



VIADRUS
G 27 ILS



**Návod k obsluze
a instalaci kotle**

ŽDB a.s.,
ZÁVOD TOPENÁŘSKÉ TECHNIKY VIADRUS,
BOHUMÍN

1. Technické údaje kotle VIADRUS G 27 ILS

Počet článků		3	4	5	6	7
Pracovní přetlak vody max.	MPa			0,4		
Zkušební přetlak	MPa			0,8		
Součinitel hydraul. odporu kotle				≤ 2,5		
Objem vodního prostoru	l	10,35	13,8	16,8	19,8	22,8
Provozní tepl. vody	°C			90/70		
Max.tepl.topné vody	°C			90		
Hmotnost kotle	kg	99	125	151	180	208
Rozměry kotle hloubka x výška	mm			500 x 884		
šířka	mm	405	490	575	660	745
Hladina hluku	dB			nepřesahuje hladinu 55 dB (A)		
Komínový tah	Pa			min. 2,5		
Světlost kouř. roury	mm	130	130	150	160	160
Připojovací napětí		1 PEN	~ 50 Hz	230 V		
Elektrický příkon	VA			100		
Elektrické krytí				IP 40		
Prostředí				obyčejné		

Zemní plyn

Výhřevnost $35,68 \text{ MJ.m}^{-3}$ při teplotě plynu 0°C a barometrickém tlaku $101,325 \text{ kPa}$.

Počet článků		3	4	5	6	7	
Výkon	snížený jmenovitý	kW kW	12 15	18 22,5	24 30	32 37,5	37 45
Příkon plynu	snížený jmenovitý	$\text{m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$ $\text{m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$	1,32 1,62	1,97 2,43	2,63 3,24	3,51 4,05	4,06 4,86
Příkon plynu	snížený jmenovitý	$1 \cdot \text{min}^{-1}$ $1 \cdot \text{min}^{-1}$	22,0 27,0	32,8 40,5	43,8 54,0	58,5 67,5	67,6 81,0
Účinnost	snížený jmenovitý	% %	92 93,5	92 93,5	92 93,5	92 93,5	92 93,5
Teplota spalin v přeruš. tahu		$^\circ\text{C}$		133			
Teplota spalin za přeruš. tahu		$^\circ\text{C}$		92			
Množství	snížený jmenovitý	$\text{m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$ $\text{m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$	14,76 18,15	22,15 27,24	29,5 36,32	39,4 45,4	45,5 54,5
Tlak plynu	snížený jmenovitý	kPa kPa	1,32 1,35	0,98 1,35	1,01 1,35	1,06 1,35	0,93 1,35
Průměr trysky		mm	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33

Ve výrobním závodě je kotel nastaven na výkony dle tabulky.

Hodnoty emisí spalin

Počet článků		3	4	5	6	7	
Kyslík O ₂	snížený jmenovitý	% %	10,3 4,1	7,4 5,1	10,9 5,1	11,3 5,6	10,8 5,8
Oxid uhelnatý CO (O ₂ =3%)	snížený jmenovitý	$\text{mg} \cdot \text{m}^{-3}$ $\text{mg} \cdot \text{m}^{-3}$	14 53,2	11 34	10 60,8	13 26,3	10 17,8
Oxidy dusíku NOx (O ₂ =3%)	snížený jmenovitý	$\text{mg} \cdot \text{m}^{-3}$ $\text{mg} \cdot \text{m}^{-3}$	123 149	141 149	158 177	158 181	167 181

Maximální dovolená hodnota emisí spalin CO (O₂=3 %) 100 mg.m^{-3}
NOx (O₂=3 %) 200 mg.m^{-3}

2. VŠEOBECNĚ

Kotel VIADRUS G 27 ILS je litinový článkový kotel s atmosférickým hořákem pro spalování nízkotlakého zemního plynu.

Je vybaven digitálním ekvitemním regulátorem vytápění Landis & GYR, typ RVP 75.230 a hořákovou automatikou, která zabezpečuje zapalování hořáku vysokonapěťovou jiskrou a hlídání plamene ionizační pojistkou.

Regulátor RVP 75.230 umožňuje:

- řídit dva vytápěcí okruhy
- dva samostatné, na sobě nezávislé týdenní vytápěcí programy
- řízení dvou výkonových stupňů hořáku
- řízení pokojové teploty
- řízení elektr. ohřevu TUV v letním období
- optimalizace zapnutí a vypnutí topněho okruhu
- prázdninový program
- zamezení tvorby řas
- ovládání pomocí pokojové jednotky
- ochrana čerpadel před zablokováním
- ochrana proti zamrznutí systému
- režim rychlého ohřevu
- řízení doběhu čerpadel

Vyráběn je pouze jako teplovodní s nuceným oběhem, s pracovním přetlakem do $0,4 \text{ MPa}$. Kotel vyhovuje pro použití v místnostech oddělených od vlastního bytového prostoru (např. sklep, chodba).

Předností kotle je tichý chod, vysoká účinnost, velmi nízký obsah škodlivin ve spalinách a malá spotřeba elektrické energie. Je vybaven spolehlivými zabezpečovacími prvky.

Každý kotel je před odesláním odzkoušen na těsnost zkušebním přetlakem $0,8 \text{ MPa}$ a vyhovuje zkouškám izolačního odporu a elektrické pevnosti dle ČSN 36 1050, část 1.

S kotlem obdrží odběratel osvědčení o jakosti a kompletnosti kotle s uvedením výrobního čísla, výkonu kotle a druhu paliva. Osvědčení o jakosti slouží jako záruční list, pro potvrzení o řádném převzetí kotle po ukončení montáže a provedení topné zkoušky.

Před instalací je nutno ověřit, zda všechny údaje souhlasí s projektovanými požadavky a druhem plynu.

Kotel byl zhotoven podle dokumentace odsouhlašené Strojírenským zkušebním ústavem v Brně podle ČSN 07 0240 a ČSN 07 0245.

Kotlové těleso je zhotoveno ze šedé litiny ČSN 42 2415 a tlakové části kotle odpovídají požadavkům na pevnost dle ČSN 07 0240.

3. KONSTRUKCE KOTLE - POPIS

Kotlové těleso je sestaveno z levého článku, středních článků (počet podle velikosti kotle) a pravého článku. Články jsou spojeny pomocí nalisovaných vsuvek a zajištěny proti uvolnění kotevními šrouby. Články vytvářejí hořákový a spalovací prostor, konvekční plochu a uvnitř článků vodní objem kotle. Vstup a výstup topné vody je situován v zadní části kotle a je proveden trubkami DN 25 ukončenými závitem G 1". V levém krajním článku je našroubována jímka pro čidla kapilárních termostatů a teploměru a našroubován zpětný ventil pro tlakoměr (výškoměr).

K horní části kotlového tělesa je pomocí šroubů připevněn vestavný přerušovač tahu se snímatelným čisticím víkem a hrdlem pro nasazení kouřové roury.

Kotlové těleso je posazeno na ocelový podstavec, kterým je uzavřen hořákový prostor. Jeho součástí je krycí plech a tepelná izolace.

Atmosférický hořák je složen z kruhových perforovaných trubic, které jsou uchyceny na hořákové desce. Hořákové trubice jsou vyrobeny moderní technologií ze žáruvzdorné oceli. Na jednotlivých trubicích jsou umístěny tyčinky, které podstatně snižují vznik kysličníků dusíku.

K hořákové desce je přivařen rozdělovač plynu s tryskami a je na ní připevněna zapalovací a hlídací elektroda.

Přívod plynu je proveden trubkou DN 15 s elektromagnetickým ventilem HONEYWELL, typ VR 46 05 s modulátorem výkonu.

Kotel je dokonale tepelně izolován minerální izolací. Ocelový plášť kotle je barevně povrchově upraven.

Ve vrchní části kotle je ovládací (sklopny) panel, který obsahuje regulátor Landis & Gyr RVP 75.230, tlakoměr s tlakoměrem, signální světlo "PORUCHA". Uvnitř panelu je instalována hořáková automatika Gastechnic FA 10 Z, nebo Honeywell, bezpečnostní termostat, odrušovací člen, připojovací svorkovnice a odblokovací tlačítka (RESET).

4. INSTALACE KOTLE

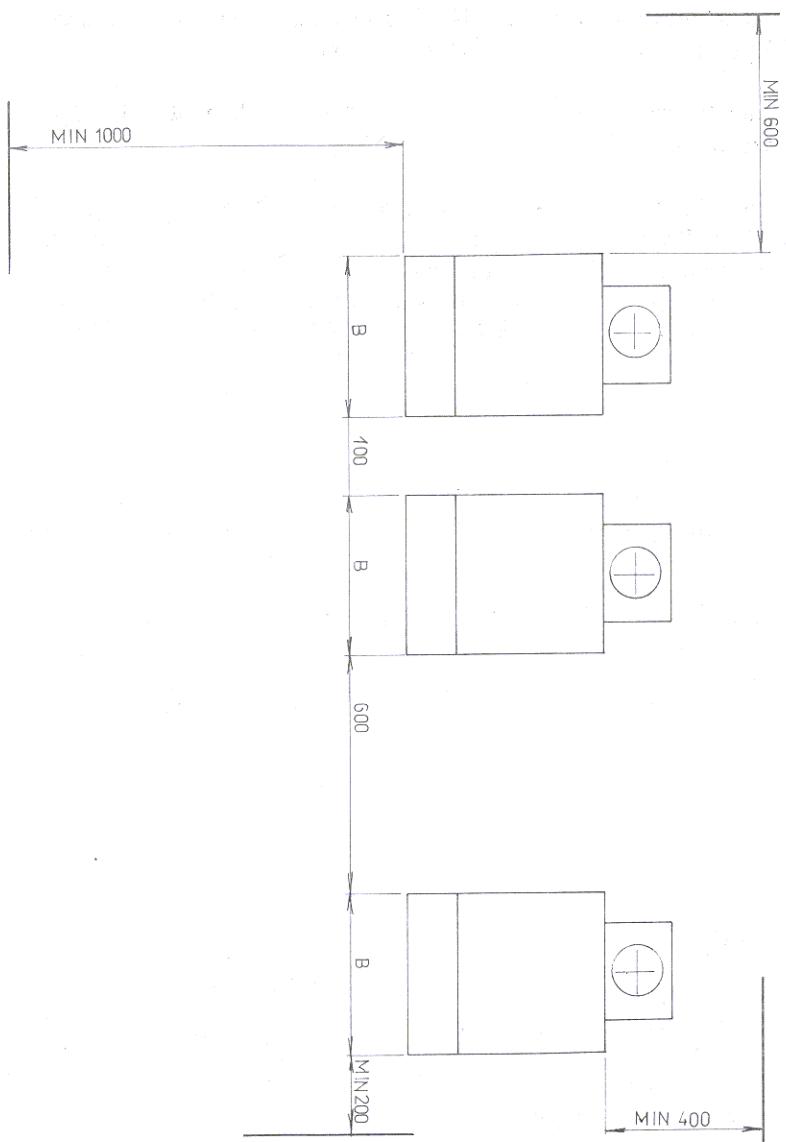
Kotel smí instalovat servisní podnik, který má od ITI oprávnění provádět instalaci a údržbu plynových spotřebičů a je pravidelně proškolován našim podnikem.

Jakýkoliv zásah do elektrické části kotle nebo zapojování dalších ovládacích prvků může provést pouze organizace oprávněná k provádění servisních prací. Ukončení montáže a provedení topné zkoušky musí být zaznamenáno do osvědčení o jakosti pro kotel Viadrus G 27 ILS, které slouží jako záruční list.

Umístění kotle.

Na určené stanoviště doporučujeme kotel přepravovat na paletě, zabalen v ochranném obalu. Pokud to z prostorových důvodů možné není, přepravujeme kotel bez obalu, přenesením za spodní základovou desku kotle. V žádném případě se nesmí kotel zvedat za trubky topné vody a plynu.

Kotel musí stát pevně na nehořlavé podložce ve svislé poloze, dobře vyvážen. Pokud by byl kotel umístěn na podlaze z hořlavého materiálu, je nutno kotel postavit na nehořlavou tepelně izolující podložku přesahující půdorys kotle na všech stranách o 150 mm. Je-li kotel umístěn ve sklepě, doporučujeme jej umístit na nehořlavou podezdívku vysokou alespoň 50 mm k zamezení přístupu vlhkosti, která musí přesahovat obrys spotřebiče, včetně kouřovodu, na každé straně nejméně o 150 mm.



UMÍSTĚNÍ KOTLŮ V KOTELNĚ

Kotel může být umístěn jen v místnosti s dostatečným přívodem vzduchu dle ČSN 38 64 41. Před kotlem musí být ponechán volný prostor min. 1000 mm pro čištění kotle, vyjímání hořáku apod. Vzadu musí být zachována vzdálenost od stěny min. 400 mm.

Je-li kotel postaven bočně ke stěně, je nutno dodržet vzdálenosti od stěny min. 200 mm a z druhé strany ponechat volný prostor pro přístup k zadní části kotle min. 600 mm.

Upozornění:

Kotel není určen pro montáž do koupelen, umýváren a sprch - ve smyslu ČSN 33 21 35 - část 1.

Umístění kotle musí vyhovovat bezpečnostnímu připojení

a) na komín:

dle ČSN 73 4210 - Provádění komínů a kouřovodů a připojování spotřebičů paliv, ČSN 73 4201 - Navrhování komínů a kouřovodů. Připojení spotřebiče ke komínovému průduchu smí být provedeno jen se souhlasem komínického podniku a musí splňovat všechna ustanovení těchto norem. Komín musí být vícevrstvý, je-li jednovrstvý, musí být použita ochranná vložka z trub nebo obkladových desek odolných proti účinku spalin a mrazu. Provedení komínových vložek je určeno ČSN 73 4210. Potřebný komínový tah je 2,5 Pa.

Dle ČSN 73 4210 čl. 140 - Část kouřovodu nad přerušovačem tahu musí být svislá a má být dlouhá nejméně 500 mm.

b) k plynovému rozvodu:

ČSN 38 6441 - Odběrní plynová zařízení na svítiplyn a zemní plyn v budovách. ČSN 38 6460.

ČSN 38 6413 - Plynovody a připojky s nízkým a středním tlakem (příp. ČSN 38 6420) a ČSN 06 1008 - Požární bezpečnost lokálních spotřebičů a zdrojů tepla. Uvádění plynového kotle do provozu se řídí rovněž vyhláškou č. 175/75 Sb. FMPE.

c) k elektrické síti:

ČSN 33 2180 - Připojování elektrických přístrojů a spotřebičů. Kotel je určen pro prostředí obyčejné podle ČSN 33 0300, připojovací napětí 230 V/50 Hz, krytí IP 40.

d) k otopné soustavě:

Otopná soustava musí být provedena v souladu s ČSN 06 0830 - Zabezpečovací zařízení pro ústřední vytápění a ohřívání užitkové vody.

Při instalaci kotle a při jeho provozu je nutno dodržovat bezpečnostní vzdálenost od hořlavých hmot stupně hořlavosti B, C₁ a C₂ podle ČSN 06 1008 a to 200 mm. Pro lehce hořlavé hmoty stupně hořlavosti C₃, které rychle hoří a hoří samy i po odstranění zdroje zapálení (papír, lepenka, kartón, asfaltové a dehtové lepenky, dřevo a dřevovláknité desky, plastické hmoty, podlahové krytiny) se vzdálenost zdvojnásobuje, tzn. na 400 mm. Bezpečnou vzdálenost je nutno zdvojnásobit i v tom případě, kdy stupeň hořlavosti stavební hmoty není prokázán.

Upozornění.

Dojde-li k nebezpečí vniknutí hořlavých par či plynů do kotelny nebo při pracích, při nichž vzniká přechodné nebezpečí požáru nebo výbuchu (lepení podlahových krytin, náterý hořlavými barvami), musí být kotel včas před zahájením prací vypnut!

Na kotel a do vzdálenosti menší než bezpečná vzdálenost od něho nesmí být kladený předměty z hořlavých hmot.

Kotel smějí obsluhovat pouze dospělé osoby, ponechat děti bez dozoru dospělých u kotle je nepřípustné.

Stupeň hořlavosti stavebních hmot a výrobků	Stavební hmota a výrobky zařazené do stupně hořlavosti (výběr z ČSN 73 0823)
A - nehořlavé	žula, pískovec, betony, cihly, keramické obkládačky, malty, protipožární omítky atd.
B - nesnadno hořlavé	akumin, izomin, heraklit, lignos, desky a čedičové plsti, desky ze skelných vláken
C ₁ - těžce hořlavé	dřevo bukové, dubové, desky hobrex, překližky, werzalit, umakart, sirkolit
C ₂ - středně hořlavé	dřevo borové, modřínové, smrkové dřevotřískové a korkové desky, pryžové podlahoviny
C ₃ - lehce hořlavé	asfaltová lepenka, dřevovláknité desky, celulózové hmoty, polyuretan, polystyrén, polyethylen, PVC...

5. MONTÁŽ KOTLE

Kotlové těleso umístíme na podezdívku. Na trubku vratné vody ke kotli namontujeme odbočku Te Js 1" s redukcí 1"/1/2" a napouštěcím kohoutem. Oběhové čerpadlo napojíme do výstupní větve topněho systému. V případě použití směšovacího ventilu je nutno respektovat pokyny výrobce zařízení. Napojení plynu do kotle provedeme přes ruční plynový uzavírací kohout (není předmětem dodávky).

Naplnění otopné soustavy vodou.

Voda pro naplnění kotle a otopné soustavy musí být čirá a bezbarvá, bez suspendovaných látek, oleje a chemicky agresivních látek. Její tvrdost musí odpovídat ČSN 07 7401 č. 26, jinak je třeba ji změkčit a to buď fosforečnanem sodným nebo chelatačním činidlem.

Po naplnění kotle a otopné soustavy vodou je třeba zabezpečit dokonalé odvzdušnění kotle a celé soustavy.

Během topného období je nutno udržovat stálý objem vody v systému. Voda z kotle a topného systému se nemá nikdy vypouštět nebo odebírat k použití kromě případů nezbytně nutných, jako jsou opravy apod.

Vypouštěním vody se zvyšuje nebezpečí koruze a tvorby vodního kamene. Je-li třeba doplnit vodu do topného systému, doplňujeme ji pouze do **vychladlého kotle**, aby nedošlo k prasknutí článků.

6. UVEDENÍ KOTLE DO PROVOZU

Kotel smí být obsluhován pouze podle návodu k obsluze. Před uvedením kotle do provozu zkontovalovat na tlakoměru (výškoměru), zda je topný systém naplněn vodou.

Zabezpečovací a regulační prvky.

Kotel smí být obsluhová pouze podle návodu k obsluze. Před uvedením kotle do provozu zkontovalovat na tlakoměru (výškoměru) zda je topný systém naplněn vodou.

Zabezpečovací a regulační prvky

Hlavním regulačním prvkem je regulátor Landis & Gyr RVP 75.230, který zabezpečuje celoroční bezobslužný ekonomický provoz vytápěcího systému a ohřevu teplé užitkové vody.

Hořák je osazen dvoustupňovým elektromagnetickým ventilem HONEYWELL, typ VR 4605.

Hořákové automaticce je předřazen bezpečnostní termostat, který při překročení teploty topné vody 100°C odstaví kotel z provozu. Nové spuštění kotle je možné až po schladnutí kotle a zjištění příčiny překročení teploty topné vody odblokovacím tlačítkem na termostatu.

Další regulační prvky jsou: viz příslušenství regulátoru RVP 75.230.

Zapálení hořáku:

Před spuštěním kotle do provozu:

- otevřít ruční plynový kohout
- připojit k elektrické síti
- Na regulátor RVP 75.230 (viz návod na obsluhu regulátoru):
- přepínač (21) do polohy I
- nastavit aktuální den a aktuální čas (dle kapitoly 2)
- krátce zmáčknout tlačítko "AUTO" (5)

Hořáková automatika provede start kotle. Pokud by nedošlo k zapálení hořáku, rozsvítí se signální světlo "PORUCHA". Odblokovacím tlačítkem na panelu kotle se provede nový start.

7. NASTAVENÍ VÝKONU

Každý kotel je před expedicí odzkoušen při středním přetlaku zemního plynu 1,8 kPa. Jelikož tyto normou stanovené přetlaky v plynárenských sítích kolísají u zemního plynu od 1,5 do 2,3 kPa je nutno při uvádění kotle do provozu překontrolovat množství plynu - viz tabulka.

Spotřeba paliva je uváděna při teplotě plynu 0°C a barometrickém tlaku vzduchu 101,325 kPa.

Pokud se podmínky měření spotřeby paliva liší od uváděných podmínek (0°C a 101,325 kPa) lze skutečnou spotřebu paliva vypočítat podle ČSN 38 5509 ze vztahu:

$$V = V_E \cdot \frac{101,325 \cdot (273 + t)}{p \cdot 273}$$

V	- objem plynu při daném přetlaku
V _E	- objem plynu při 0°C a 101,325 kPa
t	- teplota plynu (°C)
p	- absolutní přetlak plynu (kPa)
273	- absolutní teplota (°K)

Příklad výpočtu:

5. čl. kotel Viadrus G 27 ILS o výkonu 30 kW - zemní plyn. Spotřeba plynu při 0°C a 101,325 kPa je $3,24 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$ (viz tabulka).
Skutečné podmínky měření: barometrický tlak 100,4 kPa, přetlak plynu před plynometrem 1,8 kPa, teplota plynu 18°C.

$$V = 3,24 \cdot \frac{101,325 \cdot (273 + 18)}{(100,4 + 1,8) \cdot 273} = 3,24 \cdot \frac{29486}{27900} = 3,42 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$$

Skutečná spotřeba zemního plynu pro jmenovitý výkon 5 čl. kotle Viadrus G 27 ILS při daných podmínkách je $3,42 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$

Liší-li se naměřený výkon podstatně od udávaného výkonu, je možno jmenovitý i snížený výkon nastavit následujícím postupem, který může provádět pouze kvalifikovaný pracovník:

- sejmout krytku regulátoru High-Low vložením šroubováku do štěrbiny ve spodní části krytky a nadzvednutím za současného podpírání z druhé strany
- doporučuje se uvést regulátor High-Low několikrát do provozu (zapnout - vypnout) pro zajištění správného nastavení
- nejprve se musí nastavit maximální tlak (jmenovitý příkon), potom lze nastavit minimální tlak (snížený příkon). Maximální tlak se nesmí nastavít vyšší než je specifikovaný rozsah.

Nastavení maximálního tlaku (jmenovitého příkonu)

- tlakoměr (U-trubici) připojit na měřící místo výstupního tlaku na kombinovaném elektromagnetu ventilu
- na regulátoru RVP 75.230 současným stlačením tlačítka 13 a 15 (opakováně 7x) až se zobrazí symbol hořák a znak zvýšeného výkonu je sepnut regulátor High-Low, kotel je připraven k seřízení jmenovitého výkonu.
- klíčem s vnějším šestihranem č. 6 nebo větším šroubovákom (10 mm)

otočit vnějším šroubem pro nastavení maximálního tlaku ve směru chodu hodinových ručiček pro zvýšení tlaku a proti směru pro snížení tlaku tak dlouho, až je dosaženo požadovaného tlaku

- zkontrolovat požadovaný příkon měřením průtoku plynu na plynometru
- nastavení tlaku několikrát zkontrolovat

Nastavení minimálního tlaku (sníženého příkonu)

- odpojením konektoru od regulátoru High-Low je kotel připraven k seřízení sníženého výkonu
- malým šroubovákom (3,5 mm) točit vnitřním šroubem pro seřízení minimálního tlaku ve směru chodu hodinových ručiček pro zvýšení a proti směru pro snížení až je dosažen požadovaný tlak na hořáku.
- provést několikrát přepnutí max. a min. výkonu
- zkontrolovat požadovaný příkon měřením průtoku plynu na plynometru
- zkontrolovat nastavení tlaku.

Je-li nastavení obou tlaků správné, nasadit na regulátor krytku. Po každém seřízení uvést kotel do provozu zmáčknutím tlačítka 5 (AUTO) a pozorovat několik úplných cyklů.

Doporučuje se každoročně zkontrolovat nastavení obou tlaků, případně znova seřídit.

Uživatelem nesmí být demontována žádná část plynového rozvodu a to z důvodu nebezpečí unikání plynu do místnosti. Veškeré opravy na plynovém a elektrickém zařízení kotle směří být prováděny pouze odbornou firmou - servisem, který provede i nové přezkoušení těsnosti plynového rozvodu.

8. Provoz kotle

Po uvedení do provozu pracuje kotel automaticky podle nastavení regulačních prvků.

Při výpadku el. sítě je hořák odstaven, po obnovení el.sítě probíhá automaticky nový start hořáku.

Upozornění:

Dle ČSN 07 0703 čl. 68 musí kotelna být trvale udržována v čistotě a bezprašném stavu, zejména v okolí přívodu spalovacího vzduchu k hořákům.

Z prostoru kotelny je nutno vyloučit zdroje takového znečistění, případně po dobu možného znečistění (izolatérské práce, úklid kotelny) kotle odstavit z provozu.

Zanešení i částí hořáku znehodnocuje kvalitu spalování a ohrožuje hospodárný a spolehlivý provoz kotle.

9. ČISTĚNÍ KOTLE

Z důvodu zachování nízkého obsahu škodlivin ve spalinách se musí provést min. 1 x ročně seřízení spalování a vycistění hořáku a kotle od usazených nečistot, které provede odborný smluvní servis.

Postupovat následujícím způsobem:

- odpojit kotel od el. sítě
- uzavřít přívod plynu
- hořák odpojit od přívodu plynu (odšroubovat 4 šrouby, které připevnějí přírubu k ventilu na pravé straně ventilu.)
- odpojit vodič k zapalovací elektrodě
- odšroubovat dva šrouby M8, kterými je připevněna hořáková deska ke kotlovému tělesu
- vysunout hořák ze spalovacího prostoru
- sejmout horní díl pláště
- sejmout víko přerušovače tahu

Postup při čistění konvekčních ploch vodou:

- do všech průduchů konvekčních ploch shora nalít zředěný saponátový roztok
- roztok nechat asi 10 minut působit
- po této době hadicí vodním paprskem vystříkat konvekční plochy
- nakonec větším tlakem vody dokončit vycistění konvekčních ploch
- dokonale odstranit nečistoty z hořákového prostoru
- provést montáž hořáku, připojení přívodu plynu, zapojení zapalovací a hlídací elektrody
- připevnit víko přerušovače tahu
- nasadit horní díl pláště
- za provozu kotle zkontořolovat saponátovým prostředkem těsnost přívodu plynu.

Postup při čistění hořáku:

- z hořákových trubic uvolnit pojistku tyčinek, která je připevněna maticí M5 k zadnímu víčku hořákové trubice
- vysunout tyčinky z držáků tyčinek
- pomocí štětce a za současného chodu vysavače prachu odstraňovat postupně z perforace trubic usazené nečistoty
- provést zpětnou montáž tyčinek

Postup při čistění konvekčních ploch chemickým prostředkem

METAN THERM:

- demontáž provést stejným způsobem jako u čistění vodou
- chemickým prostředkem postříkat konvekční plochy
- provést montáž víka přerušovače tahu
- nasadit horní víko pláště
- kotel uvést do provozu
- nástavec na aplikátor čisticího spraye (kovová trubička spojená s aplikátorem čisticího spraye) prostrčit otvorem pod hořákiem pro přívod sekundárního vzduchu a postupně, mezi jednotlivými trubicemi, krátce stříknout čisticí prostředek za provozu kotle.

Při provozu kotle chemický prostředek reaguje s usazeninami a ve formě spalin je odveden komínem. Čistění kotle může provádět pouze odborný instalacní podnik, který provede současně také kontrolu regulačního a zabezpečovacího zařízení. Při znečistění pláště kotle jej lze omýt vlažnou vodou se saponátovým prostředkem.

10. ZÁRUKA A ODPOVĚDNOST ZA VADY

Uplatnění práva z odpovědnosti za vadu se řídí ustanovením § 422- 441 Obchodního zákoníku. Výrobce poskytuje záruku na kotlové těleso 20 let od termínu expedice z výrobního závodu. Na ostatní vady výrobce poskytuje záruku po dobu 24 měsíců od termínu expedice z výrobního závodu. Pro náhradu škody platí ustanovení § 373-386 Obchodního zákoníku.

Každé oznámení vad musí být učiněno neprodleně po jejich zjištění vždy písemnou formou.

Pro platnost záruky na kotlové těleso v době trvání 20 let musí uživatel ve smyslu vyhlášky 175/75 Sb, § 15, 16 provádět pravidelně kontrolu a revizi plynového zařízení - kotle, ve smyslu ČSN 38 6405, odst. 28. Kontrola 1 x ročně, revize 1 x za 3 roky. Kontroly musí provádět oprávněná organizace - smluvní servis, mající oprávnění ŽDB a.s. Bohumín, Závod topenářské techniky VIADRUS. Uživatel je povinen po dobu záruky dokladovat veškeré revizní práce - kontroly, revize, čištění a opravy kotlů. Při nedodržení uvedeného pokynu nebude 20-ti letá záruka na kotlové těleso uznána.

Uživatel je povinen svěřit montáž a odstranění závad jen odbornému smluvnímu servisu, jinak neplatí záruka za rádnou funkci kotle.

Osvědčení o jakosti kotle VIADRUS G 27 ILS slouží po vyplnění servisním podnikem jako záruční list.
Budete-li se řídit našimi radami, bude Vám náš výrobek mnoho let spolehlivě sloužit.

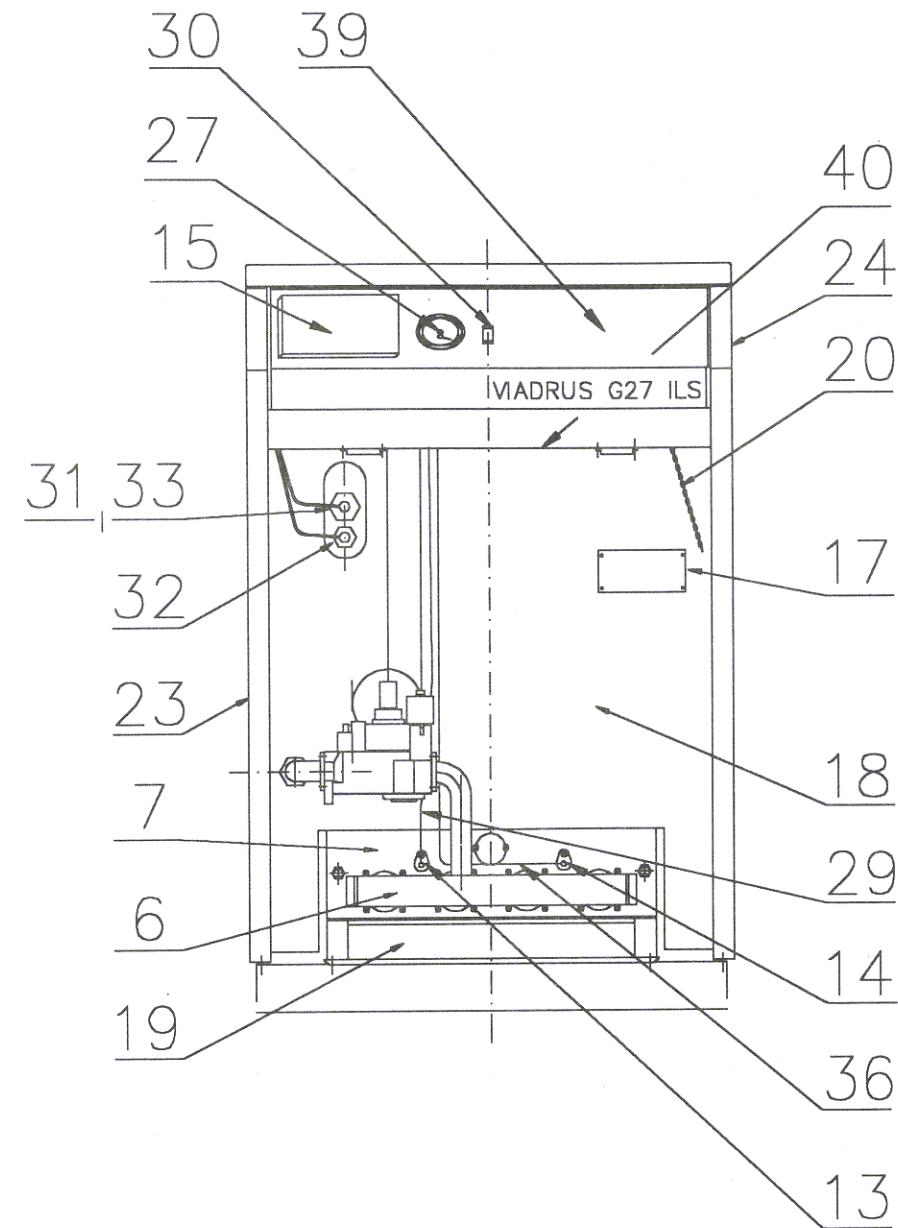
Seznam servisních organizací je uveden na samostatném listu jako příloha.

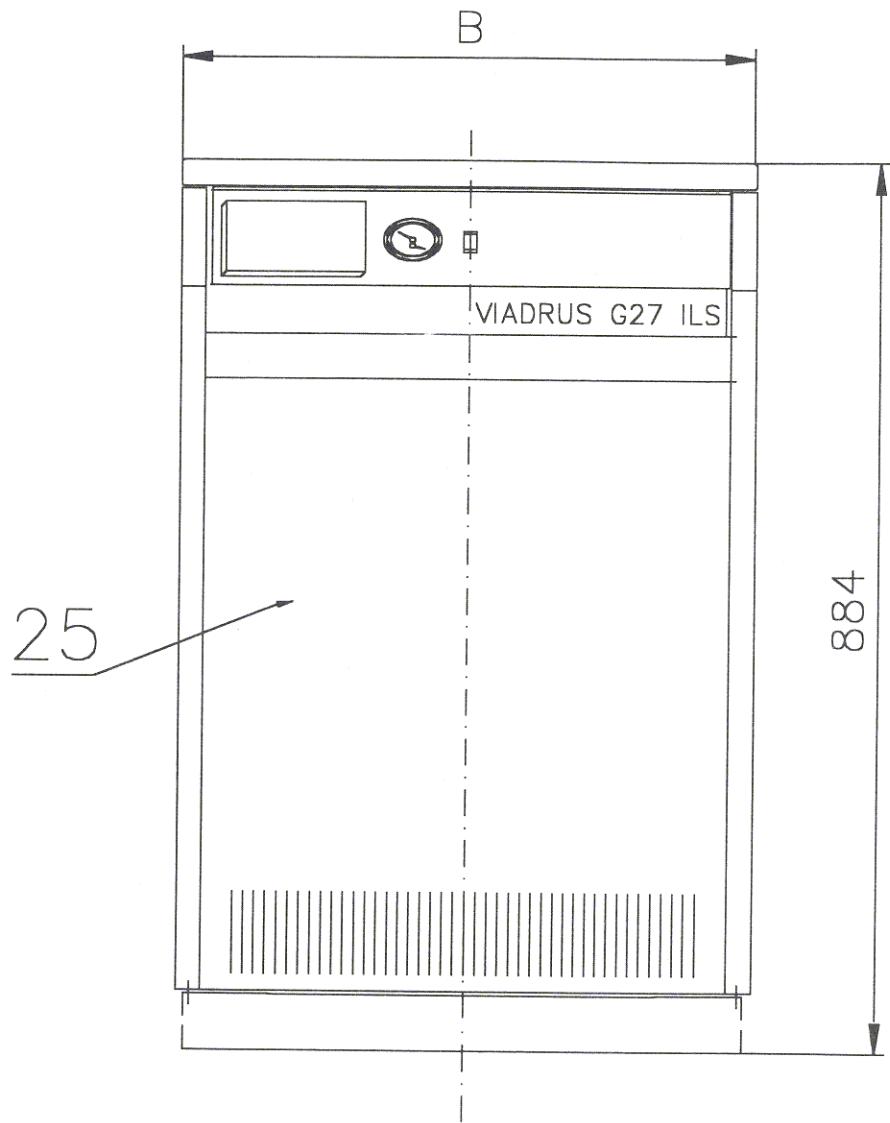
SEZNAM NÁHRADNÍCH DÍLŮ

1	Kotlové těleso kompletní 3,4,5,6,7 článkové
2	Vsuska Ø 48
3	Kotevní šroub 3,4,5,6,7 čl.
4	Podstavec kotle 3,4,5,6,7 čl.
5	Hořák 3,4,5,6,7 čl.
6	Hořáková deska 3,4,5,6,7 čl.
7	Hořáková trubice
8	Tyčinky na snížení NOx
9	Nosič tyčinek přední
10	Ventil Honeywell VR 4605
11	Automatika Gastechnic FA 10 Z, (HONEYWELL)
12	Zapalovací elektroda
13	Hlídací elektroda
14	Regulátor LANDIS & Gyr RVP 75.230
15	Stínicí clona 3,4,5,6,7 čl.
18	Vestavěný přerušovač tahu 3,4,5,6,7 čl.
21	Horní díl pláště 3,4,5,6,7 čl.
22	Levý boční díl pláště
23	Pravý boční díl pláště
24	Přední díl pláště 3,4,5,6,7 čl.
25	Zadní díl pláště 3,4,5,6,7 čl.
26	Sdružený teploměr - tlakoměr
27	Regulátor High - Low
28	Zapalovací vodič
29	Signální světlo "PORUCHA"
30	Zpětný ventil tlakoměru
32	Bezpečnostní termostat
35	Hlídací vodič
36	Odrůšovací člen
37	Montážní panel 3,4,5,6,7 čl.
38	Ovládací panel 3,4,5,6,7 čl.
39	Odblokovací tlačítko
40	

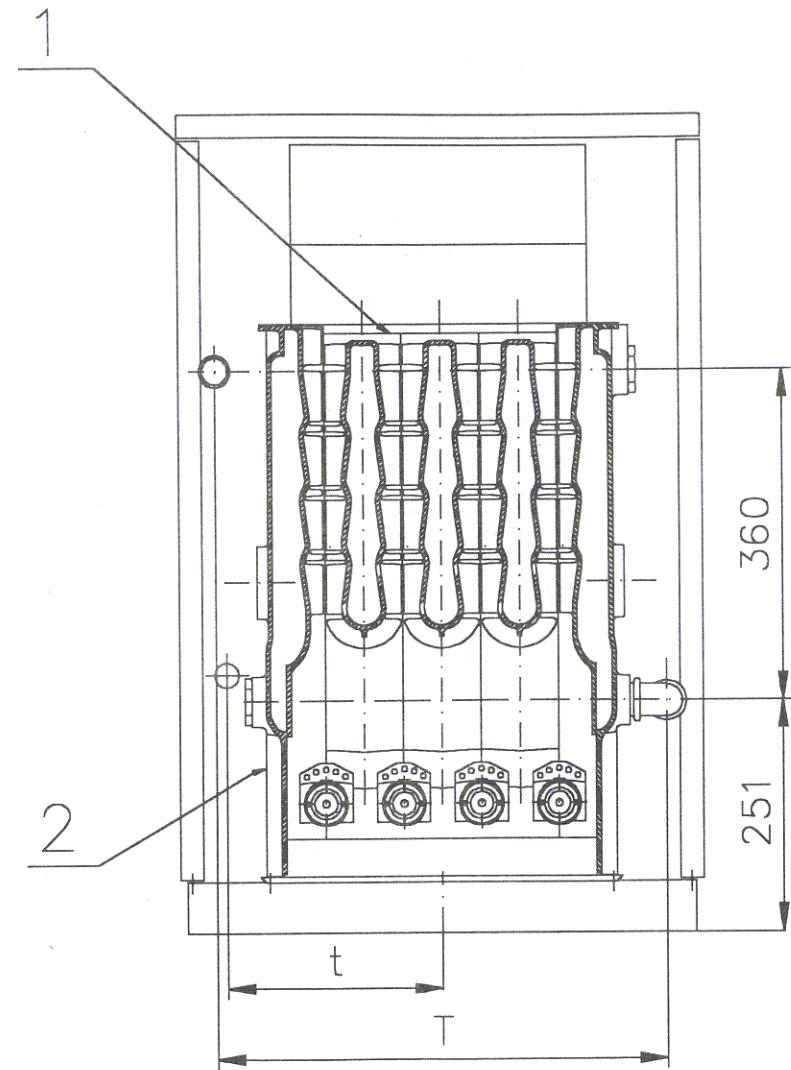
LEGENDA

- 1 Střední článek
- 2 Krajní článek
- 3 Vsuvka Ø 48
- 4 Kotevní šroub
- 5 Podstavec kotle
- 6 Hořák
- 7 Hořáková deska
- 8 Hořáková trubice
- 9 Tyčinka na snížení NOx
- 10 Nosič tyčinek přední
- 11 Ventil Honeywell VR 4605
- 12 Automatika Gastechnic FA 10 Z, (HONEYWELL)
- 13 Zapalovací elektroda
- 14 Hlídací elektroda
- 15 Regulátor Landis & Gyr RVP 75.230
- 16 Ochranná svorka
- 17 Kotlový štítek
- 18 Stínící clona
- 19 Clona sekundárního vzduchu (u typu VIADRUS G 27 ILS se clona neinstaluje)
- 20 Řetízek předního dílu pláště
- 21 Vestavěný přerušovač tahu
- 22 Horní díl pláště
- 23 Levý boční díl pláště
- 24 Pravý boční díl pláště
- 25 Přední díl pláště
- 26 Zadní díl pláště
- 27 Sdružený teploměr - tlakoměr
- 28 Regulátor High - Low
- 29 Zapalovací vodič
- 30 Signální světlo - "PORUCHA"
- 31 Čidlo bezpečnostního termostatu
- 32 Zpětný ventil tlakoměru
- 33 Čidlo teploměru
- 34 Přepážka přerušovače tahu
- 35 Bezpečnostní termostat
- 36 Hlídací vodič
- 37 Odrušovací člen
- 38 Montážní panel
- 39 Ovládací panel
- 40 Odblokovací tlačítka

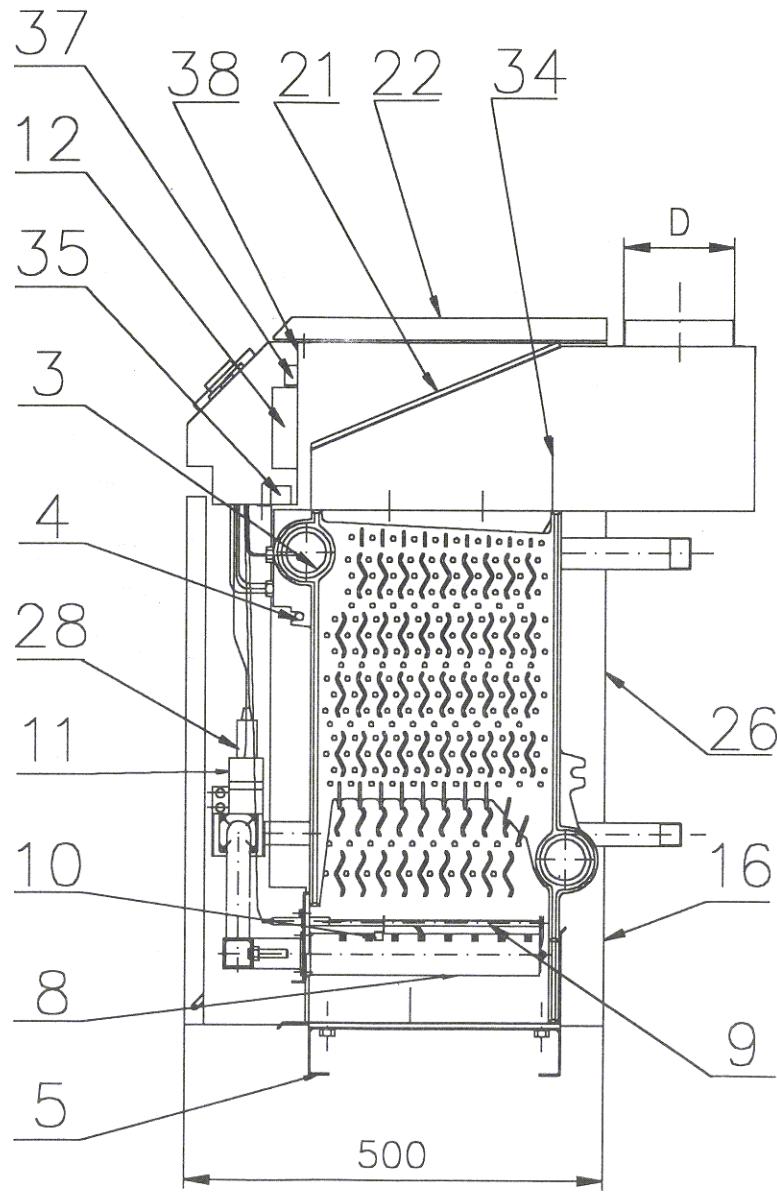




20



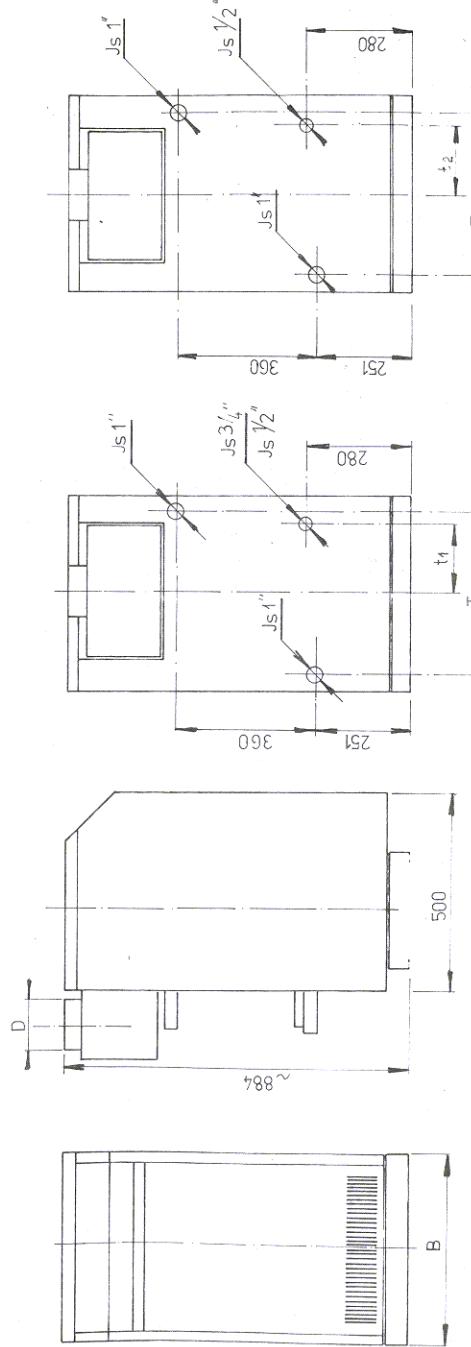
21



22

Rozměrový náčrtek, připojovací rozměry

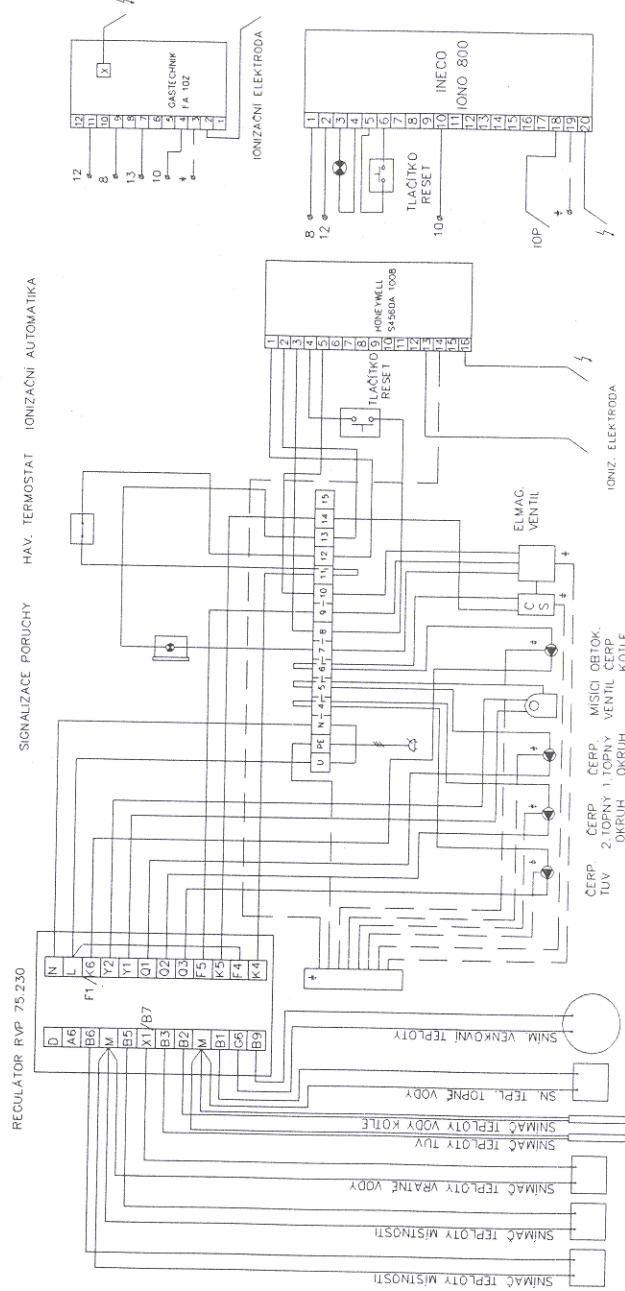
G-27i (iD, iL, iLS, iK)



Počet článků	3	4	5	6	7
B	405	490	575	660	745
T	325	410	495	580	665
t ₁	151	193	236	278	320
D	130	130	150	160	160
t ₂	146	188	231	273	315

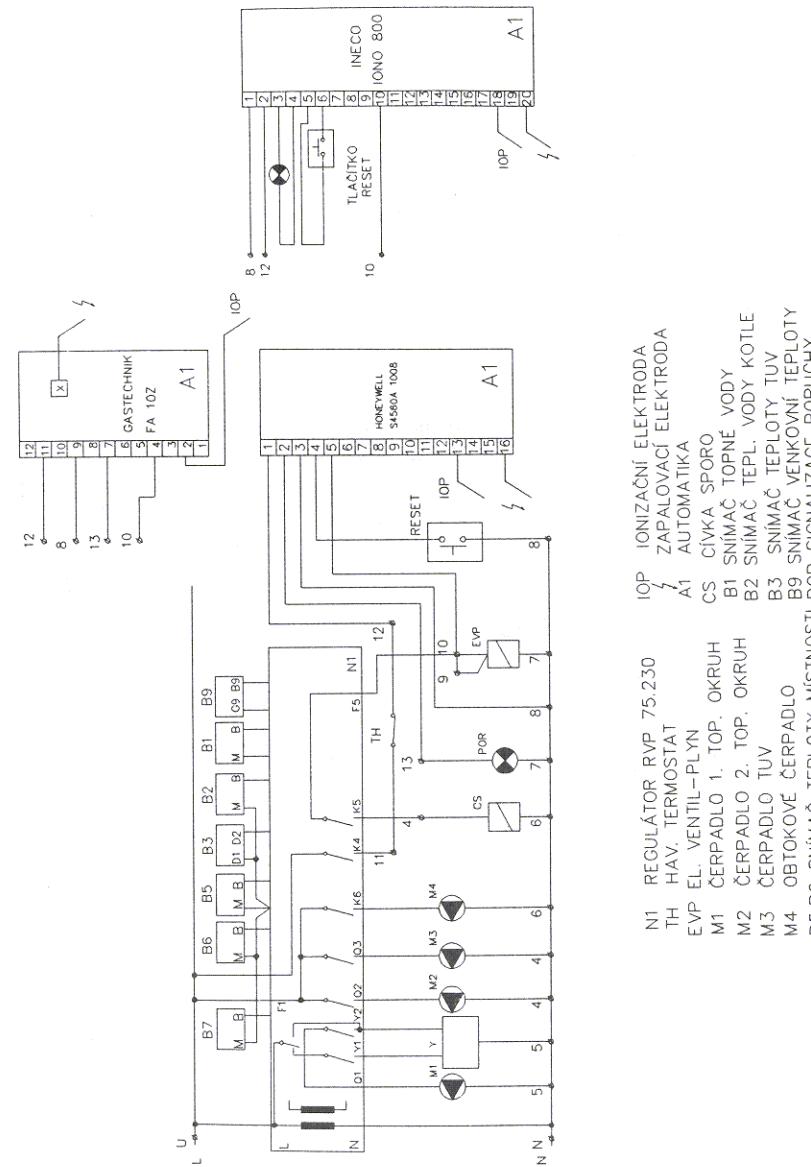
23

Instalační schéma elektrické instalace kotle VIADRUS G 27 ILS



24

Liniové schéma elektrické instalace kotle VIADRUS G 27 ILS



25

N1	REGULÁTOR RVP 75.230	IOP	IONIZAČNÍ ELEKTRODA	
TH	HAV. TERMOSTAT	/	ZAPALOVACÍ ELEKTRODA	
EVP	EL. VENTIL-PYLON	A1	AUTOMATIKA	
M1	CERPADLO 1. TOP. OKRUH	CS	CIVKA SPORO	
M2	CERPADLO 2. TOP. OKRUH	B1	SNÍMAC TOPNÉ VODY	
M3	CERPADLO TUV	B2	SNÍMAC TEPLOTY VODY KOTLE	
M4	OBTOKOVE CERPADLO	B3	SNÍMAC TEPLOTY TUV	
B5,B6	SNÍMAC TEPLOTY MISTNOSTI	B9	SNÍMAC VENKOVNÍ TEPLOTY	
			B5	OBSTOLICE PŘÍSTUPU