



STEELNOX-K

150 - 200 - 270 - 350 - 450 - 600 -
800 - 1000



ISTRUZIONI ORIGINALI (IT)

0006180181_202301



Disposizioni per uno smaltimento corretto del prodotto.

Alla fine del suo ciclo di vita il prodotto non deve essere smaltito come un rifiuto urbano. Può essere portato ad un centro speciale di riciclaggio gestito dall'autorità locale, o ad un rivenditore che offre questo servizio. Lo smaltimento separato di un apparecchio domestico evita possibili conseguenze negative per l'ambiente e la salute umana derivanti da uno smaltimento improprio e permette il ricupero dei materiali di cui è costituito in modo da ottenere significativi risparmi di energia e risorse.



Attenzione il presente manuale contiene istruzioni ad uso esclusivo dell'installatore e/o del manutentore professionalmente qualificato, in conformità alle leggi vigenti.

L'utente NON è abilitato a intervenire sulla caldaia.

Nel caso di danni a persone, animali o cose derivanti dalla mancata osservanza delle istruzioni contenute nei manuali forniti a corredo con la caldaia, il costruttore non può essere considerato responsabile

INDICE

1 INFORMAZIONI GENERALI	4
1.1 Simbologia utilizzata nel manuale	4
1.2 Uso conforme dell'apparecchio	4
1.3 Trattamento dell'acqua	4
1.4 Informazioni da fornire all'utente o al responsabile dell'impianto	4
1.5 Avvertenze per la sicurezza	5
1.6 Targhetta dei dati tecnici	6
1.7 Avvertenze generali	7
2 CARATTERISTICHE TECNICHE E DIMENSIONI	8
2.1 Caratteristiche tecniche	8
2.2 Componenti principali	8
2.3 Dimensioni	9
2.4 Dati di funzionamento secondo UNI 10348	12
3 ISTRUZIONI PER L'INSTALLATORE	12
3.1 Avvertenze generali	12
3.2 Norme per l'installazione	12
3.3 Movimentazione	13
3.4 Posizionamento in centrale termica	13
3.5 Bruciatore	13
3.5.1 Scelta del bruciatore	13
3.5.2 Installazione del bruciatore	14
3.6 Collegamento spia controllo fiamma al bruciatore	14
3.7 Porta focolare: regolazione, apertura, chiusura	15
3.7.1 Caldaie STEELNOX K 150 + 350	15
3.7.2 Caldaie STEELNOX K 450 + 1000	15
3.7 Allacciamenti condotto scarico fumi	16
3.8 Scarico delle condense	16
3.9 Nota importante	17
3.10 Allacciamento caldaia all'impianto	18
3.11 Riempimento dell'impianto	18
3.12 Allacciamento gas	18
3.13 Imballo	20
3.14 Montaggio del mantello	22
3.15 Allacciamenti elettrici	24
3.16 Pannello strumenti MASTER MODULANTE cod. 37892	25
3.17 Programmazione dei termoregolatori con caldaia singola	25
3.18 Collegamento idraulico ed elettrico impianto con pannello strumenti cod. 37892	25
3.19 Programmazione dei termoregolatori con caldaie in cascata	31
3.20 Pannello strumenti CASCATA MODULANTE cod. 37900	35
3.21 Collegamento idraulico ed elettrico impianto con caldaie in cascata pannelli strumenti cod. 37892 e 37900	37
3.22 Pannello strumenti MASTER BISTADIO cod. 38778	35
3.23 Programmazione dei termoregolatori con caldaia singola	39
3.24 Collegamento idraulico ed elettrico impianto con pannello strumenti cod. 38778	43
3.25 Programmazione dei termoregolatori con caldaie in cascata	45
3.26 Pannello strumenti CASCATA BISTADIO cod. 37901	49
3.27 Collegamento idraulico ed elettrico impianto con caldaie in cascata pannelli strumenti cod. 38778 e 37901	51
3.28 Prima accensione	53
3.29 Regolazione del bruciatore	54
4 ISPEZIONE E MANUTENZIONE	54
Istruzioni per l'ispezione e per la manutenzione	54
Manutenzione del corpo	55
Manutenzione del bruciatore	55
Controllo dell'elettrodo di accensione	55
Componenti da verificare durante la verifica annuale	55

1.2 - SIMBOLOGIA UTILIZZATA NEL MANUALE

Nella lettura di questo manuale, particolare attenzione deve essere posta alle parti contrassegnate dai simboli rappresentati:



PERICOLO!
Grave pericolo
per l'incolumità
e la vita



ATTENZIONE!
Possibile situazione
pericolosa per il prodotto
e l'ambiente



NOTA!
Suggerimenti
per l'utenza



PERICOLO!
Pericolo scottature!



OBBLIGO!
indossare guanti
protettivi

1.3 - USO CONFORME DELL'APPARECCHIO



La caldaia è stata costruita sulla base del livello attuale della tecnica e delle riconosciute regole tecniche di sicurezza.

Ciò nonostante, in seguito ad un utilizzo improprio, potrebbero insorgere pericoli per l'incolumità e la vita dell'utente o di altre persone ovvero danni all'apparecchio oppure ad altri oggetti.

L'apparecchio è previsto per il funzionamento in impianti di riscaldamento, a circolazione d'acqua calda, e di produzione di acqua calda sanitaria.

Qualsiasi utilizzo diverso viene considerato quale improprio.

Per qualsiasi danno risultante da un utilizzo improprio **BALTUR** non si assume alcuna responsabilità.

Un utilizzo secondo gli scopi previsti prevede anche che ci si attenga scrupolosamente alle istruzioni del presente manuale.

1.4 - INFORMAZIONI DA FORNIRE AL RESPONSABILE IMPIANTO



L'utente deve essere istruito sull'utilizzo e sul funzionamento del proprio impianto di riscaldamento, in particolare:

- Consegnare all'utente le presenti istruzioni, nonché gli altri documenti relativi all'apparecchio inseriti nella busta contenuta nell'imballo. **L'utente deve custodire tale documentazione in modo da poterla avere a disposizione per ogni ulteriore consultazione.**
- Informare l'utente sull'importanza delle bocchette di areazione e del sistema di scarico fumi, evidenziandone l'indispensabilità e l'assoluto divieto di modifica.
- Informare l'utente riguardo al controllo della pressione dell'acqua dell'impianto nonché sulle operazioni per il ripristino della stessa.
- Informare l'utente riguardo la regolazione corretta di temperature, centraline/termostati e radiatori per risparmiare energia.
- Ricordare che, nel rispetto delle norme vigenti, il controllo e la manutenzione dell'apparecchio devono essere eseguiti conformemente alle prescrizioni e con le periodicità indicate dal fabbricante.
- Se l'apparecchio dovesse essere venduto o trasferito ad un altro proprietario o se si dovesse traslocare e lasciare l'apparecchio, assicurarsi sempre che il libretto accompagni l'apparecchio in modo che possa essere consultato dal nuovo proprietario e/o dall'installatore.

Nel caso di danni a persone, animali e cose derivanti dalla mancata osservanza delle istruzioni contenute nel presente manuale il costruttore non può essere considerato responsabile.

1.5 - AVVERTENZE PER LA SICUREZZA



ATTENZIONE!

L'installazione, la regolazione e la manutenzione dell'apparecchio devono essere eseguite da personale professionalmente qualificato, in conformità alle norme e disposizioni vigenti, poiché un'errata installazione può causare danni a persone, animali e cose, nei confronti dei quali il costruttore non può essere considerato responsabile.



PERICOLO !

Non tentare MAI di eseguire lavori di manutenzione o riparazioni della caldaia di propria iniziativa.

Qualsiasi intervento deve essere eseguito da personale professionalmente qualificato.

Si raccomanda la stipula di un contratto di manutenzione.

Una manutenzione carente o irregolare può compromettere la sicurezza operativa dell'apparecchio e provocare danni a persone, animali e cose per i quali il costruttore non può essere considerato responsabile.



Modifiche alle parti collegate all'apparecchio

Non effettuare modifiche ai seguenti elementi:

- alla caldaia
- alle linee di gas, aria, acqua e corrente elettrica
- al condotto fumi alle valvole di sicurezza e alla tubazione di scarico per l'acqua di riscaldamento
- agli elementi costruttivi che influiscono sulla sicurezza operativa dell'apparecchio



Attenzione !

Per stringere o allentare i raccordi a vite, utilizzare esclusivamente delle chiavi a forcella (chiavi fisse) adeguate. L'utilizzo non conforme e/o gli attrezzi non adeguati possono provocare dei danni (per es. fuoriuscite di acqua o di gas).



ATTENZIONE !

Indicazioni per apparecchi funzionanti a gas propano

Sincerarsi che prima dell'installazione dell'apparecchio il serbatoio del gas sia stato disaerato.

Per una disaerazione a regola d'arte del serbatoio rivolgersi al fornitore del gas liquido e comunque a personale abilitato ai sensi di legge.

Se il serbatoio non è stato disaerato a regola d'arte possono insorgere problemi di accensione.

In tal caso rivolgersi al fornitore del serbatoio del gas liquido.



Odore di gas

Qualora venisse avvertito odore di gas attenersi alle seguenti indicazioni di sicurezza:

- non azionare interruttori elettrici
- non fumare
- non far uso del telefono
- chiudere il rubinetto d'intercettazione del gas
- aerare l'ambiente dove è avvenuta la fuga di gas
- informare la società di erogazione gas oppure una ditta specializzata nell'installazione e manutenzione di impianti di riscaldamento.



Sostanze esplosive e facilmente infiammabili

Non utilizzare o depositare materiali esplosivi o facilmente infiammabili (ad es. benzina, vernici, carta) nel locale dove è installato l'apparecchio.

1.6 - TARGHETTA DEI DATI TECNICI

La targhetta dati tecnici è adesiva ed è inserita nella busta documenti; dovrà essere applicata ad un fianco del mantello, sul lato esterno, a cura dell'installatore.








Il numero di matricola della caldaia è riportato su una targhetta rivettata sulla piastra anteriore del corpo (lato anteriore inferiore destro).





La Marcatura CE

attesta la conformità dell'apparecchio ai requisiti essenziali di sicurezza definiti nelle direttive e regolamenti europei applicabili e che il suo funzionamento soddisfa le norme tecniche di riferimento.

La marcatura CE è apposta su ogni singolo apparecchio tramite apposita etichetta.

La dichiarazione di conformità CE, rilasciata ai sensi delle normative internazionali dal Costruttore, si trova nella documentazione che accompagna il prodotto.

Model	<input type="text"/>		
S.N°	<input type="text"/>	YYYY-MM	<input type="text"/>
		GAS	OIL
Fuel type:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	1	2	3
Pn	<input type="text"/> kW	<input type="text"/> kW	
Pcond	<input type="text"/> kW	<input type="text"/> kW	
Qn	<input type="text"/> kW	<input type="text"/> kW	
Adjusted Qn	<input type="text"/> kW	<input type="text"/> kW	
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
PIN	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
	Stock <input type="text"/> l	PMS <input type="text"/> bar	T max <input type="text"/> °C
	Stock <input type="text"/> l	PMW <input type="text"/> bar	T max <input type="text"/> °C
	<input type="text"/>		
	See Burner - Vedi Bruciatore - Voir Bruleur		
Note:			
			
			
Product Fabr. - Nr - >			
Body Serial Number - >	Made in ITALY		

	IT
(Model) size	Modello caldaia Specifica di progetto
(S.N.) (*)	Matricola: vedi numero di fabbricazione sul corpo caldaia
YYYY-MM	Data di costruzione
(Fuel) type:	Alimentazione 1 - GAS 2 - Gasolio 3 - Nafta 4 - Legna 5 - Carbone
(Pn)	Potenza utile nominale
(Pcond)	Potenza utile nom. in condensazione
(Qn)	Portata termica nominale
(Adjusted Qn)	Portata termica Regolata a...
(CE)	Ente di sorveglianza
(PIN)	Numero Identificativo del Prodotto
	circuito riscaldamento CALDAIA:
(Stock)	Capacità [l]
(PMS)	Pressione max esercizio
(T. max)	Temperatura max esercizio
(TS)	Temp. Massima Ammissibile
	BOLLITORE A.C.S.:
(Stock)	Contenuto acqua [l]
(PMW)	Pressione max esercizio
(T. max)	Temperatura max esercizio
	Alimentazione Elettrica
	Paesi di destinazione: (Vedi Bruciatore)
Note:	Caldaia a condensazione

1.7 - AVVERTENZE GENERALI

Il libretto d'istruzioni costituisce parte integrante ed essenziale del prodotto e dovrà essere conservato dall'utente o dal responsabile dell'impianto.

Leggere attentamente le avvertenze contenute nel libretto in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti la sicurezza di installazione, l'uso e la manutenzione.

Conservare con cura il libretto per ogni ulteriore consultazione.

L'installazione e la manutenzione devono essere effettuate in ottemperanza alle norme vigenti secondo le istruzioni del costruttore e da personale qualificato ed abilitato ai sensi di legge.

Per personale professionalmente qualificato s'intende, quello avente specifica competenza tecnica nel settore dei componenti di impianti di riscaldamento ad uso civile, produzione di acqua calda ad uso sanitario e manutenzione. Il personale dovrà avere le abilitazioni previste dalla legge vigente.

Un'errata installazione o una cattiva manutenzione possono causare danni a persone, animali o cose, per i quali il costruttore non è responsabile.

Prima di effettuare qualsiasi operazione di pulizia o di manutenzione, disinserire l'apparecchio dalla rete di alimentazione agendo sull'interruttore dell'impianto e/o attraverso gli appositi organi di intercettazione.

Non ostruire i terminali dei condotti di aspirazione/scarico.

In caso di guasto e/o cattivo funzionamento dell'apparecchio, disattivarlo, astenendosi da qualsiasi tentativo di riparazione o di intervento diretto. Rivolgersi esclusivamente a personale abilitato ai sensi di legge.

L'eventuale riparazione dei prodotti dovrà essere effettuata solamente da personale autorizzato da BALTUR utilizzando esclusivamente ricambi originali. Il mancato rispetto di quanto sopra può compromettere la sicurezza dell'apparecchio.

Per garantire l'efficienza dell'apparecchio e per il suo corretto funzionamento è indispensabile far effettuare da personale abilitato la manutenzione annuale.

Allorché si decida di non utilizzare l'apparecchio, si dovranno rendere innocue quelle parti suscettibili di causare potenziali fonti di pericolo.

Se l'apparecchio dovesse essere venduto o trasferito ad un altro proprietario o se si dovesse traslocare e lasciare l'apparecchio, assicurarsi sempre che il libretto accompagni l'apparecchio in modo che possa essere consultato dal nuovo proprietario e/o dall'installatore.

Per tutti gli apparecchi con optional o kit (compresi quelli elettrici) si dovranno utilizzare solo accessori originali.

Questo apparecchio dovrà essere destinato solo all'uso per il quale è stato espressamente previsto. Ogni altro uso è da considerarsi improprio e quindi pericoloso.

CARATTERISTICHE TECNICHE E DIMENSIONI

2.1 - CARATTERISTICHE TECNICHE

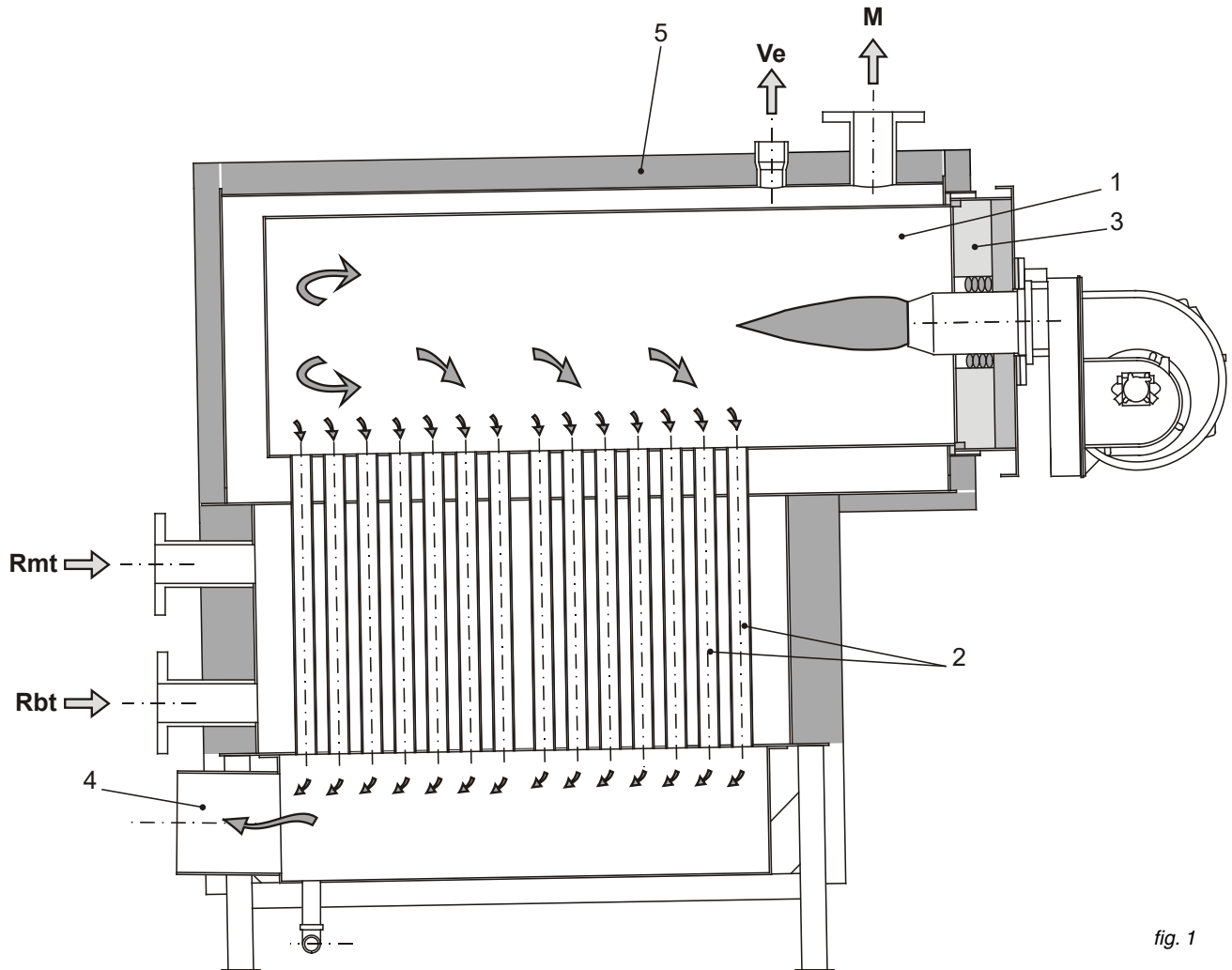


fig. 1

2.2 - COMPONENTI PRINCIPALI

Le caldaie STEELNOX K sono dotate di un focolare cilindrico cieco, nel quale la fiamma centrale del bruciatore va verso il fondo e poi si distribuisce nei tubi fumo; all'estremità dei tubi i gas di combustione vengono raccolti nella camera fumo e di qui inviati al camino.

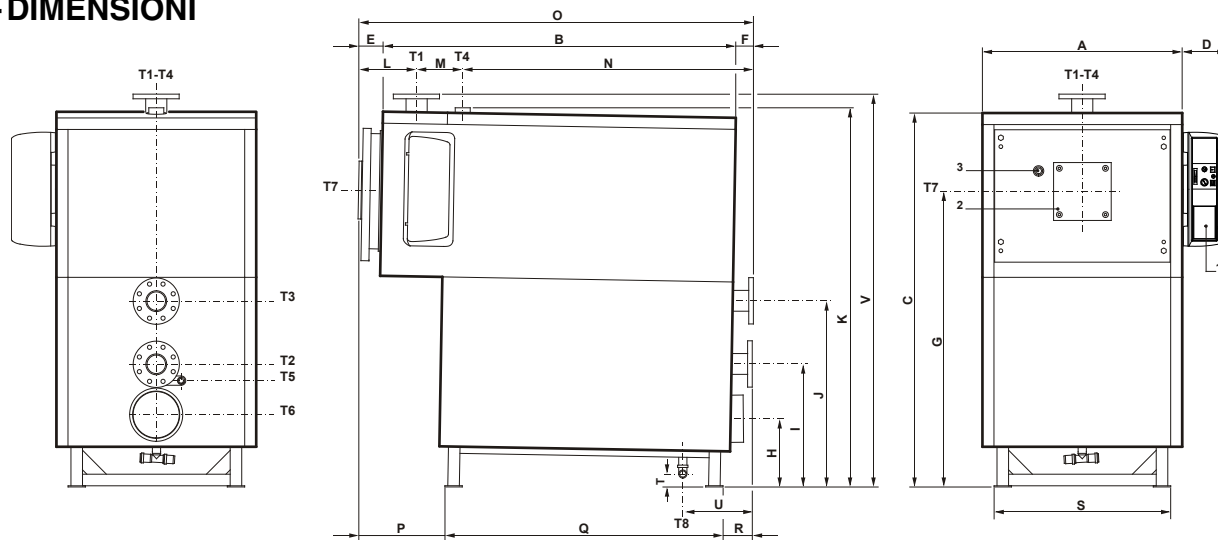
Durante il funzionamento del bruciatore, all'interno del campo di potenza della caldaia, la camera di combustione è sempre in pressione.

Per il valore di questa pressione vedere la tabella di pag. 8, alla colonna "Perdite di carico lato fumi".

Il camino deve essere calcolato in modo tale che alla sua base non venga rilevata alcuna pressione positiva.

LEGENDA	
N°	Descrizione
1	Focolare
2	Tubi fumo con deflettori fumo
3	Porta completa di spia controllo fiamma
4	Camera fumo
5	Isolamento corpo
--	Pannello strumenti
M	Mandata
Rbt	Ritorno bassa temperatura
Rmt	Ritorno media temperatura
Ve	Vaso di espansione

2.3 - DIMENSIONI



- 1 Quadro comandi
- 2 Flangia attacco bruciatore
- 3 Spia controllo fiamma

- T1 Mandata riscaldamento
- T2 Ritorno riscaldamento bassa temperatura
- T3 Ritorno riscaldamento media temperatura
- T4 Attacco vaso espansione

- T5 Scarico caldaia
- T6 Attacco camino
- T7 Attacco bruciatore
- T8 Scarico condensa

fig. 2

Caratteristiche Tecniche

STEELNOX K	Potenza utile (50°-30°C)	Potenza utile (80°-60°C)	Potenza focolare	Capacità caldaia	Perdite di carico lato acqua(**)	Perdite di carico lato fumi	Pressione massima esercizio caldaia	Peso	ATTACCHI							
									T1, T2, T3	T4	T5	T6	T7	T8		
Modello	kW	kW	kW	l	m c.a.	mm c.a.	bar	kg	UNI 2278 PN16	ISO 7/1	ISO 7/1	Øi mm	Øi mm	Øe mm		
150	150	135	140	248	0,27	10	5	480	65	1½	¾	180	180	40		
200	200	180	186	248	0,45	26	5	480	65	1½	¾	180	180	40		
270	270	244	253	380	0,35	14	5	675	80	2	¾	200	180	40		
350	350	316	327	380	0,55	23	5	675	80	2	¾	200	180	40		
450	450	406	420	533	0,30	18	5	1090	100	65	1	250	210	40		
600	600	541	560	533	0,50	32	5	1090	100	65	1	250	210	40		
800	800	720	746	907	0,37	30	5	1650	125	80	1	300	270	40		
1000	1000	902	934	907	0,60	45	5	1650	125	80	1	300	270	40		

STEELNOX K	DIMENSIONI																					
Modello	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S*	T	U	V*
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
150	766	1295	1558	190	112	75	1243	283	489	719	1545	278	200	1004	1482	299	1005	178	665	85	328	1645
200	766	1295	1558	190	112	75	1243	283	489	719	1545	278	200	1004	1482	299	1005	178	665	85	328	1645
270	866	1530	1649	190	112	91	1309	300	536	809	1635	287	220	1226	1733	353	1205	175	765	85	355	1745
350	866	1530	1649	190	112	91	1309	300	536	809	1635	287	220	1226	1733	353	1205	175	765	85	355	1745
450	896	1952	1790	190	125	66	1415	328	590	845	1893	312	320	1511	2143	288	1666	189	795	85	400	1893
600	896	1952	1790	190	125	66	1415	328	590	845	1893	312	320	1511	2143	288	1666	189	795	85	400	1893
800	1076	2250	2075	190	140	78	1629	345	655	940	2178	341	340	1787	2468	364	1866	238	975	85	490	2178
1000	1076	2250	2075	190	140	78	1629	345	655	940	2178	341	340	1787	2468	364	1866	238	975	85	490	2178

(*) Dimensione minima di passaggio attraverso la porta della centrale termica.

(**) Perdite di carico corrispondenti ad un salto termico di 15K.

DETTAGLIO DI FORATURA PORTA STEELNOX K 150 / 350

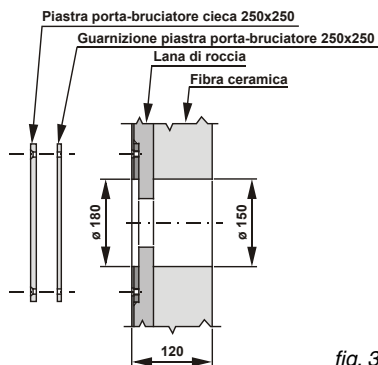


fig. 3

DETTAGLIO DI FORATURA PORTA STEELNOX K 450 / 600

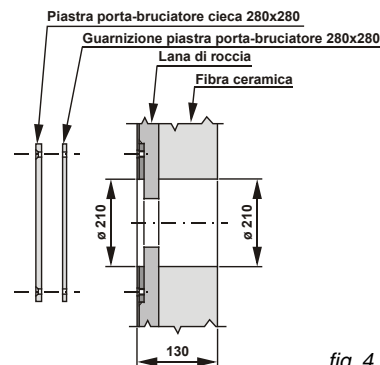


fig. 4

DETTAGLIO DI FORATURA PORTA STEELNOX K 800 / 1000

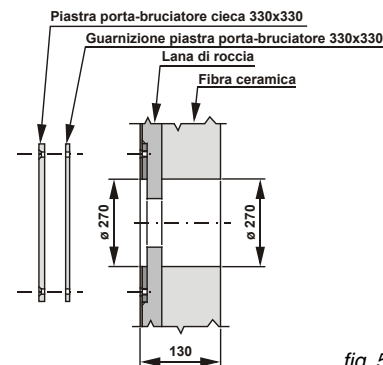



fig. 5

2.4 - DATI DI FUNZIONAMENTO SECONDO UNI 10348

STEELNOX K		150	200	270	350	450	600
Potenza termica utile nominale (80° - 60°C)	kW	136,5	181,5	247,5	320,5	412,5	550
Potenza termica utile nominale (50° - 30°C)	kW	150	200	271	350	450	600
Potenza termica del focolare	kW	140	186	253	327	420	560
Rendimento termico utile a carico nominale (80° - 60°C)	%	97,5	97,5	97,8	98	98,2	98,2
Rendimento termico utile a carico nominale (50° - 30°C)	%	107,1	107,5	107,1	107	107,1	107,1
Rendimento termico utile al 30% del carico	%	109	109	109	109	109	109
Rendimento di combustione (80° - 60°C)	%	97,7	97,8	97,9	98,1	98,3	98,3
Rendimento di combustione (50° - 30°C)	%	99,1	99,1	99,1	99,1	99,1	99,1
Perdite al mantello (80° - 60°C)	%	0,23	0,25	0,14	0,14	0,12	0,12
Perdite al mantello (50° - 30°C)	%	0,16	0,17	0,10	0,10	0,09	0,09
Perdite al camino con bruciatore acceso(80° - 60°C)	%	2,27	2,17	2,03	1,85	1,66	1,66
Perdite al camino con bruciatore acceso (50° - 30°C)	%	0,95	0,95	0,92	0,92	0,92	0,92
Perdite al camino con bruciatore spento	%	0,10	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10
Temperatura dei fumi tf-ta (80° - 60°C)	°C	48	46	44	40	36	36
Temperatura dei fumi tf-ta (50° - 30°C)	°C	20	20	20	20	20	20
Tenore di CO ₂	%	10,2	10,2	10,5	10,5	10,5	10,5
Portata massica fumi (min.-max)	kg/h	203,3	270,1	353,8	463,1	594,8	793,1
Massima produzione condensa (a metano)	l/h	20,9	27,7	37,7	48,8	62,7	83,6

STEELNOX K		800	1000				
Potenza termica utile nominale (80° - 60°C)	kW	732,8	917,5				
Potenza termica utile nominale (50° - 30°C)	kW	800	1000				
Potenza termica del focolare	kW	746	934				
Rendimento termico utile a carico nominale (80° - 60°C)	%	98,2	98,2				
Rendimento termico utile a carico nominale (50° - 30°C)	%	107,2	107				
Rendimento termico utile al 30% del carico	%	109	109				
Rendimento di combustione (80° - 60°C)	%	98,3	98,3				
Rendimento di combustione (50° - 30°C)	%	99,1	99,1				
Perdite al mantello (80° - 60°C)	%	0,11	0,10				
Perdite al mantello (50° - 30°C)	%	0,07	0,07				
Perdite al camino con bruciatore acceso(80° - 60°C)	%	1,66	1,66				
Perdite al camino con bruciatore acceso (50° - 30°C)	%	0,92	0,92				
Perdite al camino con bruciatore spento	%	0,10	0,10				
Temperatura dei fumi tf-ta (80° - 60°C)	°C	36	36				
Temperatura dei fumi tf-ta (50° - 30°C)	°C	20	20				
Tenore di CO ₂	%	10,5	10,5				
Portata massica fumi (min.-max)	kg/h	1056,5	1322,7				
Massima produzione condensa (a metano)	l/h	111,3	139,4				

FUNZIONAMENTO STEELNOX K			150	200	270	350	450 600	800 1000
Elemento	Simbolo	Unità						
Potenza utile nominale	P _{nominale}	kW	137	181	248	321		
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	η _s	%	93	93	93	93		
Classe di efficienza stagionale per riscaldamento			A	A	A	A	*	*
Per le caldaie per il riscaldamento d'ambiente e le caldaie miste: potenza termica utile								
Potenza termica utile in regime di alta temperatura (Tr 60 °C / Tm 80 °C)	P ₄	kW	136,5	181,4	248,4	321,1		
Rendimento alla potenza termica nominale in regime di alta temperatura (Tr 60 °C / Tm 80 °C)	η ₄	%	87,8	87,8	88,5	88,5		
Potenza utile al 30% delle potenza termica nominale in regime di bassa temperatura (Tr 30 °C)	P ₁	kW	45,8	60,8	82,7	106,9		
Rendimento al 30% delle potenza termica nominale in regime di bassa temperatura (Tr 30 °C)	η ₁	%	98,2	98,2	98,2	98,2		
Caldaia con regolazione range di potenza: SI / NO			NO	NO	NO	NO		
Consumo ausiliario di elettricità								
A pieno carico	el _{max}	kW	0,350	0,530	0,700	0,600		
A carico parziale	el _{min}	kW	0,057	0,055	0,055	0,055		
In modo stand-by	P _{sb}	kW	0,005	0,005	0,005	0,005		
Altri elementi								
Dispersione termica in stand-by	P _{stb}	kW	0,140	0,205	0,253	0,327		
Emissioni di ossidi di azoto rif. PCI (PCS)	NO _x	Mg/kWh	62 (56)	61 (55)	62 (56)	60 (54)		
Consumo di elettricità annuale	Q _{HE}	GJ	422	561	767	990		
Per gli apparecchi di riscaldamento misti								
Profilo di carico dichiarato			-	-	-	-		
Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	η _{wh}	%	-	-	-	-		
Consumo quotidiano di energia elettrica	Q _{elec}	kWh	-	-	-	-		
Consumo quotidiano di combustibile	Q _{fuel}	kWh	-	-	-	-		
Livello di potenza sonora all'interno	L _{wa}	dB (A)	-	-	-	-		
Consumo di elettricità annuale	AEC	kWh	-	-	-	-		
Consumo di combustibile annuale	AFC	GJ	-	-	-	-		
Classe di efficienza stagionale sanitaria			-	-	-	-		
* (Apparecchi non coperti da direttiva 2009/125/CE)								

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

3.1 - AVVERTENZE GENERALI



ATTENZIONE!

Questa caldaia deve essere destinata solo all'uso per il quale è stata espressamente prevista. Ogni altro uso è da considerarsi improprio e quindi pericoloso.

Questa caldaia serve a riscaldare acqua ad una temperatura inferiore a quella di ebollizione a pressione atmosferica.



ATTENZIONE!

Gli apparecchi sono progettati esclusivamente per installazioni all'interno dei locali o di vani tecnici idonei. Pertanto questi apparecchi non possono essere installati e funzionare all'esterno. L'installazione all'esterno può causare malfunzionamenti e pericoli. Per installazioni all'esterno si raccomanda la scelta di apparecchi appositamente progettati e predisposti.



Prima di allacciare la caldaia far effettuare da personale professionalmente qualificato:

- a) Un lavaggio accurato di tutte le tubazioni dell'impianto per rimuovere eventuali residui o impurità che potrebbero compromettere il buon funzionamento della caldaia;

- b) La verifica che la caldaia sia predisposta per il funzionamento con il tipo di combustibile disponibile.

Questo è rilevabile dalla scritta sull'imballo e dalla targhetta delle caratteristiche tecniche;

- c) Il controllo che il camino/canna fumaria abbia un tiraggio adeguato, non presenti strozzature, e che non siano inseriti scarichi di altri apparecchi, salvo che la canna fumaria non sia realizzata per servire più utenze secondo le specifiche norme e prescrizioni vigenti. Solo dopo questo controllo può essere montato il raccordo tra caldaia e camino/canna fumaria;



ATTENZIONE!

In locali dove sono presenti vapori aggressivi oppure polveri, l'apparecchio deve funzionare indipendentemente dall'aria del locale d'installazione !



ATTENZIONE!

L'apparecchio deve essere installato da un tecnico qualificato in possesso dei requisiti tecnico-professionali secondo la legge 46/90 che, sotto la propria responsabilità, garantisce il rispetto delle norme secondo le regole della buona tecnica.



La caldaia deve essere allacciata ad un impianto di riscaldamento e/o ad una rete di distribuzione di acqua calda sanitaria, compatibilmente alle sue prestazioni ed alla sua potenza.

3.2 - NORME PER L'INSTALLAZIONE

L'installazione deve essere eseguita da un tecnico professionalmente abilitato, il quale si assume la responsabilità per il rispetto di tutte le leggi locali e/o nazionali pubblicate sulla gazzetta ufficiale, nonché le norme tecniche applicabili.

NOTA!

Per maggiori informazioni riguardo alle norme, alle regole e alle prescrizioni per una sicura installazione del gruppo termico, consultare la sezione "Info Tecniche" alla pagina della caldaia nel sito www.BALTURag.it

3.3 - MOVIMENTAZIONE



La caldaia può essere facilmente movimentata per sollevamento mediante i ganci superiori, o per traslazione con rulli posti sotto i robusti longheroni del basamento.

Qualora per ragioni di ingombro fosse necessario, è possibile smontare la porta e la camera fumo per facilitare l'introduzione in centrale termica.



OBBLIGO! indossare guanti protettivi

- Proteggere tutte le parti contro gli impatti se devono essere trasportati.

3.4 - POSIZIONAMENTO IN CENTRALE TERMICA

La caldaia deve essere installata nel rispetto delle norme e prescrizioni vigenti.

Il locale dovrà risultare ben aerato da aperture aventi una superficie totale non inferiore a 1/30 della superficie in pianta del locale caldaia con un minimo di 0,5 m².

Le aperture di aerazione dovranno essere permanenti, comunicanti direttamente con l'esterno ed essere posizionate a livello alto e basso in conformità con le normative vigenti.

L'ubicazione delle aperture di aerazione, i circuiti di adduzione del combustibile, di distribuzione dell'energia elettrica e di illuminazione dovranno rispettare le disposizioni di legge vigenti in relazione al tipo di combustibile impiegato.

Si consiglia di installare la caldaia quanto più vicino possibile al collegamento del camino.

Per agevolare la pulizia del circuito fumo, di fronte alla caldaia, dovrà essere lasciato uno spazio libero non inferiore alla lunghezza del corpo caldaia e, in ogni caso, mai inferiore a 1300 mm e si dovrà verificare che con la porta aperta a 90° la distanza tra la porta e la parete adiacente, sia almeno pari alla lunghezza del bruciatore.

La caldaia potrà essere appoggiata direttamente sul pavimento, perché dotata di basamento.

È comunque utile prevedere uno zoccolo di cemento, piano, a livello ed in grado di sopportare il peso della caldaia quando riempita d'acqua.

Quando posizionata su zoccolo, questo deve avere almeno le dimensioni **Q x S** (vedere tabelle dimensioni).

Ad installazione avvenuta, il basamento dovrà risultare perfettamente orizzontale e ben stabile (onde ridurre le vibrazioni e la rumorosità).

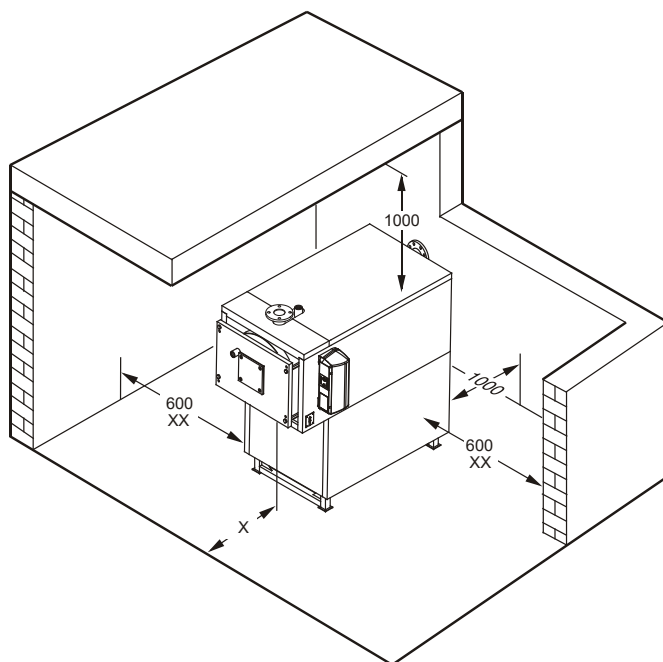


fig. 6

*x = non inferiore alla lunghezza del corpo caldaia (dimensioni in millimetri); in ogni caso mai inferiore a 1300 mm.
xx = vedi istruzioni a fianco.*

3.5 - BRUCIATORE

I bruciatori a servizio delle caldaie XC-K dovranno essere certificati CE ed in particolare essere conformi ed essere conformi alle normative locali e/o nazionali vigenti pubblicate sulla gazzetta ufficiale.

3.5.1 - SCELTA DEL BRUCIATORE

La corretta scelta e la regolazione del bruciatore sono fondamentali per un esercizio ottimale della caldaia e quindi dovrà essere accurata e non sottovalutata.

Il bruciatore dovrà essere scelto verificando che il suo campo di lavoro (portata combustibile - pressione in camera di combustione) sia compatibile con le analoghe caratteristiche dichiarate della caldaia.

Si ricorda che le perdite di carico lato fumi della caldaia, ovvero la contropressione in camera di combustione, sono riferite a pressione zero alla base del camino.

È altresì opportuno che il canotto bruciatore sia di lunghezza non inferiore alla minima riportata nella tabella a seguire, e che la fiamma che si dovrà sviluppare sia adatta alle caratteristiche della nostra camera di combustione.

Per sfruttare infatti tutta la superficie di scambio termico dei focolari a fondo cieco, è necessario utilizzare bruciatori che siano in grado di garantire una fiamma "lunga e stretta" in ogni condizione di funzionamento, ovvero anche alla potenza minima nel caso di regolazione su due o più stadi o modulante.

Fiamme troppo corte provocano un surriscaldamento localizzato della parte anteriore del focolare e i prodotti della combustione, non sufficientemente raffreddati, imboccando i tubi fumo a temperature troppo elevate, possono determinare gravi danni al generatore.

Le Ditte costruttrici dei bruciatori sono in grado di fornire le dimensioni delle fiamme che i loro apparecchi sviluppano, in particolare di quelli omologati in base alle norme prima indicate.

CALDAIA TIPO	$\varnothing A$ mm	L mm
STEELNOX K 150 / 350	180	280
STEELNOX K 450 / 600	210	320
STEELNOX K 800 / 1000	270	350

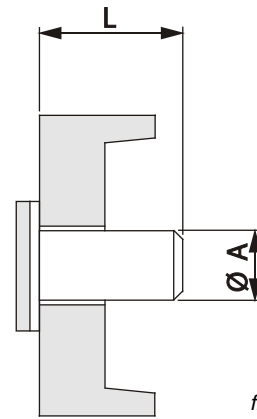


fig. 12

DIMENSIONI CANNOTTO BRUCIATORE

3.5.2 - INSTALLAZIONE DEL BRUCIATORE

Il montaggio del bruciatore alla porta della caldaia, deve garantire una perfetta tenuta ai prodotti della combustione.

Con la caldaia viene fornito **uno spezzone di corda in fibra ceramica che deve essere collocato sul boccaglio del bruciatore in modo da sigillare completamente lo spazio tra il boccaglio stesso e il foro della porta.**

Fare attenzione che non rimangano fessure tra il boccaglio ed il foro sul refrattario all'interno della porta .

Nel caso venisse montato un cono avente un diametro maggiore del boccaglio, questo deve essere rimosso prima di montare il bruciatore sulla piastra di supporto e rimontato successivamente.

Con bruciatore montato, controllare che i cavi elettrici abbiano una lunghezza sufficiente da permettere l'apertura della porta a 90°.

Per i bruciatori a gas non è consentito l'uso di tubi flessibili di raccordo per cui dovrà essere prevista la possibilità di smontaggio del tratto finale del tubo di adduzione gas tramite giunto filettato o flangiato.

3.6 - COLLEGAMENTO SPIA CONTROLLO FIAMMA AL BRUCIATORE

La spia controllo fiamma è munita di un attacco filettato da 1/8" (pos. 1) su cui è montata una presa di pressione da 9 mm. da utilizzarsi con tubo di silicone per le misure di contropressione in camera di combustione.

Al posto di questa presa, che dovrà essere conservata, sarà montato un opportuno raccordo in modo da poter collegare, tramite un tubicino in rame (pos.2), la spia controllo fiamma direttamente alla camera in pressione a valle del ventilatore del bruciatore.

L'aria soffiata dal ventilatore provvederà a raffreddare convenientemente il vetro spia e ad impedirne l'annerimento.

Il mancato collegamento del tubicino di raffreddamento alla spia può provocare la rottura del vetro di controllo.

ATTENZIONE: la spia di controllo fiamma può essere molto calda; prestare quindi la massima cautela.

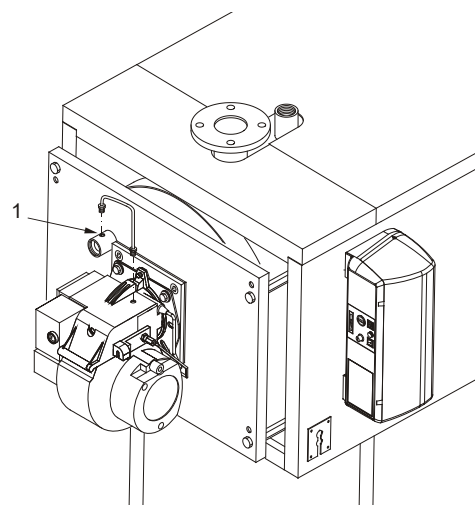


fig. 8



ATTENZIONE

Pericolo scottature! la spia di controllo fiamma può essere molto calda; prestare quindi la massima cautela.

3.7 - PORTA FOCOLARE: REGOLAZIONE, APERTURA, CHIUSURA

IMPORTANTE

- È necessario aprire la porta a caldaia fredda per evitare danni alla fibra per shock termico.
- La fibra isolante della porta può presentare delle screpolature dopo un breve periodo di funzionamento; ciò, comunque, non ne riduce la capacità isolante e non ne pregiudica la durata.
- La fibra della porta è facilmente sostituibile ed è coperta da garanzia di 2 anni.

3.7.1 - CALDAIE "STEELNOX K 150÷350"

Per tutti questi modelli l'incernieramento ed il fissaggio della porta avvengono secondo lo schema di fig. 10.

In questi casi la porta viene montata con due cerniere di rotazione sul lato sinistro, e con due perni di chiusura sul lato destro; le due cerniere sul lato sinistro consentono anche la chiusura della porta da questo lato, chiusura che viene effettuata per mezzo di 4 viti (pos. C).

Esattamente l'opposto si avrà, invece, quando la porta si dovrà aprire da sinistra verso destra. Per eseguire l'inversione della rotazione, è sufficiente invertire le cerniere.

Sulla porta di questi modelli di caldaia è possibile la seguente regolazione:

- A) Regolazione in senso assiale:** è possibile avvitando più o meno le viti di serraggio "C".

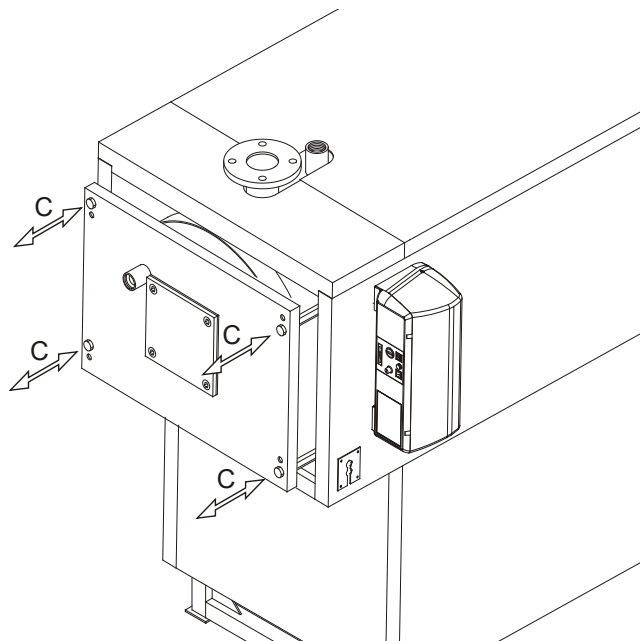


fig. 10

3.7.2 - CALDAIE "STEELNOX K 450÷1000"

Per tutti questi modelli l'incernieramento ed il fissaggio della porta avvengono secondo lo schema di fig. 11.

In questi casi la porta viene montata con quattro cerniere uguali: le due sul lato sinistro, con perno inserito, sono normalmente usate come cerniere di rotazione (da destra verso sinistra), mentre le due sul lato destro sono usate come cerniere di chiusura; la porta viene poi bloccata con 4 viti. Esattamente l'opposto si avrà, invece, quando la porta si dovrà aprire da sinistra verso destra.

Per eseguire l'inversione della rotazione, è sufficiente spostare i perni sul lato opposto.

Sulla porta di questi modelli di caldaia sono possibili le seguenti regolazioni:

- A) Regolazione in senso verticale:** è possibile solo inserendo delle rondelle di spessore idoneo sotto la cerniera su cui ruota la porta.
- B) Regolazione in senso trasversale:** è possibile allentando le cerniere fissate sulla piastra anteriore della caldaia e spostandole di lato.
- C) Regolazione in senso assiale:** è possibile avvitando più o meno i dadi di serraggio.

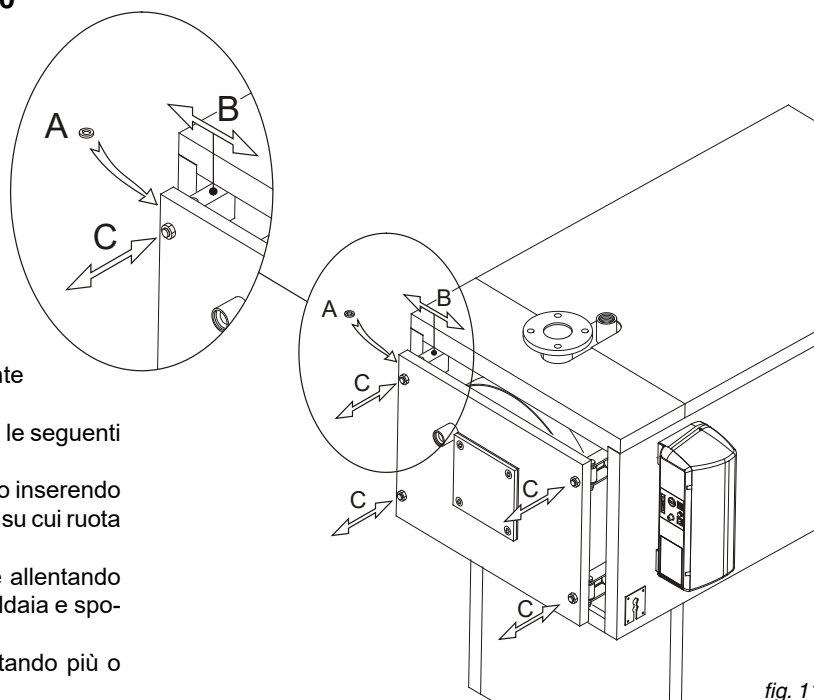


fig. 11

3.7 - ALLACCIAMENTO ALLA CANNA FUMARIA

Per l'allacciamento del condotto scarico fumi sono da rispettare le normative locali e nazionali (vedi Norme UNI-CIG 7129 punto 4 e 7131 punto 5).

La caldaia STEELNOX K si presta per diverse soluzioni di allacciamento al camino; è possibile, mediante tubazioni diritte o curve, uscire posteriormente, a sinistra, a destra, oppure in verticale per immettersi in canna fumaria ad un livello più alto. È consigliabile isolare il tubo di raccordo al camino per ridurre le perdite di calore e la rumorosità.

Nel tratto di collegamento tra caldaia e canna fumaria, si devono prevedere idonei punti di misura per la temperatura fumi e l'analisi dei prodotti della combustione.

ATTENZIONE: Le temperature dei fumi prodotti dalla combustione sono inferiori alle altre caldaie non condensanti ed hanno una percentuale di umidità elevata.

Per tale motivo la canna fumaria deve essere di un materiale idoneo, impermeabile all'acqua e resistente alla condensa acida .

Dovrà essere inoltre dimensionata per garantire un adeguato tiraggio.



Si raccomanda di utilizzare solamente condotti di scarico adeguati al tipo di combustibile utilizzato.

È esclusa qualsiasi responsabilità contattuale ed extracontrattuale del fornitore per i danni causati da errori nell'installazione e nell'uso e comunque per inosservanza delle istruzioni date dal costruttore stesso.

Nel caso d'installazioni di sostituzione sostituire SEMPRE anche l'accessorio scarico fumi.

La canna fumaria deve essere conforme alle norme vigenti.

3.8 - SCARICO DELLE CONDENSE

LA CONDENSE DI PRIMO AVVIAMENTO

Lo scarico delle condense in fogna deve essere:

- realizzato in modo tale da impedire la fuoriuscita dei prodotti gassosi della combustione in ambiente o in fogna (sifonatura);
- dimensionato e realizzato in modo da consentire il corretto deflusso degli scarichi liquidi prevenendo eventuali perdite;
- installato in modo tale da evitare il congelamento del liquido in esso contenuto nelle condizioni di funzionamento previste;
- miscelato ad esempio con reflui domestici (scarichi lavatrici, lavastoviglie, etc.) per lo più a pH basico in modo da formare una soluzione tampone per poterla poi immettere nelle fognature.

Deve essere evitato il ristagno dei condensati nel sistema di scarico dei prodotti della combustione (per questo motivo il condotto di evacuazione deve avere un'inclinazione, verso lo scarico, di almeno 30 mm/m) ad eccezione dell'eventuale battente di liquido, presente nel sifone di scarico del sistema per l'evacuazione

dei prodotti della combustione (che deve essere riempito dopo il montaggio e la cui altezza minima con caldaia in funzione, deve essere di almeno 25 mm- vedere fig. 9).

È sconsigliato scaricare la condensa attraverso i pluviali delle grondaie, visto il rischio di ghiaccio e la degradazione dei materiali normalmente utilizzati per la realizzazione dei pluviali stessi (consultare i regolamenti di igiene locali).

Il raccordo allo scarico dovrà essere visibile.

Visto il grado di acidità della condensa (pH da 3 a 5) come materiali per le tubazioni di scarico si dovranno utilizzare solamente materiali plastici idonei (sono disponibili speciali kit opzionali con sali neutralizzatori delle condense acide).

NOTA!

Maggiori info nella sezione "Info Tecniche" alla pagina della caldaia nel sito www.BALTURag.it

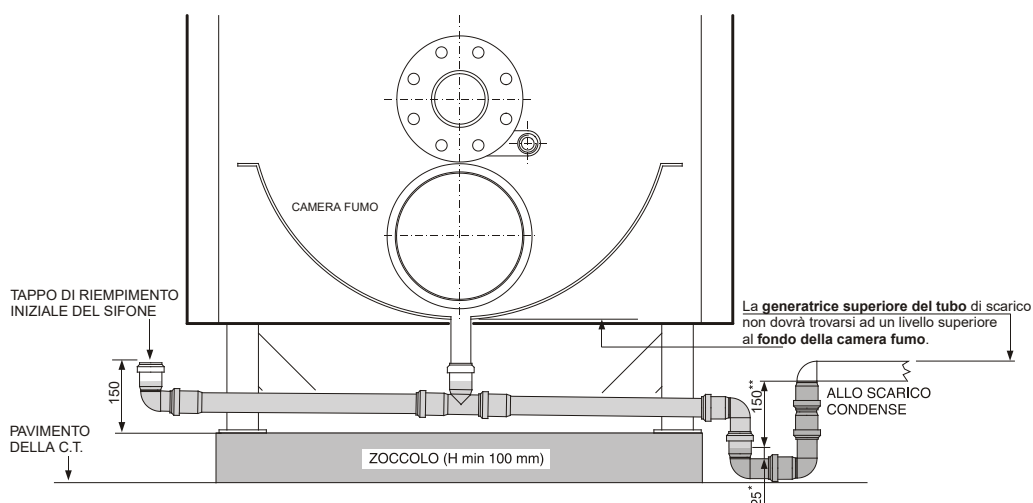


fig. 9

* Sifone minimo di sicurezza imposto dalla norma

** Battente minimo con caldaia in funzione alla massima potenza.

Nel caso in cui non si volesse o potesse creare uno zoc-

colo è possibile montare la caldaia a livello pavimento e creare un pozzetto profondo almeno 100 mm per alloggiarvi il sifone.

3.9 - NOTA IMPORTANTE

Prima di aprire la porta del focolare è necessario prendere le seguenti misure di sicurezza:

- Chiudere l'alimentazione del combustibile al bruciatore.
- Raffreddare la caldaia facendo circolare l'acqua dell'impianto, e quindi togliere l'alimentazione elettrica.
- Mettere sulla caldaia un cartello segnaletico con il seguente testo: **NON USARE, CALDAIA IN MANUTENZIONE, FUORI SERVIZIO.**

3.10 - ALLACCIAMENTO CALDAIA ALL'IMPIANTO



Attenzione!

Prima di collegare la caldaia all'impianto di riscaldamento procedere ad una accurata pulizia delle tubazioni con un prodotto idoneo, al fine di eliminare residui metallici di lavorazione e di saldatura, di olio e di grassi che potrebbero essere presenti e che, giungendo fino alla caldaia, potrebbero alterarne il funzionamento.

Per il lavaggio dell'impianto non utilizzare solventi, in quanto un loro utilizzo potrebbe danneggiare l'impianto e/o i suoi componenti. La mancata osservanza delle istruzioni del seguente manuale può causare danni a persone, animali e cose, nei confronti dei quali il costruttore non può essere considerato responsabile.



Attenzione!

Fare attenzione ad eseguire un collegamento delle tubazioni privo di punti di tensione meccanici per evitare il pericolo di perdite!

La mandata e il ritorno del riscaldamento devono essere allacciati alla caldaia ai rispettivi raccordi come indicato a pagina 9.

Per il dimensionamento dei tubi del circuito di riscaldamento è necessario tenere conto delle perdite di carico indotte dai radiatori, dalle eventuali valvole termostatiche, dalle valvole di arresto dei radiatori e dalla configurazione propria dell'impianto.

Il tracciato dei tubi dovrà essere concepito prendendo ogni precauzione necessaria per evitare le sacche d'aria e per facilitare il degasaggio continuo dell'impianto.



Assicurarsi che le tubazioni dell'impianto idrico e di riscaldamento non siano usate come prese di terra dell'impianto elettrico o telefonico. Non sono assolutamente idonee a questo uso. Potrebbero verificarsi in breve tempo gravi danni alle tubazioni, alla caldaia ed ai radiatori.

Scarico valvola di sicurezza impianto di riscaldamento

Prevedere, in corrispondenza della valvola di sicurezza riscaldamento, un tubo di scolo con imbuto ed un sifone che conducano ad uno scarico adeguato. Lo scarico deve essere controllabile a vista.



Attenzione !

In assenza di tale precauzione, un eventuale intervento della valvola di sicurezza può causare danni a persone, animali e cose, nei confronti dei quali il costruttore non può essere considerato responsabile.

Collegamento del vaso di espansione



Le caldaie XC-K sono adatte per funzionamento con circolazione d'acqua forzata sia con vaso d'espansione aperto che chiuso.

Un vaso di espansione è sempre necessario, per compensare l'aumento di volume dell'acqua dovuto al riscaldamento.

La tubazione di collegamento del vaso di espansione partirà dall'attacco T4 (vedere TABELLE DIMENSIONI) e non dovrà avere alcuna valvola di intercettazione.

Collegamento del rubinetto di riempimento / scarico

Per il riempimento e lo scarico della caldaia un apposito rubinetto può essere collegato all'attacco T5, che si trova nella parte posteriore.

3.11 - RIEMPIMENTO DELL'IMPIANTO



Attenzione!

Non miscelare l'acqua del riscaldamento con sostanze antigelo o anticorrosione in errate concentrazioni ! Può danneggiare le guarnizioni e provocare l'insorgere di rumori durante il funzionamento.

La BALTUR declina ogni responsabilità nel caso di danni procurati a persone, animali o cose subentranti in seguito a mancata osservanza di quanto sopra esposto.

Effettuati tutti i collegamenti dell'impianto si può procedere al riempimento del circuito.

Tale operazione deve essere effettuata con cautela rispettando le seguenti fasi:

- aprire le valvole di sfiato aria dei radiatori.
- aprire gradualmente il rubinetto di carico accertandosi che le eventuali valvole di sfiato aria automatiche, installate

sull'impianto, funzionino regolarmente.

- chiudere le valvole di sfogo dei radiatori non appena esce acqua.
- controllare attraverso il manometro che la pressione raggiunga il valore di circa 1 bar.
- chiudere il rubinetto di carico e quindi sfogare nuovamente l'aria attraverso le valvole di sfiato dei radiatori.
- controllare la tenuta di tutti i collegamenti.
- dopo aver effettuato la prima accensione della caldaia e portato in temperatura l'impianto, arrestare il funzionamento delle pompe e ripetere le operazioni di sfogo aria.
- lasciare raffreddare l'impianto e, se necessario, riportare la pressione dell'acqua a 1 bar.

**NOTA**

La pressione dell'acqua nell'impianto di riscaldamento non deve essere inferiore a 1 bar; in difetto, agire sul rubinetto di carico. L'operazione deve essere effettuata ad impianto freddo.

**NOTA**

Se la caldaia è stata senza alimentazione elettrica, dopo un certo periodo di inattività il circolatore potrebbe risultare bloccato. Prima di agire sull'interruttore generale, si deve avere l'accortezza di effettuare l'operazione di sbloccaggio operando come di seguito indicato:

Introdurre un cacciavite nel foro, previsto a questo scopo, situato sotto la vite di protezione al centro del circolatore, quindi ruotare manualmente l'albero del circolatore in senso orario.

Una volta conclusa l'operazione di sbloccaggio riavvitare la vite di protezione e verificare che non vi sia nessuna perdita d'acqua.

**ATTENZIONE !**

Dopo la rimozione della vite di protezione può fuoriuscire una piccola quantità d'acqua. Prima di ridare tensione, asciugare tutte le superfici bagnate.

3.12 - ALLACCIAMENTO GAS**Pericolo!**

L'allacciamento del gas deve essere eseguito solo a cura di un installatore abilitato che dovrà rispettare ed applicare quanto previsto dalle leggi vigenti in materia e dalle locali prescrizioni della società erogatrice, poiché un'errata installazione può causare danni a persone, animali e cose, nei confronti dei quali il costruttore non può essere considerato responsabile.



Prima dell'installazione si consiglia di effettuare un'accurata pulizia interna di tutte le tubazioni di adduzione del combustibile al fine di rimuovere eventuali residui che potrebbero compromettere il buon funzionamento della caldaia.

**Attenzione!**

Eeguire un allacciamento del gas privo di punti di tensione meccaniche per evitare il pericolo di fughe!

**Avvertendo odore di gas:**

- a) Non azionare interruttori elettrici, il telefono o qualsiasi altro oggetto che possa provocare scintille;
- b) Aprire immediatamente porte e finestre per creare una corrente d'aria che purifichi il locale;
- c) Chiudere i rubinetti dei gas;
- d) Chiedere l'intervento di personale professionalmente qualificato.



Al fine di cautelare l'utente contro eventuali fughe di gas si consiglia di installare un sistema di sorveglianza e protezione composto da un rilevatore di fughe di gas abbinato ad una elettrovalvola di intercettazione sulla linea di alimentazione combustibile.

È comunque opportuno attenersi alle "Norme generali per l'installazione"

3.13 - IMBALLO

Le caldaie **STEELNOX K** vengono fornite complete di porta e camera fumo montate, mentre la mantellatura con l'isolamento è contenuta in imballi di cartone a parte.

Il pannello strumenti e gli accessori, si trovano all'interno della camera di combustione.

Prima di iniziare l'installazione, assicurarsi che la lunghezza e la larghezza del corpo della caldaia ricevuta, riportate nella tabella di pag. 8, corrispondano alle dimensioni della caldaia ordinata, e che i cartoni contenenti la mantellatura, o parte di essa, siano marchiati come tabella a fondo pagina.

Il mantello delle caldaie da STEELNOX K 150 a STEELNOX K 350, completo con i suoi materassini isolanti, **è contenuto in 2 cartoni.**

Il mantello delle caldaie da STEELNOX K 450 a STEELNOX K 1000 è contenuto in 3 cartoni.

In aggiunta al summenzionato pannello di comando, imballato con proprio cartone, come accessori nella camera di combustione si troveranno anche:

- 1 cartone contenente le flange di collegamento idraulico, con relative guarnizioni e bulloni.
- cordone in fibra ceramica per l'isolamento tra canotto bruciatore e porta.
- 1 sacchetto contenente il kit scarico condensa.



Al ricevimento, assicurarsi che la fornitura sia completa e non danneggiata.



Gli elementi dell'imballo (scatola di cartone, reggette, sacchetti di plastica, etc.) **non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo.**

La **BALTUR** declina ogni responsabilità nel caso danni procurati a persone, animali o cose subentranti in seguito a mancata osservanza di quanto sopra esposto.

Nella busta documenti, oltre all'apparecchio, sono contenuti:

- Certificato di prova idraulica
- Libretto di centrale
- Libretto istruzioni d'uso per il responsabile dell'impianto
- Libretto istruzioni per l'installatore e il manutentore
- Garanzia
- Targhetta adesiva norme ventilazione locali

N.B. Per i modelli compresi tra **STEELNOX K 150** e **STEELNOX K 350** (rif. fig. 12), il mantello e l'isolamento sono contenuti in 2 imballi marcati:

34059 (mantello superiore STEELNOX K 150/200)
34060 (mantello inferiore STEELNOX K 150/200)
34061 (mantello superiore STEELNOX K 270/350)
34062 (mantello inferiore STEELNOX K 270/350)

N.B. Per i modelli compresi tra **STEELNOX K 450** e **STEELNOX K 1000** (rif. fig. 12), il mantello e l'isolamento sono contenuti in 3 imballi marcati:

34063 (mantello superiore STEELNOX K 450/600)
34064 (mantello inferiore STEELNOX K 450/600)
34065 (mantello anteriore/posteriore STEELNOX K 450/600)
34066 (mantello superiore STEELNOX K 800/1000)
34067 (mantello inferiore STEELNOX K 800/1000)
34068 (mantello anteriore/posteriore STEELNOX K 800/1000)

QUESTA PAGINA E' APPOSITAMENTE LASCIATA BIANCA

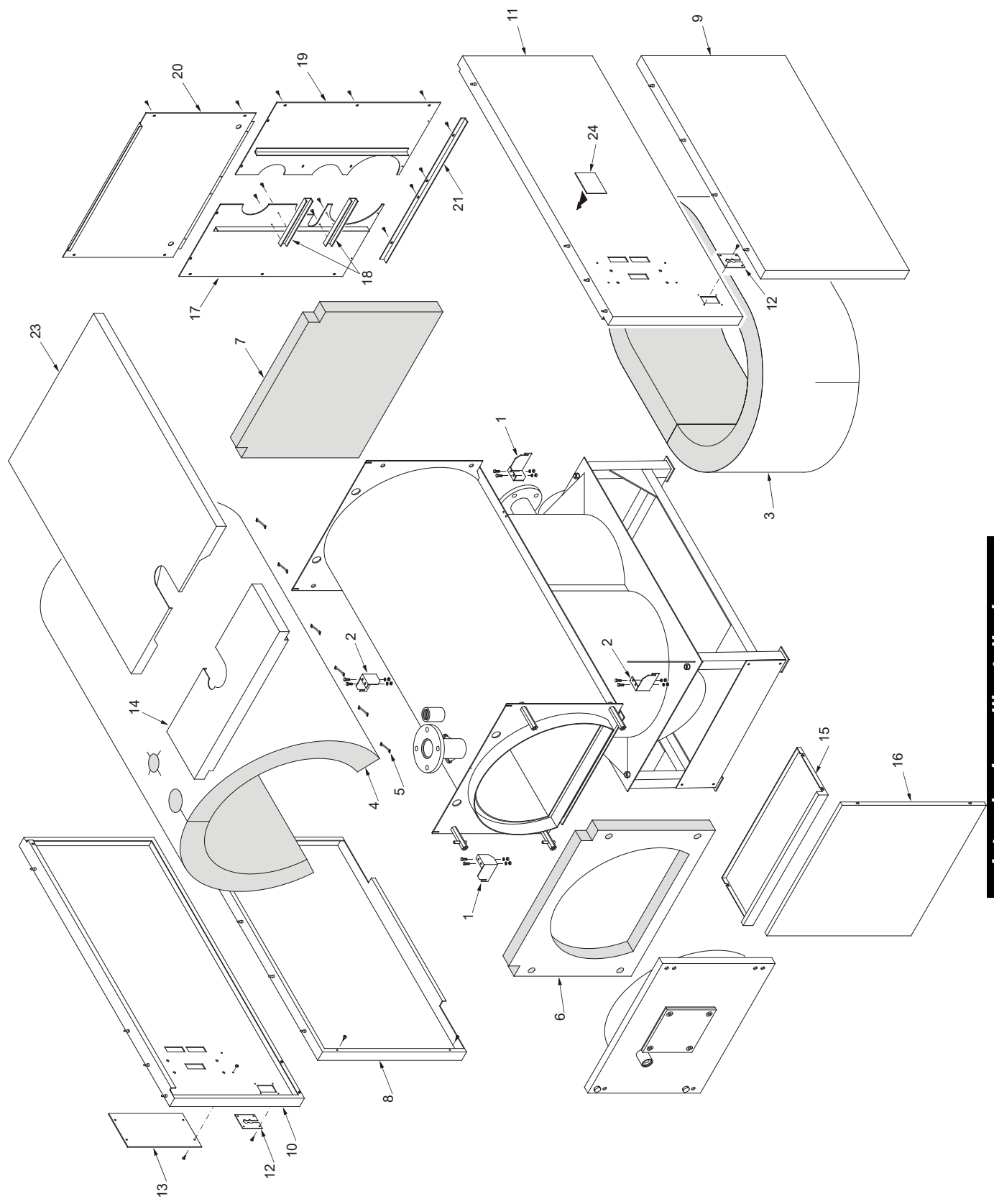
3.14 - MONTAGGIO DEL MANTELLO

Sequenza di montaggio (Rif. fig. 12)

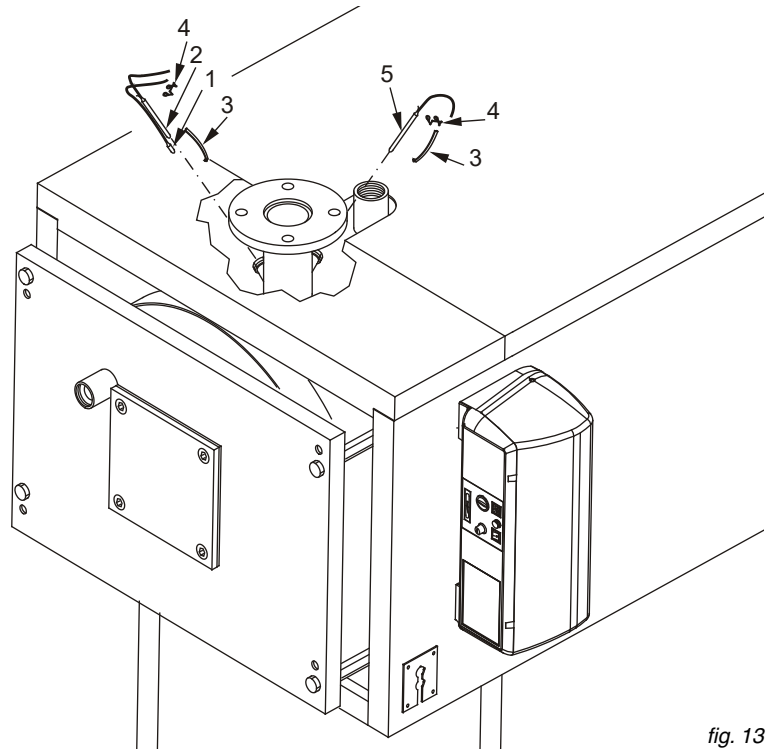
- A) Fissare le squadrette di sostegno (pos. 1 e 2) dei fianchi mantello inferiori al corpo caldaia per mezzo delle 8 viti M 6x20 e dei relativi dadi e rosette.
- B) Montare l'isolamento inferiore del corpo caldaia (pos. 3) e fissare i 2 lembi di giunzione con le mollette elastiche (pos. 5) fornite nella scatola accessori, agganciandole alla parte esterna in tessuto dell'isolamento.
- C) Montare l'isolamento superiore del corpo caldaia (pos. 4) e fissare i 2 lembi di giunzione con le mollette elastiche (pos. 5) fornite nella scatola accessori, agganciandole alla parte esterna in tessuto dell'isolamento inferiore.
- D) Montare l'isolamento anteriore (pos. 6) sulle cerniere.
- E) Montare l'isolamento posteriore pos. 7.
- F) Posizionare i pannelli laterali inferiori (pos. 8 e 9) con la piega inferiore all'interno dei profili ad L sulla base del supporto caldaia ed agganciando la parte superiore nei tagli sulle squadrette pos. 1 e 2.
- G) Sollevare in avanti il coperchio del pannello comandi dopo aver svitato le due viti laterali con un giraviti e indirizzare nei fori sul basamento i cavi elettrici in entrata ed i capillari delle sonde in uscita.
Fissare il pannello comandi al pannello laterale superiore destro (pos. 11).
- H) Posizionare i pannelli laterali superiori (pos. 10 e 11) agganciandoli ai pannelli laterali inferiori ed incastrando la parte superiore nei tagli previsti sulle piastre del corpo caldaia.
- I) Inserire nelle guaine i bulbi degli strumenti come indicato in fig. 13, far passare i cavi elettrici attraverso i passacavi laterali dal lato in cui si vuole uscire ed eseguire il collegamento elettrico del pannello comandi alla linea di alimentazione, al bruciatore ed alle eventuali pompe, etc.
Richiudere il coperchio del quadro elettrico.
Fissare le piastrine di supporto dei passacavi (pos. 12) ai due fianchi.
Fissare la piastra di chiusura laterale (pos. 13) al fianco sinistro.
- J) Agganciare ai pannelli laterali i pannelli anteriori pos. 16 e 17.
- K) Posizionare il pannello superiore anteriore pos. 14 ed agganciarlo, premendo, ai due pannelli laterali.
- L) Fissare i due traversi pos. 19 al pannello posteriore pos. 18. Fissare quindi il pannello al posteriore del pannello laterale inferiore sinistro.
Fissare il pannello pos. 20 al posteriore del pannello laterale inferiore destro.
Unire i due pannelli posteriori con il profilo di rinforzo pos. 21.
- M) Fissare il pannello superiore posteriore ai due pannelli laterali superiori.
- N) Posizionare il pannello superiore posteriore pos. 23 ed agganciarlo, premendo, ai due pannelli laterali.
- O) Fissare le targhette dati di caldaia ed installazione (pos. 24) al pannello laterale dopo aver sgrassato la parte interessata con apposito solvente.

Le targhette sono inserite nella busta documenti.

fig. 12



Istruzioni per l'installazione



- 1 Sonda termometro
- 2 Sonda termostato di esercizio
- 3 Molla ad arco
- 4 Molletta di sicurezza
- 5 Sonda termostato di sicurezza

fig. 13

3.15 - ALLACCIAMENTI ELETTRICI

Avvertenze generali

La sicurezza elettrica dell'apparecchio è assicurata soltanto quando lo stesso è correttamente collegato ad un efficace impianto di messa a terra eseguito come previsto dalle vigenti norme di sicurezza: non sono assolutamente idonee come prese di terra le tubazioni degli impianti gas, idrico e di riscaldamento.

È necessario verificare questo fondamentale requisito di sicurezza; In caso di dubbio, richiedere un controllo accurato dell'impianto elettrico da parte di personale professionalmente qualificato, poiché il costruttore non è responsabile per eventuali danni causati dalla mancanza di messa a terra dell'impianto.

Far verificare da personale professionalmente qualificato che l'impianto elettrico sia adeguato alla potenza massima assorbita dall'apparecchio, indicata in targa, accertando in particolare che la sezione dei cavi dell'impianto sia idonea alla potenza assorbita dall'apparecchio.

Per l'alimentazione generale dell'apparecchio dalla rete elettrica non è consentito l'uso di adattatori, prese multiple e/o prolunghie.

L'uso di un qualsiasi componente che utilizza energia elettrica comporta l'osservanza di alcune regole fondamentali quali:

- non toccare l'apparecchio con parti del corpo bagnate e/o umide e/o a piedi nudi;
- non tirare i cavi elettrici;
- non lasciare esposto l'apparecchio ad agenti atmosferici (pioggia, sole, ecc.) a meno che non sia espressamente previsto;
- non permettere che l'apparecchio sia usato da bambini o da persone inesperte.

Collegamento alimentazione elettrica 230V

I collegamenti elettrici sono illustrati ai cap. 3.16, 3.17, 3.18, 3.19 e 3.21 per funzionamento con bruciatori modulanti ed ai cap. 3.22, 3.23, 3.24, 3.25 e 3.27 per funzionamento con bruciatori bistadio.

L'installazione della caldaia richiede il collegamento elettrico ad una rete a 230 V - 50 Hz: tale collegamento deve essere effettuato a regola d'arte come previsto dalle vigenti norme CEI.



Pericolo!

L'installazione elettrica deve essere eseguita solo a cura di un tecnico abilitato.

Prima di eseguire i collegamenti o qualsiasi operazione sulle parti elettriche, disinserire sempre l'alimentazione elettrica e assicurarsi che non possa essere accidentalmente reinserita.

Si ricorda che è necessario installare sulla linea di alimentazione elettrica della caldaia un interruttore bipolare con distanza tra i contatti maggiore di 3 mm, di facile accesso, in modo tale da rendere veloci e sicure eventuali operazioni di manutenzione.



La sostituzione del cavo di alimentazione deve essere effettuata da personale tecnico autorizzato. Il mancato rispetto di quanto sopra può compromettere la sicurezza dell'apparecchio.



Nota:

pannello di comando non è compreso nella fornitura, pertanto per schemi di collegamento e programmazione riferirsi al libretto istruzioni fornito con il pannello di comando.

3.28 - PRIMA ACCENSIONE

Controlli preliminari



La prima accensione deve essere effettuata da personale professionalmente qualificato. La BALTUR declina ogni responsabilità nel caso danni procurati a persone, animali o cose subentranti in seguito a mancata osservanza di quanto sopra esposto.

Prima della messa in funzione della caldaia è opportuno verificare che:

- l'installazione risponda alle norme UNI 7129 e 7131 per la parte gas, alle norme CEI 64-8 e 64-9 per la parte elettrica;
- l'adduzione dell'aria comburente e la evacuazione dei fumi avvengano in modo corretto secondo quanto stabilito dalle norme vigenti (UNI 7129/7131);
- l'impianto di alimentazione del combustibile sia dimensionato per la portata necessaria alla caldaia e che sia dotata di tutti i dispositivi di sicurezza e di controllo prescritti dalle norme vigenti;
- la tensione di alimentazione della caldaia sia 230V - 50Hz;
- l'impianto sia stato riempito d'acqua (pressione al manometro di circa 1 bar con circolatore fermo);
- eventuali saracinesche di intercettazione impianto siano aperte;
- il gas da utilizzare corrisponda a quello di taratura della caldaia: in caso contrario provvedere ad effettuare la conversione della caldaia all'utilizzo del gas disponibile; tale operazione deve essere eseguita da personale tecnico qualificato secondo le norme vigenti;
- i rubinetti di alimentazione del gas siano aperti;
- non ci siano perdite di gas;
- l'interruttore generale esterno sia inserito;
- le valvole di sicurezza dell'impianto non siano bloccate e che siano collegate allo scarico fognario;
- non ci siano perdite d'acqua.
- siano garantite le condizioni per l'aerazione e le distanze minime per effettuare le manutenzione nel caso in cui la caldaia venga racchiusa fra i mobili o in una nicchia.

Accensione e spegnimento

Per l'accensione e lo spegnimento della caldaia vedere il libretto "ISTRUZIONI D'USO PER IL RESPONSABILE DELL'IMPIANTO".

Informazioni da fornire al responsabile dell'impianto

Il responsabile dell'impianto deve essere istruito sull'utilizzo e sul funzionamento del proprio impianto di riscaldamento, in particolare:

- Consegnare al responsabile dell'impianto le "ISTRUZIONI D'USO PER IL RESPONSABILE DELL'IMPIANTO", nonché gli altri documenti relativi all'apparecchio inseriti nella busta contenuta nell'imballo. **Il responsabile dell'impianto deve custodire tale documentazione in modo da poterla avere a disposizione per ogni ulteriore consultazione.**
- Informare il responsabile dell'impianto sull'importanza delle bocchette di aerazione e del sistema di scarico fumi, evidenziandone l'indispensabilità e l'assoluto divieto di modifica.
- Informare il responsabile dell'impianto riguardo al controllo della pressione dell'acqua dell'impianto nonché sulle operazioni per l'eventuale ripristino della stessa.
- Informare il responsabile dell'impianto riguardo la regolazione corretta di temperature, centraline/termostati e radiatori per risparmiare energia.
- Ricordare che è obbligatorio effettuare una manutenzione regolare dell'impianto una volta all'anno e un'analisi di combustione nei tempi previsti dalla norma in vigore.
- Se l'apparecchio dovesse essere venduto o trasferito ad un altro proprietario o se si dovesse traslocare e lasciare l'apparecchio, assicurarsi sempre che il libretto accompagni l'apparecchio in modo che possa essere consultato dal nuovo proprietario e/o dall'installatore.

Le caldaie STEELNOX K sono caldaie a circolazione forzata: è quindi necessario assicurare la circolazione dell'acqua a bruciatore in funzione.

Si dovrà, pertanto, evitare che il bruciatore si metta in marcia senza che la pompa dell'impianto sia stata attivata; diversamente il termostato di sicurezza potrebbe intervenire.

La temperatura negli ambienti sarà regolata tramite la valvola miscelatrice comandata dalla termoregolazione.

All'accensione ed allo spegnimento del bruciatore potranno udirsi dei deboli rumori dovuti all'assestamento della struttura. Ciò non deve preoccupare in quanto le dilatazioni sono state previste in fase di progettazione.

3.29 - REGOLAZIONE DEL BRUCIATORE



Tutte le istruzioni di seguito riportate sono ad uso esclusivo del personale addetto all'**assistenza autorizzata dalla Ditta costruttrice del bruciatore**.

Le operazioni di taratura del bruciatore e le operazioni preliminari da eseguire sono riportate nel libretto istruzioni del bruciatore stesso.

I bruciatori di gas sono forniti di valvola gas con la quale è

possibile determinare la portata: al primo avviamento si **dovrà sempre** controllare l'effettiva portata termica, tramite il contatore presente sulla tubazione principale, verificando che non risulti inferiore al valore minimo di targa della caldaia.

Con una buona regolazione del bruciatore si dovranno mediamente ottenere valori, misurati al camino con apposito analizzatore, corrispondenti alla tabella di pag. 9.

4

ISPEZIONE E MANUTENZIONE



OBBLIGO!
indossare guanti protettivi



Ispezioni e manutenzioni effettuate a regola d'arte e ad intervalli regolari nonché l'utilizzo esclusivo di pezzi di ricambio originali sono di primaria importanza per un funzionamento esente da anomalie e garantire una lunga durata alla caldaia.

La manutenzione annuale dell'apparecchio è obbligatoria come da Leggi vigenti.



Ispezioni e Manutenzioni non eseguite possono causare danni materiali e personali.

Per questo motivo raccomandiamo di stipulare un contratto di ispezione o di manutenzione.

L'ispezione serve a determinare lo stato effettivo di un apparecchio ed a confrontarlo con lo stato nominale. Questo avviene mediante misurazione, controllo, osservazione.

La manutenzione è necessaria per eliminare eventualmente le deviazioni dello stato effettivo dallo stato nominale. Ciò ha luogo di consueto mediante la pulitura, l'impostazione e l'eventuale sostituzione di singoli componenti soggetti ad usura.

Questi intervalli di manutenzione e la loro entità vengono determinati dallo specialista sulla base dello stato dell'apparecchio accertato nell'ambito dell'ispezione.

Istruzioni per l'ispezione e per la manutenzione



Per assicurare a lungo termine tutte le funzioni del vostro apparecchio e per non alterare lo stato di serie omologato devono essere utilizzate esclusivamente pezzi di ricambio originali BALTUR.

Prima di procedere con le operazioni di manutenzione eseguite sempre le operazioni riportate qui di seguito riportate:

- Disinserire l'interruttore della rete.
- Separare l'apparecchio dalla rete elettrica mediante un dispositivo di separazione con un'apertura di contatto di almeno 3 mm (p. es. dispositivi di sicurezza o interruttori di potenza) e accertarsi che non possa essere reinserito accidentalmente.
- Chiudere la valvola intercettazione gas a monte della caldaia.
- Chiudere le eventuali valvole di intercettazione sulla mandata e sul ritorno del riscaldamento.

Dopo avere ultimato tutti i lavori di manutenzione eseguire sempre le operazioni qui di seguito riportate:

- Aprire la mandata ed il ritorno del riscaldamento.
- Se necessario, procedere al ripristino della pressione dell'impianto di riscaldamento fino a raggiungere un valore pari alla pressione statica relativa al punto più alto dell'impianto stesso.
- Aprire la valvola intercettazione gas.
- Ricollegare l'apparecchio alla rete elettrica ed inserite l'interruttore della rete.
- Controllate la tenuta stagna dell'apparecchio sia sul lato gas che sul lato acqua.
- Sfiatare l'impianto di riscaldamento e se necessario ripristinare la pressione.

Allorché si decida la disattivazione temporanea della caldaia si dovrà:

- a) procedere all'intercettazione delle alimentazioni: elettrica, idrica e del combustibile;
- b) procedere allo svuotamento dell'impianto idrico, ove non sia previsto l'impiego di antigelo.

Manutenzione del corpo



Pericolo !
Prima di eseguire qualsiasi intervento sulla caldaia, assicurarsi che lo stesso ed i suoi componenti si siano raffreddati.

Scollegare la caldaia dalla rete elettrica e chiudere l'alimentazione del gas verso l'apparecchio.



Attenzione !
Prima di procedere alla pulizia del corpo caldaia, proteggere il pannello di comando contro eventuali spruzzi d'acqua.

Una volta all'anno, ad ogni fine stagione di riscaldamento, è necessario effettuare una pulizia generale della caldaia, prestando particolare attenzione alla pulizia dei tubi fumo. In caso di eccessivo sporco utilizzare, per la pulizia, i prodotti dedicati indicati nel catalogo BALTUR.

Prima di procedere a qualsiasi lavoro di manutenzione, verificare che siano state messe in atto tutte le precauzioni di cui al punto precedente.

Per procedere alle operazioni di manutenzione si deve:

- togliere tensione agendo sull'interruttore generale;
- rimuovere il bruciatore, che nell'occasione potrebbe essere revisionato;
- aprire la porta focolare in modo da poter accedere alla camera di combustione;
- verificare l'integrità dei componenti interni.

Verifica stato guarnizioni



Verificare lo stato delle guarnizioni di tenuta che non dovranno presentare segni di deterioramento; in caso contrario dovranno essere sostituite, utilizzando esclusivamente ricambi originali.

Manutenzione del bruciatore

La manutenzione del bruciatore deve essere eseguita da personale autorizzato dalla casa costruttrice dello stesso (pena decadimento della garanzia).

Controllo elettrodo di accensione

La manutenzione del bruciatore deve essere eseguita da personale autorizzato dalla casa costruttrice dello stesso (pena decadimento della garanzia).

Componenti da verificare durante la verifica annuale

COMPONENTE:	VERIFICARE:	METODO DI CONTROLLO/INTERVENTO:
Termostato di sicurezza	Il termostato mette la caldaia in sicurezza nel caso di surriscaldamento?	Portare in temperatura la caldaia con le pompe ferme
Vaso d'espansione impianto	Il vaso contiene la giusta quantità d'aria?	Controllare la pressione d'azoto. Rimettere in pressione la caldaia (aprire lo spurgatore della pompa). Aprire i rubinetti di chiusura circuito riscaldamento.
Guarnizioni della porta	Esce fumo dalle guarnizioni della porta?	Serrare maggiormente le viti di chiusura della porta. Sostituire la guarnizione di tenuta ed eventualmente la guarnizione interna della porta.
Guarnizioni camera fumo	Esce fumo dalle guarnizioni della camera fumo?	Serrare maggiormente i dadi di chiusura della camera fumo. Sostituire le guarnizioni di tenuta.

Baltur S.p.A.
Via Ferrarese, 10
44042 Cento (Fe) - Italy
Tel. +39 051-6843711
Fax: +39 051-6857527/28
www.baltur.it
info@baltur.it

NUMERO VERDE
800 335533