



MANUALE TECNICO

IT

MONOLITE GT

GRUPPO TERMICO A CONDENSAZIONE CON BRUCIATORE PREMISCELATO

MONOLITE JB

CALDAIA A CONDENSAZIONE (SENZA BRUCIATORE)

**CALDAIA A CONDENSAZIONE
IN ACCIAIO A BASSO NOx**

CE

1	GENERALITÀ	2
2	AVVERTENZE	3
3	DATI TECNICI	4
3.1	MONOLITE 45 GT – 350 GT	4
3.2	MONOLITE 30 JB - 670 JB.....	6
4	INSTALLAZIONE	9
4.1	CENTRALE TERMICA.....	9
4.1.1	Locale caldaia.....	9
4.2	CAMINO.....	9
4.2.1	Scarico condensa	9
4.3	ALLACCIAMENTO IDRAULICO	9
4.4	ALLACCIAMENTO ELETTRICO	10
4.5	PANNELLO COMANDO	10
4.6	ACCENSIONE	10
4.7	INVERSIONE APERTURA PORTELLONE (mod. 45 GT/125 GT)	11
4.8	INVERSIONE APERTURA PORTELLONE (mod. 160 GT/JB – 350 GT/670 JB).....	11
4.9	ALLACCIAMENTO BRUCIATORE PRESSURIZZATO.....	12
4.10	SCHEMA ELETTRICO	12
5	MONTAGGIO RIVESTIMENTI	13
5.1	ISOLAMENTO CORPO CALDAIA.....	13
5.2	RIVESTIMENTO CALDAIA mod. 45 GT/125 GT – 30 JB/125 JB.....	13
5.3	RIVESTIMENTO CALDAIA mod. 160 GT/JB-270 GT/JB.....	14
5.4	RIVESTIMENTO caldaia mod. 350 GT/JB-670 JB.....	15
6	AVVIAMENTO	16
6.1	CONTROLLI PRELIMINARI	16
6.2	TRATTAMENTO DELL'ACQUA	16
6.3	RIEMPIMENTO DELL'IMPIANTO	16
7	ESERCIZIO	17
7.1	VERIFICHE DI FUNZIONAMENTO.....	17
7.2	SPEGNIMENTO TEMPORANEO DELLA CALDAIA.....	17
7.3	SPEGNIMENTO PROLUNGATO DELLA CALDAIA	17
7.4	CONTROLLI PERIODICI DELL'UTENTE.....	17
7.5	PULIZIA E MANUTENZIONE	17

1 GENERALITÀ

Le caldaie di questa serie sono costituite da un focolare orizzontale a fiamma passante e da un fascio di condotti fumo verticali di particolare conformazione in acciaio inossidabile AISI 316 Ti. Questi elementi sono immersi in una camicia d'acqua contenuta in un fasciame orizzontale ed in una colonna ai quali si collegano gli attacchi di mandata e ritorno impianto.

Tali apparecchi consentono di ottenere rendimenti utili elevatissimi (prossimi al 108% rif. P.C.I.) dovuti al fatto che oltre ed emettere fumi a temperatura di poco superiore a quella di ritorno dall'impianto riescono a condensare gran parte dell'umidità in essi contenuta recuperando il calore latente di condensazione.

Il particolare percorso della fiamma (focolare passante senza inversione) limita al massimo la formazione degli ossidi d'azoto (NOx) la cui origine è legata all'elevata temperatura della fiamma ed alla prolungata permanenza dei prodotti della combustione nel focolare.

Queste caldaie non impongono limitazioni alla temperatura di ritorno raggiungendo le prestazioni più elevate negli impianti a pannelli a pavimento e comunque dove la temperatura di ritorno non supera i 58°C; oltre a tale temperatura non avviene il fenomeno della condensazione e quindi non è possibile recuperare il calore latente contenuto nel vapore presente nei fumi. Il rendimento di caldaia resta ugualmente elevato (97%) anche con impianti tradizionali ad alta temperatura (Δt 80/65° C).

L'altissima efficienza dovuta al completo sfruttamento dell'energia termica del combustibile e ad un rilevante isolamento costituito da lana di vetro ad alta densità, classificano le caldaie della serie MONOLITE nella categoria "ad altissimo rendimento 4 stelle" secondo la Direttiva Rendimenti 92/42/CEE.



2 AVVERTENZE

Ogni generatore è corredato da una targa di costruzione presente nella busta contenente i documenti nella quale sono riportati:

Numero di fabbrica o sigla d'identificazione;
Potenza termica nominale in kcal/h e in kW;
Potenza termica corrispondente al focolare in kcal/h e in kW;
Tipi di combustibili utilizzabili;
Pressione massima d'esercizio.

Inoltre è corredato da un certificato di costruzione attestante il buon esito della prova idraulica.

L'installazione deve essere fatta in ottemperanza alle norme vigenti da personale professionalmente qualificato, cioè personale avente specifica competenza tecnica nel settore dei componenti degli impianti di riscaldamento. Un'errata installazione può causare danni a persone o cose per il quale il costruttore non è responsabile.

Durante il primo avviamento è necessario verificare l'efficacia di tutti i dispositivi di regolazione e controllo presenti nel quadro comando.

La validità della garanzia è subordinata all'osservanza di quanto riportato nel presente manuale.

Le nostre caldaie sono costruite e collaudate secondo i requisiti delle normative CEE ed hanno ottenuto quindi la marcatura CE. Le direttive comunitarie seguite sono:

Direttiva gas 90/396/CEE

Direttiva Rendimenti 92/42/CEE

Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 89/336/CEE

Direttiva Bassa Tensione 73/23/CEE.

IMPORTANTE: questa caldaia serve a riscaldare acqua ad una temperatura inferiore a quella d'ebollizione a pressione atmosferica e deve essere allacciata ad un impianto di riscaldamento e/o ad un impianto di produzione d'acqua calda sanitaria, nei limiti delle sue prestazioni e della sua potenza.

ATTENZIONE!

QUESTO APPARECCHIO DEVE ESSERE INSTALLATO IN CONFORMITA' ALLE NORME VIGENTI E DEVE ESSERE POSTO IN UN LOCALE SUFFICIENTEMENTE AREATO. LEGGERE ATTENTAMENTE LE ISTRUZIONI PRIMA DI INSTALLARE ED UTILIZZARE L'APPARECCHIO.



L'acqua contenuta nell'impianto di riscaldamento deve essere conforme ai requisiti richiesti dalla Norma UNI-CTI 8065.

3 DATI TECNICI

3.1 MONOLITE 45 GT – 350 GT

Caratteristiche	Modello	Potenza utile				Portata termica		Rendimento al 100% (rif. P.C.I.)		Rend. al 100% (stelle)	Portata gas G20 max	Portata gas G30 max	Portata gas G31 max	Portata fumo max
		u.m.	kW	kcal/h	kW	kcal/h	kW	kcal/h	%	%	%	m³/h	kg/h	kg/h
		NOTE	Temp. Media 70°C		Temp. Man/Rit 50/30°C			Temp. Media 70°C	Temp. Man/Rit 50/30°C	(Dir. Rend. 92/42/CEE)				
MONOLITE 45 GT	(2)	52,0	45.000	57	49.200	53,0	45.800	98,3	107,5	****	5,64	4,18	4,14	84,04
MONOLITE 70 GT	(2)	81,0	70.000	88	76.500	82,0	71.200	98,3	107,5	****	8,76	6,50	6,43	130,52
MONOLITE 95 GT	(2)	110,0	95.000	120	103.800	112,0	96.600	98,3	107,5	****	11,89	8,82	8,73	177,16
MONOLITE 125 GT		145,0	125.000	158	136.700	147,0	127.200	98,3	107,5	****	15,65	11,62	11,49	233,19
MONOLITE 160 GT		186,0	160.000	203	175.000	189,0	162.800	98,3	107,5	****	20,03	14,87	14,71	298,45
MONOLITE 210 GT		244,0	210.000	266	229.600	248,0	213.600	98,3	107,5	****	26,28	19,51	19,30	391,57
MONOLITE 270 GT		313,0	270.000	343	295.300	319,0	274.700	98,3	107,5	****	33,80	25,09	24,81	503,62
MONOLITE 350 GT		406,0	350.000	445	382.800	414,0	356.100	98,3	107,5	-	43,82	32,52	32,17	652,92

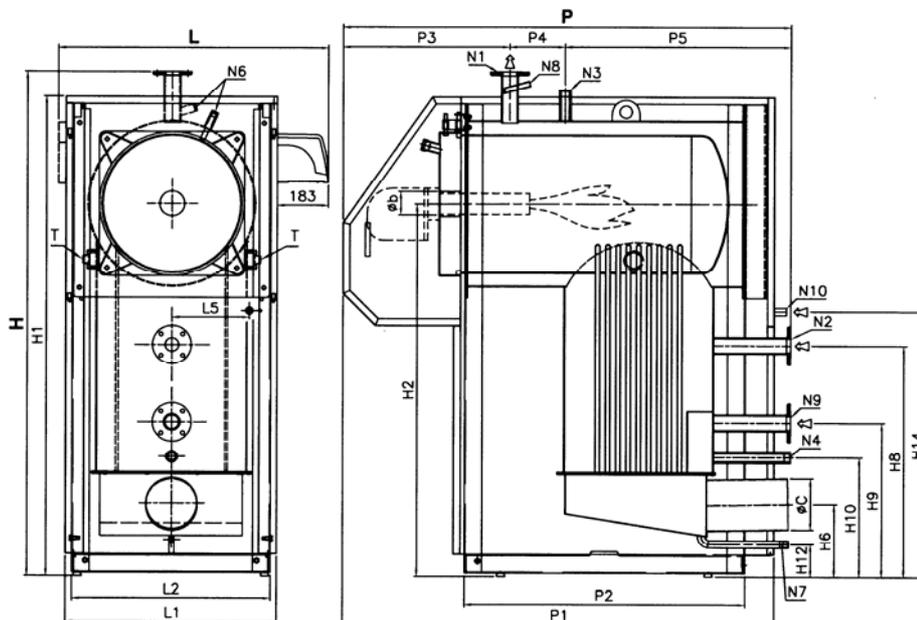
(0) Caldaia non soggetta agli obblighi del D.M. 1.12.1975, "Norme di sicurezza per apparecchi contenenti liquidi caldi sotto pressione"

(2) Caldaia esente da controllo prevenzione incendi

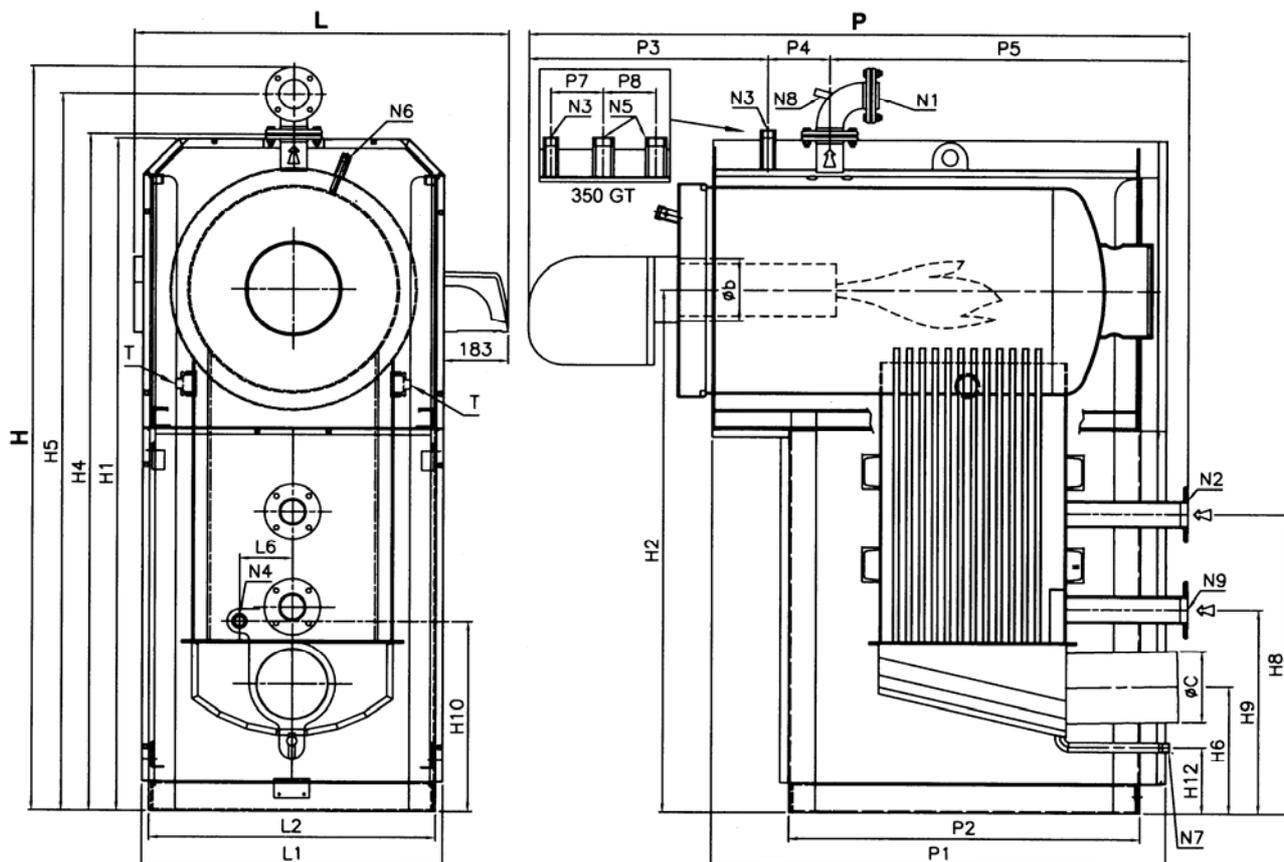
Caratteristiche	Modello	Potenza utile min.				Portata termica min.		Rendimento al 30% (rif. P.C.I.)		Rend. al 30% (stelle)	Portata gas G20 min	Portata gas G30 min	Portata gas G31 min	Portata fumo min
		kW	kcal/h	kW	kcal/h	kW	kcal/h	%	%	%	m³/h	kg/h	kg/h	kg/h
		Temp. Media 70°C		Temp. Man/Rit 50/30°C			Temp. Media 70°C	Temp. Man/Rit 50/30°C	(Dir. Rend. 92/42/CEE)					
MONOLITE 45 GT	17	15.000	19	16.599	17	15.228	98,5	109	****	1,87	1,39	1,38	27,92	
MONOLITE 70 GT	26	23.000	30	25.452	27	23.350	98,5	109	****	2,87	2,13	2,11	42,81	
MONOLITE 95 GT	37	32.000	41	35.411	37	32.487	98,5	109	****	4,00	2,97	2,93	59,56	
MONOLITE 125 GT	48	42.000	54	46.477	49	42.640	98,5	109	****	5,25	3,89	3,85	78,18	
MONOLITE 160 GT	61	53.000	68	58.650	62	53.807	98,5	109	****	6,62	4,91	4,86	98,65	
MONOLITE 210 GT	81	70.000	90	77.462	82	71.066	98,5	109	****	8,74	6,49	6,42	130,29	
MONOLITE 270 GT	104	90.000	116	99.594	106	91.371	98,5	109	****	11,24	8,34	8,25	167,52	
MONOLITE 350 GT	136	117.000	151	129.472	138	118.782	98,5	109	-	14,62	10,85	10,73	217,77	

Caratteristiche	Modello	Perdite carico lato fumi	Prevalenza residua dispon. al camino	Rumorosità	Emissioni CO	Emissioni NOx	Classe NOx	Dispersioni max camino	Dispersioni rivestimento	Dispersioni bruc. spento	Temperatura fumi (Pot. nom. aria=20°C)	CO2	Produzione condensa	Perdite carico lato acqua	Pressione nominale	Capacità totale	Peso cald.	Tens. nom.	Freq. nom.
								Per condens. Temp. Man/Rit 50/30°C	Per condens. Temp. Man/Rit 50/30°C	Per condens. Temp. Man/Rit 50/30°C	GAS Per condens. Temp. Man/Rit 50/30°C	GAS Per condens. Temp. Man/Rit 50/30°C	Temp. Man/Rit 50/30°C	(ΔT=12°C)					
MONOLITE 45 GT	0,6	0,5	62,0	0	45	5	1,50	0,30	0,10	50	9,0	2,22	3,0	4	160	200	230	50	
MONOLITE 70 GT	0,8	0,2	62,5	0	58	5	1,50	0,30	0,10	50	9,0	3,40	8	4	150	220	230	50	
MONOLITE 95 GT	1,0	0,5	62,5	0	55	5	1,50	0,30	0,10	50	9,0	4,74	12	4	210	280	230	50	
MONOLITE 125 GT	1,1	0,5	63,0	0	65	5	1,50	0,30	0,10	50	9,0	6,22	22	4	200	320	230	50	
MONOLITE 160 GT	1,5	0,5	65,0	0	52	5	1,50	0,30	0,10	50	9,0	7,85	12	4	308	520	230	50	
MONOLITE 210 GT	2,0	0,5	66,0	0	58	5	1,50	0,30	0,10	50	9,0	10,36	22	4	285	590	230	50	
MONOLITE 270 GT	2,1	0,5	68,0	0	60	5	1,50	0,30	0,10	50	9,0	13,32	16	4	340	680	230	50	
MONOLITE 350 GT	2,3	0,5	68,0	0	65	5	1,50	0,30	0,10	50	9,0	17,32	11	5	392	1030	230	50	

Mod. 45 GT – 125 GT



Mod. 160 GT – 350 GT



Dimensioni	H	H1	H2	H4	H5	H6	H8	H9	H10	H12	H14	L	L1	L2	L5	L6
Modello	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
MONOLITE 45 GT	1825	1734	1348	-	-	264	837	557	432	125	987	939	756	710	272	-
MONOLITE 70 GT	1825	1734	1348	-	-	264	837	557	432	125	987	939	756	710	272	-
MONOLITE 95 GT	1825	1734	1348	-	-	264	837	557	432	120	991	966	756	710	279	-
MONOLITE 125 GT	1825	1734	1348	-	-	264	837	557	432	120	991	966	756	710	279	-
MONOLITE 160 GT	2151	1941	1510	1952	2071	367	864	589	562	192	-	1063	853	814	-	150
MONOLITE 210 GT	2151	1941	1510	1952	2071	367	864	589	562	192	-	1063	853	814	-	150
MONOLITE 270 GT	2200	1941	1510	1955	2105	367	864	589	562	192	-	1063	853	814	-	150
MONOLITE 350 GT	2310	2008	1532	2025	2205	315	854	569	524	121	-	1201	991	932	-	200

Dimensioni	P	P1	P2	P3	P4	P5	P7	P8	Øb	Øc	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9	N10
Modello	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	in	in	in	DN/in	DN/in
MONOLITE 45 GT	1267	1210	670	595	350	322	-	-	150	150	50	50	1"	1"	-	1/2"	3/4"	1/2"	50	3/4"
MONOLITE 70 GT	1267	1210	670	595	350	322	-	-	150	150	50	50	1"	1"	-	1/2"	3/4"	1/2"	50	3/4"
MONOLITE 95 GT	1607	1550	1010	595	200	812	-	-	150	180	50	50	1"	1"	-	1/2"	3/4"	1/2"	50	3/4"
MONOLITE 125 GT	1607	1550	1010	595	200	812	-	-	150	180	50	50	1"	1"	-	1/2"	3/4"	1/2"	50	3/4"
MONOLITE 160 GT	2012	1296	1004	785	175	1052	-	-	180	200	65	65	1"	1"	-	1/2"	3/4"	1/2"	65	-
MONOLITE 210 GT	2087	1296	1004	860	175	1052	-	-	180	200	65	65	1"	1"	-	1/2"	3/4"	1/2"	65	-
MONOLITE 270 GT	2338	1546	1254	860	195	1283	-	-	180	200	80	80	1 1/4"	1"	-	1/2"	3/4"	1/2"	80	-
MONOLITE 350 GT	2354	1577	1205	861	220	973	150	150	225	250	100	100	1"	1"	1 1/2"	1/2"	3/4"	1/2"	100	-

Legenda

- | | | | |
|----|---------------------------------|-----|-----------------------------|
| N1 | Mandata caldaia | N8 | Pozzetto di controllo |
| N2 | Ritorno a media temperatura | N9 | Ritorno a bassa temperatura |
| N3 | Attacco per strumentazione | N10 | Attacco gas |
| N4 | Attacco carico/scarico impianto | | |
| N6 | Pozzetti portabulbi | T | Tappi d'ispezione |
| N7 | Scarico condensa caldaia | | |

3.2 MONOLITE 30 JB - 670 JB

Caratteristiche	Modello	Potenza utile				Portata termica		Rendimento al 100% (rif. P.C.I.)		Rend. al 100% (stelle)	Portata gas G20 max	Portata gas G30 max	Portata gas G31 max	Portata fumo max
		u.m.	kW	kcal/h	kW	kcal/h	kW	kcal/h	%	%	%	m³/h	kg/h	kg/h
	NOTE	Temp. Media 70°C		Temp. Man/Rit 50/30°C				Temp. Media 70°C	Temp. Man/Rit 50/30°C	(Dir. Rend. 92/42/CEE)				
MONOLITE 30 JB	(0) (2)	31	27.200	34,6	29.722	32	27.700	98,3	107,3	****	3,41	2,53	2,50	50,81
MONOLITE 45 JB	(2)	52	45.000	57	49.200	53	45.800	98,3	107,5	****	5,64	4,18	4,14	84,04
MONOLITE 75 JB	(2)	87	75.000	95	82.000	88	76.300	98,3	107,5	****	9,39	6,97	6,89	139,91
MONOLITE 95 JB	(2)	110	95.000	120	103.800	112	96.600	98,3	107,5	****	11,89	8,82	8,73	177,16
MONOLITE 125 JB		145	125.000	158	136.700	147	127.200	98,3	107,5	****	15,65	11,62	11,49	233,19
MONOLITE 160 JB		186	160.000	203	175.000	189	162.800	98,3	107,5	****	20,03	14,87	14,71	298,45
MONOLITE 210 JB		244	210.000	266	229.600	248	213.600	98,3	107,5	****	26,28	19,51	19,30	391,57
MONOLITE 270 JB		313	270.000	343	295.300	319	274.700	98,3	107,5	****	33,80	25,09	24,81	503,62
MONOLITE 350 JB		406	350.000	445	382.800	414	356.100	98,3	107,5	-	43,82	32,52	32,17	652,92
MONOLITE 440 JB		511	440.000	559	481.200	520	447.600	98,3	107,5	-	55,08	40,88	40,43	820,69
MONOLITE 550 JB		639	550.000	699	601.500	650	559.500	98,3	107,5	-	68,84	51,10	50,54	1025,72
MONOLITE 610 JB		709	610.000	775	667.000	721	620.500	98,3	107,5	-	76,35	56,67	56,05	1137,62
MONOLITE 670 JB		779	670.000	851	732.700	792	681.600	98,3	107,5	-	83,87	62,25	61,57	1249,66

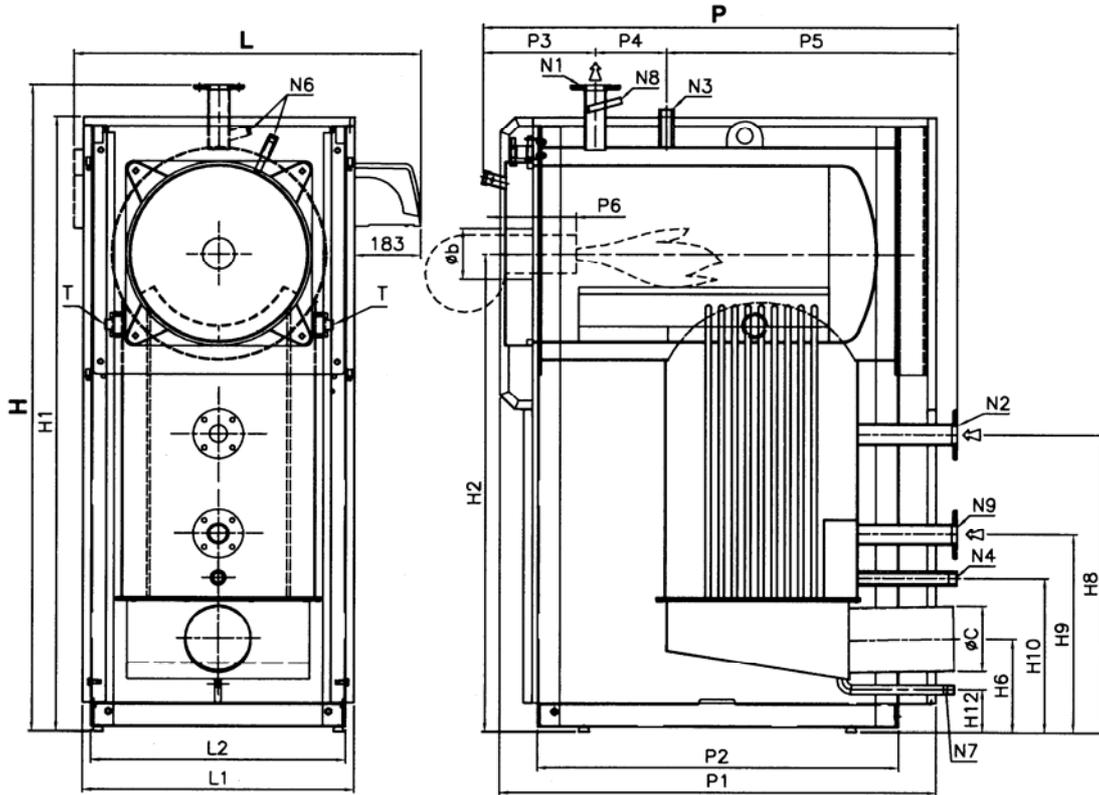
(0) Caldaia non soggetta agli obblighi del D.M. 1.12.1975, "Norme di sicurezza per apparecchi contenenti liquidi caldi sotto pressione"

(2) Caldaia esente da controllo prevenzione incendi

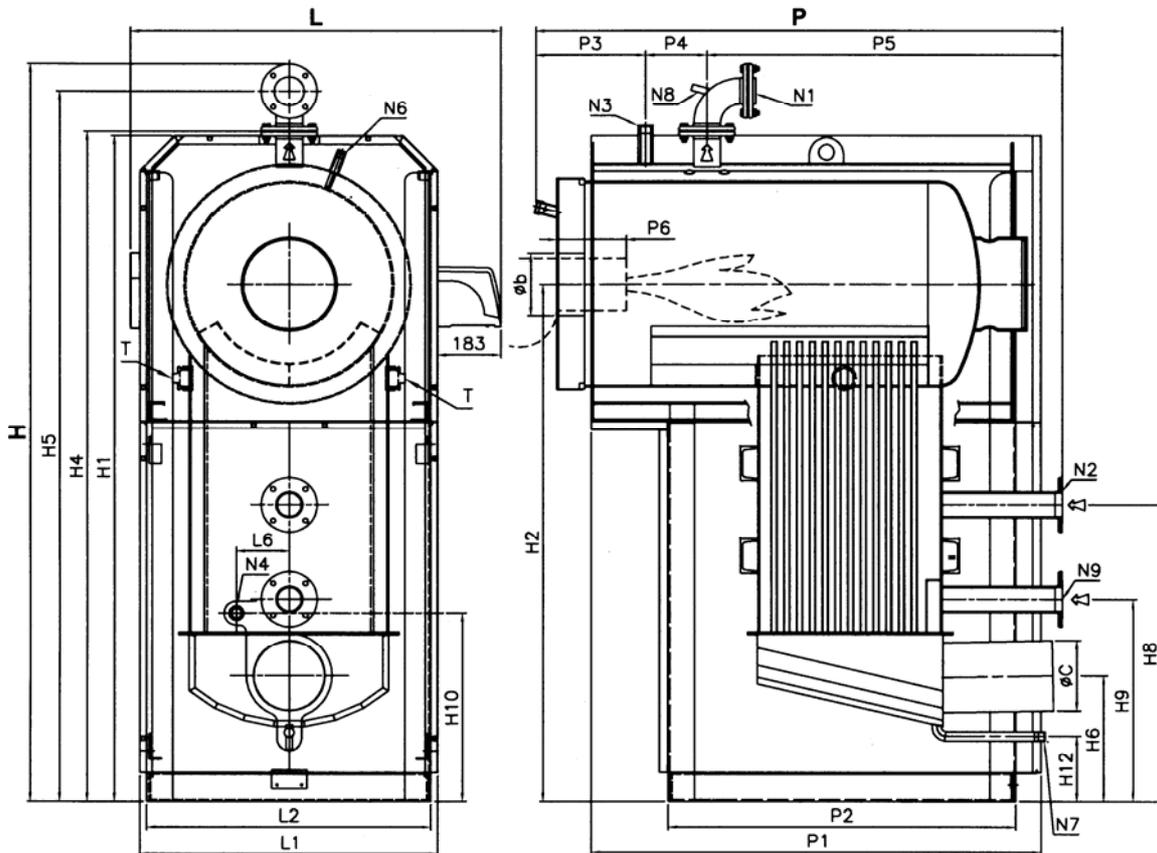
Caratteristiche	Potenza utile min.				Portata termica min.		Rendimento al 30% (rif. P.C.I.)		Rend. al 30% (stelle)	Portata gas G20 min	Portata gas G30 min	Portata gas G31 min	Portata fumo min	
	Modello	kW	kcal/h	kW	kcal/h	kW	kcal/h	%	%	%	m³/h	kg/h	kg/h	kg/h
		Temp. Media 70°C		Temp. Man/Rit 50/30°C				Temp. Media 70°C	Temp. Man/Rit 50/30°C	(Dir. Rend. 92/42/CEE)				
MONOLITE 30 JB	11	10.000	13	11.066	11	10.152	98,5	109,0	****	1,25	0,93	0,92	18,61	
MONOLITE 45 JB	17	15.000	19	16.599	17	15.228	98,5	109,0	****	1,87	1,39	1,38	27,92	
MONOLITE 75 JB	29	25.000	32	27.665	29	25.381	98,5	109,0	****	3,12	2,32	2,29	46,53	
MONOLITE 95 JB	37	32.000	41	35.411	37	32.487	98,5	109,0	****	4,00	2,97	2,93	59,56	
MONOLITE 125 JB	48	42.000	54	46.477	49	42.640	98,5	109,0	****	5,25	3,89	3,85	78,18	
MONOLITE 160 JB	61	53.000	68	58.650	62	53.807	98,5	109,0	****	6,62	4,91	4,86	98,65	
MONOLITE 210 JB	81	70.000	90	77.462	82	71.066	98,5	109,0	****	8,74	6,49	6,42	130,29	
MONOLITE 270 JB	104	90.000	116	99.594	106	91.371	98,5	109,0	****	11,24	8,34	8,25	167,52	
MONOLITE 350 JB	136	117.000	151	129.472	138	118.782	98,5	109,0	-	14,62	10,85	10,73	217,77	
MONOLITE 440 JB	170	147.000	189	162.670	173	149.239	98,5	109,0	-	18,36	13,63	13,48	273,61	
MONOLITE 550 JB	212	183.000	235	202.508	216	185.787	98,5	109,0	-	22,86	16,97	16,78	340,62	
MONOLITE 610 JB	236	203.000	261	224.640	239	206.091	98,5	109,0	-	25,36	18,82	18,62	377,85	
MONOLITE 670 JB	259	223.000	287	246.772	263	226.396	98,5	109,0	-	27,86	20,68	20,45	415,07	

Caratteristiche	Perdite carico lato fumi	Dispersioni max camino	Dispersioni rivestimento	Dispersioni bruc. spento	Temperatura fumi (Pot. nom. - aria=20°C)	CO2	Produzione condensa	Perdite carico lato acqua	Pressione nominale	Capacità	Peso cald.	Tens. nom.	Freq. nom.	Grado di protez.	Potenza elettrica	Combust.	
																Metano	Gpl
Modello	mbar	%	%	%	°C	%	kg/h	mbar	bar	l	kg	Volt ~	Hz	IP	W		
		Per condens. Temp. Man/Rit 50/30°C	Per condens. Temp. Man/Rit 50/30°C	Per condens. Temp. Man/Rit 50/30°C	GAS Per condens. Temp. Man/Rit 50/30°C	GAS Per condens. Temp. Man/Rit 50/30°C	Temp. Man/Rit 50/30°C	(ΔT=12°C)							Con centr. elettr. (escluso circ. e bruc.)		
MONOLITE 30 JB	0,4	1,50	0,30	0,10	50	10,5	1,48	1,4	4	160	200	230	50	IP X0D	20	X	X
MONOLITE 45 JB	0,6	1,50	0,30	0,10	50	10,5	2,22	3	4	160	200	230	50	IP X0D	20	X	X
MONOLITE 75 JB	0,8	1,50	0,30	0,10	50	10,5	3,70	8	4	150	220	230	50	IP X0D	20	X	X
MONOLITE 95 JB	1,0	1,50	0,30	0,10	50	10,5	4,74	12	4	210	280	230	50	IP X0D	20	X	X
MONOLITE 125 JB	1,1	1,50	0,30	0,10	50	10,5	6,22	22	4	200	320	230	50	IP X0D	20	X	X
MONOLITE 160 JB	1,5	1,50	0,30	0,10	50	10,5	7,85	12	4	308	520	230	50	IP X0D	20	X	X
MONOLITE 210 JB	2,0	1,50	0,30	0,10	50	10,5	10,36	22	4	285	590	230	50	IP X0D	20	X	X
MONOLITE 270 JB	2,1	1,50	0,30	0,10	50	10,5	13,32	16	4	340	680	230	50	IP X0D	20	X	X
MONOLITE 350 JB	2,3	1,50	0,30	0,10	50	10,5	17,32	11	5	392	1030	230	50	IP X0D	20	X	X
MONOLITE 440 JB	2,5	1,50	0,30	0,10	50	10,5	21,76	17	5	560	1230	230	50	IP X0D	20	X	X
MONOLITE 550 JB	2,7	1,50	0,30	0,10	50	10,5	27,09	27	5	523	1270	230	50	IP X0D	20	X	X
MONOLITE 610 JB	3,4	1,50	0,30	0,10	50	10,5	30,05	34	5	523	1270	230	50	IP X0D	20	X	X
MONOLITE 670 JB	4,1	1,50	0,30	0,10	50	10,5	33,01	41	5	523	1270	230	50	IP X0D	20	X	X

Mod. 30 JB - 125 JB



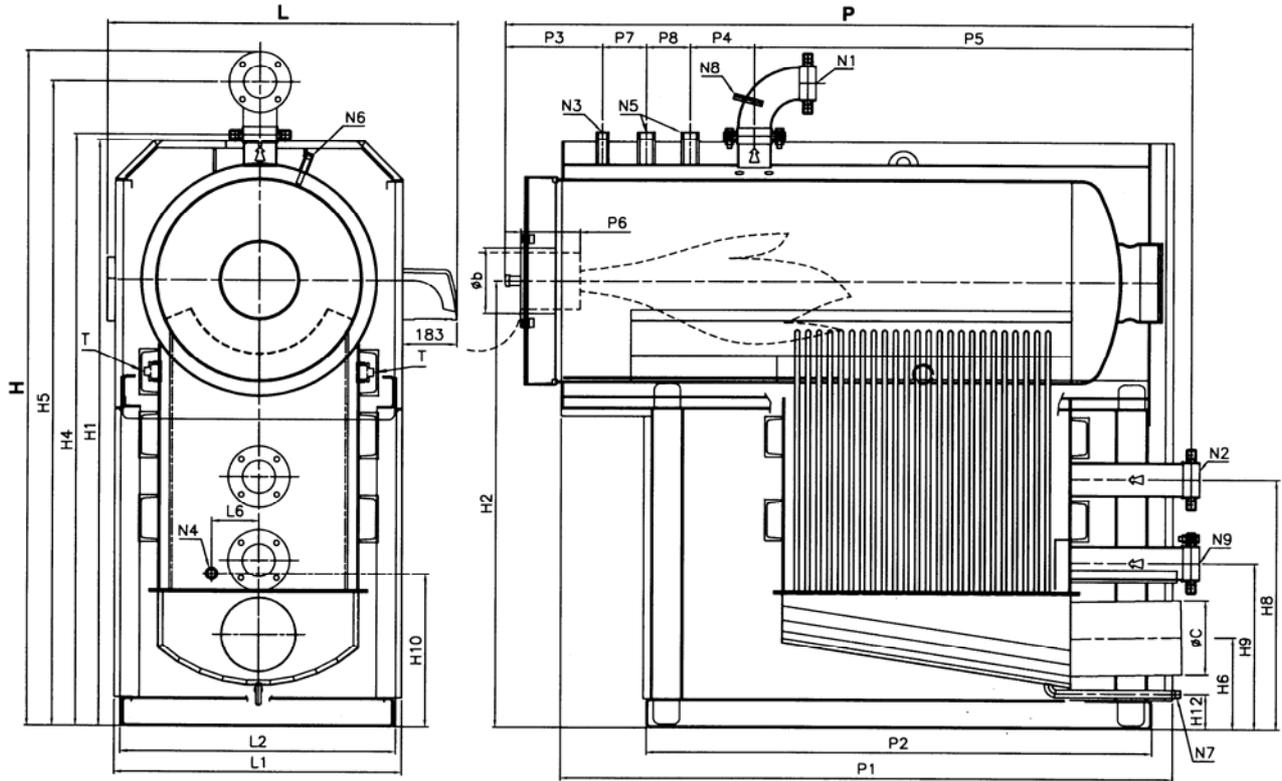
Mod. 160 JB - 270 JB



Legenda

- | | | | |
|----|------------------------------------|-----|-----------------------------|
| N1 | Mandata caldaia | N6 | Pozzetti portabulbi |
| N2 | Ritorno a media temperatura | N7 | Scarico condensa caldaia |
| N3 | Attacco per strumentazione | N8 | Pozzetto di controllo |
| N4 | Attacco carico/scarico impianto | N9 | Ritorno a bassa temperatura |
| N5 | Attacco per valvola/e di sicurezza | N11 | Attacco sonda ritorno |
| | | T | Tappi d'ispezione |

Mod. 350 JB - 670 JB



Dimensioni	H	H1	H2	H4	H5	H6	H8	H9	H10	H12	L	L1	L2	L6
Modello	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
MONOLITE 30 JB	1825	1734	1348	-	-	264	837	557	432	125	939	756	710	-
MONOLITE 45 JB	1825	1734	1348	-	-	264	837	557	432	125	939	756	710	-
MONOLITE 75 JB	1825	1734	1348	-	-	264	837	557	432	125	939	756	710	-
MONOLITE 95 JB	1825	1734	1348	-	-	264	837	557	432	120	966	756	710	-
MONOLITE 125 JB	1825	1734	1348	-	-	264	837	557	432	120	966	756	710	-
MONOLITE 160 JB	2151	1941	1510	1952	2071	367	864	589	562	192	1063	853	814	150
MONOLITE 210 JB	2151	1941	1510	1952	2071	367	864	589	562	192	1063	853	814	150
MONOLITE 270 JB	2200	1941	1510	1955	2105	367	864	589	562	192	1063	853	814	150
MONOLITE 350 JB	2310	2008	1532	2025	2205	315	854	569	524	121	1201	991	932	200
MONOLITE 440 JB	2310	2008	1532	2025	2205	315	854	569	524	121	1201	991	932	200
MONOLITE 550 JB	2310	2008	1532	2025	2205	315	854	569	524	121	1201	991	932	200
MONOLITE 610 JB	2310	2008	1532	2025	2205	315	854	569	524	121	1201	991	932	200
MONOLITE 670 JB	2310	2008	1532	2025	2205	315	854	569	524	121	1201	991	932	200

Dimensioni	P	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	Øb	Øc	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9
Modello	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in	in	in	in	DN/in
MONOLITE 30 JB	990	881	670	318	350	322	150-200	-	-	150	150	50	50	1"	1"	-	1/2"	3/4"	1/2"	50
MONOLITE 45 JB	990	881	670	318	350	322	150-200	-	-	150	150	50	50	1"	1"	-	1/2"	3/4"	1/2"	50
MONOLITE 75 JB	990	881	670	318	350	322	150-200	-	-	150	150	50	50	1"	1"	-	1/2"	3/4"	1/2"	50
MONOLITE 95 JB	1330	1221	1010	318	200	812	150-200	-	-	150	180	50	50	1"	1"	-	1/2"	3/4"	1/2"	50
MONOLITE 125 JB	1330	1221	1010	318	200	812	150-200	-	-	150	180	50	50	1"	1"	-	1/2"	3/4"	1/2"	50
MONOLITE 160 JB	1550	1296	1004	323	175	1052	150-200	-	-	180	200	65	65	1"	1"	-	1/2"	3/4"	1/2"	65
MONOLITE 210 JB	1550	1296	1004	323	175	1052	150-200	-	-	180	200	65	65	1"	1"	-	1/2"	3/4"	1/2"	65
MONOLITE 270 JB	1801	1546	1254	323	195	1283	150-200	-	-	180	200	80	80	1"1/4	1"	-	1/2"	3/4"	1/2"	80
MONOLITE 350 JB	1817	1577	1205	324	220	973	150-200	150	150	225	250	100	100	1"	1"	1"1/2	1/2"	3/4"	1/2"	100
MONOLITE 440 JB	2331	2092	1720	324	220	1487	150-200	150	150	225	250	100	100	1"	1"	1"1/2	1/2"	3/4"	1/2"	100
MONOLITE 550 JB	2331	2092	1720	324	220	1487	150-200	150	150	225	250	100	100	1"	1"	1"1/2	1/2"	3/4"	1/2"	100
MONOLITE 610 JB	2331	2092	1720	324	220	1487	150-200	150	150	225	250	100	100	1"	1"	1"1/2	1/2"	3/4"	1/2"	100
MONOLITE 670 JB	2331	2092	1720	324	220	1487	150-200	150	150	225	250	100	100	1"	1"	1"1/2	1/2"	3/4"	1/2"	100

4 INSTALLAZIONE

Prima di **allacciare** la caldaia, effettuare le seguenti operazioni:

- Lavare accuratamente tutte le **tubazioni dell'impianto** per rimuovere eventuali residui che potrebbero compromettere il buon funzionamento della caldaia;
- Verificare che il **camino** abbia un **tiraggio adeguato**, non abbia strozzature sia libero da scorie e sia perfettamente **impermeabile** al vapore contenuto nei fumi; verificare inoltre che non siano inseriti nella canna fumaria scarichi di altri apparecchi. A questo riguardo considerare le norme vigenti.

4.1 CENTRALE TERMICA

4.1.1 Locale caldaia

E' buona norma seguire la regola d'impianto secondo la legislazione vigente. In ogni caso si suggerisce di installare la caldaia in locali sufficientemente aerati in cui sia garantita la possibilità di manutenzione ordinaria e straordinaria.

4.2 CAMINO

La caldaia pressurizzata che ora equipaggia il Vostro impianto termico, è così chiamata perché utilizza un bruciatore munito di ventilatore in grado di introdurre nella camera di combustione l'esatto quantitativo d'aria necessario in rapporto al combustibile e di mantenere nel focolare una sovrappressione equivalente a tutte le resistenze interne al percorso dei fumi.

Il **condotto di raccordo** della caldaia nella base del camino deve avere un andamento suborizzontale in salita nel senso del flusso dei fumi, con pendenza consigliabile non minore del 10%. Il suo tracciato dovrà essere per quanto possibile breve e rettilineo con le curve ed i raccordi razionalmente disegnati, secondo le regole che si adottano per i condotti d'aria.

I **camini** devono essere in ogni caso dimensionati secondo la normativa **UNI 9615**.

ATTENZIONE

Le temperature dei fumi prodotti dalla caldaia MONOLITE sono nettamente inferiori a quelle riscontrate nelle caldaie in acciaio non condensanti ed hanno perciò un'umidità relativa molto elevata. Per questi motivi la canna fumaria deve essere assolutamente impermeabile all'acqua, resistente alla condensa acida e termicamente isolata per garantire un sufficiente tiraggio.

4.2.1 Scarico condensa

Eseguire l'allacciamento allo scarico condensa:



Sulla tubazione deve essere montato un sifone per evitare l'uscita dei prodotti di combustione.

4.3 ALLACCIAMENTO IDRAULICO

Accertarsi che la pressione idraulica misurata dopo la valvola di riduzione sul condotto d'alimentazione non sia superiore alla **pressione d'esercizio riportata nella targa del componente** (caldaia, boiler, ecc.).

- Poiché durante il funzionamento l'acqua contenuta nell'impianto di riscaldamento aumenta di pressione, accertarsi che il suo valore massimo non superi la pressione idraulica massima di targa del componente.
- Assicurarsi che siano stati collegati gli scarichi delle valvole di sicurezza caldaia e dell'eventuale bollitore, ad un imbuto di scarico, in modo da evitare che le valvole, quando dovessero intervenire, **allaghino il locale**.
- Assicurarsi che le tubazioni dell'impianto idrico e di riscaldamento **non siano usate come presa di terra** dell'impianto elettrico: in caso contrario potrebbero verificarsi in breve tempo gravi danni alle tubazioni, alla caldaia, al boiler ed ai radiatori.
- Una volta caricato l'impianto di riscaldamento, è consigliabile chiudere il rubinetto d'alimentazione e mantenerlo in tale posizione. Eventuali **perdite dell'impianto** potranno così essere segnalate da un calo della pressione idraulica rilevato sul manometro dell'impianto stesso.

NB: SE NECESSITA UN SOLO RITORNO, UTILIZZARE SEMPRE QUELLO A BASSA TEMPERATURA

4.4 ALLACCIAMENTO ELETTRICO

L'impianto elettrico di una centrale termica adibita al solo riscaldamento degli stabili, è **soggetto al rispetto di numerose disposizioni legislative, alcune aventi carattere generale, altre specifiche per i singoli tipi di utilizzazione o di combustibile.**

4.5 PANNELLO COMANDO

Il pannello comando in dotazione, realizzato in materiale plastico con grado di protezione IP40, accoglie la strumentazione di regolazione e sicurezza:

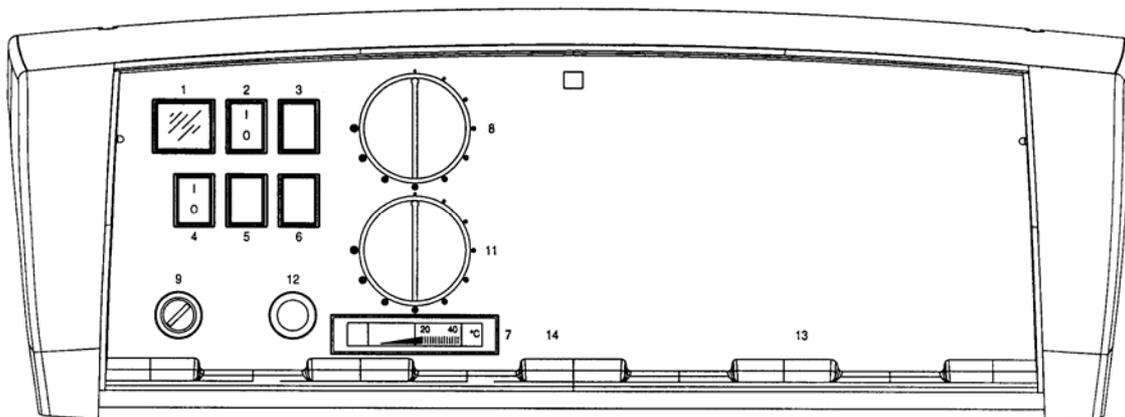


Fig. 1

LEGENDA

- 1 SPIA RETE
- 2 INT. BRUCIATORE N. 1
- 4 INT. CIRCOLATORE IMPIANTO
- 7 TERMOMETRO CALDAIA
- 8 TERMOSTATO LIMITE CALDAIA
- 9 TERMOSTATO DI SICUREZZA N. 1
- 11 TERMOSTATO 2a FIAMMA

Il cofano superiore del pannello comando può ruotare per accedere alla morsettiera e per svolgere i capillari dei termostati e del termometro. All'interno si trova inoltre copia dello schema elettrico

I termostati di regolazione (TR1 e TR2) hanno un campo di funzionamento da 0°C a 90°C e sono tarabili dall'utente mediante manopola frontale.

Il termostato di sicurezza (TS) è a taratura fissa (100-6)°C ed ha un riarmo manuale come previsto dal D.M. 1/12/75 raccolta «R».

Per la corretta installazione fare riferimento alle istruzioni per il montaggio del rivestimento caldaia.

4.6 ACCENSIONE

Aprire il rubinetto di adduzione del gas in caldaia (controllare eventuali perdite).

Premere l'interruttore bruciatore e l'interruttore circolatore presenti nel pannello comando.

A questo punto se la temperatura dell'acqua in caldaia è inferiore al valore impostato con i termostati di regolazione ed il cronotermostato ha chiuso il contatto, il bruciatore e la pompa si accendono.

ATTENZIONE

E' naturale la presenza di aria nel circuito gas, specie per la prima accensione o dopo un lungo periodo di inattività. In caso quindi di spegnimento della fiamma principale, ripetere più volte le operazioni precedenti.

N.B.: controllare che le pompe siano in funzione.

COLLEGAMENTO FASE NEUTRO

Il mancato rispetto della polarità nel collegamento fase-neutro, causa l'arresto alla fine del tempo di sicurezza (anche se è già avvenuta l'accensione del bruciatore).

4.7 INVERSIONE APERTURA PORTELLONE (mod. 45 GT/125 GT)

L'apertura del portellone può essere destra o sinistra. Per registrare opportunamente l'altezza vedere Fig. 2.

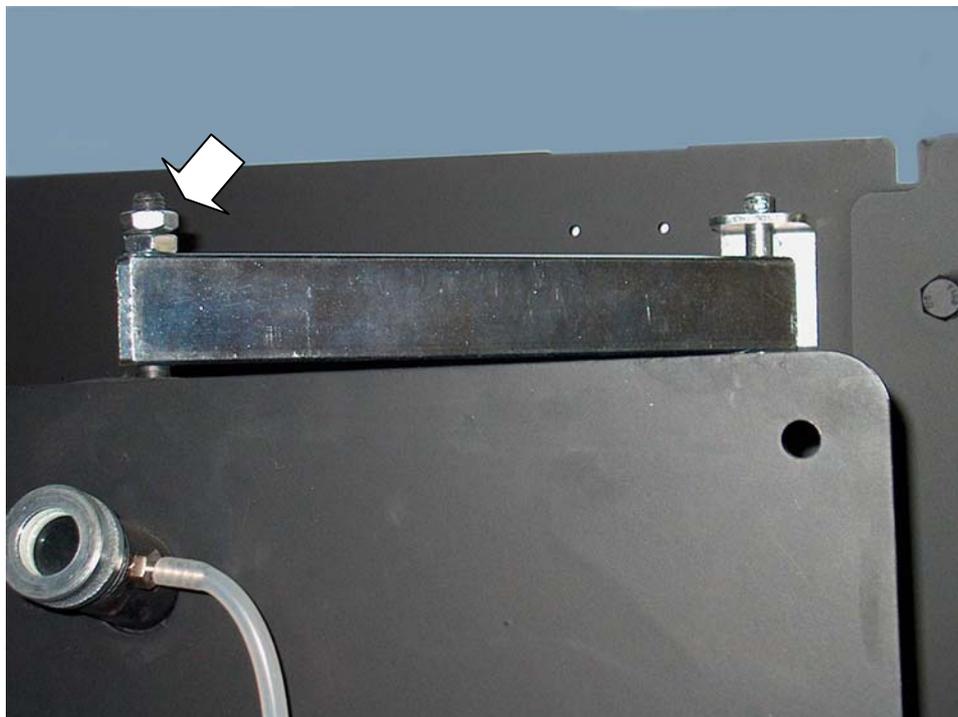


Fig. 2 - Fissaggio braccio portellone

4.8 INVERSIONE APERTURA PORTELLONE (mod. 160 GT/JB – 350 GT/670 JB)

Nel caso si renda necessaria l'inversione dell'apertura del portellone procedere come segue:

1. Scambiare il dado esterno (o boccola) di una cerniera con la boccola di chiusura diametralmente opposta; sul lato cerniera fissare poi il cono al portellone con il dado interno.
2. Ripetere l'operazione per l'altra cerniera.
3. Per un'eventuale regolazione agire sugli appositi dadi delle cerniere.

4.9 ALLACCIAMENTO BRUCIATORE PRESSURIZZATO

Prima dell'installazione, si consiglia di effettuare un'accurata pulizia interna di tutte le tubazioni dell'impianto di adduzione del combustibile, per rimuovere eventuali residui che potrebbero compromettere il buon funzionamento della caldaia. Verificare il valore di pressurizzazione massima nel focolare nelle tabelle dei dati tecnici. Il valore letto può in realtà aumentare del 20% qualora il combustibile usato non sia gas o gasolio ma nafta; inoltre eseguire le seguenti verifiche:

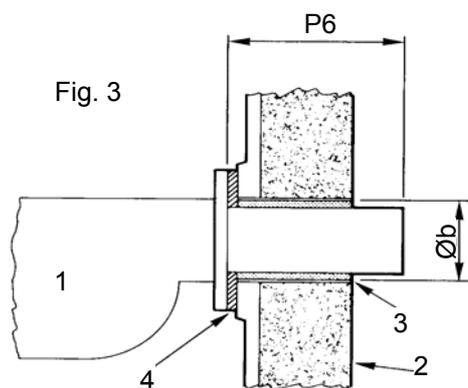
- Controllare la tenuta interna ed esterna dell'impianto di adduzione del combustibile;
- Regolare la portata del combustibile secondo la potenza richiesta dalla caldaia;
- Controllare che la caldaia sia alimentata dal tipo di combustibile per il quale essa è predisposta;
- Controllare che la pressione d'alimentazione del combustibile sia compresa nei valori riportati sulla targhetta del bruciatore;
- Controllare che l'impianto d'alimentazione del combustibile sia dimensionato per la portata massima necessaria alla caldaia e sia dotato di tutti i dispositivi di sicurezza e controllo previsti dalle norme citate in precedenza.

In particolare per l'uso del gas è necessario:

- Controllare che la linea di adduzione e la rampa gas siano conformi alle norme vigenti in materia;
- Controllare che tutte le connessioni del gas siano a tenuta;
- Verificare che le aperture d'aerazione del locale caldaia siano dimensionate in modo da garantire l'afflusso d'aria stabilito dalle norme e comunque sufficiente ad ottenere una perfetta combustione;
- Verificare che i tubi del gas non siano utilizzati come messa a terra di apparecchi elettrici.

Se la caldaia non verrà utilizzata per un certo tempo, intercettare l'alimentazione del combustibile.

IMPORTANTE: verificare che le intercapedini tra il boccaglio bruciatore ed il portellone siano convenientemente riempite con materiale termoisolante (Fig. 3). Uno spezzone di cordone ceramico viene fornito a corredo della caldaia, se questo non fosse idoneo allo specifico bruciatore impiegato, usare una treccia di diverso diametro e di uguale materiale.



Legenda:

- Bruciatore
- Portellone
- Materiale termoisolante
- Flangia

Vedere par. Dati Tecnici per lunghezza boccaglio (**P6**), diametro foro bruciatore (**Øb**) e pressurizzazione.

4.10 SCHEMA ELETTRICO

Vedere schema elettrico all'interno del pannello comando utilizzato:

- Pannello comando termostatico (di serie)
- Pannello comando con centralina climatica RVA 43 per bruciatori bistadio (opzionale)
- Pannello comando con centralina climatica RVA 63 per bruciatori modulanti (opzionale)

NB: Assieme ai pannelli comando con centralina climatica vengono fornite le istruzioni specifiche.

5 MONTAGGIO RIVESTIMENTI

5.1 ISOLAMENTO CORPO CALDAIA (Figg. 4-5-6)

- Avvolgere la lana di vetro (A) attorno alla colonna e fissarla con le molle.
- Avvolgere la lana di vetro (B) attorno al corpo caldaia cilindrico superiore, lasciando in vista il pozzetto/i porta bulbi situato vicino al tronchetto flangiato di mandata, fissandola poi con le molle in dotazione.
- Isolare quindi la piastra posteriore della caldaia, fissando la lana (C) con le molle che agganciano il bordo della stessa piastra (vedere figura).

5.2 RIVESTIMENTO CALDAIA mod. 45 GT/125 GT – 30 JB/125 JB (Fig. 4)

- Montare il pannello (1D) agganciando la piega superiore al tubo quadro e quella inferiore al longherone della caldaia. Ripetere la stessa procedura per il pannello (1S).
- Per mod. 95-125 montare il pannello (2D) agganciando la piega superiore al tubo quadro e quella inferiore al longherone della caldaia, avendo cura di unire tra loro i pannelli laterali con gli appositi pioli. Ripetere la stessa procedura per il pannello (2S) lasciando sporgere dall'apertura esistente i cavi d'allacciamento bruciatore-pannello comando (per il cablaggio vedere lo schema elettrico del pannello comando ed il kit di collegamento con prese standard).
- Svolgere i capillari dei termostati e fissare il pannello comando (3) al fianco destro o sinistro con le apposite viti, quindi inserire i bulbi nel pozzetto. Agganciare il pannello post./sup. (4) ai fianchi.
- Fissare la staffa sostegno (5) sull'angolare di base del telaio; inserire i passacavi nei fori del pannello (6S), agganciarlo al pannello laterale e far passare in esso il cavo d'alimentazione collegandolo poi alla scatola elettrica. Agganciare il pannello (6D), quindi bloccare entrambi con le viti nella parte superiore e chiudere i fori di passaggio con gli appositi tappi (vedere figura).
- Fissare le staffe di sostegno (7) del pannello ant./sup. sulla piastra caldaia (per mod. JB non servono) e montare i pannelli superiori (8S) e (8D). Agganciare il pannello ant./inf. (9) e quello ant./sup. (10). Per mod. JB agganciare prima il pannello ant./centr. (10a) e poi quello ant./sup. (10b). Montare infine il porta documenti (11), non previsto per mod. 30/45/75, sul lato opposto del pannello comando fissandolo con la vite.

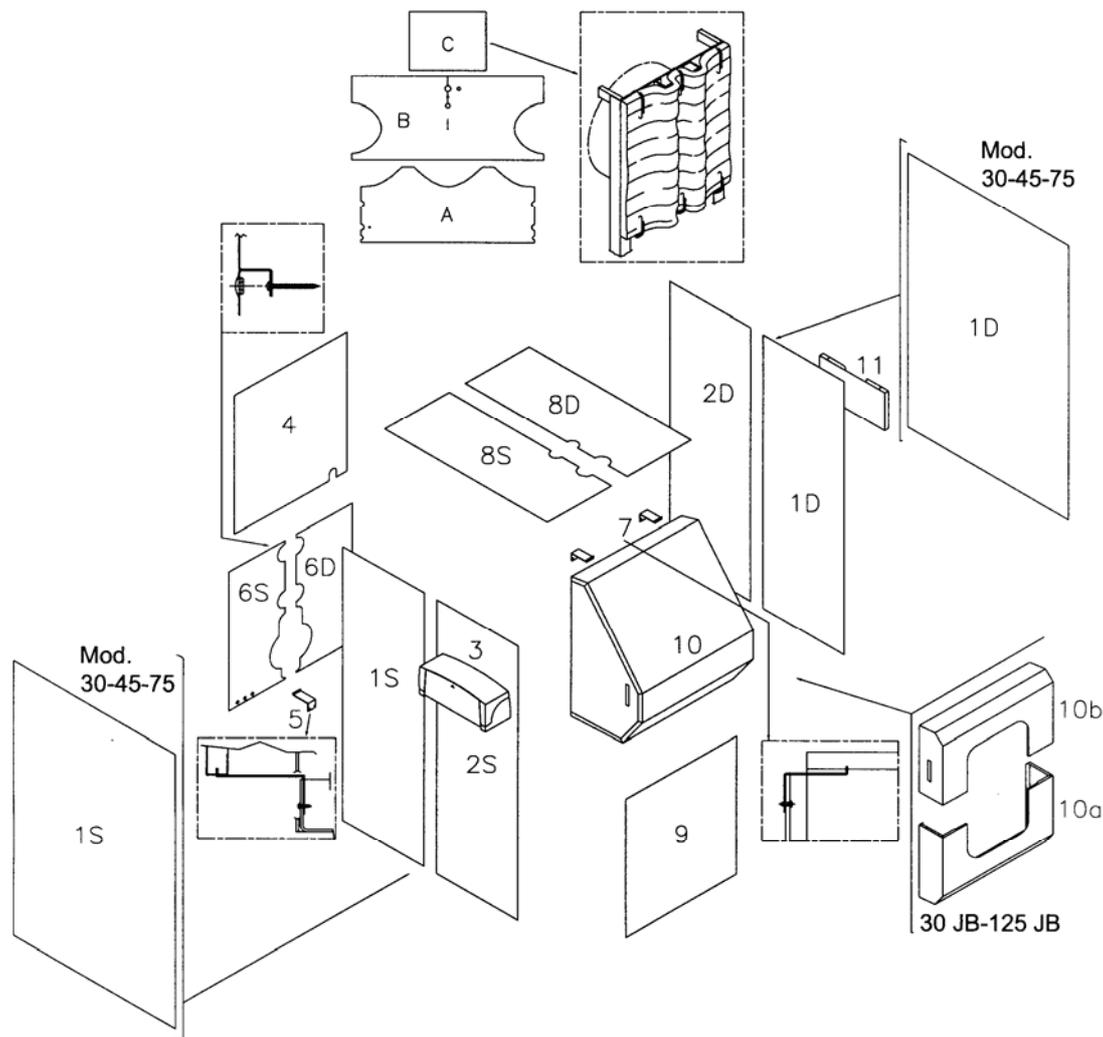


Fig. 4

5.3 RIVESTIMENTO CALDAIA mod. 160 GT/JB-270 GT/JB (Fig. 5)

- Montare il pannello (1D) agganciando la piega superiore al tubo quadro e quella inferiore al longherone della caldaia. Ripetere la stessa procedura per il pannello (1S).
- Montare il pannello (2D) agganciando la piega superiore al tubo quadro e inserendolo nelle apposite feritoie del pannello inferiore. Ripetere la stessa procedura per il pannello (2S) lasciando sporgere dall'apertura esistente i cavi d'allacciamento bruciatore-pannello comando (per il cablaggio vedere lo schema elettrico del pannello comando ed il kit di collegamento con prese standard).
- Svolgere i capillari dei termostati e fissare il pannello comando (3) al fianco con le apposite viti, quindi inserire i bulbi nel pozzetto. Montare i pannelli superiori (4S) e (4D).
- Montare il pannello (5); fissare la staffa sostegno (6) sull'angolare di base del telaio, appoggiare il pannello (7D) e poi il pannello con passacavi (7S) su di essa agganciandoli ai pannelli laterali, bloccarli quindi con le viti e chiudere i fori di passaggio con gli appositi tappi. Agganciare il pannello ant./centrale con passacavi (8) fissandolo con le viti e quello ant./inf. (9). Montare infine il porta documenti (10) sul lato opposto del pannello comando fissandolo con la vite.

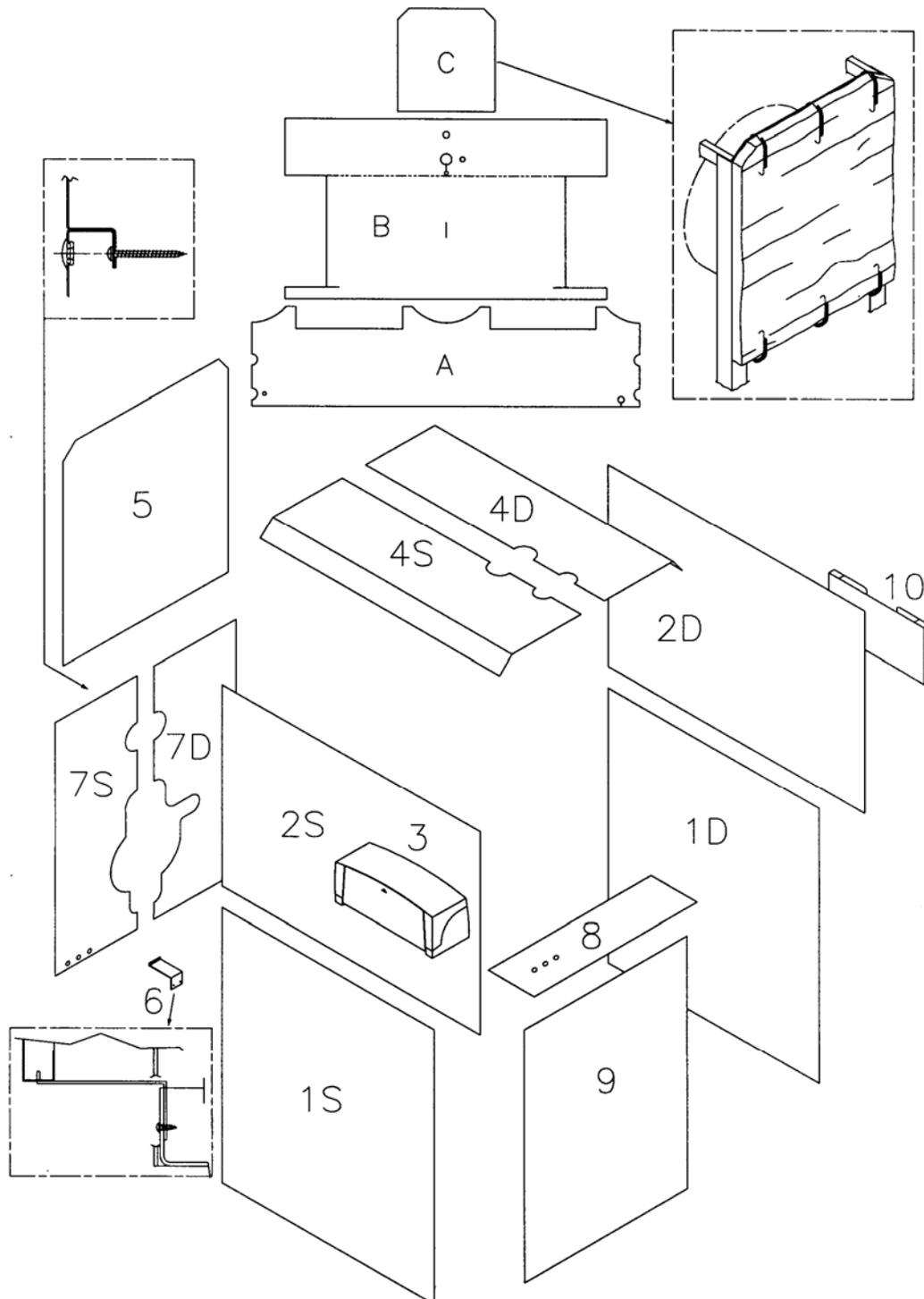


Fig. 5

5.4 RIVESTIMENTO caldaia mod. 350 GT/JB-670 JB (Fig. 6)

- Montare i pannelli (1D) agganciando le pieghe inferiori al longherone della caldaia e fissando quelle superiori al profilo di mezzera con le apposite viti. Ripetere la stessa procedura per i pannelli (1S).
- Montare i pannelli (2D) agganciando le pieghe superiori al tubo rettangolare e inserendoli nelle apposite feritoie dei pannelli inferiori. Ripetere la stessa procedura per i pannelli (2S) lasciando sporgere dall'apertura esistente i cavi di allacciamento bruciatore-pannello comando (per il cablaggio vedere lo schema elettrico del pannello comando ed il kit di collegamento con prese standard).
- Svolgere i capillari dei termostati e fissare il pannello comando (3) al fianco con le apposite viti, quindi inserire i bulbi nel pozzetto.
- Montare i pannelli superiori (4P), (4D) e (4S) fissandoli con le viti e chiudendo i fori con i tappi.
- Montare il pannello (5); fissare la staffa sostegno (6) sulla base del telaio, appoggiare il pannello (7D) e poi il pannello con passacavi (7S) su di essa agganciandoli ai pannelli laterali, bloccarli quindi con le viti e chiudendo i fori di passaggio con gli appositi tappi.
- Agganciare e fissare con le viti, il pannello ant./centrale (8) e quello ant./inf. (9).
- Agganciare infine il porta documenti (10) sul lato opposto del pannello comando fissandolo con la vite.

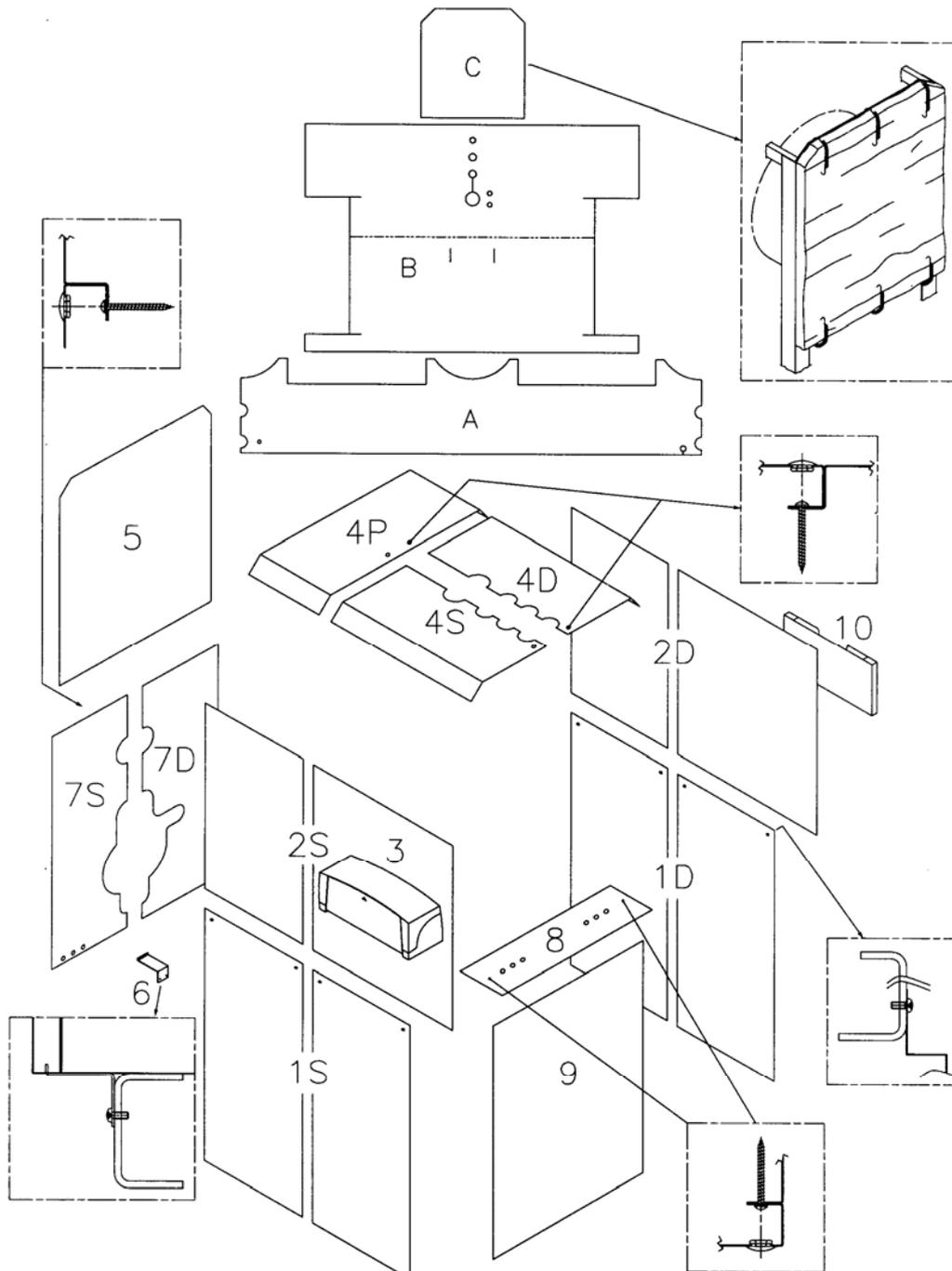


Fig. 6

6 AVVIAMENTO

IMPORTANTE: Prima dell'avviamento inserire completamente i turbolatori nei tubi fumo avendo cura di spingerli all'interno di almeno 100 mm.

6.1 CONTROLLI PRELIMINARI

Prima di avviare la caldaia verificare che:

- I **dati di targa** siano corrispondenti a quelli delle reti di alimentazione elettrica, idrica e del combustibile liquido o gassoso;
- Il **campo di potenza** del bruciatore sia compatibile a quello della caldaia;
- Nel locale caldaia siano presenti sia le istruzioni della caldaia sia del bruciatore;
- La **canna fumaria** funzioni correttamente;
- L'**apertura di aerazione** presente sia ben dimensionata e libera da impedimenti;
- Il **portellone**, la **camera fumo** e la **piastra bruciatore** siano chiusi in modo da garantire in ogni punto della caldaia la tenuta fumo;
- L'impianto sia **pieno d'acqua** e che siano state eliminate eventuali **sacche d'aria**;
- Vi siano protezioni contro il **gelo**;
- Le **pompe di circolazione** funzionino correttamente;
- Il vaso d'espansione e la/le valvola/e di sicurezza siano correttamente collegati (senza alcuna intercettazione) e funzionanti.
- Controllare le parti elettriche e il funzionamento dei termostati.

6.2 TRATTAMENTO DELL'ACQUA

In caso d'installazione in impianti vecchi per i quali si registrano notevoli perdite e l'acqua di reintegro ha una durezza superiore a 10°F, è necessario installare un filtro, un addolcitore dell'acqua di reintegro ed un correttore di pH (> di 8-9)

I fenomeni più comuni che si verificano negli impianti termici sono:

- Incrostazioni di calcare

Le incrostazioni di calcare contrastano lo scambio termico tra i gas di combustione e l'acqua, comportando un aumento abnorme della temperatura delle parti esposte alla fiamma e quindi una sensibile riduzione della vita della caldaia. Il calcare si concentra nei punti dove maggiore è la temperatura di parete e la migliore difesa, a livello costruttivo, consiste appunto nella eliminazione delle zone di surriscaldamento.

Le incrostazioni costituiscono uno strato coibente che diminuisce lo scambio termico del generatore penalizzandone il rendimento. Ciò significa che una parte consistente del calore ottenuto dalla combustione non viene integralmente trasferito all'acqua dell'impianto ma sfugge attraverso il camino.

Diagramma del calcare

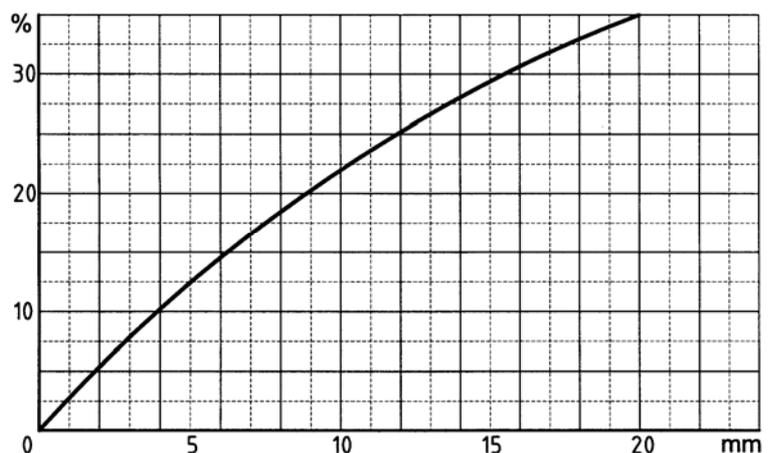
Legenda

% % combustibile non utilizzato

mm mm di calcare

- Corrosione lato acqua

La corrosione delle superfici metalliche della caldaia lato acqua è dovuta al passaggio in soluzione del ferro attraverso i suoi ioni (Fe⁺). In questo processo ha molta importanza la presenza dei gas disciolti ed in particolare dell'ossigeno e dell'anidride carbonica. Spesso si verificano fenomeni corrosivi con acque addolcite e/o demineralizzate che per loro natura sono più aggressive nei confronti del ferro (acque acide con Ph < 7): in questi casi se si è al riparo da fenomeni di incrostazione, non lo si è altrettanto per quanto riguarda le corrosioni, ed è necessario condizionare le acque stesse con inibitori di processi corrosivi.



6.3 RIEMPIMENTO DELL'IMPIANTO

L'acqua deve entrare nell'impianto di riscaldamento più lentamente possibile ed in quantità proporzionale alla capacità di sfogo d'aria degli organi interessati. Nel caso d'impianto a **vaso d'espansione chiuso** occorre immettere acqua fino a quando la lancetta del manometro non raggiunge il valore di pressione statica prestabilita dal vaso. Procedere poi al primo riscaldamento dell'acqua fino alla massima temperatura consentita dall'impianto e comunque non superiore a 90°C. Durante questa operazione l'aria contenuta nell'acqua sfoga attraverso i separatori d'aria automatici o manuali previsti nell'impianto. Finita l'espulsione dell'aria, riportare la pressione al valore prestabilito e chiudere il rubinetto di alimentazione manuale e/o automatica.

7 ESERCIZIO

7.1 VERIFICHE DI FUNZIONAMENTO

L'impianto di riscaldamento deve essere condotto in modo idoneo, tale da assicurare da un lato un'ottima combustione con ridotte emissioni in atmosfera d'ossido di carbonio, idrocarburi incombusti e fuliggine e dall'altro evitare danni alle persone ed alle cose.

La pressurizzazione deve rientrare nei valori espressi nella tabella dei dati tecnici.

E' necessario mantenere sempre inserito l'interruttore bruciatore; in tal modo la temperatura dell'acqua in caldaia stazionerà attorno al valore impostato con la termoregolazione.

In caso di scarsa tenuta del fumo nella parte anteriore della caldaia (portellone e piastra bruciatore), è necessario registrare i tiranti di chiusura delle singole parti; se ciò non fosse sufficiente si deve provvedere alla sostituzione delle relative guarnizioni.

ATTENZIONE

Non aprire il portellone e non togliere la camera fumo mentre funziona il bruciatore e comunque attendere qualche minuto dopo lo spegnimento dello stesso onde permettere il raffreddamento delle parti isolanti.

7.2 SPEGNIMENTO TEMPORANEO DELLA CALDAIA

Per spegnere temporaneamente la caldaia posizionare l'interruttore generale del quadro comando su "OFF". In questo modo tutte le parti elettriche rimangono senza tensione.

7.3 SPEGNIMENTO PROLUNGATO DELLA CALDAIA

Chiudere il rubinetto del gas che si trova a monte della caldaia.

AVVERTENZA: nel caso di lunghe soste nel periodo invernale, al fine di evitare danni causati dal gelo, è consigliabile scaricare sia l'acqua sanitaria* sia quella dell'impianto di riscaldamento, lo scarico di quest'ultima può essere evitato aggiungendo apposito antigelo.

* *Caldaia con bollitore*

7.4 CONTROLLI PERIODICI DELL'UTENTE

- Verificare periodicamente la corretta disaerazione della caldaia ed all'occorrenza agire sulla valvola di sfiato posta sulla parte superiore.
- Controllare periodicamente la pressione di caldaia.

7.5 PULIZIA E MANUTENZIONE

Ogni operazione di pulizia e di manutenzione deve essere preceduta dalla chiusura dell'alimentazione combustibile e dallo scollegamento alla rete elettrica.

Dato che l'economia d'esercizio dipende dalla pulizia delle superfici di scambio e dalla regolazione del bruciatore, è opportuno:

- Fare controllare da personale professionalmente qualificato la taratura del bruciatore;
- **Analizzare l'acqua dell'impianto e prevedere un adeguato trattamento per evitare la formazione d'incrostazioni calcaree che inizialmente riducono la resa della caldaia e col tempo ne possono provocare la rottura per stress termico.**

IMPORTANTE

Si consiglia di verificare periodicamente, attraverso gli appositi tappi d'ispezione laterale (vedere par. Dati Tecnici), eventuali depositi interni di calcare: nel caso necessiti, procedere al lavaggio chimico.

- Controllare che i rivestimenti e le guarnizioni di tenuta fumo siano integri ed in caso contrario ripristinarli;
- Verificare periodicamente l'efficienza degli strumenti di regolazione e sicurezza dell'impianto.



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

MONOLITE GT MONOLITE JB

sono conformi al tipo in oggetto dell'attestato di certificazione CE, e conforme 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 14/03/2007

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

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



Appartenente al Gruppo Finluc, iscritto R.I. VR n. 02245640236
Via G. Pascoli, 38 - Zevio - fraz. Campagnola - VERONA - ITALIA
Tel. 045/8738511 - Fax 045/8731148
info@icicaldaie.com - www.icicaldaie.com

I dati contenuti in questo libretto sono forniti a titolo indicativo e non impegnativo per la nostra ditta, la quale potrà apportare in qualunque momento modifiche ai modelli per un continuo miglioramento ed un costante aggiornamento.