

*Pastrati alaturi de manualul de instructiuni si **"Certificatul de receptie"** din camera de combustie.*

*In interiorul ambalajului pentru arzatorul **"2R GT"** se gasesc instructiunile de instalare, functionare si exploatare a arzatorului cu combustibil lichid.*

CUPRINS

1 DESCRIEREA CAZANULUI

1.1	INTRODUCERE	74
1.2	DIMENSIUNI	
1.3	DATE TEHNICE	
1.4	PIERDERI DE SARCINA	75
1.5	DIMENSIUNI CAMERA DE COMBUSTIE	76
1.6	ARZATOARE COMPATIBILE	

2 INSTALAREA

2.1	INCAPEREA IN CARE VA FI INSTALAT CAZANUL	77
2.2	DIMENSIUNILE INCAPERII IN CARE VA FI INSTALAT CAZANUL	
2.3	RACORDUL LA INSTALATIE	
2.4	RACORDUL LA COS	78
2.5	ASAMBLAREA CORPULUI DE ELEMENTI AL CAZANULUI	
2.6	MONTAREA MANTALEI	79
2.7	CONEXIUNI ELECTRICE	
2.8	MONTAREA REGULATORULUI CLIMATIC RVA 43.222	80

3 OPERATIUNI DE EXPLOATARE SI INTRETINERE

3.1	CONTROALE PRELIMINARE LA PUNEREA IN FUNCTIUNE	81
3.2	PORNIREA SI FUNCTIONAREA	
3.3	OPERATIUNI DE CURATIRE LA SFARSITUL SEZONULUI DE FUNCTIONARE	
3.4	RECOMANDARI PENTRU BENEFICIAR	
3.5	INSTRUCTIUNI DE UTILIZARE "RVA 43.222"	
		82

1 DESCRIEREA CAZANULUI

1.1 INTRODUCERE

Grupurile termice de fonta "1R/2R freestanding" cu combustibili lichizi sau gaz sunt omologate in conformitate cu directivele europene 90/396/CEE, 89/336/CEE,

73/23/CEE, 92/42/CEE.

Grupurile termice de fonta "2R GT" cu combustibili lichizi gaz sunt omologate in conformitate cu directiva 92/42 CEE. Grupurile termice "1R/2R freestanding" sunt livrate in trei colete separate care contin: corpul cazanului, man-

taua cu mapa care contine documentatia si tabloul de comanda.

Grupurile termice "2R GT" sunt livrate in patru colete separate: : corpul cazanului, mantaua cu mapa care contine documentatia, tabloul de comanda si arzatorul prevazut cu instructiuni.

1.2 DIMENSIUNI

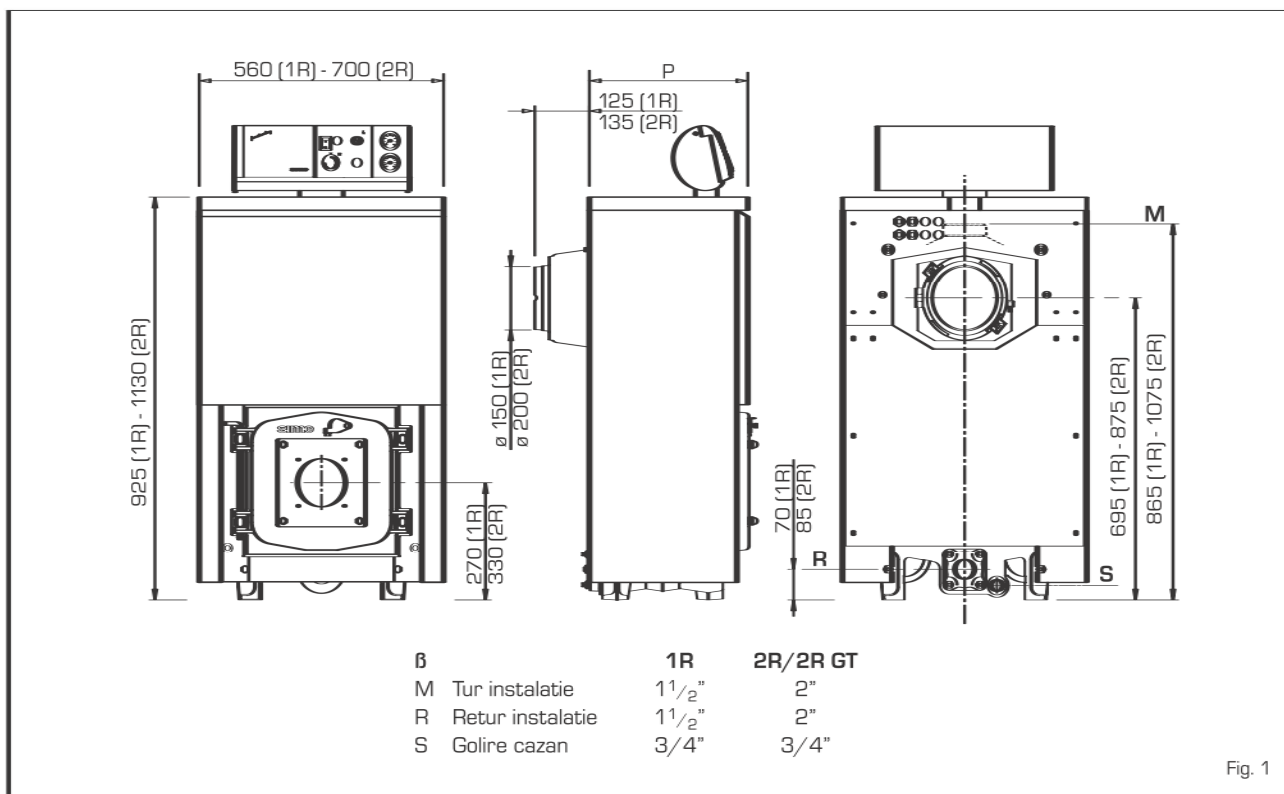


Fig. 1

1.3 DATE TEHNICE

1.3.1 Caldaia "1R"

		1R6	1R7	1R8	1R9
Putere termica utila	kW	64,8	74,0	84,0	93,3
	kcal/h	55.700	63.600	72.200	80.200
Putere termica la focar	kW	73,4	83,1	93,8	103,4
	kcal/h	63.100	71.500	80.700	88.900
P [adancime]	mm	595	670	750	825
Elementi	nr.	6	7	8	9
Presiune maxima de functionare	bar	4	4	4	4
Continut apa	l	37,5	42,0	46,5	51,0
Pierderi de sarcina					
Pe circuitul de gaze arse	mbar	0,20	0,16 *	0,22 *	0,30 *
Pe circuitul de apa (Δt 10°C)	mbar	30,0	34,0	40,0	45,5
Presiune camera de combustie	mbar	-0,01	0,06	0,08	0,08
Depresiune recomandata la cos	mbar	0,21	0,22	0,30	0,38
Temperatura gaze	°C	225	217	209	201
Debit masic gaze arse	m³n/h	68,0	77,7	88,0	97,6
Plaja de reglare					
Incalzire	°C	30÷85	30÷85	30÷85	30÷85
Volum gaze arse	dm³	42	46	50	55
Greutate cazan	kg	261	293	325	357

* Lipsite de turbulatoare

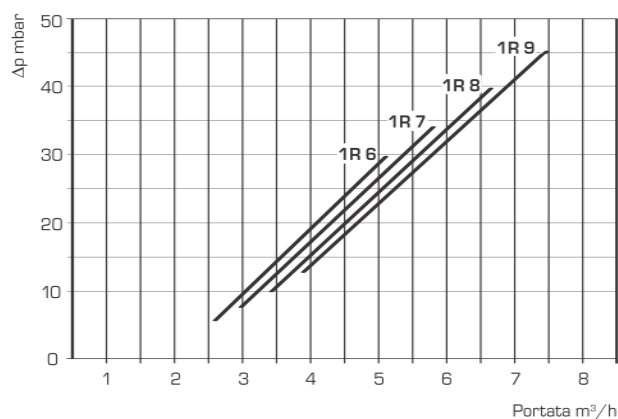
1.3.2 Cazanul "2R/2R GT"

		6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Putere termica utila	kW	100,6	123,8	147,1	165,1	179,7	197,7	213,4	230,2	248,8	266,9
	kcal/h	86.500	106.500	126.500	142.000	154.500	170.000	183.500	198.000	214.000	229.500
Putere termica la focar	kW	113,5	139,1	164,7	184,1	199,7	219,7	237,1	255,8	276,4	296,7
	kcal/h	97.600	119.700	141.600	158.300	171.700	188.900	203.900	220.000	237.700	255.200
P (adancime)	mm	735	835	935	1.035	1.135	1.235	1.335	1.435	1.535	1.635
Elementi	nr.	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Presiune max. de functionare	bar	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Continut apa	l	92	107	122	136	151	165	180	194	209	223
Pierderi de sarcina											
Pe circuitul de gaze arse	mbar	0,10	0,15	0,22	0,29	0,24*	0,37*	0,39*	0,42*	0,49*	0,50*
Pe circuitul de apa (Δt 10°C)	mbar	61,0	76,0	85,0	92,0	100,0	112,0	118,0	121,0	125,0	130,0
Pres. camera de combustie	mbar	-0,02	-0,02	-0,01	-0,02	-0,02	-0,01	-0,02	0,31	0,35	0,50
Depres. recomandata la cos	mbar	0,12	0,17	0,23	0,31	0,26	0,38	0,41	0,73	0,84	1,00
Temperatura gaze	°C	238	236	234	232	229	224	219	215	211	207
Debit masic gaze arse	m³/h	105,2	129,2	153,3	171,9	186,9	205,4	221,6	238,9	257,9	276,6
Plaja de reglare											
Incalzire	°C	30÷85	30÷85	30÷85	30÷85	30÷85	30÷85	30÷85	30÷85	30÷85	30÷85
Volum gaze arse	dm³	83	92	101	110	119	128	138	147	157	167
Greutate cazan	kg	462	520	578	636	676	734	792	850	908	966

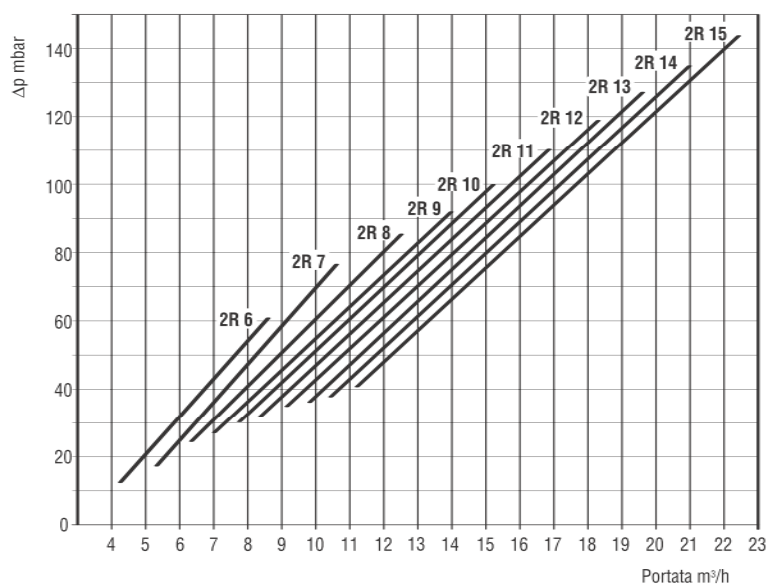
* Lipsite de turbulatoare

1.4 PIERDERI DE SARCINA ALE CAZANULUI PE CIRCUITUL DE APA

Seria "1R"



Seria "2R/2R GT"



NOTA: Pierderile de sarcina din diagrame au fost obtinute la Δt 10°C

Fig. 2

1.5 DIMENSIUNI CAMERA DE COMBUSTIE

Camera de combustie este de tipul cu trecere directa. Dimensiunile camerei de combustie sunt descrise in figura 3.

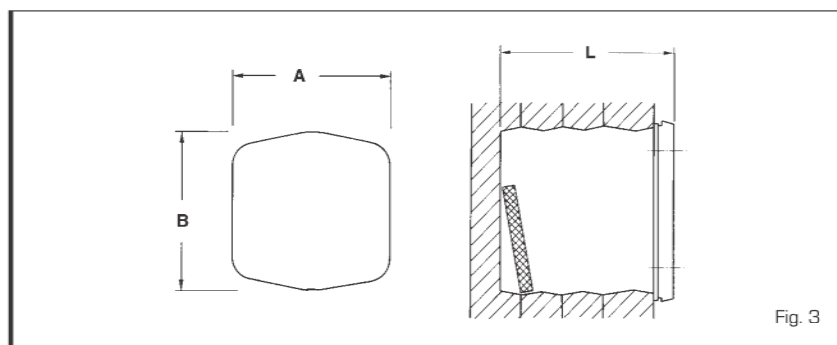


Fig. 3

Mod. "1R"	6	7	8	9
A mm	310	310	310	310
B mm	310	310	310	310
L mm	448	524	600	676
Volum m ³	0,038510	0,045129	0,051748	0,058367

Mod. "2R/2R GT"	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
A mm	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390
B mm	430	430	430	430	430	430	430	430	430	430
L mm	570	670	770	870	970	1.070	1.170	1.270	1.370	1.470
Volum m ³	0,081690	0,096314	0,110938	0,125562	0,140186	0,154810	0,169434	0,184058	0,198682	0,213306

1.6 ARZATOARE COMPATIBILE (cazanele "1R /2R")

1.6.1 Arzatoare CIB UNIGAS

Se recomanda, in general, ca arzatoarele sa utilizeze duze de pulverizare cu con plin.

Tip ARZATOR CIB UNIGAS / Tip combustibil						
Tip cazan	Metan	GPL	Motorina	CLU III	Metan-Motorina	Metan-CLU III
1R6 [64,8 kw/0,2 mbar]	S10M-TN.S.Ro.A.0.20	S10L-TN.S.Ro.A.0.20	G10G-TN.S.Ro.A	-	HS10-MG.TN.S.Ro.A.0.20	-
1R7 [74 kw/0,16 mbar]	S10M-TN.S.Ro.A.0.20	S10L-TN.S.Ro.A.0.20	G10G-TN.S.Ro.A	-	HS10-MG.TN.S.Ro.A.0.20	-
1R8 [84 kw/0,22 mbar]	S10M-TN.S.Ro.A.0.20	S10L-TN.S.Ro.A.0.20	G10G-TN.S.Ro.A	-	HS10-MG.TN.S.Ro.A.0.20	-
1R9 [93,3 kw/0,3 mbar]	S10M-TN.S.Ro.A.0.20	S10L-TN.S.Ro.A.0.20	G10G-TN.S.Ro.A	-	HS10-MG.TN.S.Ro.A.0.20	-
2R6 [100,6 kw/0,1 mbar]	S10M-TN.S.Ro.A.0.20	S10L-TN.S.Ro.A.0.20	G10G-TN.S.Ro.A	-	HS10-MG.TN.S.Ro.A.0.20	-
2R7 [123,8 kw/0,15 mbar]	S18M-TN.S.Ro.A.0.25	S18L-TN.S.Ro.A.0.20	G18G-TN.S.Ro.A	N18N-TN.S.Ro.A	HS18-MG.TN.S.Ro.A.0.25	-
2R8 [147,1 kw/0,22 mbar]	S18M-AB.S.Ro.A.0.25	S18L-TN.S.Ro.A.0.25	G18G-TN.S.Ro.A	N18N-TN.S.Ro.A	HS18-MG.TN.S.Ro.A.0.25	-
2R9 [165,1 kw/0,29 mbar]	P20M-AB.S.Ro.A.0.25	P20L-AB.S.Ro.A.0.25	G18G-TN.S.Ro.A	N18N-TN.S.Ro.A	HP20-MG.AB.S.Ro.A.0.25	-
2R10 [179,7 kw/0,24 mbar]	P20M-AB.S.Ro.A.0.25	P20L-AB.S.Ro.A.0.25	PG25G-SPS.Ro.A	N18N-TN.S.Ro.A	HP20-MG.AB.S.Ro.A.0.25	-
2R11 [197,7 kw/0,37 mbar]	P20M-AB.S.Ro.A.0.25	P20L-AB.S.Ro.A.0.25	PG25G-SPS.Ro.A	PN30N-TN.S.Ro.A PN30N-AB.S.Ro.A	HP20-MG.AB.S.Ro.A.0.25	-
2R12 [213,4 kw/0,39 mbar]	P20M-AB.S.Ro.A.0.40	P20L-AB.S.Ro.A.0.40	PG25G-SPS.Ro.A	PN30N-TN.S.Ro.A PN30N-AB.S.Ro.A	HP20-MG.AB.S.Ro.A.0.25	-
2R13 [230,2 kw/0,42 mbar]	P20M-AB.S.Ro.A.0.40	P20L-AB.S.Ro.A.0.40	PG30G-AB.S.Ro.A	PN30N-TN.S.Ro.A PN30N-AB.S.Ro.A	HP20-MG.AB.S.Ro.A.0.25	KP60MN-PR.S.Ro.A.0.40
2R14 [248,8 kw/0,49 mbar]	P20M-AB.S.Ro.A.0.40	P20L-AB.S.Ro.A.0.40	PG30G-AB.S.Ro.A	PN30N-TN.S.Ro.A PN30N-AB.S.Ro.A	HP20-MG.AB.S.Ro.A.0.25	KP60MN-PR.S.Ro.A.0.40
2R15 [266,9 kw/0,5 mbar]	P30M-AB.S.Ro.A.0.40	P30L-AB.S.Ro.A.0.40	PG30G-AB.S.Ro.A	PN30N-TN.S.Ro.A PN30N-AB.S.Ro.A	HP30-MG.AB.S.Ro.A.0.40	KP60MN-PR.S.Ro.A.0.40

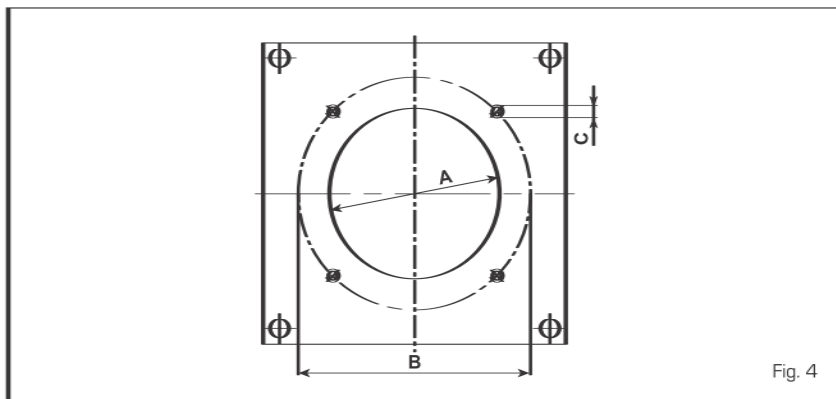
1.6.2 Arzatoare pentru gaz RIELLO

Tip cazan	Model	Putere (kW)		Alimentare	Functionare
		1°stadiu	2°stadiu	electrica	gas
1R 6÷9	GS10	42÷116	-	230V ±10% ~ 50Hz	G20/25 - G30/31
2R 6	GS10	42÷116	-	230V ±10% ~ 50Hz	G20/25 - G30/31
2R 7÷8	BS 3	65÷189	-	230V ±10% ~ 50Hz	G20/25 - G30/31
2R 9÷11	BS 4	110÷246	-	230V ±10% ~ 50Hz	G20/25 - G30/31
2R 8÷15	RS 28	81	163-325	230V ±10% ~ 50Hz	G20/25 - G30/31
2R 8÷15	RS 28/1	163÷349	-	230V ±10% ~ 50Hz	G20/25 - G30/31

1.6.3 Montarea arzatorului

Cazanul este prevazut cu flansa pentru montarea arzatorului. Dimensiunile flansei de fixare sunt descrise in figura 4.

	A	B	C
	mm	mm	ø
1R 6	110	150	M8
1R 7÷9	130	170	M8
2R 6-7	130	170	M8
2R 8÷15	160	190	M10
2R GT 6-7	130	170	M8
2R GT 8÷15	160	190	M10



2 INSTALAREA

2.1 INCAPEREA IN CARE VA FI INSTALAT CAZANUL

Cazanele cu o putere mai mare de 35 kW trebuie sa dispuna de o incaperea care sa corespunda caracteristicilor si cerintelor normelor in vigoare (pentru instalatii termice cu combustibil lichid si gazos).

2.2 DIMENSIUNILE INCAPERII IN CARE VA FI INSTALAT CAZANUL

Pozitionati corpul cazanului pe un postament, construit anterior, care sa aiba o inaltime de cel putin 10 mm. Corpul cazanului trebuie situat pe o suprafata glisabila, eventual, folositi cadre de sustinere din metal.

Trebuie pastrata o distanta de cel putin 0,60 metri, intre acesta si peretii incaperii in care va fi montat cazanul, iar, distanta dintre partea superioara a mantalei cazanului si tavan, trebuie, sa fie de cel putin 1 metru, aceasta poate fi reduca la 0,50 metri in cazul cazanelor cu boiler cu acumulare incorporat (totusi, inaltimea mini-

ma a incaperii in care, va fi montat cazanul, nu trebuie sa fie mai mica de 2,5 metri).

2.3 RACORDUL LA INSTALATIE

La efectuarea racordurilor hidraulice, asigurati-va, ca sunt respectate indicatiile din figura 1. Este bine, ca racordarea hidraulica sa fie realizata, prin intermediul unor racorduri flexibile, usor demontabile. Instalatia trebuie sa fie de tipul cu vas de expansiune inchis.

2.3.1 Umplerea instalatiei

Inainte de racordarea hidraulica a cazanului, se recomanda, spalarea instalatiei, in scopul eliminarii mizeriei si a corpurilor straine ce ar putea compromite buna functionare a cazanului.

Umplerea se va efectua intr-un ritm lent, pentru a permite eliminarea bulelor de aer din instalatie, prin orificii de aerisire. In instalatii de incalzire cu circuit inchis, presiunea de umplere la rece a instalatiei si presiunea de prein-

carcare a vasului de expansiune, trebuie sa corespunda, sau oricum sa nu aiba o valoare mai mica decat inaltimea coloanei statice a instalatiei (exemplu: pentru o coloana statica de 5 metri presiunea de preincarcare a vasului de expansiune si presiunea de umplere a instalatiei trebuie sa aiba valoarea minima de 0.5 bari).

2.3.2 Caracteristicile apei de alimentare

Apa de alimentare a circuitului ACM si a celui de incalzire, trebuie sa fie tratata conform normativelor in vigoare. (P.T. - ISCIR - C18). Este necesar sa va reamintim ca, depunerile mici de cruste, cu o grosime de un milimetru spre exemplu, pot produce, din cauza nivelului scazut de conductivitate termica, o puternica supraincalzire a peretilor microcentralei, provocand in consecinta, grave probleme in functionare. ESTE ABSOLUT NECESARA, TRATAREA APEI UTILIZATA IN REGIM DE INCALZIRE, IN URMATOARELE 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 partiala a instalatiei, in mod repetat.

2.4 RACORDUL LA COS

Racordarea corecta la cosul de fum, este de o importanta fundamentala, pentru buna functionare a instalatiei. Daca aceasta nu s-a efectuat corect, respectand criteriile corespunzatoare de instalare, se pot produce anomalii de functionare a arzatorului, cresterea zgomotului, depuneri de funingine, formarea condensului si depuneri de cruste. Cosul de fum trebuie sa corespunda urmatoarelor cerinte:

- trebuie sa fie realizat din material impermeabil, si rezistent la condens si la temperaturi ridicate, precum cea a gazelor arse;
- trebuie sa dispuna de suficienta rezistenta mecanica si de slaba conductivitate termica;
- trebuie sa fie perfect etansat pentru a nu se permite racirea acestuia;
- cosul de fum, trebuie, sa fie montat in linie perfect verticala, iar partea terminala a acestuia, trebuie, sa dispuna o depresiune statica suficienta, in scopul de a asigura evacuarea eficienta si constanta a gazelor arse;
- pentru a evita crearea unor zone de presiune in jurul terminalului cosului, datorate vantului, care ar putea influența forța ascensională a gazelor arse, este necesar, ca orificiul de evacuare a gazelor arse, sa fie mai înalt cu cel puțin 0,4 metri decât orice structura alăturată cosului (inclusiv creasta acoperisului) situată la o distanță mai mică de 8 m.
- diametrul cosului de fum, trebuie, sa nu fie mai mic ca diametrul racordului la cazan: pentru cosurile cu sectiune patrata sau dreptunghiulara, sectiunea interna a acestora trebuie, sa fie mai mare cu 10% decât sectiunea racordului la cazan;
- sectiunea utila a cosului de fum poate fi determinata aplicand urmatoarea formula:

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

- S sectiune echivalenta in cm²
 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 cazanului in kcal/h
 H inaltimea cosului masurata in metri, de la axa flacarii pana la terminalul cosului. La dimensionarea cosului, se va tine cont de inaltimea efectiva in metri a cosului, 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 conductei racordului, dintre cazan si cos;
- 1,00 m pentru fiecare metru parcurs orizontal de racordul respectiv.

2.5 ASAMBLAREA CORPULUI DE ELEMENTI AL CAZANULUI

Corpul cazanului este furnizat cu elemente deja asamblate; in cazul in care este dificil accesul in incaperea in care este instalat cazanul, se poate livra corpul cu elementii dezamblati (separati). Pentru asamblarea elementilor respectati instructiunile descrise in continuare:

- pregatiti elementii inainte de asamblare prin curatarea cu diluant a orificiilor niplurilor biconice.
- introduceti cordonul de mastic (figura 5) pe canalul nervurii externe al elementilor pentru a etansa canalele de gaze arse, apasand usor.
- pregatiti un element intermediar, ungeti cu miniu de plumb si introduceti niplurile conice (figura 6).
- pregatiti grupul frontal de elemente, efectuand aceleasi operatii descrise anterior; dupa care continuati asamblarea prin imbinarea grupului frontal de elemente la cel intermediar. Montati cate un element pe rand.
- asamblati elementii, folosind cei doi tiranti furnizati complet echipati cu

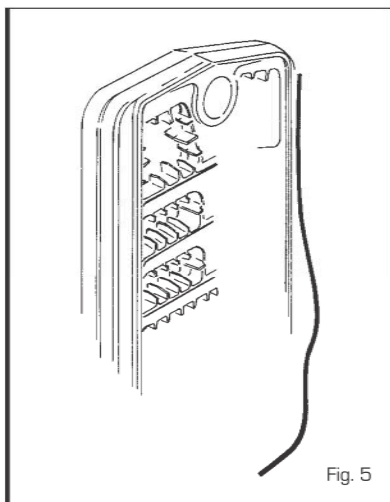


Fig. 5

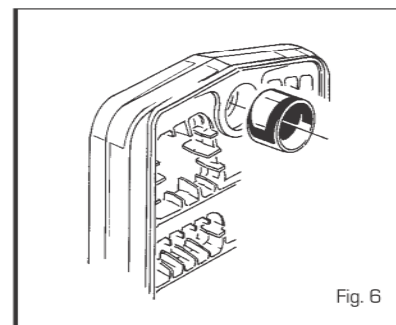


Fig. 6

accesoriile corespunzatoare (figura 7), si strangeti simultan atat partea superioara a elementilor cat si cea inferioara, nu fortati strangerea. Daca in timpul operatiilor de montaj, nu se reuseste imbinarea uniforma si paralela a elementilor, introduceti o dalta in partea cea mai stransa dintre elemente si prin fortare restabiliti paralelismul intre cei doi elemente imbinati. Asamblarea finala a blocului de elemente, s-a realizat bine doar atunci cand marginile exterioare ale elementelor se ating.

- introduceti mastic in orificiile fiecarui element montat si completati asamblarea corpului prin montarea celorlalti elemente.

NOTA: Inainte de a efectua racordul la instalatie, probati corpul de elemente la o presiune de 7,5 bar.

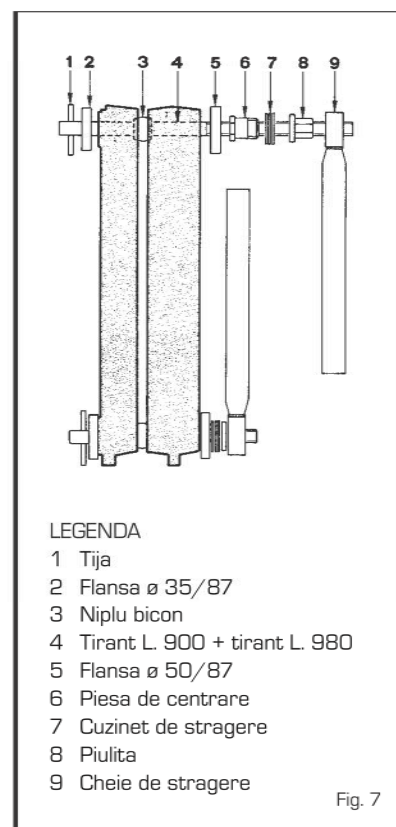


Fig. 7

LEGENDA

- 1 Tija
- 2 Flansa ø 35/87
- 3 Niplu bicon
- 4 Tirant L. 900 + tirant L. 980
- 5 Flansa ø 50/87
- 6 Piesa de centrare
- 7 Cuzinet de stragere
- 8 Piulita
- 9 Cheie de stragere

2.6 MONTAREA MANTALEI

Mantaua si panoul de comanda sunt ambalate in cutii din carton si sunt livrate separat. In ambalajul mantalei se afla un saculet din plastic care contine documentatia cazanului si vata minerala deja pregatita pentru izolatia corpului din fonta al cazanului. Asamblarea mantalei se va face treptat, in ordinea descrisa in figura 8.

- fixati coltarul lateral frontal-stanga (2) si cel lateral frontal-dreapta (3) la tiranti din partea superioara, prin intermediul celor doua suruburi zincate din dotare;
- montati piesa frontala de imbinare (4) a mantalei la tiranti din partea inferioara inaintea fixarii celor doi coltari, prin intermediul suruburilor din dotare;
- izolati corpul din fonta cu vata minerala (1);
- montati panourile laterale (5) si (6) la cele doua coltare laterale, prin intermediul celor zece suruburi autofiletante din dotare si fixati-le prin intermediul celor doua piulite montate pe tiranti;
- montati panoul posterior inferior (7) prin intermediul celor opt suruburi autofiletante din dotare
- montati panoul posterior superior (8) folosind cele sase suruburi autofiletante din dotare;
- fixati panoul de comanda (12) la capacul mantalei (13) folosind piulita de blocare (14) din dotare;
- fixati capilarelele celor doua termostate si pe cel al termometrului, introducand respectivele sonde in teaca (11), blocati-le prin intermediul clapsului autoblocant din dotare;
- montati sonda termometrului/manometrului prin presetupa (10);
- completati asamblarea mantalei, fixand capacul acesteia (13) si panoul frontal (9) la partile laterale ale mantalei.

NOTA: Pastrati cu grija documentatia cazanului, "Certificatul de Proba" care este depozitat pe timpul transportului in camera de combustie.

2.7 CONEXIUNI ELECTRICE

(figg. 9 - 9/a)

Cazanul este echipat cu cablu electric de alimentare, acesta trebuie alimentat cu tensiune monofazata 230V-50Hz, prin intermediul unui intrerupator general protejat cu siguranta fuzibila. Legaturile electrice ale termosta-

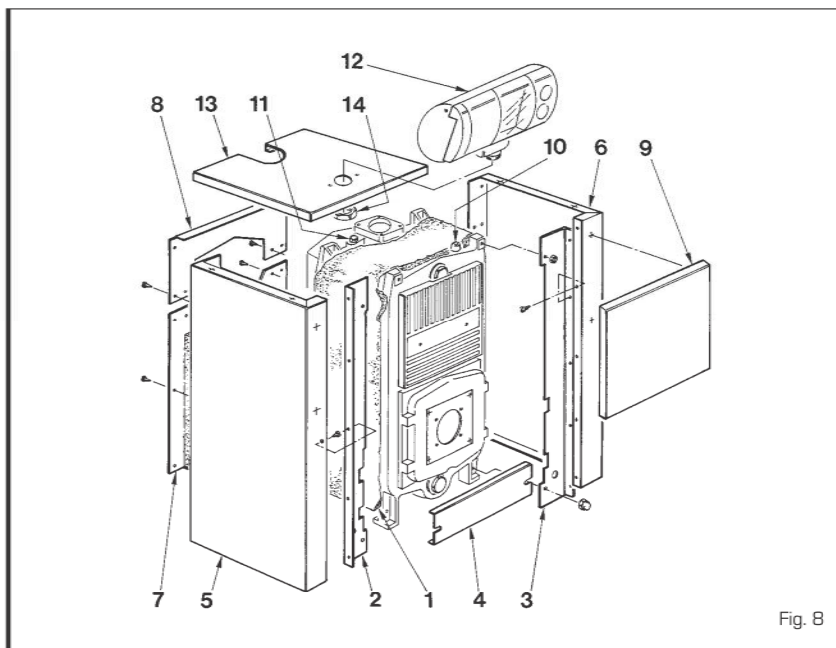


Fig. 8

tului de ambianta a carui montare este obligatorie, pentru a permite o mai buna reglare a temperaturii ambiente, trebuiesc realizate la reglele 4-5, dupa ce a fost indepartata puntea existenta (figura 7). Cuplati cablul de alimentare al arzatorului, furnizat din dotare.

NOTA: Impamantarea, cazanului

trebuie sa fie efectuata in mod corect. Societatea SIME isi declina orice responsabilitate, in cazul unor daune sau vatamari corporale, datorate neefectuarii impamantarii cazanului sau efectuarii sale necorespunzatoare. Inainte de efectuarea oricarei operatii la tabloul electric, decuplati, alimentarea electrica a cazanului.

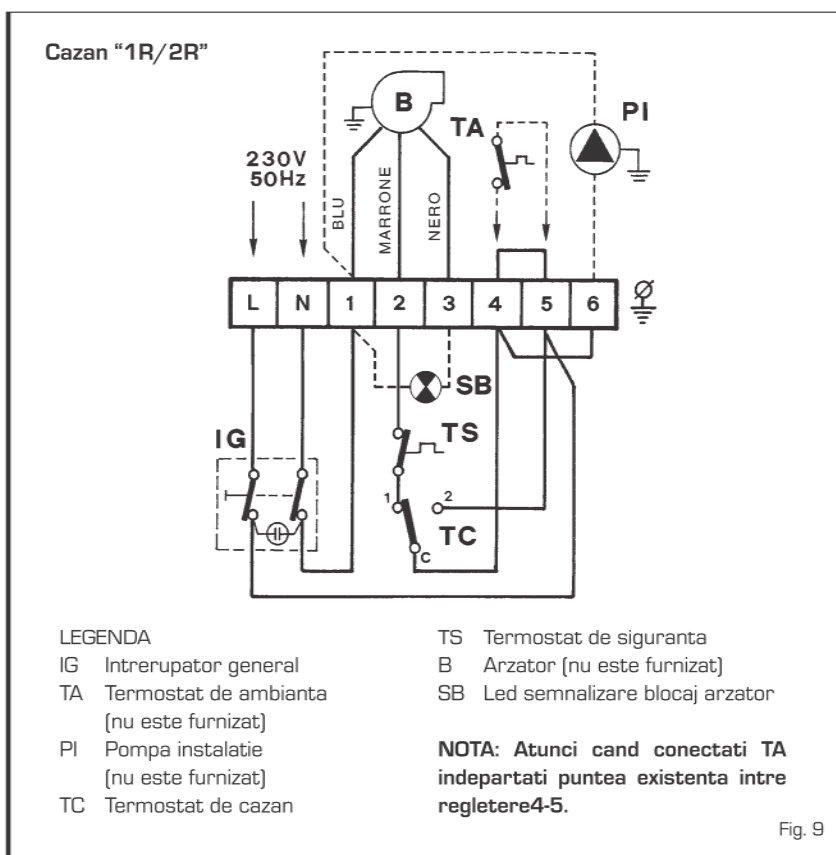
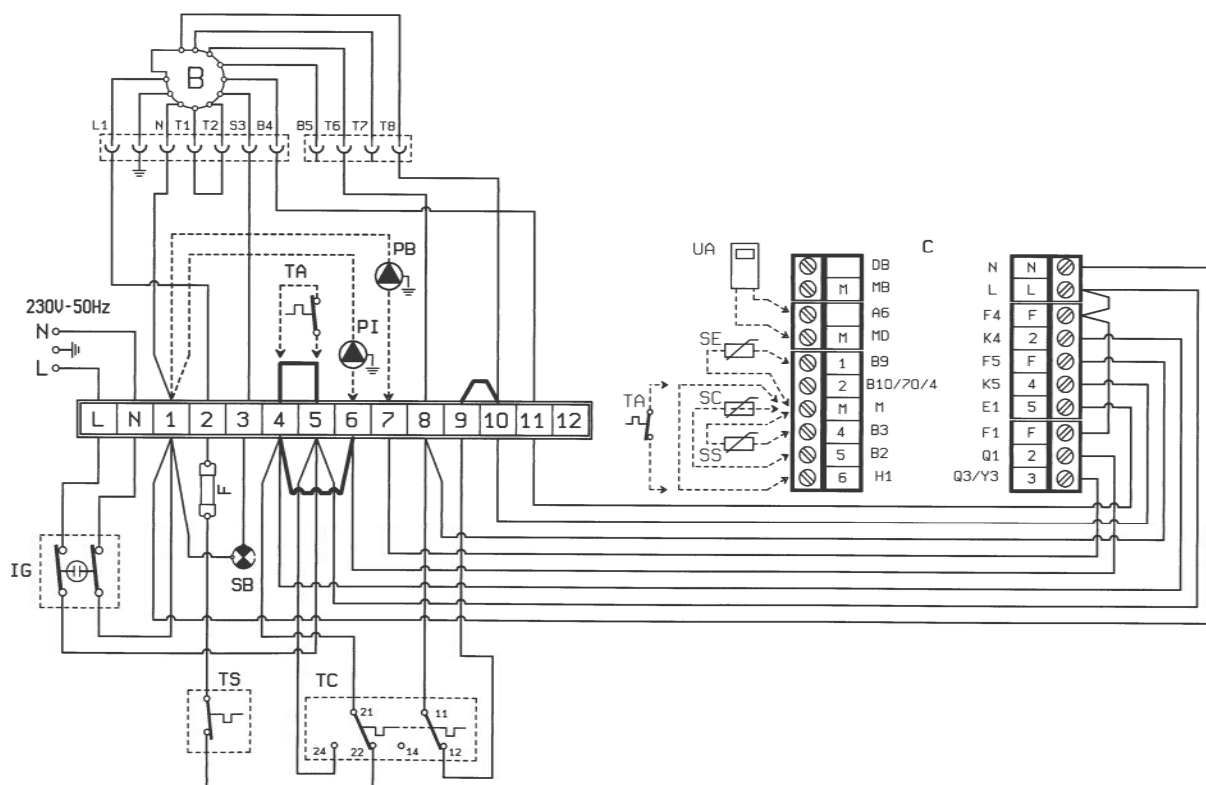


Fig. 9

Cazan "2R GT"



LEGENDA

- F Siguranța fuzibila (T 6A)
- IG Intrerupator general
- SB Led blocaj arzator
- TC Termostat de reglaj in doua trepte
- TS Termostat de siguranță
- B Arzator
- PI Pompa instalatie
- PB Pompa boiler
- C Conectori pentru regulatorul RVA 43.222 (negru - rosu - maro)

- TA Termostat de ambianta
- UA Termostat de ambianta QAA70 (optional)
- SE Sonda temperatura exterioara (optional)
- SC Sonda cazan QAZ21 (optional)
- SS Sonda A.C.M. QAZ21 (optional)

NOTA: Cupland TA indepartati puntea de la reglelele 4-5.

Cupland regulatorul RVA 43.222 indepartati puntele de la reglelele 4-5, 4-6, 9-10.

Fig. 9/a

2.8 MONTAREA REGULATORULUI CLIMATIC RVA 43.222 (fig. 10)

Toate funcțiile cazanului "2R GT" pot fi preluate de un regulator climatic cod. 8096303, furnizat cu sonda de temperatura externa (SE) și sonda imersata in cazan (SC). Pentru cuplarea regulatorului se vor monta ulterior o serie de conectoare de joasa tensiune pentru realizarea legaturilor electrice ale sondelor și al termostatului de ambianta (conectoarele sunt furnizate in interiorul unui saculet, in interiorul panoului de comanda). Bulbul sondei, unui eventual boiler extern (SS) cod. 6277110, trebuie introdus in teaca existenta in interiorul boilerului, iar cel al sondei de cazan (SC) trebuie introdus in teaca existenta in interiorul cazanului. Pentru

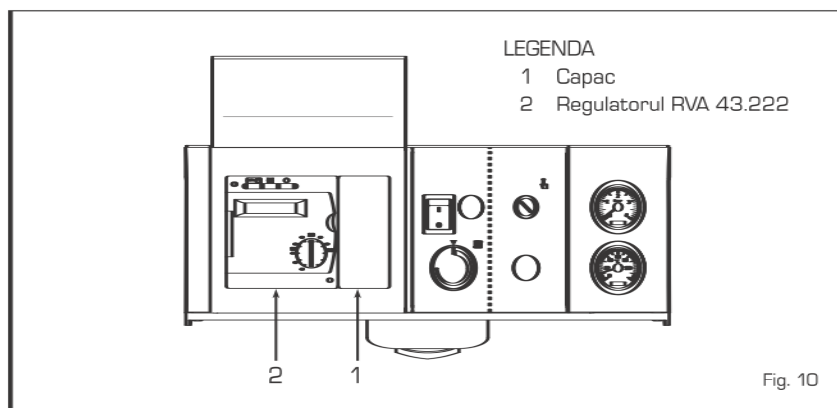


Fig. 10

montarea sondei de temperatura exterioara (SE) respectati instructiunile descrise in ambalajul sondei. Pentru efectuarea legaturilor electrice faceti referinta la schema din figura 9/a.

ATENȚIE:

Pentru a asigura o funcționare corectă a centralei, reglați termostatul la valoarea maximă.

3 OPERATIUNI DE EXPLOATARE SI INTRETINERE

3.1 CONTROALE PRELIMINARE INAINTE DE PUNEREA IN FUNCTIUNE

Inainte de punerea in functiune va scuti de neplaceri, efectuarea urmatoarelor controale preliminare:

- asigurati-va ca s-a efectuat umplerea cu apa si aerisirea instalatiei;
- asigurati-va ca robinetele sa fie deschise pe tur si retur;
- verificati ca conducta de gaze arse sa nu fie obturata;
- asigurati-va ca legaturile electrice au fost efectuate corect, inclusiv impamantarea;
- verificati daca exista lichide sau materiale inflamabile, in apropierea cazanului.

3.2 PORNIREA SI FUNCTIONAREA

3.2.1 Pornirea cazanului

Pentru pornirea cazanului actionati dupa cum urmeaza (figura 11):

- alimentati cu tensiune cazanul, actionand intrerupatorul general (1), simultan se va aprinde si arzatorul;
- pozitionati rozeta termostatlui de cazan (5) in dreptul valorii dorite. Se recomanda, pentru a evita posibila aparitie a condensului, sa reglati termostatul de cazan la o temperatura minima de 60°C. Valoarea temperaturii reglate se va controla prin intermediul termometrului.

3.2.2 Termostatul de siguranta

Termostatul de siguranta este de tipul cu rearmare automata, acesta intervine provocand stingerea imediata a arzatorului, in cazul in care temperatura apei depaseste 100 °C (pozitia 2/figura 11). Pentru repornirea cazanului, asteptati pana ce temperatura din cazan ajunge la o valoare mai mica decat valoarea reglata la termostat.

3.2.3 Umplerea instalatiei

Verificati periodic ca presiunea de umplere indicata pe hidro metru, cu instalatia rece, sa fie cuprinsa intre 1 - 1,2 bar. In caz ca presiunea are o valoare mai mica de 1 bar, reglati-o, rotind robinetul de umplere in sens antiorar (dupa care inchideti la loc robinetul).

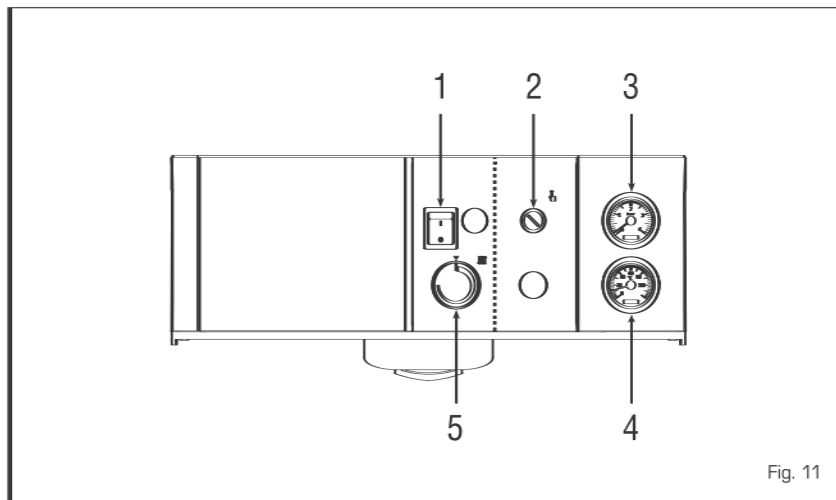


Fig. 11

3.2.4 Oprirea cazanului

Pentru a opri complet cazanul intrerupeti alimentarea cu tensiune electrica apasand tasta intrerupatorului general (pozitia 1/figura 11).

inlaturati turbulatoarele. Dupa ce s-a efectuat curatirea, se impune, montarea la loc a turbulatoarelor in pozitia initiala. Pentru curatirea canalelor de fum utilizati o perie corespunzatoare. (figura 12).

3.3 OPERATIUNI DE CURATIRE LA SFARSITUL SEZONULUI DE FUNCTIONARE

Este obligatorie, efectuarea unei operatiuni anuale de curatire a corpului cazanului si conductei de evacuare a gazelor arse. Pentru curatirea cazanului trebuie sa indepartati placa de sustinere a arzatoarului si cea de curatire, inclusiv respectivele panouri de izolatie si protectie; astfel, se permite accesul la cele trei buzunare frontale si la camera de combustie. Inainte de a efectua curatirea modelelor "1R 4÷6" si "2R-2RGT 6÷9" trebuie sa

Operatiunile de intretinere preventiva si cele de verificare ale aparaturilor si dispozitivelor de siguranta ale cazanului, trebuie efectuate doar de catre Personal Service Autorizat.

3.4 RECOMANDARI PENTRU BENEFICIAR

In caz de defectiune si/sau anomalii in functionarea cazanului, dezactivati-l, abtineti-va de la orice tentativa de reparatie sau interventie directa asupra cazanului. Pentru orice interventie asupra cazanului, adresati-va doar Personalului Service Autorizat.

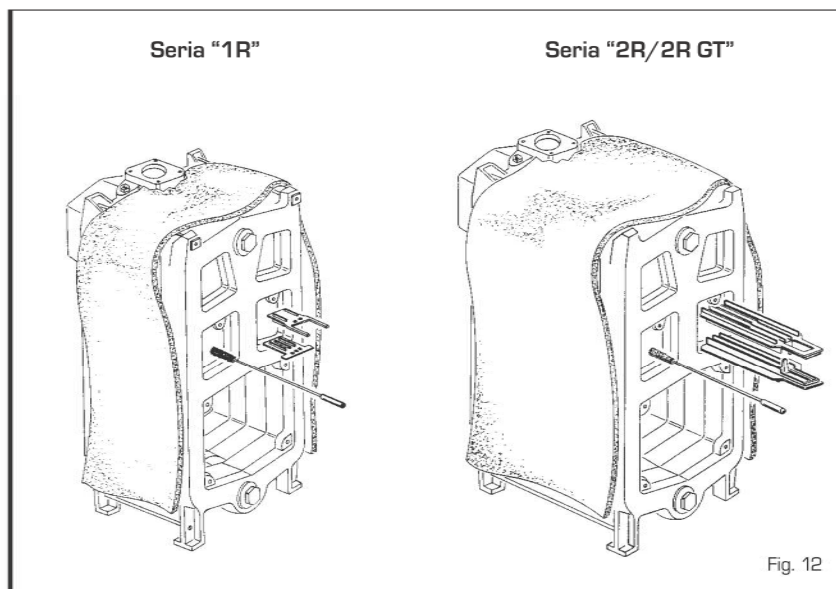


Fig. 12

3.5 REGULATORUL "RVA 43.222"

Pentru a fructifica la maxim întreaga capacitate a regulatorului "RVA 43.222" respectați instrucțiunile de mai jos:

PENTRU A PORNI INCALZIREA

- Activati intrerupatorul de retea.
- Programati ora exacta si ziua curenta.
- Selectati regimul automat prin tasta .

ON

PENTRU A PROGRAMA ORA

Selectati randul	Afisare	Efectuati programarea prin taste	
	1	 	Ora exacta
	2	 	Ziua curenta



PENTRU A FUNCTIONA IN REGIM AUTOMAT

In regimul automat temperatura ambienta este reglata in functie de perioadele de incalzire selectate.

Auto

- Apasati butonul .

NOTA: Selectati perioadele de incalzire in functie de propriile necesitati cotidiene; astfel va fi posibil sa obtineti o importanta economie de energie.

PENTRU A ACTIVA REGIMUL DE INCALZIRE CONTINUA

Regimul de functionare numai pe incalzire mentine temperatura in incapere la valoarea programata prin selectorul de reglare.



- Apasati tasta de functionare continua .
- Programati temperatura din incapere prin selectorul de reglare.

PENTRU A REGLA REGIMUL DE ASTEPTARE

(in cazul in care beneficiarul lipseste o perioada mai lunga de timp)

Regimul de asteptare mentine temperatura din incapere la o valoare care sa asigure protectia antinghet.



- Apasati tasta "regim de asteptare" .

SEMNFICATIA SIMBOLURILOR

Simbolurile amplasate pe display deasupra indica regimul de functionare actual. Bara afisata sub unul din simboluri indica faptul ca este activat regimul respectiv de functionare.



 Incalzire la temperatura nominala (selector de reglare)

 Incalzire la temperatura redusa (rand .

 Incalzire la temperatura de protectie antinghet (rand .

NOTA: Pentru informatii suplimentare referitoare la regimurile de functionare va recomandam sa consultati documentatia detaliata referitoare la instalatia de incalzire.

PENTRU A MODIFICA TEMPERATURA DE LIVRARE A APAEI CALDE MENAJERE

Temperatura de livrare a apei calde menajere poate fi modificata sau nu prin apasarea tastei .

- Apasati tasta "Apa calda sanitara" .



DACA APA ESTE PREA CALDA SAU PREA RECE

Selectati randul	Afisare	Programati temperatura dorita	
	13	 	°C



DACA IN INCAPAERE ESTE PREA CALD SAU PREA FRIG

- Verificati regimul actual de functionare afisat pe display.
- In cazul **temperaturii nominale** . Cresteti sau reduceti temperatura din incapere utilizand selectorul de reglare.
- In cazul in care **temperatura este redusa** .



Selectati randul	Afisare	Corectati temperatura cu ajutorul tastelor
	14	  °C

NOTA: Dupa fiecare reglare asteptati cel putin doua ore pana cand se raspandeste uniform in incapere noua temperatura.

PENTRU A MODIFICA PERIOADELE DE INCALZIRE

Selectati randul	Afisare	Selectati programul saptamanal si pentru fiecare zi	
	5	 	1-7 = saptamana 1 = Lu/7 = Do



In ceea ce priveste ziua selectata programati modificarile dupa cum urmeaza:

Perioada	Apasare tasta	Afisare	Programare ora	Pentru °C
Perioada 1	Inceput 	6	 	
	Sfarsit 	7	 	
Perioada 2	Inceput 	8	 	
	Sfarsit 	9	 	
Perioada 3	Inceput 	10	 	
	Sfarsit 	11	 	

NOTE: Perioadele de incalzire se repeta automat in functie de programul saptamanal. In acest scop se selecteaza regimul de functionare automat.

Se poate reveni la programul standard daca se selecteaza randul 23 apasand simultan tastele + si -.

DACA INCALZIREA NU FUNCTIONEAZA CORECT

- Consultati documentatia detaliata a instalatiei de incalzire, respectand instructiunile pentru a solutiona eventuale probleme.



PENTRU A VERIFICA COMPOZITIA GAZELOR ARSE

- Apasati tasta pentru functia de "verificare a compozitiei gazelor arse" . Instalatia va functiona la nivelul cerut.



PENTRU A ECONOMISI ENERGIE TERMICA FARA A RENUNTA LA COMFORT

- In incaperile locuite se recomanda o temperatura de aprox. 21°C. fiecare grad in plus va creste costurile de incalzire cu 6-7%.
- Aerisiti incaperile o perioada scurta de timp, prin deschiderea completa a ferestrelor.
- In incaperile nelocuite prevedeti vane de reglare in pozitia antinghet.
- Lasati liber spatiul din jurul radiatoarelor (indepartati mobila, perdelele).
- Inchideti gurile de aerisire obligatorii pentru a reduce dispersiile termice.



Данный документ должен быть сохранен вместе с "Сертификатом о прохождении приемочных испытаний", хранящимся в камере сгорания.

В упаковке горелки "2R GT" находятся инструкции по установке, функционированию и уходу для горелки на дизельном топливе.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1 ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

1.1	ВВЕДЕНИЕ	стр. 84
1.2	РАЗМЕРЫ	
1.3	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
1.4	ПОТЕРИ НАГРУЗКИ	стр. 85
1.5	РАЗМЕРЫ КАМЕРЫ СГОРАНИЯ	стр. 86
1.6	НЕКОТОРЫЕ МАРКИ ГОРЕЛОК СОВМЕСТИМЫЕ С КОТЛАМИ МОДЕЛИ "1R/2R"	

2 УСТАНОВКА

2.1	КОТЕЛЬНАЯ	стр. 87
2.2	РАЗМЕРЫ КОТЕЛЬНОЙ	
2.3	ПОДКЛЮЧЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ	
2.4	ПОДВЕДЕНИЕ ДЫМОХОДА	
2.5	СБОРКА КОТЛА	стр. 88
2.6	УСТАНОВКА ОБЛИЦОВОЧНЫХ ПАНЕЛЕЙ	
2.7	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ	стр. 89
2.8	УСТАНОВКА ТЕРМОСТАТА ПОМЕЩЕНИЯ "RVA 43.222"	стр. 90

3 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И УХОД

3.1	КОНТРОЛЬ ПЕРЕД ЗАПУСКОМ	стр. 91
3.2	ВКЛЮЧЕНИЕ И РАБОЧИЙ ЦИКЛ	
3.3	СЕЗОННАЯ ЧИСТКА	
3.4	ИНСТРУКЦИИ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ	
3.5	ИНСТРУКЦИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ "RVA 43.222"	стр. 92

1 Описание оборудования

1.1 ВВЕДЕНИЕ

Чугунные котлы “1R/2R freestanding”, работающие на дизельном топливе или на газе, спроектированы в соответствии с директивами европейского союза 90/396/CEE, 89/336/CEE, 73/23/CEE, 92/42/CEE.

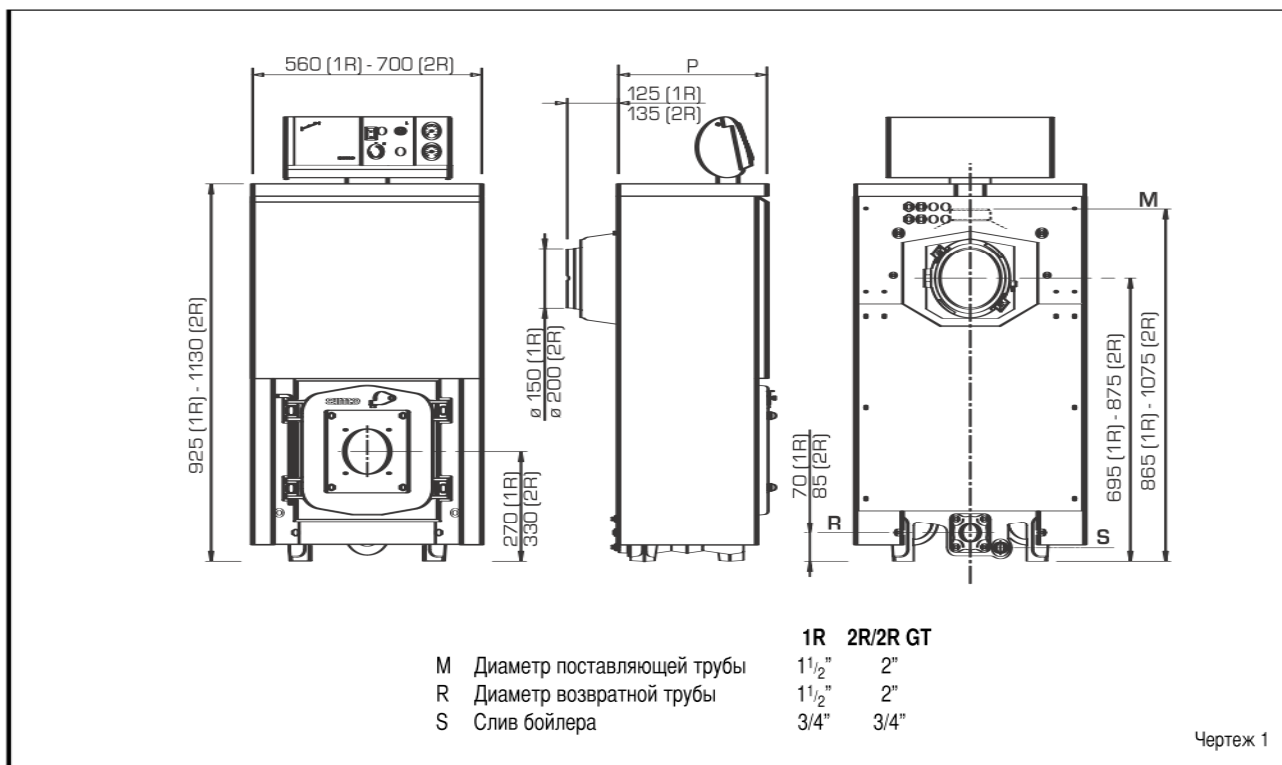
Чугунные котлы “2R GT”, работающие на дизельном топливе, отвечают директиве 92/42 CEE.

Термосекции “1R/2R freestanding” поставляются тремя блоками, содержащими корпус котла, облицовочные панели и пульт

управления с пакетом документов.

В четырех блоках котлов “2R GT” поставляются корпус котла, облицовочные панели с пакетом документов, пульт управления и горелка с инструкциями.

1.2 РАЗМЕРЫ



1.3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1.3.1 Котлы "1R"

		1R6	1R7	1R8	1R9
Номинальная тепловая мощность	кВт	64,8	74,0	84,0	93,3
	ккал/час	55.700	63.600	72.200	80.200
Теплоотдача	кВт	73,4	83,1	93,8	103,4
	ккал/час	63.100	71.500	80.700	88.900
P (глубина)	мм	595	670	750	825
Чугунные секции	№	6	7	8	9
Максимальное рабочее давление	Бар	4	4	4	4
Объем воды	л	37,5	42,0	46,5	51,0
Потери нагрузки					
дымовые	мБар	0,20	0,16*	0,22*	0,30*
гидравлические (Δt 10°C)	мБар	30,0	34,0	40,0	45,5
Давление камеры сгорания	мБар	- 0,01	0,06	0,08	0,08
Понижение давления в дымовой трубе	мБар	0,21	0,22	0,30	0,38
Температура дымообразования	°C	225	217	209	201
Мощность дымообразования	м³/час	68,0	77,7	88,0	97,6
Регулировка					
Обогрев	°C	30÷85	30÷85	30÷85	30÷85
Объем дыма	дм³	42	46	50	55
Вес	кг	261	293	325	357

* Без турбулизаторов

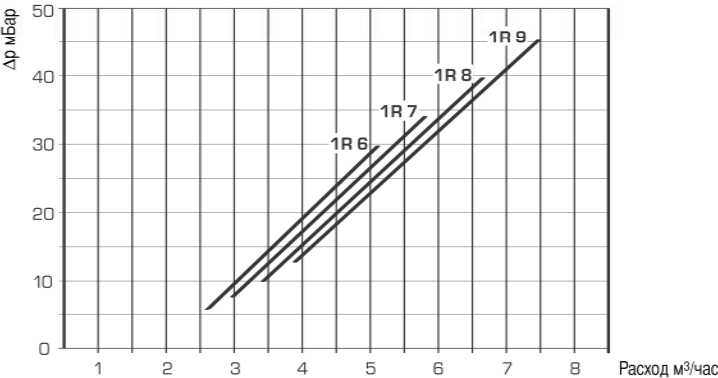
1.3.2 Котлы “2R/2R GT”

		6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Номинальная тепловая мощность	кВт	100,6	123,8	147,1	165,1	179,7	197,7	213,4	230,2	248,8	266,9
	ккал/час	86.500	106.500	126.500	142.000	154.500	170.000	183.500	198.000	214.000	229.500
Теплоотдача	кВт	113,5	139,1	164,7	184,1	199,7	219,7	237,1	255,8	276,4	296,7
	ккал/час	97.600	119.700	141.600	158.300	171.700	188.900	203.900	220.000	237.700	255.200
Р (глубина)	мм	735	835	935	1.035	1.135	1.235	1.335	1.435	1.535	1.635
Чугунные секции	№	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Максимальное рабочее давление	Бар	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Объем воды	л	92	107	122	136	151	165	180	194	209	223
Потери нагрузки											
дымовые	мБар	0,10	0,15	0,22	0,29	0,24*	0,37*	0,39*	0,42*	0,49*	0,50*
гидравлические (Δt 10°C)	мБар	61,0	76,0	85,0	92,0	100,0	112,0	118,0	121,0	125,0	130,0
Давление камеры сгорания	мБар	- 0,02	- 0,02	- 0,01	- 0,02	- 0,02	- 0,01	- 0,02	0,31	0,35	0,50
Понижение давления в дымовой трубе	мБар	0,12	0,17	0,23	0,31	0,26	0,38	0,41	0,73	0,84	1,00
Температура дымообразования	°C	238	236	234	232	229	224	219	215	211	207
Мощность дымообразования	м³/час	105,2	129,2	153,3	171,9	186,9	205,4	221,6	238,9	257,9	276,6
Регулировка											
Обогрев	°C	30÷85	30÷85	30÷85	30÷85	30÷85	30÷85	30÷85	30÷85	30÷85	30÷85
Объем дыма	дм³	83	92	101	110	119	128	138	147	157	167
Вес	кг	462	520	578	636	676	734	792	850	908	966

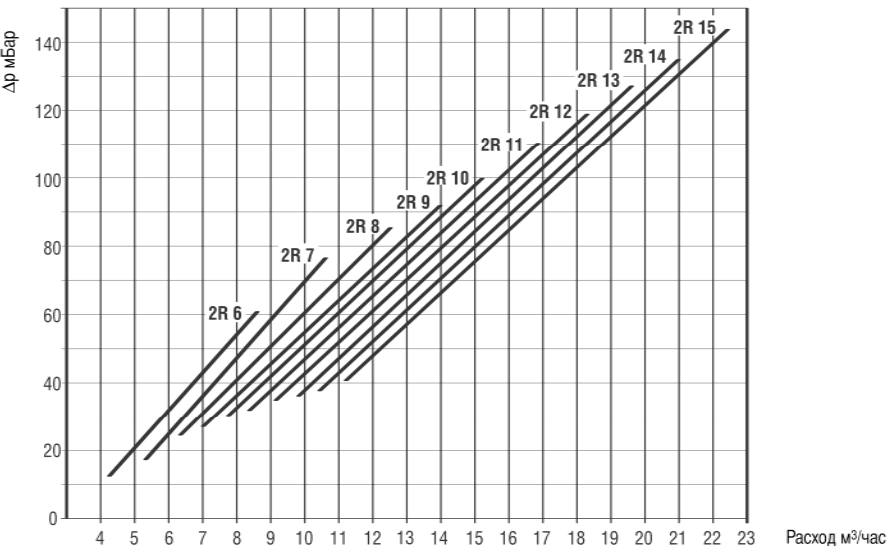
* Без турбулизаторов

1.4 ПОТЕРИ НАГРУЗКИ

Модель “1R”



Модель “2R/2R GT”

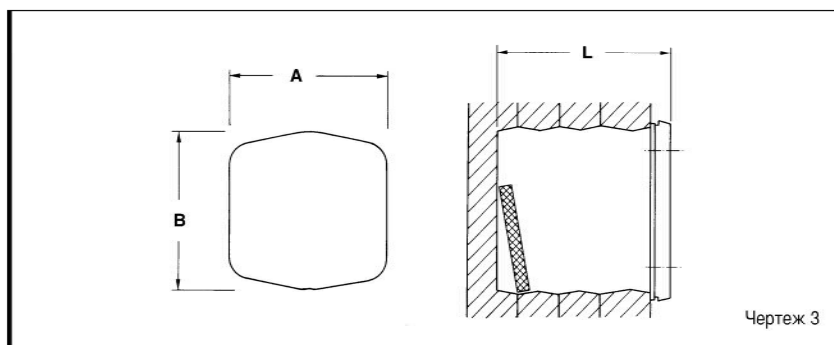


ПРИМЕЧАНИЕ: Диаграмма потери нагрузки получена при Δt de 10°C

Чертеж 2

1.5 РАЗМЕРЫ КАМЕРЫ СГОРАНИЯ

Камера сгорания прямооточная. Ее размеры указаны на чертеже 3.



Модель "1R"	6	7	8	9
А мм	310	310	310	310
В мм	310	310	310	310
Л мм	448	524	600	676
Объем в м³	0,038510	0,045129	0,051748	0,058367

Модель "2R/2R GT"	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
А мм	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390
В мм	430	430	430	430	430	430	430	430	430	430
Л мм	570	670	770	870	970	1.070	1.170	1.270	1.370	1.470
Объем в м³	0,081690	0,096314	0,110938	0,125562	0,140186	0,154810	0,169434	0,184058	0,198682	0,213306

1.6 НЕКОТОРЫЕ МАРКИ ГОРЕЛОК СОВМЕСТИМЫЕ С КОТЛАМИ МОДЕЛИ "1R/2R"

При использовании совместимых горелок на дизельном топливе рекомендуется использовать сопла полного распыления.

1.6.1 Горелки на дизельном топливе марки ECOFLAM

Котел	Модель		Угол
	Однопламенная	Двухпламенная	распыления
1R6	MINOR 8	—	60°
1R7	MINOR 8	—	60°
1R8	MINOR 12	—	60°
1R9	MINOR 12	—	60°

Котел	Модель		Угол
	Однопламенная	Двухпламенная	распыления
2R6÷8	MAIOR P 15	MAIOR P 15 AB	60°
2R9÷12	MAIOR P 25	MAIOR P 25 AB	60°
2R13-14	MAIOR P 35	MAIOR P 35 AB	60°
2R15	—	MAIOR P 45 AB	60°

1.6.2 Горелки на дизельном топливе марки RIELLO

Котел	Модель			Угол
	Gulliver	R. 40	REG	распыления
1R6	RG2 - RG2D	G10	—	60°
1R7	RG2 - RG2D	G10	—	60°
1R8	RG2 - RG2D	G10	—	60°
1R9	RG2 - RG2D - RG3 - RG3D	G10 - G20	—	60°
2R6	RG3 - RG3D	G20	—	60°
2R7	RG3 - RG3D	G20	—	60°
2R8	RG3 - RG3D	G20	—	60°
2R9	RG3 - RG3D	G20 - G20D	—	60°
2R10	RG4S - RG4D - RG5D	G20 - G20D	—	60°
2R11	RG4S - RG4D - RG5D	G20 - G20D	—	60°
2R12	RL28/1 - RL28/2 - RG5D	—	—	60°
2R13	RL28/1 - RL28/2 - RG5D	—	—	60°
2R14	RL28/1 - RL28/2 - RG5D	—	—	60°
2R15	RL28/1 - RL28/2 - RG5D	—	—	60°

1.6.3 Горелки на дизельном топливе марки F.B.R.

Котел	Модель	Угол
		распыления
1R6÷8	G2 2001	60°
1R9 - 2R6	G2 MAXI	60°
2R7	FG 14 TC	60°

Котел	Модель	Угол
		распыления
2R8	FG 14 TC	60°
2R9÷13	G 20 TC	60°
2R14-15	G 30/2 TC	60° - 45°

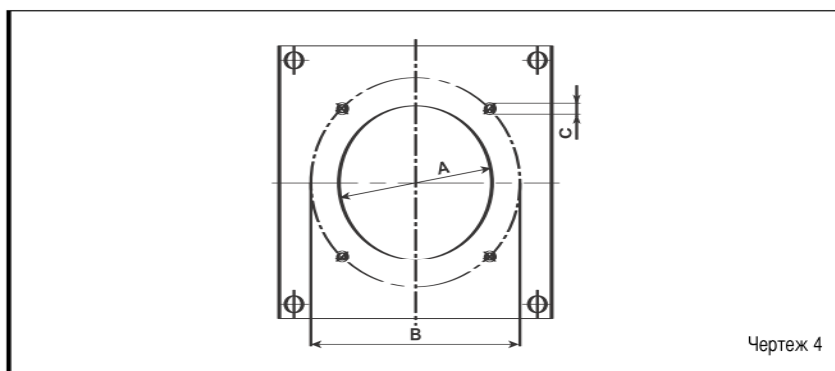
1.6.4 Газовые горелки марки RIELLO

Котел	Модель	Мощность (кВт)		Электропитание	Тип газа
		I стадия	II стадия		
1R6÷9	GS10	42÷116	—	230V ±10% ~ 50Hz	G20/25 - G30/31
2R6	GS10	42÷116	—	230V ±10% ~ 50Hz	G20/25 - G30/31
2R 7÷8	BS 3	65÷189	—	230V ±10% ~ 50Hz	G20/25 - G30/31
2R 9÷11	BS 4	110÷246	—	230V ±10% ~ 50Hz	G20/25 - G30/31
2R 8÷15	RS 28	81	163-325	230V ±10% ~ 50Hz	G20/25 - G30/31
2R 8÷15	RS 28/1	163÷349	—	230V ±10% ~ 50Hz	G20/25 - G30/31

1.6.5 ФЛАНЕЦ ГОРЕЛКИ

Размеры фланца крепления горелки на дизельном топливе указаны на чертеже 4.

	A	B	C
	mm	mm	нь
1R 6	110	150	M8
1R 7÷9	130	170	M8
2R 6-7	130	170	M8
2R 8÷15	160	190	M10
2R GT 6-7	130	170	M8
2R GT 8÷15	160	190	M10



2 УСТАНОВКА

2.1 КОТЕЛЬНАЯ

Помещение котельной должно отвечать требованиям нормы размещения термогенераторов на жидком топливе.

2.2 РАЗМЕРЫ КОТЕЛЬНОЙ

Установить котел на заранее подготовленный фундамент высотой не менее 10 см. Для установки корпус следует продвигать по скользящей поверхности (лучше использовать для этого стальные щиты). Минимальное расстояние между стенами помещения и внешними панелями котла должно быть 0,60 м, расстояние от верхней панели до потолка должно быть не менее 1 м. В случае котлов со встроенным бойлером это расстояние может быть уменьшено до 0,50 м (в любом случае, минимальная высота котельной не должна быть меньше 2,5 м).

2.3 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Осуществляя гидравлическое

подключение следует убедиться в том, что исполняются указания, приведенные на чертеже 1. Рекомендуется использовать жесткие штуцера, легко рассоединяемые с помощью вращающихся муфт. Оборудование должно быть оснащено баком закрытого типа.

2.3.1 ЗАПОЛНЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Перед заполнением рекомендуем пропустить воду по трубам для удаления возможных мелких частиц, мешающих эффективной работе котла. Заполнение должно осуществляться медленно, что позволит удалить воздушные мешки через соответствующие отверстия, установленные на оборудовании обогрева. В термогенераторах замкнутого контура давление загрузки при холодном котле и давление перед закачкой бака должны соответствовать или, как минимум, не должны быть ниже высоты статической колонны оборудования (Например, для пятиметровой колонны давление перед загрузкой бака и давление котла должно,

как минимум, соответствовать 0,5 бар).

2.3.2 ТРЕБОВАНИЯ К ВОДЕ

Вода-теплоноситель должна соответствовать норме UNI-CTI 8065.

Следует напомнить, что накипеобразования в несколько миллиметров толщиной вызывают в следствие их низкой теплопроводности значительное перегревание панелей котла, приводящее к нежелательным последствиями.

Обязательной является обработка воды в следующих случаях:

- крупные системы (с большим объемом воды);
- высокая цикличность подачи использованной воды;
- после частичного или полного опорожнения оборудования.

2.4 ПОДВЕДЕНИЕ ДЫМОХОДА

Правильная установка дымовой трубы является важнейшим условием хорошего функционирования котла. При неправильном подведении дымохода

могут случиться поломки в горелке, повысится шум при работе котла, образуется конденсат, накипь и выброс сажи. Дымоход должен соответствовать следующим требованиям:

- должен быть изготовлен из материалов, которые способны выдерживать температуру дыма и соответствующие конденсаты;
- должен выдерживать механические нагрузки и должен иметь слабую теплопроводность;
- во избежании переохлаждения самой дымовой трубы соединение дымохода с котлом должно быть герметичным;
- должен быть как можно более вертикальным с установленным вытяжным устройством на конце трубы. Это устройство должно гарантировать постоянный эффективный выброс продуктов сгорания;
- во избежании возможного эффекта задымления при преобладании силы ветра над силой выброса дыма следует установить трубу как минимум на 0,4 м выше любой расположенной вблизи трубы структуры (включая и сам конек крыши) и на высоту не менее 8 м;
- диаметр дымохода не должен быть меньше диаметра трубы соединения с котлом: для дымоходов с квадратным или прямоугольным сечением внутреннее сечение должно быть на 10% больше сечения трубы соединения с котлом;
- полезное сечение дымовой трубы может быть вычислено с помощью следующей формулы:

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

S сечение в см²

K коэффициент уменьшения

- 0,045 – дерево,
- 0,030 – уголь,
- 0,024 – дизельное топливо,
- 0,016 – газ

P мощность котла в ккал/час

H высота дымохода в метрах (измерение должно проводиться от линии пламени до верхней внешней точки трубы). При выборе размеров трубы необходимо учитывать фактическую высоту дымохода (измеренную в метрах от пламени до верхней внешней точки трубы) уменьшенную на

- 0,50 м при каждом изменении направления трубы соединения котла с дымовой трубой,
- 1,00 м на каждый метр горизонтального положения трубы соединения.

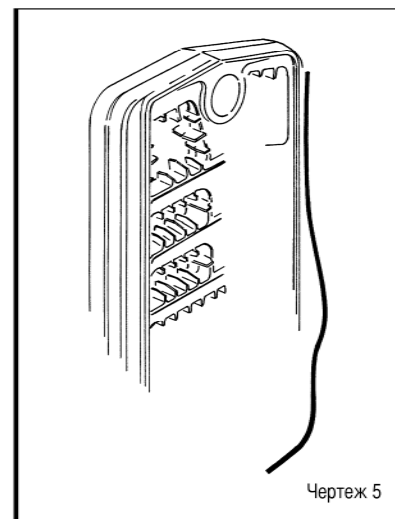
2.5 СБОРКА КОТЛА

Чугунный корпус поставляется в собранном виде. В случае возникновения габаритных сложностей с доставкой корпуса в помещение, по запросу, его можно получить в разобранном виде.

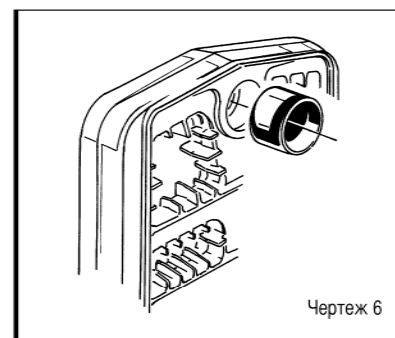
Для монтажа рекомендуется придерживаться следующих инструкций:

- Подготовить элементы, очистив растворителем гнезда конических ниппелей.
- Легким нажатием вставить шнур в желобок, предназначенный для дымоудержателя (Чертеж 5).
- Приготовить внутренний элемент, вставив обработанные льняной олифой конические ниппеля (Чертеж 6).
- Тем же самым образом приготовить торцевую часть, приложив к ней один за другим внутренние элементы.
- Соединить внутренние элементы с помощью двух соединительных тяг с соответствующими комплектующими код 6050900 (Чертеж 7), сдавливая одновременно верхнюю и нижнюю втулку. Если во время данной процедуры продвижение элементов не будет равномерным и параллельным, следует вставить зубило в блокирующий участок и с его помощью добиться параллельности между элементами. Соединение элементов можно будет считать оконченым, когда их внешние края соприкоснутся.
- Вставить шнур в желобок и продолжить соединять оставшиеся элементы до полной комплектации корпуса котла.

ПРИМЕЧАНИЕ: Перед началом общего монтажа оборудования чугунный корпус следует испытать на прочность давлением 7,5 Бар.



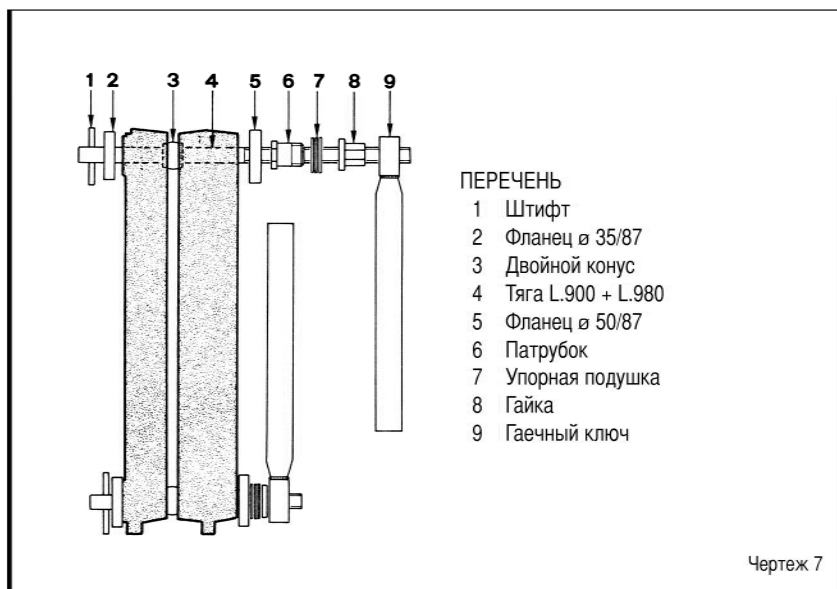
Чертеж 5



Чертеж 6

2.6 УСТАНОВКА ОБЛИЦОВОЧНЫХ ПАНЕЛЕЙ

Облицовочные панели и пульт управления поставляются в отдельных картонных коробках. В упаковке облицовочных панелей находится пакет с документацией котла и стекловата, готовая к изолированию чугунного корпуса. Монтаж панелей необходимо



ПЕРЕЧЕНЬ

- 1 Штифт
- 2 Фланец ø 35/87
- 3 Двойной конус
- 4 Тяга L.900 + L.980
- 5 Фланец ø 50/87
- 6 Патрубок
- 7 Упорная подушка
- 8 Гайка
- 9 Гаечный ключ

Чертеж 7

проводить в следующей последовательности (Чертеж 8):

- Прикрепить передний левый и правый угольники (2 и 3) ко внешним тягам с помощью двух прилегающих оцинкованных болтов.
- Вставить поперечную переднюю панель (4) во внутренние тяги до закрепления угольников с помощью двух прилегающих глухих гаек.
- Изолировать с помощью стекловаты чугунный корпус (1).
- Десятью самонарезающими винтами прикрепить боковые панели (5 и 6) к угольникам, сделать это с задней стороны, используя гайки, вставленные в тяги.
- Установить заднюю внутреннюю панель (7) с помощью восьми самонарезающих винтов.
- Семью самонарезающими винтами закрепить заднюю внешнюю панель (8).
- Присоединить замковой гайкой (14) пульт управления (12) к крышке (13).
- Размотать капилляры двух термостатов и термометра, устанавливая соответствующие зонды в кожухи (11). Все детали должны быть прикреплены прилегающим зажимом капилляров.
- Привинтить зонд гидрометра к возвратному клапану (10).
- Завершить сборку, установив крышку (13) и переднюю панель (9).

ПРИМЕЧАНИЕ: Следует сохранить в документации котла сертификат о прохождении приемочных испытаний, находящийся в дымовой камере.

2.7 ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ (Чертеж 9-9/а)

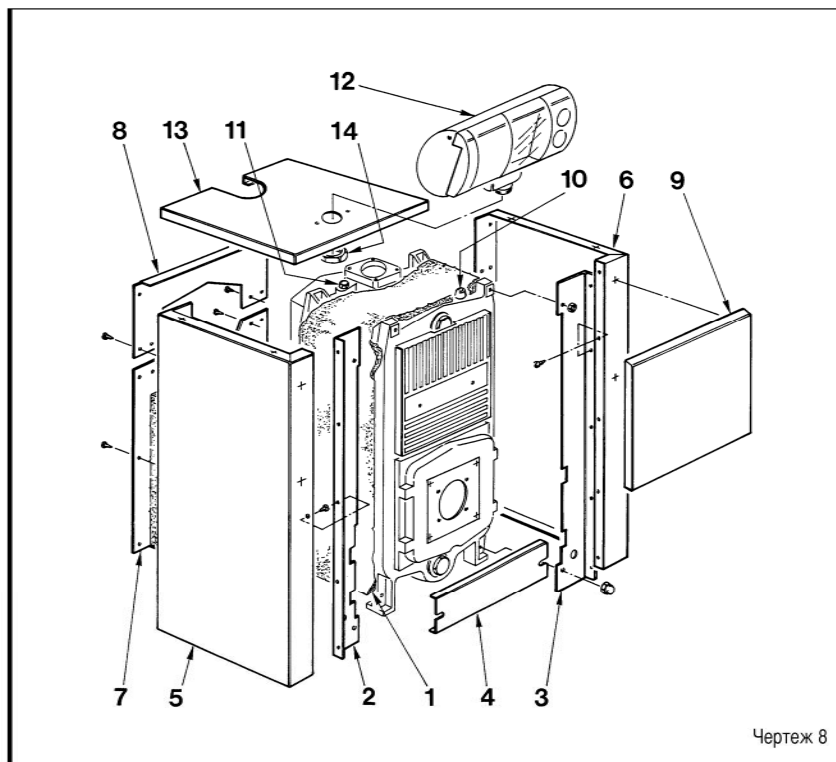
Питание должно быть осуществлено от однофазной электросети мощностью 230 В – 50 Гц через общий выключатель с плавким предохранителем.

Шнур термостата помещения, чья установка обязательна для качественной регулировки температуры окружающей среды, должен быть присоединен к зажимам 4-5 после снятия соответствующего моста.

В конце следует подключить поставляемый шнур питания горелки.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Аппарат должен быть заземлен. SIME снимает с себя всякую ответственность за нанесение вреда людям в следствие отсутствия заземления котла.



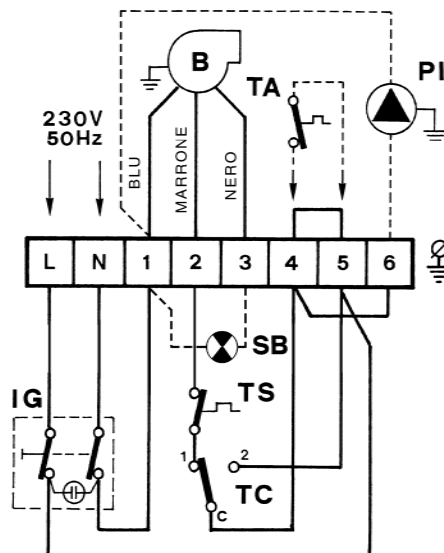
Чертеж 8

Прежде чем начать проведение любой операции на электрощите,

необходимо отключить электропитание.

отключить

Котел "1R/2R"



ПЕРЕЧЕНЬ

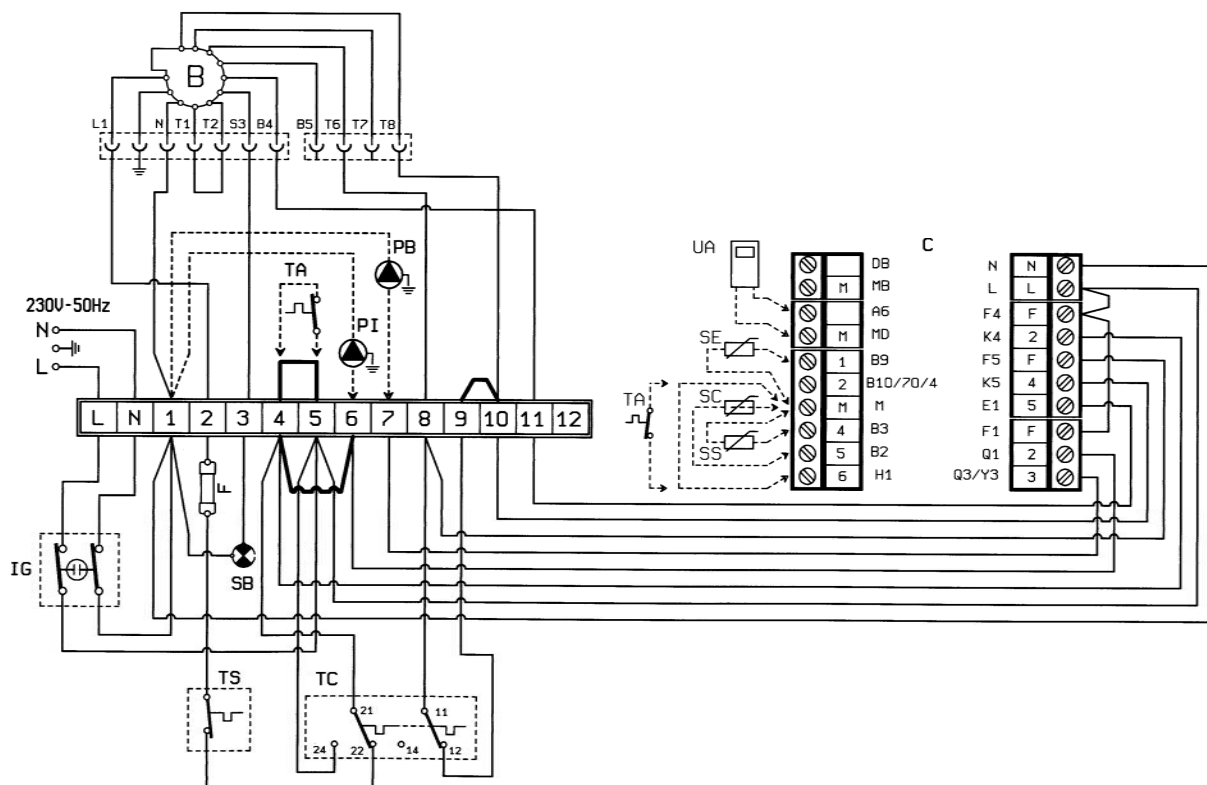
- IG Общий выключатель
- TA Термостат помещения (не входит в комплект)
- PI Насос оборудования (не входит в комплект)
- TC Термостат котла
- TS Термостат безопасности

- B Горелка (не входит в комплект)
- SB Сигнальная лампа блокирования горелки

ПРИМЕЧАНИЕ: При подсоединении термостата помещения TA необходимо снять мост с зажимов 4-5.

Чертеж 9

Котел "2R GT"



ПЕРЕЧЕНЬ

- F Плавкий предохранитель (Т 6А)
- IG Общий выключатель
- SB Сигнальная лампа блокирования горелки
- TC Двухступенчатый регулирующий термостат
- TS Термостат безопасности
- B Горелка
- PI Насос оборудования
- PB Насос бойлера
- C Соединители регулятора RVA 43.222 (черный-красный-коричневый)

TA Термостат помещения

UA Единица атмосферного состояния типа QAA70 (опция)

SE Зонд внешней температуры (опция)

SC Зонд котла типа QAZ21 (опция)

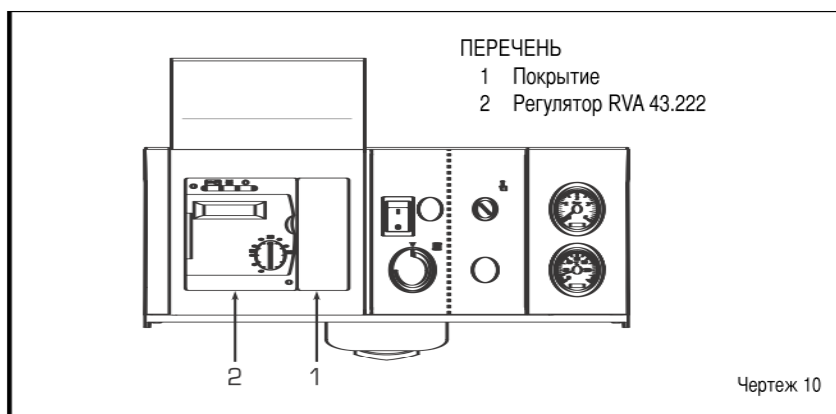
SS Зонд бойлера QAZ21 (опция)

ПРИМЕЧАНИЕ: При подсоединении термостата помещения TA необходимо снять мост с зажимов 4-5. При подсоединении регулятора RVA 43.222 необходимо снять мосты с зажимов 4-5, 4-6, 9-10.

Чертеж 9/а

2.8 УСТАНОВКА ТЕРМОСТАТА ПОМЕЩЕНИЯ RVA43.222 (ОПЦИЯ)

Всеми функциями котла "2R GT" может управлять подстанция код 8096303, обеспеченная зондом внешней температуры (SE) и зондом иммерсии котла (SC). Подстанция предусматривает добавление серии последующих соединений под низким напряжением для подвода единиц атмосферного состояния (соединения находятся в упаковке внутри командной панели). Ртутный шарик зонда соответствующего внешнего бойлера (SS), код 6277110, должен быть вставлен в кожух бойлера, а ртутный шарик зонда котла (SC) в кожух котла. Для установки зонда внешней температуры (SE) достаточно следовать инструкции, приведенной на



ПЕРЕЧЕНЬ

- 1 Покрытие
- 2 Регулятор RVA 43.222

Чертеж 10

упаковке самого зонда. Для осуществления электрических соединений следует обратиться к схеме, приведенной на Чертеже 9/а.

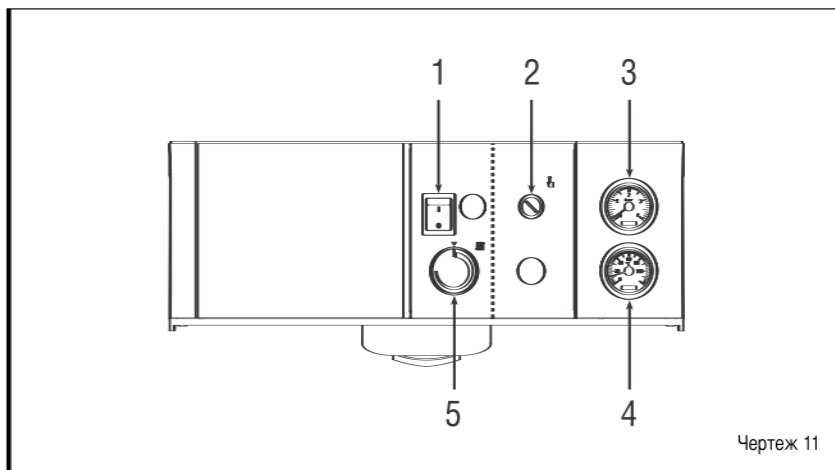
ВНИМАНИЕ: Для обеспечения правильного функционирования централи термостат регулировки котла должен быть установлен на максимум.

3 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И УХОД

3.1 КОНТРОЛЬ ПЕРЕД ЗАПУСКОМ

В момент производства первого запуска оборудования следует провести следующие проверки:

- Убедиться в том, что котел наполнен водой и воздушные мешки удалены.
- Убедиться в том, что все заслонки открыты.
- Подтвердить проходимость дымовой трубы.
- Проконтролировать правильность электрического соединения и качество заземления провода.
- Убедиться в том, что в непосредственной близости от котла не находятся жидкости и воспламеняющиеся вещества.



Чертеж 11

3.2 ВКЛЮЧЕНИЕ И РАБОЧИЙ ЦИКЛ

3.2.1 Включение котла

Для включения котла следует действовать в следующем порядке (Чертеж 11):

- подключить электроэнергию к котлу, нажав на основной выключатель (1), одновременно запустится горелка;
- установить ручку термостата котла (5) на желаемую температуру. Для обеспечения постоянно эффективной работы генератора рекомендуется не устанавливать температуру менее 60°C; это позволит избежать образования конденсата. Установленная температура может быть проверена по термометру (4).

3.2.2 Термостат безопасности

Автоматический термостат безопасности, с калибровкой 100°C (2 чертеж 11) срабатывает немедленно, выключая основную горелку, в случаях, когда температура котла превышает допустимую. Для восстановления рабочего режима генератора, следует дождаться снижения температуры до разрешенной.

3.2.3 Наполнение котла

Периодически следует проверять гидрометр (3 чертеж 11). Показываемое на нем давление при холодном оборудовании должно быть в пределах 1-1,2 Бар. Если давление не достигает 1 Бар, следует

переустановить гидрометр.

3.2.4 Выключение котла

Для выключения котла следует отключить электроэнергию, нажав на основной выключатель (1 чертеж 11).

3.3 СЕЗОННАЯ ЧИСТКА

Ежегодно следует осуществлять чистку корпуса котла и дымовой трубы.

Для очистки корпуса достаточно снять панель горелок и панель чистки с соответствующими защитными и изолирующими панелями; таким образом открывается свободный доступ к камере сгорания и к трем боковым частям. Прежде чем начать чистку моделей "1R 6" и "2R/2R GT 6÷9" необходимо снять турбулизаторы.

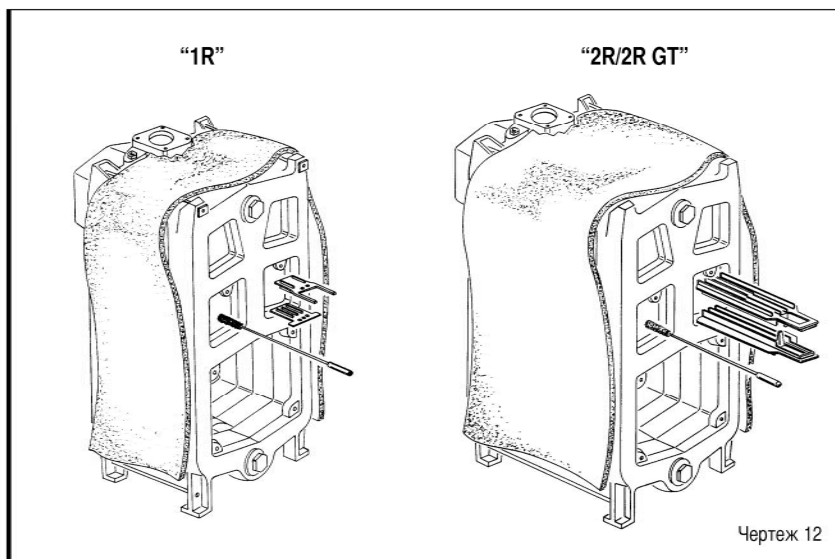
При окончании чистки турбулизаторы

должны быть обязательно возвращены в начальное положение. Для чистки дымоходов следует использовать специальный ерш (Чертеж 12).

ПРИМЕЧАНИЕ: Предохранительный уход должен быть осуществлен специализированным персоналом, как это указано в статье 11, пункт 4 D.P.R. 412/93.

3.4 ИНСТРУКЦИИ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

В случае поломки и/или неправильного функционирования термогенератора необходимо отключить его, избегая попыток самостоятельного вмешательства. Для устранения проблемы следует обращаться к сервисно-технической службе, находящейся в вашей зоне.



Чертеж 12

3.5 ИНСТРУКЦИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ "RVA 43.222"

Для полноценного использования возможностей регулятора "RVA 43.222" рекомендуется следовать нижеприведенным инструкциям:

ДЛЯ ВКЛЮЧЕНИЯ ОТОПЛЕНИЯ

- Включить сетевой выключатель.
- Установить точное время и день недели.
- Выбрать автоматический режим, используя кнопку .



ДЛЯ УСТАНОВКИ ВРЕМЕНИ

Выборить ряд	Выявить	Отрегулировать стрелками	
	1	 	время
	2	 	день недели



ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АВТОМАТИЧЕСКОГО РЕЖИМА

В автоматическом режиме температура помещения регулируется, исходя из заданных периодов отопления.



- Следует нажать кнопку .

ПРИМЕЧАНИЕ: В выборе периодов отопления отталкивайтесь от ваших обычных ситуаций; это позволит получить значительную экономию электроэнергии.

ДЛЯ ВКЛЮЧЕНИЯ ПОСТОЯННОГО ОТОПЛЕНИЯ

Режим постоянного отопления поддерживает в помещении заданную регулировочной ручкой температуру.



- Нажать на кнопку  "Постоянное функционирование".
- Установить температуру помещения, используя регулировочную ручку.

ДЛЯ УСТАНОВКИ РЕЖИМА ОЖИДАНИЯ

(в случае долгого отсутствия пользователя)

В режиме ожидания в помещении поддерживается температура уровня антифриз.



- Нажать на кнопку  "Режим ожидания".

ЗНАЧЕНИЯ ЗНАКОВ

Некоторые расположенные над экраном символы указывают на фактическое состояние оборудования. Возникающие под экраном полосы отмечают включение функций.



 Номинальная температура отопления (регулируемая ручка)

 Пониженное отопление (черта ).

 Отопление в режиме антифриз (черта .

ПРИМЕЧАНИЕ: Для более детальной информации о символах и о состояниях работы оборудования следует обратиться к детальной информации, приведенной в документах об оборудовании.

ДЛЯ ИЗМЕНЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВА КОЛИЧЕСТВА ГОРЯЧЕЙ БЫТОВОЙ ВОДЫ

Производство горячей бытовой воды может быть установлено или же отключено с помощью кнопки.



- Нажать на кнопку  "Горячая бытовая вода".

БЫТОВАЯ ВОДА СЛИШКОМ ГОРЯЧАЯ ИЛИ СЛИШКОМ ХОЛОДНАЯ

Выборить ряд	Выявить	Выборить желаемую температуру	
	13	 	°C



ЕСЛИ ПОМЕЩЕНИЕ ПЕРЕГРЕВАЕТСЯ ИЛИ НЕДОГРЕВАЕТСЯ

- Проверить на экране действующее состояние работы оборудования.
- В случае номинальной температуры .
Повысить или понизить температуру в помещении, используя регулировочную ручку.
- В случае пониженной температуры .



Выборить ряд	Выявить	Отрегулировать температуру	
	14	 	°C

ПРИМЕЧАНИЕ: После проведения регулировки для нагрева помещения до заданной температуры потребуются несколько часов.

ДЛЯ УСТАНОВКИ ПЕРИОДИЧНОСТИ ОТОПЛЕНИЯ

Выборить ряд	Выявить	Установить понедельную или дневную остановку работы котла	
	5	 	1-7 = неделя 1 = пон./7 = воскр.



По отношению к выбранному дню установить следующие параметры:

Период	Нажать на кнопку	Выявить	Установить время	°C
Период 1	Начало		6	  
	Конец		7	  
Период 2	Начало		8	  
	Конец		9	  
Период 3	Начало		10	  
	Конец		11	  

ПРИМЕЧАНИЕ: Периоды отопления по понедельно повторяются автоматически. Для установки этой функции следует выбрать автоматический режим. Ряд 23 позволяет вернуться к начальным установкам, для этого нужно одновременно нажать кнопки + и –.

НЕИСПРАВНОСТИ В ПОДАЧЕ ТЕПЛА

- Необходимо обратиться к подробной документации оборудования, следуя инструкциям по разрешению проблем.



ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ВЫБРОСОВ ГАЗА

- Следует нажать на кнопку  "очистка дымохода".
Отопление будет произведено на заданном уровне.



ЭКОНОМИЯ ЭНЕРГИИ БЕЗ НЕУДОБСТВ

- В жилых помещениях советуется поддерживать температуру около 21°C. Повышая ее на один градус, повышаете затраты на 6-7%.
- Рекомендуется проветривать помещения, полностью открывая окна, но на краткие периоды.
- В необитаемых помещениях стоит установить регулировочный клапан в позицию против заледенения.
- Предусмотреть свободное пространство рядом с радиаторами (убрать мебель, шторы...).
- Не забывать закрывать жалюзи и ставни, чтобы избежать потери тепла.





DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' CALDAIE A COMBUSTIBILE LIQUIDO

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

AR	SOLO	RONDO' B
ARB	DUETTO	ESTELLE B
1R - 1R OF	AQUA	ESTELLE
2R - 2R OF/OF S/GT OF	RONDO'	

sono complete di tutti gli organi di sicurezza e di controllo previsti dalle norme vigenti in materia e rispondono, per caratteristiche tecniche e funzionali, alle prescrizioni delle norme:

UNI 7936 (dicembre 1979), FA130-84, FA168-87
EN 303-1994.

Le caldaie a gasolio sono inoltre conformi alla **DIRETTIVA RENDIMENTI 92/42 CEE.**

La ghisa grigia utilizzata è del tipo EN-GJL 150 secondo la norma europea **UNI EN 1561.**

Il sistema qualità aziendale è certificato secondo la norma **UNI EN ISO 9001: 2000.**

Legnago, 5 settembre 2006

Il Direttore Generale
ing. Aldo Gava



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