

# Meteo Green he

## L'efficienza energetica

### SCAMBIATORE CONDENSING

Progettato per fornire elevate prestazioni in conformità alle più severe direttive europee in termini di rendimento energetico e basse emissioni.

### MODULAZIONE 1:10

Ampia modulazione per rispondere al reale fabbisogno energetico, offrendo contestualmente un'elevata riduzione dei consumi.

### CIRCOLATORE MODULANTE

Elevata riduzione dei consumi grazie all'autoadattamento in proporzione alla potenza erogata o al funzionamento a  $\Delta T$  costante.

### COMFORT

L'innovazione tecnologica unita all'elettronica evoluta permettono di ottenere le "Tre stelle" in comfort sanitario: il massimo previsto dal Pr EN 13203.

### TUTTI I VANTAGGI DI METEO

Meteo Green he arricchisce ulteriormente l'ampia offerta di caldaie a condensazione per esterno Beretta con tutti i vantaggi della gamma Meteo: "La condensazione da esterno per eccellenza".

## RANGE RATED

OMOLOGATA A DIVERSI LIVELLI DI PORTATA TERMICA PER CONSENTIRE LA REGOLAZIONE DELLA CALDAIA ALL'EFFETTIVO FABBISOGNO TERMICO.



## Scambiatore condensing

L'innovativo scambiatore condensante e il processo produttivo hanno permesso a Beretta di depositare domanda di Brevetto Europeo (Patent Pending).

Lo scambiatore nasce in tubo unico di alluminio e privo di saldature.

L'elevata conduttività termica

dell'alluminio consente una distribuzione più uniforme della temperatura in modo da non creare punti di surriscaldamento a beneficio di una maggior durata nel tempo dello scambiatore.

Inoltre l'alluminio offre un'elevata resistenza alla corrosione.

L'architettura a tubo unico (circuiti in serie) permette di ottenere un'ampia sezione per il passaggio dell'acqua nello scambiatore con il vantaggio di avere basse perdite di carico e di prevenire sia il deposito di calcare che di impurità.



L'innovativo scambiatore condensante in alluminio permette di recuperare buona parte del calore dei fumi riducendo le perdite al camino, e buona parte del calore latente di condensazione del vapore acqueo

presente nei fumi raggiungendo un valore di rendimento energetico quattro stelle (secondo Direttiva Europea CEE 92/42) e maggiore di 93+2 log Pn (in conformità al DL 311/06).

Il bruciatore a pre-miscelazione ottimizza la miscela di combustione riducendo le emissioni di NOx a valori che collocano la caldaia in Classe 5, la più alta secondo la Direttiva Europea EN 677.

## Modulazione 1:10

La gamma offre un ampio range di modulazione per rispondere al reale fabbisogno energetico, offrendo contestualmente un'elevata riduzione dei consumi.

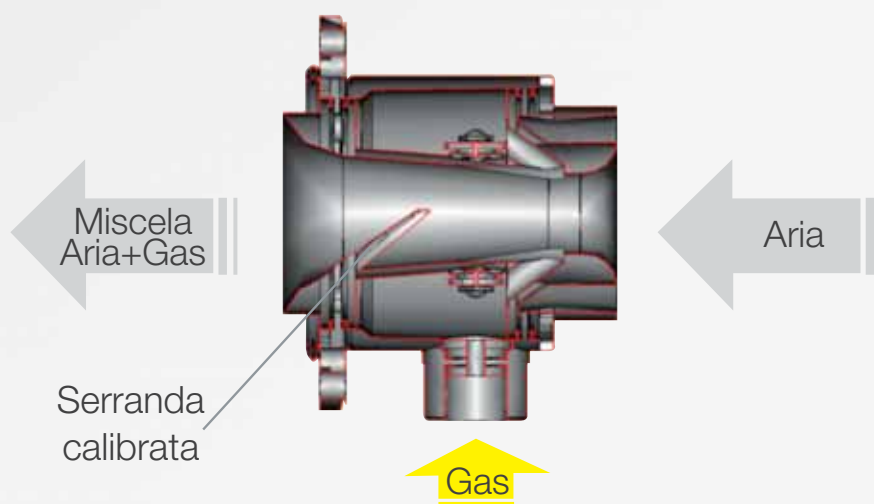
Beretta realizza tale sistema attraverso un modello totalmente pneumatico e quindi sicuro e affidabile.

L'elettronica agisce infatti solo sul

numero di giri del ventilatore (portata dell'aria in ingresso) senza intervenire sulla iniezione della quantità di gas che viene aspirata automaticamente. Beretta introduce quindi un nuovo mixer a doppia ripartizione: una serranda meccanica dal peso calibrato che apre o chiude una parte della sezione del venturi in modo

da dividere il range di modulazione in due stadi (sezione più piccola con basse portate di aria o sezione più grande con alte portate di aria). Beretta ha inoltre sviluppato uno specifico silenziatore in aspirazione aria per ridurre eventuali risonanze generate dal nuovo mixer.

### Nuovo Mixer a sezione variabile



## Range Rated

Il termine Range Rated individua un prodotto omologato a diversi livelli di portata termica e munito di dispositivo che permette di regolare, a seconda del fabbisogno energetico, la portata termica della caldaia. In sintesi, Beretta è in grado di offrire una caldaia che risponde alla richiesta del progetto mediante una

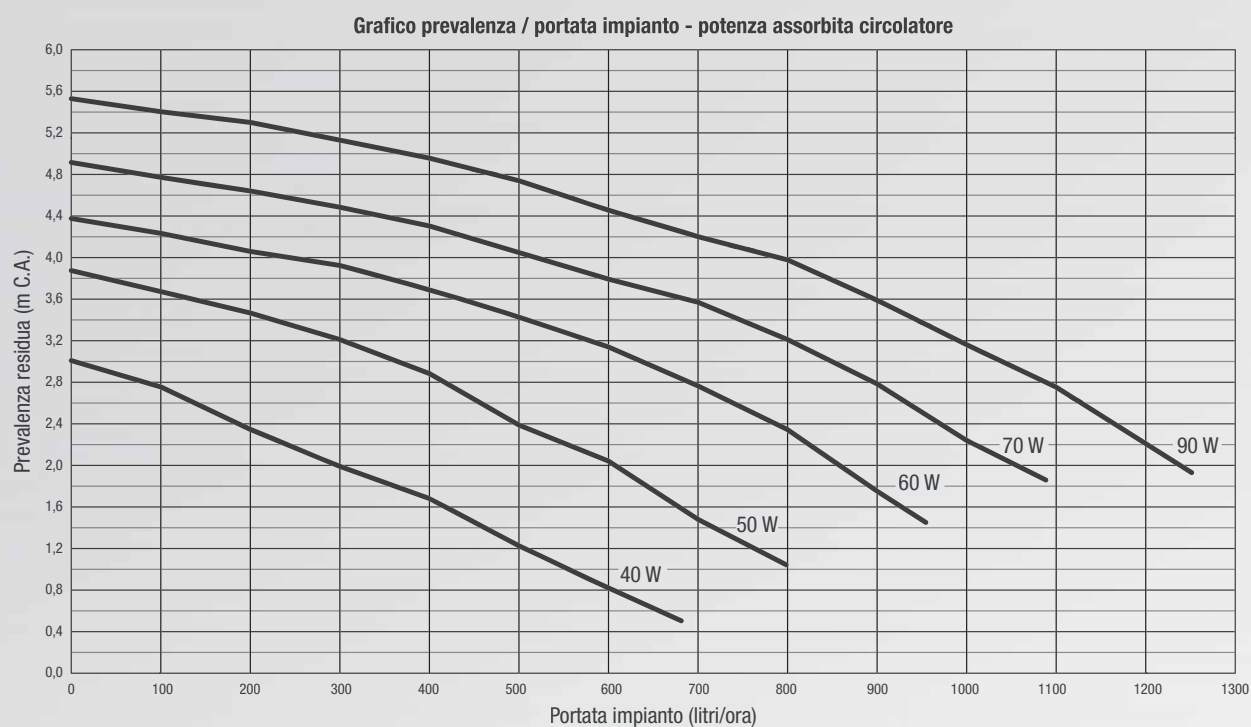
semplice taratura da effettuarsi in fase di installazione.

E' sufficiente infatti intervenire sul pannello comandi per regolare il numero dei giri del ventilatore. La nuova portata termica verrà riportata su un'apposita targhetta a bordo macchina.

# Meteo Green he

## Circolatore modulante

Il nuovo circolatore modulante offre un controllo tecnologicamente avanzato e consente un'elevata riduzione dei consumi grazie alla modulazione in un ampio campo di portate.



Il nuovo circolatore modulante è inoltre progettato per ogni tipologia d'impianto attraverso 4 diverse modalità di gestione tra le quali:

**FUNZIONAMENTO A  $\Delta T$  COSTANTE**

**AUTOADATTAMENTO IN PROPORZIONE ALLA POTENZA EROGATA.**



## Gestione intelligente

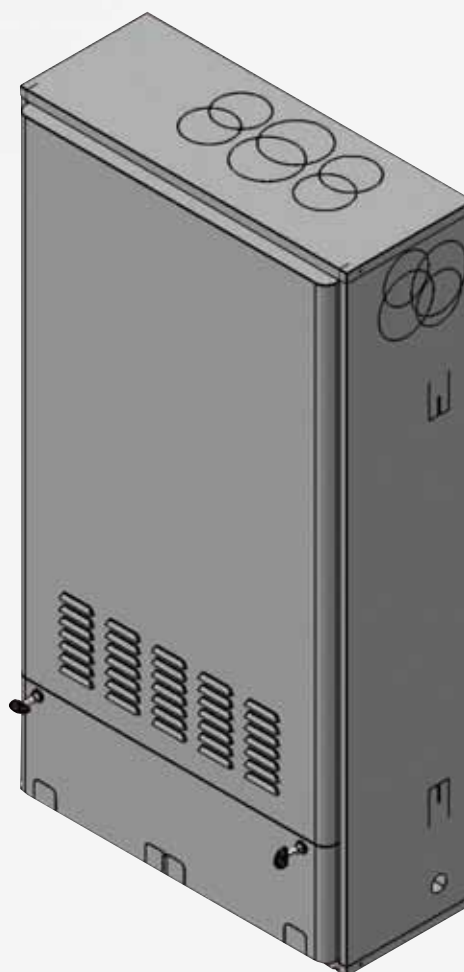
Meteo Green he è dotata di funzione Clima Facile (termoregolazione con sonda esterna di serie) e di Pannello Controllo Remoto (REC07) con funzione Riempimento Facile (caricamento impianto attivabile dal comando a distanza), (solo mod. C.S.I.).



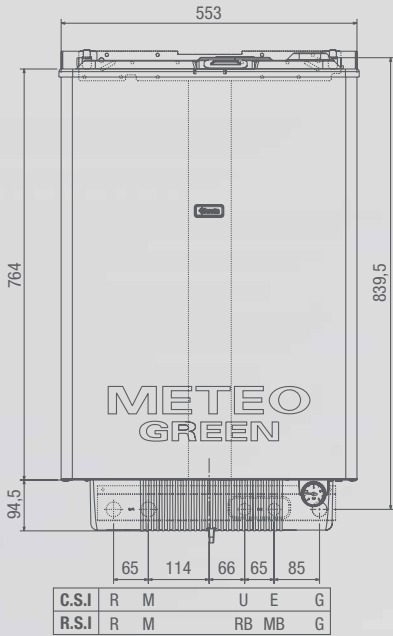
## Meteo Green he BOX

Le caldaie per esterno ad incasso Meteo Green he BOX sono nate per rispondere alle nuove esigenze costruttive e installative. Grazie a materiali di elevata qualità sono idonee ad essere installate a scomparsa in un muro. Come i modelli da "parete" sono comandabili totalmente dall'interno dell'abitazione grazie al pannello di comando remoto.

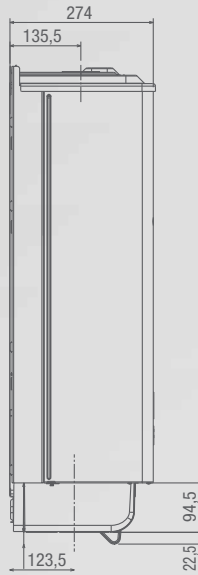
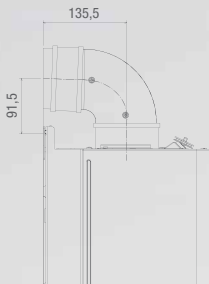
La parte frontale del BOX da incasso è appositamente studiata per agevolare le operazioni sulla caldaia. Lo sportellino inferiore è infatti facilmente asportabile grazie alle apposite serrature e permette di accedere con comodità al rubinetto gas, al rubinetto sanitario, al caricamento manuale dell'impianto e al tasto di sblocco.



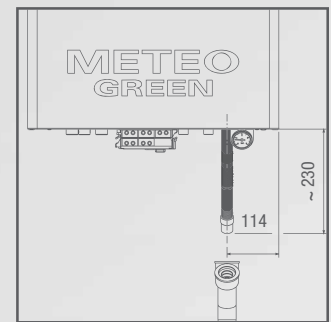
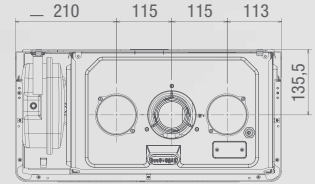
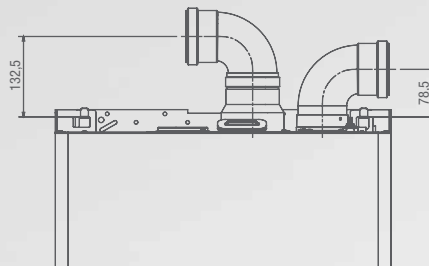
# Meteo Green he



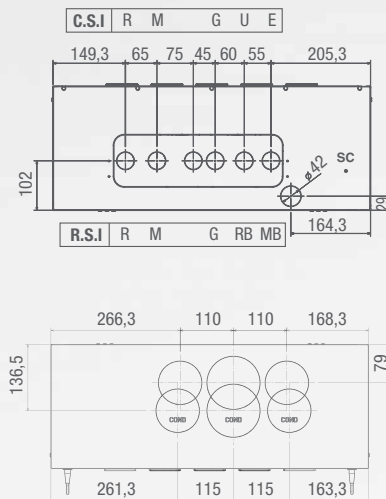
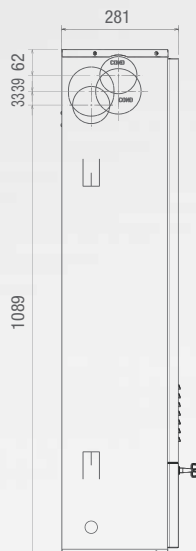
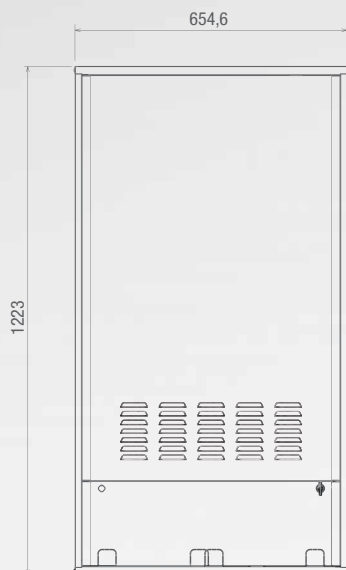
COASSIALE  
PER SCARICO FUMI/ASPIRAZIONE ARIA



SDOPPIATO  
PER SCARICO FUMI/ASPIRAZIONE ARIA  
SOLO per installazioni all'interno



CONDOTTO SCARICO FUMI Ø 80



Legenda:  
 Impianto: Ritorno R / Mandata M / Gas G / Scarico condensa SC  
 Acqua sanitaria: Entrata E / Uscita U  
 Ritorno bollitore: RB / Mandata bollitore: MB

Per tutte le configurazioni di fumisteria fare riferimento alle normative vigenti.

CARATTERISTICHE E MODELLI DISPONIBILI	u.d.m.	Meteo Green he 25 C.S.I. AG / 25 C.S.I. AG BOX	Meteo Green he 35 C.S.I. AG / 35 C.S.I. AG BOX	Meteo Green he 25 R.S.I. / 25 R.S.I. BOX	Meteo Green he 35 R.S.I. / 35 R.S.I. BOX
Portata termica nominale min-max	kW	(*) 2,5 - 25	(**) 3,5 - 34,60	(*) 2,5 - 25	(**) 3,5 - 34,60
Potenza termica nominale (80° - 60°) min - max	kW	2,49 - 24,38	3,41 - 33,74	2,49 - 24,38	3,41 - 33,74
Potenza termica nominale (50° - 30°) min - max	kW	2,69 - 26,20	3,71 - 36,50	2,69 - 26,20	3,71 - 36,50
Classificazione Direttiva Europea CEE 92/42		★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
Rendimento a Pn max - Pn min (80° - 60°)	%	97,5 - 99,7	97,5 - 97,3	97,5 - 99,7	97,5 - 97,3
Rendimento a carico ridotto 30% (30° ritorno)	%	109,4	108	109,4	108
Potenza elettrica min - max	Watt	56 - 125	67 - 152	56 - 125	67 - 152
Tensione di alimentazione/frequenza	Volt/Hz	230 - 50	230 - 50	230 - 50	230 - 50
Grado di protezione elettrica	IP	X5D	X5D	X5D	X5D
<b>ESERCIZIO RISCALDAMENTO</b>					
Pressione e temperature massime	bar/°C	3 / 90	3 / 90	3 / 90	3 / 90
Campo di selezione temperatura riscaldamento	°C	20 - 80	20 - 80	20 - 80	20 - 80
Pompa: prevalenza massima disponibile all'impianto alla portata di	mbar litri/h	320 1000	320 1000	320 1000	320 1000
Capacità vaso espansione	litri	10	10	10	10
<b>ESERCIZIO SANITARIO</b>					
Pressione massima	bar	6	6	-	-
Pressione minima	bar	0,2	0,2	-	-
Quantità di acqua calda con $\Delta t=25^\circ$	litri/min	14,3	19,8	-	-
Portata minima acqua sanitaria	litri/min	2	2	-	-
Campo di selezione temperatura acqua sanitaria	°C	35 - 60	35 - 60	-	-
<b>COLLEGAMENTI</b>					
Entrata - uscita riscaldamento	Ø	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Entrata - uscita sanitario	Ø	1/2"	1/2"	-	-
Entrata gas	Ø	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
<b>TUBI SCARICO FUMI E ASPIRAZIONE ARIA COASSIALI</b>					
Diametro	mm	60 - 100	60 - 100	60 - 100	60 - 100
Lunghezza massima (senza flangia)	m	7,85	7,85	7,85	7,85
Perdita per l'inserimento di una curva 90°/45°	m	0,85 / 0,5	0,85 / 0,5	0,85 / 0,5	0,85 / 0,5
Diametro	mm	80 - 125	80 - 125	80 - 125	80 - 125
Perdita per l'inserimento di una curva 90°/45°	m	1,5 / 1	1,5 / 1	1,5 / 1	1,5 / 1
Lunghezza massima (senza flangia)	m	14,85	14,85	14,85	14,85
<b>TUBI SCARICO FUMI E ASPIRAZIONE ARIA SDOPPIATI</b>					
Diametro	mm	80 + 80	80 + 80	80 + 80	80 + 80
Lunghezza massima (senza flangia)	m	32 + 32	40 + 40	32 + 32	40 + 40
Perdita per l'inserimento di una curva 90°/45°	m	0,8 / 0,5	0,8 / 0,5	0,8 / 0,5	0,8 / 0,5
<b>INSTALLAZIONE B23</b>					
Diametro	mm	80	80	80	80
Lunghezza massima (senza flangia)	m	50	60	50	60
<b>PROTEZIONE ANTIGELO</b>					
Sistema antigelo incorporato (S.A.I.)	-	di serie	di serie	di serie	di serie
Kit antigelo (-15°C)	-	di serie	di serie	-	-
<b>DIMENSIONI CALDAIA/BOX</b>					
Dimensioni caldaia (HxLxP)	mm	890x553x275	890x553x275	890x553x275	890x553x275
Dimensioni versioni BOX (HxLxP)	mm	1223x654x255+26	1223x654x255+26	1223x654x255+26	1223x654x255+26
Peso netto caldaia	kg	44	48	41	45
Peso netto versioni caldaia+BOX	kg	43+20	47+20	40+20	44+20
Versioni gas disponibili***		MTN	MTN	MTN	MTN

(\*) Per il G31 la portata termica nominale minima è 4,5 kW

(\*\*) Per il G31 la portata termica nominale minima è 6,2 kW

\*\*\* Di serie kit di trasformazione a gas GPL.