vody</li> <li>21. Tepelná poistka</li> <li>22. Teplomér</li> <li>23. Horný predný kryt</li> <li>24. Rúry výmenníka</li> <li>25. Žiarobetónová výmurovka</li> <li>26. Sekundárny vzduch</li> <li>27. Spaľovacia komora</li> <li>28. Rošt pre spaľovanie peletiek</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>29. Hrdlo vratnej vody</li> <li>30. Napúšťacie hrdlo</li> <li>31. Zásobník na peletky</li> <li>32. Podávací dopravník</li> <li>33. Turniket</li> <li>34. Hnacia prevodovka</li> <li>35. Zapalovacie zariadenie</li> <li>36. Oddeľovacia príruha</li> <li>37. Nátrubky pre ventil TS 130</li> <li>38. Klapka vzduchovania DREVO - PELETA</li> <li>39. Ultrazvukový snímač</li> <li>40. Snímač teploty šneku</li> </ol>
---	---	--



## ■ Montážne predpisy

Schéma základného zapojenia s možným ovládaním reguláciou AK 2000.

Obr.5



Ďalšie schémy zapojenia a možnosti regulácie nájdete na internetovej adrese [www.vimar.sk](http://www.vimar.sk).

- Kotel sa môže napojiť iba do systému ústredného kúrenia, ktorého tepelná kapacita zodpovedá výkonu kotla.
- Pri použití núteného obehu a paliva DREVO, musí byť systém ústredného kúrenia upravený tak, aby pri výpadku el. energie (odstavení kotla aj čerpadla) bol zabezpečený minimálny odber výkonu kotla 5 kW. Toto zabezpečuje ochranná špirála s odpúšťacím ventilom Honeywell TS 130 montovaná do telesa kotla. (ventil Honeywell nie je súčasťou dodávky kotla, je potrebné ho objednať)
- Kotel musí byť správne a najkratšou cestou napojený na komín. Na komín nesmú byť napojené iné spotrebiče. Komínový prieduch musí byť dimenzovaný podľa STN 734201 a STN 734210.
- Nedoporučuje sa trvalé spojenie s vodovodom cez napúšťací ventil, aby v prípade netesnosti ventilu nedochádzalo k nedovolenému zvýšeniu tlaku v systéme. Maximálny pretlak je 0,3 MPa.
- V miestnosti, kde sa kotel nachádza, musí byť zabezpečený dostatočný prívod vzduchu.
- Inštaláciu kotla môžu vykonať len pracovníci odborných montážnych firiem.
- Uviesť kotel do prevádzky môže len odborne vyškolený servisný technik.
- Kotel nevyžaduje umiestnenie na pevnom základe.
- Minimálna teplota vratnej vody na vstupe do kotla pri palive drevo je 60 °C.
- Kotelňa musí mať zabezpečené nepretržité vetranie cez otvor o priereze min. 0,025 m<sup>2</sup>. Prierez otvoru pre prívod a odvod vzduchu sa musia približne rovnať.
- Kotel musí byť nainštalovaný v prostredí obyčajnom, základnom podľa STN 33 0300.
- Z hľadiska bezpečnosti a hygieny pri práci je potrebné dodržiavať základné údaje v zmysle platných vyhlášok. UBP SR č. 74/1996 Z.z. v znení ďalších platných vyhlášok a predpisov.

## ■ Bezpečnostné opatrenia z hľadiska PO

Kotol musí byť inštalovaný v súlade s platnými požiarnymi predpismi, normami a v súlade s STN 92 0300 (vyhláška 84/1997 Z.z.). Pri inštalácii je treba dbať na normou stanovené bezpečnostné vzdialenosti od horľavých hmôt a predmetov. Pre teplovodné kotly do výkonu 50 kW je normou stanovená bezpečná vzdialenosť od horľavých hmôt so stupňom B, C1 a C2 minimálne 200 mm a stupňa C3 minimálne 400 mm. Bezpečná vzdialenosť sa znižuje na polovicu pri použití nehorľavej tepelne izolujúcej tieniacej dosky ( azbestová doska hr. minimálne 5 mm), umiestnenej 25 mm od chránenej horľavej hmoty . Tieniaca doska musí presahovať obrys tepelného spotrebiča i s dymovodom na každej strane minimálne o 150 mm a nad hornou plochou spotrebiča minimálne o 300 mm. Pre informáciu uvádzame výpis STN 730823 horľavých stavebných hmôt.

Stupeň A : nehorľavé stavebné hmoty (azbest, betón, malta, tehla, sklo, šamot a pod. )

Stupeň B : veľmi ťažko horľavé hmoty (sádrokartón a pod. )

Stupeň C1: ťažko horľavé hmoty (lignitové dosky , pilinové dosky podľa STN 492615 a pod.)

Stupeň C2: stredne horľavé hmoty ( drevo - dubové, jelšové , červ. smrek, smrekové, drevotriekové dosky a pod.)

Stupeň C3 : ľahko horľavé hmoty ( drevo - borové, bukové, jaseňové, topoľové, drevovláknité dosky, korok, fólie, polystyrén, polyetylén, asfaltové lepenky, celulózové hmoty, preglejky a pod. )

Pri prechodnom nebezpečenstve vzniku požiaru, napr. vniknutím horľavých plynov alebo pár do priestoru kotolne, musí byť včas pred vznikom takéhoto nebezpečenstva kotol vyradený z prevádzky (uhasený oheň ).

## Bezpečnostné predpisy pre ovládanie a údržbu elektrických zariadení kotlov VIGAS

Pri ovládaní kotla obsluha musí dodržiavať ustanovenia s obsluhou súvisiacich predpisov a noriem, najmä normy STN 34 1010 a tiež nasledovné zásady:

1. Za prevádzky kotla sa nesmú vykonávať na elektrických zariadeniach kotla a elektrickej inštalácii akékoľvek zásahy ako sú napr.:

- odkrytovanie elektrických zariadení napr. elektronika kotla, ventilátor, termostat,
- výmena poistiek,
- oprava poškodených izolácií káblov a pod..

2. Údržbu alebo opravu kotla, ktorá vyžaduje odkrytovanie elektrických častí kotla smie vykonávať iba osoba k tomu oprávnená z hľadiska vyhl. 74/1996 Z.z.

3. Pred odobratím krytu z kotla alebo akéhokoľvek elektrického zariadenia pripojeného ku kotlu je nutné odpojiť všetky sieťové prívody ku kotlu vytiahnutím zo zásuvky. Prívody je možné zasunúť iba po opätovnom umiestnení krytov kotla na pôvodné miesta.

4. V prípade zistenia závady el. zariadenia alebo poškodenia inštalácie kotla je potrebné: - nedotýkať sa žiadnej časti kotla,

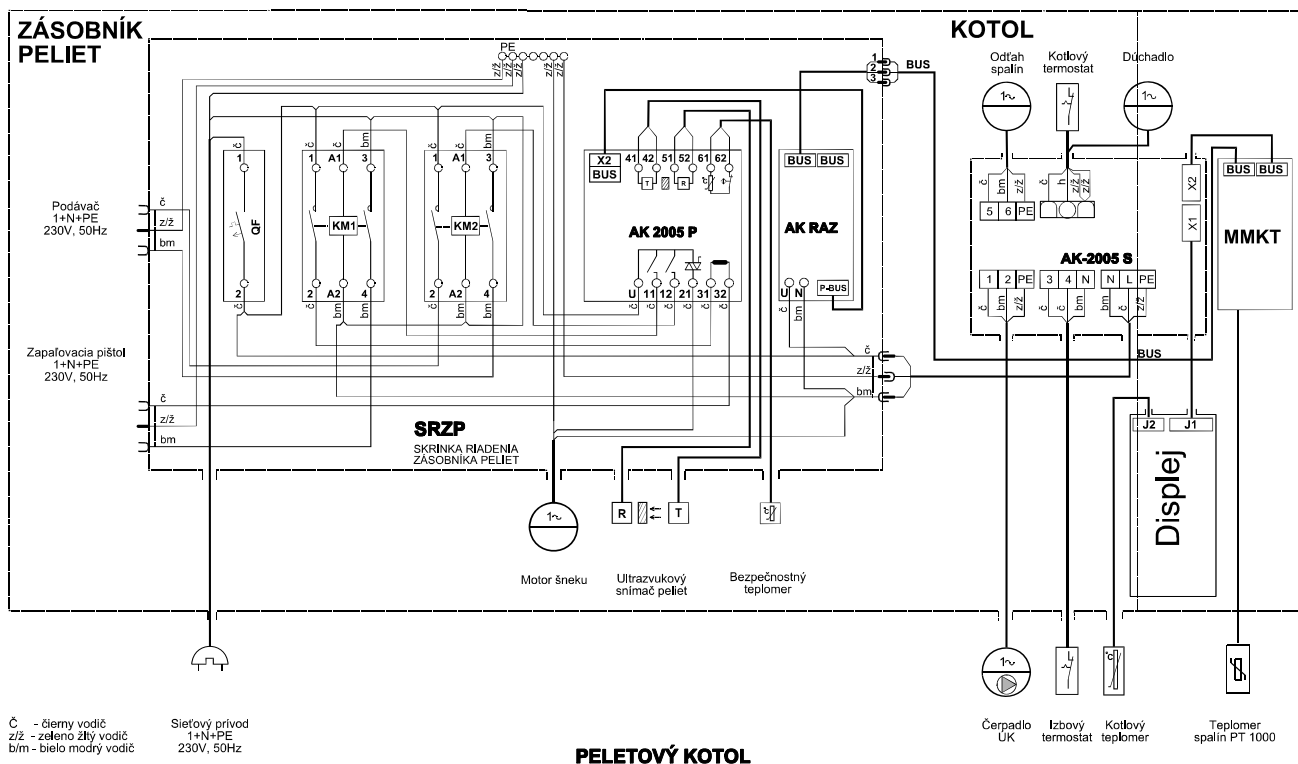
- ihneď odpojiť kotol od napätia vytiahnutím sieťového prívodu zo siete.
- privolať oprávneného servisného technika, ktorý závalu odstráni.



## Mimo bežnej obsluhy kotla je prísne zakázané najmä :

- vykonávať akýkoľvek zásah do elektrických zariadení a inštalácie kotla ak je sieťový prívod zasunutý v zásuvke,
- dotýkať sa poškodených elektrických zariadení a inštalácie kotla najmä porušených izolácií káblov a pod.,
- prevádzkovať kotol s odobratým krytom,
- prevádzkovať kotol s akoukoľvek poruchou na elektrickom zariadení alebo inštalácii kotla,
- opravovať poškodené elektrické časti kotla osobami, ktoré nie sú k tomu oprávnené výrobcami kotlov.

## ■ Elektrická schéma zapojenia



### Záznamy o záručných a pozáručných opravách

Dátum	Číslo protokolu o oprave	Meno servis. technika	Č. osvedčenia	Podpis servis. technika

### Záznamy o zapojení elektrického príslušenstva (čerpadlo, odťahový ventilátor, priestorový regulátor teploty, expander a pod.)

Dátum	Zariadenie	Meno servis. technika	Č. osvedčenia	Podpis servis. technika

## Potvrdenie o uvedení do prevádzky kotla VIGAS 18 DP

Výrobok

VIGAS 

18 DP
-------

Výrobné číslo / rok výroby

--

Dátum predaja

--

Dátum uvedenia do prevádzky

--

.....  
Pečiatka a podpis predajcu

.....  
Podpis servis. technika

Meno a adresa užívateľa :

--

**Pri uvedení do prevádzky boli vykonané nasledovné úkony :**

- Dôkladné oboznámenie zákazníka s obsluhou kotla.
- Kontrola kotla pred zakúrením.
- Zakúrenie v kotle.
- Vyplnenie a potvrdenie údajov v záručnom liste.

.....  
Podpis užívateľa kotla

*Potvrdiť a odoslať výrobcovi !!*

# ZÁRUČNÝ LIST

## Osvedčenie o kvalite a kompletnosti

Výrobok

VIGAS 18 DP

Výrobné číslo :

Tento záručný list nahradzuje osvedčenie o kvalite a kompletnosti výrobku. Výrobca potvrdzuje, že kotol zodpovedá požiadavkám noriem STN 07 0240 , STN 07 0245, STN 92 0300, STN EN 303-5, STN EN 61010-1+A2:2000, STN EN 50081-1:1995, STN EN 50082-1:2002, STN EN 61000-3-3:2000, STN EN 61000-3-2:2000+A1+A2:2001.

Kontroloval :

Dňa :

Dátum predaja :

Dátum uvedenia  
do prevádzky :

.....  
Pečiatka a podpis predajcu

### **Pokyny pre odberateľa a podmienky záruky.**

- Reklamácie kompletnosti dodávky sa uplatňujú v súlade s Obchodným a Občianskym zákonníkom u dodávateľa,
- Škody a chyby vzniknuté prepravou uplatní odberateľ u prepravcu pri preberaní tovaru,
- Záručná doba je 24 mesiacov od kúpi kotla.
- Záruka platí, len ak bol kotol uvedený do prevádzky odborne vyškoleným servisným technikom.
- Záruka platí, ak všetky elektrické zariadenia pripojené k regulácii boli zapojené odborne vyškoleným servisným technikom a sú zapísané v záznamoch o zapojení príslušenstva.
- Záruka na spotrebný materiál (tesnenie dvierok, ) je 6 mesiacov odo dňa uvedenia kotla do prevádzky.
- Záruka sa vzťahuje na konštrukciu , použitý materiál a vyhotovenie celého výrobku.

### **Záruka sa nevzťahuje na chyby, ktoré vznikli :**

- na vady, ktorá si zákazník spôsobil sám.
- nedodržaním návodu na montáž, nesprávnou obsluhou a údržbou, alebo tým, že výrobok sa používal iným ako stanoveným spôsobom a na iný účel, než na ktorý je v normálnych podmienkach určený, zlým alebo neodborným zaobchádzaním .
- inak pre záruku platia príslušné ustanovenia Občianskeho zákonníka.

*Výrobca si vyhradzuje právo zmeny, vykonanej v rámci inovácie výrobku.*