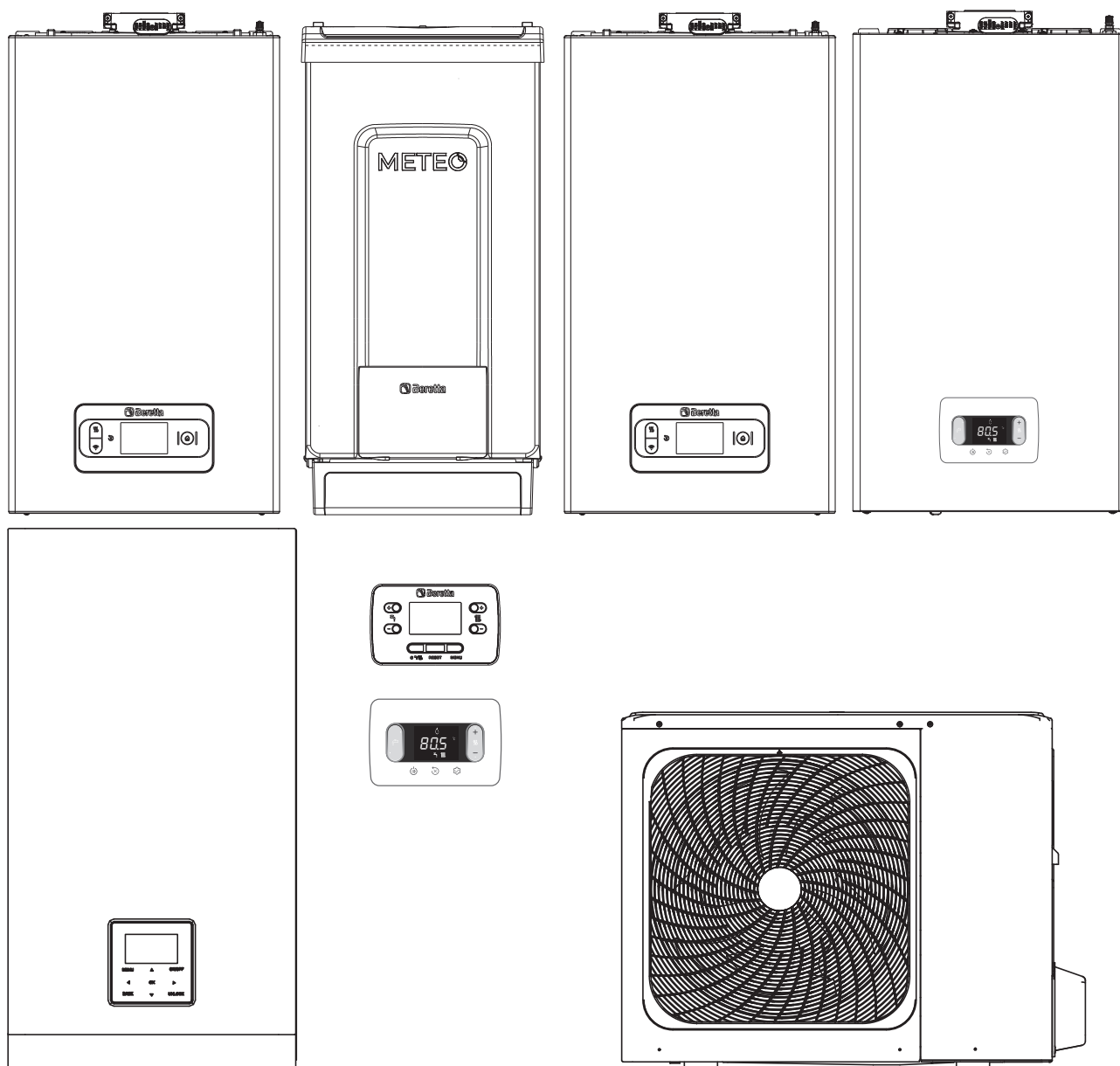


# SISTEMA IBRIDO MURALE SPLIT RES B COMBI - SISTEMA IBRIDO MURALE SPLIT RES B SOLO RISCALDAMENTO

Sistemi ibridi - Soluzioni murali





## Sommario

Introduzione generale	4
Exclusive Agile	6
Exclusive Evo X	24
Exclusive X	32
Meteo X	36
Mynute Evo X	40
Mynute X	48
Mynute X Box	52
Ciao X	57
Pannello di comando	61
Connect Hybrid	62
Esempi di impianto con sistema ibrido split	67

# Introduzione generale

## Sistemi ibridi murali split

Un sistema ibrido murale è un sistema ibrido multienergia per riscaldamento, raffrescamento estivo e produzione di acqua calda sanitaria. Tale sistema viene realizzato combinando insieme tre componenti principali:

- La caldaia murale: a seconda delle esigenze installative, la scelta del generatore a gas può essere fatta scegliendo tra caldaie dai 25 ai 35kW, solo riscaldamento o combinate, per installazione murale (all'interno o all'esterno in luoghi parzialmente protetti) oppure da incasso. Le caldaie hanno rapporto di modulazione 1:5 o 1:8, a seconda del modello e sono tutte dotate di circolatori ad alta efficienza. Il pannello di controllo del sistema è in grado di attivare la sorgente di calore energeticamente più efficiente sulla base delle condizioni climatiche, e di gestire l'impianto fino a 2 zone di temperatura indipendenti caldo/freddo;
- La pompa di calore: di tipo aria-acqua split murale della serie Exclusive Agile, disponibile nelle versioni che vanno da 4 fino a 16 kW, con unità interna di tipo murale per il riscaldamento e la produzione d'acqua calda sanitaria. L'unità esterna, compatta e silenziosa, include un compressore Twin Rotary DC inverter, valvola di espansione elettronica, ventilatori con motore brushless e batteria a pacco alettato ottimizzata per il funzionamento in pompa di calore anche con temperature dell'aria esterna di -25°C. Nell'unità interna trovano invece posto i componenti principali del sistema idronico, scambiatore a piastre ad alta superficie, circolatore elettronico ad alta efficienza;
- Il modulo di distribuzione idraulico: la scelta può essere fatta tra il semplice nodo idraulico Hbox, e il più flessibile modulo di distribuzione Connect Hybrid. Hbox consente di fare una semplice connessione idraulica tra i due generatori realizzando un sistema ad una via diretta i cui le pompe di caldaia e pompa di calore si fanno carico di alimentare l'impianto. Per i sistemi più articolati è invece disponibile il modulo di distribuzione Connect Hybrid: per installazioni da interno in incasso o a parete, oppure da esterno in incasso, nelle configurazioni 1 diretta, 2 dirette o 1 diretta e 1 miscelata, equipaggiato di circolatori auto modulanti a basso consumo ( $EEL \leq 0.20$ ). Il modulo di distribuzione svolge anche la funzione di separatore idraulico tra i generatori e i circuiti impianto. Il sistema è predisposto per il collegamento ad un bollitore sanitario mono serpentino servito da pompa di calore, oppure ad un bollitore sanitario bi serpentino servito da pompa di calore e solare termico, tramite installazione del kit valvola deviatrice.

## Introduzione generale

# Configurabilità del sistema - abbinamenti possibili con pompe di calore Exclusive Agile \*

	Unità da incasso			Comando		Distribuzione idraulica (1)			
	Box da incasso M	Box da incasso	Unità da incasso S	T300	REC10MH	HBOX - MODULO 1D (1)	Connect Hybrid 1D	Connect Hybrid 2D	Connect Hybrid AT/BT
<b>PER GLI ABBINAMENTI CALDAIA-POMPA DI CALORE CONSULTARE LE DICHIARAZIONI DI CUI AL QR CODE.</b>									
<b>VERSIONE COMBINATA RISCALDAMENTO E ACQUA SANITARIA Istantanea</b>									
Exclusive Evo X 25 C		•		•		•	•	•	•
Exclusive Evo X 30 C		•		•		•	•	•	•
Exclusive Evo X 35 C		•		•		•	•	•	•
Exclusive X 25 C	•				(3)	•	•	•	•
Exclusive X 30 C					(3)	•	•	•	•
Exclusive X 35 C					(3)	•	•	•	•
Meteo X 25 C					(3)	•	•	•	•
Meteo X 30 C					(3)	•	•	•	•
Mynute Evo X 25 C		•		•		•	•	•	•
Mynute Evo X 30 C		•		•		•	•	•	•
Mynute Evo X 35 C		•		•		•	•	•	•
Mynute X 25 C	•					•	•	•	•
Mynute X 30 C						•	•	•	•
Mynute X 35 C						•	•	•	•
Mynute X Box 25 C	•	•	•			•	•	•	•
Mynute X Box 30 C	•	•				•	•	•	•
Ciao X 25 C		•				•	•	•	•
Ciao X 30 C		•				•	•	•	•
Ciao X 35 C		•				•	•	•	•
<b>CALDAIE SOLO RISCALDAMENTO</b>									
Exclusive Evo X 25 R		•		•		•	•	•	•
Exclusive Evo X 35 R		•		•		•	•	•	•
Exclusive X 25 R					(3)	•	•	•	•
Exclusive X 35 R					(3)	•	•	•	•
Mynute Evo X 20 R		•		•		•	•	•	•
Mynute Evo X 30 R		•		•		•	•	•	•
Mynute X 20 R						•	•	•	•
Mynute X 35 R						•	•	•	•
Mynute X Box 30 R	•	•				•	•	•	•
Ciao X 15 R		•				•	•	•	•
Ciao X 25 R		•				•	•	•	•



(\*) I seguenti abbinamenti sono quelli che garantiscono le migliori prestazioni energetiche; per l'elenco completo dei sistemi ibridi certificati fare riferimento alla dichiarazione aziendale.

(1) Abbinabile solo alle pompe di calore taglia 004-006-008.

(2) Accessorio obbligatorio: box da incasso codice 20130808.

(3) Caldaia già dotata di comando REC10MH.

## Exclusive Agile

Exclusive Agile è un sistema pompa di calore split con unità interna di tipo murale per il riscaldamento, il raffrescamento e la produzione di acqua sanitaria se si abbina un bollitore sanitario esterno. Il sistema è composto da una unità esterna con gas R32 collegata tramite tubazioni frigorifere all'unità interna murale.

L'unità esterna, compatta e silenziosa, include un compressore Twin Rotary DC inverter, valvola di espansione elettronica, ventilatori con motore brushless e batteria a pacco alettato ottimizzata per il funzionamento in pompa di calore anche con temperatura dell'aria esterna fino a -25°C.

L'unità interna, profonda soltanto 270 mm, è disponibile in due versioni: senza resistenza integrativa o con resistenza integrativa già a bordo. Nelle unità monofase, dove presente, la resistenza integrativa è di 3 kW di potenza, mentre in quelle trifase, dove presente, di 9 kW.

Il pannello di controllo del sistema, fornito a bordo dell'unità interna, è arricchito da un ampio display retroilluminato, dotato di icone intuitive e di un menù multilingue.

## Dati tecnici

### 4M - 16M

DESCRIZIONE	U.M.	EXCLUSIVE AGILE						
		4M	6M	8M	10M	12M	14M	16M
<b>ABBINAMENTO</b>								
Unità interna		AGILE WH S	AGILE WH S	AGILE WH M	AGILE WH M	AGILE WH L	AGILE WH L	AGILE WH L
Unità esterna		HP EXTERNAL UNIT 004	HP EXTERNAL UNIT 006	HP EXTERNAL UNIT 008	HP EXTERNAL UNIT 010	HP EXTERNAL UNIT 012	HP EXTERNAL UNIT 014	HP EXTERNAL UNIT 016
<b>DATI PRESTAZIONALI IN RISCALDAMENTO</b>								
<b>Prestazioni in riscaldamento (A7°C; W35°C)</b>								
Capacità nominale	kW	4,25	6,20	8,30	10,00	12,10	14,50	16,00
Potenza assorbita	kW	0,82	1,24	1,60	2,00	2,44	3,09	3,56
COP		5,20	5,00	5,20	5,00	4,95	4,70	4,50
SCOP		4,85	4,95	5,21	5,19	4,81	4,72	4,62
Efficienza energetica stagionale	%	191	195	205	205	189	186	182
Classe energetica	(D→A+++)*	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
<b>Prestazioni in riscaldamento (A7°C; W45°C)</b>								
Capacità nominale	kW	4,35	6,35	8,20	10,00	12,30	14,20	16,00
Potenza assorbita	kW	1,14	1,69	2,08	2,63	3,24	3,89	4,44
COP		3,80	3,75	3,95	3,80	3,80	3,65	3,60
<b>Prestazioni in riscaldamento (A7°C; W55°C)</b>								
Capacità nominale	kW	4,40	6,00	7,50	9,50	12,00	13,80	16,00
Potenza assorbita	kW	1,49	2,00	2,36	3,06	3,87	4,60	5,52
COP		2,95	3,00	3,18	3,10	3,10	3,00	2,90
SCOP		3,31	3,52	3,37	3,47	3,45	3,47	3,41
Efficienza energetica stagionale	%	130	138	132	137	135	136	133
Classe energetica	(D→A++)**	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
<b>DATI PRESTAZIONALI IN RAFFREDDAMENTO</b>								
<b>Prestazioni in raffreddamento (A35°C; W7°C)</b>								
Capacità nominale	kW	4,40	6,00	7,50	9,50	12,00	13,80	16,00
Potenza assorbita	kW	1,49	2,00	2,36	3,06	3,87	4,60	5,52
EER		2,95	3,00	3,18	3,10	3,10	3,00	2,90
SEER		3,31	3,52	3,37	3,47	3,45	3,47	3,41
Efficienza energetica stagionale	%	130	138	132	137	135	136	133
Classe energetica		A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++

## Exclusive Agile

DESCRIZIONE	U.M.	EXCLUSIVE AGILE						
		4M	6M	8M	10M	12M	14M	16M
<b>Prestazioni in raffreddamento (A35°C; W18°C)</b>								
Capacità nominale	kW	4,50	6,55	8,40	10,00	12,00	13,50	14,20
Potenza assorbita	kW	0,81	1,34	1,66	2,08	3,00	3,74	3,93
EER		5,55	4,90	5,05	4,80	4,00	3,61	3,61
<b>CARATTERISTICHE ELETTRICHE</b>								
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Potenza assorbita massima totale (1)	kW	2,20	2,60	3,30	3,60	5,40	5,70	6,10
Corrente assorbita massima totale (2)	A	12,00	14,00	16,00	17,00	25,00	26,00	27,00
<b>COMPRESSORE</b>								
Compressore	Tipo/ marca	Twin Rotary/Mitsubishi						
Regolazione	Tipo	Modulante inverter						
Parzializzazione minima	%	55	44	40	38	46	41	40
Refrigerante	Tipo	R32	R32	R32	R32	R32	R32	R32
GWP	CO <sub>2</sub> equiv. ln t/kg	675	675	675	675	675	675	675
	Carica refrigerante	kg	1,50	1,50	1,65	1,65	1,84	1,84
Carica dell'apparecchiatura	CO <sub>2</sub> equiv. ln t	1,01	1,01	1,11	1,11	1,24	1,24	1,24
	Numero di circuiti	n.	1	1	1	1	1	1
Apparecchiatura ermeticamente sigillata (Reg UE 517_2014)	si/no	no	no	no	no	no	no	no
<b>VENTILATORE</b>								
Ventilatore	Tipo	Assiale	Assiale	Assiale	Assiale	Assiale	Assiale	Assiale
Quantità	n.	1	1	1	1	1	1	1
Portata aria massima	m <sup>3</sup> /h	2770	2770	4030	4030	4060	4060	4650
<b>SCAMBIATORE LATO SORGENTE</b>								
Scambiatore lato sorgente	Tipo	Tubi in rame, alette in alluminio idrofilico con trattamento anticorrosione						
<b>MODULO IDRONICO</b>								
Pompa di circolazione	Tipo / regolazione	Centrifuga a velocità variabile						
Portata nominale	m <sup>3</sup> /h	0,73	1,07	1,43	1,72	2,09	2,50	2,76
Prevalenza utile alla portata nominale	Kpa	83	85	82	69	64	51	41
Potenza assorbita massima circolatore	W	90	90	90	90	90	90	90
Potenza assorbita minima circolatore	W	5	5	5	5	5	5	5
Pressione di taratura della valvola di sicurezza	bar	3	3	3	3	3	3	3
Volume vaso di espansione	l	8	8	8	8	8	8	8
<b>SCAMBIATORE LATO IMPIANTO</b>								
Scambiatore lato impianto	Tipo	A piastre	A piastre	A piastre	A piastre	A piastre	A piastre	A piastre
Contenuto acqua	l	5	5	5	5	5	5	5
<b>DATI SONORI</b>								
Potenza sonora unità esterna (3)	dB(A)	56	58	59	60	64	65	68
Pressione sonora a 1 mt unità esterna (4)	dB(A)	44	45	46	49	50	51	54
Potenza sonora unità interna (3)	dB(A)	38	38	42	42	43	43	43
Pressione sonora a 1 mt unità interna (4)	dB(A)	28	28	30	30	32	32	32
<b>PESO</b>								
Peso netto unità esterna	kg	58	58	75	75	111	111	111
Peso netto unità interna	kg	37	37	37	37	51	51	51

Le prestazioni sono conformi alle norme UNI EN 14511 e UNI EN 14825.

(1) Potenza assorbita dall'unità esterna alle condizioni di funzionamento limite e tensione di alimentazione nominale (per l'assorbimento totale del sistema aggiungere la potenza delle unità interne, con o senza resistenze elettriche integrative, indicata nella sezione cablaggi elettrici).

(2) Corrente operativa massima dell'unità con tensione di alimentazione nominale.

(3) Valori dichiarati di emissione sonora, in conformità alla norma EN 12102-1.

(4) Misurato in camera semi-anechoica ad una distanza di 1 mt fronte unità e ad un'altezza dal pavimento pari a (1+H)/2 dove H è l'altezza dell'unità espressa in mt, in conformità alla norma EN 12102-1.

\* Il range della classe di efficienza energetica di questi prodotti va da D fino a A+++.

\*\* Il range della classe di efficienza energetica di questi prodotti va da D fino a A++.

I dati contenuti nelle caselle contrassegnate in grigio sono da utilizzare per l'invio telematico all'ENEA ai fini delle detrazioni fiscali.

I dati contenuti nelle caselle contrassegnate in grigio sono da utilizzare per la registrazione dell'apparecchiatura nella Banca dati F-GAS.

## Exclusive Agile

# 12T - 16T

DESCRIZIONE	U.M.	EXCLUSIVE AGILE		
		12T	14T	16T
<b>ABBINAMENTO</b>				
Unità interna		AGILE WH L	AGILE WH L	AGILE WH L
Unità esterna		HP EXTERNAL UNIT 012T	HP EXTERNAL UNIT 014T	HP EXTERNAL UNIT 016T
<b>DATI PRESTAZIONALI IN RISCALDAMENTO</b>				
<b>Prestazioni in riscaldamento (A7°C; W35°C)</b>				
Capacità nominale	kW	12,10	14,50	16,00
Potenza assorbita	kW	2,44	3,09	3,56
COP		4,95	4,70	4,50
SCOP		4,81	4,72	4,62
Efficienza energetica stagionale	%	189	186	182
Classe energetica	(D→A+++)*	A+++	A+++	A+++
<b>Prestazioni in riscaldamento (A7°C; W45°C)</b>				
Capacità nominale	kW	12,30	14,20	16,00
Potenza assorbita	kW	3,24	3,89	4,44
COP		3,80	3,65	3,60
<b>Prestazioni in riscaldamento (A7°C; W55°C)</b>				
Capacità nominale	kW	12,00	13,80	16,00
Potenza assorbita	kW	3,87	4,60	5,52
COP		3,10	3,00	2,90
SCOP		3,45	3,47	3,41
Efficienza energetica stagionale	%	135	136	133
Classe energetica	(D→A++)**	A++	A++	A++
<b>DATI PRESTAZIONALI IN RAFFREDDAMENTO</b>				
<b>Prestazioni in raffreddamento (A35°C; W7°C)</b>				
Capacità nominale	kW	11,60	12,70	14,00
Potenza assorbita	kW	4,22	4,98	5,71
EER		2,75	2,55	2,45
SEER		4,89	4,86	4,69
Efficienza energetica stagionale	%	192	191	184
<b>Prestazioni in raffreddamento (A35°C; W18°C)</b>				
Capacità nominale	kW	12,00	13,50	14,20
Potenza assorbita	kW	3,00	3,74	3,93
EER		4,00	3,61	3,61
<b>CARATTERISTICHE ELETTRICHE</b>				
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Potenza assorbita massima totale (1)	kW	5,40	5,70	6,10
Corrente assorbita massima totale (2)	A	10,00	11,00	12,00
<b>COMPRESSORE</b>				
Compressore	Tipo/ marca	Twin Rotary/Mitsubishi		
Regolazione	Tipo	Modulante inverter		
Parzializzazione minima	%	46	41	40
Refrigerante	Tipo	R32	R32	R32
GWP	CO <sub>2</sub> equiv. In t/kg	675	675	675
Carica refrigerante	kg	1,84	1,84	1,84
Carica dell'apparecchiatura	CO <sub>2</sub> equiv. In t	1,24	1,24	1,24
Numero di circuiti	n.	1	1	1

## Exclusive Agile

DESCRIZIONE	U.M.	EXCLUSIVE AGILE		
		12T	14T	16T
Apparecchiatura ermeticamente sigillata (Reg UE 517_2014)	si/no	no	no	no
<b>VENTILATORE</b>				
Ventilatore	Tipo	Assiale	Assiale	Assiale
Quantità	n.	1	1	1
Portata aria massima	m <sup>3</sup> /h	4060	4060	4650
<b>SCAMBIATORE LATO SORGENTE</b>				
Scambiatore lato sorgente	Tipo	Tubi in rame, alette in alluminio idrofilico con trattamento anticorrosione		
<b>MODULO IDRONICO</b>				
Pompa di circolazione	Tipo / regolazione	Centrifuga a velocità variabile		
Portata nominale	m <sup>3</sup> /h	2,09	2,50	2,76
Prevalenza utile alla portata nominale	Kpa	64	51	41
Potenza assorbita massima circolatore	W	90	90	90
Potenza assorbita minima circolatore	W	5	5	5
Pressione di taratura della valvola di sicurezza	bar	3	3	3
Volume vaso di espansione	l	8	8	8
<b>SCAMBIATORE LATO IMPIANTO</b>				
Scambiatore lato impianto	Tipo	A piastre	A piastre	A piastre
Contenuto acqua	l	5	5	5
<b>DATI SONORI</b>				
Potenza sonora unità esterna (3)	dB(A)	64	65	68
Pressione sonora a 1 mt unità esterna (4)	dB(A)	50	51	55
Potenza sonora unità interna (3)	dB(A)	43	43	43
Pressione sonora a 1 mt unità interna (4)	dB(A)	32	32	32
<b>PESO</b>				
Peso netto unità esterna	kg	126	126	126
Peso netto unità interna	kg	51	51	51

Le prestazioni sono conformi alle norme UNI EN 14511 e UNI EN 14825.

(1) Potenza assorbita dall'unità esterna alle condizioni di funzionamento limite e tensione di alimentazione nominale (per l'assorbimento totale del sistema aggiungere la potenza delle unità interne, con o senza resistenze elettriche integrative, indicata nella sezione cablaggi elettrici).

(2) Corrente operativa massima dell'unità con tensione di alimentazione nominale.

(3) Valori dichiarati di emissione sonora, in conformità alla norma EN 12102-1.

(4) Misurato in camera semi-anecoica ad una distanza di 1 mt fronte unità e ad un'altezza dal pavimento pari a (1+H)/2 dove H è l'altezza dell'unità espressa in mt, in conformità alla norma EN 12102-1.

\* Il range della classe di efficienza energetica di questi prodotti va da D fino a A+++.

\*\* Il range della classe di efficienza energetica di questi prodotti va da D fino a A++.

I dati contenuti nelle caselle contrassegnate in grigio sono da utilizzare per l'invio telematico all'ENEA ai fini delle detrazioni fiscali.

I dati contenuti nelle caselle contrassegnate in grigio sono da utilizzare per la registrazione dell'apparecchiatura nella Banca dati F-GAS.

## Exclusive Agile

## Dati energetici 4M - 16M

DESCRIZIONE	U.M.	4M	6M	8M	10M	12M	14M	16M
<b>Abbinamento</b>								
Unità interna		AGILE WH S	AGILE WH S	AGILE WH M	AGILE WH M	AGILE WH L	AGILE WH L	AGILE WH L
		HP	HP	HP	HP	HP	HP	HP
Unità esterna		EXTERNAL UNIT 004	EXTERNAL UNIT 006	EXTERNAL UNIT 008	EXTERNAL UNIT 010	EXTERNAL UNIT 012	EXTERNAL UNIT 014	EXTERNAL UNIT 016
<b>Zona temperata - Bassa temperatura (30/35°C) Reg. UE 811_2013</b>								
Efficienza energetica stagionale	%	191	195	205	205	189	186	182
SCOP		4,85	4,95	5,21	5,19	4,81	4,72	4,62
Prated	kW	5,52	6,82	8,12	9,17	12,00	13,73	15,21
Consumo energetico annuo	kWh/anno	2351	2845	3218	3644	5152	6012	6804
Classe energetica		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
Potenza sonora unità esterna	dB(A)	56	58	59	60	64	65	68
Potenza sonora unità interna	dB(A)	38	38	42	42	43	43	43
<b>Zona temperata - Media temperatura (47/55°C) Reg. UE 811_2013</b>								
Efficienza energetica stagionale	%	130	138	132	137	135	136	133
SCOP		3,31	3,52	3,37	3,47	3,45	3,47	3,41
Prated	kW	4,40	5,70	6,60	7,67	11,58	12,08	13,02
Consumo energetico annuo	kWh/anno	2744	3345	4056	4539	6927	7202	7895
Classe energetica		A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++

Le prestazioni sono conformi alle norme UNI EN 14511 e UNI EN 14825.

## Exclusive Agile

# Dati energetici 012T - 016T

DESCRIZIONE	U.M.	12T	14T	16T
<b>Abbinamento</b>				
Unità interna		AGILE WH L	AGILE WH L	AGILE WH L
Unità esterna		HP EXTERNAL UNIT 012T	HP EXTERNAL UNIT 014T	HP EXTERNAL UNIT 016T
<b>Zona temperata - Bassa temperatura (30/35°C) Reg. UE 811_2013</b>				
Efficienza energetica stagionale	%	189	186	182
SCOP		4,81	4,72	4,62
Prated	kW	12,00	13,73	15,21
Consumo energetico annuo	kWh/anno	5153	6013	6805
Classe energetica		A+++	A+++	A+++
Potenza sonora unità esterna	dB(A)	64	65	68
Potenza sonora unità interna	dB(A)	43	43	43
<b>Zona temperata - Media temperatura (47/55°C) Reg. UE 811_2013</b>				
Efficienza energetica stagionale	%	135	136	133
SCOP		3,45	3,47	3,41
Prated	kW	11,58	12,08	13,02
Consumo energetico annuo	kWh/anno	6928	7203	7896
Classe energetica		A++	A++	A++

Le prestazioni sono conformi alle norme UNI EN 14511 e UNI EN 14825.

**Exclusive Agile**

# UNI 11300 parte 3 e 4: prestazioni secondo UNI EN 14511 e UNI EN 14825 - 4M ÷ 14M

HP EXTERNAL UNIT 004 - AGILE WH S						
RISCALDAMENTO						
Prestazioni a pieno carico						
Temperatura di mandata	35°C		45°C		55°C	
Temperatura esterna	Capacità nominale (kW)	COP	Capacità nominale (kW)	COP	Capacità nominale (kW)	COP
-7	4,70	3,10	4,30	2,35	4,00	1,95
2	4,40	4,00	5,10	3,00	5,10	2,45
7	4,25	5,20	4,35	3,80	4,40	2,95
12	5,26	5,61	5,60	4,22	4,98	3,38
15	5,14	5,84	5,67	4,37	4,96	3,53
20	5,09	6,21	5,63	4,88	4,89	3,84
35	5,54	7,89	5,70	6,47	5,14	4,92
Prestazioni a carico parziale						
Tbival (-7°C)	A	B	C	D	-	-
Temperatura esterna (°C)	-7	2	7	12	-	-
PLR - Fattore di carico climatico	0,88	0,54	0,35	0,15	-	-
DC - Potenza a pieno carico	4,70	4,40	4,25	5,26	-	-
COP' a pieno carico	3,10	4,00	5,20	5,61	-	-
COP a carico parziale	3,12	4,12	4,50	4,04	-	-
CR - Fattore di carico	1,00	0,68	0,45	0,16	-	-
f COP - Fattore correttivo	1,01	1,03	0,87	0,72	-	-

Le prestazioni sono conformi alle norme UNI EN 14511 e UNI EN 14825.

Le prestazioni a carico parziale sono riferite ad una temperatura di mandata acqua di 35°C.

RAFFREDDAMENTO				
EER	Fattore di carico	Temperatura esterna (°C)	EER	Capacità nominale (kW)
EER1	100%	35	3,45	4,70
EER2	75%	30	4,76	3,53
EER3	50%	25	5,72	2,35
EER4	25%	20	5,72	1,18

Prestazioni secondo norme UNI EN 14825.

## Exclusive Agile

HP EXTERNAL UNIT 006 - Agile WH S						
RISCALDAMENTO						
Prestazioni a pieno carico						
Temperatura di mandata	35°C		45°C		55°C	
Temperatura esterna	Capacità nominale (kW)	COP	Capacità nominale (kW)	COP	Capacità nominale (kW)	COP
-7	6,00	3,00	5,40	2,40	5,15	2,00
2	5,50	3,90	5,80	3,00	5,65	2,45
7	6,20	5,00	6,35	3,75	6,00	3,00
12	6,51	5,38	6,83	4,09	6,12	3,27
15	6,48	5,57	6,98	4,32	6,15	3,42
20	6,27	6,28	6,82	4,62	6,03	3,76
35	6,46	8,87	6,55	5,79	6,02	4,75
Prestazioni a carico parziale						
Tbival (-7°C)	A	B	C	D	-	-
Temperatura esterna (°C)	-7	2	7	12	-	-
PLR - Fattore di carico climatico	0,88	0,54	0,35	0,15	-	-
DC - Potenza a pieno carico	6,00	5,50	6,20	6,51	-	-
COP' a pieno carico	3,00	3,90	5,00	5,38	-	-
COP a carico parziale	3,03	4,18	4,86	4,09	-	-
CR - Fattore di carico	1,00	0,67	0,39	0,16	-	-
f COP - Fattore correttivo	1,01	1,07	0,97	0,76	-	-

Le prestazioni sono conformi alle norme UNI EN 14511 e UNI EN 14825.

Le prestazioni a carico parziale sono riferite ad una temperatura di mandata acqua di 35°C.

RAFFREDDAMENTO				
EER	Fattore di carico	Temperatura esterna (°C)	EER	Capacità nominale (kW)
EER1	100%	35	3,00	7,00
EER2	75%	30	4,00	5,25
EER3	50%	25	6,45	3,50
EER4	25%	20	7,73	1,75

Prestazioni secondo norme UNI EN 14825.

## Exclusive Agile

HP EXTERNAL UNIT 008 - AGILE WH M						
RISCALDAMENTO						
Prestazioni a pieno carico						
Temperatura di mandata	35°C		45°C		55°C	
Temperatura esterna	Capacità nominale (kW)	COP	Capacità nominale (kW)	COP	Capacità nominale (kW)	COP
-7	7,00	3,20	6,60	2,55	6,15	2,05
2	7,10	4,10	7,40	3,25	7,10	2,60
7	8,30	5,20	8,20	3,95	7,50	3,18
12	8,03	5,99	8,06	4,26	7,26	3,54
15	8,11	6,37	8,15	4,55	7,33	3,68
20	8,37	7,53	8,36	5,25	7,47	4,14
35	7,89	8,74	8,83	6,77	7,48	5,03
Prestazioni a carico parziale						
Tbival (-7°C)	A	B	C	D	-	-
Temperatura esterna (°C)	-7	2	7	12	-	-
PLR - Fattore di carico climatico	0,88	0,54	0,35	0,15	-	-
DC - Potenza a pieno carico	7,00	7,10	8,30	8,03	-	-
COP' a pieno carico	3,20	4,10	5,20	5,99	-	-
COP a carico parziale	3,28	4,39	5,00	4,37	-	-
CR - Fattore di carico	1,00	0,62	0,34	0,15	-	-
f COP - Fattore correttivo	1,03	1,07	0,96	0,73	-	-

Le prestazioni sono conformi alle norme UNI EN 14511 e UNI EN 14825.

Le prestazioni a carico parziale sono riferite ad una temperatura di mandata acqua di 35°C.

RAFFREDDAMENTO					
EER	Fattore di carico	Temperatura esterna (°C)		EER	Capacità nominale (kW)
EER1	100%	35		3,38	7,40
EER2	75%	30		4,71	5,55
EER3	50%	25		6,65	3,70
EER4	25%	20		8,55	1,85

Prestazioni secondo norme UNI EN 14825.

## Exclusive Agile

HP EXTERNAL UNIT 010 - AGILE WH M						
RISCALDAMENTO						
Prestazioni a pieno carico						
Temperatura di mandata	35°C		45°C		55°C	
Temperatura esterna	Capacità nominale (kW)	COP	Capacità nominale (kW)	COP	Capacità nominale (kW)	COP
-7	8,00	3,05	7,35	2,55	6,85	2,00
2	8,20	4,00	7,85	3,20	8,10	2,56
7	10,00	5,00	10,00	3,80	9,50	3,10
12	9,03	5,77	9,11	4,06	8,50	3,41
15	9,13	6,22	9,22	4,38	8,60	3,67
20	9,58	7,14	9,46	5,08	8,73	4,05
35	8,59	9,01	9,81	6,84	8,63	5,29
Prestazioni a carico parziale						
Tbival (-7°C)	A	B	C	D	-	-
Temperatura esterna (°C)	-7	2	7	12	-	-
PLR - Fattore di carico climatico	0,88	0,54	0,35	0,15	-	-
DC - Potenza a pieno carico	8,00	8,20	10,00	9,03	-	-
COP' a pieno carico	3,05	4,00	5,00	5,77	-	-
COP a carico parziale	3,16	4,32	5,19	4,55	-	-
CR - Fattore di carico	1,00	0,60	0,32	0,15	-	-
f COP - Fattore correttivo	1,04	1,08	1,04	0,79	-	-

Le prestazioni sono conformi alle norme UNI EN 14511 e UNI EN 14825.

Le prestazioni a carico parziale sono riferite ad una temperatura di mandata acqua di 35°C.

RAFFREDDAMENTO				
EER	Fattore di carico	Temperatura esterna (°C)	EER	Capacità nominale (kW)
EER1	100%	35	3,30	8,20
EER2	75%	30	4,47	6,15
EER3	50%	25	7,02	4,10
EER4	25%	20	9,54	2,05

Prestazioni secondo norme UNI EN 14825.

## Exclusive Agile

HP EXTERNAL UNIT 012 - AGILE WH L						
RISCALDAMENTO						
Prestazioni a pieno carico						
Temperatura di mandata	35°C		45°C		55°C	
Temperatura esterna	Capacità nominale (kW)	COP	Capacità nominale (kW)	COP	Capacità nominale (kW)	COP
-7	10,00	3,00	10,20	2,40	9,80	2,05
2	9,20	3,90	10,60	3,00	11,30	2,50
7	12,10	4,95	12,30	3,80	12,00	3,10
12	10,98	5,75	11,10	4,26	9,53	3,17
15	11,00	5,97	11,20	4,52	9,12	3,20
20	10,77	7,18	11,19	5,16	9,00	3,61
35	11,55	8,78	11,45	6,17	10,00	4,86
Prestazioni a carico parziale						
Tbival (-7°C)	A	B	C	D	-	-
Temperatura esterna (°C)	-7	2	7	12	-	-
PLR - Fattore di carico climatico	0,88	0,54	0,35	0,15	-	-
DC - Potenza a pieno carico	10,00	9,20	12,10	10,98	-	-
COP' a pieno carico	3,00	3,90	4,95	5,75	-	-
COP a carico parziale	2,82	4,01	4,85	4,14	-	-
CR - Fattore di carico	1,00	0,70	0,35	0,16	-	-
f COP - Fattore correttivo	1,00	1,03	0,98	0,72	-	-

Le prestazioni sono conformi alle norme UNI EN 14511 e UNI EN 14825.

Le prestazioni a carico parziale sono riferite ad una temperatura di mandata acqua di 35°C.

RAFFREDDAMENTO					
EER	Fattore di carico	Temperatura esterna (°C)	EER	Capacità nominale (kW)	
EER1	100%	35	2,75	11,60	
EER2	75%	30	3,93	8,70	
EER3	50%	25	5,73	5,80	
EER4	25%	20	6,75	2,90	

Prestazioni secondo norme UNI EN 14825.

## Exclusive Agile

HP EXTERNAL UNIT 014 - AGILE WH L						
RISCALDAMENTO						
Prestazioni a pieno carico						
Temperatura di mandata	35°C		45°C		55°C	
Temperatura esterna	Capacità nominale (kW)	COP	Capacità nominale (kW)	COP	Capacità nominale (kW)	COP
-7	12,00	2,85	11,70	2,35	11,00	2,05
2	11,00	3,60	11,50	2,85	12,40	2,45
7	14,50	4,70	14,20	3,65	13,80	3,00
12	11,50	5,46	11,69	4,12	10,28	3,32
15	11,62	5,67	11,89	4,25	9,84	3,41
20	11,09	6,27	11,47	4,87	9,53	3,74
35	11,77	8,63	11,99	6,10	10,09	4,93
Prestazioni a carico parziale						
Tbival (-7°C)	A	B	C	D	-	-
Temperatura esterna (°C)	-7	2	7	12	-	-
PLR - Fattore di carico climatico	0,88	0,54	0,35	0,15	-	-
DC - Potenza a pieno carico	12,00	11,00	14,50	11,50	-	-
COP' a pieno carico	2,85	3,60	4,70	5,46	-	-
COP a carico parziale	2,73	3,90	4,90	4,26	-	-
CR - Fattore di carico	1,00	0,67	0,33	0,18	-	-
f COP - Fattore correttivo	1,00	1,08	1,04	0,78	-	-

Le prestazioni sono conformi alle norme UNI EN 14511 e UNI EN 14825.

Le prestazioni a carico parziale sono riferite ad una temperatura di mandata acqua di 35°C.

RAFFREDDAMENTO				
EER	Fattore di carico	Temperatura esterna (°C)	EER	Capacità nominale (kW)
EER1	100%	35	2,55	12,70
EER2	75%	30	3,85	9,53
EER3	50%	25	5,80	6,35
EER4	25%	20	6,74	3,18

Prestazioni secondo norme UNI EN 14825.

## Exclusive Agile

HP EXTERNAL UNIT 016 - AGILE WH L						
RISCALDAMENTO						
Prestazioni a pieno carico						
Temperatura di mandata	35°C		45°C		55°C	
Temperatura esterna	Capacità nominale (kW)	COP	Capacità nominale (kW)	COP	Capacità nominale (kW)	COP
-7	13,10	2,70	12,80	2,25	12,50	2,00
2	13,00	3,45	12,70	2,85	13,30	2,40
7	16,00	4,50	16,00	3,60	16,00	2,90
12	14,03	5,58	13,76	4,22	12,69	3,44
15	14,48	5,97	14,21	4,46	13,22	3,61
20	12,95	6,88	12,22	4,71	11,19	3,68
35	12,80	9,06	12,48	6,02	10,38	4,57
Prestazioni a carico parziale						
Tbival (-7°C)	A	B	C	D	-	-
Temperatura esterna (°C)	-7	2	7	12	-	-
PLR - Fattore di carico climatico	0,88	0,54	0,35	0,15	-	-
DC - Potenza a pieno carico	13,10	13,00	16,00	14,03	-	-
COP' a pieno carico	2,70	3,45	4,50	5,58	-	-
COP a carico parziale	2,66	3,80	4,81	4,32	-	-
CR - Fattore di carico	1,00	0,63	0,33	0,16	-	-
f COP - Fattore correttivo	1,00	1,10	1,07	0,77	-	-

Le prestazioni sono conformi alle norme UNI EN 14511 e UNI EN 14825.

Le prestazioni a carico parziale sono riferite ad una temperatura di mandata acqua di 35°C.

RAFFREDDAMENTO				
EER	Fattore di carico	Temperatura esterna (°C)	EER	Capacità nominale (kW)
EER1	100%	35	2,45	14,00
EER2	75%	30	3,63	10,50
EER3	50%	25	5,27	7,00
EER4	25%	20	7,29	3,50

Prestazioni secondo norme UNI EN 14825.

**Exclusive Agile**

## UNI 11300 parte 3 e 4: prestazioni secondo UNI EN 14511 e UNI EN 14825 - 12T ÷ 14T

HP EXTERNAL UNIT 012T - AGILE WH L						
RISCALDAMENTO						
Prestazioni a pieno carico						
Temperatura di mandata	35°C		45°C		55°C	
Temperatura esterna	Capacità nominale (kW)	COP	Capacità nominale (kW)	COP	Capacità nominale (kW)	COP
-7	10,00	3,00	10,20	2,40	9,80	2,05
2	9,20	3,90	10,60	3,00	11,30	2,50
7	12,10	4,95	12,30	3,80	12,00	3,10
12	10,98	5,75	11,10	4,26	9,53	3,17
15	11,00	5,97	11,20	4,52	9,12	3,20
20	10,77	7,18	11,19	5,16	9,00	3,61
35	11,55	8,78	11,45	6,17	10,00	4,86
Prestazioni a carico parziale						
Tbival (-7°C)	A	B	C	D	-	-
Temperatura esterna (°C)	-7	2	7	12	-	-
PLR - Fattore di carico climatico	0,88	0,54	0,35	0,15	-	-
DC - Potenza a pieno carico	10,00	9,20	12,10	10,98	-	-
COP' a pieno carico	3,00	3,90	4,95	5,75	-	-
COP a carico parziale	2,82	4,01	4,85	4,14	-	-
CR - Fattore di carico	1,00	0,70	0,35	0,16	-	-
f COP - Fattore correttivo	1,00	1,03	0,98	0,72	-	-

Le prestazioni sono conformi alle norme UNI EN 14511 e UNI EN 14825.  
Le prestazioni a carico parziale sono riferite ad una temperatura di mandata acqua di 35°C.

RAFFREDDAMENTO				
EER	Fattore di carico	Temperatura esterna (°C)	EER	Capacità nominale (kW)
EER1	100%	35	2,75	11,60
EER2	75%	30	3,93	8,70
EER3	50%	25	5,73	5,80
EER4	25%	20	6,75	2,90

Prestazioni secondo norme UNI EN 14825.

## Exclusive Agile

### HP EXTERNAL UNIT 014T - AGILE WH L

#### RISCALDAMENTO

##### Prestazioni a pieno carico

Temperatura di mandata	35°C		45°C		55°C		
	Temperatura esterna	Capacità nominale (kW)	COP	Capacità nominale (kW)	COP	Capacità nominale (kW)	COP
-7		12,00	2,85	11,70	2,35	11,00	2,05
2		11,00	3,60	11,50	2,85	12,40	2,45
7		14,50	4,70	14,20	3,65	13,80	3,00
12		11,50	5,46	11,69	4,12	10,28	3,32
15		11,62	5,67	11,89	4,25	9,84	3,41
20		11,09	6,27	11,47	4,87	9,53	3,74
35		11,77	8,63	11,99	6,10	10,09	4,93

##### Prestazioni a carico parziale

Tbival (-7°C)	A	B	C	D	-	-
Temperatura esterna (°C)	-7	2	7	12	-	-
PLR - Fattore di carico climatico	0,88	0,54	0,35	0,15	-	-
DC - Potenza a pieno carico	12,00	11,00	14,50	11,50	-	-
COP' a pieno carico	2,85	3,60	4,70	5,46	-	-
COP a carico parziale	2,73	3,90	4,90	4,26	-	-
CR - Fattore di carico	1,00	0,67	0,33	0,18	-	-
f COP - Fattore correttivo	1,00	1,08	1,04	0,78	-	-

Le prestazioni sono conformi alle norme UNI EN 14511 e UNI EN 14825.

Le prestazioni a carico parziale sono riferite ad una temperatura di mandata acqua di 35°C.

#### RAFFREDDAMENTO

EER	Fattore di carico	Temperatura esterna (°C)	EER	Capacità nominale (kW)
EER1	100%	35	2,55	12,70
EER2	75%	30	3,85	9,53
EER3	50%	25	5,80	6,35
EER4	25%	20	6,74	3,18

Prestazioni secondo norme UNI EN 14825.

## Exclusive Agile

HP EXTERNAL UNIT 016T - AGILE WH L						
RISCALDAMENTO						
Prestazioni a pieno carico						
Temperatura di mandata	35°C		45°C		55°C	
Temperatura esterna	Capacità nominale (kW)	COP	Capacità nominale (kW)	COP	Capacità nominale (kW)	COP
-7	13,10	2,70	12,80	2,25	12,50	2,00
2	13,00	3,45	12,70	2,85	13,30	2,40
7	16,00	4,50	16,00	3,60	16,00	2,90
12	14,03	5,58	13,76	4,22	12,69	3,44
15	14,48	5,97	14,21	4,46	13,22	3,61
20	12,95	6,88	12,22	4,71	11,19	3,68
35	12,80	9,06	12,48	6,02	10,38	4,57
Prestazioni a carico parziale						
Tbival (-7°C)	A	B	C	D	-	-
Temperatura esterna (°C)	-7	2	7	12	-	-
PLR - Fattore di carico climatico	0,88	0,54	0,35	0,15	-	-
DC - Potenza a pieno carico	13,10	13,00	16,00	14,03	-	-
COP' a pieno carico	2,70	3,45	4,50	5,58	-	-
COP a carico parziale	2,66	3,80	4,81	4,32	-	-
CR - Fattore di carico	1,00	0,63	0,33	0,16	-	-
f COP - Fattore correttivo	1,00	1,10	1,07	0,77	-	-

Le prestazioni sono conformi alle norme UNI EN 14511 e UNI EN 14825.

Le prestazioni a carico parziale sono riferite ad una temperatura di mandata acqua di 35°C.

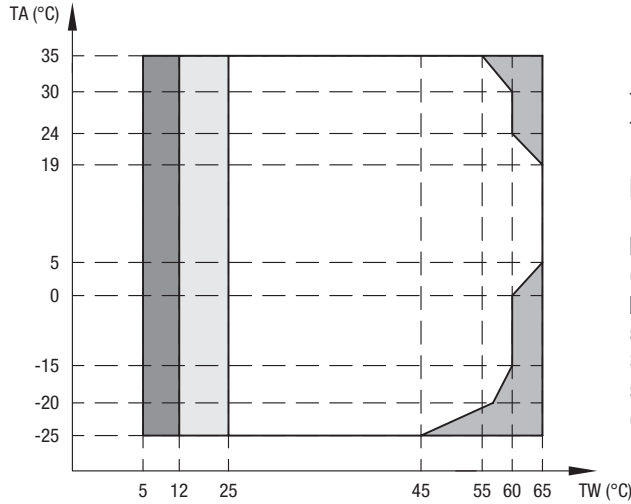
RAFFREDDAMENTO				
EER	Fattore di carico	Temperatura esterna (°C)	EER	Capacità nominale (kW)
EER1	100%	35	2,45	14,00
EER2	75%	30	3,63	10,50
EER3	50%	25	5,27	7,00
EER4	25%	20	7,29	3,50

Prestazioni secondo norme UNI EN 14825.

Exclusive Agile

# Limiti di funzionamento

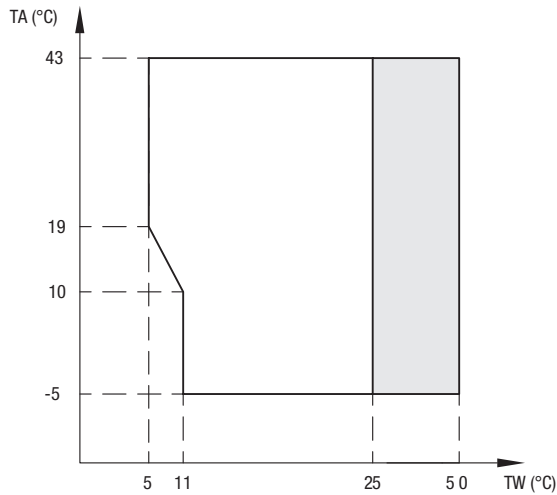
## Modalità riscaldamento



TA - Temperatura aria esterna.  
TW - Temperatura mandata acqua.

- Range di funzionamento mediante pompa di calore con possibile limitazione e protezione.
  - La pompa di calore si spegne, si accende solo la sorgente di calore esterna.
  - Se l'impostazione sorgente di calore esterna è attiva, si accende solo sorgente di calore esterna.
- Se l'impostazione sorgente di calore esterna non è attiva, si accende solo la pompa di calore; si potrebbero verificare dei casi di limitazione e protezione durante il funzionamento della pompa di calore.

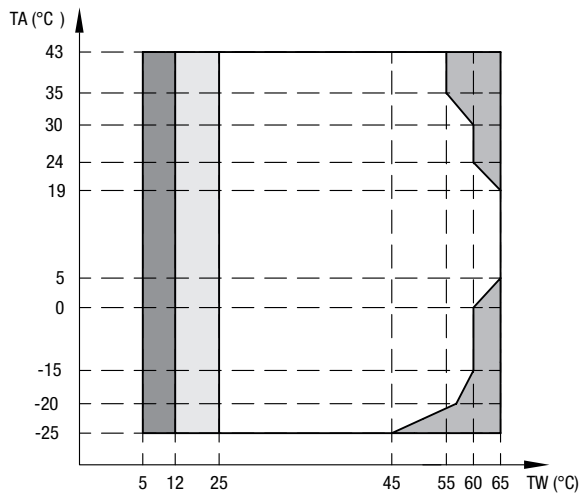
## Modalità raffreddamento



TA - Temperatura aria esterna.  
TW - Temperatura mandata acqua.

- Range di funzionamento mediante pompa di calore con possibile limitazione e protezione.

## Modalità sanitario



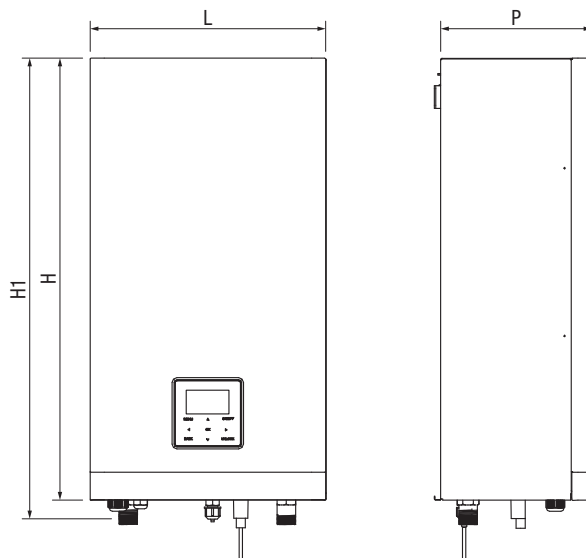
TA - Temperatura aria esterna.  
TW - Temperatura mandata acqua.

- Range di funzionamento mediante pompa di calore con possibile limitazione e protezione.
  - La pompa di calore si spegne, si accende solo la sorgente di calore esterna.
  - Se l'impostazione sorgente di calore esterna è attiva, si accende solo sorgente di calore esterna.
- Se l'impostazione sorgente di calore esterna non è attiva, si accende solo la pompa di calore; si potrebbero verificare dei casi di limitazione e protezione durante il funzionamento della pompa di calore.

**Exclusive Agile**

# Dimensioni di ingombro

## Dimensioni unità interna (1)



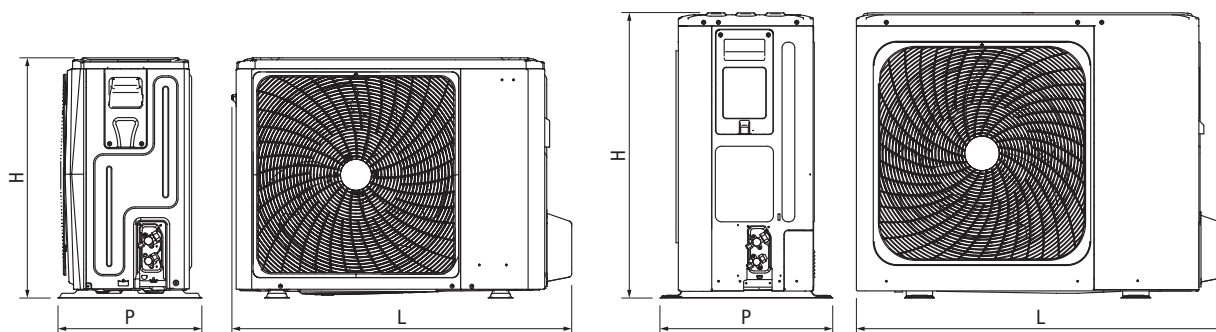
Modelli	U.M.	AGILE WH S (4-6 kW)	AGILE WH M (8-10 kW)	AGILE WH L (12-14 kW)
Larghezza (L)	mm	421	421	421
Altezza (H)	mm	790	790	790
Altezza (H1)	mm	824	824	824
Profondità (P)	mm	270	270	270
Peso netto	kg	37	37	39
Peso lordo	kg	43	43	45

(1)Dimensioni valide per le versioni con o senza resistenza integrativa.

## Dimensioni unità esterna

HP EXTERNAL UNIT 004-006

HP EXTERNAL UNIT 008-014 - 012T-014T



Modelli	U.M.	004	006	008	010	012	014	012T	014T
Larghezza (L)	mm	1008	1008	1118	1118	1118	1118	1118	1118
Altezza (H)	mm	712	712	865	865	865	865	865	865
Profondità (P)	mm	426	426	523	523	523	523	523	523
Peso netto	kg	58	58	75	75	97	97	112	112
Peso lordo	kg	63,5	63,5	89	89	110,5	110,5	125,5	125,5

## Exclusive Evo X

La nuova gamma di caldaie a condensazione Exclusive Evo X offre all'utente un connubio tra comfort e risparmio. Beretta propone una caldaia multi energy pensata per esigenze attuali e future nell'ottica di un abbattimento dei consumi elettrici, di gas ed emissioni, con possibilità di controllo da remoto.

- Scambiatore sanitario ad alta efficienza maggiorato sviluppato da Beretta.
- Controllo di combustione elettronico autoadattivo ACC (Active Combustion Control).
- Design moderno e lineare con copertura raccordi inferiore sotto-caldaia disponibile come accessorio per un'ottima integrazione estetica.
- Funzioni elettroniche specifiche sanitarie: ritardo sanitario, funzioni anti-pendolazione e ventilatore smart.
- Circolatore modulante digitale 7m prevalenza a basso consumo (IEE 0,20) di serie. Circolatore ad altissima prevalenza 7,5 m disponibile come accessorio.
- Gruppo idraulico sequenza standard DIN.
- Rumorosità contenuta fino a 45 dB.
- Efficienza stagionale 94%.
- HMI touchscreen moderna ed intuitiva, con icone rappresentative e tasti capacitivi.
- Display 3,5" full touch con icone e testi multilingue.
- Vaso di espansione da 9 litri.
- Facilità di installazione e ampia scelta di accessori disponibili come optional.
- Grado di protezione elettrica IPX5D.
- Trasformazione gas (Aria Propanata, GPL) selezionabile con parametro elettronico.
- Dima di fissaggio e cavo di alimentazione elettrica a corredo.
- Termoregolazione di serie in abbinamento alla sonda esterna, disponibile come accessorio.
- Flangia fumi con fumisteria dedicata.

## Exclusive Evo X

## Dati tecnici

Descrizione	Unità	Exclusive Evo X								
		25 C			30 C			35 C		
Tipo di gas		G20	G230	G31	G20	G230	G31	G20	G230	G31
Categoria apparecchio		I12HY20M3P			I12HY20M3P			I12HY20M3P		
Paese di destinazione		IT			IT			IT		
Tipo di apparecchio		B23P; B53P; C(10); C13,C13x; C33,C33x; C43,C43x; C53,C53x; C63,C63x; C83,C83x; C93,C93x								
<b>Riscaldamento</b>										
Portata termica nominale (Hi)	kW	20,00			25,00			32,00		
Potenza termica nominale (80÷60°C)	kW	19,53			24,42			31,19		
Potenza termica nominale (50÷30°C)	kW	21,31			26,51			33,70		
Portata termica ridotta (Hi)	kW	1,90	3,50	2,50	2,70	4,20	3,50	2,70	4,20	3,50
Potenza termica ridotta (80÷60°C)	kW	1,77		2,36	2,57		3,30	2,57		3,35
Potenza termica ridotta (50÷30°C)	kW	1,96		2,63	2,84		3,65	2,84		3,69
<b>Sanitario</b>										
Portata termica nominale (Hi)	kW	25,00			30,00			34,90		
Potenza termica nominale (*)	kW	25,00			30,00			34,90		
Portata termica ridotta (Hi)	kW	1,90	3,50	2,50	2,70	4,20	3,50	2,70	4,20	3,50
Potenza termica ridotta (*)	kW	1,90		2,50	2,70		3,50	2,70		3,50
Rapporto di modulazione		1:13			1:11			1:13		
<b>Rendimenti</b>										
Rendimento utile P max (80÷60°C)	%	97,7			97,7			97,5		
Rendimento utile P min (80÷60°C)	%	92,9			95,3			95,3		
Rendimento utile Pn max (50÷30°C)	%	106,5			106,0			105,3		
Rendimento utile Pn min (50÷30°C)	%	103,4			105,3			105,3		
Rendimento utile 30% (ritorno 30°C)	%	109,7			109,6			109,7		
Rendimento a Pmedia Range Rated (80÷60°C)(***)	%	-			-			-		
Rendimento a Pmedia Range Rated 30% (30°C ritorno)(****)	%	-			-			-		
Perdite al camino con bruciatore acceso (Pn max)	%	2,04			2,07			2,30		
Perdite al camino con bruciatore spento	%	0,09			0,08			0,07		
Perdite al mantello con bruciatore acceso (Pn max)	%	0,26			0,23			0,20		
<b>Scarico fumi</b>										
Classe Nox - UNI EN 15502		6			6			6		
Prevalenza residua tubi concentrici 0,85 m Ø 60-100 mm	Pa	60			60			60		
Prevalenza residua tubi separati 0,5 m Ø80 mm	Pa	180			195			195		
Prevalenza residua caldaia senza tubi Pot. max.	Pa	186			199			199		
Prevalenza residua caldaia senza tubi Pot. min.	Pa	50			50			50		
<b>Caratteristiche elettriche</b>										
Potenza elettrica (Pel max risc.-Pel max san.)	W	79-93			80-93			104-116		
Potenza elettrica bruciatore P max	W	44			44			67		
Potenza elettrica circolatore max	W	49			49			49		
Potenza elettrica circolatore min	W	4			4			4		
Tensione di alimentazione	V - Hz	230-50			230-50			230-50		
Grado di protezione	IP	X5D			X5D			X5D		
<b>Esercizio riscaldamento</b>										
Pressione massima	bar	3			3			3		
Pressione minima per il funzionamento standard	bar	0,25÷0,45			0,25÷0,45			0,25÷0,45		
Temperatura massima	°C	90			90			90		
Campo di selezione della temperatura H2O risc.	°C	20/45 - 40/80			20/45 - 40/80			20/45 - 40/80		
Pompa: prevalenza max disponibile all'impianto alla portata di	mbar	450			450			450		
	l/h	1000			1000			1000		
Vaso di espansione a membrana	l	9			9			9		
Prearica vaso di espansione	bar	1			1			1		

## Exclusive Evo X

Descrizione	Unità	Exclusive Evo X								
		25 C			30 C			35 C		
Tipo di gas		G20	G230	G31	G20	G230	G31	G20	G230	G31
<b>Esercizio sanitario - versione istantanea</b>										
Pressione massima	bar	8			8			8		
Pressione minima	bar	0,5			0,5			0,5		
Quantità di acqua calda con $\Delta t$ 25°C	l/min	14,3			17,2			20,0		
con $\Delta t$ 30°C	l/min	11,9			14,3			16,7		
con $\Delta t$ 35°C	l/min	10,2			12,3			14,3		
Portata minima acqua sanitaria	l/min	2			2			2		
Campo di selezione della temperatura H <sub>2</sub> O san.	°C	37/60			37/60			37/60		
Regolatore di flusso	l/min	10			12			14		
<b>Portate aria e fumi</b>										
<b>Riscaldamento</b>										
Portata aria	Nm <sup>3</sup> /h	24,8	24,1	24,8	31,0	29,3	31,3	39,7	37,5	40,1
Portata fumi	Nm <sup>3</sup> /h	26,8	26,5	26,4	33,5	32,2	33,3	42,9	41,2	42,6
Portata massica fumi (max-min)	g/s	9,267- 0,880	9,327- 0,886	9,297- 1,162	11,584- 1,251	11,355- 1,226	11,726- 1,627	14,827- 1,251	14,534- 1,226	15,010- 1,627
<b>Sanitario</b>										
Portata aria	Nm <sup>3</sup> /h	31,0	30,2	31,0	37,2	35,2	37,6	43,3	40,9	43,7
Portata fumi	Nm <sup>3</sup> /h	33,513	33,068	32,963	40,216	38,622	39,908	46,784	44,976	46,426
Portata massica fumi (max-min)	g/s	11,584- 0,880	11,658- 0,886	11,621- 1,162	13,900- 1,251	13,625- 1,226	14,072- 1,627	16,171- 1,251	15,851- 1,226	16,370- 1,627
<b>Valori di emissioni a portata max e min con gas (**)</b>										
<b>Massimo</b>										
CO s.a. inferiore a	p.p.m	230	200	250	200	230	250	240	230	240
CO <sub>2</sub> (***)	%	8,8	10,0	10,0	8,8	10,3	9,9	8,8	10,3	9,9
Nox s.a. inferiore a	p.p.m	40	25	50	30	30	40	30	30	40
Temperatura fumi	°C	79	75	78	71	71	70	82	71	70
<b>Minimo</b>										
CO s.a. inferiore a	p.p.m	15	20	20	15	25	20	15	25	20
CO <sub>2</sub> (***)	%	8,8	10,0	10,0	8,8	10,3	10,0	8,8	10,3	10
Nox s.a. inferiore a	p.p.m	30	25	50	30	30	40	30	30	40
Temperatura fumi	°C	58	66	60	60	63	57	60	63	57

\* Valore medio tra le varie condizioni di funzionamento in sanitario.

\*\* Verifica eseguita con tubo concentrico Ø60-100mm-lungh. 0,85 m - temperatura acqua 80-60°C.

\*\*\* Valori certificati da ente terzo per i modelli Range Rated.

I dati contenuti nelle caselle contrassegnate in grigio sono da utilizzare per l'invio telematico all'ENEA ai fini delle detrazioni fiscali.

## Exclusive Evo X

Descrizione	Unità	Exclusive Evo X					
		25 R			35 R		
Tipo di gas		G20	G230	G31	G20	G230	G31
Categoria apparecchio		II2HY20M3P			II2HY20M3P		
Paese di destinazione		IT			IT		
Tipo di apparecchio		B23P; B53P; C(10); C13,C13x; C33,C33x; C43,C43x; C53,C53x; C63,C63x; C83,C83x; C93,C93x					
<b>Riscaldamento</b>							
Portata termica nominale (Hi)	kW		20,00			32,00	
Potenza termica nominale (80÷60°C)	kW		19,53			31,19	
Potenza termica nominale (50÷30°C)	kW		21,31			33,70	
Portata termica ridotta (Hi)	kW	1,90	3,50	2,50	2,70	4,20	3,50
Potenza termica ridotta (80÷60°C)	kW	1,77		2,36	2,57		3,35
Potenza termica ridotta (50÷30°C)	kW	1,96		2,63	2,84		3,69
<b>Sanitario</b>							
Portata termica nominale (Hi)	kW		25,00		34,90	32,00	
Potenza termica nominale (*)	kW		25,00			34,90	
Portata termica ridotta (Hi)	kW	1,90	3,50	2,50	2,70	4,20	3,50
Potenza termica ridotta (*)	kW	1,90		2,50	2,70		3,50
Rapporto di modulazione			1:13			1:13	
<b>Rendimenti</b>							
Rendimento utile P max (80÷60°C)	%		97,7			97,5	
Rendimento utile P min (80÷60°C)	%		92,9			95,3	
Rendimento utile Pn max (50÷30°C)	%		106,5			105,3	
Rendimento utile Pn min (50÷30°C)	%		103,4			105,3	
Rendimento utile 30% (ritorno 30°C)	%		109,7			109,7	
Rendimento a Pmedia Range Rated (80÷60°C)(***)	%		-			-	
Rendimento a Pmedia Range Rated 30% (30°C ritorno)(***)	%		-			-	
Perdite al camino con bruciatore acceso (Pn max)	%		2,04			2,30	
Perdite al camino con bruciatore spento	%		0,09			0,07	
Perdite al mantello con bruciatore acceso (Pn max)	%		0,26			0,20	
<b>Scarico fumi</b>							
Classe Nox - UNI EN 15502			6			6	
Prevalenza residua tubi concentrici 0,85 m Ø 60-100 mm	Pa		60			60	
Prevalenza residua tubi separati 0,5 m Ø80 mm	Pa		180			195	
Prevalenza residua caldaia senza tubi Pot. max.	Pa		186			199	
Prevalenza residua caldaia senza tubi Pot. min.	Pa		50			50	
<b>Caratteristiche elettriche</b>							
Potenza elettrica (Pel max risc.-Pel max san.)	W		79-93			104-116	
Potenza elettrica bruciatore P max	W		44			67	
Potenza elettrica circolatore max	W		49			49	
Potenza elettrica circolatore min	W		4			4	
Tensione di alimentazione	V - Hz		230-50			230-50	
Grado di protezione	IP		X5D			X5D	
<b>Esercizio riscaldamento</b>							
Pressione massima	bar		3			3	
Pressione minima per il funzionamento standard	bar		0,25÷0,45			0,25÷0,45	
Temperatura massima	°C		90			90	
Campo di selezione della temperatura H2O risc.	°C		20/45 - 40/80			20/45 - 40/80	
Pompa: prevalenza max disponibile all'impianto alla portata di	mbar l/h		450 1000			450 1000	
Vaso di espansione a membrana	l		9			9	
Prearica vaso di espansione	bar		1			1	

## Exclusive Evo X

Descrizione	Unità	Exclusive Evo X					
		25 R			35 R		
Tipo di gas		G20	G230	G31	G20	G230	G31
<b>Portate aria e fumi</b>							
<b>Riscaldamento</b>							
Portata aria	Nm³/h	24,8	24,1	24,8	39,7	37,5	40,1
Portata fumi	Nm³/h	26,8	26,5	26,4	42,9	41,2	42,6
Portata massica fumi (max-min)	g/s	9,267-0,880	9,327-0,886	9,297-1,162	14,827-1,251	14,534-1,226	15,010-1,627
<b>Sanitario</b>							
Portata aria	Nm³/h	31,0	30,2	31,0	43,3	40,9	43,7
Portata fumi	Nm³/h	33,513	33,068	32,963	46,784	44,976	46,426
Portata massica fumi (max-min)	g/s	11,584-0,880	11,658-0,886	11,621-1,162	16,171-1,251	15,851-1,226	16,370-1,627
<b>Valori di emissioni a portata max e min con gas (**)</b>							
<b>Massimo</b>							
CO s.a. inferiore a	p.p.m	230	200	250	240	230	240
CO2 (***)	%	8,8	10,0	10,0	8,8	10,3	9,9
Nox s.a. inferiore a	p.p.m	40	25	50	30	30	40
Temperatura fumi	°C	79	75	78	82	71	70
<b>Minimo</b>							
CO s.a. inferiore a	p.p.m	15	20	20	15	25	20
CO2 (***)	%	8,8	10,0	10,0	8,8	10,3	10,0
Nox s.a. inferiore a	p.p.m	30	25	50	30	30	40
Temperatura fumi	°C	58	66	60	60	63	57

\* Valore medio tra le varie condizioni di funzionamento in sanitario

\*\* Verifica eseguita con tubo concentrico Ø60-100mm-lungh. 0,85 m - temperatura acqua 80÷60°C

\*\*\* Valori certificati da ente terzo per i modelli Range Rated

I dati contenuti nelle caselle contrassegnate in grigio sono da utilizzare per l'invio telematico all'ENEA ai fini delle detrazioni fiscali.

## Exclusive Evo X

## Tabella dati tecnici regolamenti ErP

Parametro	Simbolo	Unità	EXCLUSIVE EVO-X		
			25 C	30 C	35 C
Classe di efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	-	-	A	A	A
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	-	-	A	A	A
Potenza nominale	Pnominale	kW	20	24	31
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	$\eta_s$	%	94	94	94
<b>Potenza termica utile</b>					
Alla potenza termica nominale e a un regime di alta temperatura (*)	P4	kW	19,5	24,4	31,2
Al 30% della potenza termica nominale e a un regime di bassa temperatura (**)	P1	kW	6,6	8,2	10,5
<b>Efficienza</b>					
Alla potenza termica nominale e a un regime di alta temperatura (*)	$\eta_4$	%	87,9	87,9	87,8
Al 30% della potenza termica nominale e a un regime di bassa temperatura (**)	$\eta_1$	%	98,8	98,7	98,8
<b>Consumi elettrici ausiliari</b>					
A pieno carico	elmax	W	30,0	31,1	54,9
A carico parziale	elmin	W	12,2	13,3	13,6
In modalità Standby	PSB	W	3,0	3,0	3,0
<b>Altri parametri</b>					
Perdite termiche in modalità standby	Pstby	W	30,0	35,0	35,0
Consumo energetico della fiamma pilota	Pign	W	-	-	-
Consumo energetico annuo	QHE	GJ	60	75	96
Livello della potenza sonora all'interno	LWA	dB	47	45	48
Emissioni di ossidi d'azoto	NOx	mg/kWh	22	20	31
<b>Acqua calda sanitaria</b>					
Profilo di carico dichiarato			XL	XL	XXL
Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	$\eta_{wh}$	%	85	86	87
Consumo giornaliero di energia elettrica	Qelec	kWh	0,142	0,089	0,130
Consumo giornaliero di combustibile	Qfuel	kWh	22,88	22,73	27,95
Consumo annuo di energia elettrica	AEC	kWh	31	19	28
Consumo annuo di combustibile	AFC	GJ	17	17	22

\* Regime di alta temperatura: 60°C al ritorno e 80°C mandata della caldaia

\*\* Regime di bassa temperatura: per caldaie a condensazione 30°C, per caldaie a bassa temperatura 37°C, per altri apparecchi di riscaldamento 50°C di temperatura di ritorno

I dati contenuti nelle caselle contrassegnate in grigio sono da utilizzare per l'invio telematico all'ENEA ai fini delle detrazioni fiscali.

## Exclusive Evo X

Parametro	Simbolo	Unità	EXCLUSIVE EVO-X	
			25 R	35 R
Classe di efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	-	-	A	A
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	-	-	-	-
Potenza nominale	Pnominale	kW	20	31
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	$\eta_s$	%	94	94
<b>Potenza termica utile</b>				
Alla potenza termica nominale e a un regime di alta temperatura (*)	P4	kW	19,5	31,2
Al 30% della potenza termica nominale e a un regime di bassa temperatura (**)	P1	kW	6,6	10,5
<b>Efficienza</b>				
Alla potenza termica nominale e a un regime di alta temperatura (*)	$\eta_4$	%	87,9	87,8
Al 30% della potenza termica nominale e a un regime di bassa temperatura (**)	$\eta_1$	%	98,8	98,8
<b>Consumi elettrici ausiliari</b>				
A pieno carico	elmax	W	30,0	54,9
A carico parziale	elmin	W	12,2	13,6
In modalità Standby	PSB	W	3,0	3,0
<b>Altri parametri</b>				
Perdite termiche in modalità standby	Pstby	W	30,0	35,0
Consumo energetico della fiamma pilota	Pign	W	-	-
Consumo energetico annuo	QHE	GJ	60	96
Livello della potenza sonora all'interno	LWA	dB	47	48
Emissioni di ossidi d'azoto	NOx	mg/kWh	22	31
<b>Acqua calda sanitaria</b>				
Profilo di carico dichiarato			-	-
Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	$\eta_{wh}$	%	-	-
Consumo giornaliero di energia elettrica	Qelec	kWh	-	-
Consumo giornaliero di combustibile	Qfuel	kWh	-	-
Consumo annuo di energia elettrica	AEC	kWh	-	-
Consumo annuo di combustibile	AFC	GJ	-	-

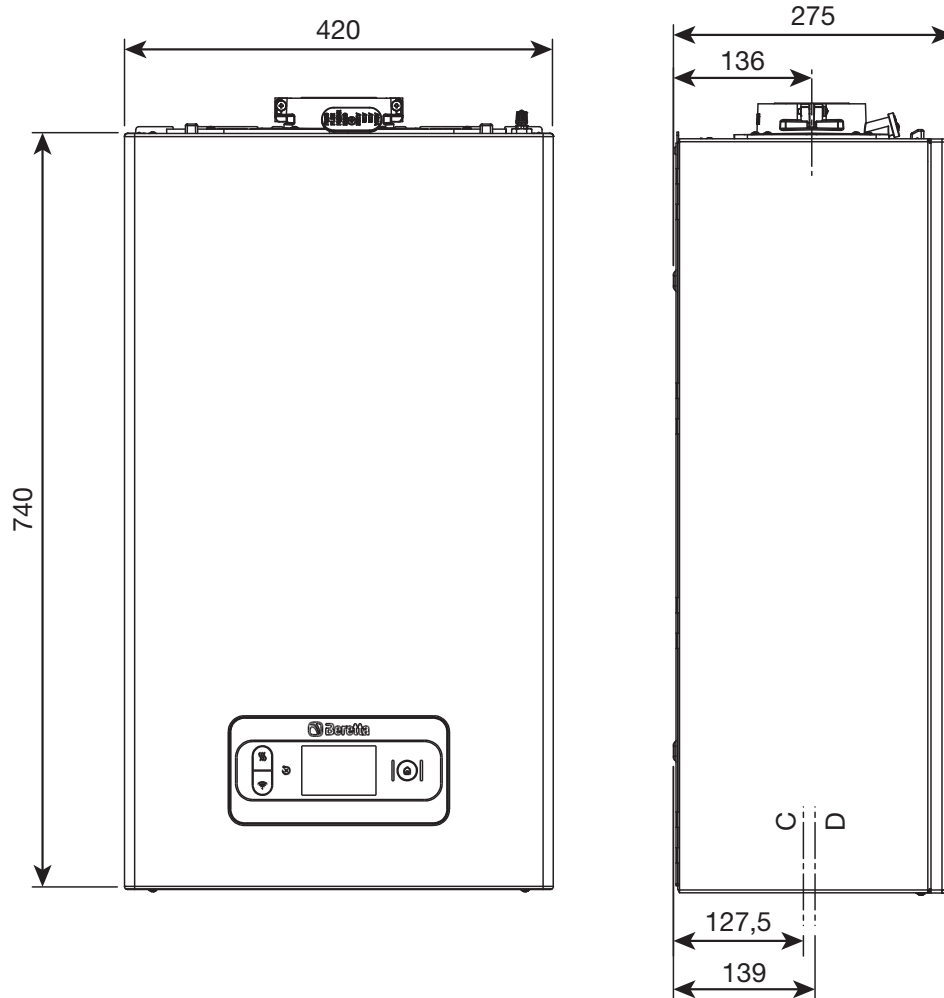
\* Regime di alta temperatura: 60°C al ritorno e 80°C mandata della caldaia

\*\* Regime di bassa temperatura: per caldaie a condensazione 30°C, per caldaie a bassa temperatura 37°C, per altri apparecchi di riscaldamento 50°C di temperatura di ritorno

I dati contenuti nelle caselle contrassegnate in grigio sono da utilizzare per l'invio telematico all'ENEA ai fini delle detrazioni fiscali.

Exclusive Evo X

# Dimensioni di ingombro



Modello	U.M.	25 C	30 C	35 C
Altezza (H)	mm	740	740	740
Larghezza (L)	mm	420	420	420
Profondità (P)	mm	275	275	275
Peso netto	kg	29	30	30

Modello	U.M.	25 R	35 R
Altezza (H)	mm	740	740
Larghezza (L)	mm	420	420
Profondità (P)	mm	275	275
Peso netto	kg	28	29

# Exclusive X

La nuova Exclusive X è la soluzione Beretta per l'utente più esigente. Lo scambiatore primario, interamente realizzato in acciaio inox, garantisce la massima efficienza ed affidabilità nel tempo ed il nuovo scambiatore sanitario ottimizzato assicura un comfort eccezionale e la migliore classe di merito (classe A).

La nuova Exclusive X è disponibile con potenze di 25, 30 e 35 kW, in versioni combinate istantanee e solo riscaldamento.

- Controllo di combustione elettronico autoadattativo ACC.
- Omologazione Range Rated.
- Possibilità di integrazione in sistemi ibridi mediante protocollo ModBus integrato.
- Nuovo pannello con display a colori installabile anche a parete con funzione unità ambiente (classe contributo ErP: V).
- Funzione riempimento impianto intelligente.
- Vaso di espansione da 10 litri.
- Circolatore modulante ad alta prevalenza e basso consumo.
- Rapporto di modulazione 1:8.
- Flangia fumi di serie con fumisteria dedicata.
- Valvola clapet di serie.
- Termoregolazione di serie in abbinamento alla sonda esterna, disponibile come accessorio.
- Possibilità di installazione anche ad incasso (modello 25 C) e all'esterno in luoghi parzialmente protetti (IPX5D).
- Dima di montaggio, raccordi idraulici, cavo di alimentazione elettrica e tappo chiusura foro per remotazione interfaccia a corredo.
- Facilità di installazione e ampia scelta di accessori.

## Dati tecnici

Descrizione	Unità	Exclusive X						
		25 C/R			30 C		35 C/R	
Tipo di gas		G20	G230	G31	G20	G31	G20	G31
Categoria apparecchio		II2HY20M3P			II2HY20M3P		II2HY20M3P	
Paese di destinazione		IT			IT		IT	
Tipo di apparecchio		B23P-B53P-C13X-C33- C33X-C43-C43X-C53- C53X-C83-C83X-C93- C93X						
<b>Riscaldamento</b>								
Portata termica nominale (Hi)	kW	20,00			25,00		32,00	
Potenza termica nominale (80÷60°C)	kW	19,50			24,43		31,23	
Potenza termica nominale (50÷30°C)	kW	21,32			26,88		34,37	
Portata termica ridotta (Hi)	kW	3,60	5,00	5,00	4,90	7,00	4,90	7,00
Potenza termica ridotta (80÷60°C)	kW	3,46	4,88	4,82	4,68	6,75	4,69	6,75
Potenza termica ridotta (50÷30°C)	kW	3,85	5,33	5,25	5,06	7,15	5,06	7,15
<b>Sanitario</b>								
Portata termica nominale (Hi)	kW	25,00			30,00		34,60	
Potenza termica nominale (*)	kW	26,25			31,50		36,33	
Portata termica ridotta (Hi)	kW	3,60	5,00	5,00	4,90	7,00	4,90	7,00
Potenza termica ridotta (*)	kW	3,28	5,00	5,00	4,54	7,00	4,54	7,00
<b>Rendimenti</b>								
Rendimento utile Pn max-Pn min (80°-60°)	%	97,5 - 96,1			97,7 - 95,5		97,6 - 95,8	
Rendimento utile Pn max-Pn min (50°-30°)	%	106,6 - 107,0			107,5 - 103,2		107,4 - 103,3	
Rendimento utile 30 % (ritorno 30°C)	%	109,1			109,5		109,5	
Rendimento di combustione	%	97,8			97,9		97,8	
Perdite al camino con bruciatore acceso (Pn max)	%	2,2			2,1		2,2	
Perdite al camino con bruciatore spento	%	0,09			0,06		0,05	
Perdite al mantello con bruciatore acceso (Pn max)	%	0,3			0,2		0,2	

## Exclusive X

Descrizione	Unità	Exclusive X						
		25 C/R			30 C		35 C/R	
Tipo di gas		G20	G230	G31	G20	G31	G20	G31
<b>Scarico fumi</b>								
Classe Nox - UNI EN 15502		6			6		6	
Prevalenza residua tubi concentrici 0,85 m ø 60-100 mm	Pa	60			60		60	
Prevalenza residua tubi separati 0,5 m ø 80 mm	Pa	174			150		190	
Prevalenza residua caldaia senza tubi e senza flangia	Pa	180			170		195	
<b>Caratteristiche elettriche</b>								
Potenza elettrica (Pel max risc. - Pel max san.)	W	88 - 98			85 - 96		101 - 112	
Potenza elettrica circolatore (1000 l/h)	W	52			52		52	
Tensione di alimentazione	V - Hz	230-50			230-50		230-50	
Grado di protezione	IP	X5D			X5D		X5D	
<b>Esercizio riscaldamento</b>								
Pressione massima	bar	3			3		3	
Pressione minima per il funzionamento standard	bar	0,25			0,25		0,25	
Temperatura massima	°C	90			90		90	
Campo di selezione della temperatura H2O risc.	°C	20/45 - 40/80			20/45 - 40/80		20/45 - 40/80	
Pompa: prevalenza max disponibile all'impianto alla portata di	mbar l/h	410 1000			410 1000		410 1000	
Vaso di espansione a membrana	l	10			10		10	
Prearica vaso di espansione	bar	1			1		1	
<b>Esercizio sanitario - versione istantanea</b>								
Pressione massima	bar	8			8		8	
Pressione minima	bar	0,15			0,15		0,15	
Quantità di acqua calda con Δt 25°C	l/min	15,1			18,1		20,8	
con Δt 30°C	l/min	12,5			15,1		17,4	
con Δt 35°C	l/min	10,8			12,9		14,9	
Portata minima acqua sanitaria	l/min	2			2		2	
Campo di selezione della temperatura H2O san.	°C	37/60			37/60		37/60	
Regolatore di flusso	l/min	10			12		14	
<b>Portate aria e fumi</b>								
		G20	G230	G31 (****)	G20	G31	G20	G31
Portata aria risc.	Nm³/h	24,3	24,1	24,8	30,4	31	38,9	39,7
Portata aria sanit.	Nm³/h	30,4	30,1	31,0	36,4	37,2	42	42,9
Portata fumi risc.	Nm³/h	26,3	26,4	26,4	32,9	32,9	42,1	42,2
Portata fumi sanit.	Nm³/h	32,9	33,1	33,0	39,4	39,5	45,5	45,6
Portata massica fumi max risc.	g/s	9,1	9,3	9,3	11,3	11,6	14,5	14,9
Portata massica fumi max sanit.	g/s	11,4	11,7	11,6	13,6	13,9	15,7	16,1
Portata massica fumi min risc.	g/s	1,6	1,7	2,3	2,2	3,2	2,2	3,2
Portata massica fumi min sanit.	g/s	1,6	1,7	2,3	2,2	3,2	2,2	3,2
<b>Valori di emissioni a portata max e min con gas (**)</b>								
<b>Massimo</b>								
CO s.a. inferiore a	p.p.m	130	140	130	120	140	170	160
CO2 (***)	%	9,0	10,0	10,0	9,0	10,0	9,0	10,0
Nox s.a. inferiore a	p.p.m	30	30	30	50	50	50	50
Temperatura fumi	°C	69	65	68	67	65	64	67
<b>Minimo</b>								
CO s.a. inferiore a	p.p.m	10	10	10	10	10	10	10
CO2 (***)	%	9,0	9,8	10,0	9,0	10,0	9,0	10,0
Nox s.a. inferiore a	p.p.m	30	30	30	25	50	25	40
Temperatura fumi	°C	63	58	62	59	59	64	63

\* Valore medio tra le varie condizioni di funzionamento in sanitario.

\*\* Verifica eseguita con tubo concentrico 60-100 mm - lungh. 0,85 m - temperatura acqua 80-60°C.

\*\*\* Tolleranza CO2+0,6%-1%.

\*\*\*\* Verifica eseguita con tubi separati 0,5+0,5 m.

I dati contenuti nelle caselle contrassegnate in grigio sono da utilizzare per l'invio telematico all'ENEA ai fini delle detrazioni fiscali.

## Exclusive X

## Tabella dati tecnici regolamenti ErP

Parametro	Simbolo	Unità	Exclusive X				
			25 C	30 C	35 C	25 R	35 R
Classe di efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	-	-	A	A	A	A	A
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	-	-	A	A	A	-	-
Potenza nominale	P <sub>nom</sub>	kW	20	24	31	20	31
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	$\eta_s$	%	93	94	94	93	94
<b>Potenza termica utile</b>							
Alla potenza termica nominale e a un regime di alta temperatura (*)	P4	kW	19,5	24,4	31,2	19,5	31,2
Al 30% della potenza termica nominale e a un regime di bassa temperatura (**)	P1	kW	6,5	8,2	10,5	6,5	10,5
<b>Efficienza</b>							
Alla potenza termica nominale e a un regime di alta temperatura (*)	$\eta_4$	%	87,8	88,0	87,9	87,8	87,9
Al 30% della potenza termica nominale e a un regime di bassa temperatura (**)	$\eta_1$	%	98,3	98,6	98,6	98,3	98,6
<b>Consumi elettrici ausiliari</b>							
A pieno carico	el <sub>max</sub>	W	27,0	32,0	49,0	27,0	49,0
A carico parziale	el <sub>min</sub>	W	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0
In modalità Standby	PSB	W	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
<b>Altri parametri</b>							
Perdite termiche in modalità standby	P <sub>stby</sub>	W	30,2	26,0	26,0	30,2	26,0
Consumo energetico annuo	Q <sub>HE</sub>	GJ	60	75	96	60	96
Livello della potenza sonora all'interno	LWA	dB	50	50	54	50	54
Emissioni di ossidi d'azoto	NO <sub>x</sub>	mg/kWh	46	35	38	46	38
<b>Acqua calda sanitaria</b>							
Profilo di carico dichiarato			XL	XL	XL	-	-
Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	$\eta_{wh}$	%	86	85	85	-	-
Consumo giornaliero di energia elettrica	Q <sub>elec</sub>	kWh	0,155	0,141	0,157	-	-
Consumo giornaliero di combustibile	Q <sub>fuel</sub>	kWh	22,482	22,942	22,986	-	-
Consumo annuo di energia elettrica	AEC	kWh	34	31	34	-	-
Consumo annuo di combustibile	AFC	GJ	17	17	17	-	-

(\*) Regime di alta temperatura: 60 °C al ritorno e 80 °C alla mandata della caldaia.

(\*\*) Regime di bassa temperatura: temperatura di ritorno 30 °C.

## NOTA (se presenti in caldaia la sonda esterna o il pannello comandi oppure entrambi i dispositivi)

Con riferimento al regolamento delegato (UE) N. 811/2013, i dati rappresentati nella tabella possono essere utilizzati per il completamento della scheda di prodotto e l'etichettatura per apparecchi per il riscaldamento d'ambiente, degli apparecchi per il riscaldamento misti, degli insiemi di apparecchi per il riscaldamento d'ambiente, per i dispositivi di controllo della temperatura e i dispositivi solari:

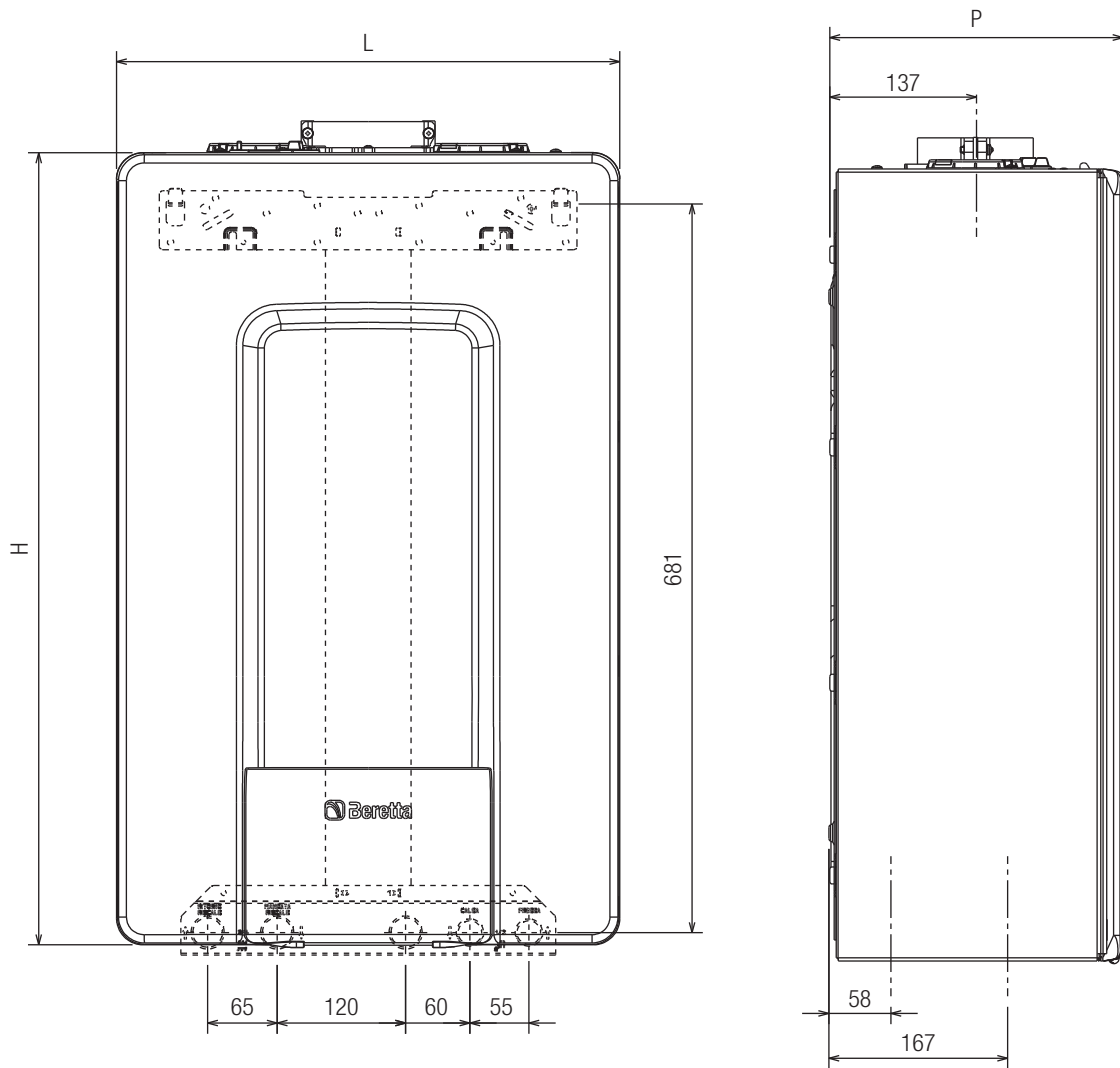
	Classe dispositivo	Incremento efficienza stagionale (*)
Sonda esterna	II	2%
Pannello comandi (**)	V	3%
Sonda esterna + Pannello comandi (**)	VI	4%

(\*) Valore da aggiungere all'efficienza energetica stagionale dell'apparecchio, per ottenere l'efficienza del sistema.

(\*\*) Impostato come regolatore ambientale, in abbinamento alla sonda esterna, consente il raggiungimento della Classe di Sistema A+.

Exclusive X

## Dimensioni di ingombro



Modello	U.M.	25 C	30 C	35 C
Altezza (H)	mm	740	740	740
Larghezza (L)	mm	470	470	470
Profondità (P)	mm	275	350	350
Peso netto	kg	35,0	41,5	40,0

Modello	U.M.	25 R	35 R
Altezza (H)	mm	740	740
Larghezza (L)	mm	470	470
Profondità (P)	mm	275	350
Peso netto	kg	33,0	39,0

# Meteo X

METEO X è la caldaia a condensazione Beretta progettata e realizzata appositamente per l'installazione all'esterno.

Lo scambiatore di calore primario in acciaio INOX e lo scambiatore sanitario ottimizzato rendono la caldaia la soluzione ideale per soddisfare le richieste di comfort anche dell'utente più esigente.

METEO X è disponibile in due modelli combinati con potenze da 25 e 30 kW.

- Layout con finiture elettrozincate e zincomagnesio specifiche per l'installazione outdoor, coperture superiore e inferiore fornite come standard.
- Protezione antigelo fino a -15°C di serie, grado di protezione elettrica IPX5D.
- Scambiatore di calore primario condensante in acciaio INOX con accessibilità frontale alla camera di combustione, tubo liscio a elevata sezione e geometria a spira unica avvolta.
- Scambiatore sanitario a piastre ottimizzato HIGH PERFORMANCE.
- Sistema Hybrid Ready nativo con pannello di controllo remoto Energy Manager REC10 MH a colori fornito di serie.
- Circolatore modulante a basso consumo con curva di prevalenza 7m.
- Hydrogen Ready 20%: realizzata per funzionare con miscele di gas naturale e fino a un massimo del 20% di idrogeno.
- Vaso di espansione laterale 9 litri.
- Rapporto di modulazione 1:8.
- Efficienza stagionale 93%.
- Certificazione C10: possibilità d'installazione in canne fumarie collettive in pressione tramite valvola clapet disponibile come optional.
- Sistema di caricamento impianto facile.
- Gruppo idraulico con sequenza attacchi standard Beretta.

## Dati tecnici

Descrizione	Unità	Meteo X					
		25 C			30 C		
Tipo di gas		G20	G230	G31	G20	G230	G31
Categoria apparecchio		II2HY20M3P			II2HY20M3P		
Paese di destinazione		IT			IT		
Tipo di apparecchio		B23P; B53P; C(10); C13,C13x; C33,C33x; C43,C43x; C53,C53x; C63,C63x; C83,C83x; C93,C93x					
<b>Riscaldamento</b>							
Portata termica nominale (Hi)	kW	20,00			25,00		
Potenza termica nominale (80÷60°C)	kW	19,50			24,38		
Potenza termica nominale (50÷30°C)	kW	21,32			26,78		
Portata termica ridotta (Hi)	kW	3,10	-	5,00	3,95	-	5,00
Potenza termica ridotta (80÷60°C)	kW	2,90	-	4,60	3,79	-	4,81
Potenza termica ridotta (50÷30°C)	kW	3,23	-	5,19	4,09	-	5,19
<b>Sanitario</b>							
Portata termica nominale (Hi)	kW	25,00			30,00		
Potenza termica nominale (*)	kW	25,00			30,00		
Portata termica ridotta (Hi)	kW	3,10	-	5,00	3,95	-	5,00
Potenza termica ridotta (*)	kW	3,10	-	5,00	3,95	-	5,00
Rapporto di modulazione		1:8			1:8		
<b>Rendimenti</b>							
Rendimento utile P max (80°-60°)	%	97,5			97,5		
Rendimento utile P min (80°-60°)	%	93,5			96,0		
Rendimento utile Pn max (50°-30°)	%	106,6			107,1		
Rendimento utile Pn min (50°-30°)	%	104,1			103,6		
Rendimento utile 30 % (ritorno 30°C)	%	108,8			108,8		
Rendimento a Pmedia Range Rated (80°-60°)(***)	%	97,3			97,3		
Rendimento a Pmedia Range Rated 30% (30° ritorno)(***)	%	108,5			109,1		

## Meteo X

Descrizione	Unità	Meteo X					
		25 C			30 C		
Tipo di gas		G20	G230	G31	G20	G230	G31
Perdite al camino con bruciatore acceso (Pn max)	%		2,2			2,3	
Perdite al camino con bruciatore spento	%		0,1			0,1	
Perdite al mantello con bruciatore acceso (Pn max)	%		0,4			0,2	
<b>Scarico fumi</b>							
Classe Nox - UNI EN 15502			6			6	
Prevalenza residua tubi concentrici 0,85 m ø 60-100 mm	Pa		60			60	
Prevalenza residua tubi separati 0,5 m ø 80 mm	Pa		135			190	
Prevalenza residua caldaia senza tubi e senza flangia	Pa		140			196	
<b>Caratteristiche elettriche</b>							
Potenza elettrica (Pel max risc.-Pel max san.)	W		79-90			95-112	
Potenza elettrica bruciatore P max	W		-			-	
Potenza elettrica circolatore max	W		52			52	
Potenza elettrica circolatore min	W		-			-	
Tensione di alimentazione	V - Hz		230-50			230-50	
Grado di protezione	IP		X5D			X5D	
<b>Esercizio riscaldamento</b>							
Pressione massima	bar		3			3	
Pressione minima per il funzionamento standard	bar		0,3			0,3	
Temperatura massima	°C		90			90	
Campo di selezione della temperatura H2O risc.	°C		20/45 - 20/80			20/45 - 20/80	
Pompa: prevalenza max disponibile all'impianto alla portata di	mbar		410			410	
	l/h		1000			1000	
Vaso di espansione a membrana	l		9			9	
Precarica vaso di espansione	bar		1			1	
<b>Esercizio sanitario - versione istantanea</b>							
Pressione massima	bar		8			8	
Pressione minima	bar		0,5			0,5	
Quantità di acqua calda con Δt 25°C	l/min		14,3			17,2	
con Δt 30°C	l/min		11,9			14,3	
con Δt 35°C	l/min		10,2			12,3	
Portata minima acqua sanitaria	l/min		2			2	
Campo di selezione della temperatura H2O san.	°C		37/60			37/60	
Regolatore di flusso	l/min		10			12	
<b>Portate aria e fumi</b>							
<b>Riscaldamento</b>							
Portata aria	Nm³/h	24,3	24,4	24,8	30,4	30,1	31,0
Portata fumi	Nm³/h	26,3	26,8	26,4	32,9	33,1	33,0
Portata massica fumi (max-min)	g/s	9,1-1,4	9,4-1,4	9,3-2,3	11,4-1,8	11,7-1,8	11,6-2,3
<b>Sanitario</b>							
Portata aria	Nm³/h	30,4	30,5	31,0	36,4	36,2	37,2
Portata fumi	Nm³/h	32,9	33,5	33	39,5	39,7	39,6
Portata massica fumi (max-min)	g/s	11,4-1,4	11,8-1,4	11,6-2,3	13,6-1,8	14,0-1,8	14,0-2,3
<b>Valori di emissioni a portata max e min con gas (**)</b>							
<b>Massimo</b>							
CO s.a. inferiore a	p.p.m	140	140	140	150	130	150
CO2 (***)	%	9,0	9,9	10,0	9,0	10,0	10,0
Nox s.a. inferiore a	p.p.m	50	50	50	50	50	40
Temperatura fumi	°C	92	64	73	70	71	72
<b>Minimo</b>							
CO s.a. inferiore a	p.p.m	20	20	20	10	10	20
CO2 (***)	%	9,0	10,0	10,0	9,0	10,0	10,0
Nox s.a. inferiore a	p.p.m	30	50	50	40	50	50
Temperatura fumi	°C	61	61	60	63	59	60

\* Valore medio tra le varie condizioni di funzionamento in sanitario.

\*\* Verifica eseguita con tubo concentrico 60-100mm-lungh. 0,85 m - temperatura acqua 80-60°C.

\*\*\* Valori certificati da ente terzo per i modelli Range Rated.

## Meteo X

## Tabella dati tecnici regolamenti ErP Meteo X C

Parametro	Simbolo	Unità	Meteo X	
			25C	30C
Classe di efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	-	-	A	A
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	-	-	A	A
Potenza nominale	Pnominale	kW	20	24
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	$\eta_s$	%	93	93
<b>Potenza termica utile</b>				
Alla potenza termica nominale e a un regime di alta temperatura (*)	P4	kW	19,5	24,4
Al 30% della potenza termica nominale e a un regime di bassa temperatura (**)	P1	kW	6,5	8,2
<b>Efficienza</b>				
Alla potenza termica nominale e a un regime di alta temperatura (*)	$\eta_4$	%	87,6	87,6
Al 30% della potenza termica nominale e a un regime di bassa temperatura (**)	$\eta_1$	%	97,7	98,2
<b>Consumi elettrici ausiliari</b>				
A pieno carico	elmax	W	26,0	38,0
A carico parziale	elmin	W	12,0	12,0
In modalità Standby	PSB	W	3,0	3,0
<b>Altri parametri</b>				
Perdite termiche in modalità standby	Pstby	W	36,0	32,0
Consumo energetico della fiamma pilota	Pign	W	-	-
Consumo energetico annuo	QHE	GJ	45	56
Livello della potenza sonora all'interno	LWA	dB	50	53
Emissioni di ossidi d'azoto	NOx	mg/kWh	29	22
<b>Acqua calda sanitaria</b>				
Profilo di carico dichiarato			XL	XL
Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	$\eta_{wh}$	%	84	84
Consumo giornaliero di energia elettrica	Qelec	kWh	0,130	0,152
Consumo giornaliero di combustibile	Qfuel	kWh	23,307	23,306
Consumo annuo di energia elettrica	AEC	kWh	28	33
Consumo annuo di combustibile	AFC	GJ	18	18

(\*) Regime di alta temperatura: 60°C al ritorno e 80°C alla mandata della caldaia.

(\*\*) Regime di bassa temperatura: per caldaie a condensazione 30°C, per caldaie a bassa temperatura 37°C, per altri apparecchi di riscaldamento 50°C di temperatura di ritorno.

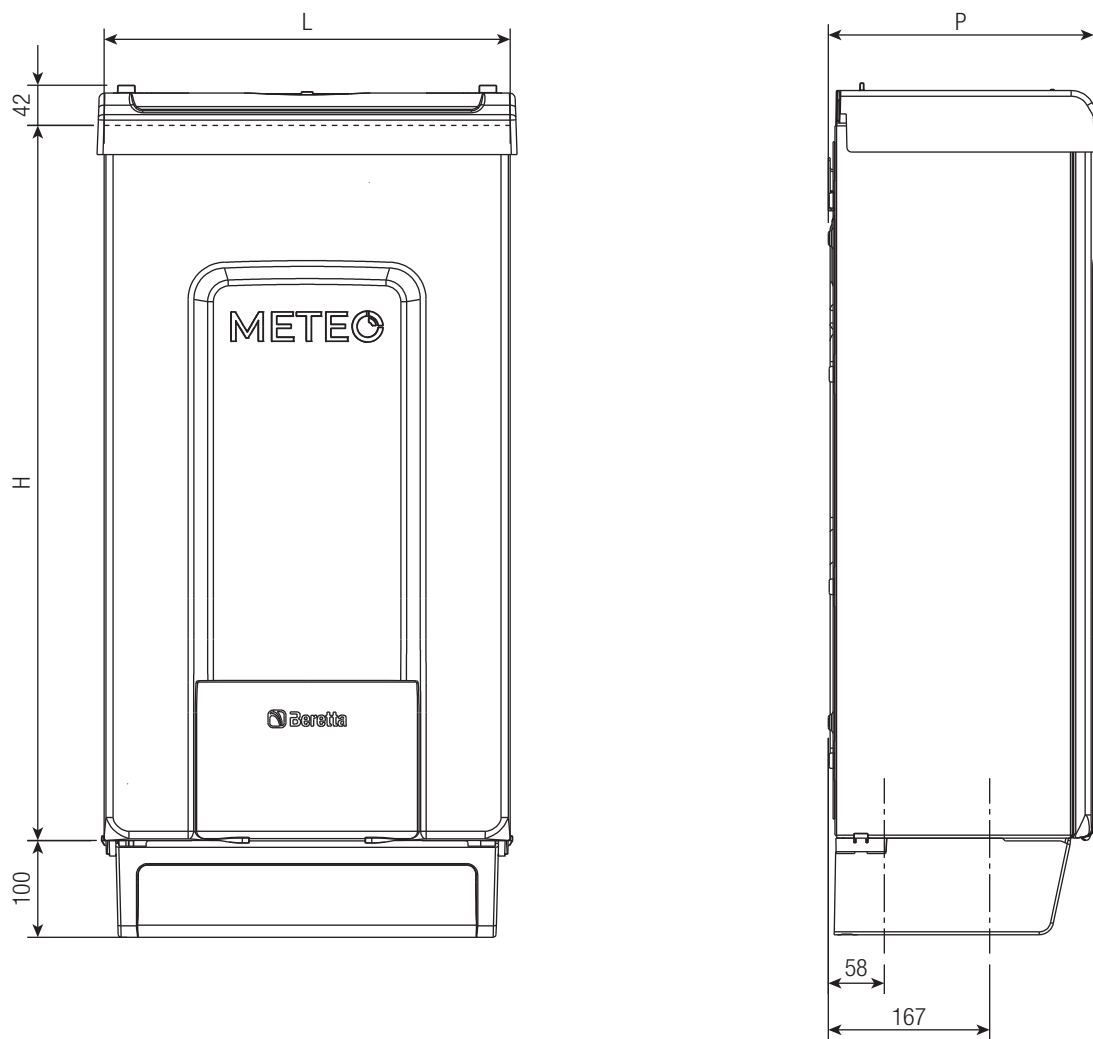
## NOTA

Con riferimento al regolamento delegato (UE) N. 811/2013, i dati rappresentati nella tabella possono essere utilizzati per il completamento della scheda di prodotto e l'etichettatura per apparecchi per il riscaldamento d'ambiente, degli apparecchi per il riscaldamento misti, degli insiemi di apparecchi per il riscaldamento d'ambiente, per i dispositivi di controllo della temperatura e i dispositivi solari:

	CLASSE	BONUS
SONDA ESTERNA	II	2%
CONTROLLO REMOTO OT+	V	3%
SONDA ESTERNA + CONTROLLO REMOTO OT+	VI	4%

**Meteo X**

**Dimensioni e schemi**



Modello	U.M.	25 C	30 C
Altezza (H)	mm	740	740
Larghezza (L)	mm	420	420
Profondità (P)	mm	275	350
Peso netto	kg	34	34,5

## Mynute Evo X

# Mynute Evo X

La nuova gamma di caldaie a condensazione Mynute Evo X offre all'utente un connubio tra comfort e risparmio.

Beretta propone una caldaia multi energy pensata per esigenze attuali e future, garantendo un abbattimento dei consumi elettrici, di gas ed emissioni, con possibilità di controllo da remoto.

- Scambiatore sanitario ad alta efficienza maggiorato sviluppato da Beretta.
- Controllo di combustione elettronico autoadattivo ACC (Active Combustion Control).
- Design moderno e lineare con copertura raccordi inferiore sotto-caldaia disponibile come accessorio per un'ottima integrazione estetica.
- Funzioni elettroniche specifiche sanitarie: ritardo sanitario, funzioni anti-pendolazione e ventilatore smart.
- Circolatore modulante digitale 6m prevalenza a basso consumo ( $IEE \leq 0,20$ ). Circolatore ad alta prevalenza 7m disponibile come accessorio.
- Gruppo idraulico sequenza standard DIN.
- Rumorosità contenuta fino a 45 dB.
- Efficienza stagionale 94%.
- HMI touchscreen moderna ed intuitiva, con icone rappresentative e tasti capacitivi con conferma acustica "buzzer".
- Display 2,8" con icone e testi multilingue.
- Vaso di espansione da 9 litri.
- Facilità di installazione e ampia scelta di accessori disponibili come optional.
- Grado di protezione elettrica IPX5D.
- Trasformazione gas (Aria Propanata, GPL) selezionabile con parametro elettronico.
- Dima di fissaggio e cavo di alimentazione elettrica a corredo.
- Termoregolazione di serie in abbinamento alla sonda esterna, disponibile come accessorio.
- Flangia fumi con fumisteria dedicata.

## Mynute Evo X

## Dati tecnici

Descrizione	Unità	Mynute Evo X								
		25 C			30 C			35 C		
Tipo di gas		G20	G230	G31	G20	G230	G31	G20	G230	G31
Categoria apparecchio		I12HY20M3P			I12HY20M3P			I12HY20M3P		
Paese di destinazione		IT			IT			IT		
Tipo di apparecchio		B23P; B53P; C(10); C13,C13x; C33,C33x; C43,C43x; C53,C53x; C63,C63x; C83,C83x,C93,C93x								
<b>Riscaldamento</b>										
Portata termica nominale (Hi)	kW	20,00			25,00			30,00		
Potenza termica nominale (80÷60°C)	kW	19,53			24,42			29,28		
Potenza termica nominale (50÷30°C)	kW	21,31			26,51			31,75		
Portata termica ridotta (Hi)	kW	2,50	3,50	-	3,00	4,20	3,50	3,50	4,20	-
Potenza termica ridotta (80÷60°C)	kW	2,34	-	-	2,87	-	3,30	3,36	-	-
Potenza termica ridotta (50÷30°C)	kW	2,57	-	-	3,19	-	3,65	3,71	-	-
<b>Sanitario</b>										
Portata termica nominale (Hi)	kW	25,00			30,00			34,90	32,00	-
Potenza termica nominale (*)	kW	25,00			30,00			34,90	-	-
Portata termica ridotta (Hi)	kW	2,50	3,50	-	3,00	4,20	3,50	3,50	4,20	-
Potenza termica ridotta (*)	kW	2,50	-	-	3,00	-	3,50	3,50	-	-
Rapporto di modulazione		1:10			1:10			1:10		
<b>Rendimenti</b>										
Rendimento utile Pn max (80°-60°)	%	97,7			97,7			97,6		
Rendimento utile Pn min (80°-60°)	%	93,5			95,5			96,0		
Rendimento utile Pn max (50°-30°)	%	106,5			106,0			105,8		
Rendimento utile Pn min (50°-30°)	%	102,9			106,3			106,0		
Rendimento utile 30 % (ritorno 30°C)	%	109,7			109,6			109,7		
Perdite al camino con bruciatore acceso (Pn max)	%	2,04			2,07			2,17		
Perdite al camino con bruciatore spento	%	0,09			0,08			0,07		
Perdite al mantello con bruciatore acceso (Pn max)	%	0,30			0,20			0,20		
<b>Scarico fumi</b>										
Classe Nox - UNI EN 15502		6			6			6		
Prevalenza residua tubi concentrici 0,85 m Ø 60-100 mm	Pa	60			60			60		
Prevalenza residua tubi separati 0,5 m Ø80 mm	Pa	180			195			195		
Prevalenza residua caldaia senza tubi Pot. max.	Pa	186			199			199		
Prevalenza residua caldaia senza tubi Pot. min.	Pa	50			50			50		
<b>Caratteristiche elettriche</b>										
Potenza elettrica (Pel max risc.-Pel max san.)	W	73-87			74-87			87-110		
Potenza elettrica bruciatore P max	W	44			44			67		
Potenza elettrica circolatore max	W	43			43			43		
Potenza elettrica circolatore min	W	4			4			4		
Tensione di alimentazione	V - Hz	230-50			230-50			230-50		
Grado di protezione	IP	X5D			X5D			X5D		
<b>Esercizio riscaldamento</b>										
Pressione massima	bar	3			3			3		
Pressione minima per il funzionamento standard	bar	0,25÷0,45			0,25÷0,45			0,25÷0,45		
Temperatura massima	°C	90			90			90		
Campo di selezione della temperatura H2O risc.	°C	20/45 - 40/80			20/45 - 40/80			20/45 - 40/80		
Pompa: prevalenza max disponibile all'impianto alla portata di	mbar	450			450			450		
	l/h	1000			1000			1000		
Vaso di espansione a membrana	l	9			9			9		
Prearica vaso di espansione	bar	1			1			1		

## Mynute Evo X

Descrizione	Unità	Mynute Evo X								
		25 C			30 C			35 C		
Tipo di gas		G20	G230	G31	G20	G230	G31	G20	G230	G31
<b>Esercizio sanitario - versione istantanea</b>										
Pressione massima	bar	8			8			8		
Pressione minima	bar	0,5			0,5			0,5		
Quantità di acqua calda con $\Delta t$ 25°C	l/min	14,3			17,2			20		
con $\Delta t$ 30°C	l/min	11,9			14,3			16,7		
con $\Delta t$ 35°C	l/min	10,2			12,3			14,3		
Portata minima acqua sanitaria	l/min	2			2			2		
Campo di selezione della temperatura H <sub>2</sub> O san.	°C	37/60			37/60			37/60		
Regolatore di flusso	l/min	10			12			14		
<b>Portate aria e fumi</b>										
<b>Riscaldamento</b>										
Portata aria	Nm <sup>3</sup> /h	24,8	24,1	24,8	31,0	29,3	31,3	37,2	35,2	37,6
Portata fumi	Nm <sup>3</sup> /h	26,8	26,5	26,4	33,5	32,2	33,3	40,2	38,7	39,9
Portata massica fumi (max-min)	g/s	9,267- 1,158	9,327- 1,166	9,297- 1,162	11,584- 1,390	11,355- 1,363	11,726- 1,627	13,900- 1,622	13,625- 1,590	14,072- 1,627
<b>Sanitario</b>										
Portata aria	Nm <sup>3</sup> /h	31,0	30,2	31,0	37,2	35,2	37,6	43,3	40,9	43,7
Portata fumi	Nm <sup>3</sup> /h	33,513	33,068	32,963	40,216	38,662	39,908	46,784	44,976	46,426
Portata massica fumi (max-min)	g/s	11,584- 1,158	11,658- 1,166	11,621- 1,162	13,900- 1,390	13,625- 1,363	14,072- 1,627	16,171- 1,622	15,851- 1,590	16,370- 1,627
<b>Valori di emissioni a portata max e min con gas (**)</b>										
<b>Massimo</b>										
CO s.a. inferiore a	p.p.m	230	200	250	200	230	250	240	230	240
CO <sub>2</sub> (***)	%	8,8	10,0	10,0	8,8	10,3	9,9	8,8	10,3	9,9
Nox s.a. inferiore a	p.p.m	40	25	50	30	30	40	30	30	40
Temperatura fumi	°C	79	75	78	71	71	70	82	71	70
<b>Minimo</b>										
CO s.a. inferiore a	p.p.m	15	20	20	15	25	20	15	25	20
CO <sub>2</sub> (***)	%	8,8	10,0	10,0	8,8	10,3	10,0	8,8	10,3	10
Nox s.a. inferiore a	p.p.m	30	25	50	30	30	40	30	30	40
Temperatura fumi	°C	60	66	60	57	63	57	60	63	57

(\*) Valore medio tra le varie condizioni di funzionamento in sanitario

(\*\*) Verifica eseguita con tubo concentrico 60-100 mm lunghezza 0,85 m; temperature acqua 80-60 °C

I dati contenuti nelle caselle contrassegnate in grigio sono da utilizzare per l'invio telematico all'ENEA ai fini delle detrazioni fiscali.

## Mynute Evo X

Descrizione	Unità	Mynute Evo X					
		20 R			30 R		
Tipo di gas		G20	G230	G31	G20	G230	G31
Categoria apparecchio		II2HY20M3P			II2HY20M3P		
Paese di destinazione		IT			IT		
Tipo di apparecchio		B23P; B53P; C(10); C13,C13x; C33,C33x; C43,C43x; C53,C53x; C63,C63x; C83,C83x,C93,C93x					
<b>Riscaldamento</b>							
Portata termica nominale (Hi)	kW		20,00			30,00	
Potenza termica nominale (80÷60°C)	kW		19,53			29,28	
Potenza termica nominale (50÷30°C)	kW		21,31			31,75	
Portata termica ridotta (Hi)	kW	2,50	3,50	-	3,50	4,20	-
Potenza termica ridotta (80÷60°C)	kW	2,34	-	-	3,36	-	-
Potenza termica ridotta (50÷30°C)	kW	2,57	-	-	3,71	-	-
<b>Sanitario</b>							
Portata termica nominale (Hi)	kW		20,00		34,90	32,00	-
Potenza termica nominale (*)	kW		20,00			34,90	
Portata termica ridotta (Hi)	kW	2,50	3,50	-	3,50	4,20	-
Potenza termica ridotta (*)	kW	2,50	-	-	3,50	-	-
Rapporto di modulazione			1:8			1:10	
<b>Rendimenti</b>							
Rendimento utile Pn max (80°-60°)	%		97,7			97,6	
Rendimento utile Pn min (80°-60°)	%		93,5			96,0	
Rendimento utile Pn max (50°-30°)	%		106,5			105,8	
Rendimento utile Pn min (50°-30°)	%		102,9			106,0	
Rendimento utile 30 % (ritorno 30°C)	%		109,7			109,7	
Perdite al camino con bruciatore acceso (Pn max)	%		2,04			2,17	
Perdite al camino con bruciatore spento	%		0,09			0,07	
Perdite al mantello con bruciatore acceso (Pn max)	%		0,30			0,20	
<b>Scarico fumi</b>							
Classe Nox - UNI EN 15502			6			6	
Prevalenza residua tubi concentrici 0,85 m ø 60-100 mm	Pa		60			60	
Prevalenza residua tubi separati 0,5 m ø 80 mm	Pa		180			195	
Prevalenza residua caldaia senza tubi Pot. max.	Pa		186			199	
Prevalenza residua caldaia senza tubi Pot. min.	Pa		50			50	
<b>Caratteristiche elettriche</b>							
Potenza elettrica (Pel max risc.-Pel max san.)	W		73-73			87-110	
Potenza elettrica bruciatore P max	W		44			67	
Potenza elettrica circolatore max	W		43			43	
Potenza elettrica circolatore min	W		4			4	
Tensione di alimentazione	V - Hz		230-50			230-50	
Grado di protezione	IP		X5D			X5D	
<b>Esercizio riscaldamento</b>							
Pressione massima	bar		3			3	
Pressione minima per il funzionamento standard	bar		0,25÷0,45			0,25÷0,45	
Temperatura massima	°C		90			90	
Campo di selezione della temperatura H2O risc.	°C		20/45 - 40/80			20/45 - 40/80	
Pompa: prevalenza max disponibile all'impianto	mbar		450			450	
alla portata di	l/h		1000			1000	
Vaso di espansione a membrana	l		9			9	
Pre-carica vaso di espansione	bar		1			1	
<b>Portate aria e fumi</b>							
Riscaldamento							
Portata aria	Nm³/h	24,804	23,889	24,936	37,206	35,16	37,581
Portata fumi	Nm³/h	26,811	26,223	26,487	40,216	38,662	39,908
Portata massica fumi (max-min)	g/s	9,267-1,158	9,244-1,166	9,339-1,166	13,900-1,622	13,625-1,590	14,072-1,627

## Mynute Evo X

Descrizione	Unità	Mynute Evo X					
		20 R			30 R		
Tipo di gas		G20	G230	G31	G20	G230	G31
Sanitario							
Portata aria	Nm <sup>3</sup> /h	24,804	23,889	24,936	43,284	40,903	43,719
Portata fumi	Nm <sup>3</sup> /h	26,811	26,223	26,487	46,784	44,976	46,426
Portata massica fumi (max-min)	g/s	9,267-1,158	9,244-1,166	9,339-1,166	16,171-1,622	15,851-1,590	16,370-1,627
<b>Valori di emissioni a portata max e min con gas (**)</b>							
<b>Massimo</b>							
CO s.a. inferiore a	p.p.m	220	160	250	240	230	240
CO <sub>2</sub> (***)	%	8,8	10,1	10,0	8,8	10,3	9,9
Nox s.a. inferiore a	p.p.m	40	25	50	30	30	40
Temperatura fumi	°C	69	66	68	82	71	70
<b>Minimo</b>							
CO s.a. inferiore a	p.p.m	15	20	20	15	25	20
CO <sub>2</sub> (***)	%	8,8	10,0	10,0	8,8	10,3	10
Nox s.a. inferiore a	p.p.m	30	25	50	30	30	40
Temperatura fumi	°C	60	66	60	60	63	57

(\*) Valore medio tra le varie condizioni di funzionamento in sanitario

(\*\*) Verifica eseguita con tubo concentrico 60-100 mm lunghezza 0,85 m; temperature acqua 80-60 °C

I dati contenuti nelle caselle contrassegnate in grigio sono da utilizzare per l'invio telematico all'ENEA ai fini delle detrazioni fiscali.

## Mynute Evo X

## Tabella dati tecnici regolamenti ErP Mynute Evo X C

Parametro	Simbolo	Unità	MYNUTE EVO X		
			25 C	30 C	35 C
Classe di efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	-	-	A	A	A
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	-	-	A	A	A
Potenza nominale	Pnominale	kW	20	24	29
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	$\eta_s$	%	94	94	94
<b>Potenza termica utile</b>					
Alla potenza termica nominale e a un regime di alta temperatura (*)	P4	kW	19,5	24,4	29,3
Al 30% della potenza termica nominale e a un regime di bassa temperatura (**)	P1	kW	6,6	8,2	9,9
<b>Efficienza</b>					
Alla potenza termica nominale e a un regime di alta temperatura (*)	$\eta_4$	%	87,9	87,9	87,9
Al 30% della potenza termica nominale e a un regime di bassa temperatura (**)	$\eta_1$	%	98,8	98,7	98,8
<b>Consumi elettrici ausiliari</b>					
A pieno carico	elmax	W	30,0	31,1	44,3
A carico parziale	elmin	W	12,2	13,3	13,6
In modalità Standby	PSB	W	3,0	3,0	3,0
<b>Altri parametri</b>					
Perdite termiche in modalità standby	Pstby	W	30,0	35,0	35,0
Consumo energetico della fiamma pilota	Pign	W	-	-	-
Consumo energetico annuo	QHE	GJ	60	75	90
Livello della potenza sonora all'interno	LWA	dB	48	45	47
Emissioni di ossidi d'azoto	NOx	mg/kWh	22	20	35
<b>Acqua calda sanitaria</b>					
Profilo di carico dichiarato			XL	XL	XL
Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	$\eta_{wh}$	%	85	85	87
Consumo giornaliero di energia elettrica	Qelec	kWh	0,173	0,138	0,102
Consumo giornaliero di combustibile	Qfuel	kWh	23,014	23,01	22,524
Consumo annuo di energia elettrica	AEC	kWh	38	30	22
Consumo annuo di combustibile	AFC	GJ	17	17	17

(\*) Regime di alta temperatura: 60°C al ritorno e 80°C alla mandata della caldaia

(\*\*) Regime di bassa temperatura: per caldaie a condensazione 30°C, per caldaie a bassa temperatura 37°C, per altri apparecchi di riscaldamento 50°C di temperatura di ritorno

I dati contenuti nelle caselle contrassegnate in grigio sono da utilizzare per l'invio telematico all'ENEA ai fini delle detrazioni fiscali

## Mynute Evo X

## Tabella dati tecnici regolamenti ErP Mynute Evo X R

Parametro	Simbolo	Unità	MYNUTE EVO X	
			20 R	30 r
Classe di efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	-	-	A	A
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	-	-	-	-
Potenza nominale	Pnominale	kW	20	29
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	$\eta_s$	%	94	94
<b>Potenza termica utile</b>				
Alla potenza termica nominale e a un regime di alta temperatura (*)	P4	kW	19,5	29,3
Al 30% della potenza termica nominale e a un regime di bassa temperatura (**)	P1	kW	6,6	9,9
<b>Efficienza</b>				
Alla potenza termica nominale e a un regime di alta temperatura (*)	$\eta_4$	%	87,9	87,9
Al 30% della potenza termica nominale e a un regime di bassa temperatura (**)	$\eta_1$	%	98,8	98,8
<b>Consumi elettrici ausiliari</b>				
A pieno carico	elmax	W	30,0	44,3
A carico parziale	elmin	W	12,2	13,6
In modalità Standby	PSB	W	3,0	3,0
<b>Altri parametri</b>				
Perdite termiche in modalità standby	Pstby	W	30,0	35,0
Consumo energetico della fiamma pilota	Pign	W	-	-
Consumo energetico annuo	QHE	GJ	60	90
Livello della potenza sonora all'interno	LWA	dB	48	47
Emissioni di ossidi d'azoto	NOx	mg/kWh	22	35
<b>Acqua calda sanitaria</b>				
Profilo di carico dichiarato			-	-
Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	$\eta_{wh}$	%	-	-
Consumo giornaliero di energia elettrica	Qelec	kWh	-	-
Consumo giornaliero di combustibile	Qfuel	kWh	-	-
Consumo annuo di energia elettrica	AEC	kWh	-	-
Consumo annuo di combustibile	AFC	GJ	-	-

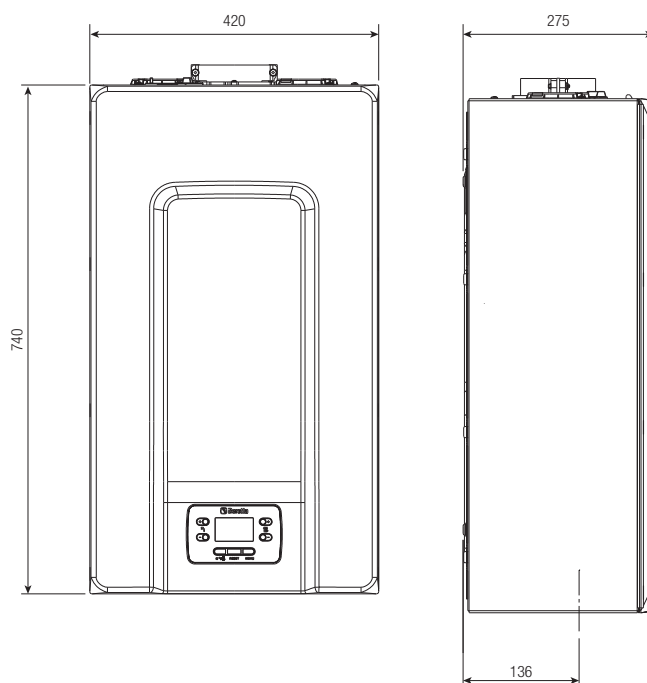
(\*) Regime di alta temperatura: 60°C al ritorno e 80°C alla mandata della caldaia

(\*\*) Regime di bassa temperatura: per caldaie a condensazione 30°C, per caldaie a bassa temperatura 37°C, per altri apparecchi di riscaldamento 50°C di temperatura di ritorno

I dati contenuti nelle caselle contrassegnate in grigio sono da utilizzare per l'invio telematico all'ENEA ai fini delle detrazioni fiscali

## Mynute Evo X

### Dimensioni e schemi



Modello	U.M.	25 C	30 C	35 C	20 R	30 R
Altezza (H)	mm	740	740	740	740	740
Larghezza (L)	mm	420	420	420	420	420
Profondità (P)	mm	275	275	275	275	275
Peso netto	kg	29	30	30	28	29

# Mynute X

Mynute X è la caldaia murale a condensazione Beretta ideale per la sostituzione e le nuove installazioni.

Lo scambiatore primario, interamente realizzato in acciaio inox con accessibilità frontale alla camera di combustione, garantisce la massima efficienza ed affidabilità nel tempo.

Mynute X è disponibile con potenze di 20, 25, 30 e 35 kW, in versioni combinate istantanee e solo riscaldamento.

- Controllo di combustione elettronico autoadattativo ACC.
- Omologazione Range Rated.
- Nuovo pannello di controllo digitale semplice ed intuitivo con display retroilluminato.
- Circolatore modulante a basso consumo.
- Rapporto di modulazione 1:8.
- Flangia fumi di serie con fumisteria dedicata.
- Valvola clapet e dispositivo SRD di serie.
- Termoregolazione di serie in abbinamento alla sonda esterna, disponibile come accessorio.
- Possibilità di installazione anche in incasso (modello 25 C) ed all'esterno in luoghi parzialmente protetti (IPX5D).
- Facilità di installazione e ampia scelta di accessori.
- Gestione integrata fino a 2 circuiti diretti o miscelati (con accessori CONNECT HYBRID o Kit gestione zone).

## Dati tecnici

Descrizione	Unità	MYNUTE X					
		25 C / 20 R		30 C		35 C / 35 R	
Tipo di gas		G20	G31	G20	G31	G20	G31
<b>Riscaldamento</b>							
Riscaldamento Portata termica nominale	kW	20,00		25,00		30,00	
	kcal/h	17.200		21.500		25.800	
Potenza termica nominale (80°/60°)	kW	19,48		24,33		29,22	
	kcal/h	16.753		20.920		25.129	
Potenza termica nominale (50°/30°)	kW	21,24		26,50		32,07	
	kcal/h	18.266		22.790		27.580	
Portata termica ridotta	kW	3,60	5,00	4,90	7,00	4,90	7,00
	kcal/h	3.096	4.300	4.214	6.020	4.214	6.020
Potenza termica ridotta (80°/60°)	kW	3,50	4,86	4,77	6,83	4,77	6,83
	kcal/h	3.006	4.180	4.104	5.870	4.104	5.870
Potenza termica ridotta (50°/30°)	kW	3,81	5,30	5,13	7,34	5,13	7,34
	kcal/h	3.276	4.558	4.412	6.315	4.412	6.315
Portata termica nominale Range Rated (Qn)	kW	20,00		25,00		30,00	
	kcal/h	17.200		21.500		25.800	
Portata termica minima Range Rated (Qm)	kW	3,60	5,00	4,90	7,00	4,90	7,00
	kcal/h	3.096	4.300	4.214	6.020	4.214	6.020
<b>Sanitario</b>							
Portata termica nominale	kW	25,00		30,00		34,60	
	kcal/h	21.500		25.800		29.756	
Potenza termica nominale (*)	kW	26,25		31,50		36,33	
	kcal/h	22.575		27.090		31.244	
Portata termica ridotta	kW	3,60	5,00	4,90	7,00	4,90	7,00
	kcal/h	3.096	4.300	4.214	6.020	4.214	6.020
Potenza termica ridotta (*)	kW	3,28	5,00	4,54	7,00	4,54	7,00
	kcal/h	2.822	4.300	3.905	6.020	3.905	6.020

## Mynute X

Descrizione	Unità	MYNUTE X					
		25 C / 20 R		30 C		35 C / 35 R	
		G20	G31	G20	G31	G20	G31
Tipo di gas							
Rendimento utile Pn max - Pn min (80°/60°)	%	97,4 - 97,1		97,3 - 97,4		97,4 - 97,4	
Rendimento di combustione	%	97,8		97,6		97,7	
Rendimento utile Pn max - Pn min (50°/30°)	%	106,2 - 105,8		106,0-104,7		106,9 - 104,7	
Rendimento utile 30% Pn max (30° ritorno)	%	108,4		108,1		108,2	
Rendimento a P media Range Rated (80°/60°)	%	97,3		97,0		97,5	
Rendimento a P media Range Rated 30% (30° ritorno)	%	108,5		108,4		108,3	
Potenza elettrica complessiva (max potenza riscaldamento)	W	75		72		84	
Potenza elettrica complessiva (max potenza sanitario)	W	85		83		99	
Potenza elettrica circolatore (1.000 l/h)	W	39		39		39	
<b>Categoria</b>		II2H3P		II2H3P		II2H3P	
Tensione di alimentazione	V-Hz	230-50		230-50		230-50	
Grado di protezione	IP	X5D		X5D		X5D	
Perdite all'arresto	W	34		32		32	
Perdite al camino con bruciatore spento - bruciatore acceso	%	0,10 - 2,23		0,08 - 2,39		0,06 - 2,33	
<b>Esercizio riscaldamento</b>							
Pressione massima	bar	3		3		3	
Pressione minima per funzionamento standard	bar	0,25-0,45		0,25-0,45		0,25-0,45	
Temperatura massima	°C	90		90		90	
Campo di selezione della temperatura H2O riscaldamento	°C	20/45 ÷ 40/80		20/45 ÷ 40/80		20/45 ÷ 40/80	
Pompa: prevalenza massima disponibile per l'impianto	mbar	286		286		286	
alla portata di	l/h	1.000		1.000		1.000	
Vaso d'espansione a membrana	l	9		9		9	
Pre-carica vaso di espansione (riscaldamento)	bar	1		1		1	
<b>Esercizio sanitario (solo modelli C)</b>							
Pressione massima	bar	8		8		8	
Pressione minima	bar	0,15		0,15		0,15	
Quantità di acqua calda con Δt 25°C	l/min	15,1		18,1		20,8	
con Δt 30°C	l/min	12,5		15,1		17,4	
con Δt 35°C	l/min	10,8		12,9		14,9	
Portata minima acqua sanitaria	l/min	2		2		2	
Campo di selezione della temperatura H2O sanitaria	°C	37-60		37-60		37-60	
Regolatore di flusso	l/min	10		12		14	

(\*) Valore medio tra le varie condizioni di funzionamento in sanitario.

I dati contenuti nelle caselle contrassegnate in grigio sono da utilizzare per l'invio telematico all'ENEA ai fini delle detrazioni fiscali.

## Mynute X

## Tabella dati tecnici regolamenti ErP

Parametro	Simbolo	Unità	Mynute X				
			25 C p	30 C p	35 C p	20 R p	30 R p
Classe di efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	-	-	A	A	A	A	A
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	-	-	A	A	A	-	-
Potenza nominale	Pn	kW	19	24	29	19	29
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	$\eta_s$	%	92	92	92	92	92
<b>Potenza termica utile</b>							
Alla potenza termica nominale e a un regime di alta temperatura (*)	P4	kW	19,4	24,4	29,2	19,4	29,2
Al 30% della potenza termica nominale e a un regime di bassa temperatura (**)	P1	kW	6,5	8,1	9,7	6,5	9,7
<b>Efficienza</b>							
Alla potenza termica nominale e a un regime di alta temperatura (*)	$\eta_4$	%	87,1	87,6	87,6	87,1	87,6
Al 30% della potenza termica nominale e a un regime di bassa temperatura (**)	$\eta_1$	%	96,7	96,5	96,5	96,7	96,5
<b>Consumi elettrici ausiliari</b>							
A pieno carico	elmax	W	29,0	30,0	39,0	29,0	39,0
A carico parziale	elmin	W	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0
In modalità Standby	PSB	W	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
<b>Altri parametri</b>							
Perdite termiche in modalità standby	Pstby	W	35,1	38,0	38,0	35,1	38,0
Consumo energetico annuo	QHE	GJ	53	58	65	53	65
Livello della potenza sonora all'interno	LWA	dB	50	50	52	50	52
Emissioni di ossidi d'azoto	NOx	mg/kWh	25	25	43	25	43
<b>Acqua calda sanitaria</b>							
Profilo di carico dichiarato			XL	XL	XL	-	-
Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	$\eta_{wh}$	kWh	83	85	85	-	-
Consumo giornaliero di energia elettrica	Qelec	%	0,167	0,143	0,151	-	-
Consumo giornaliero di combustibile	Qfuel	kWh	23,538	23,051	23,114	-	-
Consumo annuo di energia elettrica	AEC	kWh	37	31	33	-	-
Consumo annuo di combustibile	AFC	GJ	18	17	17	-	-

(\*) Regime di alta temperatura: 60 °C al ritorno e 80 °C alla mandata della caldaia.

(\*\*) Regime di bassa temperatura: temperatura di ritorno 30 °C.

## NOTA (se presenti in caldaia la sonda esterna o il pannello comandi oppure entrambi i dispositivi)

Con riferimento al regolamento delegato (UE) N. 811/2013, i dati rappresentati nella tabella possono essere utilizzati per il completamento della scheda di prodotto e l'etichettatura per apparecchi per il riscaldamento d'ambiente, degli apparecchi per il riscaldamento misti, degli insiemi di apparecchi per il riscaldamento d'ambiente, per i dispositivi di controllo della temperatura e i dispositivi solari:

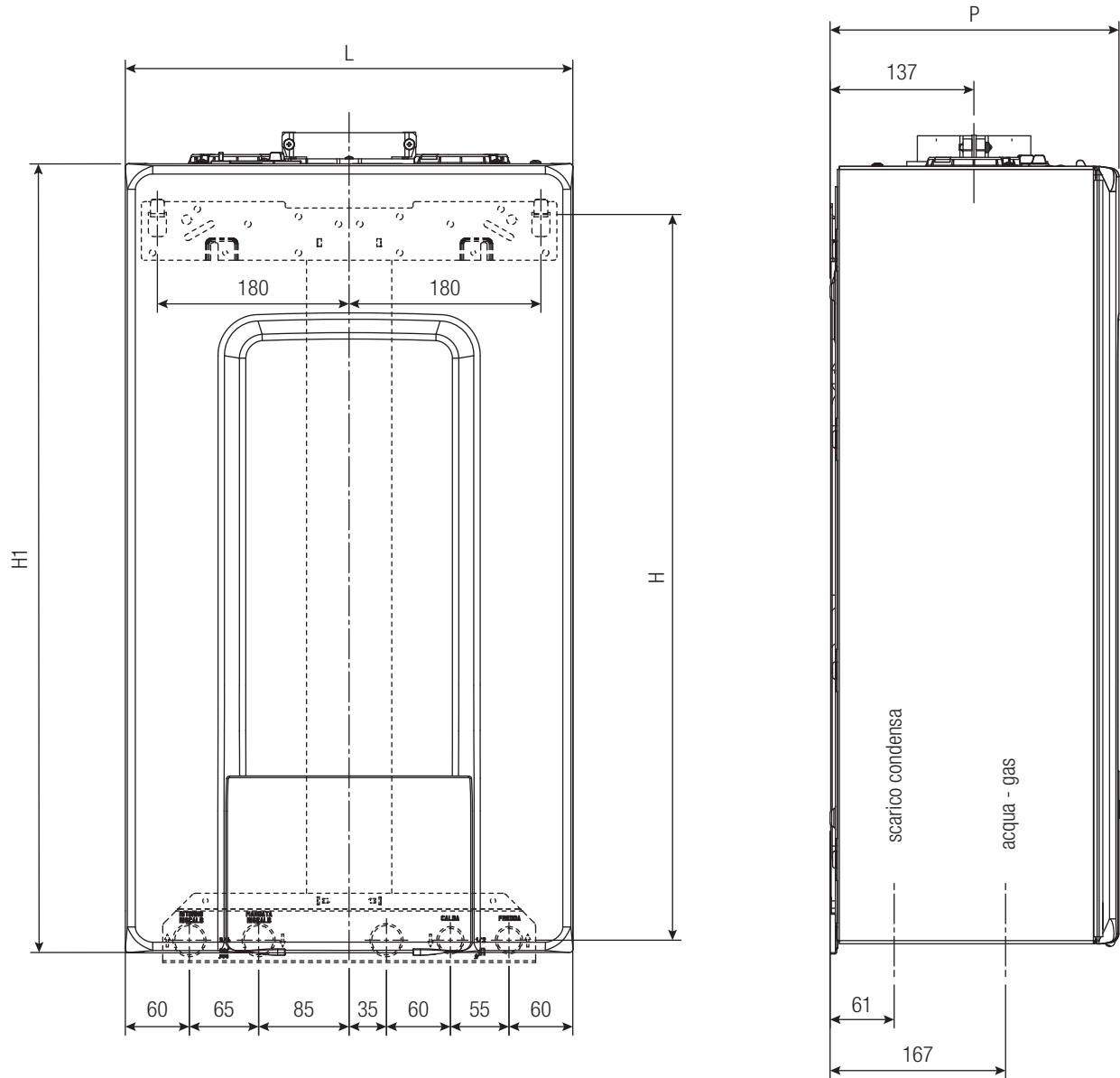
	Classe dispositivo	Incremento efficienza stagionale (*)
Sonda esterna	II	2%
Pannello comandi (**)	V	3%
Sonda esterna + Pannello comandi (**)	VI	4%

(\*) Valore da aggiungere all'efficienza energetica stagionale dell'apparecchio, per ottenere l'efficienza del sistema.

(\*\*) Impostato come regolatore ambientale, in abbinamento alla sonda esterna, consente il raggiungimento della Classe di Sistema A+.

**Mynute X**

# Dimensioni di ingombro



Modello	U.M.	25 C / 20 R	30 C	35 C / 35 R
L	mm	420	420	420
P	mm	275	350	350
H	mm	740	740	740
H1	mm	822	822	822
Peso Netto	kg	35-34	37	37-36

## Mynute X Box

Mynute X Box è la soluzione Beretta pensata per le esigenze installative in cui lo spazio fa la differenza e per un comfort senza compromessi. Mynute X Box si distingue per compattezza (solo 249 mm di profondità sul Modello 25 kW), flessibilità applicativa e ampia disponibilità di accessori che garantiscono la compatibilità e retrocompatibilità anche nei box Beretta più piccoli.

Lo scambiatore primario, interamente realizzato in acciaio inox e con accessibilità frontale alla camera di combustione, e lo scambiatore a piastre ottimizzato assicurano la massima efficienza e affidabilità nel tempo e garantiscono un comfort elevato, sia in riscaldamento che in sanitario.

- Installazione universale: specifica per l'incasso in box, all'interno dell'abitazione e all'esterno in luogo parzialmente protetto (grado di protezione elettrica IPX5D).
- Soluzione ideale per la nuova edilizia e la sostituzione, grazie all'ampia gamma di accessori e kit specifici per l'incasso anche in piccoli box pre-esistenti
- Scambiatore condensante in acciaio inox di comprovata efficienza e affidabilità e con accesso frontale per una facile manutenzione e pulizia della camera di combustione
- Scambiatore sanitario high performance che assicura disponibilità di acqua calda in tempi brevi e ottima stabilità della temperatura di erogazione
- Interfaccia utente digitale semplice e intuitiva con display LCD retroilluminato per comunicazione diretta mediante testi multilingue e icone rappresentative
- Predisposizione per il collegamento con i comandi Hi, Comfort
- Vaso espansione da 9 litri sui Modelli 30 kW
- Ampio range di modulazione 1:8
- Possibilità di integrazione in sistemi multi-energia Beretta via Bus e pannello di controllo remoto Energy Manager REC 10MH
- Progettata per funzionare con miscele di gas naturale e idrogeno, fino a un massimo del 20%
- Modelli di caldaia certificati per funzionare anche con GPL e Aria Propanata mediante kit optional disponibili come accessorio.

## Dati tecnici

Descrizione	Unità	MYNUTE X BOX								
		25 C			30 C			30 R		
Tipo di gas		G20	G230	G31	G20	G230	G31	G20	G230	G31
Categoria apparecchio		II2HY20M3P			II2HY20M3P			II2HY20M3P		
Paese di destinazione		IT			IT			IT		
Tipo di apparecchio		B23P; B53P; C(10); C13,C13x; C33,C33x; C43,C43x; C53,C53x; C63,C63x; C83,C83x; C93,C93x								
<b>Riscaldamento</b>										
Portata termica nominale (Hi)	kW	20,00			25,00			25,00		
Potenza termica nominale (80÷60°C)	kW	19,40			24,40			24,40		
Potenza termica nominale (50÷30°C)	kW	20,92			26,78			26,78		
Portata termica ridotta (Hi)	kW	3,10	-	5,00	3,95	-	5,00	3,95	-	5,00
Potenza termica ridotta (80÷60°C)	kW	2,94	-	4,74	3,79	-	4,81	3,79	-	4,81
Potenza termica ridotta (50÷30°C)	kW	3,04	-	4,91	4,09	-	5,19	4,09	-	5,19
<b>Sanitario</b>										
Portata termica nominale (Hi)	kW	25,00			30,00			30,00		
Potenza termica nominale (*)	kW	25,00			30,00			30,00		
Portata termica ridotta (Hi)	kW	3,10	-	5,00	3,95	-	5,00	3,95	-	5,00
Potenza termica ridotta (*)	kW	3,10	-	5,00	3,95	-	5,00	3,95	-	5,00
<b>Rendimenti</b>										
Rendimento utile P max (80°-60°)	%	96,9			97,5			97,5		
Rendimento utile P min (80°-60°)	%	94,7			96,0			96,0		
Rendimento utile Pn max (50°-30°)	%	104,6			107,1			107,1		
Rendimento utile Pn min (50°-30°)	%	98,0			103,6			103,6		
Rendimento utile 30 % (ritorno 30°C)	%	109,1			108,8			108,8		
Rendimento a Pmedia Range Rated (80°-60°)(***)	%	97,0			97,3			97,3		
Rendimento a Pmedia Range Rated 30% (30° ritorno)(***)	%	109,3			109,0			109,0		
Perdite al camino con bruciatore acceso (Pn max)	%	2,80			2,26			2,26		
Perdite al camino con bruciatore spento	%	0,09			0,08			0,08		
Perdite al mantello con bruciatore acceso (Pn max)	%	0,30			0,24			0,24		

## Mynute X Box

Descrizione	Unità	MYNUTE X BOX								
		25 C			30 C			30 R		
Tipo di gas		G20	G230	G31	G20	G230	G31	G20	G230	G31
<b>Scarico fumi</b>										
Classe Nox - UNI EN 15502		6			6			6		
Prevalenza residua tubi concentrici 0,85 m ø 60-100 mm	Pa	60			60			60		
Prevalenza residua tubi separati 0,5 m ø 80 mm	Pa	180			190			190		
Prevalenza residua caldaia senza tubi e senza flangia	Pa	186			196			196		
<b>Caratteristiche elettriche</b>										
Potenza elettrica (Pel max risc.-Pel max san.)	W	62-95			85 - 102			85 - 102		
Potenza elettrica bruciatore P max	W	53			60			60		
Potenza elettrica circolatore max	W	42			42			42		
Potenza elettrica circolatore min	W	4			4			4		
Tensione di alimentazione	V - Hz	230-50			230-50			230-50		
Grado di protezione	IP	X5D			X5D			X5D		
<b>Esercizio riscaldamento</b>										
bar	bar	3			3			3		
bar	bar	0,3			0,3			0,3		
°C	°C	90			90			90		
°C	°C	20/45 - 40/80			20/45 - 40/80			20/45 - 40/80		
mbar	mbar	340			340			340		
l/h	l/h	1000			1000			1000		
l	l	8			9			9		
bar	bar	1			1			1		
<b>Esercizio sanitario - versione istantanea</b>										
Pressione massima	bar	8			8			\		
Pressione minima	bar	0,5			0,5			\		
Quantità di acqua calda con Δt 25°C	l/min	14,3			17,2			\		
con Δt 30°C	l/min	11,9			14,3			\		
con Δt 35°C	l/min	10,2			12,3			\		
Portata minima acqua sanitaria	l/min	2			2			\		
Campo di selezione della temperatura H2O san.	°C	37/60			37/60			\		
Regolatore di flusso	l/min	10			12			\		
<b>Portate aria e fumi</b>										
Riscaldamento										
Portata aria	Nm³/h	24,3	24,1	24,8	30,4	30,1	31,0	30,4	30,1	31,0
Portata fumi	Nm³/h	26,3	26,4	26,4	32,9	33,1	32,9	32,9	33,1	32,9
Portata massica fumi (max-min)	g/s	9,1-1,4	9,3-1,4	9,3-2,3	11,4-1,8	11,6-1,8	11,6-2,3	11,4-1,8	11,6-1,8	11,6-2,3
Sanitario										
Portata aria	Nm³/h	30,4	30,1	31,0	36,4	36,2	37,2	36,4	36,2	37,2
Portata fumi	Nm³/h	32,9	33,1	32,9	39,4	39,7	39,5	39,4	39,7	39,5
Portata massica fumi (max-min)	g/s	11,4-1,4	11,7-1,4	11,6-2,3	13,6-1,8	13,9-1,8	13,9-2,3	13,6-1,8	13,9-1,8	13,9-2,3
<b>Valori di emissioni a portata max e min con gas (**)</b>										
<b>Massimo</b>										
CO s.a. inferiore a	p.p.m	140	80	140	150	130	150	150	130	150
CO2 (***)	%	9,1	10,1	10,1	9,1	10,1	10,1	9,1	10,1	10,1
Nox s.a. inferiore a	p.p.m	50	50	40	50	50	40	50	50	40
Temperatura fumi	°C	77	78	81	70	71	72	70	71	72
<b>Minimo</b>										
CO s.a. inferiore a	p.p.m	10	10	30	10	10	20	10	10	20
CO2 (***)	%	9,1	10,1	10,1	9,1	10,1	10,1	9,1	10,1	10,1
Nox s.a. inferiore a	p.p.m	30	50	40	40	50	50	40	50	50
Temperatura fumi	°C	64	61	63	63	59	60	63	59	60

\* Valore medio tra le varie condizioni di funzionamento in sanitario.

\*\* Verifica eseguita con tubo concentrico 60-100 mm - lungh. 0,85 m - temperatura acqua 80-60°C.

\*\*\* Valori certificati da ente terzo per i modelli Range Rated.

I dati contenuti nelle caselle contrassegnate in grigio sono da utilizzare per l'invio telematico all'ENEA ai fini delle detrazioni fiscali.

## Mynute X Box

## Tabella dati tecnici regolamenti ErP Mynute X Box C

Parametro	Simbolo	Unità	Mynute X Box C	
			25C	30C
Classe di efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	-	-	A	A
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	-	-	A	A
Potenza nominale	P <sub>nom</sub>	kW	19	24
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	$\eta_s$	%	93	93
<b>Potenza termica utile</b>				
Alla potenza termica nominale e a un regime di alta temperatura (*)	P4	kW	19,4	24,4
Al 30% della potenza termica nominale e a un regime di bassa temperatura (**)	P1	kW	6,5	8,2
<b>Efficienza</b>				
Alla potenza termica nominale e a un regime di alta temperatura (*)	$\eta_4$	%	87,3	87,6
Al 30% della potenza termica nominale e a un regime di bassa temperatura (**)	$\eta_1$	%	98,5	98,2
<b>Consumi elettrici ausiliari</b>				
A pieno carico	el <sub>max</sub>	W	32,0	38,0
A carico parziale	el <sub>min</sub>	W	12,0	12,0
In modalità Standby	PSB	W	3,0	3,0
<b>Altri parametri</b>				
Perdite termiche in modalità standby	P <sub>stby</sub>	W	30,0	32,0
Consumo energetico della fiamma pilota	P <sub>ign</sub>	W	-	-
Consumo energetico annuo	Q <sub>HE</sub>	GJ	42	56
Livello della potenza sonora all'interno	L <sub>WA</sub>	dB	50	53
Emissioni di ossidi d'azoto	NO <sub>x</sub>	mg/kWh	22	22
<b>Acqua calda sanitaria</b>				
Profilo di carico dichiarato			XL	XL
Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	$\eta_{wh}$	%	84	84
Consumo giornaliero di energia elettrica	Q <sub>elec</sub>	kWh	0,133	0,152
Consumo giornaliero di combustibile	Q <sub>fuel</sub>	kWh	23,183	23,306
Consumo annuo di energia elettrica	AEC	kWh	29	33
Consumo annuo di combustibile	AFC	GJ	18	18

(\*) Regime di alta temperatura: 60°C al ritorno e 80°C alla mandata della caldaia.

(\*\*) Regime di bassa temperatura: per caldaie a condensazione 30°C, per caldaie a bassa temperatura 37°C, per altri apparecchi di riscaldamento 50°C di temperatura di ritorno.

## NOTA

Con riferimento al regolamento delegato (UE) N. 811/2013, i dati rappresentati nella tabella possono essere utilizzati per il completamento della scheda di prodotto e l'etichettatura per apparecchi per il riscaldamento d'ambiente, degli apparecchi per il riscaldamento misti, degli insiemi di apparecchi per il riscaldamento d'ambiente, per i dispositivi di controllo della temperatura e i dispositivi solari:

	CLASSE	BONUS
SONDA ESTERNA	II	2%
CONTROLLO REMOTO OT+	V	3%
SONDA ESTERNA + CONTROLLO REMOTO OT+	VI	4%

## Mynute X Box

## Tabella dati tecnici regolamenti ErP Mynute X Box R

Parametro	Simbolo	Unità	Mynute X Box R
			30R
Classe di efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	-	-	A
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	-	-	-
Potenza nominale	P <sub>nom</sub>	kW	24
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	$\eta_s$	%	93
<b>Potenza termica utile</b>			
Alla potenza termica nominale e a un regime di alta temperatura (*)	P4	kW	24,4
Al 30% della potenza termica nominale e a un regime di bassa temperatura (**)	P1	kW	8,2
<b>Efficienza</b>			
Alla potenza termica nominale e a un regime di alta temperatura (*)	$\eta_4$	%	87,6
Al 30% della potenza termica nominale e a un regime di bassa temperatura (**)	$\eta_1$	%	98,2
<b>Consumi elettrici ausiliari</b>			
A pieno carico	el <sub>max</sub>	W	38,0
A carico parziale	el <sub>min</sub>	W	12,0
In modalità Standby	PSB	W	3,0
<b>Altri parametri</b>			
Perdite termiche in modalità standby	P <sub>stby</sub>	W	32,0
Consumo energetico della fiamma pilota	P <sub>ign</sub>	W	-
Consumo energetico annuo	Q <sub>HE</sub>	GJ	56
Livello della potenza sonora all'interno	L <sub>WA</sub>	dB	53
Emissioni di ossidi d'azoto	NO <sub>x</sub>	mg/kWh	22
<b>Acqua calda sanitaria</b>			
Profilo di carico dichiarato			-
Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	$\eta_{wh}$	%	-
Consumo giornaliero di energia elettrica	Q <sub>elec</sub>	kWh	-
Consumo giornaliero di combustibile	Q <sub>fuel</sub>	kWh	-
Consumo annuo di energia elettrica	AEC	kWh	-
Consumo annuo di combustibile	AFC	GJ	-

(\*) Regime di alta temperatura: 60°C al ritorno e 80°C alla mandata della caldaia

(\*\*) Regime di bassa temperatura: per caldaie a condensazione 30°C, per caldaie a bassa temperatura 37°C, per altri apparecchi di riscaldamento 50°C di temperatura di ritorno

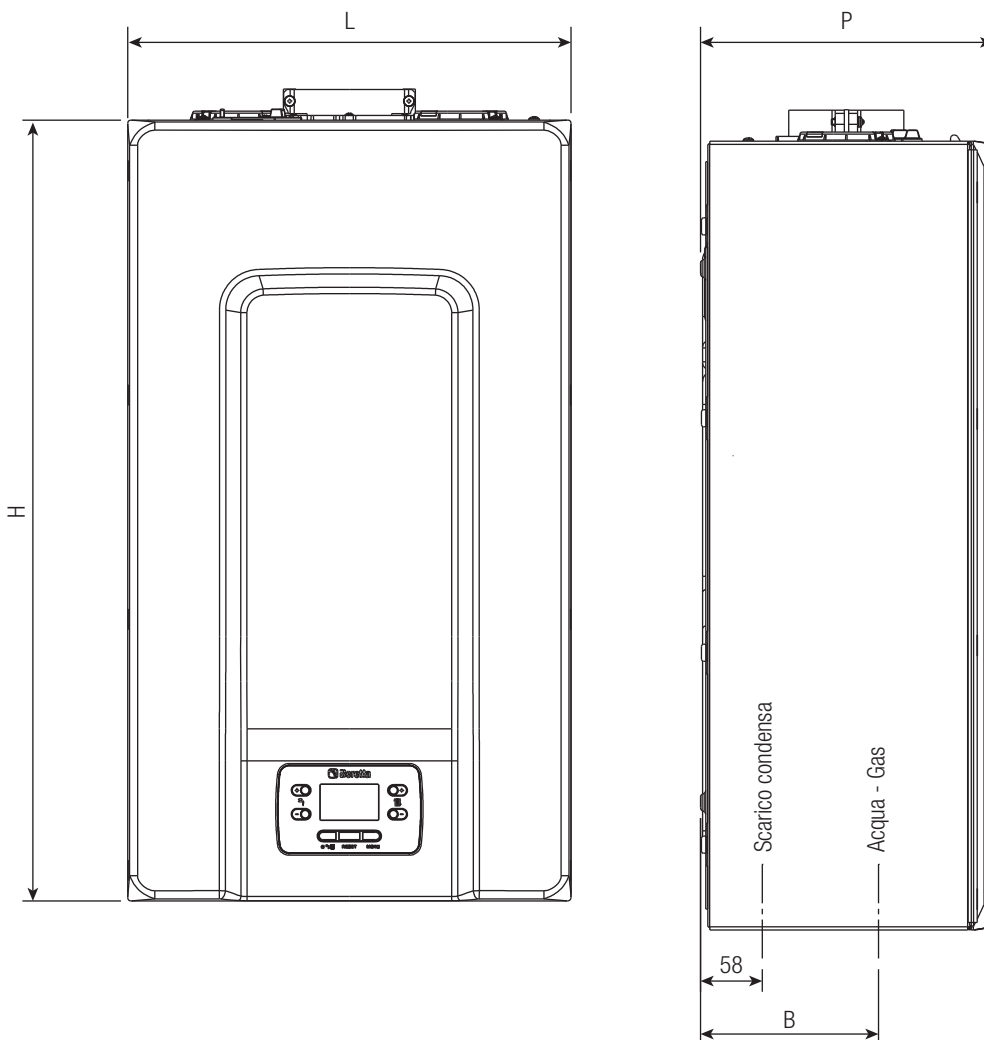
## NOTA

Con riferimento al regolamento delegato (UE) N. 811/2013, i dati rappresentati nella tabella possono essere utilizzati per il completamento della scheda di prodotto e l'etichettatura per apparecchi per il riscaldamento d'ambiente, degli apparecchi per il riscaldamento misti, degli insiemi di apparecchi per il riscaldamento d'ambiente, per i dispositivi di controllo della temperatura e i dispositivi solari:

	CLASSE	BONUS
SONDA ESTERNA	II	2%
CONTROLLO REMOTO OT+	V	3%
SONDA ESTERNA + CONTROLLO REMOTO OT+	VI	4%

**Mynute X Box**

# Dimensioni di ingombro



Modello	U.M.	25 C / 20 R	30 C	35 C / 30 R
Altezza (H)	mm	740	740	740
Larghezza (L)	mm	420	420	420
Profondità (P)	mm	250	275	275
Peso netto	kg	31,0	33,0	31,0

# Ciao X

Ciao X è la nuova proposta, completamente rinnovata dal punto di vista tecnologico e funzionale, di caldaie a condensazione Beretta per utenze domestiche di piccole e medie dimensioni.

Ciao X è disponibile in 3 taglie 15, 25, 30 kW, in versioni combinate (C) e solo riscaldamento (R).

Una delle caratteristiche distintive della nuova Ciao X è l'innovativo pannello comandi digitale con tasti touch progettato con una particolare attenzione alla facilità di utilizzo.

- Scambiatore sanitario ad alta efficienza sviluppato da Beretta.
- HMI touchscreen moderna e intuitiva, con icone rappresentative e tasti capacitivi con suono acustico "buzzer".
- Design moderno e lineare con copertura raccordi inferiori sotto-caldaia disponibile come accessorio per un'ottima integrazione estetica.
- Funzioni elettroniche specifiche sanitarie: ritardo sanitario, funzione anti-pendolazione e ventilatore smart.
- Gruppo idraulico con sequenza a standard DIN.
- Circolatore basso consumo ( $IEE \leq 0,20$ ) 7 m ad alta prevalenza disponibile come accessorio.
- Facilità di installazione, integrazione anche in spazi contenuti e sostituzione grazie all'ampia scelta di accessori disponibili come optional.
- Rapporto di modulazione 1:8.
- Facile manutenzione e pulizia della camera di combustione grazie all'accesso frontale allo scambiatore.
- Efficienza stagionale 93%.
- Vaso espansione laterale da 8 litri.
- Flangia fumi di serie con fumisteria dedicata.
- Termoregolazione di serie in abbinamento alla sonda esterna, disponibile come accessorio.
- Possibilità di installazione anche ad incasso (modello 25 C e 30 C) e all'esterno in luoghi parzialmente protetti (IPX5D).
- Traversa di montaggio già integrata in caldaia e cavo di alimentazione elettrica a corredo.
- Funzionamento a metano di serie con possibilità di trasformazione a GPL (G31) e aria propanata tramite accessori. Tale modifica è a cura dell'installatore o del servizio tecnico di assistenza.

## Dati tecnici

Descrizione	Unità	CIAO X								
		15 R		25 C / 25 R			30 C			
Tipo di gas		G20	G31	G20	G230	G31	G20	G230	G31	
Categoria apparecchio		I2HY20M3P		I2HY20M3P			I2HY20M3P			
Paese di destinazione		IT		IT			IT			
Tipo di apparecchio		B23P-B53P-C13-C13X-C33-C33X-C43-C43X-C53-C53X-C83-C83X-C93-C93X								
<b>Riscaldamento</b>										
Portata termica nominale (Hi)	kW	15,00		20,00			25,00			
Potenza termica nominale (80÷60 °C)	kW	14,51		19,38			24,38			
Potenza termica nominale (50÷30 °C)	kW	15,86		20,92			26,78			
Portata termica ridotta (Hi)	kW	3,10	5,00	3,10	3,10	5,00	3,95	3,95	5,00	
Potenza termica ridotta (80÷60 °C)	kW	2,94	4,80	2,94	2,94	4,74	3,79	3,79	4,81	
Potenza termica ridotta (50÷30 °C)	kW	3,04	5,21	3,04	3,04	4,91	4,09	4,09	5,19	
<b>Sanitario</b>										
Portata termica nominale (Hi)	kW	25,00		25,00			30,00			
Potenza termica nominale (*)	kW	25,00		25,00			30,00			
Portata termica ridotta (Hi)	kW	3,10	5,00	3,10	3,10	5,00	3,95	3,95	5,00	
Potenza termica ridotta (*)	kW	3,10	5,00	3,10	3,10	5,00	3,95	3,95	5,00	
<b>Rendimenti</b>										
Rendimento utile Pn max-Pn min (80°-60°)	%	96,7 - 94,7		96,9 - 94,7			97,5 - 96,0			
Rendimento utile Pn max-Pn min (50°-30°)	%	105,7 - 98,0		104,6 - 98,0			107,1 - 103,6			
Rendimento utile 30 % (ritorno 30°C)	%	109,6		109,1			108,8			
Rendimento a P media Range Rated (80°-60°)	%	-		97,0			97,3			
Rendimento a P media Range Rated 30% (30° ritorno)	%	-		109,3			109,0			

## Ciao X

Descrizione	Unità	CIAO X							
		15 R		25 C / 25 R			30 C		
Tipo di gas		G20	G31	G20	G230	G31	G20	G230	G31
Rendimento di combustione	%	97,2		97,2				97,7	
Perdite al camino con bruciatore acceso (Pn max)	%	2,8		2,8				2,3	
Perdite al camino con bruciatore spento	%	0,12		0,09				0,08	
Perdite al mantello con bruciatore acceso (Pn max)	%	0,3		0,3				0,2	
<b>Scarico fumi</b>									
Classe Nox - UNI EN 15502		6		6				6	
Prevalenza residua tubi concentrici 0,85 m ø 60-100 mm	Pa	60		60				60	
Prevalenza residua tubi separati 0,5 m ø 80 mm	Pa	180		180				190	
Prevalenza residua caldaia senza tubi e senza flangia	Pa	186		186				196	
<b>Caratteristiche elettriche</b>									
Potenza elettrica (Pel max risc. - Pel max san.)	W	64 - 95		62 - 95				85 - 102	
Potenza elettrica circolatore (1000 l/h)	W	42		42				42	
Tensione di alimentazione	V - Hz	230-50		230-50				230-50	
Grado di protezione	IP	X5D		X5D				X5D	
<b>Esercizio riscaldamento</b>									
Pressione massima	bar	3		3				3	
Pressione minima per il funzionamento standard	bar	0,25		0,25				0,25	
Temperatura massima	°C	90		90				90	
Campo di selezione della temperatura H2O risc.	°C	20/45 - 40/80		20/45 - 40/80				20/45 - 40/80	
Pompa: prevalenza max disponibile all'impianto	mbar	408		408				408	
alla portata di	l/h	1000		1000				1000	
Vaso di espansione a membrana	l	8		8				8	
Pre-carica vaso di espansione	bar	1		1				1	
<b>Esercizio sanitario - versione istantanea</b>									
Pressione massima	bar	-		8				8	
Pressione minima	bar	-		0,5				0,5	
Quantità di acqua calda con Δt 25°C	l/min	-		14,3				17,2	
con Δt 30°C	l/min	-		11,9				14,3	
con Δt 35°C	l/min	-		10,2				12,3	
Portata minima acqua sanitaria	l/min	-		2				2	
Campo di selezione della temperatura H2O san.	°C	-		37/60				37/60	
Regolatore di flusso	l/min	-		10				12	
<b>Portate aria e fumi</b>									
Portata aria risc.	Nm <sup>3</sup> /h	18,2	18,6	24,3	24,1	24,8	30,4	30,1	31,0
Portata aria sanit.	Nm <sup>3</sup> /h	30,4	31	30,4	30,1	31,0	36,4	36,2	37,2
Portata fumi risc.	Nm <sup>3</sup> /h	19,7	19,8	26,3	26,4	26,4	32,9	33,1	32,9
Portata fumi sanit.	Nm <sup>3</sup> /h	32,9	33	32,9	33,1	33,0	39,4	39,7	39,5
Portata massica fumi max risc.	g/s	6,8	6,9	9,1	9,3	9,3	11,3	11,6	11,6
Portata massica fumi max sanit.	g/s	11,4	11,7	11,4	11,7	11,6	13,6	14,0	13,9
Portata massica fumi min risc.	g/s	1,4	2,3	1,4	1,4	2,3	1,8	1,8	2,3
Portata massica fumi min sanit.	g/s	1,4	1,4	1,4	1,4	2,3	1,8	1,8	2,3
<b>Valori di emissioni a portata max e min con gas (**)</b>									
<b>Massimo</b>									
CO s.a. inferiore a	p.p.m	110	110	140	80	140	150	130	150
CO2 (***)	%	9,0	10,0	9,0	10,0	10,0	9,0	10,0	10,0
Nox s.a. inferiore a	p.p.m	20	20	50	50	40	50	50	40
Temperatura fumi	°C	71	71	77	78	81	70	71	72
<b>Minimo</b>									
CO s.a. inferiore a	p.p.m	10	30	10	10	30	10	10	20
CO2 (***)	%	9,0	10,0	9,0	10,0	10,0	9,0	10,0	10,0
Nox s.a. inferiore a	p.p.m	30	40	30	50	40	40	50	50
Temperatura fumi	°C	64	63	64	61	63	63	59	60

\* Valore medio tra le varie condizioni di funzionamento in sanitario.

\*\* Verifica eseguita con tubo concentrico 60-100 mm - lungh. 0,85 m - temperatura acqua 80-60°C.

I dati contenuti nelle caselle contrassegnate in grigio sono da utilizzare per l'invio telematico all'ENEA ai fini delle detrazioni fiscali.

## Ciao X

## Tabella dati tecnici regolamenti ErP Ciao X C

Parametro	Simbolo	Unità	Ciao X	
			25C	30C
Classe di efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	-	-	A	A
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	-	-	A	A
Potenza nominale	P <sub>nom</sub>	kW	19	24
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	$\eta_s$	%	93	93
<b>Potenza termica utile</b>				
Alla potenza termica nominale e a un regime di alta temperatura (*)	P4	kW	19,4	24,4
Al 30% della potenza termica nominale e a un regime di bassa temperatura (**)	P1	kW	6,5	8,2
<b>Efficienza</b>				
Alla potenza termica nominale e a un regime di alta temperatura (*)	$\eta_4$	%	87,3	87,6
Al 30% della potenza termica nominale e a un regime di bassa temperatura (**)	$\eta_1$	%	98,5	98,2
<b>Consumi elettrici ausiliari</b>				
A pieno carico	el <sub>max</sub>	W	32,0	38,0
A carico parziale	el <sub>min</sub>	W	12,0	12,0
In modalità Standby	PSB	W	3,0	3,0
<b>Altri parametri</b>				
Perdite termiche in modalità standby	P <sub>stby</sub>	W	30,0	32,0
Consumo energetico della fiamma pilota	P <sub>ign</sub>	W	-	-
Consumo energetico annuo	Q <sub>HE</sub>	GJ	42	56
Livello della potenza sonora all'interno	L <sub>WA</sub>	dB	50	53
Emissioni di ossidi d'azoto	NO <sub>x</sub>	mg/kWh	22	22
<b>Acqua calda sanitaria</b>				
Profilo di carico dichiarato			XL	XL
Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	$\eta_{wh}$	%	84	84
Consumo giornaliero di energia elettrica	Q <sub>elec</sub>	kWh	0,133	0,152
Consumo giornaliero di combustibile	Q <sub>fuel</sub>	kWh	23,183	23,306
Consumo annuo di energia elettrica	AEC	kWh	29	33
Consumo annuo di combustibile	AFC	GJ	18	18

(\*) Regime di alta temperatura: 60°C al ritorno e 80°C alla mandata della caldaia.

(\*\*) Regime di bassa temperatura: per caldaie a condensazione 30°C, per caldaie a bassa temperatura 37°C, per altri apparecchi di riscaldamento 50°C di temperatura di ritorno.

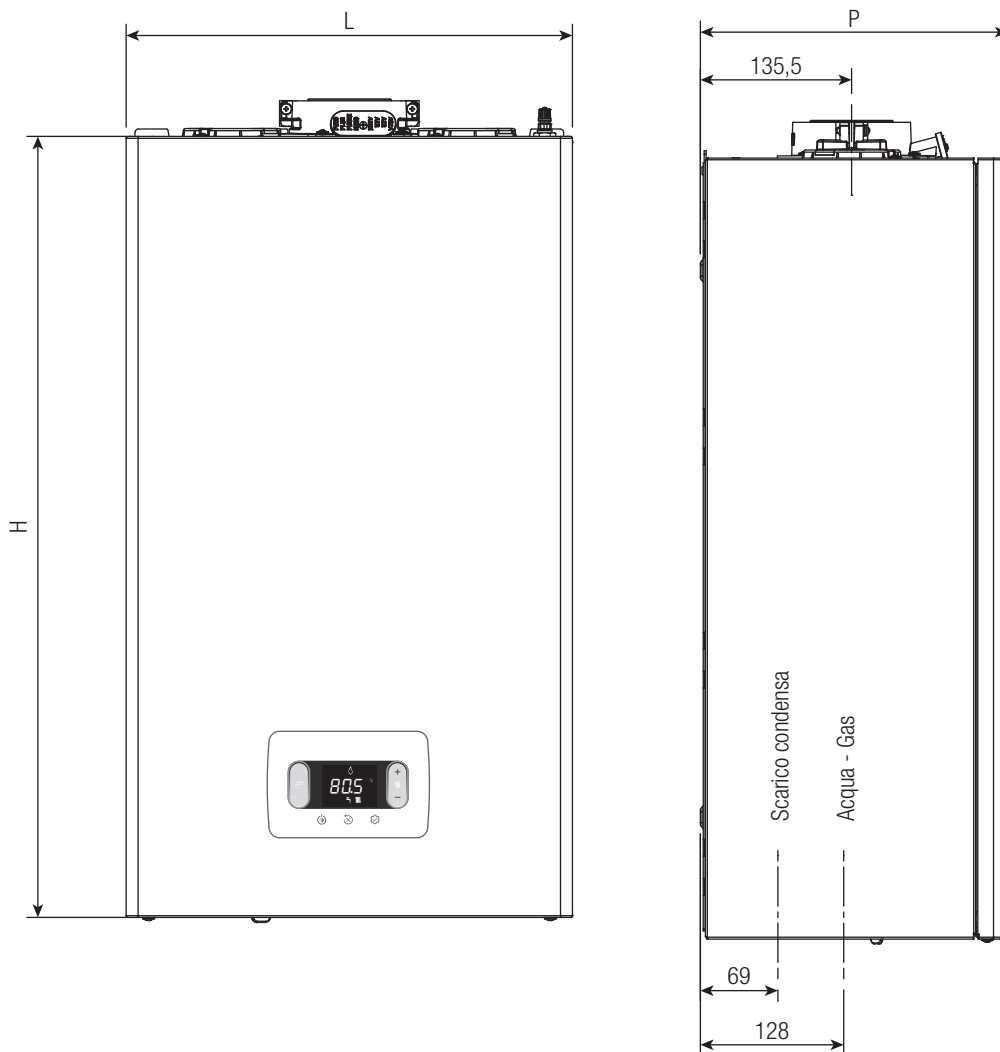
## NOTA

Con riferimento al regolamento delegato (UE) N. 811/2013, i dati rappresentati nella tabella possono essere utilizzati per il completamento della scheda di prodotto e l'etichettatura per apparecchi per il riscaldamento d'ambiente, degli apparecchi per il riscaldamento misti, degli insiemi di apparecchi per il riscaldamento d'ambiente, per i dispositivi di controllo della temperatura e i dispositivi solari:

	CLASSE	BONUS
SONDA ESTERNA	II	2%
CONTROLLO REMOTO OT+	V	3%
SONDA ESTERNA + CONTROLLO REMOTO OT+	VI	4%

Ciao X

## Dimensioni di ingombro



Modello	U.M.	15 R	25 R
Altezza (H)	mm	700	700
Larghezza (L)	mm	400	400
Profondità (P)	mm	275	275
Peso netto	kg	27,5	27,5

Modello	U.M.	25 C	30 C
Altezza (H)	mm	700	700
Larghezza (L)	mm	400	400
Profondità (P)	mm	275	275
Peso netto	kg	28,5	30,0

## Pannello di comando

Il pannello di comando T300 è l'interfaccia utente del sistema, può essere usato anche come controllo della temperatura ambiente in cui è installato.

Il T300 ha le seguenti funzioni:

1) Funzionamento come interfaccia di macchina

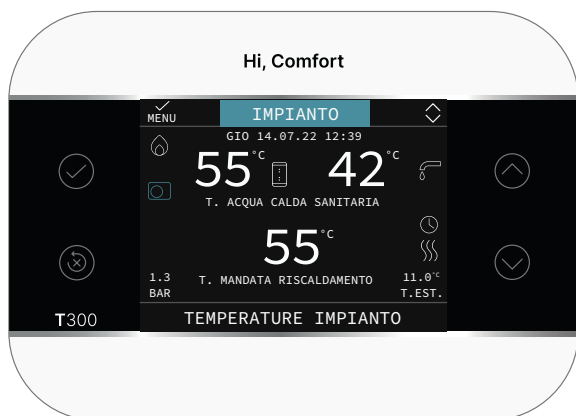
In questa modalità di utilizzo l'interfaccia utente permette di gestire principalmente il funzionamento dei componenti del sistema.





In questo caso le richieste di riscaldamento e raffreddamento vengono gestite utilizzando un termostato ambiente esterno o una sonda ambiente (accessori da acquistare separatamente) come indicato negli SCHEMI IMPIANTO con l'aggiunta dell'accessorio dedicato per controllo zona.

2) Funzionamento come interfaccia macchina + regolazione temperatura ambiente

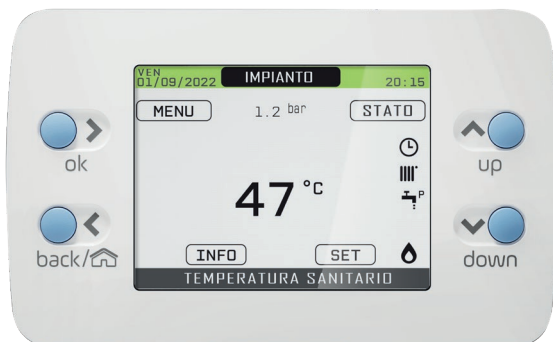
In questa modalità di utilizzo il T300 oltre alle funzioni di interfaccia di sistema, è in grado anche di controllare la temperatura dell'ambiente in cui è installato. Riferirsi agli schemi impianto.

### PANNELLO DI COMANDO



Tasto	Descrizione
	Conferma
	Annulla la selezione Ritorno alla schermata precedente. Ritorno alla schermata principale (pressione > 2 sec.) Reset allarmi
 	Per navigare nei sottomenù, modificare i valori e per cambio pagine IMPIANTO - ZONA/E - SISTEMA

### Interfaccia utente REC10MH



L'interfaccia utente dell'unità, anche denominata interfaccia REC10MH, è installata remotamente.

Si tratta di un'interfaccia estremamente semplice ed intuitiva ed è pensata per essere utilizzata dall'utente del sistema per settare le temperature di funzionamento dell'impianto di riscaldamento, condizionamento e del serbatoio inerziale sanitario.

Per l'utilizzo di questo controllo si rimanda completamente al manuale specifico.

## Connect Hybrid

Il Connect Hybrid è un distributore idraulico in grado di separare idraulicamente i circuiti dei generatori di calore dal resto dell'impianto di riscaldamento/raffrescamento, suddividendolo in una o due zone; è da utilizzarsi in abbinamento a caldaia, pompa di calore ed ad ulteriori accessori specifici (es. bollitori, moduli e pannelli solari, ecc.) in modo da permettere l'allestimento di impianti ibridi.

Comprende una bottiglia di miscela, una scatola elettrica con schede di gestione, uno/due circolatori auto modulanti basso consumo e una valvola tre-vie miscelatrice che governa la temperatura dell'acqua nella zona a bassa temperatura (versione AT/BT). Il distributore idraulico è da alloggiare all'interno del box specifico (fornito come accessorio) che può essere installato pensile (solo in installazione da interno) o ad incasso:

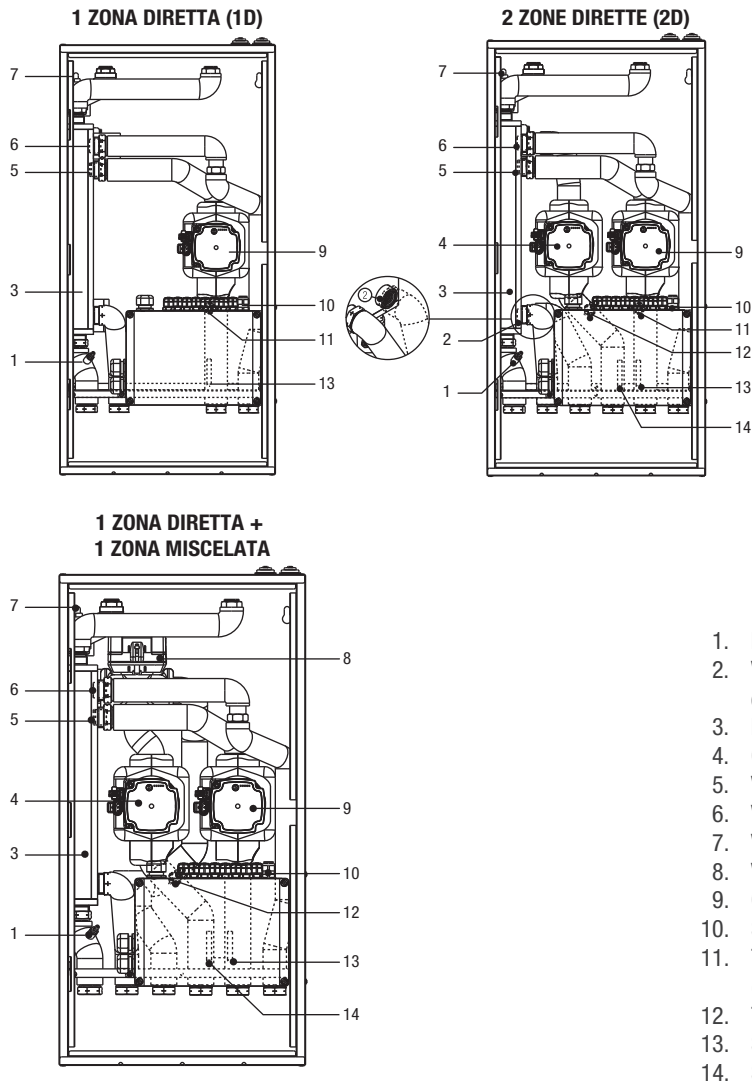
- Connect Hybrid 1D e 2D: per impianto diretto (1 o 2 zone), trova applicazione quale separatore idraulico tra generatori (caldaia e pompa di calore) e impianto. Equipaggiati di circolatori automodulanti, basso consumo.
- Connect Hybrid AT/BT: per impianto diretto e miscelato, trova applicazione come separatore idraulico tra generatori (caldaia e pompa di calore) e impianto a doppia temperatura. Equipaggiato di circolatori automodulanti, basso consumo. La gestione della valvola miscelatrice e della pompa del circuito miscelato viene effettuata dall'intelligenza di sistema.
- Adatto per installazione in incasso o all'esterno.
- Box da incasso in lamiera zincata verniciabile di bianco.
- Componenti idraulici forniti già coibentati per poter essere utilizzati anche nella fase di raffrescamento estivo.
- Componenti elettrici ed elettronici (circolatori, valvole, sonde, ecc.) già precablati.
- Possibilità di sezionare l'impianto e la pompa di calore con rubinetti installabili nella parte inferiore del box.
- Disponibilità di installazione di una valvola deviatrice, fornita come accessorio, per il preriscaldamento di un eventuale bollitore da parte della pompa di calore.
- Connect Hybrid sono equipaggiati di serie con termostato limite per impianti a bassa temperatura.

### Dati tecnici Connect Hybrid

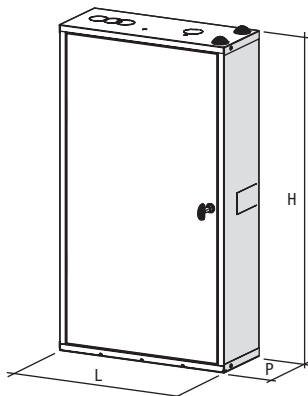
Descrizione	UM	Connect Hybrid		
		1D	2D	AT/BT
Modello				
Alimentazione elettrica	V-Hz	230 (±10%) – 50 Hz	230 (±10%) – 50 Hz	230 (±10%) – 50 Hz
Potenza massima assorbita	W	57	114	118
Potenza assorbita dal singolo circolatore - min / max	W	5/52	5/52	5/52
Assorbimento elettrico del singolo circolatore - min / max	A	0,07/0,52	0,07/0,52	0,07/0,52
Temperatura di funzionamento	°	4-90	4-90	4-90
Grado di protezione elettrica pensile	°	IP10D	IP10D	IP10D
Grado di protezione elettrica incasso	-	IPX5D	IPX5D	IPX5D
Pressione massima	bar	3	3	3

## Connect Hybrid

### Struttura Connect Hybrid



### Dimensioni di ingombro box Connect Hybrid

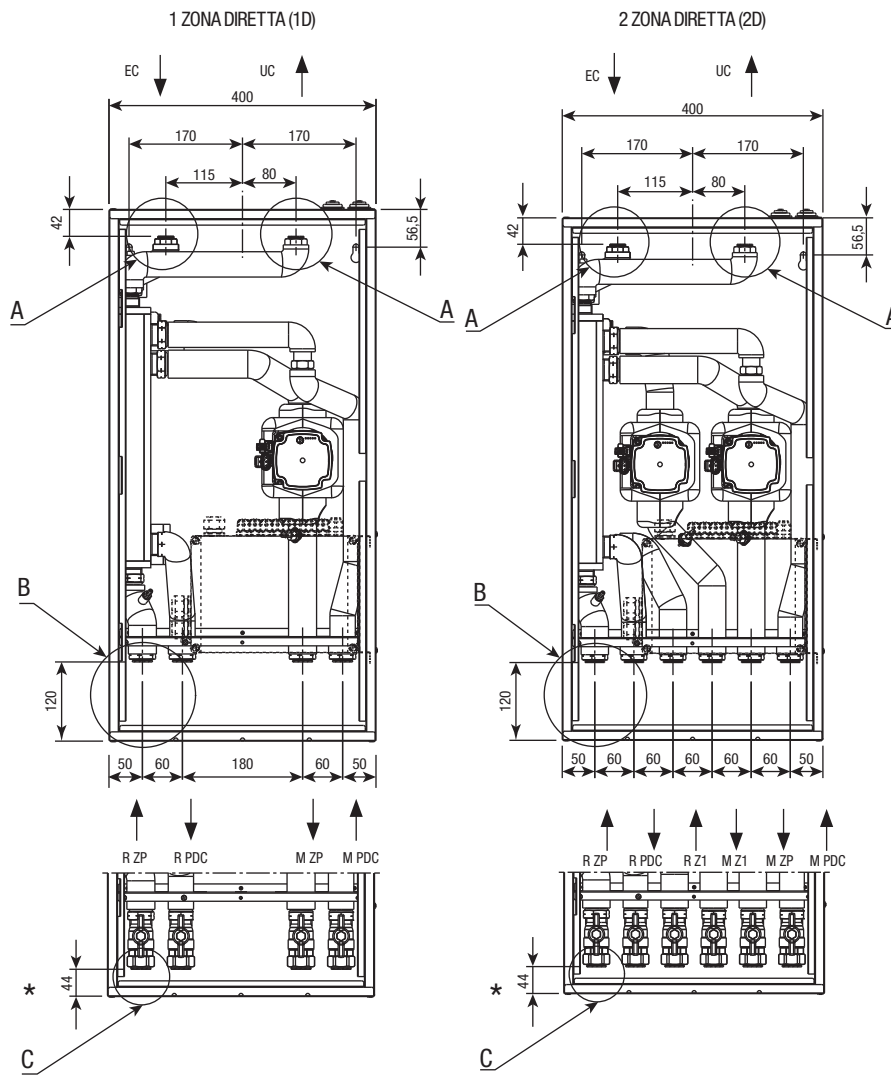


Descrizione	UM	Connect Hybrid		
		1D	2D	AT/BT
Modello				
L	mm	400	400	400
P	mm	160	160	160
H	mm	797	797	797
Peso netto box	kg	8	8	8
Peso netto frutto	kg	13	15	18

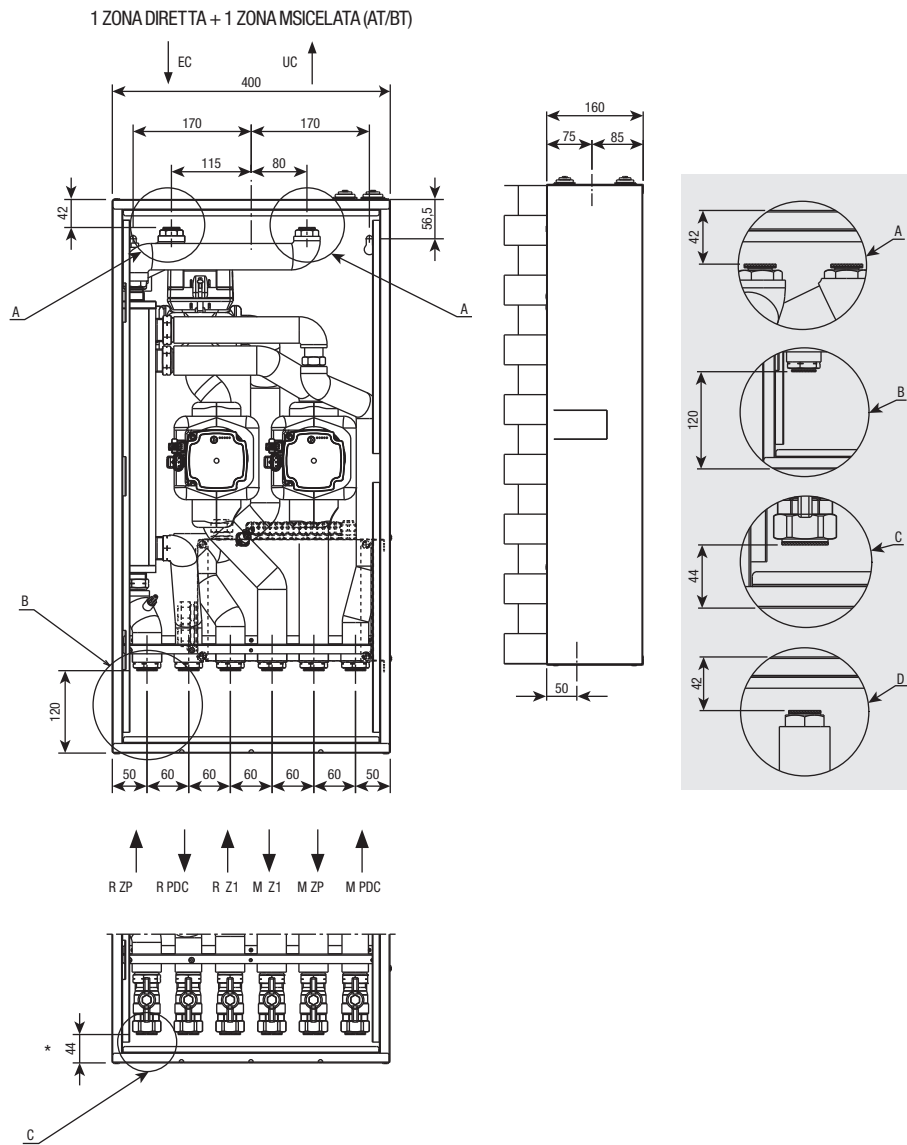
## Connect Hybrid

# Attacchi idraulici

Gli allacciamenti possono avvenire direttamente utilizzando gli attacchi femmina presenti sui tubi di mandata e ritorno del Connect Hybrid; sulle connessioni dell'impianto e della pompa di calore è possibile interporre dei rubinetti di sezionamento forniti come accessorio. Tali rubinetti risultano molto utili all'atto della manutenzione perché permettono di svuotare solo il Connect Hybrid senza dover svuotare anche l'intero impianto.



## Connect Hybrid

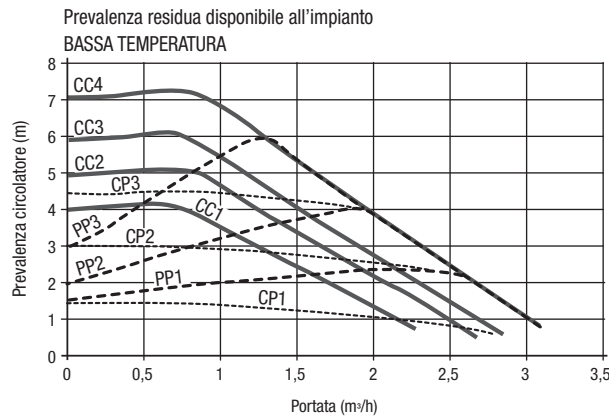
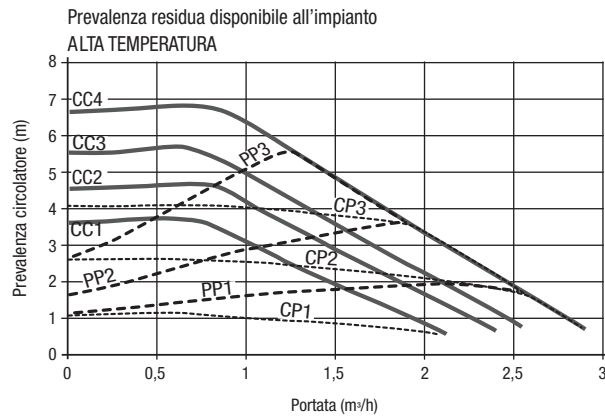
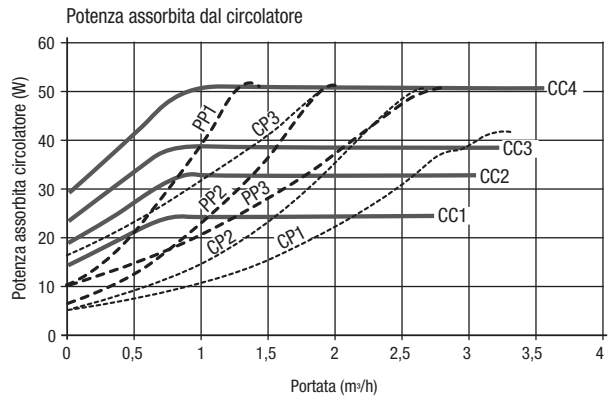
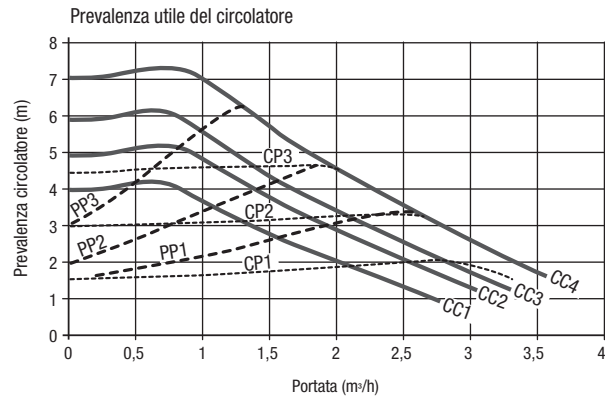


- EC Entrata dalla caldaia (Ø 3/4")
- UC Uscita verso la caldaia (Ø 3/4")
- UB Uscita verso bollitore sanitario (Ø 3/4")
- M PDC Mandata da pompa di calore (Ø 1")
- M ZP Mandata zona principale (Ø 1")
- M Z1 Mandata zona 1 (Ø 1")
- R PDC Ritorno verso pompa di calore (Ø 1")
- R ZP Ritorno zona principale (Ø 1")
- R Z1 Ritorno zona 1 (Ø 1")
- \* Configurazione con rubinetti di sezionamento (forniti come accessorio)

## Connect Hybrid

# Circolatori Connect Hybrid

Connect Hybrid è equipaggiato di circolatori ad alta efficienza e controllo elettronico le cui prestazioni, da utilizzare per il dimensionamento degli impianti, sono riportate nel grafico.

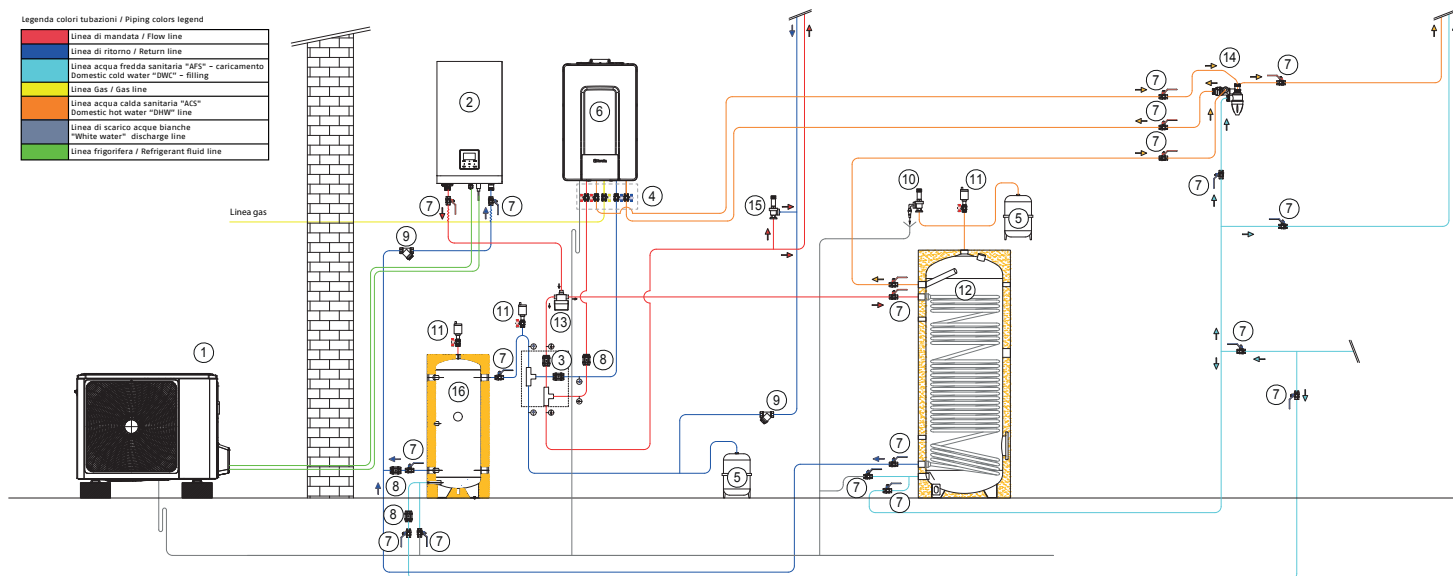


- PP1 Curva di prevalenza proporzionale BASSA
- PP2 Curva di prevalenza proporzionale MEDIA
- PP3 Curva di prevalenza proporzionale ALTA
  
- CP1 Curva di prevalenza costante BASSA
- CP2 Curva di prevalenza costante MEDIA
- CP3 Curva di prevalenza costante ALTA

- CC1 Curva 1 = 4 metri
- CC2 Curva 2 = 5 metri
- CC3 Curva 3 = 6 metri
- CC4 Curva 4 MAX = 7 metri

## Esempi di impianto con sistema ibrido split

Impianto di riscaldamento, raffrescamento e produzione ACS ad una zona combinato con pompa di calore split, caldaia e bollitore ACS

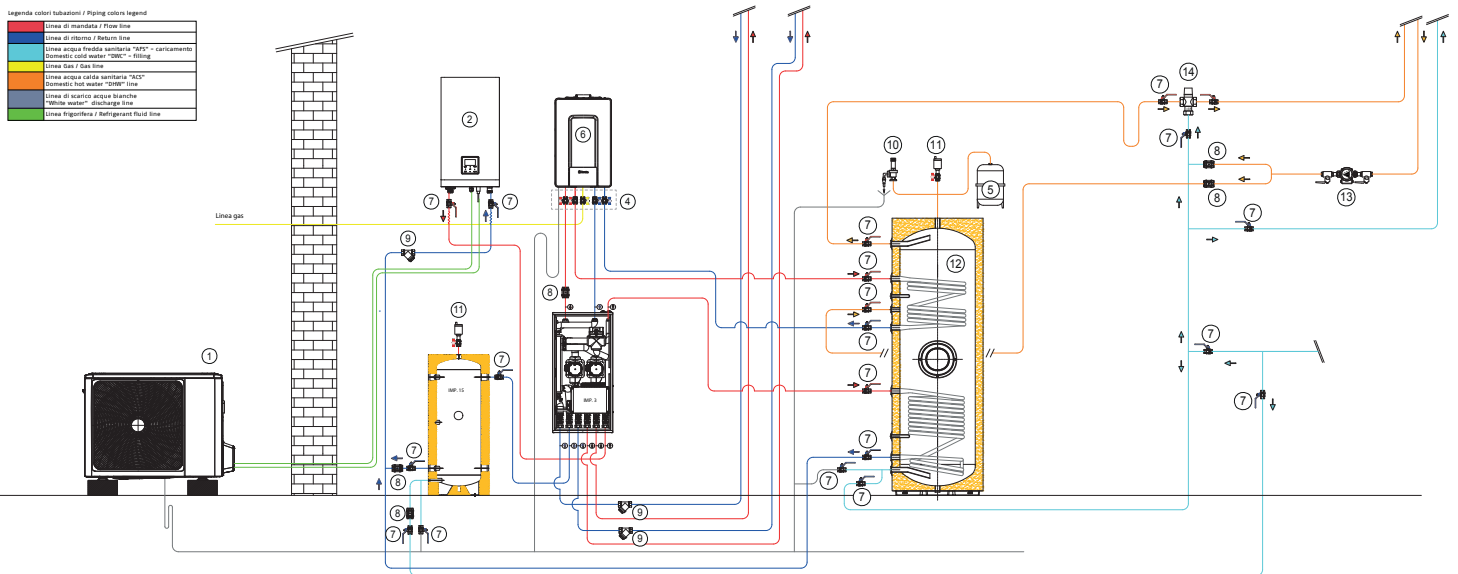


- |   |  |    |                                    |
|---|--|----|------------------------------------|
| 1 | Unità esterna pompa di calore                        | 9  | Filtro                             |
| 2 | Unità interna pompa di calore con circolatore e vaso | 10 | Valvola di sicurezza               |
| 3 | Modulo idraulico con valvole di non ritorno          | 11 | Disareatore                        |
| 4 | Kit rubinetti sotto-caldaia*                         | 12 | Bollitore ACS                      |
| 5 | Vaso di espansione                                   | 13 | Valvola deviatrice                 |
| 6 | Caldaia con circolatore e vaso                       | 14 | Valvola deviatrice-miscelatore ACS |
| 7 | Valvola di sezionamento                              | 15 | Valvola di by-pass regolabile      |
| 8 | Valvola di non ritorno                               | 16 | Accumulo inerziale                 |

(\*) I collegamenti idraulici alla caldaia potrebbero variare a seconda del modello.

## Esempi di impianto con sistema ibrido split

### Impianto ibrido di riscaldamento e produzione ACS a due zone combinato con pompa di calore split, caldaia e bollitore ACS



Legenda colori tubazioni / Piping colors legend

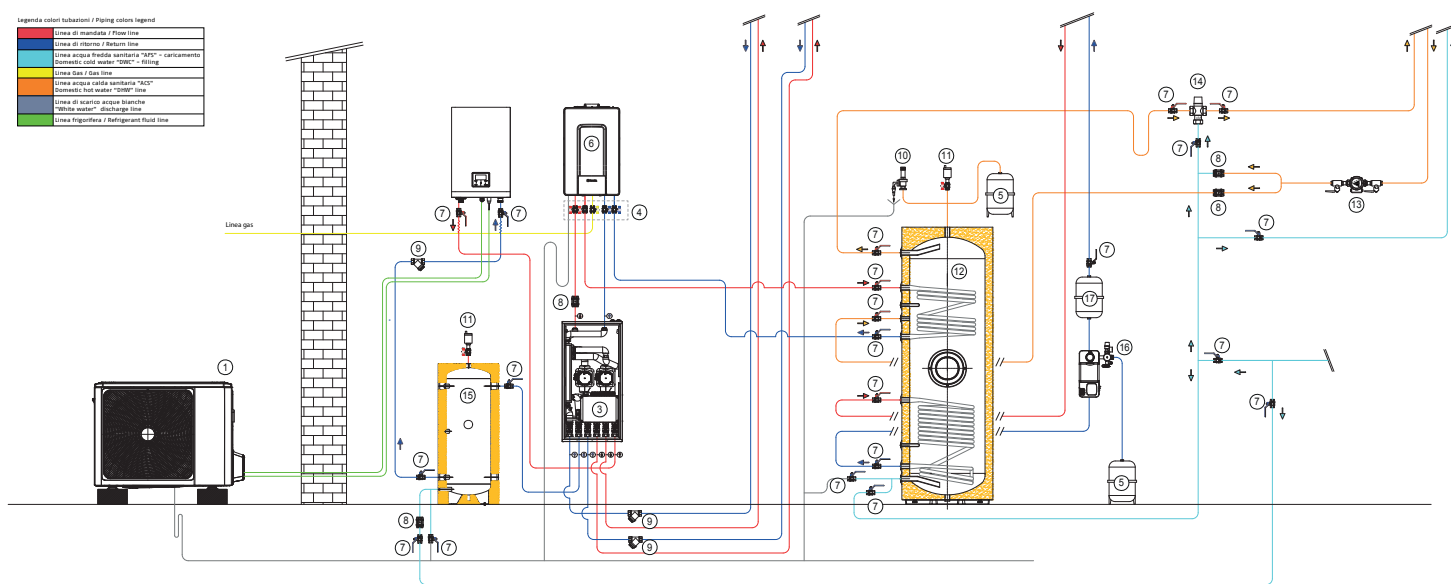
Linea di riscaldamento / Heating line
Linea di ritorno / Return line
Linea acqua fredda sanitaria "AFS" - caricamento / Domestic cold water "DCW" - filling
Linea ACS / ACS line
Linea acqua calda sanitaria "ACS" / Domestic hot water "DHW" line
Linea di scarico acque bianche "White water" discharge line
Linea frigorifera / Refrigerant fluid line

- |   |  |    |                      |
|---|--|----|----------------------|
| 1 | Unità esterna pompa di calore                        | 9  | Filtro               |
| 2 | Unità interna pompa di calore con circolatore e vaso | 10 | Valvola di sicurezza |
| 3 | Modulo idraulico con pompe e compensatore idraulico  | 11 | Disareatore          |
| 4 | Kit rubinetti sotto-caldaia*                         | 12 | Bollitore ACS        |
| 5 | Vaso di espansione                                   | 13 | Pompa ricircolo ACS  |
| 6 | Caldaia con circolatore e vaso                       | 14 | Miscelatore ACS      |
| 7 | Valvola di sezionamento                              | 15 | Accumulo inerziale   |
| 8 | Valvola di non ritorno                               |    |                      |

(\*) I collegamenti idraulici alla caldaia potrebbero variare a seconda del modello.

## Esempi di impianto con sistema ibrido split

Impianto ibrido di riscaldamento e produzione ACS a due zone combinato con pompa di calore split, caldaia, bollitore ACS e solare



- |   |  |    |                                |
|---|--|----|--------------------------------|
| 1 | Unità esterna pompa di calore                        | 10 | Valvola di sicurezza           |
| 2 | Unità interna pompa di calore con circolatore e vaso | 11 | Disareatore                    |
| 3 | Modulo idraulico con pompe e compensatore idraulico  | 12 | Bollitore ACS                  |
| 4 | Kit rubinetti sotto-caldaia*                         | 13 | Pompa di ricircolo ACS         |
| 5 | Vaso di espansione                                   | 14 | Miscelatore ACS                |
| 6 | Caldaia con circolatore e vaso                       | 15 | Accumulo inerziale             |
| 7 | Valvola di sezionamento                              | 16 | Stazione solare con centralina |
| 8 | Valvola di non ritorno                               | 17 | Pre-vaso                       |
| 9 | Filtro   |    |                                |

(\*) I collegamenti idraulici alla caldaia potrebbero variare a seconda del modello.







RIELLO S.p.A.  
Via Ing. Pilade Riello, 7  
37045 Legnago (VR) – Italia  
tel. +39 0442 630111

[www.berettaclima.it](http://www.berettaclima.it)



Il Servizio Clienti Beretta è a Vostra disposizione contattando il seguente numero:

**0442 548901\***

Attivo 24/24 h, 7 giorni su 7, per servizi informativi automatici e con operatore da Lunedì - Venerdì: 8.00 - 19.00

\* Al costo di una chiamata a rete fissa secondo il piano tariffario previsto dal proprio operatore

Beretta si riserva il diritto di modificare le informazioni e le specifiche contenute nel presente documento in qualsiasi momento e senza preavviso. I contenuti e le informazioni qui riportati sono da considerarsi esclusivamente a scopo informativo e non hanno l'intento di fornire consulenza legale o professionale. Questo documento, pertanto, non può essere considerato vincolante nei confronti di terzi.

© Riello S.p.A. Tutti i Diritti riservati