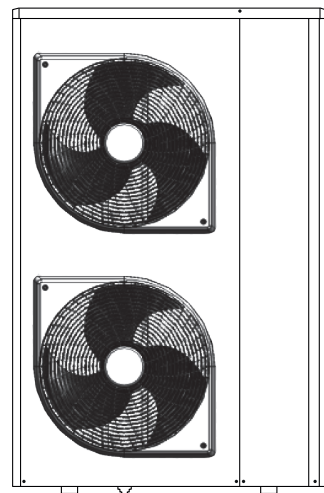
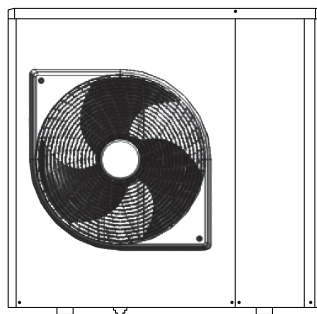
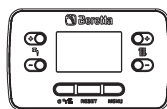
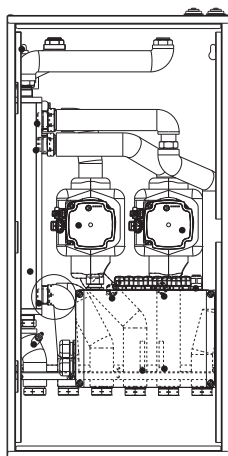
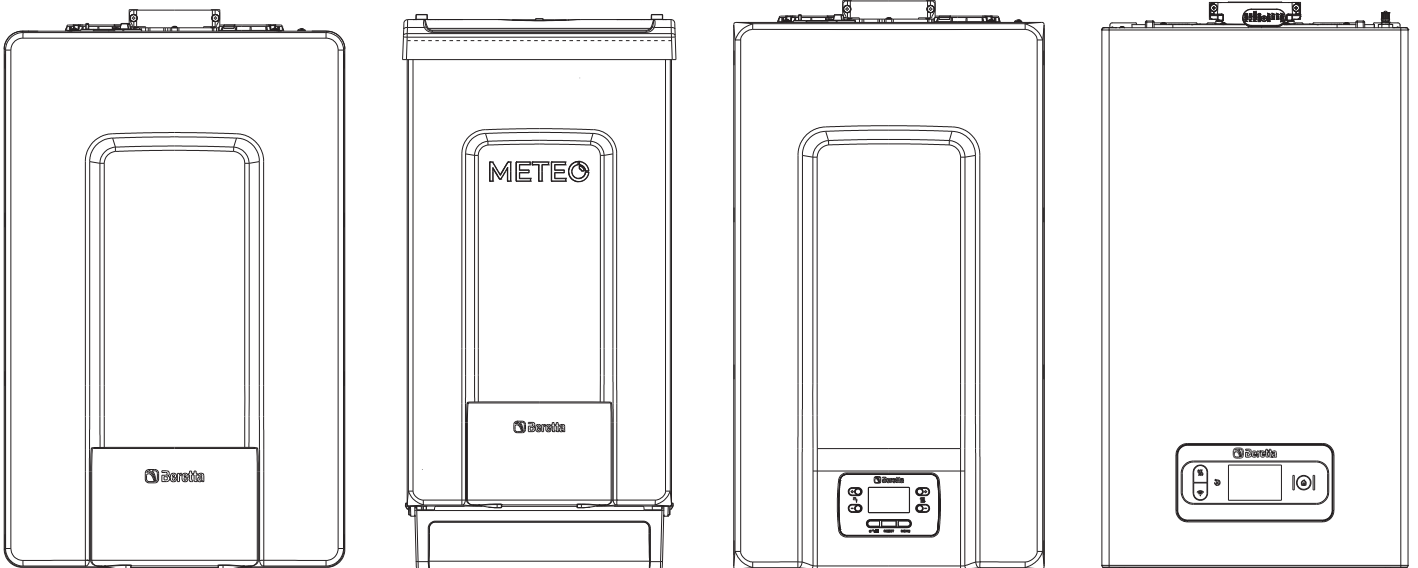


SISTEMA IBRIDO MURALE MONOBLOCCO

Sistemi ibridi - Soluzioni murali



Sommario

Introduzione generale	4
Hydro Unit M	6
Hydro Unit P	18
Exclusive Evo X	29
Exclusive X	37
Meteo X	41
Mynute Evo X	45
Mynute X	53
Mynute X Box	57
Ciao X	62
Pannello di comando	67
Connect Hybrid	68
Esempi di impianto con sistema ibrido murale	73

Introduzione generale

Sistemi ibridi murali monoblocco

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 che può arrivare fino a 1:13, 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 monoblocco da esterno utilizzata per il riscaldamento, il raffrescamento e il preriscaldamento di acqua calda sanitaria per uso domestico nel caso sia presente un bollitore per ACS.
- Il modulo di distribuzione idraulico: la scelta può essere fatta tra il semplice nodo idraulico Kit sottocaldaia 1DIR, e il più flessibile modulo di distribuzione Connect Hybrid. Kit sottocaldaia 1DIR 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 ($EEI \leq 0.20$). 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.
- Il sistema è in grado di interfacciarsi con un impianto fotovoltaico al fine di cambiare la propria strategia energetica, favorendo l'utilizzo della fonte elettrica quando si è in autoproduzione.

Introduzione generale

Configurabilità del sistema - abbinamenti possibili con pompe di calore Hydro Unit M e Hydro Unit P

Per gli abbinamenti caldaia-pompa di calore consultare le dichiarazioni di cui al QR code.



Hydro Unit M

Hydro Unit M è una pompa di calore idronica residenziale ad alta efficienza energetica per riscaldamento, raffrescamento ed eventuale produzione di acqua calda sanitaria per uso domestico.

L'unità funziona con refrigerante ecologico R32 garantendo non solo un basso potenziale di riscaldamento globale (GWP) ed emissioni di CO₂, ma anche un'elevata efficienza energetica in tutto il campo di lavoro.

Hydro Unit M è inoltre dotato di nuove batterie di scambio con lo speciale trattamento idrofilico e anticorrosivo Blue-Fin, che migliora il drenaggio di condensa sulle alette, riducendo così il rischio di congelamento sulla batteria (massima efficienza anche in climi umidi).

Hydro Unit M è disponibile in 10 diversi modelli con capacità di riscaldamento da 4,2 a 15,9 kW.

- Compressore Twin-Rotary con tecnologia DC inverter, che modula la potenza necessaria per adattarsi perfettamente al reale carico necessario.
- Elevati COP e EER (tutte le pompe di calore Hydro Unit M sono conformi ai più elevati standard richiesti in termini di efficienza energetica).
- Prestazioni certificate da ente terzo HP Keymark.
- Possono essere collegati a radiatori a bassa temperatura, elementi radianti a pavimento e unità di tipo ventilconvettore.
- Temperatura di riscaldamento dell'acqua fino a +65°C.
- Installazione facile e veloce.
- Bassa rumorosità unità.
- Comando cablato incluso, può gestire completamente un impianto riscaldamento/ raffreddamento/ acqua calda sanitaria.
- Il comando può gestire fino a 6 unità in cascata (1 master e 5 slave) anche con potenza diversa.
- Protezione antigelo di serie che protegge l'intero sistema e in particolare le parti idrauliche da danni potenziali da gelo.

Dati tecnici Hydro Unit M 004 - 010

DESCRIZIONE	U.M.	HYDRO UNIT M			
		004	006	008	010
DATI PRESTAZIONALI IN RISCALDAMENTO					
Prestazioni in riscaldamento (A7°C; W35°C)					
Capacità nominale	kW	4,20	6,35	8,40	10,00
Potenza assorbita	kW	0,82	1,28	1,63	2,02
COP		5,10	4,95	5,15	4,95
SCOP (Zona temperata)		4,85	4,95	5,21	5,19
Efficienza energetica stagionale	%	191	195	205	205
Classe energetica	(D→A+++)*	A+++	A+++	A+++	A+++
Prestazioni in riscaldamento (A7°C; W45°C)					
Capacità nominale	kW	4,30	6,30	8,10	10,00
Potenza assorbita	kW	1,13	1,70	2,10	2,67
COP		3,80	3,70	3,85	3,75
Prestazioni in riscaldamento (A7°C; W55°C)					
Capacità nominale	kW	4,40	6,00	7,50	9,50
Potenza assorbita	kW	1,49	2,03	2,36	3,06
COP		2,95	2,95	3,18	3,10
SCOP (Zona temperata)		3,31	3,52	3,36	3,49
Efficienza energetica stagionale	%	130	138	132	137
Classe energetica	(D→A++)**	A++	A++	A++	A++
DATI PRESTAZIONALI IN RAFFREDDAMENTO					
Prestazioni in raffreddamento (A35°C; W7°C)					
Capacità nominale	kW	4,70	7,00	7,45	8,20
Potenza assorbita	kW	1,36	2,33	2,22	2,52
EER		3,45	3,00	3,35	3,25
SEER		4,99	5,34	5,83	5,99

Hydro Unit M

DESCRIZIONE	U.M.	HYDRO UNIT M			
		004	006	008	010
Efficienza energetica stagionale	%	196	210	230	236
Prestazioni in raffreddamento (A35°C; W18°C)					
Capacità nominale	kW	4,50	6,50	8,30	9,90
Potenza assorbita	kW	0,82	1,35	1,64	2,18
EER		5,50	4,80	5,05	4,55
CARATTERISTICHE ELETTRICHE					
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Potenza assorbita massima totale (1)	kW	2,30	2,70	3,40	3,70
Corrente assorbita massima totale (2)	A	12,00	14,00	16,00	17,00
COMPRESSORE					
Compressore	Tipo / marca	Twin Rotary DC / Mitsubishi			
Regolazione	Tipo	Modulante inverter			
Parzializzazione minima	%	55	43	40	38
Refrigerante	Tipo	R32	R32	R32	R32
GWP	CO ₂ equiv. in t/kg	675	675	675	675
Carica refrigerante	kg	1,40	1,40	1,40	1,40
Carica dell'apparecchiatura	CO ₂ equiv. in t/kg	0,95	0,95	0,95	0,95
Numero di circuiti	n.	1	1	1	1
Apparecchiatura ermeticamente sigillata (Reg UE 517_2014)	sì/no	sì	sì	sì	sì
VENTILATORE					
Ventilatore	Tipo	Assiale DC			
Quantità	n.	1	1	1	1
Portata aria massima	m ³ /h	2770	2770	4030	4030
SCAMBIATORE LATO SORGENTE					
Scambiatore lato sorgente	Tipo	Tubi in rame, alette in alluminio idrofilico con trattamento anticorrosione			
POMPA DI CIRCOLAZIONE					
Pompa di circolazione	Tipo	Centrifuga a velocità variabile modello Para 25/9 IPWM-130-1			
Portata nominale	m ³ /h	0,72	1,09	1,44	1,72
Pressione massima di funzionamento	bar	3	3	3	3
Potenza assorbita massima	kW	0,043	0,043	0,043	0,043
Corrente assorbita massima	A	0,44	0,44	0,44	0,44
Volume vaso di espansione	l	8,00	8,00	8,00	8,00
SCAMBIATORE LATO IMPIANTO					
Scambiatore lato impianto	Tipo	A piastre in inox			
Contenuto acqua	l	2,16	2,16	2,44	2,44
DATI SONORI					
Potenza sonora (3)	dB(A)	55	58	59	60
Pressione sonora a 1 mt (4)	dB(A)	45	47,5	48,5	50,5
PESO					
Peso netto	Kg	86	86	105	105

Le prestazioni sono conformi alle norme UNI EN 14511 e UNI EN 14825. Dati prestazionali certificati HP Keymark.

(1) Potenza assorbita dai compressori e dai ventilatori e circolatore alle condizioni di funzionamento limite con tensione di alimentazione nominale.

(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.

Hydro Unit M

Dati tecnici Hydro Unit M 012 - 016T

DESCRIZIONE	U.M.	HYDRO UNIT M					
		012	014	016	012T	014T	016T
DATI PRESTAZIONALI IN RISCALDAMENTO							
Prestazioni in riscaldamento (A7°C; W35°C)							
Capacità nominale	kW	12,10	14,50	15,90	12,10	14,50	15,90
Potenza assorbita	kW	2,44	3,15	3,53	2,44	3,15	3,53
COP		4,95	4,60	4,50	4,95	4,60	4,50
SCOP (Zona temperata)		4,81	4,72	4,62	4,81	4,72	4,62
Efficienza energetica stagionale	%	189	186	182	189	186	182
Classe energetica	(D→A+++)*	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
Prestazioni in riscaldamento (A7°C; W45°C)							
Capacità nominale	kW	12,30	14,10	16,00	12,30	14,10	16,00
Potenza assorbita	kW	3,32	3,92	4,57	3,32	3,92	4,57
COP		3,70	3,60	3,50	3,70	3,60	3,50
Prestazioni in riscaldamento (A7°C; W55°C)							
Capacità nominale	kW	11,90	13,80	16,00	11,90	13,80	16,00
Potenza assorbita	kW	3,90	4,68	5,61	3,90	4,68	5,61
COP		3,05	2,95	2,85	3,05	2,95	2,85
SCOP (Zona temperata)		3,45	3,47	3,41	3,45	3,47	3,41
Efficienza energetica stagionale	%	135	136	133	136	136	134
Classe energetica	(D→A++)**	A++	A++	A++	A++	A++	A++
DATI PRESTAZIONALI IN RAFFREDDAMENTO							
Prestazioni in raffreddamento (A35°C; W7°C)							
Capacità nominale	kW	11,50	12,40	14,00	11,50	12,40	14,00
Potenza assorbita	kW	4,18	4,96	5,60	4,18	4,96	5,60
EER		2,75	2,50	2,50	2,75	2,50	2,50
SEER		4,89	4,86	4,69	4,86	4,83	4,67
Efficienza energetica stagionale	%	193	191	185	191	190	184
Prestazioni in raffreddamento (A35°C; W18°C)							
Capacità nominale	kW	12,00	13,50	14,20	12,00	13,50	14,20
Potenza assorbita	kW	3,04	3,75	4,38	3,04	3,75	4,38
EER		3,95	3,61	3,61	3,95	3,61	3,61
CARATTERISTICHE ELETTRICHE							
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Potenza assorbita massima totale (1)	kW	5,50	5,80	6,20	5,50	5,80	6,20
Corrente assorbita massima totale (2)	A	25,00	26,00	27,00	10,00	11,00	12,00
COMPRESSORE							
Compressore	Tipo / marca	Twin Rotary DC / Mitsubishi					
Regolazione	Tipo	Modulante inverter					
Parzializzazione minima	%	46	41	40	46	41	40
Refrigerante	Tipo	R32	R32	R32	R32	R32	R32
GWP	CO ₂ equiv. in t/kg	675	675	675	675	675	675
Carica refrigerante	kg	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75
Carica dell'apparecchiatura	CO ₂ equiv. in t/kg	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18
Numero di circuiti	n.	1	1	1	1	1	1
Apparecchiatura ermeticamente sigillata (Reg UE 517_2014)	si/no	si	si	si	si	si	si
COMPRESSORE							
Ventilatore	Tipo	Assiale DC					
Quantità	n.	1	1	1	1	1	1
Portata aria massima	m³/h	4060	4060	4060	4060	4060	4060
SCAMBIATORE LATO SORGENTE							
Scambiatore lato sorgente	Tipo	Tubi in rame, alette in alluminio idrofilico con trattamento anticorrosione					

Hydro Unit M

DESCRIZIONE	U.M.	HYDRO UNIT M					
		012	014	016	012T	014T	016T
POMPA DI CIRCOLAZIONE							
Pompa di circolazione	Tipo	Centrifuga a velocità variabile modello è Para 25/9 IPWM-130-1					
Portata nominale	m ³ /h	2,08	2,49	2,73	2,08	2,49	2,73
Pressione massima di funzionamento	bar	3	3	3	3	3	3
Potenza assorbita massima	kW						
Corrente assorbita massima	A						
Volume vaso di espansione	l	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
SCAMBIATORE LATO IMPIANTO							
Scambiatore lato impianto	Tipo	A piastre in inox					
Contenuto acqua	l	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
DATI SONORI							
Potenza sonora (3)	dB(A)	65	65	68	65	65	68
Pressione sonora a 1 mt (4)	dB(A)	53	53,5	57,5	53,5	54	58
PESO							
Peso netto	Kg	129	129	129	144	144	144

Le prestazioni sono conformi alle norme UNI EN 14511 e UNI EN 14825. Dati prestazionali certificati HP Keymark.

(1) Potenza assorbita dai compressori e dai ventilatori e circolatore alle condizioni di funzionamento limite con tensione di alimentazione nominale.

(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.

Hydro Unit M

Dati tecnici ERP HYDRO UNIT M 4-10

Descrizione	UM	HYDRO UNIT M 4	HYDRO UNIT M 6	HYDRO UNIT M 8	HYDRO UNIT M 10
Zona temperata - Bassa temperatura (30/35°C) Reg. UE 811_2013					
Efficienza energetica stagionale	%	191	195	205	205
SCOP		4,85	4,95	5,21	5,19
Prated	kW	5,52	6,82	8,12	9,17
Classe energetica		A+++	A+++	A+++	A+++
Potenza sonora	dB(A)	55	58	59	60
Zona temperata - Media temperatura (47/55°C) Reg. UE 811_2013					
Efficienza energetica stagionale	%	130	138	132	137
SCOP		3,31	3,52	3,36	3,49
Prated	kW	4,40	5,70	6,60	7,67
Classe energetica		A++	A++	A++	A++

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

Dati tecnici ERP HYDRO UNIT M 12-16T

Descrizione	UM	HYDRO UNIT M 12	HYDRO UNIT M 14	HYDRO UNIT M 16	HYDRO UNIT M 12T	HYDRO UNIT M 14T	HYDRO UNIT M 16T
Zona temperata - Bassa temperatura (30/35°C) Reg. UE 811_2013							
Efficienza energetica stagionale	%	189	186	182	189	186	182
SCOP		4,81	4,72	4,62	4,81	4,72	4,62
Prated	kW	12,00	13,73	15,21	12,00	13,73	15,21
Classe energetica		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
Potenza sonora	dB(A)	65	65	68	65	65	68
Zona temperata - Media temperatura (47/55°C) Reg. UE 811_2013							
Efficienza energetica stagionale	%	135	136	133	135	136	134
SCOP		3,45	3,47	3,41	3,45	3,47	3,41
Prated	kW	11,58	12,08	13,02	11,58	12,08	13,02
Classe energetica		A++	A++	A++	A++	A++	A++

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

Hydro Unit M

Prestazioni secondo norme EN 14511:2018 e EN 14825:2016 (da utilizzare con UNI TS 11300-4)

HYDRO UNIT M 4 - RISCALDAMENTO

Temperatura di mandata	Prestazioni a pieno carico					
	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	4,20	5,10	4,30	3,80	4,40	2,95
12	5,26	5,61	5,59	4,22	4,98	3,38
15	5,14	4,84	5,67	4,37	4,96	3,53
20	5,09	5,46	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	4,20	5,26	-	-
COP* a pieno carico	3,10	4,00	5,10	5,61	-	-
COP a carico parziale	3,12	4,12	4,50	4,04	-	-
CR - Fattore di carico	1,00	0,68	0,46	0,16	-	-
f COP - Fattore correttivo	1,00	1,03	0,88	0,72	-	-

NOTA: Le prestazioni a carico parziale sono riferite ad una temperatura acqua in uscita di 35°C.

HYDRO UNIT M 4 - RAFFRESCAMENTO

	Fattore di carico	Temperatura esterna (°C)	EER	Potenza Frigorifera (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

HYDRO UNIT M 6 - RISCALDAMENTO

Temperatura di mandata	Prestazioni a pieno carico					
	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	6,35	4,95	6,30	3,70	6,00	2,95
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	6,35	6,51	-	-
COP* a pieno carico	3,00	3,90	4,95	5,38	-	-
COP a carico parziale	3,03	4,18	4,86	4,09	-	-
CR - Fattore di carico	1,00	0,67	0,38	0,16	-	-
f COP - Fattore correttivo	1,00	1,07	0,98	0,76	-	-

NOTA: Le prestazioni a carico parziale sono riferite ad una temperatura acqua in uscita di 35°C.

HYDRO UNIT M 6 - RAFFRESCAMENTO

	Fattore di carico	Temperatura esterna (°C)	EER	Potenza Frigorifera (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

Hydro Unit M

HYDRO UNIT M 8 - RISCALDAMENTO

Temperatura di mandata	Prestazioni a pieno carico					
	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	8,40	5,15	8,10	3,85	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	8,40	8,03	-	-
COP ^a a pieno carico	3,20	4,10	5,15	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	1,00	1,07	0,97	0,73	-	-

NOTA: Le prestazioni a carico parziale sono riferite ad una temperatura acqua in uscita di 35°C.

HYDRO UNIT M 8 - RAFFRESCAMENTO

	Fattore di carico	Temperatura esterna (°C)	EER	Potenza Frigorifera (kW)
EER1	100%	35	3,39	7,45
EER2	75%	30	4,71	5,59
EER3	50%	25	6,65	3,73
EER4	25%	20	8,55	1,86

HYDRO UNIT M 10 - RISCALDAMENTO

Temperatura di mandata	Prestazioni a pieno carico					
	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	4,95	10,00	3,75	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 a pieno carico	3,05	4,00	4,95	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	1,00	1,08	1,05	0,79	-	-

NOTA: Le prestazioni a carico parziale sono riferite ad una temperatura acqua in uscita di 35°C.

HYDRO UNIT M 10 - RAFFRESCAMENTO

	Fattore di carico	Temperatura esterna (°C)	EER	Potenza Frigorifera (kW)
EER1	100%	35	3,21	8,20
EER2	75%	30	4,47	6,15
EER3	50%	25	7,02	4,10
EER4	25%	20	9,54	2,05

Hydro Unit M

HYDRO UNIT M 12 - RISCALDAMENTO

Temperatura di mandata	Prestazioni a pieno carico					
	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	3,70	11,90	3,05
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	10,80	7,18	11,20	5,16	9,00	3,61
35	11,50	8,78	11,50	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 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	-	-

NOTA: Le prestazioni a carico parziale sono riferite ad una temperatura acqua in uscita di 35°C.

HYDRO UNIT M 12 - RAFFRESCAMENTO

	Fattore di carico	Temperatura esterna (°C)	EER	Potenza Frigorifera (kW)
EER1	100%	35	2,61	11,50
EER2	75%	30	3,93	8,63
EER3	50%	25	5,73	5,75
EER4	25%	20	6,75	2,88

HYDRO UNIT M 14 - RISCALDAMENTO

Temperatura di mandata	Prestazioni a pieno carico					
	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	11,80	2,35	11,00	2,05
2	11,00	3,60	11,50	2,85	12,40	2,45
7	14,50	4,60	14,10	3,60	13,80	2,95
12	11,51	5,46	11,69	4,12	10,28	3,32
15	11,60	5,67	11,90	4,25	9,84	3,41
20	11,10	6,27	11,50	4,87	9,53	3,74
35	11,80	8,63	12,00	6,10	10,10	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	11,51	-	-
COP ^a a pieno carico	2,85	3,60	4,60	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	1,06	0,78	-	-

NOTA: Le prestazioni a carico parziale sono riferite ad una temperatura acqua in uscita di 35°C.

HYDRO UNIT M 14 - RAFFRESCAMENTO

	Fattore di carico	Temperatura esterna (°C)	EER	Potenza Frigorifera (kW)
EER1	100%	35	2,50	12,40
EER2	75%	30	3,85	9,30
EER3	50%	25	5,80	6,20
EER4	25%	20	6,74	3,10

Hydro Unit M

HYDRO UNIT M 16 - 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	15,90	4,50	16,00	3,50	16,00	2,85
12	14,03	5,58	13,76	4,22	12,69	3,44
15	14,50	5,97	14,20	4,46	13,20	3,61
20	12,70	6,88	12,20	4,71	11,20	3,68
35	12,80	9,06	12,50	6,02	10,40	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	15,90	14,03	-	-
COP ^a 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	-	-

NOTA: Le prestazioni a carico parziale sono riferite ad una temperatura acqua in uscita di 35°C.

HYDRO UNIT M 16 - RAFFRESCAMENTO

	Fattore di carico	Temperatura esterna (°C)	EER	Potenza Frigorifera (kW)
EER1	100%	35	2,47	14,00
EER2	75%	30	3,63	10,50
EER3	50%	25	5,27	7,00
EER4	25%	20	7,29	3,50

HYDRO UNIT M 12T - 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	3,70	11,90	3,05
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	10,80	7,18	11,20	5,16	9,00	3,61
35	11,50	8,78	11,50	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 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	-	-

NOTA: Le prestazioni a carico parziale sono riferite ad una temperatura acqua in uscita di 35°C.

HYDRO UNIT M 12T - RAFFRESCAMENTO

	Fattore di carico	Temperatura esterna (°C)	EER	Potenza Frigorifera (kW)
EER1	100%	35	2,61	11,50
EER2	75%	30	3,93	8,63
EER3	50%	25	5,73	5,75
EER4	25%	20	6,75	2,88

Hydro Unit M

HYDRO UNIT M 14T - 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	11,80	2,35	11,00	2,05
2	11,00	3,60	11,50	2,85	12,40	2,45
7	14,50	4,60	14,10	3,60	13,80	2,95
12	11,51	5,46	11,69	4,12	10,28	3,32
15	11,60	5,67	11,90	4,25	9,84	3,41
20	11,10	6,27	11,50	4,87	9,53	3,74
35	11,80	8,63	12,00	6,10	10,10	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	11,51	-	-
COP ^a a pieno carico	2,85	3,60	4,60	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	1,06	0,78	-	-

NOTA: Le prestazioni a carico parziale sono riferite ad una temperatura acqua in uscita di 35°C.

HYDRO UNIT M 14T - RAFFRESCAMENTO

	Fattore di carico	Temperatura esterna (°C)	EER	Potenza Frigorifera (kW)
EER1	100%	35	2,46	12,40
EER2	75%	30	3,85	9,30
EER3	50%	25	5,80	6,20
EER4	25%	20	6,74	3,10

HYDRO UNIT M 16T - 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	15,90	4,50	16,00	3,50	16,00	2,85
12	14,03	5,58	13,76	4,22	12,69	3,44
15	14,50	5,97	14,20	4,46	13,20	3,61
20	12,70	6,88	12,20	4,71	11,20	3,68
35	12,80	9,06	12,50	6,02	10,40	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	15,90	14,03	-	-
COP ^a 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	-	-

NOTA: Le prestazioni a carico parziale sono riferite ad una temperatura acqua in uscita di 35°C.

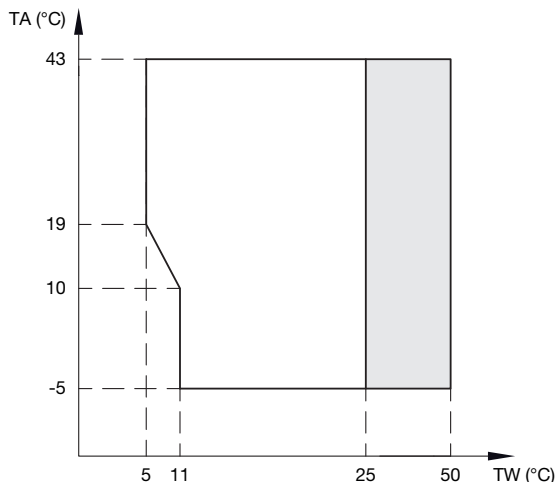
HYDRO UNIT M 16T - RAFFRESCAMENTO

	Fattore di carico	Temperatura esterna (°C)	EER	Potenza Frigorifera (kW)
EER1	100%	35	2,47	14,00
EER2	75%	30	3,63	10,50
EER3	50%	25	5,27	7,00
EER4	25%	20	7,29	3,50

Hydro Unit M

Limiti di funzionamento Hydro Unit M

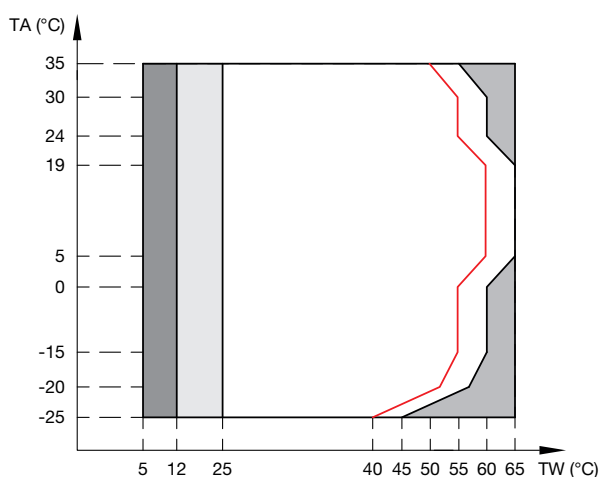
MODALITÀ RAFFRESCAMENTO



TA Temperatura aria esterna.
TW Temperatura mandata acqua.

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

MODALITÀ RISCALDAMENTO



TA Temperatura aria esterna.
TW Temperatura mandata acqua.

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

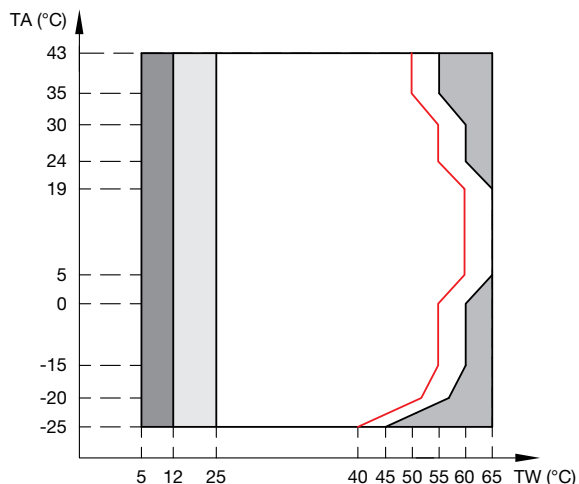
La pompa di calore si spegne, si accende solo la sorgente di calore esterna.

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.

Linea di temperatura massima dell'acqua in ingresso per il funzionamento della pompa di calore.

MODALITÀ ACS



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.

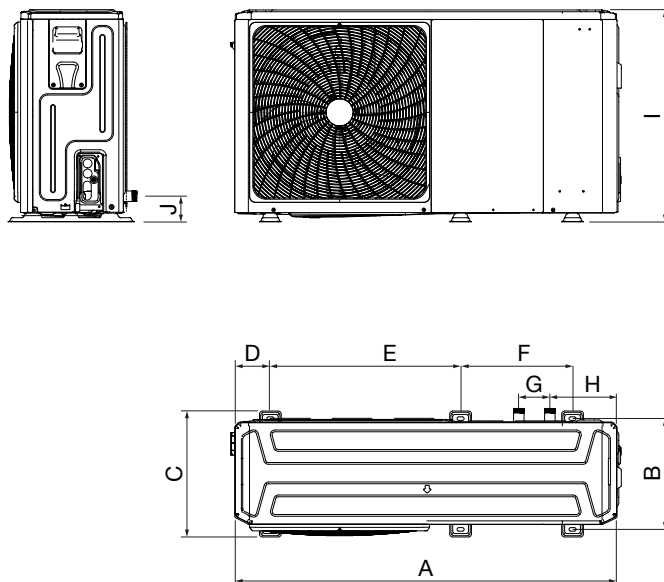
Se l'impostazione sorgente di calore esterna non è attiva, si accende solo la pompa di calore; si potrebbero verificare dei casi di limitazione e protezione durante il funzionamento della pompa di calore.

Linea di temperatura massima dell'acqua in ingresso per il funzionamento della pompa di calore.

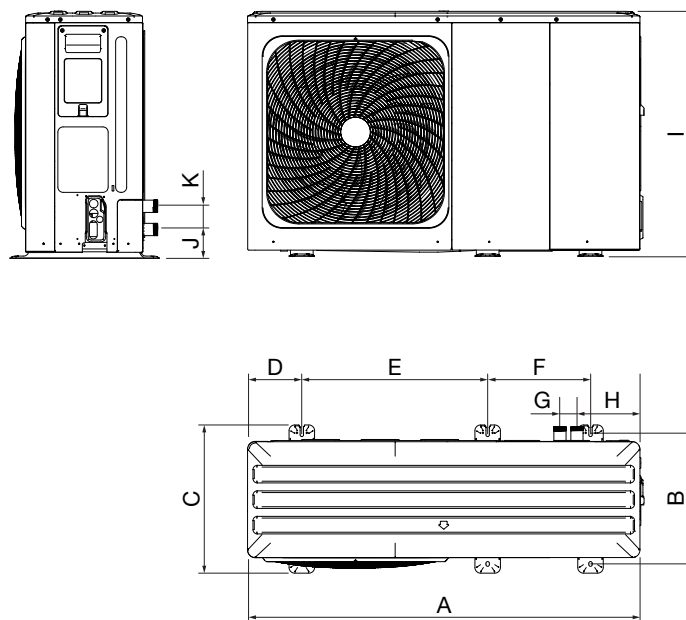
Hydro Unit M

Dimensioni di ingombro

004÷006



008÷016



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
004÷006	1295	375	426	120	644	379	105	225	718	87	/
008÷014	1385	458	523	192	656	363	60	221	865	101	81

Hydro Unit P

Hydro Unit P è una pompa di calore idronica residenziale ad alta efficienza energetica per riscaldamento, raffrescamento ed eventuale produzione di acqua calda sanitaria per uso domestico.

L'unità è adatta per applicazioni a bassa, media ed alta temperatura.

L'unità funziona con refrigerante naturale R290 garantendo non solo un basso potenziale di riscaldamento globale (GWP=3) ed emissioni di CO₂, ma anche un'elevata efficienza energetica in tutto il campo di lavoro.

Hydro Unit P è inoltre dotato di nuove batterie di scambio con lo speciale trattamento idrofilico e anticorrosivo Blue-Fin, che migliora il drenaggio di condensa sulle alette, riducendo così il rischio di congelamento sulla batteria.

Hydro Unit P è disponibile in 8 diversi modelli con capacità di riscaldamento da 4,0 a 13,8 kW.

- L'elevata temperatura di mandata della macchina (75°C), consente di eseguire il trattamento termico antilegionella su un eventuale bollitore ACS installato, senza ricorrere all'ausilio di una resistenza elettrica.
- Prestazioni certificate da ente terzo HP Keymark.
- Elevati COP e EER.
- Funzionamento molto silenzioso.
- Compressore Twin-Rotary con tecnologia DC inverter, che modula la potenza necessaria per adattarsi perfettamente al reale carico necessario.
- Possono essere collegati radiatori a bassa temperatura, elementi radianti a pavimento e unità di tipo ventilconvettore.
- Installazione facile e veloce.
- Comando WUI incluso, può gestire completamente un impianto riscaldamento/ raffrescamento/ acqua calda sanitaria.
- Il comando WUI può gestire fino a 4 unità in cascata (1 master e 3 slave).
- Protezione antigelo di serie che protegge l'intero sistema e in particolare le parti idrauliche da danni potenziali da gelo.

Dati tecnici Hydro Unit P 004 - 010

DESCRIZIONE	U.M.	HYDRO UNIT P			
		004	006	008	010
DATI PRESTAZIONALI IN RISCALDAMENTO					
Prestazioni in riscaldamento (A7°C; W35°C)					
Capacità nominale	kW	3,95	5,80	7,60	9,60
Potenza assorbita	kW	0,81	1,21	1,58	2,21
COP		4,90	4,80	4,80	4,35
SCOP (Zona temperata)		4,70	4,82	4,72	4,69
Efficienza energetica stagionale	%	185	190	185	185
Classe energetica	(D→A+++)*	A+++	A+++	A+++	A+++
Prestazioni in riscaldamento (A7°C; W45°C)					
Capacità nominale	kW	3,85	5,50	7,80	9,50
Potenza assorbita	kW	1,05	1,51	2,08	2,68
COP		3,65	3,65	3,75	3,55
Prestazioni in riscaldamento (A7°C; W55°C)					
Capacità nominale	kW	3,75	5,25	7,55	9,40
Potenza assorbita	kW	1,27	1,78	2,40	3,19
COP		2,95	2,95	3,15	2,95
SCOP (Zona temperata)		3,34	3,34	3,6	3,34
Efficienza energetica stagionale	%	131	131	141	131
Classe energetica	(D→A++)**	A++	A++	A++	A++
DATI PRESTAZIONALI IN RAFFREDDAMENTO					
Prestazioni in raffreddamento (A35°C; W7°C)					
Capacità nominale	kW	3,35	4,60	6,50	7,40
Potenza assorbita	kW	1,06	1,46	2,13	2,55
EER		3,15	3,15	3,05	2,90

Hydro Unit P

DESCRIZIONE	U.M.	HYDRO UNIT P			
		004	006	008	010
SEER		4,93	5,34	5,27	5,14
Efficienza energetica stagionale	%	194	211	208	203
Prestazioni in raffreddamento (A35°C; W18°C)					
Capacità nominale	kW	4,00	6,15	8,00	8,90
Potenza assorbita	kW	0,96	1,58	2,00	2,41
EER		4,15	3,90	4,00	3,70
CARATTERISTICHE ELETTRICHE					
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Potenza assorbita massima totale (1)	kW	3,50	4,40	5,00	6,40
Corrente assorbita massima totale (2)	A	15,10	19,20	21,60	27,90
COMPRESSORE					
Compressore	Tipo / marca	Rotary			
Regolazione	Tipo	Modulante inverter			
Parzializzazione minima	%	40%	32%	34%	27%
Refrigerante	Tipo	R290	R290	R290	R290
GWP	CO ₂ equiv. in t/kg	3	3	3	3
Carica refrigerante	kg	0,39	0,58	0,76	0,76
Carica dell'apparecchiatura	CO ₂ equiv. in t/kg	0,001	0,002	0,002	0,002
Numero di circuiti	n.	1	1	1	1
Apparecchiatura ermeticamente sigillata (Reg UE 517_2014)	si/no	si	si	si	si
VENTILATORE					
Ventilatore	Tipo	Assiale			
Quantità	n.	1	1	1	1
Portata aria massima	m ³ /h	2880	2880	2880	2880
Prevalenza utile		ND	ND	ND	ND
SCAMBIATORE LATO SORGENTE					
Scambiatore lato sorgente	Tipo	Tubi in rame con scanalatura, alette in alluminio			
POMPA DI CIRCOLAZIONE					
Pompa di circolazione	Tipo / regolazione	Centrifuga a velocità variabile			
Portata nominale	m ³ /h	0,68	1,00	1,31	1,66
Prevalenza utile alla portata nominale	KPa	83	82	70	57
Potenza assorbita massima circolatore	W	75	75	75	75
Potenza assorbita minima circolatore	W	2	2	2	2
Pressione di taratura della valvola di sicurezza	bar	3	3	3	3
Volume vaso di espansione (3)	l	-	-	-	-
SCAMBIATORE LATO IMPIANTO					
Scambiatore lato impianto	Tipo	A piastre			
Contenuto acqua	l	0,6	0,9	0,9	0,9
DATI SONORI					
Potenza sonora (4)	dB(A)	49	50	51	51
Pressione sonora a 1 mt (5)	dB(A)	23,5/37,5	24,5/38,5	25,5/39,5	25,5/39,5
PESO					
Peso netto	Kg	78	84	91	93

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

(1) Potenza assorbita, compressori e ventilatori, ai limiti di funzionamento dell'unità e alla tensione nominale (dati riportati sulla targa dell'unità).

(2) Corrente massima di funzionamento dell'unità alla massima potenza assorbita dall'unità alla tensione nominale (valori riportati sulla targhetta dell'unità).

(3) Componente non a corredo della macchina.

(4) In dB rif=10-12 W, ponderazione (A). Valori dichiarati di emissione sonora, in conformità alla norma EN 12102-1 (con un'incertezza associata di +/-2dB(A)).

Misurazione secondo ISO 9614-1 e certificazione Eurovent.

(5) In dB rif. 20 µPa, ponderazione (A). Valori dichiarati di emissione sonora, in conformità alla norma EN 12102-1 (con un'incertezza associata di +/-2dB(A)).

Valori forniti a titolo informativo, calcolati in base al livello di potenza sonora Lw(A).

* 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.

Hydro Unit P

Dati tecnici Hydro Unit P 012 - 014

DESCRIZIONE	U.M.	HYDRO UNIT P			
		012	014	012T	014T
DATI PRESTAZIONALI IN RISCALDAMENTO					
Prestazioni in riscaldamento (A7°C; W35°C)					
Capacità nominale	kW	11,40	13,80	11,40	13,80
Potenza assorbita	kW	2,51	3,21	2,45	3,14
COP		4,55	4,30	4,65	4,40
SCOP (Zona temperata)		4,48	4,48	4,48	4,48
Efficienza energetica stagionale	%	176	176	176	176
Classe energetica	(D→A+++)*	A+++	A+++	A+++	A+++
Prestazioni in riscaldamento (A7°C; W45°C)					
Capacità nominale	kW	10,80	13,60	10,80	13,60
Potenza assorbita	kW	2,96	4,00	2,88	3,89
COP		3,65	3,40	3,75	3,50
Prestazioni in riscaldamento (A7°C; W55°C)					
Capacità nominale	kW	10,95	13,25	10,95	13,25
Potenza assorbita	kW	3,53	4,57	3,48	4,49
COP		3,10	2,90	3,15	2,95
SCOP (Zona temperata)		3,67	3,67	3,67	3,67
Efficienza energetica stagionale	%	144	144	144	144
Classe energetica	(D→A++)**	A++	A++	A++	A++
DATI PRESTAZIONALI IN RAFFREDDAMENTO					
Prestazioni in raffreddamento (A35°C; W7°C)					
Capacità nominale	kW	9,70	9,70	9,70	10,70
Potenza assorbita	kW	3,18	3,18	3,13	3,57
EER		3,05	3,05	3,10	3,00
SEER		5,33	5,33	5,33	5,16
Efficienza energetica stagionale	%	210	210	210	203
Prestazioni in raffreddamento (A35°C; W18°C)					
Capacità nominale	kW	12,00	14,50	12,00	14,50
Potenza assorbita	kW	2,79	3,92	2,76	3,87
EER		4,30	3,70	4,35	3,75
CARATTERISTICHE ELETTRICHE					
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	400/3/50	400/3/50
Potenza assorbita massima totale (1)	kW	7,10	7,10	10,50	10,50
Corrente assorbita massima totale (2)	A	30,80	30,80	16,10	16,10
COMPRESSORE					
Compressore	Tipo / marca	Rotary			
Regolazione	Tipo	Modulante inverter			
Parzializzazione minima	%	25%	21%	25%	21%
Refrigerante	Tipo	R290	R290	R290	R290
GWP	CO ₂ equiv. in t/kg	3	3	3	3
Carica refrigerante	kg	1,07	1,07	1,07	1,07
Carica dell'apparecchiatura	CO ₂ equiv. in t/kg	0,003	0,003	0,003	0,003
Numero di circuiti	n.	1	1	1	1
Apparecchiatura ermeticamente sigillata (Reg UE 517_2014)	si/no	si	si	si	si
COMPRESSORE					
Ventilatore	Tipo	Assiale			
Quantità	n.	2	2	2	2
Portata aria massima	m ³ /h	6480	6480	6480	6480
Prevalenza utile		ND	ND	ND	ND

Hydro Unit P

DESCRIZIONE	U.M.	HYDRO UNIT P			
		012	014	012T	014T
SCAMBIATORE LATO SORGENTE					
Scambiatore lato sorgente	Tipo	Tubi in rame con scanalatura, alette in alluminio			
POMPA DI CIRCOLAZIONE					
Pompa di circolazione	Tipo / regolazione	Centrifuga a velocità variabile			
Portata nominale	m ³ /h	1,97	2,38	1,97	2,38
Prevalenza utile alla portata nominale	KPa	100	82	100	82
Potenza assorbita massima circolatore	W	140	140	140	140
Potenza assorbita minima circolatore	W	3	3	3	3
Pressione di taratura della valvola di sicurezza	bar	3	3	3	3
Volume vaso di espansione (3)	l	-	-	-	-
SCAMBIATORE LATO IMPIANTO					
Scambiatore lato impianto	Tipo	A piastre			
Contenuto acqua	l	1,5	1,5	1,5	1,5
DATI SONORI					
Potenza sonora (3)	dB(A)	54	54	54	54
Pressione sonora a 1 mt (4)	dB(A)	28/42	28/42	28/42	28/42
PESO					
Peso netto	Kg	126	126	128	128

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

(1) Potenza assorbita, compressori e ventilatori, ai limiti di funzionamento dell'unità e alla tensione nominale (dati riportati sulla targa dell'unità).

(2) Corrente massima di funzionamento dell'unità alla massima potenza assorbita dall'unità alla tensione nominale (valori riportati sulla targhetta dell'unità).

(3) Componente non a corredo della macchina.

(4) In dB rif=10-12 W, ponderazione (A). Valori dichiarati di emissione sonora, in conformità alla norma EN 12102-1 (con un'incertezza associata di +/-2dB(A)). Misurazione secondo ISO 9614-1 e certificazione Eurovent.

(5) In dB rif. 20 µPa, ponderazione (A). Valori dichiarati di emissione sonora, in conformità alla norma EN 12102-1 (con un'incertezza associata di +/-2dB(A)). Valori forniti a titolo informativo, calcolati in base al livello di potenza sonora Lw(A).

* 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.

Hydro Unit P

Dati tecnici ERP HYDRO UNIT P 4-14

Descrizione	UM	HYDRO UNIT P 4	HYDRO UNIT P 6	HYDRO UNIT P 8	HYDRO UNIT P 10	HYDRO UNIT P 12	HYDRO UNIT P 14
Zona temperata - Bassa temperatura (30/35°C) Reg. UE 811_2013							
Efficienza energetica stagionale	%	185	190	185	185	176	176
SCOP		4,70	4,82	4,72	4,69	4,48	4,48
Prated	kW	3,80	4,88	6,97	6,43	10,19	10,19
Consumo energetico annuo	kWh/anno	1666	2092	3057	2829	4696	4696
Classe energetica	D → A+++*	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
Potenza sonora	dB(A)	49	50	52	51	54	54
Zona temperata - Media temperatura (47/55°C) Reg. UE 811_2013							
Efficienza energetica stagionale	%	131	131	141	131	144	144
SCOP		3,34	3,34	3,6	3,34	3,67	3,67
Prated	kW	3,46	4,87	7,16	6,45	9,73	9,73
Consumo energetico annuo	kWh/anno	2138	3010	4110	3989	5486	5486
Classe energetica	D → A+++*	A++	A++	A++	A++	A++	A++

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

Dati tecnici ERP HYDRO UNIT P 12T-14T

Descrizione	UM	HYDRO UNIT P 12T	HYDRO UNIT P 14T
Zona temperata - Bassa temperatura (30/35°C) Reg. UE 811_2013			
Efficienza energetica stagionale	%	176	176
SCOP		4,48	4,48
Prated	kW	10,19	10,19
Consumo energetico annuo	kWh/anno	4696	4696
Classe energetica	D → A+++*	A+++	A+++
Potenza sonora	dB(A)	54	54
Zona temperata - Media temperatura (47/55°C) Reg. UE 811_2013			
Efficienza energetica stagionale	%	144	144
SCOP		3,67	3,67
Prated	kW	9,73	9,73
Consumo energetico annuo	kWh/anno	5486	5486
Classe energetica	D → A+++*	A++	A++

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

Hydro Unit P

Prestazioni secondo norme EN 14511 e EN 14825

HYDRO UNIT P 4 - RISCALDAMENTO

Temperatura di mandata	Prestazioni a pieno carico					
	35°C		45°C		55°C	
Temperatura esterna	Capacità nominale (kW)	COP	Capacità nominale (kW)	COP	Capacità nominale (kW)	COP
-7	3,35	2,75	3,11	2,17	3,05	1,85
2	3,75	3,70	3,49	2,91	3,55	2,40
7	3,95	4,90	3,85	3,65	3,75	2,95
12	4,09	5,47	3,98	4,09	3,78	3,14
15	4,16	6,06	3,98	4,42	3,83	3,34
20	4,27	7,06	3,98	4,98	3,90	3,68
35					4,32	4,11
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	3,35	3,75	3,95	4,09	-	-
COP* a pieno carico	2,75	3,70	4,90	5,47	-	-
COP a carico parziale	2,80	3,85	4,94	4,27	-	-
CR - Fattore di carico	1,00	0,55	0,34	0,14	-	-
f COP - Fattore correttivo	1,00	1,04	1,01	0,78	-	-

NOTA: Le prestazioni a carico parziale sono riferite ad una temperatura acqua in uscita di 35°C.

HYDRO UNIT P 4 - RAFFRESCAMENTO

	Fattore di carico	Temperatura esterna (°C)	EER	Potenza Frigorifera (kW)
EER1	100%	35	3,15	3,35
EER2	75%	30	4,30	2,47
EER3	50%	25	6,09	1,59
EER4	25%	20	7,98	1,71

HYDRO UNIT P 6 - RISCALDAMENTO

Temperatura di mandata	Prestazioni a pieno carico					
	35°C		45°C		55°C	
Temperatura esterna	Capacità nominale (kW)	COP	Capacità nominale (kW)	COP	Capacità nominale (kW)	COP
-7	4,15	2,71	4,02	2,49	4,00	1,90
2	4,65	3,70	4,58	3,14	4,45	2,45
7	5,80	4,90	5,50	3,65	5,25	2,95
12	5,99	5,49	5,66	4,09	5,55	3,22
15	6,12	6,10	5,83	4,49	5,78	3,46
20	6,35	7,12	6,10	5,16	6,16	3,86
35					6,46	4,45
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	4,15	4,65	5,80	5,99	-	-
COP* a pieno carico	2,71	3,70	4,90	5,49	-	-
COP a carico parziale	2,71	3,96	5,13	4,36	-	-
CR - Fattore di carico	1,00	0,57	0,29	0,12	-	-
f COP - Fattore correttivo	1,00	1,07	1,05	0,79	-	-

NOTA: Le prestazioni a carico parziale sono riferite ad una temperatura acqua in uscita di 35°C.

HYDRO UNIT P 6 - RAFFRESCAMENTO

	Fattore di carico	Temperatura esterna (°C)	EER	Potenza Frigorifera (kW)
EER1	100%	35	3,15	4,60
EER2	75%	30	4,60	3,39
EER3	50%	25	6,43	2,18
EER4	25%	20	8,17	2,05

Hydro Unit P

HYDRO UNIT P 8 - RISCALDAMENTO

Temperatura di mandata	Prestazioni a pieno carico					
	35°C		45°C		55°C	
Temperatura esterna	Capacità nominale (kW)	COP	Capacità nominale (kW)	COP	Capacità nominale (kW)	COP
-7	5,85	2,71	5,58	2,53	5,45	1,93
2	7,00	3,50	7,13	3,05	7,00	2,45
7	7,60	4,80	7,80	3,75	7,55	3,15
12	8,02	5,64	8,02	4,28	7,95	3,43
15	8,23	6,30	8,17	4,74	8,09	3,73
20	8,57	7,39	8,41	5,50	8,34	4,24
35					8,84	4,43
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	5,85	7,00	7,60	8,02	-	-
COP* a pieno carico	2,70	3,50	4,80	5,64	-	-
COP a carico parziale	2,64	4,05	4,56	4,31	-	-
CR - Fattore di carico	1,00	0,54	0,32	0,13	-	-
f COP - Fattore correttivo	1,00	1,16	0,95	0,76	-	-

NOTA: Le prestazioni a carico parziale sono riferite ad una temperatura acqua in uscita di 35°C.

HYDRO UNIT P 8 - RAFFRESCAMENTO

	Fattore di carico	Temperatura esterna (°C)	EER	Potenza Frigorifera (kW)
EER1	100%	35	3,05	6,50
EER2	75%	30	4,49	4,79
EER3	50%	25	6,36	3,08
EER4	25%	20	7,33	2,95

HYDRO UNIT P 10 - RISCALDAMENTO

Temperatura di mandata	Prestazioni a pieno carico					
	35°C		45°C		55°C	
Temperatura esterna	Capacità nominale (kW)	COP	Capacità nominale (kW)	COP	Capacità nominale (kW)	COP
-7	5,85	2,71	5,58	2,53	5,45	1,93
2	7,80	3,05	7,71	2,75	7,80	2,15
7	9,60	4,35	9,50	3,55	9,40	2,95
12	10,15	4,91	10,04	3,88	9,87	3,23
15	10,23	5,45	10,12	4,24	10,03	3,48
20	10,37	6,35	10,24	4,82	10,30	3,88
35					10,73	3,97
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	5,85	7,80	9,60	10,15	-	-
COP* a pieno carico	2,70	3,05	4,35	4,91	-	-
COP a carico parziale	2,62	3,97	4,82	4,21	-	-
CR - Fattore di carico	1,00	0,45	0,23	0,10	-	-
f COP - Fattore correttivo	1,00	1,30	1,11	0,86	-	-

NOTA: Le prestazioni a carico parziale sono riferite ad una temperatura acqua in uscita di 35°C.

HYDRO UNIT P 10 - RAFFRESCAMENTO

	Fattore di carico	Temperatura esterna (°C)	EER	Potenza Frigorifera (kW)
EER1	100%	35	2,90	7,40
EER2	75%	30	4,23	5,45
EER3	50%	25	6,10	3,51
EER4	25%	20	7,54	3,02

Hydro Unit P

HYDRO UNIT P 12 - RISCALDAMENTO

Temperatura di mandata	Prestazioni a pieno carico					
	35°C		45°C		55°C	
Temperatura esterna	Capacità nominale (kW)	COP	Capacità nominale (kW)	COP	Capacità nominale (kW)	COP
-7	8,10	2,71	7,86	2,56	7,70	2,02
2	8,90	3,35	8,42	2,91	8,35	2,30
7	11,40	4,55	10,80	3,65	10,95	3,10
12	11,89	5,86	11,26	4,47	11,29	3,49
15	12,02	6,86	11,55	5,03	11,60	3,84
20	12,22	8,53	12,05	5,98	12,12	4,42
35					13,20	4,60
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	8,10	8,90	11,40	11,89	-	-
COP* a pieno carico	2,70	3,35	4,55	5,86	-	-
COP a carico parziale	2,71	3,86	4,22	3,93	-	-
CR - Fattore di carico	1,00	0,62	0,31	0,13	-	-
f COP - Fattore correttivo	1,00	1,15	0,93	0,67	-	-

NOTA: Le prestazioni a carico parziale sono riferite ad una temperatura acqua in uscita di 35°C.

HYDRO UNIT P 12 - RAFFRESCAMENTO

	Fattore di carico	Temperatura esterna (°C)	EER	Potenza Frigorifera (kW)
EER1	100%	35	3,05	9,70
EER2	75%	30	4,49	7,15
EER3	50%	25	5,96	4,59
EER4	25%	20	8,31	3,60

HYDRO UNIT P 14 - RISCALDAMENTO

Temperatura di mandata	Prestazioni a pieno carico					
	35°C		45°C		55°C	
Temperatura esterna	Capacità nominale (kW)	COP	Capacità nominale (kW)	COP	Capacità nominale (kW)	COP
-7	8,10	2,75	7,86	2,37	7,70	2,06
2	8,90	3,45	9,00	2,84	8,80	2,20
7	13,80	4,30	13,60	3,40	13,25	2,90
12	14,14	5,34	13,93	4,15	13,74	3,31
15	14,17	6,25	13,96	4,68	13,87	3,64
20	14,22	7,75	14,01	5,58	14,09	4,20
35					15,15	4,50
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	8,10	8,90	13,80	14,14	-	-
COP* a pieno carico	2,75	3,45	4,30	5,34	-	-
COP a carico parziale	2,58	3,86	4,22	3,93	-	-
CR - Fattore di carico	1,00	0,62	0,26	0,11	-	-
f COP - Fattore correttivo	1,00	1,12	0,98	0,74	-	-

NOTA: Le prestazioni a carico parziale sono riferite ad una temperatura acqua in uscita di 35°C.

HYDRO UNIT P 14 - RAFFRESCAMENTO

	Fattore di carico	Temperatura esterna (°C)	EER	Potenza Frigorifera (kW)
EER1	100%	35	2,95	10,70
EER2	75%	30	4,07	7,88
EER3	50%	25	5,91	5,07
EER4	25%	20	8,04	3,63

Hydro Unit P

HYDRO UNIT P 12T - 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	8,10	2,71	7,86	2,56	7,70	2,02
2	9,40	3,20	8,42	2,92	8,35	2,35
7	11,40	4,65	10,80	3,75	10,95	3,15
12	11,89	5,98	11,26	4,55	11,29	3,56
15	12,02	7,00	11,55	5,14	11,60	3,92
20	12,22	8,70	12,05	6,10	12,12	4,51
35					13,20	4,69
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	8,10	9,40	11,40	11,89	-	-
COP* a pieno carico	2,70	3,20	4,65	5,98	-	-
COP a carico parziale	2,58	3,86	4,22	3,93	-	-
CR - Fattore di carico	1,00	0,59	0,31	0,13	-	-
f COP - Fattore correttivo	1,00	1,20	0,91	0,66	-	-

NOTA: Le prestazioni a carico parziale sono riferite ad una temperatura acqua in uscita di 35°C.

HYDRO UNIT P 12T - RAFFRESCAMENTO

	Fattore di carico	Temperatura esterna (°C)	EER	Potenza Frigorifera (kW)
EER1	100%	35	3,10	9,70
EER2	75%	30	4,49	7,15
EER3	50%	25	5,96	4,59
EER4	25%	20	8,22	3,60

HYDRO UNIT P 14T - 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	8,10	2,75	7,86	2,37	7,70	2,06
2	9,40	3,30	9,00	2,90	8,80	2,25
7	13,80	4,40	13,60	3,50	13,25	2,95
12	14,14	5,45	13,93	4,23	13,74	3,37
15	14,17	6,37	13,96	4,78	13,87	3,71
20	14,22	7,91	14,01	5,69	14,09	4,28
35					15,15	4,59
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	8,10	9,40	13,80	14,14	-	-
COP* a pieno carico	2,75	3,30	4,40	5,45	-	-
COP a carico parziale	2,58	3,86	4,22	3,93	-	-
CR - Fattore di carico	1,00	0,59	0,26	0,11	-	-
f COP - Fattore correttivo	1,00	1,17	0,96	0,72	-	-

NOTA: Le prestazioni a carico parziale sono riferite ad una temperatura acqua in uscita di 35°C.

HYDRO UNIT P 14T - RAFFRESCAMENTO

	Fattore di carico	Temperatura esterna (°C)	EER	Potenza Frigorifera (kW)
EER1	100%	35	3,00	10,70
EER2	75%	30	4,07	7,88
EER3	50%	25	5,91	5,07
EER4	25%	20	7,96	3,63

Hydro Unit P

Limiti di funzionamento

Ciclo di raffreddamento

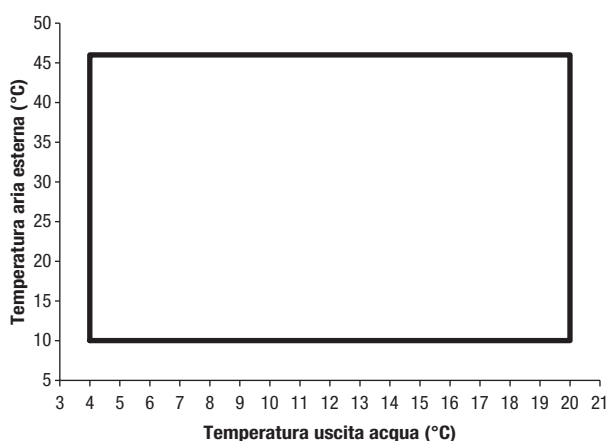
Temperatura acqua evaporatore	°C	Minimo	Massimo
Temperatura dell'acqua in ingresso al momento all'avvio		6	30
Temperatura dell'acqua in uscita durante il funzionamento		4	20
Temperatura dell'aria del condensatore	°C	Minimo	Massimo
Unità standard		10	46

Ciclo di riscaldamento

Temperatura acqua condensatore	°C	Minimo	Massimo
Temperatura dell'acqua in ingresso al momento all'avvio		15	65
Temperatura dell'acqua in uscita durante il funzionamento		20	75
Temperatura aria evaporatore	°C	Minimo	Massimo
Unità standard		-20 (1)	40

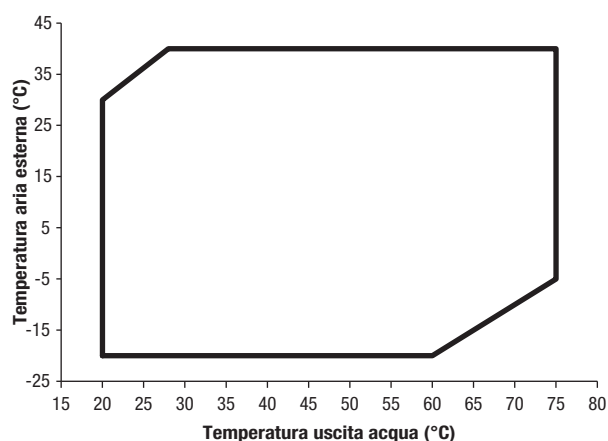
(1) In caso di funzionamento con una temperatura dell'ambiente esterno al di sotto di 0 °C (modalità di riscaldamento), si dovrà disporre di una protezione antigelo dell'acqua. Inoltre, in base al tipo di impianto idraulico, il tecnico potrà predisporre una protezione antigelo idonea sul circuito idraulico, sotto forma di soluzione antigelo o di riscaldatore a resistenza elettrica.

MODALITÀ RAFFRESCAMENTO



— HYDRO UNIT P

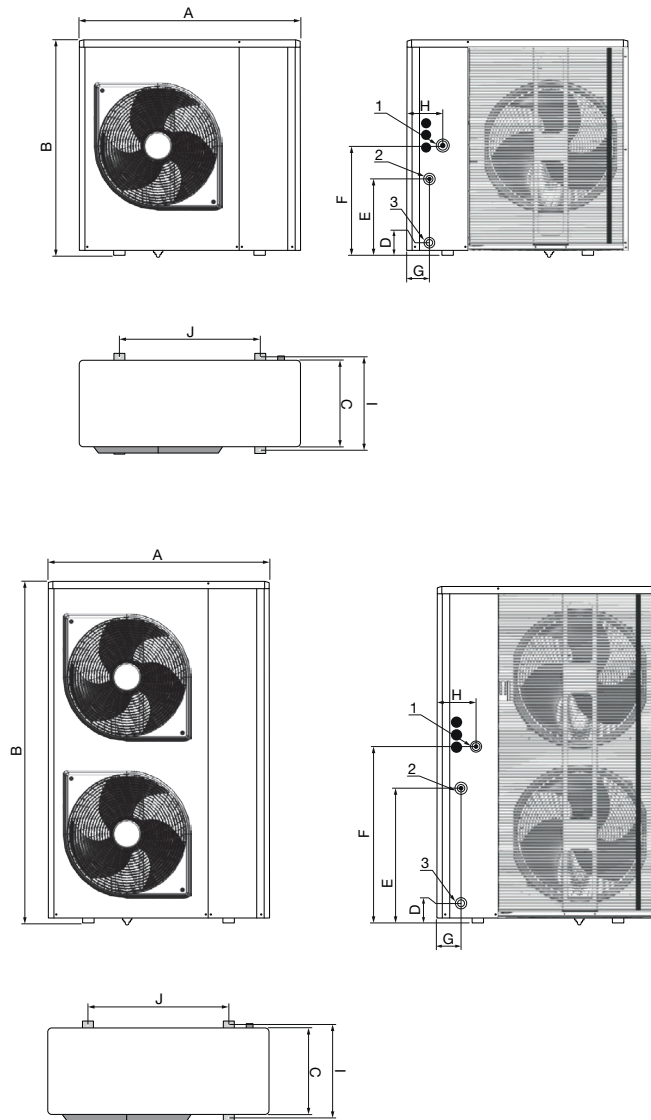
MODALITÀ RISCALDAMENTO



— HYDRO UNIT P

Hydro Unit P

Dimensioni di ingombro



- (1) Ingresso acqua
- (2) Uscita acqua
- (3) Scarico acqua

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
004÷006	946	927	372	71	341	485	93	150	400	600
008÷014	946	1375	372	83	553	720	102	160	400	600

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		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								
Riscaldamento										
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
Sanitario										
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		
Rendimenti										
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		
Scarico fumi										
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		
Caratteristiche elettriche										
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		
Esercizio riscaldamento										
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		
Pre carica 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
Esercizio sanitario - versione istantanea										
Pressione massima	bar	8			8			8		
Pressione minima	bar	0,5			0,5			0,5		
Quantità di acqua calda con Δt 25°C	l/min	14,3			17,2			20,0		
con Δt 30°C	l/min	11,9			14,3			16,7		
con Δt 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 ₂ O san.	°C	37/60			37/60			37/60		
Regolatore di flusso	l/min	10			12			14		
Portate aria e fumi										
Riscaldamento										
Portata aria	Nm ³ /h	24,8	24,1	24,8	31,0	29,3	31,3	39,7	37,5	40,1
Portata fumi	Nm ³ /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
Sanitario										
Portata aria	Nm ³ /h	31,0	30,2	31,0	37,2	35,2	37,6	43,3	40,9	43,7
Portata fumi	Nm ³ /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
Valori di emissioni a portata max e min con gas (**)										
Massimo										
CO s.a. inferiore a	p.p.m	230	200	250	200	230	250	240	230	240
CO ₂ (***)	%	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
Minimo										
CO s.a. inferiore a	p.p.m	15	20	20	15	25	20	15	25	20
CO ₂ (***)	%	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					
Riscaldamento							
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
Sanitario							
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	
Rendimenti							
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	
Scarico fumi							
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	
Caratteristiche elettriche							
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	
Esercizio riscaldamento							
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		450			450	
	l/h		1000			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
Portate aria e fumi							
Riscaldamento							
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
Sanitario							
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
Valori di emissioni a portata max e min con gas (**)							
Massimo							
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
Minimo							
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	η_s	%	94	94	94
Potenza termica utile					
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
Efficienza					
Alla potenza termica nominale e a un regime di alta temperatura (*)	η_4	%	87,9	87,9	87,8
Al 30% della potenza termica nominale e a un regime di bassa temperatura (**)	η_1	%	98,8	98,7	98,8
Consumi elettrici ausiliari					
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
Altri parametri					
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
Acqua calda sanitaria					
Profilo di carico dichiarato			XL	XL	XXL
Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	η_{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	η_s	%	94	94
Potenza termica utile				
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
Efficienza				
Alla potenza termica nominale e a un regime di alta temperatura (*)	η_4	%	87,9	87,8
Al 30% della potenza termica nominale e a un regime di bassa temperatura (**)	η_1	%	98,8	98,8
Consumi elettrici ausiliari				
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
Altri parametri				
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
Acqua calda sanitaria				
Profilo di carico dichiarato			-	-
Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	η_{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	-	-

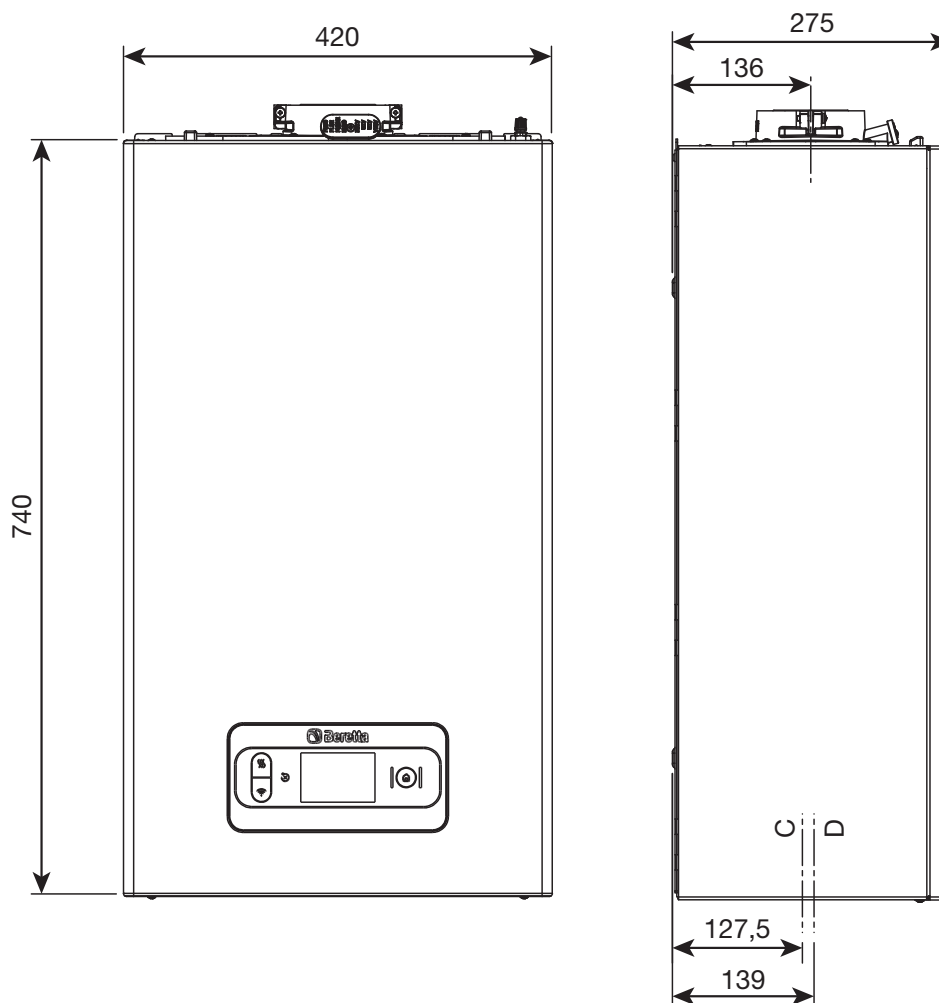
* Regime di alta temperatura: 60°C al ritorno e 80°C mandata della caldaia

** 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 KIS) 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						
Riscaldamento								
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
Sanitario								
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
Rendimenti								
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
Scarico fumi								
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	
Caratteristiche elettriche								
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	
Esercizio riscaldamento								
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	
Esercizio sanitario - versione istantanea								
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	
Portate aria e fumi								
		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
Valori di emissioni a portata max e min con gas (**)								
Massimo								
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
Minimo								
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	Pnominale	kW	20	24	31	20	31
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	η_s	%	93	94	94	93	94
Potenza termica utile							
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
Efficienza							
Alla potenza termica nominale e a un regime di alta temperatura (*)	η_4	%	87,8	88,0	87,9	87,8	87,9
Al 30% della potenza termica nominale e a un regime di bassa temperatura (**)	η_1	%	98,3	98,6	98,6	98,3	98,6
Consumi elettrici ausiliari							
A pieno carico	elmax	W	27,0	32,0	49,0	27,0	49,0
A carico parziale	elmin	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
Altri parametri							
Perdite termiche in modalità standby	Pstby	W	30,2	26,0	26,0	30,2	26,0
Consumo energetico annuo	QHE	GJ	60	75	96	60	96
Livello della potenza sonora all'interno	LWA	dB	50	50	54	50	54
Emissioni di ossidi d'azoto	NOx	mg/kWh	46	35	38	46	38
Acqua calda sanitaria							
Profilo di carico dichiarato			XL	XL	XL	-	-
Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	η_{wh}	%	86	85	85	-	-
Consumo giornaliero di energia elettrica	Qelec	kWh	0,155	0,141	0,157	-	-
Consumo giornaliero di combustibile	Qfuel	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:

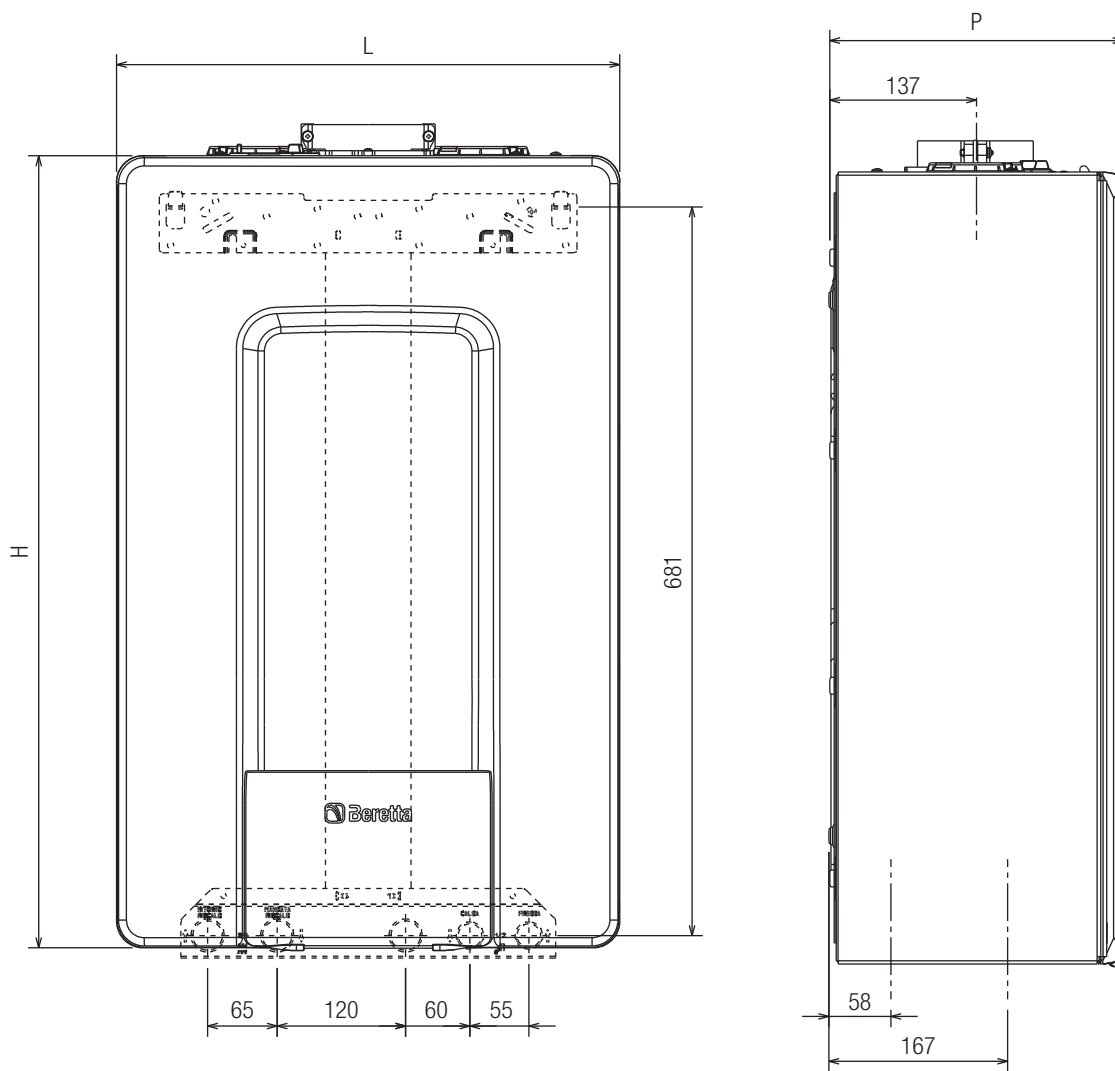
	Classe dispositivo	Incremento efficienza stagionale (*)
Sonda esterna	II	2%
Pannello comandi (**)	V	3%
Sonda esterna + Pannello comandi (**)	VI	4%

(*) 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 spirale 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					
Riscaldamento							
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
Sanitario							
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		
Rendimenti							
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	
Scarico fumi							
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	
Caratteristiche elettriche							
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	
Esercizio riscaldamento							
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	
Esercizio sanitario - versione istantanea							
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	
Portate aria e fumi							
Riscaldamento							
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
Sanitario							
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
Valori di emissioni a portata max e min con gas (**)							
Massimo							
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
Minimo							
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.

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

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	P _{nom}	kW	20	24
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	η_s	%	93	93
Potenza termica utile				
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
Efficienza				
Alla potenza termica nominale e a un regime di alta temperatura (*)	η_4	%	87,6	87,6
Al 30% della potenza termica nominale e a un regime di bassa temperatura (**)	η_1	%	97,7	98,2
Consumi elettrici ausiliari				
A pieno carico	el _{max}	W	26,0	38,0
A carico parziale	el _{min}	W	12,0	12,0
In modalità Standby	PSB	W	3,0	3,0
Altri parametri				
Perdite termiche in modalità standby	P _{stby}	W	36,0	32,0
Consumo energetico della fiamma pilota	P _{ign}	W	-	-
Consumo energetico annuo	Q _{HE}	GJ	45	56
Livello della potenza sonora all'interno	L _{WA}	dB	50	53
Emissioni di ossidi d'azoto	NO _x	mg/kWh	29	22
Acqua calda sanitaria				
Profilo di carico dichiarato			XL	XL
Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	η_{wh}	%	84	84
Consumo giornaliero di energia elettrica	Q _{elec}	kWh	0,130	0,152
Consumo giornaliero di combustibile	Q _{fuel}	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.

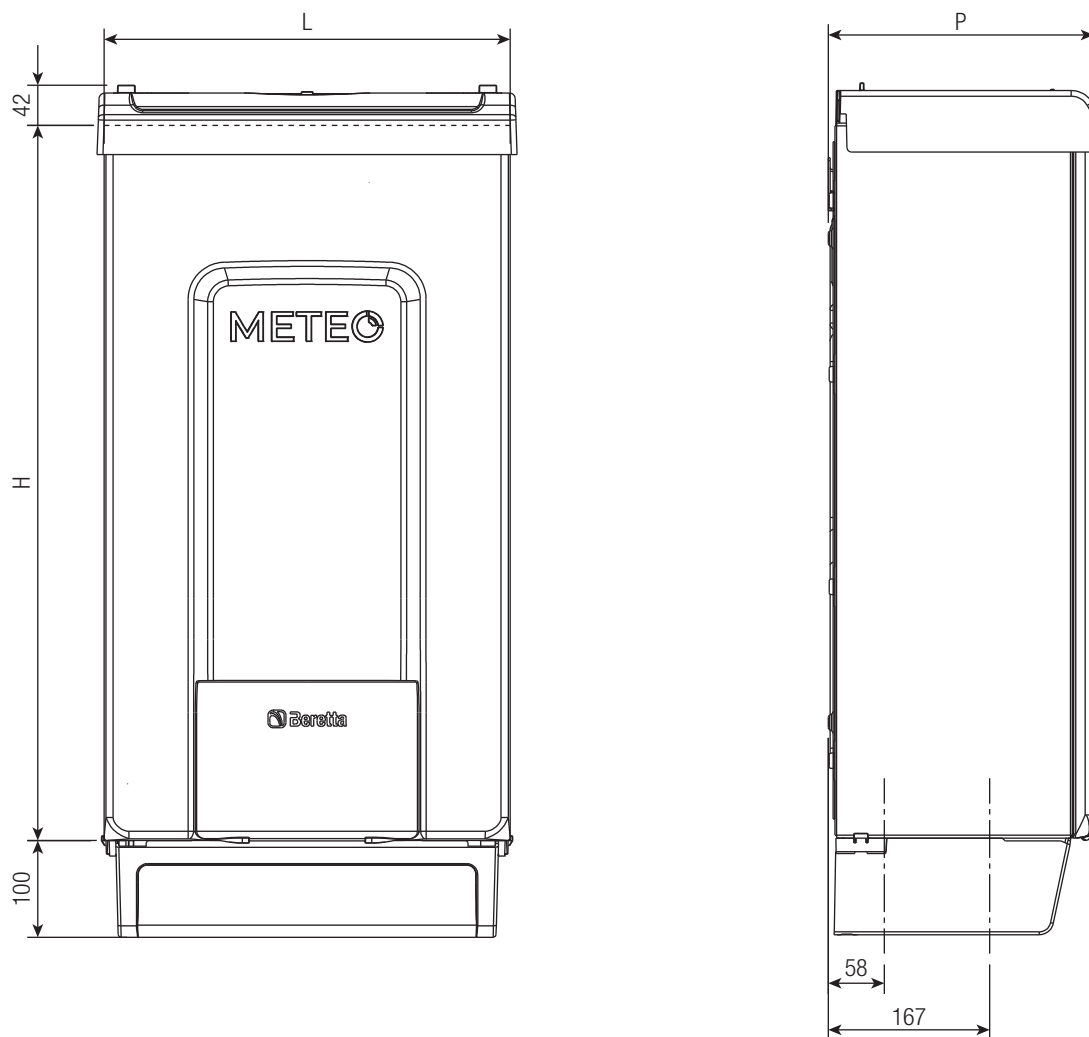
NOTA

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		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								
Riscaldamento										
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	-	-
Sanitario										
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		
Rendimenti										
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		
Scarico fumi										
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		
Caratteristiche elettriche										
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		
Esercizio riscaldamento										
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
Esercizio sanitario - versione istantanea										
Pressione massima	bar	8			8			8		
Pressione minima	bar	0,5			0,5			0,5		
Quantità di acqua calda con Δt 25°C	l/min	14,3			17,2			20		
con Δt 30°C	l/min	11,9			14,3			16,7		
con Δt 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 ₂ O san.	°C	37/60			37/60			37/60		
Regolatore di flusso	l/min	10			12			14		
Portate aria e fumi										
Riscaldamento										
Portata aria	Nm ³ /h	24,8	24,1	24,8	31,0	29,3	31,3	37,2	35,2	37,6
Portata fumi	Nm ³ /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
Sanitario										
Portata aria	Nm ³ /h	31,0	30,2	31,0	37,2	35,2	37,6	43,3	40,9	43,7
Portata fumi	Nm ³ /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
Valori di emissioni a portata max e min con gas (**)										
Massimo										
CO s.a. inferiore a	p.p.m	230	200	250	200	230	250	240	230	240
CO ₂ (***)	%	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
Minimo										
CO s.a. inferiore a	p.p.m	15	20	20	15	25	20	15	25	20
CO ₂ (***)	%	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					
Riscaldamento							
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	-	-
Sanitario							
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	
Rendimenti							
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	
Scarico fumi							
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	
Caratteristiche elettriche							
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	
Esercizio riscaldamento							
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	
Portate aria e fumi							
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 ³ /h	24,804	23,889	24,936	43,284	40,903	43,719
Portata fumi	Nm ³ /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
Valori di emissioni a portata max e min con gas (**)							
Massimo							
CO s.a. inferiore a	p.p.m	220	160	250	240	230	240
CO ₂ (***)	%	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
Minimo							
CO s.a. inferiore a	p.p.m	15	20	20	15	25	20
CO ₂ (***)	%	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	η_s	%	94	94	94
Potenza termica utile					
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
Efficienza					
Alla potenza termica nominale e a un regime di alta temperatura (*)	η_4	%	87,9	87,9	87,9
Al 30% della potenza termica nominale e a un regime di bassa temperatura (**)	η_1	%	98,8	98,7	98,8
Consumi elettrici ausiliari					
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
Altri parametri					
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
Acqua calda sanitaria					
Profilo di carico dichiarato			XL	XL	XL
Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	η_{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	η_s	%	94	94
Potenza termica utile				
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
Efficienza				
Alla potenza termica nominale e a un regime di alta temperatura (*)	η_4	%	87,9	87,9
Al 30% della potenza termica nominale e a un regime di bassa temperatura (**)	η_1	%	98,8	98,8
Consumi elettrici ausiliari				
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
Altri parametri				
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
Acqua calda sanitaria				
Profilo di carico dichiarato			-	-
Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	η_{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	-	-

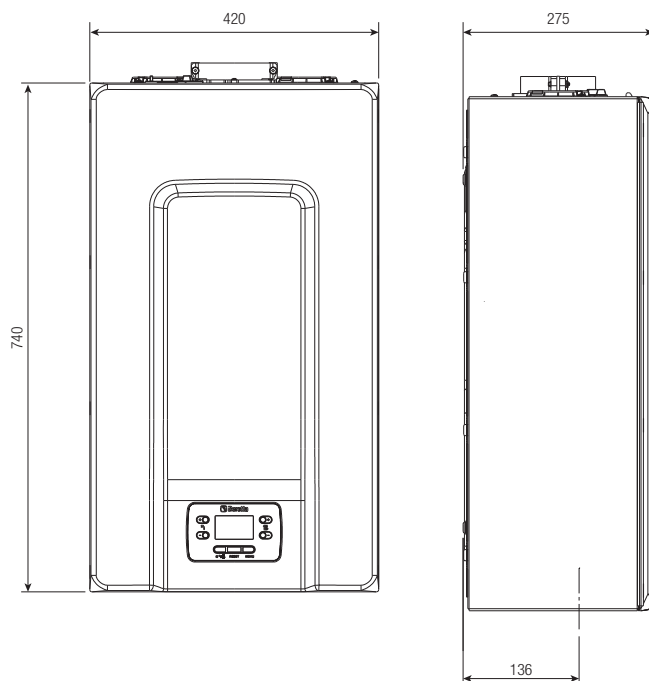
(*) Regime di alta temperatura: 60°C al ritorno e 80°C alla mandata della caldaia

(**) 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
Riscaldamento							
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
Sanitario							
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	
Categoria		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	
Esercizio riscaldamento							
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	
Precarica vaso di espansione (riscaldamento)	bar	1		1		1	
Esercizio sanitario (solo modelli C)							
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	η_s	%	92	92	92	92	92
Potenza termica utile							
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
Efficienza							
Alla potenza termica nominale e a un regime di alta temperatura (*)	η_4	%	87,1	87,6	87,6	87,1	87,6
Al 30% della potenza termica nominale e a un regime di bassa temperatura (**)	η_1	%	96,7	96,5	96,5	96,7	96,5
Consumi elettrici ausiliari							
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
Altri parametri							
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
Acqua calda sanitaria							
Profilo di carico dichiarato			XL	XL	XL	-	-
Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	η_{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:

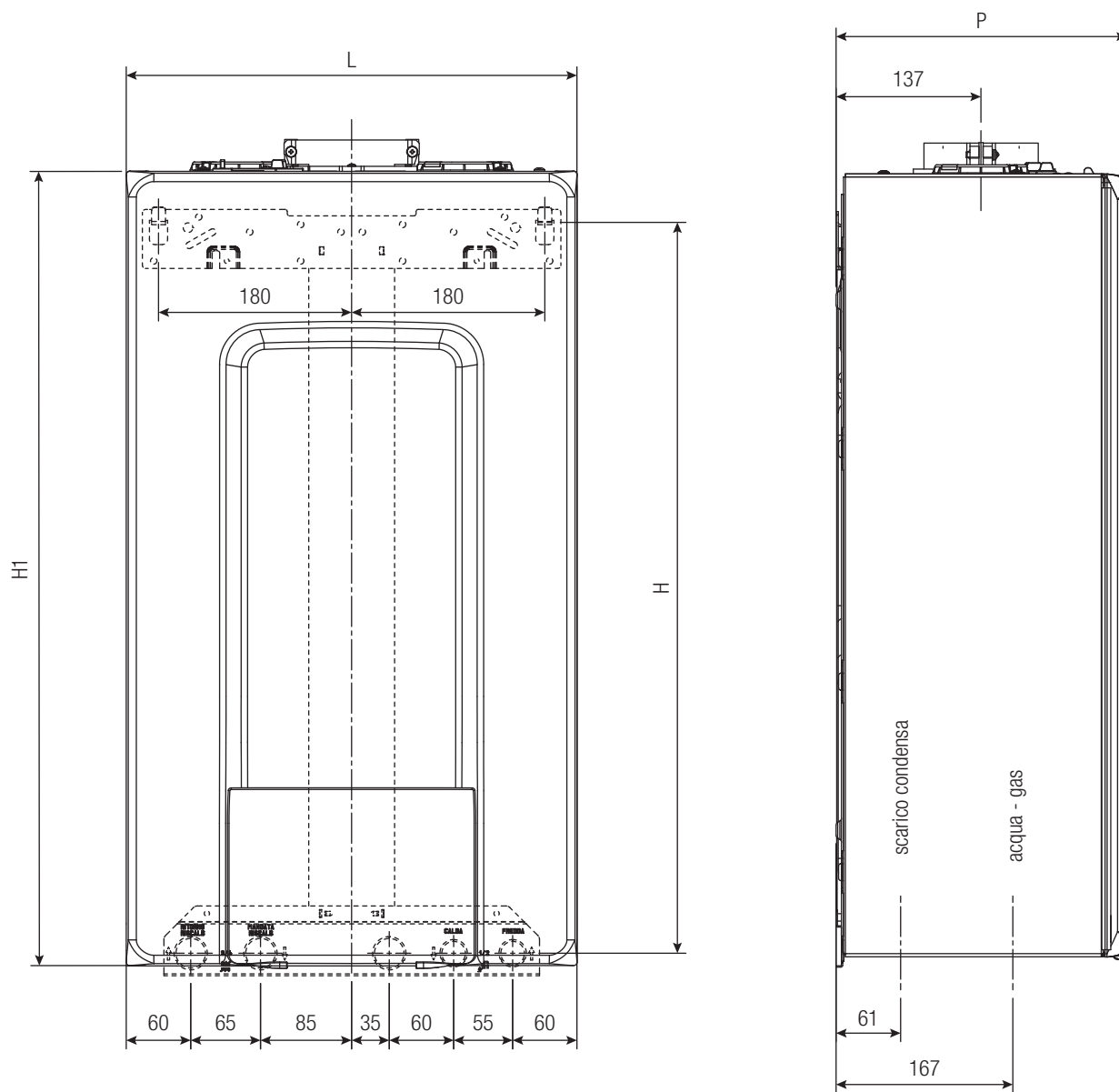
	Classe dispositivo	Incremento efficienza stagionale (*)
Sonda esterna	II	2%
Pannello comandi (**)	V	3%
Sonda esterna + Pannello comandi (**)	VI	4%

(*) 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								
Riscaldamento										
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
Sanitario										
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
Rendimenti										
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
Scarico fumi										
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		
Caratteristiche elettriche										
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		
Esercizio riscaldamento										
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		
Esercizio sanitario - versione istantanea										
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			\		
Portate aria e fumi										
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
Valori di emissioni a portata max e min con gas (**)										
Massimo										
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
Minimo										
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 _{nom}	kW	19	24
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	η_s	%	93	93
Potenza termica utile				
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
Efficienza				
Alla potenza termica nominale e a un regime di alta temperatura (*)	η_4	%	87,3	87,6
Al 30% della potenza termica nominale e a un regime di bassa temperatura (**)	η_1	%	98,5	98,2
Consumi elettrici ausiliari				
A pieno carico	el _{max}	W	32,0	38,0
A carico parziale	el _{min}	W	12,0	12,0
In modalità Standby	PSB	W	3,0	3,0
Altri parametri				
Perdite termiche in modalità standby	P _{stby}	W	30,0	32,0
Consumo energetico della fiamma pilota	P _{ign}	W	-	-
Consumo energetico annuo	Q _{HE}	GJ	42	56
Livello della potenza sonora all'interno	L _{WA}	dB	50	53
Emissioni di ossidi d'azoto	NO _x	mg/kWh	22	22
Acqua calda sanitaria				
Profilo di carico dichiarato			XL	XL
Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	η_{wh}	%	84	84
Consumo giornaliero di energia elettrica	Q _{elec}	kWh	0,133	0,152
Consumo giornaliero di combustibile	Q _{fuel}	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	Pnominale	kW	24
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	η_s	%	93
Potenza termica utile			
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
Efficienza			
Alla potenza termica nominale e a un regime di alta temperatura (*)	η_4	%	87,6
Al 30% della potenza termica nominale e a un regime di bassa temperatura (**)	η_1	%	98,2
Consumi elettrici ausiliari			
A pieno carico	elmax	W	38,0
A carico parziale	elmin	W	12,0
In modalità Standby	PSB	W	3,0
Altri parametri			
Perdite termiche in modalità standby	Pstby	W	32,0
Consumo energetico della fiamma pilota	Pign	W	-
Consumo energetico annuo	QHE	GJ	56
Livello della potenza sonora all'interno	LWA	dB	53
Emissioni di ossidi d'azoto	NOx	mg/kWh	22
Acqua calda sanitaria			
Profilo di carico dichiarato			-
Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	η_{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

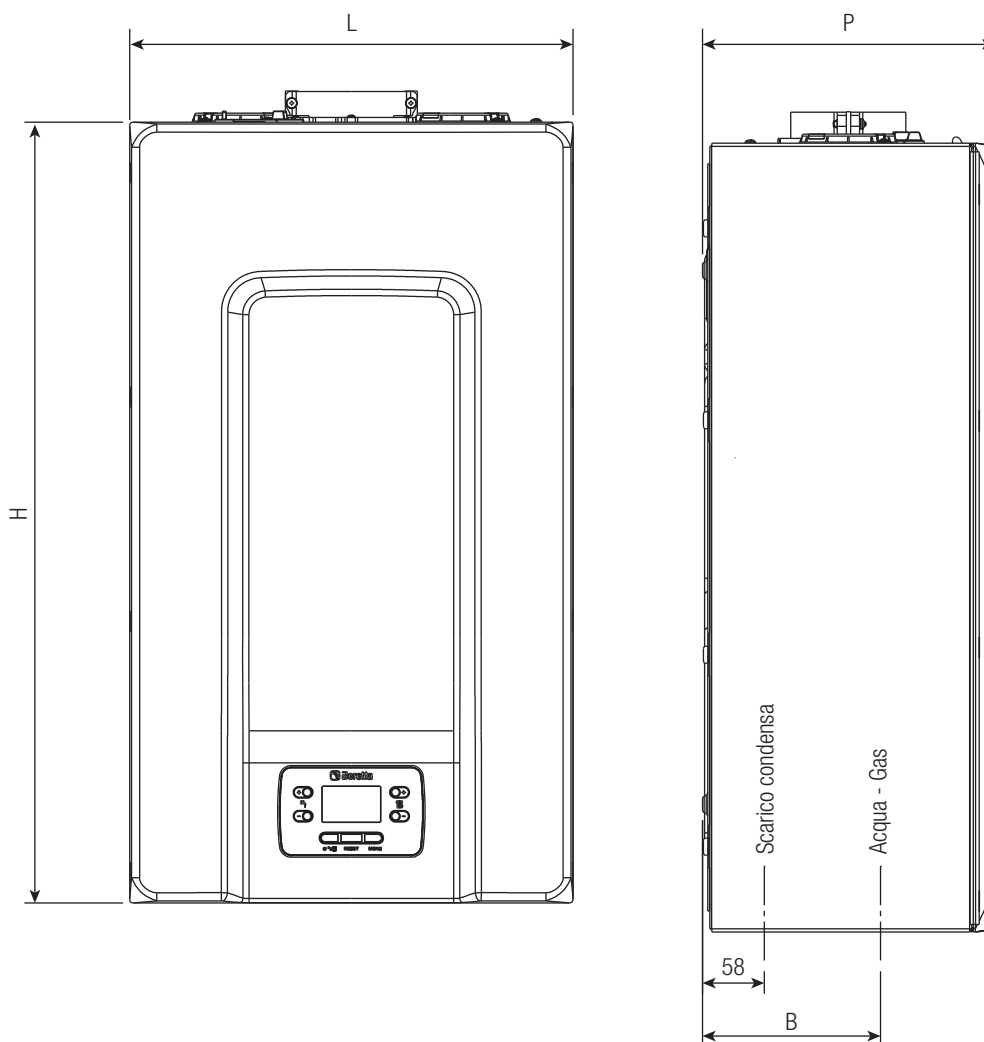
NOTA

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								
Riscaldamento										
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	
Sanitario										
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	
Rendimenti										
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		
Scarico fumi									
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		
Caratteristiche elettriche									
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		
Esercizio riscaldamento									
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		
Precarica vaso di espansione	bar	1		1			1		
Esercizio sanitario - versione istantanea									
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		
Portate aria e fumi									
Portata aria risc.	Nm³/h	18,2	18,6	24,3	24,1	24,8	30,4	30,1	31,0
Portata aria sanit.	Nm³/h	30,4	31	30,4	30,1	31,0	36,4	36,2	37,2
Portata fumi risc.	Nm³/h	19,7	19,8	26,3	26,4	26,4	32,9	33,1	32,9
Portata fumi sanit.	Nm³/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
Valori di emissioni a portata max e min con gas (**)									
Massimo									
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
Minimo									
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 _{nom}	kW	19	24
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	η_s	%	93	93
Potenza termica utile				
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
Efficienza				
Alla potenza termica nominale e a un regime di alta temperatura (*)	η_4	%	87,3	87,6
Al 30% della potenza termica nominale e a un regime di bassa temperatura (**)	η_1	%	98,5	98,2
Consumi elettrici ausiliari				
A pieno carico	el _{max}	W	32,0	38,0
A carico parziale	el _{min}	W	12,0	12,0
In modalità Standby	PSB	W	3,0	3,0
Altri parametri				
Perdite termiche in modalità standby	P _{stby}	W	30,0	32,0
Consumo energetico della fiamma pilota	P _{ign}	W	-	-
Consumo energetico annuo	Q _{HE}	GJ	42	56
Livello della potenza sonora all'interno	L _{WA}	dB	50	53
Emissioni di ossidi d'azoto	NO _x	mg/kWh	22	22
Acqua calda sanitaria				
Profilo di carico dichiarato			XL	XL
Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	η_{wh}	%	84	84
Consumo giornaliero di energia elettrica	Q _{elec}	kWh	0,133	0,152
Consumo giornaliero di combustibile	Q _{fuel}	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

Tabella dati tecnici regolamenti ErP Ciao X R

Parametro	Simbolo	Unità	Ciao X	
			15R	25R
Classe di efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	-	-	A	A
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	-	-	-	-
Potenza nominale	P _{nom}	kW	15	19
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	η_s	%	93	93
Potenza termica utile				
Alla potenza termica nominale e a un regime di alta temperatura (*)	P4	kW	14,5	19,4
Al 30% della potenza termica nominale e a un regime di bassa temperatura (**)	P1	kW	4,9	6,5
Efficienza				
Alla potenza termica nominale e a un regime di alta temperatura (*)	η_4	%	87,1	87,3
Al 30% della potenza termica nominale e a un regime di bassa temperatura (**)	η_1	%	98,7	98,5
Consumi elettrici ausiliari				
A pieno carico	el _{max}	W	32,0	32,0
A carico parziale	el _{min}	W	12,0	12,0
In modalità Standby	PSB	W	3,0	3,0
Altri parametri				
Perdite termiche in modalità standby	P _{stby}	W	30,5	30,0
Consumo energetico della fiamma pilota	P _{ign}	W	-	-
Consumo energetico annuo	Q _{HE}	GJ	45	42
Livello della potenza sonora all'interno	L _{WA}	dB	46	50
Emissioni di ossidi d'azoto	NO _x	mg/kWh	22	22
Acqua calda sanitaria				
Profilo di carico dichiarato			-	-
Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	η_{wh}	%	-	-
Consumo giornaliero di energia elettrica	Q _{elec}	kWh	-	-
Consumo giornaliero di combustibile	Q _{fuel}	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

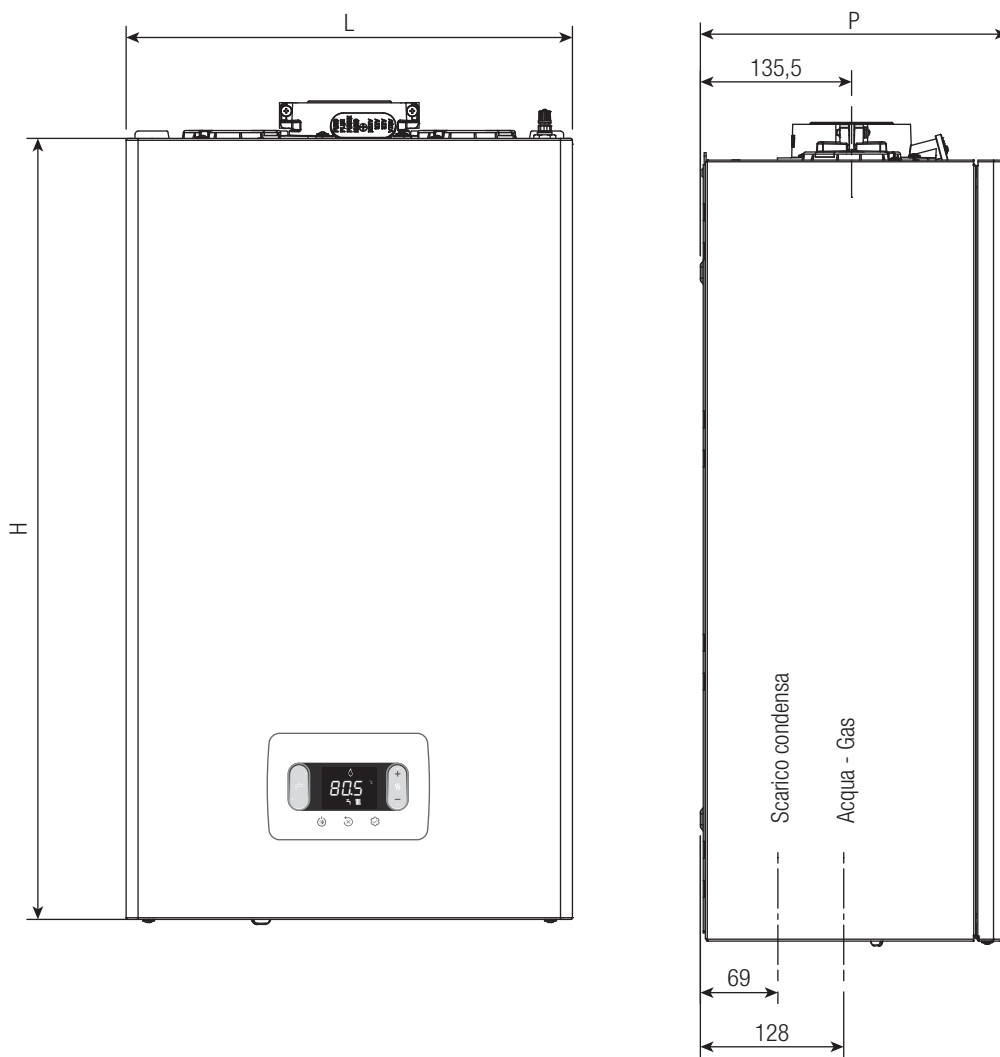
NOTA

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%

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

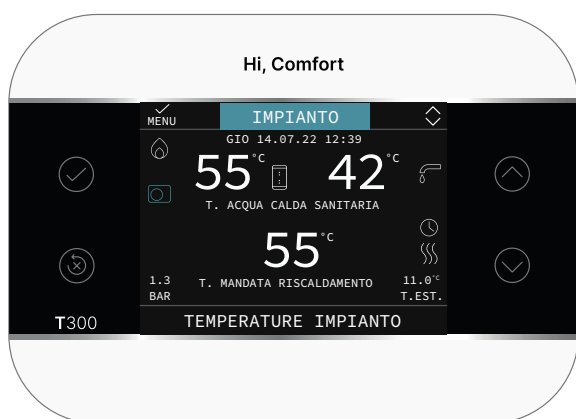
In questa modalità di utilizzo l'interfaccia utente permette di gestire principalmente il funzionamento dei componenti del sistema.

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

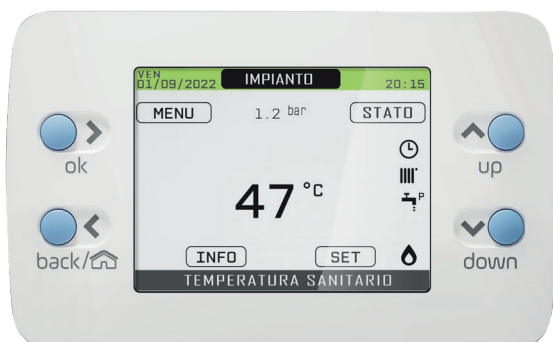
In questa modalità di utilizzo il T300 oltre alle funzioni di interfaccia di sistema, è in grado anche di controllare la temperatura dell'ambiente in cui è installato. Riferirsi agli schemi impianto.

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:

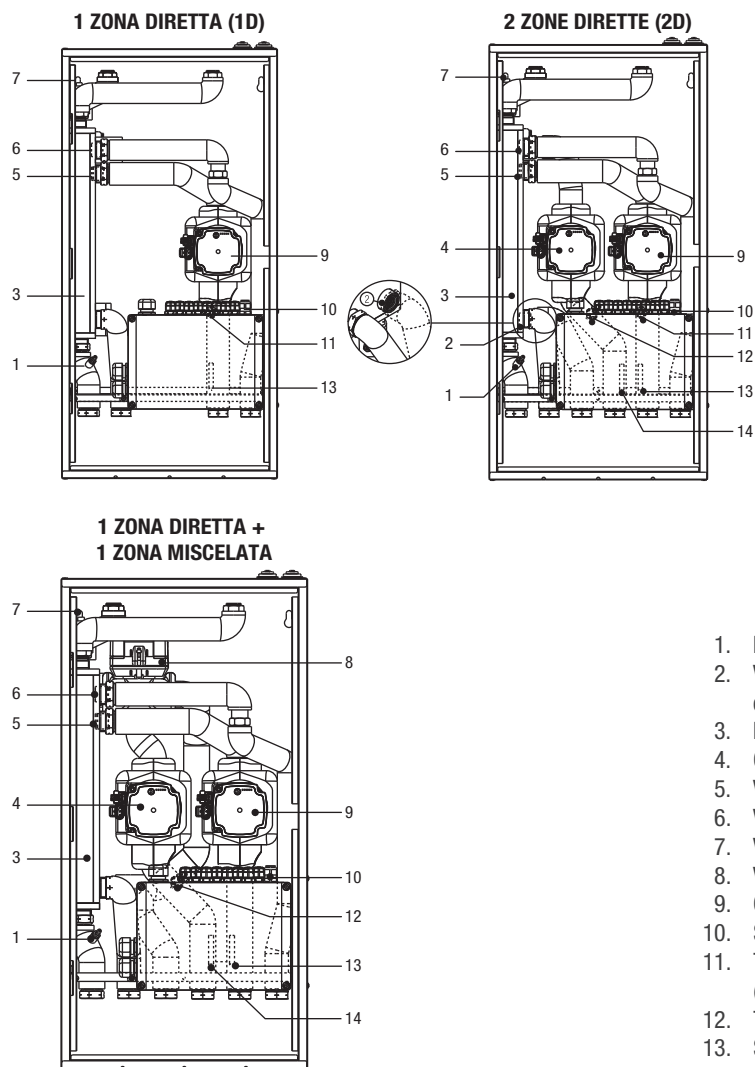
- Connect Hybrid 1D e 2D: per impianto diretto (1 o 2 zone), trova applicazione quale separatore idraulico tra generatori (caldaia e pompa di calore) e impianto. Equipaggiati di circolatori automodulanti, basso consumo.
- Connect Hybrid AT/BT: per impianto diretto e miscelato, trova applicazione come 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

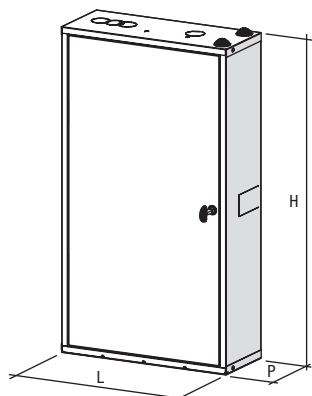
Descrizione	UM	Connect Hybrid		
		1D	2D	AT/BT
Modello				
Alimentazione elettrica	V-Hz	230 (±10%) – 50 Hz	230 (±10%) – 50 Hz	230 (±10%) – 50 Hz
Potenza massima assorbita	W	57	114	118
Potenza assorbita dal singolo circolatore - min / max	W	5/52	5/52	5/52
Assorbimento elettrico del singolo circolatore - 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

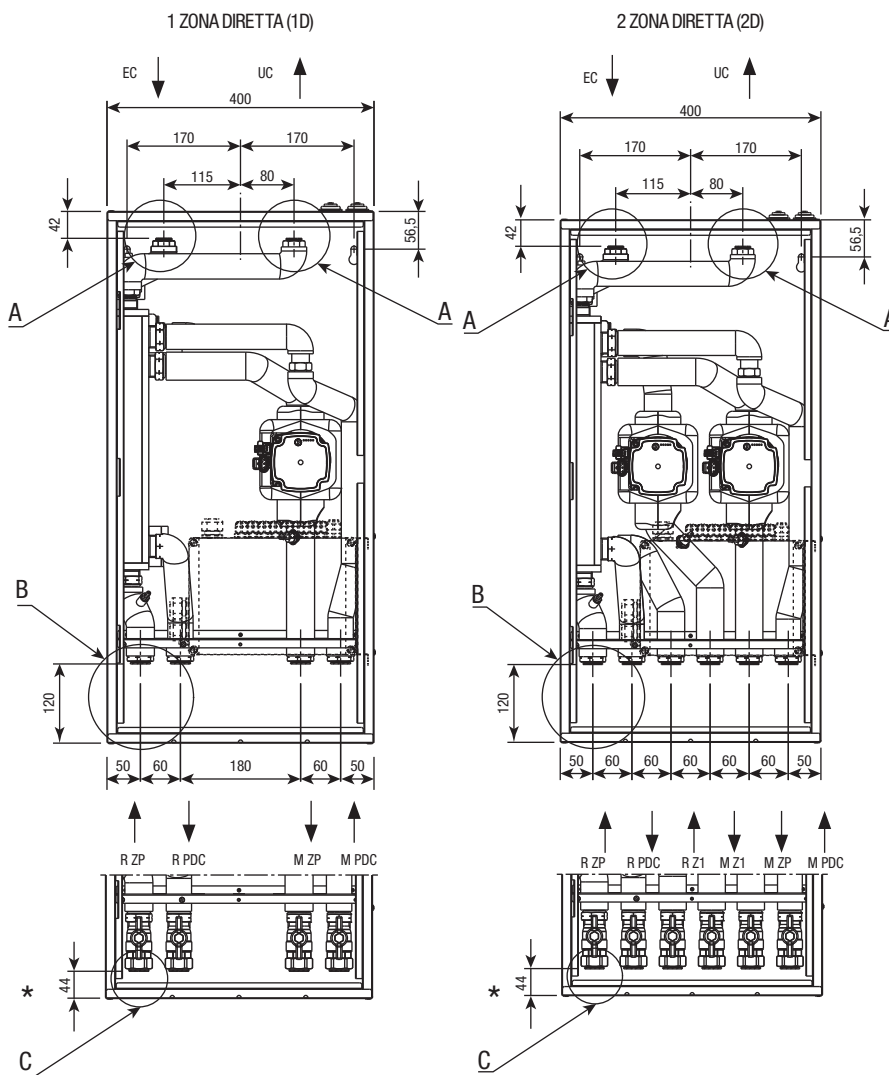


Descrizione	UM	Connect Hybrid		
		1D	2D	AT/BT
Modello				
L	mm	400	400	400
P	mm	160	160	160
H	mm	797	797	797
Peso netto box	kg	8	8	8
Peso netto frutto	kg	13	15	18

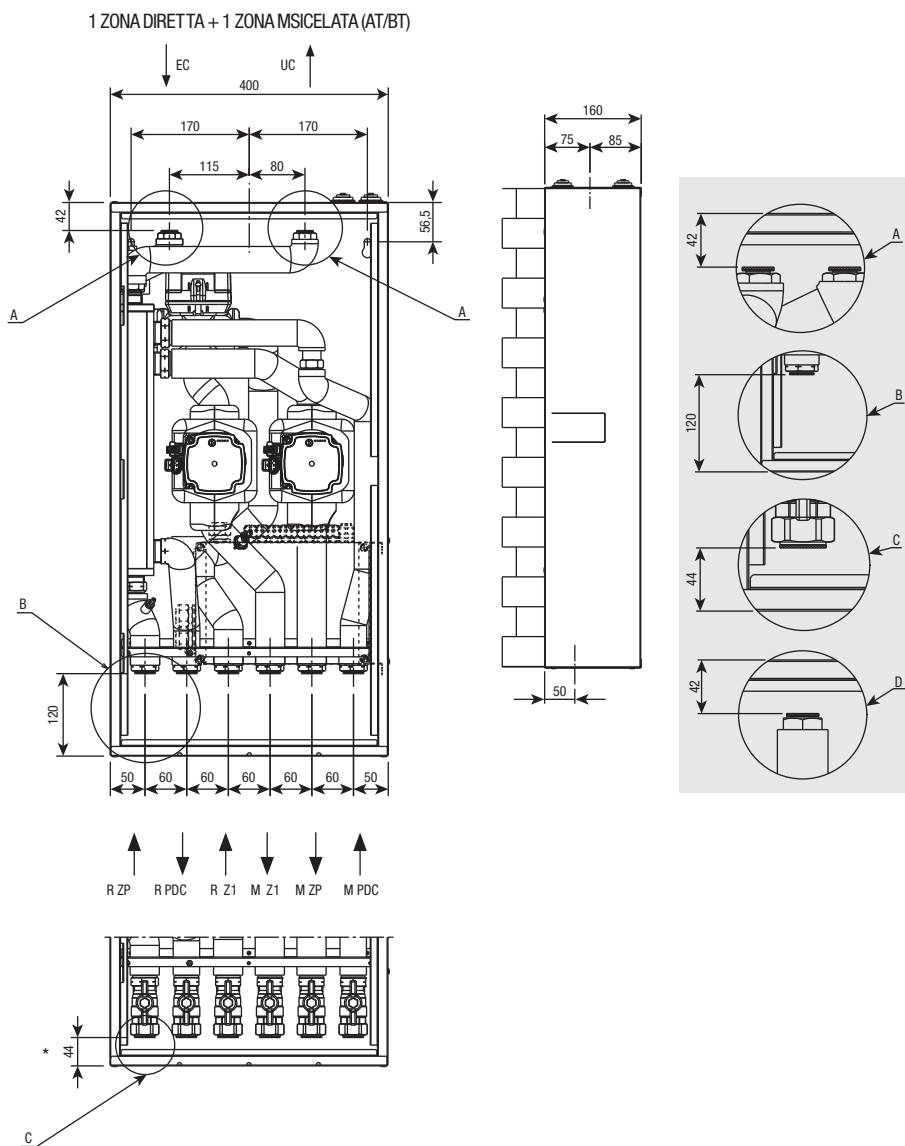
Connect Hybrid

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

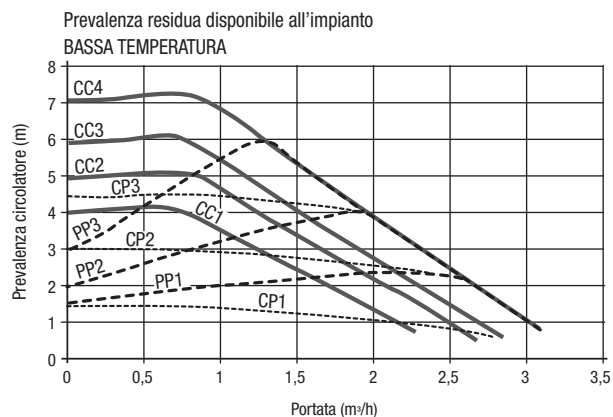
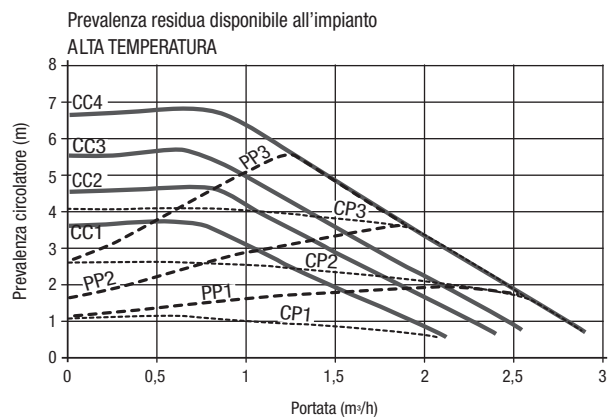
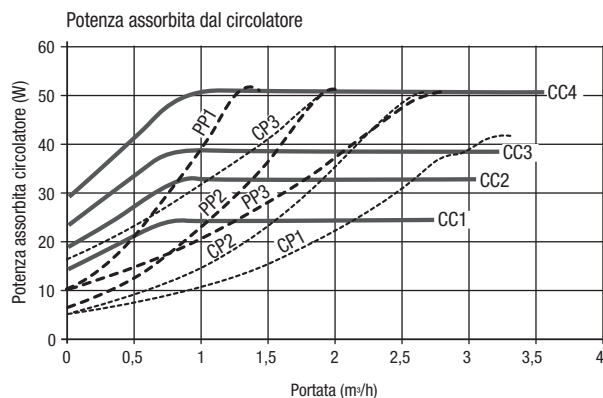
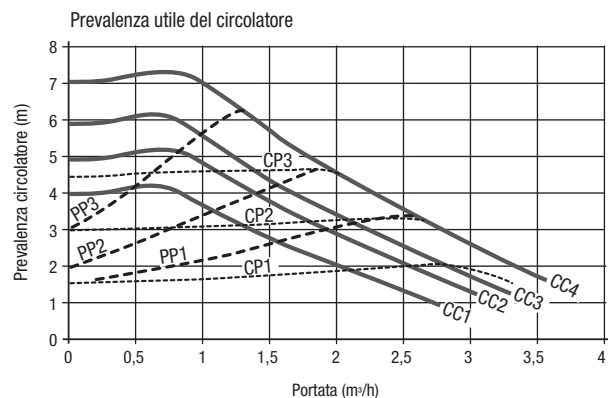


- EC Entrata dalla caldaia (Ø 3/4")
- UC Uscita verso la caldaia (Ø 3/4")
- UB Uscita verso bollitore sanitario (Ø 3/4")
- M PDC Mandata da pompa di calore (Ø 1")
- M ZP Mandata zona principale (Ø 1")
- M Z1 Mandata zona 1 (Ø 1")
- R PDC Ritorno verso pompa di calore (Ø 1")
- R ZP Ritorno zona principale (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

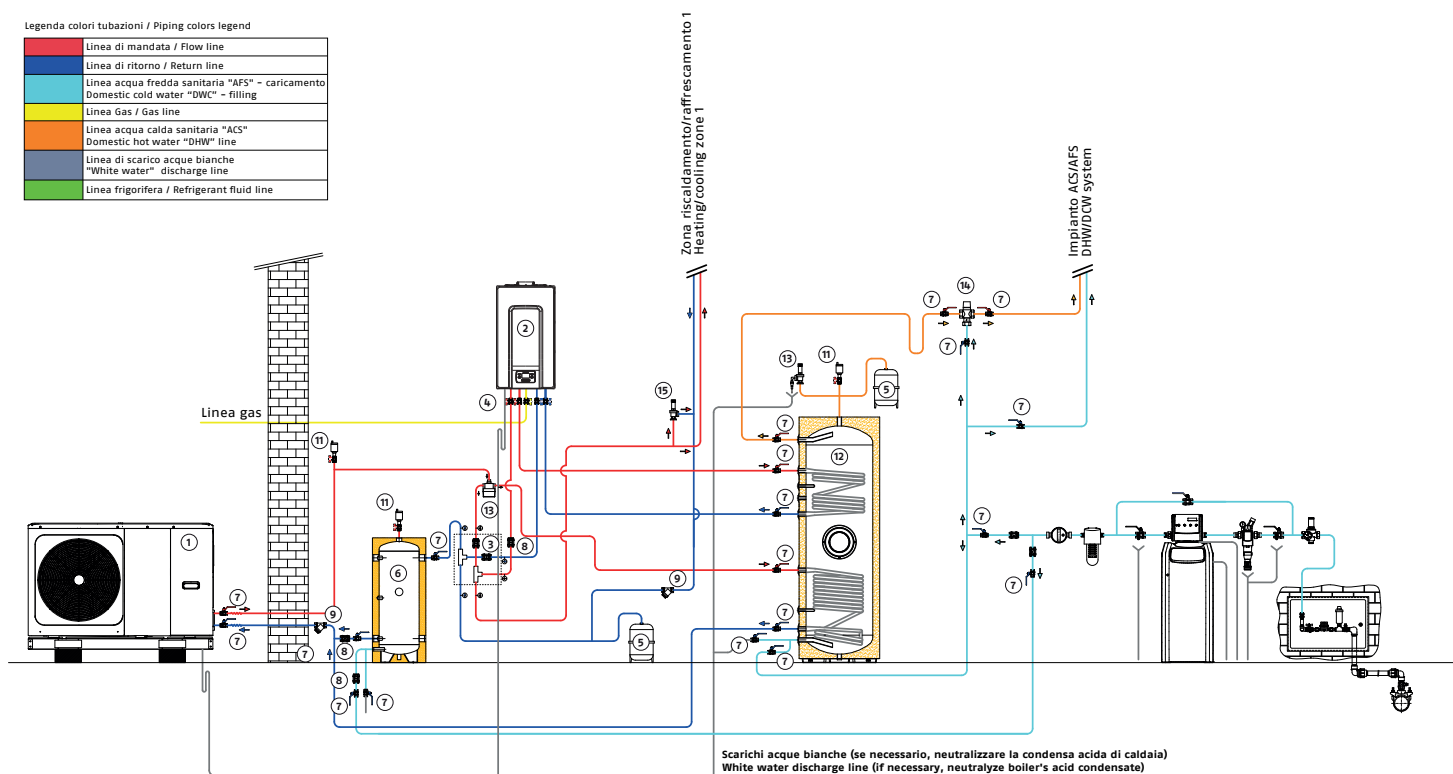
Esempi di impianto con sistema ibrido murale

Esempi d'installazione di sistemi ibridi composti da Pompa di calore, caldaia murale ed eventualmente solare termico. La distribuzione verso gli ambienti potrebbe essere diretta (utilizzando il modulo H Box) oppure attraverso i moduli Connect Hybrid opportunamente configurati a seconda delle esigenze delle zone ambiente. La gestione ambiente può essere effettuata tramite controllo "Hi comfort" in collegamento ON/OFF con il sistema. Se abbinato alla Wi-Fi Box, "Hi comfort" consente la programmazione da remoto tramite App. In alternativa è possibile utilizzare come controllo di zona il pannello del sistema ibrido, e per eventuali zone aggiuntive il kit pannello zona aggiuntiva. Tale soluzione non consente la gestione tramite App. È anche possibile collegare a ogni zona una sonda ambiente passiva da incassare su placche elettriche standard del tipo NTC 10 kohm B3435, per il controllo completo dell'impianto da un unico comando remoto REC10MH.

**Impianto bivalente riscaldamento, raffrescamento con collegamento in diretta.
Produzione acs con pompa di calore e caldaia**

Legenda colori tubazioni / Piping colors legend

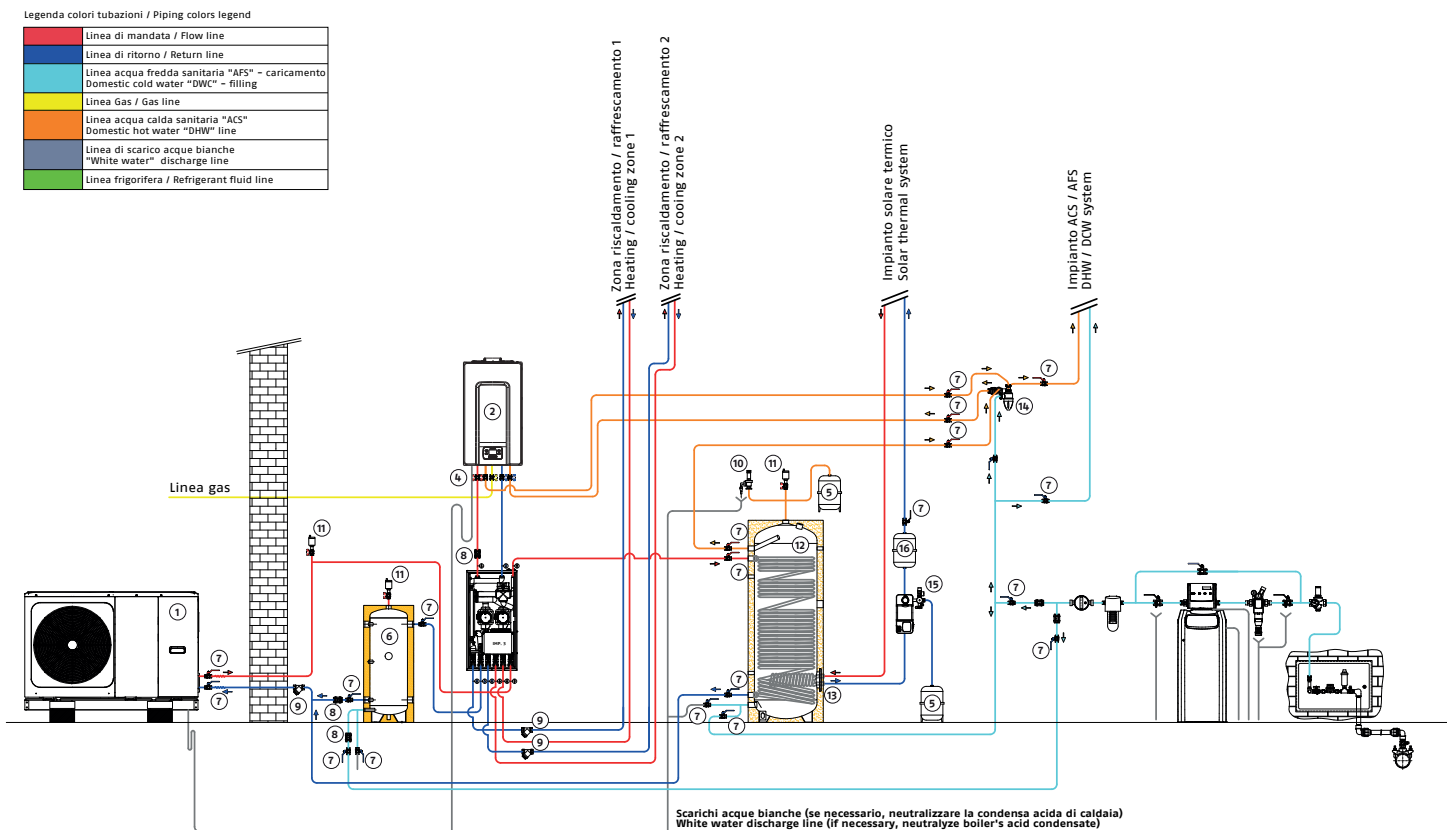
■	Linea di mandata / Flow line
■	Linea di ritorno / Return line
■	Linea acqua fredda sanitaria "AFS" - caricamento Domestic cold water "DWC" - filling
■	Linea Gas / Gas line
■	Linea acqua calda sanitaria "ACS" Domestic hot water "DHW" line
■	Linea di scarico acque bianche "White water" discharge line
■	Linea frigorifera / Refrigerant fluid line



- | | |
|---|----------------------------------|
| 1 Pompa di calore monoblocco | 9 Filtro |
| 2 Caldaia 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 ACS |
| 6 Accumulo inerziale | 14 Miscelatore ACS |
| 7 Valvola di sezionamento | 15 Valvola di by-pass regolabile |
| 8 Valvola di non ritorno | |

Esempi di impianto con sistema ibrido murale

Impianto bivalente riscaldamento, raffrescamento con bag ibrido per la distribuzione. produzione ACS con solare termico, pompa di calore e caldaia combinata



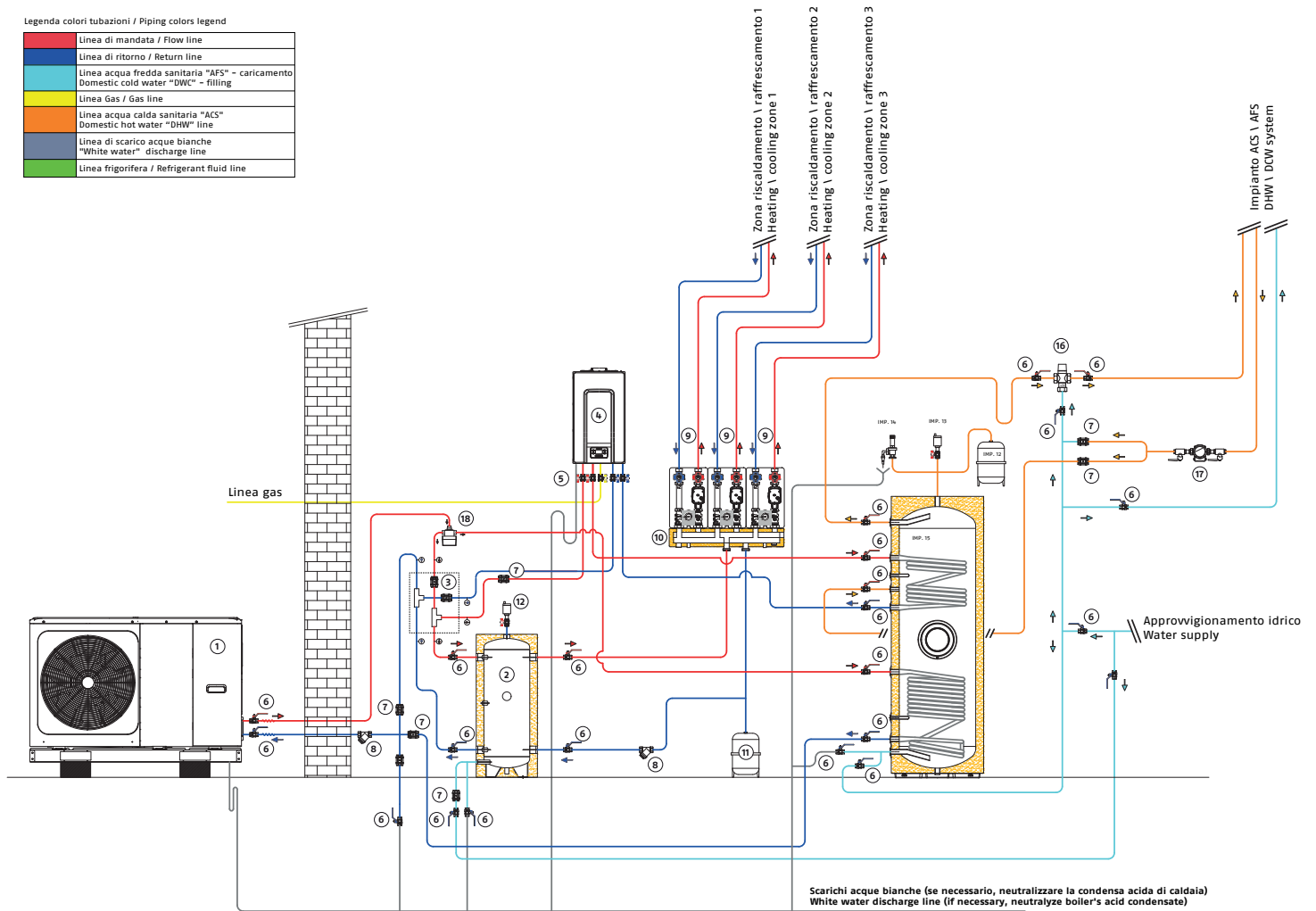
- | | |
|---|--|
| 1 Pompa di calore monoblocco | 9 Filtro |
| 2 Caldaia con circolatore e vaso | 10 Valvola di sicurezza |
| 3 Modulo idraulico con valvole di non ritorno | 11 Disareatore |
| 4 Kit rubinetti sotto-caldaia | 12 Bollitore ACS |
| 5 Vaso di espansione | 13 Serpentino estraibile |
| 6 Accumulo inerziale | 14 Valvola deviatrice miscelatrice ACS |
| 7 Valvola di sezionamento | 15 Stazione solare con centralina |
| 8 Valvola di non ritorno | 16 Pre-vaso |

Esempi di impianto con sistema ibrido murale

Impianto bivalente riscaldamento, raffrescamento con moduli di distribuzione.
Produzione acs con pompa di calore e caldaia

Legenda colori tubazioni / Piping colors legend

Linea di mandata / Flow line
Linea di ritorno / Return line
Linea acqua fredda sanitaria "AFS" - caricamento Domestic cold water "DWC" - filling
Linea Gas / Gas 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



Scarichi acque bianche (se necessario, neutralizzare la condensa acida di caldaia)
White water discharge line (if necessary, neutralize boiler's acid condensate)

- | | |
|---|--------------------------------|
| 1 Pompa di calore monoblocco | 10 Collettore di distribuzione |
| 2 Accumulo inerziale | 11 Vaso di espansione |
| 3 Modulo idraulico con valvole di non ritorno | 12 Disareatore |
| 4 Caldaia con circolatore e vaso | 13 Valvola di sicurezza |
| 5 Kit rubinetti sotto-caldaia | 14 Bollitore ACS |
| 6 Valvola di sezionamento | 15 Valvola deviatrice ACS |
| 7 Valvola di non ritorno | 16 Miscelatore ACS |
| 8 Filtro | 17 Pompa di ricircolo ACS |
| 9 Modulo di distribuzione idraulica | |

A series of horizontal dashed lines for writing, consisting of 20 rows.



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

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