VIMAR

Ekologické kotly VIGAS

NÁVOD NA INŠTALÁCIU, MONTÁŽ, OBSLUHU A POUŽITIE KOTLA

Záručný list
Osvedčenie o kvalite a kompletnosti

Nový software AK 2005 D

01.11. 2004

Obsah

	Strana
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
Vypnutý kotol, Rozkúrenie TURBO, Rozkúrenie EKO	11
Vykuruj na __^{0}C, Temperuj na __%, Odťah spalín	12
Odvetranie, Kontrola paliva, Odstavenie kotla, Vykúrený priestor	13
Popis funkcie izbového termostatu, Čerpadlo	14
Funkcie menu, Prístup do základného menu	14
Opustenie základného menu, Nastavenie teploty kúrenia	14
Nastavenie výkonu v čase temperovania,	15
Zvolenie programu, Nastavenie ÚK1, ÚK2, TUV, Bazén a pod.	16
Nastavenie programov	17
Tabuľka nastavenia programov	18
Nastavenie času, Konfigurácia jazyk	19
Konfigurácia teploty odstavenia kotla, Konfigurácia VERZIA	20
Prevádzkové predpisy, Pred rozkúrením je potrebné	20
Zakúrenie v kotle, Udržiavanie prevádzky a regulácia výkon	20
Doplnenie zásobníka palivom, Dôležité upozornenie	21
Čistenie kotla	22
Údržba a opravy kotla, Tesnosť dvierok,	22
Tesnosť komínovej klapky, Chod ventilátora	23
Riešenie problémov	24
Zoznam záručných a pozáručných opravovní	25
Schéme kotla VIGAS 25	26
Schéma kotla VIGAS 29 UD	27
Montážne predpisy	28
Bezpečnostné opatrenia z hľadiska PO	28
Bezpečnostné predpisy pre ovládanie AK 2000	29
Elektrická schéma zapojenia	29
Záznamy o záručných a pozáručných opravách	30
Potvrdenie o uvedení do prevádzky kotla VIGAS	31
Záručný list	32

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.

Typ: VIGAS 25, VIGAS 40, VIGAS 60, VIGAS 80, VIGAS UD 29.

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
č. A10.1/01/0362/1/C/C03 zo dňa 11.12. 2001
č. A10.1/01/0363/1/C/C03 zo dňa 11.12. 2001
č. 4502 A/03/0095/1/C/C03 zo dňa 31.3 .2003
TGM VA HL 7043 zo dňa 26.2.2004 Rakúsko
TGM VA HL 7042 zo dňa 27.2.2004 Rakúsko

Miesto vydania: Banská Bystrica

Meno: VIGAŠ Pavel

Dátum vydania: 1.5.2004

Funkcia: majiteľ

Podpis:

TECHNICKÝ POPIS

Teplovodné kotly VIGAS 25, 40, 60, 80 sú určené pre spaľovanie suchej drevnej hmoty od pilín po polená v dĺžke podľa rozmeru plniacej komory a maximálnom priemere 20 cm. Piliny, hobliny, štiepky a odrezky je nutné spaľovať spolu s polenami. Teplovodný kotol VIGAS UD 29 je určený pre spaľovanie hnedého uhlia (kocka). Ako náhradné palivo je možné použiť suchú drevnú hmotu.
Kotly sú zvarené z oceľových plechov hrúbky 4 a 6 mm. Vnútorné plechy kotlov, ktoré sú v styku so spalinami majú hrúbku steny 6 mm, ostatné steny sú z plechu hrúbky 4 mm. Výmenník tepla je zvarený 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 alebo 196 mm.
Vnútorný priestor kotla sa skladá z plniacej komory, kde sa palivo vysúša a splyňuje. Vytvorený drevný plyn prechádza cez žiarobetónovú dýzu do spaľovacej komory, kde za pomoci sekundárneho vzduchu horí. Spaliny sa intenzívne ochladzujú vo výmenníku. Nespálený odpad sa vymetá zo spaľovacej komory. Pre zakurovanie je kotol vybavený zakurovacou klapkou ovládanou tiahlom v prednej časti kotla.
Aby kotol spĺňal požiadavky na nenáročnú obsluhu , je vybavený riadiacou jednotkou AK 2000 umiestnenou v hornej časti kotla. Použitý systém riadenia umožňuje veľmi efektívne spaľovať rôzne druhy paliva. Regulácia AK 2000 umožňuje a zabezpečuje :

- plynulé a automatické ovládanie dúchacieho 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 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".

Kotly sú vybavené tepelnou poistkou , ktorá zaisťuje odpojenie dúchacieho ventilátora pri prehriatí kotla nad teplotu 95 ^{0}C. Chladiacim bezpečnostným výmenníkom proti prehriatiu kotla podľa STN EN 303/5 sú vybavené kotly s označením „S“.

Technické údaje		TEPLOVODNÉ KOTLE				
VIGAS		**25**	**40**	**60**	**80**	**UD 29**
Menovitý výkon kotla	kW	25	40	60	80	29
Trieda kotla podľa EN 303-5		3	3	3	3	3
Max. prevádzkový tlak	bar	3				
Palivo		drevo do max. vlhkosti 20%				hnedé uhlie
Rozsah výkonu	kW	5-31	8 - 41	15 - 72	25 – 92	8-35(8-29)*
Spotreba paliva pri men. výkone	kg/hod	7,6	11,2	19	25	7,8 (8,0)*
Účinnosť	%	85	84	82	82	88 (83)*
Náhradné palivo		Drevný odpad, štiepky, piliny, pilinové brikety(pre UD 29 aj drevo do max. vlhkosti 20%)				
Komínový ťah	mBar	0,15 – 0,20				
Rozsah nastavenia teploty	^{0}C	40 – 90				
Hmotnosť	kg	430	460	760	930	430
Výška s reguláciou	A mm	1120	1370	1420		1120
Výška výstupného hrdla	B mm	1045	1310	1400		1045
Výška vstupného hrdla	C mm	115	125	215		110
Výška napúšťacieho ventilu	D mm	60	70	135		55
Výška komínového hrdla	E mm	890	1110	1170		890
Šírka vrátane tiahla	F mm	645		785		645
Šírka s opláštením	G mm	590		760		590
HÍbka	H mm	1070		1260	1650	1070
Výstupné hrdlo	I mm	240		520		240
Priemer odťahového hrdla	J mm	159	194			159
Rozmer od hrany kotla	K mm	305		880	1210	230
Rozstup nátrubkov	L mm	402		70		350
Priemer vstupného hrdla	G/mm	2“				
Priemer výstupného hrdla	G/mm	2“				
Priemer napúšťacieho ventilu	G	½“		¾“		½“
Objem vodnej náplne	l	75	93	180	205	75
Teplota spalín pri menovitom výkone pri minimálnom výkone	^{0}C ^{0}C	240 150				
Rozmery plniacej komory HÍbka	mm	560		750	1150	490/440
Výška	mm	490	750	730		500
Šírka	mm	440		575		440
Rozmery plniaceho otvoru (š-v)	mm	435 -255		575 – 318		435 - 255
Max. hmotnosť paliva	kg	30	48	80	150	30
Objem plniacej komory	l	120	185	315	483	105
Hlučnosť	dB	45,5	47,7	51,4	54,2	45,5
Max. elektrický príkon	W	70	70	140	140	70
Napätie/frekvencia	V/Hz	230ACV/50				
Tlaková strata vody pre : Δt 10 ^{0}C Δt 20 ^{0}C	 mBar mBar	 9,75 1,05	 10,48 2,55	 12,77 3,19	 11,83 2,96	 9,97 1,15
Čas horenia pri menovitom výkone	hod	4,20	4,30	4,20	4,20	4,10 (5,60)
Chladiaci výmenník tepla - teplota vstupnej vody - tlak vstupnej vody	 ^{0}C bar	 4 – 15 min 1 – max 4				
Odpúšťací ventil pre chladiaci výmenník HONEYWELL TS 130		Otváracia teplota 95 ^{0}C				
Hmotnostný prietok spalín	kg/s	0,034 – 0,047				

* údaje pre palivo drevo

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 gravitačného (samotiažneho) prúdenia, alebo minimálny odber tepla 5 kW, môže dôjsť k prehriatiu kotla stáložiarom.

Pripojenie chladiaceho bezpečnostného výmenníka:

Kolty VIGAS 60 a VIGAS 80 sú štandardne vybavené chladiacim bezpečnostným výmenníkom . Kotly VIGAS 25, 40, UD29 s chladiacim bezpečnostným výmenníkom sa vyrábajú na požiadavku zákazníka . Odpúšťací ventil Honeywell TS 130 je dodávaný samostatne.

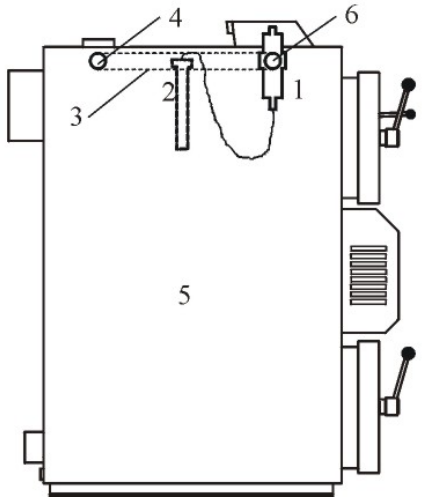
Montáž odpúšťacieho ventilu TS 130:

Na jeden z vyvedených ¾“ 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 ½“ nátrubku, nachádzajúcom sa medzi dvomi ¾“ nátrubkami.
Upozornenie: Montáž ventilu a teplotného čidla vykonajte pred napustením systému ÚK vodou.

Princíp činnosti:

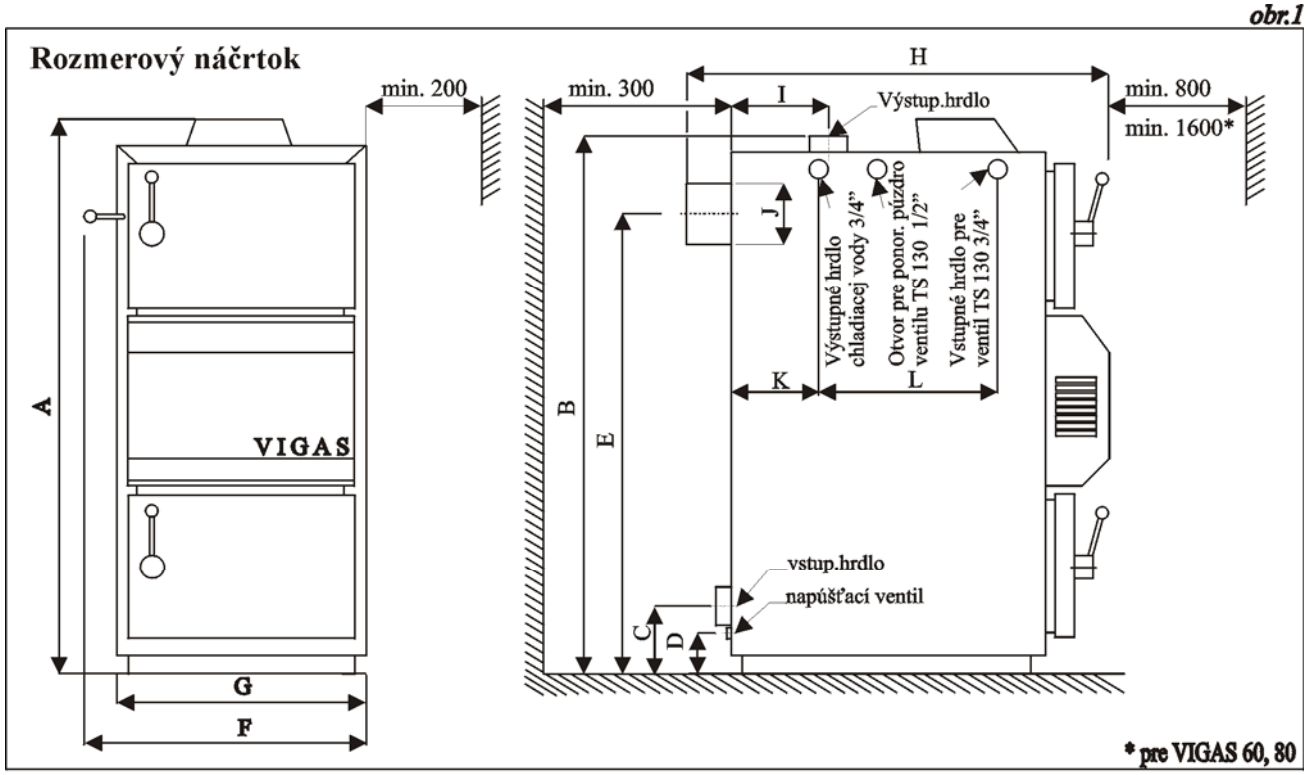
Odpúšťací ventil je riadený teplotou výstupnej vody z kotla. Ak teplota výstupnej vody dosiahne 95°C ventil sa otvorí. Pretekajúca voda z verejného rozvodu absorbuje teplotu z kotla a tým zabráni prehriatiu príp. poškodeniu kotla.
Systém ochrany kotlov podľa STN EN 303/5.

Schéma zapojenia odpúšťacieho ventilu TS 130

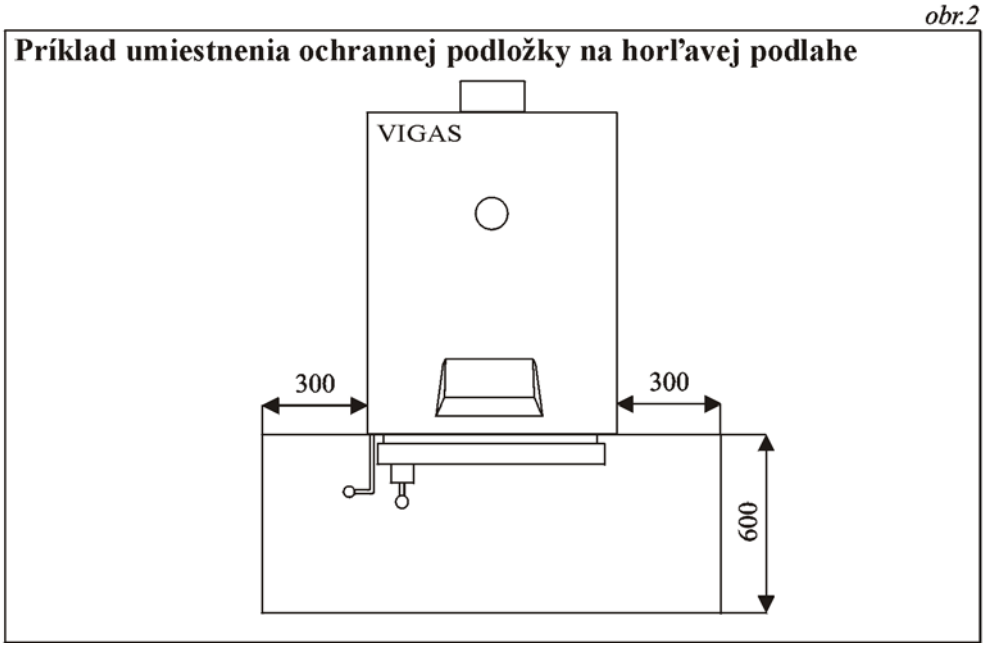


1. Odpúšťací ventil Honeywell TS 130 ¾“
2. Ponorné púzdro s dvojitým teplotným čidlom
3. Chladiaci bezpečnostný výmenník
4. Odtok do odpadu
5. Kotol VIGAS
6. Prívod studenej vody

obr.1


Rozmerový náčrtok
min. 200
min. 300
H
I
Výstup.hrdlo
min. 800
min. 1600*
A
B
E
J
K
L
G
F
C
D
VIGAS
Výstupné hrdlo chladiacej vody 3/4"
Otvor pre ponor. púzdro ventilu TS 130 1/2"
Vstupné hrdlo pre ventil TS 130 3/4"
vstup.hrdlo
napúšťací ventil
* pre VIGAS 60, 80

obr.2


Príklad umiestnenia ochrannej podložky na horľavej podlahe
VIGAS
300
300
600

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).
- Elektrickú prívodnú šnúru nenamáhajte 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 elektrickej rozvodnej 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.

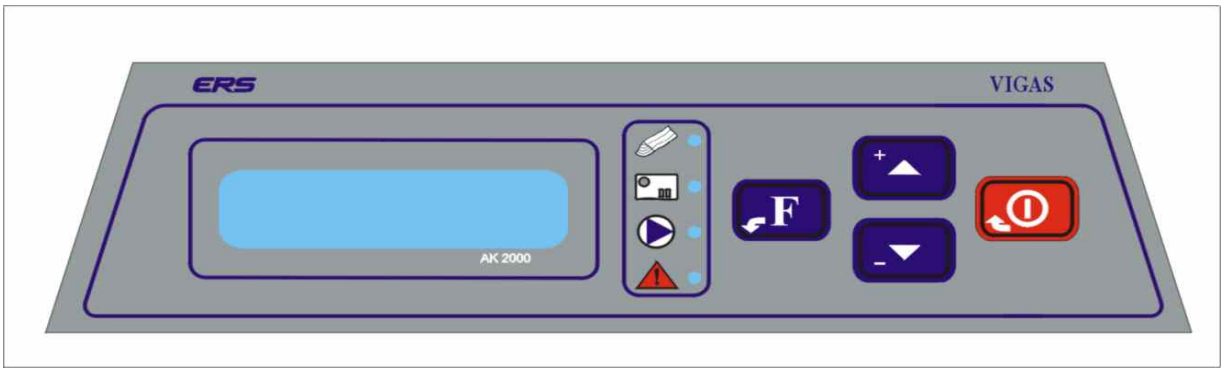
■ Údržba regulácie AK 2000

Reguláciu udržujte 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).

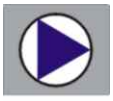
Tlačidlo slúži na : Posun v roletovom menu smerom nadol,
zníženie požadovanej hodnoty,
zapnutie dúchacieho ventilátora na odvetranie komory (15 s).

■ 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.

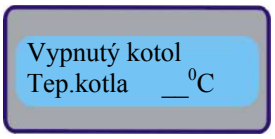
PORUCHA — Červená LED dióda signalizuje poruchu. Displej zobrazí: Popis zistenej poruchy:
PORUCHA HAVARIJNY TERMOSTAT
PORUCHA MAX. TEPLOTA
PORUCHA POISTKA P02
PORUCHA TEPLOMERA
PORUCHA SLEEP

■ Displej

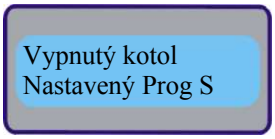
Displej zobrazuje aktuálny stav a nastavenie kotla VIGAS.

■ Zobrazenie displeja

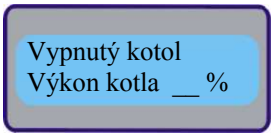
Po zasunutí sieťovej pripojovacej šnúry do zásuvky 220/230 V sa na displeji zobrazí základný výpis v dvoch riadkoch :
1.riadok: Stav kotla (Vypnutý kotol)
2.riadok: Tep.kotla__^{0}C, Nastavený prog S, Výkon kotla __% , Deň a čas.



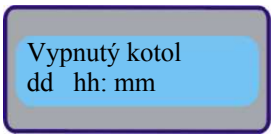
Vypnutý kotol, Teplota kotla
- Kotol sa nachádza vo vypnutom stave.
- Displej zobrazuje skutočnú teplotu od 0 - 150 °C.



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”.

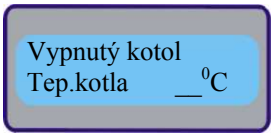


Výkon kotla __%
- Výkon kotla mení elektronická regulácia plynule, v závislosti od zmeny teploty a druhu paliva. Rozsah výkonu je od 0 – 100 % odstupňovaný po 10 %. Vypnutý kotol - 0%. Plný výkon – 100 %.



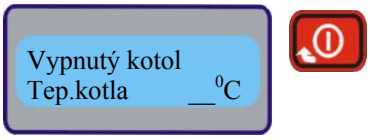
Deň , čas
- Vo funkci menu je možné nastaviť aktuálny deň a presný čas. (dd - deň, hh - hodina, mm - minúta)

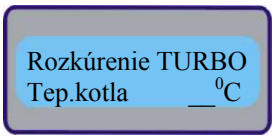
■ Vypnutý kotol



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

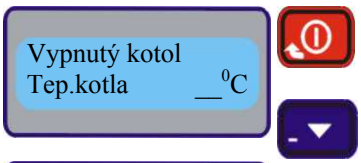
■ Rozkúrenie TURBO

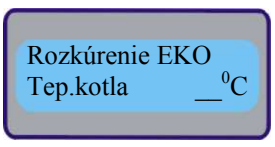




Stlačte tlačidlo.
Zo stavu “Vypnutý kotol” do stavu “Rozkúrenie TURBO” sa AK 2000 dostane po stlačení tlačidla. V stave “Rozkúrenie TURBO” sa kotol nachádza až po teplotu odstavenia kotla Tods. + 5 ^{0}C. Teplotu odstavenia kotla je možné meniť v konfigurácii. Z výroby je teplota odstavenia kotla nastavená na 50 ^{0}C. Počas stavu “Rozkúrenie TURBO” nie sú otáčky dúchacieho ventilátora regulované a výkon kotla je nastavený na 100%. Po dosiahnutí teploty T + 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.

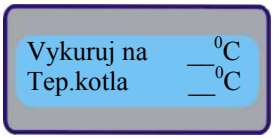
■ Rozkúrenie EKO





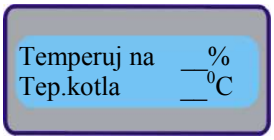
Stlačte tlačidlá.
Zo stavu “Vypnutý kotol” sa do stavu “Rozkúrenie EKO” dostanete po stlačení tlačidiel. V stave “Rozkúrenie EKO” (ekonomické rozkúrenie) sa kotol nachádza až po teplotu odstavenia kotla Tods. + 5 °C. Počas stavu “Rozkúrenie EKO” je výkon kotla regulovaný podľa krivky gradiendu priebehu 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 __^{0}C



Po stave “Rozkúrenie EKO” alebo „Rozkúrenie TURBO” a po dosiahnutí teploty odstavenia kotla Tods. + 5 °C 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. 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“.

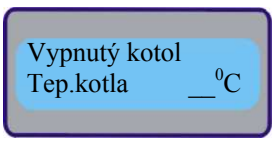
■ Temperuj na __%



Po stave “Rozkúrenie EKO” alebo “Rozkúrenie TURBO” sa po dosiahnutí teploty odstavenia kotla Tods. + 5 °C na displeji zobrazí výpis “Vykuruj na __°C“, alebo “Temperuj na __% ” 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 od 20 do 40%.
V režime „Temperuj na __%“ kotol automaticky vykonáva občasné zvýšenie výkonu za účelom zníženie emisií kotla, zníženia tvorby nežiaduceho dechtu v plniacej komore, zníženia účinku nízko teplotnej korózie a zvyšuje životnosť kotlov. Zvýšenie otáčok ventilátora riadi elektronická regulácia.

■ Odťah spalín

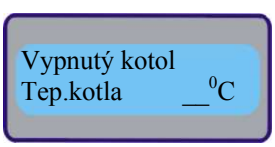
Elektronická regulácia umožňuje pripojiť a ovládať ventilátor na odťah spalín z kotla. Odťahový ventilátor slúži na odťah spalín z plniacej komory počas prikladania paliva do splyňovacej komory. Ventilátor nie je v základnom vybavení kotla.



Po stlačení tlačidla sa uvedie do chodu odťahový ventilátor na 90 s. Po opätovnom stlačení sa pripočíta ďalších 90 s. Maximálny čas chodu ventilátora je 300s. Počas chodu odťahového ventilátora môžete doplňovať palivo.

■ Odvetranie

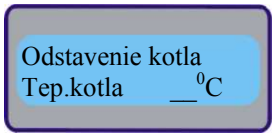
Na odvetranie komory počas prikladania paliva do splyňovacej komory je možné použiť aj štandardne dodávaný dúchací ventilátor.



Po stlačení tlačidla sa uvedie do chodu dúchací ventilátor na 15 s. Po opätovnom stlačení sa pripočíta ďalších 15 s. Po uplynutí času chodu dúchacieho 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 doplníme palivo do 75 s po stlačení tlačidla sa kotol vráti do režimu v ktorom ste začali doplňovať palivo.

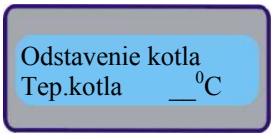
■ Kontrola paliva



Svieti žltá LED dióda, displej zobrazí výpis “Kontrola paliva”. Aby tento stav nastal, musia byť splnené dve podmienky:

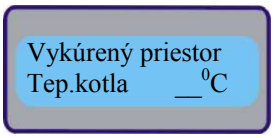
1. Teplota kotla musí byť nižšia o 12 ^{0}C ako želaná teplota.
2. Po splnení prvej podmienky , sa začne počítať čas 20min. Ak sa teplota kotla do 20 min. nezvýši, displej vypíše stav „Kontrola paliva“. Výpis zhasne, ak teplota kotla opäť vystúpi na Tž -11 ^{0}C.

■ Odstavenie kotla



Svieti žltá LED dióda, displej zobrazí výpis “Odstavenie kotla”. Kotol je odstavený vtedy, keď teplota kotla poklesne pod teplotu odstavenia kotla. Teplotu odstavenia kotla je možné nastaviť v konfigurácii. Teplotu je možné meniť v rozsahu od 35 do 80 °C. Stav odstavenia kotla je konečný. Obsluha musí znova zadať stav “Rozkúrenie” .

■ 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 kotlov VIGAS 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 prvých 20 minút výkon 10%. Čerpadlo v tomto čase pracuje nasledovne: Ak je teplota kotla menšia ako Tž + 4°C (Tž - želaná teplota kúrenia), čerpadlo pracuje na 10%. Ak je teplota kotla väčšia ako Tž +10 °C čerpadlo pracuje na 100%. Medzi týmito teplotami je čerpadlo riadené elektronikou kotla.

Ak po 20 minútach nedôjde k zopnutiu termostatu, výkon kotla klesne na 0%. Čerpadlo je pod želanou teplotou kotla vypnuté. Do teploty Tž + 4°C má výkon 10% a nad želanou teplotou + 10°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 __°C", "Temperuj na __%, alebo výpis "Rozkúrenie TURBO" , "Rozkúrenie EKO" .
Ak je výkon kotla 0% dlhšie ako 1 hodine, dôjde po každej hodine k prefúknutiu kotla, za účelom udržania pahreby.

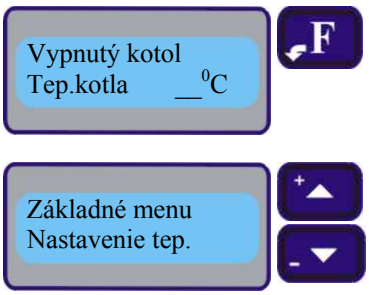
■ Čerpadlo

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 nežiaduceho dechtu v plniacej komore, znižuje spotrebu paliva, znižuje účinky nízko teplotnej korózie a zvyšuje životnosť kotlov. Výkon čerpadla je regulovaný od 0 do 100%. Stav chodu čerpadla signalizuje LED dióda na ovládacom panely.

Pri poruche teplomera je čerpadlo vždy zapnuté!

FUNKCIE MENU

■ Prístup do základného menu



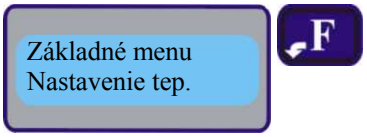
Zo základného stavu sa do režimu "Základné menu" dostanete po stlačení tlačidla . V základnom menu môžete využiť nasledujúce funkcie.

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

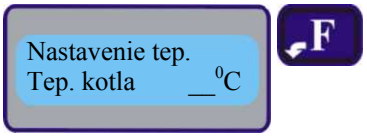
■ Opustenie základného menu

Na predchádzajúcu úroveň menu sa vrátime stlačením tlačidla.

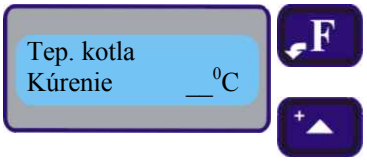
■ Nastavenie teploty kúrenia



Stlačte tlačidlo.



Stlačte tlačidlo.

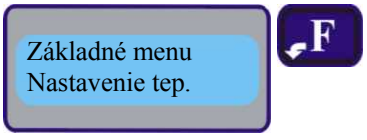


Potvrďte tlačidlom. Pôvodná teplota začne blikať.

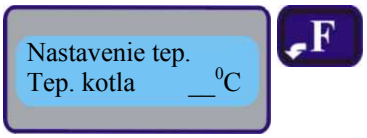
Tlačidlami zvoľte požadovanú teplotu do režimu "Vykuruj na __0C" v rozsahu 65 - 85 0C.

Potvrďte tlačidlom.

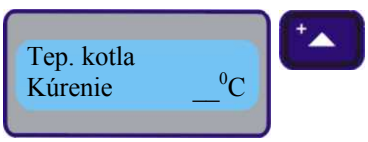
■ Nastavenie výkonu v čase temperovania



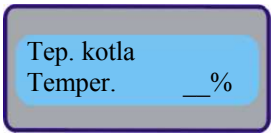
Stlačte tlačidlo.



Stlačte tlačidlo.



Stlačte tlačidlo.



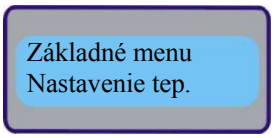
Potvrďte tlačidlom. Pôvodná hodnota výkonu začne blikať.

Tlačidlami zvoľte požadovanú hodnotu výkonu v režime "Temperuj na __%" v rozsahu od 20 do 40 %.

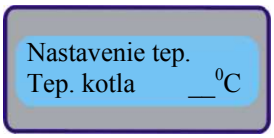
Potvrďte tlačidlom.

■ Zvolenie program

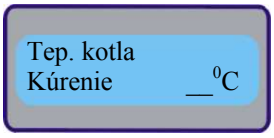
Každému dňu v týždni je možné priradiť jeden z desiatich programov, podľa ktorého sa bude kotol riadiť. Bližšie informácie nájdete v kapitole "Nastavenie programov".



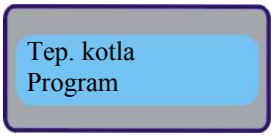
Stlačte tlačidlo.



Stlačte tlačidlo.



Stlačte tlačidlo.
Zvoľte výpis "Program".



Stlačte tlačidlo.

Stlačte tlačidlo.
Po stlačení tlačidla sa rozbliká 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 ďalších okruhov ústredného kúrenia (tzv. **EXPANDER**). Po pripojení expandera je možné v každom okruhu nastaviť požadovanú teplotu a podľa nej ovládať čerpadlá , ovládať zmiešavaciu armatúru servomotorom alebo dvojcestný elektrický ventil. 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**
Montáž „EXPANDERA" vykonáva výrobca, alebo odborne zaškolený pracovníci 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 zvoľte požadovaný program, ktorý chcete zmeniť (napr. Prog.3).

Potvrďte stlačením tlačidla.

Tlačidlami zvoľte 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 tlačidlo "+" alebo "-".

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 ^{0}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

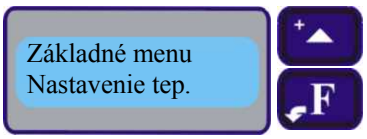
tab.2

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

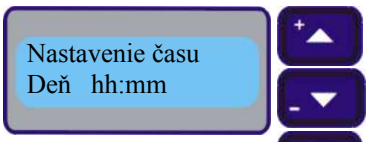
Elektronická regulácia umožňuje v základnom menu nastavenie aktuálneho času. Tento čas sa potom zobrazuje v spodnom riadku displeja, kde roluje spolu s ďalšími údajmi. Podľa nastaveného aktuálneho času sa riadia stavy kotla "Vykuruj na __^{0}C" a Temperuj na __%".

Upozornenie: Dbajte na správne nastavenie času! Pri výpadku elektrickej energie udržuje čas náhradný zdroj na cca 240 minút.



Stlačte 2x tlačidlo.

Potvrďte tlačidlom. Po potvrdení sa rozbliká "deň".



Tlačidlami zvoľte aktuálny deň.

Potvrďte tlačidlom. Po potvrdení sa rozbliká "hodina".

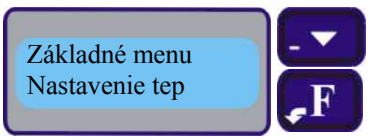
Tlačidlami zvoľte aktuálnu hodinu.

Potvrďte tlačidlom. Po potvrdení sa rozbliká "minúta".

Tlačidlami zvoľte aktuálnu minútu.

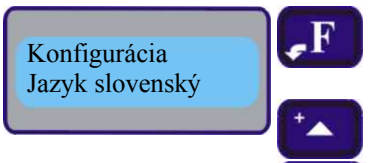
■ Konfigurácia jazyk

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, ruský, dánsky, maďarský, litovský, lotyšský, rumunský a pod.)



Stlačte tlačidlo.

Potvrďte tlačidlom.



Po stlačení tlačidla sa rozbliká výpis „ Jazyk slovenský“.

Tlačidlami zvoľte požadovaný jazyk.

Tlačidlom potvrďte zvolený jazyk.

■ Konfigurácia teploty odstavenia kotla

Teplota odstavenia kotla je teplota, pri ktorej dôjde k zastaveniu ventilátora a čerpadla. Stav „Odstavenia kotla“ je nevratný. K opätovnému zapnutiu kotla dôjde, po stlačení tlačidla . Pri nevhodnom zvolení teploty odstavenia môže dochádzať k predčasnému odstaveniu kotla alebo naopak k príliš dlhému času chodu ventilátora. Optimálna teplota odstavenia je 20 ^{0}C pod želanou teplotou kúrenia. Teplotu odstavenia je možné korigovať podľa toho, či ide o sústavu s núteným obehom vody(čerpadlom) alebo o gravitačné prúdenie. Pri nútenom obehu vody môžete teplotu odstavenia priblížiť bližšie k teplote kúrenia. Pri gravitačnom prúdení je vhodné zvoliť nižšiu teplotu odstavenia.

Stlačte tlačidlo.

Potvrďte tlačidlom.

Stlačte tlačidlá.

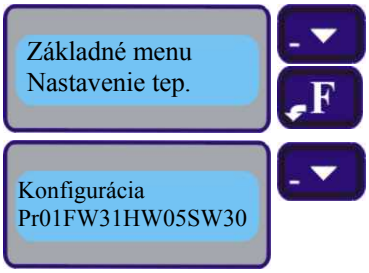
Potvrďte tlačidlom.

Po stlačení tlačidla sa hodnota rozbliká.

Tlačidlami zvoľte požadovanú hodnotu v rozmedzí od 35 do 10 ^{0}C pod želanú teplotu kúrenia.
Upozornenie: Pri znížení želanej teploty kúrenia sa teplota odstavenia automaticky presunie o 20 ^{0}C pod želanú teplotu kúrenia. Pri zvýšení teploty kúrenia sa teplota odstavenia automaticky nemení.

■ 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

▪ nastavíme teplotu kúrenia,
▪ nastavíme výkon v čase temperovania,
▪ zvolené programy priradíme k dňom v týždni,
▪ elektronickú 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 ,
▪ 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

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 dlhodobejšieho výpadku elektrickej energie alebo pri poruche automatickej regulácie je možné kúriť nasledovne (platí len pre systémy ÚK 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

▪ otvoríme komínovú klapku pomocou tiahla,
▪ odvetráme plniacu komoru (pozri “Odvetranie” alebo “Odťah spalín”) ,
▪ opatrne otvoríme horné dvierka,
▪ cez horné dvierka doplníme potrebné množstvo paliva,
▪ uzatvoríme horné dvierka a komínovú klapku,
▪ tlačidlom sa vrátime 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.

■ 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 žiadúce 1x za týždeň odstrániť. Odporúčame ho kontrolovane spáliť pri pootvorených horných dvierkach a komínovej klapke. Vzhľadom na to, že vnútorné steny kotla sú upravené hliníkovým náterom, neodporúčame decht mechanicky oškrabávať (platí len pre VIGAS 25,40,UD29).

Ak sa nachádza v priestore zásobníka nadmerné množstvo popolčeka, ktorý neprepadol cez dýzu (9)obr.4 do šamotovej spaľovacej komory, 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 upchané, uvoľníme ich.

♦ Čistenie spaľovacej komory

Popol a prach napadaný do spaľovacej komory vymetieme škrabkou. Popolový prach, ktorý sa usadzuje v spaľovacej komore, postačuje vymetať 1x za 3 - 5 dní podľa potreby.

♦ Čistenie výmenníka

Rúry výmenník je potrebné 1x za mesiac prečistiť vymetacím tanierikom . Pri čistení výmenníka je potrebné zložiť veko (15)obr.4, čím sa uvoľní prístup k rúram výmenníka.

Odporúčanie: V prípade, že ste výmenník nevyčistili včas a jeho zanesenie je veľmi veľké, nepoužívajte žiadne rozpúšťadlá na decht. Kotol je potrebné vyčistiť za tepla. Kotol cez otvorenú komínovú klapku a horné dvierka nahrejte na cca 80^0C (bez ventilátora). Potom klapku a dvierka zatvorte. Opatrne (v rukaviciach) otvorte veko výmenníka. Priloženým príslušenstvom vyčistite zanesený výmenník. Po vyčistení zatvorte veko výmenníka a kotol nechajte horieť spôsobom splyňovania cca 5h na maximálny výkon, aby došlo k úplnému spáleniu zvyšku dechtu.

Upozornenie: Počas čistenia musí byť kotolňa maximálne vetraná.

♦ Čistenie vzduchovania

Priechodnosť potrubného systému vzduchovania kotla je základnou podmienkou správneho horenia kotla. Ak sa vo veľkej miere ako palivo používa pilina, je potrebné minimálne 1x za vykurovaciu sezónu prečistiť potrubný systém vzduchovania. Po zložení krytu ventilátora (8) obr.4 a plechového krytu vzduchovania sa uvoľní prístup k dvom rúrkam. Z týchto najlepšie za pomoci vysávača vysajeme piliny a prekontrolujeme ich priechodnosť.

♦ **Čistenie kotla VIGAS UD 29**

Ak sa ako palivo používa hnedé uhlie, pri čistení kotla postupujeme podobne ako pri dreve. Pre uľahčenie čistenia priestoru zásobníka použijeme čistiacu klapku (12) obr. 5 a zásuvku popolníka (31) obr. 5 nasledovným spôsobom:

1.Otvoríme spodné dvierka (15) obr.5, zasunieme zásuvku popolníka a zatvoríme dvierka.

2.Otvoríme čistiacu klapku a horné dvierka (2) obr.5.

3.Dodaným príslušenstvom zhrnieme popol z priestoru zásobníka do zásuvky.

4.Chvíľu počkáme, otvoríme spodné dvierka, vyberieme zásuvky a zatvoríme ich.

UPOZORNENIE : Počas prevádzky kotla sa zásuvka popolníka nesmie nechať zasunutá v kotle.

UPOZORNENIE : Pred odstavením kotla na letnú sezónu dokonale vyčistíme splyňovaciu komoru tak, aby v nej nezostala skondenzovaná vlhkosť a necháme otvorené spodné dvierka a komínovú klapku.

■ 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 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 dosadanej plochy klapky ako aj samotnej komínovej klapky. 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.	- Prečistiť systém vzduchovania. - Vyčistiť lopatky ventilátora. - Použitie príliš vlhkého paliva.
Po zatvorení komínovej klapky kotol chvíľu horí, potom len dymí.	- Malé množstvo primárneho vzduchu. - Prečistiť systém primárneho vzduchovania. - Skontrolovať či sa otvára klapka za ventilátorom.
V spaľovacom priestore sa nachádzajú väčšie kusy nedohoreného paliva.	- Zväčšený otvor dýzy. - Vymeniť dýzu. - Nastaviť sekundárny vzduch do polohy: 3 otáčky klapky naspäť od polohy uzatvorenia.
Po zatvorení dvierok uniká cez tesnenie dym.	- Dostaviť dvierka. Pozri tesnosť dvierok. - Tesniacu šnúru vybrať a otočiť. - Tesniacu šnúru vymeniť
Nejde otvoriť komínová klapka.	- Prilepenie komínovej klapky dechtom. - Zvýšiť prevádzkovú teplotu kotla. - Používať suché palivo. - Zvýšiť teplotu odstavenia kotla.
Po otvorení horných dvierok a komínovej klapky, nastáva zadymovanie do kotolne.	- Nízky komínový ťah. - Priemer komína musí byť väčší ako je priemer výstupného dymovodu z kotla. - Výška komína musí byť minimálne 8m pre 25,40,UD a min 12m pre 60,80 kW. - Montáž odťahového ventilátora. - Dodatočné zvýšenie výšky komína.
Popraskaná žiarobetónová výmurovka.	- Nie je závada. - Oddeľuje spaľovaciu od splyňovacej komory.
Ventilátor sa netočí. Po roztočení rukou sa rozbehne.	- Chybný rozbehový kondenzátor. - Vymeniť kondenzátor.
Po stave rozkúrenie dôjde k odstaveniu kotla.	- Nevhodne zvolená teplota odstavenia kotla. Pozri kapitolu „Konfigurácia teploty odstavenia“.
Kotol je odstavený ale ventilátor je stále v chode.	- Nulový vodič ventilátorového kábla je spojený so zemniacim vodičom. Poškodená kabeláž k ventilátoru.
Čerpadlo je v chode, aj keď LED dióda chod čerpadla nesignalizuje.	- Nulový vodič kábla na čerpadlo je spojený so zemniacim vodičom. Poškodená kabeláž k čerpadlu.
Výstražné indikácie a hlásenia	**Príčina/riešenie**
Po zasunutí prívodnej sieťovej šnúry do elektrickej siete na displeji nič nesvieti.	- Chýba napájacie napätie. - Chyba poistky P01.
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 ^{0}C. - Kotol musí schladnúť o 30 ^{0}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^{0}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 káblik medzi (X1 – X1), chybná silová doska alebo displejová doska.

■ 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.
Aktuálny zoznam predajných a servisných miest nájdete aj na internetovej stránke www.vimar.sk

Zoznam dodávaného príslušenstva

- čistiaci tanierik,
- čistiaca škrabka,
- čistiaci háčik,
- napúšťací ventil
- zásuvka na popol obr.5(31) iba kotol VIGAS UD 29.

Zoznam rýchle opotrebiteľných náhradných dielov:

- žiarobetónová dýza,
- tesnenie dvierok,
- tesnenie komínového veka,
- tvárnice spaľovacej komory (šamotové tehly P4) .

Schéma kotla VIGAS 25

1. Regulácia AK 2000 2. Horné dvierka 3. Tiahlo komínovej klapky 4. Priestor zásobníka 5. Vedenie primárneho vzduchu 6. Klapka ventilátora 7. Ventilátor 8. Kryt ventilátora 9. Žiarobetónová dýza 10. Clona sek. vzduchu 11. Uzáver dvierok 12. Šamotové tehly 13. Spodné dvierka 14. Komínové hrdlo 15. Veko výmenníka 16. Zakurovacia klapka	17. Horný zadný kryt 18. Hrdlo výstupnej vody 19. Horný predný kryt 20. Teplomer 21. Tepelná poistka 22. Trubky výmenníka 23. Žiarobetónová výmurovka 24. Sekundárny vzduch 25. Spaľovacia komora 26. Smer spalín 27. Hrdlo vratnej vody 28. Napúšťacie hrdlo 29. Vymetací tanierik 30. Vymetacia škrabka 31. Vymetací háčik

Obr.4

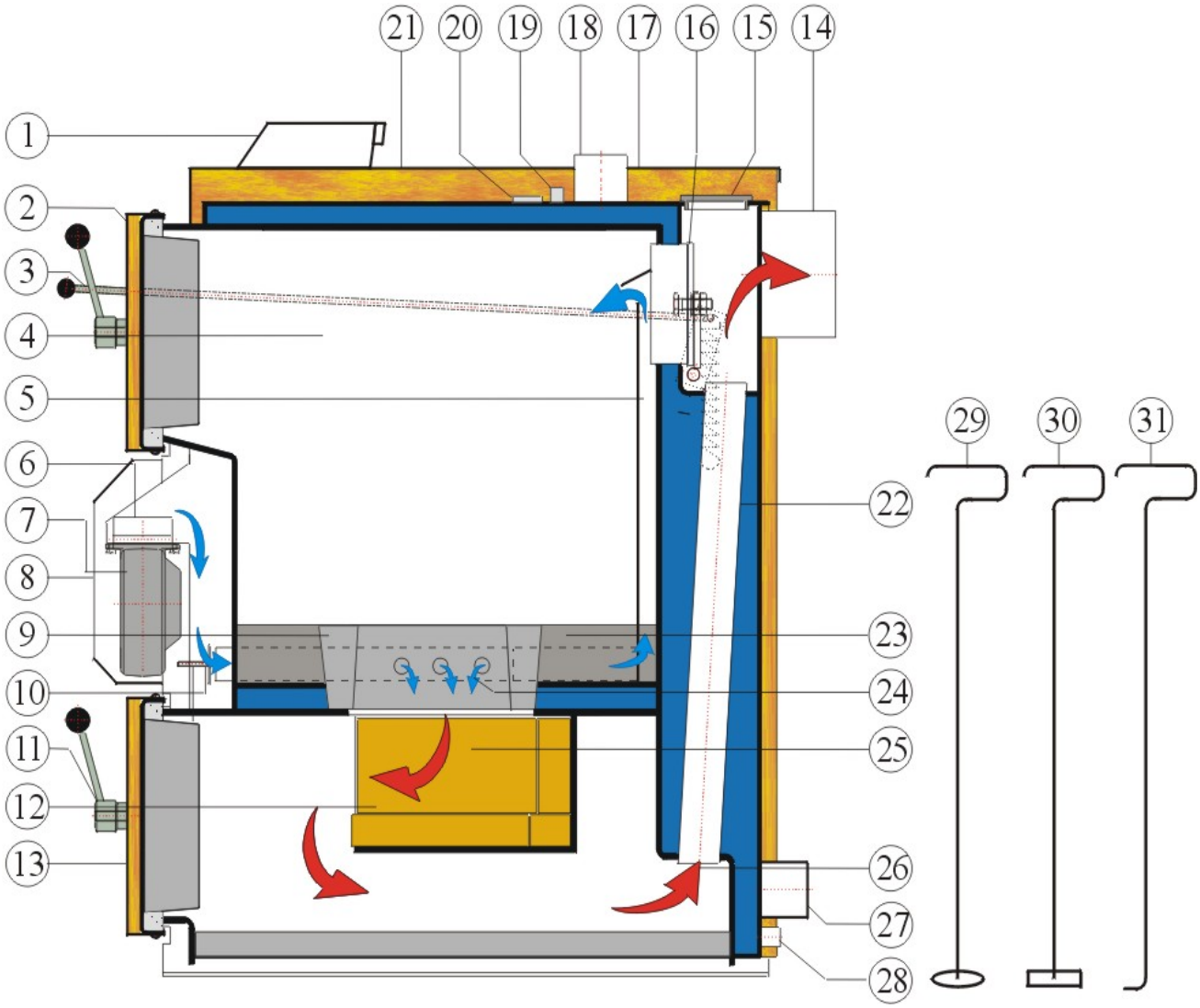
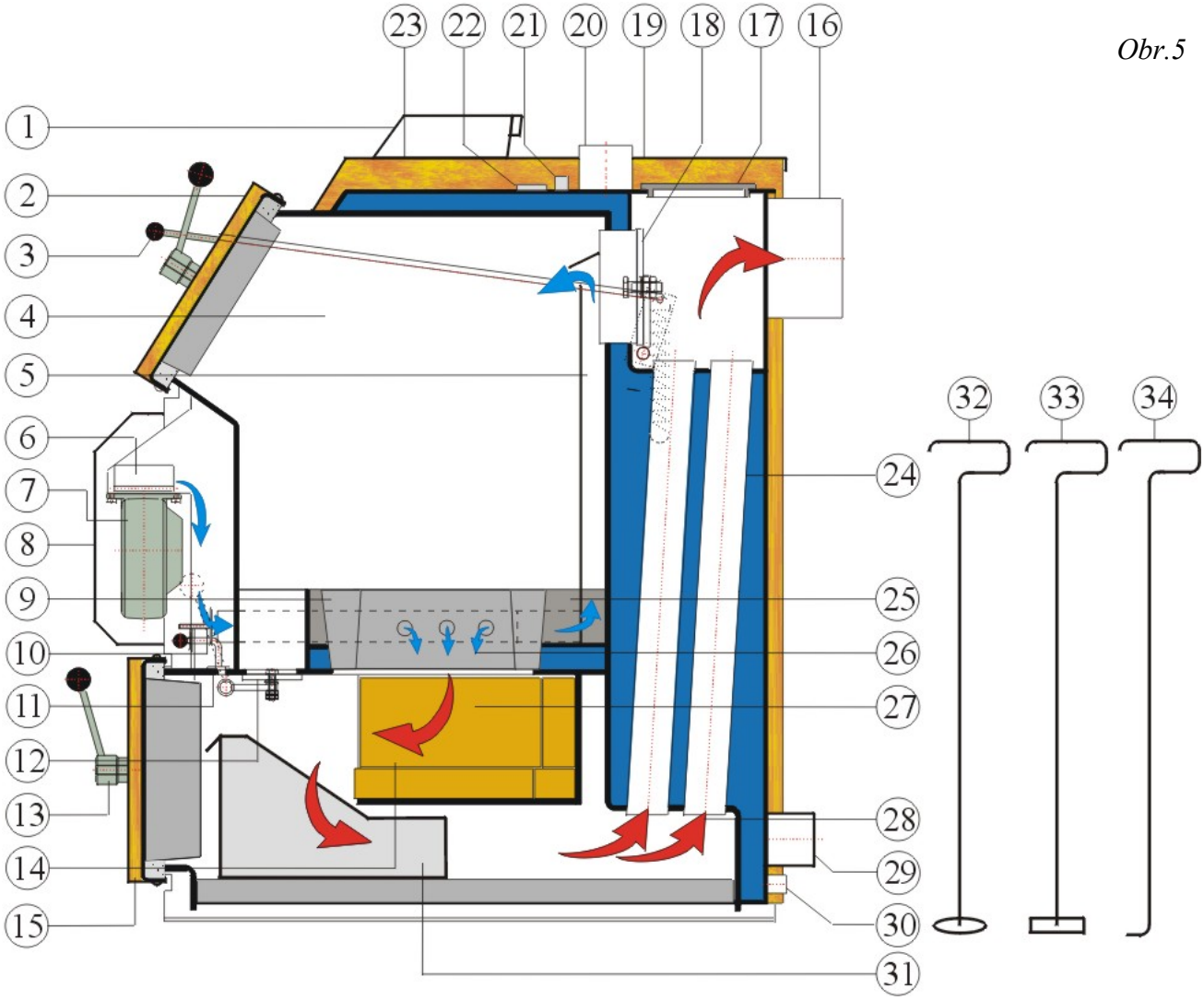


Schéma kotla VIGAS 29 UD

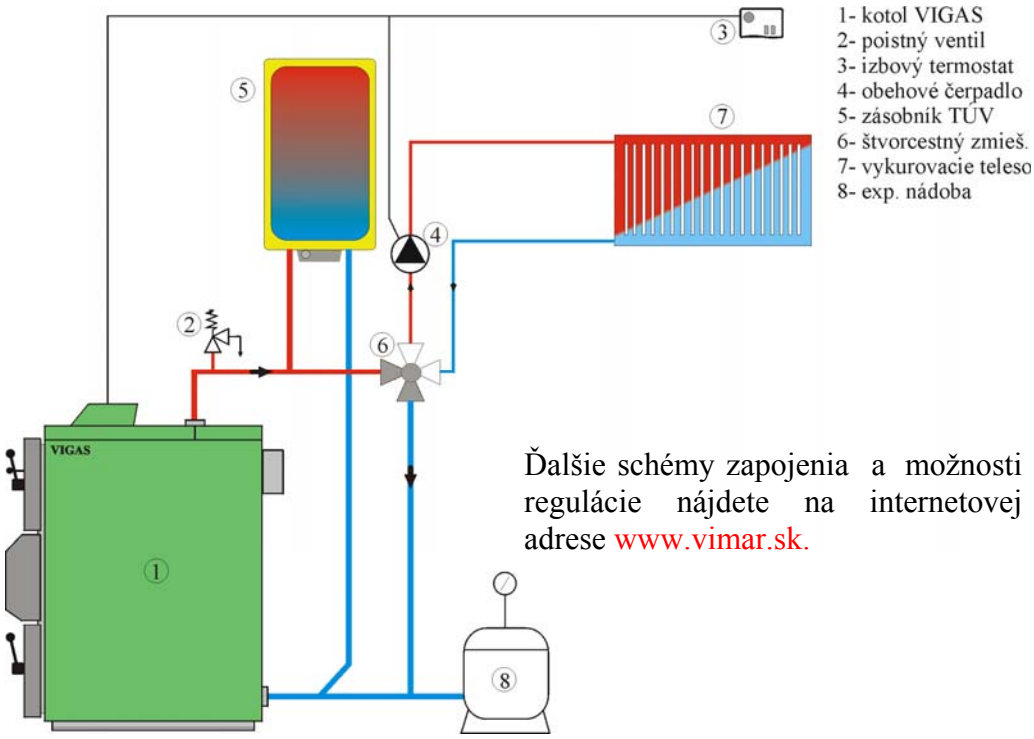
1. Regulácia AK 2000	18. Zakurovacia klapka
2. Horné dvierka	19. Horný zadný kryt
3. Tiahlo komínovej klapky	20. Hrdlo výstupnej vody
4. Priestor zásobníka	21. Tepelná poistka
5. Vedenie primárneho vzduchu	22. Teplomer
6. Klapka ventilátora	23. Horný predný kryt
7. Ventilátor	24. Rúry výmenníka
8. Kryt ventilátora	25. Žiarobetónová výmurovka
9. Žiarobetónová dýza	26. Sekundárny vzduch
10. Clona sek. vzduchu	27. Šamotové tehly
11. Otvory terciálneho vzduchu	28. Smer spalín
12. Čistiaca klapka	29. Hrdlo vratnej vody
13. Uzáver dvierok	30. Napúšťacie hrdlo
14. Spaľovacia komora	31. Zásuvka na popol
15. Spodné dvierka	32. Vymetací tanierik
16. Komínové hrdlo	33. Vymetacia škrabka
17. Veko výmenníka	34. Vymetací háčik



Obr.5

■ Montážne predpisy

Schéma základného zapojenia s možným ovládaním reguláciou AK 2000. *Obr.6*



Ďalšie schémy zapojenia a možnosti regulácie nájdete na internetovej adrese www.vimar.sk.

▪ Kotol sa môže napojiť iba do systému ústredného kúrenia, ktorého tepelná kapacita zodpovedá výkonu kotla.

▪ Pri použití núteného obehu, 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.(ventil Honeywell nie je súčasťou dodávky kotla, je potrebné ho objednať)

▪ Kotol 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 kotol nachádza, musí byť zabezpečený dostatočný prívod vzduchu.

▪ Inštaláciu kotla môžu vykonať len pracovníci odborných montážnych firiem.

▪ Uviesť kotol do prevádzky môže len odborne vyškolený servisný technik.

▪ Kotol nevyžaduje umiestnenie na pevnom základe.

▪ Minimálna teplota vratnej vody na vstupe do kotla je 60 ^{0}C.

▪ Kotolňa musí mať zabezpečené nepretržité vetranie cez otvor o priereze min. 0,025 m^2. Prierez otvoru pre prívod a odvod vzduchu sa musia približne rovnať.

▪ Kotol 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, drevotrieskové 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.

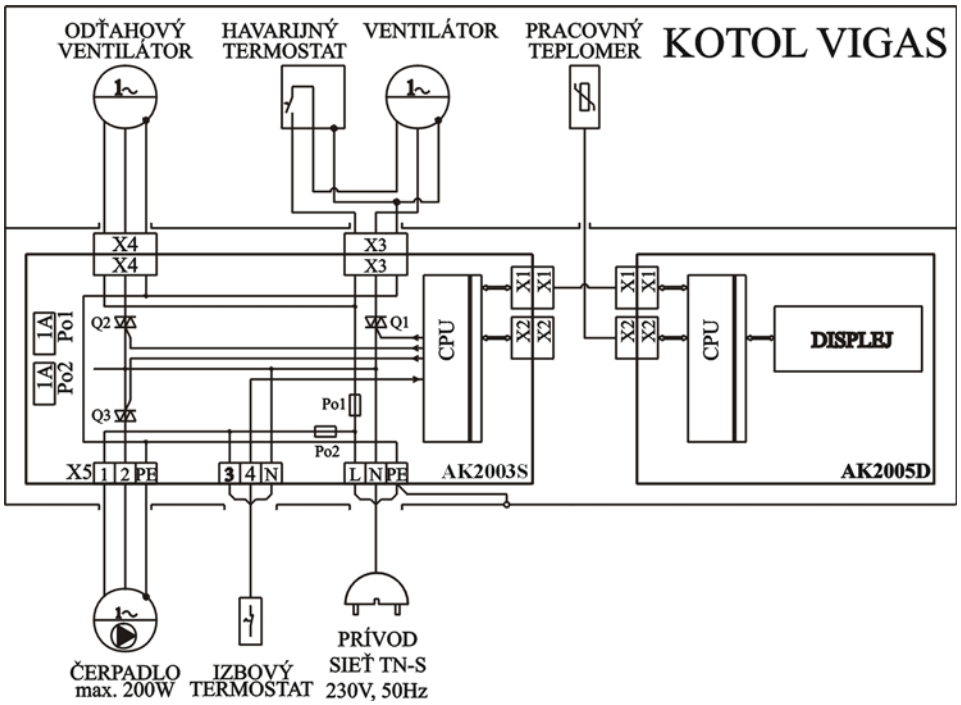
3. Pred odobratím krytu z kotla alebo akéhokoľvek elektrického zariadenia pripojeného ku kotlu je nutné odpojiť všetky sieťové prívody ku kotlu vytiahnutím zo zásuvky. Prívody je možné zasunúť iba po opätovnom umiestnení krytov kotla na pôvodné miesta.

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 závadu 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 výrobcom kotlov.

■ Elektrická schéma zapojenia

obr.7



Záznamy o záručných a pozáručných opravách				
Dátum	Číslo protokolu o oprave	Meno servis. technika	Číslo osvedčenia	Podpis servis. technika

Záznamy o zapojení elektrického príslušenstva (čerpadlo, odťahový ventilátor, priestorový regulátor teploty, expander a pod.)				
Dátum	Zariadenie	Meno servis. technika	Číslo osvedčenia	Podpis servis. technika

Potvrdenie o uvedení do prevádzky kotla VIGAS

Výrobok VIGAS [ ] kW

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 kolta.
- 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** ☐

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 dátumu predaja.

▪ 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 sa vzťahuje na konštrukciu , použitý materiál a vyhotovenie celého výrobku.

▪ Doprava servisného technika nespadá do záručnej opravy (hradí si ju zákazník v plnej výške).

Záruka sa nevzťahuje :

▪ na spotrebný materiál : tesnenie dvierok, tesnenie veka výmenníka, tesnenie pod ventilátor, žiarobetónová dýza, žiarobetónová výmurovka a šamotové tehly,

▪ na chyby, ktoré si zákazník spôsobil sám,

▪ na chyby spôsobené, 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.