



EAC

## Rondò/Estelle 4-5-6-7 ErP BE



SLO

DK

RO

GR

RUS

HR

Fonderie SIME S.p.A

Cod. 6276082 - 09/2018

ORIGINALNA NAVODILA-INSTRUCTIUNI ORIGINALE-ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИНСТРУКЦИИ-  
IZVORNE UPUTE-OPRINDELIGE INSTRUKTIONER-ΑΡΧΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ



## **KAZALO**

### **1 OPIS PEČI**

1.1	UVOD .....	4
1.2	MERE	
1.3	TEHNIČNI PODATKI.....	5
1.4	IZGUBE PRI NAPELJAVAH .....	6
1.5	HIDRAVLIČNI PRIKLJUČKI	
1.6	GORIŠČA .....	7
1.7	SEZNAM PRIMERNIH GORILCEV	

### **2 INSTALACIJA**

2.1	KURILNICA .....	8
2.2	MERE KURILNICE	
2.3	PRIKLJUČITEV NA NAPELJAVO	
2.4	IZPUŠNI PLINI	
2.5	NAMESTITEV OHIŠJA "RONDO"	
2.6	ELEKTRIČNA PRIKLJUČITEV .....	10

### **3 RABA IN VZDRŽEVANJE**

3.1	PREGLED PRED VŽIGOM.....	12
3.2	VŽIG IN DELOVANJE	
3.3	LETNO ČIŠČENJE.....	13
3.4	ZAŠČITA PROTI ZMRZOVANJU.....	14
3.5	OPOZORILA UPORABNIKU	
3.6	ODSTRANJEVANJE, ODAGANJE IN RECIKLIRANJE APARATA	

### **SKLADNOST**

Naše podjetje izjavlja, da so kotli RONDO'-ESTELLE ErP BE skladni z bistvenimi zahtevami naslednjih direktiv:

- Direktiva o izkoristkih 92/42/CEE
- Direktiva 2009/125/ES o okoljsko primerni zasnovi
- Uredba (EU) N. 813/2013 - 811/2013
- Direktiva o elektromagnetni združljivosti 2014/30/EU
- Direktiva o nizki napetosti 2014/35/EU



# 1 OPIS PEČI

## 1.1 UVOD

Nove peči iz litega železa **RONDÒ - ESTELLE ErP BE** delujejo na kurično olje z uravnoteženim izgorevanjem in z visokim učinkom, ki dovoljuje znaten prihranek pri uporabi. Ta priročnik vsebuje navodila za namestitev, delovanje

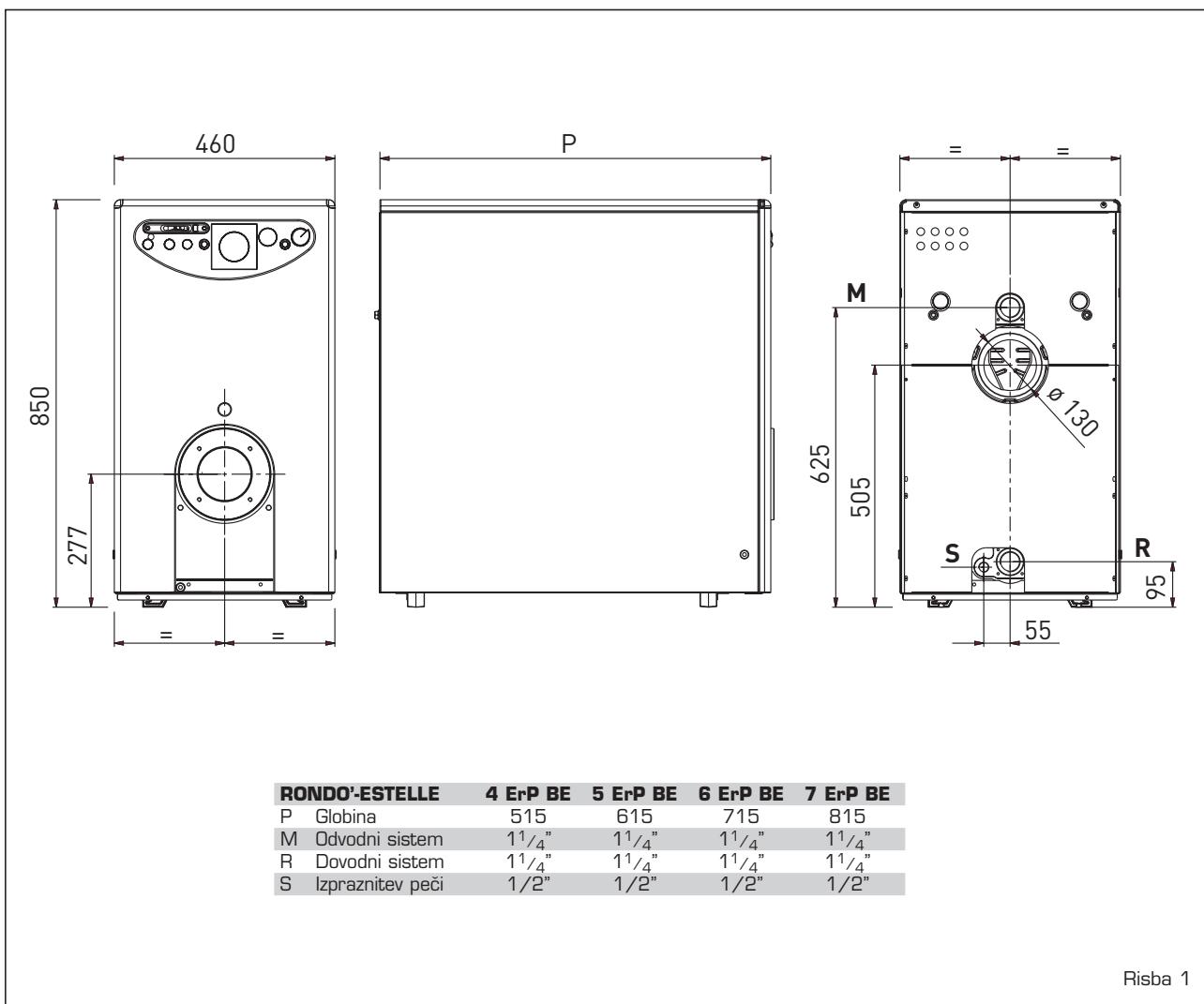
in vzdrževanje. V tem priročniku so navedena navodila, ki se nanašajo na naslednje vrste peči:

- **RONDÒ ErP BE** samo za ogrevanje, ki jo je mogoče povezati z ločenim bojlerjem
- **ESTELLE ErP BE** samo za ogre

vanje z večnamenskimi vratci peči, ki jo je mogoče povezati z ločenim bojlerjem.

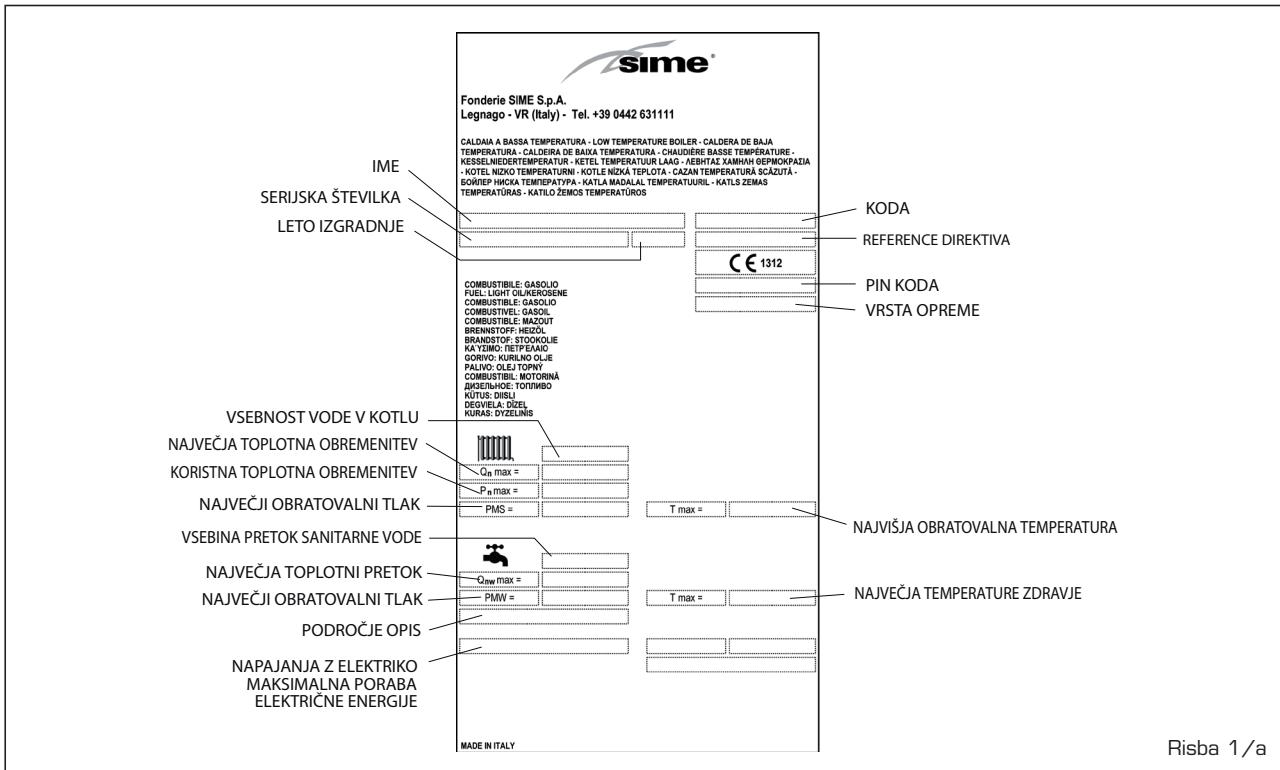
Termične skupne **RONDÒ ErP BE** so razdeljene na tri dele: telo peči, ohišje z vrečico dokumentov, ter s komandno ploščo.

## 1.2 MERE (risba 1)



Risba 1

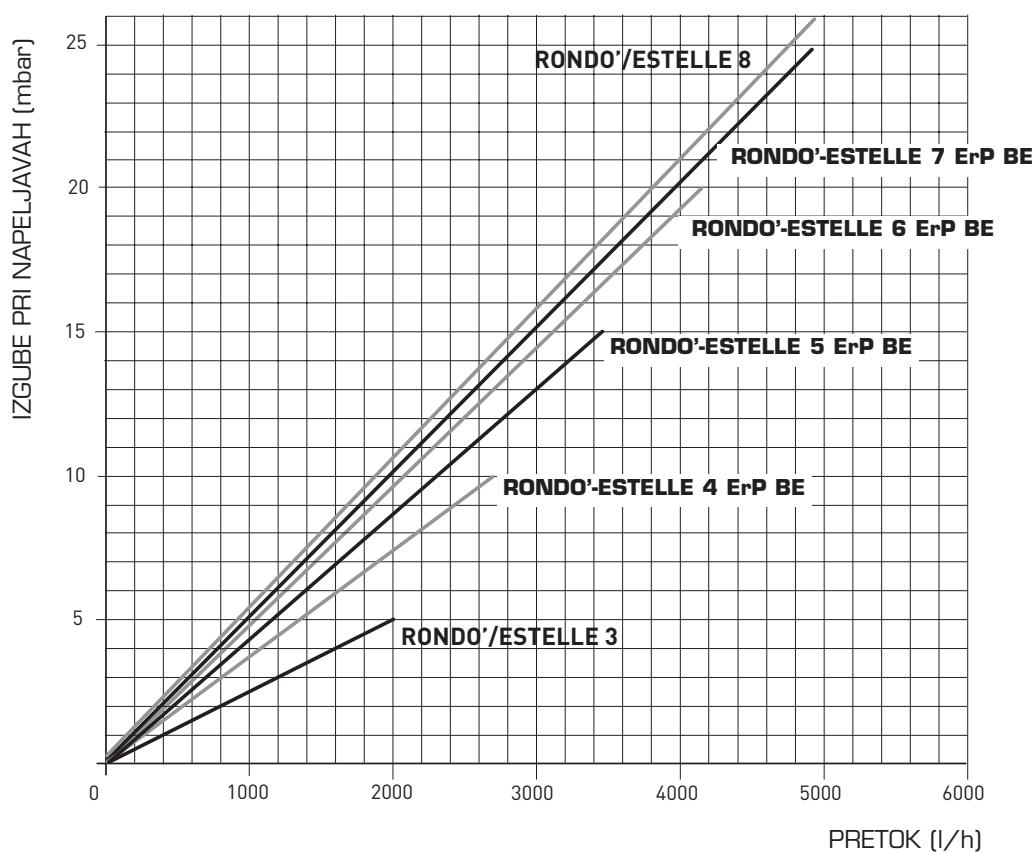
### 1.2.1 Tablica s tehničnimi podatki (risba 1/a)



### 1.3 TEHNIČNI PODATKI

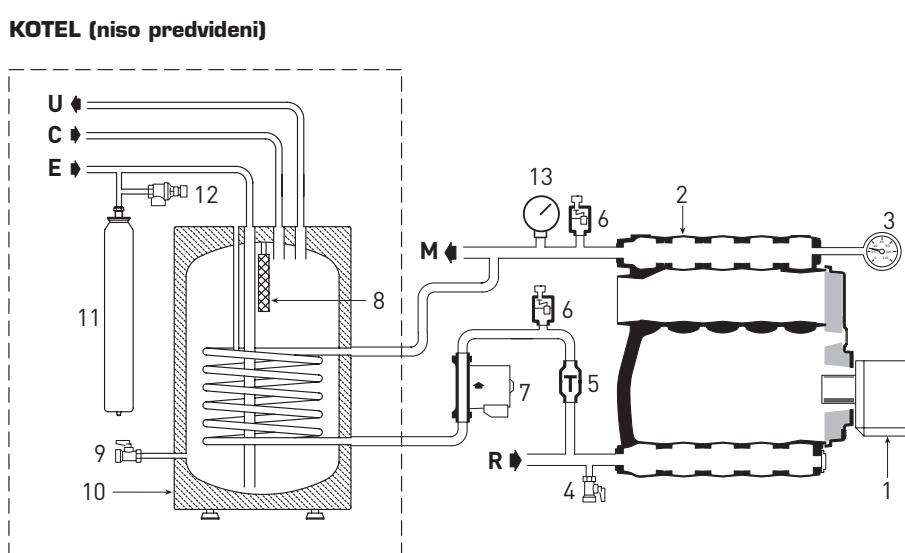
RONDO'-ESTELLE	4 ErP BE	5 ErP BE	6 ErP BE	7 ErP BE
<b>Koristna moč</b>	kW	25,2	31,0	44,5
<b>Moč komore</b>	kW	26,8	32,9	46,1
<b>Razred sezonske energijske učinkovitosti</b>	B	B	B	B
<b>Sezonska energijska učinkovitost</b>	%	86	86	89
<b>PIN številka</b>	1312CR192R	1312CR192R	1312CR192R	1312CR192R
<b>Tip</b>	B23P-C23P	B23P-C23P	B23P	B23P
<b>Elementov</b>	št.	4	5	6
<b>Maks. tlak delovanja</b>	bar (kPa)	4 (392)	4 (392)	4 (392)
<b>Vsebina vode</b>	l	16,8	20,8	24,8
<b>Izguba tovora dimni</b>	mbar (kPa)	0,16 (0,0156)	0,21 (0,0205)	0,26 (0,0254)
<b>Izguba tovora vodni (<math>\Delta t = 10^\circ C</math>)</b>	mbar (kPa)	10 (0,98)	15 (1,47)	19 (1,86)
<b>Tlak v gorilni komori</b>	mbar (kPa)	0,2 (0,0196)	0,2 (0,0196)	0,2 (0,0196)
<b>Svetovana vdolbina v ognjiscu</b>	mbar (kPa)	0,3 (0,0294)	0,3 (0,0294)	0,3 (0,0294)
<b>Temperatura dima</b>	°C	130	140	136
<b>Zmogljivost prenosa dima</b>	$m^3/n/h$	37,4	43,9	50,4
<b>Volumen dima</b>	$dm^3$	12	15	18
<b>CO<sub>2</sub></b>	%	12,5	12,5	12,5
<b>Regulacijsko območje ogrevanje</b>	°C	45÷85	45÷85	45÷85
<b>Teža</b>	kg	135	161	186

#### 1.4 IZGUBE PRI NAPELJAVAH (risba 2)



Risba 2

#### 1.5 HIDRAVLICKI PRIKLJUČKI (risba 2/a)



**LEGENDA**

- 1 Gorilnik
- 2 Peći
- 3 Toplomer peći
- 4 Pipa za praznjenje peći

- 5 Nepovratna zaklopka s oprogo
- 6 Zaklopka za izpuh zraka
- 7 Cirkulacijska pumpa
- 8 Anoda iz magnezija
- 9 Pipa za praznjenje kotla
- 10 Kotel (**niso predvideni**)
- 11 Ekspanzijska posoda
- 12 Varnostna zaklopka kotla
- 13 Vodomjer

Risba 2/a

## 1.6 GORIŠČA (risba 3)

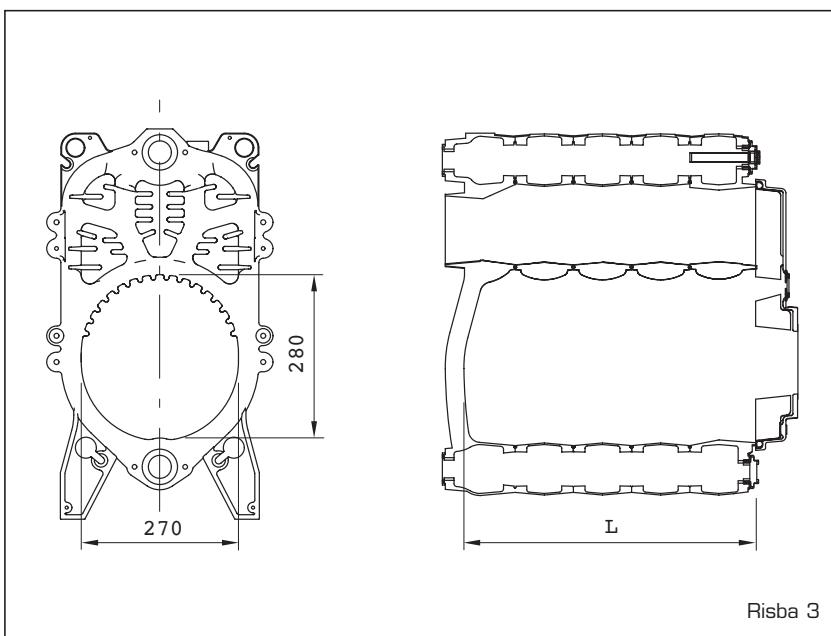
Gorilna komora je tipa z direktnim prehodom in je v skladu z normativno pr EN 303-3, priloga E.

Dimenzijs so prikazane na sliki 3.

	L mm	Volumen dm <sup>3</sup>
Rondò/Estelle 4 ErP BE	405	24,0
Rondò/Estelle 5 ErP BE	505	30,5
Rondò/Estelle 6 ErP BE	605	37,0
Rondò/Estelle 7 ErP BE	705	43,5

## 1.7 SEZNAM PRIMERNIH GORILCEV ( EN 267)

Na splošno svetujemo, da se za plinski gorilnik, ki se povezuje s pečjo, uporablajo puše, ki imajo polprazne spraye. Na točki 1.7.1. je seznam gorilcev, s katerimi je bila peč preizkušena.



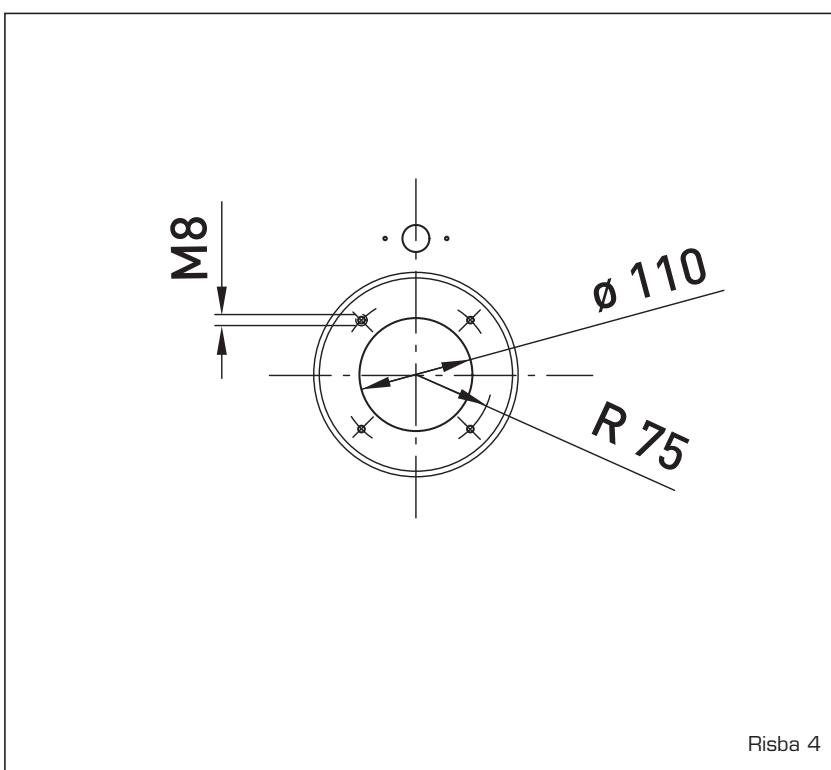
### 1.7.1 Gorilniki "SIME"

Zakonika	Puša	Kot upraševanja	Tlak tlačilke bar	Poraba električne energije (*) W
Vrsta	ø			
Rondò/Estelle 4 ErP BE	8099155	FLUIDICS	0,60	80°HF 13 201
Rondò/Estelle 5 ErP BE	8099156	FLUIDICS	0,75	80°HF 12,5 190
Rondò/Estelle 6 ErP BE	8099157	FLUIDICS	1,00	80°HF 12 263
Rondò/Estelle 7 ErP BE	8099158	FLUIDICS	1,25	80°HF 11,2 260

(\*) Vrednosti, pridobljene med delovanjem

### 1.7.2 Montiranje gorilnika (risba 4)

Vrata peči so nameščena in pripravljena za montažo gorilnika (risba 4). Gorilniki morajo biti regulirani tako, da je vrednost CO<sub>2</sub> tista, kj je prikazana v točki 1.3 z odstopanjem  $\pm 5\%$ .



## 2 INSTALACIJA

**OPOZORILO:** Pred izvedbo karkoli na kotelu se prepričajte, da se je s komponentami ohladilo, da se izognete tveganju opeklina zaradi visokih temperatur.

### 2.1 KURILNICA

Namestitev mora biti trajna in jo morajo opraviti izključno za to usposobljena in kvalificirana podjetja.

Upoštevati morajo vsa navodila in predpise, ki jih vsebuje ta zvezek.

### 2.2 MERE KURILNICE

Peč je potrebno namestiti na 10 cm visokem podstavku in naj sloni na železnih tirnicah.

Med stenami prostora in pečjo mora biti vsaj 60 cm razdalje, med zgornjo ploskvijo in stropom pa vsaj 1 m.

Ta razdalja je lahko manjša (0,5 m) za peči z vgrajenim bojlerjem. Vsekakor kurilnica ne sme biti nižja od 2,5 m.

### 2.3 PRIKLJUČITEV NA NAPELJAVA

Pri hidravličnih priključkih je potrebno držati se navodil, ki so navedena ob risbi št. 1. Primerno je, da so vsi priključki povezani s pomočjo vijakov "Holandec" (vrtljiva matica).

Napeljava mora biti tipa z zaprto ekspanzijsko posodo.

#### 2.3.1 Polnjenje omrežja

Preden priključimo peč na omrežje je primerno, da poskrbimo za kroženje vode po ceveh in s tem odstranimo možno umazanijo, ki se je nabrala in bi vsekakor povzročila slabo delovanje naprave.

Polnit moramo počasi, kajti samo tako bomo s pomočjo ventilov, nameščenih na raznih mestih napeljave, izločili nastale zračne mehurčke.

Centralni ogrevanja zaprtega vodnega tokokroga, pritisk hladnega polnjenja napeljave in pritisk predhodnega polnjenja ekspanzijske posode, morajo odgovarjati oz. ne smejo biti nižji od vodnega stolpa same napeljave.

Kot primer navajamo: pri 5 metarskem vodnem stolpu morata pritisk predpolnjenja posode in pritisk polnjenja omrežja odgovarjati najmanj vrednosti 0,5 barov.

#### 2.3.2 Značilnosti vode v peči

Vodo, potrebno za delovanje ogrevalnega sistema, morate prilagoditi v skladu z normo UNI-CTI 8065.

Filtriranje vode, ki omogoča delovanje ogrevalne napeljave, je neobhodno po-

trebno v sledečih primerih:

- Zelo obširno omrežje z uporabo velikih količin vode.
- Pogosta dopolnilna polnjenja vode v omrežju.
- V primeru delne ali popolne izpraznitve omrežja svetujemo.

- Premer dimne cevi ne sme biti manjši od priključka na peč, pri kvadratnih ali pravokotnih dimnikih, mora biti notranji prerez cevi za 10% večji od dimniškega priključka na peči.
- Da dobimo koristen prerez dimne cevi, moramo upoštevati sledeče:

$$S = K \frac{P}{\ln \frac{H}{H_0}}$$

S prerez v  $\text{cm}^2$

K zmanjšani koeficient:

- 0,045 za drva
- 0,030 za premog
- 0,024 za kurilno olje
- 0,016 za plin

P moč peči v kcal/h

H višina dimnika, ki jo dobimo med osjo plamena in izpušno odprtino na strehi.

Pri določanju mer dimnecevi je potrebno upoštevati metrsko višino dimnika, ki jo dobimo z izmero razdalje med osjo plamena in izpušne odprtine, z odbitkom:

- 0,50 m za vsako spremembu smeri cevnega priključka med pečjo in dimno cevjo.
- 1 m za vsak meter vodoravne lege priključka.

Nasi kotli ne zahtevajo posebnega povezav preko povezave dimnih kot je opisano.

### 2.4 IZPUŠNI PLINI

#### 2.4.1 Priključitev na dimnik

Temeljno vlogo pri dobrem delovanju peči opravlja dimna cev.

Nepravilno nastavljen dimnik bo namreč povzročil slabo delovanje gorilnika, večji hrup, nabiranje saj, kondenzacijo in nastajanje raznih skorij.

Dimna cev mora torej odgovarjati sledečim zahtevam:

- Mora biti iz nepropustnega materiala ter mora biti odporna na visoke temperature in kondenzacijo.
- Mora biti primerno mehansko vzdržljiva ter slab prevodnik topote.
- Ne sme puščati, ker bi to povzročilo njeno ohladitev.
- Mora biti postavljena čim bolj navpično in z vgrajeno napravo za vsrkanje, ki zagotavlja popoln in stalen odvod izgorelih snovi.
- Da ne bi veter okrog dimnika ustvarjal pritiskov, ki so večji od potisne sile izgorelih plinov, je nujno, da izpušna odprtina presega vsaj za 40 cm kakršnokoli gradbeno oviro v obsegu 8 m (v poštev pride tudi strešno sleme).

#### 2.4.2 Dima sesalni vod z koaksialnega Ø 80/125 (risba 4/a)

Kotli **Rondò-Estelle ErP BE**, so oblakovani, da se priključijo na sesalni vodi koaksialni iz nerjavečega jekla, Ø 80/125, ki se lahko usmerjena v smeri najprimernejše za lokalne potrebe (risba 4/a).

**Največja dovoljena dolžina voda ne sme presegati protivrednosti 7,0 metrov.**

**Padec tlaka v metrih za vsak dodatek, ki se uporablja v vzorcu izposta je podana v tabeli A.**

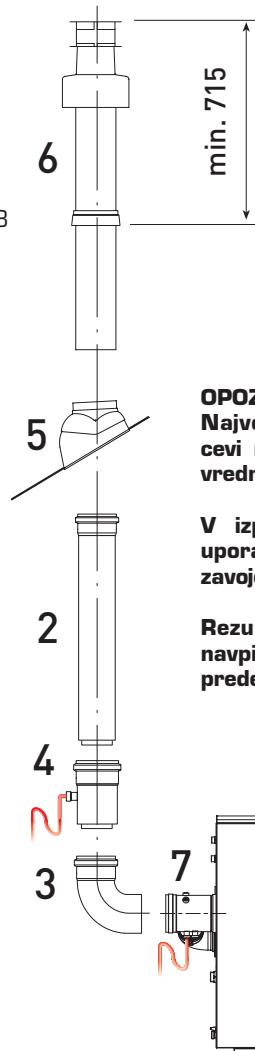
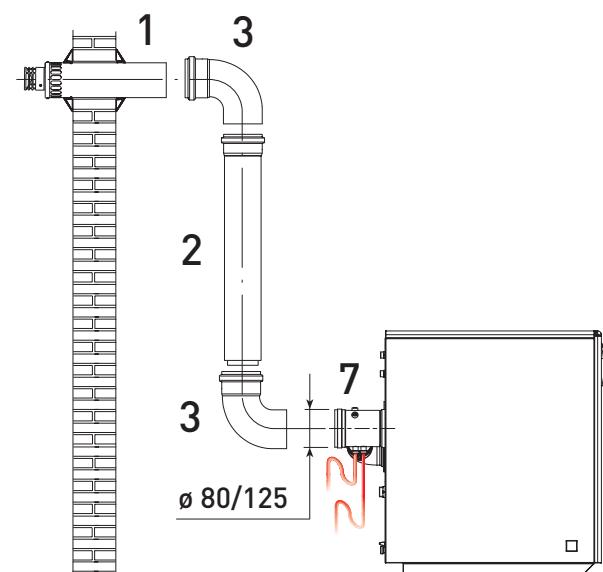
Uporabljajte samo originalni SIME in se prepričajte, povezava je pravilno ugotovilo, kot je navedeno v navodilih, ki z dodatki.

### 2.5 NAMESTITEV OHIŠJA RONDÒ ErP BE (risba 5)

Ohišje peči in komandna plošča so dobavljene v posameznih kartonskih konfekcijah V ohišni embalaži je vreči-

## LEGENDA

- 1 Iz nerjavečega jekla iz izpušne cevi L. 886 zakonika 8096220
- 2 a Podaljšanje jekla L. 1000 zakonika 8096121
- 2 b Podaljšanje jekla L. 500 zakonika 8096120
- 3 a 90° ovinka jeklene zakonika 8095820
- 3 b 45° ovinka jeklene zakonika 8095920
- 4 Kondenzat regres iz nerjavečega jekla vertikalno L. 135 zakonika 8092820
- 5 Tile s skupnimi zakonika 8091300
- 6 Izvod terminal streho zakon L. 1063 zakonika 8091203
- 7 Kit sesalno / razrešnice zakonika 8098812



**OPOZORILO:**  
Največja dolžina izpušne cevi ne sme presegati protivrednosti 7,0 metrov.

V izpušni sistem ne more uporabljati več kot dva 90° zavojev.

Rezultati vedno uporabite navpično izpušno kondenzata predelavo (4).

**TABELI A**

	Padca tlaka (m)
Elegantno iz nerjavečega jekla 90°	1,80
Elegantno iz nerjavečega jekla 45°	0,90
Podaljšanje jekla L. 1000	1,00
Podaljšanje jekla L. 500	0,50
Izhod terminal streho L. 1063	1,00
Iz nerjavečega jekla iz izpušne cevi L. 886	0,70
Kondenzat regres iz nerjavečega jekla vertikalno L. 135	0,70

ca z dokumenti peči ter steklena volna, ki je pripravljena za telo iz litega železa. Montažo pozameznih delov ohišja opravimo na podlagi navodil kot jih prikaže risba 5:

- pritrditi spodnji sprednji (1) in zadnji (2) nosilec na glavo s štirimi priloženimi vijaki TE;
- vstavite zgornje streme (5) tako, da ga v vijaki TE pritrdite na sprednjo stran;
- obložiti glavo iz litega železa s stekleno volno in jo pritrditi z dvema vzmetema, ki ju najdete med dostavljenim opremo;
- montirajte (11) z vijaki TE, ki so že pritrjeni na nosilec izgorevalne komore;
- namestiti levo stransko ploščo (3) in prav tako desno (4) tako, da ju nataknete na ježičke na nosilcih (1-2) odvisno od modela;
- pritrdite stranici na zgornja (5 - 1) s štirimi samonavojnimi vijaki, ki so priloženi ostali opremi;
- pritrditi dve zadnji plošči (6) in (7) na

stranici z desetimi samonavojnimi vijaki, ki so priloženi ostali opremi;

- namestiti komandno ploščo (9) tako, da vtaknete dva spodnja ježička v luknjici na stranicah in jo pritrdite z dvema samonavojnima vijakoma, ki so priloženi ostali opremi. Preden opravite vse te postopke odvijte kapijare obeh termostatov in toplomera tako, da vtaknete ustrezne sonde v nožnice (10); vse pa pritrdite z vzmetjo, ki je na nožnici;
- namestiti sprednjo ploščo (8) in jo pritrdite na stranici z vtičnimi klinčki;
- zaključiti montažo tako, da pritrdite pokrov (12) na stranice s pomočjo klinčkov na pritisk.

enofazne napetosti s pomočjo glavnega stikala, ki ga ščitijo varovalke.

Kabelj termostata za sobno toploto povežemo po navodilih risbe 6. Pri tem moramo na razvodnici odstraniti povezovalni mostič. Z namestitvijo termostata bomo uravnali stopnjo sobne toplote. Na shemi risbe 6 najdemo navodila za priključitev pumpe, ki bo pomagala kroženju vode v omrežju centralnega ogrevanja (pumpo dobavimo posebej). Končno priključimo še kabel, ki napaja gorilnik (risba 6).

#### **OPOMBA:**

**Aparat mora biti priključen na učinkovit zemeljski priključek.**

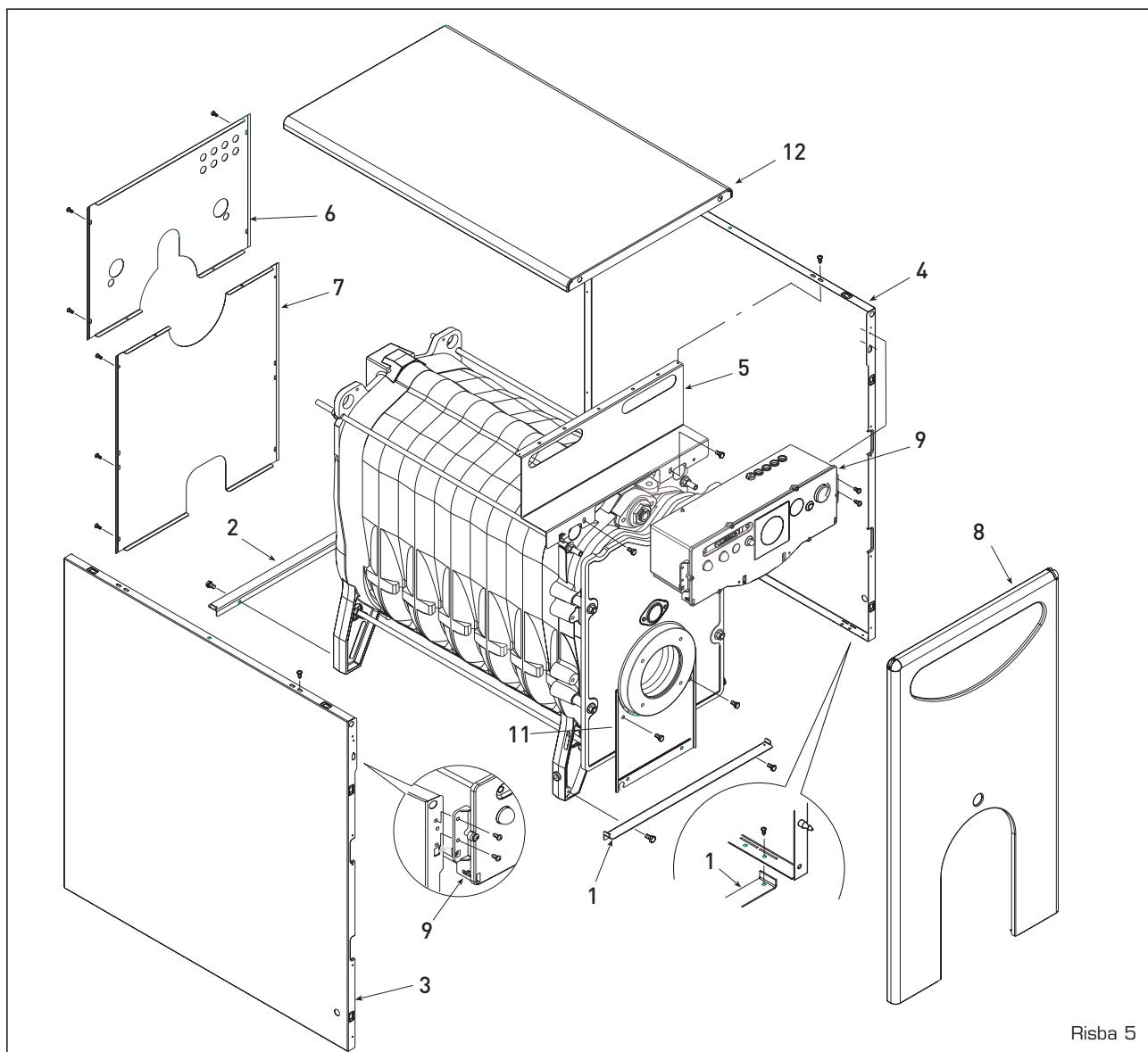
**Podjetje SIME odklanja kakršnokoli odgovornost za poškodbe oseb, do katerih bi prišlo zaradi neozemljitve peči.**

**Pred kakršnimkoli posegu na električni komandni plošči, izključiti aparat iz električnega omrežja.**

#### **OPOMBA: Obdržati z dokumenti peči "Potrdilo o odobritvi peči" ki so vloženi v komori.**

#### **2.6 ELEKTRIČNA PRIKLJUČITEV**

Peč napaja električni tok 230V - 50Hz



Risba 5

## 2.6.1 Električni priključek na bojler

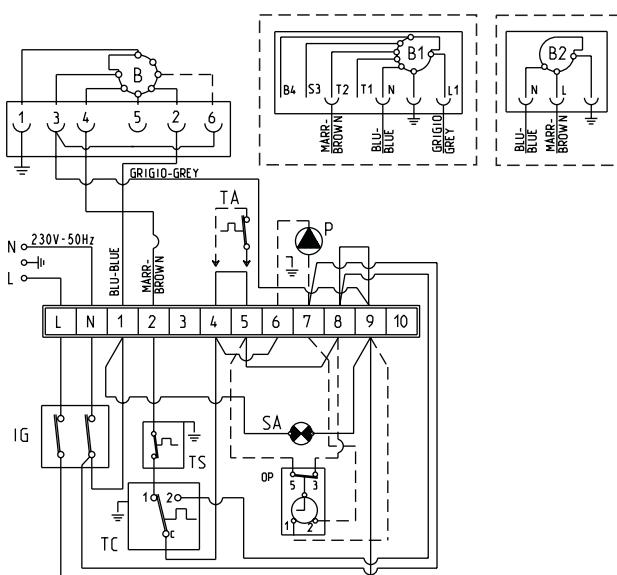
Za elektronsko povezavo med pečjo

in bojlerjem postopajte na naslednji način:

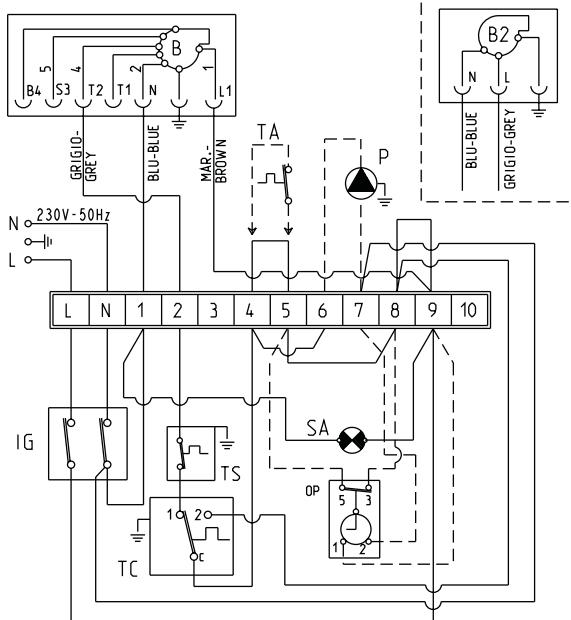
- snamite pokrov peči in zaščito za komandno ploščo, da pridete do

razdelilca peči;  
- povežite žice, kot je prikazano na risbi 6/a.

**RONDO'/ESTELLE 4-5 ErP BE**



**RONDO'/ESTELLE 6-7 ErP BE**



### LEGENDA

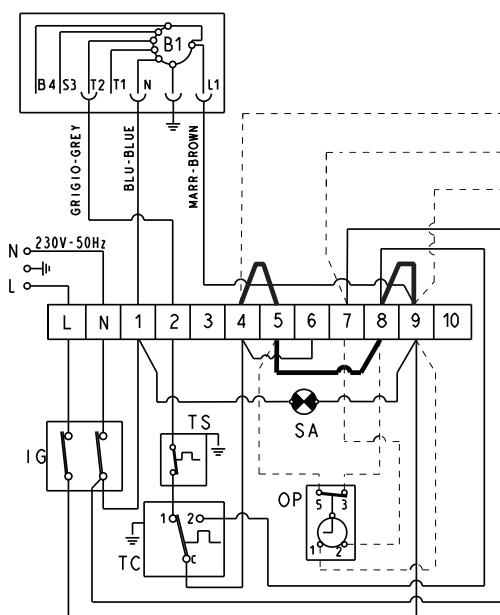
- L Linija
- N Nevralen
- IG Glavno stikalo
- TS Varnosni termostat
- TC Termostat peči
- SA Zeleni led, napetost prisotna
- P Pumpa za kroženje vode
- B Gorilnik s stalnim dovajanjem goriva SIME (opcija)
- B1 Gorilnik s stalnim dovajanjem goriva (ni vključeno)

- B2 Gorilnik z direktnim dovajanjem goriva (ni vključeno)
- TA Prostorni termostat
- OP Programska ura (opcija)

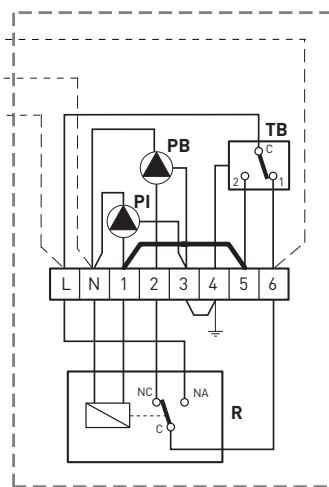
**OPOMBA:** Priključite kronotermostata (TA) in odstranite mostičke med stičniki 4-5.  
S priključitvijo programske ure (OP) odstranite mostiček med stičniki 5-8.

Risba 6

**GORILNIK S STALNIM DOVAJANJEM GORIVA**



**KOTEL**



### LEGENDA

- L Linija
- N Nevralen
- IG Glavno stikalo
- TS Varnosni termostat
- TC Termostat peči
- SA Zeleni led, napetost prisotna
- P Pumpa za kroženje vode
- B1 Gorilnik s stalnim dovajanjem goriva (ni vključeno)
- OP Programska ura (opcija)
- PB Cirkulacijska pumpa
- TB Termostat bojlerja
- R Relē

**OPOMBA:** Priključite prostorski termostat na stičnik 1-5 ploše za stičnike grelnika, potem ko ste mostiček odstranili.  
Odstranite mostičke 4-5 in 8-9 na škatli za stičnike gorilnika.  
Priključite programsko uro (OP) in pri tem odstranite mostiček med stičniki 5-8.

Risba 6/a

### 3 RABA IN VZDRŽEVANJE

#### OPOZORILA

- **V primeru okvare in/ali nepravilnega delovanja aparata le-tega deaktivirajte, prepovedano ga je popravljati ali vanj neposredno posegati. Obrnite se izključno na kvalificirano osebje.**
- **Zaradi varnostnih razlogov uporabnik ne sme dostopati v notranjost aparata. Vsi posegi, ki zahtevajo odstranjevanje zaščit ali dostop do nevarnih delov aparata, morajo biti izvedeni s strani kvalificiranega osebja.**
- **Aparat lahko uporabljajo otroci, starejši od 8 let in osebe z zmanjšanimi fizičnimi, senzoričnimi ali duševnimi sposobnostmi, ali osebe brez izkušenj ali potrebnih znanj, če so pod nadzorom ali pa so bile ustrezno poučene o varni uporabi aparata in so razumele nevarnosti, ki so z uporabo povezane. Otroci se z aparatom ne smejo igrati. Čiščenja in vzdrževanja, za katera je odgovoren uporabnik, ne smejo izvajati otroci brez nadzora.**

#### 3.1 PREGLED PRED VŽIGOM

Ob prvem vžigu je primerno preveriti naslednje:

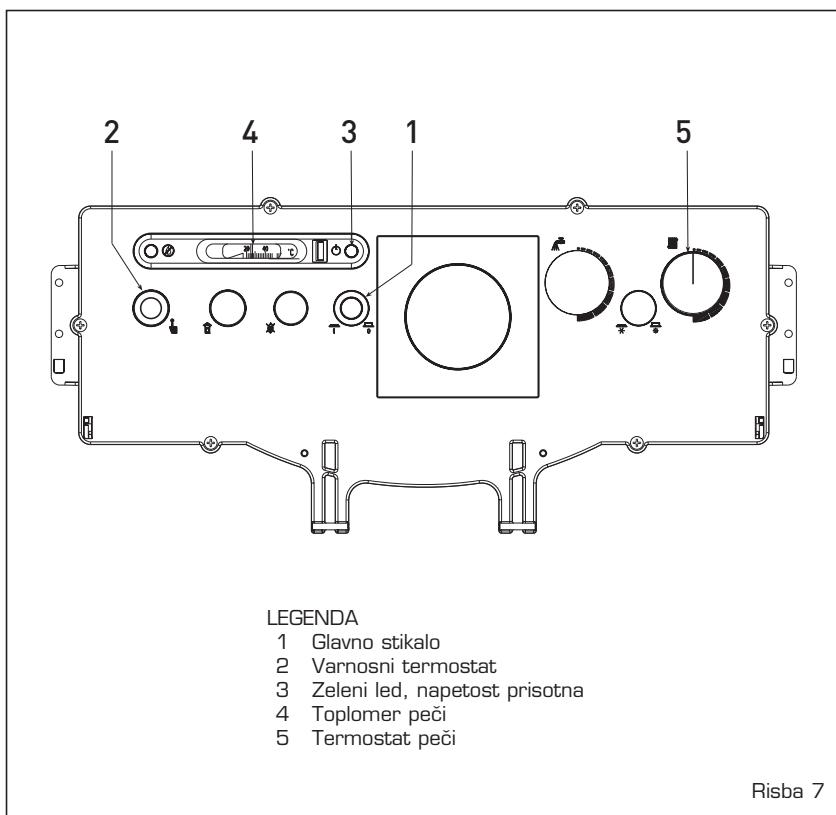
- Preveriti ali je omrežje centralnega ogrevanja napolnjeno z vodo in brez zračnih mehurčkov.
- Preveriti ali so morebitna zapirala odprta.
- Pregledati ali je dimna cev prosta.
- Preveriti ali je električna povezava brezhibna in ozemljitev pritrjena.
- Pregledati, da se v bližini peči ne nahajajo lahko vnetljive snovi.
- Preveriti, če obtočna črpalka ni blokirana.

#### 3.2 VŽIG IN DELOVANJE

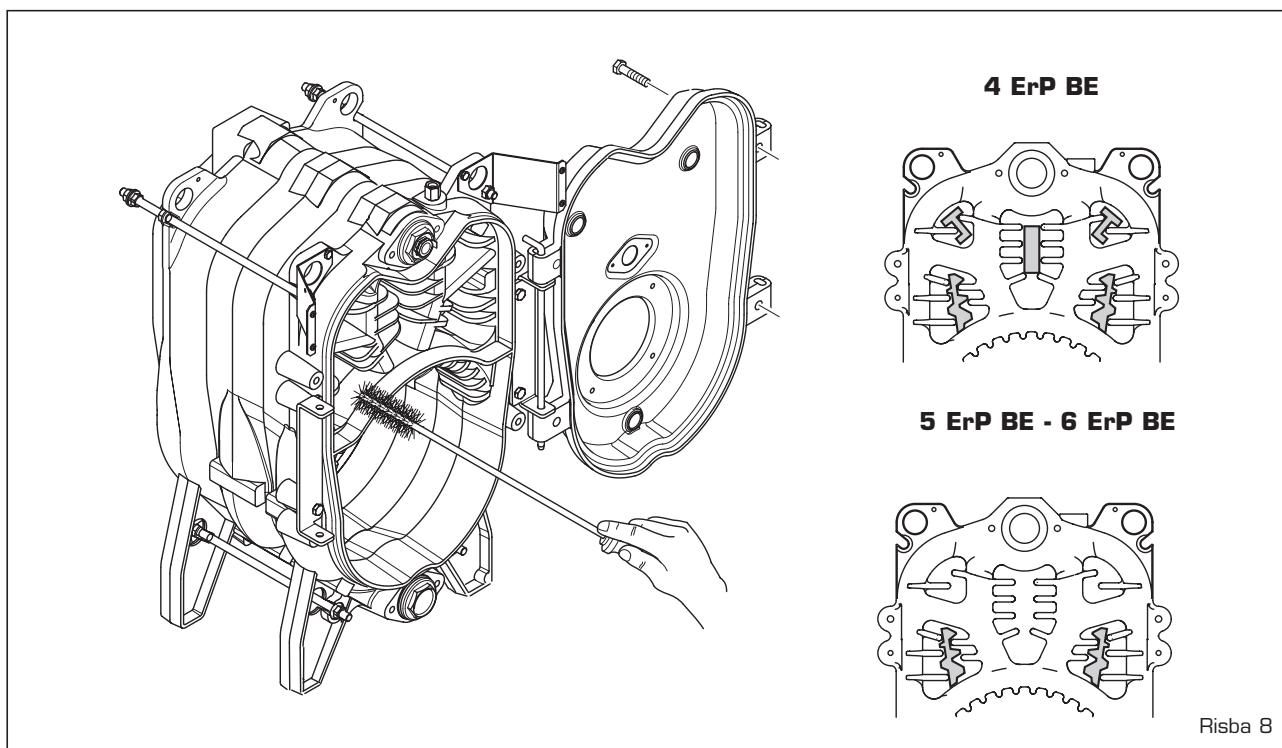
##### 3.2.1 Vžig peči (risba 7)

Postopek vžiga peči je naslednji:

- Zagotoviti se, da "Potrdilo o odobritvi peči", ne ostane v komori.
- S pritiskom na stikalo (1) vžemo peč in istočasno se vklopi tudi gorilnik, zeleni led se prižge (3) in omogoči preverjanje prisotnosti napetosti v napravi.



Risba 7



Risba 8

- termostata peči (5) na temperaturo ne nižjo od 60°C. Višino določene temperature kontroliramo na termometru (4).
- določiti toploto sanitarnega omrežja z uravnavo termostata na bojlerju (6). Višino določene temperature kontroliramo na termometru (7).

### 3.2.2 Varnostni termostat (risba 7)

Varnostni termostat z ročno nastavljivo (2) ukrepa tako, da takoj ugasne gorilnik, kadar temperatura vodnega grelca preseže 100°C. Za ponovno vključitev grelca je treba odviti črni pokrov in pritisniti na gumb pod njim. Če pogosto pride do tega pojava, zahtevajte kontrolni ukrep pooblaščene tehnične službe.

### 3.2.3 Napolnitev naprave

Občasno preverite ali ima vodomer (13 risba 2) vrednosti pritiska pri hladni napravi med **1 - 1,2 bar (98 - 117,6 kPa)** če je pritisk nižji od 1 bar (98 kPa), poskrbite za ponovno naravnanje.

### 3.2.4 Izklopitev peči (risba 7)

Za začasno ugaševanje peči izklopiti električni tok s preklopom glavnega stikala (1).  
Dolgoročna neuporaba predvideva naslednje postopke:

- nastaviti glavno stikalo v položaj

- ugasnjeno;
- zapreti pipce za gorivo in vode za ogrevanje;
- sprazniti sistem za ogrevanje, če je nevarnost zmrzovanja.

### 3.3 LETNO CIŠČENJE

Vzdrževanje generatorja je potrebno opraviti vsako leto, kar se je potrebno domeniti s pooblaščenim tehničnim osebjem.

Preden začnemo s čiščenjem in vzdrževalnimi deli je potrebno odklopiti električno napeljavko.

#### 3.3.1 Odvod dima iz peči (risba 8)

Za čiščenje odvodnih poti dima moramo odviti vijke, ki pritrjujejo vrata na telo peči, in s posebno ščetko ustrezno ščistiti navlako na notranjih površinah in v dimniški cevi.

Po opravljenem vzdrževanju je potrebno ponovno postaviti odmaknjene turbolatorje na svoje mesto.

Na modelu **ESTELLE ErP BE** se vzdrževalna dela opravijo, ne da bi odstranili gorilnika.

#### 3.3.3 Demontaža ohišja peči (risba 10)

Za demontažo ohišja opravite zapovrstjo naslednje postopke (risba 10):

- odstraniti pokrov (12), ki je pritrjen s klinčki na pritisk;

- odstranite sprednjo ploščo (8), ki je pritrjena ob straneh z vcepljenimi kolici;
- sneti komandno ploščo (9), pri čemer jo stransko pritrdite s štirimi samovreznimi vijke;
- sneti zadnje plošče (6) in (7), ki so pritrjene na straneh z desetimi samonavojnimi vijke;
- odstraniti levo stransko ploščo (3) tako, da odvijete vijke, ki jo pritrjujejo na zgornji nosilec (5) in sneti vijak, ki jo pritrjuje na spodnji nosilec (1);
- odstaniti deno stransko ploščo (4) na enak način.

#### 3.3.4 Nevšečnosti v delovanju

Navajamo nekatere vzroke in mogoče rešitve vrste nevšečnosti, ki bi se lahko dogodile in povzročile nepravilno delovanje ali zastoj naprave.

V največjem številu primerov povzroči nepravilno delovanje vžig lučke, ki kaže na blokado delovanja ter komandne in nadzorne plošče. Ko se prižge navedeni znak, bo gorilnik znova deloval le po odločnem pritisku na gumb za deblokado sistema; ko to opravimo in se stroj znova prižge, je mogoče pripisati zastoj prehodni in nenevarni okoliščini. Nasprotno pa če je zastoj trajen, bo potrebno poiskati vzrok okvare in opraviti posege, ki jih navajamo v naslednjih odstavkih:

##### Gorilnik se ne prižge

- Preveriti električne priključke.
- Pregledati reden dotok goriva, či-

stost filterov, puše in odtok zraka iz cevi.

- Pregledati rednost zaporedja isker za prižig in delovanje naprav v gorilniku.

#### **Gorilnik se redno prižge a se takoj ugasne**

- Pregledati plamen, uravnavo zraka in delovanje naprave.

#### **Težave v uravnavanju gorilnika in/ ali pomankanje izkoristka moči**

- Pregledati rednost dotoka goriva, čistočo generatorja, nezatrpanost dimne odvodne cevi, dejansko moč, ki jo daje gorilnik in njegovo čistočo (prah).

#### **Generator se zlahka maže**

- Pregledati uravnavo gorilnika (pregled dima), kakovost goriva, zatrpanost dimnika in čistost dotoka zraku v gorilnik (prah).

#### **Generator se ne segreje**

- Preveriti čistočo glave generatorja, povezano, uravnavo, zmogljivost gorilnika, nastavljeno temperaturo, redno delovanje in pravilno namestitev termostata za uravnavo.
- Zagotoviti zadostno moč generatorja za specifičen sistem ogrevanja.

#### **Vonj po neizgorelih ostankih goriva**

- Preveriti čistočo glave generatorja in odvoda dima, neprodušnost generatorja in odvodnih cevi (vratca, gorilna komora, dimna cev, dimnik, tesnila).
- Pregledati pravilnost gorenja.

#### **Pogostno vključevanje varovalke peči**

- Pregledati prisotnost zraka v napravi, delovanje poganjača/ev.
- Preveriti pritisk vode v sistemu, učinkovitost ekspanzijske/ih posod/e in uravnavo samo varovalke.

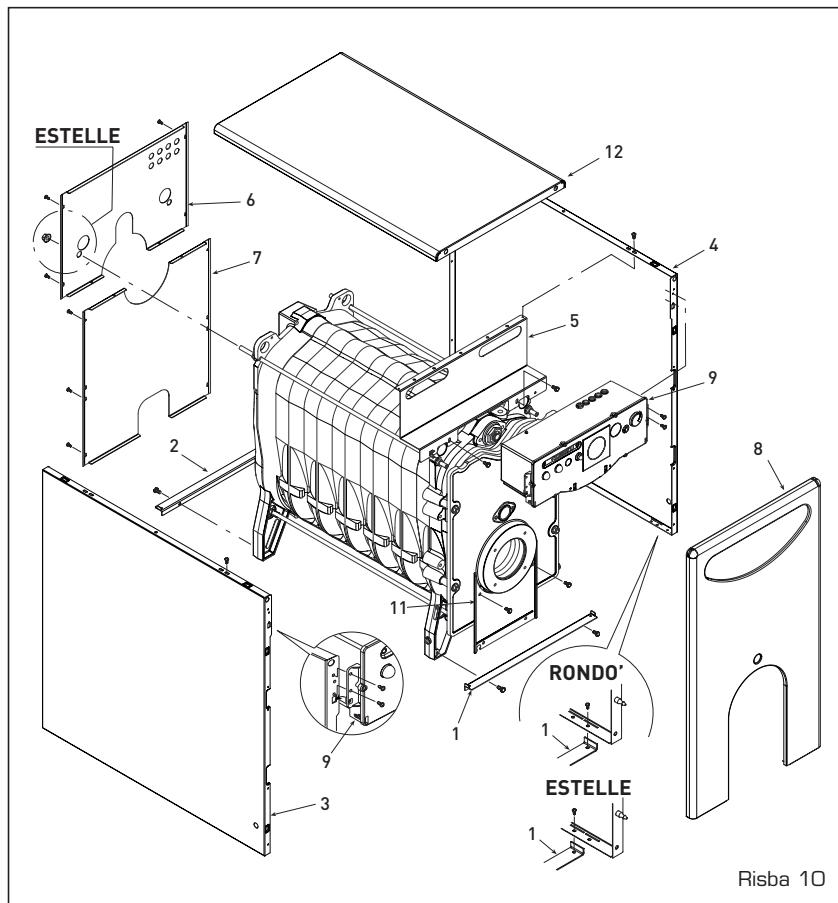
### **3.4 PROTIZMRZOVALNA ZAŠČITA**

V primeru zmrzovanja je potrebno poskrbeti, da ostane napeljava za ogrevanje v pogonu in da prostori kot tudi kurišnica ostanejo dovolj topli; v nasprotnem primeru je potrebno popolnoma izprazniti tako peč kot celotno napeljavbo.

Za popolno izpraznjenje je potrebno odpraviti tudi tekočino v bojlerju in tisto, ki se nahaja v njegovem polžu za ogrevanje.

### **3.5 OPOZORILA UPORABNIKU**

Obvezno je, da se namenski napajalni kabel zamenja samo z rezervnim ka-



Risba 10

blom, ki ga naroči in poveže strokovno usposobljeno osebje.

**OPOZORILO:** Pred izvedbo karkoli na kotelu se prepričajte, da se je s komponentami ohladilo, da se izognete tveganju opeklin zaradi visokih temperatur.

### **3.6 ODSTRANJEVANJE, ODAGANJE IN RECIKLIRANJE APARATA (2012/19/UE)**



Ko aparat doseže konec svoje življenjske dobe, ga je TREBA ODLOŽITI skladno z načeli LOČENEGA ODLAGANJA ODPADKOV, kot to zahteva veljavna zakonodaja.

NE SMETE ga odložiti skupaj z gospodinjskimi odpadki.

Lahko ga odnesete v specializiran center za zbiranje odpadkov ali pa k prodajalcu, ki zagotavlja storitev odlaganja.

Ločeno odlaganje odpadkov preprečuje škodljive vplive na okolje in zdravje. Poleg tega omogoča ponovno uporabo mnogih materialov, primernih za recikliranje, kar pomeni velik ekonomski in energijski prihranek.

## **CUPRINS**

<b>1. DESCRIEREA CAZANULUI</b>	
1.1 INTRODUCERE .....	16
1.2 DIMENSIUNI	
1.3 DATE TEHNICE .....	17
1.4 PIERDERI DE SARCINA ALE CAZANULUI PE CIRCUITUL DE APA.....	18
1.5 SCHEMA FUNCTIONALA	
1.6 CAMERA DE ARDERE .....	19
1.7 ARZATOARELE CARE POT FI MONTATE	
<b>2. INSTALAREA</b>	
2.1 CENTRALA TERMICA .....	20
2.2 DIMENSIUNILE CENTRALEI TERMICE	
2.3 RACORDAREA LA INSTALATIE	
2.4 COSUL DE FUM	
2.5 MONTAREA MANTALEI MODELULUI "RONDO" .....	22
2.6 CONEXIUNI ELECTRICE	
<b>3. UTILIZARE SI INTRETINERE</b>	
3.1 CONTROLUL PRELIMINAR INAINTEA PORNIRII CAZANULUI .....	24
3.2 PUNEREA IN FUNCTIUNE SI FUNCTIONAREA CAZANULUI	
3.3 OPERATII SEZONIERE DE CURATARE A CAZANULUI .....	25
3.4 PROTECTIA LA INGHET .....	26
3.5 RECOMANDARI PENTRU UTILIZATOR INDICE	
3.6 APARATULUI	

## **CONFORMITATE**

Compania declară că microcentralei RONDO' - ESTELLE ErP BE acestea respectă cerințele esențiale ale următoarelor directive:

- Directiva Randament 92/42/CEE
- Directiva Design ecologic 2009/125/CE
- Regulament (UE) N. 813/2013 - 811/2013
- Directiva Compatibilitate Electromagnetica 2014/30/UE
- Directiva Joasă Tensiune 2014/35/UE



# 1 DESCRIEREA CAZANULUI

## 1.1 INTRODUCERE

Cazanele din fontă **"RONDO'-ESTELLE ErP BE"** sunt proiectate aceste cazane funcționează pe motorina, au o combustie perfect echilibrată și rândamente ridicate, permitând realizarea unor economii importante la funcționarea.

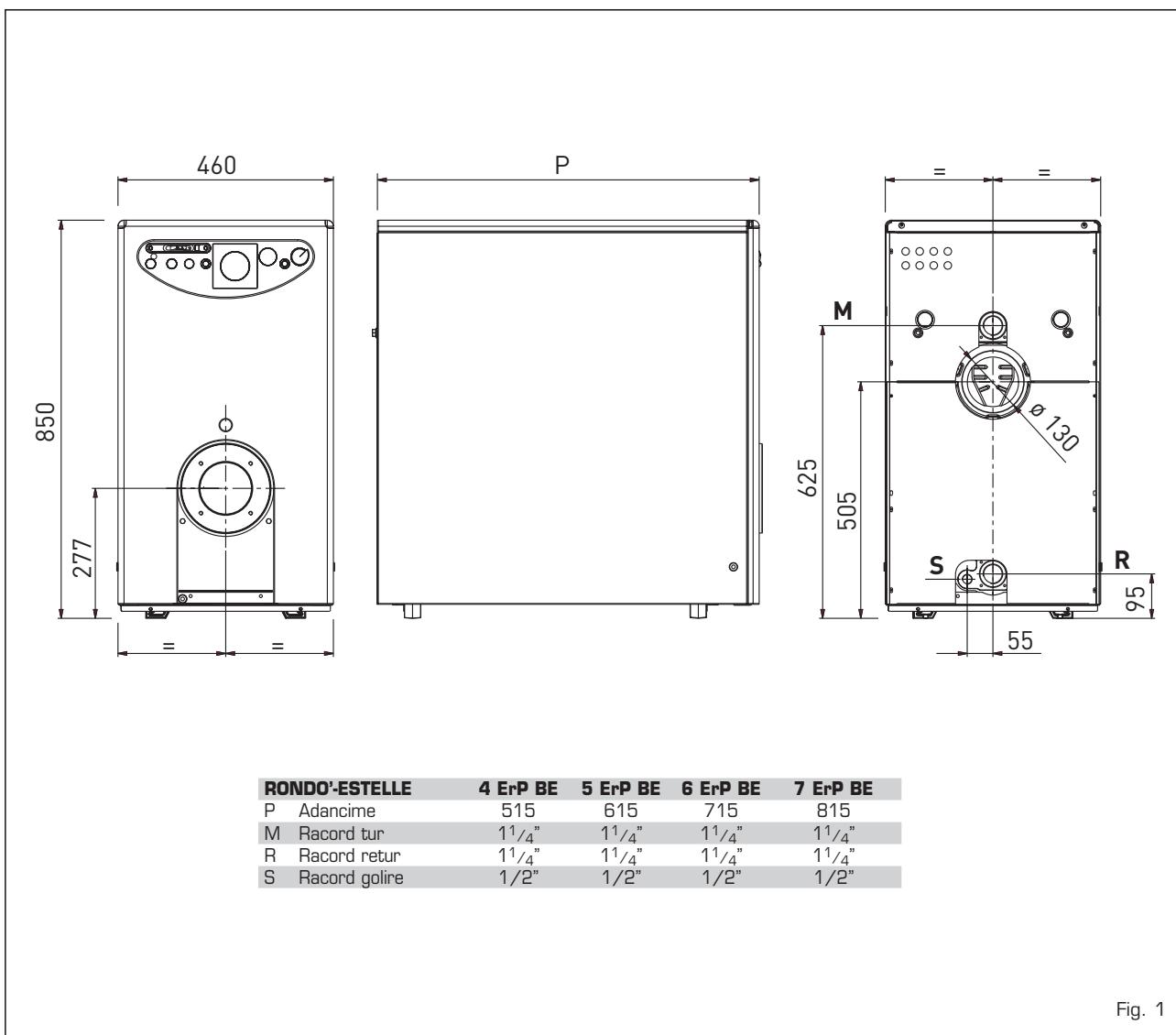
re. În acest fascicol sunt indicate instrucțiunile referitoare la urmatoarele modele de cazane:

- **"RONDO' ErP BE"** cazane utilizate numai pentru încalzire, care pot fi cuplate la boilerele.
- **"ESTELLE ErP BE"** cazane utiliza-

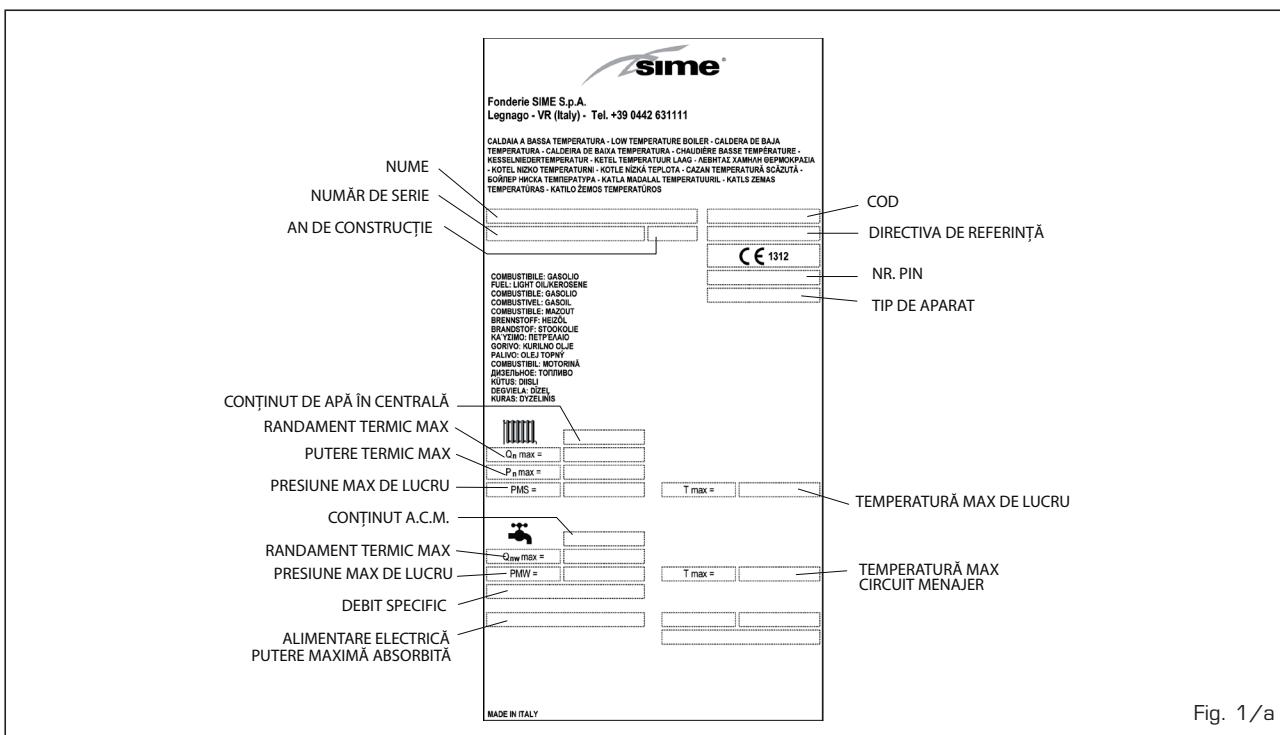
te numai pentru încalzire, cu usa cazanului reversibilă, cu posibilitatea de cuplare la boilerele.

Grupurile termice **"RONDO' ErP BE"** sunt furnizate în trei colete separate: corp cazan, husă cu saculeț cu documente și panou comandă.

## 1.2 DIMENSIUNI (fig. 1)



### 1.2.1 Placuta de identificare (fig. 1/a)



### 1.3 DATE TEHNICE

RONDO'-ESTELLE	4 ErP BE	5 ErP BE	6 ErP BE	7 ErP BE
<b>Putere termica utilă</b>	kW	25,2	31,0	44,5
<b>Putere termica la focar</b>	kW	26,8	32,9	46,1
<b>Clasa eficiență energetică sezonieră în regim de încalzire</b>	B	B	B	B
<b>Eficiență energetică sezonieră în regim de încalzire</b>	%	86	86	89
<b>Numar PIN</b>	1312CR192R	1312CR192R	1312CR192R	1312CR192R
<b>Tipul</b>	B23P-C23P	B23P-C23P	B23P	B23P
<b>Numar elementi</b>	buc	4	5	6
<b>7</b>				
<b>Presiune max. de funcționare</b>	bar (kPa)	4 (392)	4 (392)	4 (392)
<b>Continut de apă</b>	l	16,8	20,8	24,8
<b>Pierdere de presiune pe partea de gaze arse</b>	mbar (kPa)	0,16 (0,0156)	0,21 (0,0205)	0,26 (0,0254)
<b>Pierdere de pres. pa partea de apa (<math>\Delta t=10^\circ\text{C}</math>)</b>	mbar (kPa)	10 (0,98)	15 (1,47)	19 (1,86)
<b>Presiunea in camera de comb.</b>	mbar (kPa)	0,2 (0,0196)	0,2 (0,0196)	0,2 (0,0196)
<b>Depresiunea recomandata la cos</b>	mbar (kPa)	0,3 (0,0294)	0,3 (0,0294)	0,3 (0,0294)
<b>Temperatura gaze arse</b>	°C	130	140	136
<b>Debit gaze arse</b>	m <sup>3</sup> /h	37,4	43,9	50,4
<b>Volum gaze arse</b>	dm <sup>3</sup>	12	15	18
<b>CO<sub>2</sub></b>	%	12,5	12,5	12,5
<b>Domeniu de reglaj - încalzire</b>	°C	45÷85	45÷85	45÷85
<b>Greutate</b>	kg	135	161	186
				212

#### 1.4 PIERDERI DE SARCINA ALE CAZANULUI PE CIRCUITUL DE APA (fig. 2)

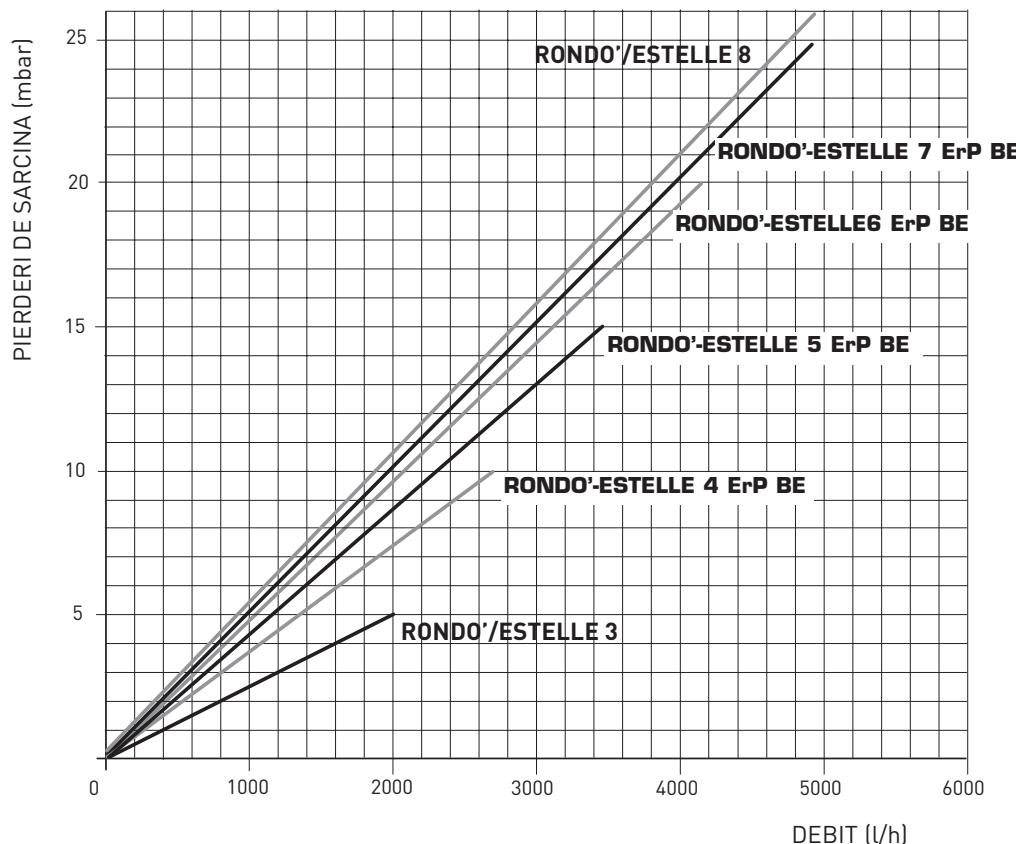
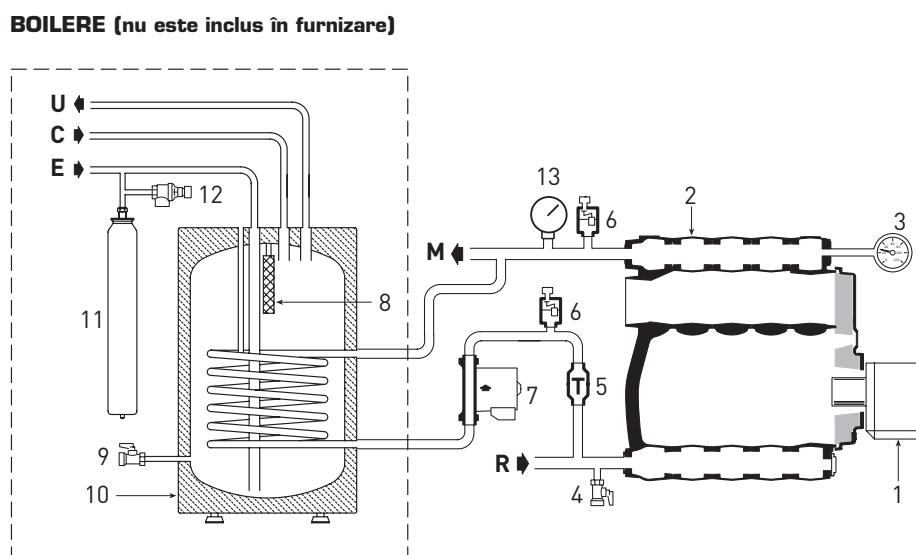


Fig. 2

#### 1.5 SCHEMA FUNCIONALA (fig. 2/a)



##### LEGENDA

- 1 Arzator
- 2 Cazan
- 3 Termometru cazan
- 4 Racord golire cazan

- 5 Supapa de retinere
- 6 Dezrätor automat
- 7 Pompa boiler
- 8 Anod de magneziu
- 9 Racord golire boiler

- 10 Boileră  
**(nu este inclus în furnizare)**
- 11 Vas de expansiune boiler
- 12 Supapa de siguranta boiler
- 13 Manometrul

Fig. 2/a

## 1.6 CAMERA DE ARDERE

Camera de combustie este de tip cu trecere directa si este conforma cu norma Europeana EN 303-3 anexa E. Dimensiunile camerei de combustie sunt indicate in fig. 3.

	L mm	Volum dm <sup>3</sup>
Rondò/Estelle 4 ErP BE	405	24,0
Rondò/Estelle 5 ErP BE	505	30,5
Rondò/Estelle 6 ErP BE	605	37,0
Rondò/Estelle 7 ErP BE	705	43,5

## 1.7 ARZATOARE CARE POT FI MONTATE (➡ EN 267)

Se recomanda, in general, ca arzatoare care se cupleaza la cazon sa utilizeze duze cu con semiplin la functioarea cazanului pe motorina.

In paragraful 1.7.1 se indica tipurile de arzatoare ce pot echipa cazonul.

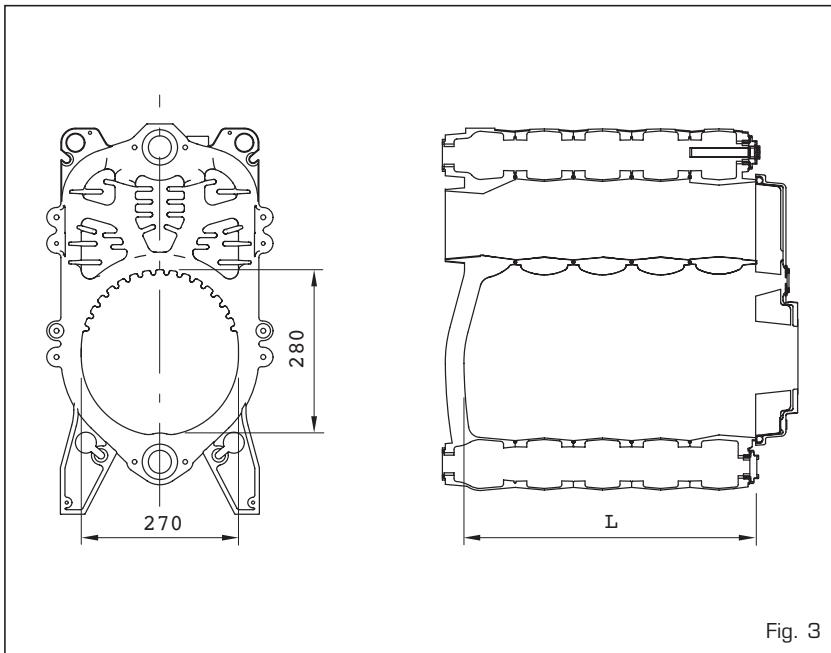


Fig. 3

### 1.7.1 Arzatoare "SIME"

Code	Tip	Duze		Unghi de pulverizare	Presiune pompa bar	Tensiune electrica absorbita (*) W
		8099155	FLUIDICS			
Rondò/Estelle 4 ErP BE	8099156	FLUIDICS	0,60	80°HF	13	201
Rondò/Estelle 5 ErP BE	8099157	FLUIDICS	0,75	80°HF	12,5	190
Rondò/Estelle 6 ErP BE	8099158	FLUIDICS	1,00	80°HF	12	263
Rondò/Estelle 7 ErP BE			1,25	80°HF	11,2	260

(\*) Valori obtinute in timpul functionarii

### 1.7.2 Montajul arzatorului (fig. 4)

Usa cazonului este prevazuta pentru montajul arzatorului (fig. 4).

Arzatoarele trebuie reglate astfel incat valoarea CO<sub>2</sub> sa fie cea indicata la punctul 1.3 cu tolerante de ± 5%.

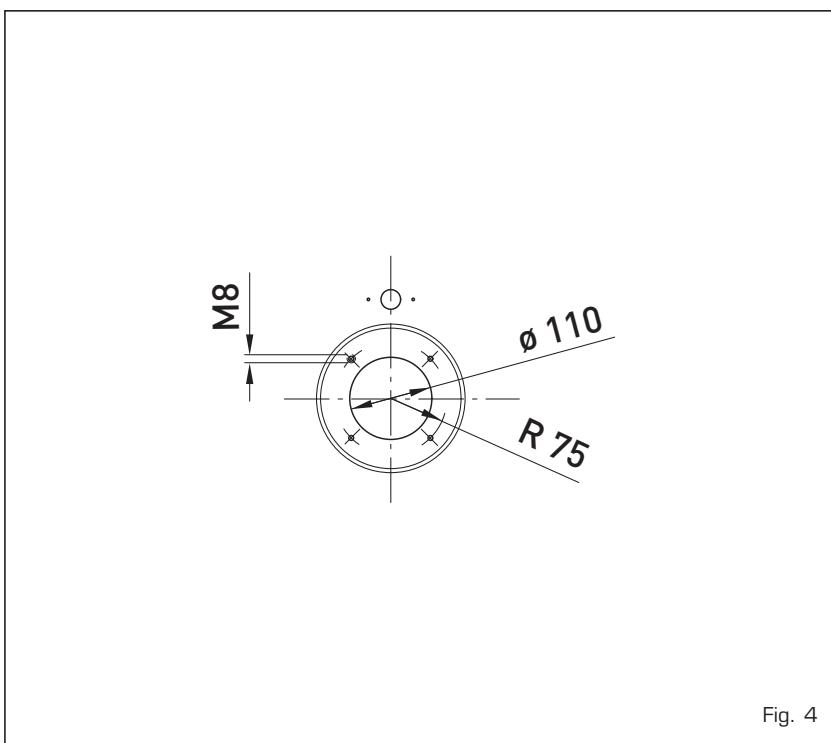


Fig. 4

## 2 INSTALLATIE

**AVERTISMENT:** Înainte de a efectua orice lucru pe cazon, asigurati-vă ca acesta și componentele sale s-au racit, pentru a evita riscul de arsuri datorate temperaturilor ridicate.

### 2.1 CENTRALA TERMICA

Centrala termica trebuie să corespunda tuturor cerintelor și normelor pentru instalatii ce utilizeaza combustibili lichizi și gazosi.

### 2.2 DIMENSIUNILE CENTRALEI TERMICE

Pozitionati corpul cazonului din fonta pe un postament cu o inaltime de 10 cm, construit in prealabil. Corpul va trebui sa se sprijine pe suprafete care permit glisarea utilizand, daca este posibil table din fier. Intre peretii camerei si cazon trebuie sa fie lasat un spatiu de cel putin 0.60 m, in timp ce intre partea superioara a mantalei si tavan trebuie sa fie o distanta de 1 m, care poate fi redusa la 0.5 m pentru cazanele cu boiler incorporat (oricum inaltimea minima a camerei in care se instaleaza centrala, nu trebuie sa fie mai mica de 2.5 m).

### 2.3 RACORDAREA LA INSTALATIE

La efectuarea racordurilor hidraulice, asigurati-vă, ca sunt respectate indicațiile din figura 1.

- Se recomanda utilizarea racordurilor olandeze, usor demontabile.
- Instalatia trebuie sa fie prevazuta cu vas de expansiune inchis.

#### 2.3.1 Umplerea instalatiei

In scopul eliminarii mizeriei si a coruprilor straine ce ar putea compromite buna functionare a grupului, inainte de racordarea hidraulica a acestuia, se recomanda spalarea instalatiei.

Umplerea instalatiei se va efectua intr-un ritm lent, pentru a permite eliminarea aerului prin dezaeratoarele din instalatia de incalzire.

In instalatii de incalzire cu circuit inchis, presiunea de incarcare cu instalatia rece si presiunea de preincarcare a vasului de expansiune, trebuie sa corespunda sau oricum sa nu fie mai mici decat inaltimea coloanei statice a instalatiei (de exemplu, pentru o coloana statica de 5 m, presiunea de preincarcare a vasului de expansiune si presiunea de incarcare a instalatiei trebuie sa fie cel putin 0.5 bar).

#### 2.3.2 Caracteristicile apei de alimentare

Apa utilizata in circuitul de incalzire,

trebuie tratata conform normativelor in vigoare (P.T. - I.S.C.I.R. - C18).

Este necesar sa va reamintim ca depunerile de cruste, spre exemplu cu o grosime de un milimetru, pot provoca din cauza nivelului scazut de conductivitate termica, o puternica suprincipalizare a peretilor cazonului, creand in consecinta grave probleme de functionare. ESTE ABSOLUT NECESARA, TRATAREA APEI UTILIZATE IN INSTALATIA DE INCALZIRE, IN URMA-TOARELE CAZURI:

- In instalatii de tip extins (cu volum mare de apa).
- In cazul reincarcarii dese a instalatiei.
- In cazul in care este necesara golirea totala sau parciala a instalatiei, in mod repetat.

#### 2.3.3 Boilerul pentru prepararea apei calde manajere

Cazanele **"RONDO' - ESTELLE ErP BE"** pot fi cuplate la un boiler separat. Boilerele sunt din otel emailat si sunt dotate cu un anod de magneziu, pentru protejarea boilerului si cu flansa de vizitare pentru control si curatare.

Anodul de magneziu trebuie controlat anual si inlocuit in cazul in care este consumat, in caz contrar boilerul pierde garantia.

Pe conducta de alimentare cu apa rece a boilerului, instalati o supapa de siguranta reglata la 6 bar (12 fig. 2). In cazul in care presiunea de retea este prea mare montati un reductor de presiune corespunzator. In cazul in care supapa de siguranta reglata la 6 bar declanseaza frecvent, montati un vas de expansiune cu capacitatea de 8 litri si presiunea maxima de 8 bar (11 fig. 2). Vasul trebuie sa aiba membrana din cauciuc natural, ce se utilizeaza pentru apa de uz potabil.

### 2.4 COSUL DE FUM

#### 2.4.1 Racordul la cos

Cosul de fum este foarte important pentru functionarea cazonului. Daca nu este executat conform anumitor criterii, pot aparea probleme de functionare a arzatorului, amplificarea zgromotelor, formarea funinginei, condensului si crustelor.

Din aceasta cauza cosul de fum trebuie sa corespunda urmatoarelor cerinte:

- sa fie dintr-un material etans, izolant termic si rezistent la temperaturile inalte ale gazelor arse, pentru a evi-

ta formarea condensului sau racirea gazelor arse;

- sa dispuna de o rezistenta mecanica suficienta si o conductivitate termica redusa;
- sa fie etans, pentru a evita racirea cosului de fum;
- sa fie montat perfect vertical, iar partea terminala sa constituie un aspirator static care sa asigure o evacuare eficienta si constanta a gazelor arse;
- pentru ca vantul sa nu impiedice evacuarea gazelor arse spre exterior trebuie ca orificiul de evacuare sa fie cu cel putin 0.4 m deasupra oricarei structuri alaturate cosului (inclusiv culmea acoperisului), care se afla la o distanta de mai putin de 8 m;
- sa aiba un diametru superior fata de racordul cazonului: pentru cosuri de fum cu sectiune patrata sau rectangulara, sectiunea interna trebuie marita cu 10% fata de cea a racordului cazonului;
- Sectiunea utila a cosului de fum poate fi obtinuta din urmatoarea formula:

$$S = K \frac{P}{VH}$$

unde:

S sectiune echivalenta in  $\text{cm}^2$   
K coeficient de reducere, in functie de tipul de combustibil utilizat:

- 0,045 pentru lemn
- 0,030 pentru carbune
- 0,024 pentru motorina
- 0,016 pentru gaze

P puterea cazonului in kcal/h  
H inaltimea cosului masurata in metri, de la axa flacarii pana la terminalul cosului. La dimensiunarea cosului, se va tine cont de inaltimea efectiva a cosului, in metri, masurata de la axa flacarii pana la partea cea mai inalta a cosului; la inaltimea calculata se va adauga:

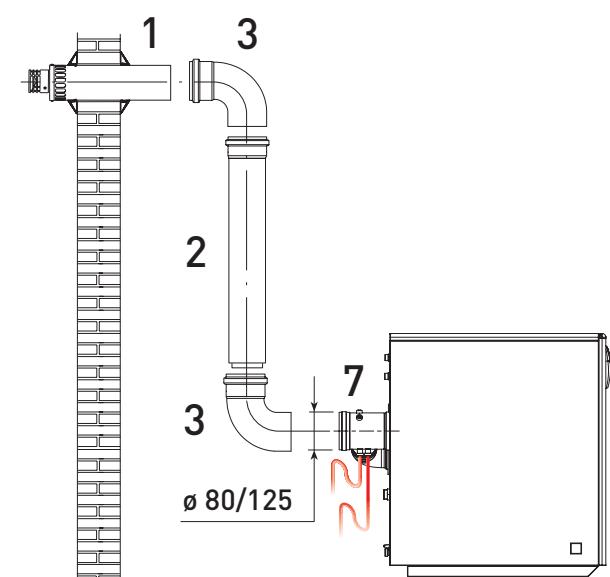
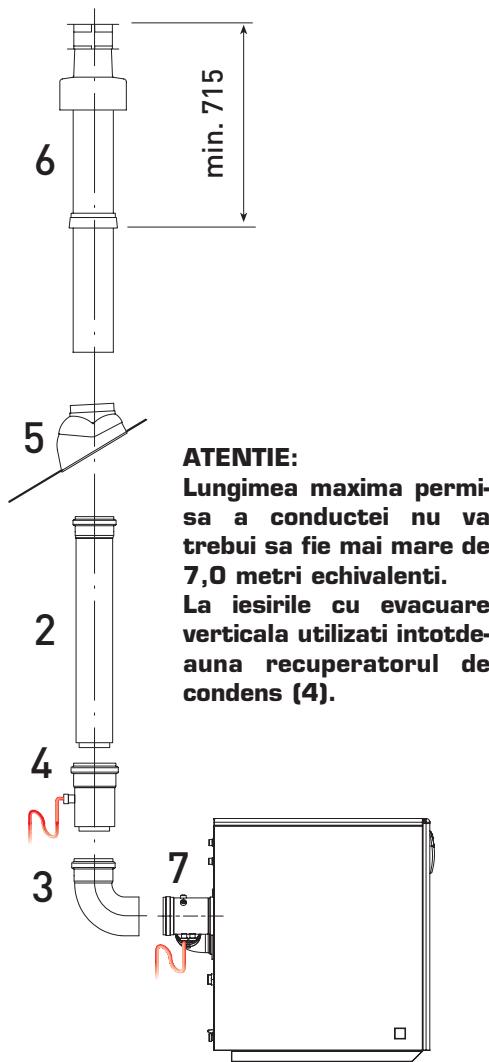
- 0,50 m pentru fiecare schimbare de directie a racordului, dintre cazon si cos;
- 1,00 m pentru fiecare metru parcurs orizontal de racordul respectiv.

#### 2.4.2 Cos de fum cu conducta coaxiala ø 80/125 (fig. 4/a)

Microcentralele versiunea **"RONDO' - ESTELLE ErP BE"** sunt prevazute pentru racordarea la conducte de evacuare coaxiale din otel inox ø 80/125, care se pot orienta in direc-

## TABELUL A

	Pierdere de incarcare [m]
Cot la 90° MF	1,80
Cot la 45° MF	0,90
Prelungire L. 1000	1,00
Prelungire L. 500	0,50
Terminal iesire la acoperis L. 1063	1,00
Cos de fum coaxial L. 886	0,70
Recuperator condens vertical L. 135	0,70



### LEGENDA

- 1 Cos de fum coaxial, din otel inox L. 886 cod. 8096220
- 2 a Prelungire din otel inox L.1000 cod. 8096121
- 2 b Prelungire din otel inox L.500 cod. 8096120
- 3 a Cot la 90° din otel inox cod. 8095820
- 3 b Tigla cu articulatie cod. 8091300
- 4 Recuperator condens vertical din otel inox L.135 cod. 8092820
- 5 Tigla cu articulatie cod. 8091300
- 6 Terminal iesire la acoperis L.1063 cod. 8091203
- 7 Kit cod. 8098812

Fig. 4/a

tia cea mai potrivita cu exigentele incaperii (fig. 4/a).

**Lungimea maxima permisa a conductei nu va trebui sa fie mai mare de 7,0 metri echivalenti.**

**Pierderile de incarcare, in metri, pentru fiecare accesoriu in parte de utilizat in configuratia de evacuare, sunt redate in Tabelul A.**

Utilizati numai accesorii originale SIME si asigurati-vla ca racordul sa fie facut in mod corect, asa cum este indicat in instructiunile care sunt livrate impreuna cu accesorile.

## 2.5 MONTAREA MANTALEI MODELULUI "RONDO" (fig. 5)

Mantaua si tabloul de comanda sunt furnizate separat, in ambalaje de carton. In ambalajul mantalei se gaseste un saculet in care se afla documentele aferente cazonului si vata de sticla necesara pentru izolarea corpului din fonta al cazonului.

Executati montajul mantalei dupa cum urmeaza (fig. 5):

- Fixati brida inferioara anterioara (1) si posterioara (2) prin cele patru suruburi TE din dotare;
- Introduceti bridele (5), fixandu-le pe cadrul anterior cu cele doua suruburi TE;

- Izolati corpul din fonta cu vata de sticla, ce va fi blocata prin cele doua benzi cu arcuri din dotare;

- Montati panoul (11), cu suruburile TE, care sunt deja fixate pe usa cazonului de combustie;

- Montati partea stanga (3) si partea dreapta (4) fixandu-le in canalele bridelor (1-2) in functie de model;

- Fixati lateralele la bridele (5 - 1) prin cele patru suruburi autofiletante din dotare;

- Fixati cele doua panouri posterioare (6 - 7) prin cele zece suruburi autofiletante din dotare;

- Montati tabloul de comanda (9) introducand cele doua racorduri ale acestuia in cele doua orificii ale panoului superior. Fixati apoi panoul cu ajutorul celor 4 piulite de strangere din dotarea panoului.

Inainte de a efectua aceasta operatie desfasurati capilarele celor doua termostate si a termometrului introducand sondele respective in teaca (10), blocand ansamblul prin prese-tupa de fixare a capilarilor in teaca;

- Montati panoul anterior (8) fixandu-l de cele laterale prin clipsuri;
- Completati montajul fixand capacul (12) de lateral prin clipsuri.

**NOTA: Pastrati documentele cazonului "Certificatul de Probe" pe**

**care le gasiti la livrare in camera de combustie a cazonului.**

## 2.6 CONEXIUNI ELECTRICE (fig. 6)

Cazonul este echipat cu cablu electric de alimentare.

El trebuie alimentat cu tensiune monofazata 230V-50Hz, prin intermediu unui intrerupator general protejat cu siguranta fuzibila.

Cabul regulatorului climatic, a carui instalare este obligatorie pentru a obtine o mai buna reglare a temperaturii ambiente, va trebui legat asa cu este aratat in fig. 6.

Cabul de alimentare al arzatorului si a pompei de circulatie a instalatiei se vor lega conform indicatiilor date in fig. 6.

**NOTA: Impamantarea, cazonului trebuie sa fie efectuata in mod corect.**

**Societatea SIME isi declina orice responsabilitate, in cazul unor daune sau vamatari corporale, datorate neefectuarii impamantarii cazonului sau efectuarii sale necorespunzatoare.**

**Inainte de efectuarea oricarei operatii la tabloul electric, decuplati, alimentarea electrica a cazonului.**

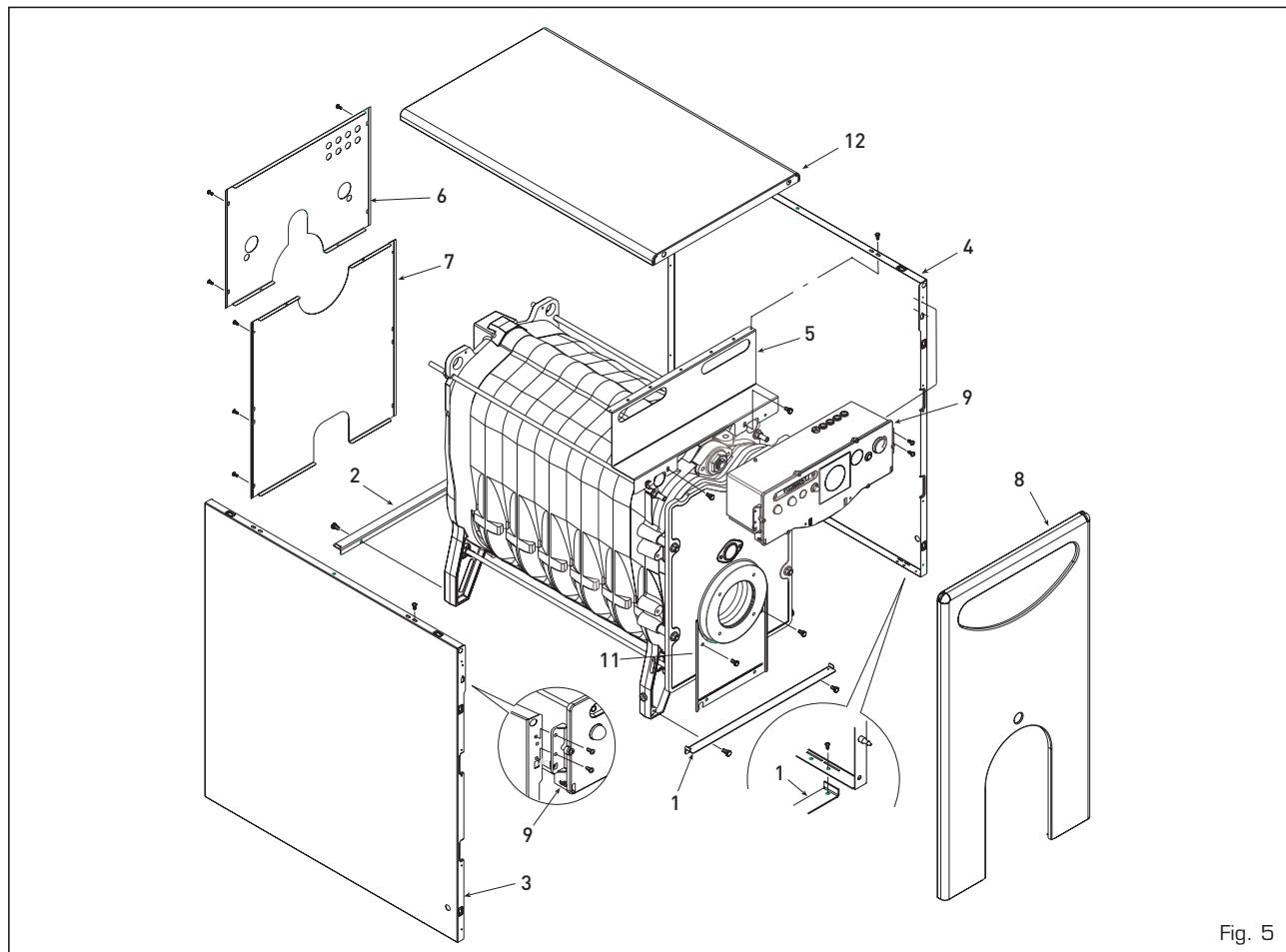


Fig. 5

### 2.6.1 Conexiunile electrice la boierele (fig. 6/a)

Pentru a efectua conexiunea electrică

a cazonului la boilerul, efectuati următoarele operații:

- scoateti capacul cazonului si protecția posterioara a tabloului de coman-

da pentru a avea acces la regleta cazonului;

- conectati cablurile ca in schema (fig.6/a).

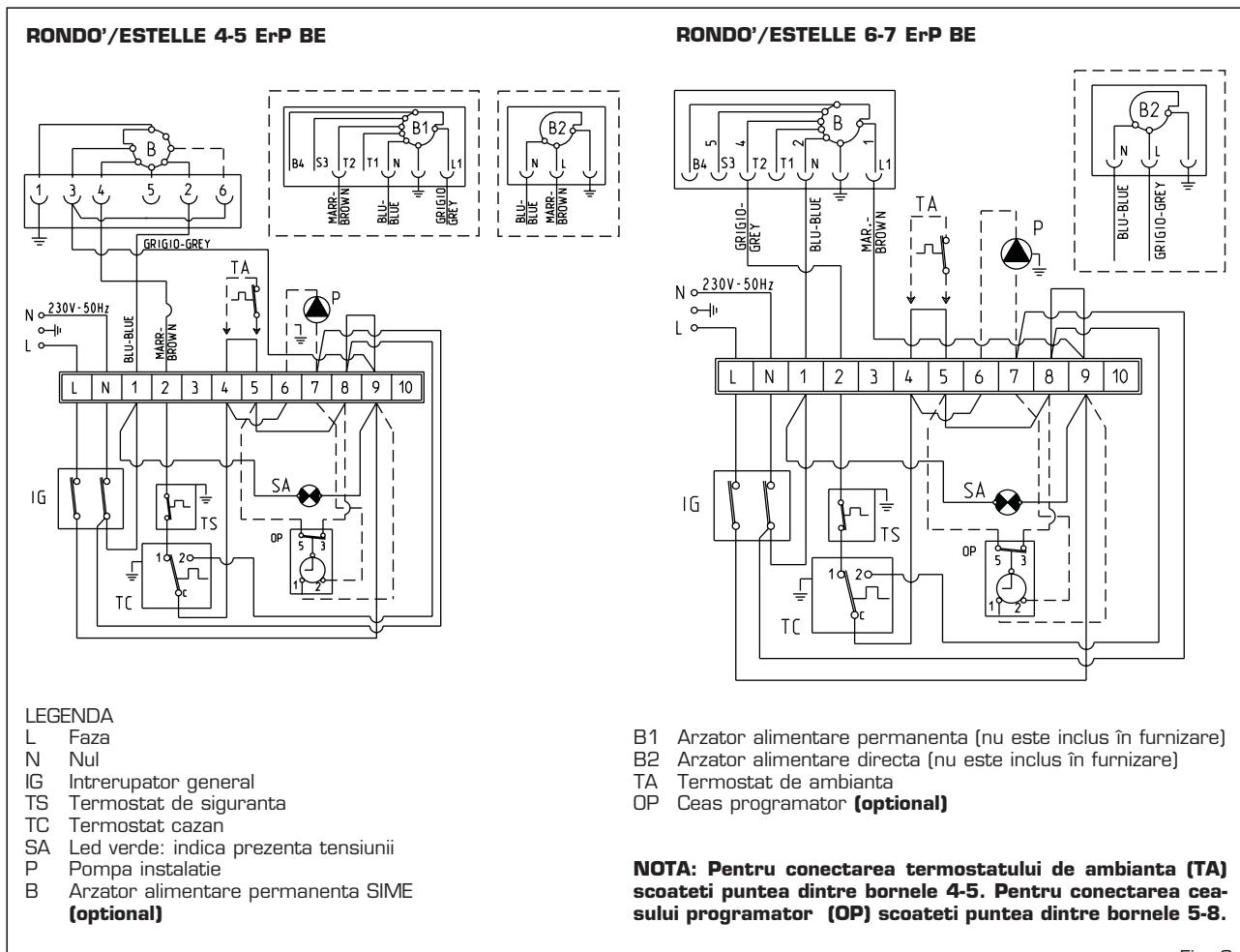


Fig. 6

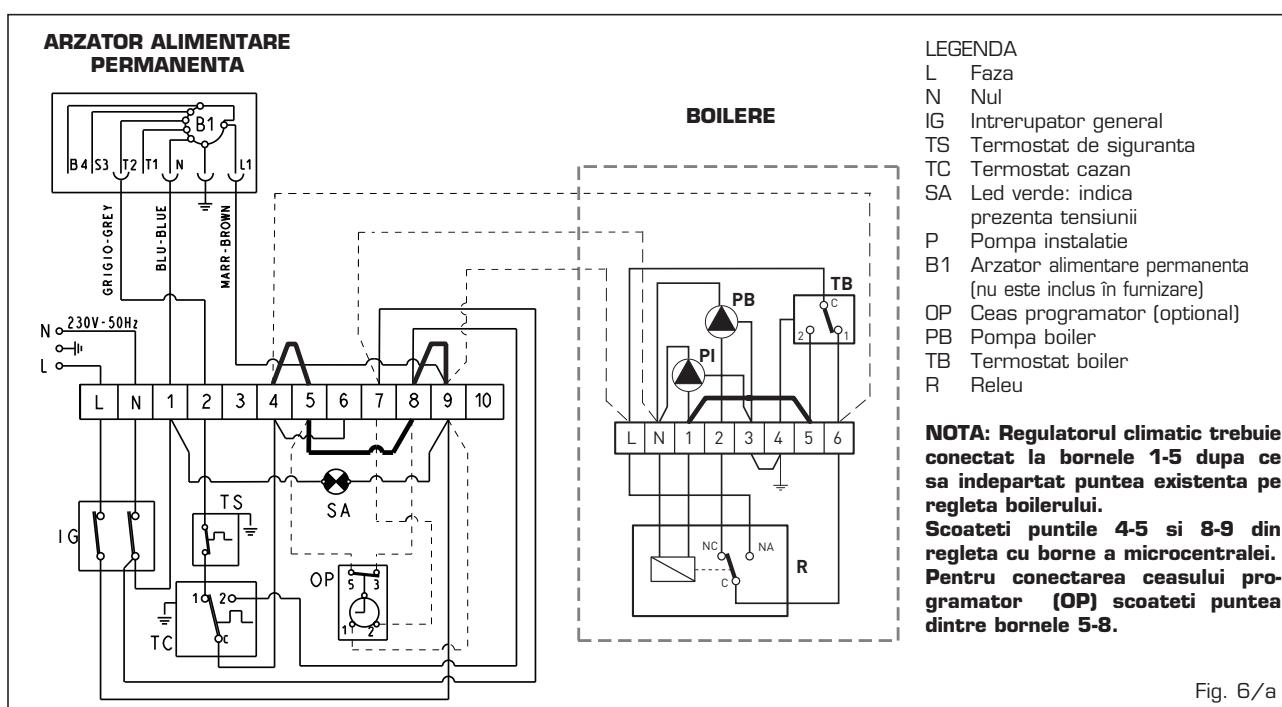


Fig. 6/a

### 3 UTILIZARE SI INTRETINERE

#### AVERTIZARI

- **In cazul unei defectiuni si/sau proasta functionarea a aparatului, decu-plati-l, fara a incerca sa-l reparati sau sa interveniti direct. Adresati-vă exclusiv Service-ului autorizat de zona.**
- **Din motive de siguranta, Utilizatorul nu poate sa acceseze partile interne ale aparatului. Toate operatiunile care prevad îndepartarea dispozitivelor de protectie sau accesul la componentele periculoase ale aparatului trebuie efectuate de catre personal calificat.**
- **Aparatul poate fi utilizat de catre copii cu vîrstă de peste 8 ani si de catre persoane cu capacitatii fizice, senzoriale sau mentale reduse sau lipsite de experienta si de cunostintele necesare, cu conditia ca acestia sa fie supravegheati sau instruiți în privinta utilizarii în siguranta a aparatului si sa fi înțelese pericolele implicate. Copii nu trebuie sa se joace cu aparatului. Operatiunile de curatare si întretinere care urmeaza sa fie efectuata de catre utilizator nu trebuie efectuate de catre copii fara supraveghere.**

#### 3.1 CONTROLUL PRELIMINAR INAINTEA PORNIRII CAZANULUI

Pentru pornirea cazonului actionati dupa cum urmeaza:

- asigurati-vă ca instalatia a fost incarcata cu apa si s-au eliminat bulele de aer;
- asigurati-vă ca eventualii robineti sunt deschisi;
- verificati sa nu fie infundata conducta de evacuare a gazelor arse;
- asigurati-vă ca conexiunea electrica a fost executata corect si ca s-a realizat impamantarea;
- verificati sa nu fie lichide sau materiale inflamabile in imediata apropiere a cazonului;
- verificati ca pompa de circulatie sa nu fie blocata;

#### 3.2 PUNEREA IN FUNCTIUNE SI FUNCTIONAREA CAZANULUI

##### 3.2.1 Punerea in functiune a cazonului (fig. 7)

Pentru a efectua punerea in functiune procedati dupa cum urmeaza (vezi fig. 7):

- asigurati-vă ca "Certificatul de probă" nu se află in camera de combustie;
- alimentati cu tensiune cazonul apasand intreruptorul principal (1), aprinderea ledului de culoare verde (3) permite sa se verifice prezenta tensiunii la aparat. Simultan va porni

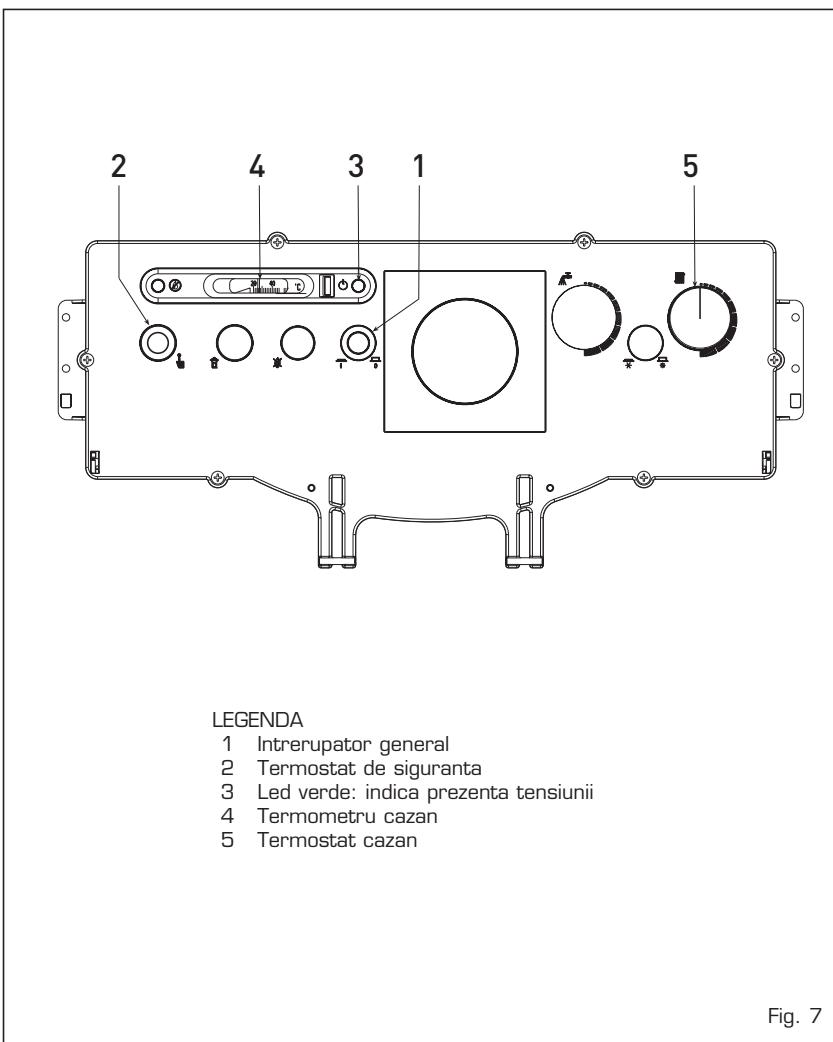
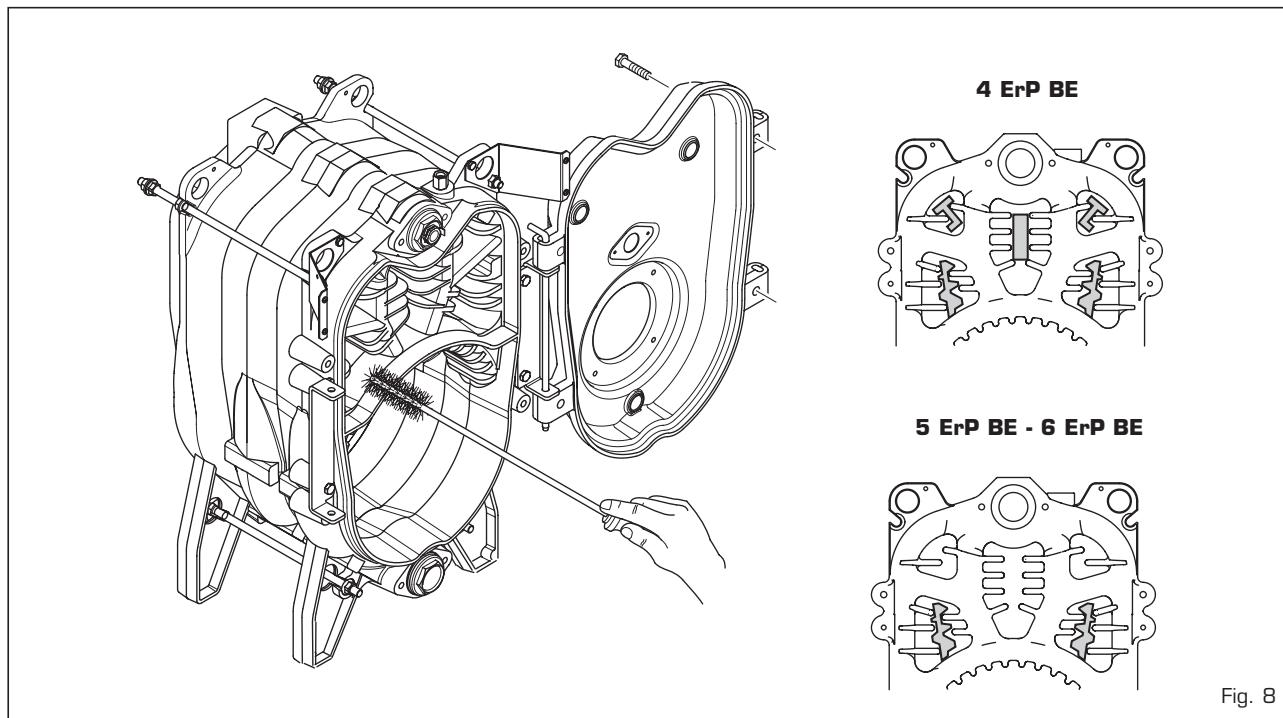


Fig. 7



si arzatorul;

- pozitionati selectorul termostatului de cazon (5) la o temperatura mai mare de 60°C. Valoarea temperaturii fixate se controleaza cu ajutorul termometrului (4).
- fixati temperatura A.C.M. actionand asupra termostatului boilerului (6). Valoarea temperaturii fixate se controleaza ajutorul termometrului (7).

### 3.2.2 Termostatul de siguranta (fig. 7)

Termostatul de siguranta cu rearname manuala (2) intervine, provocand oprirea imediata a arzatorului, atunci cand temperatura apei din cazon depaseste 100°C. Pentru a rearma termostatul cazonului trebuie sa se desurubeze capacul negru si sa se apese butonul de dedesupt.

Daca oprirea arzatorului se repeta in mod frecvent, solicitati interventia Service-ului Autorizat pentru control.

### 3.2.3 Umparea instalatiei

Controlati periodic pe manometrul (13 fig. 2/a) ca instalatia sa aiba valori ale presiunii, cu instalatia rece, cuprinse intre **1-1,2 bar (98-117,6 kPa)**. Daca presiunea este mai mica de 1 bar (98 kPa), realimentati (reumpleti) instalatia.

### 3.2.4 Oprirea cazonului (fig. 7)

Pentru a opri temporar cazonul intre-

rupeti alimentarea cu tensiune apa-sand intrerupatorul principal (1). In cazul in care nu se utilizeaza o lunga perioada de timp executati urmatoarele operatii:

- pozitionati intrerupatorul general al instalatiei pe oprire;
- inchideti robinetele pentru combustibil si apa a instalatiei termice;
- goliti instalatia termica in cazul in care exista pericol de inghet.

### 3.3 OPERATII SEZONIERE DE CURATARE A CAZANULUI

Operatiile de intretinere a cazonului se vor efectua anual de catre personal service autorizat, conform normelor in vigoare. Inainte de a incepe operatiile de curatare si intretinere, decuplati aparatul de la reteaua de alimentare cu tensiune electrica, alimentare cu combustibil si apa.

#### 3.3.1 Circuitul de gaze arse (fig. 8)

Pentru a efectua curatarea cailor de fum scoateti suruburile care fixeaza usa pe corpul cazonului si cu o perie speciala curatati in mod corespunzator suprafetele interne si conducta de evacuare a gazelor arse indepartand rezidurile. Dupa ce s-au executat operatiile de intretinere reintroduceti in pozitia initiala sicanele de dirijare scoase.

La versiunea **"ESTELLE ErP BE"** operatiile de intretinere se executa fara a scoate arzatorul.

#### 3.3.3 Demontarea mantalei (fig. 10)

Pentru demontarea mantalei, executati progresiv urmatoarele operatii (fig. 10):

- scoateti capacul (12) fixat prin clipsuri;
- a se scoate panoul anterior (8) fixat pe lateral cu pionee prin lipire;
- demontati tabloul de comanda (9) blocat in lateral cu 4 suruburi autofiletante
- scoateti mantalele posterioare (6) si (7) fixate in lateral prin zece suruburi autofiletante;
- demontati mantaua stanga (3) slabind suruburile care o fixeaza pe brida de fixare superioara (5), si scoateti surubul care o fixeaza pe brida inferioara (1);
- demontati partea dreapta (4) executand aceleasi operatii.

#### 3.3.4 Defectiuni de functionare

Va indicam cateva cauze si posibile remedii a unor defectiuni care ar putea duce la o deregлare sau la incorectarea functionarii cazonului. O defectiune in functionare, in cea mai mare parte a cazurilor, duce la declansarea semnalizarii de avarie, a aparaturii de comanda si control. La declansarea acestui semnal, arzatorul se va opri. Arzatorul isi va relua functionarea numai dupa ce se apasaa din nou butonul de rearname; dupa ce s-a executat aceasta operatie, daca aprinderea are loc normal, oprirea se poate datora unei defectiuni temporare care nu

este periculoasa. In caz contrar, daca avaria persista trebuie sa se depisteze cauza defectiunii si sa se puna in practica remedierea indicate mai jos:

#### **Arzatorul nu porneste**

- controlati conexiunile electrice;
- controlati ca debitul de combustibil sa fie normal, ca filtrele si duzele sa fie curate, si aerul sa fie evacuat din conducte.
- controlati daca flacara si functionarea aparaturii arzatorului este normala.

#### **Arzatorul se aprinde normal dar se stinge imediat dupa aceea**

- controlati ionizarea flacarii, reglarea debitului de aer si functionarea aparaturii.

#### **Dificultati de reglare a arzatorului si/sau randament scazut**

- controlati debitul normal de combustibil, sa fie curat cazonul, sa nu fie astupata conducta de evacuare a gazelor arse, puterea reala furnizata de arzator si curatarea lui (praf).

#### **Cazonul se murdarestă cu usurinta**

- controlati reglarea arzatorului (analiza gazelor arse), calitatea combustibilului, astuparea cosului si curatarea traseului de aer al arzatorului (praf).

#### **Cazonul nu ajunge la temperatura nominala de functionare**

- verificati daca este curat corpul cazonului, raccordurile, reglajele, parametrii functionali ai arzatorului, temperatura prereglata, functionarea si pozitionarea corecta a termostatului de reglare.
- asigurati-va ca s-a ales cazonul la o putere suficienta pentru instalatie.

#### **Miros de produse neurse**

- verificati daca este curat corpul cazonului si conducta de evacuare gaze arse, etanșeitatea generatorului si a conductelor de evacuare (usa, camera de combustie, conducta de gaze arse, cosul de fum, garniturile).
- controlati calitatea combustiei.

#### **Frecvente declansari ale supapei de siguranta**

- controlati daca exista aer in instalatie, daca functioneaza pompele de circulatie.
- verificati presiunea de incarcare a instalatiei, randamentul vasului/lor de expansiune si presiunea de reglare a supapei.

#### **3.4 PROTECTIA LA INGHET**

In cazul in care afara este ger, asig-

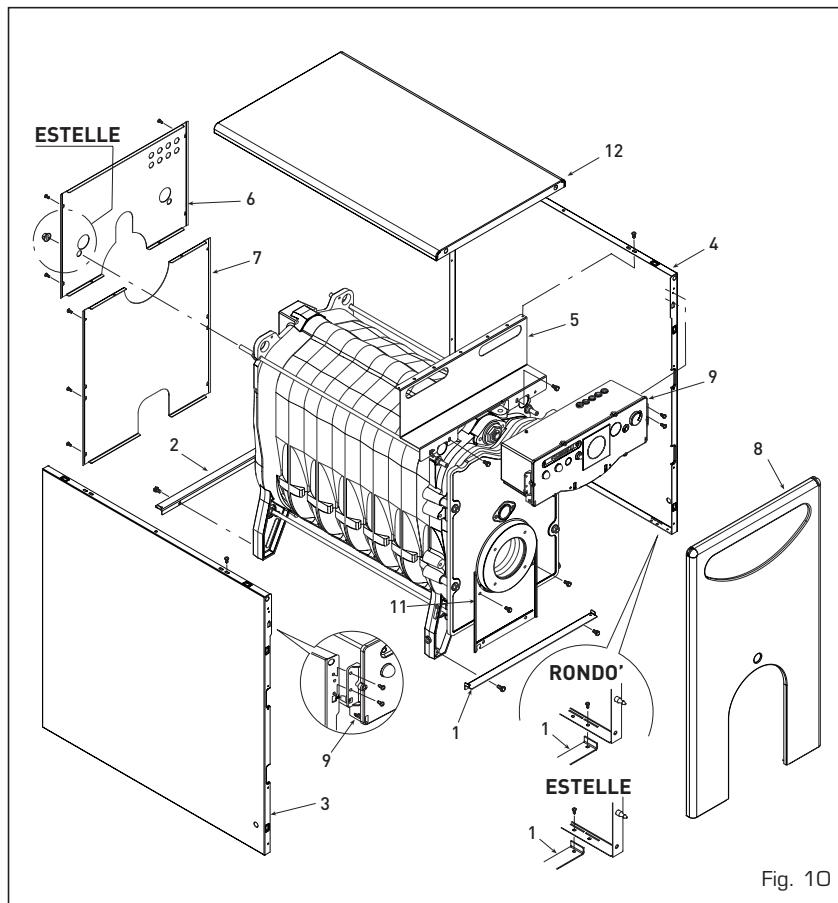


Fig. 10

rati-va ca instalatia de incalzire ramane in functiune si ca, camera in care este instalat cazonul, este suficient de incalzita; in caz contrar atat instalatia cat si cazonul, trebuie golite complet de apa. Pentru o golire completa trebuie sa se elimine atat continutul de apa din boiler cat si cel din serpentina de incalzire a boilerului.

de colectare differentiata, daca exista, sau la vanzatorii care furnizeaza acest serviciu.

Dezmembrarea differentiata previne eventualele daune provocate mediului inconjurator sau sanatatii.

In plus, permite recuperarea multor materiale reciclabile, cu o economisire importanta de bani si de energie.

### **3.5 RECOMANDARI PENTRU UTILIZATOR**

Este obligatoriu ca cablul de alimentare dedicat sa fie inlocuit numai cu un cablu de rezerva comandat si conectat de personal calificat profesional.

**AVERTISMENT: Înainte de a efectua orice lucru pe cazon, asigurati-va ca acesta si componente sale s-au racit, pentru a evita riscul de arsuri datorate temperaturilor ridicate.**

### **3.6 APARATULUI (2012/19/UE)**

Când își încheie ciclul de viață, aparatul TREBUIE ELIMINAT ÎN MOD DIFERENȚIAT, conform legislației în vigoare.

Poate fi dus la centrele



## **ОГЛАВЛЕНИЕ**

### **1 ОПИСАНИЕ АППАРАТА**

1.1	ВВЕДЕНИЕ .....	28
1.2	РАЗМЕРЫ	
1.3	ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ.....	29
1.4	ПОТЕРИ НАГРУЗКИ .....	30
1.5	ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА	
1.6	КАМЕРА СГОРАНИЯ .....	31
1.7	СПАРИВАЕМЫЕ ГОРЕЛКИ	

### **2 УСТАНОВКА**

2.1	ПОМЕЩЕНИЕ КОТЛОАГРЕГАТА .....	32
2.2	РАЗМЕРЫ ПОМЕЩЕНИЯ ДЛЯ КОТЛОАГРЕГАТА	
2.3	ПОДКЛЮЧЕНИЕ СИСТЕМЫ	
2.4	ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ	
2.5	СБОРКА ОБКЛАДКИ "RONDO'" .....	34
2.6	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ	

### **3 ЭКСПЛУАТАЦИЯ И СОДЕРЖАНИЕ**

3.1	ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ ПЕРЕД ВКЛЮЧЕНИЕМ .....	36
3.2	ВКЛЮЧЕНИЕ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ	
3.3	СЕЗОННАЯ ОЧИСТКА.....	37
3.4	ЗАЩИТА АНТИФРИЗА.....	38
3.5	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАТЕЛЯ	
3.6	ВЫБРОС АППАРАТА	

## **СООТВЕТСТВИЕ**

Наша компания заявляет, что котлы RONDO'-ESTELLE ErP BE соответствуют основным требованиям следующих Директив:

- Директива по Продуктивности 92/42/CEE
- Директива по Экосовместимому Проектированию 2009/125/CE
- Регламент (UE) N. 813/2013 - 811/2013
- Директива по Электромагнитной Совместимости 2014/30/UE (TPTC 020/2011)
- Директива по Низкому Напряжению 2014/35/UE (TPTC 004/2011)



# 1 ОПИСАНИЕ АППАРАТА

## 1.1 ВВЕДЕНИЕ

Чугунные котлоагрегаты "RONDO'-ESTELLE ErP BE" изучались и проектировались в соответствии, они работают на газоле с устойчивым горением, их высокая производительность позволяет значительно сократить расходы по их эксплуатации.

В этом пособии даются инструкции по использованию следующих моделей котлоагрегатов:

- "RONDO' ErP BE" только для отопления, может соединяться с отдельным блоком котла.
- "ESTELLE ErP BE" только для отопления, с реверсивным входом в котлоагрегат,

может соединяться с отдельным блоком котла.

Тепловые агрегаты "RONDO' ErP BE" поставляются тремя отдельными грузами: основной корпус котлоагрегата, обкладка с прилагаемой в пакете документацией и пульт управления.

## 1.2 РАЗМЕРЫ (Рис. 1)

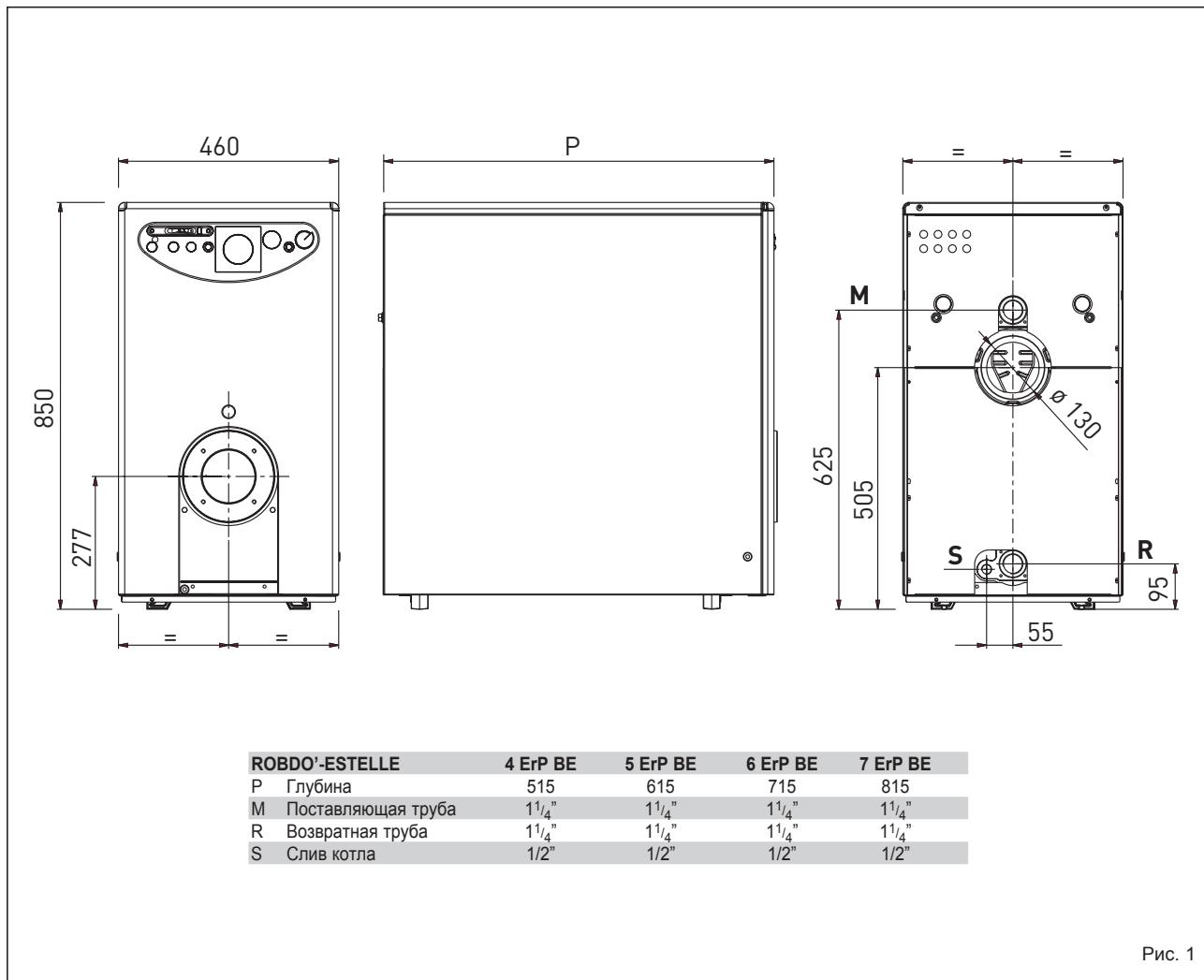


Рис. 1

### 1.2.1 Табличка с техническими данными (Рис. 1/a)

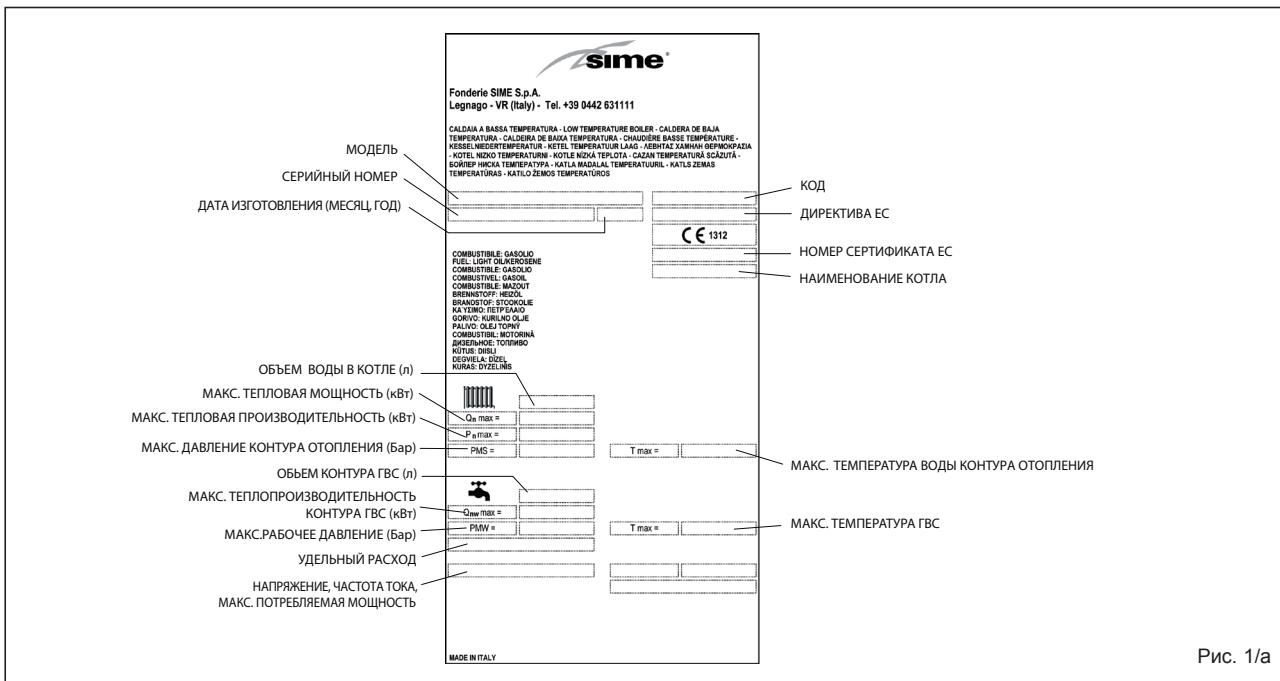


Рис. 1/a

### 1.3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

RONDO'-ESTELLE	4 ErP BE	5 ErP BE	6 ErP BE	7 ErP BE
Тепловая мощность	кварт	25,2	31,0	44,5
Производительность по теплу	кварт	26,8	32,9	46,1
Класс сезонной энергетической эффективности		B	B	B
Сезонная энергетическая эффективность	%	86	86	89
Номер PIN		1312CR192R	1312CR192R	1312CR192R
Тип		B23P - C23P	B23P - C23P	B23P
Элементы	№	4	5	6
Максимально допустимое давление	бар (kPa)	4 (392)	4 (392)	4 (392)
Водосодержание	л	16,8	20,8	24,8
Потери нагрузки в отделении дымообразованиям	мбар (kPa)	0,16 (0,0156)	0,21 (0,0156)	0,26 (0,0254)
Потери нагрузки в отделении воды ( $\Delta t=10^\circ\text{C}$ )	мбар (kPa)	10 (0,98)	15 (1,47)	19 (1,86)
Давление в камере горения	мбар (kPa)	0,2 (0,0196)	0,2 (0,0196)	0,2 (0,0196)
Рекомендуемая депрессия в дымоходе	мбар (kPa)	0,3 (0,0294)	0,3 (0,0294)	0,3 (0,0294)
Температура дыма	°C	130	140	136
Расход дыма	м <sup>3</sup> /h	37,4	43,9	50,4
Объем дыма	dm <sup>3</sup>	12	15	18
CO <sub>2</sub>	%	12,5	12,5	12,5
Регулирование нагрева	°C	45÷85	45÷85	45÷85
Вес	кг	135	161	186

1.4 ПОТЕРИ НАГРУЗКИ (Рис. 2)

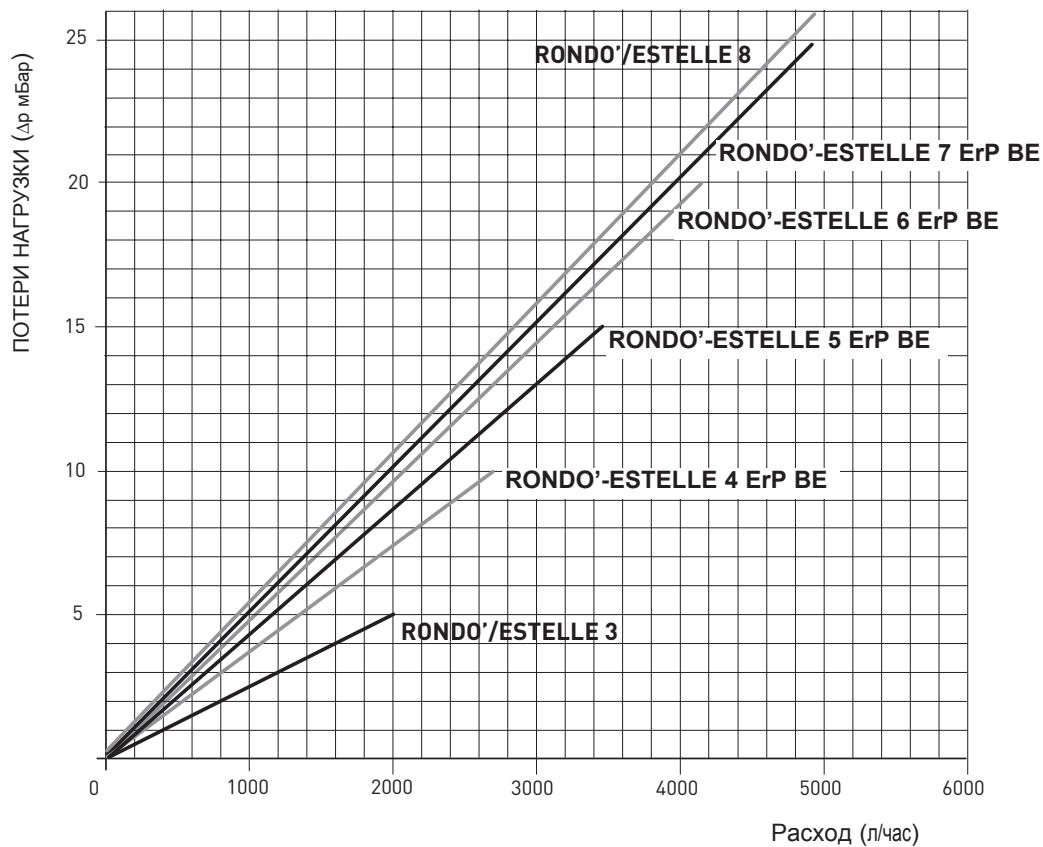
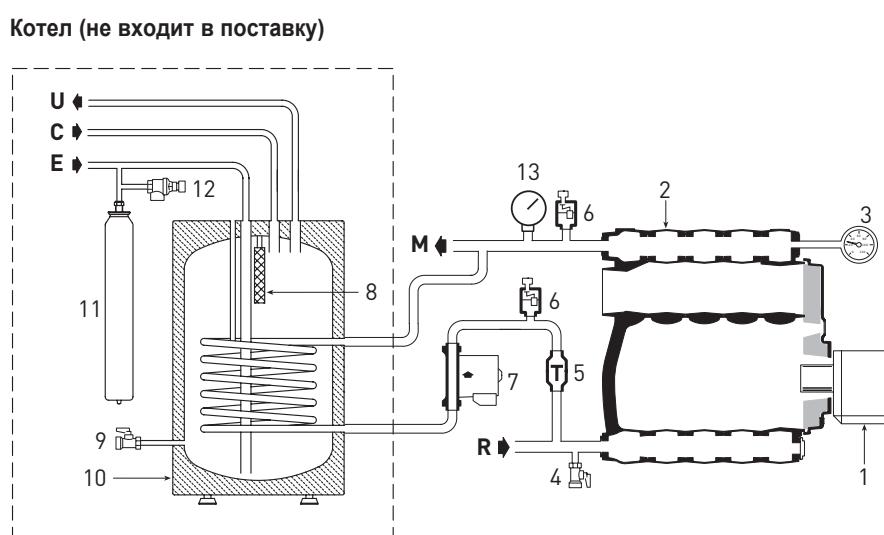


Рис. 2

1.5 ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА (Рис. 2/а)



Спецификация	5 Стопорный клапан	9 Разгрузка котла
1 Горелка	6 Автоматический воздушный клапан	10 Котел (не входит в поставку)
2 Котлоагрегат	7 РНасос котла	11 Расширительный бак котла
3 Термометр котлоагрегата	8 Магниевый анод	12 Предохранительный клапан котла
4 Разгрузка котлоагрегата		13 Проверять

Рис. 2/а

## 1.6 КАМЕРА ГОРЕНИЯ (Рис. 3)

Камера горения по своему типу имеет прямое пропускание в соответствии с нормативом EN 303-3 с дополнением Е.

На рис. 3 приведены размеры камеры горения.

	L (Длина) мм	Объем dm <sup>3</sup>
Rondò/Estelle 4 ErP BE	405	24,0
Rondò/Estelle 5 ErP BE	505	30,5
Rondò/Estelle 6 ErP BE	605	37,0
Rondò/Estelle 7 ErP BE	705	43,5

## 1.7 СПАРИВАЕМЫЕ ГОРЕЛКИ (EN 267)

Как правило, рекомендуется, чтобы горелка, работающая на газоиле, спариваемая с котлоагрегатом, имела сопла с полуvakuumным распылителем.

В п.1.7.1 описываются модели горелок, в паре с которыми котлоагрегат уже прошел испытания.

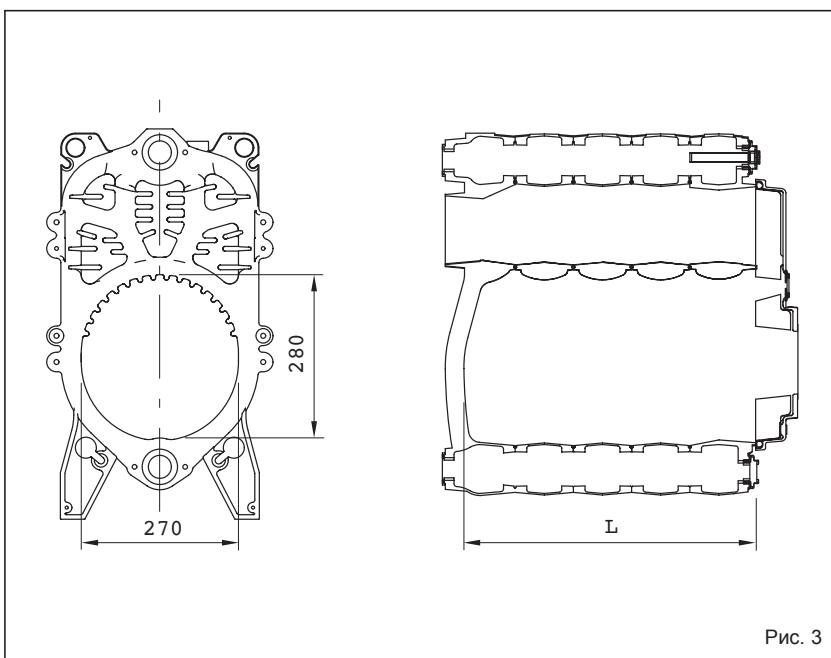


Рис. 3

### 1.7.1 Горелки "SIME"

код.	Сопло тиp	Сопло Ø		Угол распылителя	Давление насоса Бар	Мощность потребляемой энергии (*) Вт
		Ø	Ø			
Rondò/Estelle 4 ErP BE	8099155	FLUIDICS	0,60	80°HF	13	201
Rondò/Estelle 5 ErP BE	8099156	FLUIDICS	0,75	80°HF	12,5	190
Rondò/Estelle 6 ErP BE	8099157	FLUIDICS	1,00	80°HF	12	263
Rondò/Estelle 7 ErP BE	8099158	FLUIDICS	1,25	80°HF	11,2	260

(\*) Значения, полученные во время работы

### 1.7.2 Сборка горелки (Рис. 4)

Дверь котлоагрегата сделана с таким расчетом, чтобы облегчить сборку горелки / рис.4/. Горелки должны быть отрегулированы таким образом, чтобы значение CO<sub>2</sub> соответствовало тому, что указано в п.1.3 с допускаемым отклонением в ±5%.

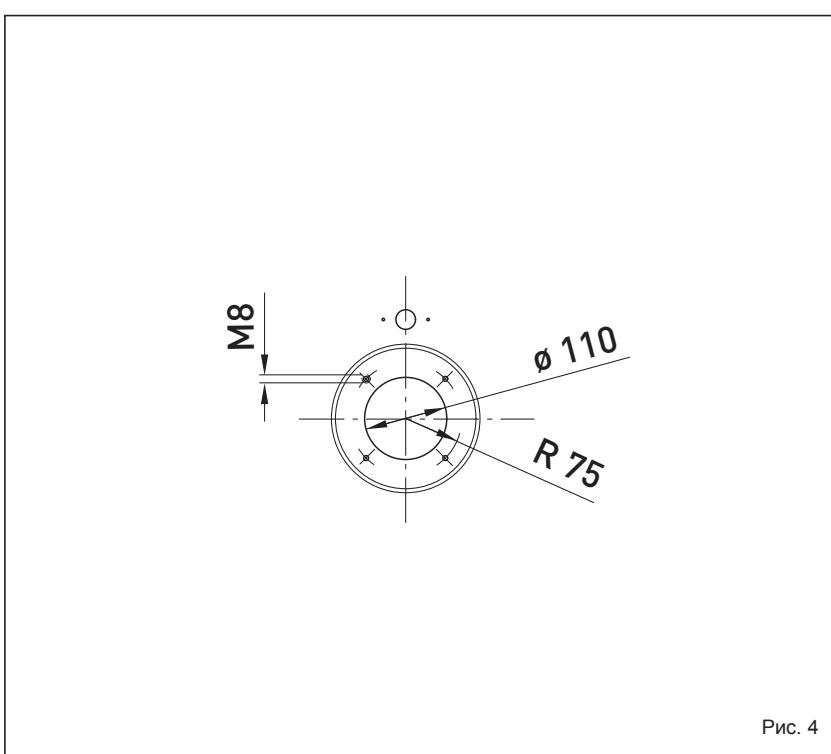


Рис. 4

## 2 УСТАНОВКА

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед выполнением чего-либо на котле убедитесь, что он и его компоненты остывли, чтобы избежать опасности ожога из-за высоких температур.

### 2.1 ПОМЕЩЕНИЕ КОТЛОАГРЕГАТА

Помещение для котлоагрегата должно отвечать требованиям, изложенным в DPR 22.12.1970 и в Циркуляре М.И. № 73 от 29.7.1971 /для термических систем, работающих на жидким топливом/.

### 2.2 РАЗМЕРЫ ПОМЕЩЕНИЯ ДЛЯ КОТЛОАГРЕГАТА

Поставьте корпус котлоагрегата на заранее подготовленный фундамент, имеющий высоту не менее 10 см. Корпус должен стоять на такой поверхности, по которой было бы возможно его перемещение, для чего рекомендуется использовать листовую сталь. Расстояние между стенами помещения и котлоагрегатом должно быть не менее 0,60 м, а расстояние между верхним краем обкладки и потолком должно быть не менее 1 м: это расстояние может быть уменьшено до 0,50 м для котлоагрегатов со встроенным котлом / но в любом случае минимальная высота помещения для котлоагрегата не должна быть меньше 2,5 м/.

### 2.3 ПОДКЛЮЧЕНИЕ СИСТЕМЫ

Выполняя гидравлические соединения, убедитесь, что вы выполнили все указания рис.1. Лучше делать соединения, легко разъединяющиеся при помощи патрубков с вращающимися сцеплениями. Для подобного типа системы необходим закрытый расширительный бак.

#### 2.3.1 Заполнение системы

Прежде чем приступить к подключению котлоагрегата, как правило, по трубопроводной сети пропускают воду для удаления из нее возможных посторонних элементов, наличие которых могло бы нарушить правильное функционирование аппарата.

Заполнение системы должно быть медленным с тем, чтобы воздушные пузырьки могли выйти через различные отверстия. В отопительных системах с закрытым контуром давление нагрузки в холодной системе и давление предварительного накачивания расширительного бака должны соответствовать или, во всяком случае, быть не ниже шкалы статической колонны системы /например, для статической колонны в 5 м минимальное значение временного давления в баке и давления нагрузки системы должно быть равно 0,5 бар/.

#### 2.3.2 Характеристики подаваемой воды

С тем, чтобы в первичном обменнике не накапливались известковые образования

и другие отложения, вода в цепи горячего фильтрования должна проходить обработку в соответствии с нормативами UNI-CT 8065. И совершенно необходимо проводить обработку воды в следующих случаях:

- при наличии очень больших систем / с повышенным водосодержанием /
- при частом впуске воды для заполнения системы
- в случае необходимости частичного или полного опораживания системы.

#### 2.3.3 Котел санитарной воды

Котлоагрегаты "RONDO'/ESTELLE ErP BE" могут быть спарены с отдельным блоком котла. Стальной со стеклофарфоровым покрытием котел оснащен магниевым анодом для защиты котла и контрольным фланцем для контроля и очистки.

**Магниевый анод должен ежегодно проверяться и заменяться в случае, если он изношен, в противном случае утрачивается право на гарантийное обслуживание котла.**

Установите на трубах подачи холодной воды в котел предохранительный клапан, откалибранный до 6 бар /12 рис.2/.

Если давление в сети оказывается крайне высоким, установите специальный уменьшитель давления. В случае, если предохранительный клапан с калибровкой 6 бар срабатывает часто, установите расширительный бак емкостью 8 л при максимальном давлении 8 бар /11 рис.2/. Внутри бака должна быть мембрана из натуральной резины типа "каучук", используемой в пищевой промышленности.

### 2.4 ПОДКЛЮЧЕНИЕ СИСТЕМЫ

#### 2.4.1 Подключение к дымовой трубе

Дымовая труба имеет первостепенное значение для функционирования установки. Если при изготовлении ее не соблюдаются определенные критерии, могут возникнуть неполадки в работе горелки, усиление шумов, появление копоти, конденсата и накипеобразований. Следовательно, дымовая труба должна отвечать следующим требованиям:

- она должна быть сделана из водонепроницаемого материала, устойчивого к температуре дыма и, следовательно, к конденсации;
- должна обладать достаточной сопротивляемостью механическим нагрузкам и слабой теплопроводностью;
- должна быть полностью герметична во избежание охлаждения ее самой;
- должна быть установлена в вертикальном положении, и ее конечная часть должна иметь статический аспиратор, обеспечивающий эффективный и постоянный выброс в атмосферу

продуктов горения;

- для того, чтобы ветер не мог создавать вокруг выступающей части дымохода на крыше таких зон давления, которые превалировали бы над подъемной силой отработанных газов, необходимо, чтобы отверстие выброса находилось выше, по крайней мере, на 0,4м любой структуры, находящейся на расстоянии менее 8 м от самого дымохода / включая гребень крыши/;
- диаметр дымовой трубы должен быть не меньше диаметра соединения с котлоагрегатом; для дымовых труб с квадратным и прямоугольным сечением внутреннее сечение должно быть увеличено на 10% по сравнению с сечением соединения с котлоагрегатом;
- полезное сечение дымовой трубы выводится из следующего уравнения:

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

S получаемое сечение в см<sup>2</sup>

K коэффициент уменьшения

- 0,045 для дерева
- 0,030 для угля
- 0,024 для газоilya
- 0,016 для газа

P мощность котлоагрегата в ккал/час

H высота дымохода в м , т.е. расстояние от оси пламени до выброса дымохода в атмосферу. При определении размеров дымовой трубы нужно учитывать действительную высоту дымохода в м., т.е. расстояние от оси пламени до верхушки, которое может быть сокращено на:

- 0,50 м на каждое изменение направления трубы соединения между котлоагрегатом и дымовой трубой;
- 1,00 м на каждый метр горизонтального наращивания самого соединения.

Наши котлы не требуют специальной связи за подключение к трубе так, как указано выше.

#### 2.4.2 Дым вытяжную с коаксиальным ø 80/125 (Рис. 4/a)

Котлы предназначены для подключения с выпускными трубами из нержавеющей стали коаксиальный ø 80/125 скоторы которые могут быть ориентированы на более "отвечает потребностям местных (рис. 4/a).

**Максимально допустимая длина воздуховода не будет иметь 'быть больше, чем 7,0 метра эквиваленте. Перепад давления в м на каждого аксессуар для использования в структуре разряда приведены в таблице A.**

Используйте только оригинальные сим и убедитесь, что соединение установлено правильно, как указано в инструкциях, аксессуары.

#### ПЕРЕЧЕНЬ

- 1 Выхлопной трубы из нержавеющей стали Л. 886 код. 8096220
- 2 а Расширение стали Л. 1000 код. 8096121
- 2 б Расширение стали Л. 500 код. 8096120
- 3 а 90 ° изгиб стальной код. 8095820
- 3 б 45 ° изгиб стальной код. 8095920
- 4 Конденсат восстановления из нержавеющей стали вертикального Л. 135 код. 8092820
- 5 Плитка с совместной код. 8091300
- 6 Крыша Выходной терминал Л. 1063 код. 8091203
- 7 Kit всасывания / выгрузки код. 8098812

#### ВНИМАНИЕ!

Максимальная длина выхлопной трубы не должен превышать сумму, эквивалентную 7,0 метров.

В выхлопной системы, не может использовать более 2 90° поворотах.

Выходов всегда использовать вертикальные выхлопные конденсата (4).

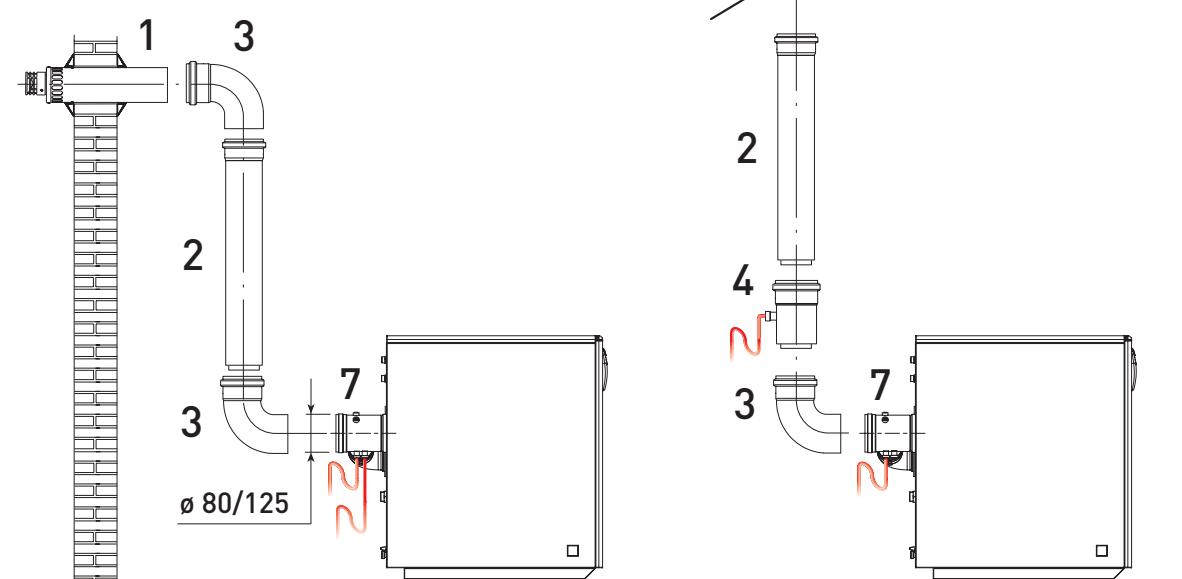
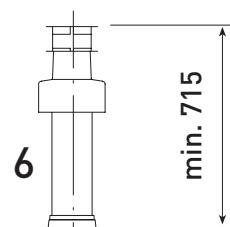


ТАБЛИЦА А

	Перепад давления (м)
Изогнутые из нержавеющей стали 90 ° ПВ	1,80
Изогнутые из нержавеющей стали 45 ° ПВ	0,90
Расширение стали Л. 1000	1,00
Расширение стали Л. 500	0,50
Крыша Выходной терминал Л. 1063	1,00
Выхлопной трубы из нержавеющей стали Л. 886	0,70
Конденсат восстановления из нержавеющей стали вертикального Л. 135	0,70

Рис. 4/a

## 2.5 СБОРКА ОБКЛАДКИ “RONDO’ ErP BE” (Рис. 5)

Обкладка и пульт управления поставляются отдельно, в раздельных картонных упаковках. В упаковке обкладки находятся пакет с документацией на котлоагрегат и стеклянная вата для изоляции чугунного корпуса. Выполняйте сборку обкладки в следующем порядке /рис.5/:

- Прикрепите нижний передний /1/ и задний /2/ кронштейн к торцам с помощью 4 винтов TE, входящих в поставку;
- Введите верхний кронштейн /5/, прикрепляя его к переднему торцу двумя винтами с шестигранной головкой;
- Изолируйте чугунный корпус стеклянной ватой, прикрепив ее с помощью двух скрепок, входящих в поставку;
- Установите панель (11) при помощи винтов с шестигранной головкой, уже установленных на дверь камеры горения;
- Соберите левую боковую стенку /3/ и правую боковую стенку /4/ и посадите их на язычки, сделанные на кронштейнах /1-2/ в зависимости от модели;

- Прикрепите боковые стенки к кронштейнам /5 - 1/ четырьмя самонарезающими винтами, входящими в комплект поставки;
- Прикрепите задние панели /6/ и /7/ к боковым стенкам десятью самонарезающими винтами из поставки;
- Установите пульт управления /9/, вставьте оба нижних язычка панели в углубления, имеющиеся в боковых стенах и закрепите его двумя самонарезающимися винтами из поставки. Прежде чем выполнить эту операцию, распустите капиллярные проводки двух термостатов и термометра, введите внутрь оплетки кабеля соответствующие зонды /10/, скрепите все при помощи скрепки, собирающей внутренние капиллярные проводки;
- Установите переднюю панель /8/, прикрепив ее к боковым стенкам при помощи соединительных колонок;
- Завершите сборку, прикрепив крышку /12/ к боковым стенкам при помощи соединительных столбиков.

**Примечание: Сохраните вместе с документацией на котлоагрегат**

“Свидетельство об испытании”, которое находится в камере горения.

## 2.6 ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ (Рис. 6)

Котлоагрегат снабжен электрическим питающим кабелем, электропитание котлоагрегата должно осуществляться при однофазном напряжении 230V- 50Hz с помощью главного рубильника с плавкими предохранителями.

Кабель климатического регулятора, установка которого является обязательной для лучшего регулирования комнатной температуры, должен быть подсоединен так, как это показано на рис.6.

Соедините питающий кабель горелки и кабель насоса циркуляции системы, имеющиеся в поставке.

**Примечание: Аппарат должен быть подключен к эффективной системе заземления.**

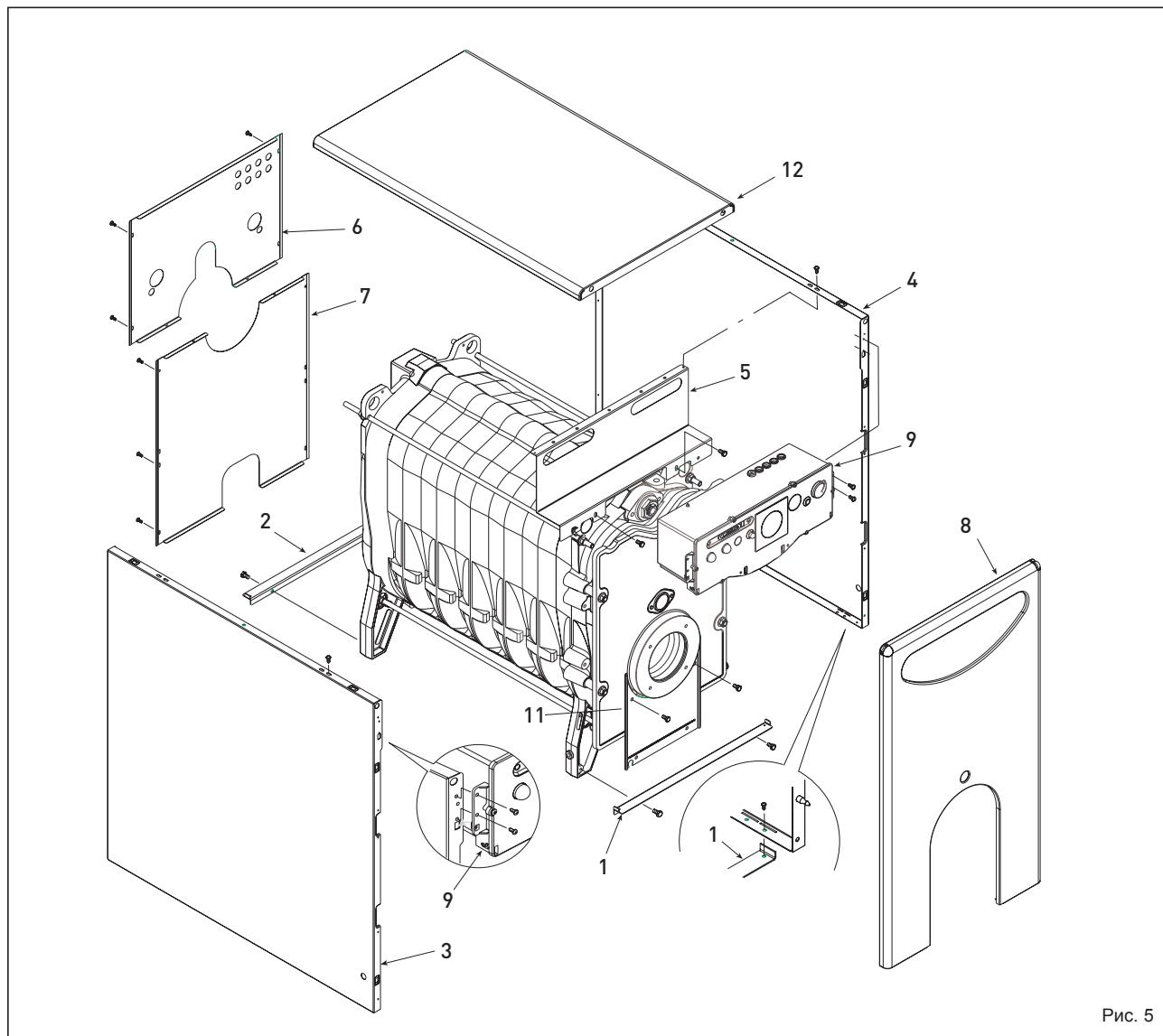


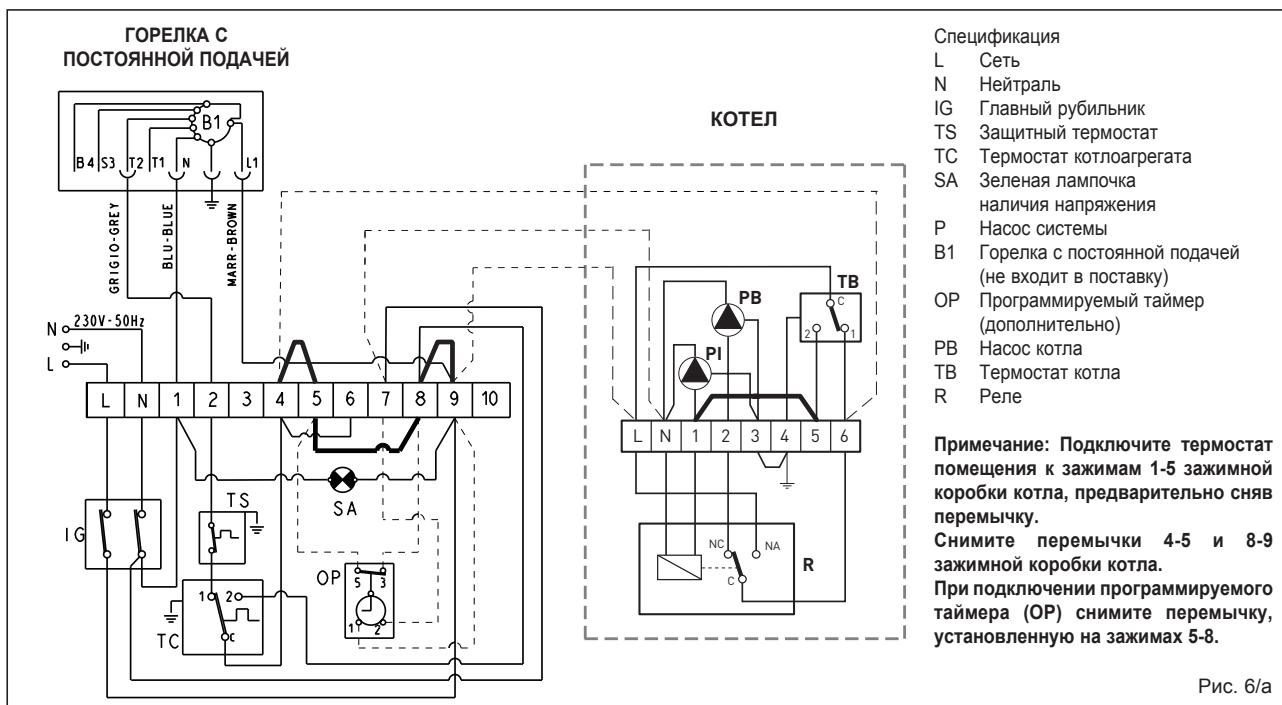
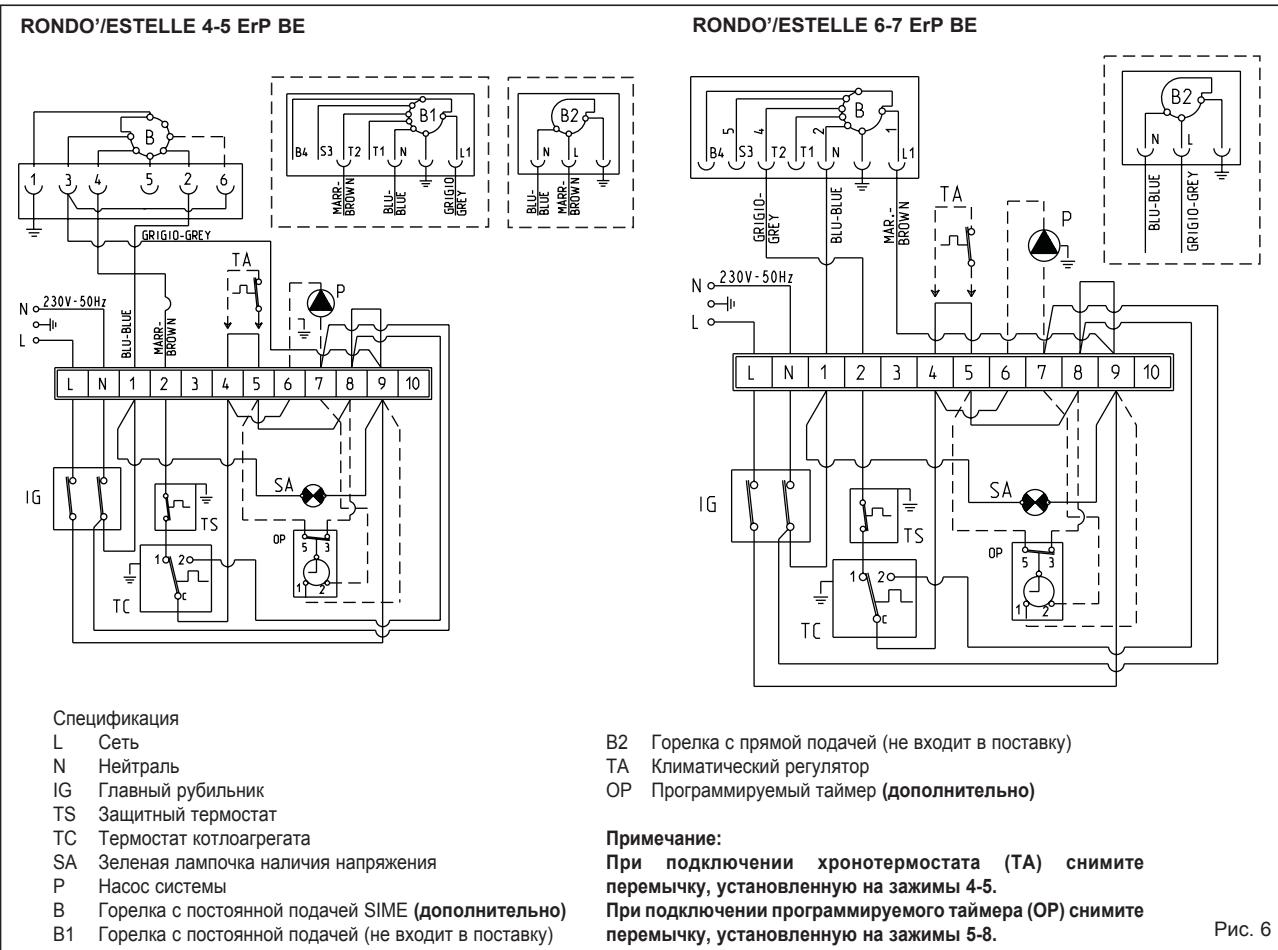
Рис. 5

Фирма SIME не несет ответственности за ущерб, причиненный людям или имуществу вследствие отсутствия системы заземления котлоагрегата. Перед выполнением любой операции на электрощите отключите электропитание.

## 2.6.1 Электрическое подсоединение к блоку котла (Рис. 6/а)

Для осуществления электрического подсоединения котлоагрегата к блоку котла выполните следующие операции:

- снимите крышку обкладки котлоагрегата и заднюю систему защиты пульта управления для того, чтобы иметь доступ к зажимной коробке котлоагрегата;
- соедините кабели, как это показано на схеме рис 6/а.



### 3 ЭКСПЛУАТАЦИЯ И СОДЕРЖАНИЕ

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

- В случае поломки и/или плохого функционирования оборудования отключите его и воздержитесь от выполнения ремонтных работ или прямого вмешательства. Обращайтесь только к квалифицированному персоналу.
- Из соображений безопасности, пользователь не может получить доступ к внутренним частям прибора. Все операции, связанные с удалением защитных устройств или, в любом случае, с доступом к опасным частям прибора, должны выполняться квалифицированным персоналом.
- Устройство может быть использовано детьми в возрасте не менее 8 лет, а также лицами с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями, или недостатком опыта или знаний, при условии, что они находятся под наблюдением, или после того, как они получили инструкции о безопасном использовании и уяснили связанные с ним возможные опасности. Дети не должны играть с прибором. Очистка и техобслуживание, которые должны выполняться пользователем, не должны выполняться детьми без наблюдения.

#### 3.1 ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ ПЕРЕД ВКЛЮЧЕНИЕМ

Перед первым включением, как правило, выполняются следующие проверочные работы:

- удостоверьтесь, что система заполнена водой, а перед этим была осуществлена ее продувка;
- убедитесь, что все имеющиеся заслонки были открыты;
- проверьте, чтобы труба выброса продуктов горения была свободна;
- убедитесь, что электрическое соединение выполнено правильно и что подключен провод заземления;
- проверьте, чтобы в непосредственной близости от котлоагрегата не находилось легко воспламеняющихся жидкостей и материалов;
- убедитесь, чтобы циркулятор не был заблокирован.

#### 3.2 ВКЛЮЧЕНИЕ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ

##### 3.2.1 Включение котлоагрегата (Рис. 7)

Для включения котлоагрегата действуйте следующим образом:

- убедитесь, что "Удостоверение об испытании" не находится в камере горения;
- включите напряжение в котлоагрегате, нажав на главный рубильник /1/, включение

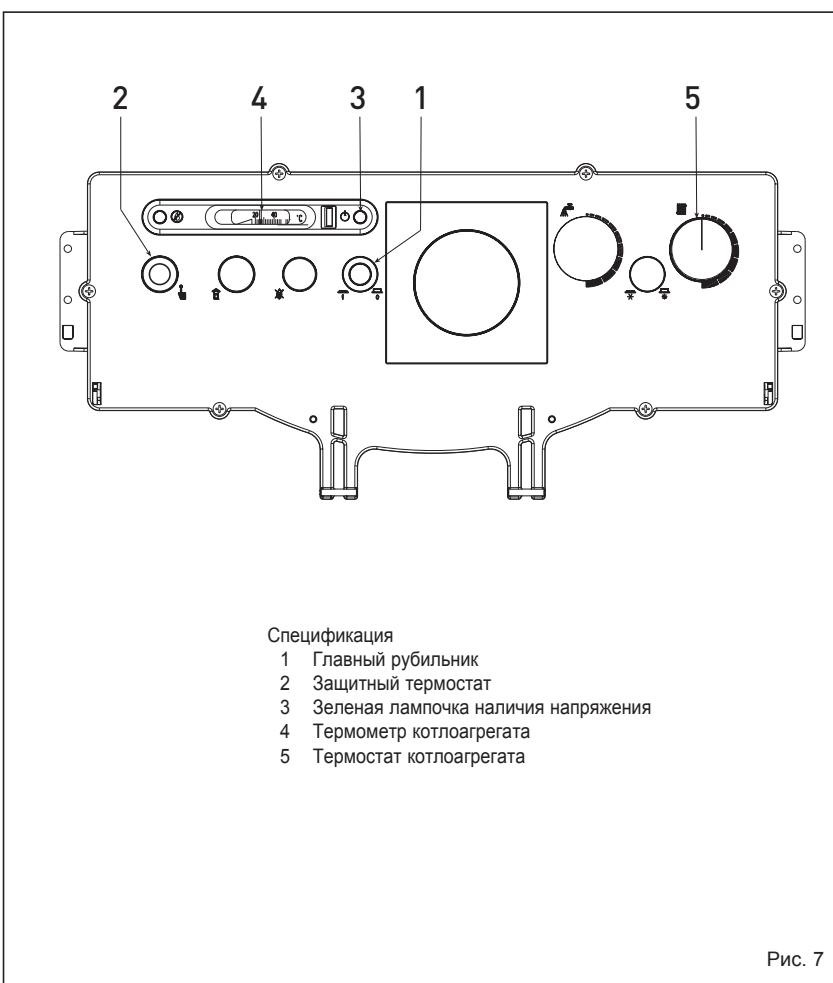


Рис. 7

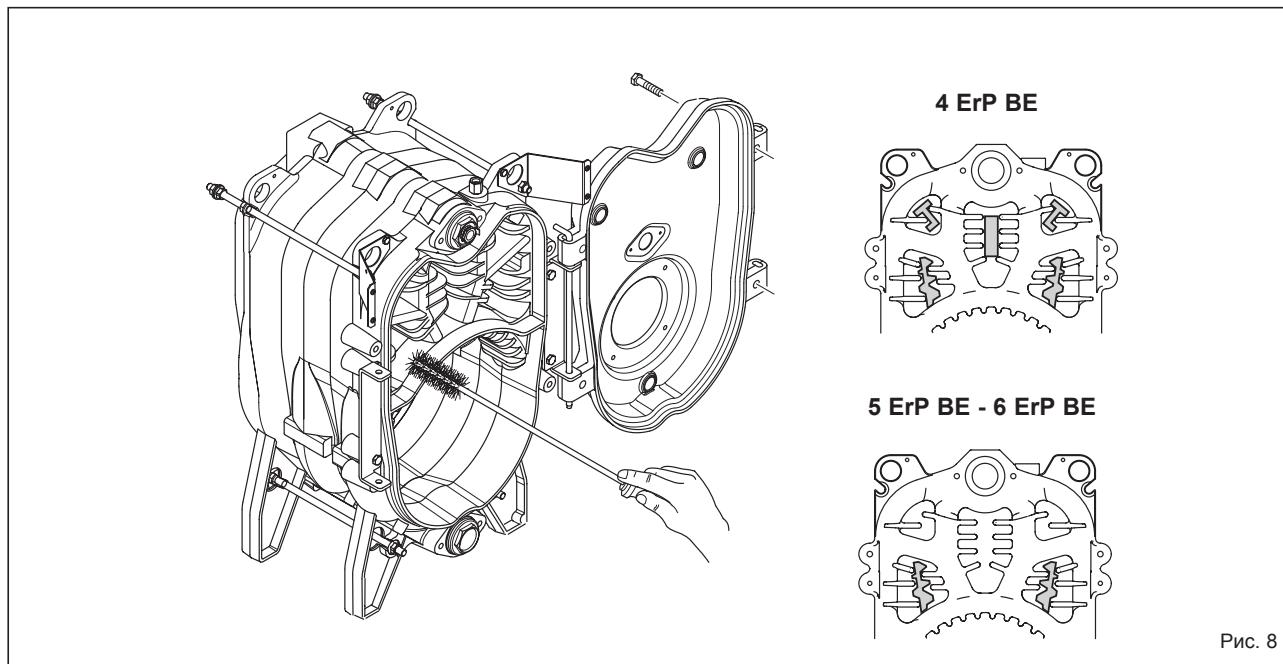


Рис. 8

- зеленой лампочки (3) позволяет проверить наличие напряжения на устройстве; одновременно с этим включится также и горелка;
- с помощью ручки установите на термостате котлоагрегата /5/ температуру не ниже 60°C. Установленная величина температуры проверяется при помощи термометра /4/.
  - Установите температуру санитарной обработки при помощи термостата котла /6/. Установленная величина температуры проверяется при помощи термометра /7/.

### 3.2.2 Защитный термостат (Рис. 7)

Защитный термостат с ручным переворужением /2/ срабатывает, немедленно выключая горелку, если температура в котлоагрегате поднимается выше 100°C. Для возобновления функционирования котлоагрегата необходимо отвинтить черную крышку и нажать на находящуюся внизу кнопку.

В случае частого повторения этого явления обратитесь для контроля в специализированную техслужбу.

### 3.2.3 Заполнение системы

Следует периодически проверять (13/рис.2/а), чтобы давление водомера в холодной системе было в пределах 1-1,2 бар (98-117,6 кПа). Если давление опускается ниже 1 бар (98 кПа), восстановите его на нужном уровне.

### 3.2.4 Выключение котлоагрегата (Рис. 7)

Для того чтобы временно выключить

котлоагрегат, выключите напряжение при помощи главного рубильника /1/. В случае отключения котлоагрегата на длительный период необходимо выполнить следующие операции:

- поставьте главный рубильник системы в положение "выкл.";
- закройте топливные и водные краны тепловой системы;
- в случае возможных заморозков опорожните тепловую систему;

### 3.3 СЕЗОННАЯ ЧИСТКА

Чистка генератора должна осуществляться ежегодно в соответствии со ст.11 п.4 DPR 412/93 специализированной техслужбой. Прежде чем начать уборочные работы или работы по профилактическому уходу, отключите аппарат от сети электропитания.

#### 3.3.1 Отделение дымообразования в котлоагрегате (Рис. 8)

Для очистки дымовых проходов снимите винты, фиксирующие входную дверь главного корпуса котлоагрегата и с помощью специального трубопрочистного ёрша тщательно очистите внутренние поверхности и трубу выброса дымов от остаточных продуктов. Завершив очистку, поставьте снятые турболяторы в прежнее положение.

В модели "ESTELLE ErP BE" очистка выполняется без удаления горелки.

#### 3.3.3 Разборка обкладки (Рис. 10)

Для разборки обкладки последовательно выполните следующие операции /рис.10/:

- снимите крышку /12/, крепящуюся с помощью соединительных штырей;
- снимите правую переднюю панель /8/, прикрепленную к боковой стенке двумя винтами;
- снимите пульт управления /9/, прикрепленный к боковым стенкам двумя самонарезающимися винтами;
- снимите задние панели /6/ и /7/, прикрепленные к боковым стенкам десятью самонарезающимися винтами;
- снимите левую боковую стенку /3/, отвинтив винты, которыми она прикрепляется к верхнему кронштейну /5/ и отвинтите винт, который ее крепит к нижнему кронштейну /1/.
- Снимите правую боковую стенку /4/, действуя тем же самым образом.

#### 3.3.4 Неполадки в работе

Перечислим некоторые причины и возможные меры по устранению ряда неполадок, которые могут иметь место и обуславливать остановку или сбои в работе аппарата. В большинстве случаев при обнаружении какой-либо неполадки включается сигнал блокировки аппаратуры управления и контроля.

При включении этого сигнала горелка может возобновить работу только после того, как до упора нажимается кнопка деблокировки. Если после этого происходит нормальное включение, то подобный сбой можно считать временным и неопасным.

Если же система остается заблокированной, необходимо искать причину сбоя и возможные меры по устранению ее:

##### Горелка не зажигается

- Проверьте электрические соединения
- Проверьте, регулярно ли осуществляется подача топлива, чистые ли фильтры и

сопло, удален ли воздух из трубопроводной сети.

- Проверьте, регулярно ли высекаются искры для включения и как функционирует аппаратура горелки.

#### Горелка нормально включается и тут же выключается

- Проверьте появление пламени, калибровку воздуха и функционирование аппаратуры.

#### Трудность регулирования горелки и/или отсутствие теплоподачи

- Проверьте, регулярно ли осуществляется подача топлива, чистый ли генератор, не засорена ли труба выброса дыма, мощность горелки и очищена ли она от пыли.

#### Генератор быстро загрязняется

- Проверьте регулирование горелки / анализ дымовых/, качество топлива, наличие закупорки дымохода и чистоту воздушного прохода горелки /нет ли там пыли/.

#### Генератор не разогревается до нужной температуры

- Проверьте, очищен ли корпус генератора, спаренность, регулировку, возможности горелки, предварительно установленную температуру, правильное функционирование и позиционирование регулирующего термостата.
- Убедитесь, что генератор обладает достаточной мощностью для данной системы.

#### Запах несгоревшего газа

- Проверьте, очищены ли корпус генератора и труба выброса дыма, герметичность генератора и труб выброса /дверца, камера горения, дымовой канал, дымовая труба, прокладки/;
- Проверьте качество топлива.

#### Часто срабатывает предохранительный клапан котлоагрегата

- Проверьте наличие воздуха в системе, функционирование циркулятора/ов.
- проверьте давление нагрузки системы, годность расширительного/ых бака/ов и калибровку самого клапана.

### 3.4 ЗАЩИТА АНТИФРИЗА

В случае холода убедитесь, что отопительная система продолжает функционировать и помещения, в том числе, место установки котлоагрегата хорошо отапливаются; в противном случае и котлоагрегат, и система должны быть полностью опорожнены. Для полного опорожнения необходимо освободить котел и змеевик нагрева котла.

### 3.5 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Обязательно, чтобы выделенный кабель

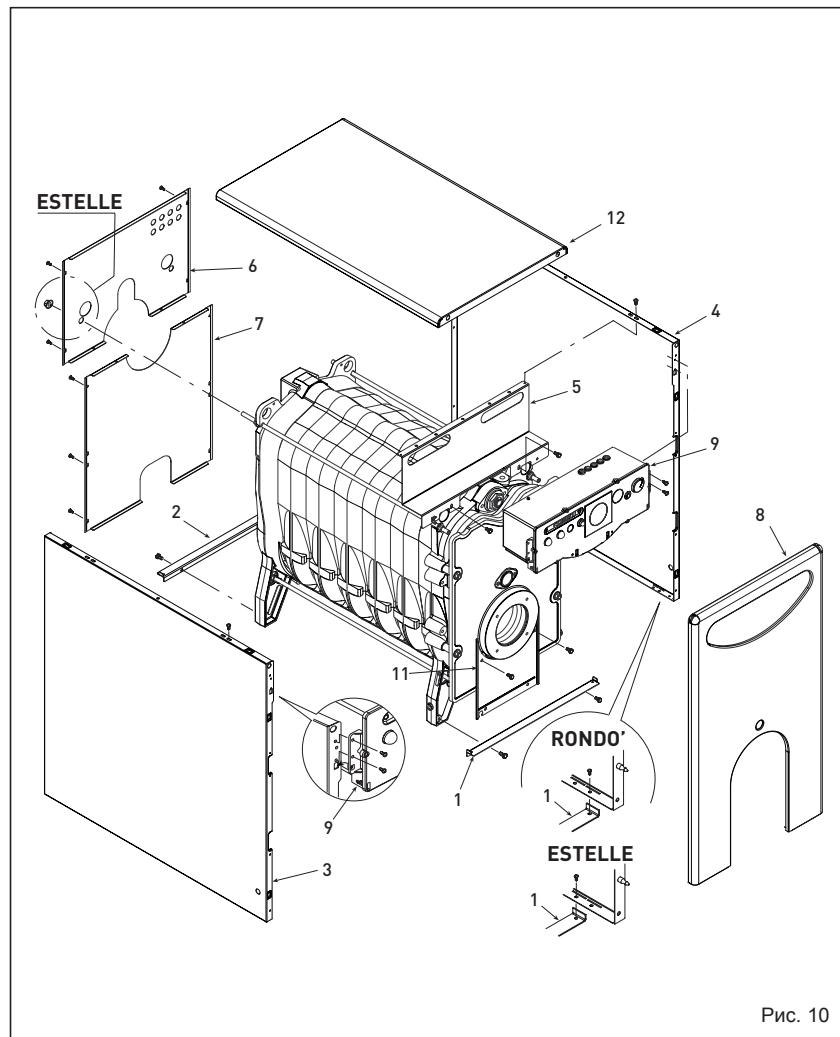


Рис. 10

питания был заменен только запасным кабелем, заказанным и подключенным профессионально квалифицированным персоналом.

того, он дает возможность восстанавливать перерабатываемые материалы, экономя, таким образом, на потреблении энергии.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед выполнением чего-либо на котле убедитесь, что он и его компоненты остывли, чтобы избежать опасности ожога из-за высоких температур.

### 3.6 ВЫБРОС АППАРАТА (2012/19/UE)



По окончании срока использования этого котла необходимо выбросить его **ОТДЕЛЬНО** от обычного бытового мусора.

ОН НЕ ДОЛЖЕН выбрасываться вместе с обычным мусором.

Его можно отдать специализированным фирмам по сбору мусора, если такие существуют, или вернуть сервис-центру / продавцу самого аппарата.

Раздельный сбор мусора позволяет избежать потенциального ущерба для окружающей среды и здоровья. Кроме

## KAZALO

### **1 OPIS UREĐAJA**

1.1	UVOD.....	40
1.2	DIMENZIJE	
1.3	TEHNIČKI PODACI .....	41
1.4	GUBITAK OPTEREĆENJA KRUGA KOTLA .....	42
1.5	FUNKCIJSKA SHEMA	
1.6	KOMORA ZA IZGARANJE.....	43
1.7	KOMBINIRANI PLAMENICI	

### **2 UGRADBA**

2.1	KOTLOVNICA.....	44
2.2	DIMENZIJE KOTLOVNICE	
2.3	POVEZIVANJE SUSTAVA	
2.4	ISPUŠTANJE DIMNIH PLINOVA	
2.5	MONTAŽA PLAŠTA "RONDÒ".....	46
2.6	ELEKTRIČNO POVEZIVANJE.....	47

### **3 UPORABA I ODRŽAVANJE**

3.1	PRELIMINARNE KONTROLE PRIJE UKLJUČIVANJA.....	49
3.2	UKLJUČIVANJE I RAD	
3.3	SEZONSKO ČIŠĆENJE	
3.4	ZAŠTITA OD SMRZAVANJA.....	51
3.5	UPOZORENJA ZA KORISNIKA	
3.6	UKLANJANJE UREĐAJA	

## SUKLADNOST

Naša tvrtka izjavljuje da su kotlovi RONDO'-ESTELLE ErP BE sukladni osnovnim zahtjevima iz sljedećih Direktiva:

- Direktiva o stupnju djelovanja 92/42/EZ
- Direktiva o utvrđivanju zahtjeva za ekološki dizajn proizvoda 2009/125/EZ
- Uredba (EU) br. 813/2013 - 811/2013
- Direktiva o elektromagnetskoj kompatibilnosti 2014/30/EU
- Direktiva o niskom naponu 2014/35/EU



# 1 OPIS UREĐAJA

## 1.1 UVOD

Kotlovi od lijevanog željeza **RONDÒ - ESTELLE ErP BE** su dizajnirane i izrađene za rad s dizel gorivom. Besprjekorno uravnoteženo izgaranje i visoka razina učinkovitosti omogućuju ostvarenje značajne

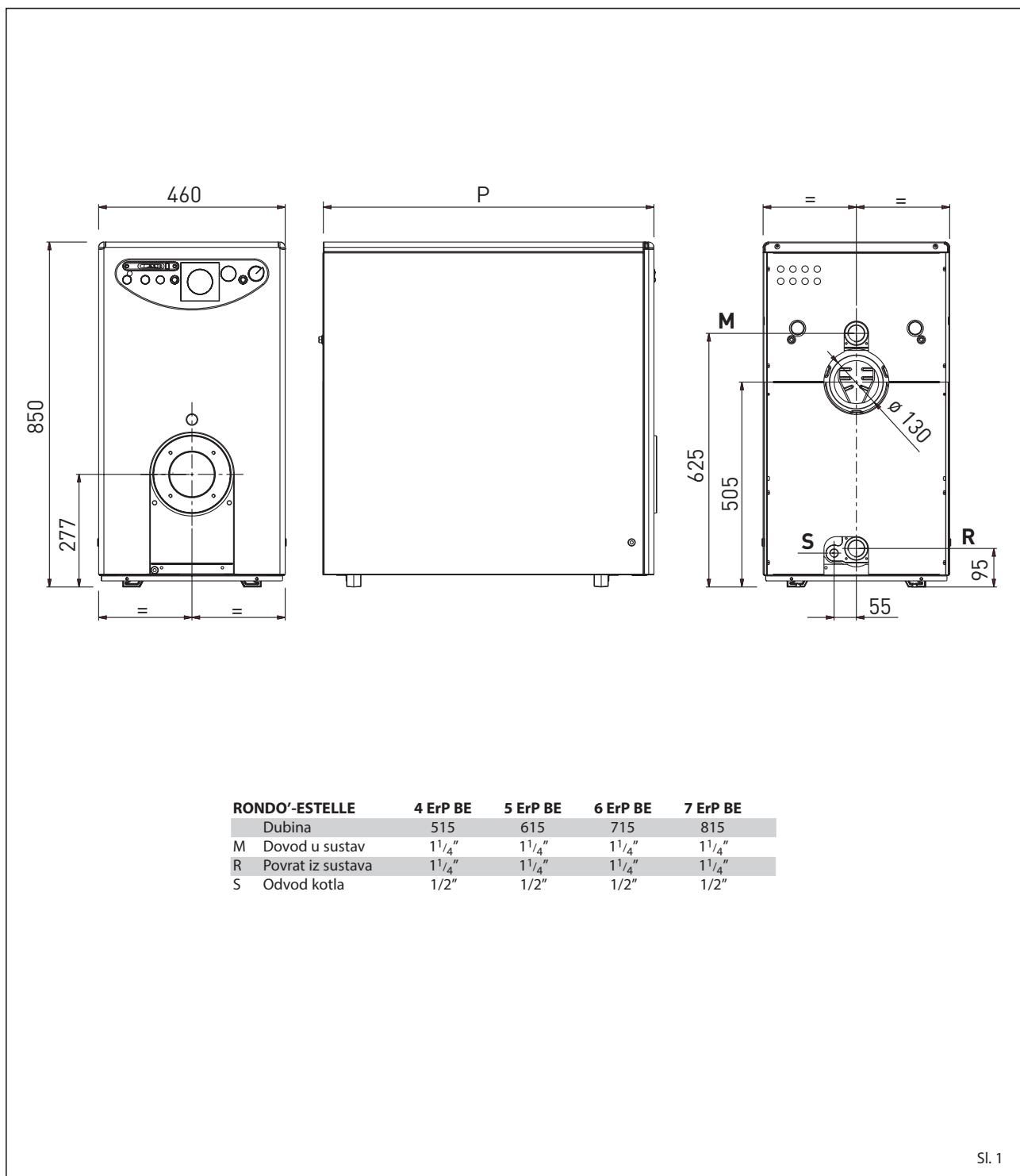
uštede troškova rada. U ovom su priručniku navedene upute koje se odnose na sljedeće modele kotla:

- **RONDÒ ErP BE** za samo grijanje, može se povezati na odvojenu jedinicu za grijanje vode
- **ESTELLE ErP BE** za samo grijanje, s rever-

zibilnim vratima kotla, može se povezati na odvojenu jedinicu za grijanje vode.

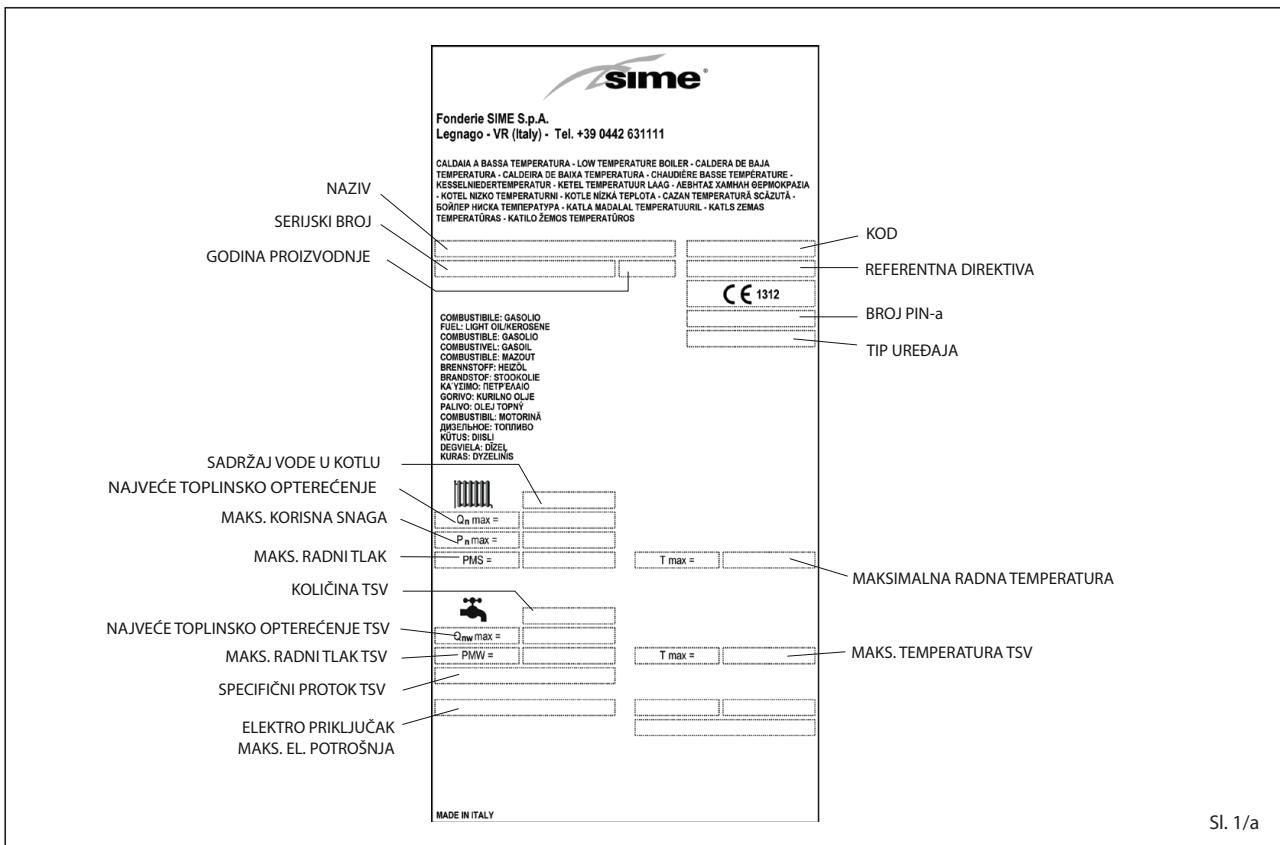
Grijaće jedinice **RONDÒ ErP BE** grijaće jedinice isporučuju se u tri posebna pakiranja: kućište kotla, plašt s vrećicom koja sadrži dokumente i upravljačka ploča.

## 1.2 DIMENZIJE (sl. 1)



Sl. 1

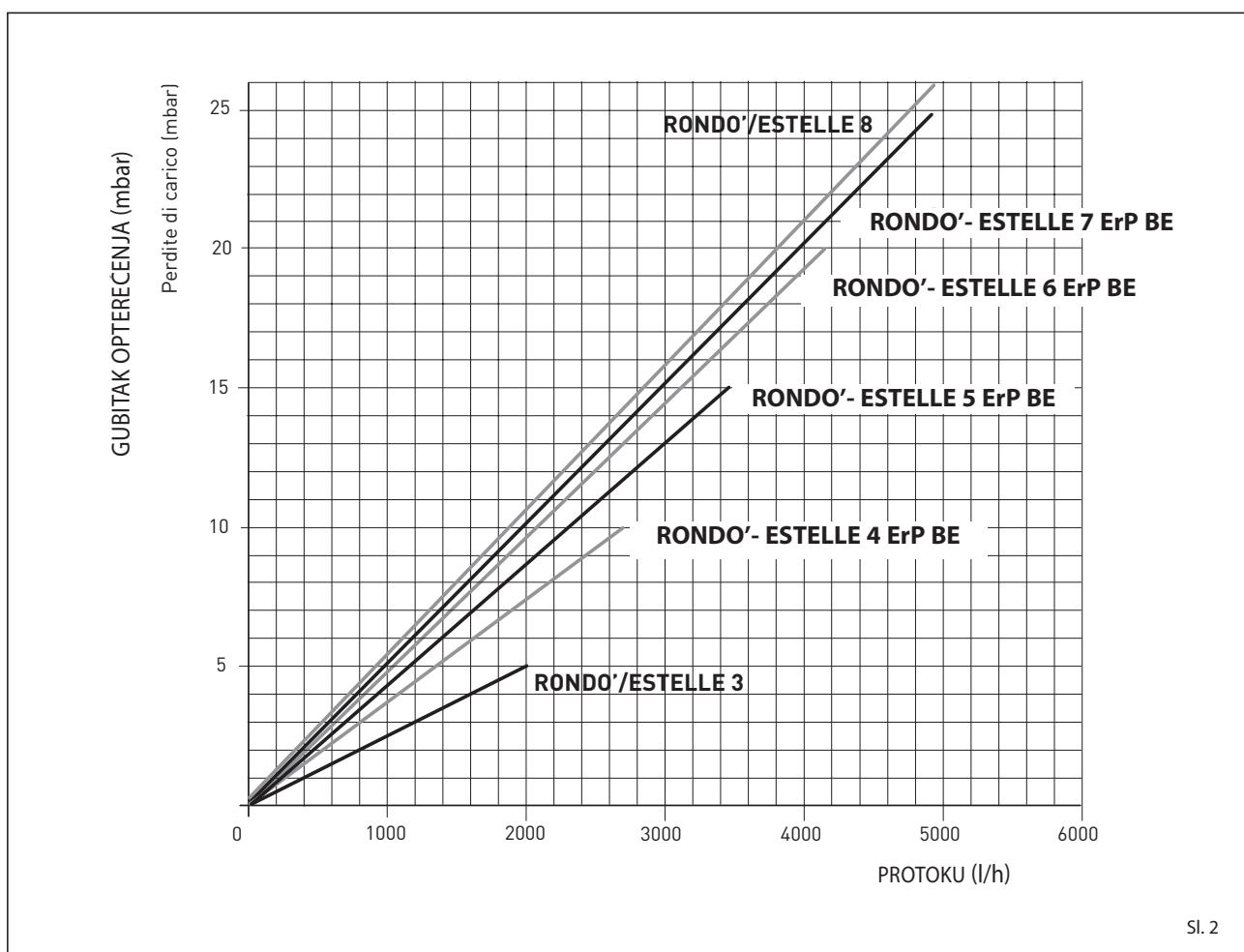
### 1.2.1 Pločica s tehničkim podacima (sl. 1/a)



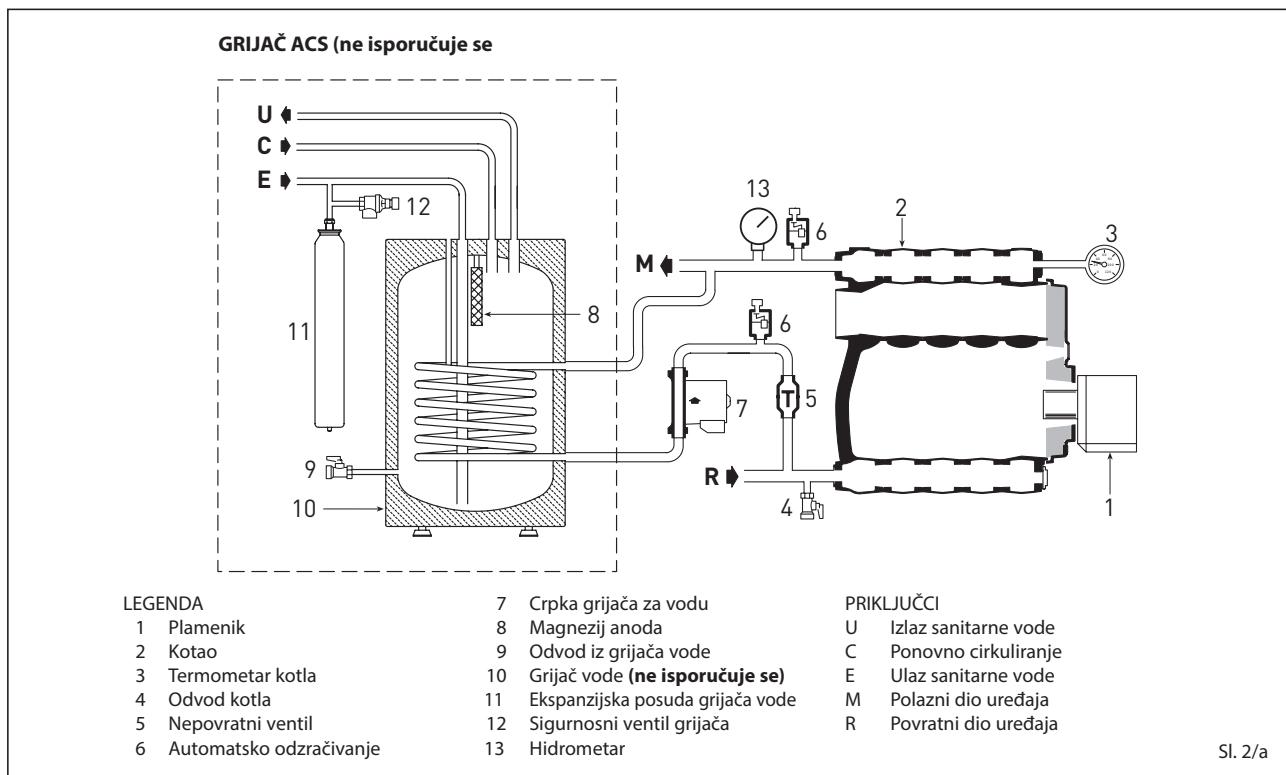
### 1.3 TEHNIČKI PODACI

RONDO'-ESTELLE	4 ErP BE	5 ErP BE	6 ErP BE	7 ErP BE
<b>Toplinska snaga</b>	kW	25,2	31,0	44,5
<b>Toplinski protok</b>	kW	26,8	32,9	46,1
<b>Klasa sezonske energetske učinkovitosti</b>		B	B	B
<b>Sezonska energetska učinkovitost</b>	%	86	86	89
<b>PIN kod</b>		1312CR192R	1312CR192R	1312CR192R
<b>Tip</b>		B23P-C23P	B23P-C23P	B23P
<b>Elementi</b>	br°	4	5	6
<b>Maksimalni radni tlak</b>	bar (kPa)	4 (392)	4 (392)	4 (392)
<b>Sadržaj vode</b>	l	16,8	20,8	24,8
<b>Gubitak opterećenja sa strane dimnih plinova</b>	mbar (kPa)	0,16 (0,0156)	0,21 (0,0205)	0,26 (0,0254)
<b>Gubitak opterećenja sa strane vode (<math>\Delta t=10^\circ\text{C}</math>)</b>	mbar (kPa)	10 (0,98)	15 (1,47)	19 (1,86)
<b>Tlak komore za izgaranje</b>	mbar (kPa)	0,2 (0,0196)	0,2 (0,0196)	0,2 (0,0196)
<b>Preporučena depresija pri dimnjaku</b>	mbar (kPa)	0,3 (0,0294)	0,3 (0,0294)	0,3 (0,0294)
<b>Temperatura dimnih plinova</b>	°C	130	140	136
<b>Protok dima</b>	m <sup>3</sup> /h	37,4	43,9	50,4
<b>Obujam dimnih plinova</b>	dm <sup>3</sup>	12	15	18
<b>CO<sub>2</sub></b>	%	12,5	12,5	12,5
<b>Polje podešavanja grijanja</b>	°C	45÷85	45÷85	45÷85
<b>Težina</b>	kg	135	161	186

**1.4 GUBITAK OPTEREĆENJA KRUGA KOTLA (sl. 2)**



**1.5 FUNKCIJSKA SHEMA(sl. 2/a)**



## 1.6 KOMORA ZA IZGARANJE (sl. 3)

Komora za izgaranje je vrste s izravnim prolazom te je sukladna propisu EN 303-3 prilog E. Dimenzije komore za izgaranje su navedene na sl. 3.

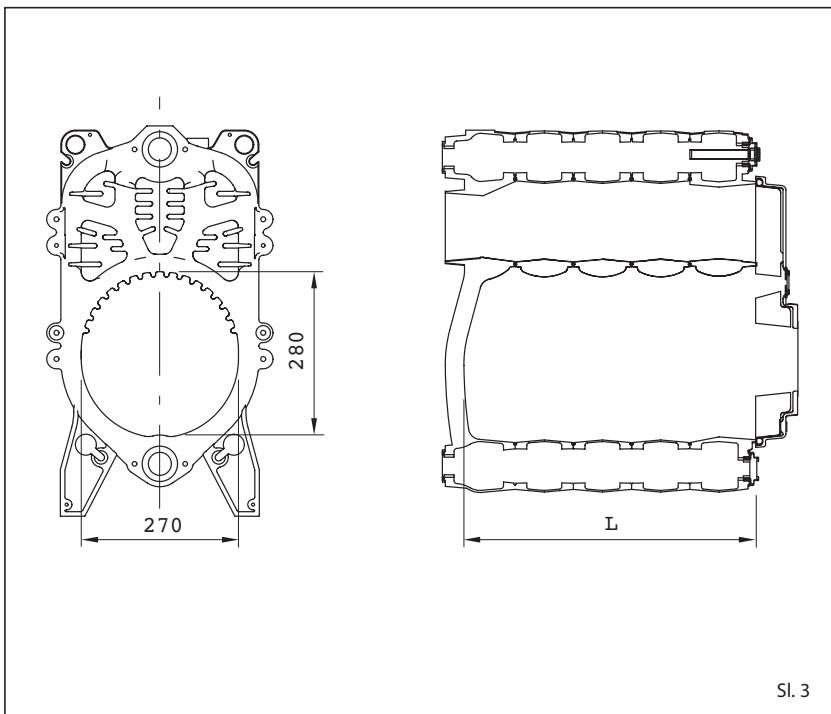
	L mm	Obujam dm <sup>3</sup>
Rondò/Estelle 4 ErP BE	405	24,0
Rondò/Estelle 5 ErP BE	505	30,5
Rondò/Estelle 6 ErP BE	605	37,0
Rondò/Estelle 7 ErP BE	705	43,5

## 1.7 KOMBINIRANI PLAMENICI

Općenito, preporuča se da se plamenik na dizel gorivo koji se može kombinirati s kotlom koristi mlaznice polupraznog tipa.

U odjeljku 1.7.1 izvješćujemo o modelima plamenika kojima je kotaoo bio testiran.

**Plamenici na puhanu zrak za dizel moraju biti u skladu s EN 267.**



### 1.7.1 Plamenici "SIME"

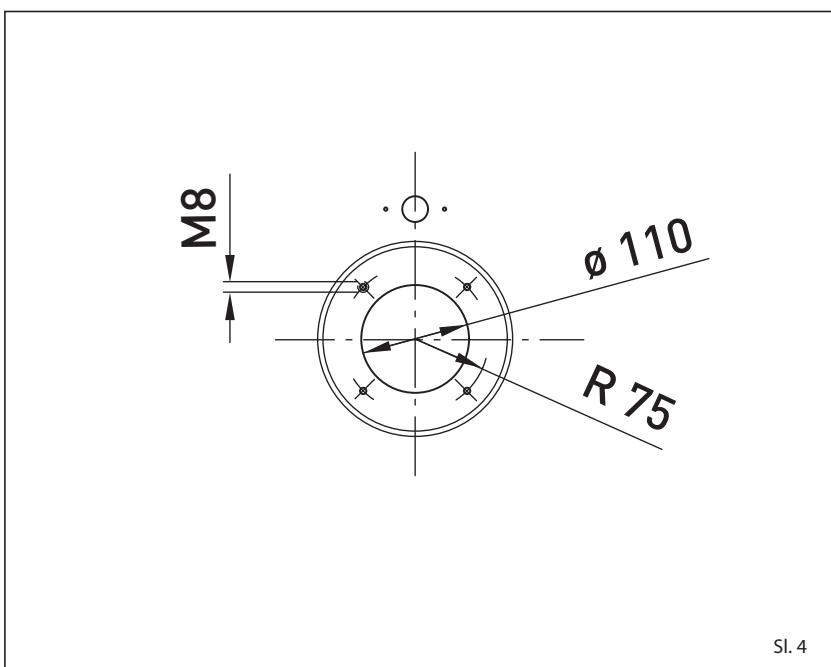
Kod	Mlaznica Tip	∅	Kut pretvaranja u prah	Tlak crpke bar	Apsorbiрана електрична енергија (*) W	
Rondò/Estelle 4 ErP BE	8099155	FLUIDIČKI	0,60	80°HF	13	201
Rondò/Estelle 5 ErP BE	8099156	FLUIDIČKI	0,75	80°HF	12,5	190
Rondò/Estelle 6 ErP BE	8099157	FLUIDIČKI	1,00	80°HF	12	263
Rondò/Estelle 7 ErP BE	8099158	FLUIDIČKI	1,25	80°HF	11,2	260

(\*) Vrijednosti postignute u fazi rada

### 1.7.2 Montaža plamenika (sl. 4)

Vrata kotla su pripremljena za montažu plamenika (sl. 4).

Plamenici moraju biti regulirani na takav način da je vrijednost CO<sub>2</sub> navedena u točki 1.3 s tolerancijama ± 5%.



## 2 UGRADBA

**POZOR:** Prije izvođenja bilo kojeg zahvata na kotlu, uvjeriti se da je kotao i njegove komponente ohlađen radi izbjegavanja opasnosti od opeklina zbog visokih temperatura.

### 2.1 KOTLOVNICA

Kotlovnica mora zadovoljiti sve zahtjeve važećih propisa.

### 2.2 DIMENZIJE KOTLOVNICA

Postavite tijelo kotla na prethodno pripremljenu podlogu, čija je visina najmanje 10 cm.

Tijelo se mora položiti na površine koje omogućuju klizanje, ako je moguće upotrebom željeznih ploča. Između zidova prostorije i kotla mora se ostaviti prostor od najmanje 0,60 m, dok se između gornjeg dijela plašta i stropa mora ostaviti prostor od najmanje 1 m, koji se može smanjiti na 0,50 m za kotlove s ugrađenim grijaćem vode (u svakom slučaju, minimalna visina prostorije za kotao ne smije biti manja od 2,5 m).

### 2.3 PRIKLJUČIVANJE SUSTAVA

Kod izvođenja hidrauličnih spojeva, uvjeriti se u poštivanje uputa sa slike 1. Poželjno je da se spojevi mogu jednostavno odspojiti pomoću otvora s okretnim spojevima.

Sustav mora biti tipa zatvorene ekspanzijske posude.

#### 2.3.1 Punjenje sustava

**Prije izvođenja povezivanja kotla, poželjno je pustiti da voda kruži u cijevima radi uklanjanja mogućih stranih tijela koja bi mogla ugroziti dobar rad uređaja.**

Punjeno se mora provesti polagano, kako bi mjeđuhurići zraka mogli izlaziti kroz odgovarajuće otvore na sustavu grijanja.

U sustavima za grijanje sa zatvorenim krugom, tlak punjenja na hladno sustava i tlak ekspanzije ekspanzijske posude moraju odgovarati ili ne biti manji od visine statičkog stupa sustava (na primjer, za statički stup od 5 m, tlak pretpunjena posude i tlak punjenja sustava moraju odgovarati barem minimalnoj vrijednosti od 0,5 bara).

#### 2.3.2 Svojstva vode za napajanje

Radi izbjegavanja nastanka kora ili nasлага na primarnom izmjenjivaču i voda koja napaja sustav za grijanje mora obraditi sukladno propisu UNI-CTI 8065.

Strogo je neophodna obrada vode u sljedećim slučajevima:

– Vrlo proširenim sustavima (s visokim sa-

držajem vode).

- Čestom unos vode za nadopunjavanje sustava.
- U slučaju da je potrebno djelomično ili potpuno isprazniti sustav.

#### 2.3.3 Grijач sanitарне vode

Kotlovi RONDÒ - ESTELLE ErP BE se mogu spojiti na odvojenu jedinicu grijaća vode.

Čelični emajlirani grijач vode mora biti opremljen magnezij anodom za zaštitu grijaća i prirubnicom za pregled radi kontrole i čišćenja.

**Magnezij anoda se mora svake godine provjeriti i zamijeniti ako je istrošena, u protivnom će prestati važiti jamstvo grijaća.**

Na cijevi za opskrbu hladnom vodom instalirati sigurnosni ventil kalibriran na 6 bara (12 sl. 2)

Ako je tlak u mreži previsok, postavite prikladni reduktor tlaka. Ako se kalibrirani sigurnosni ventil od 6 bara često aktivira, postavite ekspanzijsku posudu kapaciteta 8 litara i maksimalnog tlaka od 8 bara (11 sl. 2). Posuda treba biti tipa na membranu od prirodne gume "kaučuka", pogodne za prehrambene proizvode.

**MJERE OPREZA:** Nakon početnog punjenja sustava izvršiti sanitaciju grijaća i sanitarni ekspanzijske posude. Za izvođenje ove operacije, isprazniti i napuniti vodom i tekućinom za sanitaciju za prehrambenu uporabu uz pridržavanje uputa za korištenje navedenih na pakiranju proizvoda. Potom isprazniti grijać i ekspanzijsku posudu te ih ponovno napuniti vodom.

### 2.4 ISPUŠTANJE DIMNIH PLINOVA

#### 2.4.1 Priključivanje na dimnjak

Dimnjak je od temeljne važnosti za rad ugradbe. Naime, ako se ne izvede prema odgovarajućim zahtjevima, može doći do nepravilnog rada plamenika, pojačanja buke, stvaranja pepela, kondenzacije i kora. Stoga dimnjak mora zadovoljavati sljedeće zahtjeve:

- mora biti od nepropusnog materijala i otporan na temperaturu dimnih plinova i odgovarajuću kondenzaciju;
- mora biti dovoljno mehanički otporan i imati slabo topilsko provođenje;
- mora biti bespriječno nepropusan radi izbjegavanja hlađenja samog dimnjaka;
- mora imati što okomitije kretanje sa za-

vršnim dijelom koji mora imati statički usisivač koji osigurava učinkovit i neprekidan odvod proizvoda izgaranja;

- radi izbjegavanja nastanka zona tlaka koje stvara vjetar oko sljemena čija snaga može biti veća od sile uzgona dimnih plinova, potrebno je da otvor za odvod bude barem 0,4 m viši od bilo koje sujedne strukture uz sami dimnjak (uključujući vrh krova) koja je udaljena manje od 8 m;
- promjer dimnjaka ne smije biti manji od promjera spoja kotla: za dimnjake četvrtastog ili pravokutnog presjeka, unutarnji se presjek mora povećati za 10% u odnosu na spoj kotla;
- korisni presjek dimnjaka može se dobiti iz sljedećeg odnosa:

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

S presjek u  $\text{cm}^2$

K koeficijent smanjenja:

- 0,045 za drva
- 0,030 za ugljen
- 0,024 za dizel gorivo
- 0,016 za plin

P snaga kotla u kcal/h

H visina dimnjaka u metrima izmjerena od osi plamena kod odvoda dimnjaka u atmosferu. Kod dimenzioniranja dimnjaka potrebno je voditi računa o stvarnoj visini dimnjaka u metrima, izmjerenoj kod osi plamena na vrhu, umanjenju za:

- 0,50 m za svaku promjenu smjera odvoda spoja između kotla i dimnjaka;
- 1,00 m za svaki metar vodoravnog razvoja samog spoja.

Naši kotlovi su ne zahtijevaju posebne priključke osim spoja na dimnjak kao što je gore određeno.

#### 2.4.2 Odvod dimnih plinova pomoći koaksijalnog odvoda Ø 80/125 (sl. 4/a)

Kotlovi RONDÒ-ESTELLE ErP BE predviđeni su za spojeve s odvodnim koaksijalnim cijevima od nehrđajućeg čelika Ø 80/125 koje se mogu okrenuti u smjeru koji najbolje odgovara zahtjevima prostorije (sl. 4/a).

**Maksimalna dozvoljena duljina cijevi ne smije biti veća od 7,0 metara. Gubitci opterećenja za svaki pojedinačni dodatni dio koji se koristi u konfiguraciji odvoda, navedeni su u Tablici A.**

Koristiti se isključivo izvornim dodatnim

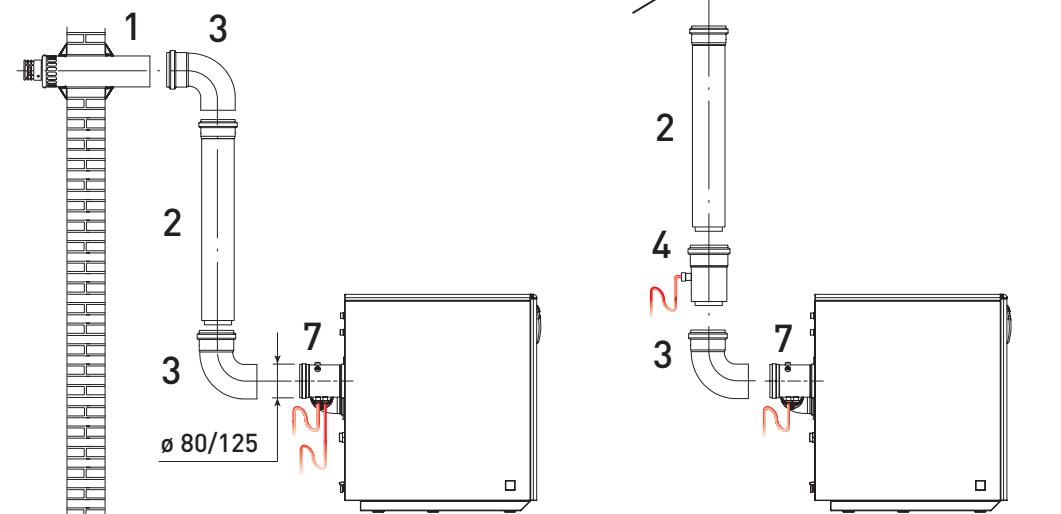
dijelovima tvrtke SIME i uvjeriti se da se povezivanje izvodi pravilno, kao što je navedeno u uputama koje se isporučuju zajedno s opremom.

## 2.5 MONTAŽA PLAŠTA RONDÒ ErP BE (sl. 5)

Plašt i upravljačka ploča isporučuju se za-

sebno, u pojedinačnim kartonskim kutijama. U pakiranju plašta je vrećica koja sadrži dokumente kotla i staklena vuna za izolaciju tijela od lijevanog željeza. Obavite montažu

**POZOR:**  
**Maksimalna duljina odvodne cijevi ne smije biti veća od 7,0 metara.**  
**U odvodnom sustavu ne smije koristiti više od dva koljena od 90°.**  
**Na izlazima s okomitim odvodom uvijek koristiti nadoknadu kondenzacije (4).**



### LEGENDA

- 1 Terminal za odvod od nehrđajućeg čelika L. 886 kod. 8096220
- 2 a Producetak od nehrđajućeg čelika L. 1000 kod. 8096121
- 2 b Producetak od nehrđajućeg čelika L. 500 kod. 8096120
- 3 a Koljeno od 90° od nehrđajućeg čelika kod. 8095820
- 3 b Koljeno od 45° od nehrđajućeg čelika kod. 8095920
- 4 Okomita nadoknada kondenzacije od nehrđajućeg čelika L. 135 kod. 8092820
- 5 Pločica s čvorem kod. 8091300
- 6 Izlazni terminal za krov L. 1063 kod. 8091203
- 7 Komplet za usisavanje/odvod kod. 8098812

### TABLICA A

Gubitak opterećenja	
(m)	
Koljeno od nehrđajućeg čelika od 90° MF	1,80
Koljeno od nehrđajućeg čelika od 45° MF	0,90
Producetak od nehrđajućeg čelika L. 1000	1,00
Producetak od nehrđajućeg čelika L. 500	0,50
Izlazni terminal za krov L. 1063	1,00
Terminal za odvod od nehrđajućeg čelika L. 886	0,70
Okomita nadoknada kondenzacije od nehrđajućeg čelika L. 135	0,70

plašta na sljedeći način (sl. 5):

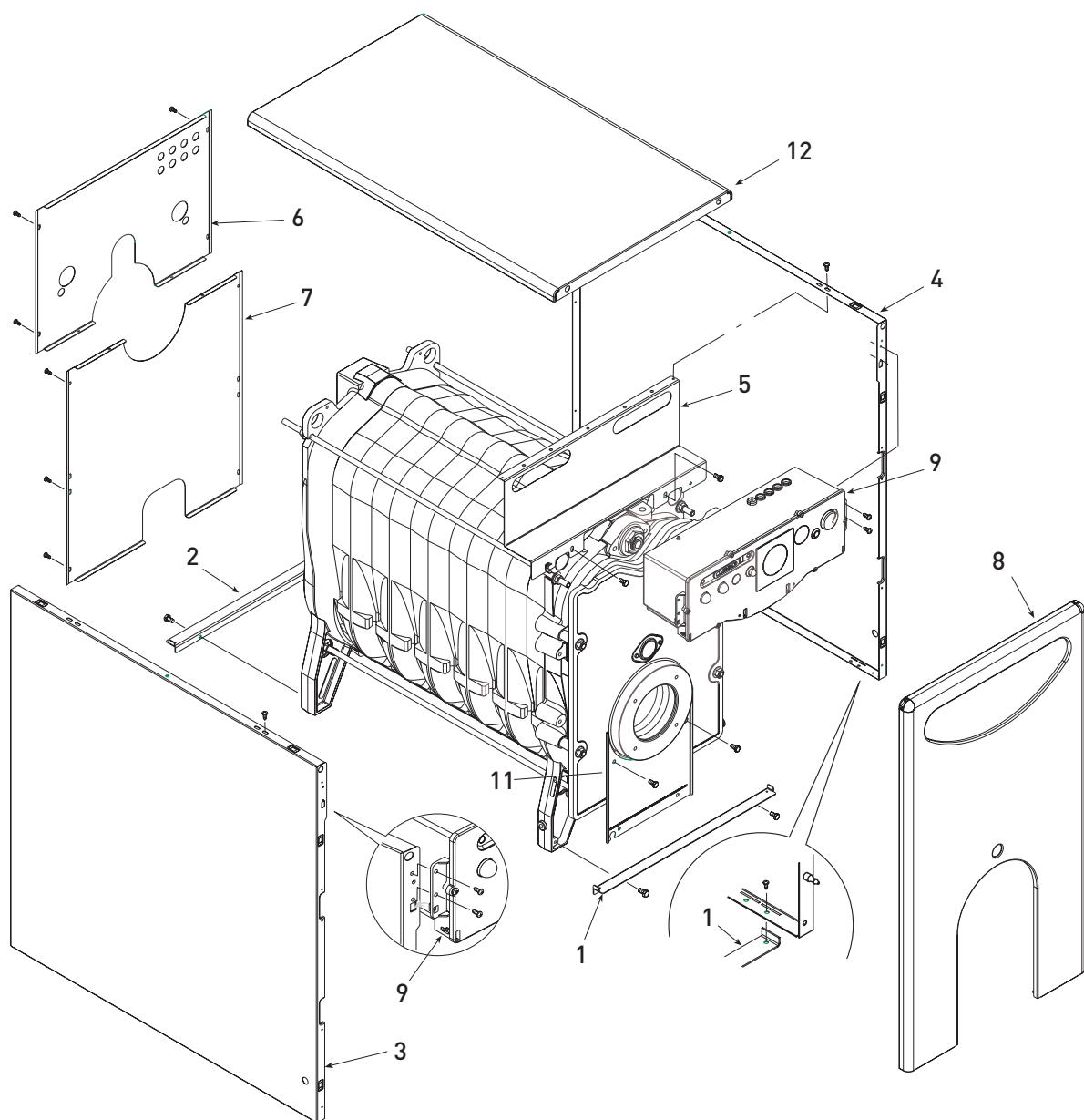
- učvrstite prednji donji nosač (1) i stražnji nosač (2) na glave s četiri isporučena TE vijka;
- umetnite gornji nosač (5) pričvršćivanjem na prednju glavu s dva TE vijka;
- izolirajte tijelo od lijevanog željeza staklenom vunom koja ga blokira s dvije ispo-

ručene opruge;

- montirajte ploču (11) s TE vijcima koji su već pričvršćeni na vrata komore za izguranje;
- postavite lijevu stranu (3) i desnu stranu (4) umetnute ih na jezičke na nosačima (1 - 2) s obzirom na model;
- blokirajte strane na nosače (5 - 1) s četiri

samourezna vijka kojim ste opremljeni;

- pričvrstite dvije stražnje ploče (6) i (7) na strane s deset samoureznih vijaka kojim ste opremljeni;
- montirajte upravljačku ploču (9) umeđanjem dva donja jezička na ispušnim cijevima sa strane i pričvrstite ih s četiri isporučena samourezna vijka.



Sl. 5

Prije izvođenja ove operacije, odmotati kapilare dvaju termostata i termometra uvođenjem odgovarajućih sondi u omotač (10), blokirajući sve s kapilarnim zauzavljaćima plašta;

- montirajte prednju ploču (8) pričvršćivanjem na strane pomoću zatika na uklapajne;
- dovršite sklop pričvršćivanjem poklopca (12) na strane pomoću zatika na uklapajne.

**BILJEŠKA:** Čuvajte s dokumentima kotla "Potvrdu o Ispitivanju" umetnut u komoru za izgaranje.

## 2.6 PRIKLJUČIVANJE NA STRUJU (sl. 6)

Kotao je opremljen strujnim kablom za napajanje i mora se napajati jednofaznim naponom 230V - 50Hz preko glavnog prekidača kojeg štite osigurači. Kabl klimatskog regulatora čija je ugradba obvezna radi postizanja boljeg podešavanja prostorne temperature, morat će se povezati kao što je prikazano na sl. 6. Zatim spojite kabel za napajanje plamenika i opskrbne crpke sustava.

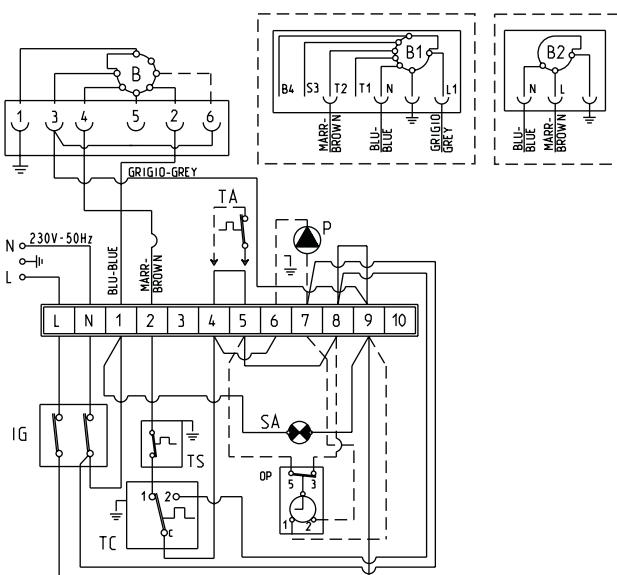
**BILJEŠKA:** Uredaj se mora povezati na

učinkovit sustav uzemljenja. Tvrta SIME odbacuje svaku odgovornost za štete nastale na teret osoba koje proizlaze iz nedostatka uzemljenja kotla. Prije izvođenja bilo koje operacije na električnoj ploči, iskopčati strujno napajanje.

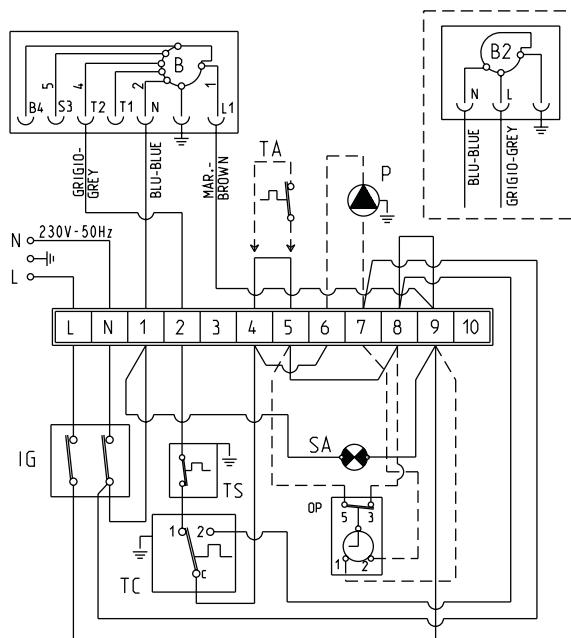
### 2.6.1 Električno povezivanje na jedinicu vanjskog grijачa (sl. 6/a)

Da bi obavio električni priključak kotla na jedinicu vanjskog grijачa, pogledajte dijagram na sl. 6/a.

RONDO'/ESTELLE 4-5 ErP BE



RONDO'/ESTELLE 6-7 ErP BE



#### LEGENDA

L	Linija
N	Neutralna
IG	Glavna sklopka
TS	Sigurnosni termostat
TC	Termostat kotla
SA	Zelena lampica za prisustvo napona
P	Crpka sustava
B	Plamenik sa stalnim napajanjem SIME (opcija)

B1 Plamenik sa stalnim napajanjem (ne isporučuje se)

B2 Plamenik s izravnim napajanjem (ne isporučuje se)

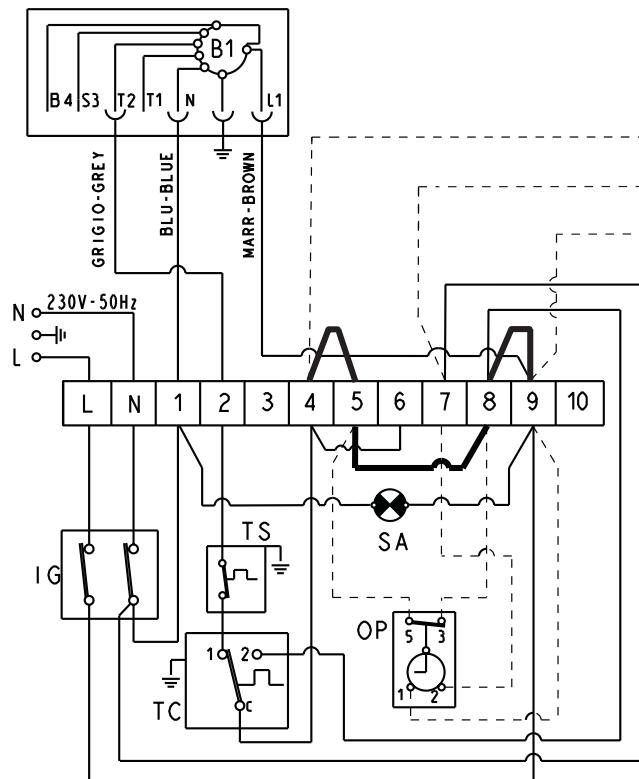
TA Kronotermostat

OP Sat programatora (opcija)

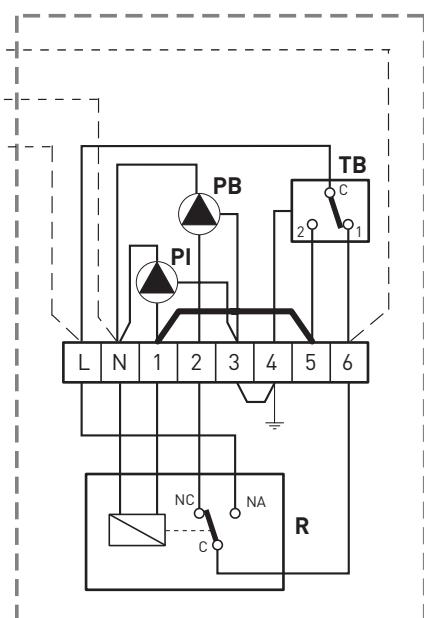
**BILJEŠKE:** Kod povezivanja kronotermostata (TA) ukloniti most između terminala 4-5.

Kod povezivanja sata programatora (OP) ukloniti most između terminala 5-8.

**PLAMENIK S  
STALNIM NAPAJANJEM**



**POVEZIVANJE ACS GRIJAČA ZA VODU**



**LEGENDA**

L Linija  
 N Neutralna  
 IG Glavna sklopka  
 TS Sigurnosni termostat  
 TC Termostat kotla  
 SA Zelena lampica za prisustvo napona  
 P Crpka sustava  
 B1 Plamenik stalnog  
napajanja (ne isporučuje se)  
 OP Sat programatora (opcija)

PB Crpka grijaca  
 TB Termostat grijaca  
 R Relej

**BILJEŠKE:**

**Povežite prostorni termostat na terminal 1-5 terminal bloka nakon što ste uklonili most.**  
**Uklonite mostove 4-5 i 8-9 terminal bloka kotla.**  
**Kod povezivanja sata programatora (OP) ukloniti most između terminala 5-8.**

### 3 UPORABA I ODRŽAVANJE

#### UPOZORENJA

- U slučaju kvara uređaja i/ili problema u radu, isključiti ga te se suzdržati od bilo kojeg pokušaja popravka ili izravne intervencije. Obratiti se isključivo stručnom osoblju.
- Iz sigurnosnih razloga, Korisnik ne smije pristupiti unutrašnjim dijelovima uređaja. Sve radnje koje uključuju uklanjanje zaštite ili u svakom slučaju pristup opasnim dijelovima uređaja mora obavljati kvalificirano osoblje.
- Uređaj smiju koristiti djeca starija od 8 godina i osobe smanjenih fizičkih, osjetnih ili mentalnih sposobnosti, ili osobe bez iskustva ili potrebnih znanja pod uvjetom da se nalaze pod nadzorom ili nakon što su prošle odgovarajuće poduke koje se odnose na sigurnu uporabu uređaja i razumijevanje vezanih opasnosti. Djeca se ne smiju igrati uređajem. Čišćenje i održavanje koje treba izvršiti korisnik ne smiju izvoditi djeca bez nadzora.

#### 3.1 PRELIMINARNE KONTROLE PRIJE UKLJUČIVANJA

Kod prvog uključivanja kotla, poželjno je izvršiti sljedeće kontrole:

- uvjeriti se da je u sustav napunjena voda i da je dobro odzračen;
- uvjeriti se da su eventualni zaklopci otvoreni;
- provjeriti da je cijev za odvod proizvoda izgaranja slobodna;
- Uvjeriti se da je povezivanje na električnu energiju izvršeno ispravno i da je žica za uzemljenje povezana;
- provjeriti da nema zapaljivih tekućina ili materijala u izravnoj blizini kotla;

- provjeriti da cirkulacijska sisaljka nije blokirana.

#### 3.2 UKLJUČIVANJE I RAD

##### 3.2.1 Uključivanje kotla (sl. 7)

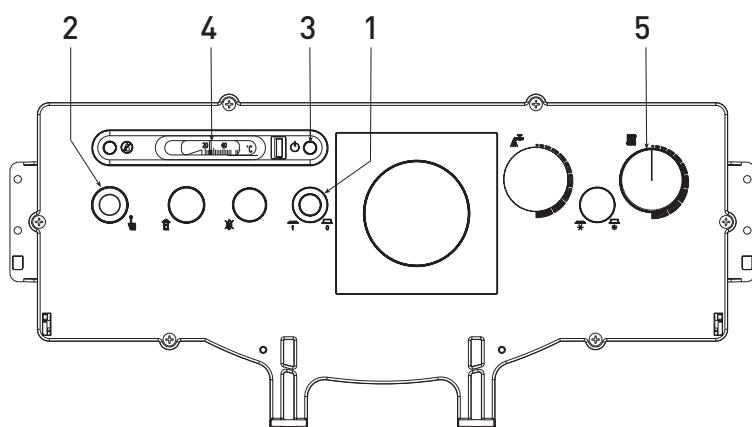
Da biste obavili uključivanje, postupite na sljedeći način:

- uvjerite se da "Potvrda o Ispitivanju" nije unutar komore za izgaranje;
- napajajte kotao pritiskom na glavnu sklopku (1), zelena led lampica (3) svijetli kako bi provjerila prisutnost napona na uređaju. Istovremeno će se pokrenuti i

- plamenik;
- postavite gumb termostata kotla (5) na temperaturu ne nižu od 60°C. Vrijednost postavljene temperature provjerava se na termometru (4).
- Postavite sanitarnu temperaturu preko termostata grijaca (6). Vrijednost postavljene temperature provjerava se na termometru (7).

**MJERE OPREZA:** Nakon razdoblja od četiri tjedna bez uporabe sakupljene sanitарне vode, izvršiti sanitaciju grijaca i sanitарne ekspanzijske posude.

Za izvođenje ove operacije, obratiti se stručnom tehničkom osoblju.



#### LEGENDA

- 1 Glavna sklopka
- 2 Sigurnosni termostat
- 3 Zelena lampica za prisustvo napona
- 4 Termometar kotla
- 5 Termostat kotla

### 3.2.2 Sigurnosni termostat (sl. 7)

Intervenira sigurnosni termostat s ručnim resetiranjem (2), što uzrokuje da se plamenik odmah isključi, kada temperatura u kotlu prelazi 100°C.

Da biste vratili rad kotla, odvrnute crni poklopac i pritisnite gumb ispod.

**Ako se pojava ponavlja često, zatražiti zahvat stručnog ovlaštenog osoblja radi kontrole.**

### 3.2.3 Punjenje sustava

Provjerite da su vrijednosti tlaka hidrometra montiranog na sustavu (13 sl. 2/a), na hladnom sustavu, između **1 - 1,2 bara (98 - 117,6 kPa)**. Ako je tlak niži od 1 bara (98 kPa), oporavite ga.

### 3.2.4 Isključivanje kotla (sl. 7)

Da biste privremeno isključili kotao, isključite napajanje pritiskom na glavnu sklopku (1). Dulje nekorištenje istog dovodi do toga da se moraju obaviti neke operacije:

- postavite glavnu sklopku sustava na isključen;
- zatvorite slavine za gorivo i vodu toplinskog sustava;
- ispraznite toplinski sustav u slučaju da postoji opasnost od smrzavanja.

## 3.3 SEZONSKO ČIŠĆENJE

**Generator mora biti servisiran jednom godišnje i to od strane kvalificiranog tehničkog osoblja.**

**Prije početka rada s čišćenjem ili održavanjem odspojite aparat iz napajanja.**

- uklonite stražnje ploče (6) i (7) pričvršćene na strane pomoću deset samourežujućih vijaka;
- rastavite lijevu stranu (3) odvijanjem vijka koji ga pričvršćuje na gornji nosač (5) i izvadite vijak koji ga pričvršćuje na donji držač (1);
- demontirajte desni bok (4) i obavite iste postupke.

### 3.3.1 Strana dimnih plinova kotla (sl. 8)

Za čišćenje prolaza dima uklonite vijke koji pričvršćuju vrata kućišta kotla i očistite unutarnje površine i cijev za odvod dimnih plinova uklanjanjem ostataka.

Nakon završetka održavanja, vratite uklonjene turbulatore u početni položaj.

U verz. **ESTELLE ErP BE** operacije održavanja se obavljaju bez skidanja plamenika.

Nabrojeni su neki uzroci i moguća rješenja niza nepravilnosti koje bi se mogle pojavit i izazvati izostanak ili nepravilan rad uređaja. Nepravilnost u radu, u većini slučajeva, izaziva uključivanje signalizacije za blokadu uređaja za upravljanje i nadzor.

Kod uključivanja ovog signala, plamenik će moći ponovno započeti s radom samo nakon potpunog pritiskanja tipke za deblokadu; nakon toga, ako dođe do redovnog uključivanja, zaustavljanje se pripisati prolaznoj i bezopasnoj nepravilnosti.

Suprotno tome, ako se blokada nastavi, biti će potrebno potražiti razlog nepravilnosti i provesti rješenja prikazana u nastavku:

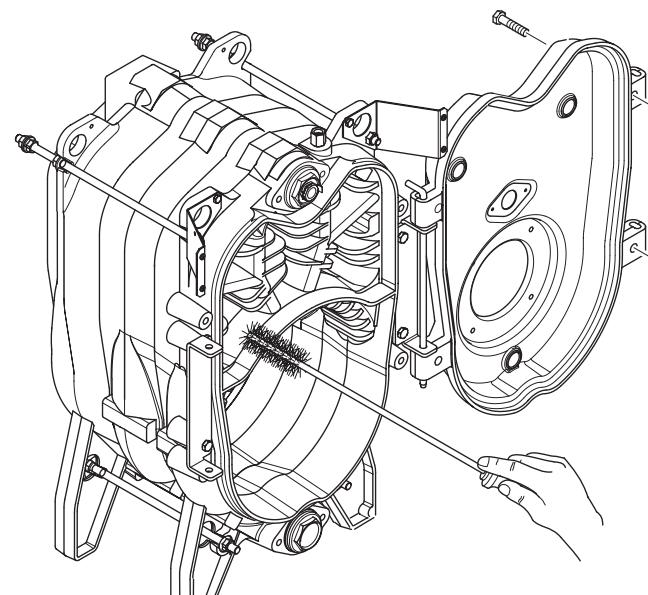
#### Plamenik se ne uključuje

- Provjeriti strujno povezivanje.
- Provjeriti regularni dotok goriva, čistoću filtera, mlaznice i uklanjanje zraka iz cijevi.
- Provjeriti regularno stvaranje iskre pri

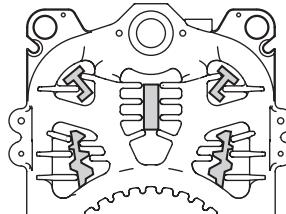
### 3.3.3 Demontaža plašta (sl. 10)

Da biste obavili demontažu plašta, progresivno obavite sljedeće operacije (sl. 10):

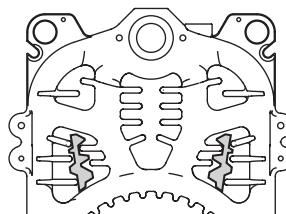
- skinite poklopac (12) pričvršćen pomoću zatika na uklapanje;
- uklonite prednju ploču (8) pričvršćenu na strane pomoću zatika na uklapanje;
- rastavite upravljačku ploču (9) blokirano na strane pomoću četiri samourežujuća vijke;

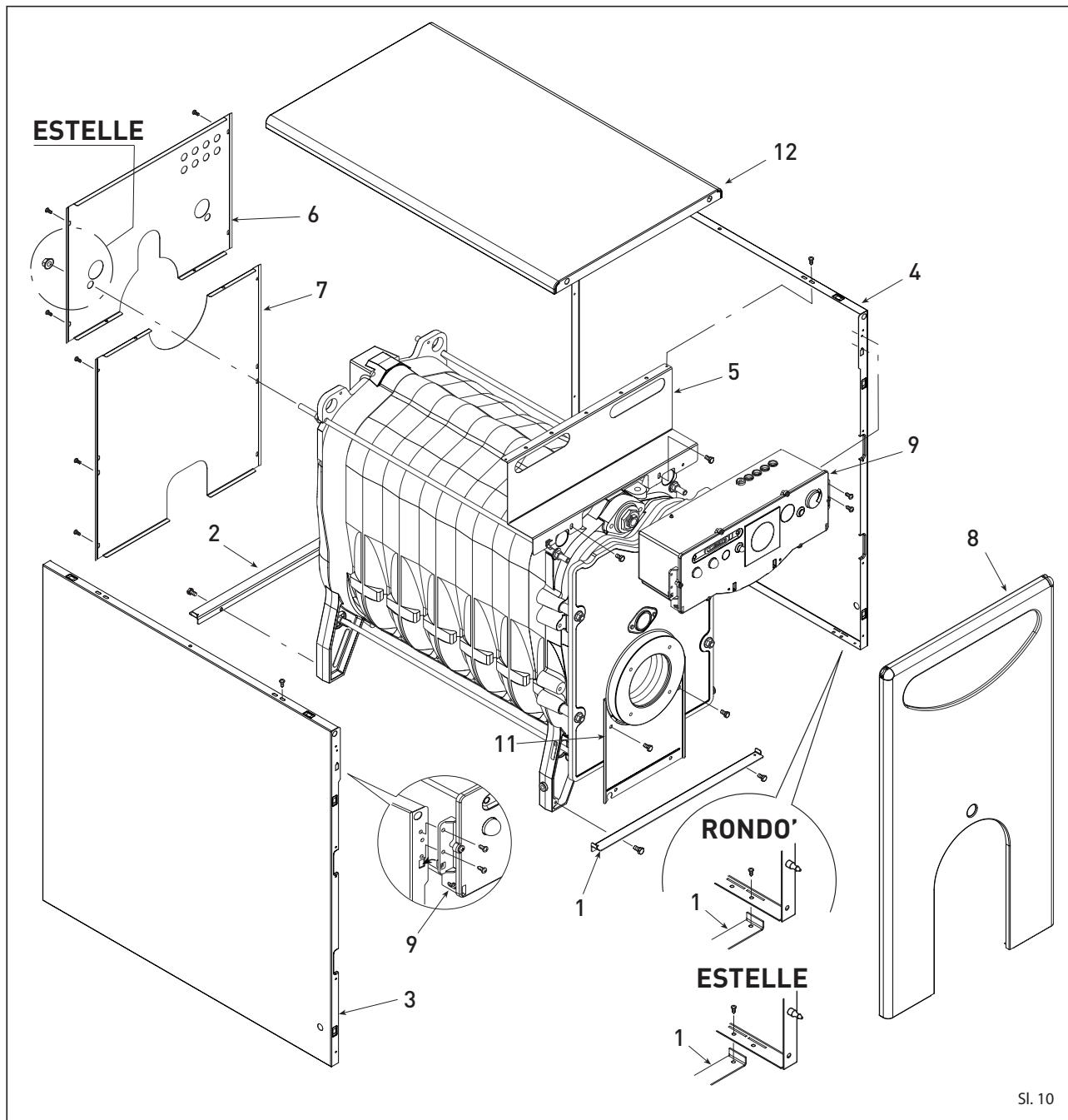


4 ErP BE



5 ErP BE - 6 ErP BE





Sl. 10

uključivanju i rad uređaja plamenika.

#### **Plamenik se uključuje regularno ali se isključuje odmah nakon uključenja.**

- Provjeriti očitavanje plamena, baždarenje zraka i rad uređaja.

#### **Teškoće pri podešavanju plamenika i/ili izostanak učinkovitosti**

- Provjeriti: regularan dotok goriva, čistotu generatora, slobodan prohod cijevi za odvod dimnih plinova, stvarnu snagu koju daje plamenik i njegovu čistotu (prašina).

#### **Generator se lako prlja**

- Provjeriti podešenost plamenika (analiza

dimnih plinova), kakvoću goriva, začepljenje dimnjaka i čišćenje putanje zraka plamenika (prašina).

#### **Generator ne dostiže temperaturu**

- Provjeriti čistoću tijela generatora, slaganje, podešenost, učinkovitost plamenika, unaprijed postavljenu temperaturu, ispravan rad i postavljanje termostata za prilagodavanje.
- Uvjerite se da je generator dovoljne slike u odnosu na sustav.

#### **Miris neizgorenih produkata**

- Provjeriti čistoću trupa generatora i odvoda dimnih plinova, nepropusnost generatora i cijevi za odvod (vratašca, ko-

moru za izgaranje, cijev za odvod dimnih plinova, dimnjak, brtve).

- Provjeriti uspješnost izgaranja.

#### **Češće uključivanje sigurnosnog ventila kotla**

- Provjeriti prisustvo zraka u sustavu, rad cirkulacijske/ih sisaljke/i.
- Provjeriti tlak punjenja sustava, učinkovitost ekspanzijske/ih posude/a i baždarenje samog ventila.

#### **3.4 ZAŠTITA OD SMRZAVANJA**

U slučaju mraza, pobrinite se da sustav grijanja ostane u pogonu i da su prostorije,

kao i mjesto postavljanja kotla dovoljno zagrijane; inače se i kotao i sustav moraju potpuno isprazniti.

Za potpuno praznjenje potrebno je također ukloniti sadržaj grijajuća vode i grijajuće zavojnica istog.

### 3.5 UPOZORENJA ZA KORISNIKA

Obvezno zamijeniti namjenski kabl za napajanje isključivo kablom koji je naručen kao zamjena i kojeg će povezati stručno kvalificirano osoblje.

**POZOR:** Prije izvođenja bilo kojeg zahvata na kotlu, uvjeriti se da je kotao i njegove komponente ohlađen radi izbjegavanja opasnosti od opeklinu zbog visokih temperatura.

### 3.6 DEINSTALACIJA

#### ZBRINJAVANJE I RECIKLIRANJE UREĐAJA (2012/19/UE)



Uređaj koji je dostigao kraj svog radnog vijeka, MORA SE ZBRINUTI UZ POŠTIVANJE ODVOJENOG PRIKUPLJANJA OTPADA, kao što predviđa važeće zakonodavstvo.

NE SMIJE se zbrinjavati zajedno s običnim gradskim otpadom.

Može se odnijeti u centre za odvojeno zbrinjavanje otpada, ako su dostupni, ili trgovci ma koji nude ovu uslugu.

Odvojeno zbrinjavanje omogućuje izbjegavanje mogućih šteta na teret okoline i zdravlja. Omogućuje također nadoknadu mnogih recikliranih materijala, uz značajnu ekonomsku i energetsku uštedu.

## INDHOLDSFORTEGNELSE

### **1 BESKRIVELSE AF APPARATET**

1.1	INDLEDNING .....	54
1.2	MÅL	
1.3	TEKNISKE SPECIFIKATIONER .....	55
1.4	TRYKTAB KEDELKREDSLØB .....	56
1.5	FUNKTIONSDIAGRAM	
1.6	FORBRÆNDINGSKAMMER .....	57
1.7	KOMBINERBARE BRÆNDERE	

### **2 INSTALLATION**

2.1	KEDELRUM .....	58
2.2	AREAL KEDELRUM	
2.3	TILSLUTNING ANLÆG	
2.4	RØGAFTRÆK	
2.5	MONTERING AF KAPPEN "RONDØ" .....	60
2.6	ELEKTRISK TILSLUTNING .....	61

### **3 BRUG OG VEDLIGEHOLDELSE**

3.1	KONTROLLER FORUD FOR TÆNDINGEN .....	63
3.2	TÆNDING OG FUNKTION	
3.3	SÆSONBESTEMT RENGØRING	
3.4	FROTSIKRING .....	66
3.5	ADVARSLER TIL BRUGEREN	
3.6	BORTSKAFFELSE AF APPARATET	

## OVERENSSTEMMELSE

Vores virksomhed erklærer, at kedler af typen RONDØ-ESTELLE ErP BE opfylder de væsentlige krav i de følgende direktiver:

- Direktiv 92/42/EØF om krav til virkningsgrad
- Direktiv 2009/125/EU om miljøvenligt design
- Forordning (EU) N. 813/2013 - 811/2013
- Direktiv 2014/30/EU om elektromagnetisk kompatibilitet
- Lavspændingsdirektivet 2014/35/EU



# 1 BESKRIVELSE AF APPARATET

## 1.1 INDLEDNING

Støbejernskedlerne af typen **RONDØ - ESTELLE ErP BE** er planlagte og konstruerede til at fungere med dieselolie. Den perfekt afbalancerede forbrænding og den høje ydelse giver mulighed for at realisere

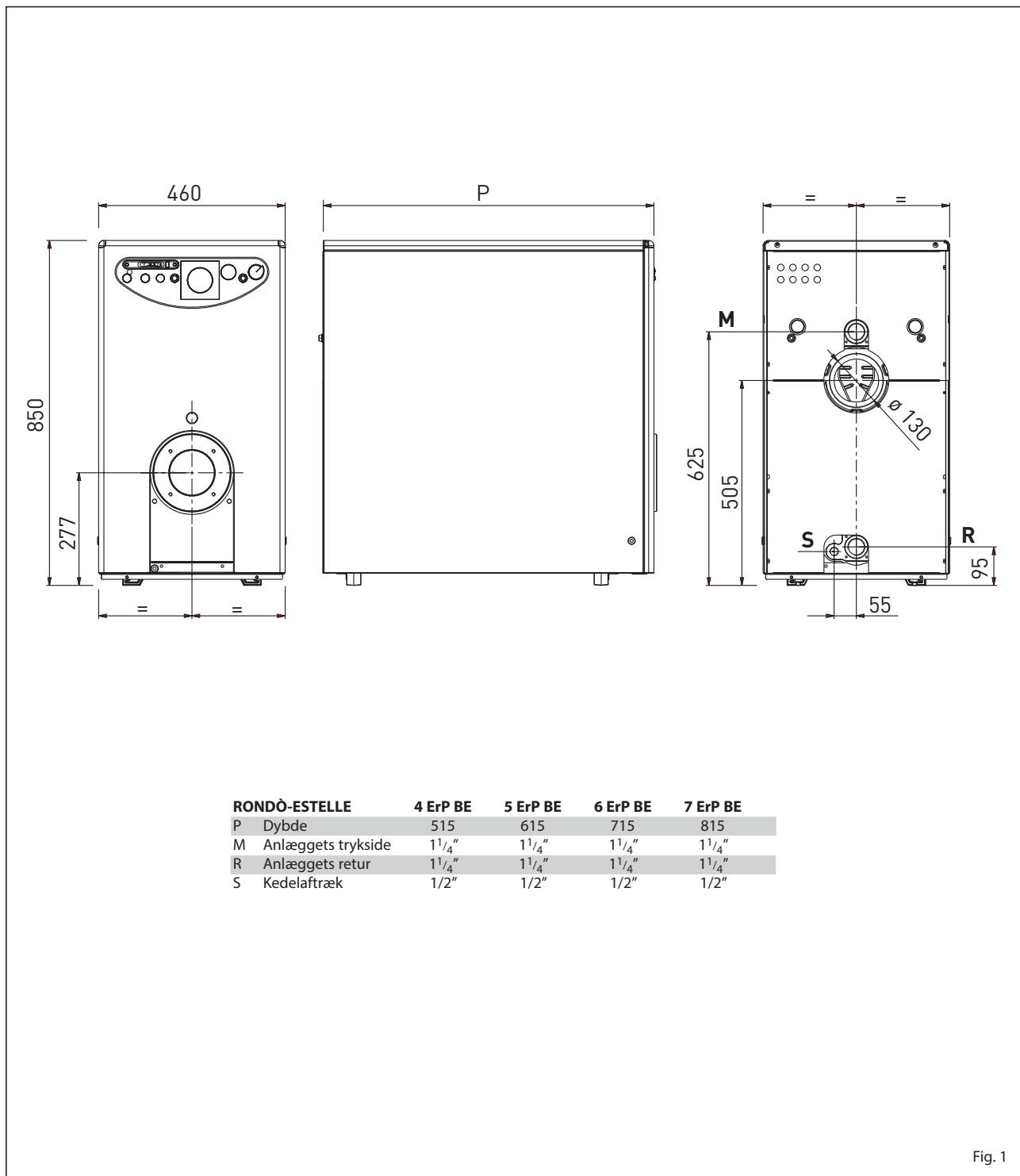
omfattende besparelser for driftsomkostningerne. Denne brochure indeholder anvisningerne til de følgende kedelmodeller:

- **RONDØ ErP BE** kun til opvarmning. Kan kombineres med en adskilt varmtvandsbeholder
- **ESTELLE ErP BE** kun til opvarmning, med

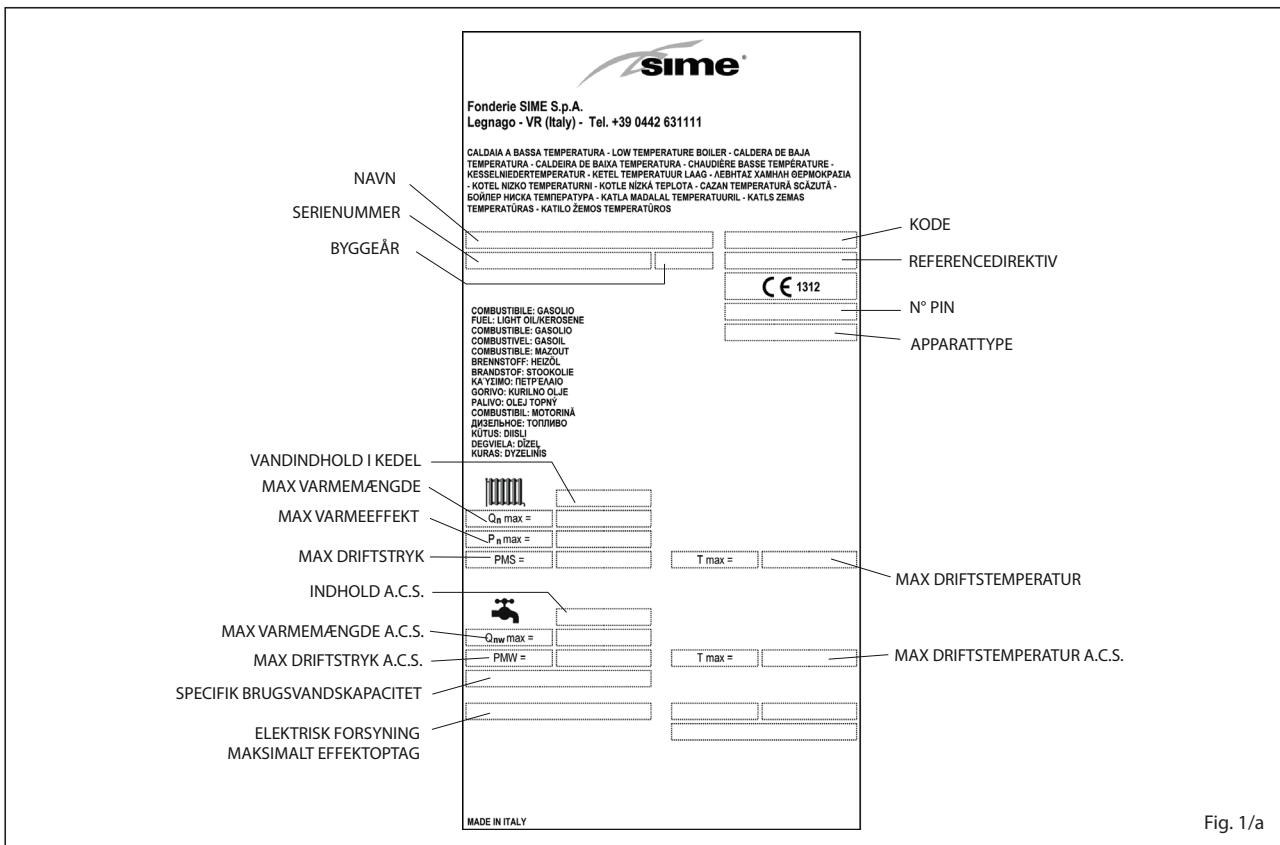
vendbar låge til kedlen. Kan kombineres med en adskilt varmtvandsbeholder.

Varmehederne af typen **RONDØ ErP BE** leveres i tre separate pakker: Kedlens hoveddel, kappe med pose indeholdende dokumenterne og betjeningspanelet.

## 1.2 MÅL (fig. 1)



### 1.2.1 Skilt med tekniske oplysninger (fig. 1/a)



### 1.3 TEKNISKE SPECIFIKATIONER

RONDØ-ESTELLE	4 ErP BE	5 ErP BE	6 ErP BE	7 ErP BE
<b>Varmeeffekt</b>	kW	25,2	31,0	44,5
<b>Varmemængde</b>	kW	26,8	32,9	46,1
<b>Sæsonbestemt energieffektivitetsklasse</b>	B	B	B	B
<b>Sæsonbestemt energieffektivitet</b>	%	86	86	89
<b>PIN-nummer</b>	1312CR192R	1312CR192R	1312CR192R	1312CR192R
<b>Type</b>	B23P-C23P	B23P-C23P	B23P	B23P
<b>Elementer</b>	n°	4	5	6
<b>Max driftstryk</b>	bar (kPa)	4 (392)	4 (392)	4 (392)
<b>Vandindhold</b>	l	16,8	20,8	24,8
<b>Tryktab i aftræksside</b>	mbar (kPa)	0,16 (0,0156)	0,21 (0,0205)	0,26 (0,0254)
<b>Tryktab i vandside (<math>\Delta t=10^\circ C</math>)</b>	mbar (kPa)	10 (0,98)	15 (1,47)	19 (1,86)
<b>Tryk forbrændingskammer</b>	mbar (kPa)	0,2 (0,0196)	0,2 (0,0196)	0,2 (0,0196)
<b>Anbefalet undertryk ved skorsten</b>	mbar (kPa)	0,3 (0,0294)	0,3 (0,0294)	0,3 (0,0294)
<b>Røggastemperatur</b>	°C	130	140	136
<b>Røgmassestrøm</b>	m³/n/h	37,4	43,9	50,4
<b>Røggasmængde</b>	dm³	12	15	18
<b>CO2</b>	%	12,5	12,5	12,5
<b>Reguleringsinterval ved rumopvarmning</b>	°C	45÷85	45÷85	45÷85
<b>Vægt</b>	kg	135	161	186

1.4 TRYKTAB KEDELKREDSLØB (fig. 2)

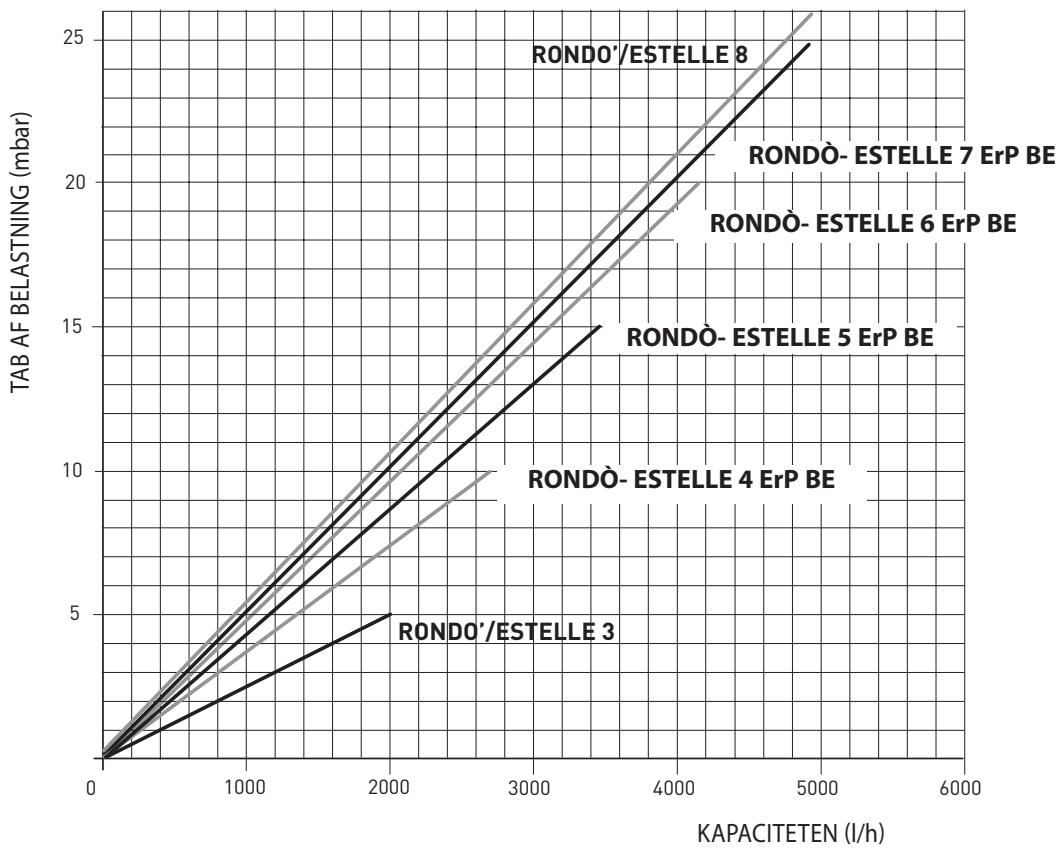
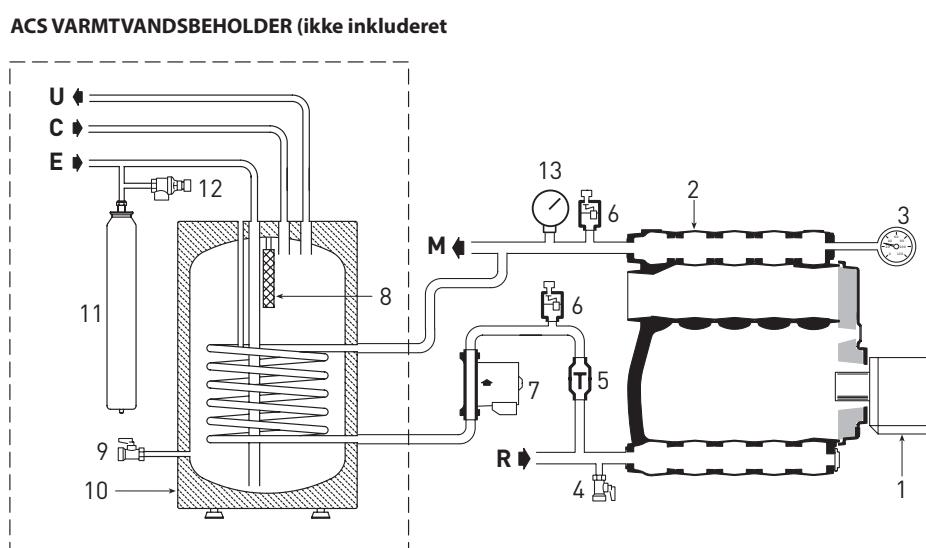


Fig. 2

1.5 FUNKTIONSDIAGRAM (fig.2/a)



OVERSIGT

- 1 Brænder
- 2 Kedel
- 3 Kedlens termometer
- 4 Kedelaftæk
- 5 Kontraventil
- 6 Automatisk udluftning

7 Pumpe til varmtvandsbeholder

- 8 Magnesiumanode
- 9 Tømning varmtvandsbeholder
- 10 Varmtvandsbeholder (**ikke inkluderet**)
- 11 Ekspansionskar varmtvandsbeholder
- 12 Sikkerhedsventil varmtvandsbeholder
- 13 Vandstandsmåler

FASTGØRINGSANORDNINGER

- U Brugsvandsudgang
- C Recirkulation
- E Brugsvandsindgang
- M Anlæggets trykside
- R Anlæggets retur

Fig. 2/a

## 1.6 FORBRÆNDINGSKAMMER (fig. 3)

Forbrændingskammeret er af typen med direkte passage og stemmer overens med standard EN 303-3 bilag E. Forbrændingskammerets mål er anført i fig. 3.

	L mm	Rumfang dm <sup>3</sup>
Rondø/Estelle 4 ErP BE	405	24,0
Rondø/Estelle 5 ErP BE	505	30,5
Rondø/Estelle 6 ErP BE	605	37,0
Rondø/Estelle 7 ErP BE	705	43,5

## 1.7 KOMBINERBARE BRÆNDERE

Det anbefales som regel, at oliebrænderen, som kan kombineres med kedlen, anvender dyser med spray af den halvtomme type.

I punkt 1.7.1 angiver vi modeller på brænderne, som kedlen er blevet afprøvet med.

**Blæseluftoliebrændere skal overholde DS/EN 267.**

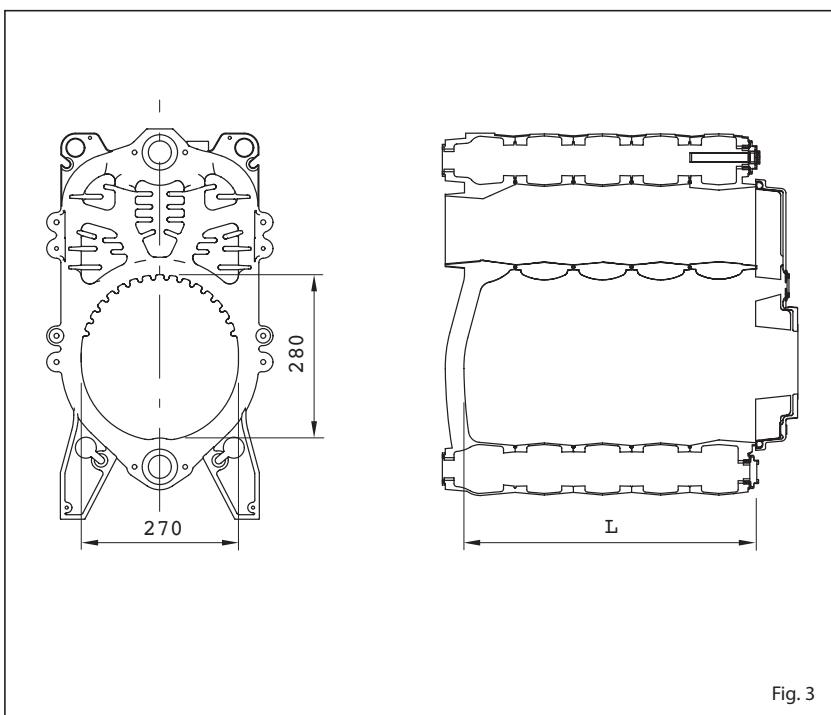


Fig. 3

### 1.7.1 Brændere fra "SIME"

Kode	Dyse Type	Ø	Pumpetryk pulverisering	Elektrisk effektoptag absorberet (*) W	
				bar	
Rondø/Estelle 4 ErP BE	8099155	FLUIDICS	0,60	80°HF	13 201
Rondø/Estelle 5 ErP BE	8099156	FLUIDICS	0,75	80°HF	12,5 190
Rondø/Estelle 6 ErP BE	8099157	FLUIDICS	1,00	80°HF	12 263
Rondø/Estelle 7 ErP BE	8099158	FLUIDICS	1,25	80°HF	11,2 260

(\*) Værdier, opnået i driftsfasen

### 1.7.2 Montering af brænderen (fig. 4)

Kedlens låge er klargjort til montering af brænderen (fig. 4).

Brænderne skal reguleres, så værdien på CO<sub>2</sub> er den, der angives i punkt 1.3 med en tolerance på ± 5%.

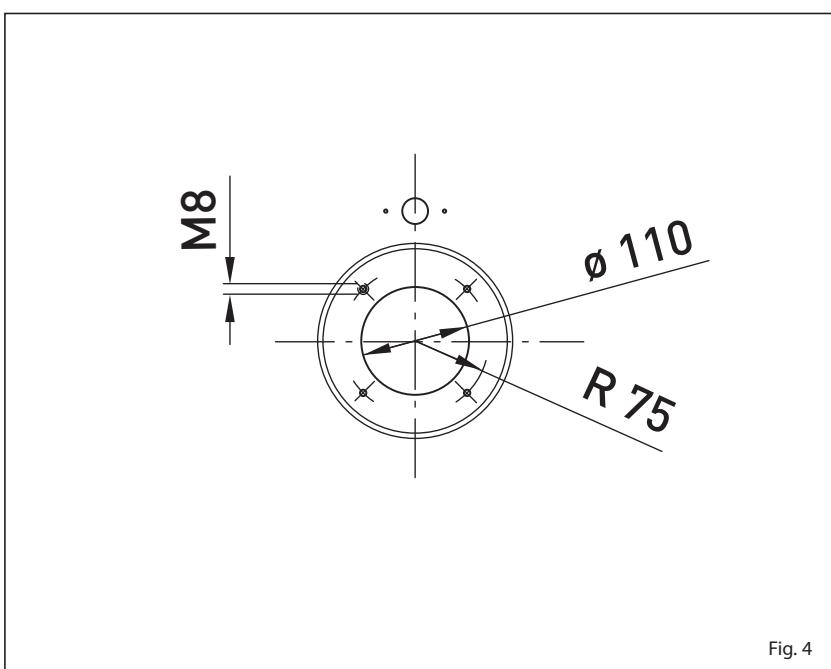


Fig. 4

## 2 INSTALLATION

**OBS: Sørg for, at kedlen og alle dens komponenter er kølet af før et hvilket som helst indgreb for at undgå farene for forbrændinger på grund af høje temperaturer.**

### 2.1 KEDELURM

Kedelrummet skal opfylde alle kravene i de gældende love.

### 2.2 MÅL KEDELURM

Anbring kedlen på en sokkel, som er blevet forberedt på forhånd, med en højde på mindst 10 cm.

Enheden skal støtte på overflader, som gør det muligt at skubbe den ved eventuelt at bruge stålplader. Der skal efterlades en afstand på mindst 0,60 m mellem rummets vægge og kedlen, mens der skal være en afstand på mindst 1 m mellem den øvre del af kappen og loftet. Denne afstand kan reduceres til 0,50 m for kedler med indbygget kedel (kedelrummets højde må under ingen omstændigheder være mindre end 2,5 m).

### 2.3 ANLÆGGETS TILSLUTNING

Sørg for, at anvisningerne i fig. 1 overholdes under tilslutning af de hydrauliske forbinder. Tilslutningerne bør være nemme at frakoble vha. mundinger med drejekoblinger.

Anlægget skal være af typen med lukket ekspansionsbeholder.

#### 2.3.1 Fyldning af anlægget

**Det er en god regel at lade vand cirkulere i rørledningerne, før kedlen tilsluttes for at eliminere eventuelle fremmedleger, der vil kunne kompromittere apparatets virkedygtighed.**

Påfyldningen skal foregå langsomt for at give luftboblerne mulighed for at blive ledt ud af de tilhørende åbninger på varmeanlægget.

I varmeanlæg med lukket kredsløb skal anlæggets kolde påfyldningstryk og ekspansionskarrets forbelastningstryk svare til eller under alle omstændigheder ikke være mindre end højden på anlæggets belastede søjle (for en belastet søjle på 5 m skal karrets forbelastningstryk og anlæggets påfyldningstryk f.eks. svare til en værdi på mindst 0,5 bar).

#### 2.3.2 Vandets egenskaber i forsyning

Med henblik på at undgå skorper eller aflejringer på den primære varmeveksler, bør vandet i varmekredsløbets forsyning behandles i overensstemmelse med standard UNI-CTI 8065.

Vandets behandling er strengt nødvendig i

de følgende tilfælde:

- Meget store anlæg (med højt vandindhold).
- Hyppig vandtilførsel til genopfyldning af anlægget.
- Hvis det skulle blive nødvendigt at tømme anlægget helt eller delvist.

#### 2.3.3 Varmtvandsbeholder til brugsvand

Kedler af typen **RONDØ - ESTELLE ErP BE** kan kombineres med en adskilt varmtvandsbeholder.

Varmtvandsbeholderen i emaljeret stål skal være udstyret med magnesiumanode for at beskytte den og inspektionsflange til kontrol og rengøring.

**Magnesiumanoden skal kontrolleres jævnligt og udskiftes årligt, hvis den er opbrugt, da varmtvandsbeholderens garanti ellers bortfalder.**

På forsyningsrøret til varmtvandsbeholderens kolde vand monteres en sikkerhedsventil, som er kalibreret til 6 bar (12 fig. 2). Hvis ledningsnettets tryk viser sig at være for højt, monteres en hensigtsmæssig trykreduktionsventil.

Hvis sikkerhedsventilen, som er kalibreret 6 bar, griber ind for hyppigt, monteres et ekspansionskar med en kapacitet på 8 liter og maksimalt tryk på 8 bar (11 fig. 2). Karret skal være af typen med membran i naturgummi "kautsjuk", som egner sig til levnedsmiddelbrug.

**FOREBYGGELSE: Efter den indledende påfyldning, skal man gå videre med en sterilisering af varmtvandsbeholderen og brugsvandets ekspansionsbeholder. Tøm beholderen og fyld den op med en steriliserende væske til fødevarer og overhold brugsanvisningerne på produktets indpakning for at afvike denne handling. Tøm herefter varmtvandsbeholderen og ekspansionsbeholderen og fyld dem op igen med vand.**

### 2.4 RØGAFTRÆK

#### 2.4.1 Tilslutninger i røgrør

Røgrøret har en altafgørende vigtighed for installationens funktion. Hvis det ikke opfylder de relevante kriterier, kan der nemlig opstå fejfunktion i brænderen, forøget dannelse af støj, sod, kondens og skorper.

Røgrøret bør derfor opfylde de følgende krav:

- det skal være fremstillet af vandtæt materiale i stand til at modstå røgens temperatur og de tilsvarende kondenseringer;

- det skal hver en tilstrækkelig mekanisk modstand og en svag termisk konduktivitet;
- det skal være fuldstændigt tæt for at undgå afkøling af selve røgrøret;
- det skal så vidt muligt føres lodret, og det afsluttende afsnit skal have en statistisk udsugning, der sikrer en effektiv og konstant evakuering af forbrændingsprodukterne;
- med henblik på at undgå, at vinden kan skabe trykzoner omkring skorstenen, som er i stand til at overvinde udstdøningsgassens opdrift, skal afløbets åbning anbringes mindst 0,4 m over enhver struktur i selve skorstenens nærhed, mindre end 8 m væk (inklusive tagryggen);
- røgrøret skal mindst have den samme diameter som den på kedlens samlestykke: På kvadratiske eller rektangulære røgrør skal det interne tværsnit forøges med 10 % i forhold til kedlens samlestykke;
- røgrørets nytteværtsnitt kan udledes af den følgende relation:

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

S tværsnit i  $\text{cm}^2$

K koefficient i reduktion:

- 0,045 for træ
- 0,030 for kul
- 0,024 for dieselolie
- 0,016 for gas

P kedlens effekt i kcal/h

H højden på skorstenen i meter, målt fra flammeakslen til skorstenens udløb i atmosfæren. Under dimensionering af røgrøret skal man tage højde for skorstenens reelle højde i meter, målt fra flammeakslen til afslutningen, reduceret med:

- 0,50 m for hvert retningsskifte i samleledningen mellem kedlen og røgrøret;
- 1,00 m for hver vandret meter på selve samlestykket.

Vores kedler kræver ikke nogen særlige tilslutninger udover tilslutning til røgrøret som specificeret ovenfor.

#### 2.4.2 Røgaftæk med koaksial kanal ø 80/125 (fig. 4/a)

Kedlerne af typen **RONDØ-ESTELLE ErP BE** forberedes på fabrikken for tilslutning til koaksiale udstdøningskanaler i rustfrit stål ø 80/125, som kan vendes i den mest hensigtsmæssige retning i forhold til lokalaet (fig. 4/a).

**Den maksimalt tilladte længde på kana-**

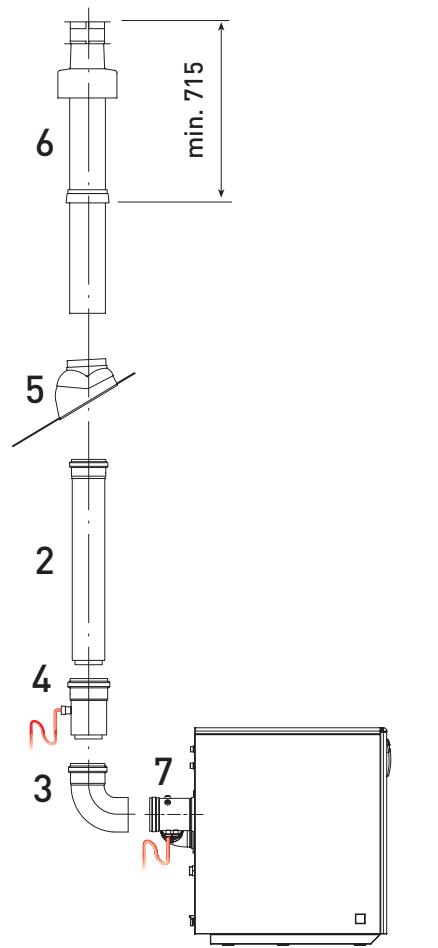
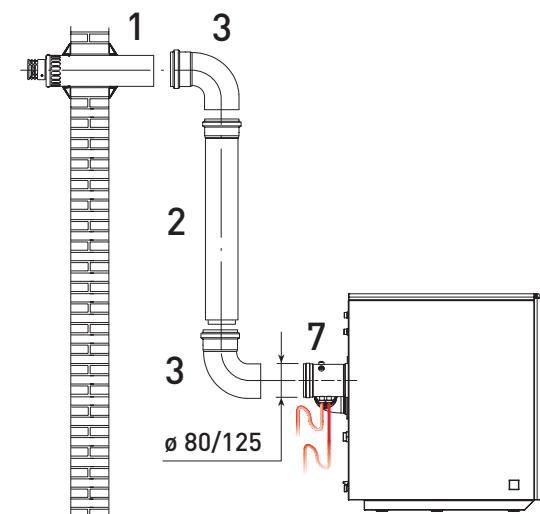
len må samlet ikke overskride 7,0 meter.  
Tryktab i meter for hver enkelt tilbehør,  
der skal anvendes til konfiguration af

#### aftrækket, er anført i Tabel A.

Benyt udelukkende originalt tilbehør fra

SIME og sorg for, at tilslutningen udføres korrekt, som anvist i tilbehørets medfølgende anvisninger.

**OBS:**  
Den maksimalt tilladte længde på aftrækskanalen må samlet ikke overskride 7,0 meter.  
Der kan højst anvendes to buk på 90° på udstødningssystemet.  
På udgange med lodret udstødning skal kondensopsamlingen (4) altid anvendes.



#### OVERSIGT

- 1 Udstødningsafgang af rustfrit stål L. 886 kode 8096220
- 2 a Forlænger af rustfrit stål L. 1000 kode 8096121
- 2 b Forlænger af rustfrit stål L. 500 kode 8096120
- 3 a Buk på 90° af rustfrit stål kode 8095820
- 3 b Buk på 45° af rustfrit stål kode 8095920
- 4 Lodret kondensopsamling af rustfrit stål L. 135 kode 8092820
- 5 Tagsten med drejeled kode 8091300
- 6 Slutstykke til tag L. 1063 kode 8091203
- 7 Sæt med udsugning/udstødning kode 8098812

#### TABEL A

	Tryktab (m)
Buk af rustfrit stål 90° MF	1,80
Buk af rustfrit stål 45° MF	0,90
Forlænger af rustfrit stål L. 1000	1,00
Forlænger af rustfrit stål L. 500	0,50
Tagslutstykke L. 1063	1,00
Udstødningsafgang af rustfrit stål L. 886	0,70
Lodret kondensopsamling af rustfrit stål L. 135	0,70

Fig. 4/a

## 2.5 MONTERING AF KAPPE RONDØ ERP BE (fig. 5)

Kappen og betjeningspanelet leveres separat, i individuelle papkasser. I kappens emballage finder man posen med dokumenterne til kedlen og glasulden, som allerede er klargjort til at isolere støbejernsenheden.

Udfør kappens montering, som beskrevet nedenfor (fig. 5):

- fastgør det nederste beslag foroven (1) og forneden (2) til topstykkerne med de fire skruer med sekskanthoved, som følger med kappen;
- indsæt det øverste beslag (5) ved at fastgøre det til det forreste topstykke med de to skruer med sekskanthoved;
- isolér støbejernsenheden med den medfølgende glasuld ved at blokere den med de to medfølgende klemmer;
- montér panelet (11) med de sekskantede skruer, som allerede er fastgjort til forbrændingskammerets låge;
- montér den venstre side (3) og den højre

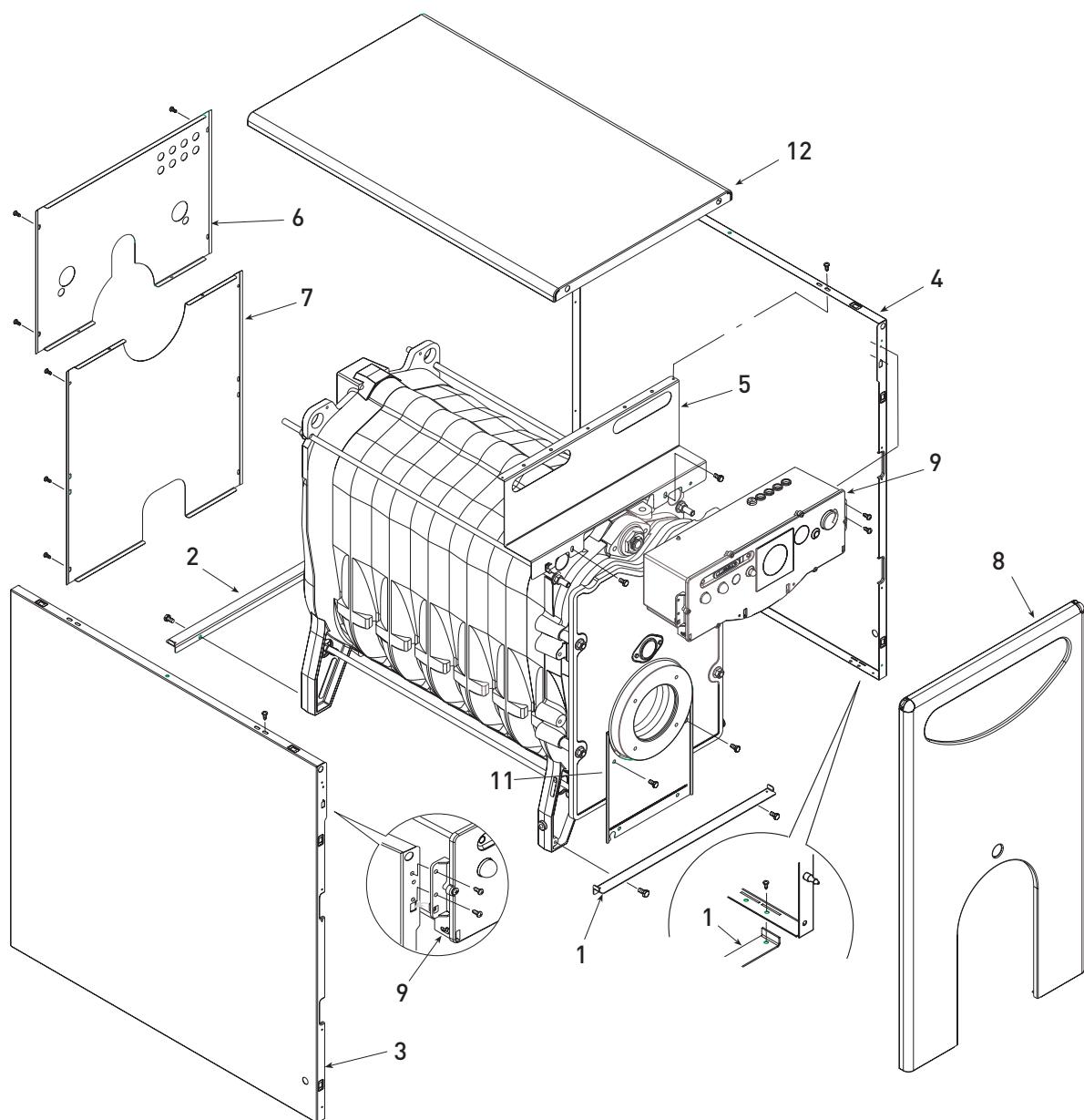


Fig. 5

side (4) ved at placere dem på beslagets flige (1 - 2) alt efter modellen;

- blokér siderne til beslagene (5 - 1) med de fire selvkærende skruer, som følger med kappen;

- fastgør de to bagpaneler (6) og (7) til siderne med de to selvkærende skruer, som følger med kappen;

- monter betjeningspanelet (9) ved at indsætte panelets nederste flige på sidernes afløb og fastgør den med de fire selvkærende skruer, som følger med kappen.

Før man udfører denne procedure, vikles de to følerledninger fra de to termostater og termometeret ved at indsætte dem i de tilhørende sonder i kappen (10). Blokér det hele med holdeklemmen til kappens følerledninger;

- monter det forreste panel (8) ved at fast-

gøre det til siderne ved brug af indstikstapper;

- afslut monteringen ved at fastgøre frontpanelet (12) til siderne ved brug af indstikstapper.

**BEMÆRK:** "Fabriksattesten", som er indsat i forbrændingskammeret, skal opbevares med kedlens dokumenter.

## 2.6 ELEKTRISK TILSLUTNING (fig. 6)

Kedlen er udstyret med et elektrisk forsyningsskabel og skal forsynes med en enfaset spænding på 230V - 50Hz gennem en hovedafbryder, som beskyttes af sikringer. Kablet til klimaregulatoren, hvis installation er obligatorisk for at opnå en bedre regulering af omgivelsestemperaturen, skal

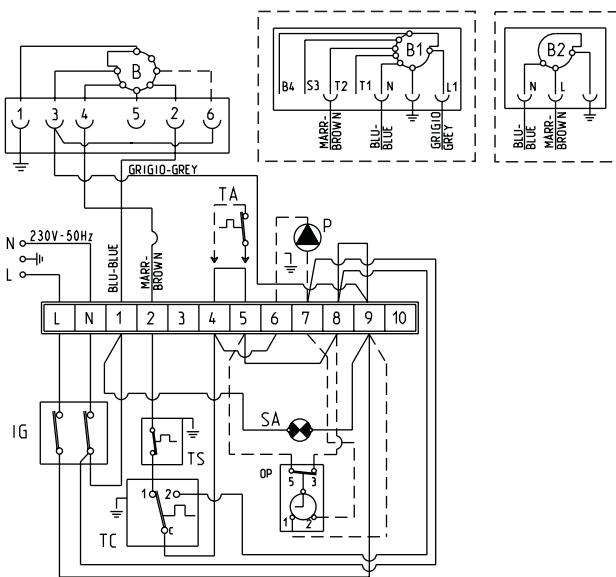
forbindes som vist i fig. 6. Tilslut så forsyningsskabet til anlæggets brænder og cirkulationspumpe, som følger med apparatet.

**BEMÆRKNINGER:** Apparatet skal forbindes med et effektivt jordningssystem. SIME fralægger sig ethvert ansvar for personskader med udspring i manglende jordforbindelse af kedlen. Frakobl den elektriske forsyning, inden der udføres nogen form for indgreb på el-tavlen.

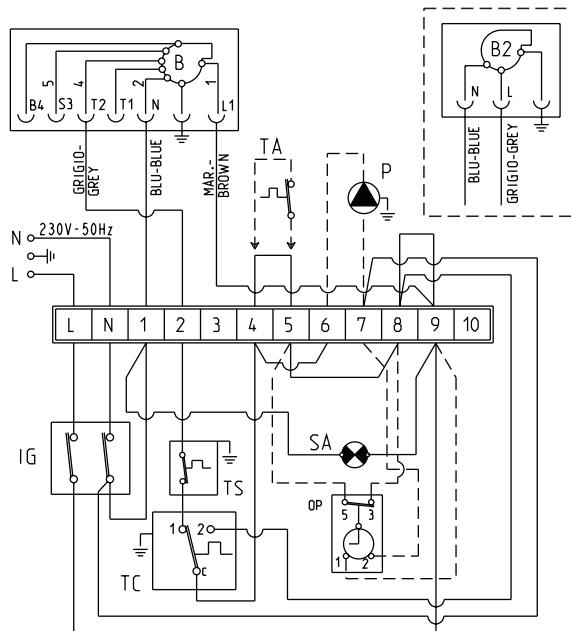
### 2.6.1 Elektrisk tilslutning med en ekstern varmtvandsbeholder (fig. 6/a)

Se diagrammet på fig. 6/a for at foretage kedlens elektrisk tilslutning med en ekstern varmtvandsbeholder.

RONDO'/ESTELLE 4-5 ErP BE



RONDO'/ESTELLE 6-7 ErP BE



#### OVSIGT

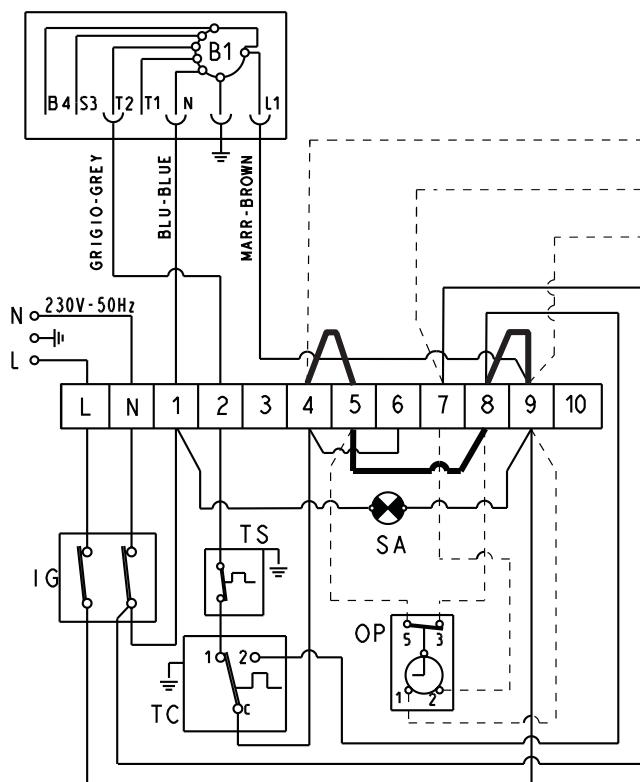
- L Forbindelse
- N Neutral
- IG Hovedafbryder
- TS Sikkerhedstermostat
- TC Kedlens termostat
- SA Grøn lysdiode for spændingstilstedeværelse
- P Anlæggets pumpe
- B Brænder permanent forsyning SIME (ekstraudstyr)

- B1 Brænder permanent forsyning (ikke inkluderet)
- B2 Brænder direkte forsyning (ikke inkluderet)
- TA Tidsindstillet termostat
- OP Ur, programmør (ekstraudstyr)

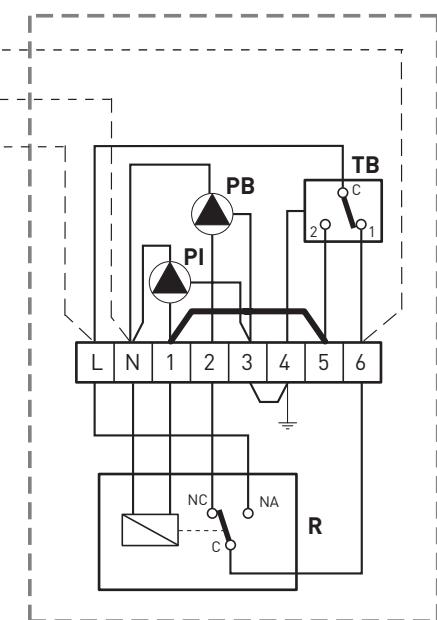
**BEMÆRKNINGER:** Når den tidsindstillede termostat (TA) tilsluttes, skal jumperen mellem klemmekrueerne 4-5 fjernes. Fjern jumperen mellem klemmekrueerne 5-8 når programmørens ur (OP) forbindes.

Fig. 6

**BRÆNDER MED  
PERMANENT FORSYNING**



**TILSLUTNING ACS VARMVANDSBEHOLDER**



**OVERSIGT**

- L Forbindelse
- N Neutral
- IG Hovedafbryder
- TS Sikkerhedstermostat
- TC Kedlens termostat
- SA Grøn lysdiode for spændingstilstedeværelse
- P Anlæggets pumpe
- B1 Brænder permanent forsyning (ikke inkluderet)
- OP Ur, programmør (ekstraudstyr)
- PB Pumpe varmvandsbeholder

TB Termostat varmvandsbeholder

R Relæ

**BEMÆRKNINGER:**

- Slut omgivelsestermostaten til klemmerne 1-5 fra varmvandsbeholderens klemrække, efter at have afmonteret jumperen.
- Afmonter jumperne 4-5 og 8-9 fra varmvandsbeholderens klemrække.
- Fjern jumperen mellem klemsskruerne 5-8, når programmørens ur (OP) forbides.

Fig. 6/a

### 3 BRUG OG VEDLIGEHOLDELSE

#### ADVARSLER

- I tilfælde af skade på og/eller fejlbehæftet funktion af apparatet skal det slukkes. Undlad ethvert forsøg på at reparere det på egen hånd. Ret udelukkende henvendelse til kvalificeret personale.
- Af sikkerhedsmæssige grunde kan brugeren ikke få adgang til apparatets interne komponenter. Alle indgreb, som kræver afmontering af beskyttelsesskærme eller under alle omstændigheder adgang til apparatets farlige komponenter, skal udføres af kvalificeret personale.
- Apparatet kan anvendes af børn på mindst 8 år og af personer med nedsatte fysiske, sensoriske eller mentale evner, eller uden erfaring eller det nødvendige kendskab, under opsyn eller efter at have modtaget anvisninger om sikker brug af apparatet og efter at have forstået de iboende farer ved brugen heraf. Børn må ikke lege med apparatet. Rengøring og vedligeholdelse skal udføres af brugeren og må ikke udføres af børn uden opsyn.

#### 3.1 KONTROLLER FORUD FOR TÆNDINGEN

Det er en god regel at foretage de følgende kontroller i forbindelse med kedlens første tænding:

- kontrollér, at anlægget er blevet fyldt op med vand og er vel udluftet;
- kontrollér, at eventuelle skodder er blevet åbnet;
- kontrollér, at forbrændingsprodukternes aftræksrør er fri for hindringer;
- kontrollér, at den elektriske tilslutning er blevet udført korrekt og at jordledningen er forbundet;
- kontrollér, at der ikke findes brandbare

- væsker eller materialer i nærheden af kedlen;
- Kontrollér, at cirkulationspumpen ikke er blokeret.

#### 3.2 TÆNDING OG FUNKTION

##### 3.2.1 Kedlens tænding (fig.7)

Gå frem på nedenstående måde for at tænde apparatet:

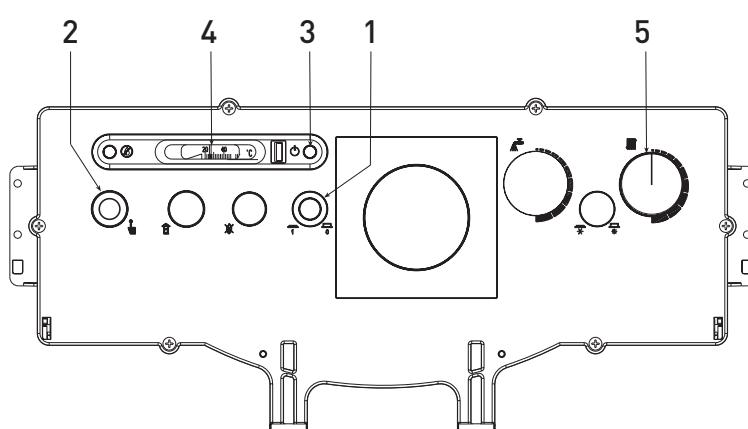
- kontrollér, at "Fabriksattesten" ikke befinder sig i forbrændingskammeret;
- sæt strøm til kedlen ved at trykke på hovedafbryderen (1). Tænding af den grøn-

ne lysdiode (3) gør det muligt at se, om der er spænding til apparatet; Brænderen tænder på samme tid;

- anbring drejeknappen til kedlens termostat (5) på en temperatur, der ikke ligger under 60°C. Den indstillede temperaturværdi kontrolleres på termometeret (4).
- indstil brugsvandstemperaturen ved at bruge varmvandsbeholderens termostat (6). Den indstillede temperaturværdi kontrolleres på termometeret (7).

**FOREBYGGELSE:** Efter en periode på fire uger uden brug af brugsvand skal kedlen og brugsvandets ekspansionsbeholder desinficeres.

Kontakt kvalificeret, teknisk personale



#### Oversigt

- 1 Hovedafbryder
- 2 Sikkerhedstermostat
- 3 Grøn lysdiode for spændingstilstedeværelse
- 4 Kedlens termometer
- 5 Termostat kedel

Fig. 7

for at udføre denne procedure.

### 3.2.2 Sikkerhedstermostat (fig. 7)

Sikkerhedstermostaten til manuel nulstilling (2) griber ind og udløser øjeblikkelig slukning af brænderen, når kedlens temperatur overstiger 100°C.

Man skal skruer det sorte panel af og trykke på knappen neden under for at genoprette kedlens funktion.

Hvis fænomenet forekommer ofte, skal apparatet kontrolleres af autoriseret personale.

### 3.2.3 Fyldning af anlægget

Kontrollér jævnligt, at trykværdierne for vandsstandsmåleren (13 fig. 2/a), som er monteret i køleanlægget, ligger på mellem **1 - 1,2 bar (98 - 117,6 kPa)**.

Hvis trykket ligger under 1 bar (98 kPa), skal det genoprettes.

### 3.2.4 Kedlens slukning (fig.7)

Afbryd spændingen ved at trykke på hovedafbryderen (1) for at slukke kedlen midlertidigt. Hvis kedlen ikke bruges i en længere periode, gør man som beskrevet nedenfor:

- anbring anlæggets hovedafbryder på slukket;

- luk varmeanlæggets haner til brændstof og vand;
- tøm varmeanlægget, hvis der opstår risiko for frost.

### 3.3 SÆSONBESTEMT RENGØRING

**Generatoren skal vedligeholdes årligt af kvalificeret teknisk personale.**

**Man skal slå strømmen fra apparatet, før man går i gang med rengøring og vedligeholdelse.**

#### 3.3.1 Kedlens aftræksside (fig. 8)

Skru fasteskruerne af kedlens låge for at rengøre røgudtagene, og brug skraber til at rengøre de interne overflader og evakueringsrøret grundigt ved at fjerne aflejringerne. Efter afsluttet vedligeholdelse genmonteres de afmonterede turbolatorer i den oprindelige position.

I vers. **ESTELLE ErP BE** foretages vedligeholdelsesindgrebene uden at afmontere brænderen.

#### 3.3.3 Kappens demontering (fig. 10)

Foretag nedenstående procedurer i rækkefølge for at afmontere kappen (fig. 10):

- afmontér panelet (12), som er fastgjort med indstikstapper;

- afmontér det forreste panel (8), som er fastgjort til siderne ved brug af indstikstapper;
- afmontér betjeningspanelet (9), som er blokeret til siderne med fire selvkærende skruer;
- afmontér de bagerste paneler (6) og (7), som er fastgjort til siderne med ti selvkærende skruer;
- afmontér den venstre side (3) ved at skru skruen, som blokerer den til det øverste beslag, af (5) og fjern skruen, som blokerer den til det nederste beslag (1);
- afmontér den højre side (4) på samme måde.

#### 3.3.4 Funktionsfejl

Her angives visse årsager og mulige løsninger for en række unormale forhold, der kan forekomme og medføre en manglende eller irregulær funktion på apparatet.

Anomali i funktionen medfører næsten altid en signalering af betjenings- og kontrolapparaturets blokering.

Når dette signal tænder, kan brænderen først fungerer igen, efter at udløserknappen er blevet trykket helt i bund. Når dette er gjort, og hvis den tænder problemfrit igen, kan standsningen tilskrives en forbigående og ikke farlig anomali. Hvis blokeringen varer ved, skal man derimod finde frem til anomaliens årsag og iværksætte de nedenfor illustrerede løsninger:

#### Bränderen tænder ikke

- Kontrollér de elektriske forbindelser.

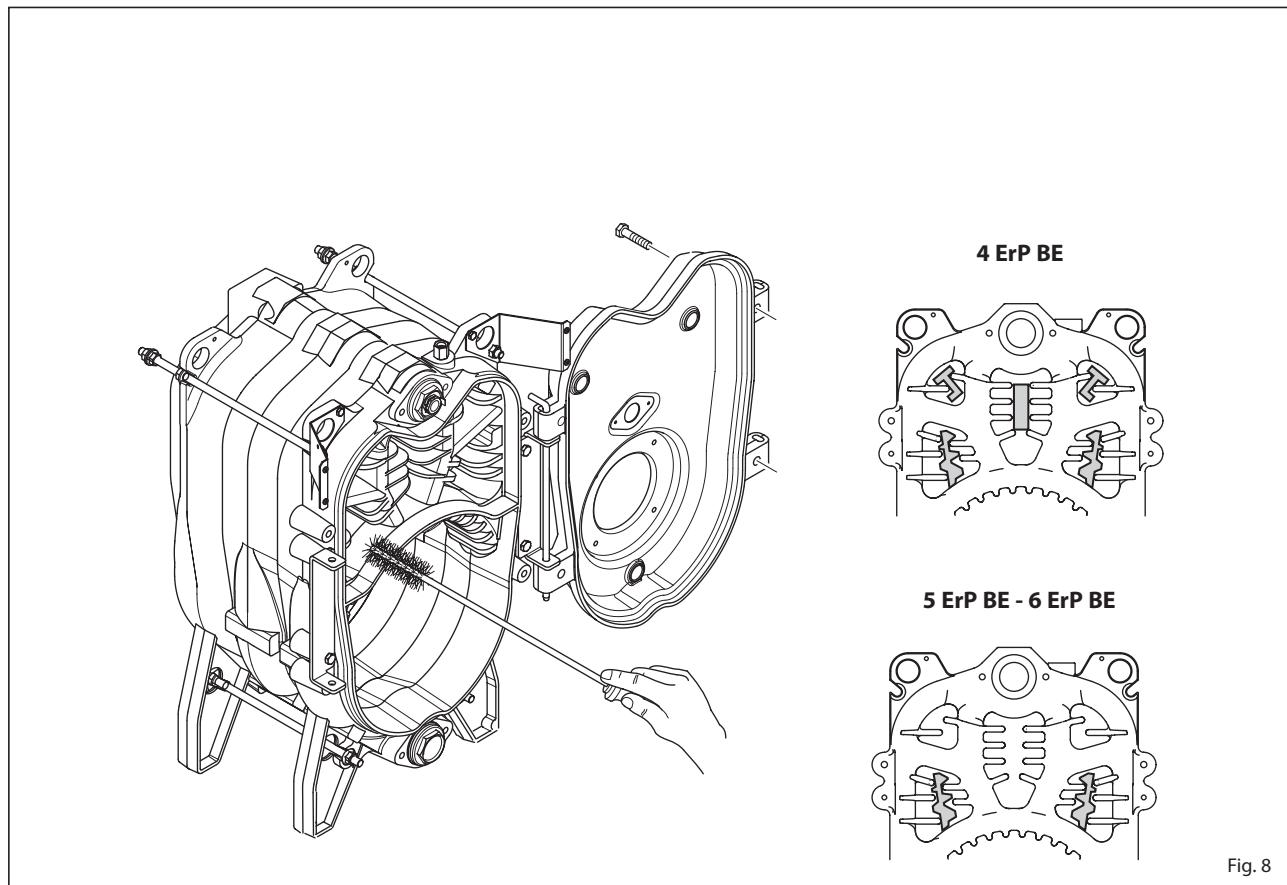


Fig. 8

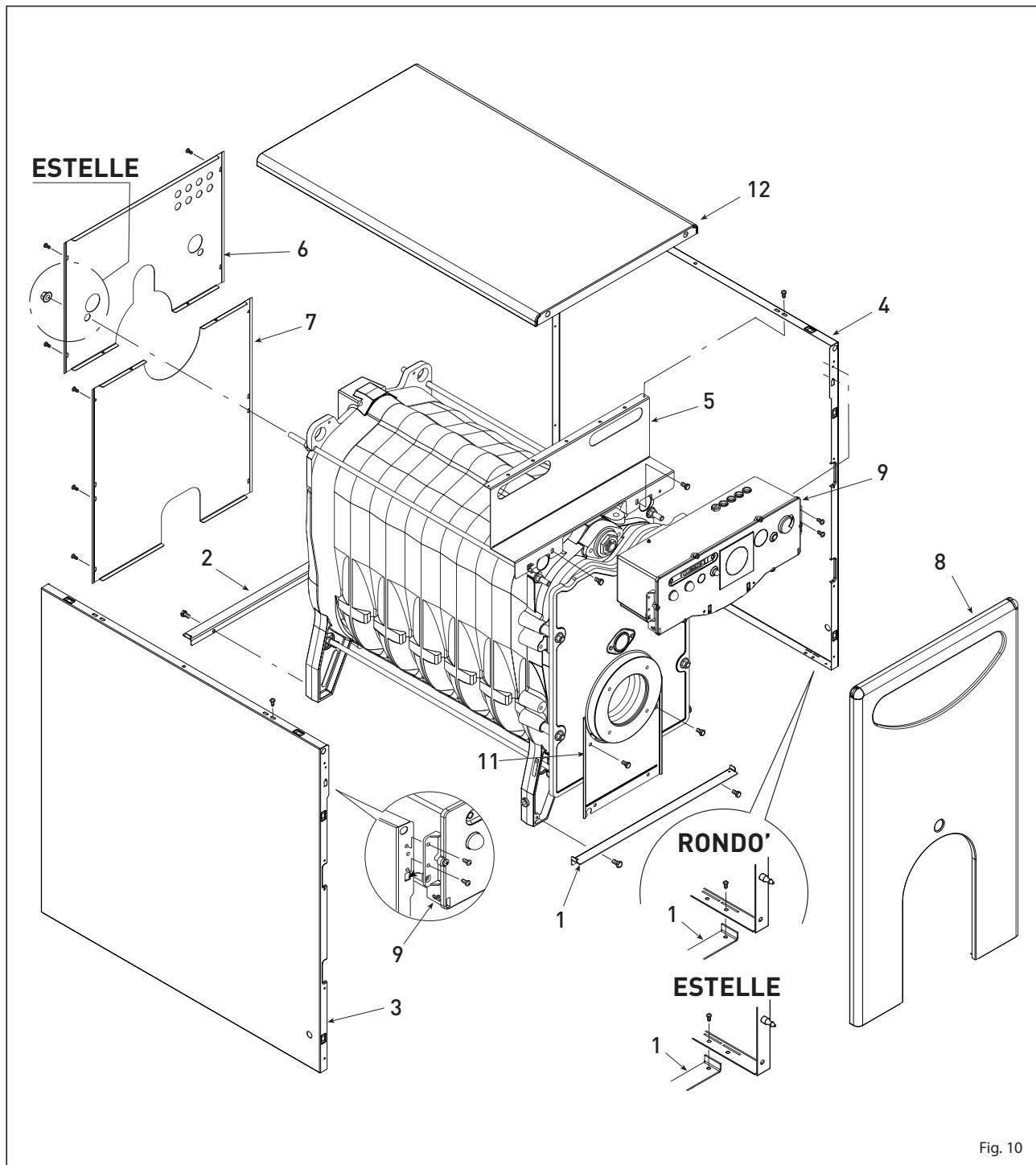


Fig. 10

- Kontrollér brænslets tilførsel, filtrenes og dysens renhed samt at luften er elimineret fra rørledningen.
- Kontrollér, at tændingens gnister skabes normalt, og at brændeaggregatet fungerer korrekt.

#### **Brænderen tænder problemfrit, men slukker straks herefter**

- Kontrollér flammens registrering, luftens finindstilling og apparatets virkedygtighed.

#### **Besvær med at regulere brænderen og/el-ler manglende ydelse**

- Kontrollér: jævn brændstoftilførsel, generatorens renhed, at røgaftrækkets kanal ikke er tilstoppet, brænderens reelt leverede effekt og dens renhed (støv).

#### **Generatoren bliver let snavset**

- Kontrollér brænderens regulering (røganalyse), brænslets kvalitet, skorstenens tilstand og renheden af brænderens luftrute (støv).

#### **Generatorens når ikke op på temperaturen**

- Kontrollér renheden på generatorens korpus, kombinationen, reguleringen brænde-

rens ydelse, den forindstillede temperatur, den korrekte funktion og placering af reguleringens termostat.

- Sørg for, at generatoren har en tilstrækkelig effekt til anlægget.

#### **Lugt af ubräntte produkter**

- Kontrollér generatorkorpussets og røgaftrækkets renhed, generatorens og aftrækskanalerne tæthed (låge, forbrændingskammer, røgkanaler, røgrør, pakninger).
- Kontrollér forbrændingskvaliteten.

#### **Hyppige indgreb fra kedlens sikkerheds-**

#### **ventil**

- Kontrollér for lufttilstede værelse i anlægget, cirkulationspumpens eller cirkulationspumpernes funktion.
- Kontrollér anlæggets belastningstryk, ekspansionsbeholderens eller ekspansionsbeholdernes effektivitet og selve ventilens finjustering.

#### **3.4 FROSTSIKRING**

I tilfælde af frost skal man sikre, at varmeanlægget stadig fungerer, og at lokalene og stedet, hvor kedlen er monteret, er varme nok. I modsat tilfælde skal både kedlen og anlægget tømmes helt.

For en komplet tömning skal man også eliminere indholdet i varmtvandsbeholderen og varmtvandsbeholderens varmespiral.

#### **3.5 ADVARSLER TIL BRUGEREN**

Det er obligatorisk, at det dedikerede strømforsyningsskabel udskiftes med et kabel, som bestilles gennem reserveafdelingen og tilsluttes af professionelt oplært personale.

**OBS: Sørg for, at kedlen og alle dens komponenter er kølet af før et hvilket som helst indgreb for at undgå faren for forbrændinger på grund af høje temperaturer.**

#### **3.6 AFINSTALLATION, DEMONTERING OG GENBRUG AF APPARATET (2012/19/UE)**



Ved endt levetid skal apparatet BORTSKAFFES GENNEM AFFALDSSORTERING, i henhold til de gældende forskrifter.

**DET MÅ IKKE bortslettes som husholdningsaffald.**

Det kan overdrages til eventuelt eksisterende genbrugsstationer, eller til de forhandlere, der leverer denne service.

Affaldssortering undgår potentielle skadefirkanter for miljø og sundhed. Desuden tillader sortering at genbruge mange materialer, med en betragtelig økonomisk og energetisk vinding.

## **ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ**

### **1 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ**

1.1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	68
1.2	ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ	
1.3	ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ.....	69
1.4	ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΦΟΡΤΙΟΥ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ ΛΕΒΗΤΑ.....	70
1.5	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ	
1.6	ΘΑΛΑΜΟΣ ΚΑΥΣΗΣ .....	71
1.7	ΚΑΥΣΤΗΡΕΣ ΠΟΥ ΜΠΟΡΟΥΝ ΝΑ ΣΥΝΔΥΑΣΤΟΥΝ	

### **2 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ**

2.1	ΧΩΡΟΣ ΛΕΒΗΤΑ .....	72
2.2	ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΧΩΡΟΥ ΛΕΒΗΤΑ	
2.3	ΣΥΝΔΕΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	
2.4	ΕΚΚΕΝΩΣΗ ΚΑΠΝΩΝ	
2.5	ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΛΥΜΜΑΤΟΣ "RONDÒ".....	74
2.6	ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΣΥΝΔΕΣΗ .....	75

### **3 ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ**

3.1	ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ.....	77
3.2	ΑΝΑΦΛΕΞΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ	
3.3	ΕΠΟΧΙΑΚΟΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ	
3.4	ΑΝΤΙΠΑΓΕΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ.....	80
3.5	ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟ ΧΡΗΣΤΗ	
3.6	ΕΞΑΛΕΙΨΗ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ	

## **ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ**

Η Εταιρεία μας δηλώνει ότι οι λέβητες RONDO'-ESTELLE ErP BE συμμορφώνονται με τις βασικές απαιτήσεις των ακόλουθων οδηγιών:

- Οδηγία Απόδοσης 92/42/CEE
- Οδηγία Βιοσυμβατικού Σχεδιασμού 2009/125/EK
- Κανονισμός (ΕΕ) αριθ 813/2013 - 811/2013
- Οδηγία Ηλεκτρομαγνητικής Συμβατότητας 2014/30/EK
- Οδηγία Χαμηλής Τάσης 2014/35/EK



# 1 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ

## 1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Οι λέβητες χυτοσιδήρου **RONDÒ - ESTELLE ErP BE** έχουν μελετηθεί και σχεδιαστεί για να λειτουργούν με πετρέλαιο ντίζελ. Η εξαιρετικά ισορροπημένη καύση και η υψηλή απόδοση επιτρέπουν την εξοικονόμηση

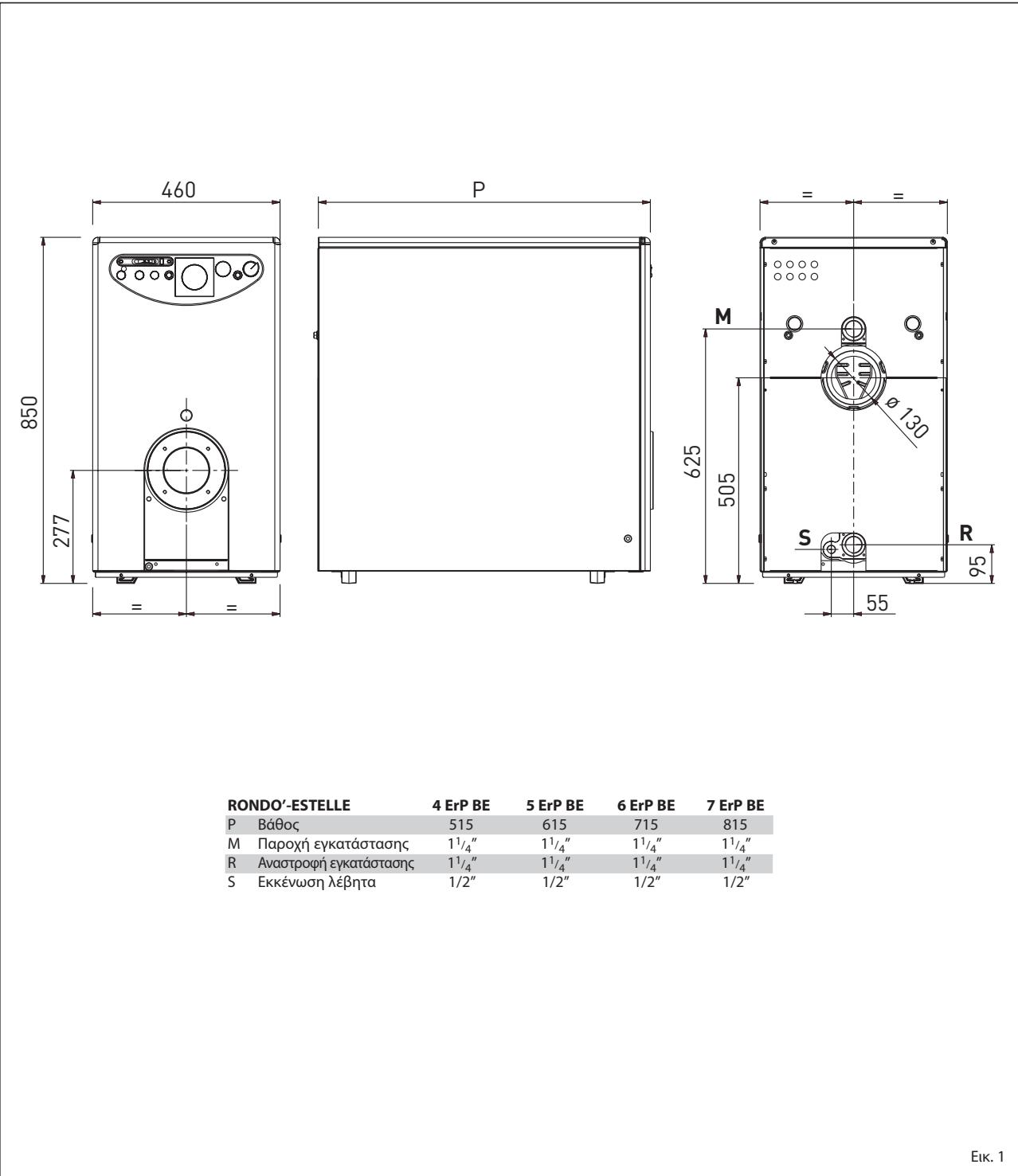
του κόστους λειτουργίας. Στο παρόν φυλλάδιο αναφέρονται οι οδηγίες σχετικά με τα ακόλουθα μοντέλα του λέβητα.

- **RONDÒ ErP BE** για θέρμανση μόνο σε συνδυασμό με μια ξεχωριστή μονάδα μπούλερ.
- **ESTELLE ErP BE** για θέρμανση μόνο, με

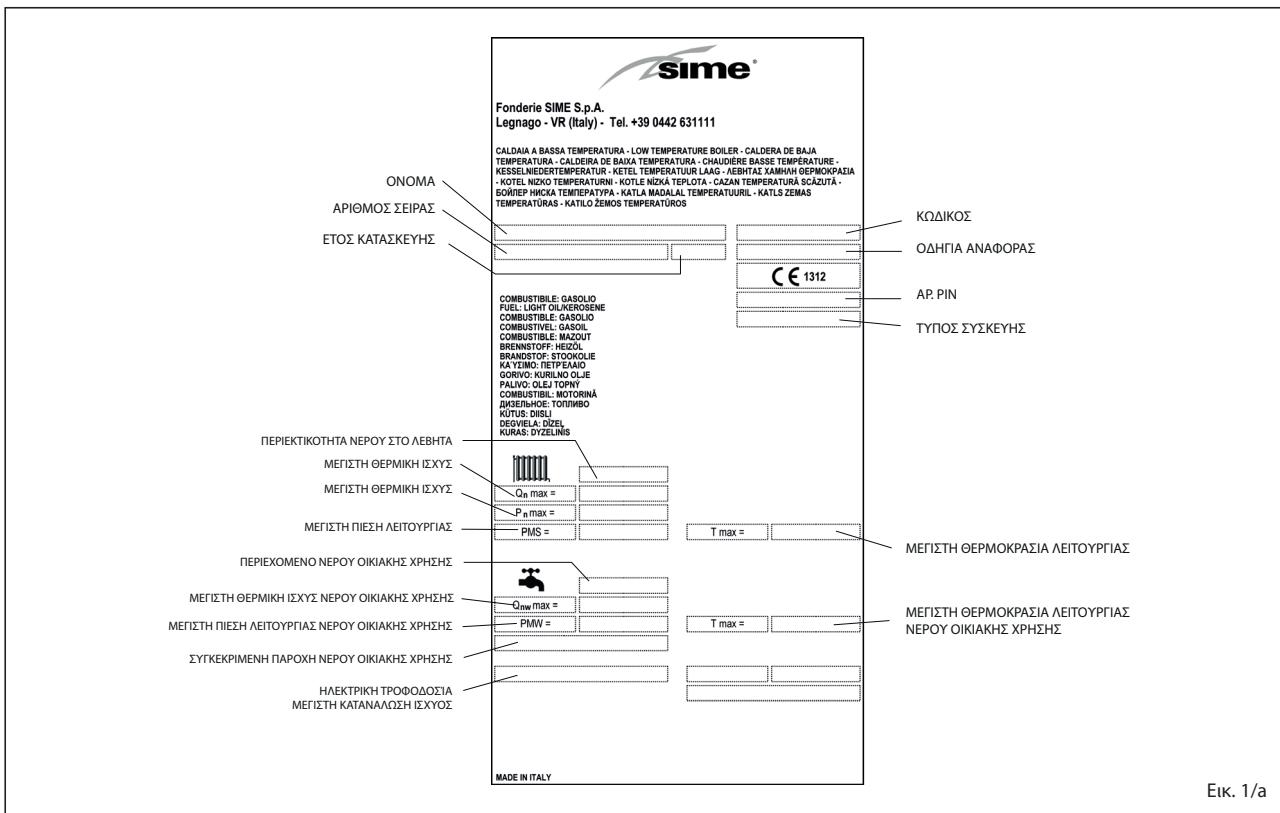
αναστρέψιμη πόρτα λέβητα, σε συνδυασμό με μια ξεχωριστή μονάδα μπούλερ.

Οι θερμικές ομάδες **RONDÒ ErP BE** παρέχονται σε τρεις ξεχωριστές συσκευασίες: σώμα λέβητα, περιβλήμα με σακούλα που περιέχει έγγραφα και πίνακα ελέγχου.

## 1.2 ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ (εικ. 1)



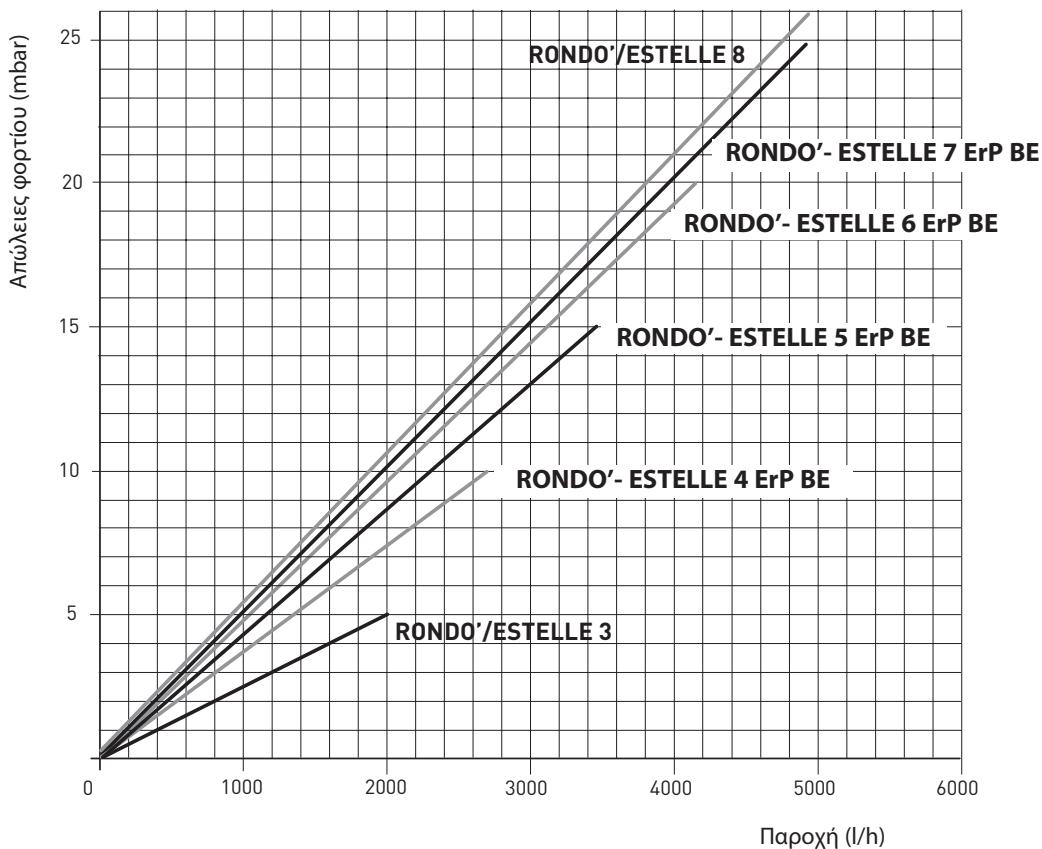
### 1.2.1 Πινακίδα τεχνικών δεδομένων (εικ. 1/a)



### 1.3 ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

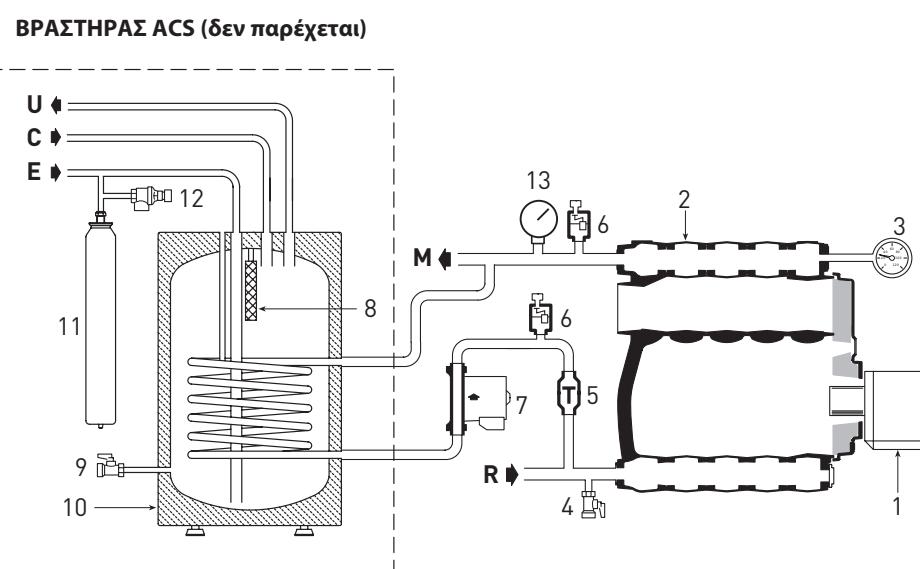
RONDO'-ESTELLE	4 ErP BE	5 ErP BE	6 ErP BE	7 ErP BE
Θερμική ισχύς	kW	25,2	31,0	44,5
Θερμική ισχύς	kW	26,8	32,9	46,1
Κατηγορία εποχιακής ενεργειακής απόδοσης		B	B	B
Εποχιακή ενεργειακή απόδοση	%	86	86	89
<b>Αριθμός PIN</b>	1312CR192R	1312CR192R	1312CR192R	1312CR192R
<b>Τύπος</b>	B23P-C23P	B23P-C23P	B23P	B23P
<b>Στοιχεία</b>	n°	4	5	6
<b>Μέγιστη λειτουργία πίεσης</b>	bar (kPa)	4 (392)	4 (392)	4 (392)
<b>Περιεχόμενο νερού</b>	l	16,8	20,8	24,8
Απώλειες φορτίου πλευράς καυσαερίων	mbar (kPa)	0,16 (0,0156)	0,21 (0,0205)	0,26 (0,0254)
Απώλειες φορτίου πλευράς νερού ( $\Delta t=10^\circ C$ )	mbar (kPa)	10 (0,98)	15 (1,47)	19 (1,86)
Πίεση θαλάμου καύσης	mbar (kPa)	0,2 (0,0196)	0,2 (0,0196)	0,2 (0,0196)
Συνιστώμενη υποπίεση στην καπνοδόχο	mbar (kPa)	0,3 (0,0294)	0,3 (0,0294)	0,3 (0,0294)
Θερμοκρασία καυσαερίων	°C	130	140	136
Παροχή καυσαερίων	m <sup>3</sup> /h	37,4	43,9	50,4
Όγκος καυσαερίων	dm <sup>3</sup>	12	15	18
CO <sub>2</sub>	%	12,5	12,5	12,5
<b>Πεδίο ρύθμισης θέρμανσης</b>	°C	45÷85	45÷85	45÷85
<b>Βάρος</b>	kg	135	161	186

**1.4 ΑΠΩΛΕΙΣ ΦΟΡΤΙΟΥ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ ΛΕΒΗΤΑ (εικ. 2)**



Εικ. 2

**1.5 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ (εικ. 2/a)**



ΛΕΖΑΝΤΑ  
 1 Καυστήρας  
 2 Λέβητας  
 3 Θερμόμετρο λέβητα  
 4 Εκκένωση λέβητα

5 Βαλβίδα ελέγχου  
 6 Αυτόματη εκτόνωση  
 7 Αντλία μπόιλερ  
 8 Ανόδιο μαγνησίου  
 9 Εκκένωση μπόιλερ

10 Μπόιλερ (δεν παρέχεται)  
 11 Δοχείο διαστολής μπόιλερ  
 12 Βαλβίδα ασφαλείας μπόιλερ  
 13 Υδρόμετρο

Εικ. 2/a

## 1.6 ΘΑΛΑΜΟΣ ΚΑΥΣΗΣ (εικ. 3)

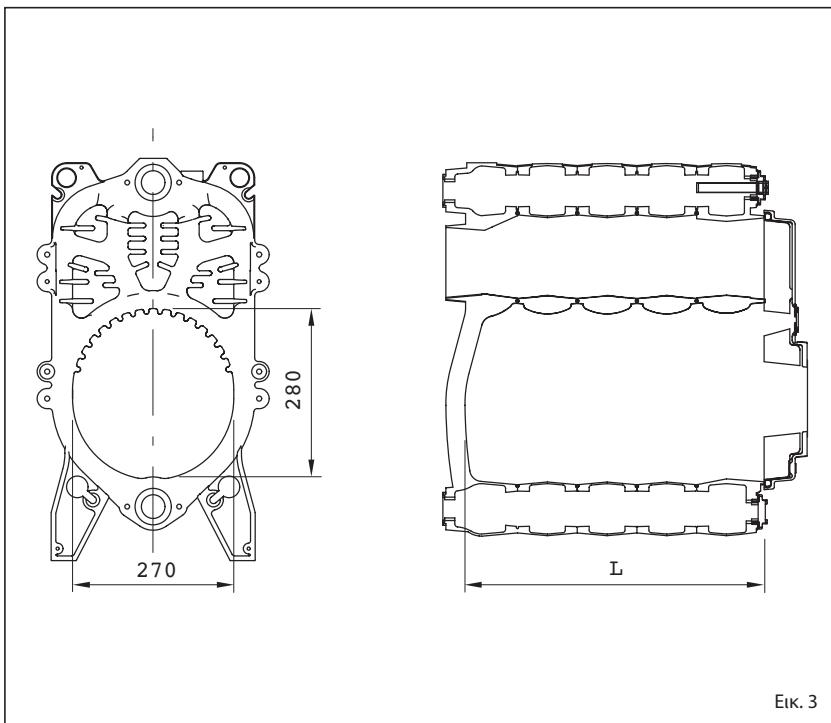
Ο θάλαμος καύσης είναι τύπου άμεσης διόδου και συμμορφώνεται με το πρότυπο EN 303-3 συνημμένο Ε. Οι διαστάσεις του θαλάμου καύσης αναφέρονται στην εικ. 3.

	L mm	'Όγκος dm <sup>3</sup>
Rondò/Estelle 4 ErP BE	405	24,0
Rondò/Estelle 5 ErP BE	505	30,5
Rondò/Estelle 6 ErP BE	605	37,0
Rondò/Estelle 7 ErP BE	705	43,5

## 1.7 ΚΑΥΣΤΗΡΕΣ ΠΟΥ ΜΠΟΡΟΥΝ ΝΑ ΣΥΝΔΥΑΣΤΟΥΝ

Σας συνιστούμε, γενικά, με τον καυστήρα πετρελαίου ντίζελ συνδυασμένο με το λέβητα να χρησιμοποιείτε ακροφύσια ψεκασμού τύπου μισοάδειο. Αναφέρουμε στο σημείο 1.7.1 τα μοντέλα του καυστήρα με τα οποία έχει δοκιμαστεί ο λέβητας.

Οι καυστήρες με αέρα υπό πίεση για πετρέλαιο ντίζελ πρέπει να συμμορφώνονται με το πρότυπο EN 267.



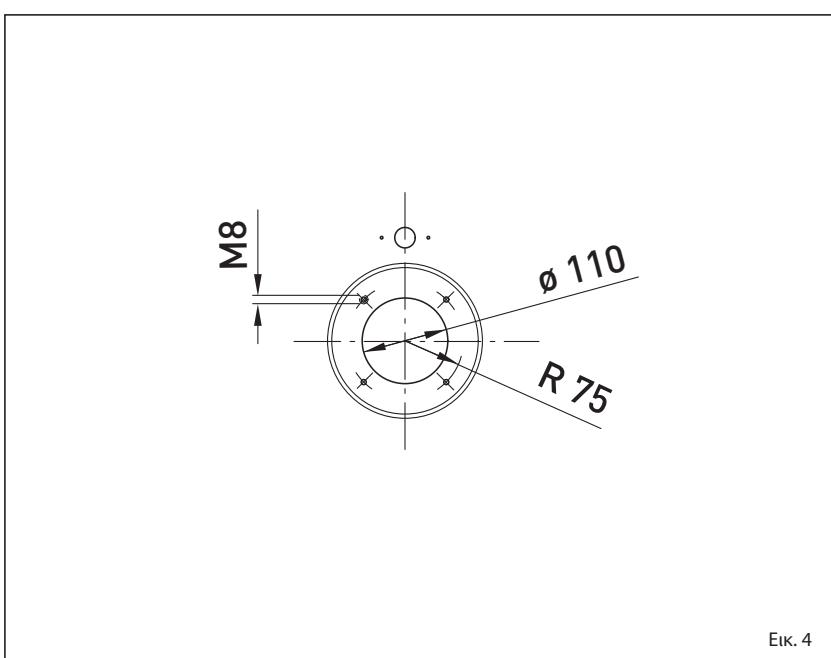
### 1.7.1 Καυστήρες "SIME"

Κωδικός	Άρκοφύσιο τύπος	Γωνία κονιορτοποίηση	πίεσης αντλίας bar	Ηλεκτρική ισχύς W		
Rondò/Estelle 4 ErP BE	8099155	FLUIDICS	0,60	80°HF	13	201
Rondò/Estelle 5 ErP BE	8099156	FLUIDICS	0,75	80°HF	12,5	190
Rondò/Estelle 6 ErP BE	8099157	FLUIDICS	1,00	80°HF	12	263
Rondò/Estelle 7 ErP BE	8099158	FLUIDICS	1,25	80°HF	11,2	260

(\*) Τιμές που λαμβάνονται κατά τη λειτουργία

### 1.7.2 Συναρμολόγηση του καυστήρα (εικ. 4)

Η πόρτα του λέβητα είναι έτοιμη για τη συναρμολόγηση του καυστήρα (εικ. 4). Οι καυστήρες πρέπει να ρυθμίζονται έτσι ώστε η τιμή του CO<sub>2</sub> να είναι εκείνη που υποδεικνύεται στο σημείο 1.3 με ανοχές ± 5%.



## 2 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Πριν από κάθε εργασία στον λέβητα, βεβαιωθείτε ότι ο ίδιος και τα εξαρτήματά του έχουν κρυώσει, προκειμένου να αποφευχθεί ο κίνδυνος εγκαυμάτων λόγω των υψηλών θερμοκρασιών.

### 2.1 ΧΩΡΟΣ ΛΕΒΗΤΑ

Ο χώρος του λέβητα πρέπει να πληροί όλες τις απαιτήσεις της ισχύουσας νομοθεσίας.

### 2.2 ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΧΩΡΟΣ ΛΕΒΗΤΑ

Το ποθετήστε το λέβητα σε μια βάση, που έχει ετοιμαστεί εκ των προτέρων και έχει ύψος τουλάχιστον 10 cm.

Το σώμα θα πρέπει να στηρίζεται σε επιφάνειες που επιτρέπουν την ολίσθηση με τη χρήση κατά πάσα πιθανότητα φύλλων σιδήρου. Μεταξύ των τοιχωμάτων του χώρου και του λέβητα θα πρέπει να υπάρχει ελεύθερος χώρος τουλάχιστον 0,60 m, ενώ μεταξύ του επάνω μέρους του καλύμματος και της οροφής θα πρέπει να παρεμβάλλεται μια απόσταση τουλάχιστον 1 m, η οποία μπορεί να μειώνεται κατά 0,50 m για λέβητες με ενσωματωμένο μπόιλερ (το ελάχιστο ύψος του χώρου λέβητα θα πρέπει να είναι κατώτερο από 2,5 m).

### 2.3 ΣΥΝΔΕΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Κατά την εκτέλεση των υδραυλικών συνδέσεων βεβαιωθείτε ότι τηρούνται οι δηγίες που υπάρχουν στην εικ. 1. Οι συνδέσεις θα πρέπει να αποσυνδέονται εύκολα μέσω υποδοχών με περιστρεφόμενες συνδέσεις. Η εγκατάσταση θα πρέπει να είναι τύπου κλειστού δοχείου διαστολής.

#### 2.3.1 Πλήρωση του συστήματος

Πριν προχωρήσετε στη σύνδεση του λέβητα καλό είναι να αφήσετε να κυκλοφορήσει νερό στις σωληνώσεις για την εξάλειψη ενδεχομένων ξένων σωμάτων που θέτουν σε κίνδυνο την καλή λειτουργία της συσκευής.

Η πλήρωση πρέπει να εκτελείται αργά, ούτως ώστε οι φυσαλίδες αέρα να βγαίνουν μέσα από τις κατάλληλες εκκενώσεις που βρίσκονται στην εγκατάσταση θέρμανσης. Σε εγκατάστασης θέρμανσης κλειστού κυκλώματος, η πίεση του κρύου φορτίου της εγκατάστασης και η πίεση της προπλήρωσης του δοχείου διαστολής, θα πρέπει να αντιστοιχούν ή να μην είναι κατώτερα από το ύψος της στατικής στήλης της εγκατάστασης (για παράδειγμα, για μια στατική στήλη 5 m, η πίεση της πλήρωσης της εγκατάστασης θα πρέπει να ανταποκρίνονται τουλάχιστον στην ελάχιστη τιμή των 0,5 bar).

#### 2.3.2 Χαρακτηριστικά του νερού τροφοδοσίας

Για να αποφευχθεί η δημιουργία κρούστας

ή αποθέσεων στον κύριο εναλλάκτη νερού τροφοδοσίας του κυκλώματος θέρμανσης η επεξεργασία του θα πρέπει να γίνεται σύμφωνα με το πρότυπο UNI-CTI 8065.

Είναι απολύτως απαραίτητη η επεξεργασία του νερού στις εξής περιπτώσεις:

- Πολύ εκτεταμένες εγκαταστάσεις (με υψηλή περιεκτικότητα νερού).
- Συχνές εκπομπές νερού αναπλήρωσης της εγκατάστασης.
- Σε περίπτωση που καταστεί αναγκαίο το μερικό γενικό άδειασμα της εγκατάστασης.

#### 2.3.3 Παραγωγή νερού οικιακής χρήσης

Οι λέβητες RONDÒ - ESTELLE ErP BE συνδύονται με μια ξεχωριστή μονάδα μπόιλερ. Το μπόιλερ πορσελάνης από χάλυβα θα πρέπει να είναι εξοπλισμένη με άνοδο μαγνησίου προστασίας του μπόιλερ και φλάντζα επιθέωρησης για τον έλεγχο και τον καθαρισμό.

**Το ανόδιο μαγνησίου θα πρέπει να ελέγχεται περιοδικά και να αντικαθίσταται σε περίπτωση που έχει φθαρεί, διαφορετικά ακυρώνεται η εγγύηση του μπόιλερ.**

Στη σωλήνωση τροφοδοσίας κρύου νερού μπόιλερ εγκαταστήστε μια βαθμονομημένη βαλβίδα ασφαλείας 6 bar (12 εικ. 2).

Σε περίπτωση που η πίεση του δικτύου είναι υπερβολική το ποθετήστε έναν ειδικό μειωτήρα πίεσης. Αν η βαθμονομημένη βαλβίδα ασφαλείας 6 bar παρεμβαίνει συχνά, τοποθετήστε ένα δοχείο διαστολής χωρητικότητας 8 λίτρων και μέγιστης πίεσης 8 bar (11 εικ. 2). Το δοχείο θα πρέπει να είναι από ελαστική μεμβράνη τύπου "καουτσούκ" κατάλληλη για διατροφικές χρήσεις.

**ΠΡΟΛΗΨΗ:** Μετά την αρχική πλήρωση της εγκατάστασης προχωρήστε στην απολύμανση του μπόιλερ και του δοχείου διαστολής νερού οικιακής χρήσης. Για να εκτελέσετε αυτή τη διαδικασία αδειάστε και γεμίστε με νερό και με ένα υγρό απολύμανσης για χρήση με τρόφιμα τηρώντας τις οδηγίες χρήσης που αναφέρονται στη συσκευασία του προϊόντος. Αδειάστε στη συνέχεια το μπόιλερ και το δοχείο διαστολής και γεμίστε τα ξανά με νερό.

### 2.4 ΕΚΚΕΝΩΣΗ ΚΑΠΝΩΝ

#### 2.4.1 Σύνδεση με το σωλήνα καπνοδόχου

Ο σωλήνας καπνοδόχου είναι θεμελιώδους σημασίας για τη λειτουργία της εγκατάστασης.

Πράγματι, αν δεν εκτελείται με τα κατάλληλα κριτήρια, μπορεί να δημιουργηθούν δυσλειτουργίες στον καυστήρα, ενίσχυση των θορύβων, σχηματισμός αιθάλης, συμπυκνώσεις και δημιουργία κρούστας.

Η καπνοδόχος πρέπει επιπλέον να ανταποκρίνεται στις ακόλουθες απαιτήσεις:

- πρέπει να είναι από αδιάβροχο και ανθεκτικό στη θερμότητα των καπνών και τις σχετικές συμπυκνώσεις υλικό,
- πρέπει να έχει επαρκή μηχανική αντοχή και χαμηλή θερμική αγωγιμότητα.
- πρέπει να έχει άριστη στεγανότητα για την αποφυγή ψύξης της καπνοδόχου.
- πρέπει να είναι όσο πιο κάθητη γίνεται και το θερμικό μέρος θα πρέπει να έχει μια στατική αναρρόφηση που να εξασφαλίζει μια επαρκή και σταθερή εκκένωση των προϊόντων καύσης.
- για να μην δημιουργήσει άνεμος γύρω από την καμινάδα των περιοχών πίεσης έτσι ώστε να υπερισχύσει στην ανοδική δύναμη των αερίων καύσης, θα πρέπει το στόμιο εκκένωσης να προεξέχει τουλάχιστον 0,4 m από οποιαδήποτε δομή παρακείμενη στην ίδια την καμινάδα (συμπεριλαμβανομένης της κορυφογραμμής της σκεπής) σε απόσταση λιγότερο από 8 m.
- Η καπνοδόχος πρέπει να έχει διάμετρο όχι μικρότερη από εκείνη της σύνδεσης λέβητα: για καπνοδόχους με τετράγωνο ή ορθογώνιο τμήμα το εσωτερικό τμήμα πρέπει να είναι μεγαλύτερο από 10% σε σχέση με εκείνο της σύνδεσης λέβητα.
- το χρήσιμο τμήμα της καπνοδόχου μπορεί να ληφθεί από την ακόλουθη σχέση:

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

S τμήμα που προκύπτει σε  $\text{cm}^2$

K συντελεστής μείωσης:

- 0,045 για ξύλα
- 0,030 για άνθρακα
- 0,024 για πετρέλαιο ντίζελ
- 0,016 για αέριο

P ισχύς του λέβητα σε  $\text{kcal}/\text{h}$

H ύψος της καπνοδόχου σε μέτρα που μετριέται από τον άξονα της φλόγας έως την εκκένωση της καπνοδόχου στην ατμόσφαιρα. Στη διαστασιολόγηση της καπνοδόχου πρέπει να λαμβάνετε υπόψη το πραγματικό ύψος της καπνοδόχου σε μέτρα, που μετριέται από τον άξονα της φλόγας στην κορυφή, μειωμένη κατά: - 0,50 m για κάθε αλλαγή κατεύθυνσης του αγωγού σύνδεσης μεταξύ λέβητα και καπνοδόχου. - 1,00 m για κάθε οριζόντιο μέτρο ανάπτυξης της ίδιας της σύνδεσης.

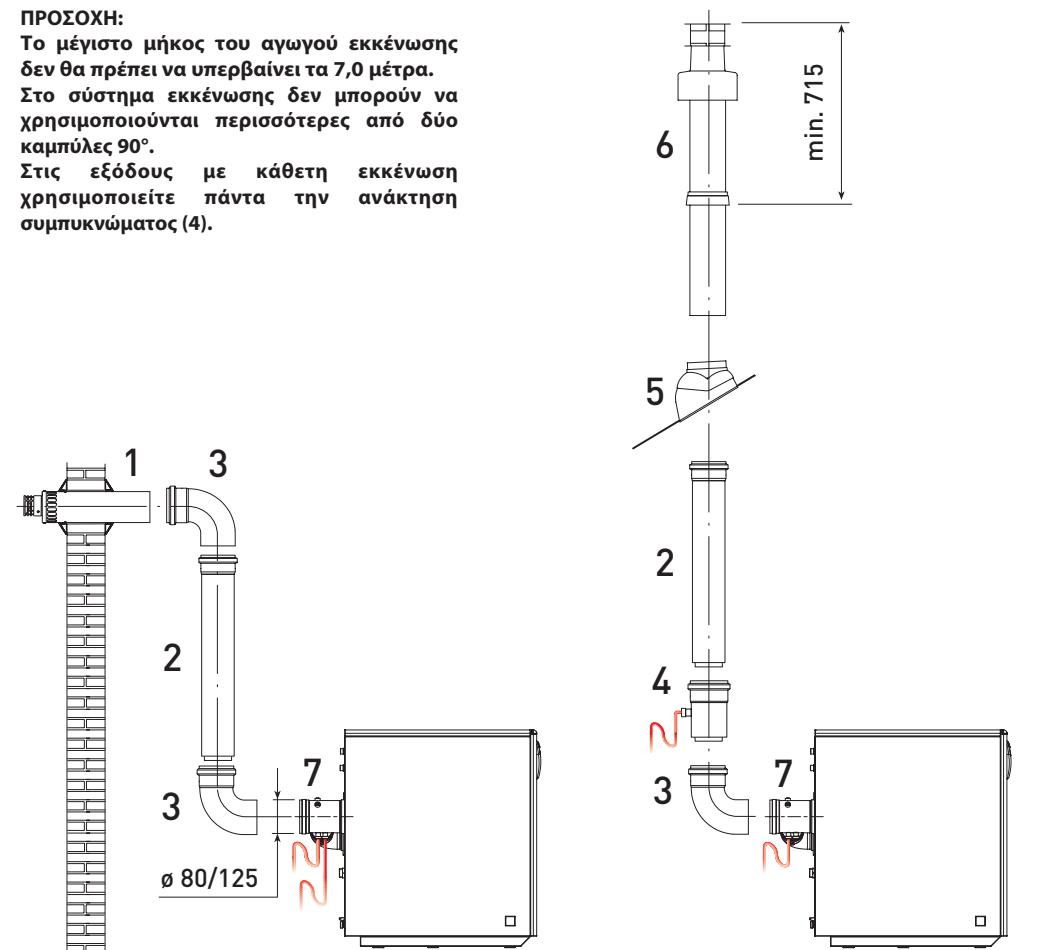
Οι λέβητες μας δεν χρειάζονται ιδιαίτερες συνδέσεις εκτός από τη σύνδεση με την καπνοδόχο έτσι όπως ορίστηκε παραπάνω.

#### 2.4.2 Εκκένωση καπνών με ομοαξονικό αγωγό Ø 80/125 (εικ. 4/a)

Οι λέβητες RONDO'-ESTELLE ErP BE προορίζονται για τη σύνδεση με ομοαξονικούς αγωγούς εκκένωσης από ανοξείδωτο χάλυβα και Ø 80/125 που μπορούν να προσανατολίζονται

**ΠΡΟΣΟΧΗ:**

Το μέγιστο μήκος του αγωγού εκκένωσης δεν θα πρέπει να υπερβαίνει τα 7,0 μέτρα.  
Στο σύστημα εκκένωσης δεν μπορούν να χρησιμοποιούνται περισσότερες από δύο καμπύλες 90°.  
Στις εξόδους με κάθετη εκκένωση χρησιμοποιείτε πάντα την ανάκτηση συμπυκνώματος (4).



**ΛΕΖΑΝΤΑ**

- 1 Απόληξη εκκένωσης από ανοξείδωτο χάλυβα L.- 886 κωδ. 8096220
- 2 a Επέκταση από ανοξείδωτο χάλυβα L. 1000 κωδ. 8096121
- 2 b Επέκταση από ανοξείδωτο χάλυβα L. 500 κωδ. 8096120
- 3 a Καμπύλη 90° από ανοξείδωτο χάλυβα κωδ. 8095820
- 3 b Καμπύλη 45° από ανοξείδωτο χάλυβα κωδ. 8095920
- 4 Κάθετη ανάκτηση συμπυκνώματος από ανοξείδωτο χάλυβα L. 135 κωδ. 8092820
- 5 Κεραμίδι με αρμό κωδ. 8091300
- 6 Τερματικό εξόδου σκεπής L. 1063 κωδ. 8091203
- 7 Κίτι αναρρόφησης/εκκένωσης κωδ. 8098812

**ΠΙΝΑΚΑΣ Α**

	Απώλεια φορτίου (m)
Καμπύλη από ανοξείδωτο χάλυβα 90° MF	1,80
Καμπύλη από ανοξείδωτο χάλυβα 45° MF	0,90
Επέκταση από ανοξείδωτο χάλυβα L. 1000	1,00
Επέκταση από ανοξείδωτο χάλυβα L. 500	0,50
Τερματικό εξόδου σκεπής L. 1063	1,00
Απόληξη εκκένωσης από ανοξείδωτο χάλυβα L. 886	0,70
Κάθετη ανάκτηση συμπυκνώματος από ανοξείδωτο χάλυβα L. 135	0,70

Εικ. 4/a

προς την πιο κατάλληλη κατεύθυνση ανάλογα με τις ανάγκες του χώρου (εικ. 4/a).

**Το μέγιστο επιτρεπόμενο μήκος του αγωγού δεν θα πρέπει να υπερβαίνει τα 7,0 μέτρα. Οι απώλειες φορτίου σε μέτρα για κάθε ξεχωριστό αξεσουάρ που χρησιμοποιείται στη διαμόρφωση εκκένωσης αναφέρεται στον πίνακα A.**

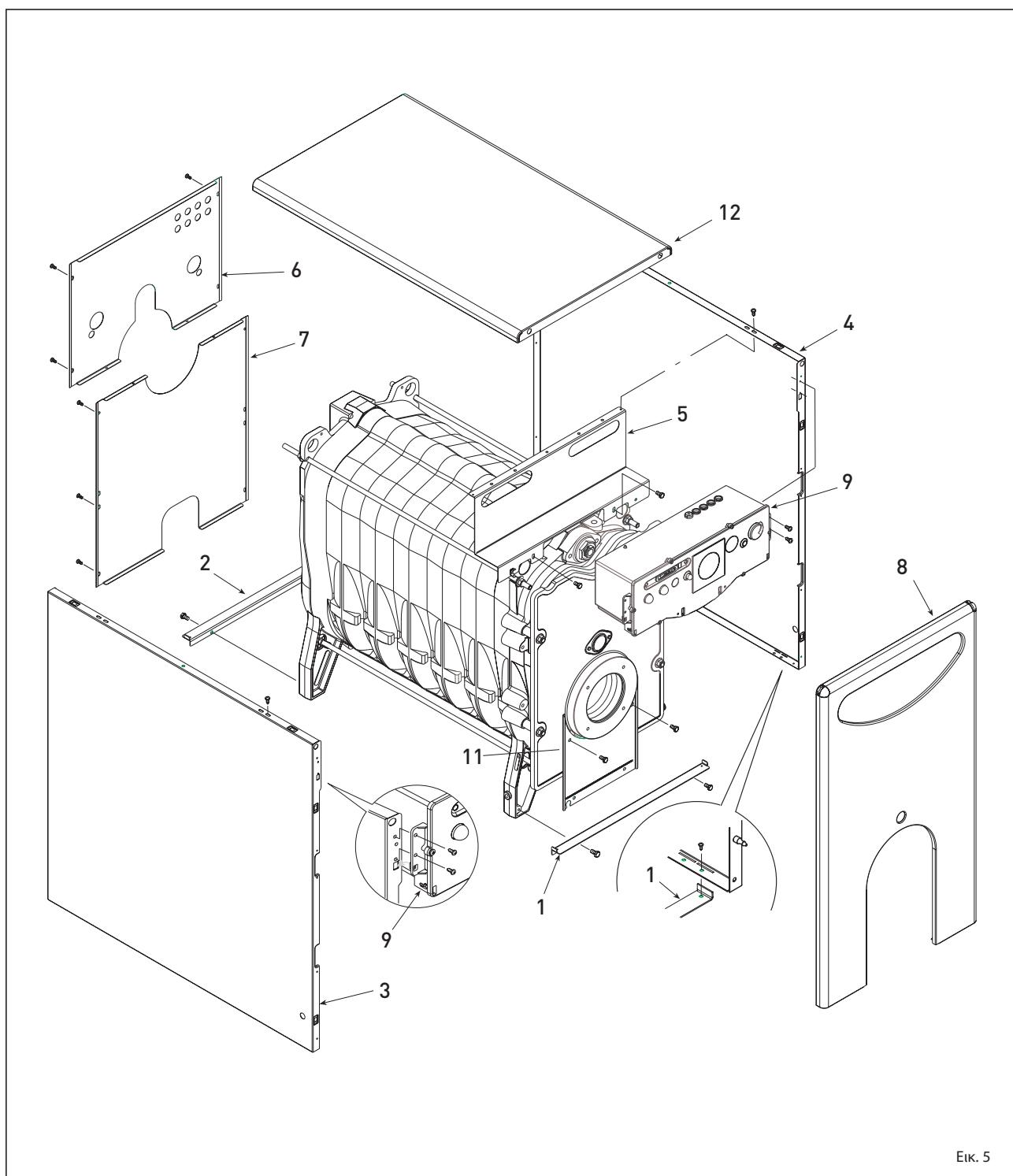
Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά τα γνήσια ανταλλακτικά SIME και βεβαιωθείτε ότι η σύνδεση έχει γίνει σωστά, έτσι όπως

υποδεικνύεται στις οδηγίες του εξοπλισμού των αξεσουάρ που παρέχονται.

## 2.5 ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΠΕΡΙΒΛΗΜΑΤΟΣ RONDÔ ErP BE (εικ. 5)

Το περίβλημα και ο πίνακας ελέγχου παρέχονται ξεχωριστά, σε κουτιά από χαρτόνι. Στη συσκευασία του περιβλήματος βρίσκεται ο φάκελος τεκμηρίωσης του λέβητα και ο υαλοβάμβακας για τη μόνωση του σώματος χυτοσιδήρου. Εκτελέστε τη συναρμολό-

γηση του περιβλήματος ως εξής (εικ. 5):  
– στερεώστε το μπροστινό κάτω (1) και το πίσω υποστήριγμα (2) στις κεφαλές με τις τέσσερις βίδες TE που παρέχονται με τον εξοπλισμό.  
– τοποθετήστε το πάνω υποστήριγμα (5) στερεώνοντάς το στη μπροστινή κεφαλή με τις δύο βίδες TE.  
– μονώστε το σώμα χυτοσιδήρου με υαλοβάμβακα μπλοκάροντας το με τα δύο ελατήρια που παρέχονται με τον εξοπλισμό.  
– συναρμολογήστε το πάνελ (11) με τις δύο βίδες TE που ήδη είναι στερεωμένες στην πόρτα του θαλάμου καύσης.



Εικ. 5

- συναρμολογήστε την αριστερή πλευρά (3) και τη δεξιά (4) τοποθετώντας στις γλωσσίδες που υπάρχουν στα υποστηρίγματα (1 - 2) ανάλογα με το μοντέλο.
  - μπλοκάρετε τις πλευρές στα υποστηρίγματα (5 - 1) με τις λαμαρινόβιδες που παρέχονται.
  - στερεώστε τα δύο πίσω πάνελ (6) και (7) στις πλευρές με τις δέκα λαμαρινόβιδες που παρέχονται.
  - συναρμολογήστε τον πίνακα ελέγχου (9) βάζοντας τις δύο κάτω γλωσσίδες του πάνελ στις εκκενώσεις των πλευρών και στερεώστε το με τις τέσσερις λαμαρινόβιδες που παρέχονται.
- Πριν εκτελέσετε αυτή την εργασία ξετυλίξτε τα τριχοειδή των δύο θερμοστατών και του θερμομότερου βάζοντας τις αντίστοιχους αισθητήρες στη θήκη (10), μπλοκάροντας τα όλα με τη λαβίδα σύνδεσης τριχοειδών της θήκης.
- Αφαιρέστε το μπροστινό πίνακα (8) στερεώνοντάς το με πασσάλους σύζευξης.

- ολοκληρώστε τη συναρμολόγηση στερεώνοντας το καπάκι (12) στις πλευρές με τους πασσάλους σύζευξης.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Φυλάξτε με την τεκμηρίωση του λέβητα το «Πιστοποιητικό δοκιμής» που βρίσκεται στο θάλαμο καύσης.

## 2.6 ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΣΥΝΔΕΣΗ (Εικ.6)

Ο λέβητας είναι εξοπλισμένος με ηλεκτρικό καλώδιο τροφοδοσίας και θα πρέπει να τροφοδοτείται με μονοφασική τάση 230V - 50Hz διαμέσου ενός γενικού διακόπτη που προστατεύεται από ασφάλειες.

Το καλώδιο του ρυθμιστή κλίματος, η εγκατάσταση του οποίου είναι υποχρεωτική για να υπάρχει μια καλύτερη ρύθμιση της θερμοκρασίας περιβάλλοντος, θα πρέπει να συνδέεται

όπως υποδεικνύεται στην εικ. 6. Συνδέστε επομένως το καλώδιο τροφοδοσίας του καυστήρα και της αντλίας του κυκλοφορητή της εγκατάστασης που παρέχονται με τον εξοπλισμό.

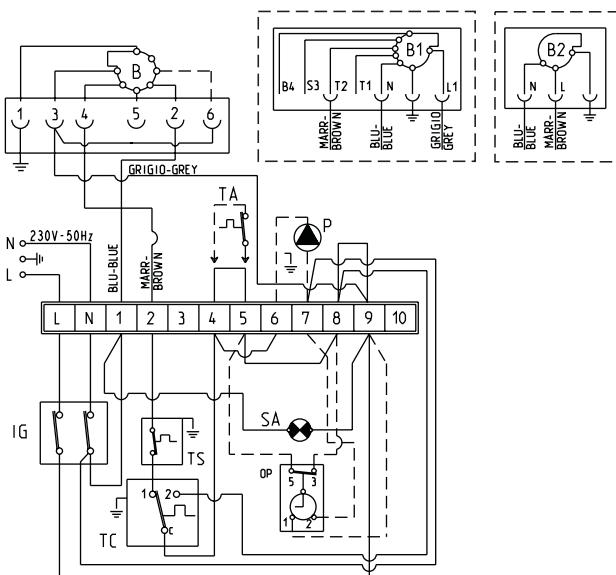
**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Η συσκευή πρέπει να συνδέεται με μια αποτελεσματική εγκατάσταση γείωσης Η SIME αποποιείται κάθε ευθύνη για ζημιές σε πρόσωπα που προέρχονται από την απουσία γείωσης του λέβητα.

Πριν εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία στον ηλεκτρικό πίνακα αποσυνδέστε την ηλεκτρική ενέργεια.

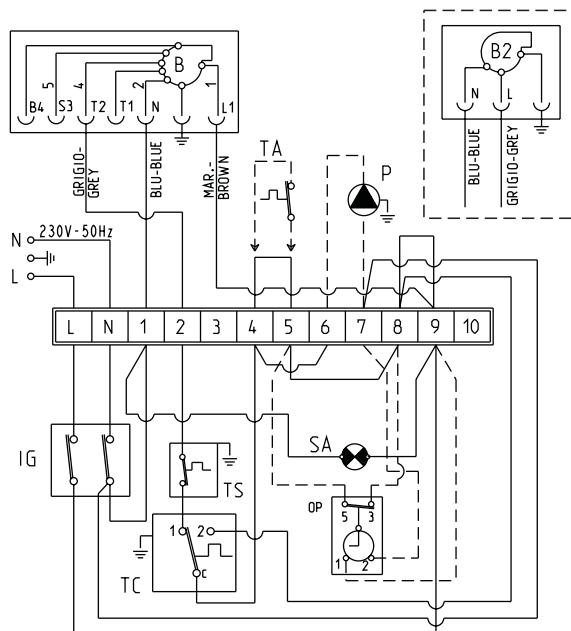
### 2.6.1 Ηλεκτρική σύνδεση με μια εξωτερική μονάδα μπόιλερ (εικ. 6/a)

Για να ολοκληρώσετε την ηλεκτρική σύνδεση του λέβητα με μία εξωτερική μονάδα μπόιλερ δείτε το διάγραμμα 6/a.

RONDO'/ESTELLE 4-5 ErP BE



RONDO'/ESTELLE 6-7 ErP BE



#### ΛΕΖΑΝΤΑ

L	Γραμμή
N	Ουδέτερο
IG	Κύριος διακόπτης
TS	Θερμοστάτης ασφαλείας
TC	Θερμοστάτης λέβητα
SA	LED πράσινο παρουσίας τάσης
P	Αντλία εγκατάστασης
B	Καυστήρας μόνιμης τροφοδοσίας SIME (προαιρετικό)

B1 Καυστήρας μόνιμης τροφοδοσίας (δεν παρέχεται)

B2 Καυστήρας άμεσης τροφοδοσίας (δεν παρέχεται)

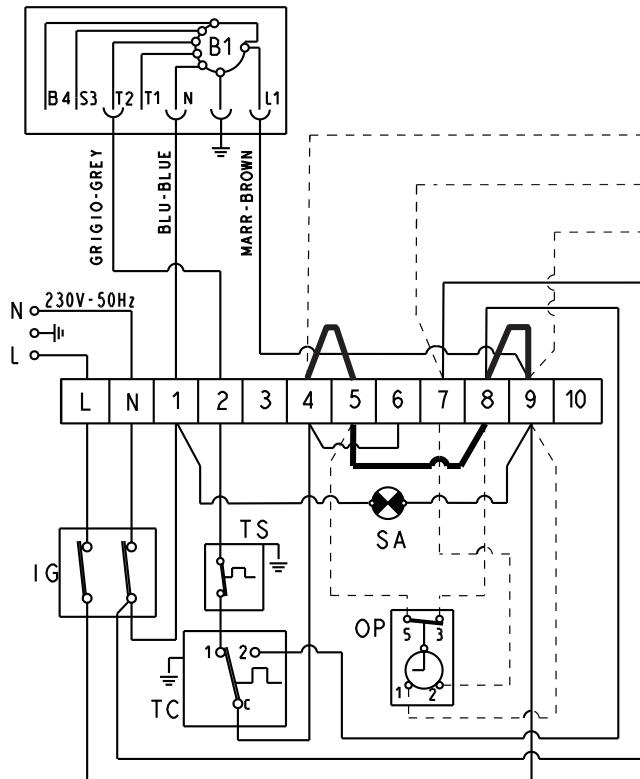
TA Προγραμματισμένος θερμοστάτης

OP Ρολόι προγραμματιστή (προαιρετικό)

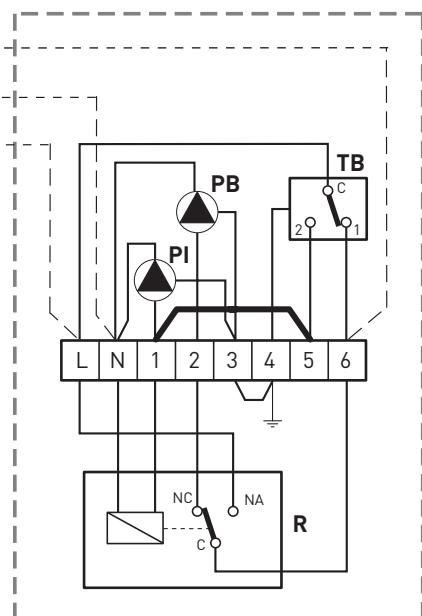
**ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ! Συνδέοντας τον προγραμματισμένο θερμοστάτη (TA) αφαιρέστε τη γέφυρα μεταξύ των ακροδεκτών 4-5.**

**Συνδέοντας το ρολόι (OP) αφαιρέστε τη γέφυρα μεταξύ των ακροδεκτών 5-8.**

**ΚΑΥΣΤΗΡΑΣ ΜΕ ΜΟΝΙΜΗ  
ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ**



**ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΠΟΙΛΕΡ ACS**



**ΛΕΖΑΝΤΑ**

- L Γραμμή
- N Ουδέτερο
- IG Κύριος διακόπτης
- TS Θερμοστάτης ασφαλείας
- TC Θερμοστάτης λέβητα
- SA Led πράσινο παρουσίας τάσης
- P Αντλία εγκατάστασης
- B1 Καυστήρας μόνιμης τροφοδοσίας (δεν παρέχεται)
- OP Ρολόι προγραμματιστή (προαιρετικό)
- PB Αντλία μπόιλερ

TB Θερμοστάτης μπόιλερ

R Ρελέ

**ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ:**

- Συνδέστε το θερμοστάτη περιβάλλοντος με τους ακροδέκτες 1-5 της πλακέτας ακροδεκτών του μπόιλερ αφού έχετε αφαιρέσει τη γέφυρα.
- Αφαιρέστε τις γέφυρες 4-5 και 8-9 της πλακέτας ακροδεκτών του λέβητα.
- Συνδέοντας το ρολόι (OP) αφαιρέστε τη γέφυρα μεταξύ των ακροδεκτών 5-8.

Εικ. 6/a

### 3 ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

#### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

- Σε περίπτωση βλάβης ή/και δυσλειτουργίας της συσκευής, απενεργοποιείστε τη και μην επιχειρήσετε να την επισκευάσετε ή να παρέμβετε άμεσα. Επικοινωνήστε μόνο με εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό.
- Για λόγους ασφαλείας, ο χρήστης δεν μπορεί να έχει πρόσβαση στα εσωτερικά εξαρτήματα. Όλες οι πράξεις που αφορούν την απομάκρυνση των προστασιών ή του λάχιστον την πρόσβαση σε επικίνδυνα μέρη της συσκευής πρέπει να γίνεται από εξειδικευμένο προσωπικό.
- Ο εξοπλισμός αυτός μπορεί να χρησιμοποιηθεί από παιδιά ηλικίας κάτω των 8 ετών και άτομα με μειωμένη σωματική, αισθητηριακές ή διανοητικές ικανότητες ή έλλειψη εμπειρίας ή τις απαραίτητες γνώσεις, που παρέχονται υπό επιτήρηση ή αφού λάβουν οδηγίες σχετικά με την ασφαλή χρήση της συσκευής και την κατανόηση των κινδύνων που συνδέονται με αυτό. Τα παιδιά δεν πρέπει να παίζουν με τη συσκευή. Ο καθαρισμός και συντήρηση που προορίζεται προς εκτέλεση από το χρήστη, δεν θα πρέπει να εκτελείται ποτέ από παιδιά χωρίς επίβλεψη.

#### 3.1 ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ

Κατά την πρώτη εγκατάσταση του λέβητα πρέπει κατά κανόνα να εκτελείτε τους ακόλουθους ελέγχους:

- Βεβαιωθείτε ότι η εγκατάσταση έχει γεμίσει με νερό και ότι έχει γίνει σωστά η εξαέρωση.
- Βεβαιωθείτε ότι όλες οι βαλβίδες είναι ανοιχτές.
- Βεβαιωθείτε ότι ο σωλήνας εκκένωσης των προϊόντων της καύσης είναι ελεύθερος.
- Βεβαιωθείτε ότι η ηλεκτρική σύνδεση έχει γίνει σωστά και ότι το καλώδιο γείωσης είναι συνδεδεμένο.
- Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν υγρά ή εύφλεκτα υλικά στην άμεση γειτονία του λέβητα.
- Βεβαιωθείτε ότι δεν έχει μπλοκάρει ο κυκλοφορητής

#### 3.2 ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

##### 3.2.1 Ενεργοποίηση του λέβητα (εικ. 7)

Για να ενεργοποιήσετε το λέβητα προχωρήστε ως εξής:

- βεβαιωθείτε ότι το "Πιστοποιητικό δοκιμής" δεν βρίσκεται στο θάλαμο καύσης.
- ενεργοποιήστε το λέβητα πατώντας το γενικό διακόπτη (1), η ενεργοποίηση του πράσινου led (3) σας επιτρέπει να ελέγξετε αν υπάρχει τάση στη συσκευή. Ταυτόχρονα θα ενεργοποιηθεί και ο καυστήρας.
- Βάλτε το κουμπί του θερμοστάτη λέβητα (5) σε θερμοκρασία μικρότερη των 60°C. Η τιμή της ρυθμισμένης θερμοκρασίας ελέγχεται στο θερμόμετρο (4).
- ρυθμίστε τη θερμοκρασία του νερού οικιακής χρήσης από το θερμοστάτη του μπόιλερ (6). Η τιμή της ρυθμισμένης θερμοστάτης ασφαλείας είναι στο θερμόμετρο (7).

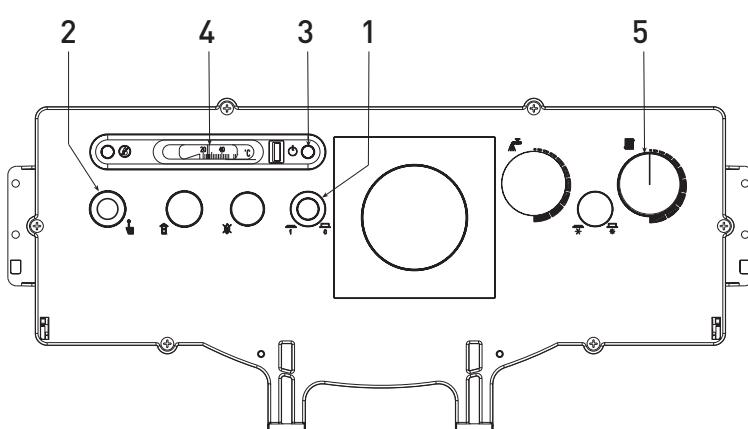
μοκρασίας ελέγχεται στο θερμόμετρο (7).

**ΠΡΟΛΗΨΗ:** Μετά από μια περίοδο τεσσάρων εβδομάδων μη χρήσης του αποθηκευμένου νερού οικιακής χρήσης, προχωρήστε στην απολύμανση του μπόιλερ και του δοχείου διαστολής νερού οικιακής χρήσης. Για την εκτέλεση αυτής της λειτουργίας απευθυνθείτε στην υπηρεσία τεχνικής υποστήριξης.

##### 3.2.2 Θερμοστάτης ασφαλείας (εικ. 7)

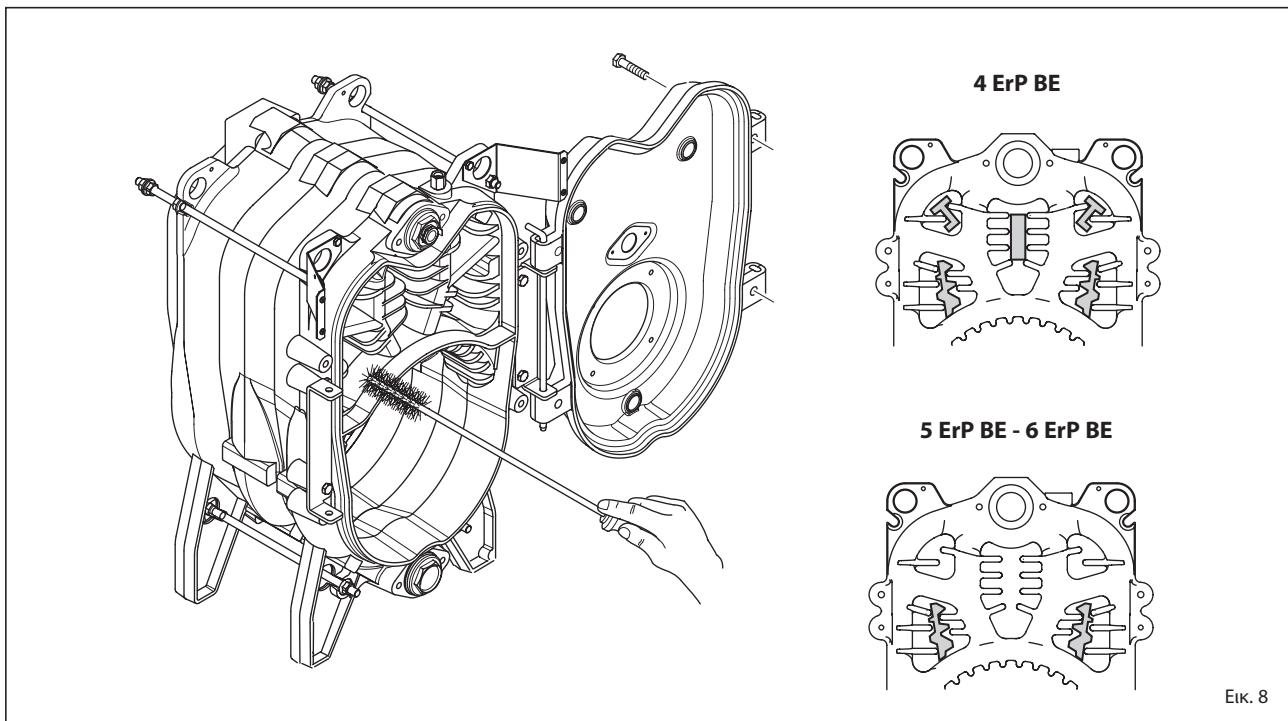
Ο θερμοστάτης ασφαλείας χειροκίνητης επαναφοράς(2) παρεμβαίνει, προκαλώντας την άμεση απενεργοποίηση του καυστήρα, όταν η θερμοκρασία του λέβητα ξεπερνάει τους 100°C.

Για να αποκαταστήσετε τη λειτουργία του



#### ΛΕΖΑΝΤΑ

- 1 Βασικός διακόπτης
- 2 Θερμοστάτης ασφαλείας
- 3 Led πράσινο παρουσίας τάσης
- 4 Θερμόμετρο λέβητα
- 5 Θερμοστάτης λέβητα



Eik. 8

λέβητα θα πρέπει να ξεβιδώσετε το μαύρο καπάκι και να πατήσετε το κουμπί που είναι κάτω.

**Αν το φαινόμενο συμβαίνει συχνά, ζητήστε την επέμβαση του εξειδικευμένου τεχνικού προσωπικού για έναν έλεγχο.**

### 3.2.3 Πλήρωση του συστήματος

Ελέγχετε περιοδικά το υδρόμετρο (13 εικ. 2/a), τοποθετημένο στην εγκατάσταση, ούτως ώστε να έχει τιμές πίεσης σε κρύο σύστημα μεταξύ **1 - 1,2 bar (98 - 117,6 kPa)**. Αν η πίεση είναι κατώτερη από 1 bar (98 kPa) προχωρήστε στην αποκατάσταση.

### 3.2.4 Απενεργοποίηση λέβητα (εικ. 7)

Για να απενεργοποιήσετε προσωρινά το λέβητα πατήστε τον κύριο διακόπτη (1). Η μη χρήση για ένα μεγάλο χρονικό διάστημα συνεπάγεται τις εξής εργασίες:

- τοποθέτηση του γενικού διακόπτη της εγκατάστασης στο σβήτο.
- κλείστε τις στρόφιγγες των καυσίμων και του νερού της θερμικής εγκατάστασης.
- οδειάστε τη θερμική εγκατάσταση αν υπάρχει κίνδυνος.

### 3.3 ΕΠΟΧΙΑΚΟΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ

Η συντήρηση της γεννήτριας πρέπει να εκτελείται ετησίως από εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό.

Πριν αρχίσετε τις εργασίες καθαρισμού ή συντήρησης, αποσυνδέστε τη συσκευή από το δίκτυο της ηλεκτρικής τροφοδοσίας.

#### 3.3.1 Πλευρά καυσαερίων λέβητα (εικ. 8)

Για να καθαρίσετε τα περάσματα καυσαερίων αφαιρέστε τις βίδες που στερεώνουν την πόρτα του λέβητα και με την ειδική βούρτσα καθαρίστε προσεκτικά τις εσωτερικές επιφάνειες και το σωλήνως εκκένωσης καυσαερίων αφαιρώντας τα υπολείμματα.

Μετά την επίτευξη της συντήρησης, βάλτε ξανά τους στροβιλιστές που έχουν αφαιρεθεί στην αρχική θέση.

Στις εκδόσεις **ESTELLE ErP BE** οι εργασίες συντήρησης εκτελούνται χωρίς να αφαιρέσετε τον καυστήρα.

#### 3.3.3 Αποσυναρμολόγηση περιβλήματος (εικ. 10)

Για να προχωρήσετε στην αποσυναρμολόγηση του καλύμματος εκτελέστε σταδιακά τις εξής εργασίες (εικ. 10):

- Αφαιρέστε το καπάκι (12) που είναι στερεωμένο με πασσάλους σύζευξης.
- Αφαιρέστε το μπροστινό πίνακα (8) που είναι στερεωμένος με πασσάλους σύζευξης.
- Αποσυναρμολόγηστε τον πίνακα ελέγχου (9) που είναι μπλοκαρισμένος στις πλευρές με τέσσερις λαμαρινόβιδες.
- Αφαιρέστε τους πίσω πίνακες (6) και (7) που είναι στερεωμένοι στις πλευρές με δέκα λαμαρινόβιδες.
- Αποσυναρμολόγηστε την αριστερή πλευρά (3) εξειδώνοντας τη βίδα που την μπλοκάρει στον επάνω βραχίονα (5) και αφαιρέστε τη βίδα που τη μπλοκάρει στον κάτω βραχίονα (1).
- Αποσυναρμολογήστε τη δεξιά πλευρά (4) εκτελώντας τις ίδιες εργασίες.

#### 3.3.4 Δυσλειτουργίες

Στη συνέχεια αναφέρονται ορισμένες αιτίες και τα πιθανά διορθωτικά μέτρα μιας σειράς ανωμαλιών που μπορεί να διαπιστωθούν και να δηγήσουν σε μια αποτυχημένη ή κακή λειτουργία της συσκευής. Μια ανωμαλία της λειτουργίας, κατά το πλε-

στον, οδηγεί στην ενεργοποίηση της σήμανσης εμπλοκής του εξοπλισμού ελέγχου. Κατά την ενεργοποίηση αυτού του σήματος, ο καυστήρας θα μπορεί να λειτουργεί ξανά μόνο αφού έχει πατηθεί μέχρι κάτω το κουμπί απεμπλοκής. Αφού γίνει αυτό, αν είναι κανονική η ενεργοποίηση, μπορεί η στάση να οφείλεται σε μια ανωμαλία παροδική και όχι επικίνδυνη. Αντίθετα, αν η εμπλοκή παραμένει θα πρέπει να βρείτε την αιτία της ανωμαλίας και να εκτελέσετε τα διορθωτικά μέτρα που εμφανίζονται στη συνέχεια:

#### Δεν ανάβει ο καυστήρας

- Ελέγχετε τις ηλεκτρικές συνδέσεις.
- Ελέγχετε την κανονική ροή του καυσίμου, τον καθαρισμό των φίλτρων, του ακροφυσίου και τον εξαερισμό του σωλήνα.
- Ελέγχετε την κανονική δημιουργία των σπινθήρων ενεργοποίησης και τη λειτουργία του εξοπλισμού του καυστήρα.

#### Ο καυστήρας δεν ενεργοποιείται κανονικά αλλά σβήνει αμέσως μετά

- Ελέγχετε την ανίχνευση φλόγας, τη βαθμονόμηση αέρα και τη λειτουργία του εξοπλισμού.

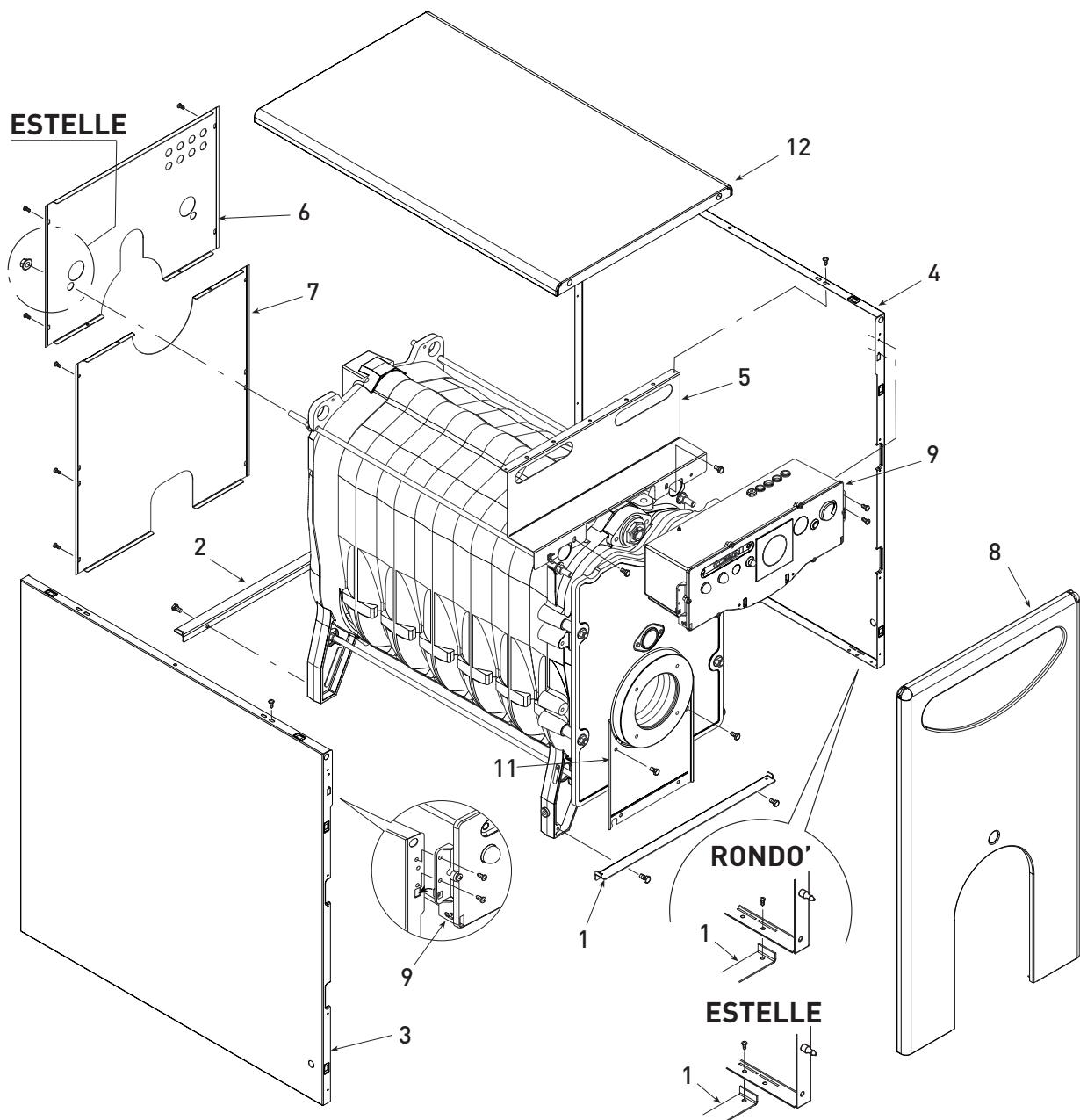
#### Δυσκολία ρύθμισης του καυστήρα ή/και αποτυχημένη απόδοση

- Ελέγχετε: την κανονική ροή του καυσίμου, τον καθαρισμό της γεννήτριας, τη μη απόφραξη του σωλήνα εκκένωσης καυσαερίων, την πραγματική ισχύ που παρέχεται από τον καυστήρα και τον καθαρισμό του (σκόνη).

#### Η γεννήτρια λειρώνεται εύκολα

- Ελέγχετε τη ρύθμιση του καυστήρα (ανάλυση καυσαερίων), την ποιότητα του καυσίμου, την απόφραξη της καπνοδόχου και τον καθαρισμό της διαδρομής του αέρα του καυστήρα (σκόνη).

#### Η γεννήτρια δεν είναι στην κατάλληλη θερμοκρασία



- Ελέγχετε τον καθαρισμό του σώματος γεννήτριας, το συνδυασμό, τη ρύθμιση, την απόδοση του καυστήρα, την προκαθορισμένη θερμοκρασία, τη σωστή λειτουργία και την τοποθέτηση του θερμοστάτη ρύθμισης.
- Βεβαιωθείτε ότι η γεννήτρια έχει αρκετή ενέργεια για την εγκατάσταση.

#### Οσημή των άκαυστων προϊόντων

- Ελέγχετε τον καθαρισμό του σώματος γεννήτριας και την εκκένωση των καυσαερίων, τη στεγανότητα της γεννήτριας και των αγωγών εκκένωσης (πόρτα, θάλαμος καύσης, αγωγός καυσαερίων, καπνοδόχος, ταιμούχες).
- Ελέγχετε την ποιότητα της κάυσης.

#### Συχνή επέμβαση της βαλβίδας ασφαλείας λέβητα

- Ελέγχετε αν υπάρχει αέρας στην εγκατάσταση, τη λειτουργία του/των κυκλοφορητών.
- Ελέγχετε την πίεση της φόρτωσης της εγκατάστασης, την αποτελεσματικότητα του/των δοχείων διαστολής και τη βαθμονόμηση της ίδιας της βαλβίδας.

#### 3.4 ΑΝΤΙΠΗΚΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

Σε περίπτωση πάγου βεβαιωθείτε ότι η εγκατάσταση θέρμανσης παραμένει σε λειτουργία και ότι οι χώροι, καθώς και ο χώρος εγκατάστασης του λέβητα, έχουν θερμανθεί επαρκώς. Διαφορετικά τόσο ο λέβητας όσο και η εγκατάσταση πρέπει να αδειάσουν εντελώς.

Για μια πλήρη εκκένωση θα πρέπει να εξαλειφθεί και το περιεχόμενο του μπόλερ και του σπειροειδούς σωλήνα θέρμανσης του μπόλερ.

#### 3.5 ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟ ΧΡΗΣΤΗ

Είναι υποχρεωτικό να αντικατασταθεί το αποκλειστικό καλώδιο τροφοδοσίας μόνο με εφεδρικό καλώδιο που παραγγέλλεται και συνδέεται με εξειδικευμένο προσωπικό.

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Πριν από κάθε εργασία στον λέβητα, βεβαιωθείτε ότι ο ίδιος και τα εξαρτήματά του έχουν κρυώσει, προκειμένου να αποφευχθεί ο κίνδυνος εγκαυμάτων λόγω των υψηλών θερμοκρασιών.

#### 3.6 ΑΠΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ, ΔΙΑΘΕΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ (2012/19/UE)



Η συσκευή, στο τέλος της ωφέλιμης ζωής της, ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΑΠΟΡΡΙΠΤΕΤΑΙ ΞΕΧΩΡΙΣΤΑ, όπως προβλέπεται από την ισχύουσα νομοθεσία.

ΔΕΝ ΠΡΕΠΕΙ να απορρίπτεται

μαζί με τα αστικά απόβλητα.

Μπορεί να παραδοθεί στα κέντρα διαχωρισμένης αποκομιδής, αν υπάρχουν, ή στους λιανοπωλητές που παρέχουν αυτήν την

υπηρεσία.

Η διαφοροποιημένη απόρριψη δεν βλάπτει το περιβάλλον και την υγεία. Σας επιτρέπει επίσης την ανάκτηση πολλών ανακυκλώσιμων υλικών, με μια σημαντική οικονομική και ενεργειακή εξοικονόμηση ενέργειας.

# PRILOGA/ANEXA/ПРИЛОЖЕНИЕ/ANEKS/BILAG/ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΑΑ.1

## RONDO' 4 ErP BE (cod. 8104340) - ESTELLE 4 ErP BE (cod. 8104360)

Glede energijskega označevanje grelnikov prostorov in kombiniranih grelnikov							SL
Modeli:	RONDO'-ESTELLE 4 ErP BE						
Kondenzacijski kotel:	Ne						
Nizkotemperaturni kotel:	Da						
Kotel tipa B 11:	Ne						
Kogeneracijska naprava za ogrevanje prostorov:	Ne	Opremljen z dodatno ogrevalno napravo:			Ne		
Kombinirana ogrevalna naprava:	Ne						
Element	Oznaka	Vre dnost	Enota	Element	Oznaka	Vrednost	Enota
Nazivna toplotna moč	$P_n$	25	kW	Sezonska energijska učinkovitost pri ogrevanju prostorov	$\eta_s$	86	%
Za grelnike prostorov s kotлом in kombinirane grelnike s kotłom: koristna izhodna toplopa	Za grelnike prostorov s kotлом in kombinirane grelnike s kotłom: izkoristek						
Pri nazivni izhodni topoti in visoko-temperaturnem režimu <sup>a</sup>	$P_4$	25,2	kW	Za grelnike prostorov s kotłom in kombinirane grelnike s kotłom: izkoristek (*)	$\eta_4$	88,1	%
Pri 30% nazivne izhodne topote in nizko-temperaturnem režimu <sup>b</sup>	$P_1$	7,6	kW	Pri 30% nazivne izhodne topote in nizko-temperaturnem režimu (*)	$\eta_1$	92,1	%
Stranska poraba elektrike	Drugi parametrii						
Pri polni obremenitvi (gorilnik 8099170)	$el_{max}$	0,201	kW	Izguba topote v stanju pri pravljenosti	Pstby	0,084	kW
Pri delni obremenitvi	$el_{min}$	0,062	kW	Energetska poraba vžigalnega gorilnika	Pign	0	kW
V stanju pri pravljenosti	PSB	0,019	kW	Emisije NOx	NOx	--	mg/kWh
Za kombinirane grelnike:							
Določeni profil rabe	--			Energijska učinkovitost pri ogrevanju vode	$\eta_{wh}$	--	%
Dnevna poraba električne energije	Qelec	--	kWh	Dnevna poraba goriva	Qfuel	--	kWh
Kontatti	Fonderie Sime S.p.A. Via Garbo 27, 37045 Legnago (VR) ITALIA						
a. Visokotemperaturni režim: povratna temperatura 60°C na vstopu in uporabna temperatura 80°C na izstopu iz naprave.							
b. Nizkotemperaturni režim: povratna temperatura (na vstopu v kotel) za kondenzacijske kotle 30°C, za nizkotemperaturne kotle 37°C in za ostale kotle 50°C.							
(*) Podatki o izkoristkih so izračunani za kalorično moč Hs.							

Informații de furnizat pentru centrale de încălzire a incintelor și centrale mixte							RO
Modele:	RONDO'-ESTELLE 4 ErP BE						
Centrală cu condensare:	Nu						
Centrală cu temperatură joasă:	Da						
Centrală de tip B 11:	Nu						
Aparat cu cogenerare pentru încălzirea incintelor:	Nu	Dotat cu un aparat suplimentar de încălzire:			Nu		
Aparat mixt de încălzire:	Nu						
Element	Simbol	Valoare	Unitate	Element	Simbol	Valoare	Unitate
Putere termică nominală	$P_n$	25	kW	Eficiență energetică sezonieră a încălzirii incintelor	$\eta_s$	86	%
Pentru centrale de încălzire a incintelor și centrale mixte: putere termică utilă	Pentru centrale de încălzire a incintelor și centrale mixte: eficiență utilă						
La puterea termică nominală și la un regim de temperatură ridicată <sup>a</sup>	$P_4$	25,2	kW	La puterea termică nominală și la un regim de temperatură ridicată (*)	$\eta_4$	88,1	%
La puterea termică nominală și la un regim de temperatură ridicată <sup>b</sup>	$P_1$	7,6	kW	La puterea termică nominală și la un regim de temperatură ridicată (*)	$\eta_1$	92,1	%
Consum auxiliar de electricitate	Alte elemente						
Cu sarcină totală (arzător 8099170)	$el_{max}$	0,201	kW	Dispersie termică în standby	Pstby	0,084	kW
Cu sarcină parțială	$el_{min}$	0,062	kW	Consum de energie al arzătorului la aprindere	Pign	0	kW
În modul standby	PSB	0,019	kW	Emisiile de NOx	NOx	--	mg/kWh
Pentru aparatele de încălzire mixte:							
Profil de sarcină declarată	--			Eficiență energetică de încălzire a apei	$\eta_{wh}$	--	%
Consum zilnic de energie	Qelec	--	kWh	Consum zilnic de combustibil	Qfuel	--	kWh
Detalii de contact	Fonderie Sime S.p.A. Via Garbo 27, 37045 Legnago (VR) ITALIA						
a. Regim de temperatură ridicată: temperatura de return de 60°C la intrare și o temperatură utilizabilă de 80°C la ieșirea din centrală.							
b. Temperatură scăzută: temperatura de return (la intrarea în centrală) pentru centralele cu condensare 30°C, pentru centralele cu temperatură scăzută 37°C și pentru alte centrale 50°C.							
(*) Datele privind randamentul au fost calculate cu putere calorifică Hs.							

Сведения, предоставляемые для обогревательных и комбинированных котлов						
Модели:	RONDO' - ESTELLE 4 ErP BE					
Конденсационный котел:	No					
Низкотемпературный котел:	ДА					
Котел типа B 11:	No					
Когенерационная отопительная установка:	No			Оснащен дополнительной отопительной установкой:	No	
Отопительная комбинированная установка:	No					
Элемент	Символ	Значение	Ед.	Элемент	Символ	Значение Ед.
Номинальная тепловая мощность	P <sub>n</sub>	25	kW	Сезонная энергетическая эффективность системы отопления	η <sub>s</sub>	86 %
Для обогревательных и комбинированных котлов: полезная тепловая мощность	Для обогревательных и комбинированных котлов: полезная эффективность					
При номинальной тепловой мощности и высокотемпературном режиме <sup>a</sup>	P <sub>4</sub>	25,2	kW	При номинальной тепловой мощности и высокотемпературном режиме (*)	η <sub>4</sub>	88,1 %
При 30% номинальной тепловой мощности и низкотемпературном режиме <sup>b</sup>	P <sub>1</sub>	7,6	kW	При 30% номинальной тепловой мощности и низкотемпературном режиме (*)	η <sub>1</sub>	92,1 %
Дополнительный расход электроэнергии	Другие элементы					
При полной нагрузке (горелка 8099170)	e <sub>el_max</sub>	0,201	kW	Тепловые потери в резервном режиме	Pstby	0,084 kW
При частичной нагрузке	e <sub>el_min</sub>	0,062	kW	Энергопотребление запальной горелки	Pign	0 kW
В резервном режиме	PSB	0,019	kW	Выбросы NOx	NOx	-- mg/kWh
Для комбинированных отопительных установок:						
Заявленный профиль нагрузки	--		Энергетическая эффективность системы нагрева воды	η <sub>w</sub>	--	%
Ежедневное потребление электроэнергии	Qele	--	kWh	Ежедневный расход топлива	Qтопливо	-- kWh
Контактная информация	Fonderie Sime S.p.A. Via Garbo 27, 37045 Legnago (VR) ITALIA					
a. Высокотемпературный режим: температура возврата 60°C на входе и 80°C рабочая температура на выходе устройства.						
b. Низкотемпературный режим: температура возврата (на входе в котел) для конденсационных котлов 30°C, для низкотемпературных котлов 37°C и для других котлов 50°C.						
(*) Параметры КПД были рассчитаны с тепловой способностью Hs.						

Potrebne informacije za kotlove za grijanje prostora i za miješane kotlove								HR	
Oplysninger, der skal leveres for kedler til rumopvarmning og for kombikedler								DK	
<i>Πληροφορίες δύον αφού πά τις απαιτήσεις για τους λέβητες θέρμανσης χώρου και τους λέβητες συνδυασμένης λειτουργίας</i>								GR	
Model / Model / Mønstrel:		RONDO'-ESTELLE 4 ErP BE							
Kondenzacijski kotao / Kondensationskedel:		No							
Λέβητας συμπίκνωσης:									
Niskotemperaturni kotao / Lavtemperaturkedel:		Yes							
Λέβητας χαμηλής θερμοκρασίας:									
Kotao tip B11 / Type B11 kedler / Λέβητας τύπου B11:		No							
Kogeneracijski uređaj za grijanje prostora: Apparat til kombineret varme-/elproduktion til rumopvarmning: Θερμαντήρας χώρου με ουμπάραγωγή:		No	Opremljen dodatnim uređajem za grijanje: Udstyret med et supplerende varmeapparat <i>Εξοπλισμένος με συμπληρωματικό θερμαντήρα:</i>				No		
Uredaj za miješano grijanje: Apparat til kombineret rum- og brugsvandsopvarmning: Θερμαντήρας συνδυασμένης λειτουργίας:		No							
Element / Element Στοιχείο	Symbol	Value	Unit	Element / Element Στοιχείο	Symbol	Value	Unit		
Nazivna toplinska snaga Nominal varmeeffekt Ονομαστική θερμική ισχύς	P <sub>n</sub>	25	kW	Sezonска енергетска учинковитост grijanja prostora Energieeffektivitet ved rumopvarmning Ενέργεια ιακή απόδοση της εποχ ιακής θέρμανσης χώρου	ηs	86	%		
Za kotlove za grijanje prostora i za miješane kotlove: Korisna toplinska snaga For kedler til rumopvarmning og for kombikedler: Anvendelig varmeydelse Για τους λέβητες θέρμανσης χώρου και τους λέβητες συνδυασμένης λειτουργίας: ωφέλιμη θερμική ισχύς									
Na nazivnoj toplinskoj snazi i na režimu visoke temperature <sup>a</sup> Ved den nominelle varmeeffekt og ved højtemperaturanvendelse <sup>a</sup> σε ονομαστική θερμική ισχύ και καθεστώς υψηλής θερμοκρασίας <sup>a</sup>	P <sub>4</sub>	25,2	kW	Na nazivnoj toplinskoj snazi i na režimu visoke temperature <sup>(*)</sup> Ved den nominelle varmeeffekt og ved højtemperaturanvendelse <sup>(*)</sup> σε ονομαστική θερμική ισχύ και καθεστώς υψηλής θερμοκρασίας <sup>(*)</sup>	η4	88,1	%		
Na 30% nazivne toplinske snage i na režimu niske temperaturе <sup>b</sup> Ved 30% af den nominelle varmeeffekt og ved lavtemperaturanvendelse <sup>b</sup> στο 30% της ονομαστικής θερμικής ισχύος και καθεστώς ως χαμηλής θερμοκρασίας <sup>b</sup>	P <sub>1</sub>	7,6	kW	Na 30% nazivne toplinske snage i na režimu niske temperaturе <sup>(*)</sup> Ved 30% af den nominelle varmeeffekt og ved lavtemperaturanvendelse <sup>(*)</sup> στο 30% της ονομαστικής θερμικής ισχύος και καθεστώς χαμηλής θερμοκρασίας <sup>(*)</sup>	η1	92,1	%		
Električna potrošnja pripadajućih komponenti / Supplerende elforbrug Βοηθητική κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας	Ostali elementi / Andre elementer Άλλα στοιχεία								
Pod punim opterećenjem Ved fuld belastning υπό πλήρες φορτίο	el <sub>máx</sub>	0,201	kW	Gubitak topline u načinu na čekanju Varmetab i standby Διασπορά θερμότητας σε standby	Pstby	0,084	kW		
Pod djelomičnim opterećenjem Ved delbelastning υπό μερικό φορτίο	el <sub>min</sub>	0,062	kW	Energetska potrošnja plamenika za uključivanje Tændbrænderens energiforbrug Κατανάλωση ενέργειας ένα υστερά και υστήρα	Pign	0	kW		
U načinu na čekanju / I standby tilstand σε κατάσταση αναμονής	PSB	0,019	kW	NOx emisije / NOx-emissioner Εκπομπές NOx	NOx	--	mg/kWh		
Za uređaje za miješano grijanje / For apparater til kombineret rum- og brugsvandsopvarmning / Για θερμαντήρες συνδυασμένης λειτουργίας:									
Deklarirani profil opterećenja Angivet forbrugsprofil Δηλωμένο προφίλ φορτίου	--		Energetska učinkovitost zagrijavanja vode Energieeffektivitet ved vandopvarmning Ενέργεια ιακή απόδοση θερμανσής νερού		ηwh	--	%		
Dnevna potrošnja energije Dagligt energiforbrug Ημερήσια κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας	Qelec	--	kWh	Dnevna potrošnja goriva Dagligt brændselforbrug Ημερήσια κατανάλωση καυσίμου	Qfuel	--	kWh		
Podatci / Kontaktolysninger Στοιχεία επικοινωνίας	Fonderie Sime S.p.A. Via Garbo 27, 37045 Legnago (VR) ITALIA								
a. Visokotemperaturni režim: povratna temperatura od 60°C na ulazu i 80°C temperatura napajanja na izlazu iz uređaja b. Niska temperatura: povratna temperatura (na ulazu u kotao) za kondenzacijske kotlove 30°C, za niskotemperaturne kotlove 37°C i za ostale kotlove 50°C.									
a. Højtemperaturanvendelse: returtemperatur på 60°C i indløb og en indløbstemperatur på 80°C i apparatets udløb b. Lav temperatur: returtemperatur (i kedlens indløb) for kondensationskedler 30°C, for lavtemperaturkedler 37°C og for de andre kedler 50°C									
a. Λειτουργία σε υψηλή θερμοκρασία: θερμοκρασία επιστροφής 60°C στην οποία και 80°C θερμοκρασία τροφοδοσίας στην ίδια συσκευής. b. Χαμηλή θερμοκρασία: θερμοκρασία επιστροφής (στην οποία το λέβητα) για τους λέβητες συμπίκνωσης 30°C, για τους λέβητες χαμηλής θερμοκρασίας 37°C και για τους λοιπούς λέβητες 50°C.									
(*) Podatci o učinku izračunati s gornjom ogrjevnom vrijednosti Hs / Ydelsesdata beregnet med øvre brændværdi Hs Ta δεδομένα απόδοσης έχουν υπολογιστεί με θερμιδική ισχύ Hs.									

## RONDO' 5 ErP BE (cod. 8104341) - ESTELLE 5 ErP BE (cod. 8104361)

Glede energijskega označevanje grelnikov prostorov in kombiniranih grelnikov						
Modeli:	RONDO'-ESTELLE 5 ErP BE					
Kondenzacijski kotel:	Ne					
Nizkotemperaturni kotel:	Da					
Kotel tipa B 11:	Ne					
Kogeneracijska naprava za ogrevanje prostorov:	Ne			Opremljen z dodatno ogrevalno napravo:	Ne	
Kombinirana ogrevalna naprava:	Ne					
Element	Oznaka	Vrednost	Enota	Element	Oznaka	Vrednost
Nazivna topločna moč	P <sub>n</sub>	31	kW	Sezonska energijska učinkovitost pri ogrevanju prostorov	ηs	86 %
Za grelnike prostorov s kotлом in kombinirane grelnike s kotlom: koristna izhodna toploča						
Pri nazivni izhodni topoti in visoko-temperaturnem režimu <sup>a</sup>	P <sub>4</sub>	31,0	kW	Za grelnike prostorov s kotлом in kombinirane grelnike s kotlom: izkoristek (*)	η4	88,4 %
Pri 30% nazivne izhodne topote in nizko-temperaturnem režimu <sup>b</sup>	P <sub>1</sub>	9,3	kW	Pri 30% nazivne izhodne topote in nizko-temperaturnem režimu (*)	η1	91,8 %
Stranska poraba električne energije						
Pri polni obremenitvi (gorilnik 8099171)	el <sub>max</sub>	0,190	kW	Izguba topote v stanju pripravljenosti	Pstby	0,105 kW
Pri delni obremenitvi	el <sub>min</sub>	0,057	kW	Energetska poraba vžigalnega gorilnika	Pign	0 kW
V stanju pripravljenosti	PSB	0,021	kW	Emisije NOx	NOx	-- mg/kWh
Za kombinirane grelnike:						
Določeni profil rabe	--		Energijska učinkovitost pri ogrevanju vode	ηwh	-- %	
Dnevna poraba električne energije	Qelec	--	kWh	Dnevna poraba goriva	Qfuel	-- kWh
Kontakti	Fonderie Sime S.p.A. Via Garbo 27, 37045 Legnago (VR) ITALIA					
a. Visokotemperaturni režim: povratna temperatura 60°C na vstopu in uporabna temperatura 80°C na izstopu iz naprave.						
b. Nizkotemperaturni režim: povratna temperatura (na vsopu v kotel) za kondenzacijske kotle 30°C, za nizkotemperaturne kotle 37°C in za ostale kotle 50°C.						
(*) Podatki o izkoristkih so izračunani za kalorično moč Hs.						

SL

Informații de furnizat pentru centrale de încălzire a incintelor și centrale mixte						
Modele:	RONDO'-ESTELLE 5 ErP BE					
Centrală cu condensare:	Nu					
Centrală cu temperatură joasă:	Da					
Centrală de tip B 11:	Nu					
Aparat cu cogenerare pentru încălzirea incintelor:	Nu				Dotat cu un aparat suplimentar de încălzire:	Nu
Aparat mixt de încălzire:	Nu					
Element	Simbol	Valoare	Unitate	Element	Simbol	Valoare
Putere termică nominală	P <sub>n</sub>	31	kW	Eficiență energetică sezonieră a încălzirii incintelor	ηs	86 %
Pentru centrale de încălzire a incintelor și centrale mixte: putere termică utilă						
La puterea termică nominală și la un regim de temperatură ridicată <sup>a</sup>	P <sub>4</sub>	31,0	kW	La puterea termică nominală și la un regim de temperatură ridicată (*)	η4	88,4 %
La puterea termică nominală și la un regim de temperatură ridicată <sup>b</sup>	P <sub>1</sub>	9,3	kW	La puterea termică nominală și la un regim de temperatură ridicată (*)	η1	91,8 %
Consum auxiliar de electricitate						
Cu sarcină totală (arzător 8099171)	el <sub>max</sub>	0,190	kW	Dispersie termică în standby	Pstby	0,105 kW
Cu sarcină parțială	el <sub>min</sub>	0,057	kW	Consum de energie al arzătorului la aprindere	Pign	0 kW
În modul standby	PSB	0,021	kW	Emisii de NOx	NOx	-- mg/kWh
Pentru aparatele de încălzire mixte:						
Profil de sarcină declarată	--		Eficiența energetică de încălzire a apei	ηwh	-- %	
Consum zilnic de energie	Qelec	--	kWh	Consum zilnic de combustibil	Qfuel	-- kWh
Detalii de contact	Fonderie Sime S.p.A. Via Garbo 27, 37045 Legnago (VR) ITALIA					
a. Regim de temperatură ridicată: temperatura de return de 60°C la intrare și o temperatură utilizabilă de 80°C la ieșirea din centrală.						
b. Temperatură scăzută: temperatura de return (la intrarea în centrală) pentru centralele cu condensare 30°C, pentru centralele cu temperatură scăzută 37°C și pentru alte centrale 50°C.						
(*) Datele privind randamentul au fost calculate cu putere calorifică Hs.						

RO

RUS

Сведения, предоставляемые для обогревательных и комбинированных котлов							
Модели:	RONDO' - ESTELLE 5 ErP BE						
Конденсационный котел:	No						
Низкотемпературный котел:	ДА						
Котел типа B 11:	No						
Когенерационная отопительная установка:	No	Оснащен дополнительной отопительной установкой:			No		
Отопительная комбинированная установка:	No						
Элемент	Символ	Значение	Ед.	Элемент	Символ	Значение	Ед.
Номинальная тепловая мощность	P <sub>n</sub>	31	kW	Сезонная энергетическая эффективность системы отопления	η <sub>s</sub>	86	%
Для обогревательных и комбинированных котлов: полезная тепловая мощность	Для обогревательных и комбинированных котлов: полезная эффективность						
При номинальной тепловой мощности и высокотемпературном режиме <sup>a</sup>	P <sub>4</sub>	31,0	kW	При номинальной тепловой мощности и высокотемпературном режиме (*)	η <sub>4</sub>	88,4	%
При 30% номинальной тепловой мощности и низкотемпературном режиме <sup>b</sup>	P <sub>1</sub>	9,3	kW	При 30% номинальной тепловой мощности и низкотемпературном режиме (*)	η <sub>1</sub>	91,8	%
Дополнительный расход эле ктроэнергии	Другие элементы						
При полной нагрузке (горелка 8099170)	el <sub> макс</sub>	0,190	kW	Тепловые потери в резервном режиме	Pstby	0,105	kW
При частичной нагрузке	el <sub> мин</sub>	0,057	kW	Энергопотребление запальной горелки	Pign	0	kW
В резервном режиме	PSB	0,021	kW	Выбросы NOx	NOx	--	mg/ kWh
Для комбинированных отопительных установок:							
Заявленный профиль нагрузки	--		Энергетическая эффективность системы нагрева воды	η <sub>w</sub>	--	%	
Ежедневное потребление электроэнергии	Qele	--	kWh	Ежедневный расход топлива	Qтопливо	--	kWh
Контактная информация	Fonderie Sime S.p.A. Via Garbo 27, 37045 Legnago (VR) ITALIA						
a. Высокотемпературный режим: температура возврата 60°C на входе и 80°C рабочая температура на выходе устройства.							
b. Низкотемпературный режим: температура возврата (на входе в котел) для конденсационных котлов 30°C, для низкотемпературных котлов 37°C и для других котлов 50°C.							
(*) Параметры КПД были рассчитаны с тепловой способностью Hs.							

HR  
DK  
GR

Potrebne informacije za kotlove za grijanje prostora i za miješane kotlove Oplysninger, der skal leveres for kedler til rumopvarmning og for kombikedler Πληροφορίες όσουν αφορά τις απαιτήσεις για τους λέβητες θέρμανσης χώρου και τους λέβητες συνδυασμένης λειτουργίας														
Model / Model / Mønstrelåb :	RONDO'-ESTELLE 5 ErP BE													
Kondenzacijski kotao / Kondensationskedel : Λέβητας συμπύκωσης:	No													
Niskotemperaturni kotao / Lavtemperaturkedel : Λέβητας χαμηλής θερμοκρασίας:	Yes													
Kotao tip B11 / Type B11 kedler / Λέβητας τύπου B11 :	No													
Kogeneracijski uređaj za grijanje prostora: Apparat til kombineret varme-/elproduktion til rumopvarmning: Θερμαντήρας χώρου με συμπαραγωγή:	No	Opremljen dodatnim uredajem za grijanje: Udstyret med et supplerende varmeapparat Εξοπλισμένος με συμπληρωματικό θερμαντήρα:				No								
Uredaj za miješano grijanje: Apparat til kombineret rum- og brugsvandsopvarmning: Θερμαντήρας συνδυασμένης λειτουργίας:	No													
Element / Element Στοιχείο	Symbol	Value	Unit	Element / Element Στοιχείο	Symbol	Value	Unit							
Nazivna toplinska snaga Nominel varmeeffekt Ονομαστική θερμική ισχύς	P <sub>n</sub>	31	kW	Sezonska energetska učinkovitost grijanja prostora Energieeffektivitet ved rumopvarmning Ενέργειας της εποχής Ιανουάριος θέρμανσης χώρου	ηs	86	%							
Za kotlove za grijanje prostora i za miješane kotlove: Korisna toplinska snaga For kedler til rumopvarmning og for kombikedler: Anvendelig varmeydelse Για τους λέβητες θέρμανσης χώρου και τους λέβητες συνδυασμένης λειτουργίας: ωφέλιμη θερμική ισχύς	Za kotlove za grijanje prostora i za miješane kotlove: korisna učinkovitost For kedler til rumopvarmning og for kombikedler: virkningsgrad Για τους λέβητες θέρμανσης χώρου και τους λέβητες συνδυασμένης λειτουργίας: ωφέλιμη απόδοση													
Na nazivnoj toplinskoj snazi i na režimu visoke temperature <sup>a</sup> Ved den nominelle varmeeffekt og ved højtemperaturanvendelse <sup>a</sup> σε ονομαστική θερμική ισχύ και καθεστώς υψηλής θερμοκρασίας <sup>a</sup>	P <sub>4</sub>	31,0	kW	Na nazivnoj toplinskoj snazi i na režimu visoke temperature (*) Ved den nominelle varmeeffekt og ved højtemperaturanvendelse (*) σε ονομαστική θερμική ισχύ και καθεστώς υψηλής θερμοκρασίας (*)	η4	88,4	%							
Na 30% nazivne toplinske snage i na režimu niske temperature <sup>b</sup> Ved 30% af den nominelle varmeeffekt og ved lavtemperaturanvendelse <sup>b</sup> στο 30% της ονομαστικής θερμικής ισχύος και καθεστώς χαμηλής θερμοκρασίας <sup>b</sup>	P <sub>1</sub>	9,3	kW	Na 30% nazivne toplinske snage i na režimu niske temperature (*) Ved 30% af den nominelle varmeeffekt og ved lavtemperaturanvendelse (*) στο 30% της ονομαστικής θερμικής ισχύος και καθεστώς χαμηλής θερμοκρασίας (*)	η1	91,8	%							
Električna potrošnja pripadajućih komponenti / Supplerende elforbrug Βοηθητική κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας	Ostali elementi / Andre elementer Άλλα στοιχεία													
Pod punim opterećenjem Ved fuld belastning υπό πλήρες φορτίο	el <sub>max</sub>	0,190	kW	Gubitak topline u načinu na čekanju Varmetab i standby Διασπορά θερμότητας σε standby	Pstby	0,105	kW							
Pod djelomičnim opterećenjem Ved delbelastning υπό μερικό φορτίο	el <sub>min</sub>	0,057	kW	Energetska potrošnja plamenika za uključivanje Tændbrænderens energiforbrug Κατανάλωση ενέργειας ένα υσης κα υστήρα	Pign	0	kW							
U načinu na čekanju / I standby tilstand σε κατάσταση αναμονής	PSB	0,021	kW	NOx emisije / NOx-emissioner Εκπομπές NOx	NOx	--	mg/kWh							
Za uredaje za miješano grijanje / For apparater til kombineret rum- og brugsvandsopvarmning / Για θερμαντήρες συνδυασμένης λειτουργίας:														
Deklarirani profil opterećenja Angivet forbrugsprofil Δηλωμένο προφίλ φορτίου	--			Energetska učinkovitost zagrijavanja vode Energieeffektivitet ved vandopvarmning Ενέργειας τακτή απόδοση θέρμανσης νερού	ηwh	--	%							
Dnevna potrošnja energije Dagligt energiforbrug Ημερήσια κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας	Qelec	--	kWh	Dnevna potrošnja goriva Dagligt brændselforbrug Ημερήσια κατανάλωση καυσίου	Qfuel	--	kWh							
Podatci / Kontaktelysninger Στοιχεία επικοινωνίας	Fonderie Sime S.p.A. Via Garbo 27, 37045 Legnago (VR) ITALIA													
a. Visokotemperaturni režim: povratna temperatura od 60°C na ulazu i 80°C temperatura napajanja na izlazu iz uredaja b. Niska temperatura: povratna temperatura (na ulazu u kotao) za kondenzacijske kotlove 30°C, za niskotemperaturne kotlove 37°C i za ostale kotlove 50°C. a. Højtemperaturanvendelse: returtemperatur på 60°C i indløb og en indløbstemperatur på 80°C i apparatets udløb b. Lav temperatur: returtemperatur (i kedlens indløb) for kondensationskedler 30°C, for lavtemperaturkedler 37°C og for andre kedler 50°C a. Λειτουργία σε υψηλή θερμοκρασία: θερμοκρασία επιστροφής 60°C στην είσοδο και 80°C θερμοκρασία τροφοδοσίας στην έξοδο της συσκευής. b. Χαμηλή θερμοκρασία: θερμοκρασία επιστροφής (στην είσοδο του λέβητα) για τους λέβητες συμπύκωσης 30°C, για τους λέβητες χαμηλής θερμοκρασίας 37°C και για τους λοιπούς λέβητες 50°C.														
(*) Podatci o učinku izračunati s gornjom ogrjevnom vrijednosti Hs / Ydelsesdata beregnet med øvre brændværdi Hs Τα δεδομένα απόδοσης έχουν υπολογιστεί με θερμιδική ισχύ Hs.														

## RONDO' 6 ErP BE (cod. 8104342) - ESTELLE 6 ErP BE (cod. 8104362)

Glede energijskega označevanje grelnikov prostorov in kombiniranih grelnikov							
Modeli:	RONDO'-ESTELLE 6 ErP BE						
Kondenzacijski kotel:	Ne						
Nizkotemperaturni kotel:	Da						
Kotel tipa B 11:	Ne						
Kogeneracijska naprava za ogrevanje p prostorov:	Ne			Opremljen z dodatno ogrevalno napravo:	Ne		
Kombinirana ogrevalna naprava:	Ne						
Element	Oznaka	Vrednost	Enota	Element	Oznaka	Vrednost	Enota
Nazivna topločna moč	P <sub>n</sub>	45	kW	Sezonska energijska učinkovitost pri ogrevanju prostorov	η <sub>s</sub>	89	%
Za grelnike prostorov s kotлом in kombinirane grelnike s kotłom: koristna izhodna toploča	Za grelnike prostorov s kotłom in kombinirane grelnike s kotłom: izkoristek (*)						
Pri nazivni izhodni topoti in visoko-temperaturnem režimu <sup>a</sup>	P <sub>4</sub>	44,5	kW	Za grelnike prostorov s kotłom in kombinirane grelnike s kotłom: izkoristek (*)	η <sub>4</sub>	91,0	%
Pri 30% nazine izhodne topote in nizko-temperaturnem režimu <sup>b</sup>	P <sub>1</sub>	13,4	kW	Pri 30% nazine izhodne topote in nizko-temperaturnem režimu (*)	η <sub>1</sub>	94,4	%
Stranska poraba električne	Drugi parametri						
Pri polni obremenitvi (gorilnik 8099050)	el <sub>max</sub>	0,263	kW	Izguba topote v stanju pri pravljenoosti	Pstby	0,057	kW
Pri delni obremenitvi	el <sub>min</sub>	0,078	kW	Energetska poraba vžigalnega gorilnika	Pign	0	kW
V stanju pri pravljenoosti	PSB	0,001	kW	Emisije NOx	NOx	--	mg/kWh
Za kombinirane grelnike:							
Določeni profil rabe	--		Energijska učinkovitost pri ogrevanju vode	η <sub>wh</sub>	--	--	%
Dnevna poraba električne energije	Qelec	--	kWh	Dnevna poraba goriva	Qfuel	--	kWh
Kontakti	Fonderie Sime S.p.A. Via Garbo 27, 37045 Legnago (VR) ITALIA						
a. Visokotemperaturni režim: povratna temperatura 60°C na vstopu in uporabna temperatura 80°C na izstopu iz naprave.							
b. Nizkotemperaturni režim: povratna temperatura (na vstopu v kotel) za kondenzacijske kotle 30°C, za nizkotemperaturne kotle 37°C in za ostale kotle 50°C.							
(*) Podatki o izkoristkih so izračunani za kalorično moč Hs.							

SL

Informații de furnizat pentru centrale de încălzire a incintelor și centrale mixte							
Modele:	RONDO'-ESTELLE 6 ErP BE						
Centrală cu condensare:	Nu						
Centrală cu temperatură joasă:	Da						
Centrală de tip B11:	Nu						
Aparat cu cogenerare pentru încălzirea incintelor:	Nu			Dotat cu un aparat suplimentar de încălzire:	Nu		
Aparat mixt de încălzire:	Nu						
Element	Simbol	Valoare	Unitate	Element	Simbol	Valoare	Unitate
Putere termică nominală	P <sub>n</sub>	45	kW	Eficiență energetică sezonieră a încălzirii incintelor	η <sub>s</sub>	89	%
Pentru centrale de încălzire a incintelor și centrale mixte: putere termică utilă	Pentru centrale de încălzire a incintelor și centrale mixte: eficiență utilă						
La puterea termică nominală și la un regim de temperatură ridicată <sup>a</sup>	P <sub>4</sub>	44,5	kW	La puterea termică nominală și la un regim de temperatură ridicată (*)	η <sub>4</sub>	91,0	%
La puterea termică nominală și la un regim de temperatură ridicată <sup>b</sup>	P <sub>1</sub>	13,4	kW	La puterea termică nominală și la un regim de temperatură ridicată (*)	η <sub>1</sub>	94,4	%
Consum auxiliar de electricitate	Alte elemente						
Cu sarcină totală (arzător 8099050)	el <sub>max</sub>	0,263	kW	Dispersie termică în standby	Pstby	0,057	kW
Cu sarcină parțială	el <sub>min</sub>	0,078	kW	Consum de energie al arzătorului la aprindere	Pign	0	kW
În modul standby	PSB	0,001	kW	Emisii de NOx	NOx	--	mg/kWh
Pentru aparatele de încălzire mixte:							
Profil de sarcină declarată	--		Eficiență energetică de încălzire a apei	η <sub>wh</sub>	--	--	%
Consum zilnic de energie	Qelec	--	kWh	Consum zilnic de combustibil	Qfuel	--	kWh
Detalii de contact	Fonderie Sime S.p.A. Via Garbo 27, 37045 Legnago (VR) ITALIA						
a. Regim de temperatură ridicată: temperatura de return de 60°C la intrare și o temperatură utilizabilă de 80°C la ieșirea din centrală.							
b. Temperatură scăzută: temperatura de return (la intrarea în centrală) pentru centralele cu condensare 30°C, pentru centralele cu temperatură scăzută 37°C și pentru alte centrale 50°C.							
(*) Datele privind randamentul au fost calculate cu putere calorifică Hs.							

RO

Сведения, предоставляемые для обогревательных и комбинированных котлов							
Модели:	RONDO' - ESTELLE 6 ErP BE						
Конденсационный котел:	No						
Низкотемпературный котел:	ДА						
Котел типа B 11:	No						
Когенерационная отопительная установка:	No			Оснащена дополнительной отопительной установкой:	No		
Отопительная комбинированная установка:	No						
Элемент	Символ	Значение	Ед.	Элемент	Символ	Значение	Ед.
Номинальная тепловая мощность	P <sub>n</sub>	45	kW	Сезонная энергетическая эффективность системы отопления	η <sub>s</sub>	89	%
Для обогревательных и комбинированных котлов: полезная тепловая мощность				Для обогревательных и комбинированных котлов: полезная эффективность			
При номинальной тепловой мощности и высокотемпературном режиме <sup>a</sup>	P <sub>4</sub>	44,5	kW	При номинальной тепловой мощности и высокотемпературном режиме (*)	η <sub>4</sub>	91,0	%
При 30% номинальной тепловой мощности и низкотемпературном режиме <sup>b</sup>	P <sub>1</sub>	13,4	kW	При 30% номинальной тепловой мощности и низкотемпературном режиме (*)	η <sub>1</sub>	94,4	%
Дополнительный расход электроэнергии				Другие элементы			
При полной нагрузке (горелка 8099170)	eI <sub> макс</sub>	0,263	kW	Тепловые потери в резервном режиме	Pstby	0,057	kW
При частичной нагрузке	eI <sub> мин</sub>	0,078	kW	Энергопотребление запальни горелки	Pign	0	kW
В резервном режиме	PSB	0,001	kW	Выбросы NOx	NOx	--	mg/ kWh
Для комбинированных отопительных установок:							
Заявленный профиль нагрузки	--			Энергетическая эффективность системы нагрева в оды	η <sub>w</sub>	--	%
Ежедневное потребление электроэнергии	Qele	--	kWh	Ежедневный расход топлива	Qтопливо	--	kWh
Контактная информация	Fonderie Sime S.p.A. Via Garbo 27, 37045 Legnago (VR) ITALIA						
a. Высокотемпературный режим: температура возврата 60°C на входе и 80°C рабочая температура на выходе устройства.							
b. Низкотемпературный режим: температура возврата (на входе в котел) для конденсационных котлов 30°C, для низкотемпературных котлов 37°C и для других котлов 50°C.							
(*) Параметры КПД были рассчитаны с тепловой способностью Hs.							

Potrebne informacije za kotlove za grijanje prostora i za miješane kotlove Oplysninger, der skal leveres for kedler til rumopvarmning og for kombikedler <b>Πληροφορίες όσουν αφορά τις απαιτήσεις για τους λέβητες θέρμανσης χώρου και τους λέβητες συνδυασμένης λειτουργίας</b>							HR	
<b>Model / Model / Mønstrela :</b> RONDO-ESTELLE 6 ErP BE							DK	
<b>Kondenzacijski kotao / Kondensationskedel :</b> Λέβητας συμπύκνωσης:							GR	
<b>Niskotemperaturni kotao / Lavtemperaturkedel :</b> Λέβητας χαμηλής θερμοκρασίας:								
<b>Kotao tip B11 / Type B11 kedler / Λέβητας τύπου B11 :</b>							No	
Kogeneracijski uređaj za grijanje prostora: Apparat til kombineret varme-/elproduktion til rumopvarmning: Θερμαντήρας χώρου με συμπαραγώγη:				No	Opremljen dodatnim uređajem za grijanje: Udstyret med et supplerende varmeapparat Εξοπλισμένος με συμπληρωματικό θερμαντήρα:			No
Uredaj za miješano grijanje: Apparat til kombineret rum- og brugsvandsopvarmning: Θερμαντήρας συνδυασμένης λειτουργίας:				No				
Element / Element Στοιχείο	Symbol	Value	Unit	Element / Element Στοιχείο	Symbol	Value	Unit	
Nazivna toplinska snaga Nominel varmeeffekt Ονομαστική θερμική ισχύς	P <sub>n</sub>	45	kW	Sezonska energetska učinkovitost grijanja prostora Energieffektivitet ved rumopvarmning Ενέργεια κατ' απόδοση της εποχής ή της θέρμανσης χώρου	ηs	89	%	
Za kotlove za grijanje prostora i za miješane kotlove: Korisna toplinska snaga For kedler til rumopvarmning og for kombikedler: Anvendelig varmeydelse Για τους λέβητες θέρμανσης χώρου και τους λέβητες συνδυασμένης λειτουργίας: ωφελιμη θερμικη ισχύς					Za kotlove za grijanje prostora i za miješane kotlove: korisna učinkovitost For kedler til rumopvarmning og for kombikedler: virkningsgrad Για τους λέβητες θέρμανσης χώρου και τους λέβητες συνδυασμένης λειτουργίας: ωφελιμη απόδοση			
Na nazivnoj toplinskoj snazi i na režimu visoke temperature <sup>a</sup> Ved den nominelle varmeeffekt og ved højtemperaturanvendelse <sup>a</sup> σε ονομαστική θερμική ισχύ και καθεστώς υψηλής θερμοκρασίας <sup>a</sup>	P <sub>4</sub>	44,5	kW	Na nazivnoj toplinskoj snazi i na režimu visoke temperature <sup>(*)</sup> Ved den nominelle varmeeffekt og ved højtemperaturanvendelse <sup>(*)</sup> σε ονομαστική θερμική ισχύ και καθεστώς υψηλής θερμοκρασίας <sup>(*)</sup>	η4	91,0	%	
Na 30% nazivne toplinske snage i na režimu niske temperature <sup>b</sup> Ved 30% af den nominelle varmeeffekt og ved lavtemperaturanvendelse <sup>b</sup> στο 30% της ονομαστικής θερμικής ισχύος και καθεστώς χαμηλής θερμοκρασίας <sup>b</sup>	P <sub>1</sub>	13,4	kW	Na 30% nazivne toplinske snage i na režimu niske temperature <sup>(*)</sup> Ved 30% af den nominelle varmeeffekt og ved lavtemperaturanvendelse <sup>(*)</sup> στο 30% της ονομαστικής θερμικής ισχύος και καθεστώς χαμηλής θερμοκρασίας <sup>(*)</sup>	η1	94,4	%	
Električna potrošnja pripadajućih komponenti / Supplerende elforbrug Βοηθητική κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας					Ostali elementi / Andre elementer Άλλα στοιχεία			
Pod punim opterećenjem Ved fuld belastning υπό πλήρες φορτίο	el <sub>max</sub>	0,263	kW	Gubitak topline u načinu na čekanju Varmetab i standby Διασπορά θερμότητας σε standby	Pstby	0,057	kW	
Pod djelomičnim opterećenjem Ved delbelastning υπό μερικό φορτίο	el <sub>min</sub>	0,078	kW	Energetska potrošnja plamenika za uključivanje Tændbrænderens energiforbrug Κατανάλωση ενέργειας ένα υστέρα	Pign	0	kW	
U načinu na čekanju / I standby tilstand σε κατάσταση αναμονής	PSB	0,001	kW	NOx emisije / NOx-emissioner Εκπομπές NOx	NOx	--	mg/kWh	
Za uređaje za miješano grijanje / For apparater til kombineret rum- og brugsvandsopvarmning / Για θερμαντήρες συνδυασμένης λειτουργίας:								
Deklarirani profil opterećenja Angivet forbrugsprofil Διλογικό προφίλ φορτίου	--			Energetska učinkovitost zagrijavanja vode Energieffektivitet ved vandopvarmning Ενέργεια κατ' απόδοση θερμανσής νερού	ηwh	--	%	
Dnevna potrošnja energije Dagligt energiforbrug Ημερήσια κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας	Qelec	--	kWh	Dnevna potrošnja goriva Dagliigt brændselforbrug Ημερήσια κατανάλωση καυσίμου	Qfuel	--	kWh	
Podatci / Kontaktovljajnser Στοιχεία επικοινωνίας	Fonderie Sime S.p.A. Via Garbo 27, 37045 Legnago (VR) ITALIA							
a. Visokotemperaturni režim: povratna temperatura od 60°C na ulazu i 80°C temperatura napajanja na izlazu iz uređaja b. Niska temperatura: povratna temperatura (na ulazu u kotao) za kondenzacijske kotlove 30°C, za niskotemperaturne kotlove 37°C i za ostale kotlove 50°C.								
a. Højtemperaturanvendelse: returtemperatur på 60°C i indløb og en indløbstemperatur på 80°C i apparatets udløb b. Lav temperatur: returtemperatur (i kedlens indløb) for kondensationskedeler 30°C, for lavtemperaturkedeler 37°C og for de andre kedler 50°C								
a. Λειτουργία σε υψηλή θερμοκρασία: θερμοκρασία επιστροφής 60°C στην είσοδο και 80°C σε ρυμοκρασία τροφοδοσίας στην έξοδο της συσκευής. b. Χαμηλή θερμοκρασία: θερμοκρασία επιστροφής (στην είσοδο του λέβητα) για τους λέβητες συμπύκνωσης 30°C, για τους λέβητες χαμηλής θερμοκρασίας 37°C και για τους λοιπούς λέβητες 50°C.								
(*) Podatci o učinku izračunati s gornjom ogrejnom vrijednosti Hs / Ydelsesdata beregnet med øvre brændværdi Hs Ta dedomēta apόdoσης έχouν upoloγistéi με θερμιδική ισχύ Hs.								

## RONDO' 7 ErP BE (cod. 8104343) - ESTELLE 7 ErP BE (cod. 8104363)

Glede energijskega označevanje grelnikov prostorov in kombiniranih grelnikov						
Modeli:	RONDO'-ESTELLE 7 ErP BE					
Kondenzacijski kotel:	Ne					
Nizkotemperaturni kotel:	Da					
Kotel tipa B 11:	Ne					
Kogeneracijska naprava za ogrevanje prostorov:	Ne			Opremljen z dodatno ogrevalno napravo:	Ne	
Kombinirana ogrevalna naprava:	Ne					
Element	Oznaka	Vrednost	Enota	Element	Oznaka	Vrednost
Nazivna toplotna moč	P <sub>n</sub>	52	kW	Sezonska energijska učinkovitost pri ogrevanju prostorov	η <sub>s</sub>	89 %
Za grelnike prostorov s kotлом in kombinirane grelnike s kotlom: koristna izhodna toplota	Za grelnike prostorov s kotлом in kombinirane grelnike s kotlom: izkoristek					
Pri nazivni izhodni topoti in visoko-temperaturnem režimu <sup>a</sup>	P <sub>4</sub>	52,0	kW	Za grelnike prostorov s kotлом in kombinirane grelnike s kotlom: izkoristek (*)	η <sub>4</sub>	88,6 %
Pri 30% nazivne izhodne topote in nizko-temperaturnem režimu <sup>b</sup>	P <sub>1</sub>	15,6	kW	Pri 30% nazivne izhodne topote in nizko-temperaturnem režimu (*)	η <sub>1</sub>	94,7 %
Stranska poraba elektrike	Drugi parametri					
Pri polni obremenitvi (gorilnik 8099050)	el <sub>max</sub>	0,260	kW	Izguba topote v stanju pri pravljjenosti	Pstby	0,066 kW
Pri delni obremenitvi	el <sub>min</sub>	0,078	kW	Energetska poraba vžigalnega gorilnika	Pign	0 kW
V stanju pri pravljjenosti	PSB	0,002	kW	Emisije NOx	NOx	-- mg/kWh
Za kombinirane grelnike:						
Določeni profil rabe	--		Energijska učinkovitost pri ogrevanju vode	η <sub>wh</sub>	--	%
Dnevna poraba električne energije	Qelec	--	kWh	Dnevna poraba goriva	Qfuel	-- kWh
Kontakti	Fonderie Sime S.p.A. Via Garbo 27, 37045 Legnago (VR) ITALIA					
a. Visokotemperaturni režim: povratna temperatura 60°C na vstopu in uporabna temperatura 80°C na izstopu iz naprave.						
b. Nizkotemperaturni režim: povratna temperatura (na vsopu v kotel) za kondenzacijske kotle 30°C, za nizkotemperaturne kotle 37°C in za ostale kotle 50°C.						
(*) Podatki o izkoristkih so izračunani za kalorično moč Hs.						

SL

Informații de furnizat pentru centrale de încălzire a incintelor și centrale mixte						
Modele:	RONDO'-ESTELLE 7 ErP BE					
Centrală cu condensare:	Nu					
Centrală cu temperatură joasă:	Da					
Centrală de tip B 11:	Nu					
Aparat cu cogenerare pentru încălzirea incintelor:	Nu			Dotat cu un aparat suplimentar de încălzire:	Nu	
Aparat mixt de încălzire:	Nu					
Element	Simbol	Valoare	Unitate	Element	Simbol	Valoare
Putere termică nominală	P <sub>n</sub>	52	kW	Eficiență energetică sezonieră a încălzirii incintelor	η <sub>s</sub>	89 %
Pentru centrale de încălzire a incintelor și centrale mixte: putere termică utilă	Pentru centrale de încălzire a incintelor și centrale mixte: eficiență utilă					
La puterea termică nominală și la un regim de temperatură ridicată <sup>a</sup>	P <sub>4</sub>	52,0	kW	La puterea termică nominală și la un regim de temperatură ridicată (*)	η <sub>4</sub>	88,6 %
La puterea termică nominală și la un regim de temperatură ridicată <sup>b</sup>	P <sub>1</sub>	15,6	kW	La puterea termică nominală și la un regim de temperatură ridicată (*)	η <sub>1</sub>	94,7 %
Consum auxiliar de electricitate	Alte elemente					
Cu sarcină totală (arzător 8099050)	el <sub>max</sub>	0,260	kW	Dispersie termică în standby	Pstby	0,066 kW
Cu sarcină parțială	el <sub>min</sub>	0,078	kWh	Consum de energie al arzătorului la aprindere	Pign	0 kW
În modul standby	PSB	0,002	kW	Emisii de NOx	NOx	-- mg/kWh
Pentru aparatele de încălzire mixte:						
Profil de sarcină declarată	--		Eficiență energetică de încălzire a apei	η <sub>wh</sub>	--	%
Consum zilnic de energie	Qelec	--	kWh	Consum zilnic de combustibil	Qfuel	-- kWh
Detalii de contact	Fonderie Sime S.p.A. Via Garbo 27, 37045 Legnago (VR) ITALIA					
a. Regim de temperatură ridicată: temperatura de return de 60°C la intrare și o temperatură utilizabilă de 80°C la ieșirea din centrală.						
b. Temperatură scăzută: temperatura de return (la intrarea în centrală) pentru centralele cu condensare 30°C, pentru centralele cu temperatură scăzută 37°C și pentru alte centrale 50°C.						
(*) Datele privind randamentul au fost calculate cu putere calorifică Hs.						

RO

RUS

Сведения, предоставляемые для обогревательных и комбинированных котлов							
Модели:	RONDO' - ESTELLE 7 ErP BE						
Конденсационный котел:	No						
Низкотемпературный котел:	ДА						
Котел типа В 11:	No						
Когенерационная отопительная установка:	No	Оснащен дополнительной отопительной установкой:			No		
Отопительная комбинированная установка:	No						
Элемент	Символ	Значение	Ед.	Элемент	Символ	Значение	Ед.
Номинальная тепловая мощность	P <sub>n</sub>	52	kW	Сезонная энергетическая эффективность системы отопления	η <sub>s</sub>	89	%
Для обогревательных и комбинированных котлов: полезная тепловая мощность	Для обогревательных и комбинированных котлов: полезная эффективность						
При номинальной тепловой мощности и высокотемпературном режиме <sup>a</sup>	P <sub>4</sub>	52,0	kW	При номинальной тепловой мощности и высокотемпературном режиме (*)	η <sub>4</sub>	88,6	%
При 30% номинальной тепловой мощности и низкотемпературном режиме <sup>b</sup>	P <sub>1</sub>	15,6	kW	При 30% номинальной тепловой мощности и низкотемпературном режиме (*)	η <sub>1</sub>	94,7	%
Дополнительный расход эле ктроэнергии	Другие элементы						
При полной нагрузке (горелка 8099170)	el <sub> макс</sub>	0,260	kW	Тепловые потери в резервном режиме	Pstby	0,066	kW
При частичной нагрузке	el <sub> мин</sub>	0,078	kW	Энергопотребление запальной горелки	Pign	0	kW
В резервном режиме	PSB	0,002	kW	Выбросы NOx	NOx	--	mg/ kWh
Для комбинированных отопительных установок:							
Заявленный профиль нагрузки	--		Энергетическая эффективность системы нагрева воды	η <sub>w</sub>	--	%	
Ежедневное потребление электроэнергии	Qele	--	kWh	Ежедневный расход топлива	Qтопливо	--	kWh
Контактная информация	Fonderie Sime S.p.A. Via Garbo 27, 37045 Legnago (VR) ITALIA						
a. Высокотемпературный режим: температура возврата 60°C на входе и 80°C рабочая температура на выходе устройства.							
b. Низкотемпературный режим: температура возврата (на входе в котел) для конденсационных котлов 30°C, для низкотемпературных котлов 37°C и для других котлов 50°C.							
(*) Параметры КПД были рассчитаны с тепловой способностью Hs.							

HR  
DK  
GR

Potrebne informacije za kotlove za grijanje prostora i za miješane kotlove Oplysninger, der skal leveres for kedler til rumopvarmning og for kombikedler <i>Πληροφορίες όσουν αφορά τις απαιτήσεις για τους λέβητες θέρμανσης χώρου και τους λέβητες συνδυασμένης λειτουργίας</i>							
Model / Model / Mønstrela :	RONDO'-ESTELLE 7 ErP BE						
Kondenzacijski kotao / Kondensationskedel : Λέβητας συμπύκνωσης:	No						
Niskotemperaturni kotao / Lavtemperaturkedel : Λέβητας χαμηλής θερμοκρασίας :	Yes						
Kotao tip B11 / Type B11 kedler / Λέβητας τύπου B11 :	No						
Kogeneracijski uređaj za grijanje prostora: Apparat til kombineret varme-/elproduktion til rumopvarmning: Θερμαντήρας χώρου με συμπαραγωγή:	No	Opremljen dodatnim uređajem za grijanje: Udstyret med et supplerende varmeapparat <i>Εξοπλισμένος με συμπληρωματικό θερμαντήρα:</i>					No
Uredaj za miješano grijanje: Apparat til kombineret rum- og brugsvandsopvarmning: Θερμαντήρας συνδυασμένης λειτουργίας:	No						
Element / Element Στοιχείο	Symbol	Value	Unit	Element / Element Στοιχείο	Symbol	Value	Unit
Nazivna toplinska snaga Nominal varmeeffekt Ονομαστική θερμική ισχύς	P <sub>n</sub>	52	kW	Sezonska energetska učinkovitost grijanja prostora Energieeffektivitet ved rumopvarmning Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου	ηs	89	%
Za kotlove za grijanje prostora i za miješane kotlove: Korisna toplinska snaga For kedler til rumopvarmning og for kombikedler: Anvendelig varmeydelse Για τους λέβητες θέρμανσης χώρου και τους λέβητες συνδυασμένης λειτουργίας: ωφέλιμη θερμική ισχύς	Za kotlove za grijanje prostora i za miješane kotlove: korisna učinkovitost For kedler til rumopvarmning og for kombikedler: virkningsgrad Για τους λέβητες θέρμανσης χώρου και τους λέβητες συνδυασμένης λειτουργίας: ωφέλιμη απόδοση						
Na nazivnoj toplinskoj snazi i na režimu visoke temperature <sup>a</sup> Ved den nominelle varmeeffekt og ved højtemperaturanvendelse <sup>a</sup> σε ονομαστική θερμική ισχύ και καθεστώς υψηλής θερμοκρασίας <sup>a</sup>	P <sub>4</sub>	52,0	kW	Na nazivnoj toplinskoj snazi i na režimu visoke temperature (*) Ved den nominelle varmeeffekt og ved højtemperaturanvendelse (*) σε ονομαστική θερμική ισχύ και καθεστώς υψηλής θερμοκρασίας (*)	η4	88,6	%
Na 30% nazivne toplinske snage i na režimu niske temperature <sup>b</sup> Ved 30% af den nominelle varmeeffekt og ved lavtemperaturanvendelse <sup>b</sup> στο 30% της ονομαστικής θερμικής ισχύος και καθεστώς χαμηλής θερμοκρασίας <sup>b</sup>	P <sub>1</sub>	15,6	kW	Na 30% nazivne toplinske snage i na režimu niske temperature (*) Ved 30% af den nominelle varmeeffekt og ved lavtemperaturanvendelse (*) στο 30% της ονομαστικής θερμικής ισχύος και καθεστώς χαμηλής θερμοκρασίας (*)	η1	94,7	%
Električna potrošnja pripadajućih komponenti / Supplerende elforbrug Βοηθητική κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας	Ostali elementi / Andre elementer Άλλα στοιχεία						
Pod punim opterećenjem Ved fuld belastning υπό πλήρες φορτίο	el <sub>máx</sub>	0,260	kW	Gubitak topline u načinu na čekanju Varmetab i standby Διασπορά θερμότητας σε standby	Pstby	0,066	kW
Pod djelomičnim opterećenjem Ved delbelastning υπό μερικό φορτίο	el <sub>min</sub>	0,078	kW	Energetska potrošnja plamenika za uključivanje Tændbrænderens energiforbrug Κατανάλωση ενέργειας ένα υστηρά κα υστήρα	Pign	0	kW
U načinu na čekanju / I standby tilstand σε κατάσταση αναμονής	PSB	0,002	kW	NOx emisije / NOx-emissioner Εκπομπές NOx	NOx	--	mg/kWh
Za uređaje za miješano grijanje / For apparater til kombineret rum- og brugsvandsopvarmning / Για θερμαντήρες συνδυασμένης λειτουργίας:							
Deklarirani profil opterećenja Angivet forbrugsprofil Διλωμένο προφίλ φορτίου	--		Energetska učinkovitost zagrijavanja vode Energieeffektivitet ved vandopvarmning Ενεργειακή απόδοση θερμανσης νερού		ηwh	--	%
Dnevna potrošnja energije Dagligt energiforbrug Ημερήσια κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας	Qelec	--	kWh	Dnevna potrošnja goriva Dagligt brændselforbrug Ημερήσια κατανάλωση καυσίμου	Qfuel	--	kWh
Podatci / Kontaktoktakluplysnings Στοιχεία επικοινωνίας	Fonderie Sime S.p.A. Via Garbo 27, 37045 Legnago (VR) ITALIA						
a. Visokotemperaturni režim: povratna temperatura od 60°C na ulazu i 80°C temperatura napajanja na izlazu iz uređaja b. Niska temperatura: povratna temperatura (na ulazu u kotao) za kondenzacijske kotlove 30°C, za niskotemperaturne kotlove 37°C i za ostale kotlove 50°C.							
a. Højtemperaturanvendelse: returtemperatur på 60°C i indløb og en indløbstemperatur på 80°C i apparatets udløb b. Lav temperatur: returtemperatur (i kedlens indløb) for kondensationskedler 30°C, for lavtemperaturkedler 37°C og for de andre kedler 50°C							
a. Λειτουργία σε υψηλή θερμοκρασία: θερμοκρασία επιστροφής 60°C στην είσοδο και 80°C θερμοκρασία τροφοδοσίας στην έξοδο της συσκευής. b. Χαμηλή θερμοκρασία: θερμοκρασία επιστροφής (στην είσοδο του λέβητα) για τους λέβητες συμπύκνωσης 30°C, για τους λέβητες χαμηλής θερμοκρασίας 37°C και για τους λοιπούς λέβητες 50°C.							
(*) Podaci o učinku izračunati s gornjom ogrjevnom vrijednosti Hs / Ydelsesdata beregnet med øvre brændværdi Hs Τα δεδομένα απόδοσης έχουν υπολογιστεί με θερμιδική ισχύ Hs.							

## **NOTE**

**NOTE**





Fonderie Sime S.p.A - Via Garbo, 27 - 37045 Legnago (Vr)  
Tel. + 39 0442 631111 - Fax +39 0442 631292 - [www.sime.it](http://www.sime.it)