

# Calido de perete

Pompa de caldura de perete pentru apa calda menajera  
Wall mounted heat pump for domestic hot water

110 l



Clasa  
Class **A+**

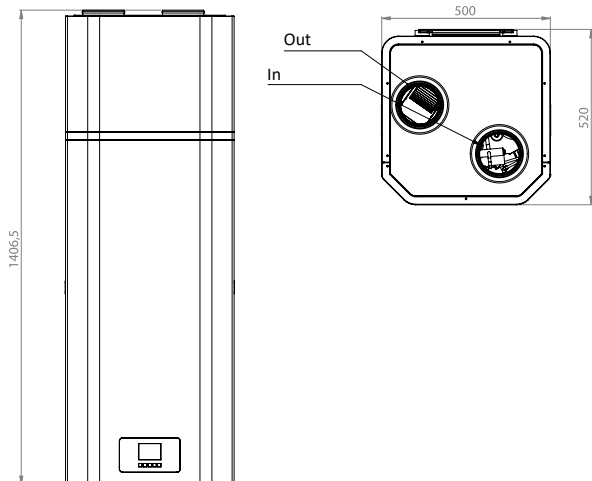


## CARACTERISTICI CONSTRUCTIVE

- Pompa de caldura pentru productie de apă caldă menajera cu o capacitate de apă de 110 litri, fabricata din oțel S235 JR cu tratament de vitrificare internă, izolație din spumă poliuretanică rigidă (PU) cu grosime mare fără CFC și HCFC.
- Acoperire exterioară din tablă vopsită cu pulberi epoxidice (culoare albă).
- Console de ancorare pentru instalarea pe perete.
- Anod de magneziu pentru protecția împotriva coroziunii.
- Racorduri hidraulice poziționate în partea inferioară.
- Condensator înfășurat în jurul tancului din oțel (nu scufundat în apă).
- Rezistență electrică integrată de 1,5 kW 230V ~ care poate fi activată printr-o comandă plasată în panoul de control pentru încălzirea apei de la 60 ° C (temperatura maximă numai cu pompa de căldură) la 70 ° C.
- Compresor rotativ pentru eficiență maximă și liniște a unității.
- Ventilator centrifugal pentru canalizarea aerului necesar funcționării corecte a pompei de căldură.
- Evaporator cu aripiare.
- Agent frigorific R134a.
- Termostat de siguranță calibrat la + 85 ° C
- Contact ON-OFF pentru a porni unitatea de la un comutator extern
- Control electronic echipat cu panou de control complet cu afișaj LCD tactil, indicator de temperatură a apei, pompă de căldură și indicator de lumină de funcționare a încălzitorului electric, comenzi cu indicatoare pentru activarea diferitelor moduri de funcționare, semnalizarea oricăror defecțiuni, alarme, în special:
  - Funcție anti-legionella,
  - Setarea / afișarea orei și a zilei,
  - Setări temperatura apei calde. 20

## TECHNICAL FEATURES

- Water boiler with 100 litres capacity, made of S235 JR steel with internal enamel coating, thermic insulation in hard thick expanded polyurethane (PU) without CFC and HCFC.
- External coating in metal sheet varnished with epossidic powders (white).
- Mounting brackets for wall installation.
- Magnesium anode for corrosion prevention.
- Hydraulic links located on the bottom part.
- Non submerged capacitor wrapped around the steel boiler.
- Integrated electric resistance 1,5 kW 230V~ activable through switches located inside control panel for heating of ranging from 60°C (max temp with heating pump only) to 70°C.
- Rotary compressor for maximum efficiency and reducing noise.
- Centrifugal fan for canalization of the necessary air for the proper functioning of the heating pump.
- Winged pack evaporator.
- R134a refrigerant cooling fluid.
- Safety thermostat set at + 85°C
- Dry contact to start the unit from external switch
- Complete electronic control with control panel equipped with LCD touch display, water temp gauge, bright functioning heating pump and electric resistance gauge, commands with relative gauges for the activation of the various functioning modes, warnings for eventual alarm malfunction, such as:
  - Antilegionella function,
  - Setting / display of date and hour,
  - Hot water temp setting.



**Calido**

**110**

**Calido**

Clasa de eficienta (1)		A+	Energy class (1)
Profil declarat de incarcare		M	Declared load profile
COP <sub>DHW</sub> (ERP) (1) (2)		3.01	COP <sub>DHW</sub> (ERP) (1) (2)
Timp de incalzire	h: min	6: 53	Heating time
Consum de energie pentru incalzire	kWh	1.58	Heating energy consumption
Consum electric anual (Conditii climatice temperate)	kWh/year	462	Annual electricity consumption (average climatic condition)
Debit de aer	m <sup>3</sup> /h	300	Duct air flow (nom.)
Presiune statica	Pa	60	Available static pressure
Putere electrica absorbita	W	236 <sup>(1)</sup> [+1500 <sup>(2)</sup> ]	Rated power input
Putere electrica nominala (rezistenta electrica)	W	1500	Electrical Heating rated input
Intensitate (nominal)	A	1.14 <sup>(1)</sup> [+6.5 <sup>(2)</sup> ]	Current (rated)
Intensitate max	A	1.81 <sup>(1)</sup> [+6.5 <sup>(2)</sup> ]	Maximum current
Alimentare electrica	V/Ph/Hz	220-240~/1/50	Power supply
Temperatura apa max de iesire fara rezistenta electrica	°C	60	Max outlet water temperature (without using E-heater)
Refrigerant / Cantitate / GWP	.../g / ...	R134a/650/1430	Refrigerant / Charge / GWP
Echivalent tone CO2	t	0,93	CO <sub>2</sub> equivalent tonnes
Presiune max refrigerant refulare - aspiratie	Bar	0.2/25	Refrigerant pressure suction (max.) - discharge (max.)
Supapa de siguranta	Bar	8	Set point relief valve
Diametru racorduri hidraulice	-	G 1/2" M	Diameter of hydraulic connections
Volum nominal stocator	L	110	Storage tank nominal volume
Tratament intern stocator	-	Vetrificato - Vitrified	Internal water tank material
Putere sonora	dB (A)	48.5	Sound power level
Greutate neta	kg	62	Net weight
Greutate totala (cu stocatorul plin)	kg	172	Gross weight (when tank filled)
Dimensiuni nete (LxHxP)	mm	500x1406x520	Net size (WxHxD)
Dimensiuni ambalaj (LxHxP)	mm	550x1460x550	Package Size (WxHxD)
Diametru conducte / Duct diameter / Diamètre de la conduite	mm	125	Durchmesser Rohr / Diámetro conducto / Diámetro tubo
Grad de protectie	-	IPX1	Protection rating
Limite de functionare	°C	-5~43	Operating temperature range

(1) Rezervor la temperatura camerei 20 °C, aer de intrare tubulatura 7 °C DB, 6 °C WB, temperatura apei de intrare 10 °C și rezervorul setat la 55 °C.  
 (2) Temperatura ambientală 20 °C, temperatura apei de la 15 °C la 55 °C

(1) Tank at room temperature 20 °C, air in ducted entry 7 °C DB, 6 °C WB, inlet water temperature 10 °C and tank set at 55 °C.  
 (2) Room temperature 20 °C, water temperature from 15 °C to 55 °C

**ACCESORII STANDARD**

- Suport pentru instalare pe perete
- Suruburi pentru instalare pe perete
- Distanțieri pentru instalare corecta pe perete
- Îmbinări dielectrice

**ACCESORII LIVRATE SEPARAT**

- Anti-vibrații pentru instalarea la sol

**FITTED ACCESSORIES**

- Bracket for wall mounted
- Screws and dowels for mounting
- Spacers for wall mounted
- Dielectric couplings

**LOOSE ACCESSORIES**

- Antivibration dampers for floor installation

# Calido

Pompe de caldura pentru productie de apa calda menajera.  
Heat pump for domestic hot water.



200÷300 l



## VERSIONI

- CALIDO** Standard che prevede la pompa di calore e la resistenza elettrica.
- CALIDO-S** Con serpentino ausiliario per l'utilizzo in combinazione con pannelli solari.
- CALIDO-D** Con doppio serpentino per avere contemporaneamente tre fonti energetiche.

## VERSIONS

- CALIDO** Standard version, heat pump and the electric heater.
- CALIDO-S** With auxiliary coil for use in combination with solar panels.
- CALIDO-D** With double auxiliary coil in order to have at the same time three energy sources.

## CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- Serbatoio in acciaio al carbonio con vetrificazione a doppio strato
- Anodo in magnesio anticorrosione per assicurare la durabilità del serbatoio.
- Condensatore avvolto esternamente al boiler esente da incrostazioni e contaminazione gas-acqua.
- Isolamento termico in poliuretano espanso (PU) ad alto spessore.
- Rivestimento esterno in materiale plastico grigio.
- Coperchio superiore in plastica isolato acusticamente.
- Compressore ad alta efficienza con refrigerante R134a.
- Dispositivi di sicurezza per alta e bassa pressione gas.
- Resistenza elettrica disponibile nell'unità come back-up (con termostato integrato di sicurezza a 90°C), che assicura acqua calda a temperatura costante anche in condizioni invernali estreme.
- Contatto ON-OFF per avviare l'unità da un interruttore esterno.
- Ciclo di disinfezione settimanale.
- Possibilità di gestire il ricircolo di acqua calda sanitaria o l'integrazione solare (presenza di una sonda di temperatura dedicata, ingresso flussostato e comando per una pompa esterna).
- Valvola espansione elettronica per un puntuale controllo.

## TECHNICAL FEATURES

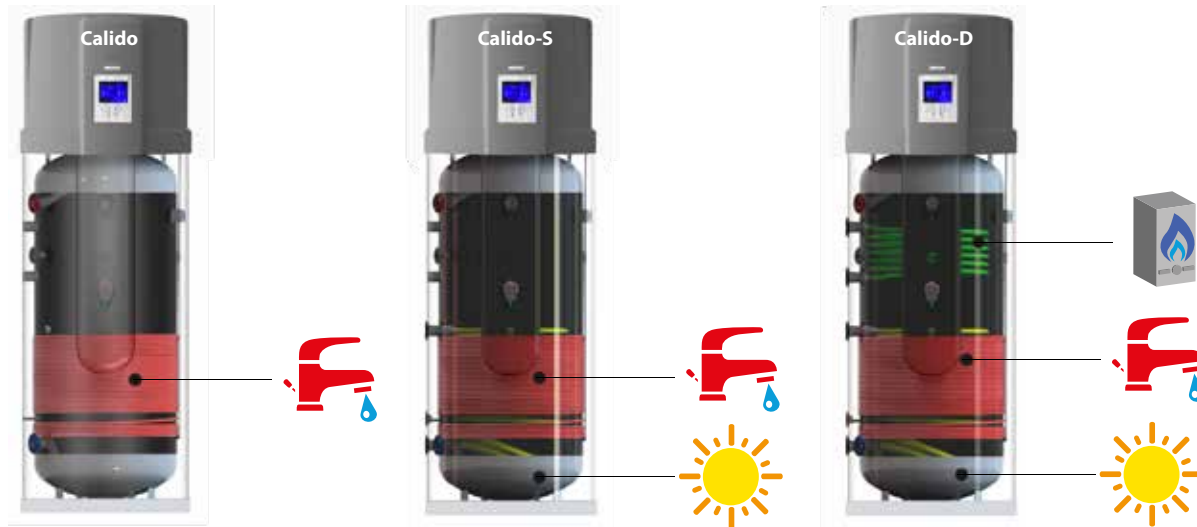
- Steel tank with double layer vitrification.
- Anti-corrosion magnesium stick for assuring the durability of the tank.
- Condenser wrapped externally to the boiler, free from fouling and gas-water contamination.
- High thickness polyurethane foam (PU) thermal insulation.
- Outer shell made of grey colour plastic material.
- Acoustically isolated top part plastic cover.
- Highly efficient compressor with the R134a refrigerant.
- High and low gas pressure protections.
- Electrical heater available in the unit as a back-up (with integrated thermo cut out with protection set at 90°C), assuring constant hot water even in extreme cold winters.
- ON-OFF contact for starting the unit from an external switch.
- Weekly disinfection cycle.
- Possibility of manage hot sanitary water re-circulation or solar water integration (presence of a dedicated temperature probe, flow switch input and command for an external pump).
- Electronic expansion valve for precise control

**VANTAGGI**

- Il set effettivo della pompa di calore è regolato da una curva climatica, per impedire che, in caso di aria calda prelevata dall'esterno (oltre i 25°C con acqua a 65°C, oltre i 35°C con acqua a 55°C), si possano verificare allarmi di alta pressione.
- La resistenza elettrica integra in automatico la temperatura del serbatoio al set desiderato qualora il set effettivo venga regolato dalla curva climatica.
- Predisposizione per l'integrazione con impianto fotovoltaico. Su abilitazione dell'inverter fotovoltaico, il set di temperatura viene innalzato al valore più alto possibile (compatibilmente con la regolazione climatica)

**ADVANTAGES**

- The actual set of the heat pump is controlled by a climate curve for preventing that the hot air taken from outside (over 25°C with water at 65°C, over 35°C with water at 55°C) may cause high pressure alarms.
- The electrical heater integrates automatically the temperature of the tank to the desired setting when the actual setting is controlled by the weather curve.
- Predisposition for integration with photovoltaic system. After enabling the photovoltaic inverter, the set temperature will increase to the maximum value (according to the climate control).



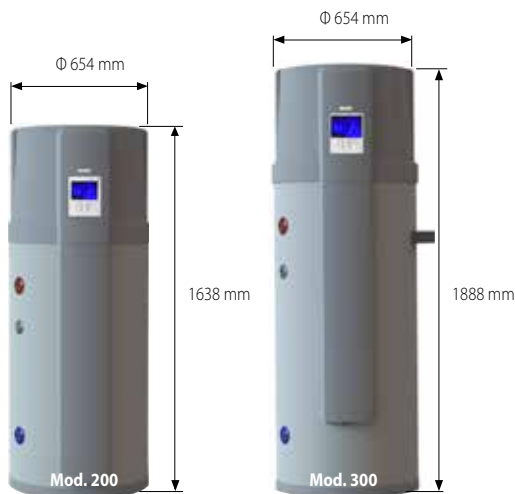
**FLESSIBILITÀ E BENEFICI**

- Recupero di calore: l'unità può essere installata vicino alla cucina, nel locale tecnico o nel garage. Praticamente in ogni stanza con una discreta quantità di calore di scarto così che abbia elevata efficienza energetica anche con temperature esterne molto basse.
- Acqua calda, raffreddamento e deumidificazione: l'unità può essere posizionata in lavanderia, nel garage, in palestra, nel seminterrato. Quando produce acqua calda, raffredda e deumidifica la stanza.
- Compatibile con il solare termico: l'unità può lavorare con una seconda fonte di energia come pannelli solari, caldaie o altre differenti fonti energetiche (nota: la fonte di energia alternativa non viene fornita).
- La funzione per cui l'unità è stata progettata è unicamente quella di pompa di calore per produzione di acqua calda sanitaria. Qualsiasi altro effetto secondario (raffreddamento, deumidificazione, recupero calore di scarto) va considerato come un beneficio accessorio. I dati prestazionali sono pertanto forniti solo relativamente alla funzione di riscaldamento acqua.

**FLEXIBILITY AND BENEFITS**

- Waste heat recovery: the unit can be installed near the kitchen, in the boiler-room or the garage, basically in every room which has a large number of waste-heat so that it has the higher energy efficiency even with very low outside temperatures during the winter.
- Hot water, cooling and dehumidification: the unit can be placed in the laundry room, in clothing room, gym or garage. When it produces hot water it lowers the temperature and dehumidifies the room as well.
- Compatible with solar energy: the unit can work with a second heat source as solar panels, boilers or other different energy sources (remark: the extra heat source is not provided with).
- The function for which the unit has been designed is only that of heat pump for DHW production. Any other side effect (ambient cooling, dehumidification, waste heat recovery) should be considered as a perk. The performance data are therefore provided only with respect to the function of water heating.





Calido		200	200-S	200-D	300	300-S	300-D	Calido
Classe energetica <sup>(1)</sup>		A	A	A	A	A	A	Energy class <sup>(1)</sup>
Profilo di carico dichiarato		L	L	L	XL	XL	XL	Declared load profile
COP <sub>DHW</sub> (ERP) <sup>(1)</sup>		2.64	2.64	2.64	2.85	2.85	2.85	COP <sub>DHW</sub> (ERP) <sup>(1)</sup>
Tempo di riscaldamento	h: min	07:48	07:48	07:48	09:53	09:53	09:53	Heating time
Consumo elettrico annuale (Condizione climatica temperato)	kWh/year	1012	1012	1012	1426	1426	1426	Annual electricity consumption (average climatic condition)
Portata aria	m <sup>3</sup> /h	350						Duct air flow (nom.)
Pressione statica	Pa	60						Available static pressure
Potenza elettrica nominale	W	2060 <sup>(3)</sup>						Rated power input
Potenza elettrica nominale (Resistenza)	W	1200 <sup>(2)</sup>						Electrical Heating rated input
Corrente (nominale)	A	2,21 <sup>(3)</sup> (+ 5.2) <sup>(2)</sup>						Current (rated)
Corrente massima	A	3,2 <sup>(3)</sup> (+ 5.2) <sup>(2)</sup>						Maximum current
Alimentazione elettrica	V/Ph/Hz	220-240/1Ph+N+PE/50						Power supply
Massima temperatura d'uscita senza resistenza di integrazione	°C	65						Max outlet water temperature (without using E-heater)
Tipo refrigerante / Carica / GWP	.../g / ...	R134a/920/1430						Refrigerant / Charge / GWP
Tonnellate di CO <sub>2</sub> equivalenti	t	1,32						CO <sub>2</sub> equivalent tonnes
Pressione massima refrigerante in aspirazione e mandata	Bar	0,2 / 25						Refrigerant pressure suction (max.) - discharge (max.)
Diametro connessioni idrauliche	-	G 1" F						Diameter of hydraulic connections
Volume nominale serbatoio	L	228	220	217	286	278	273	Storage tank nominal volume
Trattamento interno serbatoio	-	Vetrificazione a doppio strato						Internal water tank material
Superficie serpentino di scambio solare	m <sup>2</sup>	/	1,2	1,2	/	1,2	1,2	Solar exchange coil surface
Superficie serpentino di scambio ausiliario	m <sup>2</sup>	/	/	0,5	/	/	0,8	Auxiliary exchange coil surface
Potenza sonora	dB (A)	58,2						Sound power level
Peso netto	kg	98.0	106.5	113.0	121.5	121.0	129.5	Net weight
Peso lordo (con serbatoio riempito)	kg	326.0	392.5	333.0	399.5	338.0	402.5	Gross weight (when tank filled)
Dimensione netta (LxHxD)	mm	φ654x1638	φ654x1888	φ654x1638	φ654x1888	φ654x1638	φ654x1888	Net size (WxHxD)
Dimensione imballo (LxHxD)	mm	700x700x1760	700x700x2010	700x700x1760	700x700x2010	700x700x1760	700x700x2010	Package Size (WxHxD)
Diametro condotto	mm	φ160						Duct diameter
Grado di protezione	-	IPX1						Protection rating
Range di temperatura operativa	°C	-10 / + 43°C						Operating temperature range

(1) Serbatoio a temperatura ambiente 20°C, aria in ingresso canalizzata 7°C DB, 6°C WB, temperatura dell'acqua in ingresso 10°C e set serbatoio a 55°C.

(2) Dati della resistenza elettrica

(3) Temperatura ambiente 20°C, temperatura acqua da 15°C a 55°C

(1) Tank at room temperature 20°C, air in ducted entry 7°C DB, 6°C WB, inlet water temperature 10°C and tank set at 55°C.

(2) Electrical resistance data

(3) Room temperature 20°C, water temperature from 15°C to 55°C

**ACCESSORI**

**ONE-SAS** Sensore temperatura T6 solare/ACS  
**ONE-FL** Flussostato Nylon 1" F 9 l/min

**ACCESSORIES**

**ONE-SAS** T6 Solar/DHW temperature sensor  
**ONE-FL** Nylon flow switch 1" F 9 l/min