

Stacionární litinový plynový kotel

PEGASUS F3



Návod k montáži a obsluze

Zástupce firmy FERROLI

ENBRA s.r.o.

Vážení zákazníci,

děkujeme Vám, že jste se rozhodli zakoupit stacionární litinový plynový kotel FERROLI!

Váš nový kotel FERROLI je zhotoven nejmodernější technologií a ze solidních a spolehlivých materiálů. Doporučujeme Vám používat kotel dle tohoto návodu, což Vám zaručí jeho dlouhou životnost. Technické údaje a provozní vlastnosti odpovídají předpisům platných norem dle ČSN a DIN. K průvodním dokladům kotle patří "Návod k montáži, použití a údržbě" a "záruční list". Kotel po namontování uvede do provozu autorizovaná servisní firma, která také vyplní záruční list a zajistí záruční i pozáruční a servis.

Adresa výrobce:

FERROLI S.p.A., 37047 San Bonifacio - VR - Italy

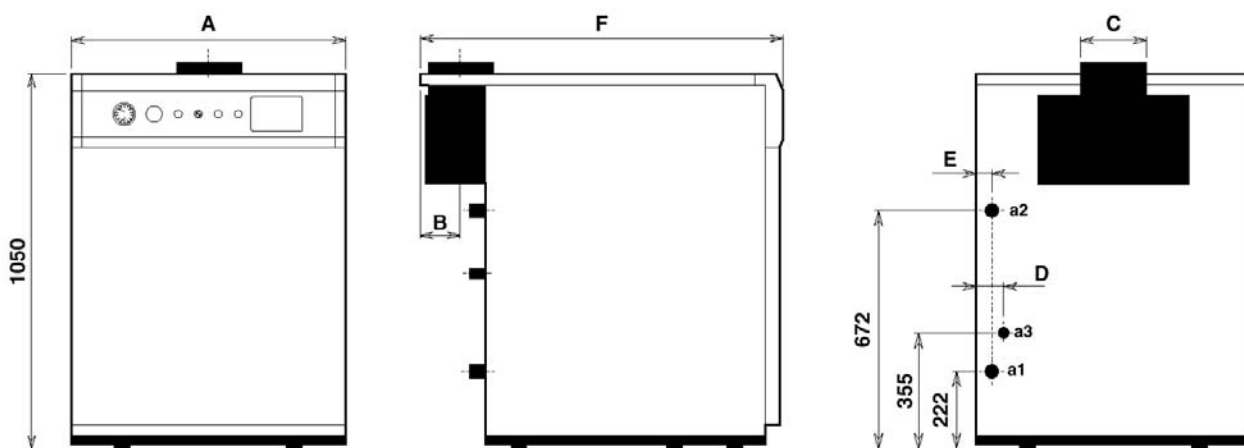
Obsah:

1. Technické parametry	str. 3	7. Elektrická instalace	str. 7
2. Konstrukce zařízení	str. 5	8. Připojení plynu	str. 11
3. Funkce zařízení	str. 5	9. Návod na přestavbu	str. 14
4. Předpisy a směrnice	str. 6	11. Údržba a ošetřování	str. 15
5. Instalace kotle	str. 7	12. Uvedení kotle do provozu uživatelem	str. 15
6. Připojení na komín	str. 7		

1. TECHNICKÉ PARAMETRY A HLAVNÍ ROZMĚRY

Kotel PEGASUS F3 je litinový plynový topný kotel pro ústřední vytápění. Je určen pro spalování zemního plynu a propanu.

	Tepelný výkon (kW)		Tepelný příkon (kW)		Počet článků	Objem vody (l)	Hmotnost (kg)
	Jmenovitý	1.stupeň	Jmenovitý	1. stupeň			
Pegasus F3 119	119	89	131	98	8	38	470
Pegasus F3 136	136	102	149	112	9	42	530
Pegasus F3 153	153	115	168	126	10	46	575
Pegasus F3 170	170	128	187	140	11	50	625
Pegasus F3 187	187	140	206	155	12	54	665
Pegasus F3 221	221	166	243	182	14	62	760
Pegasus F3 255	255	191	280	210	16	70	875
Pegasus F3 289	289	217	317	238	18	78	945



a1 – vstup vratné vody
a2 – výstup náběžné vody
a3 – vstup plynu

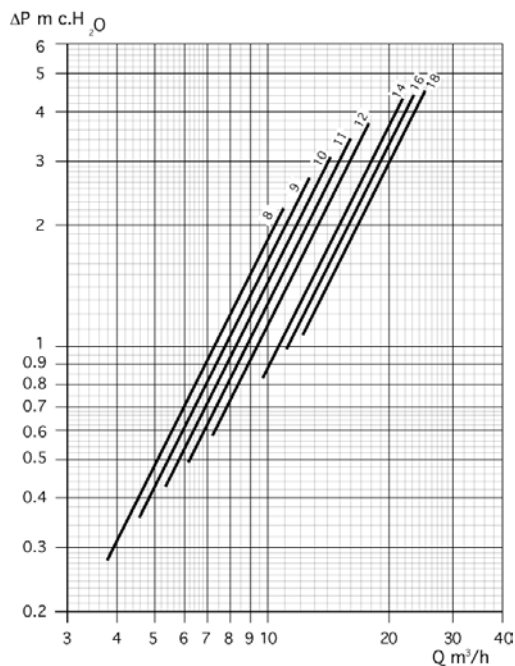
Obr.1

	Rozměry (mm)						Plyn	Výtok	Vtok	Připojovací přetlak (mbar)	
	A	B	C	D	E	F	a3	a2	a1	ZP	P
Pegasus F3 119	930	126	220	46	42	1050	1"	2"	2"	18	30
Pegasus F3 136	1020	141	250	49	45	1050	1"	2"	2"	18	30
Pegasus F3 153	1100	141	250	55	43	1050	1"1/2	2"	2"	18	30
Pegasus F3 170	1190	166	300	58	46	1050	1"1/2	2"	2"	18	30
Pegasus F3 187	1270	166	300	56	44	1050	1"1/2	2"	2"	18	30
Pegasus F3 221	1440	166	300	57	44	1050	1"1/2	2"	2"	18	30
Pegasus F3 255	1610	191	350	58	46	1100	1"1/2	2"	2"	18	30
Pegasus F3 289	1780	191	350	59	47	1100	1"1/2	2"	2"	18	30

Pro spalování plynu kategorie II_{2H3P}

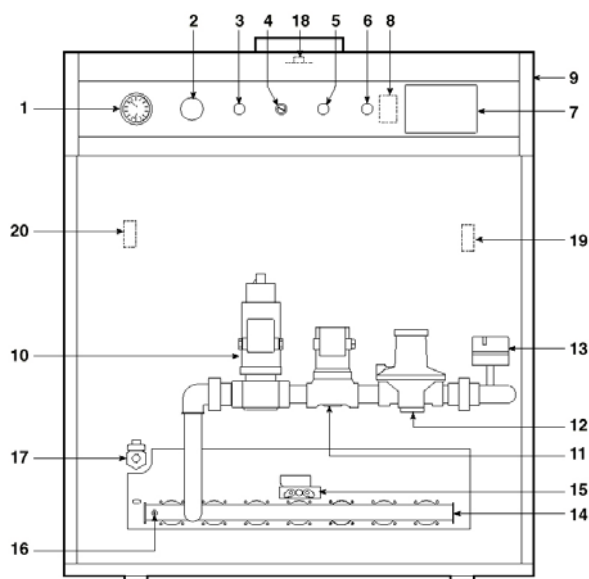
1.01 Charakteristika tlakových ztrát kotle

Ztráty tlaku jsou pro kotel konstrukční řady **PEGASUS F** znázorněny v následujícím diagramu:



Obr.2

1.02 Konstrukční části:



Obr.3

- | | |
|------------------------------------|--|
| 1 Teploměr / tlakoměr | 11 Plyn. ventil zapalovacího hořáku |
| 2 Provozní termostat | 12 Regulátor tlaku plynu |
| 3 Odrušovací tlačítko s kontrolkou | 13 Hlídač tlaku plynu |
| 4 Havarijní termostat | 14 Plynová rampa |
| 5 Provozní vypínač | 15 Zapalovací hořák |
| 6 Zkušební tlačítko | 16 Nátrubek pro měření tlaku na hořáku |
| 7 Otvor pro elektronickou regulaci | 17 Vypouštěcí ventil |
| 8 Zapalovací automatika | 18 |
| 9 Ovládací panel | 19 Hlídač tlaku vody (0,8 bar) |
| 10 Hlavní plynový ventil | 20 Automatický odvzdušňovací ventil |

2. KONSTRUKCE ZAŘÍZENÍ

Zkušební doklad:

Číslo schvalovacího označení konstrukce:

Maximální dovolená provozní teplota : 98/ 110° C

Maximální dovolený provozní přetlak : 4 bary

Přípustný zkušební přetlak : 8 barů

Osvědčení pro konstrukční části:

- Regulátor teploty 722 RU, typové označení TR 85095
- Bezpečnostní hlídač teploty 110 °C, IMIT LS1 , typové označení STB 83194
- Ztráta, resp. pokles tlaku na straně vody : pod 100 mbarů (vztaženo na Q při t = 20°C)
- Plynová armatura: ZRDLE410/5 (8-9 článků) CE - 0085 AQ 0330
ZRDLE415/5 (10-18 článků) CE – 0085 AQ 0331
- Zapalovací automatika S4561B 1039 :CE 00630E3100/1
- Plynový ventil zapalovacího hořáku: VE 4025 A (8-9 článků) CE – 0063 AP 3075/1
VE 4040 A (10 – 18 článků) CE – 0063 AP 3075/1

3. FUNKCE ZAŘÍZENÍ

Stacionární litinový plynový kotel je určen pro nízkoteplotní provoz.

Konstrukce a vybavení odpovídají platným předpisům a směrnicím.

Litinový článek kotle je zhotoven z vysoce kvalitní šedé litiny GG20 podle normy DIN 1691. Kotlové články jsou uspořádány svisle vedle sebe a jsou spojeny dohromady pomocí stahovacích tyčí z oceli St 37-2. Tvar článků, jejich uspořádání, vytvářejí spalovací komoru, která zaručuje společně s vestavěným, atmosférickým hořákovým zařízením vysokou účinnost spalování. Výkonnostně odpovídající objem vody a dobré vedení vody zajišťují krátké ohřívací časy. Kotel je odolný vůči pocení a může se provozovat s proměnlivou teplotou (minim.teplota 50° C).

Topné kotle pro atmosférické spalování plynů jsou ve smyslu TRD 702 nízkotlakými zdroji horké vody a slouží tak k ohřívání vody v otevřených obězích. Mohou se provozovat pouze s oběhovými čerpadly s přípustnou přední teplotou 110 °C a přípustným provozním tlakem 4 bary.

Veškeré přípoje na straně vody a plynu se nacházejí na zadní straně kotle. Pro plnění a vypouštění kotle je na čelní straně vestavěn kohout KFE.

Atmosférický plynový hořák z ušlechtilé oceli pracuje s nízkou hlučností. Plynové hořáky jsou uspořádány vedle sebe a jsou vestavěny na spodní vaně s ochrannou proti sálání. Nasávání primárního vzduchu se nachází mimo prostor hořáku. Spaliny se vedou v bloku kotle skrz kanály litinového tělesa. Na konci nad kotlovým blokem se shromažďují ve sběrači odpadních plynů, resp. spalin se zajištěným prouděním a odvádí se vertikálně kouřovodem.

Hořáková armatura s pojistnými a regulačními přístroji zkoušenými podle DIN-DVGW se nachází uvnitř pláště kotle. Skládá se ze dvou plynových ventilů a regulátoru tlaku plynu, zapalovací a ionizační elektrody a zapalovací automatiky s časem 25 s pro přímé zapalování a hlídání.

Regulace a hlídání teploty se dosahuje přes provozní regulátor teploty 30 - 95°C (min nastavení 50 °C) a hlídání maximální teploty přes bezpečnostní omezovač teploty do 110°C.

Kompletní zařízení vybavené připojovacím kabelem, provozním spínačem a kontrolkou, regulátorem teploty, bezpečnostním omezovačem teploty a dobře přístupnou e. instalací je vestavěno na čelní straně kotle v ovládacím panelu z termoplastu. Pro indikaci teploty a tlaku je použit teploměr / tlakoměr 0 - 120°C / 6 barů, jehož čidla jsou vestavěna čelně v kotlovém bloku.

Na přání a jako příslušenství se mohou kotle vybavit nejmodernější elektronickou regulací.

Kotle jsou velmi kvalitně tepelně odizolovány a tvoří jednu kompaktní jednotku s obložením z ocelového plechu s izolační vrstvou nanesenou fluidní práškovou metodou. Horní aretační spojení s pláštěm umožňuje snadnou přístupnost za účelem údržby.

4. PŘEDPISY A SMĚRNICE

Umístění, instalace a první uvedení do provozu se smí provádět pouze schválenými odbornými firmami a podle existujících platných předpisů a technických pravidel. Jejich pracovník zkontroluje technické podmínky instalace, seřídí tepelný výkon podle požadavku projektu, ověří funkci a seznámí zákazníka s obsluhou. Montážní firma musí ověřit zda dodaný kotel je určen pro druh plynu v rozvodu, a zda typové označení uvedené v dokladech a na výrobním štítku si vzájemně odpovídá.

Před instalováním stacionárního litinového plynového kotle musí mít provozovatel povolení místního plynárenského závodu k montáži.

Při instalování stacionárního litinového plynového kotle je třeba také splnit ustanovení stavebního dozoru, zejména pokud jde o velikost stavebního prostoru, ventilaci a odvětrávání komínové přípojky.

Kotle a hořáky jsou stavěny jako jedna jednotka a odpovídají v plném rozsahu ustanovením TRD 702, jakož i normě DIN 4788, část 1. K topení se mohou použít všechny plyny podle pracovního dokumentu DIN G 260- DIN 3362, část 2. Je třeba dbát zejména na to, aby výkon vytápění byl sladěn s výkonem kotle.

V případě zásahu do domovní elektroinstalace nebo jejího nového zřizování je nutno zažádat o vystavení revizní zprávy elektroinstalace.

V případě zřizování nového plynovodu ke kotli musí být provedena tlaková zkouška a výchozí revize instalace plynu. Při nesplnění těchto úkonů nemůže být kotel uveden do provozu, protože by tím mohla být ohrožena bezpečnost uživatele.

Při instalaci musí být dodrženy všechny předpisy ČSN 061008 čl.12.2 a normy související; zejména :

- plynový spotřebič obsluhujte dle pokynů v návodu k obsluze
- obsluhu plynového spotřebiče smí provádět pouze dospělá osoba
- plynový spotřebič smí být bezpečně používán v prostředí základním AA5/AB5 dle ČSN 33 2000- 3. Za okolností, vedoucích k nebezpečí přechodného vznikutí hořlavých plynů nebo par při pracích, při nichž by mohlo vzniknout přechodné nebezpečí požáru nebo výbuchu (např. lepení linolea, PVC a podobně) musí být plynový spotřebič včas před vznikem nebezpečí vyřazen z provozu.
- připojení plynového spotřebiče ke komín. průduchu smí být provedeno dle ČSN 73 42 01 a ČSN 73 42 10.
- připojení plynového spotřebiče na komín, plyn a el.sít' smí provádět jen odborná montážní firma.
- nejmenší přípustná vzdálenost vnějších obrysů kotle a kouřovodu od hmot těžce a středně hořlavých (stupeň hořlavosti B, C1, C2) musí být nejméně 200 mm. Nejmenší vzdálenost od hmot lehce hořlavých (stupeň hořlavosti C3) dvojnásobek tj. 400 mm. Vzdálenost 400 mm musí být dodržena také v tom případě kdy stupeň hořlavosti hmoty není prokázán. na spotřebič a do vzdálenosti menší než bezpečná vzdálenost od něho nesmějí být kladeny předměty z hořlavých hmot
- kotel je nutno umístit tak, aby stál pevně na nehořlavé, vodorovné podlaze nebo na nehořlavé, tepelně izolující podložce přesahující půdorys vpředu nejméně o 300 mm, na ostatních stranách o 100 mm, okolo kotle musí zůstat manipulační prostor min. 0,5 m.
- kotel nesmí být použit k jiným účelům než je uvedeno v Návodu k instalaci a obsluze kotle

Normy související s předpisy ČSN 061008 :

ČSN 07 02 40 Teplovodní a parní kotle

ČSN EN 297 Kotle na plynná paliva pro ústřední vytápění

ČSN 06 10 08 Požární bezpečnost lokálních spotřebičů a zdrojů tepla

ČSN 06 03 10 Ústřední vytápění. Projektování a montáž.

ČSN 06 08 30 Zabezpečovací zařízení pro ústřední vytápění a ohřívání užitkové vody

ČSN 38 64 41 Odběrní plynová zařízení na svítiplyn a zemní plyn v budovách

ČSN 73 42 01 Navrhování komínů a kouřovodů

ČSN 73 42 10 Provádění komínů a kouřovodů a připojování spotřebičů paliv

ČSN 33 21 80 Připojování elektrických přístrojů a spotřebičů

ČSN 38 64 60 Odběrní zařízení na propan-butan v budovách

5. INSTALACE KOTLE

Kotle jsou dodávány ve smontovaném stavu v dřevěném bednění a na dřevěném transportním soklu. Je-li to možné, je třeba kotel transportovat v dřevěném bednění na místo instalace.

Dřevěné bednění uvolnit z transportního soklu.

Stavebně upravený zřizovaný sokl se doporučuje zejména u nerovné podlahy.

Veškeré přípojky vody a plynu se nacházejí na zadní straně kotle - viz bod 1. Všechny přípojky jsou označeny.

Při instalaci přistavěného zásobníku se pořídí společné předstihové vedení.

Plynová přípojka je uvažována pro plynový rozvod s tlakem ve vedení maximálně 50 mbar.

Mimo kotel je třeba podle předpisu instalovat uzavírací kohout minimálně se stejnou jmenovitou světlostí jakou má plynová přípojka na přístroji. Průřezy potrubí je třeba také dimenzovat v souladu se jmenovitým tepelným zatížením.

Stacionární litinový plynový kotel se nesmí instalovat do koupelen a umývárny.

Teplotní difference mezi náběžnou a vratnou vodou kotle by neměl být větší než 20°C, aby se zabránilo vzniku kondenzace a tím i možnému poškození kotle.

Voda, která má tvrdost větší než 25-30° Fr., by měla být upravena před napuštěním do topného systému, aby se zamezilo vzniku vodního kamene nebo koroze uvnitř kotle. Pamatujte, že i jen velmi tenký nános vodního kamene může, díky své nízké tepelné vodivosti, způsobit přehřátí stěn výměníku kotle s velmi vážnými důsledky. Voda pro první naplnění i voda doplňovací musí být čirá a bezbarvá, bez suspendovaných látek, oleje a chemicky agresivních příměsí. Tvrdost vody u teplovodních kotlů s největší pracovní teplotou do 115 °C musí být 0,03 mmol/l. **Úprava vody musí být provedena v těchto případech :**

a) U rozsáhlých topných systémů s velkým objemem vody

b) U systémů, kde je často prováděna částečná nebo úplná výměna topné vody

Je radno instalovat místně plynový filtr na vstup před kotel, aby se zabránilo eventuálnímu znečištění plynové armatury a tím předešlo možným poruchám. Doporučuje se také umístit filtr před oběhové čerpadlo zařazené v systému kotlové vody.

Aby se zaručila bezvadná funkce, neměli by být přípojné přetlaky nižší než následující hodnoty:

zemní plyn **H** = 1,8 kPa

propan **F** = 3,0 kPa.

Kontrola se provádí manometrem na měřícím nátrubku plynové armatury.

6. PŘIPOJENÍ NA KOMÍN

Připojení na komín je třeba provést tak, aby spaliny byly bezvadně odváděny.

Je-li průřez již existujícího komínu příliš velký, je třeba uskutečnit přizpůsobení průřezu.

Trubky pro spaliny musí být z nehořlavých materiálů, odolné vůči horku a tvarově stabilní, jakož i utěsněné vůči obvyklému tlaku v komíně. Průřez trubek pro spaliny musí odpovídat průřezu hrdel pro spaliny. Při změně tvaru průřezu se nesmí plocha průřezu zmenšit.

Trubka na spaliny se zasouvá do existujícího hrdla kotle na odvod spalin.

7. ELEKTRICKÁ INSTALACE

Elektrickou přípojku smí provést jen odborník s příslušnou kvalifikací.

Zařízení musí být na všech pólech od sítě odděleno vypínačem s jmenovitým napětím a proudem a s rozpojenými kontakty vzdálenými 3 mm. Lze použít stykače, výkonové vypínače, pojistky atd., které musí být umístěny na straně instalace.

Uvnitř kotle je třeba připojovací vedení tak položit, aby jeho izolace se nemohla poškodit stykem nebo bezprostřední blízkostí horkých částí kotle.

Všechny přípoje je třeba provést podle odpovídajících schémat.

Přípoje síťového napětí :Kotel je z výrobního závodu kompletně zapojen. Je třeba zřídít stavebně síťové vedení a opatřit je vlastní jištěnou pevnou přípojkou.

Připojení : L1/N/PE - 230V stř., 50 Hz

Je třeba dbát na správné připojení : fáze svorka L , nulový vodič svorka N a ochranný vodič svorka zem.

Místní pevná přípojka se provede na zadní straně kotle, na síťové napětí 230 V, 50 Hz, podle schéma.

Veškeré elektrické přípoje jsou uvažovány jako nástrčné pro následující provozní prostředky :

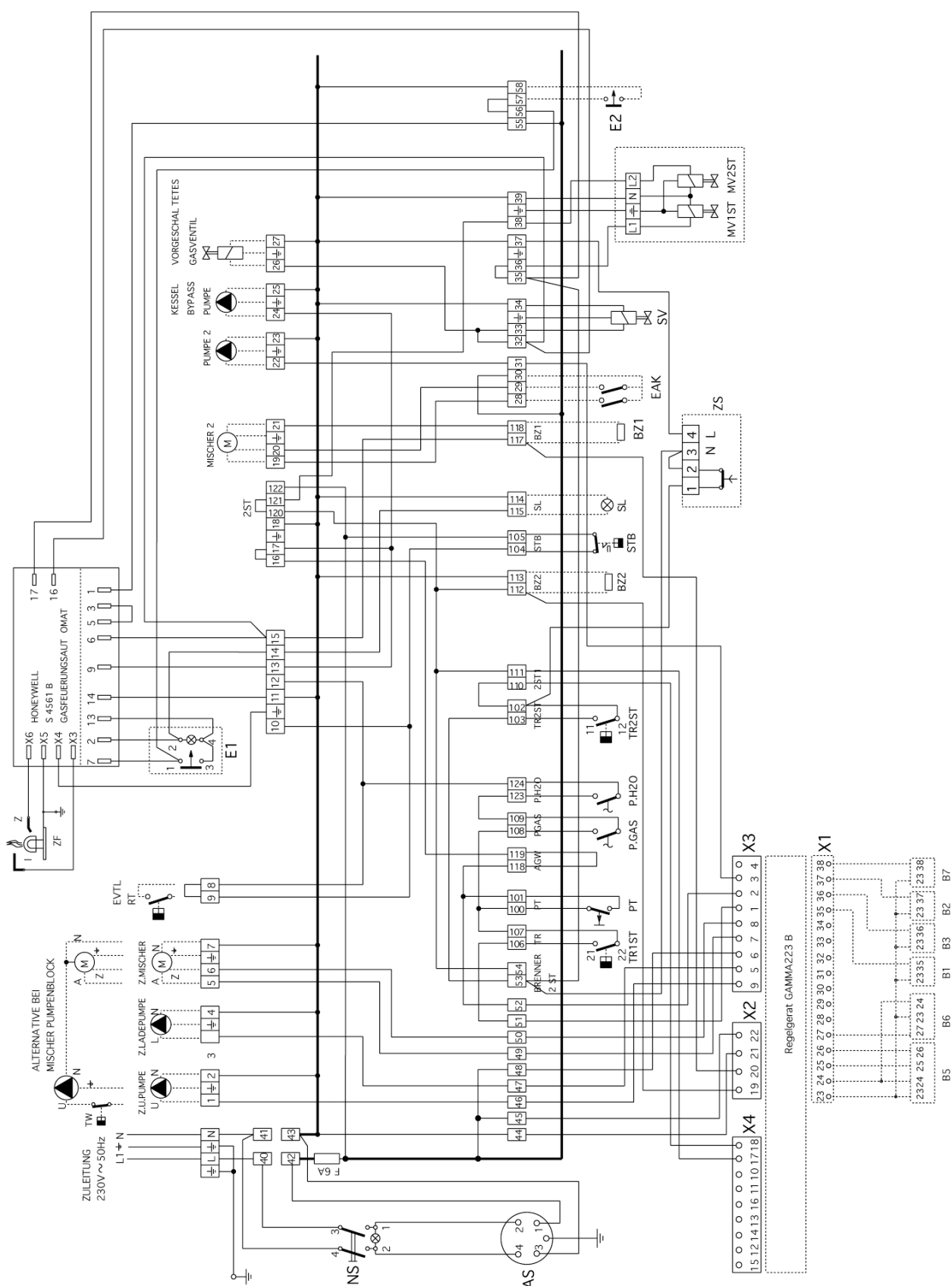
- přípojka elektronické regulace podle volby
- připojení směšovače
- servomotoricky řízená komínová klapka
- čerpadlový blok
- oběhové čerpadlo topení
- čerpadlo k plnění zásobníku

Přídavné obvody, jakož i regulátory teploty okolního prostředí, se mohou vestavět dodatečně.

Kotle mohou být provozovány z čelní strany pomocí elektronické regulace umístěné ve spínacím panelu s nástrčnými konektory.

!!!UPOZORNĚNÍ: v případě, že ke kotli není připojen nadřazený regulátor (Siemens – RVA) je nutné propojit na svorkovnici kotle tyto svorky:

- na svorkovnici X4 – svorky 17-18
- na svorkovnici X3 - svorky 1-2

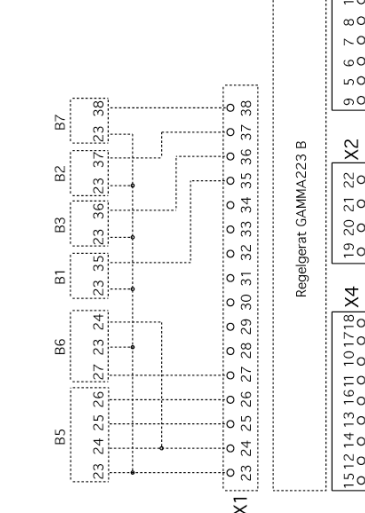


Obr. 5

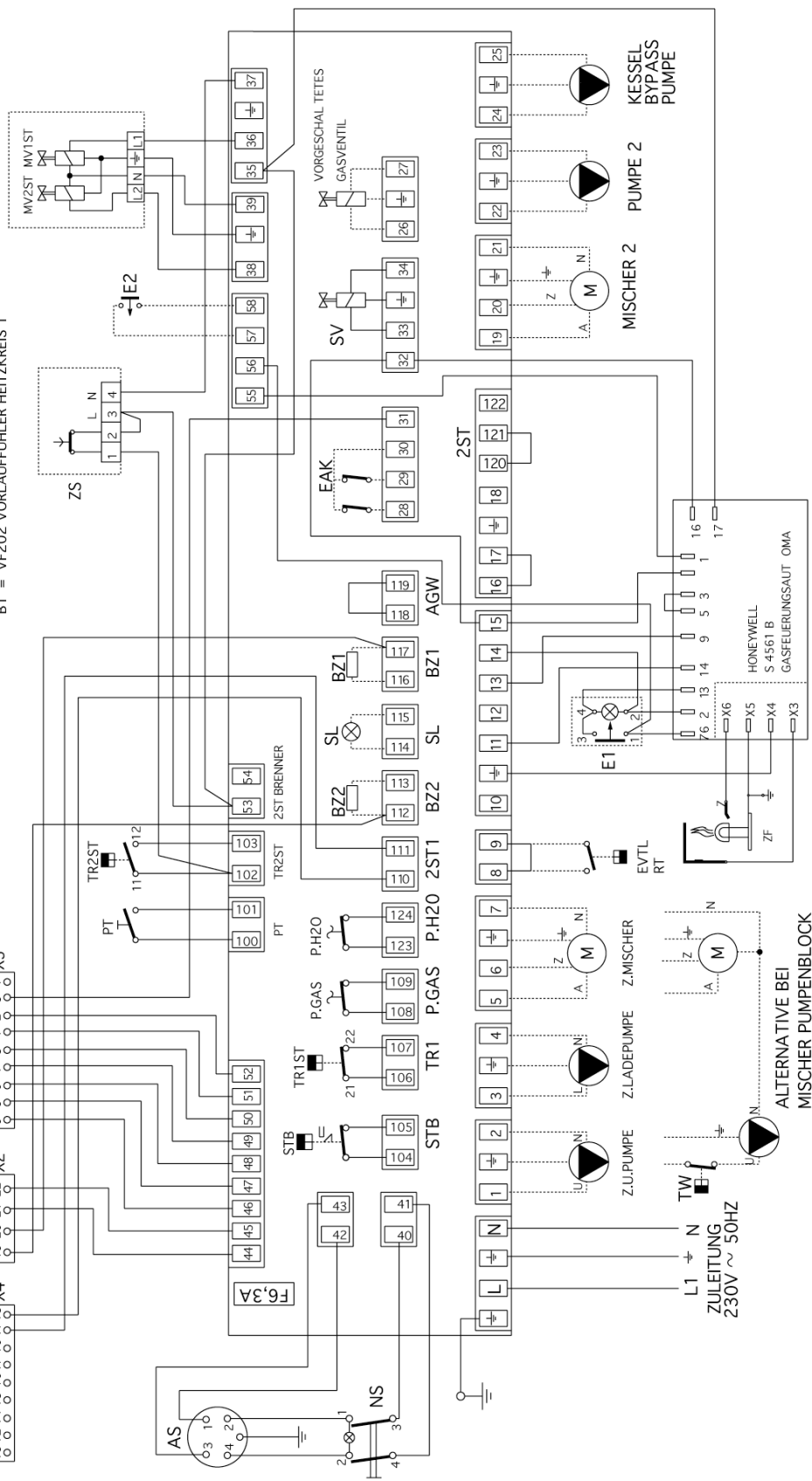
BAUTEILE:

- Z = ZUNDELEKTRODE
 I = UBRWACHUNGSELEKTRODE
 MV1ST = GAS-MAGNETVENTIL 1 STUFE
 MV2ST = GAS-MAGNETVENTIL 2 STUFE
 PT = PRÜFTASTE
 TR1ST = TEMPERATURREGLER 1 STUFE
 SV = STARTGASVENTIL
 ZF = ZUNDFLAMME
 ZS = ZEITSCHALTER 1 min.
 AS = ANTI-STÖRUNGSFILTER
 TR2ST = TEMPERATURREGLER 2 STUFE
 BZ1 = BETRIEBSSTUNDENZÄHLER 1 ST (NICHT MITGELIEFERT)
 BZ2 = BETRIEBSSTUNDENZÄHLER 2ST (NICHT MITGELIEFERT)
 P.GAS = GASDRUCKWÄCHTER
 P.H2O = WASSERDRUCKWÄCHTER
 EAK = EVENTUELLE AUSSENKONTAKTE
 B1 = VF202 VORLAUFÜHLER HEIZKREIS 1
- B2 = KVT20/2/6 KESSELTEMPERATURFÜHLER
 B3 = KVT20/5/6
 B5 = SPEICHERTEMPERATURFÜHLER
 B6 = RAUMGERÄT RS10
 B7 = FUNKHÖRFÄNGER FU77
 B1 = AF200 AUßENTEMPURFÜHLER
 X1 = LEISTE (16 POLIG)
 X2 = LEISTE (4 POLIG)
 X3 = LEISTE (9 POLIG)
 X4 = LEISTE (9 POLIG)
- NS = KESSEL-BETRIEBSCHALTER FÜR 230V/50 HZ
 STB = SICHERHEITSTEMPURBEGRENZER 110 °C
 TW = TEMPERATUR-WÄCHTER (ZUSATZEINRICHTUNG)
 SL = STORLAMPE (NICHT MITGELIEFERT)
 E1 = ENTSTORTASTE MIT KONTROLLEUCHE
 E2 = FERN-ENTSTORTASTE (NICHT MITGELIEFERT)
 RT = RAUM-TEMPURREGLER (NICHT MITGELIEFERT)

- Z = ZUNDELEKTRODE
 I = UBRWACHUNGSELEKTRODE
 MV1ST = GAS-MAGNETVENTIL 1 STUFE
 MV2ST = GAS-MAGNETVENTIL 2 STUFE
 PT = PRÜFTASTE
 TR1ST = TEMPERATURREGLER 1 STUFE
 SV = STARTGASVENTIL
 ZF = ZUNDFLAMME
 ZS = ZEITSCHALTER 1 min.
 AS = ANTI-STÖRUNGSFILTER
 TR2ST = TEMPERATURREGLER 2 STUFE
 BZ1 = BETRIEBSSTUNDENZÄHLER 1 ST (NICHT MITGELIEFERT)
 BZ2 = BETRIEBSSTUNDENZÄHLER 2ST (NICHT MITGELIEFERT)
 P.GAS = GASDRUCKWÄCHTER
 P.H2O = WASSERDRUCKWÄCHTER
 EAK = EVENTUELLE AUSSENKONTAKTE
 B1 = VF202 VORLAUFÜHLER HEIZKREIS 1
- B2 = KVT20/2/6 KESSELTEMPERATURFÜHLER
 B3 = KVT20/5/6
 B5 = SPEICHERTEMPERATURFÜHLER
 B6 = RAUMGERÄT RS10
 B7 = FUNKHÖRFÄNGER FU77
 B1 = AF200 AUßENTEMPURFÜHLER
 X1 = LEISTE (16 POLIG)
 X2 = LEISTE (4 POLIG)
 X3 = LEISTE (9 POLIG)
 X4 = LEISTE (9 POLIG)
- NS = KESSEL-BETRIEBSCHALTER FÜR 230V/50 HZ
 STB = SICHERHEITSTEMPURBEGRENZER 110 °C
 TW = TEMPERATUR-WÄCHTER (ZUSATZEINRICHTUNG)
 SL = STORLAMPE (NICHT MITGELIEFERT)
 E1 = ENTSTORTASTE MIT KONTROLLEUCHE
 E2 = FERN-ENTSTORTASTE (NICHT MITGELIEFERT)
 RT = RAUM-TEMPURREGLER (NICHT MITGELIEFERT)

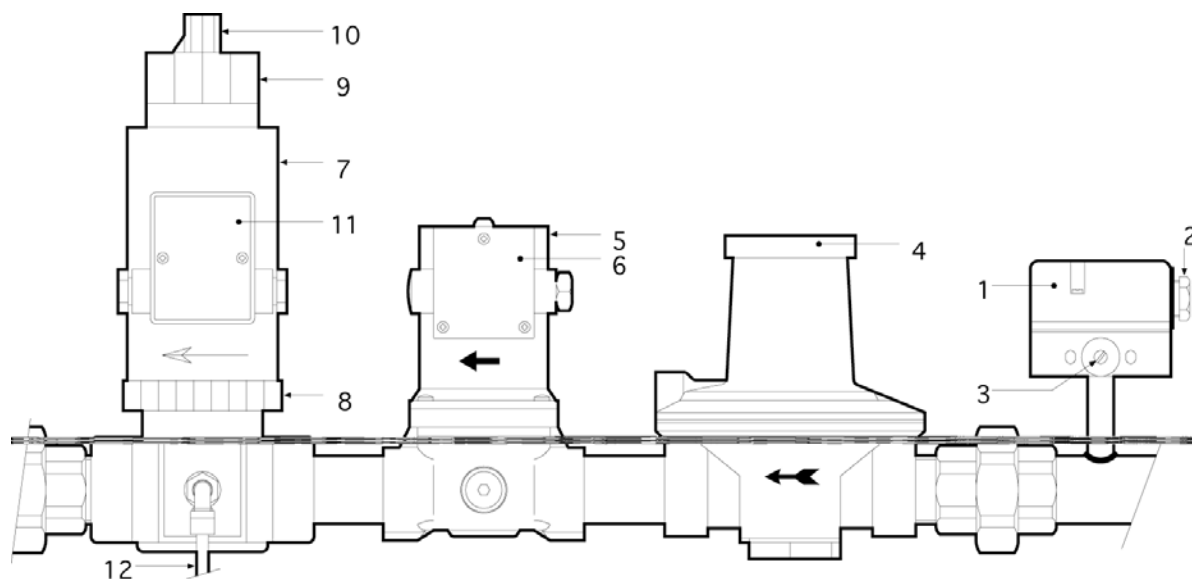


Regelgerät GAMMA223 B



Obr.6

8. PŘIPOJENÍ PLYNU



1 Hlídač tlaku plynu	7 Plynový ventil 2. stupňový
2 El. připojení	8 Regulace množství plynu 2. stupeň (otevřít naplno)
3 Měřicí bod tlaku plynu	9 Regulace množství plynu 1. stupeň
4 Regulátor tlaku plynu	10 Nastavení pomalého zdvihu
5 Plynový ventil zapalovacího hořáku	11 Elektrické napájení
6 Elektrické napájení	12 Připojení zapalovacího hořáku

Důležité:

Dodržte pořadí nastavení tlaku plynu.

Nejdříve nastavte tlak 2.stupně a potom tlak 1.stupně.

Postup při nastavení tlaku plynu: (viz tabulka nastavení tlaku plynu)

Pořadí při nastavení plynových armatur.

Hořáky fungují jako dvoustupňové. První stupeň se musí nastavit na min. výkon.

2. stupeň se musí nastavit na jmenovitý výkon kotle.

Pořadí při nastavení:

1. Nejdříve se uvede hořák do provozu na plné zatížení.
2. Zcela se otevře nastavení hlavního množství - 2^o stupeň.
3. Nastaví se požadovaný max. výkon na tlakovém regulátoru.
4. Hořák se zapne na min. výkon a nastaví se min. tlak hořáku.

Odstavení mimo provoz

Při krátkodobém přerušení provozu stačí snížit regulátor teploty, popř. vypnout provozní vypínač kotle.

Při odstavení kotle mimo provoz na delší dobu navíc zavřete uzavírací kohout plynu.

Při přetížení bezpečnostního omezovače teploty automaticky zhasne plynový hořák.

Pozor:

Po prvním uvedení do provozu, nastavení hořáků, nastavení teploty a kontrole funkčnosti celého topného zařízení musí být provozovatel poučen o obsluze a předá se mu návod k obsluze a záruční list!

Nastavení 1. stupně

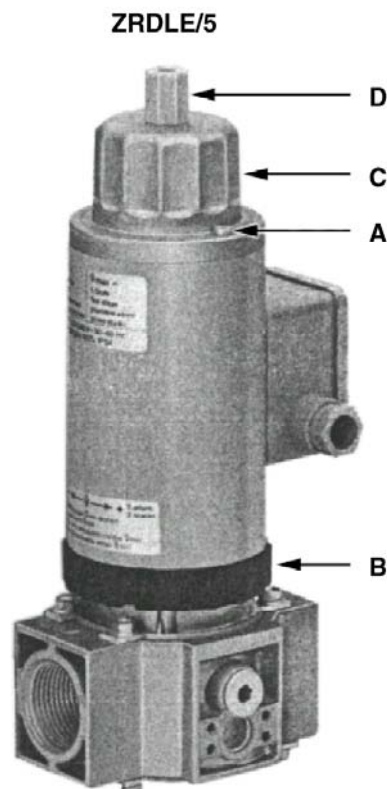
Nezajištěný šroub s válcovou hlavou "A", u hydraulické brzdy povolte o cca 1 otáčku, otáčením nastavovacího kroužku "C" nastavte škrticí klapku částečného množství. Nastavovací kroužek otáčet bez násilí.
Otáčení doprava = menší množství plynu,
Otáčení doleva = větší množství plynu.
Po kontrole plamenů u plynového hořáku utáhněte šroub s válcovou hlavou.

Nastavení 2. stupně

Nezajištěný šroub s válcovou hlavou "A", u hydraulické brzdy povolte o cca 1 otáčku, otáčením nastavovací podložky "B" nastavte škrticí klapku hlavního množství.
Otáčení doprava = menší množství plynu, otáčení doleva = větší množství plynu. Po kontrole plamenů u plynového hořáku opět utáhněte šroub s válcovou hlavou.

Nastavení rychlozdvihu

Odšroubujte nastavovací čepičku "D" od hydrauliky. Nastavovací čepičku otočit a použít jako nářadí. Otáčejte stavěcím vřetenem, dokud se nedosáhne požadovaný rychlozdvih..
Otáčení doprava = rychlozdvih se zmenší,
otáčení doleva = rychlozdvih se zvětší.
Opět našroubujte ochrannou čepičku



PEGASUS F3 119			Průměr trysky (mm)		Jmenovitý	1.stupeň
				Tepelný příkon (kW)	131	98
				Tepelný výkon (kW)	119	81199
	Tlak na tryskách		Průměr trysky (mm)	Průměr trysky zapalovacího hořáku (mm)	Množství plynu (l/min)	
	Jmenovitý	1.stupeň			Jmenovitý	1.stupeň
Zemní plyn	15,0	9,6	7x3,35	0,4	230	135
Propan	35,0	22,4	7x2,15	0,24	170	100

PEGASUS F3 136			Průměr trysky (mm)		Jmenovitý	1.stupeň
				Tepelný příkon (kW)	149	112
				Tepelný výkon (kW)	136	102
	Tlak na tryskách		Průměr trysky (mm)	Průměr trysky zapalovacího hořáku (mm)	Množství plynu (l/min)	
	Jmenovitý	1.stupeň			Jmenovitý	1.stupeň
Zemní plyn	15,0	9,6	8x3,35	0,4	264	157
Propan	35,0	22,4	8x2,15	0,24	194	115

PEGASUS F3 153			Průměr trysky (mm)		Jmenovitý	1.stupeň
				Tepelný příkon (kW)	168	126
				Tepelný výkon (kW)	153	115
	Tlak na tryskách		Průměr trysky (mm)	Průměr trysky zapalovacího hořáku (mm)	Množství plynu (l/min)	
	Jmenovitý	1.stupeň			Jmenovitý	1.stupeň
Zemní plyn	15,0	9,6	9x3,35	0,4	299	177
Propan	35,0	22,4	9x2,15	0,24	219	130

PEGASUS F3 170			Průměr trysky (mm)		Jmenovitý	1.stupeň
				Tepelný příkon (kW)	187	140
				Tepelný výkon (kW)	170	128
	Tlak na tryskách		Průměr trysky (mm)	Průměr trysky zapalovacího hořáku (mm)	Množství plynu (l/min)	
	Jmenovitý	1.stupeň			Jmenovitý	1.stupeň
Zemní plyn	15,0	9,6	10x3,35	0,4	330	194
Propan	35,0	22,4	10x2,15	0,24	242	144

PEGASUS F3 187			Průměr trysky (mm)	Průměr trysky zapalovacího hořáku (mm)	Jmenovitý	1.stupeň	
					Tepelný příkon (kW)	226	155
					Tepelný výkon (kW)	187	140
	Tlak na tryskách		Průměr trysky (mm)	Průměr trysky zapalovacího hořáku (mm)	Množství plynu (l/min)		
	Jmenovitý	1.stupeň			Jmenovitý	1.stupeň	
Zemní plyn	15,0	9,6	11x3,35	0,4	364	215	
Propan	35,0	22,4	11x2,15	0,24	267	159	

PEGASUS F3 221			Průměr trysky (mm)		Jmenovitý	1.stupeň
				Tepelný příkon (kW)	243	182
				Tepelný výkon (kW)	221	166
	Tlak na tryskách		Průměr trysky (mm)	Průměr trysky zapalovacího hořáku (mm)	Množství plynu (l/min)	
	Jmenovitý	1.stupeň			Jmenovitý	1.stupeň
Zemní plyn	15,0	9,6	13x3,35	0,4	429	254
Propan	35,0	22,4	13x2,15	0,24	315	187

PEGASUS F3 255			Průměr trysky (mm)		Jmenovitý	1.stupeň
				Tepelný příkon (kW)	280	210
				Tepelný výkon (kW)	255	191
	Tlak na tryskách		Průměr trysky (mm)	Průměr trysky zapalovacího hořáku (mm)	Množství plynu (l/min)	
	Jmenovitý	1.stupeň			Jmenovitý	1.stupeň
Zemní plyn	15,0	9,6	15x3,35	0,4	494	294
Propan	35,0	22,4	15x2,15	0,24	364	215

PEGASUS F3 289			Průměr trysky (mm)		Jmenovitý	1.stupeň
				Tepelný příkon (kW)	317	238
				Tepelný výkon (kW)	289	217
	Tlak na tryskách		Průměr trysky (mm)	Průměr trysky zapalovacího hořáku (mm)	Množství plynu (l/min)	
	Jmenovitý	1.stupeň			Jmenovitý	1.stupeň
Zemní plyn	15,0	9,6	17x3,35	0,4	559	332
Propan	35,0	22,4	17x2,15	0,24	410	244

9. NÁVOD NA PŘESTAVBU

Kotel je dodáván osazen tryskami na zemní plyn typu H.

Sady pro přestavění na kapalný plyn F

Provedení přestavby:

Odšroubujte stávající hlavní plynové trysky.

Vyměňte hlavní plynové trysky a plynotěsně je utáhněte.

(Značení porovnejte podle tabulky)

Upozornění:

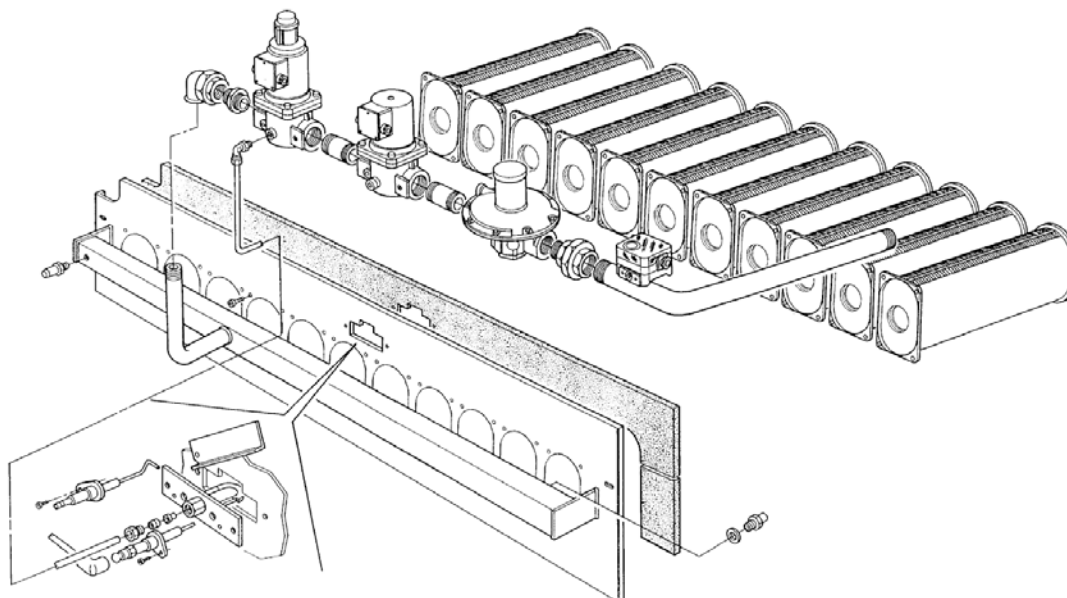
Trysky jsou kovově těsnící, musí se plynotěsně utáhnout, ale nesmí se překroutit.

Nepoužívejte těsnicí materiál.

Přestavba ventilů:

Ventil nastavte znovu podle hodnot tlaku uvedených v tabulce!

Vyměňte trysku v zapalovacím hořáku!



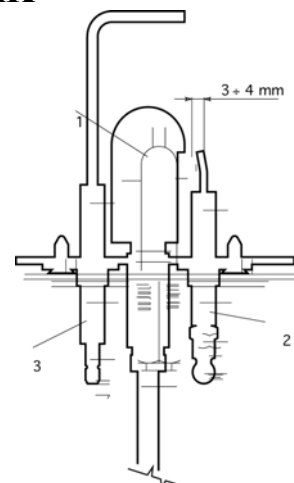
Obr. 7

ZAPALOVACÍ HOŘÁK

1 – zapalovací hořák

2 – zapalovací elektroda

3 – ionizační elektroda



Obr. 8

10. ÚDRŽBA A OŠETŘOVÁNÍ

Pro uživatele: Pro kvalitní a odbornou údržbu kontaktujte vyškolené servisní firmy. Uživateli se nedoporučuje provádět sám jakékoli údržbářské práce.

Na začátku topné sezóny je třeba zkontrolovat množství vody v topném systému.

Aby se předešlo vnitřní korozi, je třeba zabránit zbytečnému vyprazdňování. Pouze při přerušení topného provozu během období mrazu je třeba celý topný systém pečlivě vyprázdnit, aby se předešlo škodám vlivem mrazu.

Pojistné ventily v uzavřených systémech je třeba v pravidelných odstupech překontrolovat provětráním na řádnou funkci

Údržba, čištění kotle a komínu musí být provedeno minimálně jednou ročně odbornou firmou.

Za účelem čištění je třeba sejmout krycí plech a víko (2) nacházející se pod ním ze sběrače spalín kotle a odšroubovat kryt hořákového prostoru na čelní straně.

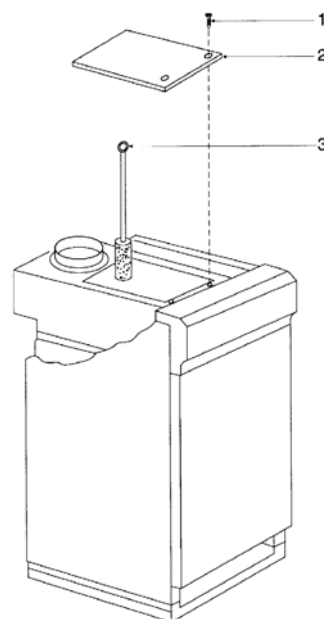
Než se bude provádět jakákoliv údržba nebo čištění musí se nejdříve vypnout **hlavní el. vypínač !**

Čistící kartáč je umístěn za dvířky kotle.

Hlavní plynový hořák, topný prostor, kotlové tahy, jakož i komín se mohou pohodlně čistit shora a z čelní strany.

Před uvedením kotle do provozu je třeba překontrolovat celé zařízení na odvod spalín, včetně komínu, na bezvadnou funkci a také překontrolovat funkční způsobilost bezpečnostních a regulačních prvků.

Je třeba zkontrolovat hodnoty spalování.



11. UVEDENÍ KOTLE DO PROVOZU UŽIVATELEM

Otevřít ventily topení, při ručním provozu zapnout oběhové čerpadlo, eventuálně otevřít směšovač topení.

Zkontrolovat stav vody na manometru vestavěném na čelní straně.

Uzavírací plynový kohout natočit do polohy otevření.

Otevřít čelní dveře kotle a kontrolní otvor pro pozorování hlavního plamene.

Zapnout provozní spínač kotle. Rozsvítí se kontrolní světlo.

Zvolit druh provozu na elektronickém regulátoru. **Pozor !** Regulátor teploty nastavit na maximum (90 °C).

Při ručním provozu nastavit regulátor teploty na požadovanou teplotu.

Hlavní hořák se automaticky zapne.

Upozornění !

Při uvádění kotle do provozu po jeho delším vyřazení z provozu může nejdříve nastat poruchové odpojení. Při tom se rozsvítí červená kontrolka v odrušovacím (tlačítko k odstranění závady) automatu pro plynové vytápění. Po čekací době cca 1 minuty se odrušovací tlačítko automatu stlačí, kontrolka zhasne a zapálení a funkční průběh znova proběhne automaticky.

Pro krátkodobé přerušení provozu postačuje vypnutí provozního vypínače kotle. Kontrolka zhasne.

Při odstavování z provozu na delší dobu je třeba navíc uzavřít plynový uzavírací kohout a vypnout hlavní el.vypínač.

Při nadměrné teplotě kotle vypne bezpečnostní omezovač teploty plynový topný automat. Tím se automaticky zastaví vytápění. Automat se musí po vyjasnění příčiny znova spustit.

V případě opakování je třeba vyrozumět odbornou servisní firmu.

Při zimním provozu se teplota kotle udržuje pokud možno konstantní, výjimkou je automatické řízení, při kterém odpadá regulace přes regulátor teploty kotle.

Doporučuje se provozovat kotle s teplotou na vratu větší než 35°C.

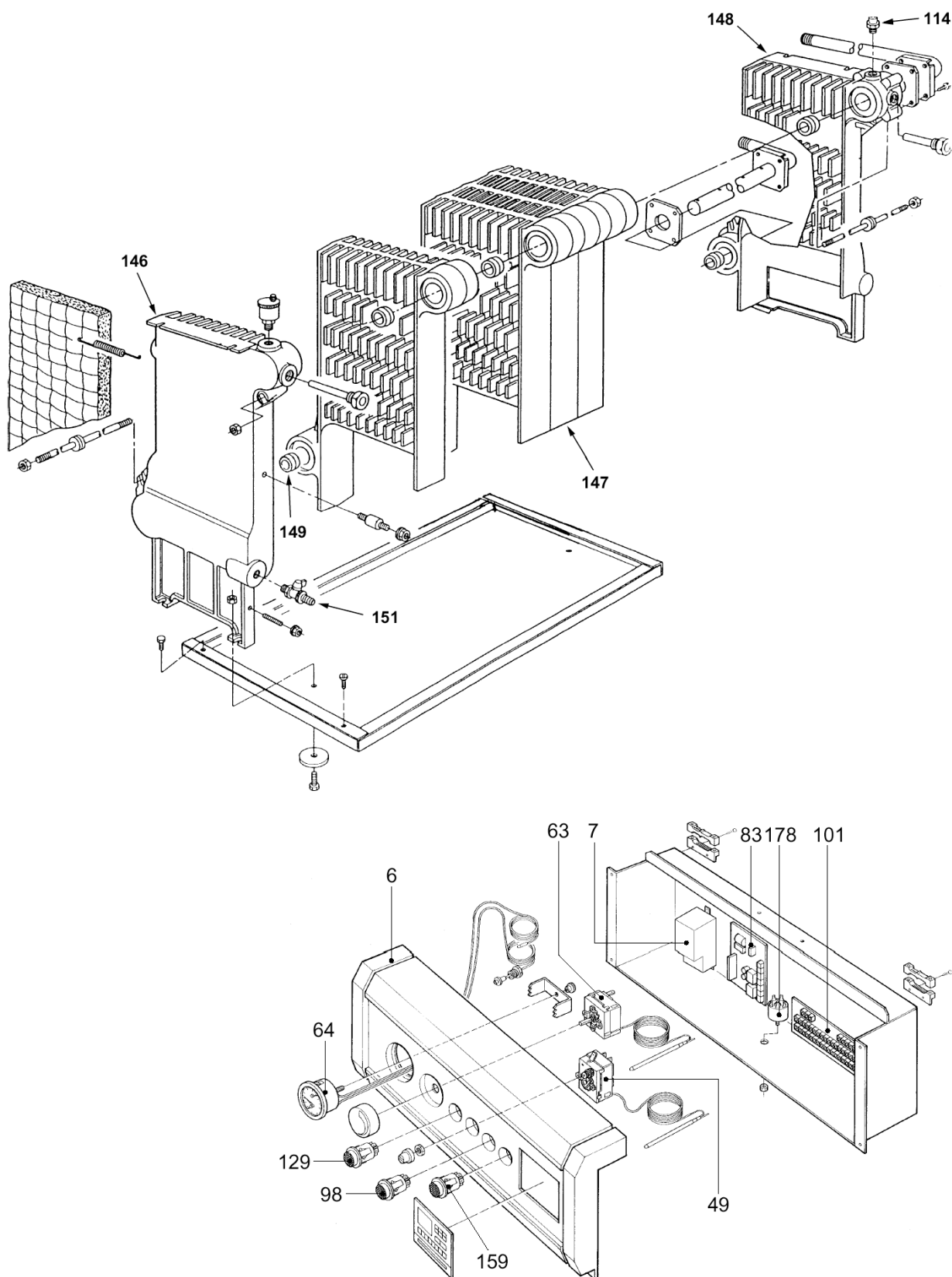
Na začátku každé topné sezóny a také v mezičase je třeba dbát na správný stav vody podle indikace na manometru a v případě potřeby vodu doplnit.

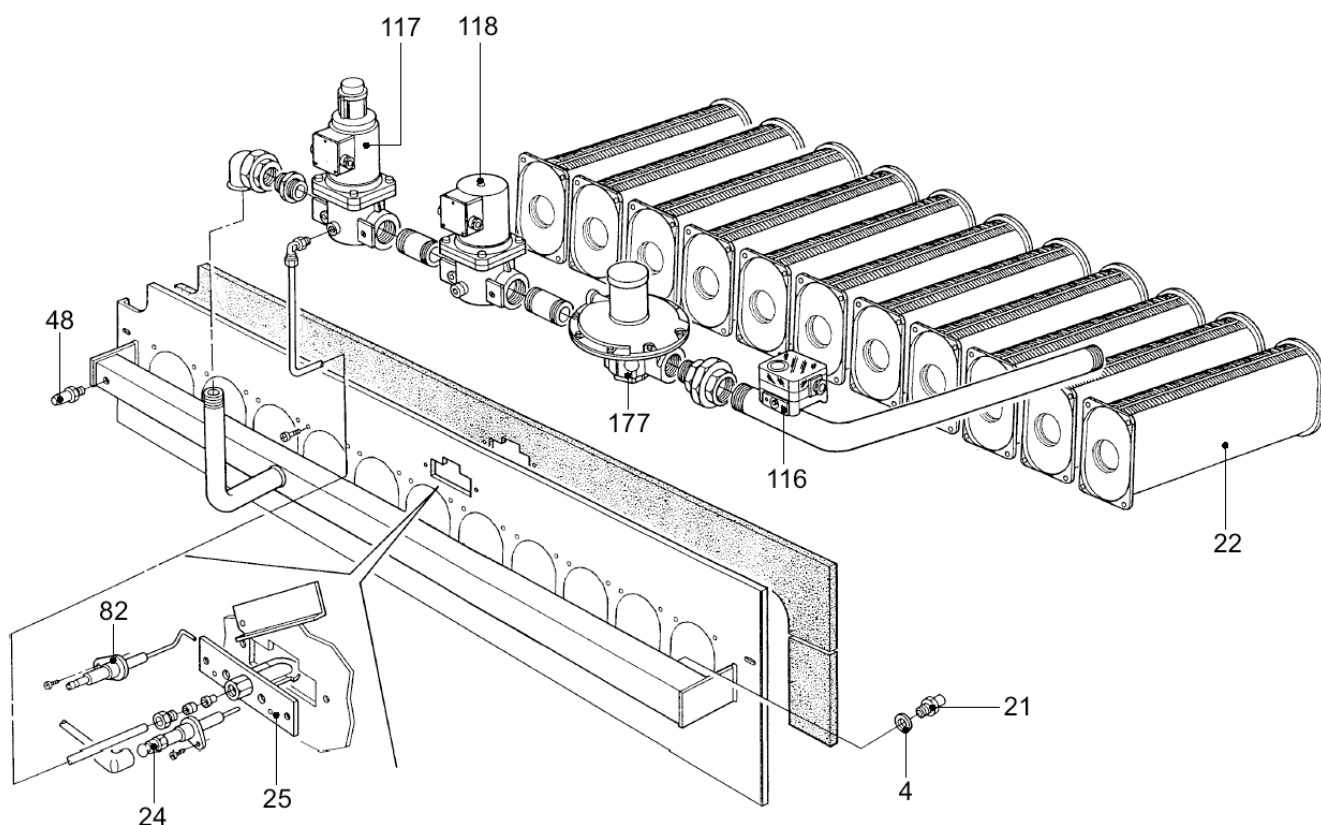
Pouze při přerušení topného provozu během období mrazů je třeba celý systém pečlivě vyprázdnit, aby se předešlo škodám vlivem mrazu.

Pravidelné ošetřování a údržba kotle zvyšují jeho životnost a provozní spolehlivost. Podle normy DIN 4756 je třeba nechat minimálně jednou ročně kotel vyčistit.

Kotel je vybaven hlídačem tlaku vody. Při nižším tlaku vody (min. 0,8 bar) se nezapálí hlavní hořák. hlavní hořák.

Přehled náhradních dílů:





4	3370048/0	Těsnění	64	3640079/0	Teploměr/tlakoměr
6	3500554/0	Ovládací panel – 119	82	3670227/0	Ionizační elektroda
6	3500555/0	Ovládací panel – 136	83	3650599/0	Zapalovací automatika
6	3500556/0	Ovládací panel – 153	98	3610039/0	Provozní vypínač
6	3500557/0	Ovládací panel – 170	101	3831564/0	Svorkovnice
6	3500558/0	Ovládací panel – 187	114	3640049/0	Snímač tlaku vody 0,8 bar
6	3500559/0		116	3640085/0	
6	3500560/0	Ovládací panel – 221	117	3680256/0	Plynový ventil
6	3500561/0		117	3680257/0	Plynový ventil
6	3500562/0	Ovládací panel – 255	118	3680151/0	Plynový ventil zap. hořáku
6	3500563/0		118	3680144/0	Plynový ventil zap. hořáku
6	3500564/0	Ovládací panel – 289	129	3610037/0	Deblokační tlačítko s kontrolkou
7	3831800/0		146	3300523/0	Litínový článek – levý
21	3400928/0	Tryska ZP 3,50	147	3300524/0	Litínový článek – střední
21	3400967/0	Tryska P 2,15	148	3300522/0	Litínový článek – pravý
22	3760803/0	Hořák	149	3420400/0	Spojovací kroužek
24	3670226/0	Zapalovací elektroda	151	3680049/0	
25	3670238/0	Zapalovací hořák	159	3610039/0	
48	3340028/0	Měřicí nátrubek	177	3680152/0	Regulátor tlaku plynu
49	3640145/0	Bezpečnostní termostat 110°C	177	3680147/0	Regulátor tlaku plynu
63	3640143/0	Provozní termostat	178	3650612/0	Odrušovací filtr

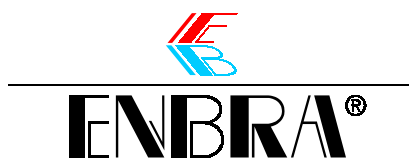
PORUCHY KOTLE A JEJICH ODSTRANĚNÍ

kotel zablokován	I po několika pokusech o zapálení mikroprocesor blokuje kotel - <i>zkontrolovat, zda přívod plynu do kotle je normální a že v potrubí není vzduch.</i> - <i>zkontrolovat, zda jsou elektrody ve správné poloze a nejsou na nich usazeniny.</i> - <i>zkontrolujte ventil pilotní hořáčku zda je el.napájen</i> - <i>zkontrolujte el.spojení k ionizační a zapal. elektrodě</i>
Jiskření mezi elektrodami není aktivní	Ve fázi zapalování se neuskuteční jiskření mezi elektrodami - <i>zkontrolovat, zda je kotel připojen na síť s dobrým uzemněním</i> - <i>zkontrolovat plynovou armaturu</i> - <i>bezpečnostní termostat na čelním panelu odblokovat</i> - <i>zkontrolovat, zda jsou elektrody správně umístěny a zda na nich nejsou usazeniny</i> - <i>zkontrolovat elektrické napájení</i> - <i>zkontrolovat elektronické zapalování</i> - <i>zkontrolovat, zda není přehozena fáze - nula</i> - <i>provozní termostat je nastaven příliš na nízkou teplotu</i>
nezapaluje hlavní hořák	kotel je bez elektrického proudu - <i>obnovit dodávku zanesené trysky - trysky pečlivě vyčistit</i> vadná plynová armatura - <i>opravit nebo vyčistit filtr armatury</i>
hlavní hořák při zapalování "vybuchuje"	do hořáku není přiváděno dostatečné množství plynu - <i>kontrola tlaku na hořáku</i> kotel je znečištěný - <i>vyčistit hořák</i>
je cítit zápach spalin	kotel je znečištěný - <i>vyčistit</i> tah komína je nedostatečný - <i>kontrola tahu</i> nedostatečná výměna vzduchu - <i>zajistit přívod vzduchu ke kotli</i> špatné nastavení výkonu - <i>kontrola průtoku plynu a tlaku na hořáku</i>
při provozu kotle se neohřívá topná voda	nedostatečný výkon - <i>zkontrolovat tlak na hořáku, popř. průtok plynu</i> kotel je znečištěný - <i>očistit zejména teplosměnné plochy</i> kotel neodpovídá výkonem zátěži (ploše topných těles) - <i>kontrola, výměna</i> provozní termostat - <i>zkontrolujte jeho funkci</i>
příliš velký tepelný spád topné vody	špatné nastavení provozního termostatu - <i>nastavit</i> nízké otáčky čerpadla - <i>upravit</i>
v kotli kondenzuje voda	nízké nastavení provozního termostatu - <i>zvýšit teplotu náběžné vody</i> nízký výkon kotle - <i>zkontrolovat tlak plynu na hořáku</i>
kotel se rychle zanáší	špatná regulace plamene - <i>kontrola výkonu a spotřeby kotle</i>

Plynové kotle



dodává na český a slovenský trh firma



Kontaktní adresy:

ENBRA, spol. s r.o.
Durdáková 5
613 00 Brno
T 05/45 32 12 03, F 05/45 21 12 08

ENBRA PRAŽSKÁ, spol. s r.o.
Leknínová 3167/4
106 00 Praha 10 – Zahradní Město
T 02/71 75 00 41-43, f 02/71 09 00 40

ENBRA SLEZSKO, spol. s r.o.
Na Vyhlídce 1079
735 06 Karviná 6
T/F 069/93 44 280, T 069/63 13 560

ENBRA SLEZSKO, spol. s r.o.
Pobočka Olomouc
Jižní 118
783 01 Olomouc-Slavonín
T/F 068/541 38 39

www.enbra.cz, e-mail: brno@enbra.cz