



**Stacionární litinový plynový kotel**

**PEGASUS**  
**23 – 32 – 45 - 56**



**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 dle SN a DIN. Ke každému dokladem 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 servis.

Adresa výrobce:

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

---

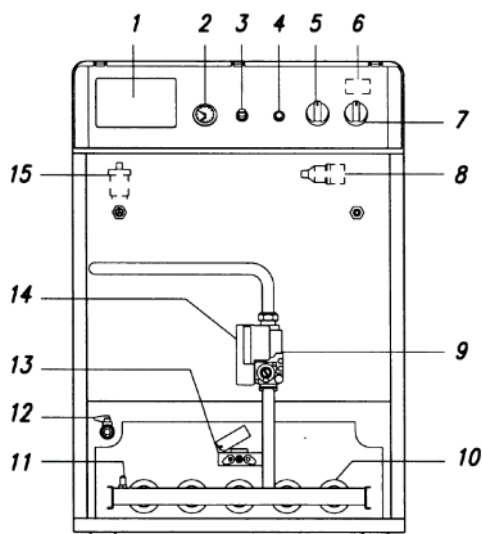
---

1. TECHNICKÉ PARAMETRY A HLAVNÍ ROZMĚRY .....	3
2. INSTRUKCE PRO UŽIVATELE .....	5
3. FUNKCE ZAŘÍZENÍ.....	6
4. PŘEDPISY A SMĚRNICE .....	6
5. INSTALACE KOTLE.....	7
6. ELEKTRICKÉ SCHEMA .....	9
7. PRVNÍ UVEDENÍ DO PROVOZU .....	11
8. NASTAVENÍ VÝKONU .....	11
9. ÚDRŽBA A ÚSTŘEŽNÍ.....	12
10. PORUCHY KOTLE A JEJICH ODSTRANĚNÍ.....	13
11. VŠEOBECNÉ ZÁRUČNÍ PODMÍNKY.....	14

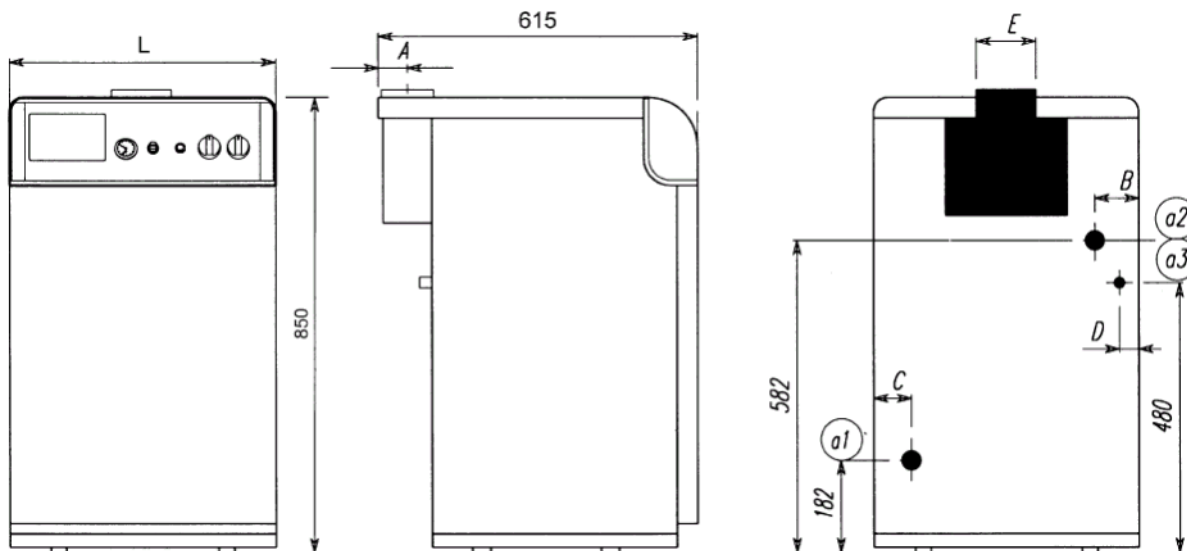
## 1. TECHNICKÉ PARAMETRY A HLAVNÍ ROZMĚRY

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

PEGASUS		23		32		45		56	
Tepelný výkon		Pmax	Pmin	Pmax	Pmin	Pmax	Pmin	Pmax	Pmin
Tepelný výkon	kW	25,3	10,1	34,9	14,9	49,5	19,7	61,6	24,5
Tepelný výkon	kW	23,0	8,8	32,0	13,0	45,0	17,2	56,0	21,6
Tryska zapal. hořáku ZP	mm	0,4		0,4		0,4		0,4	
Hlavní hořáky ZP	mm	2 x 2,80		3 x 2,80		4 x 2,80		5 x 2,80	
Připojovací tlak ZP	mbar	20,0							
Tlak plynu na hořáku ZP	mbar	15,0	2,5	15,0	2,5	15,0	2,5	15,0	2,5
Spotřeba plynu ZP	m <sup>3</sup> /h	2,7	1,1	3,7	1,6	5,2	2,1	6,5	2,6
Tryska zapal. hořáku P	mm	0,24		0,24		0,24		0,24	
Hlavní hořáky P	mm	2 x 1,75		3 x 1,75		4 x 1,75		5 x 1,75	
Připojovací tlak P	mbar	37,0							
Tlak plynu na hořáku P	mbar	35,0	6,0	35,0	6,0	35,0	6,0	35,0	6,0
Spotřeba plynu P	m <sup>3</sup> /h	2,0	0,8	2,8	1,2	3,9	1,5	4,8	1,9
Max. teplota otopné vody	°C	90		90		90		90	
Max. provozní tlak	bar	4		4		4		4	
Počet článků		3		4		5		6	
Min. provozní tlak	bar	0,8		0,8		0,8		0,8	
Počet hořáků		2		3		4		5	
Objem vody v kotli	litr	9,1		11,6		14,1		16,6	
Výška	mm	850		850		850		850	
Šířka	mm	400		500		500		600	
Hloubka	mm	615		615		615		615	
Hmotnost	kg	139		165		190		216	
Plyn		½"		½"		½"		½"	
Výstup otopné vody		1"		1"		1"		1"	
Zpáteň otopné vody		1"		1"		1"		1"	
El. výkon	W	15		15		15		15	
Napájecí napětí/frekvence	V/Hz	230/50		230/50		230/50		230/50	
El. krytí	IP	X0D		X0D		X0D		X0D	



- 1 Otvor pro umístění nadřazeného regulátoru
- 2 Teploměr/tlakoměr
- 3 Tlačítko pro odblokování termostatu spalín
- 4 Kontrolka zapalovacího automatu
- 5 Provozní termostat kotle
- 6 Havarijní termostat
- 7 Provozní vypínač
- 8 Hlída tlaku vody
- 9 Plynový ventil
- 10 Hlavní hořák
- 11 Měřicí bod tlaku plynu na hořáku
- 12 Napouštěcí kohout
- 13 Zapalovací hořáček
- 14 Zapalovací automatika
- 15 Automatický odvězdušovací ventil

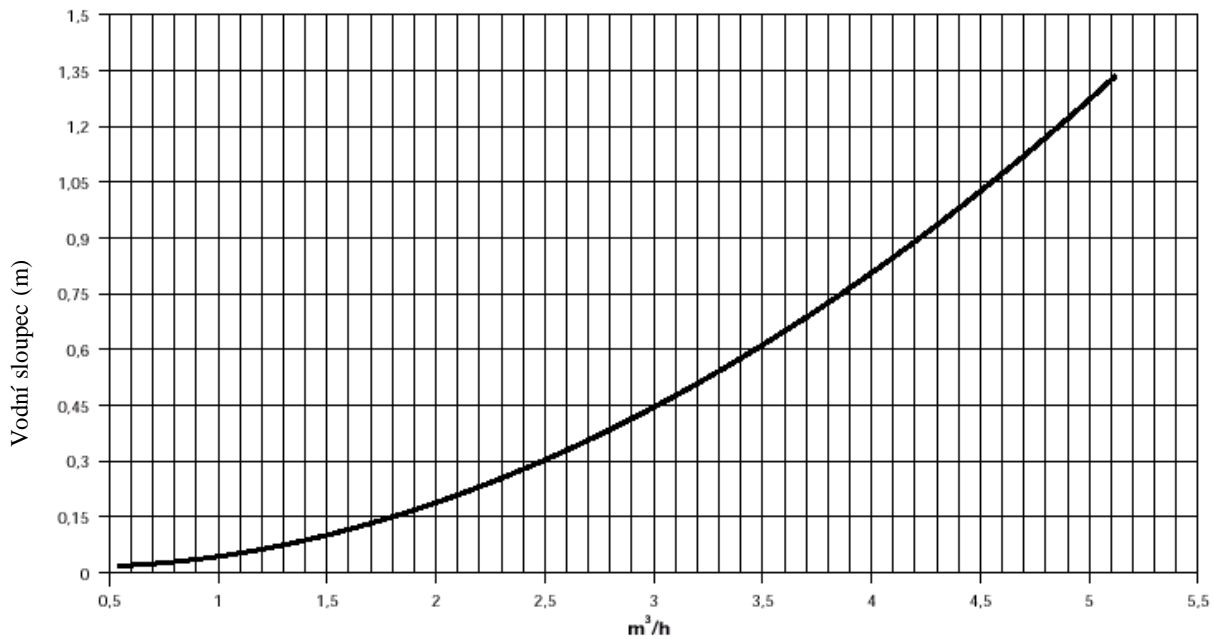


**a1** – zpáte ka otopné vody    **a2** – výstup otopné vody    **a3** - plyn

	A	B	C	D	E	L	a1	a2	a3
Pegasus 23	70	109	112	40	130	400	1"	1"	½"
Pegasus 32	80	116	119	47	150	500	1"	1"	½"
Pegasus 45	80	73	76	36	150	500	1"	1"	½"
Pegasus 56	95	80	83	40	180	600	1"	1"	½"

### Charakteristika tlakových ztrát kotle

Ztráty tlaku jsou pro kotel konstruk ní ady Pegasus znázorn ěny v následujícím diagramu:

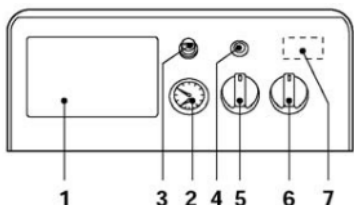


Maximální dovolená provozní teplota : 98/ 110° C  
 Maximální dovolený provozní tlak : 4 bary  
 P ípustný zkušební p etlak : 8 bar  
 Plynová armatura: Honeywell VK 4100 C 1075  
 Zapalovací automatika Honeywell S 4565 BF 1088

## 2. INSTRUKCE PRO UŽIVATELE

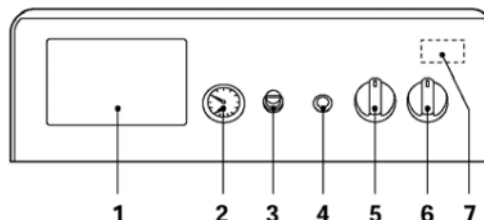
### Ovládací panel

**Mod. 23**



1 prostor pro nad azenou regulaci  
 2 teplom r/tlakom r  
 3 tla ítko pro odblokování termostatu spalín  
 4 kontrolka zapalovací automatiky

**Mod. 32 – 45 - 56**



5 provozní termostat  
 6 provozní vypína  
 7 havarijní termostat

### 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 (pokojoyvý regulátor, ekvitermní regulátor)

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 9 „ 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 cím kohoutem.

### Odstranění provozních poruch

symbol	Porucha	Odstranění závady
	Zablokování zapalovacího automatu	Zkontrolujte otevření plynového kohoutu před kotlem. Při opakovaném poruše kontaktujte servis.
	Pokles tlaku vody v topném systému	Doplněte vodu do topného systému (1 – 1,5 bar)
	Vysoká teplota spalin – nedostatečný tah komínu	Vymákněte tlačítko pro odblokování termostatu spalin. Při opakovaném 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 lánky jsou uspořádány svisle vedle sebe a jsou spojeny dohromady pomocí stahovacích tyčí z oceli St 37-2. Tvar lánků, jejich uspořádání, vytvářejí spalovací komoru, která zaručuje spolehlivou sestavu s vestavným, atmosférickým hořákovým zařízením vysokou účinnost spalování.

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

Veškeré připojení na straně vody a plynu se nacházejí na zadní straně kotle. Pro plnění a vypouštění kotle je na přední straně vestavný kohout.

## 4. PŘEDPISY A SMĚRNICE

Umístění, instalaci a první uvedení do provozu smí provádět pouze autorizované odborné firmy 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 normám DIN 4788, část 1. Ke 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 umístění v obytných i společenských místnostech (podle vyhlášky MZ 13/1977 Sb., tj. hl. ností). Z hlediska elektrotechnické části 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 účištění. 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 23 – 56 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 kalcie 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 umožnil vyprázdnění v pravidelných časových intervalech, aniž by bylo nutné vypouštět velké množství otopné vody. Zachycovací kal lze kombinovat s filtrem, samostatný filtr se sítí 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 mraznutí 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 nemrznoucí směsi:

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

**P ipojení plynu**

P ipojovací rozměr potrubí je 1/2". Provedení stacionárních kotlů Ferroli je určeno k provozu na zemní plyn o jmenovitém tlaku v rozvodné síti 1,8 kPa. Změnu druhu paliva ze zemního plynu na propan lze provést dodatečně (tuto změnu je oprávněno 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 umístěny. Spalovací vzduch, který je kotlům poskytován nesmí obsahovat prach nebo agresivní kyselinotvorné látky. Minimální velikost takového prostoru je, aby na každý 1 kW výkonu kotle připadlo 0,8m<sup>3</sup> volného prostoru, navíc musí být prostory vzájemně vzduchotěsné. Jestliže takto vzduchotěsný není, pak je na každý 1 kW výkonu 2 m<sup>3</sup> volného prostoru.

Plynové spotřebiče, které jsou připojené na odtah spalin, nesmí být umístěny v místech, v nichž se vytváří podtlak vlivem vrtacích ventilátorů.

**P ipojení kotle k elektrické síti**

Elektrické připojení kotle na síťové napětí je provedeno třífázovým pohyblivým přívodem s vidlicí. K napájení je třeba předvedená zásuvka (podle SN 33 2000-4-46). Není dovoleno používat různé rozbojky a prodlužovačky.

**Údržba kotle**

Výrobce doporučuje pravidelnou odbornou údržbu kotle, nejlépe jednou za rok před začátkem topné sezóny. Uživatel si tak zajistí bezproblémový průběh topné sezóny. Tato prohlídka není součástí záruky.

- prověřte se správná funkce ovládacích a bezpečnostních prvků (plynová armatura, tlakový termostat)
- hořák a výměník se očištějte kartáčkem nebo proudem vzduchu (nepoužívat chemické prostředky)
- zkontrolujte se, zda z domovních rozvodů neuniká plyn nebo voda
- prověřte se správný tlak v expanzní nádobě
- prověřte se, zda tlak a tlak plynu na hořáku odpovídá tabulkovým hodnotám

**Zajištění bezpečnosti zařízením a osob**

Kotle Ferroli mohou být uvedeny do provozu pouze k tomu oprávněnou organizací podle vyhlášky ÚBP a BÚ 21/1979 Sb. (ve znění vyhlášky č. 554/1990 Sb.), s oprávněným k práci na odborných plynových zařízeních. Pracovníci takovéto organizace musí být zároveň vyškoleni distributorem kotlů - toto je rovněž podmínkou uznání jakékoliv reklamace.

K instalaci kotlů, jejich uvedení do provozu a dále také pro záruční a pozáruční servis slouží smluvní servis výrobce, splňující výše uvedené požadavky.

Při používání kotlů je třeba postupovat podle Návodu k montáži a obsluze kotlů.

**Technické změny**

Výrobce si vyhrazuje právo úprav výrobku vyplývajících z inovací nebo technologických změn. Takovéto změny nemusí být v tomto materiálu vždy uvedeny.

**P ipojení ke komínu**

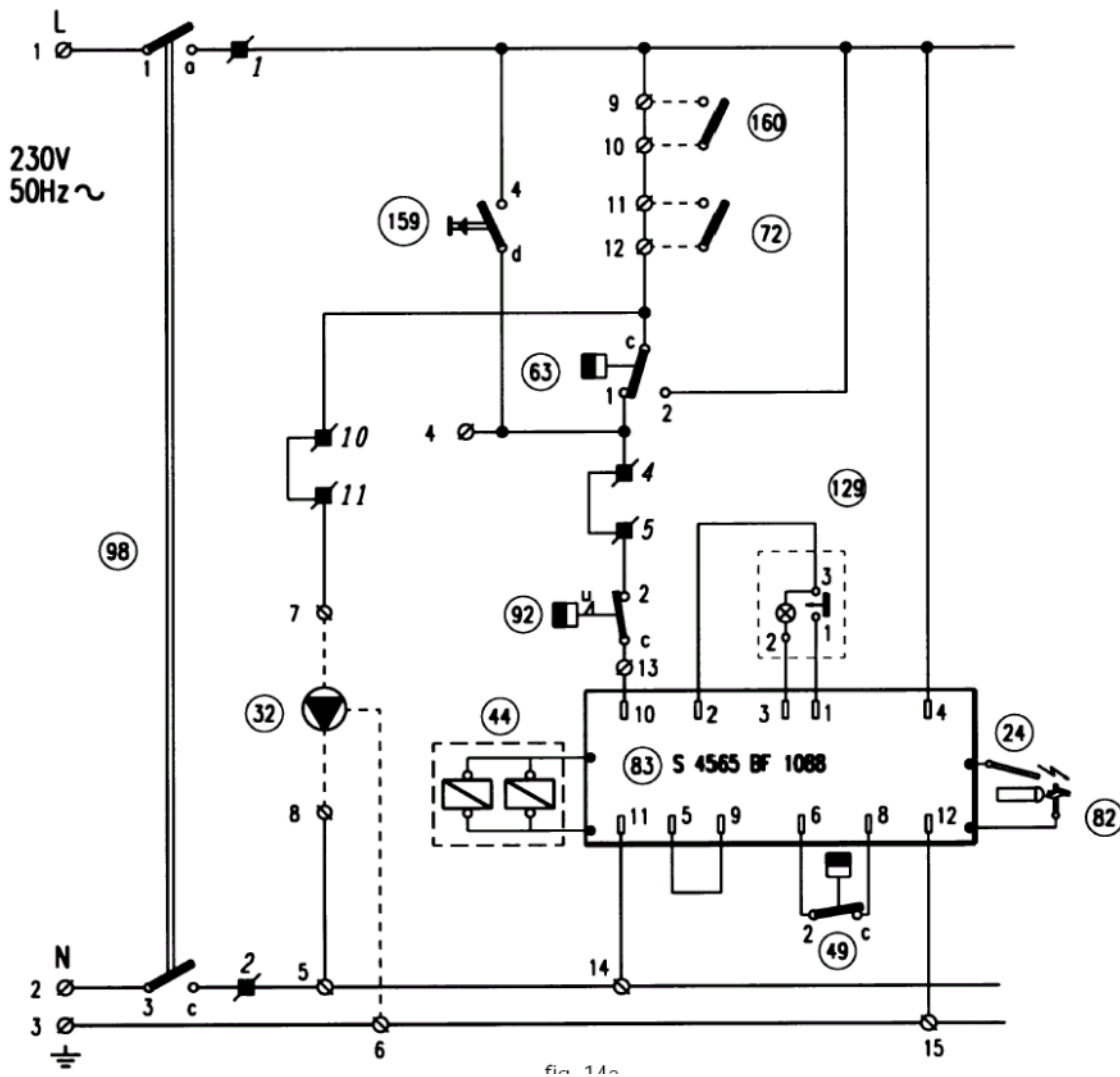
Kotel Pegasus 23 – 56 určený pro odtah spalin do komína (přes komínový průduch) potřebuje minimální komínový tah 2 Pa. Napojení kotla na komínový průduch se provádí kouřovodem s průměrem odpovídajícím rozměru kouřového hrdla kotle (podle velikosti kotle). Do kouřovodu není přípustné vkládat tělesa omezující průchod spalin. Kouřovod není součástí dodávky kotle.

Průřez kouřovodu se nesmí směrem ke komínu zužovat. Provedení kouřovodu musí být v souladu s SN 73 4201, SN 06 1610, SN 73 4210.

**Dodávka kotle**

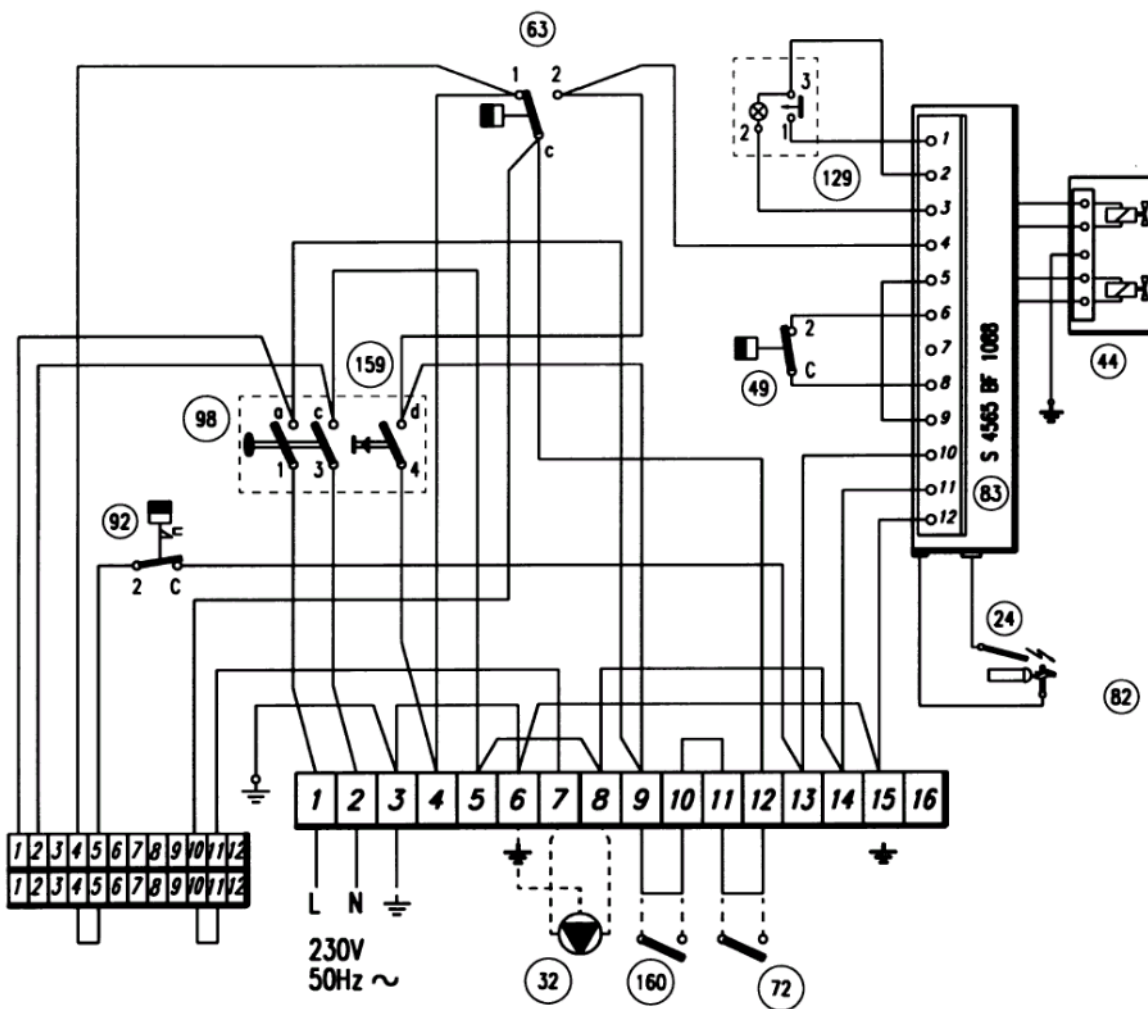
Kotle jsou dodávány ve smontovaném stavu v dřevěném bedněném a na dřevěném transportním soklu. Je-li to možné, je třeba kotel transportovat v dřevěném bedněném na místo instalace.

## 6. ELEKTRICKÉ SCHEMA



- 24 zapalovací elektroda
- \*32 cirkulační erpadlo
- 44 plynový ventil
- 49 havarijní termostat
- 63 provozní termostat
- \*72 pokojový regulátor
- 82 ionizační elektroda
- 83 zapalovací automatika
- 92 spalinový termostat
- 98 provozní vypínač
- 129 odblokovací tlačítko zap. automatiky
- 159 tlačítko „TEST“
- 160 volný kontakt

\* není součástí dodávky kotle



- 24 zapalovací elektroda
- \*32 cirkulační erpadlo
- 44 plynový ventil
- 49 havarijní termostat
- 63 provozní termostat
- \*72 pokojový regulátor
- 82 ionizační elektroda
- 83 zapalovací automatika
- 92 spalínový termostat
- 98 provozní vypínač
- 129 odblokovací tlačítko zap. automatiky
- 159 tlačítko „TEST“
- 160 volný kontakt

\* není součástí dodávky kotle

## 7. PRVNÍ UVEDENÍ DO PROVOZU

Na manometru kotle zkontrolovat správný tlak vody v topném systému

Odvzdušnit kotel a topný systém

Otevít plynový kohout na vstupu do kotle

Zkontrolovat vstupní tlak plynu do kotle

Zapnout provozní vypínač kotle

Provozní termostat kotle nastavit na požadovanou teplotu.

Řídící elektronika dá pokyn k puštění plynu na zapalovací hořák, který je zapálen jiskrou ze zapalovací elektrody. Po zapálení zapalovacího hořáku dojde k otevření hlavního plynového ventilu a je zapálen hlavní hořák. Kotel je dále provozován automaticky, řízen buď provozním termostatem nebo jiným řídicím zařízením (pokojový regulátor, ekvitermní regulátor)

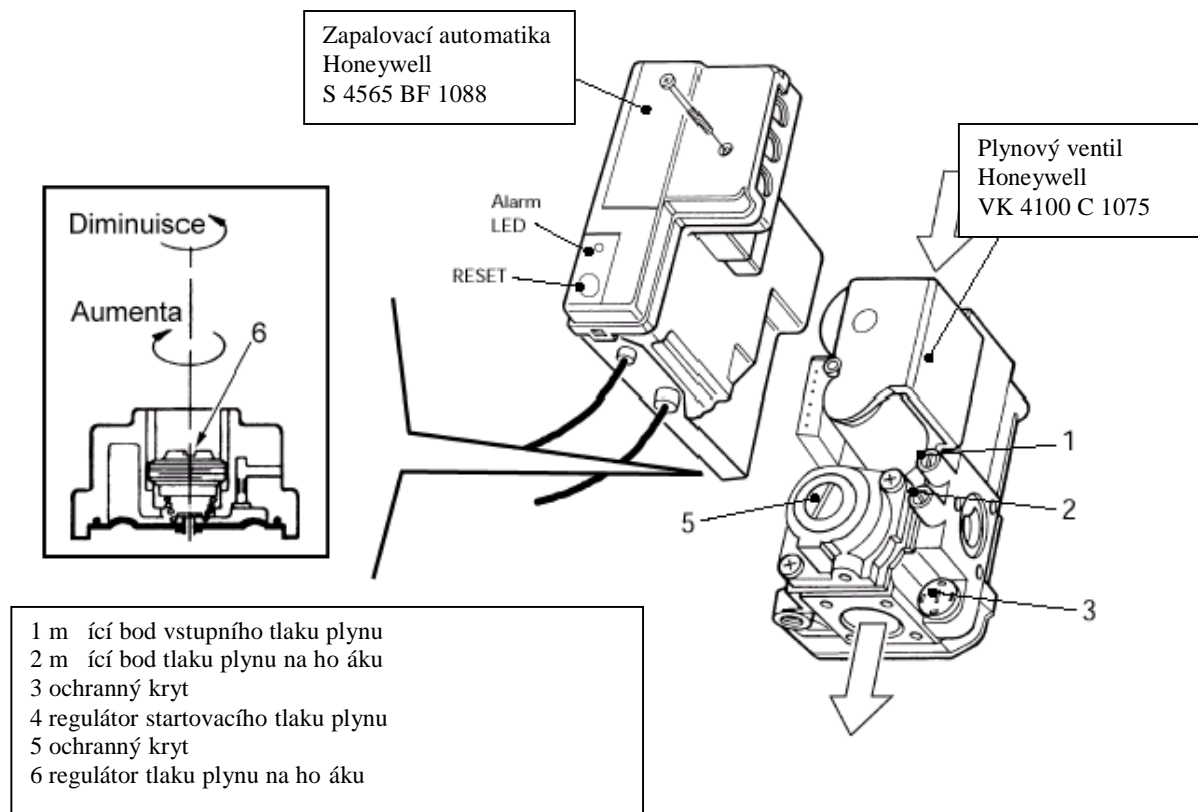
Pozn.: Jestliže se na konci zapalovacího cyklu nezapálí hořák, ale rozsvítí se červená kontrolka tlakátka pro odblokování poruchy, počkejte 10 sec a zmákněte tlakátka pro odblokování poruchy. Dojde k zopakování zapalovacího cyklu. Pokud opět nedojde k zapálení hořáku, přečtěte si odstavec 9 „poruchy a jejich odstranění“

V případě přerušení dodávky el. proudu do kotle hořák okamžitě zhasne. Po obnovení dodávky el. proudu se hořák automaticky zapálí.

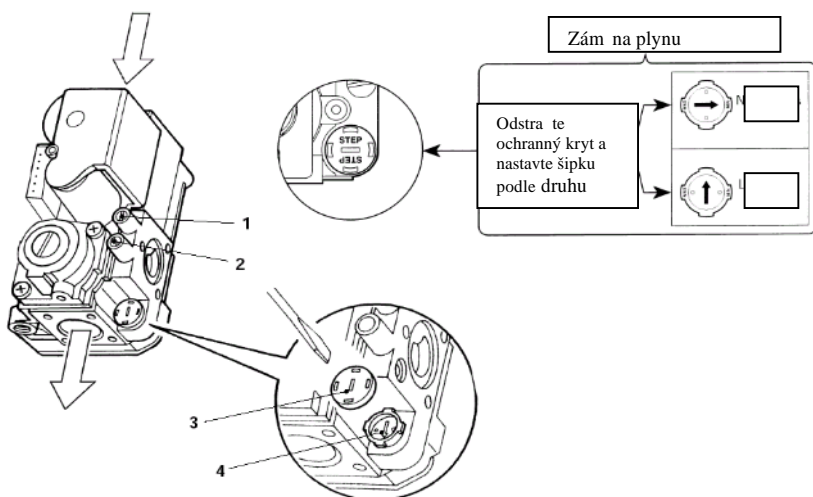
Po prvním uvedení do provozu je servisní technik povinen poukázat provozovatele o obsluhu kotle a předat mu návod k obsluze a záruční list.

## 8. NASTAVENÍ VÝKONU

Každý kotel je připraven a nastaven na spalování zemního plynu. Tlak plynu se nastavuje regulačním šroubem 6 na plynovém ventilu.



## Zám na plynu

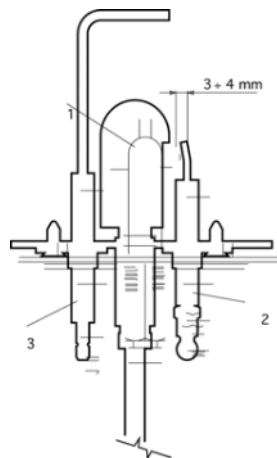


Při zám n plynu je třeba provést:

- 1 vým na trysek hlavního ho áku a zapalovacího ho áku
- 2 nastavení zapalovacího tlaku na plynovém ventilu nastavovacím prvkem 4
- 3 nastavení tlaku plynu na plynovém ventilu podle spalovaného plynu

## Zapalovací ho á ek

- 1 – zapalovací ho ák
- 2 – zapalovací elektroda
- 3 – ioniza ní elektroda



## 9. ÚDRŽBA A IŠT NÍ

**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.

Aby se předešlo vnitřní korozi, je třeba zabránit zbytečnému vyprázdnění. 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 pro vtržení na žádnou funkci.

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

Za účelem čistění je třeba sejmout krycí plech a víko nacházející se pod ním ze sbírače spalin kotle a odšroubovat krycí hořákového prostoru na elní straně.

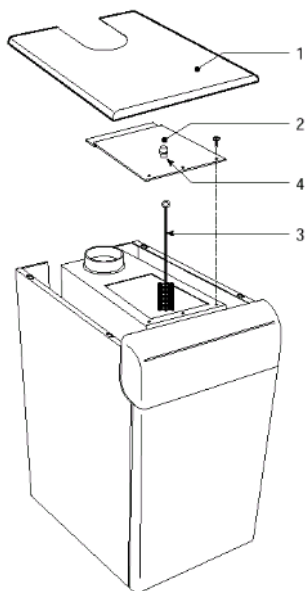
Než se bude provádět jakákoliv údržba nebo čistění musí se nejdříve vypnout hlavní el. vypínač!

Čistící kartáček je umístěn za dvířky kotle. Hlavní plynový hořák, topný prostor, kotlové tahy, jakož i komín se mohou pohodlně čistit shora a z elní strany. Před uvedením kotle do provozu je třeba překontrolovat celé zařízení na odvod spalin, včetně komínu, na bezvadnou funkci a také překontrolovat funkční způsobilost bezpečnostních a regulačních prvků.

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

Pouze při přerušení topného provozu během období mrazu 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.



- 1 horní kryt kotle
- 2 horní kryt spalovací komory
- 3 čistící kartá
- 4 otvor pro sondu analyzátoru spalin

## 10. PORUCHY KOTLE A JEJICH ODSTRANĚNÍ

<b>Zablokování zapalovací automatiky</b>	<p>I po několika pokusech o zapálení mikroprocesor blokuje kotel - <i>zkontrolovat, zda proud plynu do kotle je normální a že v potrubí není vzduch.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>zkontrolovat, zda jsou elektrody ve správné poloze a nejsou na nich usazeniny.</i></li> <li>- <i>zkontrolujte el.spojení k ionizační a zapal. elektrod</i></li> </ul>
<b>nedochází k jiskření zapalovací elektrody</b>	<p>Ve fázi zapalování nedojde k jiskření mezi elektrodami - <i>zkontrolovat, zda je kotel připojen na síť s dobrým uzemněním</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>zkontrolovat plynovou armaturu</i></li> <li>- <i>bezpečnostní termostat na elním panelu odblokovat</i></li> <li>- <i>zkontrolovat, zda jsou elektrody správně umístěny a zda na nich nejsou usazeniny</i></li> <li>- <i>zkontrolovat elektrické napájení</i></li> <li>- <i>zkontrolovat elektronické zapalování</i></li> <li>- <i>zkontrolovat, zda není přehozena fáze - nula</i></li> <li>- <i>provozní termostat je nastaven na příliš nízkou teplotu</i></li> </ul>
<b>nezapaluje hlavní hořák</b>	<p>kotel je bez elektrického proudu - <i>obnovit dodávku zanesené trysky - trysky pečlivě vyčistit</i></p> <p>vadná plynová armatura - <i>opravit nebo vyčistit filtr armatury</i></p>
<b>hlavní hořák při zapalování "vybuchuje"</b>	<p>do hořáku není přiváděno dostatečné množství plynu - <i>kontrola tlaku na hořáku</i></p> <p>kotel je znečištěný - <i>vyčistit hořák</i></p>

<b>je cítit zápach spalin</b>	kotel je zneistný - vyistit tah komína je nedostatečný - kontrola tahu nedostatečná výměna vzduchu - zajistit průvod vzduchu ke kotli špatné nastavení výkonu - kontrola průtoku plynu a tlaku na hořáku
<b>při provozu kotle se neohřívá topná voda</b>	nedostatečný výkon - zkontrolovat tlak na hořáku, popř. průtok plynu kotel je zneistný - oistit zejména teplosměnné plochy kotel neodpovídá výkonem zatížení (ploše topných těles) - kontrola, výměna provozní termostat - zkontrolujte jeho funkci
<b>příliš velký tepelný spád topné vody</b>	špatné nastavení provozního termostatu - nastavit nízké otáčky erpadla - upravit
<b>v kotli kondenzuje voda</b>	nízké nastavení provozního termostatu - zvýšit teplotu náběžné vody nízký výkon kotle - zkontrolovat tlak plynu na hořáku
<b>kotel se rychle zanáší</b>	špatná regulace plamene - kontrola výkonu a spotřeby kotle

- Při porušení záručních podmínek.

- Nejsou-li při reklamaci předloženy příslušné doklady.
- Když schází označení výrobku výrobním číslem, data kódem nebo je výrobní číslo nebo data kód nečitelný.
- 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, erpadel, těsnících 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 proužením 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 či jinými nepředvídatelnými jevy.

#### Servisní prohlídky:

Datum	Poznámky	Firma