



Stacionární litinový plynový kotel

PEGASUS LN 2S

67 - 87 - 97



Návod k montáži a obsluze

Vážení zákazníci,

Radujeme Vás, 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 platným norem dle SN a DIN. K průvodním dokladům kotle patří "Návod k montáži a obsluze" a "záruční list". Kotel po namontování uvede do provozu autorizovaná servisní firma, která také vyplní záruční list a zajistí záruční i pozáruční servis.

Adresa výrobce:

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

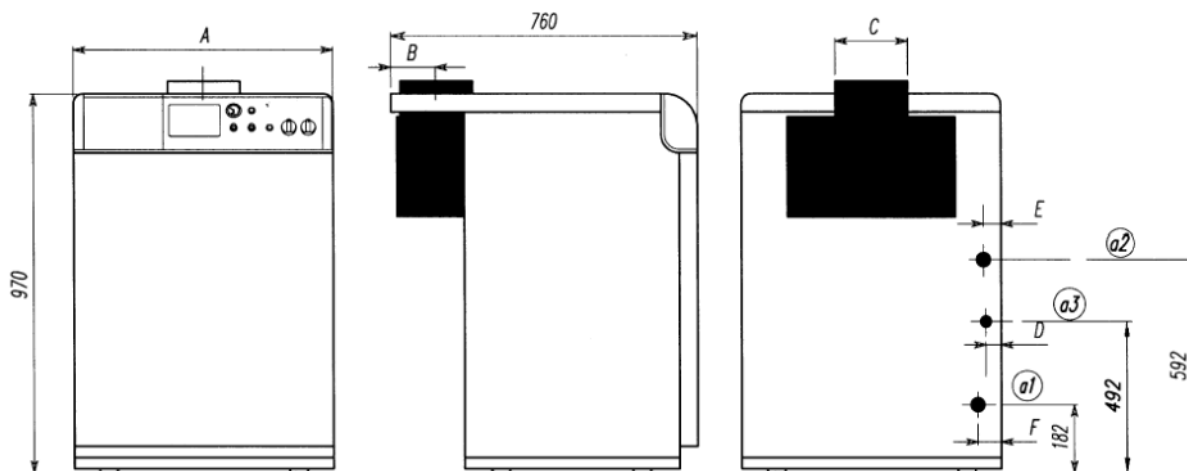
1. TECHNICKÉ PARAMETRY A HLAVNÍ ROZMĚRY.....	3
2. INSTRUKCE PRO UŽIVATELE	6
3. FUNKCE ZAŘÍZENÍ.....	7
4. PŘEDPISY A SMĚRNICE	7
5. INSTALACE KOTLE	8
6. ELEKTRICKÁ INSTALACE	10
7. PŘIPOJENÍ PLYNU	12
8. ÚDRŽBA A OŠETŘOVÁNÍ.....	13
9. PORUCHY KOTLE A JEJICH ODSTRANĚNÍ.....	14
10. VŠEOBECNÉ ZÁRUČNÍ PODMÍNKY.....	15

1. TECHNICKÉ PARAMETRY A HLAVNÍ ROZMĚRY

Kotel PEGASUS LN 2S je litinový plynový topný kotel pro ústřední vytápění. Je určen pro spalování zemního plynu a propanu.

		67 LN 2S		87 LN 2S		97 LN 2S	
		Pmax	1.st	Pmax	1.st	Pmax	1.st
Tepelný výkon	kW	73,3	36,6	95,2	48,1	106,0	59,1
Tepelný výkon	kW	67,0	33,5	87,0	44,0	97,0	54,0
Pípojení plynu							
Tryska zapalovacího hořáku ZP	mm	2 x 0,4		2 x 0,4		2 x 0,4	
Tryska zapalovacího hořáku P	mm	2 x 0,24		2 x 0,24		2 x 0,24	
Tryska hlavního hořáku ZP	mm	6 x 2,75		8 x 2,75		9 x 2,75	
Pípojovací tlak ZP	mbar	20,0		20,0		20,0	
Pítlak plynu na hořáku ZP	mbar	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0
Spotřeba plynu ZP	m ³ /hod	7,7	3,8	10,0	5,0	11,1	6,2
Tryska hlavního hořáku P	mm	6 x 1,80		8 x 1,80		9 x 1,80	
Pípojovací tlak P	mbar	37,0		37,0		37,0	
Pítlak plynu na hořáku P	mbar	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0
Spotřeba plynu P	kg/h	5,7	2,85	7,4	3,75	8,2	4,60
Topení							
Max. provozní teplota	oC	90		90		90	
Max. provozní tlak	bar	4		4		4	
Počet lanků kotle		7		9		10	
Mín. provozní tlak	bar	0,8		0,8		0,8	
Objem vody v kotli	litr	19,1		24,1		26,6	
Hmotnost kotle	kg	290		350		380	
El. ípojení							
El. výkon	W	15		15		15	
El. napětí	V/Hz	230/50		230/50		230/50	
El. krytí	IP	XOD		XOD		XOD	

Pegasus LN 2S 67 – 97



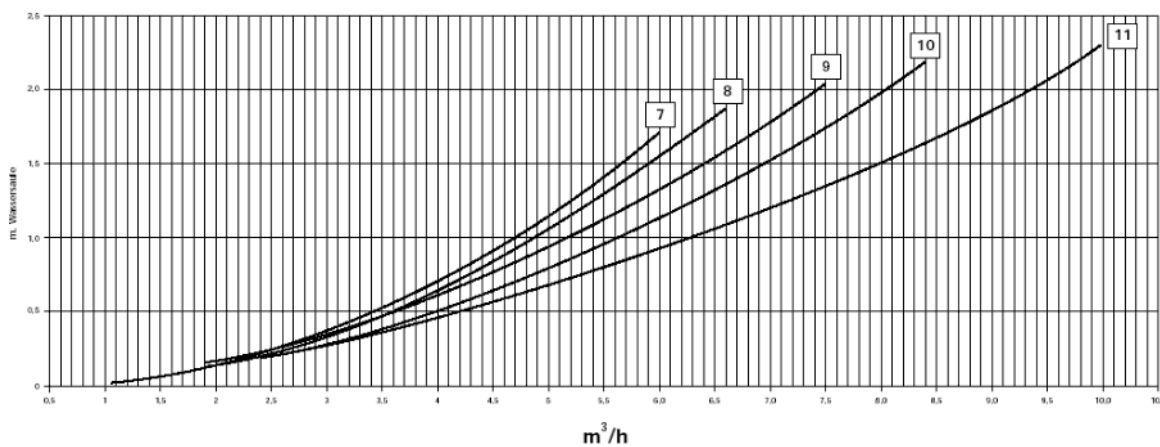
- a1 – vstup vratné vody
- a2 – výstup nábožné vody
- a3 – vstup plynu

Obr.1

	Rozměry (mm)						Plyn	Výtok	Vtok	Připojovací tlak plynu (mbar)	
	A	B	C	D	E	F				ZP	P
Pegasus LN 2S 67	760	100	180	41	42	32	1“1/4	1“1/4	3/4“	20	37
Pegasus LN 2S 87	930	110	200	40	41	31	1“1/4	1“1/4	3/4“	20	37
Pegasus LN 2S 97	1020	110	200	43	43	33	1“1/4	1“1/4	3/4“	20	37

Pro spalování plynu – kategorie II_{2H3P}

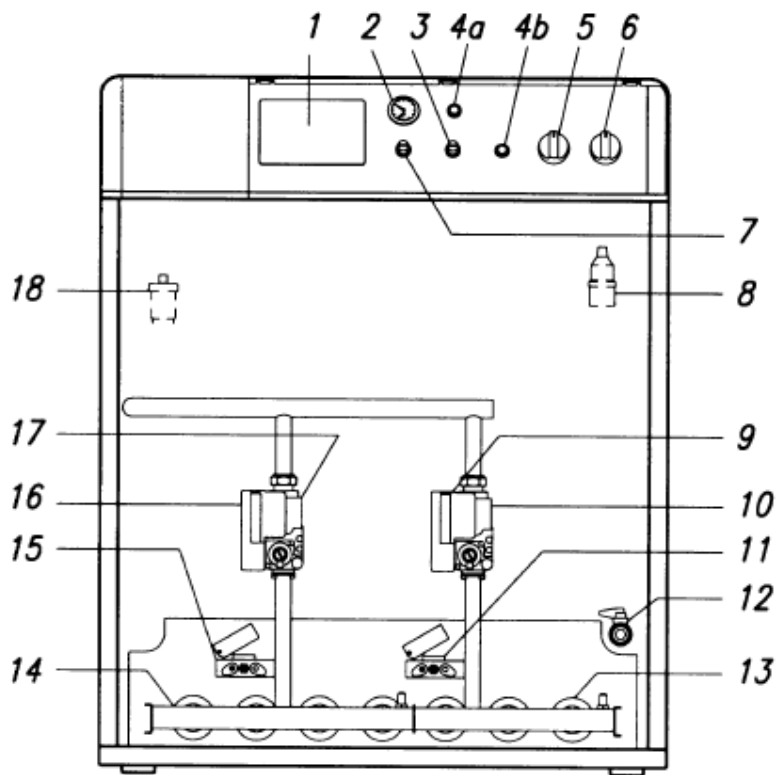
1.01 Charakteristika tlakových ztrát kotle



- 7 – Pegasus LN 2S 67
- 9 – Pegasus LN 2S 87
- 10 – Pegasus LN 2S 97

Obr.2

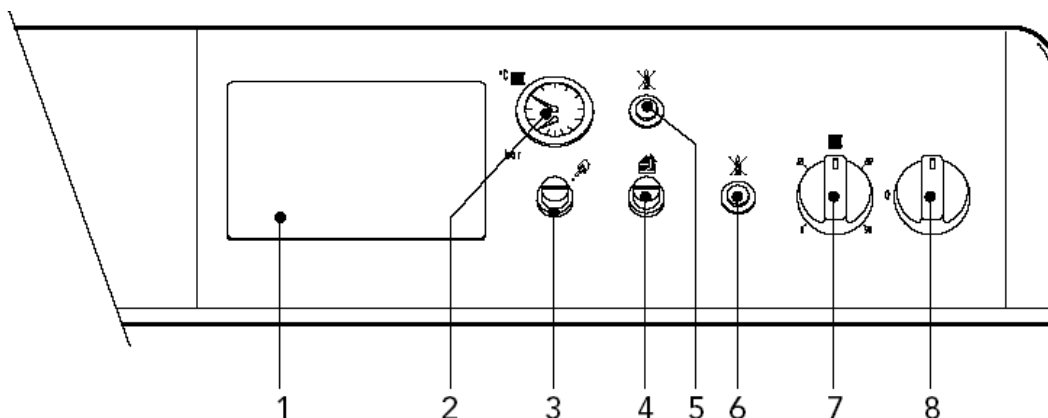
1.02 Konstrukční část:



- | | |
|-----------------------------------|------------------------------------|
| 1 Otvor pro regulátor | 11 Zapalovací hořáček 2.st. |
| 2 Teploměr/tlakoměr | 12 Napouštěcí kohout |
| 3 Termostat spalin | 13 Hořáky 2.st. |
| 4a Reset 1. stupně | 14 Hořáky 1.st. |
| 4b Reset 2. stupně | 15 Zapalovací hořáček 1.st. |
| 5 Provozní termostat | 16 Zapalovací automatika 1. stupeň |
| 6 Provozní vypínač | 17 Plynový ventil 1. st. |
| 7 Havarijní termostat | 18 Odvzdušňovací ventil |
| 8 Hlídací tlaku vody | |
| 9 Zapalovací automatika 2. stupeň | |
| 10 Plynový ventil 2.st. | |

2. INSTRUKCE PRO UŽIVATELE

Ovládací panel



1 prostor pro nad azenou regulaci

2 teplom r/tlakom r

3 tla ítko pro odblokování havarijního termostatu

4 kryt otvoru pro termostat spalin

5 Reset zapalovací automatiky s kontrolkou 1. stupe

6 Reset zapalovací automatiky s kontrolkou 2. stupe

7 provozní termostat dvoustup ový

8 provozní vypína

Uvedení kotle do provozu

Na manometru kotle zkontrolovat správný tlak vody v topném systému

Odvzdušnit kotel a topný systém

Otev ít plynový kohout na vstupu do kotle

Zkontrolovat vstupní tlak plynu do kotle

Zapnout provozní vypína kotle

Provozní termostat kotle nastavit na požadovanou teplotu.

ídicí elektronika dá pokyn k pušt ní plynu na zapalovací ho á ek, který je zapálen jiskrou ze zapalovací elektrody. Po zapálení zapalovacího ho á ku dojde k otev ení hlavního plynového ventilu a je zapálen hlavní ho ák. Kotel je dále provozován automaticky, ízen bu provozním termostatem nebo jiným ídicím za ízením (pokojoy reglátor, ekvitermní reglátor)

Pozn.: Jestliže se na konci zapalovacího cyklu nezapálí ho ák, ale rozsvítí se červená kontrolka tla ítko pro odblokování poruchy, po kejte 10 sec a zmá kn te tla ítko pro odblokování poruchy. Dojde k zopakování zapalovacího cyklu. Pokud op t nedojde k zapálení ho áku, p e t te si odstavec 10 „Poruchy a jejich odstran ní“

Vypnutí kotle

Pro krátkodobé p erušení provozu kotle posta í snížit nastavenou teplotu na provozním termostatu kotle.

P i dlouhodobém odstavení kotle s provozu je nutné uzav ít plynový kohout p ed kotlem a vypnout provozní vypína kotle.





Nastavení požadované teploty

Nastavení požadované teploty otopné vody se provádí provozním termostatem na ovládacím panelu kotle. Teplota je nastavitelná v rozsahu 30 – 90 °C. Neprovozujte kotel s nižší teplotou než 45 °C.

Tlak vody v topném systému

Tlak vody v topném systému musí být cca 1,0 bar. V p ípad poklesu tlaku dopus te vodu do topného systému napoušt ím kohoutem.

Odstranění provozních poruch

symbol	Porucha	Odstranění závady
	Zablokování zapalovacího automatu	Zkontrolujte otevření plynového kohoutu před kotlem. Při opakované poruše kontaktujte servis.
	Pokles tlaku vody v topném systému	Dopusťte vodu do topného systému (1 – 1,5 bar)
	Vysoká teplota spalin – nedostatečný tah komínu	Vymáčkněte tlačítko pro odblokování termostatu spalin. Při opakované poruše kontaktujte servis.
	Přehřátí kotle – havarijní termostat zablokoval zapalování kotle	Vymáčkněte tlačítko pro odblokování havarijního termostatu. Při opakované poruše kontaktujte servis.

3. FUNKCE ZAŘÍZENÍ

Stacionární litinový plynový kotel je určen pro nízkoteplotní provoz.

Konstrukce a vybavení odpovídají platným předpisům a směrnicím.

Litinový láněk kotle je zhotoven z vysoce kvalitní šedé litiny GG20 podle normy DIN 1691. Kotlové láněky jsou uspořádány svisle vedle sebe a jsou spojeny dohromady pomocí stahovacích tyčí z oceli St 37-2. Tvar láněk, jejich uspořádání, vytvářejí spalovací komoru, která zaručuje spolehlivý a ekonomický provoz, atmosférickým hořákovým zařízením vysokou účinnost spalování. Veškeré připojení na straně vody a plynu se nacházejí na zadní straně kotle. Pro plnění a vypouštění kotle je na přední straně vestavní napouštěcí kohout.

Kotle jsou velmi kvalitně tepelně izolovány a tvoří jednu kompaktní jednotku s obložení z ocelového plechu s izolací vrstvou nanosenou fluidní práškovou metodou. Horní aretace spojení pláště 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 připojky.

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 zizování je nutno požádat o vystavení revizní zprávy elektroinstalace.

V případě zizování 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.

5. INSTALACE KOTLE

Umístění kotle

Kotel vyhovuje k p ímému umístění v obytných i společenských místnostech (podle vyhlášky MZ . 13/1977 Sb., tj. hl. ností). Z hlediska elektrotechnické ásti je kotel určen pro prostředí normální AA5/B5 podle SN 33 2000-3 a SN 33-2000-5-21, z hlediska celku pak pro prostředí, kde nedochází k poklesu teploty pod 5°C, vlhkost v závislosti na teplotě až do max.85%.

Stacionární kotle Ferroli mají elektrické krytí IP 40, a nejsou tedy vhodné pro podmínky zón 0, 1, 2 v prostorách s vanou nebo sprchou podle SN 33 2000-7-701. Nesmí být instalován ani v zóně 3 v případech, kdy se může vyskytnout proud vody určený pro ištění. Při instalaci v uvedených prostorách musí být podle téže normy provedena ochrana před úrazem elektrickým proudem.

Pro umístění kotle a pro jeho provoz není dovoleno, aby se ve smyslu SN 06 1008 přibližovaly podmínky (klasifikované podle SN 73 0823):

- z materiálů nesnadno hořlavých, těžce hořlavých nebo středně hořlavých na méně jak 100mm od obrysu kotle
- z lehce hořlavých hmot (například evovláknité desky, polyuretan, lehký PVC, syntetická vlákna, pryž a další) do vzdálenosti menší než 200 mm od obrysu kotle

Kotle se usazují na stavební podklad, tj. podlahu. Podlaha musí mít dostatečnou únosnost a nesmí být kluzká. Kotle musí být uloženy na nehořlavé podložce.

Minimální manipulace (volný) prostor v těsné blízkosti kotle je třeba takový, aby na něm bylo možno snadno a bezpečně pracovat holými rukama i běžným ručním nářadím.

Připojení na otopnou soustavu

Kotel se připojuje na trubkový rozvod otopné soustavy a plynu takovým způsobem, aby připojovací koncovky kotle nebyly zatíženy silami trubkového systému otopné soustavy. Připojovací koncovky mají vnitřní závit. Doporučuje se umístit do připojovacího potrubí uzavírací armatury, aby při opravách kotle nebylo nutno vypouštět otopnou vodu z celé otopné soustavy.

Při rekonstrukcích a nepřiznivých stavebních dispozicích apod. je možno připojit kotel k systému otopné soustavy, soustavy TUV a přívodu plynu flexibilními hadicemi k tomu účelu určenými.

Kotle Pegasus LN 2S 67 – 97 nejsou vybaveny expanzní nádobou ani pojistným ventilem a proto je lze připojit pouze na otopnou soustavu provedenou v souladu s SN 06 0310 a jističnou podle SN 06 0830.

Dopouští vody do otopné soustavy je možno provést napouštěcím (vypouštěcím) ventilem na kotli.

Nároky na kvalitu otopné vody

Kotle Ferroli jsou konstruovány pro provoz s otopnou vodou do tlaku 4 bary odpovídající SN 07 7401. Voda pro první naplnění i voda doplňovací musí být čirá a bezbarvá, bez suspendovaných látek, oleje a chemicky agresivních prvků, nesmí být v žádném případě kyselá (tj. hodnotu pH musí mít vyšší než 7) a má mít minimální uhličitánovou tvrdost.

Ke změkčování vody a v prvním naplnění lze použít fosforenanu sodného nebo jednorázového předávkou chelatačního činidla.

Při plnění vodou je třeba zabezpečit dokonalé odvětrání kotle a otopné soustavy. Podle složení vody a s ohledem na předpokládané množství vznikajícího kálu se doporučuje odkalení kotle asi za týden po uvedení do provozu.

Před kotel tj. na potrubí s vratnou otopnou vodou se doporučuje montáž zachycovacího kalu. Zachycovací kal má být proveden tak, aby umožňoval vyprázdnění v pravidelných časových intervalech, aniž by bylo nutné vypouštět velké množství otopné vody. Zachycovací kal lze kombinovat s filtrem, samostatný filtr se sítím není postačující ochranou. Filtre zachycovací kal je třeba pravidelně kontrolovat a čistit. Na funkční závady způsobené mechanickými nečistotami se nevztahuje celková záruka.

Jako pasivní ochranu kotle lze použít v otopném systému kapalinu s nízkým bodem mrznutí a antikorozivními úpínky FRITERM v maximální koncentraci 2:1 (2 díly vody + 1 díl FRITERMu). V každém případě je třeba mít na paměti, že použitím nemrzoucí směsi:

- se snižují součinitele prostupu tepla na stěnách tepelných agregátů, a to až o 15%
- objemová roztažnost směsi vlivem tepla je větší, nežli pouhé vody (celkově činí až 10% - voda pouze 3-4%)
- směs „stárne“ a jejich schopnost odolávat mrazu zvolna klesá

P ípojení plynu

P ípojovací rozm r potrubí je 1/2" Provedení stacionárních kotl Ferroli je ur eno k provozu na zemní plyn o jmenovitém tlaku v rozvodné síti 1,8 kPa. Zm nu druhu paliva ze zemního plynu na propan lze provést dodate (tuto zm nu je oprávn na provést pouze proškolená servisní firma).

P ívod spalovacího vzduchu – provedení B (s odvodem spalin do komína)

Kotle v provedení s odtahem spalin do komína si spalovací vzduch odebírají z prostoru ve kterém jsou umíst ny. Spalovací vzduch, který je kotl m p ívád n nesmí obsahovat prach nebo agresivní í ho lavé látky. Minimální velikost takového prostoru je, aby na každý 1 kW výkonu kotle p ípadlo 0,8m³ volného prostoru, navíc musí být p ímým zp sobem v tratelný. Jestliže takto v tratelný není, pak je na každý 1 kW výkonu 2 m³ volného prostoru.

Plynové spot ebi e, p ípojené na odtah spalin, nesm jí být umíst ny v místech, v nichž se vytvá í podtlak vlivem v tracích ventilátor .

P ípojení kotle k elektrické síti

Elektrické p ípojení kotle na sí ové nap tí je provedeno t ívodí ovým pohyblivým p ívodem s vidlicí. K napájení je t eba ádn provedená zásuvka (podle SN 33 2000-4-46). Není dovoleno používat r zné rozvojky a prodlužova ky.

Údržba kotle

Výrobce doporu uje pravidelnou odbornou údržbu kotle, nejlépe jednou za rok p ed za átkem topné sezóny. Uživatel si tak zajistí bezproblémový pr b h topné sezóny. Tato prohlídka není sou ástí záruky.

- prov í se správná funkce ovládacích a bezpe nostních prvk (plynová armatura, tlakom r, termostaty)
- ho ák a vým ník se o ístí m kkým kartá kem nebo proudem vzduchu (nepoužívat chemické prost edky)
- zkontroluje se, zda z domovních rozvod neuniká plyn nebo voda
- prov í se správný tlak v expansní nádob
- prov í se, zda pr tok a tlak plynu na ho áku odpovídá tabulkovým hodnotám

Zajišt ní bezpe nosti za ízení a osob

Kotle Ferroli mohou být uvedeny do provozu pouze k tomu oprávn nou organizací podle vyhlášky ÚBP a BÚ 21/1979 Sb. (ve zn ní vyhlášky . 554/1990 Sb.), s oprávn ním k práci na odb rních plynových za ízeních. Pracovníci takovéto organizace musí být zárove vyškoleni distributorem kotl – toto je rovn ž podmínkou uznání jakékoliv reklamace.

K instalaci kotl , k jejich uvedení do provozu a a dále také pro záru ní a pozáru ní servis slouží sí smluvních servis ýrobce, spl ujících výše uvedené požadavky.

P í používání kotl je t eba postupovat podle Návodu k montáži a obsluze kotl .

Technické zm ny

Výrobce si vyhrazuje právo úprav výrobku vyplývajících z inová ních nebo technologických zm n. Takovéto zm ny nemusí být v tomto materiálu vždy uvedeny.

P ípojení ke komínu

Kotel Pegasus LN 2S 67 – 97 ur ený pro odtah spalin do komína (p es komínový pr duch) pot ebuje minimální komínový tah 2 Pa. Napojení kotl na komínový pr duch se provádí kou ovodem s pr m rem odpovídajícím rozm ru kou ového hrdla kotle (podle velikosti kotle). Do kou ovodu není p ípustné vkládat t lesa omezující pr chod spalin. Kou ovod není sou ástí dodávky kotle.

Pr ez kou ovodu se nesmí sm rem ke komínu zužovat. Provedení kou ovodu musí být v souladu s SN 73 4201, SN 06 1610, SN 73 4210.

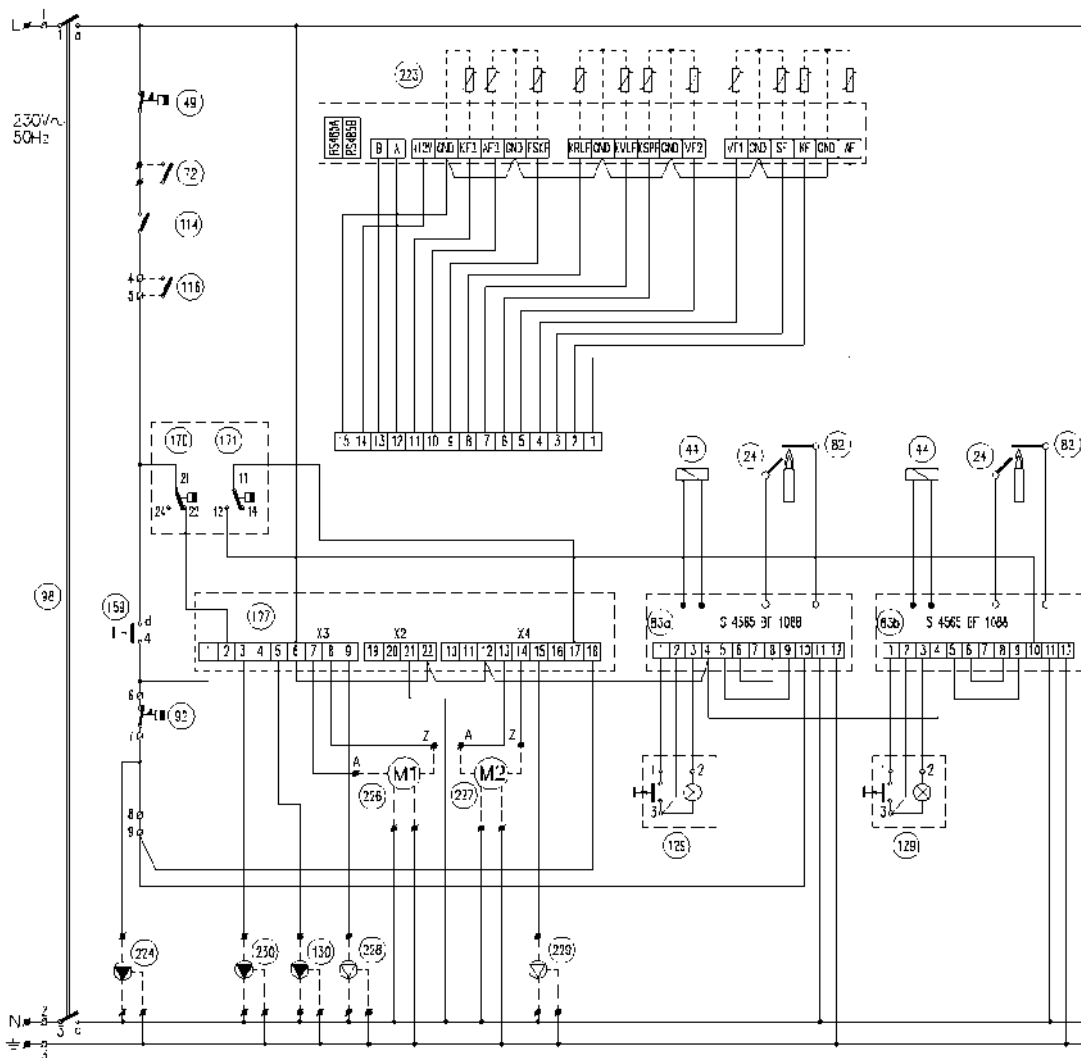
Dodávka kotle

Kotle jsou dodávány ve smontovaném stavu v d ev ném bedn ní a na d ev ném transportním soklu. Je - li to možné, je t eba kotel transportovat v d ev ném bedn ní na místo instalace.

6. ELEKTRICKÁ INSTALACE

!!!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 – 2. stupeň
- na svorkovnici X3 - svorky 1-2 - 1. stupeň



24 Zapalovací elektroda

44 Plynový ventil

49 Havarijní termostat

72 Pokojový termostat

82 Ionizační elektroda

83a Zapalovací automatika Hw S4565 BF1088

83b Zapalovací automatika Hw S4565 BF1088

92 Termostat spalín

98 Provozní vypínač

114 Hlída tlaku vody

116 Hlída tlaku plynu

127 Svorkovnice

129 Tlačítko odblokování zap. automatiky s kontrolkou

130 Nabíjecí erpadlo bojleru

159 Tlačítko TEST

170 Provozní termostat 1. stupeň

171 Provozní termostat 2. stupeň

223 Regulátor

224 Obtokové erpadlo kotle

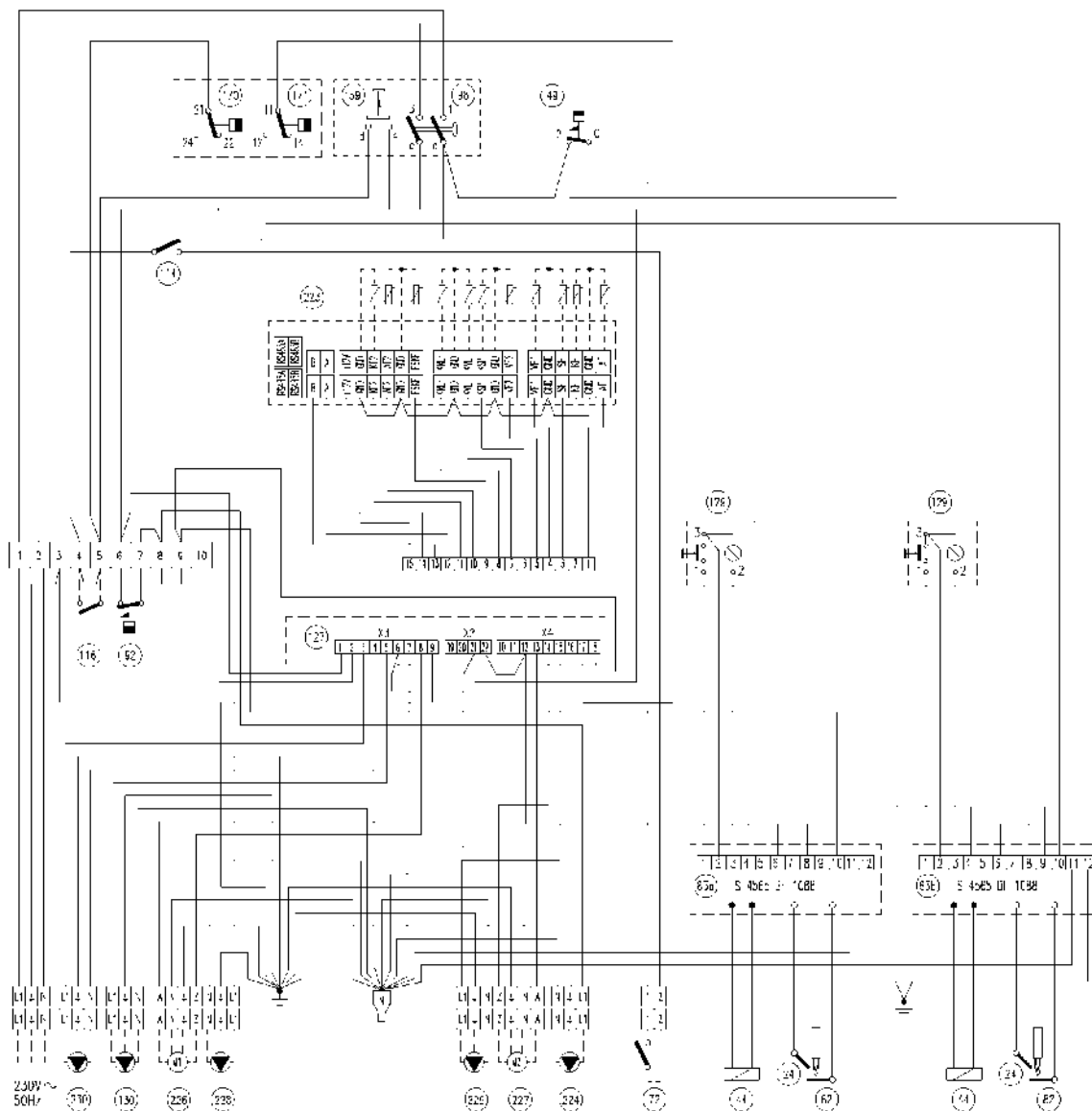
226 Směšovací ventil TO1

227 Směšovací ventil TO2

228 erpadlo TO1

229 erpadlo TO2

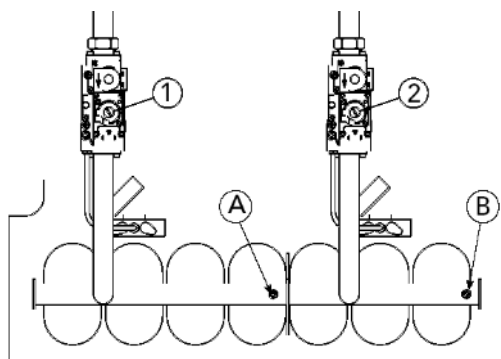
230



- 24 Zapalovací elektroda
- 44 Plynový ventil
- 49 Havarijní termostat
- 72 Pokojevý termostat
- 82 Ionizační elektroda
- 83a Zapalovací automatika Hw S4565 BF1088
- 83b Zapalovací automatika Hw S4565 BF1088
- 92 Termostat spalin
- 98 Provozní vypínač
- 114 Hlídková tlaku vody
- 116 Hlídková tlaku plynu
- 127 Svorkovnice
- 129 Tlačítko odblokování zap. automatiky s kontrolkou
- 130 Nabíjecí erpadlo bojleru

- 159 Tlačítko TEST
- 170 Provozní termostat 1. stupeň
- 171 Provozní termostat 2. stupeň
- 223 Regulátor
- 224 Odtokové erpadlo kotle
- 226 Směšovací ventil TO1
- 227 Směšovací ventil TO2
- 228 erpadlo TO1
- 229 erpadlo TO2
- 230

7. P IPOJENÍ PLYNU



Seřízení kotle a nastavení tlaku plynu na hořáku smí provádět pouze autorizovaný servis.

Nastavení 1. stupně

Na měřicí bod plynu „A“ na hořákové rampě připojte manometr a z plynového ventilu „1“ sundejte ochranný klobouček. Pomocí provozního regulátoru uveďte do provozu kotel na 1. stupeň a regulací šroubem nastavte požadovaný tlak plynu na hořáku (viz tabulka).

Nastavení 2. stupně

Na měřicí bod plynu „B“ na hořákové rampě připojte manometr a z plynového ventilu „2“ sundejte ochranný klobouček. Pomocí provozního regulátoru uveďte do provozu kotel na 2. stupeň a regulací šroubem nastavte požadovaný tlak plynu na hořáku (viz tabulka).

Odstavení mimo provoz

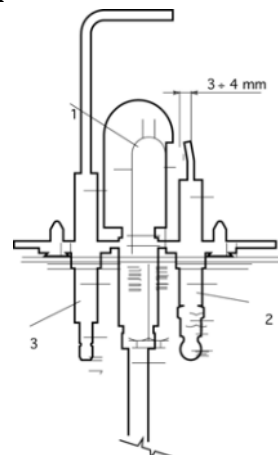
Při krátkodobém přerušení provozu stačí snížit regulátor teploty, popř. vypnout provozní vypínač kotle. Při odstavení kotle mimo provoz na delší dobu navíc zavěte uzavírací kohout plynu.

Při přetížení bezpečnostního omezovače teploty automaticky zhasne plynový hořák.

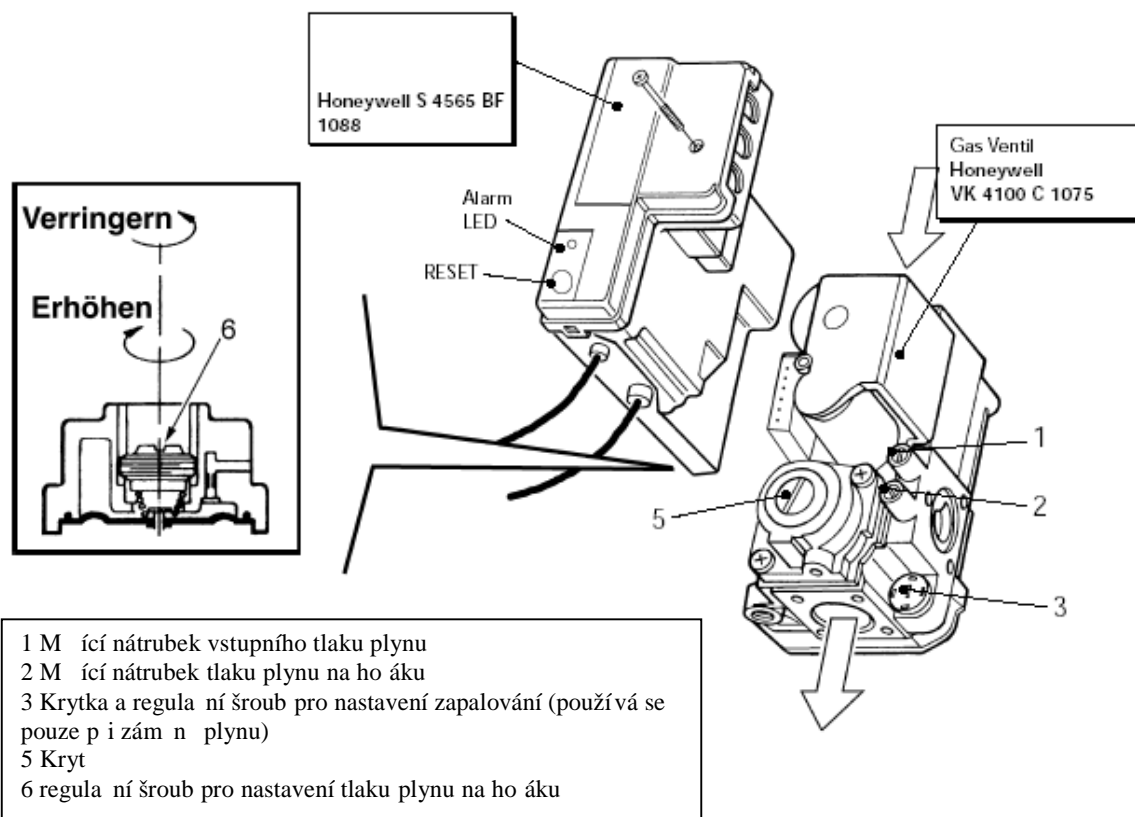
Pozor:

Po prvním uvedení do provozu, nastavení hořáku, nastavení teploty a kontrole funkcí celého topného zařízení musí být provozovatel poučen o obsluze a předán mu návod k obsluze a záruční list!

ZAPALOVACÍ HOŘÁK



- 1 – zapalovací hořák
- 2 – zapalovací elektroda
- 3 – ionizační elektroda



8. ÚDRŽBA A OŠET OVÁNÍ

Pro uživatele: Pro kvalitní a odbornou údržbu kontaktujte vyškolené servisní firmy. Uživatelé se nedoporučuje provádět sám jakékoli údržbové práce. Na začátku topné sezóny je třeba zkontrolovat množství vody v topném systému.

Pojistné ventily v uzavřených systémech je třeba v pravidelných odstupech p ekontrolovat prov tráním na ádnou funkci. Údržba, ist ní kotle a komínu musí být provedeno minimáln jednou ro n odbornou firmou.

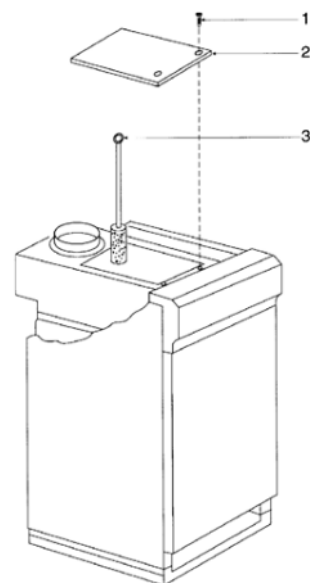
Za ú elem ist ní je třeba sejmout krycí plech a víko (2) nacházející se pod ním ze sb ra e spalín kotle a odšroubovat kryt ho ákového prostoru na elní stran .

Než se bude provádět jakákoliv údržba nebo ist ní musí se nejd íve vypnout **hlavní el. vypína !**

istící kartá je umíst n za dví ky kotle. Hlavní plynový ho ák, topný prostor, kotlové tahy, jakož komín se mohou pohodln istit shora a z elní strany. P ed uvedením kotle do provozu je třeba p ekontrolovat celé za ízení na odvod spalín, v etn komínu, na bezvadnou funkci a také p ekontrolovat funk ní zp sobilost bezpe nostních a regula ních prvk . Je třeba zkontrolovat hodnoty spalování.

Na začátku každé topné sezóny a také v mezi ase je třeba dbát na správný stav vody podle indikace na manometru a v p ípad pot eby vodu doplnit. Pouze p i rušení topného provozu b hem období mraz je třeba celý systém pe liv vyprázdnit, aby se p edešlo škodám vlivem mrazu.

Pravidelné ošet ování a údržba kotle zvyšují jeho životnost a provozní spolehlivost. Podle normy DIN 4756 je třeba nechat minimáln jednou ro n kotel vy istit.



9. PORUCHY KOTLE A JEJICH ODSTRANĚNÍ

kotel zablokován	<p>I po několika pokusech o zapálení mikroprocesor blokuje kotel - zkontrolovat, zda pívod plynu do kotle je normální a že v potrubí není vzduch.</p> <ul style="list-style-type: none"> - zkontrolovat, zda jsou elektrody ve správné poloze a nejsou na nich usazeniny. - zkontrolujte ventil pilotní hoáku zda je el.napájen - zkontrolujte el.spojení k ioniza ní a zapal. elektrod
jisk ení mezi elektrodami není aktivní	<p>Ve fázi zapalování se neuskute ní jisk ení mezi elektrodami - zkontrolovat, zda je kotel pipojen na sí s dobrým uzemn ním</p> <ul style="list-style-type: none"> - zkontrolovat plynovou armaturu - bezpečnostní termostat na elním panelu odblokovat - zkontrolovat, zda jsou elektrody správn umíst ny a zda na nich nejsou usazeniny - zkontrolovat elektrické napájení - zkontrolovat elektronické zapalování - provozní termostat je nastaven p íliš na nízkou teplotu
nezapaluje hlavní hoák	<p>kotel je bez elektrického proudu - obnovit dodávku zanesené trysky - trysky pe lív vy istit vadná plynová armatura - opravit nebo vy istit filtr armatury</p>
hlavní hoák p i zapalování "vybuchuje"	<p>do hoáku není pívád no dostate né množství plynu - kontrola tlaku na hoáku kotel je zne ist ný - vy istit hoák</p>
je cítit zápach spalin	<p>kotel je zne ist ný - vy istit tah komína je nedostate ný - kontrola tahu nedostate ná vým na vzduchu - zajistit pívod vzduchu ke kotli špatné nastavení výkonu - kontrola pr toku plynu a tlaku na hoáku</p>
p i provozu kotle se neoh ívá topná voda	<p>nedostate ný výkon - zkontrolovat tlak na hoáku, pop . pr tok plynu kotel je zne ist ný - o istit zejména teplosm nné plochy kotel neodpovídá výkonem zát ži (ploše topných t les) - kontrola, vým na provozní termostat - zkontrolujte jeho funkci</p>
p íliš velký tepelný spád topné vody	<p>špatné nastavení provozního termostatu - nastavit nízké otá ky erpadla - upravit</p>
v kotli kondenzuje voda	<p>nízké nastavení provozního termostatu - zvýšit teplotu ná b žné vody nízký výkon kotle - zkontrolovat tlak plynu na hoáku</p>
kotel se rychle zanáší	<p>špatná regulace plamene - kontrola výkonu a spot eby kotle</p>

10. VŠEOBECNÉ ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

Nárok na bezplatné provedení opravy v záruce zaniká:

- Při porušení záručních podmínek.
- Nejsou-li při reklamaci předloženy příslušné doklady.
- Když schází označení výrobku výrobním číslem.
- Při nedodržení pokynů výrobce uvedených v návodu.
- Vznikla-li vada z důvodu nedodržení předpisů, norem a pokynů v návodu k obsluze při instalaci, provozu nebo údržbě výrobku.
- Vznikla-li vada zásahem do výrobku v rozporu s pokyny v návodu k obsluze nebo v rozporu se záručními podmínkami.
- Jedná-li se o vady výměníků, termostadů, tláčených ventilů a jiných částí hydraulických okruhů, plynových armatur, hořáků a podobně, které jsou způsobeny zanesením nečistotami z otopného systému, vodovodního řádu, plynovodu nebo nečistotami ve vzduchu pro spalování.
- Jedná-li se o vadu kotlového tělesa vzniklou prorezivováním v důsledku nevhodného provozního režimu, kdy je teplota vratné vody z otopného systému nižší, než je rosný bod spalin.
- V případě vad nebo škod vzniklých při opravě.
- V případě vad nebo škod vzniklých živelní pohromou a jinými nepředvídatelnými jevy.