



# **CALDAIA PRESSURIZZATA A CONDENSAZIONE**

**LOW NOx - 3 GIRI DI FUMO**



GAMMA  
STEELNOX 3K

**baltur**  
Energy for People



CALDAIA PRESSURIZZATA A CONDENSAZIONE LOW NOx

Caldaie in acciaio Baltur,  
combinazione  
di potenza e controllo.





**RISPARMIO  
ENERGETICO**



**COMFORT  
ELEVATO**



**RISPETTO  
PER L'AMBIENTE**

## GAMMA

**CALDAIA PRESSURIZZATA A CONDENSAZIONE**  
LOW NOx - 3 GIRI DI FUMO



**Gamma Potenza:** da 800 a 3000 kW

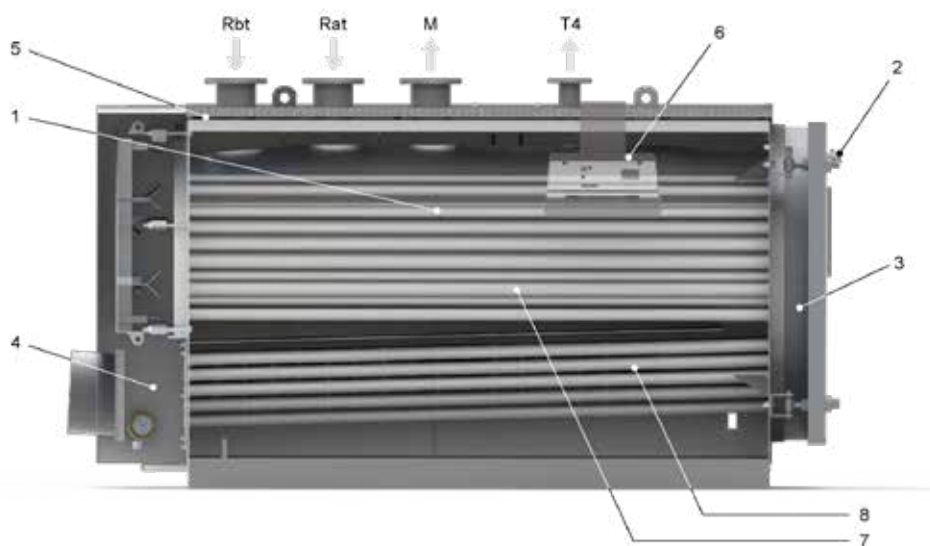
**Temperatura impiego:** Nessun limite di temperatura sul ritorno

**Alimentazione:** per abbinamento con bruciatori soffiati gas naturale - GPL - gasolio

- Fasciamo ad acciaio al carbonio ad altissima resistenza.
- Alto accumulo d'acqua.
- Doppio ritorno.
- 3 giri di fumo effettivi con focolare passante e piastre tubiere anteriore e posteriore in acciaio inox AISI 316 L.



## COMPONENTI PRINCIPALI



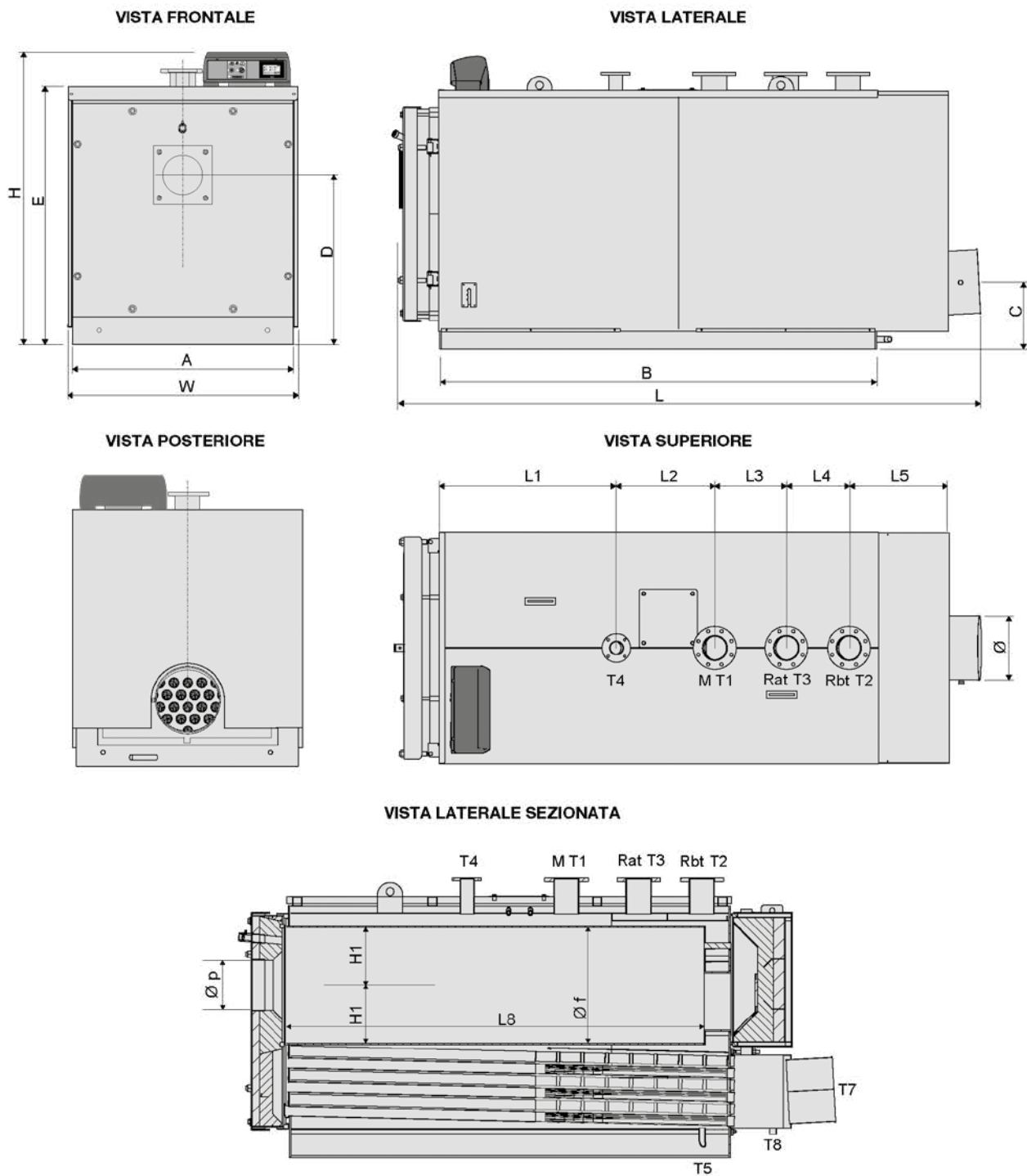
- |   |                       |     |  |
|---|-----------------------|-----|--|
| 1 | Focolare              | 8   | Tubi fumo 3 giro                                 |
| 2 | Spia controllo fiamma | M   | Mandata impianto                                 |
| 3 | Porta caldaia         | Rbt | Ritorno Bassa Temperatura                        |
| 4 | Camera fumo           | Rat | Ritorno Alta Temperatura                         |
| 5 | Isolamento corpo      | T4  | Attacco vaso espansione (Bruciatore non fornito) |
| 6 | Pannello strumenti    |     |  |
| 7 | Tubi fumo 2 giro      |     |  |

## PLUS

- Focolare passante e piastre tubiere anteriore e posteriore in acciaio inox aisi 316 l.
- Camera fumo in acciaio aisi 304 con attacco drenaggio condensa.
- Secondo e terzo giro fumi composto con tubi delle stesse dimensioni
- Tubi fumo in acciaio inox contenente una sezione trafilata multiradiale in al/si/mg con trattamento nanotecnologico che lo rende resistente alle condense acide del gasolio.
- Fasciame esterno circolare in acciaio al carbonio.
- Basse emissioni di nox in abbinamento a bruciatori low NOx.
- Possibilità di costruzione in centrale.
- Idonea per bruciatori soffiati bistadio e bistadio modulanti progressivi.
- Doppio ritorno.
- Pannello comandi con termoregolazione mastermodul predisposto per gestione cascata fino a 8 caldaie.
- Porta registrabile con doppia apertura di ispezione secondo/terzo giro.
- Porta di ispezione primo giro posteriore.
- Silenziosità di funzionamento 100 mm di isolante termico ed acustico.



## DIMENSIONI STEELNOX 3K 800 - 1000



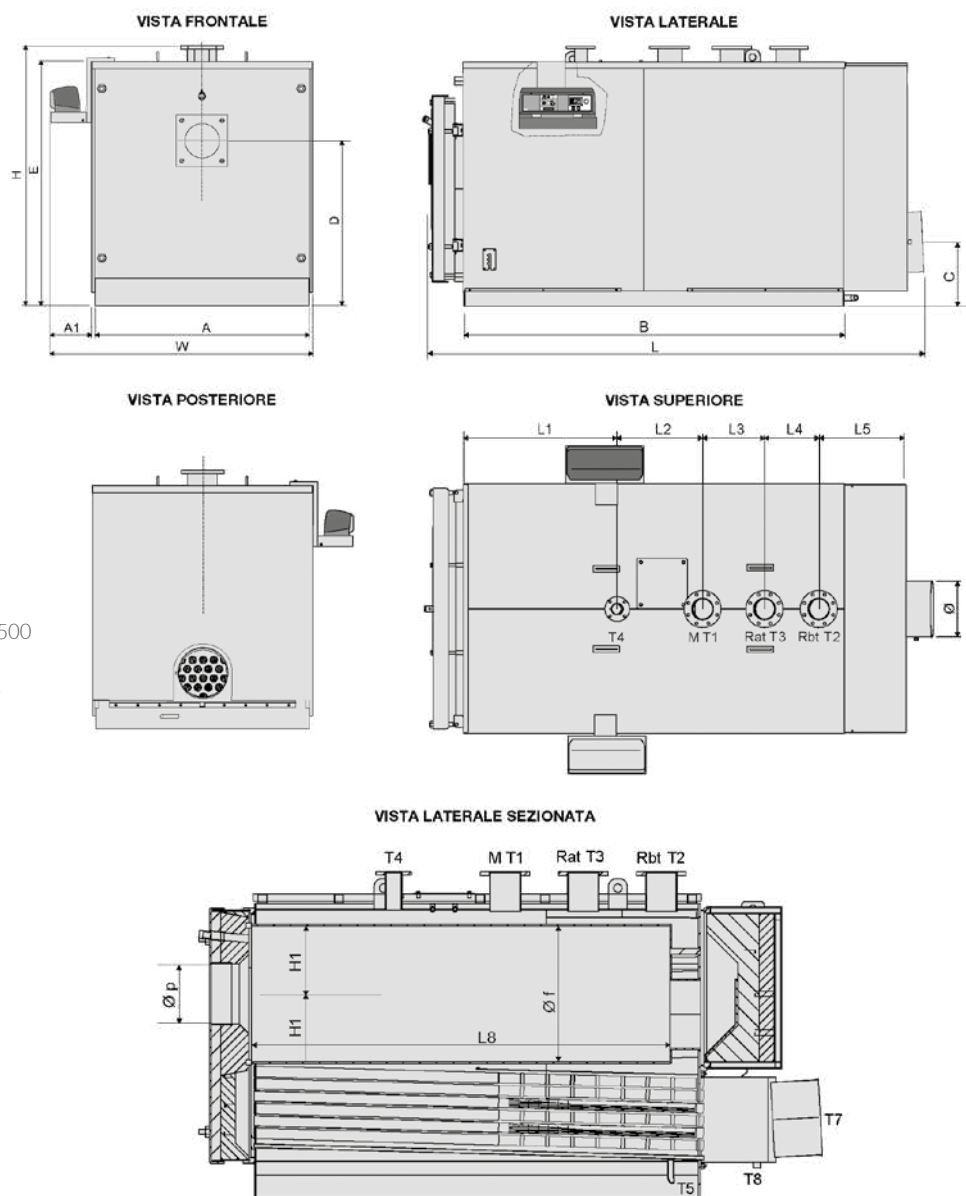
Modello	L	B	L1	L2	L3	L4	L5	L8	W	A	H	H1	C	D	E	Ø	Øf
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
800	2761	1981	523	550	350	350	790	1850	1294	1240	1573	320	376	952	1390	350	640
1000	3221	2440	990	550	400	350	562	2310	1290	1240	1630	320	376	952	1447	350	640

Modello	T1 (M)	T2 (R)	T3 (R)	T4	T5 (Sc)	T6	T7 (S)	T8 (Scond)	Peso
	PN6	PN6	PN6	PN6	inch	mm	mm	mm	kg
800	DN 125	DN 125	DN 125	DN 65	G 1"	270	350	40	1650
1000	DN 125	DN 125	DN 125	DN 65	G 1"	270	350	40	2485





## DIMENSIONI STEELNOX 3K 1250÷3000



Nei modelli STEEL 3K 2500 e 3000 la mantellatura posteriore non è fornita.

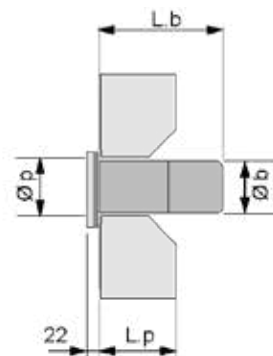
Modello	L	B	L1	L2	L3	L4	L5	L8	W	A	A1	H	H1	C	D	E	Ø	Øf
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
1250	3293	2399	748	600	420	420	697	2250	1792	1495	297	1760	297	365	1104	1643	400	730
1500	3643	2749	1098	600	420	420	697	2250	1792	1495	297	1760	297	365	1104	1643	400	730
1750	3622	2650	804	600	420	550	817	2500	1932	1580	302	1922	405	471	1218	1809	450	810
2000	3970	2998	1151	600	420	550	817	2842	1932	1580	302	1922	405	471	1218	1809	450	810
2500	4332	3272	960	805	580	610	809	2845	2369	1980	329	2457	463	621	1619	2253	550	926
3000	4738	3678	1366	805	580	610	795	3250	2369	1980	329	2457	463	621	1619	2253	550	926

Modello	T1 (M)	T2 (R)	T3 (R)	T4	T5 (Sc)	T6 (Øp)	T7 (S)	T8 (Scond)	Peso
	PN6	PN6	PN6	PN6	inch	mm	mm	mm	kg
1250	DN 150	DN 150	DN 150	DN 80	G 1"	320	400	40	3200
1500	DN 150	DN 150	DN 150	DN 80	G 1"	320	400	40	3500
1750	DN 200	DN 200	DN 200	DN 100	G 1"	320	450	40	4200
2000	DN 200	DN 200	DN 200	DN 100	G 1"	320	450	40	4600
2500	DN 250	DN 250	DN 250	DN 125	G 1"	380	550	40	
3000	DN 250	DN 250	DN 250	DN 125	G 1"	380	550	40	

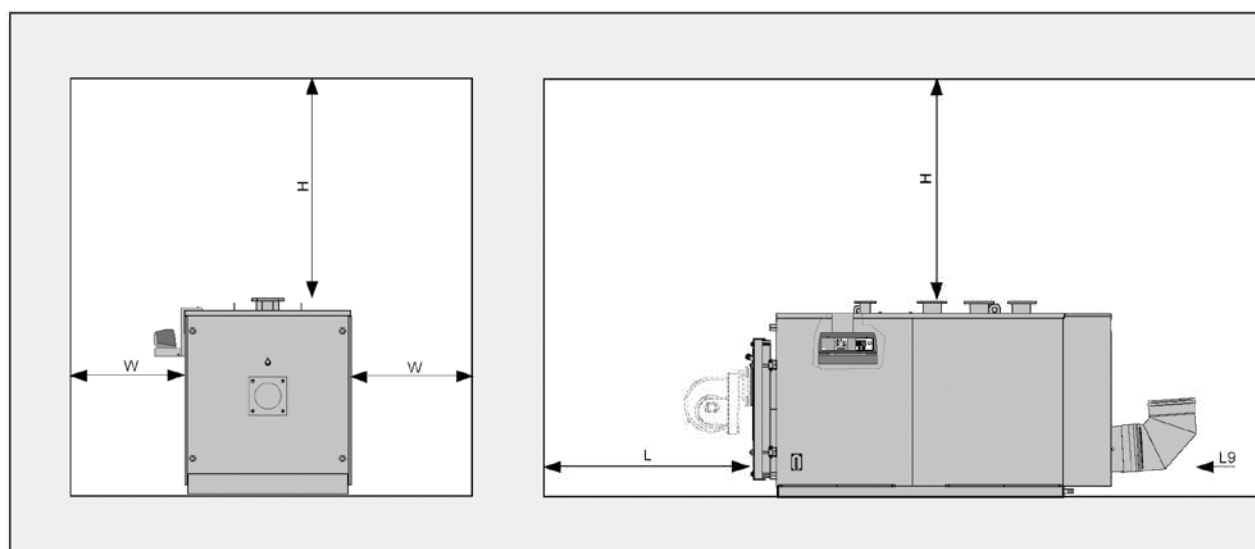


## DIMENSIONI CANNOTTO BRUCIATORE

Caldaia tipo	Dimensioni canotto		Foratura porta	
	Ø b mm	L.b mm	Ø b mm	L.b mm
STEELNOX 3K 800	250	300	270	171
STEELNOX 3K 1000	250	300	270	171
STEELNOX 3K 1250	300	350	320	207
STEELNOX 3K 1500	300	350	320	207
STEELNOX 3K 1750	300	390	320	278
STEELNOX 3K 2000	300	390	320	278
STEELNOX 3K 2500	360	400	380	310
STEELNOX 3K 3000	360	400	380	310



## POSIZIONAMENTO IN CENTRALE TERMICA



Caldaia tipo	W	L	L9	H
STEELNOX 3K 800	1300		1000	1500
STEELNOX 3K 1000	1300	3700	1000	1500
STEELNOX 3K 1250	1300	3200	1000	1500
STEELNOX 3K 1500	1300	3200	1000	1500
STEELNOX 3K 1750	1300	3600	1000	1500
STEELNOX 3K 2000	1300	3600	1000	1500
STEELNOX 3K 2500	1300	4300	1000	1500
STEELNOX 3K 3000	1300	4700	1000	1500

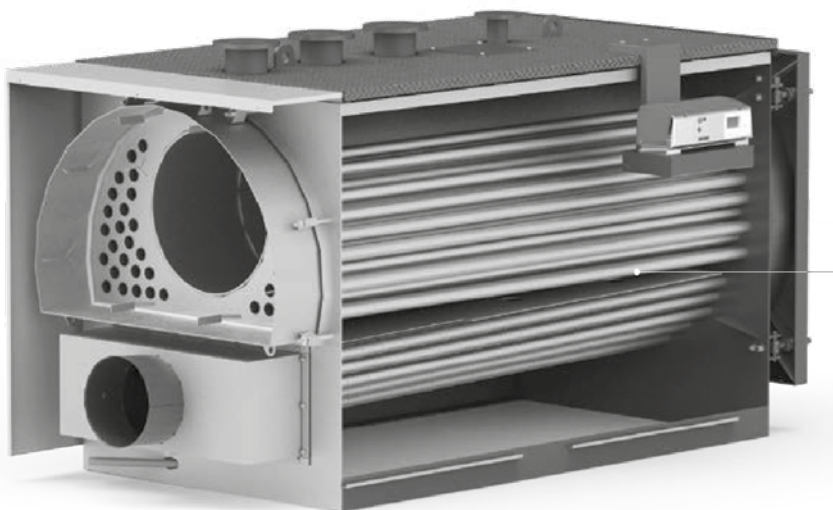
La distanza è raccomandata per eseguire le operazioni di normale manutenzione e pulizia.



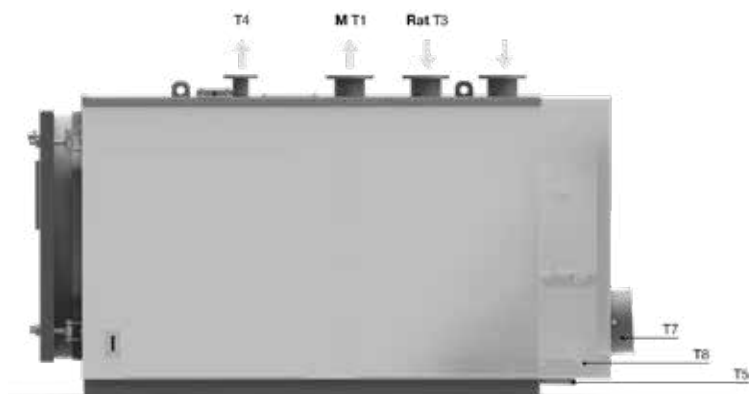
## CALDAIA PRESSURIZZATA A CONDENSAZIONE LOW NOx

### SPECIALI TUBI FUMO

- Eccezionale scambio termico.
- Funzionale deflusso della condensa.
- Assenza di depositi acidi bagnati.
- Pulizia per gravità delle lisce superfici di scambio.
- Maggiore durata.



### ALLACCIAMENTI



#### LEGENDA:

- M** Mandata
- Rat** Ritorno ALTA temperatura
- Rbt** Ritorno BASSA temperatura
- T4** Vaso espansione
- T5** Scarico caldaia
- T7** Scarico fumi
- T8** Scarico condensa

Modello	Attacchi					
	M (T1) DN	R (T2-T3) at/bt DN	T4 DN	T5 inch	T7 Ø mm	T8 Ø mm
800	DN 125	DN 125	DN 65	G 1"	350	DN 40
1000	DN 125	DN 125	DN 65	G 1"	350	DN 40
1250	DN 150	DN 150	DN 80	G 1"	400	DN 40
1500	DN 150	DN 150	DN 80	G 1"	400	DN 40
1750	DN 200	DN 200	DN 100	G 1"	400	DN 40
2000	DN 200	DN 200	DN 100	G 1"	400	DN 40
2500	DN 250	DN 250	DN 125	G 1"	550	DN 40
3000	DN 250	DN 250	DN 125	G 1"	550	DN 40





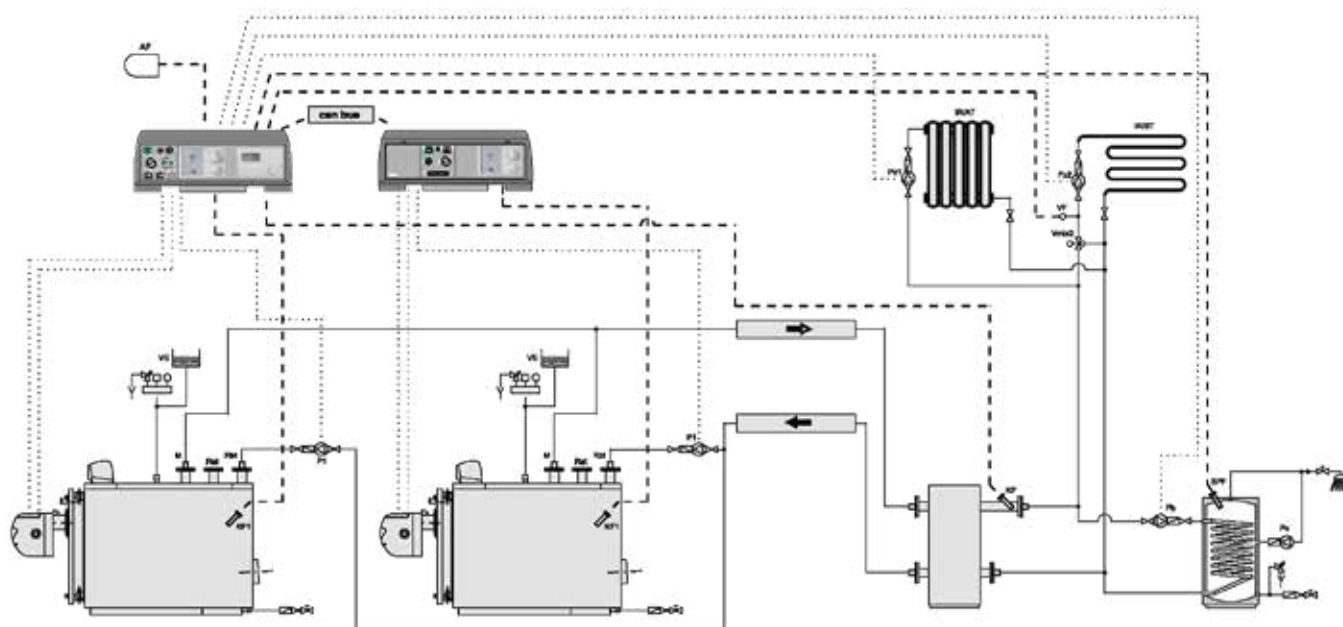
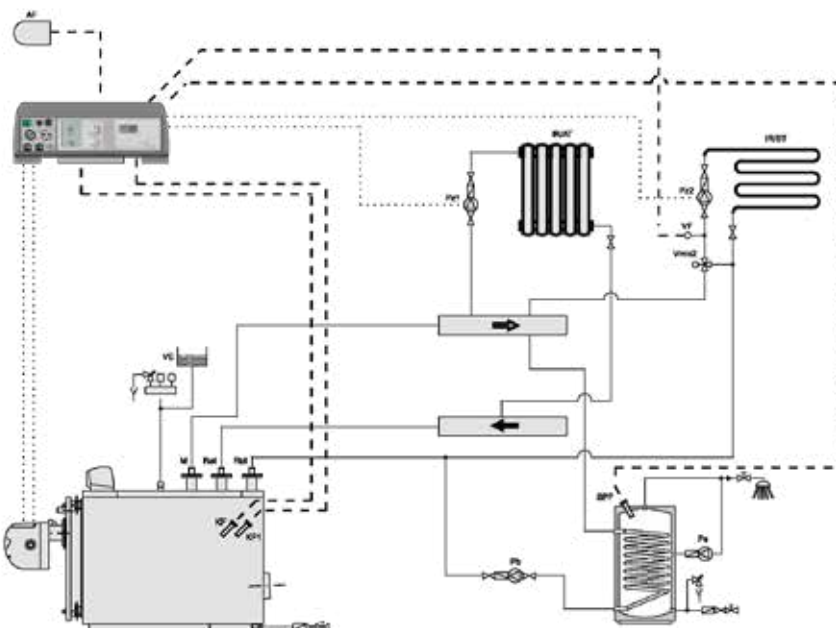
## DATI FUNZIONAMENTO

STEELNOX 3K		800	1000	1250	1500	1750	2000	2500	3000
Codice		84760308	84760401	84760402	84760403	84760404	84760405	84760406	84760407
Potenza termica utile nominale (80°-60°C)	kW	734	918	1136	1376	1606	1835	2294	2753
Potenza termica utile nominale (50°-30°C)	kW	800	1000	1238	1500	1750	2000	2500	3000
Potenza termica del focolare	kW	748	935	1157	1402	1636	1869	2335	2804
Rendimento termico utile a carico nominale (80°-60°C)	%	98,2	98,2	98,2	98,2	98,2	98,2	98,24	98,22
Rendimento termico utile a carico nominale (50°-30°C)	%	107,0	107,0	107,0	107,0	107,0	107,0	107,0	107,0
Rendimento termico utile al 30% del carico (ritorno 30°C)	%	109,0	109,0	109,0	109,0	109,0	109,0	109,0	109,0
Temperatura dei fumi tf-ta (80°-60°C)	°C	33,0	33	33	33	33	33	33,0	33,0
Temperatura dei fumi tf-ta (50°-30°C)	°C	20,0	20	20	20	20	20	20,0	20,0
Tenore di CO <sub>2</sub>	%	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3
Massa fumi	kg/h	1076,5	1346,2	1682,0	2018,4	2354,9	2691,3	3364,1	4036,9
Rendimento di combustione (80°-60°C)	%	98,5	98,5	98,5	98,5	98,5	98,5	98,5	98,5
Rendimento di combustione (50°-30°C)	%	99,1	99,1	99,1	99,1	99,1	99,1	99,1	99,1
Perdite Verso l'Ambiente Attraverso l'Involucro (80°-60°C)	%	0,27	0,30	0,29	0,28	0,27	0,27	0,27	0,27
Perdite Verso l'Ambiente Attraverso l'Involucro (50°-30°C)	%	0,22	0,24	0,23	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
Perdite al Camino con Bruciatore Acceso (80°-60°C)	%	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Perdite al Camino con Bruciatore Acceso (50°-30°C)	%	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Perdite al Camino con Bruciatore Spento	%	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Massima produzione di condensa	l/h	126,5	158,2	197,6	237,2	276,7	316,2	395,3	474,3
Contropressione massima caldaia da norma	mm/H <sub>2</sub> O	58,1	67,4	-	-	-	-	-	-
Contropressione caldaia (Perdite di carico lato fumi)	mm/H <sub>2</sub> O	52,3	65,0	70,0	85,0	85,0	95,0	86,0	95,0
Perdite di carico lato acqua Dt 15	kPa	3,6	4,0	3,2	4,5	3,8	5,0	6,0	7,5
Contenuto d'acqua	l	1165	1413	1500	2090	2375	2632	5160	5710
Pressione max di esercizio	bar	6	6	6	6	6	6	6	6
Temperatura max di esercizio	°C	100	100	100	100	100	100	100	100



## SCHEMI BASE DI FUNZIONAMENTO IMPIANTO

### COLLEGAMENTO IDRAULICO ED ELETTRICO IMPIANTO CON PANNELLO STRUMENTI



- M** Mandata.  
**Rat** Ritorno ALTA temperatura.  
**Rbt** Ritorno BASSA temperatura.  
**Rmix2** Valvola miscelatrice di zona (motorizzata).  
**Pz1** Pompa impianto riscaldamento zona ALTA TEMP.  
**Pz2** Pompa impianto riscaldamento zona BASSA TEMP.

- VE** Vaso di espansione.  
**IR/AT** Distribuzione dell'impianto di riscaldamento ALTA TEMP.  
**IR/BT** Distribuzione dell'impianto di riscaldamento BASSA TEMP.  
**Ps** Pompa di ricircolo acqua sanitaria.  
**P1** Ppompa di circolazione pompa di carico produttore acqua.  
**Pb** Calda sanitaria.

- SPF** Sonda bollitore.  
**KF** Sonda di caldaia termoregolazione E8.  
**KF** Sonda di caldaia termoregolazione Lago Basic.  
**VF** Sonda di mandata.  
**AF** Sonda esterna.



## ABBINAMENTO CALDAIA - BRUCIATORE

MODELLO	METANO MONOSTADIO	METANO BISTADIO	METANO MODULANTE ELETTRONICO	METANO MODULANTE MECCANICO	GASOLIO MONOSTADIO	GASOLIO BISTADIO
STEELNOX-3K 800	–	TBG 110 LX P (classe 3)	TBG 110 LX ME (classe 3)	TBG 110 LX MC (classe 3)	–	TBL 105 P
STEELNOX-3K 1000	–	TBG 110 LX P (classe 3)	TBG 110 LX ME (classe 3)	TBG 110 LX MC (classe 3)	–	TBL 105 P
STEELNOX-3K 1250	–	TBG 140 LX P (classe 3)	TBG 140 LX ME (classe 3)	TBG 140 LX MC (classe 3)	–	TBL 130 P
STEELNOX-3K 1500	–	TBG 200 LX P (classe 3)	TBG 200 LX ME (classe 3)	TBG 200 LX MC (classe 3)	–	TBL 160 P
STEELNOX-3K 1750	–		TBG 260 LX ME (classe 3)	TBG 260 LX MC (classe 3)	–	TBL 210 P
STEELNOX-3K 2000	–		TBG 260 LX ME (classe 3)	TBG 260 LX MC (classe 3)	–	TBL 210 P
STEELNOX-3K 2500	–		TBG 260 LX ME (classe 3)	TBG 260 LX MC (classe 3)	–	TBL 260 P
STEELNOX-3K 3000	–		TBG 360 LX ME (classe 3)	TBG 360 LX MC (classe 3)	–	TBL 360 P

## PANNELLO COMANDI



Il **pannello STEEL RT110** è dotato di:

- serie di interruttori
- termometro
- termostato sicurezza
- termostato per bruciatore bistadio
- termostato a cacciavite di minima (pompa impianto)



Il **pannello STEEL MASTER** è dotato di:

- termoregolazione E8
- regolazione di controllo bruciatore
- sonda esterna
- sonda caldaia
- sonda bollitore
- sonda mandata
- sonda primario
- serie di interruttori
- termostato sicurezza



Il **pannello STEEL SLAVE** è dotato di:

- regolazione di controllo bruciatore
- sonda caldaia
- serie di interruttori
- termostato sicurezza

A richiesta disponibile termostato limite omologato INAIL, temperatura massima di mandata = (temperatura di sicurezza 110°C)  
PANNELLO COMANDI STANDARD per funzionamento fino a 110°C (termostato di sicurezza omologato INAIL)

N° CALDAIE	PANNELLI		
<b>Caldaia SINGOLA</b>	1 Pannello RT110 o MASTER		
<b>2 caldaie in CASCATA</b>	1 Pannello MASTER 1 Pannello SLAVE	+	
<b>N caldaie in CASCATA (max 8)</b>	1 Pannello MASTER (n-1) Pannelli SLAVE	+	(n-1) x



**baltur**  
Energy for People

**Baltur S.p.A.**  
Via Ferrarese, 10 - 44042 Cento (FE) - Italy  
Tel. 051 684.37.11  
info@baltur.it

Cod. 0001001546 - Ediz. 06/2022 - 500 - At

NUMERO VERDE  
**800 335533**

[www.baltur.com](http://www.baltur.com)

I dati riportati  
su questo catalogo  
sono da ritenersi indicativi  
e non impegnativi;  
Baltur si riserva la facoltà  
di apportare modifiche  
senza obbligo di preavviso.