



---

# MANUAL TEHNIC

---

RO

**REX/REX F/REX K/REX K F**

**REX DUAL/REX DUAL F**

**STR**

**CAZANE SUB PRESIUNE DIN OȚEL**

---

**CE**

---

## CUPRINS

<b>1</b>	<b>AVIZE.....</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>DATE TEHNICE.....</b>	<b>3</b>
2.1	CAZAN REX/REX F/REX K/REX K F 7÷130.....	3
2.2	CAZAN REX/REX F/REX K/REX K F 140-350.....	5
2.3	CAZAN REX 400-600.....	6
2.4	CAZAN REX DUAL/REX DUAL F (suprapusa) 14÷170.....	7
2.5	CAZAN REX DUAL/REX DUAL F (alaturate) 80÷260.....	9
2.6	CAZAN STR.....	11
<b>3</b>	<b>INSTALAREA.....</b>	<b>12</b>
3.1	CENTRALA TERMICA.....	12
3.1.1	Incaperea cazanului.....	12
3.1.2	Cos de fum.....	12
3.2	CONEXIUNI HIDRAULICE.....	13
3.2.1	instalatie termica pe apa calda cu vas de expansiune inchis - puterea la focar ≤ 300.000 kcal/h presiune 5 bar.....	13
3.2.2	instalatie termica pe apa calda cu vas de expansiune inchis - putere la focar > 300.000 kcal/h presiune 5 bar.....	13
3.2.3	POSITIONAREA instrumentelor REX DUAL/REX DUAL F (alaturate) 80÷260.....	14
3.3	CONEXIUNI ELECTRICE.....	15
3.4	PANOU DE COMANDA REX/REX F/REX K/REX K F/STR.....	15
3.5	PRINCIPIUL DE FUNCTIONARE AL CAZANULUI REX DUAL/REX DUAL F.....	16
3.5.1	Panoul de comanda REX DUAL/REX DUAL F.....	16
3.6	INVERSAREA DESCHIDERI USI.....	17
3.7	MONTARE ARZATOR.....	17
<b>4</b>	<b>MONTAJUL.....</b>	<b>18</b>
4.1	MONTAJ CAZAN REX K/REX K F.....	18
4.2	IZOLATIE CAZAN REX/REX F/REX K/REX K F 7÷40.....	20
4.3	IZOLATIE CAZAN REX/REX F/REX K/REX K F 50÷130.....	21
4.4	IZOLATIE CAZAN REX DUAL/REX DUAL F 14÷70.....	22
4.5	IZOLATIE CAZAN STR.....	23
<b>5</b>	<b>PORNIREA.....</b>	<b>24</b>
5.1	VERIFICARI PRELIMINARE.....	24
5.2	TRATAMENTUL APEI.....	24
5.3	UMPLEREA INSTALATIEI.....	24
<b>6</b>	<b>FUNCTIONAREA.....</b>	<b>25</b>
6.1	VERIFICARI DE FUNCTIONARE.....	25
6.2	CURATIREA SI INTRETINEREA.....	26

## 1 AVIZE

Fiecare cazan are in dotare **o placuta de fabricatie** care se gaseste in plicul cu documente; datele inregistrate sunt urmatoarele :

- Numarul de fabricatie sau codul de identificare ;
- Puterea termica nominala in kcal/h si in kW ;
- Puterea termica corespunzatoare focarului in kcal/h si in kW ;
- Tipurile de combustibil care pot fi utilizate ;
- Presiunea maxima de functionare .

In afara acestor date, cazanul are in **dotare un certificat de fabricatie**, care atesta rezultatul pozitiv al probelor hidraulice.

Instalarea trebuie executata conform normativelor in vigoare fiind executata de **persoane calificate**, adica persoane cu competente profesionale specifice in sectorul componentelor pentru instalatii de incalzit. O montare gresita poate produce pagube umane sau lucruri pentru care fabricantul nu este responsabil.

In timpul **primei porniri** este necesar verificarea eficientei dispozitivelor de reglare si control care se gasesc in panoul de comanda.

Valabilitatea **garantie** este prezentata si explicata in acest manual.

Cazanele fabricate de firma noastra sunt construite si verificate conform normativelor CEE, avand timbrul CE. Directi-vele comunitatii sunt urmatoarele:

- **Directiva gaz 90/396/CEE**
- **Directiva Randamente 92/42/CEE**
- **Directiva Compatibilitate Electromagnetica 89/336/CEE**
- **Directiva Joasa Tensiune 73/23/CEE.**

**IMPORTANT:** acest cazan este intrebuintat pentru incalzirea apei la o temperatura inferioara temperaturi de fierbere la presiune atmosferica si trebuie montata la o instalatie de incalzire sau/si la o instalatie de apa menajere, tinand cont de limitele sale de functionare si putere.

## 2 DATE TEHNICE

### 2.1 CAZAN REX/REX F/REX K/REX K F 7÷130

Caracteristici		Puterea utilă		Puterea termică		Randamentul la 100%	Rand.100% (stele)	Debit gaz G20 max	Debit gaz G30 mx	Debit gaz G31 max	Debit fum max	Putere utilă min.		Putere termică min.		Randamentul la 30%	Debit gaz G20 min	Debit gaz G30 min	Debit gaz G31 min	Debit fum min
		kW	kcal/h	kW	kcal/h	%	%	m³/h	kg/h	kg/h	kg/h	kW	kcal/h	kW	kcal/h	%	m³/h	kg/h	kg/h	kg/h
		Temp. medie 70°C				Temp. medie 70°C	(Dir. Rand. 92/42/CEE)					Temp. medie 70°C				Temp. medie 70°C				
REX 7	REX K 7	70	60.000	76	65.360	92,11	**	8,04	5,97	5,90	119,80	35	30.000	38,3	32.930	91,40	4,05	3,01	2,97	60,37
REX 8	REX K 8	80	69.000	87	74.820	91,95	**	9,21	6,83	6,76	137,23	40	34.000	43,7	37.600	91,50	4,63	3,43	3,40	68,94
REX 9	REX K 9	90	77.000	98	84.280	91,84	**	10,37	7,70	7,61	154,51	45	39.000	49,2	42.270	91,55	5,20	3,86	3,82	77,50
REX 10	REX K 10	100	86.000	109	93.740	91,74	**	11,53	8,56	8,47	171,80	50	43.000	54,5	46.910	91,66	5,77	4,28	4,24	86,00
REX 12	REX K 12	120	103.000	130	111.800	92,31	**	13,76	10,21	10,10	205,02	60	52.000	65,6	56.420	91,45	6,94	5,15	5,10	103,44
REX 15	REX K 15	150	129.000	163	140.180	92,02	**	17,25	12,80	12,66	257,03	75	65.000	82,1	70.650	91,30	8,69	6,45	6,38	129,53
REX 20	REX K 20	200	172.000	216	185.760	92,59	**	22,86	16,96	16,78	340,61	100	86.000	109,5	94.130	91,36	11,58	8,60	8,50	172,58
REX 25	REX K 25	250	215.000	271	233.060	92,25	**	28,68	21,28	21,05	427,33	125	108.000	136,3	117.230	91,70	14,42	10,71	10,59	214,93
REX 30	REX K 30	300	258.000	325	279.500	92,31	**	34,39	25,53	25,25	512,41	150	129.000	163,2	140.370	91,90	17,27	12,82	12,68	257,35
REX 35	REX K 35	350	301.000	379	325.940	92,35	**	40,11	29,77	29,44	597,64	175	151.000	190,4	163.760	91,90	20,15	14,96	14,79	300,24
REX 40	REX K 40	400	344.000	433	372.380	92,38	**	45,82	34,01	33,64	682,72	200	172.000	217,9	187.360	91,80	23,05	17,11	16,93	343,50
REX 50	REX K 50	500	430.000	542	466.120	92,25	-	57,35	42,57	42,11	854,52	250	215.000	272,0	233.950	91,90	28,79	21,37	21,13	428,92
REX 62	REX K 62	620	533.000	672	577.920	92,26	-	71,11	52,78	52,21	1059,54	310	267.000	337,7	290.410	91,80	35,73	26,52	26,23	532,44
REX 75	REX K 75	750	645.000	813	699.180	92,25	-	86,03	63,85	63,16	1281,85	375	323.000	408,5	351.310	91,80	43,23	32,08	31,74	644,09
REX 85	REX K 85	850	731.000	921	792.060	92,29	-	97,46	72,33	71,55	1452,15	425	366.000	463,0	398.150	91,80	48,99	36,36	35,97	729,97
REX 95	REX K 95	950	817.000	1030	885.800	92,23	-	108,99	80,89	80,02	1623,95	475	409.000	518,0	445.470	91,70	54,81	40,68	40,24	816,72
REX 100	REX K 100	1020	877.000	1106	951.160	92,22	-	117,04	86,86	85,92	1743,90	510	439.000	555,0	477.260	91,90	58,73	43,59	43,11	875,01
REX 120	REX K 120	1200	1.032.000	1301	1.118.860	92,24	-	137,67	102,18	101,07	2051,28	600	516.000	653,6	562.090	91,80	69,16	51,33	50,78	1030,53
REX 130	REX K 130	1300	1.118.000	1409	1.211.740	92,26	-	149,10	110,66	109,46	2221,59	650	559.000	708,8	609.600	91,70	75,01	55,67	55,07	1117,64

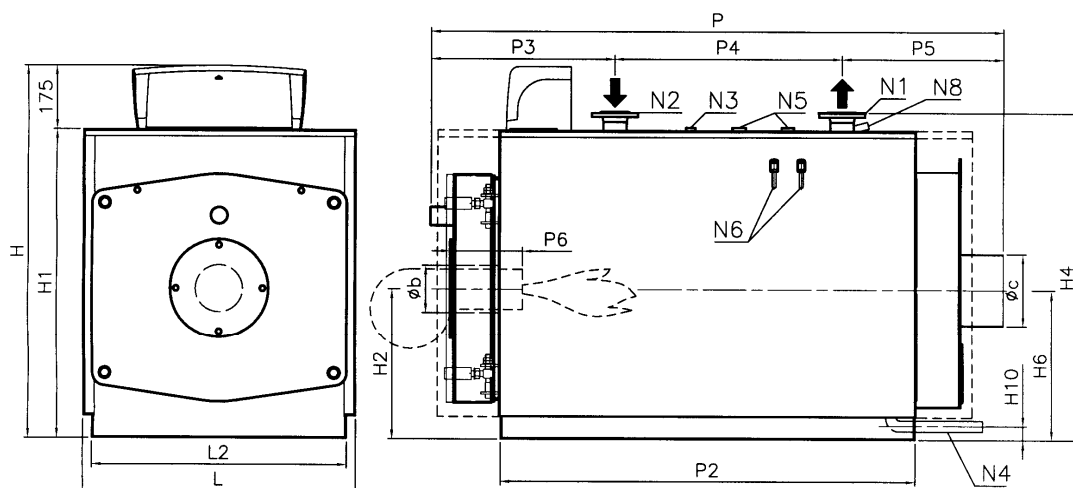
Caracteristici		Pierderi de sarcină circuit fum	Dispersii max la cosul de fum	Dispersii izolație	Dispersii arzător închis	Temperatura fumului (Puterea nom.- aer =			CO2			Pierderi de sarcină circuit apă	Presiune nominală	Capacitate totală	Greutate totală	Tens. nom	Frecv. Nom	Gradul de protecție	Puterea electrică		Combustibil			
		mbar	%	%	%	°C	°C	°C	%	%	%	mbar	bar	l	kg	Volt ~	Hz	IP	W					
						GAZ	MOTO RINĂ	PACURĂ	GAZ	MOTO RINĂ	PACURĂ	(ΔT=12°C)							Cu centr. electr. (exclus circ. si arz.)		Medan	Gpl	Motorină	Pecură lemne
REX 7	REX K 7	0,8	7,09	0,80	0,10	188	191	191	10,5	13,5	14,0	9	5	105	216	230	50	IP X0D	20	X	X	X	X	-
REX 8	REX K 8	1,0	7,25	0,80	0,10	192	195	194	10,5	13,5	14,0	9	5	105	216	230	50	IP X0D	20	X	X	X	X	-
REX 9	REX K 9	0,8	7,36	0,80	0,10	194	197	197	10,5	13,5	14,0	10	5	123	258	230	50	IP X0D	20	X	X	X	X	-
REX 10	REX K 10	1,0	7,46	0,80	0,10	197	199	199	10,5	13,5	14,0	12	5	123	258	230	50	IP X0D	20	X	X	X	X	-
REX 12	REX K 12	1,1	6,89	0,80	0,10	184	186	186	10,5	13,5	14,0	13	5	123	258	230	50	IP X0D	20	X	X	X	X	-
REX 15	REX K 15	1,2	7,18	0,80	0,10	190	193	193	10,5	13,5	14,0	14	5	172	346	230	50	IP X0D	20	X	X	X	X	-
REX 20	REX K 20	1,9	6,61	0,80	0,10	177	180	180	10,5	13,5	14,0	15	5	172	346	230	50	IP X0D	20	X	X	X	X	-
REX 25	REX K 25	2,0	6,95	0,80	0,10	185	188	187	10,5	13,5	14,0	15	5	220	431	230	50	IP X0D	20	X	X	X	X	-
REX 30	REX K 30	2,0	6,89	0,80	0,10	184	186	186	10,5	13,5	14,0	16	5	300	475	230	50	IP X0D	20	X	X	X	X	-
REX 35	REX K 35	2,9	6,85	0,80	0,10	183	186	185	10,5	13,5	14,0	18	5	356	542	230	50	IP X0D	20	X	X	X	X	-
REX 40	REX K 40	4,1	6,82	0,80	0,10	182	185	184	10,5	13,5	14,0	20	5	360	584	230	50	IP X0D	20	X	X	X	X	-
REX 50	REX K 50	4,2	6,95	0,80	0,10	185	188	187	10,5	13,5	14,0	22	5	540	853	230	50	IP X0D	20	X	X	X	X	-
REX 62	REX K 62	6,4	6,94	0,80	0,10	185	188	187	10,5	13,5	14,0	27	5	645	963	230	50	IP X0D	20	X	X	X	X	-
REX 75	REX K 75	5,2	6,95	0,80	0,10	185	188	187	10,5	13,5	14,0	25	5	855	1205	230	50	IP X0D	20	X	X	X	X	-
REX 85	REX K 85	7,2	6,91	0,80	0,10	184	187	187	10,5	13,5	14,0	27	5	855	1205	230	50	IP X0D	20	X	X	X	X	-
REX 95	REX K 95	5,2	6,97	0,80	0,10	185	188	188	10,5	13,5	14,0	32	5	950	1417	230	50	IP X0D	20	X	X	X	X	-
REX 100	REX K 100	4,0	6,98	0,80	0,10	186	189	188	10,5	13,5	14,0	26	5	1200	1843	230	50	IP X0D	20	X	X	X	X	-
REX 120	REX K 120	5,5	6,96	0,80	0,10	185	188	188	10,5	13,5	14,0	30	5	1200	1843	230	50	IP X0D	20	X	X	X	X	-
REX 130	REX K 130	6,5	6,94	0,80	0,10	185	188	187	10,5	13,5	14,0	32	5	1200	1843	230	50	IP X0D	20	X	X	X	X	-

Caracteristici		Puterea utilă		Puterea termică		Randamentul la 100%	Rand.100% (stele)	Debit gaz G20 max	Debit gaz G30 mx	Debit gaz G31 max	Debit fum max	Putere utilă min.		Putere termică min.		Randamentul la 30%	Debit gaz G20 min	Debit gaz G30 min	Debit gaz G31 min	Debit fum min
		kW	kcal/h	kW	kcal/h	%	%	m³/h	kg/h	kg/h	kg/h	kW	kcal/h	kW	kcal/h	%	m³/h	kg/h	kg/h	kg/h
		Temp. medie 70°C				Temp. medie 70°C	(Dir. Rand. 92/42/CEE)					Temp. medie 70°C				Temp. medie 70°C				
REX 7 F	REX K 7 F	70	60.000	74,2	63.812	94,34	***	7,85	5,83	5,76	116,97	35	30.000	36,9	31.750	94,80	3,91	2,90	2,87	58,21
REX 8 F	REX K 8 F	80	69.000	84,7	72.842	94,45	***	8,96	6,65	6,58	133,50	40	34.000	42,2	36.330	94,70	4,47	3,32	3,28	66,61
REX 9 F	REX K 9 F	90	77.000	95,2	81.872	94,54	***	10,07	7,48	7,40	150,04	45	39.000	47,4	40.740	95,00	5,01	3,72	3,68	74,69
REX 10 F	REX K 10 F	100	86.000	106	90.816	94,70	***	11,17	8,29	8,20	166,43	50	43.000	52,7	45.360	94,80	5,58	4,14	4,10	83,16
REX 12 F	REX K 12 F	120	103.000	127	108.790	94,86	***	13,39	9,94	9,83	199,51	60	52.000	63,1	54.260	95,10	6,68	4,96	4,90	99,48
REX 15 F	REX K 15 F</																			

Caracteristici		Pierderi de sarcină	Dispersii max la coșul de fum	Dispersii izolație	Dispersii arzător închis	Temperatura fumului (Puterea nom.- aer = 20°C)	CO2	Pierderi de sarcină circuit apă	Presiune nominală	Capacitate totală	Greutate totală	Tens. nom.	Frecv. Nom.	Gradul de protecție	Puterea electrică	Combustibil				
		mbar	%	%	%	°C	%	mbar	bar	l	kg	Volt ~	Hz	IP	W					
						GAZ	GAZ	(ΔT=12°C)							Cu centr. electr. (exclus circ. si arz.)	Metan	Gol	Motorină	Pacură	lemn
REX 7 F	REX K 7 F	0,9	5,16	0,50	0,10	148	11,0	9	5	105	222	230	50	IP X0D	20	X	X	-	-	-
REX 8 F	REX K 8 F	1,1	5,05	0,50	0,10	146	11,0	9	5	105	222	230	50	IP X0D	20	X	X	-	-	-
REX 9 F	REX K 9 F	0,9	4,96	0,50	0,10	143	11,0	10	5	123	266	230	50	IP X0D	20	X	X	-	-	-
REX 10 F	REX K 10 F	1,1	4,80	0,50	0,10	140	11,0	12	5	123	266	230	50	IP X0D	20	X	X	-	-	-
REX 12 F	REX K 12 F	1,3	4,64	0,50	0,10	136	11,0	13	5	123	266	230	50	IP X0D	20	X	X	-	-	-
REX 15 F	REX K 15 F	1,3	4,44	0,50	0,10	131	11,0	14	5	172	357	230	50	IP X0D	20	X	X	-	-	-
REX 20 F	REX K 20 F	2,2	4,26	0,50	0,10	127	11,0	15	5	172	357	230	50	IP X0D	20	X	X	-	-	-
REX 25 F	REX K 25 F	2,4	4,62	0,50	0,10	135	11,0	15	5	220	442	230	50	IP X0D	20	X	X	-	-	-
REX 30 F	REX K 30 F	2,4	4,41	0,50	0,10	130	11,0	16	5	300	489	230	50	IP X0D	20	X	X	-	-	-
REX 35 F	REX K 35 F	3,4	4,13	0,50	0,10	124	11,0	18	5	356	558	230	50	IP X0D	20	X	X	-	-	-
REX 40 F	REX K 40 F	4,7	4,26	0,50	0,10	127	11,0	20	5	360	600	230	50	IP X0D	20	X	X	-	-	-
REX 50 F	REX K 50 F	4,8	4,08	0,50	0,10	122	11,0	22	5	540	871	230	50	IP X0D	20	X	X	-	-	-
REX 62 F	REX K 62 F	7,3	3,97	0,50	0,10	120	11,0	27	5	645	981	230	50	IP X0D	20	X	X	-	-	-
REX 75 F	REX K 75 F	5,8	4,08	0,50	0,10	122	11,0	25	5	855	1230	230	50	IP X0D	20	X	X	-	-	-
REX 85 F	REX K 85 F	8,0	4,10	0,50	0,10	123	11,0	27	5	855	1230	230	50	IP X0D	20	X	X	-	-	-
REX 95 F	REX K 95 F	5,9	4,21	0,50	0,10	126	11,0	32	5	950	1446	230	50	IP X0D	20	X	X	-	-	-
REX 100 F	REX K 100 F	4,5	4,08	0,50	0,10	122	11,0	26	5	1200	1880	230	50	IP X0D	20	X	X	-	-	-
REX 120 F	REX K 120 F	6,2	4,19	0,50	0,10	125	11,0	30	5	1200	1880	230	50	IP X0D	20	X	X	-	-	-
REX 130 F	REX K 130 F	7,3	4,19	0,50	0,10	125	11,0	32	5	1200	1880	230	50	IP X0D	20	X	X	-	-	-

Dimensiuni				H	H1	H2	H4	H6	H10	L	L2	P	P2	P3	P4	P5	P6	Øb	Øc	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N8
				mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	in	in
REX 7	REX K 7	REX 7 F	REX K 7 F	1063	853	415	912	415	54,5	756	700	994	630	413	240	341	200-250	130	200	50	50	1"	1"	-	1/2"	1/2"
REX 8	REX K 8	REX 8 F	REX K 8 F	1063	853	415	912	415	54,5	756	700	994	630	413	240	341	200-250	130	200	50	50	1"	1"	-	1/2"	1/2"
REX 9	REX K 9	REX 9 F	REX K 9 F	1030	855	415	912	415	54,5	756	700	1119	755	513	265	341	200-250	130	200	50	50	1"	1"	-	1/2"	1/2"
REX 10	REX K 10	REX 10 F	REX K 10 F	1030	855	415	912	415	54,5	756	700	1119	755	513	265	341	200-250	130	200	50	50	1"	1"	-	1/2"	1/2"
REX 12	REX K 12	REX 12 F	REX K 12 F	1030	855	415	912	415	54,5	756	700	1119	755	513	265	341	200-250	130	200	50	50	1"	1"	-	1/2"	1/2"
REX 15	REX K 15	REX 15 F	REX K 15 F	1080	905	440	962	440	54,5	806	750	1364	1000	513	475	376	200-250	160	250	50	50	1"	1"	-	1/2"	1/2"
REX 20	REX K 20	REX 20 F	REX K 20 F	1080	905	440	962	440	54,5	806	750	1364	1000	513	475	376	200-250	160	250	50	50	1"	1"	-	1/2"	1/2"
REX 25	REX K 25	REX 25 F	REX K 25 F	1080	905	440	962	440	54,5	806	750	1614	1250	513	725	376	200-250	160	250	50	50	1"	1"	-	1/2"	1/2"
REX 30	REX K 30	REX 30 F	REX K 30 F	1180	1005	490	1061	490	54,5	906	850	1614	1250	523	700	391	200-250	180	250	65	65	1"	1"	-	1/2"	1/2"
REX 35	REX K 35	REX 35 F	REX K 35 F	1180	1005	490	1061	490	54,5	906	850	1864	1500	523	980	361	200-250	180	250	65	65	1"	1"	-	1/2"	1/2"
REX 40	REX K 40	REX 40 F	REX K 40 F	1190	1015	500	1095	500	50	946	890	1872	1502	600	850	422	230-280	225	250	80	80	1"	1"	1"1/4(1)	1/2"	1/2"
REX 50	REX K 50	REX 50 F	REX K 50 F	1380	1205	610	1285	610	60	1166	1110	1946	1502	663	850	433	270-320	225	300	80	80	1"	1"1/4	1"1/4	1/2"	1/2"
REX 62	REX K 62	REX 62 F	REX K 62 F	1380	1205	610	1285	610	60	1166	1110	2235	1792	663	1150	422	270-320	225	300	80	80	1"	1"1/4	1"1/4	1/2"	1/2"
REX 75	REX K 75	REX 75 F	REX K 75 F	1510	1335	675	1417	675	60	1296	1240	2247	1753	704	1100	443	270-320	280	350	100	100	1"	1"1/4	1"1/2	1/2"	1/2"
REX 85	REX K 85	REX 85 F	REX K 85 F	1510	1335	675	1417	675	60	1296	1240	2247	1753	704	1100	443	270-320	280	350	100	100	1"	1"1/4	1"1/2	1/2"	1/2"
REX 95	REX K 95	REX 95 F	REX K 95 F	1510	1335	675	1417	675	60	1296	1240	2497	2003	704	1200	593	270-320	280	350	100	100	1"	1"1/4	1"1/2	1/2"	1/2"
REX 100	REX K 100	REX 100 F	REX K 100 F	1660	1485	750	1568	750	60	1446	1390	2477	2003	703	1200	574	270-320	280	400	125	125	1"	1"1/4	1"1/2	1/2"	1/2"
REX 120	REX K 120	REX 120 F	REX K 120 F	1660	1485	750	1568	750	60	1446	1390	2477	2003	703	1200	574	270-320	280	400	125	125	1"	1"1/4	1"1/2	1/2"	1/2"
REX 130	REX K 130	REX 130 F	REX K 130 F	1660	1485	750	1568	750	60	1446	1390	2477	2003	703	1200	574	270-320	280	400	125	125	1"	1"1/4	1"1/2	1/2"	1/2"

<sup>1)</sup> singura legatura



- N1 Tur cazan
- N2 Retur cazan
- N3 Legatura pentru instrumente
- N4 Legatura incarcare/descarcare instalatie
- N5 Legatura pentru vana/e de siguranta
- N6 Orificii pentru bulbi
- N8 Orificiu pentru control

## 2.2 CAZAN REX/REX F/REX K/REX K F 140-350

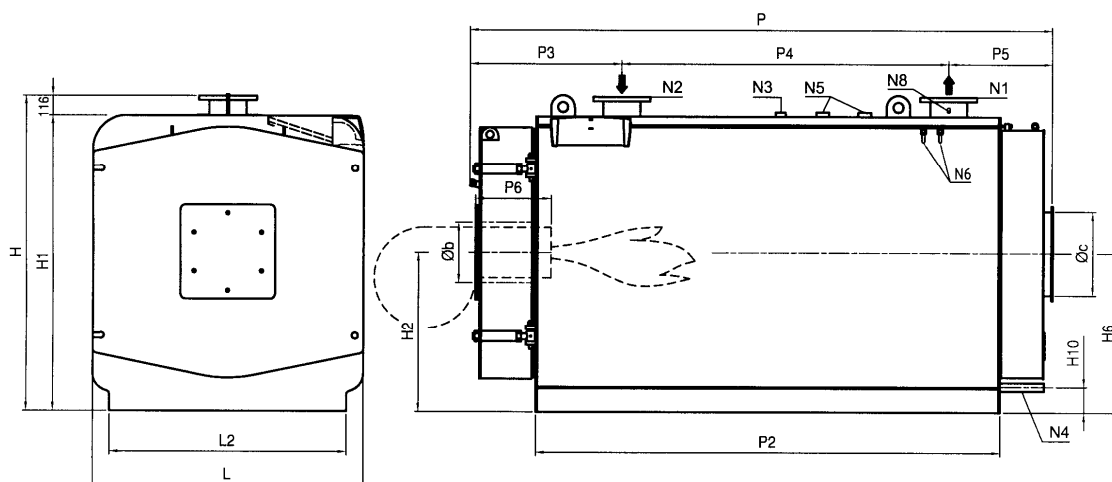
Caracteristici		Puterea utilă		Puterea termică		Randamentul la 100%	Debit gaz G20 max	Debit gaz G30 mx	Debit gaz G31 max	Debit fum max	Putere utilă min.		Putere termică min.		Randamentul la 30%	Debit gaz G20 min	Debit gaz G30 min	Debit gaz G31 min	Debit fum min
		kW	kcal/h	kW	kcal/h	%	m³/h	kg/h	kg/h	kg/h	kW	kcal/h	kW	kcal/h	%	m³/h	kg/h	kg/h	kg/h
		Temp. medie 70°C				Temp. medie 70°C					Temp. medie 70°C				Temp. medie 70°C				
REX 140	REX K 140	1400	1.204.000	1517	1.304.620	92,29	160,53	119,14	117,85	2391,90	700	602.000	763,4	656.490	91,70	80,78	59,95	59,30	1203,61
REX 160	REX K 160	1600	1.376.000	1733	1.490.380	92,33	183,39	136,11	134,63	2732,51	800	688.000	871,5	749.460	91,80	92,22	68,44	67,70	1374,06
REX 180	REX K 180	1800	1.548.000	1950	1.677.000	92,31	206,35	153,15	151,49	3074,62	900	774.000	980,4	843.140	91,80	103,75	77,00	76,16	1545,81
REX 200	REX K 200	2000	1.720.000	2167	1.863.620	92,29	229,31	170,19	168,35	3416,72	1000	860.000	1.090,5	937.840	91,70	115,40	85,65	84,72	1719,43
REX 240	REX K 240	2400	2.064.000	2600	2.236.000	92,31	275,13	204,20	201,99	4099,44	1200	1.032.000	1.307,2	1.124.180	91,80	138,33	102,66	101,55	2061,07
REX 300	REX K 300	3000	2.580.000	3250	2.795.000	92,31	343,92	255,25	252,48	5124,41	1500	1.290.000	1.634,0	1.405.230	91,80	172,91	128,33	126,94	2576,34
REX 350	REX K 350	3500	3.010.000	3792	3.261.120	92,3	401,27	297,82	294,59	5978,92	1750	1.505.000	1.908,4	1.641.220	91,70	201,95	149,88	148,26	3009,00

Caracteristici		Pierderi de sarcină circuit fum	Dispersii max la coșul de fum	Dispersii izolație	Dispersii arzător închis	Temperatura fumului (Puterea nom. aer = 20°C)			CO2			Pierderi de sarcină circuit apă	Presiune nominală	Capacitate totală	Greutate totală	Tens. nom	Frecv. Nom	Gradul de protecție	Puterea electrică		Combustibil			
		mbar	%	%	%	°C	°C	°C	%	%	%	mbar	bar	l	kg	Volt ~	Hz	IP	W					
						GAZ	MOTO RINĂ	PACURĂ	GAZ	MOTO RINĂ	PACURĂ	(ΔT=12°C)							Cu centr. electr. (exclus cîrc. si arz.)	Metan	Gpl	Motorină	Pacură lemn	
REX 140	REX K 140	6,0	6,91	0,80	0,10	184	187	187	10,5	13,5	14,0	28	5	1500	2600	230	50	IP X0D	20	X	X	X	X	-
REX 160	REX K 160	6,5	6,87	0,80	0,10	183	186	186	10,5	13,5	14,0	32	5	1500	2600	230	50	IP X0D	20	X	X	X	X	-
REX 180	REX K 180	7,0	6,89	0,80	0,10	184	186	186	10,5	13,5	14,0	37	5	1650	2750	230	50	IP X0D	20	X	X	X	X	-
REX 200	REX K 200	6,0	6,91	0,80	0,10	184	187	187	10,5	13,5	14,0	35	5	2000	3650	230	50	IP X0D	20	X	X	X	X	-
REX 240	REX K 240	7,5	6,89	0,80	0,10	184	186	186	10,5	13,5	14,0	40	5	2300	3900	230	50	IP X0D	20	X	X	X	X	-
REX 300	REX K 300	8,0	6,89	0,80	0,10	184	186	186	10,5	13,5	14,0	49	5	3150	5200	230	50	IP X0D	20	X	X	X	X	-
REX 350	REX K 350	9,0	6,90	0,80	0,10	184	187	186	10,5	13,5	14,0	60	5	3650	5700	230	50	IP X0D	20	X	X	X	X	-

Caracteristici		Puterea utilă		Puterea termică		Randamentul la 100%	Debit gaz G20 max	Debit gaz G30 mx	Debit gaz G31 max	Debit fum max	Putere utilă min.		Putere termică min.		Randamentul la 30%	Debit gaz G20 min	Debit gaz G30 min	Debit gaz G31 min	Debit fum min
		kW	kcal/h	kW	kcal/h	%	m³/h	kg/h	kg/h	kg/h	kW	kcal/h	kW	kcal/h	%	m³/h	kg/h	kg/h	kg/h
		Temp. medie 70°C				Temp. medie 70°C					Temp. medie 70°C				Temp. medie 70°C				
REX 140 F	REX K 140 F	1400	1.204.000	1468	1.262.480	95,37	155,34	115,29	114,05	2314,57	700	602.000	730,2	627.930	95,87	77,26	57,35	56,72	1151,24
REX 160 F	REX K 160 F	1600	1.376.000	1675	1.440.500	95,52	177,25	131,55	130,13	2641,03	800	688.000	835,1	718.160	95,80	88,37	65,59	64,87	1316,67
REX 180 F	REX K 180 F	1800	1.548.000	1885	1.621.100	95,49	199,47	148,05	146,44	2972,10	900	774.000	940,4	808.780	95,70	99,52	73,86	73,06	1482,81
REX 200 F	REX K 200 F	2000	1.720.000	2094	1.800.840	95,51	221,59	164,46	162,68	3301,69	1000	860.000	1.043,8	897.700	95,80	110,46	81,98	81,09	1645,84
REX 240 F	REX K 240 F	2400	2.064.000	2518	2.165.480	95,31	266,46	197,76	195,62	3970,25	1200	1.032.000	1.257,9	1.081.760	95,40	133,11	98,79	97,72	1983,29
REX 300 F	REX K 300 F	3000	2.580.000	3142	2.702.120	95,48	332,49	246,77	244,09	4954,10	1500	1.290.000	1.569,0	1.349.370	95,60	166,04	123,23	121,89	2473,93
REX 350 F	REX K 350 F	3500	3.010.000	3670	3.156.200	95,37	388,36	288,24	285,11	5786,56	1750	1.505.000	1.825,4	1.569.830	95,87	193,16	143,36	141,81	2878,12

Caracteristici		Pierderi de sarcină circuit fum	Dispersii max la coșul de fum	Dispersii izolație	Dispersii arzător închis	Temperatura fumului (Puterea nom.- aer = 20°C)	CO2	Pierderi de sarcina circuit apă	Presiune nominală	Capacitate totală	Greutate totală	Tens. nom	Frecv. Nom	Gradul de protecție	Puterea electrică		Combustibil			
		mbar	%	%	%	°C	%	mbar	bar	l	kg	Volt ~	Hz	IP	W					
						GAZ	GAZ	(ΔT=12°C)							Cu centr. electr. (exclus circ. si arz.)	Metan	Gpl	Motorină	Pacură	lemne
REX 140 F	REX K 140 F	6,6	4,13	0,50	0,10	124	11,0	28	5	1500	2665	230	50	IP X0D	20	X	X	-	-	-
REX 160 F	REX K 160 F	7,1	3,98	0,50	0,10	120	11,0	32	5	1500	2665	230	50	IP X0D	20	X	X	-	-	-
REX 180 F	REX K 180 F	7,6	4,01	0,50	0,10	121	11,0	37	5	1650	2815	230	50	IP X0D	20	X	X	-	-	-
REX 200 F	REX K 200 F	6,6	3,99	0,50	0,10	120	11,0	35	5	2000	3730	230	50	IP X0D	20	X	X	-	-	-
REX 240 F	REX K 240 F	8,1	4,19	0,50	0,10	125	11,0	40	5	2300	3980	230	50	IP X0D	20	X	X	-	-	-
REX 300 F	REX K 300 F	8,6	4,02	0,50	0,10	121	11,0	49	5	3150	5300	230	50	IP X0D	20	X	X	-	-	-
REX 350 F	REX K 350 F	9,6	4,13	0,50	0,10	124	11,0	60	5	3650	5800	230	50	IP X0D	20	X	X	-	-	-

Dimensiuni				H	H1	H2	H6	H10	L	L2	P	P2	P3	P4	P5	P6	Øb	Øc	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N8
				mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	in	in	in
REX 140	REX K 140	REX 140 F	REX K 140 F	1746	1630	880	880	150	1470	1270	2886	2300	831	1300	755	350-400	320	400	150	150	1"	1"1/4	1"1/2	1/2"	1/2"
REX 160	REX K 160	REX 160 F	REX K 160 F	1746	1630	880	880	150	1470	1270	2886	2300	831	1300	755	350-400	320	400	150	150	1"	1"1/4	1"1/2	1/2"	1/2"
REX 180	REX K 180	REX 180 F	REX K 180 F	1746	1630	880	880	150	1470	1270	3096	2510	771	1850	475	450-500	320	400	150	150	1"	1"1/4	1"1/2	1/2"	1/2"
REX 200	REX K 200	REX 200 F	REX K 200 F	1876	1760	945	945	150	1600	1400	3220	2510	903	1550	767	450-500	360	500	200	200	1"	1"1/4	2"	1/2"	1/2"
REX 240	REX K 240	REX 240 F	REX K 240 F	1876	1760	945	945	150	1600	1400	3480	2770	903	1950	627	450-500	360	500	200	200	1"	1"1/4	2"	1/2"	1/2"
REX 300	REX K 300	REX 300 F	REX K 300 F	2146	2030	1080	1080	150	1870	1670	3480	2770	903	2050	527	450-500	400	550	200	200	1"	1"1/4	2"	1/2"	1/2"
REX 350	REX K 350	REX 350 F	REX K 350 F	2146	2030	1080	1080	150	1870	1670	3935	3225	903	2050	982	450-500	400	550	200	200	1"	1"1/4	2"	1/2"	1/2"



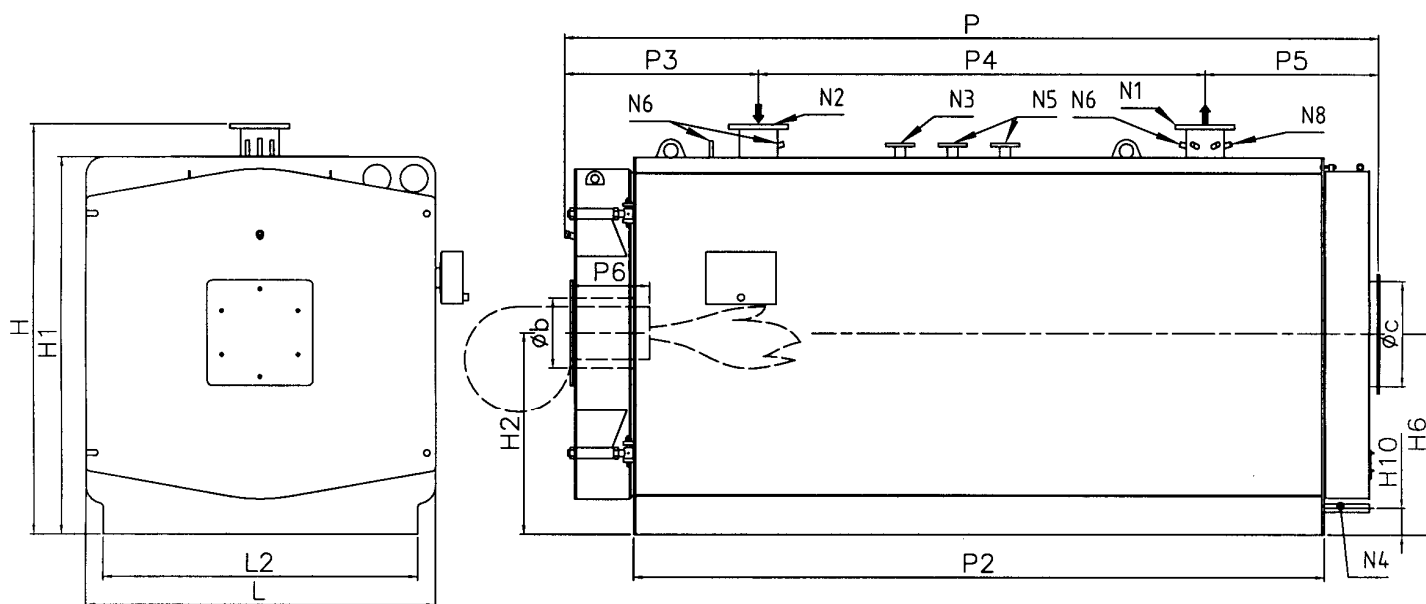
- N1 Tur cazan
- N2 Retur cazan
- N3 Legatura pentru instrumente
- N4 Legatura incarcare/descarcare instalatie
- N5 Legatura pentru vana/e de siguranta
- N6 Orificii pentru bulbi
- N8 Orificiu pentru control

## 2.3 CAZAN REX 400-600

Caracteristici	Puterea utilă		Puterea termică		Randamentul la 100%	Debit gaz G20 max	Debit gaz G30 mx	Debit gaz G31 max	Debit fum max	Putere utilă min.		Putere termică min.		Randamentul la 30%	Debit gaz G20 min	Debit gaz G30 min	Debit gaz G31 min	Debit fum min
	kW	kcal/h	kW	kcal/h	%	m³/h	kg/h	kg/h	kg/h	kW	kcal/h	kW	kcal/h	%	m³/h	kg/h	kg/h	kg/h
	Temp. medie 70°C				Temp. medie 70°C					Temp. medie 70°C				Temp. medie 70°C				
REX 400	4000	3.440.000	4333	3.726.380	92,31	458,52	340,31	336,62	6831,95	2000	1.720.000	2.178,6	1.873.640	91,80	230,55	171,11	169,25	3435,12
REX 450	4500	3.870.000	4865	4.183.900	92,5	514,81	382,09	377,95	7670,67	2250	1.935.000	2.448,3	2.105.550	91,90	259,08	192,29	190,20	3860,30
REX 500	5000	4.300.000	5402	4.645.720	92,56	571,64	424,27	419,67	8517,44	2500	2.150.000	2.720,3	2.339.500	91,90	287,87	213,65	211,34	4289,23
REX 600	6000	5.160.000	6480	5.572.800	92,59	685,71	508,93	503,41	10217,08	3000	2.580.000	3.264,4	2.807.400	91,90	345,44	256,38	253,60	5147,07

Caracteristici	Pierderi de sarcină circuit fum	Dispersii max la coșul de fum	Dispersii izolație	Dispersii arzător închis	Temperatura fumului (Puterea nom. - aer = 20°C)			CO2			Pierderi de sarcină circuit apă	Presiune nominală	Capacitate totală	Greutate totală	Tens. nom	Frecv. Nom	Gradul de protecție	Puterea electrică	Combustibil				
	mbar	%	%	%	°C	°C	°C	%	%	%	mbar	bar	l	kg	Volt ~	Hz	IP	W					
					GAZ	MOTO RINĂ	PACURĂ	GAZ	MOTO RINĂ	PACURĂ	(ΔT=12°C)							Cu centr. electr. (exclus circ. si arz.)	Metan	Gpl	Motorină	Pacură	Alte
REX 400	9,0	6,89	0,80	0,10	184	186	186	10,5	13,5	14,0	60	6	4450	7420	230	50	IP X0D	20	X	X	X	X	-
REX 450	10,0	6,70	0,80	0,10	179	182	182	10,5	13,5	14,0	52	6	4900	7920	230	50	IP X0D	20	X	X	X	X	-
REX 500	10,0	6,64	0,80	0,10	178	181	180	10,5	13,5	14,0	58	6	6200	9530	230	50	IP X0D	20	X	X	X	X	-
REX 600	12,0	6,61	0,80	0,10	177	180	180	10,5	13,5	14,0	62	6	6900	11330	230	50	IP X0D	20	X	X	X	X	-

Dimensiuni	H	H1	H2	H6	H10	L	L2	P	P2	P3	P4	P5	P6	Øb	Øc	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N8
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	in	in
REX 400	2326	2140	1135	1135	150	1980	1780	4310	3596	1105	2200	1005	450-500	400	600	200	200	50	1"1/4	50	1/2"-3/4"	1/2"
REX 450	2326	2140	1135	1135	150	1980	1780	4660	3946	1105	2550	1005	500-550	400	600	200	200	50	1"1/4	50	1/2"-3/4"	1/2"
REX 500	2529	2340	1235	1235	150	2180	1980	4729	3948	1174	2550	1005	500-550	450	650	250	250	65	1"1/4	65	1/2"-3/4"	1/2"
REX 600	2529	2340	1235	1235	150	2180	1980	5261	4488	1174	3100	987	530-580	450	650	250	250	65	1"1/4	65	1/2"-3/4"	1/2"



- N1 Tur cazan
- N2 Retur cazan
- N3 Legatura pentru instrumente
- N4 Legatura incarcare/descarcare instalatie
- N5 Legatura pentru vana/e de siguranta
- N6 Orificii pentru bulbi
- N8 Orificiu pentru control

## 2.4 CAZAN REX DUAL/REX DUAL F (suprapusa) 14÷170

Caracteristici	Puterea utilă		Puterea termică		Randamentul la 100%	Rand.100% (stele)	Debit gaz G20 max	Debit gaz G30 mx	Debit gaz G31 max	Debit fum max	Putere utilă min.	Putere termică min.	Randamentul la 30%	Debit gaz G20 min	Debit gaz G30 min	Debit gaz G31 min	Debit fum min		
	kW	kcal/h	kW	kcal/h	%	%	m³/h	kg/h	kg/h	kg/h	kW	kcal/h	%	m³/h	kg/h	kg/h	kg/h		
	Temp. medie 70°C				Temp. medie 70°C	(Dir. Rand. 92/42/CEE)					Temp. medie 70°C								
REX DUAL 14	140	120.000	152	130.720	92,11	**	16,08	11,94	11,81	239,59	35	30.000	38,3	32.930	91,40	4,05	3,01	2,97	60,37
REX DUAL 16	160	138.000	174	149.640	91,95	**	18,41	13,67	13,52	274,31	40	34.000	43,7	37.600	91,50	4,63	3,43	3,40	68,94
REX DUAL 18	180	155.000	196	168.560	91,84	**	20,74	15,39	15,23	309,03	45	39.000	49,2	42.270	91,55	5,20	3,86	3,82	77,50
REX DUAL 20	200	172.000	218	187.480	91,74	**	23,07	17,12	16,94	343,74	50	43.000	54,5	46.910	91,66	5,77	4,28	4,24	86,00
REX DUAL 24	240	206.000	260	223.600	92,31	**	27,51	20,42	20,20	409,90	60	52.000	65,6	56.420	91,45	6,94	5,15	5,10	103,44
REX DUAL 30	300	258.000	326	280.360	92,02	**	34,50	25,60	25,33	514,05	75	65.000	82,1	70.650	91,30	8,69	6,45	6,38	129,53
REX DUAL 40	400	344.000	432	371.520	92,59	**	45,71	33,93	33,56	681,08	100	86.000	109,5	94.130	91,36	11,58	8,60	8,50	172,58
REX DUAL 50	500	430.000	542	466.120	92,25	-	57,35	42,57	42,11	854,52	125	108.000	136,3	117.230	91,70	14,42	10,71	10,59	214,93
REX DUAL 60	600	516.000	650	559.000	92,31	-	68,78	51,05	50,50	1024,82	150	129.000	163,2	140.370	91,90	17,27	12,82	12,68	257,35
REX DUAL 70	700	602.000	758	651.880	92,35	-	80,21	59,53	58,89	1195,13	175	151.000	190,4	163.760	91,90	20,15	14,96	14,79	300,24
REX DUAL 80	800	688.000	866	744.760	92,38	-	91,64	68,01	67,28	1365,44	200	172.000	217,9	187.360	91,80	23,05	17,11	16,93	343,50
REX DUAL 100	1000	860.000	1084	932.240	92,25	-	114,71	85,14	84,21	1709,18	250	215.000	272,0	233.950	91,90	28,79	21,37	21,13	428,92
REX DUAL 124	1240	1.066.000	1344	1.155.840	92,26	-	142,22	105,56	104,41	2119,08	310	267.000	337,7	290.410	91,80	35,73	26,52	26,23	532,44
REX DUAL 150	1500	1.290.000	1626	1.398.360	92,25	-	172,06	127,70	126,32	2563,69	375	323.000	408,5	351.310	91,80	43,23	32,08	31,74	644,09
REX DUAL 170	1700	1.462.000	1842	1.584.120	92,29	-	194,92	144,67	143,10	2904,31	425	366.000	463,0	398.150	91,80	48,99	36,36	35,97	729,97

Caracteristici	Pierderi de sarcină circuit fum	Dispersii max la coșul de fum	Dispersii izolație	Dispersii arzător închis	Temperatura fumului (Puterea nom.- aer = 20°C)			CO2			Pierderi de sarcină circuit apă	Presiune nominală	Capacitate totală	Greutate totală	Tens. nom.	Frecv. Nom.	Gradul de protecție	Puterea electrică	Combustibil				
	mbar	%	%	%	°C	°C	°C	%	%	%	mbar	bar	l	kg	Volt ~	Hz	IP	W	Meian	Gpl	Motorină	Pacură	lemn
					GAZ	MOTO RINĂ	PACURĂ	GAZ	MOTO RINĂ	PACURĂ	(ΔT=12°C)							Cu centr. electr. (exclus circ. si arz.)					
REX DUAL 14	0,8	7,09	0,80	0,10	188	191	191	10,5	13,5	14,0	11	5	210	442	230	50	IP X0D	20	X	X	X	X	-
REX DUAL 16	1,0	7,25	0,80	0,10	192	195	194	10,5	13,5	14,0	11	5	210	442	230	50	IP X0D	20	X	X	X	X	-
REX DUAL 18	0,8	7,36	0,80	0,10	194	197	197	10,5	13,5	14,0	12	5	246	536	230	50	IP X0D	20	X	X	X	X	-
REX DUAL 20	1,0	7,46	0,80	0,10	197	199	199	10,5	13,5	14,0	14	5	246	536	230	50	IP X0D	20	X	X	X	X	-
REX DUAL 24	1,1	6,89	0,80	0,10	184	186	186	10,5	13,5	14,0	15	5	246	536	230	50	IP X0D	20	X	X	X	X	-
REX DUAL 30	1,2	7,18	0,80	0,10	190	193	193	10,5	13,5	14,0	16	5	344	776	230	50	IP X0D	20	X	X	X	X	-
REX DUAL 40	1,9	6,61	0,80	0,10	177	180	180	10,5	13,5	14,0	17	5	344	776	230	50	IP X0D	20	X	X	X	X	-
REX DUAL 50	2,0	6,95	0,80	0,10	185	188	187	10,5	13,5	14,0	17	5	440	882	230	50	IP X0D	20	X	X	X	X	-
REX DUAL 60	2,0	6,89	0,80	0,10	184	186	186	10,5	13,5	14,0	18	5	600	969	230	50	IP X0D	20	X	X	X	X	-
REX DUAL 70	2,9	6,85	0,80	0,10	183	186	185	10,5	13,5	14,0	20	5	712	1114	230	50	IP X0D	20	X	X	X	X	-
REX DUAL 80	4,1	6,82	0,80	0,10	182	185	184	10,5	13,5	14,0	20	5	720	1167	230	50	IP X0D	20	X	X	X	X	-
REX DUAL 100	4,2	6,95	0,80	0,10	185	188	187	10,5	13,5	14,0	22	5	1080	1705	230	50	IP X0D	20	X	X	X	X	-
REX DUAL 124	6,4	6,94	0,80	0,10	185	188	187	10,5	13,5	14,0	27	5	1290	1925	230	50	IP X0D	20	X	X	X	X	-
REX DUAL 150	5,2	6,95	0,80	0,10	185	188	187	10,5	13,5	14,0	25	5	1710	2409	230	50	IP X0D	20	X	X	X	X	-
REX DUAL 170	7,2	6,91	0,80	0,10	184	187	187	10,5	13,5	14,0	27	5	1710	2409	230	50	IP X0D	20	X	X	X	X	-

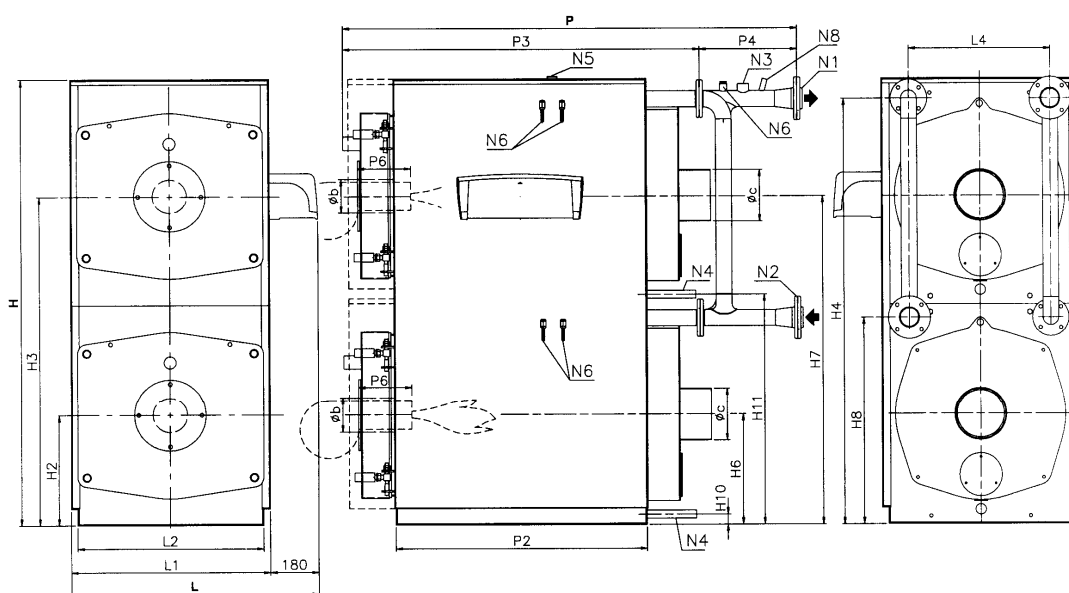
Caracteristici	Puterea utilă		Puterea termică		Randamentul la 100%	Rand.100% (stele)	Debit gaz G20 max	Debit gaz G30 mx	Debit gaz G31 max.	Debit fum max	Putere utilă min.		Putere termică min.		Randamentul la 30%	Debit gaz G20 min	Debit gaz G30 min	Debit gaz G31 min	Debit fum min
	kW	kcal/h	kW	kcal/h	%	%	m³/h	kg/h	kg/h	kg/h	kW	kcal/h	kW	kcal/h	%	m³/h	kg/h	kg/h	kg/h
	Temp. medie 70°C				Temp. medie 70°C	(Dir. Rand. 92/42/CEE)					Temp. medie 70°C				Temp. medie 70°C				
REX DUAL 14 F	140	120.000	148	127.624	94,34	***	15,70	11,66	11,53	233,93	35	30.000	36,9	31.750	94,80	3,91	2,90	2,87	58,21
REX DUAL 16 F	160	138.000	169	145.684	94,45	***	17,93	13,30	13,16	267,16	40	34.000	42,2	36.330	94,70	4,47	3,32	3,28	66,61
REX DUAL 18 F	180	155.000	190	163.744	94,54	***	20,15	14,95	14,79	300,24	45	39.000	47,4	40.740	95,00	5,01	3,72	3,68	74,69
REX DUAL 20 F	200	172.000	211	181.632	94,70	***	22,35	16,59	16,41	333,02	50	43.000	52,7	45.360	94,80	5,58	4,14	4,10	83,16
REX DUAL 24 F	240	206.000	253	217.580	94,86	***	26,77	19,87	19,65	398,87	60	52.000	63,1	54.260	95,10	6,68	4,96	4,90	99,48
REX DUAL 30 F	300	258.000	316	271.416	95,06	***	33,40	24,79	24,52	497,66	75	65.000	78,4	67.400	95,70	8,29	6,16	6,09	123,57
REX DUAL 40 F	400	344.000	420	361.200	95,24	***	44,44	32,99	32,63	662,16	100	86.000	104,9	90.240	95,30	11,10	8,24	8,15	165,45
REX DUAL 50 F	500	430.000	527	453.220	94,88	-	55,77	41,39	40,94	830,97	125	108.000	131,1	112.710	95,38	13,87	10,29	10,18	206,64
REX DUAL 60 F	600	516.000	631	542.660	95,09	-	66,77	49,56	49,02	994,87	150	129.000	156,9	134.950	95,59	16,61	12,32	12,19	247,42
REX DUAL 70 F	700	602.000	734	631.240	95,37	-	77,67	57,65	57,02	1157,28	175	151.000	183,1	157.430	95,60	19,37	14,38	14,22	288,63
REX DUAL 80 F	800	688.000	840	722.400	95,24	-	88,89	65,97	65,26	1324,46	200	172.000	209,6	180.290	95,40	22,18	16,46	16,29	330,54
REX DUAL 100 F	1000	860.000	1048	901.280	95,42	-	110,90	82,31	81,42	1652,41	250	215.000	261,2	224.660	95,70	27,64	20,52	20,29	411,89
REX DUAL 124 F	1240	1.066.000	1298	1.116.280	95,53	-	137,35	101,94	100,84	2046,52	310	267.000	323,3	278.000	95,90	34,21	25,39	25,11	509,68
REX DUAL 150 F	1500	1.290.000	1572	1.351.920	95,42	-	166,35	123,46	122,12	2478,62	375	323.000	391,0	336.220	95,92	41,37	30,71	30,37	616,42
REX DUAL 170 F	1700	1.462.000	1782	1.532.520	95,40	-	188,57	139,96	138,44	2809,69	425	366.000	443,6	381.520	95,80	46,94	34,84	34,46	699,48

Caracteristici	Pierderi de sarcină circuit fum	Dispersii max la coșul de fum	Dispersii izolație	Dispersii arzător închis	Temperatura fumului (Puterea nom.- aer = 20°C)	CO2	Pierderi de sarcină circuit apă	Presiune nominală	Capacitate totală	Greutate totală	Tens. nom	Frecv. Nom	Gradul de protecție	Puterea electrică	Combustibil				
	mbar	%	%	%	°C	%	mbar (ΔT=12°C)	bar	l	kg	Volt ~	Hz	IP	W  Cu centr. electr. (exclus circ. si arz.)	Meian	Gpl	Motorină	Pacură	lemn
REX DUAL 14 F	0,9	5,16	0,50	0,10	148	11,0	11	5	210	442	230	50	IP X0D	20	X	X	-	-	-
REX DUAL 16 F	1,1	5,05	0,50	0,10	146	11,0	11	5	210	442	230	50	IP X0D	20	X	X	-	-	-
REX DUAL 18 F	0,9	4,96	0,50	0,10	143	11,0	12	5	246	536	230	50	IP X0D	20	X	X	-	-	-
REX DUAL 20 F	1,1	4,80	0,50	0,10	140	11,0	14	5	246	536	230	50	IP X0D	20	X	X	-	-	-
REX DUAL 24 F	1,3	4,64	0,50	0,10	136	11,0	15	5	246	536	230	50	IP X0D	20	X	X	-	-	-
REX DUAL 30 F	1,3	4,44	0,50	0,10	131	11,0	16	5	344	776	230	50	IP X0D	20	X	X	-	-	-
REX DUAL 40 F	2,2	4,26	0,50	0,10	127	11,0	17	5	344	776	230	50	IP X0D	20	X	X	-	-	-
REX DUAL 50 F	2,4	4,62	0,50	0,10	135	11,0	17	5	440	882	230	50	IP X0D	20	X	X	-	-	-
REX DUAL 60 F	2,4	4,41	0,50	0,10	130	11,0	18	5	600	969	230	50	IP X0D	20	X	X	-	-	-
REX DUAL 70 F	3,4	4,13	0,50	0,10	124	11,0	20	5	712	1114	230	50	IP X0D	20	X	X	-	-	-
REX DUAL 80 F	4,7	4,26	0,50	0,10	127	11,0	20	5	720	1167	230	50	IP X0D	20	X	X	-	-	-
REX DUAL 100 F	4,8	4,08	0,50	0,10	122	11,0	22	5	1080	1705	230	50	IP X0D	20	X	X	-	-	-
REX DUAL 124 F	7,3	3,97	0,50	0,10	120	11,0	27	5	1290	1925	230	50	IP X0D	20	X	X	-	-	-
REX DUAL 150 F	5,8	4,08	0,50	0,10	122	11,0	25	5	1710	2409	230	50	IP X0D	20	X	X	-	-	-
REX DUAL 170 F	8,0	4,10	0,50	0,10	123	11,0	27	5	1710	2409	230	50	IP X0D	20	X	X	-	-	-

Dimensiuni		H	H1	H2	H3	H4	H6	H7	H8	H10	H11	L	L1	L2	L4	P	P2	P3	P4	P6	Øb	Øc	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N8
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	in	in
REX DUAL 14	REX DUAL 14 F	1693	-	415	1245	1610	415	1245	780	54,5	884,5	939	756	700	540	1365	630	996	369	200-250	130	200	65	65	1"	1"	1"	1/2"	1/2"
REX DUAL 16	REX DUAL 16 F	1693	-	415	1245	1610	415	1245	780	54,5	884,5	939	756	700	540	1365	630	996	369	200-250	130	200	65	65	1"	1"	1"	1/2"	1/2"
REX DUAL 18	REX DUAL 18 F	1693	-	415	1245	1610	415	1245	780	54,5	884,5	939	756	700	540	1490	755	1121	369	200-250	130	200	65	65	1"	1"	1"	1/2"	1/2"
REX DUAL 20	REX DUAL 20 F	1693	-	415	1245	1610	415	1245	780	54,5	884,5	939	756	700	540	1490	755	1121	369	200-250	130	200	65	65	1"	1"	1"	1/2"	1/2"
REX DUAL 24	REX DUAL 24 F	1693	-	415	1245	1610	415	1245	780	54,5	884,5	939	756	700	540	1490	755	1121	369	200-250	130	200	65	65	1"	1"	1"	1/2"	1/2"
REX DUAL 30	REX DUAL 30 F	1793	-	440	1320	1710	440	1320	830	54,5	934,5	989	806	750	590	1798	1000	1400	398	200-250	160	250	80	80	1"	1"	1"	1/2"	1/2"
REX DUAL 40	REX DUAL 40 F	1793	-	440	1320	1710	440	1320	830	54,5	934,5	989	806	750	590	1798	1000	1400	398	200-250	160	250	80	80	1"	1"	1"	1/2"	1/2"
REX DUAL 50	REX DUAL 50 F	1793	-	440	1320	1710	440	1320	830	54,5	1034,5	989	806	750	590	2048	1250	1650	398	200-250	160	250	80	80	1"	1"	1"	1/2"	1/2"
REX DUAL 60	REX DUAL 60 F	1993	-	490	1470	1910	490	1470	930	54,5	1034,5	1089	906	850	690	2049	1250	1651	398	200-250	180	250	80	80	1"	1"	1"	1/2"	1/2"
REX DUAL 70	REX DUAL 70 F	1993	-	490	1470	1910	490	1470	930	54,5	1034,5	1089	906	850	690	2299	1500	1901	398	200-250	180	250	80	80	1"	1"	1"	1/2"	1/2"
REX DUAL 80	REX DUAL 80 F	2244	2040	500	1525	2139	500	1525	1069	50	1075	1129	946	890	720	2440	1502	1795	645	230-280	225	250	100	100	1"	1"	1"1/4(1)+1"1/2(2)	1/2"	1/2"
REX DUAL 100	REX DUAL 100 F	2624	2420	610	1825	2520	610	1825	1259	60	1275	1349	1166	1110	900	2490	1502	1847	643	270-320	225	300	100	100	1"	1"1/4	1"1/4+1"1/2(2)	1/2"	1/2"
REX DUAL 124	REX DUAL 124 F	2640	2420	610	1825	2520	610	1825	1259	60	1275	1349	1166	1110	900	2792	1792	2113	679	270-320	225	300	125	125	1"	1"1/4	1"1/4+1"1/2(2)	1/2"	1/2"
REX DUAL 150	REX DUAL 150 F	2935	2680	675	2020	2793	675	2020	1372	60	1405	1479	1296	1240	1000	2756	1753	2087	668	270-320	280	350	150	150	1"	1"1/4	1"1/2+1"1/2(2)	1/2"	1/2"
REX DUAL 170	REX DUAL 170 F	2935	2680	675	2020	2793	675	2020	1372	60	1405	1479	1296	1240	1000	2756	1753	2087	668	270-320	280	350	150	150	1"	1"1/4	1"1/2+1"1/2(2)	1/2"	1/2"

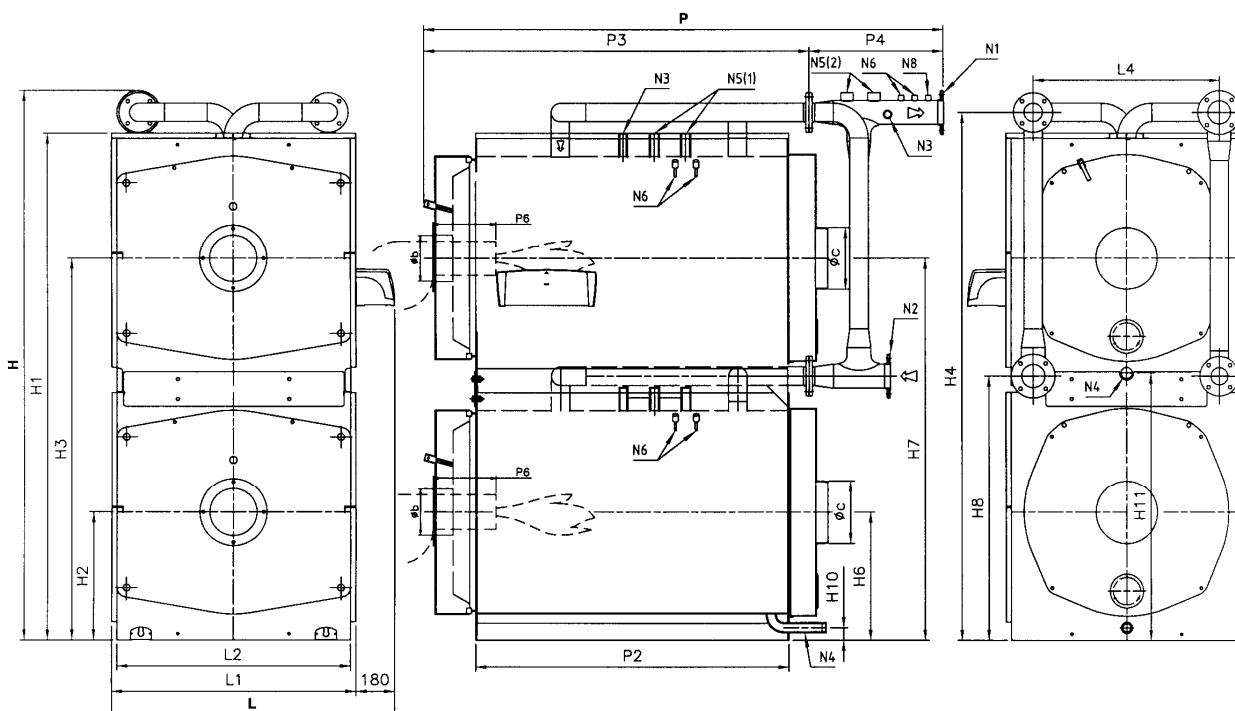
<sup>1)</sup> singura legatura

<sup>2)</sup> sub tubul de tur



Mod 14÷70

- N1 Tur cazan
- N2 Retur cazan
- N3 Legatura pentru instrumente
- N4 Legatura incarcare/descarcare instalatie
- N5 Legatura pentru vana/e de siguranta
- N6 Orificii pentru bulbi
- N8 Orificiu pentru control



Mod. 80÷170



## 2.5 CAZAN REX DUAL/REX DUAL F (alaturate) 80÷260

Caracteristici	Puterea utilă		Puterea termică		Randamentul la 100%	Debit gaz G20 max	Debit gaz G30 mx	Debit gaz G31 max	Debit fum max	Putere utilă min.		Putere termică min.		Randamentul la 30% (rif.P.C.I.)	Debit gaz G20 min	Debit gaz G30 min	Debit gaz G31 min	Debit fum min
	kW	kcal/h	kW	kcal/h	%	m³/h	kg/h	kg/h	kg/h	kW	kcal/h	kW	kcal/h	%	m³/h	kg/h	kg/h	kg/h
	Temp. medie 70°C				Temp. medie 70°C					Temp. medie 70°C				Temp. medie 70°C				
REX DUAL 80	800	688.000	866	744.760	92,38	91,64	68,01	67,28	1365,44	200	172.000	217,9	187.360	91,80	23,05	17,11	16,93	343,50
REX DUAL 100	1000	860.000	1084	932.240	92,25	114,71	85,14	84,21	1709,18	250	215.000	272,0	233.950	91,90	28,79	21,37	21,13	428,92
REX DUAL 124	1240	1.066.000	1344	1.155.840	92,26	142,22	105,56	104,41	2119,08	310	267.000	337,7	290.410	91,80	35,73	26,52	26,23	532,44
REX DUAL 150	1500	1.290.000	1626	1.398.360	92,25	172,06	127,70	126,32	2563,69	375	323.000	408,5	351.310	91,80	43,23	32,08	31,74	644,09
REX DUAL 170	1700	1.462.000	1842	1.584.120	92,29	194,92	144,67	143,10	2904,31	425	366.000	463,0	398.150	91,80	48,99	36,36	35,97	729,97
REX DUAL 190	1900	1.634.000	2060	1.771.600	92,23	217,99	161,79	160,04	3248,05	475	409.000	518,0	445.470	91,70	54,81	40,68	40,24	816,72
REX DUAL 200	2040	1.754.000	2212	1.902.320	92,22	234,07	173,73	171,84	3487,64	510	439.000	556,2	478.300	91,70	58,85	43,68	43,21	876,91
REX DUAL 240	2400	2.064.000	2602	2.237.720	92,24	275,34	204,36	202,14	4102,57	600	516.000	653,6	562.090	91,80	69,16	51,33	50,78	1030,53
REX DUAL 260	2600	2.236.000	2818	2.423.480	92,26	298,20	221,32	218,92	4443,18	650	559.000	708,8	609.600	91,70	75,01	55,67	55,07	1117,64

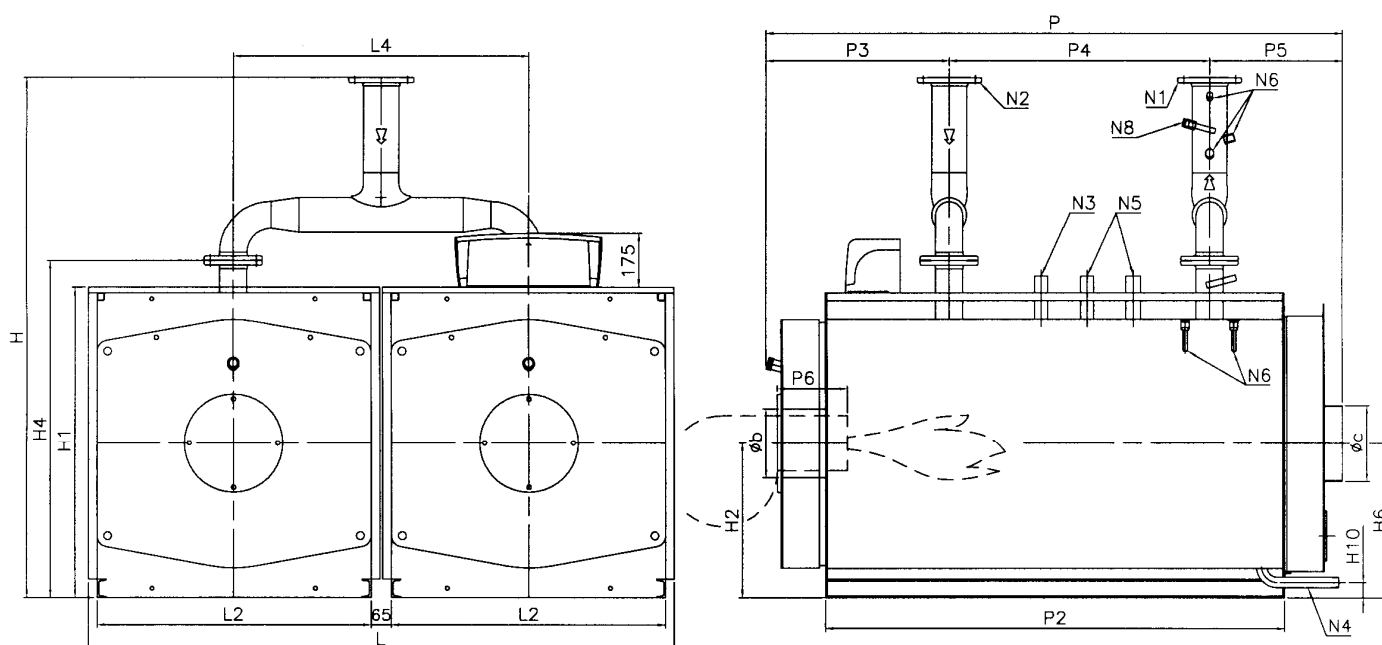
Caracteristici	Pierderi de sarcină circuit fum	Dispersii max la coșul de fum	Dispersii izolație	Dispersii arzător închis	Temperatura fumului (Puterea nom.- aer = 20°C)			CO2			Pierderi de sarcină circuit apă	Presiune nominală	Capacitate totală	Greutate totală	Tens. nom	Frecv. Nom	Gradul de protecție	Puterea electrică	Combustibil				
	mbar	%	%	%	°C	°C	°C	%	%	%	mbar	bar	l	kg	Volt ~	Hz	IP	W					
					GAZ	MOTORI NÄ	PACURĂ	GAZ	MOTO RINÄ	PACURĂ	(ΔT=12°C)							Cu centr. electr. (exclus circ. si arz.)	Metan	Gpl	Motorină	Pacură	lemn
REX DUAL 80	4,1	6,82	0,80	0,10	182	185	184	10,5	13,5	14,0	20	5	720	1167	230	50	IP X0D	20	X	X	X	X	-
REX DUAL 100	4,2	6,95	0,80	0,10	185	188	187	10,5	13,5	14,0	22	5	1080	1705	230	50	IP X0D	20	X	X	X	X	-
REX DUAL 124	6,4	6,94	0,80	0,10	185	188	187	10,5	13,5	14,0	27	5	1290	1925	230	50	IP X0D	20	X	X	X	X	-
REX DUAL 150	5,2	6,95	0,80	0,10	185	188	187	10,5	13,5	14,0	25	5	1710	2409	230	50	IP X0D	20	X	X	X	X	-
REX DUAL 170	7,2	6,91	0,80	0,10	184	187	187	10,5	13,5	14,0	27	5	1710	2409	230	50	IP X0D	20	X	X	X	X	-
REX DUAL 190	5,2	6,97	0,80	0,10	185	188	188	10,5	13,5	14,0	32	5	1900	2833	230	50	IP X0D	20	X	X	X	X	-
REX DUAL 200	4,0	6,98	0,80	0,10	186	189	188	10,5	13,5	14,0	26	5	2400	3686	230	50	IP X0D	20	X	X	X	X	-
REX DUAL 240	5,5	6,96	0,80	0,10	185	188	188	10,5	13,5	14,0	30	5	2400	3686	230	50	IP X0D	20	X	X	X	X	-
REX DUAL 260	6,5	6,94	0,80	0,10	185	188	187	10,5	13,5	14,0	32	5	2400	3686	230	50	IP X0D	20	X	X	X	X	-

Caracteristici	Puterea utilă		Puterea termică		Randamentul la 100%	Debit gaz G20 max	Debit gaz G30 mx	Debit gaz G31 max	Debit fum max	Putere utilă min.		Putere termică min.		Randamentul la 30% (rif.P.C.I.)	Debit gaz G20 min	Debit gaz G30 min	Debit gaz G31 min	Debit fum min
	kW	kcal/h	kW	kcal/h	%	m³/h	kg/h	kg/h	kg/h	kW	kcal/h	kW	kcal/h	%	m³/h	kg/h	kg/h	kg/h
	Temp. medie 70°C				Temp. medie 70°C					Temp. medie 70°C				Temp. medie 70°C				
REX DUAL 80 F	800	688.000	840	722.400	95,24	88,89	65,97	65,26	1324,46	200	172.000	209,6	180.290	95,40	22,18	16,46	16,29	330,54
REX DUAL 100 F	1000	860.000	1048	901.280	95,42	110,90	82,31	81,42	1652,41	250	215.000	261,2	224.660	95,70	27,64	20,52	20,29	411,89
REX DUAL 124 F	1240	1.066.000	1298	1.116.280	95,53	137,35	101,94	100,84	2046,52	310	267.000	323,3	278.000	95,90	34,21	25,39	25,11	509,68
REX DUAL 150 F	1500	1.290.000	1572	1.351.920	95,42	166,35	123,46	122,12	2478,62	375	323.000	391,0	336.220	95,92	41,37	30,71	30,37	616,42
REX DUAL 170 F	1700	1.462.000	1782	1.532.520	95,40	188,57	139,96	138,44	2809,69	425	366.000	443,6	381.520	95,80	46,94	34,84	34,46	699,48
REX DUAL 190 F	1900	1.634.000	1994	1.714.840	95,29	211,01	156,61	154,91	3144,05	475	409.000	496,3	426.850	95,70	52,52	38,98	38,56	782,58
REX DUAL 200 F	2040	1.754.000	2138	1.838.680	95,42	226,24	167,92	166,10	3370,98	510	439.000	532,6	458.070	95,75	56,36	41,83	41,38	839,82
REX DUAL 240 F	2400	2.064.000	2518	2.165.480	95,31	266,46	197,76	195,62	3970,25	600	516.000	626,0	538.340	95,85	66,24	49,16	48,63	986,99
REX DUAL 260 F	2600	2.236.000	2728	2.346.080	95,31	288,68	214,25	211,93	4301,33	650	559.000	678,6	583.630	95,78	71,81	53,30	52,72	1070,02

Caracteristici	Pierderi de sarcină circuit fum	Dispersii max la coșul de fum	Dispersii izolație	Dispersii arzător închis	Temperatura fumului (Puterea nom.- aer = 20°C)			CO2	Pierderi de sarcină circuit apă	Presiune nominală	Capacitate totală	Greutate totală	Tens. nom	Frecv. Nom	Gradul de protecție	Puterea electrică	Combustibil				
	mbar	%	%	%	°C			%	mbar	bar	l	kg	Volt ~	Hz	IP	W					
					GAZ			GAZ	(ΔT=12°C)							Cu centr. electr. (exclus circ. si arz.)	Metan	Gpl	Motorină	Pacură	lemn
REX DUAL 80 F	4,7	4,26	0,50	0,10	127			11,0	20	5	720	1167	230	50	IP X0D	20	X	X	-	-	-
REX DUAL 100 F	4,8	4,08	0,50	0,10	122			11,0	22	5	1080	1705	230	50	IP X0D	20	X	X	-	-	-
REX DUAL 124 F	7,3	3,97	0,50	0,10	120			11,0	27	5	1290	1925	230	50	IP X0D	20	X	X	-	-	-
REX DUAL 150 F	5,8	4,08	0,50	0,10	122			11,0	25	5	1710	2409	230	50	IP X0D	20	X	X	-	-	-
REX DUAL 170 F	8,0	4,10	0,50	0,10	123			11,0	27	5	1710	2409	230	50	IP X0D	20	X	X	-	-	-
REX DUAL 190 F	5,9	4,21	0,50	0,10	126			11,0	32	5	1900	2833	230	50	IP X0D	20	X	X	-	-	-
REX DUAL 200 F	4,5	4,08	0,50	0,10	122			11,0	26	5	2400	3686	230	50	IP X0D	20	X	X	-	-	-
REX DUAL 240 F	6,2	4,19	0,50	0,10	125			11,0	30	5	2400	3686	230	50	IP X0D	20	X	X	-	-	-
REX DUAL 260 F	7,3	4,19	0,50	0,10	125			11,0	32	5	2400	3686	230	50	IP X0D	20	X	X	-	-	-

Dimensiuni		H	H1	H2	H4	H6	H10	L	L2	L4	P	P2	P3	P4	P5	P6	Øb	Øc	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N8
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	in	in
REX DUAL 80	REX DUAL 80 F	1690	1015	500	1095	500	50	1901	890	955	1872	1502	600	850	422	230-280	225	250	100	100	1"	1"	1"1/4(1)	1/2"	1/2"
REX DUAL 100	REX DUAL 100 F	1880	1205	610	1285	610	60	2341	1110	1175	1946	1502	663	850	433	270-320	225	300	100	100	1"	1"1/4	1"1/4	1/2"	1/2"
REX DUAL 124	REX DUAL 124 F	1902	1205	610	1285	610	60	2341	1110	1175	2235	1792	663	1150	422	270-320	225	300	125	125	1"	1"1/4	1"1/4	1/2"	1/2"
REX DUAL 150	REX DUAL 150 F	1990	1335	675	1417	675	60	2600	1240	1305	2247	1753	704	1100	443	270-320	280	350	150	150	1"	1"1/4	1"1/2	1/2"	1/2"
REX DUAL 170	REX DUAL 170 F	1990	1335	675	1417	675	60	2600	1240	1305	2247	1753	704	1100	443	270-320	280	350	150	150	1"	1"1/4	1"1/2	1/2"	1/2"
REX DUAL 190	REX DUAL 190 F	1990	1335	675	1417	675	60	2600	1240	1305	2497	2003	704	1200	593	270-320	280	350	200	200	1"	1"1/4	1"1/2	1/2"	1/2"
REX DUAL 200	REX DUAL 200 F	2025	1485	750	1568	750	60	2900	1390	1455	2477	2003	703	1200	574	270-320	280	400	200	200	1"	1"1/4	1"1/2	1/2"	1/2"
REX DUAL 240	REX DUAL 240 F	2025	1485	750	1568	750	60	2900	1390	1455	2477	2003	703	1200	574	270-320	280	400	200	200	1"	1"1/4	1"1/2	1/2"	1/2"
REX DUAL 260	REX DUAL 260 F	2025	1485	750	1568	750	60	2900	1390	1455	2477	2003	703	1200	574	270-320	280	400	200	200	1"	1"1/4	1"1/2	1/2"	1/2"

<sup>1)</sup> singura legatura



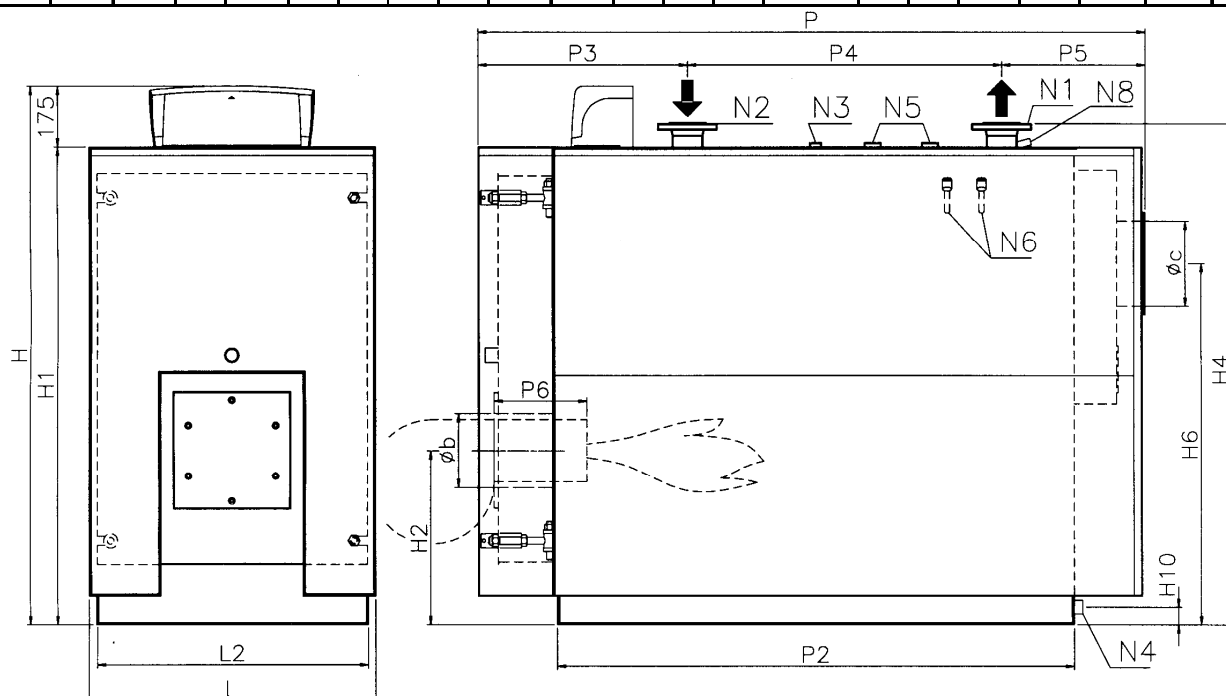
- N1 Tur cazan
- N2 Retur cazan
- N3 Legatura pentru instrumente
- N4 Legatura incarcare/descarcare instalatie
- N5 Legatura pentru vana/e de siguranta
- N6 Orifici pentru bulbi
- N8 Orificiu pentru control

## 2.6 CAZAN STR

Caracteristici	Puterea utilă		Puterea termică		Randamentul la 100%	Rand.100% (stele)	Debit gaz G20 max	Debit gaz G30 mx	Debit gaz G31 max	Debit fum max	Putere utilă min.		Putere termică min.		Randamentul la 30%	Debit gaz G20 min	Debit gaz G30 min	Debit gaz G31 min	Debit fum min
	kW	kcal/h	kW	kcal/h	%	%	m³/h	kg/h	kg/h	kg/h	kW	kcal/h	kW	kcal/h	%	m³/h	kg/h	kg/h	kg/h
	Temp. medie 70°C				Temp. medie 70°C	(Dir. Rand. 92/42/CEE)					Temp. medie 70°C				Temp. medie 70°C				
STR 20	232	200.000	252	216.720	92,06	**	26,67	19,79	19,58	397,38	116	100.000	127,7	109.810	90,85	13,51	10,03	9,92	201,33
STR 25	291	250.000	314	270.040	92,68	**	33,23	24,66	24,39	495,13	145,5	125.000	160,7	138.170	90,56	17,00	12,62	12,48	253,32
STR 30	349	300.000	378	325.080	92,33	**	40,00	29,69	29,37	596,00	174,5	150.000	192,4	165.440	90,71	20,36	15,11	14,94	303,32
STR 35	407	350.000	441	379.260	92,29	-	46,67	34,64	34,26	695,38	203,5	175.000	223,9	192.530	90,90	23,69	17,58	17,39	352,98

Caracteristici	Pierderi de sarcină circuit fum	Dispersii max la coșul de fum	Dispersii izolație	Dispersii arzător închis	Temperatura fumului (Puterea nom. - aer = 20°C)			CO2			Pierderi de sarcină circuit apă	Presiune nominală	Capacitate totală	Greutate totală	Tens. nom	Frecv. Nom	Gradul de protecție	Puterea electrică	Combustibil			
	mbar	%	%	%	°C	°C	°C	%	%	%	mbar	bar	l	kg	Volt ~	Hz	IP	W				
					GAZ	MOTORI NĂ	PACURĂ	GAZ	MOTORI NĂ	PACURĂ	(ΔT=12°C)							Cu centr. electr. (exclus circ. și arz.)	Melan	Gol	Molină	Pacură
STR 20	2,0	7,14	0,80	0,10	189	192	192	10,5	13,5	14,0	16	5	320	780	230	50	IP X0D	20	X	X	X	X
STR 25	2,5	6,52	0,80	0,10	175	178	178	10,5	13,5	14,0	18	5	320	780	230	50	IP X0D	20	X	X	X	X
STR 30	3,0	6,87	0,80	0,10	183	186	186	10,5	13,5	14,0	20	5	390	980	230	50	IP X0D	20	X	X	X	X
STR 35	4,0	6,91	0,80	0,10	184	187	187	10,5	13,5	14,0	25	5	390	980	230	50	IP X0D	20	X	X	X	X

Dimensiuni	H	H1	H2	H4	H6	H10	L	L2	P	P2	P3	P4	P5	P6	Øb	Øc	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N8
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	in	in
STR 20	1375	1200	440	1292	900	155	750	700	1900	1410	685	800	415	270-320	180	250	65	65	1"	1"	1"	1/2"	1/2"
STR 25	1375	1200	440	1292	900	155	750	700	1900	1410	685	800	415	270-320	180	250	65	65	1"	1"	1"	1/2"	1/2"
STR 30	1465	1290	460	1382	950	155	800	750	1950	1460	685	850	415	270-320	225	250	80	80	1"1/4	1"1/4	1"	1/2"	1/2"
STR 35	1465	1290	460	1382	950	155	800	750	1950	1460	685	850	415	270-320	225	250	80	80	1"1/4	1"1/4	1"	1/2"	1/2"



- N1 Tur cazan
- N2 Retur cazan
- N3 Legatura pentru instrumente
- N4 Legatura incarcare/descarcare instalatie
- N5 Legatura pentru vana/e de siguranta
- N6 Orificii pentru bulbi
- N8 Orificiu pentru control

---

## 3 INSTALAREA

Înainte de **bransarea** cazanul , efectuați următoarele operații:

- Spălați cu atenție toate **conductele instalației** pentru a elimina eventualele depozite ce pot compromite funcționare bună a cazanului;
- Verificați **tirajul adecvat** al **cosului** ; să nu existe opțiuni , să nu existe impurități ; să nu existe orificii de legătură cu cosul de fum a altor aparate. În această privință respectați normativele în vigoare.

### 3.1 CENTRALA TERMICA

#### 3.1.1 INCAPEREA CAZANULUI

De regulă este bine să se respecte normativele în vigoare. Indiferent, este indicat ca instalarea cazanului să fie executată în încăperi destul de aerisite , garantând efectuarea întreținerii obișnuite și suplimentare.

#### 3.1.2 COS DE FUM

Cazanul sub presiune care echipază instalația Voastră termică, este denumit în acest fel, deoarece folosește un arzător dotat cu un ventilator, care poate să introducă în camera de combustie, cantitatea exactă de aer necesară în raport cu combustibilul și menține în focar o supra presiune, echivalentă tuturor rezistențelor interne traseului de fum până la gura de ieșire din cazan. În această zonă presiunea ventilatorului trebuie să nu mai fie prezentă, pentru a evita ca tubul de racordare al cosului și cos în aceeași zonă (cea mai joasă), să se gasească în presiune ceea ce ar determina pierderi de gaz de combustie în încăperea cazanului

**Tubul de legătură** dintre cazan și cos trebuie să fie înclinat suborizantal în pantă, în sensul fluxului de fum, cu o înclinație recomandată nu inferioară de 10%. Tronsonul sau trebuie să fie pe cât posibil scurt și rectiliniu, cu curbe și racorduri rațional proiectate , conform normativelor pentru conductele de aer.

În tabela următoare sunt indicate diametrele racordurilor de cos pentru cazane în presiune care pot fi utilizate pentru acestea până la lungimi de 1 metru. Pentru trasee mai complicate marți corespunzător diametrul.

Vedeți paragraful "Date tehnice " pentru diametrele racordurilor de cos pentru cazane în presiune care pot fi utilizate pentru acestea până la lungimi de 1 metru. Pentru trasee mai complicate marți corespunzător diametrul.

## 3.2 CONEXIUNI HIDRAULICE

### 3.2.1 INSTALATIE TERMICA PE APA CALDA CU VAS DE EXPANSIUNE INCHIS – Puterea la focar ≤ 300.000 kcal/h - presiune 5 bar (Fig. 1)

Generatorul trebuie sa fie dotat cu:

- a - Valva de siguranta
- b - Vas de expansiune (conectat cu tub de diametru ≥ 18 mm)
- c - Termostati de reglare
- d - Termostat de siguranta
- e - Presostat de bloc
- f - Orifici pentru termometru de control
- g - Manometru cu flansa pentru manometru de control
- h - Valva de descarcare termica sau valva de interceptare combustibil.
- N1 - Tur
- N2 - Retur
- N3 - Conexiune pentru instrumente
- N4 - Legatura inferioara:
  - N4b legatura vas expansiune
  - N4c incarcare/golire
- N6 - Orifici suport terminali (termometru, termostat de reglare, termostat de siguranta, termostat consens pompa).

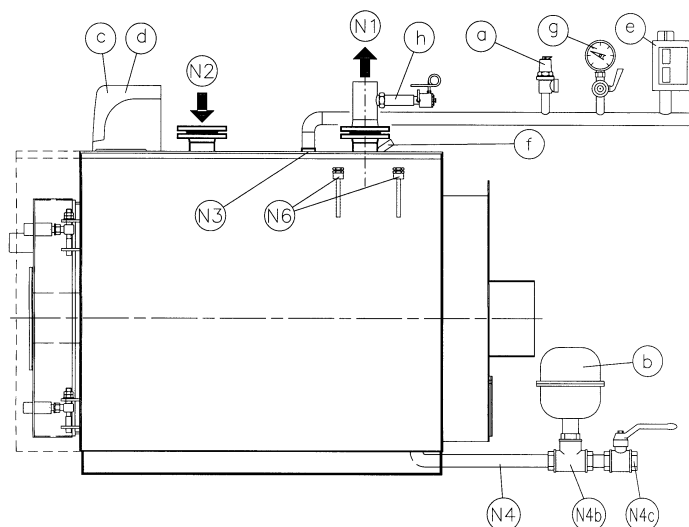


Fig. 1

### 3.2.2 INSTALATIE TERMICA PE APA CALDA CU VAS DE EXAPANSIUNE INCHIS – Putere la focar > 300.000 kcal/h - presiune 5 bar (Fig. 2)

Gneratorul trebuie sa fie dotat cu:

- a - 1 valva de siguranta
- 2 valve de siguranta daca  $P > 500.000$  kcal/h
- b - Vas de expansiune
- c - Termostati de reglare
- d - 1°termostat de siguranta
- f - Presostat de bloc
- g - Orificiu pentru termometru de control (I.S.P.E.S.L.)
- h - Manometru cu flansa pentru manometru de control (I.S.P.E.S.L.)
- i - Valva de descarcare termica sau valva de interceptare combustibil.
- N1 - Tur
- N2 - Retur
- N3 - Legatura instrumente
- N4 - Legatura inferioara:
  - N4b legatura vas de expansiune
  - N4c incarcare/golire
- N5 - legatura valve de siguranta
- N6 - Orifici suporti terminali (termometru, termostat di reglare, termostat de siguranta, termostat consens pompa).

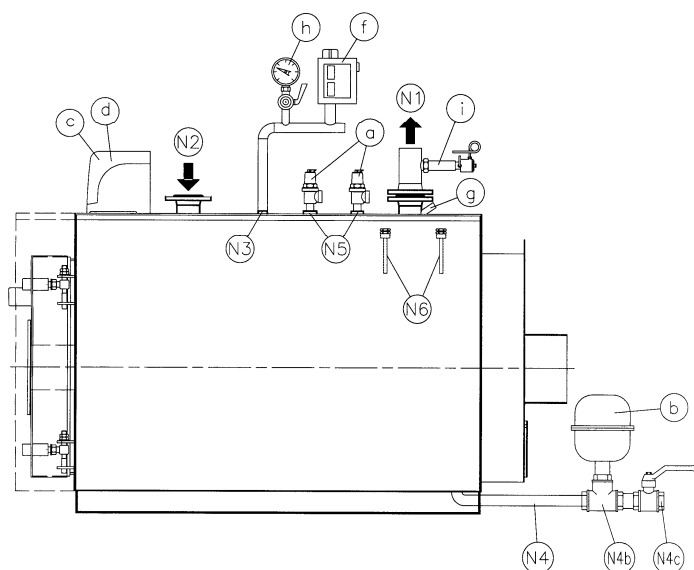
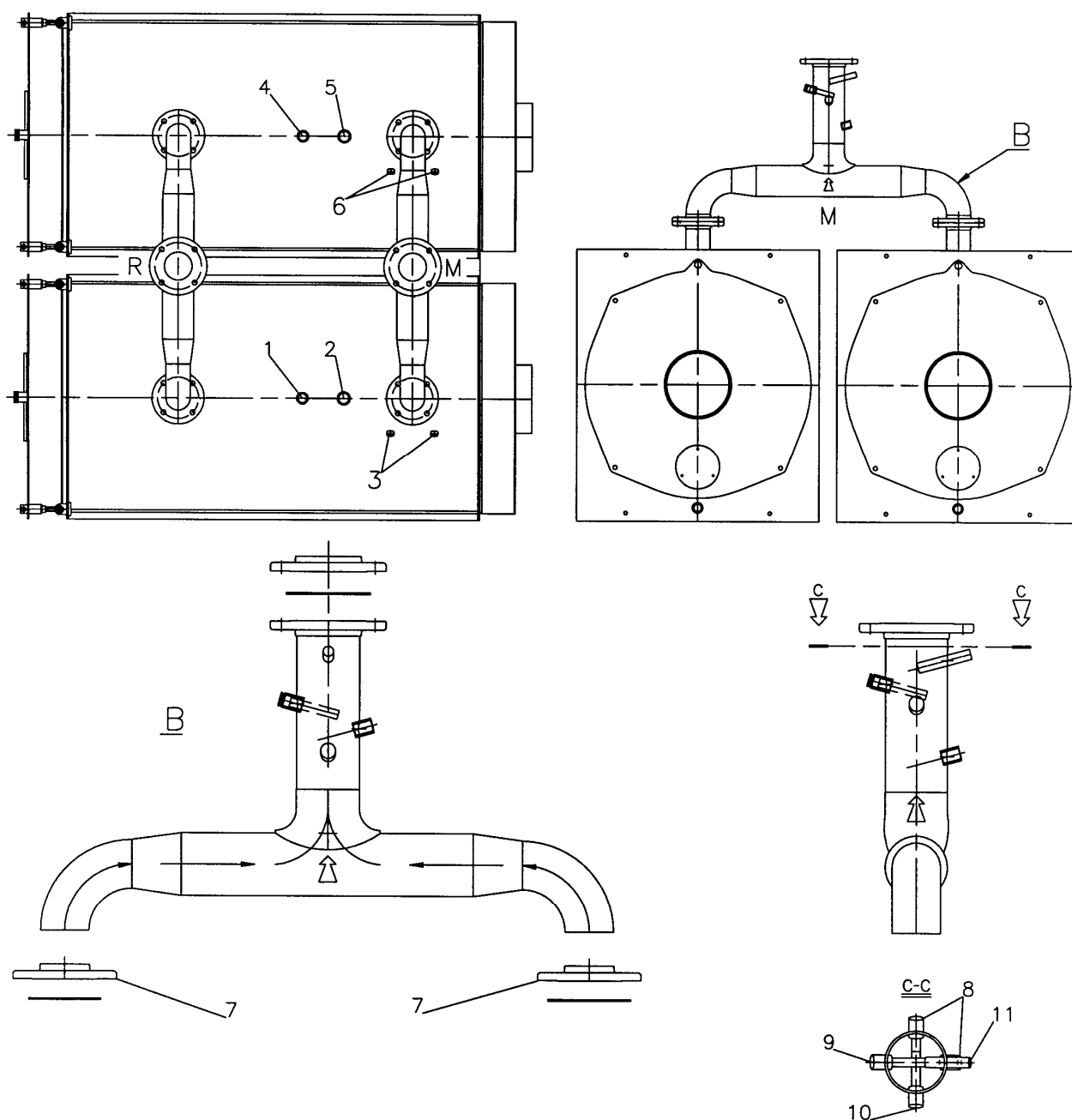


Fig. 2

Verificati ca presiunea hidraulica masurata dupa valva de reductie de pe conducta de alimentare, sa nu fie superioara **presiuni de functionare indicata pe placuta componentului** (cazan, boiler, etc.).

- Deoarece in timpul functionarii, presiunea apei din instalatia de incalzire, creste, verificati valoarea sa sa nu depaseasca valoarea maxima a presiuni hidraulice indicata pe placuta componentului.
- Verificati legaturile dintre scurgerile valvelor de siguranta si a unui eventual boiler, la canalizare, in asa fel incat sa nu inunde **incaperea cazanului**.
- Verificati tuburile instalatiei hidrice si de incalzire sa nu fie folosite ca **legatura la pamant** pentru instalatia electrica : in caz contrar se pot verifica in scurt timp deteriorari ale tuburilor, cazanului, boilerului si caloriferele.
- Odata incarcata instalatia de incalzire, este recomandat inchiderea rubinetului de alimentare si mentinerea lui in aceasta pozitie. Eventualele pierderi din instalatie pot fi astfel semnalate prin scaderea presiuni hidraulice masurata de manometrul instalatiei.

### 3.2.3 POSITIONAREA INSTRUMENTELOR REX DUAL/REX DUAL F (alaturate) 80÷260



#### Legenda

1. Legatura presostat
  2. Legatura 1<sup>a</sup> valva siguranta sau 1<sup>a</sup> valva descarcare termica
  3. Orifici pentru introducerea terminalelor termostați consens circulație și termostați siguranță 1-ul cazan
  4. Legatura manometru cu flansa pentru manometru ISPESL
  5. Legatura a 2<sup>a</sup> valva siguranta sau a 2<sup>a</sup> valva descarcare termica
  6. Orifici pentru introducerea terminalelor termostați consens circulație și termostați siguranță al 2-lea cazan
  7. Flansa de sudat după poziționare corectă a cazanului
  8. Orifici pentru introducerea terminalelor valve interceptare combustibil 1-ul și al 2-lea cazan
  9. Orifici pentru introducerea terminalelor termometru
  10. Orifici pentru introducerea terminalelor bitermostați 1-ul și al 2-lea cazan, termorezistență secvențială digitală (optional)
  11. Orificiu de proba temperatură ISPESL
- M. Tur  
R. Retur

### 3.3 CONEXIUNI ELECTRICE

Instalatia electrica a unei centrale termice folosita doar pentru incalzirea edificiilor, **trebuie sa respecte numeroase decrete legislative, o parte dintre ele avand un caracter general, altele fiind specifice pentru singurul tip de beneficiar sau combustibil.**

### 3.4 PANOUL DE COMANDA REX/REX F/REX K/REX K F/STR (Fig. 3)

Panoul de comanda in dotare, este realizat din material plasti cu grad de protectie IP40 si grupeaza instrumente de reglare si de siguranta:

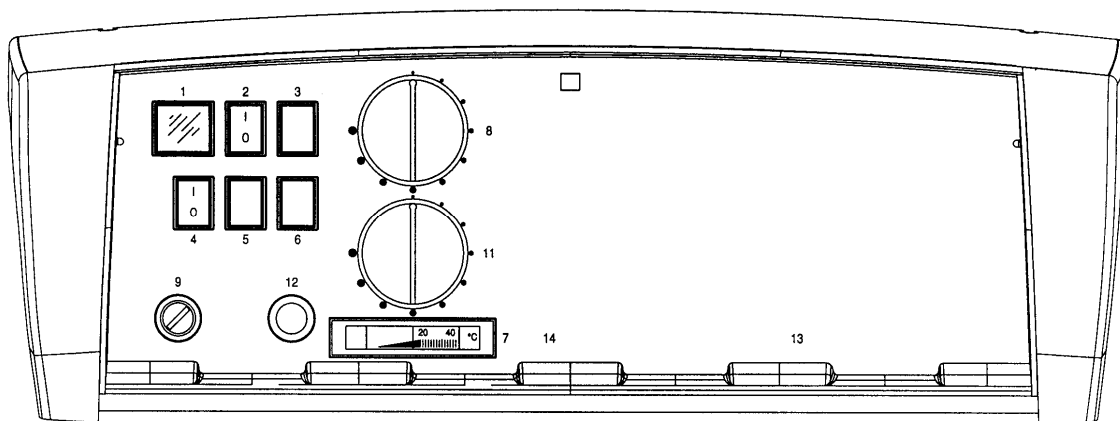


Fig. 3

#### LEGENDA

- 1 BEC LUMINOS RETEA
- 2 INT. ARZATOR N. 1
- 4 INT. CIRCULATOR INSTALATIE
- 7 TERMOMETRU CAZAN
- 8 TERMOSTAT REGLARE N. 1
- 9 TERMOSTAT DE SIGURANTA N. 1
- 11 TERMOSTAT REGLARE N. 2

Suportul superior al panoului de comanda poate sa se roteasca pentru a se ajunge la regleta si pentru a putea desfasura capilarele termostatelor si a termometrului. In interiorul sau se gaseste schema electrica.

**Termostatele de reglare (TR1 si TR2 )** au campul de functionare intre 60° si 90°C fiind c alibrabiti de beneficiar prin intermediul manopolei frontale.

**Termostatul de siguranta (TS)** este calibrat la valoarea fixa de (100-6)°C si are rearmarea manuala asa cum este prevazut in D.M. 1/12/75 fascicolul «R».

**Termostatul consen circulatie (TM)** este calibrat la valoarea fixa de 50°C cu un camp de functionare de 6°C: la pornire, cu instalatia de incalzit rece se mentin astfel temperaturile mai ridicate in cazan deci mai putin periculoase pentru condensarea fumului.

Pentru instalare corecta faceti apel la instructiunile pentru montajul izolatiei cazanului.

#### SCHEMA ELECTRICA

*Vedeti schema din interiorul panoului electric.*

### 3.5 PRINCIPIUL DE FUNCTIONARE AL CAZANULUI REX DUAL/REX DUAL F

Cazanul este alcatuit din doua unitati suprapuse de aceasi putere care sunt comandate de acelasi panou de comanda. Fiecare unitate poate sa functioneze independent dand posibilitate generatorului sa functioneze partil. In interiorul panoului de comanda sunt dublate toate comenzile (intrerupatori arzatoare, termostati si termometri); pentru conexiuni vedeti paragraful 4.5. Indicativ, este posibil reglarea celor doi bitermostati TR1 si TR2 in asa fel incat interventia lor sa aiba o diferenta de circa 10°C ( in acest context, readucem aminte ca manopolele asigura un camp de reglare intre 43 si 85 °C, efectuand circa o jumatate de rotatie). Apa d in tur reprezentand rezultanta a doua fluxuri egale, are temperatura egala cu media temperaturilor din tur a celor doi moduli.

#### 3.5.1 PANOUL DE COMANDA REX DUAL/REX DUAL F (Fig. 4)

Panoul de comanda in dotare, este realizat din material plastic cu grad de protectie IP40 si grupeaza instrumente de reglare si de siguranta:

Suportul superior al panoului de comanda poate sa se roteasca pentru a se ajunge la regleta si pentru a putea desfasura capilarele termostatelor si a termometrului. In interiorul sau se gaseste schema electrica.

**Bitermostati de reglare (TR1 si TR2)** au campul de functionare intre 43° si 85°C, fiind calibrati de beneficiar prin intermediul manoplei frontale. Diferentialul de temperatura a fiecarui bitermostat este fixat la valoarea de 7°C.

**Termostati de siguranta (TS1 si TS2)** sunt cu calibrare fixa la 100 (+0/-6)°C si are rearmarea manuala asa cum este prevazut in D.M. 1/12/75 fasciculul «R».

**Termostati consens circulator (TM si TM2)** sunt cu calibrare fixa la 45°C cu un camp de functionare de 6°C: la pornire, cu instalatia de incalzit rece se mentin astfel temperaturile mai ridicate in cazan deci mai putin periculoase pentru condensarea fumului.

Pentru instalare corecta faceti referiment la instructiunile pentru montajul izolatiei cazanului.

**Nota:** cei doi contatori se activeaza de fiecare data cand se activeaza respectivul arzator. Se recomanda controlarea cifrelor indicate de cei doi contatori in asa fel incat sa garanteze un timp, in ore de functionare, similar intre cei doi arzatori superior si inferior.

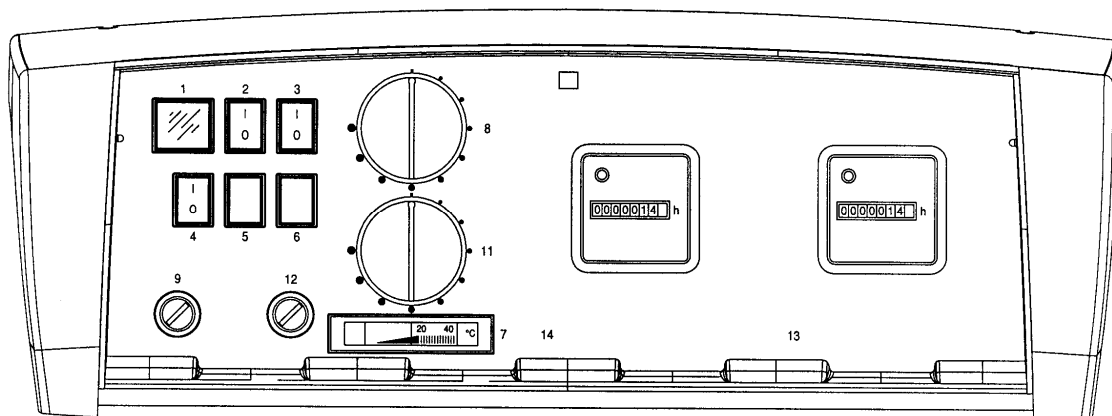


Fig. 4

#### LEGENDA

- 1 BEC LUMINOS RETEA
- 2 INT. ARZATOR N. 1
- 3 INT. ARZATOR N. 2
- 4 INT. CIRCULATOR INSTALATIE
- 7 TERMOMETRU CAZAN
- 8 TERMOSTAT REGLARE N. 1
- 9 TERMOSTAT DE SIGURANTA N. 1
- 11 TERMOSTAT REGLARE N. 2
- 12 TERMOSTAT DE SIGURANTA N. 2
- 13 CONTATOR ORE CAZAN N. 1
- 14 CONTATOR ORE CAZAN N. 2

#### SCHEMA ELECTRICA

Vedeti schema din interiorul panoului electric.



### 3.6 INVERSAREA DESCHIDERI USI

În cazul în care este necesar schimbarea deschiderii uși procedați așa cum urmează:

1. Schimbați pulita externă (sau mansonul) a unei balamale cu mansonul de închidere diametral opus; de partea balamalei fixați după aceea conul ușii cu piulita internă.
2. Repetați operația pentru cealaltă balamă.
3. Pentru eventualele reglări interveniți la piulițele balamalelor.

### 3.7 MONTARE ARZATOR

Înainte de ansamblare, se recomandă curățirea cu atenție a tuturor părților interioare ale conductelor de alimentare cu combustibil ale instalației, pentru a se elimina eventualele depuneri care ar compromite buna funcționare a cazanului. Verificarea valorii maxime de presurizare a focarului în tabelele de date tehnice.

Valoarea citită în realitate poate să depășească cu 20% atunci când combustibilul nu este nici gaz sau motorină ci pacură (petrol); în plus executați următoarele verificări:

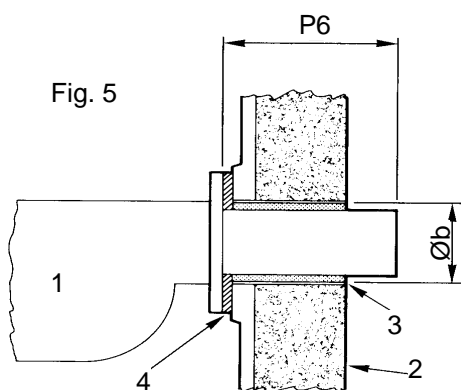
- a) Controlați etansarea internă și externă a instalației de aducție a combustibilului;
- b) Reglați debitul combustibilului în funcție de puterea cazanului;
- c) Controlați ca alimentare cazanului cu combustibil să fie corespunzătoare tipului pentru care a fost predispusă;
- d) Controlați ca presiunea de alimentare a combustibilului să fie cuprinsă între valorile scrise pe placuta arzatorului;
- e) Controlați ca instalația de alimentare cu combustibil să fie dimensionată pentru debitul maxim necesar cazanului și să fie dotată cu toate dispozitivele de siguranță și control prevăzute de normele citate în precedentă;
- f) Verificarea deschiderilor pentru aerisirea localului unde este montat cazanul, să fie dimensionate în așa fel, încât să garanteze un flux de aer conform normativelor, și oricum suficiente pentru a asigura o perfectă combustie;

În mod deosebit pentru folosirea gazului este necesar:

- g) Controlarea liniilor de aducție și a rampei gazului să fie conform normelor în vigoare din acest domeniu;
- h) Controlarea tuturor conexiunilor pentru gaz să fie etanșe;
- i) Verificarea tuburilor de gaz să nu fie utilizate pentru punerea la pământ.

Dacă cazanul nu va fi folosit pentru o perioadă de timp, închideți alimentarea cu combustibil.

**IMPORTANT: verificați ca spațiul intercapilar dintre partea de fixare a arzatorului și usa să fie îndeajuns umplut cu material termoizolant (Fig. 5).** O bucată de cordon din material ceramic este furnizată la distribuția cazanului iar dacă acesta nu este corespunzător arzatorului care va fi montat, utilizați un cordon de diametru oarecare dar din același material.



**Legenda:**

1. Arzator
2. Usa
3. Material termoizolant
4. Flansa

Vedeți paragraful "Date Tehnice" pentru lungimea orificiului (P6), diametrul orificiului arzator (Øb) și presurizarea.

---

## 4 MONTAJUL

### 4.1 MONTAJ CAZAN REX K/REX K F (Figg. 6-7)

Se recomanda ca incaperea unde va fi montat cazanul sa aiba o pardosea neteda uniforma, perfect orizontala.

Saldarea componentelor trebuie efectuata cu electrozi acoperiti, de tip acid sau pe baza de bioxid de titaniu (verificati codurile AWS E6020 o AWS E6013 o E44LA3 o E44LC3).

- a) Asezati pe pamant placa anterioara (1) a cazanului cu balamalele in jos, fiind atenti sa fie perfect orizontala ( trasati mijlocul laturilor placi pentru a fixa corect focarul si panoul).
- b) Pozitionati focarul (2) pe marginea interioara a placi anterioare (1) tinand cont de cordonul de sudura longitudinal al focarului, sa fie catre partea de jos a cazanului. **Verificati ca ansamblarea placa /focar sa fie perfect perpendiculara.**
- c) Sudati focarul (2) la placa anterioara (1) pe lungimea circumferintei externe.
- d) Pozitionati partea superioara a platbandei (3) (tronsonul flansat de retur, se recunoaste prin rupatorul de flux (4) sudat interior la platbanda, care trebuie sa se gaseasca aproape de placa tubulara anterioara). **Fiti atenti la alinierea axei gaurilor flansei al tronsonului cu semnul trasat precedent la mijlocul placi.** Pentru a usura centrarea, controlati cota **A**, dintre bordul platbandei si marginea placi. Continuatii cu gaurirea, numai la mijloc.
- e) Pozitionati platbanda inferioara (5) respectand cota **B** si fixandu-o in jumatatea inferioara a placi anterioare (1) prin puncte de sudura .
- f) Fixati intre ele cele doua platbande (3) si (5), prin puncte de sudura.
- g) Pozitionati placa posterioara pentru tuburi (6) introducand mansonul (8) al focarului
- h) Sudati placa posterioara pentru tuburi (6) si mansonul de consolidare (8), fiind atenti de a nu deteriora cele patru nituri filetate sau suruburile de fixare ale cosului de fum.
- i) Sudati intrega platbanda (3) si (5) la placa anterioara (1).
- j) Din acest moment este posibil introducerea si sudarea tuburilor de fum (7) la placa anterioara pentru tuburi (6), cu cazanul in pozitie verticala sau, cu mai mare dificultate pentru sudura, cu cazanul in pozitie orizontala; alegerea dintre cele doua solutii, sau altele, depind de spatiul din incaperea cazanului si de sculele la dispozitie pentru rasturnarea cazanului. **Important: tuburile de fum (7) trebuie sa iasa in afara suprafetei placi anterioare (1) circa 3 mm si circa 10 mm la cea posterioara (6).**
- k) Pozitionati si punctati prin sudura golirea-descarcarea (N4) verificand sa fie perpendiculara pe placa anterioara (1) si paralela la panouri.
- l) Asezati cazanul in pozitie orizontala. Pentru aceasta este in dotare un carlig de ridicare, care poate fi sudat la platbanda pentru a usura operatia de rasturnare a cazanului. Acest carlig nu trebuie sa iasa din izolatie.
- m) Sudati longitudinal cele doua platbande (3) si (5) si executati sudura interna a focarului (2) la placa anterioara (1); pentru a usura operatia este recomandat rotirea lui pe role.
- n) Sudati cele doua mansoane de 1/2" (N6) la platbanda (3), verificand corecta inclinatie a izolatiei suporturilor pentru terminali, in asa fel incat sa nu fie impiedicati de tuburile de fum; demontati izolatii in timpul suduri . Sudati cele doua mansoane flansate (N1) si (N2) pe tur si retur, controland ca flansele sa fie perfect orizontale; sudati mansonul de legatura pentru instrumente (N3) si legaturile (N5) daca sunt prevazute.
- o) Sudati tuburile de fum (7) la placa anterioara (1).
- p) Verificati placa (1) si (6) daca s-au deformat si sudati lonjeroanele (9) la bordul placi.
- q) Sudati tuburile de forma patrata (10) pentru sustinerea izolatiei; cand sunt in dotare sudati si cei laterali respectand cota **C**.
- r) Executati proba hidraulica la o presine de 7,5 bar. COMPLECTATI GARANTIA CU DATELE DE PROBA ALE RECEPTIEI.
- s) Montati usa (11) si camera de fum (12).
- t) Retusati cu vopseala din dotare, partile care sunt la vedere.

**Important: inainte de pornire introduceti “ turbuolatori” in tuburile de fum, inpingandu-i pana la placa tuburilor.**

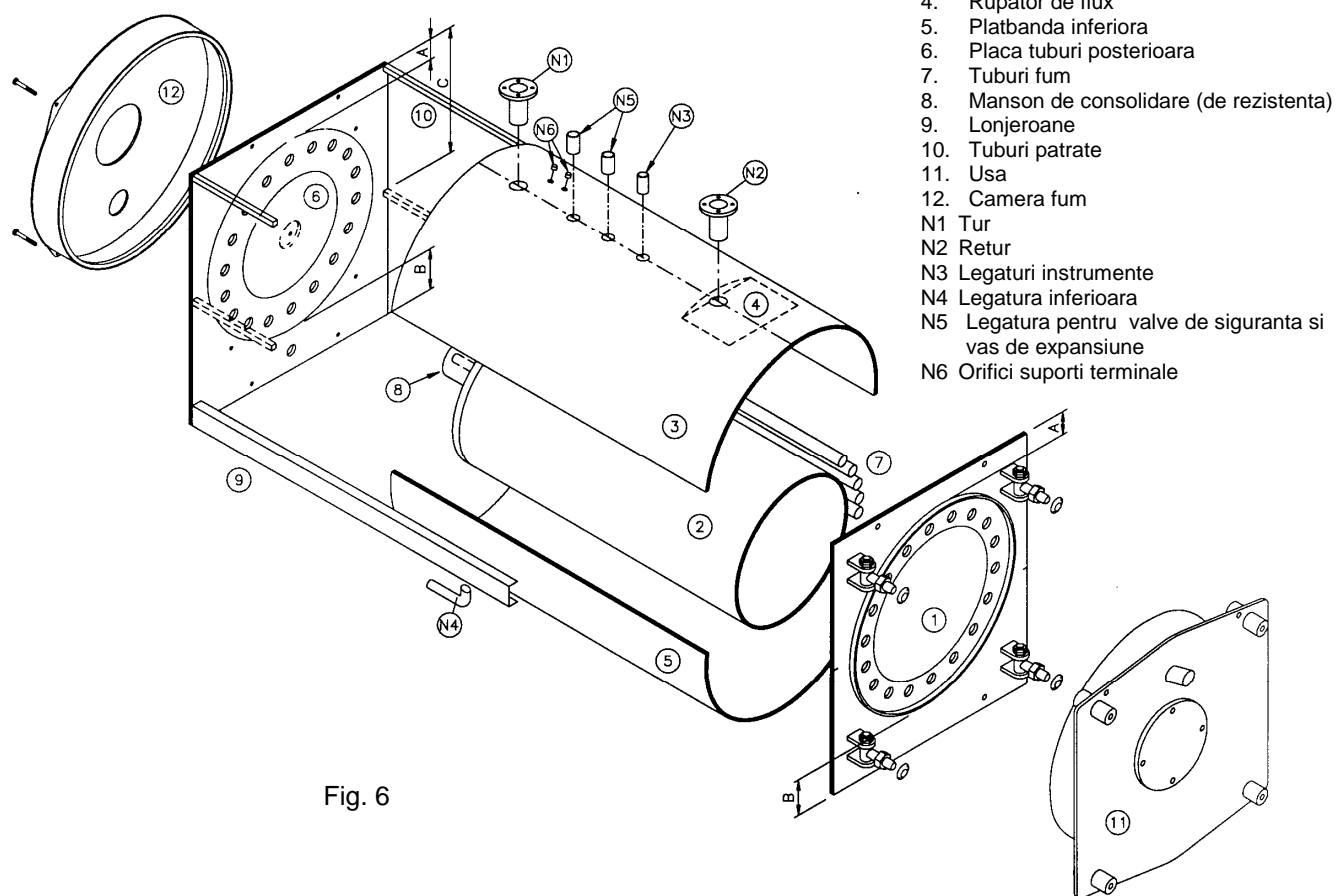


Fig. 6

MOD	7	8	9	10	12	15	20	25	30	35	40	50	62	75	85	95	100	120	130	140	160	180
A	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85
B	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	95	125	125	125	125	125	125	125	125	215	215	215
C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	550	550	605	605	605	680	680	680	-	-	-

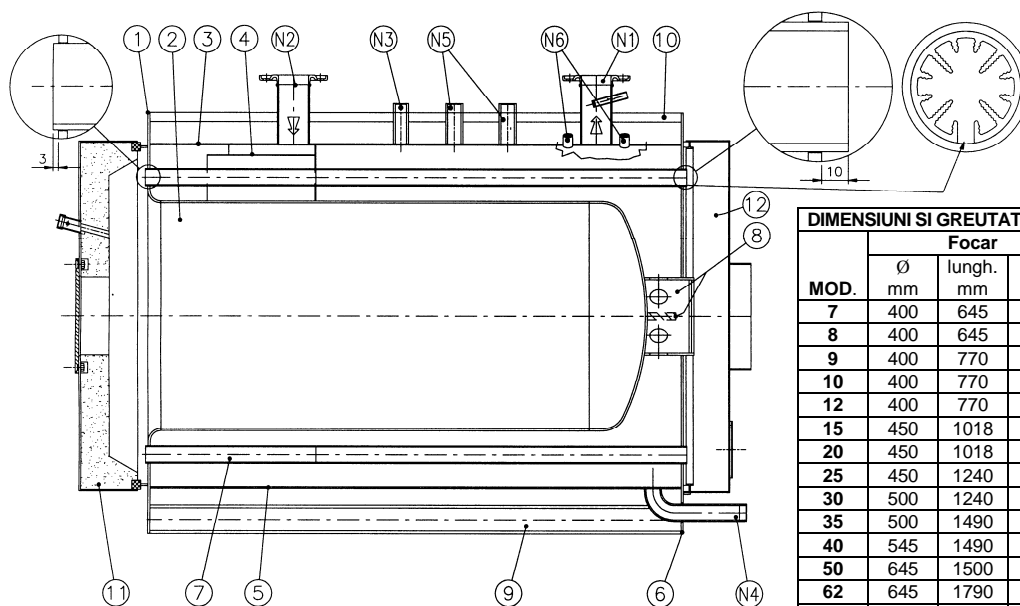


Fig. 7

DIMENSIUNI SI GREUTATI PARTI MAI VOLUMINOASE						
MOD.	Focar			Usa		
	Ø mm	lungh. mm	peso kg	largh. mm	alt. mm	peso kg
7	400	645	24	700	630	33
8	400	645	24	700	630	33
9	400	770	29	700	630	33
10	400	770	29	700	630	33
12	400	770	29	700	630	33
15	450	1018	53	750	680	40
20	450	1018	53	750	680	40
25	450	1240	67	750	680	65
30	500	1240	73	850	778	90
35	500	1490	88	850	778	90
40	545	1490	115	890	807	110
50	645	1500	145	1100	984	180
62	645	1790	172	1100	984	180
75	690	1800	227	1240	1130	210
85	690	1800	227	1240	1130	210
95	690	2050	257	1240	1130	210
100	790	2065	316	1390	1270	235
120	790	2065	316	1390	1270	235
130	790	2065	316	1390	1270	235
140	845	2378	390	1470	1367	435
160	845	2378	390	1470	1367	435
180	845	2588	425	1470	1367	435

#### 4.2 IZOLATIE CAZAN REX/REX F/REX K/REX K F 7÷40 (Fig. 8)

- Imbracati cu vata de sticla corpul cazanului lasand libere orificiile suportilor teminali (P) aflati pe partea dreapta.
- Prin gaurile care se afla in partea inferioara a panourilor (1S) si (1D), in functie de cum se deschide usa, treceti cablurile de conexiune dintre arzator si panoul de comanda.
- Montati panoul (1S) fixand partea indoita superioara la tubul patrat si cea inferioara la lonjeronul cazanului.
- Montati panoul superior (2S) la cazan si pozitionati pe el panoul de comanda . Desfasurati capilarele termostator si al termometrului introducand bulbi in orificiile predispuase.
- Montati panoul (1D) asa cum este descris la punctul b) si dupa aceea panoul (2D) verificand introducerea capilarelor prin orificiul predispus pe acesta . Fixati definitiv panoul de comanda.
- Fixati panourile superioare cu suruburi si inchideti gaurile de trecere cu dopurile din dotare (ca in figura).

##### Superizolarea (la cerere)

- Montati panourile (3) si (4) fixandu-le la panourile laterale.

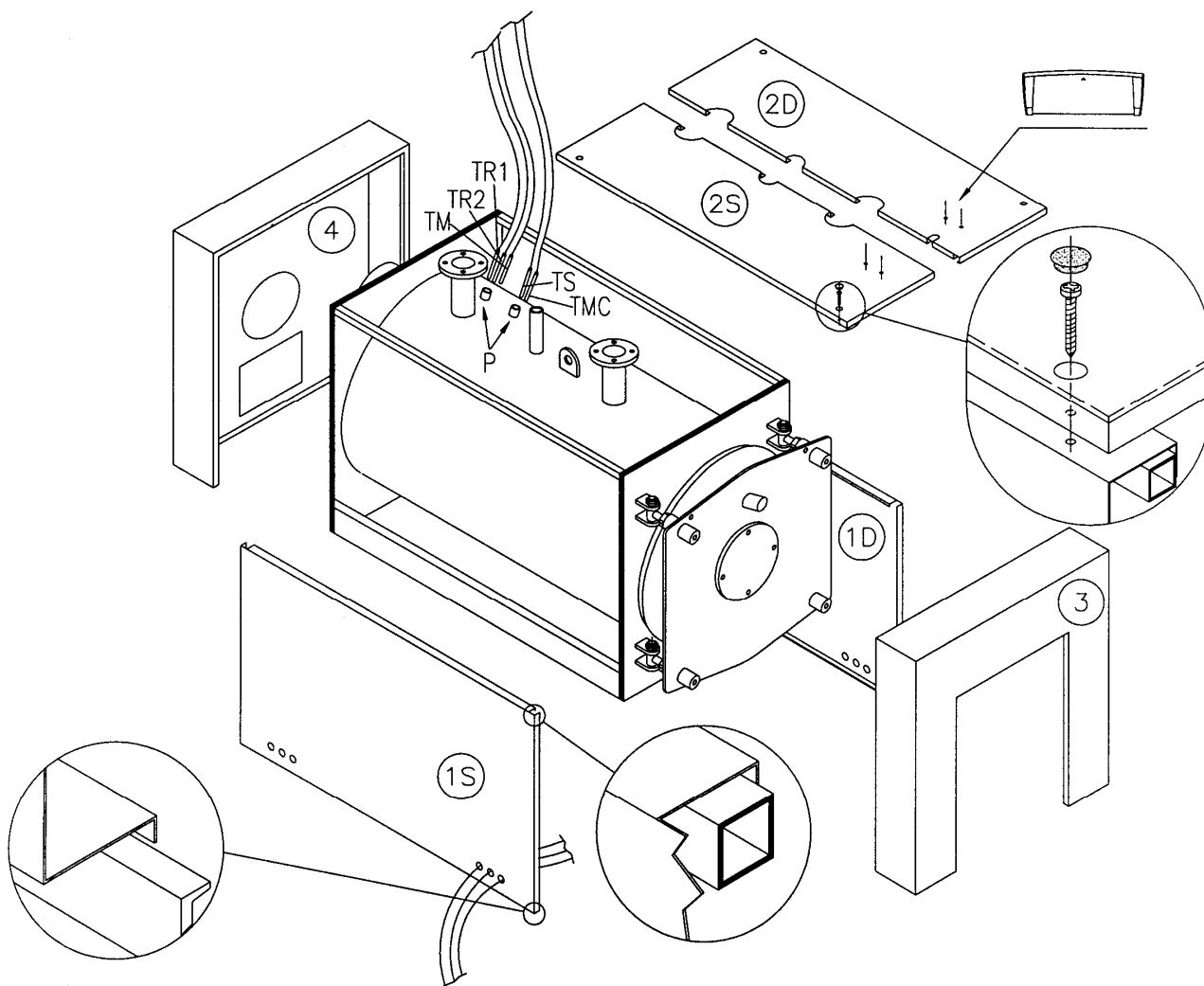


Fig. 8

**Legenda:** P Orifici suporti terminali - TR1-TR2 Termostati reglare cazan - TS Termostat de siguranta - TM Termostat consens circulator - TMC Termometru cazan.

### 4.3 IZOLATIE CAZAN REX/REX F/REX K/REX K F 50÷130 (Fig. 9)

- Imbracati cu vata de sticla corpul cazanului lasand libere orificiile suportilor teminali aflati pe partea dreapta.
- Prin gaurile care se afla in partea inferioara a panourilor (1S) si (1D), in functie de cum se deschide usa, treceti cablurile de conexiune dintre arzator si panoul de comanda.
- Montati panoul (1S) fixand partea indoita superioara la tubul patrat, faceti aceiasi operatie pentru panoul superior (2S).
- Montati panoul superior ( 3S ) la cazan ; pozitionati pe el panoul de comanda ( 3S ); desfasurati capilarele termometrului si a termostatilor introducand bulbi in orificiile (P).
- Montati panourile (1D), (2D) si (3D) fiind atenti la introducerea capilarelor prin orificiul creat in panoul (3D). Fixati definitiv panoul de comanda.

#### Superizolarea (la cerere)

- Montati panourile (5S) si (5D), fixandu-le prin suporturile predispose, la panourile laterale; montati panourile anterioare (4B) si (4A) fixandu-le la panourile (5S) si (5D). Inchideti izolarea usi cu panoul superior (6) fixandu-l cu suruburi si inchideti gaurile cu dopurile din dotare (ca in figura).
- Montati panourile (8S) si (8D), fixandu-le la panourile laterale al cazanului prin intermediul suporturile adecvate. In continuare montati panourile posterioare (9B) si (9A) fixandu-le la panourile (8S) si (8D); inchideti izolarea camerei de fum cu panoul superior (10), fixandu-l cu suruburi si inchizand gaurile cu dopurile din dotare.

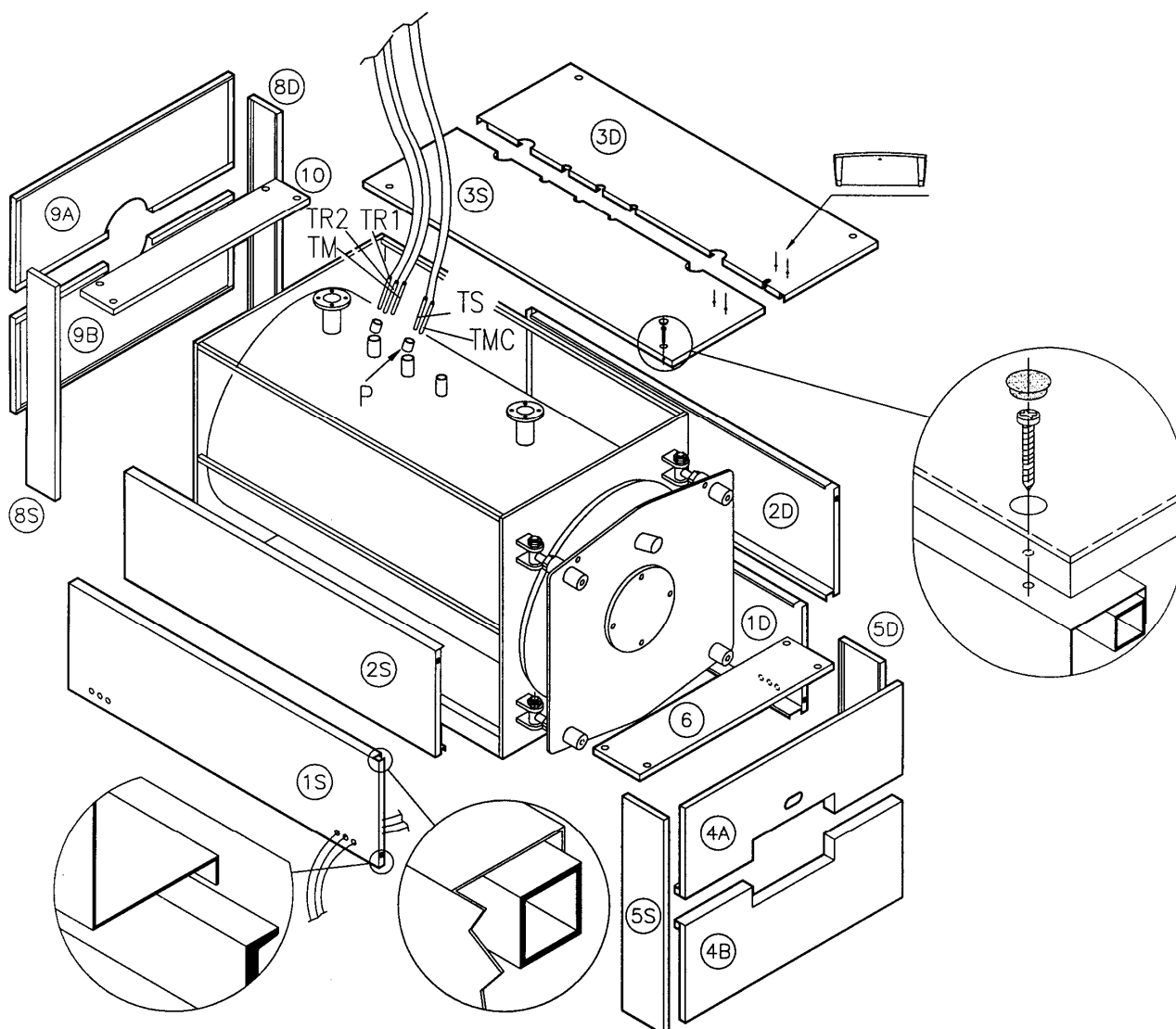


Fig. 9

**Legenda:** P Orifici suporti terminali - TR1-TR2 Termostati reglare cazan - TS Termostat de siguranta - TM Termostat consens circulator - TMC Termometru cazan.

#### 4.4 IZOLATIE CAZAN REX DUAL/REX DUAL F 14÷70 (Fig. 11)

- Imbracati cu vata de sticla corpul cazanului lasand libere orificiile suportilor teminali (P) aflati pe partea dreapta.
- Deschideti panoul de comanda si prin intermediul gauri din izolatie (P1 sau P2) introduceti bulbi in orificiile predestinate (ca in figura). Fixati panoul de comanda.
- Montati panourile (P1, P2, P3, P4) fixand partea indoita superioara la tubul patrat si cea inferioara la lonjeronul cazanului.
- Introduceti panoul (P5).
- Executati conexiunile electrice ale panoului de comanda.

**NOTA: PENTRU POZITIONAREA BULBILOR LA CAZANE REX DUAL/REX DUAL F (alaturate) 80÷260 VEDETI PAR. 3.2.3.**

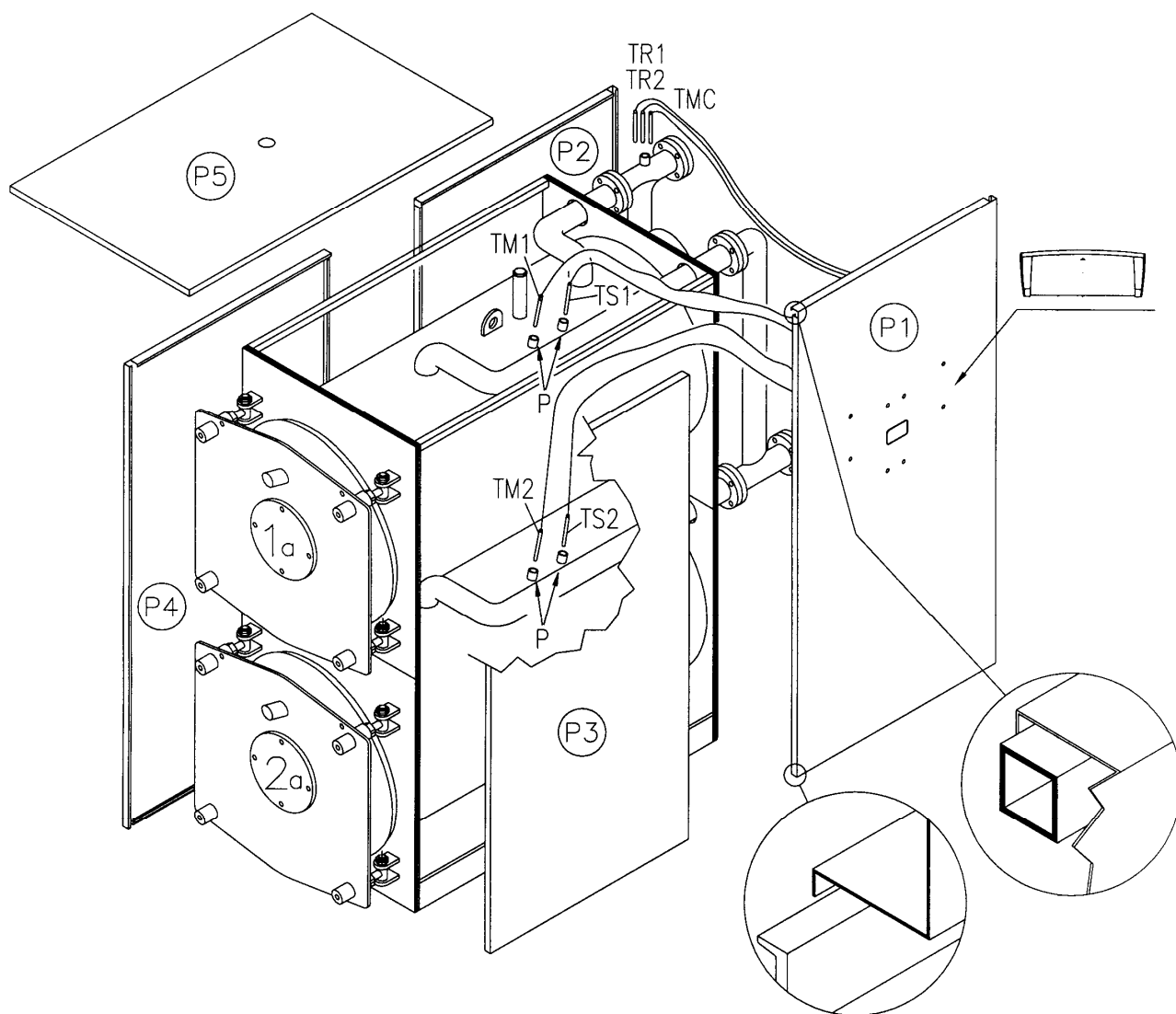


Fig. 11

**Legenda:** P Orifici suportii bulbi - TR1 Termostat reglare 1ul cazan - TR2 Termostat reglare 2lea cazan - TS1 Termostat de siguranta 1ul cazan - TS2 Termostat de siguranta 2lea cazan - TM1 Termostat consens circulator 1ul cazan - TM2 Termostat consens circulator 2lea cazan - TMC Termometru cazan.

#### 4.5 IZOLATIE CAZAN STR (Fig. 12)

- Imbracati cu vata de sticla corpul cazanului lasand libere orificiile suportilor terminali aflati pe partea dreapta.
- Prin gaurile care se afla in partea inferioara a panourilor (1S) si (1D), in functie de cum se deschide usa, treceti cablurile de conexiune dintre arzator si panoul de comanda.
- Montati panoul (1S) fixand partea indoita superioara la tubul patrat, continuati in acelasi fel cu montarea panoului superior (2S).
- Montati panoul superior ( 3S ) la cazan ; pozitionati pe el panoul de comanda ( 3S ); desfasurati capilarele termometrului si a termostatilor introducand bulbi in orificiile (P).
- Montati panourile (1D), (2D) si (3D) fiind atenti la introducerea capilarelor prin orificiul creat in panoul (3D). Fixati definitiv panoul de comanda.
- Montati panourile (4S) si (4D), fixandu-le la panourile laterale cu ajutorul suporturilor predispusi; montati in continuare panoul anterior (5), fixandu-l la panourile (4S) si (4D). Inchideti izolatia usi fixand panoul superior (6).
- Montati panoul posterior (7), fixandu-l prin intermediul suportilor predisposi, la panourile laterale.

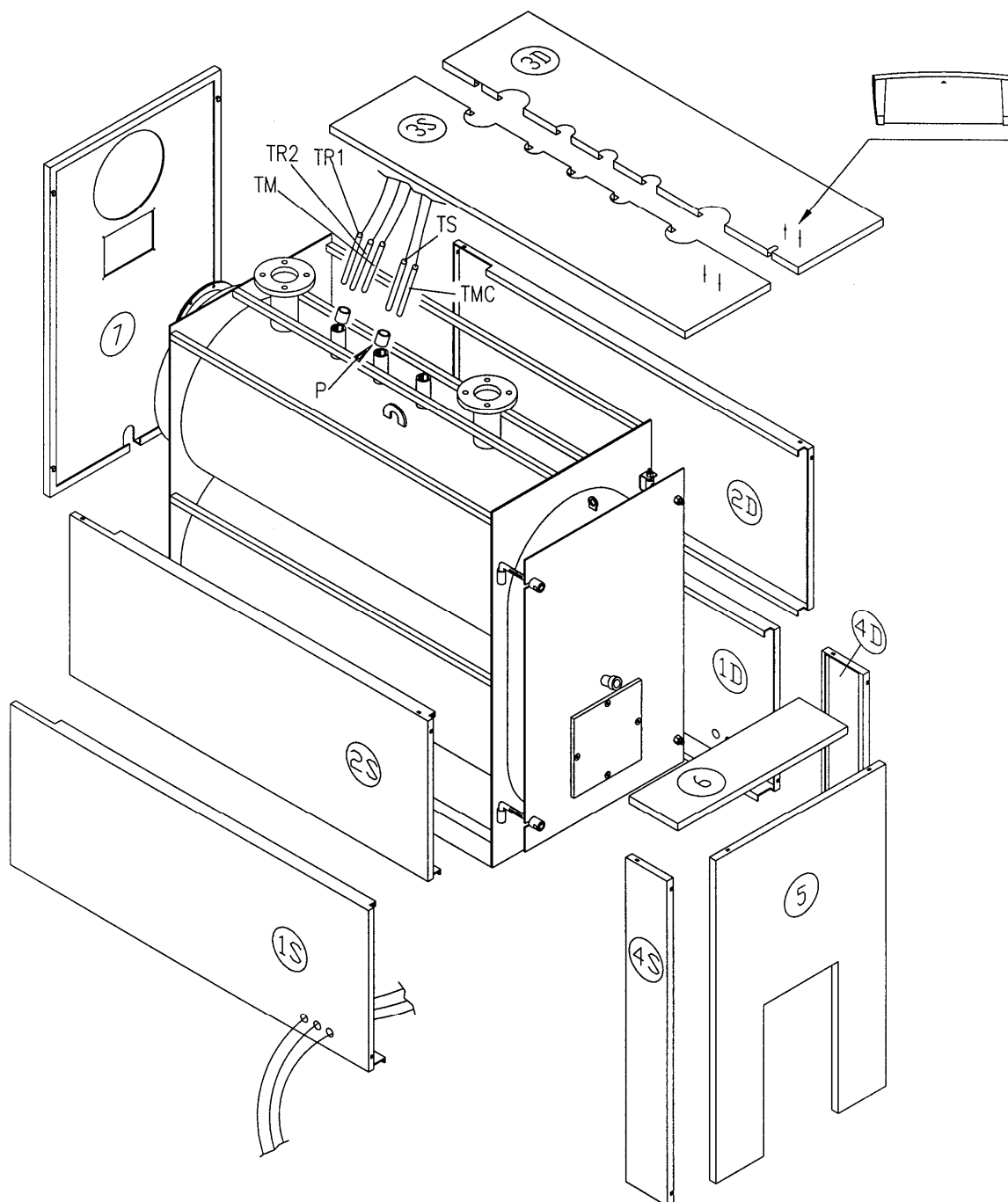


Fig. 12

**Legenda :** P Orifici suporti terminali - TR1-TR2 Termostati reglare cazan - TS Termostat de siguranta - TM Termostat consensus circulator - TMC Termometru cazan.

## 5 PORNIREA

**IMPORTANT:** Inainte de pornire introduceti complet turbulatori de fum fiind atenti de a-i impinge in interior cel putin 100 mm.

### 5.1 VERIFICARI PRELIMINARE

Inainte de a porni cazanul verificati ca:

- **Datele** de pe placuata sa corespunda celor ale retelei de alimentare cu energie electrica, hidrica si combustibil lichid sau gazos;
- **Puterea** arzatorului sa fie compatibila cu cea a cazanului;
- In **localul** cazanului sa existe instructiunile cazanului si arzatorului;
- **Cosul de fum** sa functioneze corect;
- **Deschiderea de aerisire** prezenta sa fie bine dimensionata si libera de obstacole;
- **Usa, camera de fum si placa arzatorului** sa fie inchise in asa fel incat sa garanteze in orice punct al cazanului etansarea fumului;
- Instalatia sa fie **plina cu apa** si fara **bule de aer** ;
- Sa fie **protectii** impotriva **inghetului**;
- **Pompele de circulatie** sa functioneze corect;
- Vasul de expansiune si valva/ele de siguranta sa fie corect legate (fara nici o interceptare ) si sa fie functionante.
- Sa fie controlate partile electrice cat si functionare termostadelor.

### 5.2 TRATAMENTUL APEI

Fenomenele comune care se intalnesc in instalatiile termice sunt:

#### - Depozite (cruste) de calcar

Depozitele de calcar se opun schimbului termic dintre gazul de combustie si apa, avand ca rezultat cresterea anormala a temperaturi partilor expuse flacarei, deci in consecinta se reduce sensibil durata de exploatare a caznului. Calcarul se concentreaza in zonele unde temperatura peretilor este mai mare, fiind ceea mai buna defensiva, din punct de vedere constructiv, consimtand astfel eliminarea zonelor de supraincalzire.

Crustele sunt un strat izolant care micsoreaza schimbul termic al cazanului penalizand randamentul. Aceasta inseamna ca o parte consistenta din caldura obtinuta in urma combustiei, nu este integral transferata apei din instalatie, dar scapa prin intermediul cosului.

#### Diagrama calcarului

##### Legenda

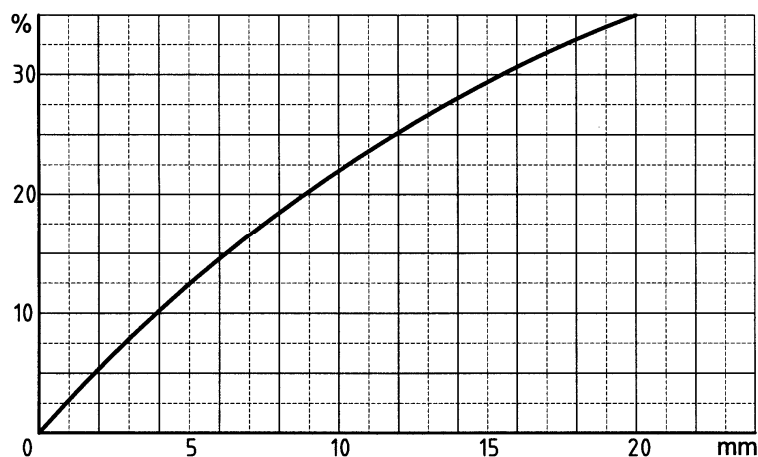
% =procent combustibil nefolosit

mm =mm de calcar

#### - Coroziune parti expuse apei

Coroziunea suprafetelor metalice ale cazanului expuse apei, se datoreaza treceri particulelor de fier ce se gasesc in solutii, in forma de ioni ( $Fe^{+}$ ).

In acest proces are o deosebita importanta prezenta gazelor disociate, mai ales oxigenul si anhidrida carbonica. Frecvent se intalnesc fenomene de coroziune la ape adolcite si/sau demineralizate, care prin natura lor sunt mai agresive impotriva fierului (ape acide cu  $Ph < 7$ ): in aceste cazuri exista o protejare impotriva fenomenelor de incrustari(depozite), dar nu in aceiasi masura impotriva corozionilor, deci este necesar dizolvarea in apa, a inhibitorilor proceselor corozive.



### 5.3 UMLEREA INSTALATIEI

Apa trebuie sa intre in instalatie cat se poate de incet si intr-o cantitate proportionala la capacitate de rasuflare a aerului din componentele in cauza. Durata umpleri este in functie de marimea instalatiei, dar oricum nu este inferioara a 2 sau 3 ore. In cazul instalatiei cu **vas de expansiune inchis** este necesar umplerea cu apa pana cand indicatorul manometrului nu ajunge la presiunea statica prestabilita in vas. Procedati in continuare cu prima incalzire a apei pana la temperatura maxima consimtita de instalatie dar nu superioara de 90°C . In timpul acestei operati aerul continut in apa refuleaza prin intermediul separatorilor automatici sau manuali, prevazuti in instalatie. Terminata expulsia aerului, readuceti presiunea la valoarea prestabilita si inchideti robinetul de alimentare manuala si/sau automata.



## 6 FUNCTIONAREA

### 6.1 VERIFICARI DE FUNCTIONARE

Instalazia de incalzire trebuie sa fie supravegheta in mod corespunzator, in asa fel incat, sa asigure o buna combustie cu emisiuni in atmosfera reduse de oxid de carbon, hidrocarburi incombuste si funingine, tinand cont de a nu produce pagube umane si materiale.

Valori indicative de combustie:

COMBUSTIBIL	%CO <sub>2</sub>	Temperatura fumi	% CO
Gaz	10	190°C	0 – 20 ppm
Motorina	13	195°C	10 – 80 ppm
Pacura	13,5	200°C	50 – 150 ppm

In diagrama de mai jos, in functie de temperatura fumului, al aerului si al procentului de anhidrida carbonica (%CO<sub>2</sub>), se determina randamentul cazanului fara a lua in considerare dispersiunea prin intermediul izolatiei acestuia.

Exemplu:

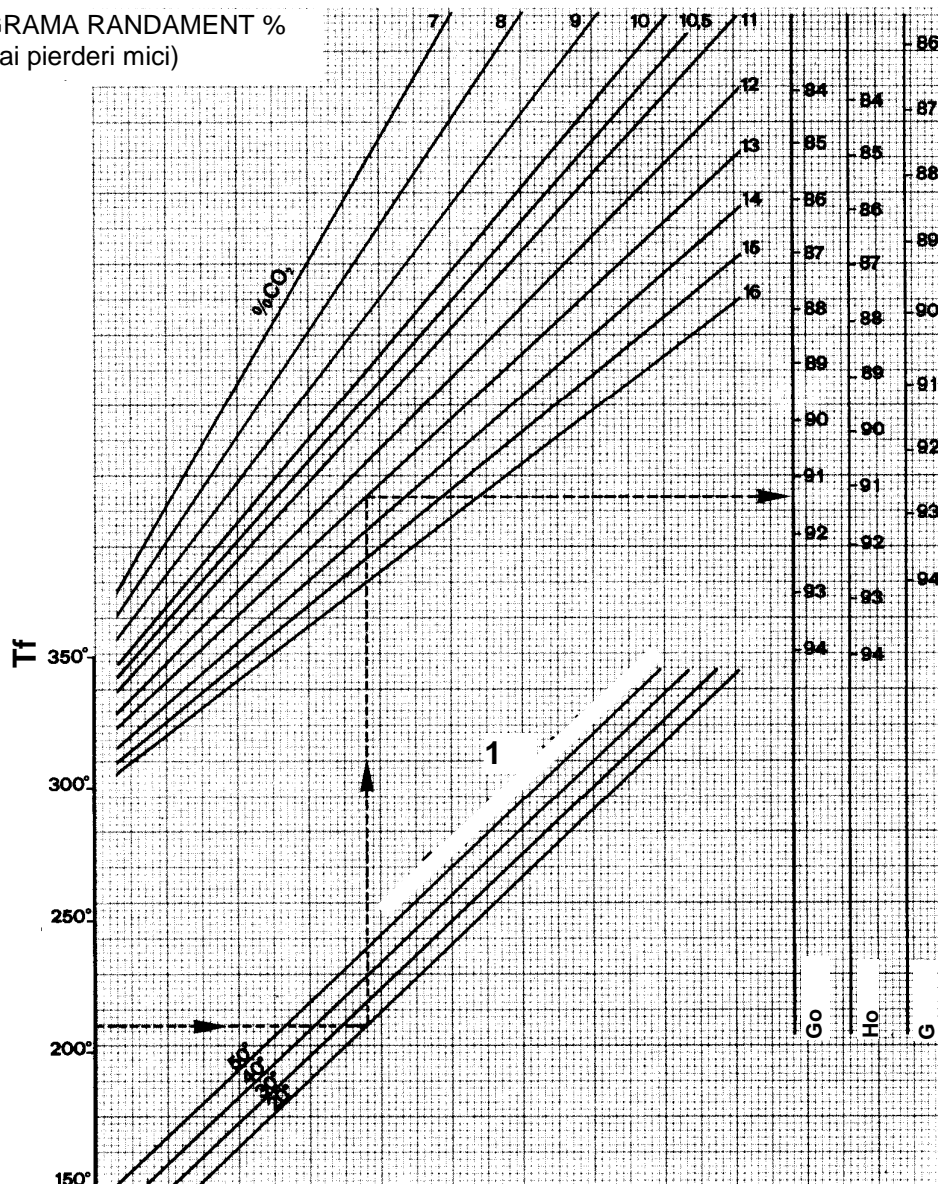
Combustibil .....GASOLIO

Temperatura mediu ambient.....20 °C

%CO<sub>2</sub>.....13 %

Randament.....91,4 %

DIAGRAMA RANDAMENT %  
(numai pierderi mici)



Legenda:

Tf Temperatura fum cas °C – Ta Temperatura mediu ambient °C – Go Motorina – Ho Pacura – G Gaz

---

Presurizarea trebuie sa fie cuprinsa intre valorile exprimate in tabela datelor tehnice.

#### **IMPORTANT**

Diferenta termica dintre tur si retur nu trebuie sa depaseasca 15°C, pentru a evita socurile termice la structura cazanului. Temperatura returului instalatiei trebuie sa fie superioara de 55°C pentru a evita corozia cazanului, care se datoreaza condensarii fumului in zonele cu suprafete reci; pentru a evita acest fenomen, este util moderarea temperaturii returului instaland o valva de amestec cu 3 sau 4 cai.

Este obligatoriu instalarea unei pompe de recirculatie (pompa anticondens) pentru amestecarea retururilor reci. Aceasta pompa trebuie sa aiba un debit minim de circa 5 m<sup>3</sup>/h sau cel putin egala cu o 1/3 din debitul pompei instalatiei de incalzire.

Este necesar mentinerea permanenta a intrerupatorului arzatorului in pozitia activa; in asa fel incat temperatura apei in cazan sa se va mentine in jurul valorii reglate de termostat.

Daca etansarea pentru fum nu este satisfacatoare in zona parti anterioare a cazanului (usa sau placa arzatorului) sau posterioare (camera de fum), este necesar reglarea tijelor pentru inchiderea componentelor menzionate; iar daca nu este suficient trebuie inlocuite garniturile aferente.

#### **ATENTIE**

Nu deschideti usa si nu indepartati camera de fum in timpul functionarii arzatorului, asteptand cateva minute dupa stingerea acestuia, permitand astfel si racirea partilor izolante.

## **6.2 CURATIREA SI INTRETINEREA**

Orice operatie de curatenie si de intretinere trebuie sa fie efectuata dupa inchiderea alimentarii cu combustibil si dupa deconectarea de la reseaua electrica.

Functionarea economica depinde de curatenia suprafetelor de schimb si de reglarea arzatorului, ceea ce implica urmatoarele :

- Curatirea grupului de tuburi si a turbulatorilor cu dispozitivul din dotare, aproape in fiecare luna pentru functionarea pe pacura, la fiecare trei luni pentru functionarea pe motorina si pe an pentru cea pe gaz; frecventa curateniei depinde oricum de caracteristicile instalatiei.
- O curatenie rapida se poate face deschizand numai usa anterioara, extragand turbulatorii dupa care cu o perie data in dotare, se curata tuburile. Pentru o curatenie mai radicala este necesar demontarea camerei de fum pentru a desprinde reziduurile carbunoase aflate in zona posterioara.
- Controlarea calibrarii arzatorului de personal calificat;
- Analizarea apei din instalatie si prevederea unui tratament adecvat pentru evitarea depozitelor de calcar, care pot initial reduce randamentul cazanului, iar mai tarziu distrugerea acestuia;
- Controlarea integritatii izolatiei refractare si a garniturilor de etansare pentru fum, in caz contrar efectuand schimbarea lor;
- Verificarea periodica a eficientei instrumentelor de reglare si de siguranta, al instalatiei.



*alta tecnologia del calore*

ICI CALDAIE SpA  
Via G. Pascoli, 38  
37059 Campagnola di Zevio VR

Telefono 045 8738511  
Fax 045 8731148  
Info@icicaldaie.com  
www.icicaldaie.com

Partita Iva 00227490232  
Rag. Soc. n. 6677  
C.C.I.A.A. VR n. 69600

Appartenente al Gruppo Finluc  
Iscritto R.I. VR 02245640236

## **DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' ALLE NORME DELLA COMUNITA' EUROPEA**

La sottoscritta Emanuela Lucchini amministratore delegato della ICI CALDAIE S.p.A., con sede in Via G. Pascoli, 38 - 37059 Campagnola di Zevio (VR) Italia.

### **DICHIARA CHE LE CALDAIE REX/REX F REX K/REX K F REX DUAL/REX DUAL F STR**

sono conformi al tipo in oggetto dell'attestato di certificazione CE, e conformi alle seguenti binormative (o normative armonizzate):

EN 60335-1, EN 303-1, pr EN 303-3

secondo le direttive del consiglio:

- Direttiva Gas 90/396/CEE
- Direttiva Bassa Tensione 73/23/CEE (modificata dalla 93/68)
- Direttiva Rendimento 92/42/CEE
- Direttiva EMC 89/336/CEE

S. Maria di Zevio, li 14/03/2005

ICI CALDAIE S.p.A.  
Direttore Generale  
Emanuela Lucchini

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'E. Lucchini', written over the printed name.



Appartenente al Gruppo Finluc, iscritto R.I. VR n. 02245640236

Via G. Pascoli, 38 - 37059 Zevio - fraz. Campagnola - VERONA - ITALIA

Tel. 045/8738511 - Fax 045/8731148

[info@icicaldaie.com](mailto:info@icicaldaie.com) - [www.icicaldaie.com](http://www.icicaldaie.com)

---

Datele continute in aceasta brosură sunt furnizate ca titlu indicativ și nu obligă societatea noastră, care va putea aduce în orice moment modificări modelelor pentru o îmbunătățire continuă și o actualizare constantă.