

NÁVOD K OBSLUZE A MONTÁŽI

Stacionární litinový kotel na E-LTO

Rondo Estelle

Výrobce :



SpA

37045 LEGNAGO (VR), ITALY
Via Garbo 27

Dovozce :



Vaňurova 297/16, Liberec
tel.: 48 510 81 28
fax.: 48 510 80 41

OBSAH

ÚVOD	3
1. POPIS KOTLE	4
1.1. Všeobecný popis	4
1.2. Výkresy tvaru a tabulky rozměrů	4
1.2.1 Varianta RONDO	4
1.2.2 Varianta ESTELLE	5
1.2.3. Nepřímotopný zásobník TUV typ BA	5
1.3. Tabulka technických dat	6
1.4. Funkční diagram	7
1.5. Spalovací komora	7
1.6. Tlakové hořáky	8
1.6.1. Tlakové hořáky RIELLO	8
1.6.2. Montáž Tlakového hořáku	8
2. NÁVOD K INSTALACI	9
2.1. Umístění kotle	9
2.2. Zapojení na hydraulický rozvod	9
2.2.1. Napouštění hydraulického rozvodu	9
2.2.2. Charakteristika vody	9
2.3. Zásobník TUV	10
2.4. Zapojení na kouřovod	10
2.5. Montáž pláště kotle RONDO	11
2.6. Elektrické zapojení	12
2.6.1. Elektrické zapojení zásobníku BA	13
3. UŽÍVÁNÍ A ÚDRŽBA	14
3.1. Kontrola před uvedením do provozu	14
3.2. Uvedení do provozu	14
3.2.1. Zapnutí kotle	14
3.2.2. Havarijní termostat	15
3.2.3. Napouštění zařízení	15
3.2.4. Vypnutí kotle	15
3.3. Čištění a údržba	15
3.3.1. Čištění kouřových průduchů	15
3.3.2. Ochranná anoda zásobníku TUV	16
3.3.3. Demontáž pláště kotle ESTELLE	16
3.3.4. Vyhledávání závad	17
3.4. Ochrana proti zamrznutí	18
3.5. Upozornění pro uživatele	18
Prohlášení výrobce o shodě – Direktiva 92 / 42 CEE	19

VÁŽENÝ ZÁKAZNÍKU.

Děkujeme za Vaše rozhodnutí a výběr zařízení od firmy FONDERIE SIME SpA, jednoho z největších výrobců litinových stacionárních kotlů v Itálii. Mimořádné zaměření na kvalitu, zpracování, design, spolehlivost a bezpečnost dává základní předpoklady Vaší trvalé spokojenosti.

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

- Výrobky **RONDO**, **ESTELLE** jsou v souladu direktivou 92 / 42 CEE s harmonizovanými ČSN.
- Jsou dodávány s certifikátem ISO 9001 a prohlášením o Shodě dle Zákona 22/1997 Sb.

DŮLEŽITÉ

Instalace kotlů **RONDO**, **ESTELLE** musí být provedena dle platných předpisů. Nedodržení předpisů uvedených v tomto návodu bude mít za následek, že výrobní firma bude zbavena jakékoliv zodpovědnosti.

ZKONTROLUJTE ZDA:

- místnost, kterou jste zvolili je vhodná k instalaci kotle
- jsou dodrženy nezbytné podmínky větrání
- zapojení na komín je dokonale těsné
- je zabezpečen správný odvod spalin vzniklých hořením a že tah komína je dostačující

PŘEDPISY PRO PROJEKTOVÁNÍ, INSTALACI A PROVOZ

Kotel musí být instalován a provozován tak, aby byly plně dodrženy ustanovení norem a předpisů, zejména pak:

Topný systém:

ČSN 06 0310	Ústřední vytápění, projektování a montáž
ČSN 06 0830	Zabezpečovací zařízení pro ústřední vytápění a ohřev TUV
ČSN 07 7401	Voda a pára pro energetická zařízení a pracovním tlakem páry do 8 MPa

Elektrická síť:

ČSN 33 2180	Připojování elektrických přístrojů a spotřebičů.
ČSN 33 2000-3	Elektrotechnické předpisy. Část 3: Stanovení základních charakteristik.
ČSN 33 2000-4-41	Elektrotechnické předpisy. Část 4: Bezpečnost, kapitola 41: Ochrana před úrazem elektrickým proudem
ČSN 33 2000-5-51	Stavba elektrických zařízení.
ČSN 33 2000-7-71	Elektrotechnické předpisy – elektrická zařízení. Část 7: zařízení jednoúčelová 7a: ve zvláštních objektech
ČSN EN 60 335-1	Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely. Všeobecné požadavky.

Komíny:

ČSN 73 4201	Navrhování komínů a kouřovodů.
ČSN 73 4210	Provádění komínů a kouřovodů a připojování spotřebičů paliv.
ČSN 06 1610	Části kouřovodů domácích spotřebičů.

Požární bezpečnost:

ČSN 06 1008:97	Požární bezpečnost lokálních spotřebních a zdrojů teplo.
ČSN 06 1008:97	Údaje o bezpečnostních opatřeních, hlediska požární ochrany.

1 POPIS KOTLE

1.1 Všeobecný popis

RONDO, ESTELLE jsou stacionární litinové článkové kotle. Těleso kotle je vyrobeno ze speciální litiny vysoké kvality, jenž je izolováno vrstvou vysoce účinného izolačního materiálu. Konstrukce kotle umožňuje dosažení vysoké účinnosti s nízkými provozními náklady. Kotle v provedení **ESTELLE** umožňují kontrolu a čištění spalinové komory bez demontáže čelních dveří, hořáku a příruby. Oba modely teplovodních kotlů jsou připraveny k instalaci přetlakových hořáků spalujících E – LTO.

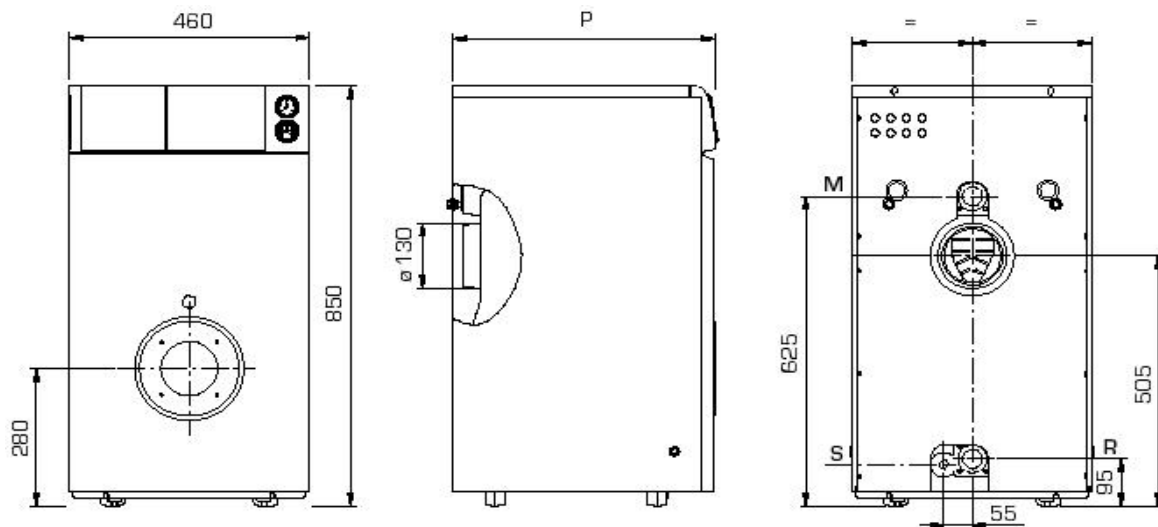
Varianty provedení :

- **RONDO** provedení pouze pro topení s možností dopojení samostatného nepřímotopného boileru **BA 100 – BA 150 – BA 200**
- **ESTELLE** provedení pro topení s otevíratelným čelním panelem s možností dopojení samostatného nepřímotopného boileru **BA 100 – BA 150 – BA 200**

Teplovodní kotle **RONDO** jsou dodávány odděleně ve třech baleních : těleso kotle, opláštění kotle včetně dokumentace, ovládací panel.

1.2 Výkresy tvaru a tabulky rozměrů

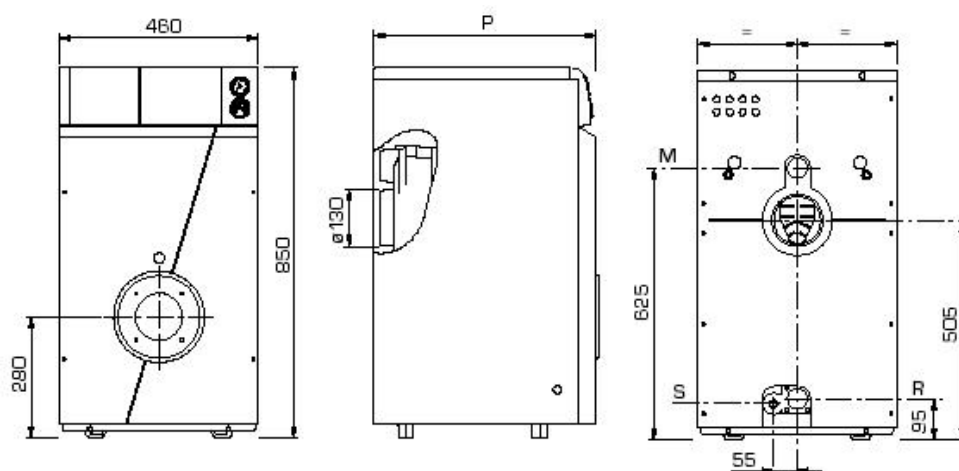
1.2.1 Varianta RONDO



Legenda :

		Rondo - Estelle				
		3	4	5	6	7
P	Hloubka	415	515	615	715	815
M	Výstup topného systému	1¼"	1¼"	1¼"	1¼"	1¼"
R	Zpátečka topného systému	1¼"	1¼"	1¼"	1¼"	1¼"
S	Vypouštění kotle	½"	½"	½"	½"	½"

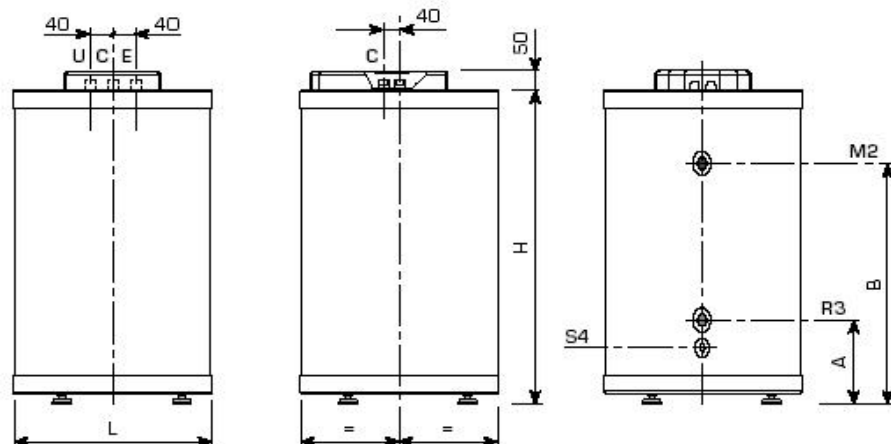
1.2.2 Varianta ESTELLE



Legenda :

		Rondo - Estelle				
		3	4	5	6	7
P	Hloubka	415	515	615	715	815
M	Výstup topného systému	1¼"	1¼"	1¼"	1¼"	1¼"
R	Zpátečka topného systému	1¼"	1¼"	1¼"	1¼"	1¼"
S	Vypouštění kotle	½"	½"	½"	½"	½"

1.2.3 Nepřímotopný zásobník TUV typ BA



Legenda :

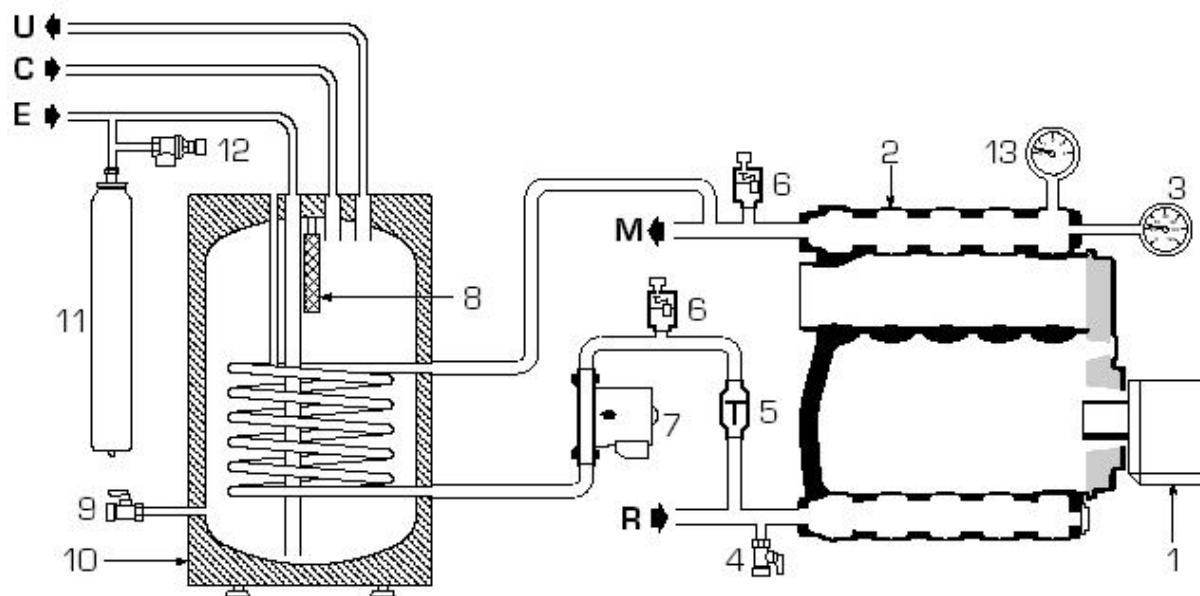
		BA 100	BA 150	BA 200
U	Výstup TUV	¾"	¾"	¾"
C	Cirkulace TUV	¾"	¾"	¾"
E	Vstup TUV	¾"	¾"	¾"
M2	Výstup spirály zásobníku TUV	1"	1"	1"
R3	Zpátečka spirály zásobníku TUV	1"	1"	1"
S4	Vypouštění zásobníku TUV	½"	½"	½"
L	[Ø mm]	505	505	555
H	[mm]	845	1175	1265
A	[mm]	225	225	235
B	[mm]	645	685	825

1.3 Tabulka technických dat

		Rondo - Estelle					Zásobník TUV typ BA		
		3	4	5	6	7	100	150	200
Min. tepelný příkon	kW	21,1	27,2	36,0	46,1	55,0	-	-	-
Max. tepelný příkon	kW	26,2	34,8	44,3	53,1	63,3	-	-	-
Min. tepelný výkon	kW	18,9	24,5	32,5	41,7	49,9	-	-	-
Max. tepelný výkon	kW	23,5	31,3	40,0	48,1	57,5	-	-	-
Min. tepelný příkon	Kcal/h	18.100	23.400	31.000	39.600	47.300	-	-	-
Max. tepelný příkon	Kcal/h	22.500	29.900	38.100	45.700	54.400	-	-	-
Min. tepelný výkon	Kcal/h	16.300	21.000	28.000	35.900	42.900	-	-	-
Max. tepelný výkon	Kcal/h	20.200	26.900	34.400	41.400	49.500	-	-	-
Počet článků	ks	3	4	5	6	7	-	-	-
Max. tlak topné vody	bar	4	4	4	4	4	-	-	-
Objem vody v kotli	l	12,8	16,8	20,8	24,8	28,8	-	-	-
Spalovací komora							-	-	-
Min. odpor spalovací komory	mbar	0,05	0,12	0,15	0,30	0,32	-	-	-
Max. odpor spalovací komory	mbar	0,11	0,16	0,21	0,35	0,43	-	-	-
Hydraulický odpor kotle (Δt 10°C)	mbar	5	10	15	20	25	-	-	-
Protitah ve spalovací komoře	mbar	- 0,02	- 0,02	- 0,02	- 0,02	- 0,02	-	-	-
Min. přetlak ventilátoru hořáku	mbar	0,07	0,14	0,17	0,32	0,34	-	-	-
Max. přetlak ventilátoru hořáku	mbar	0,13	0,18	0,23	0,37	0,45	-	-	-
Min. teplota spalin	°C	160	160	160	160	160	-	-	-
Max. teplota spalin	°C	185	185	185	170	170	-	-	-
Min. tok spalin	m³/h	24,0	32,4	42,9	54,8	65,5	-	-	-
Max. tok spalin	m³/h	31,6	41,4	52,8	63,3	73,8	-	-	-
Objem spalin	dm³	9	12	15	18	21	-	-	-
Koncentrace CO ₂ ve spalinách	%	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	-	-	-
Rozsah nastavení							-	-	-
Topení	°C	30 - 85	30 - 85	30 - 85	30 - 85	30 - 85	-	-	-
Teplá užitková voda	°C	-	-	-	-	-	30 - 65	30 - 65	30 - 65
Výroba TUV o Δt 30°C *	l/h	-	-	-	-	-	918	990	1308
Objem zásobníku TUV	l	-	-	-	-	-	100	150	200
Max. tlak studené vody	bar	-	-	-	-	-	6	6	6
Hmotnost	kg	109	135	161	186	212	82	102	122

* měřeno za podmínek : teplota studené vody 15°C, teplota primárního okruhu kotle 80°C

1.4. FUNKČNÍ DIAGRAM



Legenda:

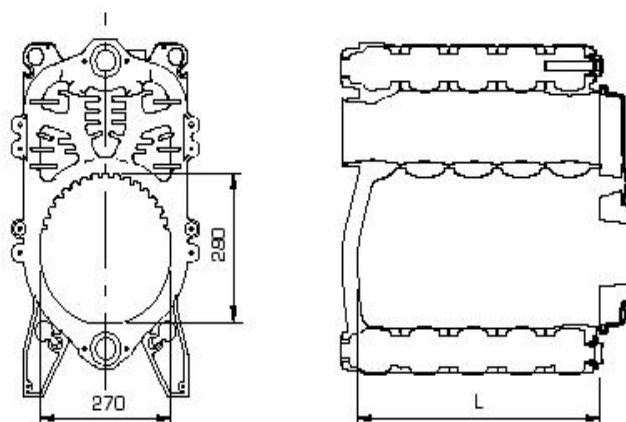
1	Tlakový hořák	7	Nabíjecí čerpadlo zásobníku TUV
2	Tělo teplovodního kotle	8	Magnesiová anoda
3	Teploměr	9	Vypouštěcí ventil zásobníku TUV
4	Vypouštěcí ventil	10	Zásobník TUV
5	Zpětná klapka	11	Expansní nádoba zásobníku TUV
6	Automatický odvzdušňovací ventil	12	Pojistný ventil zásobníku TUV
		13	Tlakoměr

1.5. SPALOVACÍ KOMORA

Spalovací komora je přímého průřezu a je v souladu se směrnicemi EN 303-3 příloha E. Rozměry spalovací komory jsou zobrazeny na obrázku.

Legenda:

	L [mm]	Objem dm ³
Rondo / Estelle 3	305	17,5
Rondo / Estelle 4	405	21,0
Rondo / Estelle 5	505	30,5
Rondo / Estelle 6	605	37,5
Rondo / Estelle 7	705	43,5



1.6. Tlakové hořáky

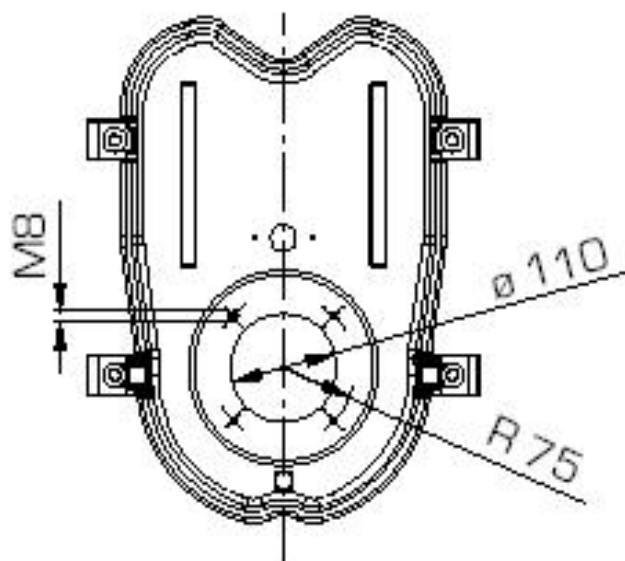
Je všeobecně doporučeno, aby tlakové hořáky spalující E - LTO, které lze připojit k těmto typům teplovodních kotlů, využívaly trysky s poloprázdným kuželem rozprašování. V bodě 1.6.1 uvádíme modely tlakových hořáků, se kterými byly kotle testovány. Hořáky splňují požadavky normy EN 303 oddíl E.

1.6.1. Tlakové hořáky RIELLO

	Typ hořáku	Tryska hořáku			Úhel rozprašení		Tlak na palivovém čerpadle	
		Typ	Velikost		Min	Max	Min [bar]	Max [bar]
			Min	Max				
Rondo / Estelle 3	RG 0.1 R	DELEVAN	0, 50	0,60	60°W	60°W	11,5	12,0
Rondo / Estelle 4	RG 1 R	DELEVAN	0,65	0,75	80°W	60°W	12,5	13,0
Rondo / Estelle 5	RG 1 R	DELEVAN	0,85	1,00	60°W	60°W	11,5	11,5
Rondo / Estelle 6	RG 2	DELEVAN	1,00	1,10	60°W	60°W	10,0	10,0
Rondo / Estelle 7	RG 2	DELEVAN	1,10	1,25	60°W	60°W	11,0	11,0

1.6.2. Montáž tlakového hořáku

Čelní dvířka kotle jsou uzpůsobena pro montáž hořáku včetně příruby (obrázek vpravo). Tlakový hořák musí být seřízen tak, aby hodnota CO₂ odpovídala hodnotám uvedeným v tabulce hodnot 1.3 s maximální tolerancí +/- 5 %.



2. NÁVOD K INSTALACI

2.1. Umístění kotle

Místnost, ve které bude kotel umístěn musí splňovat podmínky platných norem a předpisů. Zvláštní pozornost nutno věnovat přívodu spalovacího vzduchu a větrání.

Minimální vzdálenost mezi stěnami místnosti a vnějšími body kotle (levá strana, pravá strana, zadní strana), nesmí být menší než 0,60 m. Minimální výška místnosti, ve které je kotel instalován nesmí být menší než 2 m.

Je povoleno instalovat více kotlů vedle sebe za podmínky, že všechna bezpečnostní a kontrolní zařízení budou snadno dostupná. Dále je nutné zajistit ve vnějších stěnách větrací otvory, jejichž plocha bude vypočítána dle výše uvedené ČSN. Celková plocha větracího otvoru musí být 8 cm² na každou instalovanou kW a zároveň plocha větracího otvoru nesmí být menší než 200 cm².

2.2. Zapojení na hydraulický rozvod

Zapojení kotle na hydraulický obvod musí být provedeno dle platných norem. Dříve, než zapojíme kotel, je nutné provést proplach topného systému, aby se odstranily případné nečistoty, které by mohly ohrozit řádnou funkci zařízení. Zapojení zařízení musí být provedeno pomocí pevných šroubení popřípadě přírub. Je vhodné, aby spoje byly snadno odpojitelné. Součástí instalovaného zařízení musí být vyrovnávací expanzní nádoba topného systému. Doporučujeme vždy namontovat uzavírací armatury na vstupní a výstupní potrubí rozvodu. Ujistěte se, že hydraulické zapojení kotle odpovídá obrázkům v kapitole 1.4.

2.2.1 Napouštění hydraulického rozvodu

Je nutné systém napouštět pomalu, aby mohly vycházet vzduchové bubliny příslušnými odvzdušňovacími ventily rozvodu topení či kotle. V uzavřených topných systémech musí být tlak za studena a tlak v expanzní nádobě topného systému shodný, nebo v každém případě nesmí přesáhnout výšku statického sloupce zařízení. Například pro statický sloupec o výšce 5 m musí tlak v expanzní nádobě topného systému odpovídat minimálně hodnotě 0,5 bar.

2.2.2 Charakteristika vody

JE ABSOLUTNĚ NEZBYTNÉ OŠETŘIT POUŽÍVANOU VODU PRO TEPELNÉ ZAŘÍZENÍ V NÁSLEDUJÍCÍCH PŘÍPÁDECH:

- zařízení velmi rozvětveným systémem (s velkým obsahem vody).
- časté cirkulování vody v zařízení.
- v případě, že je nutné částečné nebo kompletní vypuštění náplně zařízení.

Je vhodné připomenout, že malé částice vodního kamene ve velikosti několika milimetrů jsou důvodem nízké tepelné vodivosti, významného přehřívání stěn kotle a to může vést k následnému vážnému poškození kotle.

2.3. Zásobník TUV

Kotle **RONDO – ESTELLE** jsou připojitelné k nepřímotopným zásobníkům TUV typ **BA100 – BA150 – BA200**.

Vnitřní povrch zásobníku TUV je z jemného smaltu. Dále je zde příruba, která slouží ke kontrole a vlastnímu čištění boileru TUV. Na přírubě je také magnesiová anoda, která zabraňuje tvoření nežádoucích usazenin v boileru. Magnesiová anoda musí být pravidelně kontrolována. V případě jejího opotřebení je nutné anodu vyměnit. Zásobník TUV musí být opatřen pojistným ventilem s hodnotou 6 bar. Jestliže pojistný ventil zásobníku TUV začne při ohřevu TUV kapat či protékat je nutné instalovat přídatnou expanzní nádobu na TUV s maximální kapacitou 8 litrů a maximálním tlakem 8 bar.

2.4. Zapojení na kouřovod

Zapojení kotle na komín musí být provedeno pevnými trubkami, které odpovídají platným normám jak v rozměru, tak v materiálu.

Zapojení na komín je provedeno při konstantním zachování průřezu. Je třeba vyhnout se ostrým ohybům a je třeba provést dobrou izolaci komína.

Trubka odkouření má zásadní vliv pro správnou funkci zařízení. Jestliže připojení není provedeno správně, mohou se projevit závady celého zařízení, zvýšení hlučnosti, nahromadění sazí, kondenzace a usazování nečistot.

Trubka odkouření musí proto splňovat následující náležitosti:

- musí být vyrobena z nerezového materiálu, který je odolný vůči teplotě spalin a kondenzátu
- musí být dostatečně mechanicky odolná a se slabou tepelnou vodivostí
- musí být dostatečně nepropustná, abychom se vyhnuly jejímu ochlazení
- musí být umístěna co nejvíce vertikálním směrem a hlavicí výfuku – odkouření, zajišťující vypouštění spalovacích plynů
- k eliminaci možnosti, že vítr vytvoří okolo komína nežádoucí tlakové zóny, které by mohly způsobit nahromadění spalin, je nutné, aby vyústění spalin převyšovalo minimálně o 0,4 m jakoukoliv budovu sousedící s komínem do vzdálenosti 8 m (včetně vrcholu střechy);
- kouřová trubka musí mít poloměr ne menší než je vyústění odkouření kotle : pro kouřové trubky tvaru čtverce nebo obdélníku musí být vnitřní průřez zvětšený o 10 % oproti průřezu vyústění odkouření kotle
- užitečný průřez kouřové trubky může být vypočítán z následujícího vzorce

$$S = K \frac{P}{\sqrt{H}}$$

S průřez v cm²

K koeficient odkysličení

- 0,045 pro dřevo

- 0,030 pro uhlí

- 0,024 pro E - LTO

- 0,016 pro plyn

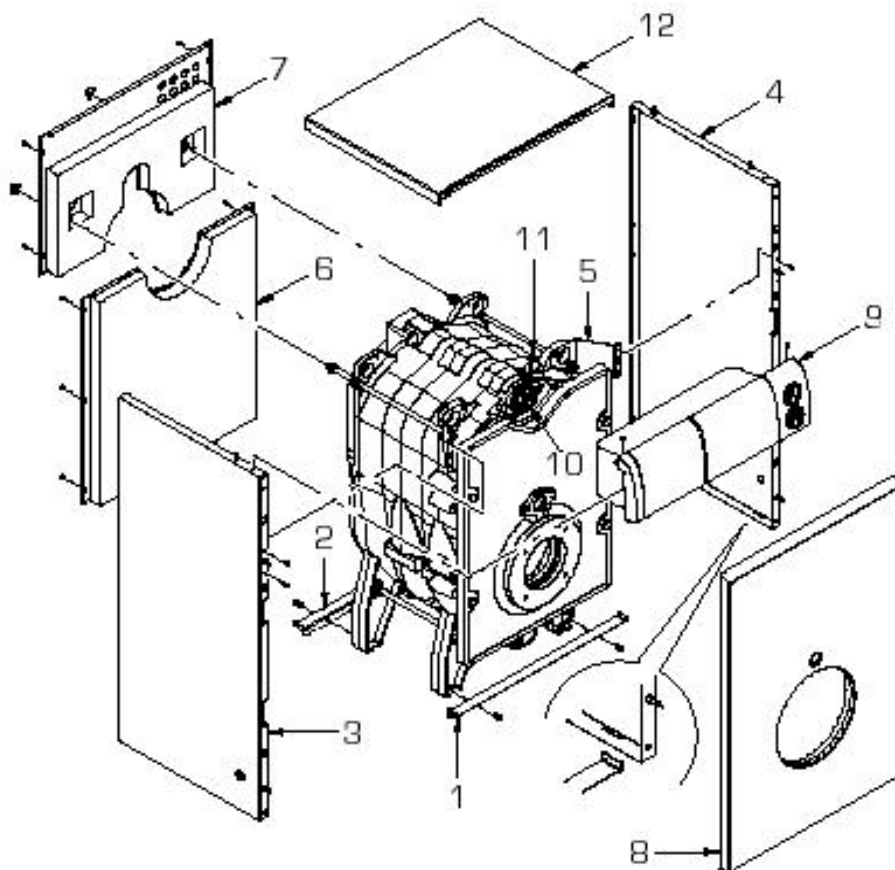
P výkon kotle v kcal/h

H výška komínu v metrech měřená od osy plamenu k vyústění komínu do atmosféry. Při stanovení rozměru kouřové trubky je třeba brát ohled na skutečnou výšku komínu v metrech, měřené od osy plamenu jejímu vrcholu a odečíst:

- 0,50 m pro každou změnu směru rozvodových spojů mezi kotlem a kouřovou trubkou
- 1,00 m pro každý metr horizontálně vedeného potrubí

2.5. Montáž pláště kotle RONDO

Plášť a ovládací panel jsou dodávány zvlášť v samostatných baleních. V balení pláště obsahuje sáček s dokumentací ke kotli a izolaci pro izolování litinového tělesa.



Montáž pláště provedeme následujícím způsobem:

- upevnit dolní přední (1) a zadní (2) svorku k hlavám pomocí čtyř šroubů dodávaných ve výbavě;
- nasadit horní svorky (5) na táhlo, dotáhnout je pomocí matek;
- izolovat litinové těleso skleněným vláknem, zajistit ho pomocí dvou pérek dodávaných ve výbavě;
- namontovat levý boční díl (3) a pravý boční díl (4), zasadit je do jazýčků vytvořených na pláštích (1-2);
- zajistit boční díly horními svorkami (5) pomocí čtyř samořezných šroubů dodávaných ve výbavě;
- upevnit dva zadní panely (8) a (7) k bočním dílům pomocí deseti samořezných šroubů dodávaných ve výbavě;
- namontovat přední panel (B), který je upevněn k bočním dílům pomocí zástrčkových kolíků;
- namontovat řídicí panel (9) tak, že vsadíme dva dolní jazýčky panelu do otvorů na boku a upevníme je pomocí dvou samořezných šroubů dodávaných ve výbavě. Před provedením této operace je nutné rozvinout kapiláry dvou termostátů a teploměru a zároveň vložit odpovídající sondy do jímky tělesa kotle (10). Vše upevnit svorkou. Vložit kabel hořáku do připraveného otvoru na levém a pravém boku;
- Zašroubovat sondu tlakoměru do jímky (11);
- Dokončit montáž upevněním krytu (12) na boční díly pomocí spojovacích kolíků;

POZNÁMKA: Uchovat společně s dokumenty kotle také „Kolaudační certifikát, který je vložen do spalovací komory

2.6. Elektrické zapojení

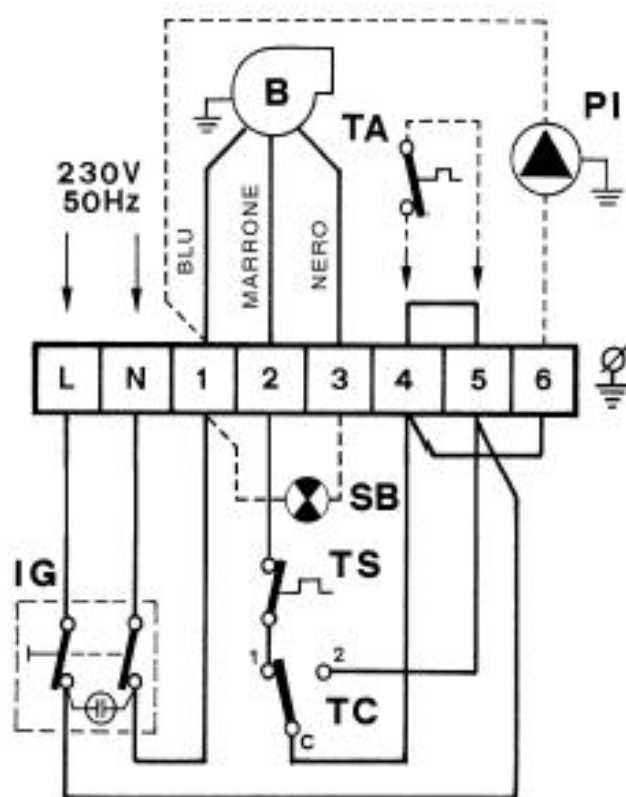
Elektrické zapojení musí být provedeno v souladu s platnými normami.

Kotel zapojte na elektrickou síť (230 V - 50 Hz), dodržte polaritu (fáze na svorku L ; nulový vodič na svorku N) a proveďte řádné uzemnění.

Kotel je dodáván s napájecím elektrickým kabelem. Napájení musí být provedeno s jednofázovým napětím 230V - 50Hz přes hlavní vypínač, jištěným jističem se vzdáleností mezi kontakty alespoň 3 mm. Pro snímání pokojové teploty je možné nainstalovat a dopojit do kotle prostorový termostat. Prostorový termostat musí být pouze třídy II, v souladu s požadavky normy EN 60730.1 (čistý elektrický kontakt).

POZNÁMKA:

Zařízení musí být napojeno na řádné uzemnění. Firma SIME neponese žádnou zodpovědnost za škody způsobené osobám nebo na majetku, z důvodů, kdy nebude instalováno uzemnění kotle. Před prováděním jakékoliv operace na elektrickém panelu odpojte elektrické napájení.



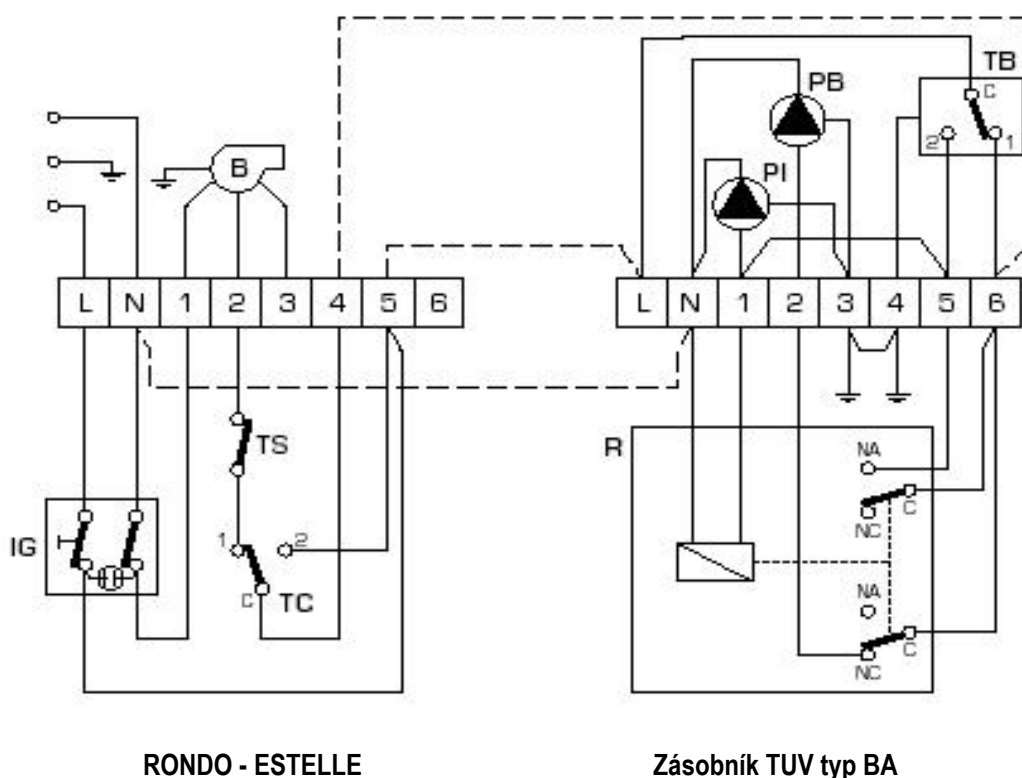
Legenda :

TS	Havarijní termostat	IG	Hlavní vypínač
TA	Prostorový termostat	PI	Oběhové čerpadlo
TC	Provozní termostat kotle	B	Tlakový hořák
		SB	Kontrolka poruchy - zablokování

2.6.1. Elektrické zapojení k nepřímotopnému zásobníku TUV typ BA

Pro elektrické připojení kotle k ohřivacím jednotkám BA provést následující operace:

- odstranit kryt pláště kotle a zadní ochranný kryt ovládacího panelu tak, aby bylo možné provádět operace na svorkovnici kotle;
- odstranit ochranný kryt boileru tak, aby byl možný přístup ke svorkovnici boileru (obr. dole);



Legenda:

B	Tlakový hořák	R	Relé
IG	Hlavní vypínač	PI	Oběhové čerpadlo topného okruhu
TS	Havarijní termostat	PB	Nabíjecí čerpadlo zásobníku TUV
TC	Provozní termostat kotle	TB	Termostat zásobníku TUV

Pro dopojení prostorového termostatu je nutné odstranit propojení mezi body svorkovnice 1 a 5. Na takto uvolněné svorky dopojte prostorový termostat.

3. UŽÍVÁNÍ A ÚDRŽBA

3.1 Kontrola před uvedením do provozu

Před prvním zapojením kotle je vhodné provést následující kontroly:

- ujistěte se, že zařízení a topný systém byl naplněno vodou a je správně odvzdušněn
- ujistěte se, že příslušné uzavírací ventily jsou otevřeny
- ujistěte se, že provedení odvodu spalin je v souladu s příslušnými ČSN a TPG
- ujistěte se, že elektrické připojení bylo provedeno správným způsobem a v souladu s příslušnými ČSN
- ujistěte se, že oběhové čerpadlo topného systému není zablokováno

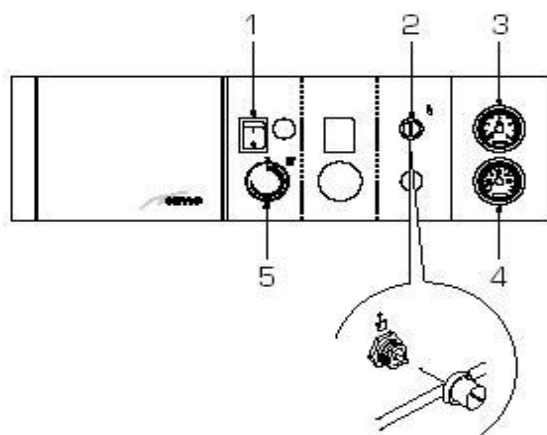
3.2 Uvedení do provozu

Uvést kotel do provozu může jen oprávněná firma.

3.2.1. Zapnutí kotle

Při zapnutí kotle postupujte následujícím způsobem:

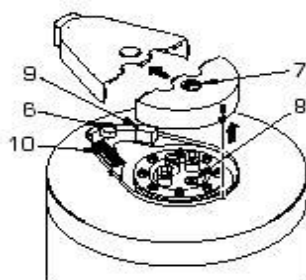
- ujistěte se, že Kolaudační certifikát se nenachází ve spalovací komoře
- zapněte kotel pomocí hlavního vypínače (1), ve stejné chvíli se zapne tlakový hořák
- nastavte ovládací knoflík provozního termostatu kotle (5) na teplotu minimálně 60°C. Hodnotu teploty nastavené termostatem později zkontroluje na teploměru (4).
- Nastavte teplotu TUV pomocí termostatu zásobníku TUV (6). Hodnotu teploty nastavené termostatem později zkontroluje na teploměru (7).



Legenda:

1	Hlavní vypínač
2	Havarijní termostat
3	Tlakoměr
4	Teploměr kotle
5	Provozní termostat
6	Termostat TUV
7	Teploměr zásobníku TUV
8	Jímka pro teploměr TUV
9	Relé
10	Svorkovnice zásobníku TUV

Zásobník TUV



3.2.2. Havarijní termostat

Havarijní termostat s manuálním ovládáním zasáhne tak, že provede okamžité vypnutí tlakového hořáku, jakmile teplota primárního okruhu kotle přesáhne teplotu 100°C.

Pro obnovení funkce kotle je nutné odšroubovat černý kryt na ovládacím panelu a stisknout tlačítko umístěné pod ním. Havarijní termostat lze odblokovat pouze po poklesu teploty primárního okruhu pod havarijní mez. Jestliže se tato situace bude často opakovat, požádejte o kontrolu technika autorizovaného servisu.

3.2.3. Napouštění zařízení

Občas je nutné zkontrolovat tlak v hydraulickém okruhu kotle. Tlakoměr je umístěn na ovládacím panelu kotle. Provozní hodnota tlaku za studena je 1 – 1,2 baru.

3.2.4. Vypnutí kotle

V případě dlouhodobého vypnutí kotle postačí vypnout hlavní vypínač do polohy 0, popřípadě uzavřít ventily palivového vedení a topného okruhu.

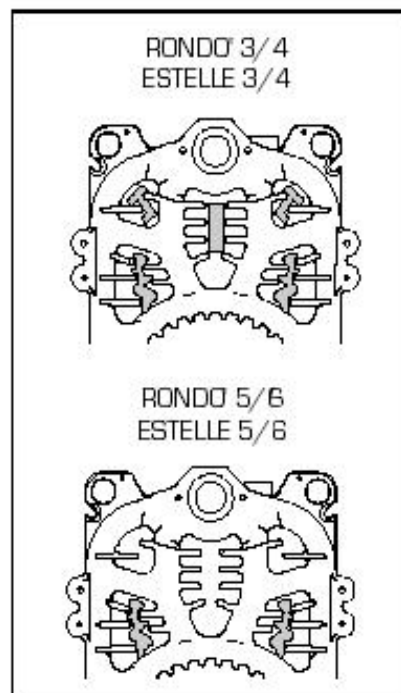
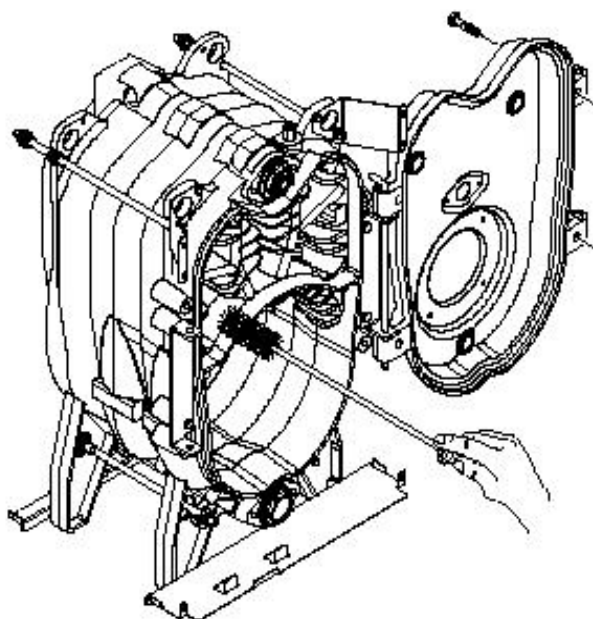
3.3 Čištění a údržba

Čištění a údržbu může provádět pouze oprávněná organizace dle předepsaných technologických postupů. Před započatím údržbových a čistících prací je nutné odpojit zařízení od přívodu elektrického proudu.

3.3.1. Čištění kouřových průduchů

K vyčištění průchodů kouře je nutné odstranit šrouby, které drží dvířka tělesa kotle. Poté pomocí odpovídajícího kartáče vyčistíte vnitřní průduchy spalovací komory.

Po provedené údržbě, u modelů **RONDO / ESTELLE 3-4-5-6** umístit odstraněné trubky do původní pozice. U modelů „**ESTELLE**“ jsou údržbové práce prováděny bez nutnosti odstranění tlakového hořáku z dvířek kotle.



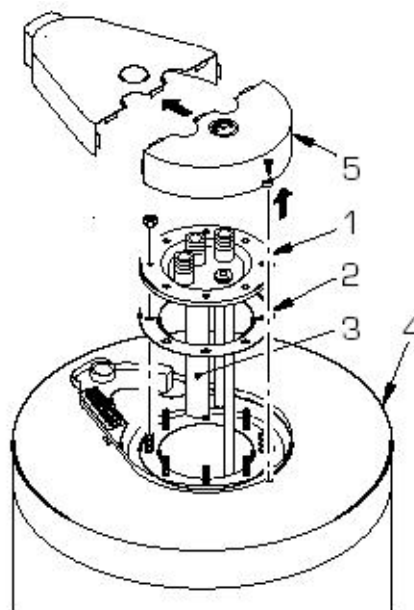
3.3.2. Ochranná anoda zásobníku TUV

Zásobníky TUV typu **BA100 – BA150 – BA200** jsou vybaveny ochrannou magnesiovou anodou. Tato anoda má při běžném provozu životnost až 5 let. Je přesto vhodné kontrolovat ji každoročně a v případě opotřebení ji vyměnit.

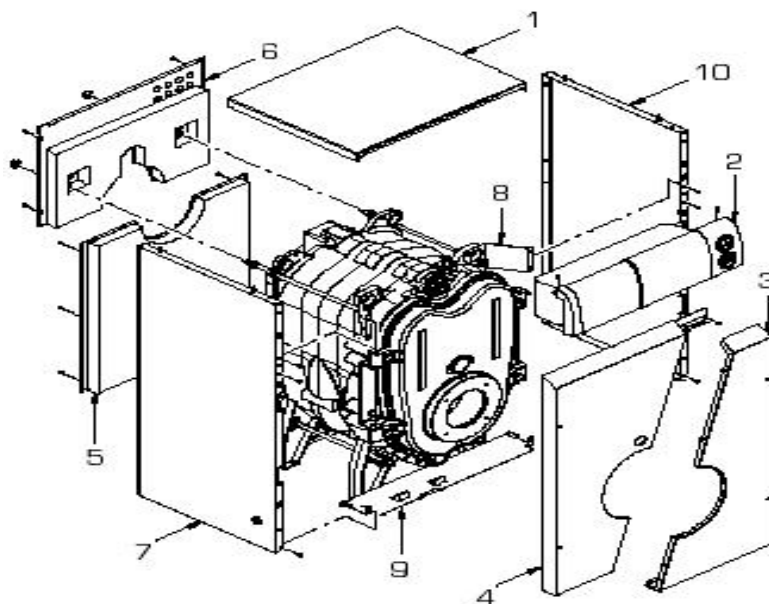
Pro odmontování příruby zásobníku TUV (1) je nutné odstranit kryt (5) a odšroubovat dvě matky, které drží horní kryt (4). Nadzdvihnout horní kryt (4), který je zasazen pouze tlakem.

Legenda:

- | | |
|---|--|
| 1 | Příruba zásobníku TUV |
| 2 | Těsnění |
| 3 | Magnesiová anoda $\varnothing 33 \times 185$ |
| 4 | Plášť zásobníku TUV |
| 5 | Kryt zásobníku TUV |



3.3.3. Demontáž pláště kotle ESTELLE



Při demontáži pláště provádějte přesně v uvedeném pořadí následující operace :

- odstranit kryt (1) upevněný spojovacími kolíky;
- odmontovat ovládací panel (2) upevněný na bocích dvěma samořeznými šrouby;
- odstranit přední pravý panel (3) upevněný dvěma šrouby;
- odstranit přední levý panel (4) upevněný na bocích třemi šrouby;
- odstranit zadní panely (5) a (6) upevněnými na bocích deseti samořeznými šrouby;
- odmontovat levý boční díl (7) odšroubovat šrouby, kterými je upevněn k horní svorce (8) a odstranit šrouby, kterými je připevněn k dolní svorce (9);
- odmontovat pravý boční díl (10) provedením stejných operací jako u levého bočního dílu;

3.3.4. Vyhledávání závad

V tomto oddíle jsou uvedeny závady, které se mohou vyskytnout během provozu. V případě, že dojde k poruše rozsvítí se kontrolka poruchy – zablokování hořáku. Hořák uvedeme do provozu stlačením této kontrolky. Jestliže se kontrolka zablokování hořáku rozsvítí znovu, pokuste se závadu vyhledat dle následujícího postupu:

Hořák nezapaluje

- zkontrolujte připojení elektrické sítě
- zkontrolujte přívod paliva, odpovídající tlak na palivovém čerpadle, čistotu palivového filtru, rozprašování trysky, nastavení vzduchové klapky
- zkontrolujte uchycení zapalovacích elektrod, nastavení zapalovacích elektrod

Hořák zapaluje a po chvíli vypadne do poruchy

- zkontrolujte fotoodpor hořáku
- zkontrolujte nastavení vzduchové klapky
- zkontrolujte nastavení spalovací hlavice hořáku

Hořák zapálí je však vysoká teplota spalin, nízká účinnost

- vyčistěte spalovací komoru
- zkontrolujte tlak na palivovém čerpadle
- zkontrolujte nastavení vzduchové klapky

Hořák zapálí není možné nastavit odpovídající tlak

- zkontrolujte palivové potrubí
- zkontrolujte, zda je v nádržích dostatek paliva
- zkontrolujte palivové čerpadlo

Kotel topí pouze na nízkou teplotu

- zkontrolujte nastavení tepelného výkonu hořáku
- zkontrolujte provozní termostat kotle

Kotel je za provozu hlučný, přehřívá se

- zkontrolujte tlak v topném okruhu
- odvzdušněte topný okruh
- zkontrolujte havarijní termostat

Kotel je za provozu, je cítit pach nespálených částic

- zkontrolujte čistotu tělesa kotle a kouřovodů
- zkontrolujte utěsnění odkouření, dvířek, spalovací komory
- zkontrolujte kvalitu spalování

3.4 Ochrana proti zamrznutí

V případě mrazu je třeba se ujistit, že zařízení zůstane v chodu a že radiátory, nejen ty v blízkosti kotle, jsou dostatečně ohřáté. V opačném případě musí být jak kotel tak jednotlivé radiátory zcela vyprázdněny.

Pro kompletní vyprázdnění je třeba vypustit také obsah zásobníku TUV a spirálového výměníku zásobníku TUV.

3.5 Upozornění pro uživatele

V případě poruchy nebo špatného fungování zařízení, je nutné ho vypnout a v žádném případě ho samostatně neopravovat. Montáž kotle, seřízení a případné opravy musí provádět pouze oprávněná firma. Před servisní opravou vždy spotřebič odpojte od elektrické sítě.



DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

La **FONDERIE SIME SpA**, con riferimento all'art. 5 DPR n°447 del 6/12/1991 "Regolamento di attuazione della legge 5 marzo 1990 n°46", dichiara che le proprie caldaie a combustibile liquido serie:

AR	SOLO
ARB	DUETTO
1R	AQUA
2R	RONDO' - ESTELLE

sono complete di tutti gli organi di sicurezza e di controllo previsti dalle norme vigenti in materia e rispondono, per caratteristiche tecniche e funzionali, alle prescrizioni delle norme: **UNI 7936** (dicembre 1979).

Le caldaie a gasolio sono inoltre rispondenti alla **Direttiva Rendimenti 92/42 CEE**

Legnago, 3 aprile 2000

FONDERIE SIME SpA

il Direttore Generale
ing. ALDO GAVA

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Aldo Gava".

VIPS gas s.r.o., Vaňurova 297/16, 460 01 Liberec III

OBCHODNÍ ODDĚLENÍ	TEL:	48 510 80 41, 48 510 31 86, 737 266 666
	e-mail:	obchod@vipsgas.cz
JIRÍ CHOCHOLOUŠEK	TEL:	737 230 674
JAN CHOCHOLOUŠEK	TEL:	737 230 682
STANISLAV LÁLA	TEL:	603 819 958
KAREL ŠEVČÍK	TEL:	604 236 116
PAVEL NETUŠIL	TEL:	737 230 681
BOHDAN POKORNÝ	TEL:	604 974 662
PETR CHOCHOLOUŠEK	TEL:	737 230 683
PETR JERÁBEK	TEL:	737 230 680
TEPLOVZDUŠNÉ GENERÁTORY – ing. PETR ŽYREK	TEL:	59 631 16 25, 737 230 679
TECHNICKÉ A INFORMAČNÍ ODDĚLENÍ	TEL:	48 510 80 41, 48 510 31 86
	e-mail:	technik@vipsgas.cz
VEDOUcí - OTA PACÁK	TEL:	737 230 672
JIRÍ CHOCHOLOUŠEK ml.	TEL:	737 230 684
SERVISNÍ ODDĚLENÍ	TEL:	48 513 07 13, 737 230 686
	e-mail:	servis@vipsgas.cz
VEDOUcí - PAVEL PETRAČEK	TEL:	737 230 678
SERVISNÍ TECHNIK - PETR BENEŠ	TEL:	737 230 675
SERVISNÍ TECHNIK - JAN ŘEHÁK	TEL:	737 230 677
REVIZNÍ TECHNICI PLYNOVÝCH ZARÍZENÍ	TEL:	48 513 07 13, 737 230 686
	e-mail:	servis@vipsgas.cz
LABORATOŘ MĚŘENÍ EMISÍ	TEL:	48 510 80 41, 48 513 07 13
	e-mail:	servis@vipsgas.cz
VEDOUcí - MAREK ŠTAJNC	TEL:	737 230 676
EXPEDICE – IVAN CHOCHOLOUŠ	TEL:	48 513 33 07, 737 230 670, 737 230 671
JAROSLAV HRÁSKÝ	TEL:	737 230 671
VEDENÍ FIRMY	TEL:	48 510 80 41, 48 510 31 86
	FAX:	48 510 20 04
JEDNATEL - JIRÍ CHOCHOLOUŠEK	TEL:	737 230 674
	e-mail:	sef@vipsgas.cz
ASISTENKA VEDENÍ FIRMY - HEDVIKA LANDOVÁ	TEL:	737 230 673
- JAROSLAV KUKLA	TEL:	737 230 688
	e-mail:	asistent@vipsgas.cz
PROVOZOVNA KARVINÁ - ing. PETR ŽYREK	TEL:	59 631 16 25, 737 230 679
PROVOZOVNA PRAHA – Jiří Chocholoušek ml.	TEL:	2 257 533 400
		737 230 684
INTERNET		www.vipsgas.cz