

RinNOVA COND



Caldaie murali a condensazione
compatte nelle dimensioni
grandi nelle prestazioni



RinNOVA COND

Biasi presenta una nuova caldaia a condensazione premiscelata: RinNOVA COND è stata progettata per garantire la massima efficienza in spazi contenuti. RinNOVA COND sposa la versatilità: perfetta per impianti a pavimento e per impianti a radiatori, è la caldaia a condensazione compatta che assicura alti rendimenti, bassi consumi e rispetto per l'ambiente. Disponibile per riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria, nelle potenze 25 e 35 kW e per solo riscaldamento nelle potenze 12, 25 e 35 kW.

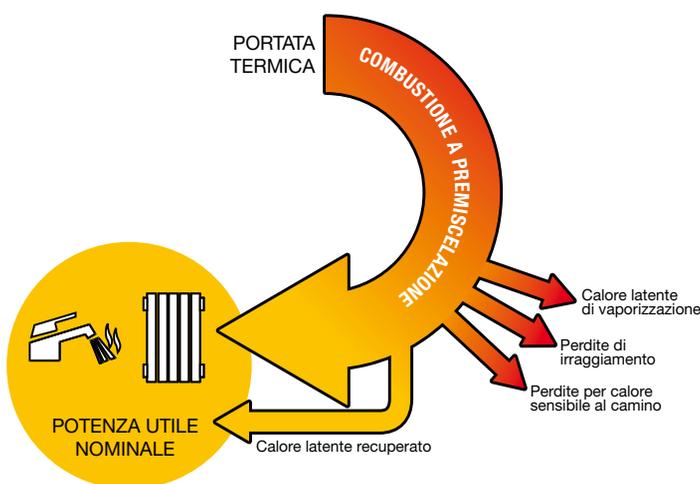
DIMENSIONI COMPATTE

RinNOVA COND è la caldaia tra le più compatte della sua categoria. L'estetica innovativa e le dimensioni contenute (700 x 400 x 290 mm) la rendono facilmente ambientabile in qualsiasi contesto e perfetta per le sostituzioni. La compattezza di RinNOVA COND permette all'installatore di adattare la caldaia a impianti diversi: dall'impianto di piccole dimensioni (appartamento) regolando la potenza massima necessaria, all'impianto di dimensioni più sostenute (villa) dove nella stessa compattezza RinNOVA COND garantisce potenze utili fino a 34,1 kW.

ALTI RENDIMENTI

Le caldaie premiscelate devono i loro rendimenti elevati:

- 1 Allo scambiatore condensante che consente di recuperare il calore latente dei fumi
- 2 Al bruciatore a premiscelazione totale che riduce l'eccesso d'aria e aumenta il contenuto percentuale di CO₂ innalzando la temperatura di rugiada dei fumi: nel campo stechiometrico la temperatura di condensazione del vapore acqueo contenuto nei fumi per il gas metano è di circa 56°C. Temperature di impianto basse (impianto a pavimento circa 38°C) consentono di aumentare il range di temperature in cui la caldaia opera in condensazione. In funzionamento ad alta temperatura RinNOVA COND ha un rendimento circa del 98%, per effetto della combustione premiscelata. In funzionamento a bassa temperatura RinNOVA COND ha un rendimento circa del 108%, per effetto del recupero di calore dalla condensazione e le ridotte perdite dei gas di scarico dovute alle più basse temperature dei fumi. Per ridurre i consumi ed aumentare l'efficienza RinNOVA COND differenzia le potenze utili in sanitario e riscaldamento: l'obiettivo è garantire sempre la giusta quantità di calore che consente di evitare gli sprechi, ottimizzare il funzionamento dell'impianto e garantire il comfort richiesto.



BASSE EMISSIONI ALTO RISPETTO PER L'AMBIENTE

Il bruciatore in acciaio INOX premiscelato, associato alla tecnologia a condensazione, minimizza le emissioni di sostanze inquinanti, garantendo il massimo rispetto per l'ambiente.

RinNOVA COND infatti rispetta i limiti richiesti dalla classe 5, la migliore e la più restrittiva secondo la direttiva europea EN297.



I vantaggi per l'utente

PANNELLO COMANDI DIGITALE



- 31°C** RinNOVA Cond in estate
- 32°C** RinNOVA Cond in inverno
- 34°C** RinNOVA Cond in richiesta riscaldamento con visualizzazione temperatura riscaldamento
- 41°C** RinNOVA Cond in richiesta sanitario con visualizzazione temperatura sanitaria
-  Scarica al bruciatore
- Comfort ON** Premendo I tasti 1 e 2 contemporaneamente: Attivazione funzione comfort sanitario (EN 13203)
- FL** Riempimento consigliato. Per visualizzare la pressione del sistema, premere I tasti 3 e 5 contemporaneamente
-  RinNOVA Cond ricorda all'utente la scadenza della manutenzione periodica
- Er 14+ RESET** Segnalazione di errore, ripristino da parte dell'utente
- Er 05+**  Segnalazione di errore, necessario l'intervento di un Centro Assistenza BIASI.

RIEMPIMENTO DEL SISTEMA

RinNOVA Cond indica quando è consigliato riempire l'impianto mediante l'indicazione FL sul display:

- FL** Pressione insufficiente. E' consigliato riempire. Durante il riempimento il simbolo FL si alterna al valore di pressione. Il riempimento si conclude quando il valore di pressione corretto (1,2 bar) rimane acceso fisso.
- Er 04** Caldaia in blocco: è necessario riempire fino a quando il valore di pressione corretto (1,2 bar) rimane acceso fisso.

MENÙ INFO

Premendo i tasti 3 e 5 contemporaneamente, si entra nel menù INFO, dove è possibile visualizzare i parametri di caldaia. Per scorrere I parametri della lista premere I tasti 3 e 4.

Di seguito I principali parametri nell'ordine con cui compaiono:

Pressione dell'impianto	d0 / valore
Temperatura esterna (con sonda esterna collegata)	d1 / valore
Valore di K	d2 / valore
Valore di offset K	d3 / valore
Temperatura di set riscaldamento	d4 / valore
Temperatura di mandata riscaldamento	d5 / valore
Temperatura di set sanitario	co / valore

Il valore di ciascun parametro appare alternato al numero del parametro.

COMANDO REMOTO (OPTIONAL)

Il nuovo comando remoto (optional) consentirà di comandare la caldaia personalizzandone il funzionamento secondo le diverse esigenze.

- Due tasti permetteranno di regolare la temperatura dell'acqua calda prodotta senza dover procedere a noiose operazioni di miscelazione.
- La temperatura ambiente desiderata sarà facilmente impostabile tramite due tasti.
- Con un tasto dedicato sarà possibile conoscere la temperatura dell'ambiente domestico.





RinNOVA COND

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Alti rendimenti (★★★★ conforme dir. Rend. 92/42 CEE e al D.lgs 311/06)
- Comfort sanitario ★★★ (EN 13203)
- Scambiatore primario condensante in alluminio, con ridotte perdite di carico e a flusso laminare dei fumi per aumentare l'efficienza
- Bruciatore a premiscelazione totale, costruito in acciaio INOX (classe NOx 5)
- Scambiatore sanitario a piastre in acciaio INOX
- Potenza massima regolabile in base alle esigenze dell'impianto
- Grado di protezione IPX5D
- Installabilità in luogo parzialmente protetto
- Integrazione a sistemi solari BIASI mediante kit solare
- Certificazione per funzionamento ad aria propanata (di prossima disponibilità)
- Pannello comandi digitale con display retro illuminato
- Lettura digitale della pressione mediante trasduttore di pressione
- Predisposizione per comando remoto e sonda esterna.

SCAMBIATORE CONDENSANTE

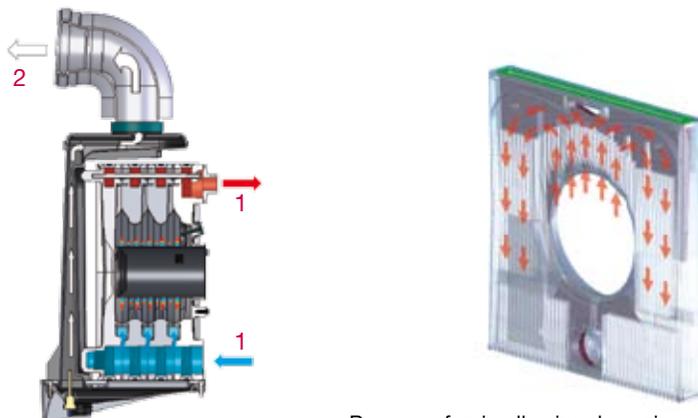
Lo scambiatore condensante è costituito da una pluralità di sezioni in alluminio dove numerose alette definiscono i canali di passaggio dei fumi e incrementano la superficie di scambio.

L'acqua e i fumi operano in contro corrente per aumentare l'efficienza dello scambio termico.

Le perdite di carico dello scambiatore sono ridotte e la velocità dell'acqua è tale da ottimizzare lo scambio termico.

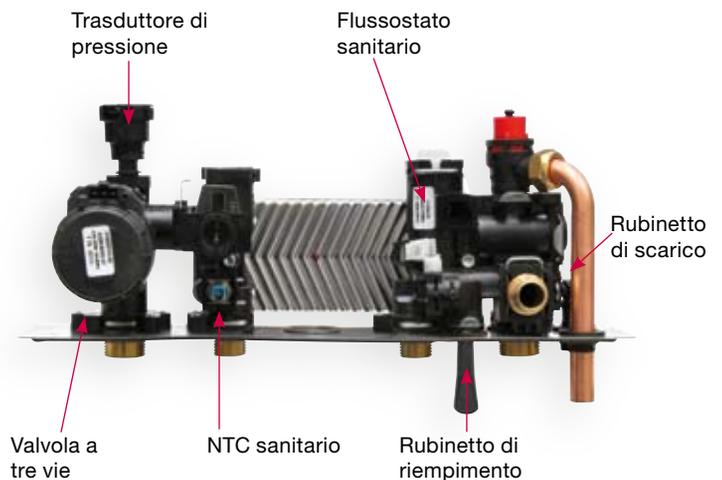
Vista interna dello scambiatore:

1. Percorso acqua all'interno dello scambiatore.
2. Nella parte posteriore percorso fumi prima dell'espulsione.



Percorso fumi nella singola sezione.

GRUPPO IDRAULICO



Caratteristiche tecniche

ACQUA CALDA SANITARIA ANCHE CON IL SOLE

RinNOVA COND per riscaldamento e produzione di acqua calda: lo scambiatore sanitario in acciaio inox unito alla gestione elettronica e alla bassa inerzia dello scambiatore primario determinano prestazioni eccellenti anche in produzione di acqua calda sanitaria.

RinNOVA COND per solo riscaldamento è dotata di valvola a tre vie di serie e può essere abbinata a bollitori ad accumulo per soddisfare anche le utenze più esigenti.

Nel pannello comandi di caldaia la morsetteria dedicata consente di gestire la sonda bollitore in modo da poter selezionare la temperatura sanitaria desiderata direttamente dalla caldaia.

In presenza di accumulo e di relativi sonda o termostato bollitore collegati in caldaia, è possibile selezionare la funzione antilegionella e i tempi di intervento della funzione stessa: ogni 2 o 3 giorni (a scelta) la caldaia interviene portando l'acqua stoccata nell'accumulo a una temperatura di sicurezza per il tempo necessario per abbattere il batterio. Attenzione: in queste condizioni l'acqua viene erogata ad un'altissima temperatura, è necessario pertanto miscelare.

Per la produzione di acqua calda sanitaria RinNOVA COND può essere abbinata ai sistemi solari BIASI mediante specifico kit solare (optional). La caldaia interviene solo qualora necessario, sfruttando al massimo l'energia solare e garantendo il comfort richiesto dall'utente.

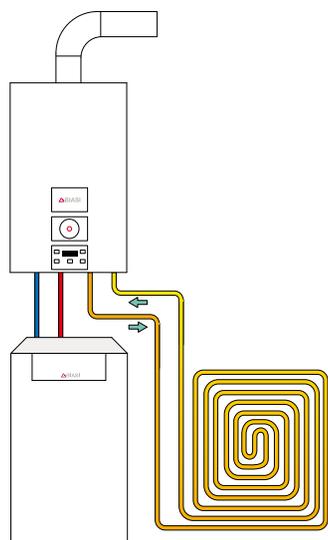
SIFONE SCARICO CONDENZA

Le caldaie premiscelate sono predisposte per raccogliere in caldaia la condensa prodotta dal raffreddamento dei fumi all'interno dello scambiatore condensante.

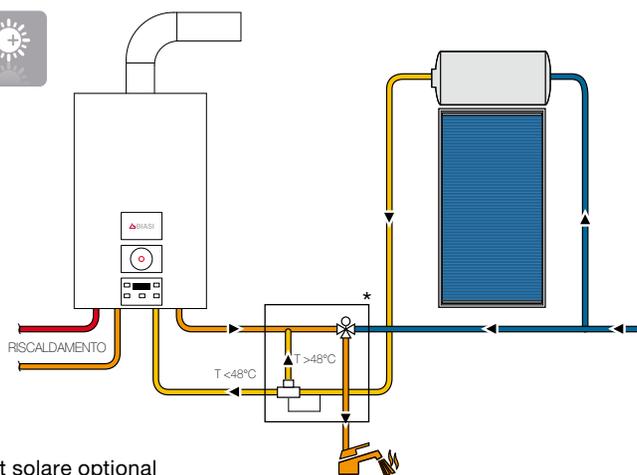
Questo raffreddamento comporta il rilascio del calore dei fumi all'acqua dell'impianto determinando i rendimenti di RinNOVA COND (al 30% del carico in bassa temperatura, 108%).

Il sifone raccoglie la condensa prodotta in caldaia, per questo deve essere collegato allo scarico domestico, e rappresenta un dispositivo di sicurezza che consente di tutelare l'utente e di preservare la caldaia in casi anomali di ostruzione del condotto fumi o di ostruzione dello scarico domestico e della conseguente risalita di condensa in caldaia.

Modello SV



Modello S



*Kit solare optional



RinNOVA COND

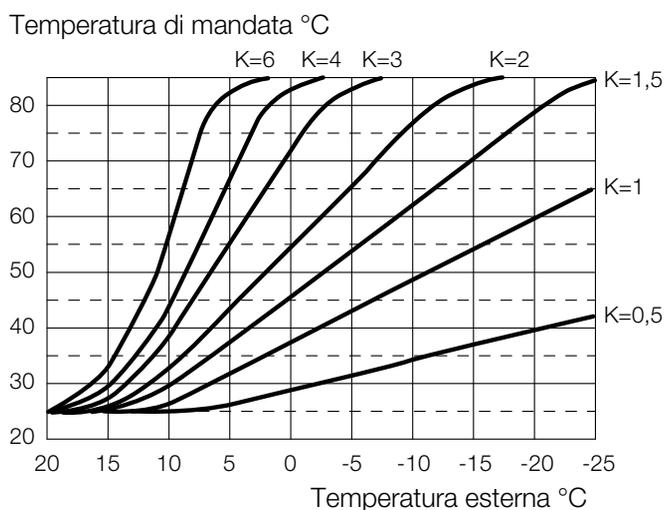
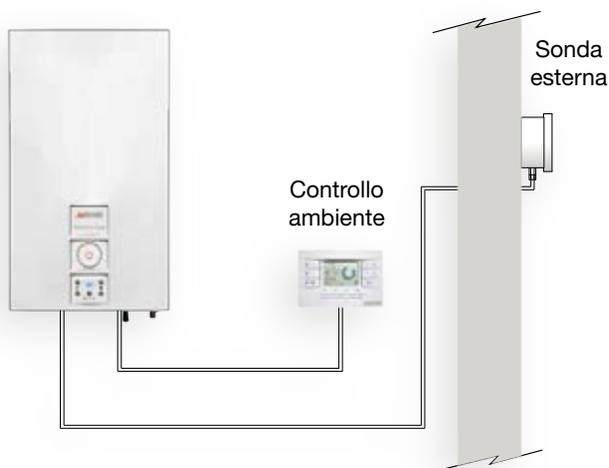
TERMOREGOLAZIONE

Mediante il collegamento della sonda esterna (optional) direttamente in caldaia si può usufruire della regolazione climatica.

RinNOVA COND adatterà la temperatura dell'acqua dell'impianto alle condizioni climatiche esterne, garantendo il raggiungimento della temperatura ambiente desiderata senza sprechi e ottimizzando i consumi.

Utilizzando la regolazione climatica anche il rendimento di regolazione si innalza conferendo maggior valore alla vostra abitazione.

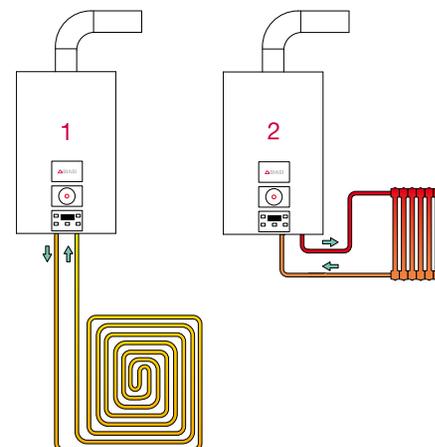
Collegando la sonda esterna in caldaia è necessario impostare il coefficiente K che innalza o abbassa la temperatura di mandata in base al variare della temperatura esterna.



RINNOVA COND E GLI IMPIANTI

In una combustione reale premiscelata, la condensazione inizia quando la temperatura dell'acqua che ritorna in caldaia scende sotto il valore del punto di rugiada dei fumi: a circa 56 °C il vapore acqueo contenuto nei fumi condensa cedendo all'acqua il calore ottenuto da questa trasformazione. Al diminuire della temperatura di ritorno in caldaia al di sotto del punto di rugiada, viene favorito il processo di condensazione. Tanto più bassa è la temperatura di ritorno in caldaia, tanto più RinNOVA COND opera in regime di condensazione raggiungendo rendimenti del 108%.

1. Questo significa che le caldaie premiscelate raggiungono la massima efficienza, e quindi il massimo risparmio, con impianti a pavimento dove la caldaia opera per il 100% del suo funzionamento in regime di condensazione.
2. Questo NON significa che le caldaie premiscelate non comportano nessun risparmio con impianti a radiatori. Innanzitutto, il rendimento di RinNOVA COND alle temperature tipiche di un impianto a radiatori (80/60°) è all'ordine del 98%, quindi superiore al rendimento di una caldaia standard. Secondo, gli impianti tradizionali operano per pochi periodi in un anno alla massima potenza, questo perché sono dimensionati per garantire comfort alle condizioni più sfavorevoli e più fredde del periodo invernale. Per il 90% del periodo di funzionamento le caldaie operano quindi a regime ridotto: è in questi casi che le caldaie a condensazione possono operare a temperature più basse anche in impianti a radiatori. Al minimo o al 30% del carico, RinNOVA COND ottimizza il suo rendimento, a ulteriore vantaggio dell'applicazione di una caldaia a condensazione con impianti tradizionali.



L'installazione

FACILE L'INSTALLAZIONE, SEMPLICE LA MANUTENZIONE

RinNOVA Cond, per facilitare l'installazione e il montaggio, fornisce di serie:

- Kit rubinetti comprensivo di rubinetto gas e rubinetto acqua a squadra, tubi di collegamento caldaia impianto e raccordi rapidi
- Dima di carta
- Staffa per l'installazione
- Documentazione: manuale del prodotto, libretto di impianto, lista centri di assistenza BIASI, dichiarazione di conformità
- Guida rapida su supporto magnetico: sempre a portata di mano!
- Predisposizione per sonda esterna e comando remoto
- Cavo per l'alimentazione elettrica.

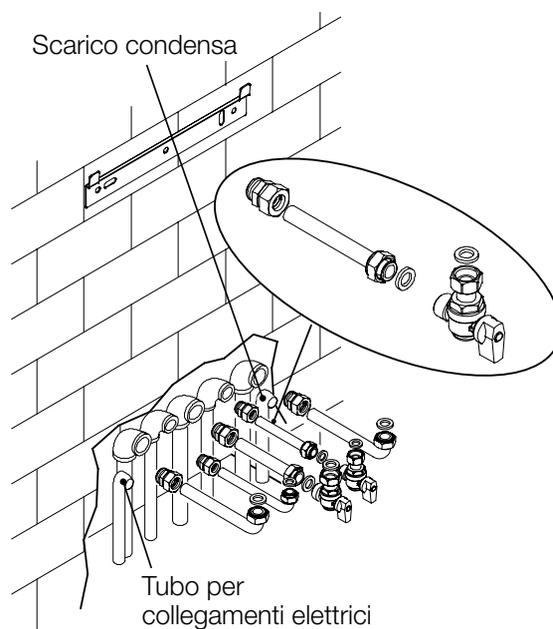
RinNOVA Cond, inoltre, può essere facilmente installata in qualsiasi ambiente.

La nuova gamma di caldaie premiscelate ha, infatti, dimensioni estremamente compatte 700 x 400 x 290 mm e la possibilità di essere installata in luogo parzialmente protetto, seguendo le indicazioni riportate sul manuale di istruzioni del prodotto.

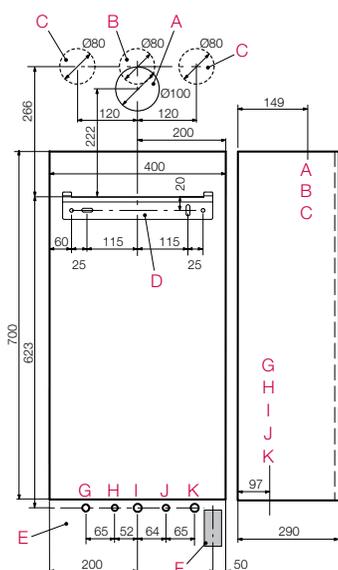
SOGNI D'ORO

Anche per RinNOVA Cond è possibile aderire all'operazione Sogni d'oro, il programma di manutenzione che estende le condizioni di garanzia convenzionale da 2 a 5 anni.

Perché scegliere una caldaia BIASI significa acquistare un prodotto ad alto contenuto tecnologico, affidabile ma soprattutto poter contare su un servizio post vendita puntuale e qualificato.



DIMA DI INSTALLAZIONE



A	Espulsione fumi / aspirazione aria (coassiale Ø 60/100 mm)
B	Espulsione fumi (sdoppiato Ø 80 mm)
C	Aspirazione aria (sdoppiato Ø 80 mm)
D	Supporto di fissaggio caldaia
E	Area posizionamento canaline connessioni elettriche
F	Area per posizionare il tubo scarico condensa
G	MR - Mandata Riscaldamento
H	US - Uscita Sanitario
I	Gas
J	ES - Entrata Sanitario
K	RR - Ritorno Riscaldamento

Dimensioni attacchi		25 S	35 S	12 SV	25 SV	35 SV
Mandata e ritorno riscaldamento	Ø mm	16 / 18	16 / 18	16 / 18	16 / 18	16 / 18
Ingresso gas	Ø mm	16 / 18	16 / 18	16 / 18	16 / 18	16 / 18
Ingresso e uscita sanitario	Ø mm	12 / 14	12 / 14	12 / 14	12 / 14	12 / 14
Scarico condensa	Ø mm	30	30	30	30	30

DATI TECNICI

Cod. 4823.0164.0000 - 50000411 - Rev. 03 - UNIGRAF snc (V/R)

RINNOVA COND		25 S	35 S	12 SV	25 SV	35 SV
Portata termica nominale / minima	kW	25,0 / 5,9	34,9 / 7,4	12,0 / 5,9	25,0 / 5,9	34,9 / 7,4
Potenza utile riscaldamento / sanitario (60/80° C)	kW	19,5 / 24,3	29,2 / 34,1	11,8 / 11,8	19,5 / 24,3	29,2 / 34,1
Potenza utile minima (60/80° C)	kW	5,7	7,2	5,8	5,7	7,2
Potenza utile riscaldamento (30/50° C)	kW	20,7	30,7	12,4	20,7	30,7
Potenza utile minima (30/50° C)	kW	6,3	7,9	6,3	6,3	7,9
Rendimento alla portata nominale (60/80° C)	%	97,8	97,8	98,0	97,8	97,8
Rendimento alla portata minima (60/80° C)	%	97,8	98,1	97,8	97,8	98,1
Rendimento alla portata nominale (30/50° C)	%	102,9	102,2	103,6	102,9	102,2
Rendimento alla portata minima (30/50° C)	%	106,9	106,3	106,5	106,9	106,3
Rendimento al 30% del carico (30/50° C)	%	108,0	108,0	106,4	108,0	108,0
Rendimento stelle (Dir. Rend. 92/42 CEE e D.Lgs. 311/06)	n°	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
Temperatura minima / massima riscaldamento	° C	25 / 85	25 / 85	25 / 85	25 / 85	25 / 85
Temperatura minima / massima sanitario	° C	35 / 60	35 / 60	35 / 60	35 / 60	35 / 60
Pressione minima / massima riscaldamento	bar	0,3 / 3	0,3 / 3	0,3 / 3	0,3 / 3	0,3 / 3
Pressione minima / massima sanitario	bar	0,3 / 10	0,3 / 10	0,3 / 10	0,3 / 10	0,3 / 10
Capacità totale del vaso espansione	l	7	7	7	7	7
Prevalenza utile del generatore a 1000 l/h	bar	0,3	0,33	0,3	0,3	0,33
Portata massima Δt = 25 K	l/min	14,3	20,0	/	/	/
Portata massima Δt = 30 K	l/min	11,9	16,7	/	/	/
Grado di protezione elettrica	IP	X5D	X5D	X5D	X5D	X5D
Tensione / Potenza elettrica	V / W	230 / 140	230 / 140	230 / 94	230 / 140	230 / 140
Altezza x Larghezza x Profondità	mm	700 x 400 x 290				
Peso	kg	35	38	33,5	33,5	36,5
Lunghezza max scarico fumi coassiale Ø 60/100 mm	m	10	6	10	10	6
Perdita per inserimento curva 90° / 45° (Ø 60/100 mm)	m	1 / 0,50	1 / 0,50	1 / 0,50	1 / 0,50	1 / 0,50
Lunghezza max scarico fumi sdoppiato Ø 80+80 mm	m	40	25	40	40	25
Perdita per inserimento curva 90° / 45° (Ø 80+80 mm)	m	1,65 / 0,90	1,65 / 0,90	1,65 / 0,90	1,65 / 0,90	1,65 / 0,90
Portata massica fumi max / min** (riscaldamento)	kg/s	0,0089 / 0,0028	0,0153 / 0,0035	0,0053 / 0,0029	0,0089 / 0,0028	0,0153 / 0,0035
Portata massica aria max / min** (riscaldamento)	kg/s	0,0085 / 0,0027	0,0146 / 0,0033	0,0050 / 0,0028	0,0085 / 0,0027	0,0146 / 0,0033
Temperatura fumi max** (30/50° C)	°C	50	55	47	50	55
Perdita termica verso l'ambiente attraverso l'involucro con bruciatore in funzione*	%	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Perdita termica al camino con bruciatore in funzione*	%	1,8	1,8	1,6	1,8	1,8
Perdita termica al camino con bruciatore spento*	%	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
O2 nominale / minimo**	%	3,8 / 5,0	3,8 / 5,0	3,8 / 5,6	3,8 / 5,6	3,8 / 5,0

* Valori misurati con 1 metro camino coassiale Ø 60/100 mm

** Valori misurati con 1 metro scarico + 1 metro aspirazione sdoppiato Ø 80 mm (G20)

Il presente catalogo sostituisce il precedente.

La BIASI S.p.A., nella costante azione di miglioramento dei prodotti, si riserva la possibilità di modificare i dati espressi in questo catalogo in qualsiasi momento e senza preavviso. Garanzia dei prodotti secondo D.Lgs. n. 24/2002

Sede commerciale, amministrativa, stabilimento e assistenza tecnica:

33170 PORDENONE (Italy) via Pravolton, 1/b

Tel. +39 0434.238311 - Fax 0434.238312

Sede commerciale Fax +39 0434.238400

Assistenza tecnica Fax +39 0434.238387


 BSG Caldaie a Gas s.r.l.
 Sede Legale: via Leopoldo Biasi, 1
 37135 VERONA

www.biasi.it