

# ACQUAZENIT

Pompe di calore sanitarie murali



---

**NEW**

---

## ACQUAZENIT

### Il nuovo scaldabagno in pompa di calore

Acquazenit è il nuovo scaldabagno in pompa di calore Beretta con display touch e prestazioni elevate: campo di lavoro da -7°C a +35°C e COP 3,1 secondo EN 16147.

Acquazenit utilizza l'energia termica dell'aria per la produzione di acqua calda ad uso sanitario.

La facilità d'installazione, il funzionamento silenzioso e affidabile e la ridottissima necessità di manutenzione, completano i vantaggi di questo sistema altamente ecologico in grado di produrre acqua calda sanitaria a 75°C.





## I VANTAGGI

## Acquazenit 80-120 (da +7°C a + 35°C) Acquazenit E 80-E 120 (da -7°C a + 35°C)

Fonte rinnovabile adatta per la copertura dei fabbisogni di ACS (DL 28/2011)

Programmazione oraria di serie con tre fasce orarie per periodo: per gestione notturna o in caso di impianto fotovoltaico

Display con indicatore di carica di temperatura del bollitore

Funzione "Turbo" mediante due resistenze elettriche da 1kW con disattivazione automatica

Elevata silenziosità

Isolamento in poliuretano espanso

Anodo al magnesio anticorrosione

Temperatura massima ACS 75°C

Canalizzabile fino a 15m

Predisposizione per condotti circolari da 125 mm o rettangolari da 150 x 70 mm

Prodotto idoneo per sostituire scaldabagni elettrici ad accumulo

Ottima soluzione anche in presenza di impianti fotovoltaici

Condensatore avvolto esternamente: nessuna contaminazione dell'acqua da parte del fluido refrigerante

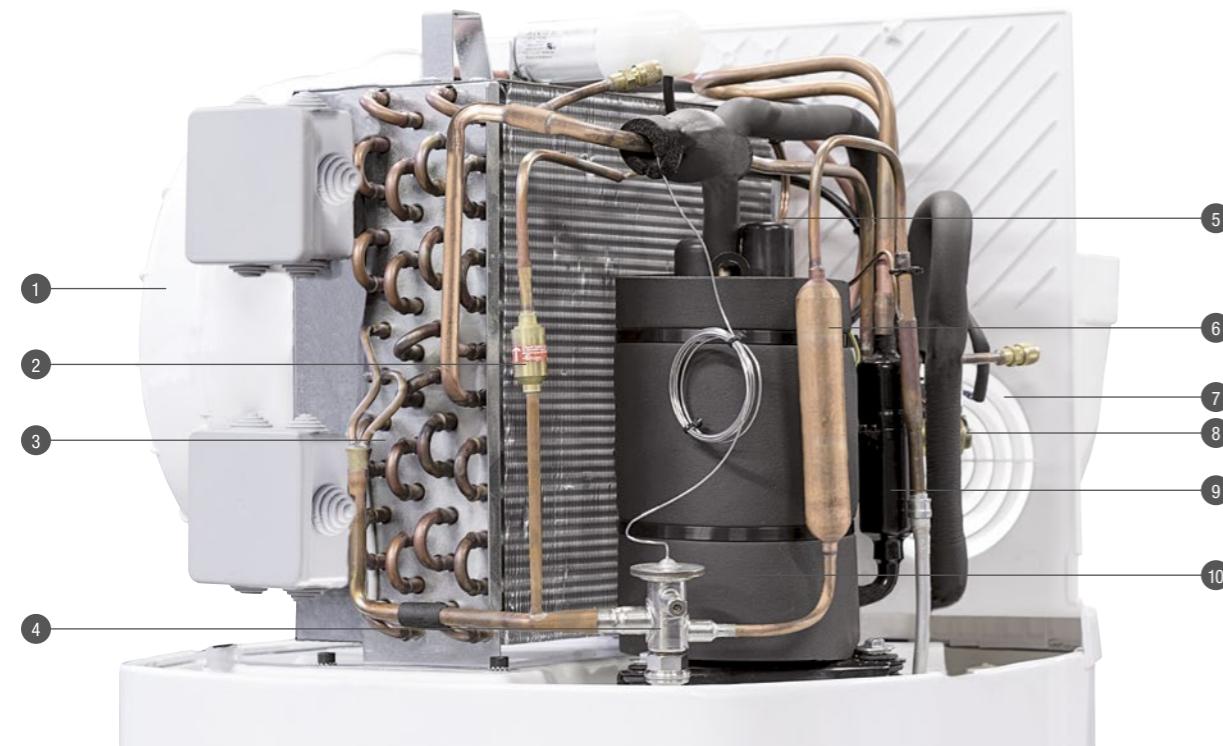
Bollitore da 80 o 120 litri in acciaio smaltato

Fluido refrigerante R134a

Ciclo antilegionella

## LA TECNOLOGIA E IL RANGE DI FUNZIONAMENTO

Le pompe di calore Acquazenit sono un prodotto particolarmente silenzioso rispetto a prodotti analoghi esistenti sul mercato ed hanno un ampiissimo campo di lavoro. Possono anche essere utilizzate al di fuori del loro range di funzionamento grazie alla presenza di serie di due resistenze elettriche.

FUNZIONAMENTO  
NEL CAMPO DI LAVORO

Nel normale funzionamento in pompa di calore Acquazenit riscalda l'acqua sanitaria fino ad una temperatura massima di 55°C consentendo un enorme risparmio energetico grazie ai COP particolarmente elevati.

FUNZIONAMENTO AL DI SOTTO  
DEL CAMPO DI LAVORO

Se la temperatura dell'aria all'ingresso scende al di sotto di +7°C per le versioni Acquazenit o al di sotto di -7°C per le versioni Acquazenit E, si attivano le resistenze elettriche per continuare la produzione di acqua calda sanitaria fuori dai limiti di funzionamento in pompa di calore.

## LA TECNOLOGIA E IL RANGE DI FUNZIONAMENTO



[ 1 ] Ventilatore ad elevata prevalenza per l'adduzione e il rilascio dell'aria con canali o senza canali



[ 6 ] Filtro disidratatore



[ 2 ] Valvola di non ritorno (Acquazenit E)



[ 3 ] Evaporatore ampiamente dimensionato per estrarre il calore dall'aria



[ 4 ] Valvola espansione con capillare a bulbo



[ 10 ] Compressore rotativo coibentato: minori dispersioni termiche maggiore silenziosità



[ 5 ] Tubo di laminazione per abbassare pressione e temperatura del refrigerante



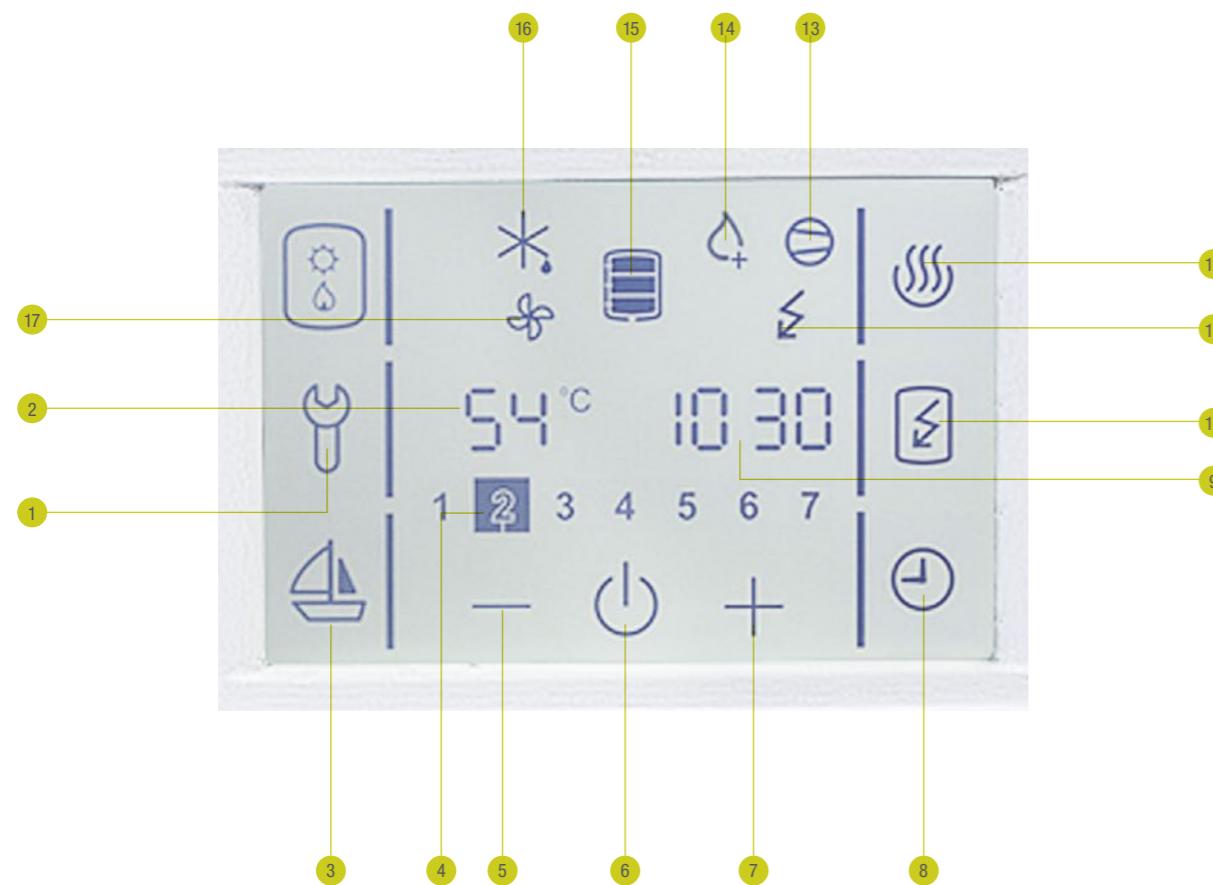
[ 8 ] Valvola a quattro vie per il ciclo di sbrinamento (Acquazenit E)



[ 9 ] Accumulatore per proteggere il compressore

**IL DISPLAY**

L'ampio **Display Touch Screen** consente la visualizzazione degli stati di funzionamento, la visualizzazione dei messaggi di allarme, l'attivazione delle funzioni speciali (es. funzione Turbo) e la programmazione delle fasce orarie di funzionamento.



- [ 1 ] Indicazione guasti
- [ 2 ] Visualizzazione e impostazione della temperatura dell'acqua
- [ 3 ] Inserimento e impostazione del programma "Vacanze"
- [ 4 ] Giorno della settimana
- [ 5 ] Riduzione valore numerico del parametro da impostare
- [ 6 ] Accensione/spegnimento della pompa di calore
- [ 7 ] Aumento valore numerico del parametro da impostare
- [ 8 ] Inserimento e impostazione "Timer"
- [ 9 ] Visualizzazione e impostazione ora

- [ 10 ] Attivazione funzione "Turbo" (riscaldamento accelerato)
- [ 11 ] Indicazione di funzionamento delle resistenze elettriche
- [ 12 ] Inserimento funzione riscaldamento al livello massimo di temperatura
- [ 13 ] Indicazione di funzionamento del compressore
- [ 14 ] Indicazione di funzionamento del programma antilegionella
- [ 15 ] Visualizzazione quantità di acqua calda
- [ 16 ] Indicazione di attivazione funzione sbrinamento
- [ 17 ] Indicazione di funzionamento di ventilatore

**LE FUNZIONALITÀ**

La pompa di calore AcquaZenit è un prodotto particolarmente versatile adatto a risolvere moltissime delle necessità che frequentemente sorgono quando si ha la produzione di acqua calda sanitaria. Questo grazie ad alcune funzioni speciali.

**FUNZIONE RISCALDAMENTO TURBO/BOOST**

Prevede l'attivazione delle due resistenze elettriche da 1 kW contemporaneamente alla pompa di calore. La funzione, oltre a ridurre i tempi di produzione dell'acqua calda sanitaria, consente di raggiungere i 75°C di temperatura, ed è selezionabile attraverso una semplice pressione sul display. Una volta raggiunta la temperatura impostata le resistenze elettriche si disattivano in automatico fino alla successiva richiesta tramite funzione TURBO da parte dell'utilizzatore.

**FUNZIONE VACANZE**

Nel modo operativo VACANZE è possibile impostare il numero di giorni durante i quali la PDC deve mantenere la temperatura dell'acqua stoccati nel bollitore a circa 10°C.

**FUNZIONE SBRINAMENTO**

Le pompe di calore AcquaZenit E, con campo di lavoro da -7°C a 35°C, sono equipaggiate con valvola a quattro vie per l'inversione del ciclo termodinamico. L'inversione del ciclo, necessaria per lo svolgimento della funzione sbrinamento, si attiva in automatico grazie al confronto continuo tra i valori di temperatura rilevati dalla sonda batteria e quelli rilevati dalla sonda aria in ingresso.

**FUNZIONE ANTILEGIONELLA**

La funzione antilegionella innalza la temperatura dell'acqua a 75°C ed è automatica. Si attiva ogni 14 giorni di funzionamento della pompa di calore, se nel precedente periodo di due settimane la temperatura dell'acqua non ha superato i 65°C per almeno un'ora continuamente. È possibile anche attivare la funzione manualmente attraverso il display touch screen.

**INDICAZIONE DISPONIBILITÀ ACS**

La pompa di calore AcquaZenit, attraverso il Display Touch, visualizza lo stato di carica di acqua calda sanitaria nel bollitore. In ogni momento è quindi possibile avere un'idea, attraverso un'icona, dello stato di riempimento "in temperatura".

## L'efficienza è di casa con Beretta

Le nuove pompe di calore **Acquazenit** sono la **soluzione monoblocco ecologica per produrre acqua calda sanitaria** in quanto assorbono il calore dall'aria per scaldare il bollitore ad esse associato (80 o 120 litri) e grazie ad un COP di 3,1 (secondo EN 16147) sono considerate altamente performanti.



[1]

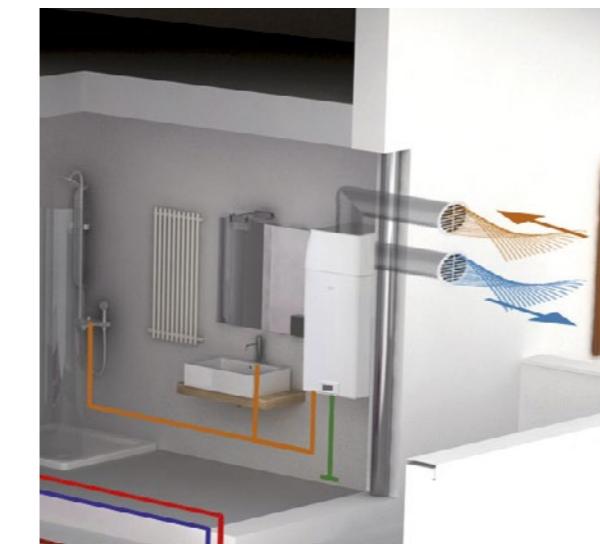


[2]

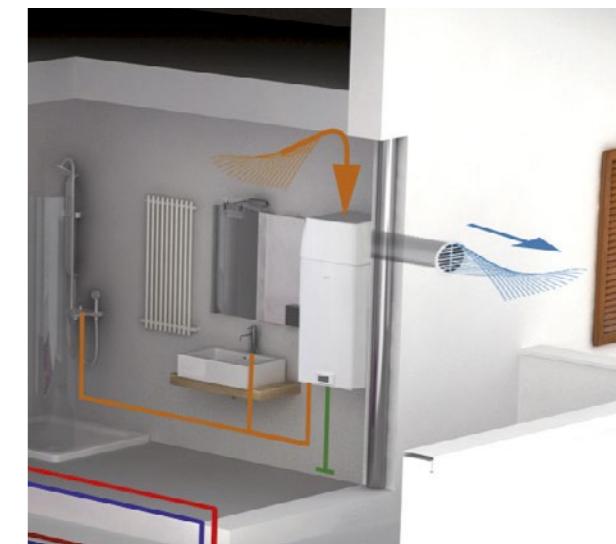
Trovano applicazione sia nella **sostituzione di bollitori elettrici**, sia nelle villette **con impianti autonomi**, sia negli edifici con **impianti termici centralizzati** dove è possibile installarle nelle **singole unità abitative**. L'utilizzo di Acquazenit consente la copertura del 50% del fabbisogno di acqua calda sanitaria con energie rinnovabili ed è quindi una soluzione possibile in alternativa al solare termico.

## Adatte per ogni clima

Le pompe di calore Acquazenit possono lavorare in condizioni ottimali anche a basse temperature dell'aria e hanno un ridottissimo impatto ambientale in termini di CO<sub>2</sub> equivalente.



[3]



[4]

Le versioni **Acquazenit E** hanno un campo di lavoro molto ampio (da -7°C a +35°C) con prestazioni particolarmente elevate e possono prelevare l'aria dall'esterno (Fig. 1).

Le versioni **Acquazenit** sono ideate per lavorare con temperature più miti (da +7°C a +35°C) a parità di tipologia di installazione o in alternativa possono prelevare l'aria dall'ambiente in cui sono installate (Fig. 2) purché ci siano i volumi minimi e ci sia il reintegro del calore sottratto in modo da non modificare le condizioni di comfort dell'ambiente stesso.

[3] **Acquazenit E**: installazione con presa d'aria all'esterno  
[4] **Acquazenit**: installazione con presa d'aria in abitazione

## Idoneo anche con impianti fotovoltaici

L'inserimento dello scaldabagno a pompa di calore Acquazenit in un edificio con impianto fotovoltaico adeguatamente dimensionato permette di sfruttare meglio l'energia elettrica prodotta con un beneficio che, per via delle regole di "scambio sul posto" con la rete, equivale ad una riduzione del costo dell'energia elettrica.

Grazie alla programmazione oraria **dal Display Touch** le pompe di calore Acquazenit sono la soluzione ideale anche in **abbinamento ad un impianto fotovoltaico** perché consentono di utilizzare l'energia elettrica gratuita prodotta dai pannelli. La stessa programmazione oraria è utilissima anche in assenza di impianto fotovoltaico perché permette il funzionamento nelle ore a minore costo di energia elettrica (tipicamente la notte nel caso di tariffe biorarie).

[ 5 ] Acquazenit: installazione con impianto fotovoltaico



[ 5 ]

## Soluzione alternativa al solare termico

Acquazenit essendo una pompa di calore in grado di recuperare e trasferire all'acqua il calore presente nell'aria si può considerare in base all'attuale normativa (DL 28/2011) una fonte rinnovabile ed è quindi adatta per la copertura del 50% dei fabbisogni di acqua calda sanitaria. Facile da installare, silenziosa e con elevate prestazioni è una valida alternativa al solare termico in tutte le situazioni in cui risulta difficoltoso occupare i tetti delle abitazioni.

## Detrazioni fiscali al 65% e conto energia termica

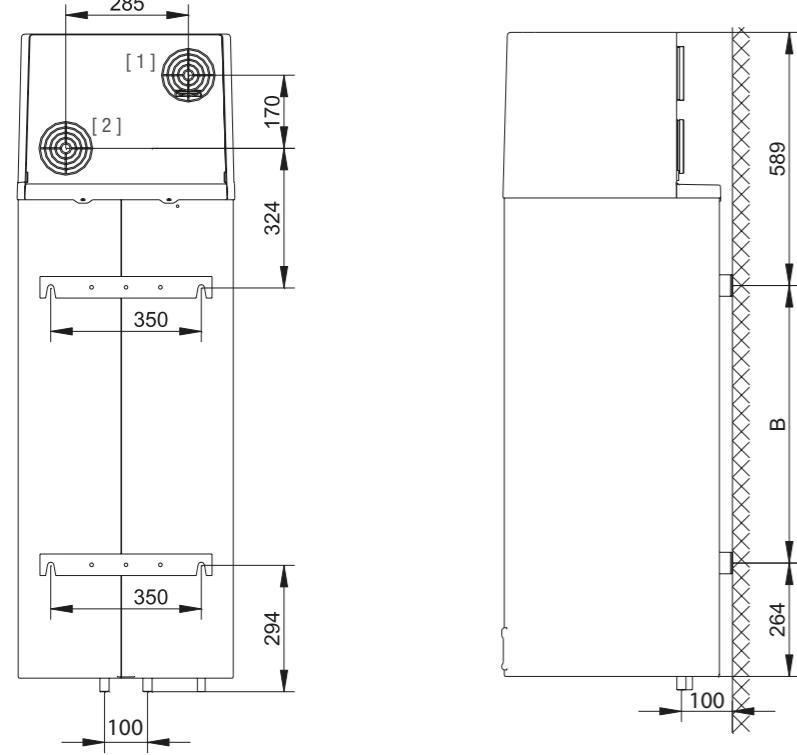
Le elevate prestazioni in termini di COP della pompa di calore Acquazenit, nel caso di sostituzione di uno scaldabagno, cioè in edifici residenziali già esistenti, permettono l'accesso alle detrazioni fiscali per la riqualificazione energetica e alle detrazioni per ristrutturazione fino al prorogarsi di tali incentivi e nelle modalità previste dalle norme. In alternativa alle detrazioni fiscali, e quindi non cumulabili, è possibile accedere all'incentivo in conto capitale previsto dal "Conto Energia Termico" ed erogato dal GSE (ente Gestore Servizi Energetici).



## ErP-Ready

Acquazenit è il frutto dell'impegno concreto di Beretta verso un futuro sempre più eco-sostenibile. Per questo Acquazenit già oggi è **ErP-Ready**: una soluzione per qualsiasi esigenza installativa e di comfort legata al residenziale autonomo e al centralizzato. In un catalogo completo ed in continua evoluzione con tantissime proposte ErP-Ready Acquazenit è la soluzione ideale per la produzione di ACS nel caso di mera sostituzione, di riqualificazione energetica, di ristrutturazione o nuova edilizia.

## DISEGNI TECNICI



	Acquazenzit 80 - E 80	Acquazenzit 120 - E 120	u.d.m.
A	1197	1497	mm
B	345	645	mm
Peso a vuoto	58	65	kg
Peso a pieno carico	138	188	kg

- [ 1 ] Uscita aria
- [ 2 ] Aspirazione aria
- [ 3 ] Scarico condensa
- [ 4 ] Uscita acqua
- [ 5 ] Ingresso acqua

## DATI TECNICI

CARATTERISTICHE E MODELLI DISPONIBILI	u.d.m.	ACQUAZENIT 80	ACQUAZENIT E 80	ACQUAZENIT 120	ACQUAZENIT E 120
Volume	l	80		120	
Pressione nominale	MPa		0,6		
	bar		6		
Protezione anticorrosione del serbatoio			Smaltato / Anodo Mg		
Spessore isolamento	mm		40 - 85		
Tempo di riscaldamento <sup>(1)</sup>	h:min	04:40		06:40	
Consumo energia durante il riscaldamento <sup>(1)</sup>	kW/h	0,99		1,41	
Consumo energia in ciclo scelto delle emissioni <sup>(1)</sup>	kW/h	2,04		2,08	
COP ACS in ciclo scelto delle emissioni <sup>(1)</sup>			3,1		
Tempo di riscaldamento <sup>(2)</sup>	h:min	05:20		08:41	
Consumo energia durante il riscaldamento <sup>(2)</sup>	kW/h	1,12		1,78	
Consumo energia in ciclo scelto delle emissioni <sup>(2)</sup>	kW/h	2,45		2,51	
COP ACS in ciclo scelto delle emissioni <sup>(2)</sup>			2,65		2,61
Potenza in modo stand-by conforme a EN16147	W	19		27	
Classe di protezione			IP 24		
Potenza massima assorbita	W		2350		
Tensione di alimentazione	V-Hz		230-50		
Potenza resistenze elettriche	W		2 x 1000		
Protezione elettrica	A		16		
Temperatura minima aria	°C	7	-7	7	-7
Temperatura massima aria	°C			35	
Consumo massimo di acqua (a 40°C)	l	90		142	
Temperatura acqua impostata	°C			55	
Temperatura massima acqua con pompa di calore	°C			55	
Temperatura massima acqua con resistenze elettriche	°C			75	
Temperatura programma anti-legionella	°C			75	
Temperatura di stoccaggio apparecchio (min - max)	°C			2 - 35	
Tipo refrigerante				R134a	
Quantità refrigerante	g	490	540	490	540
Potenza sonora	dB (A)			51	
Pressione sonora a 1 mt.	dB (A)			39,5	
Portata d'aria d'esercizio	m <sup>3</sup> /h			100 - 230	
Pressione statica utile (con portata di 100 m <sup>3</sup> /h)	Pa			95	

<sup>(1)</sup> T<sub>aria</sub> 15 °C UR 74%; T<sub>acqua</sub> 10 °C - 55 °C (EN 16147)  
<sup>(2)</sup> T<sub>aria</sub> 7 °C UR 89%; T<sub>acqua</sub> 10 °C - 55 °C (EN 16147)

## Servizio Clienti 199.13.31.31\*

**Sede commerciale: Via Risorgimento, 23 A  
23900 - Lecco**

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

Beretta si riserva di variare le caratteristiche e i dati riportati nel presente fascicolo in qualunque momento e senza preavviso, nell'intento di migliorare i prodotti.  
Questo fascicolo pertanto non può essere considerato contratto nei confronti di terzi.

\* Costo della chiamata da telefono fisso: 0,15 euro/min.  
IVA inclusa, da lunedì a venerdì dalle 08.00 alle 18.30,  
sabato dalle 08.00 alle 13.00.  
Negli altri orari e nei giorni festivi il costo è di 0,06 euro./min.  
IVA inclusa. Da cellulare il costo è legato all'Operatore utilizzato.

 **Beretta**  
Il clima di casa.