

Scaldacqua a pompa di calore, accumuli inerziali  
e bollitori ACS per pompe di calore  
Water heater with heat pump, inertial accumulators  
and DHW tanks for heat pumps



SCAN

- > Modulo Centrale termica Eco Hydro kit  
Eco Hydro kit Thermal power plant module  
180 + 25 l, 340 + 25 l



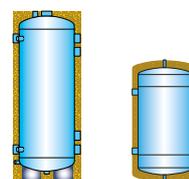
..... 184

- > Scaldacqua a pompa di calore Eco Hot Water  
Eco Hot Water heat pump for domestic hot water  
100 ÷ 300 l



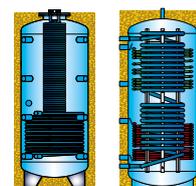
..... 196

- > Accumulo inerziale ETW, ETW Inox  
Inertial tank ETW, ETW Inox  
24 ÷ 277 l, 23 ÷ 50 l



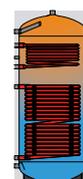
..... 214

- > Accumulo acqua di riscaldamento per sistemi integrati EBN - EB  
Tank of water heating systems integrated EBN - EB  
267 ÷ 1470 l



..... 219

- > Bollitore per ACS HP2V  
Tanks for DHW HP2V  
260 ÷ 900 l



..... 227

- > Bollitore per ACS Euro HPV  
Tanks for DHW Euro HPV  
190 ÷ 900 l



..... 232

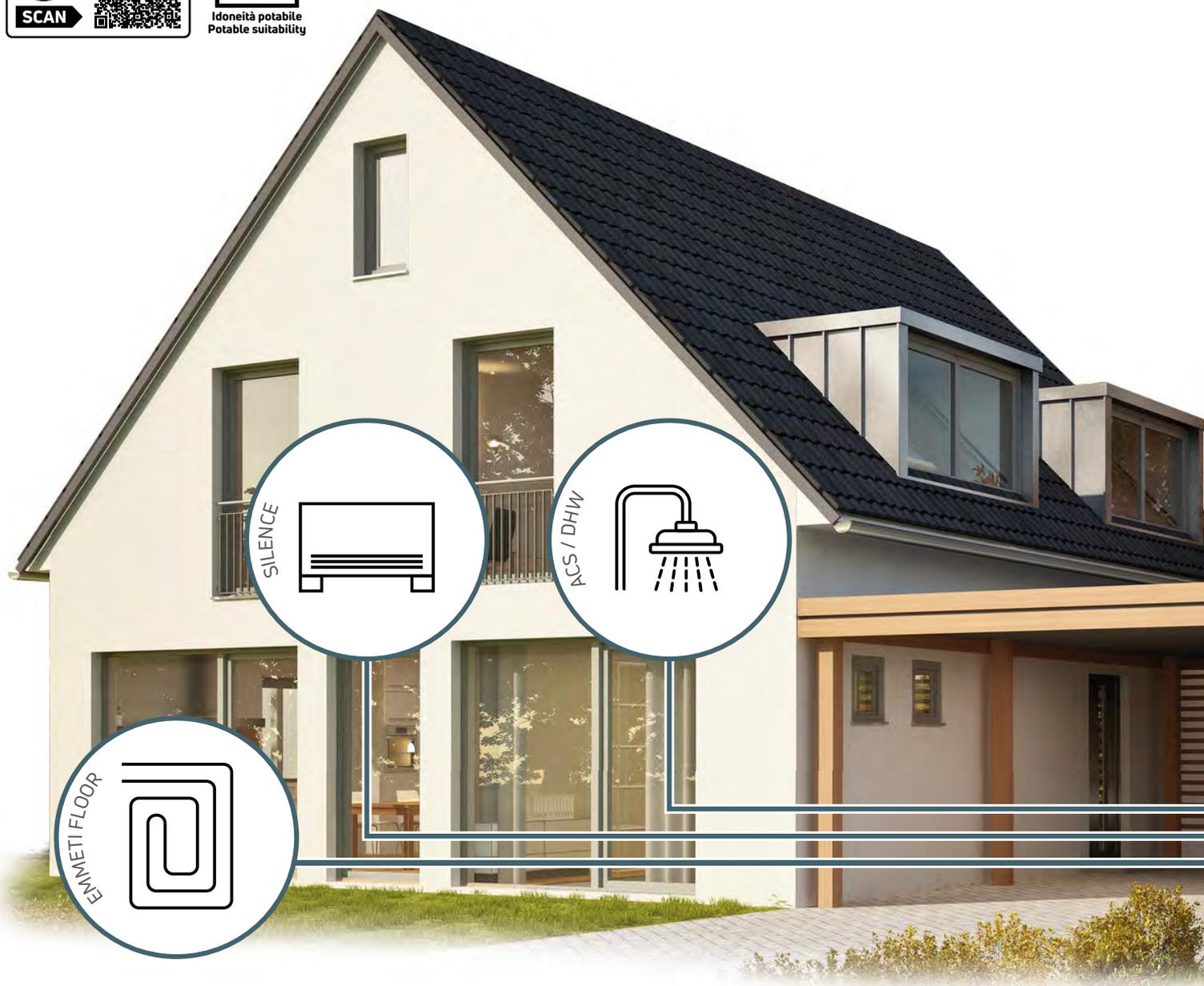
- > Accumulo doppio per ACS e acqua tecnica HYBV1S  
Double tank for DHW and technical water HYBV1S  
🔌 270 ÷ 450 l    🌡️ 80 ÷ 74 l



..... 237

# Eco Hydro kit

Modulo Centrale termica per sistemi  
in pompa di calore MIRAI-SMI 4.0  
Thermal power plant module  
for MIRAI-SMI 4.0 heat pump systems



Funzione Raffrescamento  
Cooling mode



Funzione Riscaldamento  
Heating mode



Acqua calda sanitaria  
Domestic hot water

# Eco Hydro kit

## Eco Hydro kit

### Premessa

Il Modulo Centrale termica "Eco Hydro Kit" per sistemi in pompa di calore MIRAI-SMI 4.0 è contenuto all'interno di un modulo estetico colore grigio metallizzato con la possibilità d'installazione a vista ed è dotato di attacchi semplificati posizionati su apposita dima sul retro dello stesso.

### Introduction

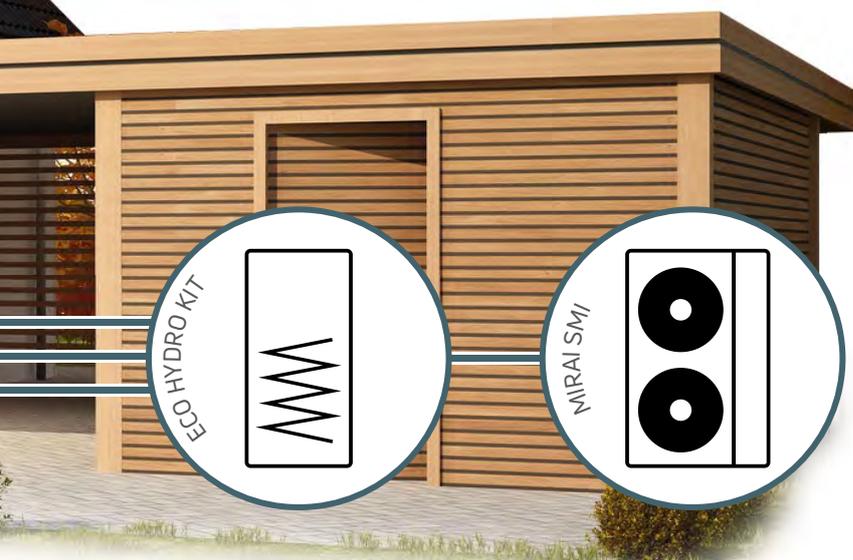
The "Eco Hydro Kit" thermal unit module for MIRAI-SMI 4.0 heat pump systems is contained within a metallic gray aesthetic module with the possibility of visible installation and is equipped with simplified connections positioned on a special template on the back of the same.

### Eco Hydro kit

**ITM-200 B**  
180 + 25 L

oppure / or

**ITM-400 B**  
340 + 25 L



Riscaldamento/raffrescamento con  
unità terminali ad aria  
Heating/cooling with air terminal units



Riscaldamento/raffrescamento con  
pannelli radianti  
Heating/cooling with radiant panels

# Eco Hydro kit

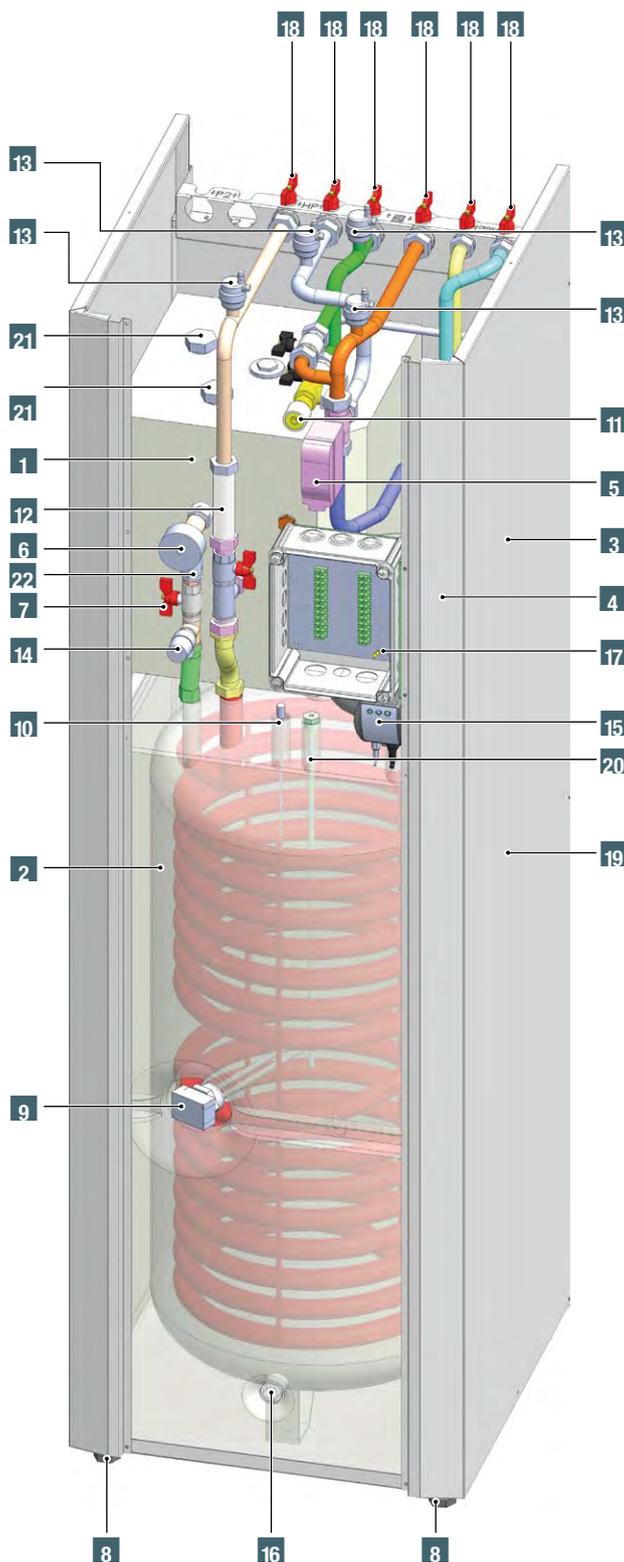
## Eco Hydro kit

### Mod. ITM-200 B e ITM-400 B

#### Costruzione

- 1 Serbatoio inerziale da 25 litri necessario per il corretto funzionamento della pompa di calore e/o integrazione con un secondo generatore (caldaia gas) o come separatore idraulico d'impianto a cui è possibile applicare un secondo circolatore (accessori forniti separatamente)
- 2 Accumulo per l'acqua calda sanitaria in acciaio vetrificato dotato di serpentino (misura 180 litri per mod. ITM-200 B, misura 340 litri per mod. ITM-400 B)
- 3 Vaso d'espansione 10 litri dedicato all'impianto termico
- 4 Vaso d'espansione dedicato al circuito dell'acqua calda sanitaria (misura 8 litri per mod. ITM-200 B, misura 18 litri per mod. ITM-400 B)
- 5 Valvola motorizzata a 3 vie deviatrice per la produzione dell' ACS
- 6 Manometro su circuito primario
- 7 Valvola di caricamento impianto primario
- 8 Piedini regolabili
- 9 Riscaldatore elettrico 1,2 kW per l'eventuale integrazione/sostituzione nella produzione dell'acqua calda sanitaria
- 10 Anodo elettronico per la protezione dell'accumulo dell'acqua calda sanitaria
- 11 Valvola bypass differenziale
- 12 Predisposizione per installazione misuratore di portata (\*)
- 13 Valvole di sfiato aria automatiche
- 14 Valvola di sicurezza sull'accumulo sanitario
- 15 Controllo anodo elettronico
- 16 Scarico acqua accumulo ACS
- 17 Quadro per le connessioni elettriche dei vari componenti
- 18 Valvole d'intercettazione impianto per facilitare l'installazione e/o la manutenzione interna dell'Eco Hydro kit
- 19 Pannelli frontali e laterali facilmente removibili in caso di manutenzione
- 20 Portasonda per sensore di temperatura ACS (sensore per MIRAI-SMI 4.0 fornito in dotazione)
- 21 Tappi superiori da rimuovere per l'installazione delle tubazioni del Kit Circolatore P2 o del Kit tubi caldaia (accessori forniti separatamente)
- 22 Valvola di non ritorno

(\*) **Nel caso di utilizzo del sistema FEBOS 4.0, gli Eco Hydro kit ITM-200 B e ITM-400 B sono predisposti per l'installazione del misuratore di portata cod. 07245900, da ordinare separatamente. Non è necessario ordinare il misuratore di portata nel caso di acquisto di un kit MIRAI-SMI + FEBOS 4.0 codici 07248117/27/37/47/57, in quanto già incluso all'interno del kit.**



# Eco Hydro kit

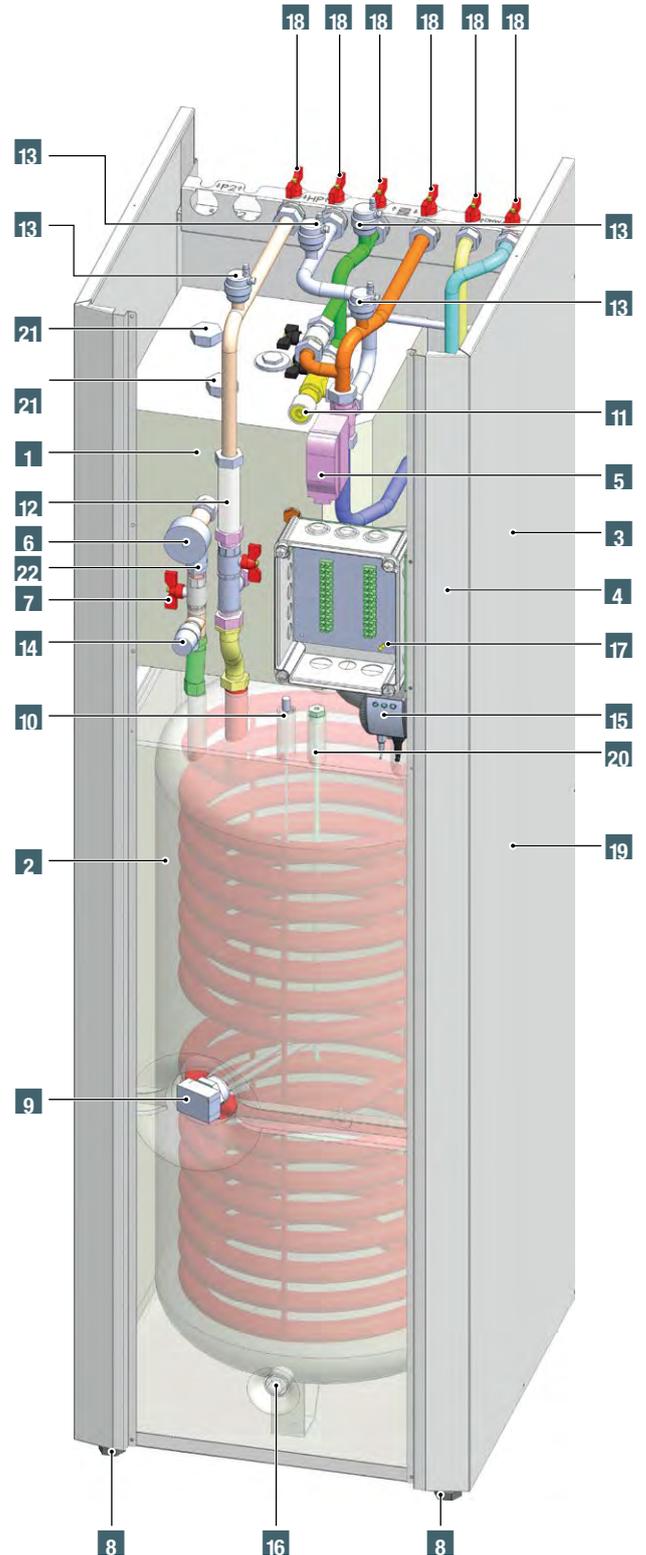
## Eco Hydro kit

### Mod. ITM-200 B and ITM-400 B

#### Construction

- 1 Inertial tank (25 lt) necessary for the correct operation of the heat pump and/or integration with a second generator (gas boiler) or as a hydraulic separator of the system in which a second circulator can be applied (accessories separately supplied)
- 2 Storage tank for domestic hot water in vitrified steel with immersed heat exchanger (size 180 lt for mod. ITM-200 B, size 340 lt for mod. ITM-400 B)
- 3 Expansion vessel (10 lt) dedicated to the heating system
- 4 Expansion vessel dedicated to the domestic hot water circuit (size 8 lt for mod. ITM-200 B, size 18 lt for mod. ITM-400 B)
- 5 Electric 3-way diverter valve for production of the DHW
- 6 Pressure gauge on primary circuit
- 7 Primary system loading valve
- 8 Adjustable feet
- 9 Electrical heater 1,2 kW for possible integration/replacement in the production of domestic hot water
- 10 Electronic anode for the protection of the domestic hot water storage
- 11 Differential bypass valve
- 12 Arrangement for installation of flow meter (\*)
- 13 Automatic air vent valves
- 14 Safety valve on the domestic hot water storage
- 15 Electronic anode control
- 16 DHW tank water discharge
- 17 Panel for the electrical connections of the various components
- 18 System shut-off valves to facilitate the installation and/or internal maintenance of Eco Hydro kit
- 19 Front and side panels easily removable in case maintenance
- 20 Probe holder for DHW temperature sensor (sensor for MIRAI-SMI 4.0 supplied as standard)
- 21 Top caps to be removed for installation of the P2 circulator kit or boiler pipe kit pipes (accessories separately supplied)
- 22 Non-return valve

(\*) In case of use of the FEBOS 4.0 system, Eco Hydro kit ITM-200 B and ITM-400 B are prearranged for the installation of the flow meter cod. 07245900, to be ordered separately. It is not necessary to order the flow meter in case of purchase of a MIRAI-SMI + FEBOS 4.0 kit code 07248117/27/37/47/57, as it is already included in the kit.

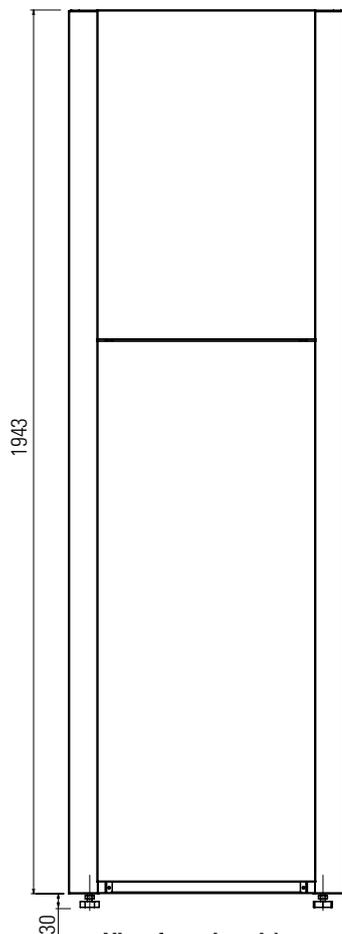


# Eco Hydro kit

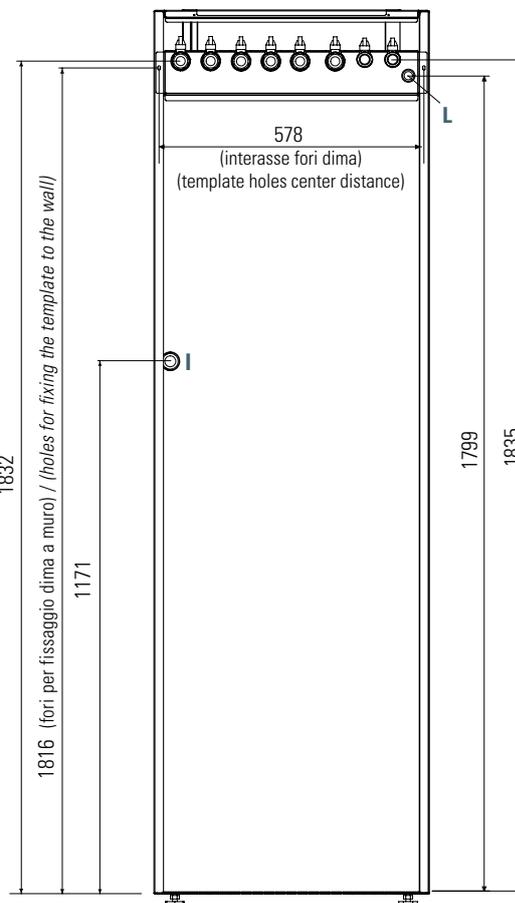
# Eco Hydro kit

## Dimensioni modello ITM-200 B

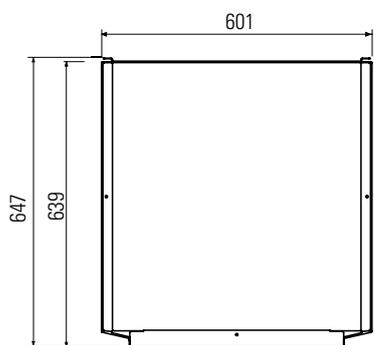
## Dimensions model ITM-200 B



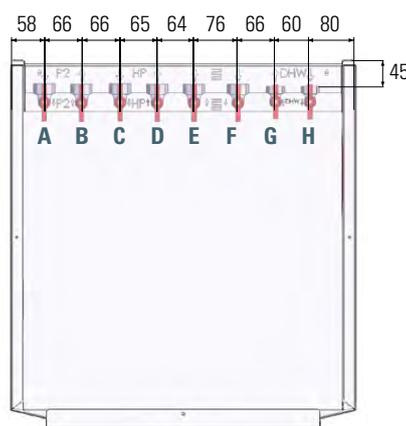
**Vista frontale unità**  
Unit frontal view



**Vista frontale predisposizione attacchi idraulici**  
Frontal view predisposition of hydraulic connections



**Vista superiore unità**  
Unit top view



**Vista superiore predisposizione attacchi idraulici**  
Top view predisposition of hydraulic connections

- |          |  |   |      |
|----------|--|---|------|
| <b>A</b> | Ritorno pompa di rilancio P2 o mandata Kit tubi caldaia (accessorio fornito separatamente) | <i>Booster pump P2 return or flow Boiler pipe kit (accessory separately supplied)</i>     | 1" F |
| <b>B</b> | Mandata pompa di rilancio P2 o ritorno Kit tubi caldaia (accessorio fornito separatamente) | <i>Booster pump P2 delivery or return Boiler pipe kit (accessory separately supplied)</i> | 1" F |
| <b>C</b> | Mandata Pompa di Calore  | <i>Heat Pump Inlet</i>  | 1" F |

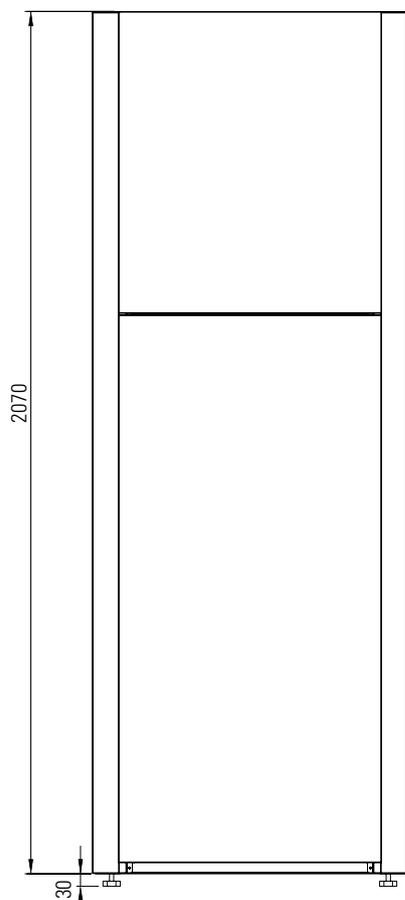
- |          |                                |                              |        |
|----------|--------------------------------|------------------------------|--------|
| <b>D</b> | Ritorno Pompa di calore        | <i>Heat Pump Outlet</i>      | 1" F   |
| <b>E</b> | Mandata impianto radiante      | <i>Radiant System Outlet</i> | 1" F   |
| <b>F</b> | Ritorno impianto radiante      | <i>Radiant System Inlet</i>  | 1" F   |
| <b>G</b> | Uscita ACS                     | <i>Outlet DHW</i>            | 3/4" F |
| <b>H</b> | Ingresso AFS                   | <i>Inlet DCW</i>             | 3/4" F |
| <b>I</b> | Scarico valvola di sicurezza   | <i>Safety valve drain</i>    |        |
| <b>L</b> | Ingresso cavi di alimentazione | <i>Power cable inlet</i>     |        |

# Eco Hydro kit

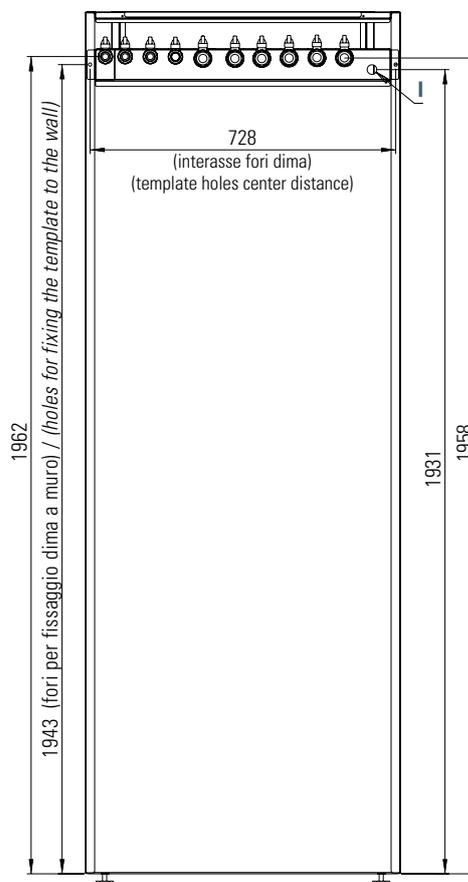
## Eco Hydro kit

### Dimensioni modello ITM-400 B

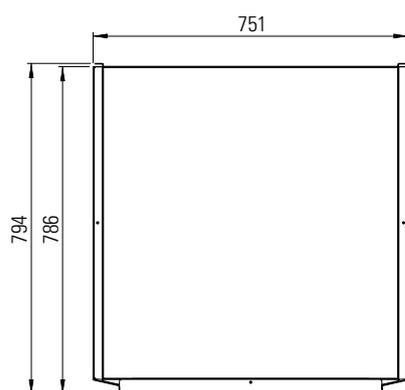
### Dimensions model ITM-400 B



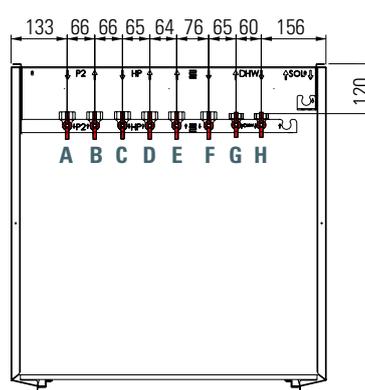
**Vista frontale unità**  
Unit frontal view



**Vista frontale predisposizione attacchi idraulici**  
Frontal view predisposition of hydraulic connections



**Vista superiore unità**  
Unit top view



**Vista superiore predisposizione attacchi idraulici**  
Top view predisposition of hydraulic connections

<b>A</b>	Ritorno pompa di rilancio P2 o mandata Kit tubi caldaia (accessorio fornito separatamente)	<i>Booster pump P2 return or flow Boiler pipe kit (accessory separately supplied)</i>	1" F
<b>B</b>	Mandata pompa di rilancio P2 o ritorno Kit tubi caldaia (accessorio fornito separatamente)	<i>Booster pump P2 delivery or return Boiler pipe kit (accessory separately supplied)</i>	1" F
<b>C</b>	Mandata Pompa di Calore	<i>Heat Pump Inlet</i>	1" F

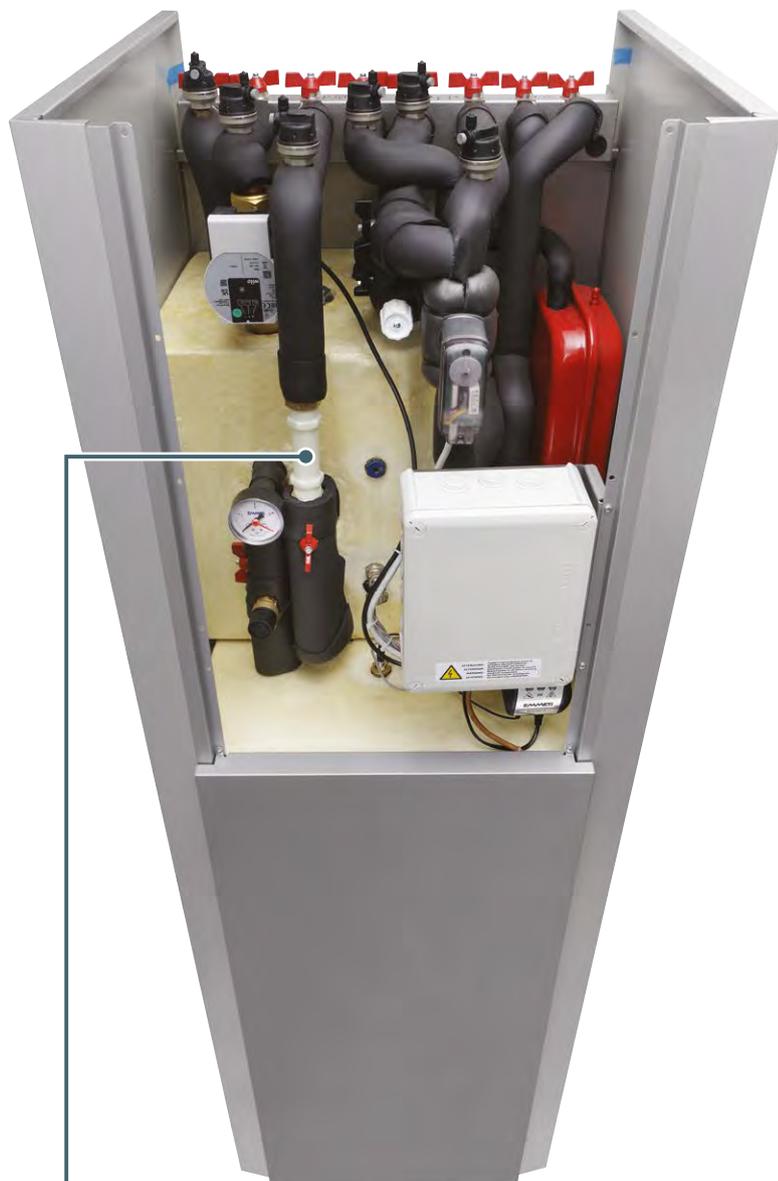
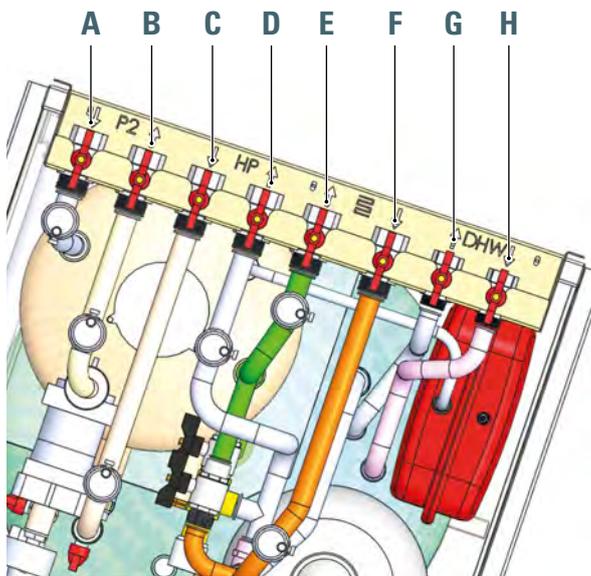
<b>D</b>	Ritorno Pompa di calore	<i>Heat Pump Outlet</i>	1" F
<b>E</b>	Mandata impianto radiante	<i>Radiant System Outlet</i>	1" F
<b>F</b>	Ritorno impianto radiante	<i>Radiant System Inlet</i>	1" F
<b>G</b>	Uscita ACS	<i>Outlet DHW</i>	3/4" F
<b>H</b>	Ingresso AFS	<i>Inlet DCW</i>	3/4" F
<b>I</b>	Ingresso cavi di alimentazione	<i>Power cable inlet</i>	

# Eco Hydro kit

## Eco Hydro kit

### Mod. ITM-200 B

#### Particolare delle connessioni idrauliche Detail of the hydraulic connections



<b>A</b>	Ritorno pompa di rilancio P2 o mandata Kit tubi caldaia (accessorio fornito separatamente)	Booster pump P2 return or flow Boiler pipe kit (accessory separately supplied)	1" F
<b>B</b>	Mandata pompa di rilancio P2 o ritorno Kit tubi caldaia (accessorio fornito separatamente)	Booster pump P2 delivery or return Boiler pipe kit (accessory separately supplied)	1" F
<b>C</b>	Mandata Pompa di Calore	Heat Pump Inlet	1" F
<b>D</b>	Ritorno Pompa di calore	Heat Pump Outlet	1" F
<b>E</b>	Mandata impianto radiante	Radiant System Outlet	1" F
<b>F</b>	Ritorno impianto radiante	Radiant System Inlet	1" F
<b>G</b>	Uscita ACS	Outlet DHW	3/4" F
<b>H</b>	Ingresso AFS	Inlet DCW	3/4" F



Predisposizione per misuratore di portata cod. 07245900, da ordinare e installare solo nel caso di sistema FEBOS 4.0. Non è necessario ordinare il misuratore di portata nel caso di acquisto di un kit MIRAI-SMI + FEBOS 4.0 codici 07248117/27/37/47/57, in quanto già incluso all'interno del kit.

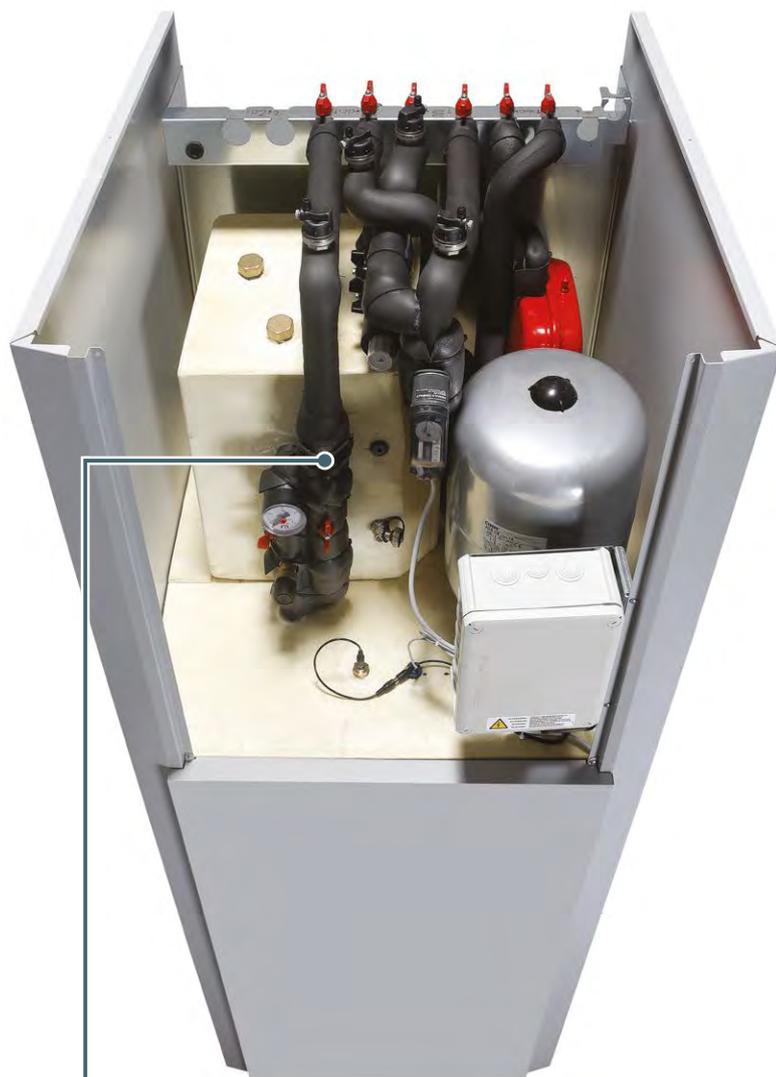
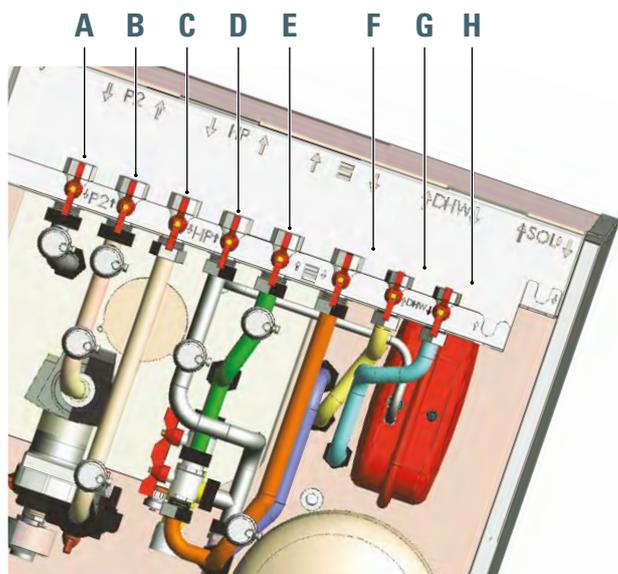
Arrangement for flow meter cod. 07245900, to be ordered and installed only in the case of the FEBOS 4.0 system. It is not necessary to order the flow meter in case of purchase of a MIRAI-SMI + FEBOS 4.0 kit code 07248117/27/37/47/57, as it is already included in the kit.

# Eco Hydro kit

## Eco Hydro kit

### Mod. ITM-400 B

#### Particolare delle connessioni idrauliche Detail of the hydraulic connections



<b>A</b>	Ritorno pompa di rilancio P2 o mandata Kit tubi caldaia (accessorio fornito separatamente)	Booster pump P2 return or flow Boiler pipe kit (accessory separately supplied)	1" F
<b>B</b>	Mandata pompa di rilancio P2 o ritorno Kit tubi caldaia (accessorio fornito separatamente)	Booster pump P2 delivery or return Boiler pipe kit (accessory separately supplied)	1" F
<b>C</b>	Mandata Pompa di Calore	Heat Pump Inlet	1" F
<b>D</b>	Ritorno Pompa di calore	Heat Pump Outlet	1" F
<b>E</b>	Mandata impianto radiante	Radiant System Outlet	1" F
<b>F</b>	Ritorno impianto radiante	Radiant System Inlet	1" F
<b>G</b>	Uscita ACS	Outlet DHW	3/4" F
<b>H</b>	Ingresso AFS	Inlet DCW	3/4" F



Predisposizione per misuratore di portata cod. 07245900, da ordinare e installare solo nel caso di sistema FEBOS 4.0. Non è necessario ordinare il misuratore di portata nel caso di acquisto di un kit MIRAI-SMI + FEBOS 4.0 codici 07248117/27/37/47/57, in quanto già incluso all'interno del kit.

Arrangement for flow meter cod. 07245900, to be ordered and installed only in the case of the FEBOS 4.0 system. It is not necessary to order the flow meter in case of purchase of a MIRAI-SMI + FEBOS 4.0 kit code 07248117/27/37/47/57, as it is already included in the kit.

# Eco Hydro kit

## Eco Hydro kit

### Dati tecnici mod. ITM-200 B

#### Technical data mod. ITM-200 B

Codice	Code	07245601					
<b>Modello scaldacqua:</b> serbatoio Eco Hydro kit ITM-200 B abbinato alla Pompa di Calore MIRAI-SMI 4.0	<b>Water heater model:</b> Storage tank Eco Hydro kit ITM-200 B combined with Heat pump MIRAI-SMI 4.0	ITM-200 B EH0618DC	ITM-200 B EH1018DC	ITM-200 B EH1218DC	ITM-200 B EH1618DC	ITM-200 B EH1718D3	
<b>Dati in accordo ai regolamenti UE N. 812-814/2013</b> <i>Data according the regulation UE N. 812-814/2013</i>							
Profilo di carico dichiarato	Declared load profile	L	L	XL	XL	XL	
Classe di efficienza energetica	Energy efficiency class	A	A	A	A	A	
Consumo annuo di energia elettrica AEC	Annual electricity consumption AEC	kWh	1023	1006	1582	1730	1709
Livello di potenza sonora L <sub>WA</sub> all'esterno	Sound power level L <sub>WA</sub> , outdoors	dB(A)	60	63	62	62	62
<b>Dati in accordo alla norma EN 16147:2017 - Condizioni climatiche medie: Aria esterna 7(6)°C, aria interna 20°C</b> <i>Data according the standard EN 16147:2017 - Heat source: Outdoor air DB 7(6)°C , indoor air 20°C</i>							
Impostazione temperatura del termostato - Δt	Thermostat temperature setting - Δt	°C	50 - 8	50 - 8	50 - 8	50 - 8	50 - 8
Tempo di riscaldamento	Heating up time	h:min	1:45	1:20	1:00	0:47	0:47
Energia elettrica assorbita per il riscaldamento	Heating up energy input	kWh	2,65	2,61	2,74	3,00	2,91
Potenza assorbita in stand-by	Standby power input	W	40	43	44	48	44
COP <sub>DHW</sub>	COP <sub>DHW</sub>		2,40	2,40	2,55	2,35	2,38
Massimo volume d'acqua calda utilizzabile V <sub>40</sub>	Maximum volume of usable hot water V <sub>40</sub>	ℓ	210	210	210	210	210
Temperatura di riferimento dell'acqua calda	Reference hot water temperature	°C	49,7	49,7	49,7	49,7	49,7
Potenza nominale di riscaldamento P <sub>rated</sub>	Rated heat output P <sub>rated</sub>	kW	4,2	5,6	7,3	9,6	9,6
<b>Modello serbatoio per l'acqua calda</b> Eco Hydro kit	<b>Hot water storage tank model</b> Eco Hydro kit	ITM-200 B					
<b>Dati in accordo ai regolamenti UE N. 812-814/2013 e alla norma EN 12897:2020</b> <i>Data according the regulation UE N. 812-814/2013 and the standard EN 12897:2020</i>							
Classe di efficienza energetica	Energy efficiency class	C					
Dispersione S* - Dispersione specifica	Standing loss S* - Specific standing loss	W - W/K	80 - 1,78				
Volume nominale (utile) dell'accumulo V	Rated storage volume V	ℓ	180				
Volume nominale scambiatore di calore	Rated volume heat exchanger	ℓ	12				
Pressione massima di progetto	Maximum design pressure	bar	6				
Pressione di prova	Test pressure	bar	9				
Temperatura massima di sicurezza	Maximum safety temperature	°C	95				
<b>Caratteristiche tecniche accumulo inerziale</b>	<b>Inertial storage Technical features</b>						
Volume nominale dell'accumulo inerziale	Rated volume inertial storage	ℓ	26				
Pressione massima di progetto	Maximum design pressure	bar	3				
Pressione di prova	Test pressure	bar	6				
Dispersione S* - Dispersione specifica	Standing loss S* - Specific standing loss	W - W/K	40 - 0,89				
<b>Altri dati</b>	<b>Other data</b>						
Alimentazione elettrica	Power supply	230V~ 50Hz				400V~ / 3ph+N / 50Hz	
Potenza riscaldatore elettrico ACS	Power DHW electrical heater	kW	1,20				
Potenza massima assorbita	Maximum power consumption	kW	3,75	5,15	5,85	6,95	6,95
Corrente massima assorbita	Maximum current	A	16,6	22,9	28,4	30,7	15,0
Grado di protezione IP	IP grade of protection	IPX1B					
<b>Dimensioni</b>	<b>Dimensions</b>						
Dimensioni (LxPxH)	Dimensions (LxPxH)	mm	601x639x1973				
Peso (senza acqua)	Weight (without water)	kg	165				
<b>Campo di lavoro</b>	<b>Operation range</b>						
Temperatura interna	Indoor temperature	°C	0 ÷ 40				
Temperatura acqua	Water temperature	°C	5 ÷ 60				

\* In accordo alla norma EN 12897:2020 con temp. dell'acqua nell'accumulo T<sub>w</sub>=65 °C e temp. ambiente T<sub>a</sub>=20 °C

\* According the standard EN 12897:2020 with stored water temp. T<sub>w</sub>=65 °C and ambient temp. T<sub>a</sub>=20 °C

## Dati tecnici mod. ITM-400 B

## Technical data mod. ITM-400 B

Codice	Code	07245630			
<b>Modello scaldacqua:</b> serbatoio Eco Hydro kit ITM-400 B abbinato alla Pompa di Calore MIRAI-SMI 4.0	<b>Water heater model:</b> Storage tank Eco Hydro kit ITM-400 B combined with Heat pump MIRAI-SMI 4.0	ITM-400 B EH1218DC	ITM-400 B EH1618DC	ITM-400 B EH1718D3	
<b>Dati in accordo ai regolamenti UE N. 812-814/2013</b> <i>Data according the regulation UE N. 812-814/2013</i>					
Profilo di carico dichiarato	Declared load profile	XXL	XXL	XXL	
Classe di efficienza energetica	Energy efficiency class	A	A	A	
Consumo annuo di energia elettrica AEC	Annual electricity consumption AEC	kWh	1790	1955	1920
Livello di potenza sonora L <sub>WA</sub> all'esterno	Sound power level L <sub>WA</sub> , outdoors	dB(A)	62	62	62
<b>Dati in accordo alla norma EN 16147:2017 - Condizioni climatiche medie: Aria esterna 7(6)°C, aria interna 20°C</b> <i>Data according the standard EN 16147:2017 - Heat source: Outdoor air DB 7(6)°C, indoor air 20°C</i>					
Impostazione temperatura del termostato - Δt	Thermostat temperature setting - Δt	°C	50 - 8	50 - 8	50 - 8
Tempo di riscaldamento	Heating up time	h:min	1:31	1:13	1:13
Energia elettrica assorbita per il riscaldamento	Heating up energy input	kWh	4,41	4,91	4,73
Potenza assorbita in stand-by	Standby power input	W	45	49	43
COP <sub>DHW</sub>	COP <sub>DHW</sub>		2,92	2,72	2,73
Massimo volume d'acqua calda utilizzabile V <sub>40</sub>	Maximum volume of usable hot water V <sub>40</sub>	ℓ	370	370	370
Temperatura di riferimento dell'acqua calda	Reference hot water temperature	°C	50,8	50,8	50,8
Potenza nominale di riscaldamento P <sub>rated</sub>	Rated heat output P <sub>rated</sub>	kW	8,5	10,8	10,8
<b>Modello serbatoio per l'acqua calda</b> Eco Hydro kit	<b>Hot water storage tank model</b> Eco Hydro kit	ITM-400 B			
<b>Dati in accordo ai regolamenti UE N. 812-814/2013 e alla norma EN 12897:2020</b> <i>Data according the regulation UE N. 812-814/2013 and the standard EN 12897:2020</i>					
Classe di efficienza energetica	Energy efficiency class	C			
Dispersione S* - Dispersione specifica	Standing loss S* - Specific standing loss	W - W/K	100 - 2,22		
Volume nominale (utile) dell'accumulo V	Rated storage volume V	ℓ	340		
Volume nominale scambiatore di calore	Rated volume heat exchanger	ℓ	12		
Pressione massima di progetto	Maximum design pressure	bar	6		
Pressione di prova	Test pressure	bar	9		
Temperatura massima di sicurezza	Maximum safety temperature	°C	95		
<b>Caratteristiche tecniche accumulo inerziale</b> <i>Inertial storage Technical features</i>					
Volume nominale dell'accumulo inerziale	Rated volume inertial storage	ℓ	26		
Pressione massima di progetto	Maximum design pressure	bar	3		
Pressione di prova	Test pressure	bar	6		
Dispersione S* - Dispersione specifica	Standing loss S* - Specific standing loss	W - W/K	40 - 0,89		
<b>Altri dati</b> <i>Other data</i>					
Alimentazione elettrica	Power supply	230V~ 50Hz		400V~ / 3ph+ N / 50Hz	
Potenza riscaldatore elettrico ACS	Power DHW electrical heater	kW	1,20		
Potenza massima assorbita	Maximum power consumption	kW	5,85	6,95	6,95
Corrente massima assorbita	Maximum current	A	28,4	30,7	15,0
Grado di protezione IP	IP grade of protection	IPX1B			
<b>Dimensioni</b> <i>Dimensions</i>					
Dimensioni (LxPxH)	Dimensions (LxPxH)	mm	751x785x2100		
Peso (senza acqua)	Weight (without water)	kg	210		
<b>Campo di lavoro</b> <i>Operation range</i>					
Temperatura interna	Indoor temperature	°C	0 ÷ 40		
Temperatura acqua	Water temperature	°C	5 ÷ 60		

\* In accordo alla norma EN 12897:2020 con temp. dell'acqua nell'accumulo T<sub>w</sub>=65 °C e temp. ambiente T<sub>a</sub>=20 °C\* According the standard EN 12897:2020 with stored water temp. T<sub>w</sub>=65 °C and ambient temp. T<sub>a</sub>=20 °C

# Eco Hydro kit

# Eco Hydro kit

## Accessori forniti separatamente Accessories separately supplied



### Kit Circolatore P2 P2 Circulator kit

**Modello**  
**Model**

**Pz. conf.**  
**Pcs. pack**

**Codice**  
**Code**

Kit Circolatore P2 per Eco Hydro kit completo di tubazioni e valvole

#### Caratteristiche tecniche circolatore

Motore EC commutato elettronicamente, regolazione automatica della potenza. Dispositivo di protezione integrato per protezione da: sovratemperatura, sovracorrente e blocco. Modalità di controllo disponibili (settabili tramite pulsante): a pressione differenziale costante ( $\Delta p-c$ ), a pressione differenziale variabile ( $\Delta p-v$ ), a velocità costante.

1

**07245700 \***

*Circulator kit P2 for Eco Hydro kit completed with pipes and valves*

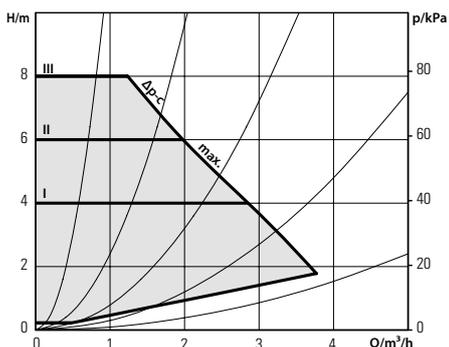
#### Technical features Booster Pump

*EC motor electronically switched, automatic power regulation. Integrated protection device for protection from: over temperature, over current and block. Available control modes (settable by push button): constant differential pressure ( $\Delta p-c$ ), variable differential pressure ( $\Delta p-v$ ), constant speed.*

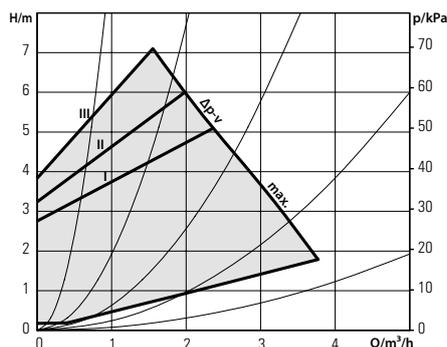
Dati tecnici	Technical data	
Alimentazione elettrica	Electrical power supply	1-230 V / 50/60 Hz
Corrente assorbita	Current consumption	A (min-max) 0,03 - 0,66
Potenza assorbita	Power consumption	W (min-max) 10-75
Indice di efficienza energetica (EEI)	Energy Efficiency Index (EEI)	$\leq 0.21$

\* Ad esaurimento / In depletion phase

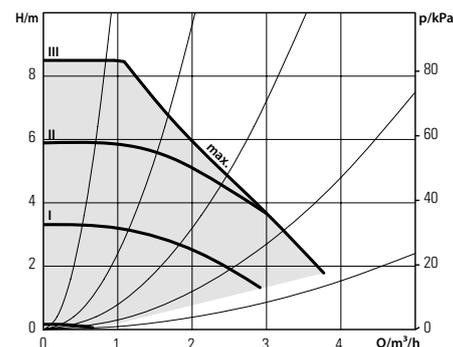
$\Delta p-c$  (costante / constant)



$\Delta p-v$  (variabile / variable)



Velocità costante / constant speed I, II, III



### Kit tubi caldaia Boiler pipe kit

**Modello**  
**Model**

**Pz. conf.**  
**Pcs. pack**

**Codice**  
**Code**

Kit completo di tubazioni e valvole per il collegamento di una caldaia (generatore secondario) all'accumulo inerziale dell'Eco Hydro kit

1

**07245720**

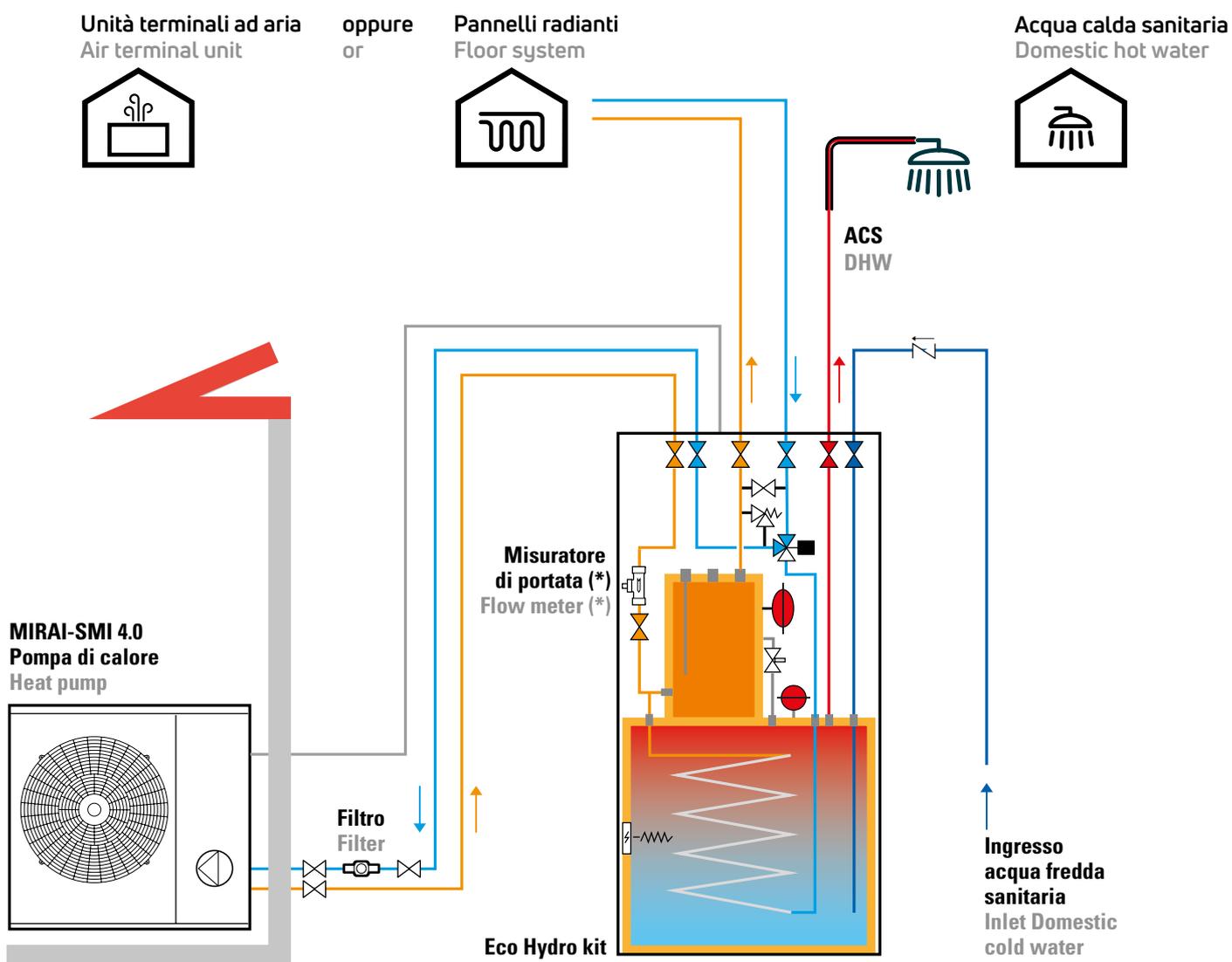
*Complete kit of pipes and valves for connecting a boiler (secondary generator) to the inertial storage tank of Eco Hydro kit*

# Eco Hydro kit

## Eco Hydro kit

### Eco Hydro kit con pannelli radianti/unità terminali ad aria, produzione ACS

### Eco Hydro kit with radiant panels/air terminal unit, DHW production



\* Non in dotazione  
Not supplied

# Eco Hot Water pensile EQ 1123

Scaldacqua a pompa di calore pensile  
Wall-mounted water heater heat pump

NEW



Acqua calda sanitaria  
Domestic hot water

## Premessa

Lo scaldacqua a pompa di calore pensile Eco Hot Water mod. EQ 1123, di dimensioni compatte, è semplice da installare, collegando la presa elettrica e i tubi per ingresso ed uscita acqua e scarico condensa.

L'Eco Hot Water preleva calore dall'ambiente esterno e lo cede all'acqua presente all'interno del serbatoio, riducendo i costi energetici relativi al riscaldamento dell'acqua calda sanitaria.

È indicato in sostituzione degli scaldacqua elettrici in zone balneari.

## Introduction

*Eco Hot Water mod. EQ 1123 wall-mounted water heater heat pump of compact dimensions is easy to be installed by connecting the electrical socket and the water inlet and outlet pipes and condensate drainage.*

*Eco Hot Water takes heat from the outdoor environment and transfers it to the water into the tank reducing in this way energy costs relevant to the domestic hot water heating.*

*For replacement of electrical water heating systems in seaside areas.*

# Scaldacqua a pompa di calore pensile EQ 1123

## Wall-mounted water heater heat pump EQ 1123

NEW

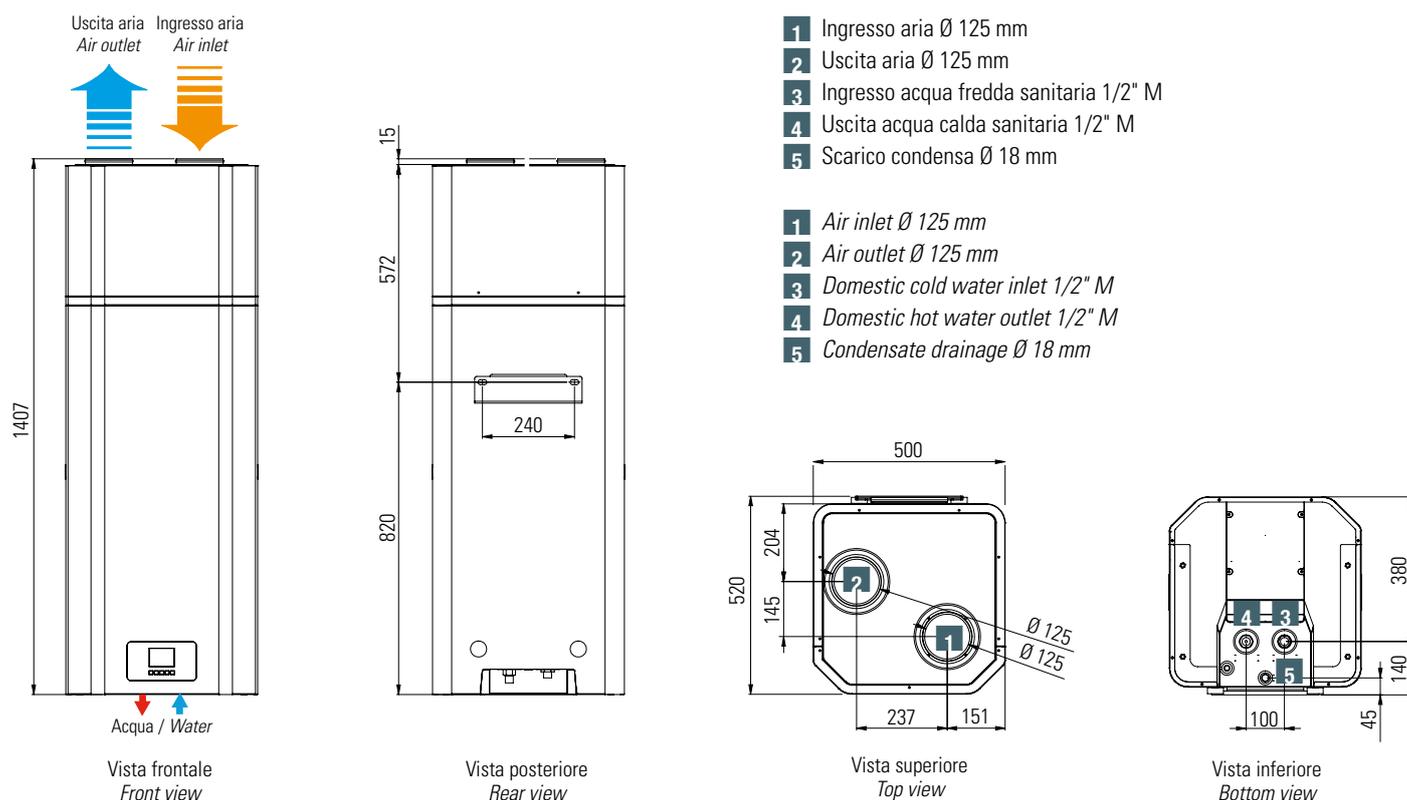
### Caratteristiche costruttive

- Bollitore con capacità acqua di 110 litri, realizzato in acciaio S235 JR con trattamento interno di vetrificazione, coibentazione in poliuretano espanso rigido (PU) ad alto spessore esente da CFC e HCFC.
- Rivestimento esterno in lamiera verniciata con polveri epossidiche (colore bianco).
- Staffe di ancoraggio per l'installazione a muro.
- Anodo al magnesio per la protezione alla corrosione.
- Raccordi idraulici posizionati nella parte inferiore.
- Condensatore avvolto al bollitore in acciaio (non immerso in acqua).
- Resistenza elettrica integrata da 1,5 kW 230V~ attivabile tramite comando posto nel pannello di controllo per riscaldare l'acqua da 60°C (temperatura max con la sola pompa di calore) a 70°C.
- Compressore rotativo per la massima efficienza e silenziosità dell'unità.
- Ventilatore centrifugo per la canalizzazione dell'aria necessaria al corretto funzionamento della pompa di calore.
- Evaporatore a pacco alettato.
- Fluido refrigerante R134a.
- Termostato di sicurezza tarato a +85°C
- Contatto ON-OFF per avviare l'unità da interruttore esterno
- Controllo elettronico munito di pannello comandi completo di display touch LCD, indicatore di temperatura acqua, indicatore luminoso di funzionamento pompa di calore e resistenza elettrica, comandi con indicatori per l'attivazione delle diverse modalità di funzionamento, segnalazioni di eventuali malfunzionamenti allarmi, in particolare: Funzione antilegionella, Impostazione / visualizzazione ora e giorno, impostazione timer, set della temperatura dell'acqua calda.
- Forniti di serie: staffa, viti e tasselli per fissaggio a muro; distanziali per appoggio a muro; giunti dielettrici.

### Constructional characteristics

- 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, setting timer, hot water temperature setting.
- Supplied as standard: bracket, screws and dowels for mounting; spacers for wall mounted; dielectric couplings.

### Dimensioni (mm) / Dimensions (mm)



# Scaldacqua a pompa di calore pensile EQ 1123

## Wall-mounted water heater heat pump EQ 1123

NEW

### Dati tecnici

#### Technical data

Codice	Code	07239721	
Modelli	Models	u.m.	EQ 1123
<b>Dati in accordo ai regolamenti UE N. 812-814/2013 (1)</b> <i>Data according the regulation UE N. 812-814/2013 (1)</i>			
Volume utile V	Storage volume V	ℓ	110
Profilo di carico dichiarato	Declared load profile		M
Classe di efficienza energetica	Energy efficiency class		A+
Consumo annuo di energia elettrica AEC in termini di energia finale	Annual electricity consumption AEC in terms of final energy	kWh	464
Livello di potenza sonora L <sub>WA</sub> all'interno	Sound power level L <sub>WA</sub> , indoors	dB(A)	49
Livello di pressione sonora all'interno (5)	Sound pressure level indoor (5)	dB(A)	39
<b>Dati in accordo alla norma EN 16147:2017 (1). Fonte di calore: Aria esterna in condizioni climatiche medie BS(BU) 7 (6)°C</b> <i>Data according the standard EN 16147:2017 (1). Heat source: Outdoor air under average climate conditions DB(WB) 7 (6)°C</i>			
Tempo di riscaldamento t <sub>h</sub> (2)	Heating up time t <sub>h</sub> (2)	h:min	06:30
Energia elettrica assorbita per il riscaldamento (2)	Heating up energy input (2)	kWh	1,60
Potenza assorbita in stand-by P <sub>es</sub> (3)	Standby power input P <sub>es</sub> (3)	W	23
COP <sub>DHW</sub> (4)	COP <sub>DHW</sub> (4)	-	2,61
Quantità massima di acqua miscelata a 40 °C V <sub>40</sub>	Maximum amount of mixed water at 40 °C V <sub>40</sub>	ℓ	140
Temperatura di riferimento dell'acqua calda	Reference hot water temperature		55,0
Potenza termica nominale P <sub>rated</sub>	Rated heat output P <sub>rated</sub>	kW	0,75
Portata d'aria	Air flow	m <sup>3</sup> /h	140
Differenziale di pressione statica esterna	External static pressure differential	Pa	45
Alimentazione elettrica	Power supply		230V~ 50Hz
Numero resistenze elettriche x potenza assorbita	Number of electctal heaters x power consumption	W	1 x 1500
Potenza massima assorbita	Maximum power consumption	W	1900
Corrente massima assorbita	Maximum current	A	8,3
Grado di protezione	Grade of propection		IPX1
Carica di refrigerante R134a / CO <sub>2</sub> eq. (GWP = 1430)	Load of refrigerant R134a / CO <sub>2</sub> eq. (GWP = 1430)	kg / t	0,65 / 0,93
Pressione massima ammissibile (PS)	Maximum allowable pressure (PS)	MPa	2,6
Temperatura ammissibile (TS) min/max	Allowable temperature (TS) min/max	°C	-15 / 150
Materiale serbatoio acqua calda sanitaria	Material domestic hot water storage		Acciaio smaltato Enamelled steel
Pressione massima di esercizio serbatoio ACS	Maximum operating pressure DHW storage	bar	6
Temperatura massima di sicurezza serbatoio ACS	Maximum safety temperature DHW storage	°C	90
Protezione anodo	Anode protection		1 x Magnesium
Attacchi acqua	Water fittings		1/2" M
Condotti dell'aria	Air connections	Ø mm	125
Peso (netto - con acqua)	Weight (net - with water)	kg	72 -182
Campo di lavoro	Operation range		
Temperatura ingresso aria	Inlet air temperature	°C	-5 ÷ 43
Temperatura serbatoio ACS	DHW storage temp.	°C	5 ÷ 90
Temperatura ambiente d'installazione	Installation room temp.	°C	0 ÷ 40
Portata d'aria minima	Minimum air flow	m <sup>3</sup> /h	100

(1) Installazione canalizzata con ripresa ed espulsione aria esterna  
Canali in EPE, Ø interno 125mm, lunghezza 1 m più una curva a 90°  
Set point di 55°C e differenziale di 5°C

(2) Riscaldamento dell'accumulo da 10°C al set point di 55°C

(3) Per il mantenimento del set point di 55°C in assenza di prelievi d'acqua

(4) COP calcolato per il ripristino dei prelievi d'acqua del profilo di carico

(5) Valore riferito alla distanza di 2,5 m dall'unità, fattore di direzionalità pari a 2 e costante d'ambiente (chiuso) R pari a 50 m<sup>2</sup>.

(1) Ducted installation with intake and exhaust outdoor air  
EPE channels, internal Ø 125mm, length 1 m plus a 90° bend  
Set point of 55°C and differential of 5°C

(2) Heating up of the storage from 10°C to the set point of 55°C

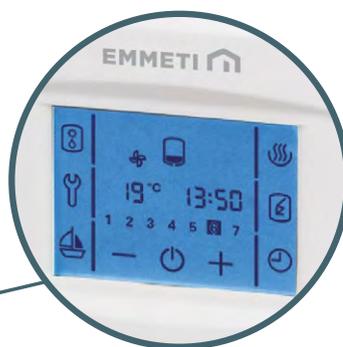
(3) To maintain the set point of 55°C without drawn-offs

(4) COP calculated to restore the water draw-offs of the load profile

(5) Value referred to the distance of 2,5 m from the unit, directionality factor equal to 2 and ambient constant (closed) R equal to 50 m<sup>2</sup>.

# Eco Hot Water pensile EQ 1015 W

Scaldacqua a pompa di calore pensile  
Wall-mounted water heater heat pump



Pannello di controllo retroilluminato  
Control panel backlight



Acqua calda sanitaria  
Domestic hot water

## Premessa

Lo scaldacqua a pompa di calore pensile Eco Hot Water mod. EQ 1015 W, di dimensioni compatte, è semplice da installare, collegando la presa elettrica e i tubi per ingresso ed uscita acqua.

L'Eco Hot Water preleva calore dall'ambiente esterno e lo cede all'acqua presente all'interno del serbatoio, riducendo i costi energetici relativi al riscaldamento dell'acqua calda sanitaria.

È indicato in sostituzione degli scaldacqua elettrici in zone balneari.

## Introduction

*Eco Hot Water mod. EQ 1015 W wall-mounted water heater heat pump of compact dimensions is easy to be installed by connecting the electrical socket and the water inlet and outlet pipes.*

*Eco Hot Water takes heat from the outdoor environment and transfers it to the water into the tank reducing in this way energy costs relevant to the domestic hot water heating.*

*For replacement of electrical water heating systems in seaside areas.*

# Scaldacqua a pompa di calore pensile EQ 1015 W

## Wall-mounted water heater heat pump EQ 1015 W

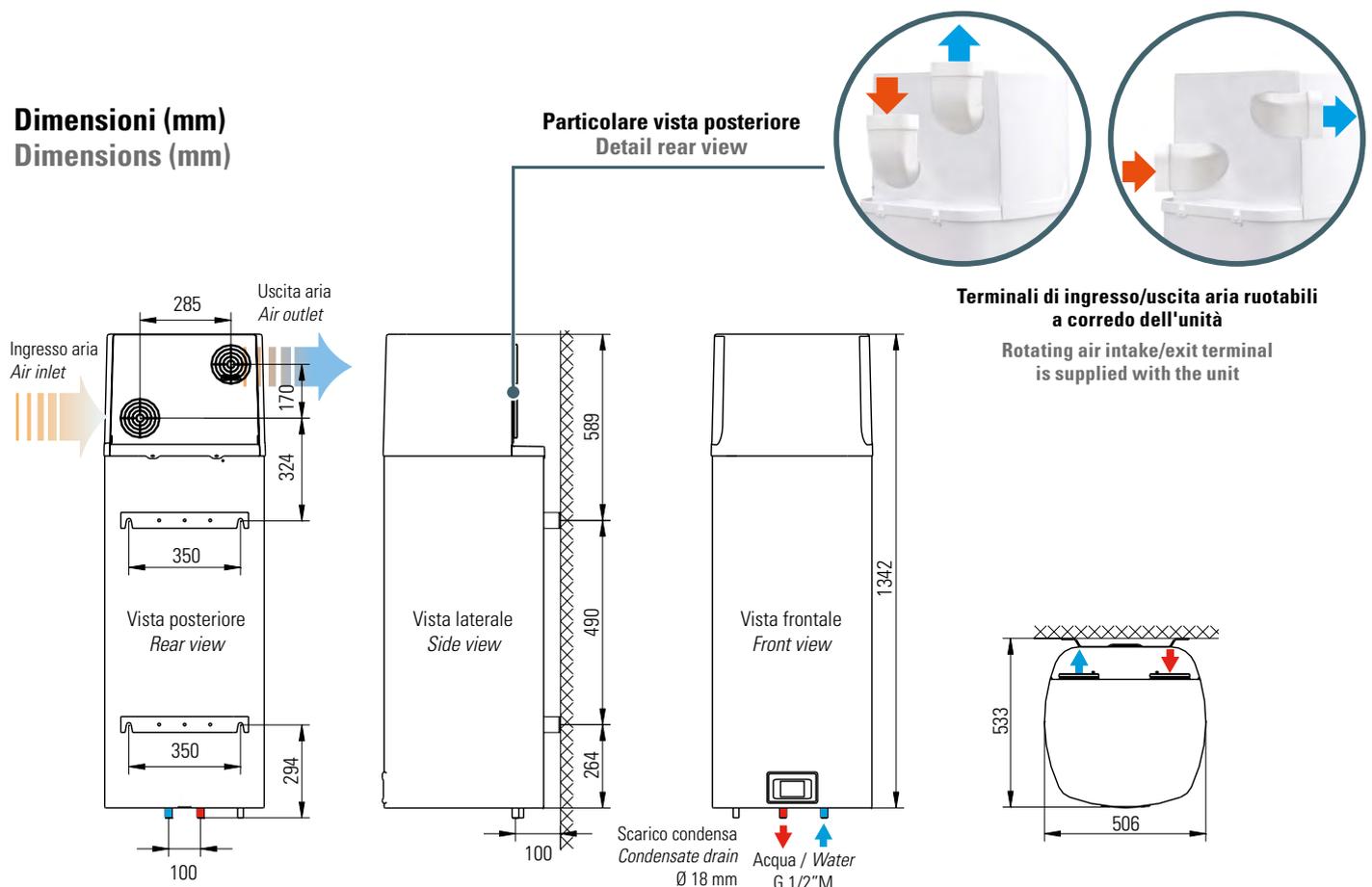
### Caratteristiche costruttive

- Bollitore con capacità acqua di 100 litri, realizzato in acciaio S235 JR con trattamento interno di smaltatura inorganica realizzato in conformità alla norma DIN 4753 Parte 3 e UNI 10025, coibentazione in poliuretano espanso rigido (PU) ad alto spessore esente da CFC e HCFC.
- Rivestimento esterno in lamiera verniciata con polveri epossidiche (colore bianco) e materiale plastico (ABS).
- Staffe di ancoraggio per l'installazione a muro.
- Anodo al magnesio per la protezione alla corrosione.
- Raccordi idraulici posizionati nella parte inferiore.
- Condensatore avvolto al bollitore in acciaio (non immerso in acqua).
- Resistenza elettrica integrata da 2 kW 230 V~ attivabile tramite comando posto nel pannello di controllo per riscaldare l'acqua da 55 °C (temperatura max con la sola pompa di calore) a 75 °C.
- Compressore rotativo per la massima efficienza e silenziosità dell'unità.
- Ventilatore centrifugo per la canalizzazione dell'aria necessaria al corretto funzionamento della pompa di calore.
- Evaporatore a pacco alettato.
- Fluido refrigerante ecologico R134a.
- Controllo elettronico munito di pannello comandi completo di display touch LCD, indicatore di temperatura acqua, indicatore luminoso di funzionamento pompa di calore e resistenza elettrica, comandi con indicatori per l'attivazione delle diverse modalità di funzionamento, segnalazioni di eventuali malfunzionamenti allarmi, in particolare: funzione antilegionella, impostazione / visualizzazione ora, giorno, set della temperatura dell'acqua calda, impostazione funzione Timer e vacanza.

### Constructional characteristics

- Water boiler with 100 litres capacity, made of S235 JR steel with internal inorganic coating made according to the DIN 4753 Section 3 and UNI 10025 regulations, thermic insulation in hard thick expanded polyurethane (PU) without CFC and HCFC.
- External coating in metal sheet varnished with epossidic powders (white) and plastic material (ABS).
- 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 2 kW 230 V~ activable through switches located inside control panel for heating of ranging from 55 °C (max temp with heating pump only) to 75 °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 ecological cooling fluid.
- 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, timer and holiday function settings.

### Dimensioni (mm) Dimensions (mm)



# Scaldacqua a pompa di calore pensile EQ 1015 W

## Wall-mounted water heater heat pump EQ 1015 W

### Dati tecnici Technical data

Codice	Code	07239715 *	
Modelli	Models	u.m.	EQ 1015 W
<b>Dati in accordo al regolamento UE N. 812-814/2013. Fonte di calore: Aria interna BS 20 °C ( Aria esterna BS 7 °C )</b> <i>Data according the regulation UE N. 812-814/2013. Heat source: Indoor air DB 20 °C ( Outdoor air DB 7 °C )</i>			
Profilo di carico dichiarato	Declared load profile		M
Classe di efficienza energetica	Energy efficiency class		A+ (A+)
Livello di potenza sonora $L_{WA}$ all'interno	Sound power level $L_{WA}$ indoors	dB(A)	54* (51**)
Livello di potenza sonora $L_{WA}$ all'esterno	Sound power level $L_{WA}$ outdoors	dB(A)	-* (52**)
Livello di pressione sonora all'interno (3)	Sound pressure level indoor (3)	dB(A)	44*(41**)
Livello di pressione sonora all'esterno (4)	Sound pressure level outdoor (4)	dB(A)	-* (30**)
<b>Dati in accordo alla norma EN 16147. Fonte di calore: Aria interna BS 20 °C ( Aria esterna BS 7 °C )</b> <i>Data according the standard EN 16147. Heat source: Indoor air DB 20 °C ( Outdoor air DB 7 °C )</i>			
Impostazione temperatura del termostato	Thermostat temperature setting	°C	55
Tempo di riscaldamento (1)	Heating up time (1)	h:min	5:39* (6:51**)
Energia elettrica assorbita per il riscaldamento (1)	Heating up energy input (1)	kWh	1,25* (1,43**)
Potenza resa media per il riscaldamento (1)	Average capacity for heating up (1)	kW	0,93* (0,76**)
Potenza assorbita media per il riscaldamento (1)	Average power input for heating up (1)	kW	0,22* (0,21**)
COP <sub>DHW</sub> (2)	COP <sub>DHW</sub> (2)		3,15* (2,63**)
Potenza assorbita in stand-by	Standby power input	W	20
Massimo volume d'acqua calda utilizzabile (40°C)	Maximum volume of usable hot water (40°C)	ℓ	126
<b>Specifiche elettriche Electrical specifications</b>			
Alimentazione elettrica	Power supply		230V~ 50Hz
Numero resistenze elettriche x potenza assorbita	Number of electrical heaters x power consumption	W	2 x 1000
Potenza massima assorbita	Maximum power consumption	W	2350
Corrente massima assorbita	Maximum current	A	10,5
Grado di protezione	Grade of protection		IP24
Carica di refrigerante R134a / CO <sub>2</sub> eq. (GWP = 1430)	Load of refrigerant R134a / CO <sub>2</sub> eq. (GWP = 1430)	kg / t	0,54 / 0,77
Pressione max di esercizio circuito frigo (AP/BP)	Max working pressure refrigerant circuit (HP/LP)	MPa	2,1 / 1,0
Portata d'aria (min - max)	Air flow (min - max)	m <sup>3</sup> /h	(100 - 230)
Pressione statica utile (con 150 m <sup>3</sup> /h, velocità ventilatore 60% - 80%)	Static pressure (with 150 m <sup>3</sup> /h, fan speed 60% - 80%)	Pa	(70 - 90)
<b>Dati accumulo d'acqua Tank data</b>			
Capacità dell'accumulo	Storage capacity	ℓ	100
Pressione massima d'esercizio	Max working pressure	bar	6
Materiale	Material		Acciaio vetrificato / Enamelled steel
Protezione anodo	Anode protection		1 x Mg
Attacchi acqua	Water fittings	∅	1/2" M
<b>Dimensioni Dimensions</b>			
Dimensioni (LxPxH)	Dimensions (LxPxH)	mm	533x506x1342
Dimensioni condotti dell'aria ∅ (LxH), Lmax 10m	Dimensions of air connections ∅ (LxH), Lmax 10m	mm	125 (150x70)
Peso (netto - con acqua)	Weight (net - with water)	kg	62 -162

(1) riscaldamento dell'accumulo da 10°C alla temperatura del termostato

(2) COP calcolato a seguito dei prelievi d'acqua del profilo di carico

(3) Valore riferito alla distanza di 2,5 m dall'unità, fattore di direzionalità pari a 2 e costante d'ambiente (chiuso) R pari a 50 m<sup>2</sup>.

(4) Valore riferito a fattore di direzionalità pari a 2 in campo aperto e distanza dall'unità pari a 5 m

\* installazione non canalizzata con ripresa ed espulsione aria interna

\*\* installazione canalizzata con ripresa ed espulsione aria esterna

(1) heating up of the tank from 10°C to the thermostat temperature

(2) COP calculated following the water draw-offs of the load profile

(3) Value referred to the distance of 2,5 m from the unit, directionality factor equal to 2 and ambient constant (closed) R equal to 50 m<sup>2</sup>.

(4) Value referred to directionality factor equal to 2 in open field and distance from the unit equal to 5 m

\* Installation not ducted with intake and exhaust air from indoor

\*\* Installation ducted with intake and exhaust air from outdoor

\* Ad esaurimento / In depletion phase

### Campo di lavoro Operation range

		u.m.	EQ 1015 W
Temperatura aria ingresso	Inlet air temperature	°C	-7 ÷ 35
Temperatura acqua	Water temperature	°C	10 ÷ 75
Temperatura locale di installazione	Installation room temperature	°C	10 ÷ 35
Volume minimo del locale di installazione	Minimum volume of room installation	m <sup>3</sup>	30

# Accessori Eco Hot Water EQ 1123 e EQ 1015 W

Accessori per Eco Hot Water EQ 1123 e EQ 1015 W  
Eco Hot Water EQ 1123 and EQ 1015 W accessories



**Canale piatto in PVC**  
**Flat channel PVC**

**Modello**  
**Model**

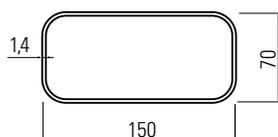
**Pz. confezione**  
**Pcs. pack**

**Codice**  
**Code**

150x70 mm - Lunghezza *Length* = 1,5 m

1

**07814021**



**Tubo in PVC**  
**Pipe PVC**

**Modello**  
**Model**

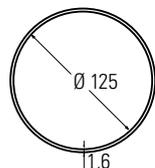
**Pz. confezione**  
**Pcs. pack**

**Codice**  
**Code**

Ø 125 mm - Lunghezza *Length* = 1,5 m

1

**07815910**



**Curva 90° verticale ABS tondo/rettangolare**  
**Rectangular/round ABS vertical 90° bend**

**Modello**  
**Model**

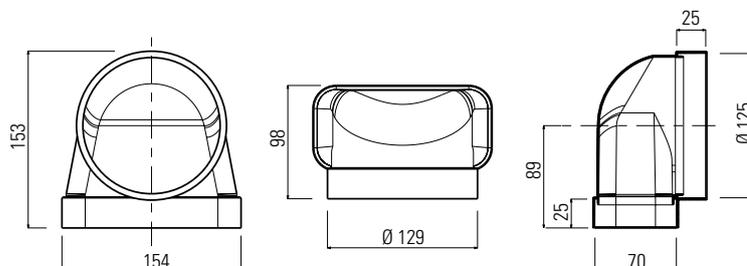
**Pz. confezione**  
**Pcs. pack**

**Codice**  
**Code**

da Ø 125 mm a 150x70 mm / *from* Ø 125 mm to 150x70 mm

1

**07814051**



# Accessori per Eco Hot Water pensile EQ 1123 e EQ 1015 W

## Wall-mounted Eco Hot Water EQ 1123 and EQ 1015 W accessories



### Giunto ABS tondo rettangolare Rectangular round adaptor

**Modello**  
**Model**

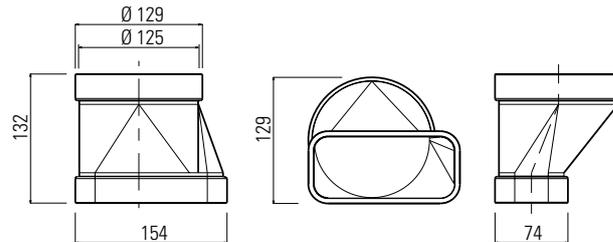
da Ø 125 mm a 150x70 mm / from Ø 125 mm to 150x70 mm

**Pz. confezione**  
**Pcs. pack**

1

**Codice**  
**Code**

**07814041**



### Curva 90° verticale ABS rettangolare Rectangular vertical ABS 90° bend

**Modello**  
**Model**

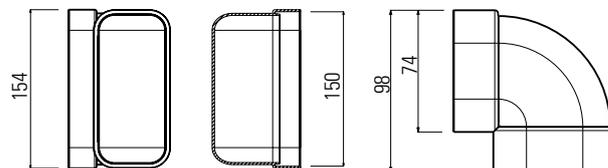
150x70 mm

**Pz. confezione**  
**Pcs. pack**

1

**Codice**  
**Code**

**07814061**



### Curva 90° orizzontale ABS rettangolare Rectangular horizontal ABS 90° bend

**Modello**  
**Model**

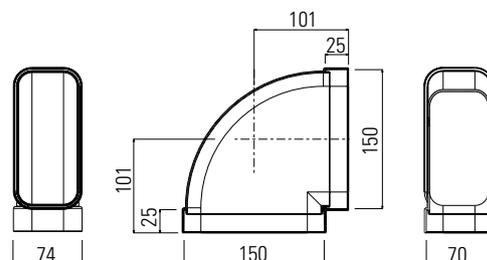
150x70 mm

**Pz. confezione**  
**Pcs. pack**

1

**Codice**  
**Code**

**07814081**



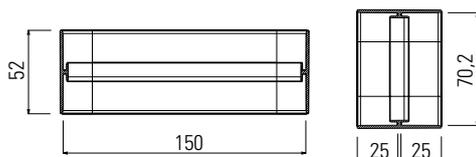
# Accessori per Eco Hot Water pensile EQ 1123 e EQ 1015 W

## Wall-mounted Eco Hot Water EQ 1123 and EQ 1015 W accessories



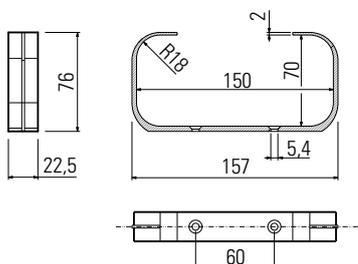
### Giunto in ABS per canali rettangolari ABS joint for rectangular channel

Modello Model	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
150x70 mm	1	07814031



### Coppia staffe fermacanal rettangolare Pair of brackets locking-channel rectangular

Modello Model	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
150x70 mm	1	07814091



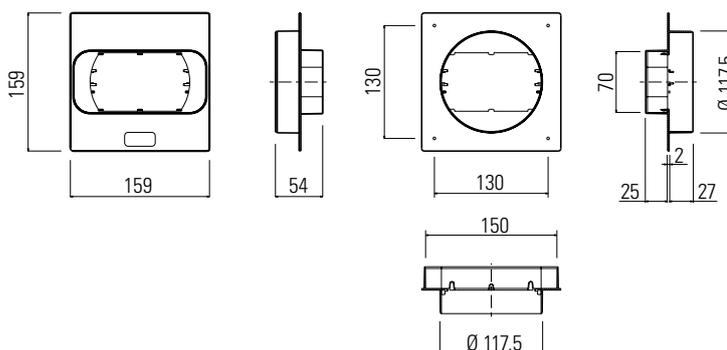
Tubo / Pipe  
Ø 125 mm



Tubo / Pipe  
□ 150x70 mm

### Placca per passaggio a muro da tubo tondo a tubo sezione rettangolare Plate for wall duct from round pipe to rectangular pipe section

Modello Model	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
da Ø 125 mm a □ 150x70 mm / from Ø 125 mm to □ 150x70 mm	1	07815980



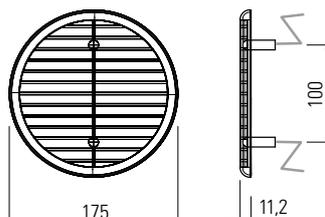
# Accessori per Eco Hot Water pensile EQ 1123 e EQ 1015 W

## Wall-mounted Eco Hot Water EQ 1123 and EQ 1015 W accessories



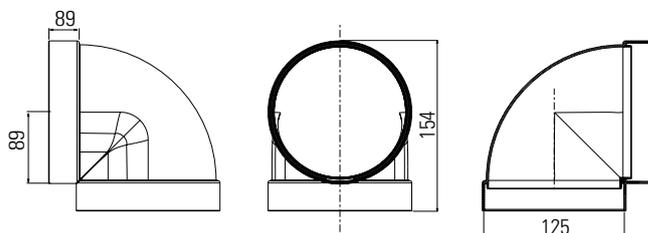
**Griglia tonda con rete per immissione / espulsione aria dall'abitazione**  
*Round grill with net for air intake/extraction from the home*

<b>Modello</b> <b>Model</b>	<b>Pz. confezione</b> <b>Pcs. pack</b>	<b>Codice</b> <b>Code</b>
Ø 125 - 160 mm	1	07814206



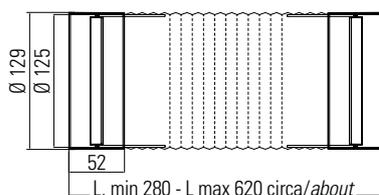
**Curva a 90° FF in ABS**  
*ABS 90° elbow FF*

<b>Modello</b> <b>Model</b>	<b>Pz. confezione</b> <b>Pcs. pack</b>	<b>Codice</b> <b>Code</b>
Ø 125 mm	1	07815950



**Giunto flessibile max estensione cm 50**  
*Flexible joint max extension cm 50*

<b>Modello</b> <b>Model</b>	<b>Pz. confezione</b> <b>Pcs. pack</b>	<b>Codice</b> <b>Code</b>
Ø 125 mm	1	07815960



# Eco Hot Water

Scaldacqua a pompa di calore  
Water heater heat pump



Idoneità potabile  
Potable suitability



Gas refrigerante  
Refrigerant gas



EQ 2021 - 200 litri / liters



EQ 3021 ES - 300 litri / liters  
con integrazione solare  
with integrated solar panels



Pannello di controllo  
Control panel



Acqua calda sanitaria  
Domestic hot water

# Scaldacqua a pompa di calore Eco Hot Water

## Water heater heat pump Eco Hot Water

### Introduzione

Le pompe di calore a basamento EMMETI, hanno una forma quadrata per un'ottimizzazione degli spazi installativi.

Per l'installazione è sufficiente collegare i tubi di ingresso ed uscita dell'acqua, lo scarico condensa ed il collegamento elettrico all'impianto di casa.

Le pompe di calore EQ 2021 e EQ 3021 ES prelevano calore dall'aria ambiente e lo cedono all'acqua presente all'interno del serbatoio, riducendo i costi energetici relativi al riscaldamento dell'acqua calda sanitaria che si traduce in un grande risparmio economico, fino al 70% rispetto ad un tradizionale scaldacqua elettrico.

### Caratteristiche costruttive

#### Modello EQ 2021

- Capacità litri 200
- Bollitore in acciaio S235 JR con trattamento interno di smaltatura inorganica.

#### Modello EQ 3021 ES

- Capacità litri 300
- Bollitore in acciaio inox AISI 316-L con trattamento interno di decapaggio.
- Scambiatore per integrazione solare superficie 1 m<sup>2</sup>, contenuto acqua 3,2 litri.

#### Entrambi i modelli

- Coibentazione in poliuretano espanso rigido (PU) ad alto spessore esente da CFC e HCFC, spessore medio 50 mm.
- Anodo elettronico anticorrosione (2 sul mod. 300 litri).
- Rivestimento esterno in lamiera verniciata con polveri epossidiche (colore grigio argento).
- Pannello di controllo touch screen, retroilluminato per le impostazioni dei vari parametri di funzionamento dell'unità nelle 24 ore.
- Raccordi idraulici posizionati sul lato sinistro.
- Resistenza elettrica integrata da 1,5 kW 230 V~  
Attivabile in modo manuale attraverso il pannello di controllo o in automatico come integrazione alla pompa di calore o per il ciclo anti-legionella.
- Fluido refrigerante ecologico R134a.
- Compressore rotativo per la massima silenziosità di funzionamento.
- Ventilatore centrifugo.
- Condensatore avvolto al bollitore in acciaio (non immerso in acqua).

### Introduction

The EMMETI heating pumps have a square form factor for better installation in all spaces.

To install the device you only need to link the intake and exit water tubes, the condensation dump and the home electric system.

The EQ 2021 and EQ 3021 ES water pumps take the heat from the surrounding air and cede it to the water inside the tank, reducing costs for heating of water which means a great economic saving, up to 70% in comparison with traditional electric water heaters.

### Constructional characteristics

#### EQ 2021 model

- Capacity 200 liters
- S235 JR steel boiler with internal inorganic coating.

#### EQ 3021 ES model

- Capacity 300 liters
- AISI 316-L stainless steel boiler with internal pickling coating.
- Exchanger for solar integration with a surface of 1 m<sup>2</sup>, water content 3,2 lts.

#### Both models

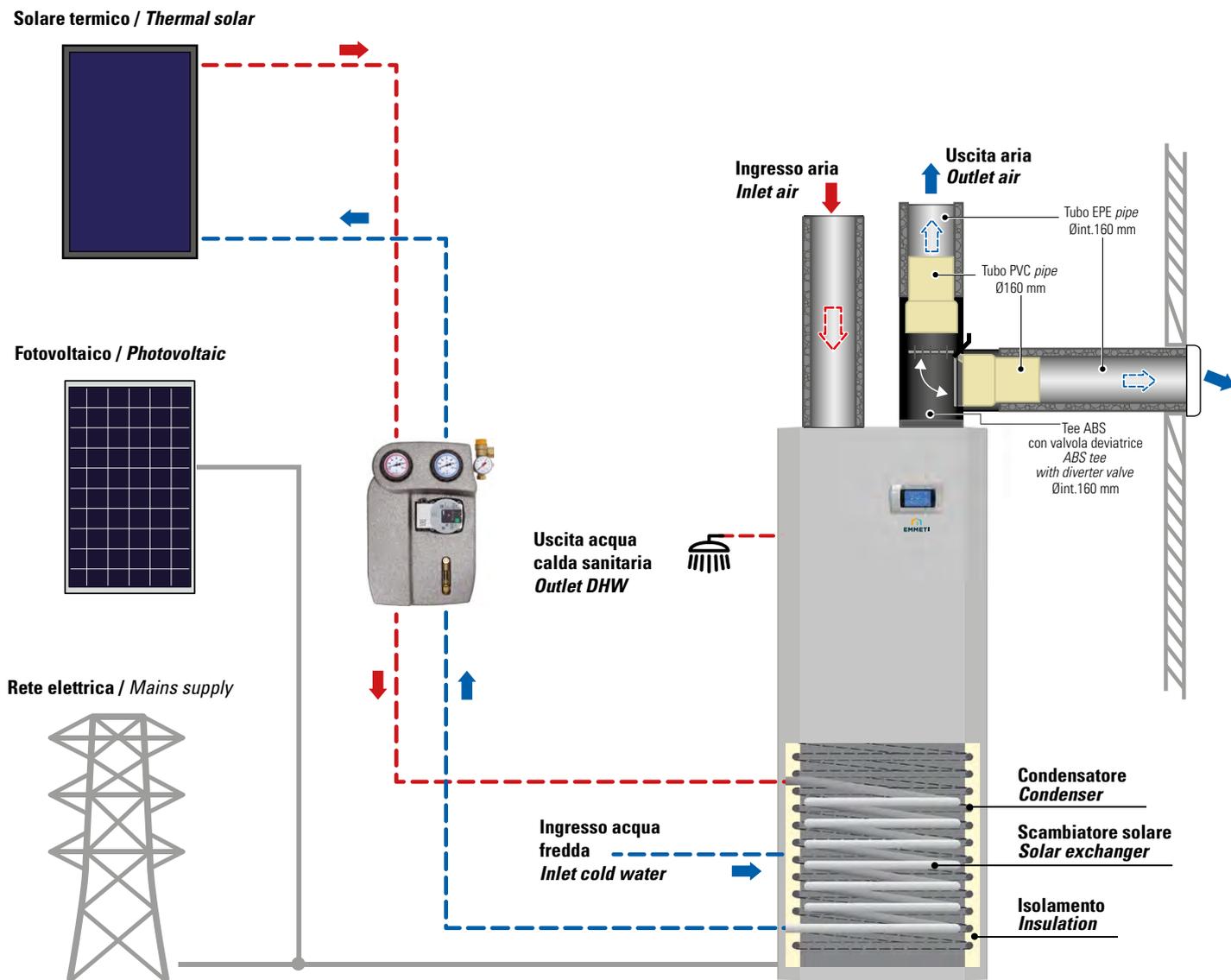
- Insulation in rigid polyurethane foam (PU) of high thickness and without CFC and HCFC, average thickness 50 mm.
- Anticorrosion electronic anode (2 in the 300 lts model).
- External painted sheet metal with epoxy powders (silver gray color).
- Stainless steel heat exchanger for solar or boiler integration
- Touch screen control panel, backlit to allow the different working parameters settings within 24 hours.
- Hydraulic fittings placed on the left side.
- 1.5 kW 230 V~ electric heater integration.  
Manually activable through control panel or automatically as heating pump integration or anti-legionella treatment.
- R134a ecological refrigerant fluid.
- Rotary compressor for the maximum quiet operation.
- Centrifugal fan.
- Condenser wrapped around the steel boiler (not immersed in the water).

# Scaldacqua a pompa di calore Eco Hot Water

## Water heater heat pump Eco Hot Water

### Esempio d'installazione EQ 3021 ES con integrazione solare termico

### Installation examples EQ 3021 ES with integrated thermal solar



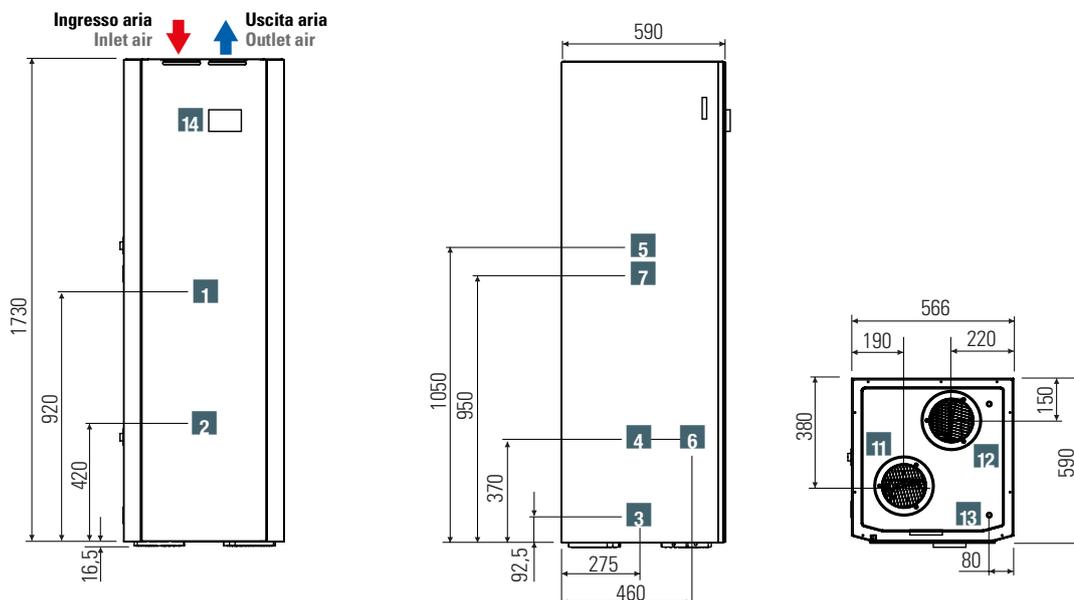
# Scaldacqua a pompa di calore Eco Hot Water

## Water heater heat pump Eco Hot Water

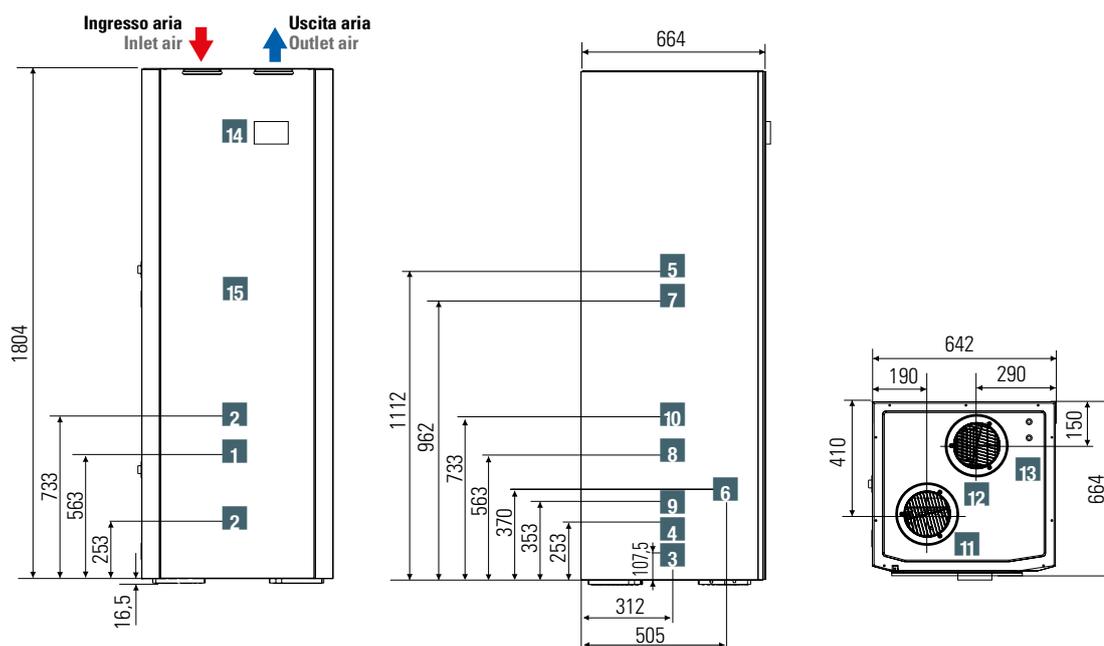
### Componenti e dimensioni

#### Components and dimensions

**Modello**  
**Model**  
**EQ 2021**



**Modello**  
**Model**  
**EQ 3021 ES**



- |           |  |   |
|-----------|--|---|
| <b>1</b>  | Riscaldatore elettrico ausiliario 1,5 kW           | Auxiliary electric heater 1,5 kW          |
| <b>2</b>  | Protezione anodo elettronico                       | Electronic anode protection               |
| <b>3</b>  | Scarico acqua accumulato                           | Storage water discharge                   |
| <b>4</b>  | Ingresso acqua fredda sanitaria                    | Inlet Domestic cold water                 |
| <b>5</b>  | Uscita acqua calda sanitaria                       | Output Domestic hot water                 |
| <b>6</b>  | Scarico condensa                                   | Condensation discharge                    |
| <b>7</b>  | Valvola di sicurezza pressione & temperatura (P&T) | Safety valve pressure & temperature (P&T) |
| <b>8</b>  | Ingresso per solare termico                        | Inlet from solar panel                    |
| <b>9</b>  | Uscita per solare termico                          | Output for solar panel                    |
| <b>10</b> | Ingresso acqua ricircolo                           | Inlet water recirculation                 |
| <b>11</b> | Ingresso aria Ø160 mm                              | Inlet air Ø160 mm                         |
| <b>12</b> | Uscita aria Ø160 mm                                | Outlet air Ø160 mm                        |
| <b>13</b> | Passaggio cavo alimentazione                       | Passage of electric cables                |
| <b>14</b> | Pannello di controllo                              | Control panel                             |
| <b>15</b> | Protezione contro il surriscaldamento              | Overheating protection                    |

# Scaldacqua a pompa di calore Eco Hot Water

## Water heater heat pump Eco Hot Water



### Dati tecnici Technical data

Codice	Code		07239608	07239638
Modelli	Models	u.m.	EQ 2021	EQ 3021 ES (*)
<b>Dati in accordo ai regolamenti UE N. 812-814/2013<sup>1</sup></b>				
<b>Data according the regulation UE N. 812-814/2013<sup>1</sup></b>				
Volume utile V	Storage volume V	ℓ	190	270
Profilo di carico dichiarato	Declared load profile		L	XL
Classe di efficienza energetica	Energy efficiency class		A++	A++
Consumo annuo di energia elettrica AEC in termini di energia finale	Annual electricity consumption AEC in terms of final energy	kWh	665	985
Livello di potenza sonora L <sub>WA</sub> all'interno	Sound power level L <sub>WA</sub> , indoors	dB(A)	54	54
<b>Dati in accordo alla norma EN 16147:2017<sup>1</sup></b>				
<b>Data according the standard EN 16147:2017<sup>1</sup></b>				
			<b>Fonte di calore: Aria esterna in condizioni climatiche medie BS(BU) 7(6)°C</b>	
			<b>Heat source: Outdoor air under average climate conditions DB(WB) 7(6)°C</b>	
Tempo di riscaldamento t <sub>h</sub> <sup>2</sup>	Heating up time t <sub>h</sub> <sup>2</sup>	h:min	05:50	07:00
Energia elettrica assorbita per il riscaldamento <sup>2</sup>	Heating up energy input <sup>2</sup>	kWh	2,25	2,60
Potenza assorbita in stand-by P <sub>es</sub> <sup>3</sup>	Standby power input P <sub>es</sub> <sup>3</sup>	W	19	20
COP <sub>DHW</sub> <sup>4</sup>	COP <sub>DHW</sub> <sup>4</sup>	-	3,80	4,21
Quantità massima di acqua miscelata a 40°C V <sub>40</sub>	Maximum amount of mixed water at 40°C V <sub>40</sub>	ℓ	230	300
Temperatura di riferimento dell'acqua calda	Reference hot water temperature		53,1	51,8
Potenza termica nominale P <sub>rated</sub>	Rated heat output P <sub>rated</sub>	kW	1,40	1,50
Portata d'aria	Air flow	m <sup>3</sup> /h	350	350
Differenziale di pressione statica esterna	External static pressure differential	Pa	100	100
Alimentazione elettrica	Power supply		230V~ 50Hz	230V~ 50Hz
Numero resistenze elettriche x potenza assorbita	Number of electrical heaters x power consumption	W	1 x 1500	1 x 1500
Potenza massima assorbita	Maximum power consumption	W	2050	2050
Corrente massima assorbita	Maximum current	A	8,92	8,92
Grado di protezione	Grade of protection		IPX1B	IPX1B
Carica di refrigerante R134a / CO <sub>2</sub> eq. (GWP = 1430)	Load of refrigerant R134a / CO <sub>2</sub> eq. (GWP = 1430)	kg / t	1,25 / 1,79	1,25 / 1,79
Pressione massima ammissibile (PS)	Maximum allowable pressure (PS)	MPa	2,6	2,6
Temperatura ammissibile (TS) min / max	Allowable temperature (TS) min / max	°C	-15 / 150	-15 / 150
Materiale serbatoio acqua calda sanitaria	Material domestic hot water storage		Acciaio smaltato Enamelled steel	Acciaio inox AISI 316L Stainless steel AISI 316L
Pressione massima di esercizio serbatoio ACS	Maximum operating pressure DHW storage	bar	6	6
Temperatura massima di sicurezza serbatoio ACS	Maximum safety temperature DHW storage	°C	95	95
Dispersione termica (S)	Standing heat loss (S)	W	70	70
Protezione anodo	Anode protection		1 x Electronic	2 x Electronic
Attacchi acqua	Water fittings		3/4" F	3/4" F
Condotti dell'aria	Air connections	Ø mm	160	160
Peso (netto - con acqua)	Weight (net - with water)	kg	109-299	112 - 385
<b>Campo di lavoro</b>				
<b>Operation range</b>				
Temperatura ingresso aria	Inlet air temperature	°C	-5 ÷ 43	-5 ÷ 43
Temperatura serbatoio ACS	DHW storage temp.	°C	5 ÷ 60	5 ÷ 60
Temperatura ambiente d'installazione	Installation room temp.	°C	0 ÷ 40	0 ÷ 40
Portata d'aria minima	Minimum air flow	m <sup>3</sup> /h	250	250

(1) Installazione canalizzata con ripresa ed espulsione aria esterna.

Canali in EPE, Ø interno 160 mm, lunghezza 1 m più una curva a 90°.

Parametri di set point: R01=53, R03=15, R17=01, R18=10.

(2) Riscaldamento dell'accumulo da 10 °C al set point di 53 °C.

(3) Per il mantenimento del set point di 53 °C in assenza di prelievi d'acqua.

(4) COP calcolato per il ripristino dei prelievi d'acqua del profilo di carico.

(1) Ducted installation with intake and exhaust outdoor air.

EPE channels, internal Ø 160 mm, length 1 m plus a 90° bend.

Set point parameters: R01=53, R03=15, R17=01, R18=10.

(2) Heating up of the storage from 10° C to the set point of 53 °C.

(3) To maintain the set point of 53 °C without drawn-offs.

(4) COP calculated to restore the water draw-offs of the load profile.

# Accessori per Eco Hot Water

## Accessori per scaldacqua a pompa di calore Eco Hot Water Water heater heat pump Eco Hot Water accessories

### Caratteristiche tecniche

Materiale: EPE (Polietilene espanso) / Densità: 30 kg/m<sup>3</sup>  
Trasmittanza termica unitaria: 0,041 W/mK (EN12667)  
Resistenza termica: R = 0,56 m<sup>2</sup>K/W  
Range di temperatura: min -30 °C max +60 °C  
Spessore della parete: 16 mm  
Classe di resistenza al fuoco: B1 (DIN4102)  
Fluido: aria / Permeabilità all'aria: C (EN 12237:2003)  
Colore: grigio  
Materiale innesto a clip e collare di serraggio e fissaggio: PP  
Autoportante si fissa con un collarino tradizionale posto ogni 2 metri  
Tenuta stagna all'aria senza rottura termica e acustica

Nota: Per la pulizia della superficie interna utilizzare unicamente spazzole a setole morbide per evitare danni.

### Tecnical characteristics

Material: EPE (Polyethylene foam) / Density: 30 kg/m<sup>3</sup>  
Unit heat transmittance: 0,041 W/mK (EN12667)  
Thermal resistance: R = 0,56 m<sup>2</sup>K/W  
Temperature range: min -30 °C max +60 °C  
Wall thickness: 16 mm  
Class resistance fire: B1 (DIN4102)  
Fluid: air / Air permeability: C (EN 12237:2003)  
Colour: grey  
Material clip coupling and clamping collar and fixing: PP  
Self-supporting fixed with a traditional collar every 2 meters  
Air tightness without breaking thermal and acoustic

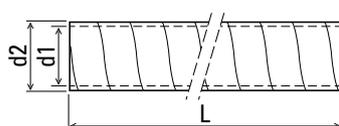
Note: For the cleaning of the inner surface use only a soft bristle brush to avoid damage.



### Tubo EPE grigio EPE grey pipe

Modello Model	mt/conf. mt/pack	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
Ø interno <i>internal</i> 160 mm	2	1	<b>07235611</b>

Materiale: Polietilene espanso / Material: Polyethylene foam



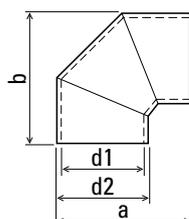
d1	[mm]	160
d2	[mm]	192
L	[mm]	2000
	[kg]	0,53



### Gomito 90° EPE grigio EPE grey 90° elbow

Modello Model	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
Ø interno <i>internal</i> 160 mm	1	<b>07235631</b>

Materiale: Polietilene espanso / Material: Polyethylene foam



d1	[mm]	160
d2	[mm]	192
a	[mm]	274
b	[mm]	274

# Accessori per scaldacqua a pompa di calore Eco Hot Water

## Water heater heat pump Eco Hot Water accessories



### Gomito 45° EPE grigio EPE grey 45° elbow

**Modello**  
**Model**

Ø interno *internal* 160 mm

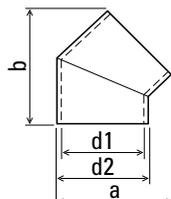
**Pz. confezione**  
**Pcs. pack**

1

**Codice**  
**Code**

**07235641**

\* EPE = Polietilene espanso *Polyethylene foam*



d1	[mm]	160
d2	[mm]	192
a	[mm]	235
b	[mm]	239



### Tee ABS nero con valvola deviatrice ABS black tee with diverter valve

**Modello**  
**Model**

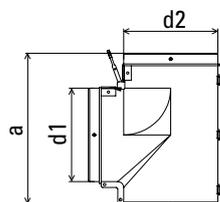
Ø interno *internal* 160 mm

**Pz. confezione**  
**Pcs. pack**

1

**Codice**  
**Code**

**07235621**



d1	[mm]	160
d2	[mm]	160
a	[mm]	260



### Raccordo PP per tubi EPE PP coupling for EPE pipe

**Modello**  
**Model**

Ø interno *internal* 160 mm

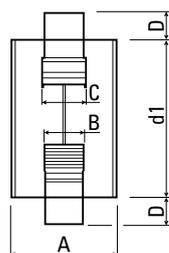
**Pz. confezione**  
**Pcs. pack**

1

**Codice**  
**Code**

**07235681**

PP = Polipropilene *Polypropylene*



d1	[mm]	160
A	[mm]	100
B	[mm]	45
C	[mm]	48
D	[mm]	15

# Accessori per scaldacqua a pompa di calore Eco Hot Water

## Water heater heat pump Eco Hot Water accessories



### Collare di fissaggio PP per tubi EPE PP fixing collar for EPE pipe

**Modello**  
**Model**

**Pz. confezione**  
**Pcs. pack**

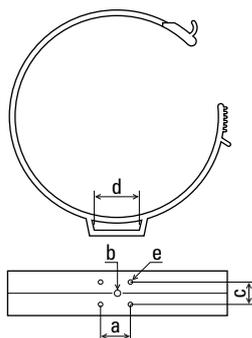
**Codice**  
**Code**

Per tubi EPE Ø 160 mm interno / For EPE pipe internal Ø 160 mm

1

**07235691**

PP = Polipropilene Polypropylene



a	[mm]	30
b	[mm]	M8
c	[mm]	25
d	[mm]	50
e	[mm]	Ø 4,5



### Assieme griglie esterne a muro, entrata e uscita aria, comprensive di molle e catenelle Wall-mounted external grids assembly for air inlet and outlet, including springs and chains

**Modello**  
**Model**

**Pz. conf.**  
**Pcs. pack**

**Codice**  
**Code**

per tubo / for pipe Ø 160 mm

1

**07915736**

### Tubo PVC avorio PVC ivory pipe



**Modello**  
**Model**

**Pz. conf.**  
**Pcs. pack**

**Codice**  
**Code**

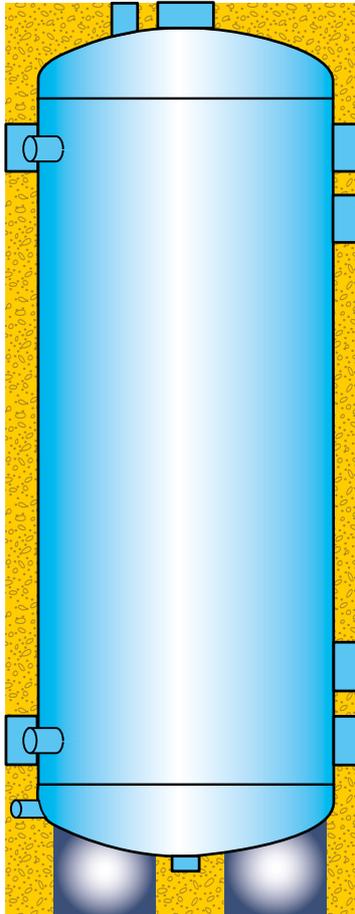
Ø 160 mm - Lunghezza Length = 1m

1

**07235610**

## Accumuli verticali coibentati per acqua tecnica di riscaldamento e raffreddamento

### Insulation vertical tanks for technical water heating and cooling mode



**Funzione Raffreddamento**  
Cooling mode



**Funzione Riscaldamento**  
Heating mode

### Introduzione

Gli accumuli della serie ETW sono particolarmente indicati per accumulare acqua tecnica calda e fredda, per creare volani termici per gli impianti con pompa di calore. Non sono indicati allo stoccaggio di acqua per uso igienico-sanitario.

### Costruzione

- Accumulo non trattato all'interno.
- Isolamento in poliuretano espanso rigido schiumato direttamente sul bollitore: spessore 40 mm (modelli ETW 25-60), spessore 50 mm (modelli ETW 120-200-280).
- Rivestimento isolamento in SKY in PVC colore grigio.

### Introduction

ETW tanks are particularly suitable for hot and cold water storage purposes in order to create thermic flywheels for the heating pump systems. They are not suitable for water storages for hygienic and domestic purposes.

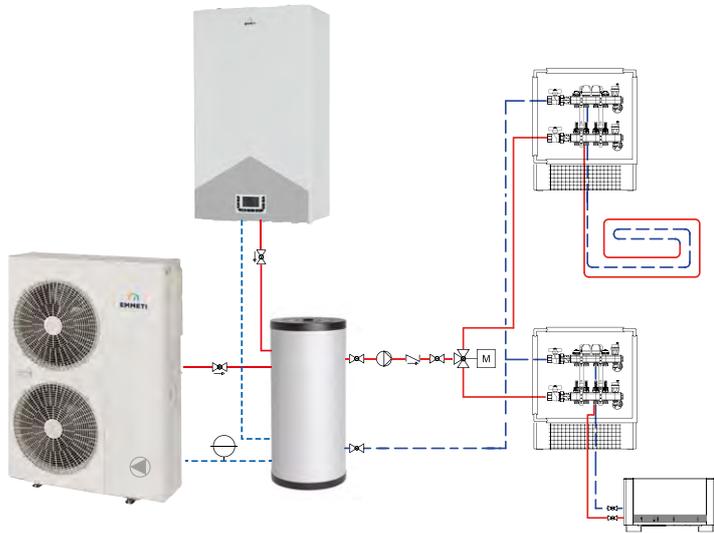
### Construction

- Internal part not treated
- Insulation in rigid expanded polyurethane foamed directly on the tank: thickness 40 mm (ETW 25-60 models), thickness 50 mm (ETW 120-200-280 models).
- Insulation coating: SKY in grey PVC

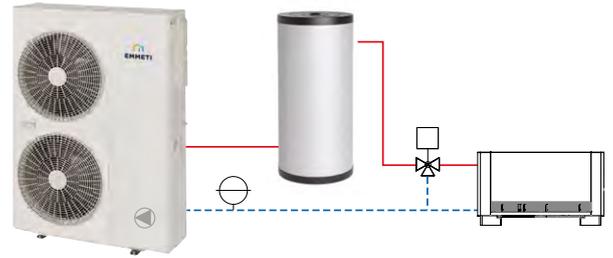
# Accumuli verticali coibentati ETW

## ETW insulation vertical tanks

**Esempio applicazione di accumulo con due generatori e pompe di rilancio**  
Examples of storage application with two generators and delivery pumps



**Esempio applicazione di accumulo inerziale**  
Examples of inertial storage application



## Gamma e dati tecnici

### Range and technical data

Codice	Code		02704240	02704250	02704260	02704270	02704274
Modelli	Models	u.m.	ETW 25	ETW 60	ETW 120	ETW 200	ETW 280
Capacità totale (volume utile)	Total capacity (usable volume)	ℓ	24	57	123	203	277
Classe energetica	Energy efficiency class		A	B	B	C	C
Dispersione S (*)	Standing loss S (*)	W	19	34	50	68	82
Dispersione specifica psbsol	Specific standing loss psbsol	W/K	0,42	0,75	1,10	1,51	1,82
Peso a vuoto	Empty weight	kg	18	25	35	45	55

(\*) In conformità a UNI EN 12897 con  $T_{acqua} = 65\text{ °C}$  e  $T_{ambiente} = 20\text{ °C}$  / In compliance with UNI EN 12897 with  $T_{water} = 65\text{ °C}$  and  $T_{room} = 20\text{ °C}$

## Limiti di funzionamento

- Temperatura massima di esercizio continuo accumulo: 95 °C
- Pressione massima di esercizio accumulo: 6 bar

## Conformità

- Conforme art. 4 comma 3 Direttiva 2014/68/EU PED
- Conforme DIN 4753.3 e UNI 10025

## Fornitura

Gli accumuli ETW vengono forniti corredati di isolamento termico.

## Nota

I modelli ETW 25-60-120 possono essere appesi a parete tramite le staffe in dotazione.

## Operating limits

- Maximum tank continuous working temperature: 95 °C
- Maximum tank working pressure: 6 bar

## Conformity

- In compliance with directive PED 2014/68/EU, art. 4.3
- In compliance with DIN 4753.3 and UNI 10025

## Supply

ETW storage tanks are provided with thermal insulation.

## Note

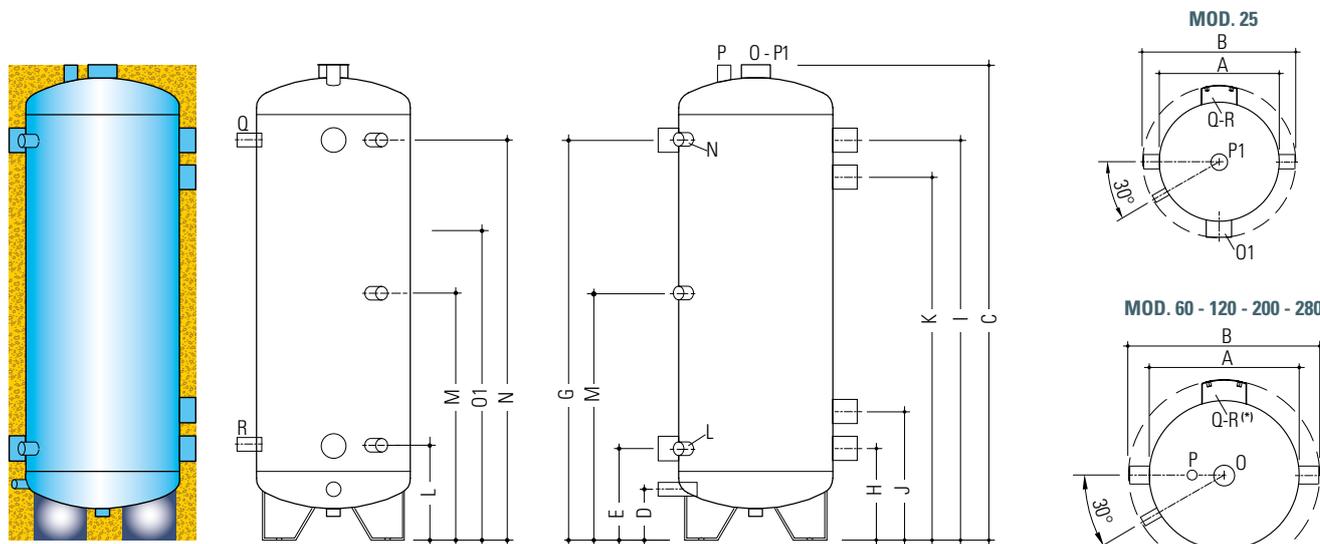
The ETW 25-60-120 models can be fixed on the wall by supplied bracket.

# Accumuli verticali coibentati ETW

## ETW insulation vertical tanks

### Dati dimensionali

#### Dimensions



Modelli	Models	ETW 25	ETW 60	ETW 120	ETW 200	ETW 280	u.m.	ETW 25	ETW 60	ETW 120	ETW 200	ETW 280
Ø senza isolamento	Ø without insulation	A					mm	300	300	400	450	500
Ø con isolamento	Ø with insulation	B					mm	380	380	510	550	600
Altezza	Height	C					mm	451	935	1100	1395	1560
Altezza con isolamento	Height with insulation						mm	461	945	1120	1405	1570
Scarico	Drain	D	1/2"	1/2"	1/2"	3/4"	mm	80	100	100	105	120
Ritorno impianto	System return	E	1"1/4	1"1/4	1"1/2	2"	mm	165	180	185	215	235
Mandata impianto	System flow	G	1"1/4	1"1/4	1"1/2	2"	mm	300	785	935	1200	1340
Ritorno pompa di calore	Heat pump return	H	1"1/4	1"1/4	1"1/2	2"	mm	165	180	185	215	235
Mandata caldaia	Boiler flow	I	1"1/4	1"1/4	1"1/2	2"	mm	300	785	935	1200	1340
Ritorno caldaia	Boiler return	J	-	1"1/4	1"1/2	2"	mm	-	275	280	315	350
Mandata pompa di calore	Heat pump flow	K	-	1"1/4	1"1/2	2"	mm	-	690	840	1100	1225
Termometro - sonda	Thermometer - probe	L	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	mm	80	180	185	215	235
Termometro - sonda	Thermometer - probe	M	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	mm	165	485	560	705	785
Termometro - sonda	Thermometer - probe	N	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	mm	300	785	935	1200	1340
Resistenza elettrica (*)	Electric resistance (*)	O	-	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2		-		In alto / Above		
		O1	1" 1/2	-	-	-	mm	210	-	-	-	-
		P	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"		-		In alto / Above		
Attacco per sfiato aria	Air vent connection	P1	1"	-	-	-		In alto / Above	-	-	-	-
		Q					mm	300	785	935	-	-
Staffa superiore	Upper bracket						mm	165	180	185	-	-
Staffa inferiore	Lower bracket						mm					

Filettatura / Thread: G (ISO 228-1)

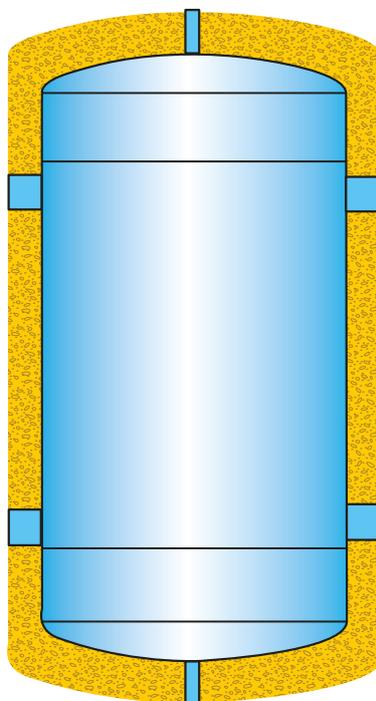
(\*) La resistenza elettrica, nel caso dei modelli 60, 120, 200, 280 (attacco O), deve essere idonea al funzionamento in posizione verticale.

(\*) The electric resistance, in the models 60, 120, 200, 280 (connexion O), must be suitable for operation in vertical position.

# ETW Inox

Accumuli verticali coibentati per acqua tecnica di riscaldamento e raffreddamento in acciaio inox

Insulation vertical tanks for technical water heating and cooling mode in stainless steel



Funzione Raffreddamento  
Cooling mode



Funzione Riscaldamento  
Heating mode

## Introduzione

Gli accumuli della serie ETW Inox sono particolarmente indicati per accumulare acqua tecnica calda e fredda, per creare volani termici per gli impianti con pompa di calore. Non sono indicati allo stoccaggio di acqua per uso igienico-sanitario.

## Costruzione

- Accumulo in acciaio inox
- Isolamento in polietilene espanso reticolato, spessore 24 mm (modello ETW 26) oppure 30 mm (modello ETW 51)
- Può essere appeso a parete tramite la staffa in dotazione
- Conforme art. 4.3 direttiva PED 2014/68/UE

## Conformità

- Conforme art. 4 comma 3 Direttiva 2014/68/UE PED

## Fornitura

Gli accumuli ETW Inox vengono forniti corredati di isolamento termico.

## Nota

Gli accumuli ETW Inox possono essere appesi a parete tramite le staffe in dotazione.

## Introduction

ETW Inox tanks are particularly suitable for hot and cold water storage purposes in order to create thermic flywheels for the heating pump systems. They are not suitable for water storages for hygienic and domestic purposes.

## Construction

- Stainless steel tank
- Insulation: in cross-linked expanded polyethylene, thickness 24 mm (model ETW 26) or 30 mm (model ETW 51)
- It can be fixed on the wall by supplied bracket
- In compliance with directive PED 2014/68/EU, art. 4.3

## Conformity

- In compliance with directive PED 2014/68/EU, art. 4.3

## Supply

ETW Inox storage tanks are provided with thermal insulation.

## Note

ETW Inox tanks can be fixed on the wall by supplied bracket

# Accumuli verticali coibentati ETW Inox

## ETW Inox insulation vertical tanks

### Gamma e dati tecnici

#### Range and technical data

**NEW**

Modelli	Models	u.m.	ETW 26	ETW 51
Capacità totale (volume utile)	Total capacity (usable volume)	ℓ	23	50
Classe energetica	Energy efficiency class		C	C
Dispersione S (*)	Standing loss S (*)	W	43	54
Dispersione specifica psbsol	Specific standing loss psbsol	W/K	0,96	1,20
Peso a vuoto	Empty weight	kg	6	9

(\*) In conformità a UNI EN 12897 con  $T_{acqua} = 65\text{ °C}$  e  $T_{ambiente} = 20\text{ °C}$   
 In compliance with UNI EN 12897 with  $T_{water} = 65\text{ °C}$  and  $T_{room} = 20\text{ °C}$

### Limiti di funzionamento

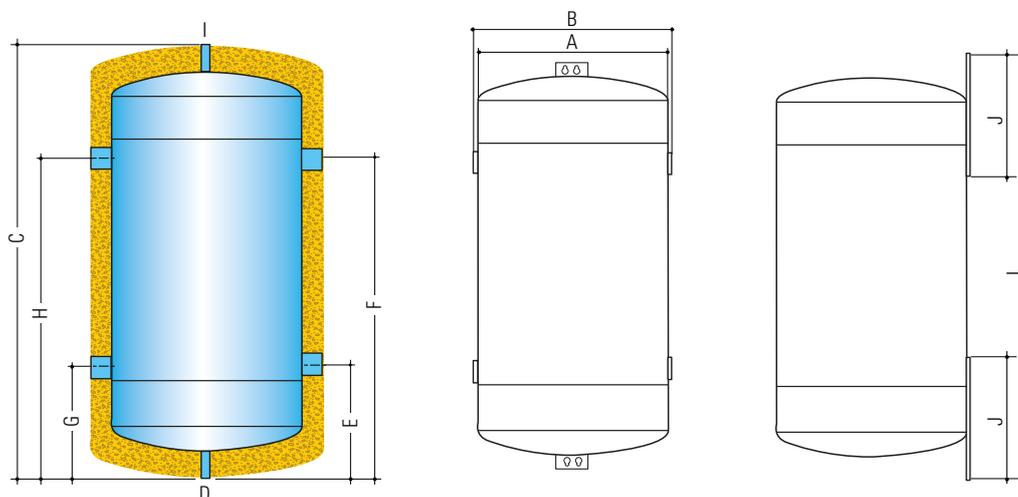
- Temperatura massima di esercizio: 95 °C
- Pressione massima di esercizio: 5 bar

### Operating limits

- Maximum working temperature: 95 °C
- Maximum working pressure: 5 bar

### Dati dimensionali

#### Dimensions



Modelli	Models	ETW 26/51	u.m.	ETW 26	ETW 51
Ø con isolamento	Ø with insulation	A	mm	302	379
Larghezza massima	Maximum width	B	mm	320	385
Altezza con isolamento	Height with insulation	C	mm	554	755
Scarico	Drain	D	3/8" F	0	0
Ritorno impianto	System return	E	1"1/4 F	124,5	155,5
Mandata impianto	System flow	F	1"1/4 F	429,5	599,5
Ritorno pompa di calore	Heat pump return	G	1"1/4 F	124,5	155,5
Mandata pompa di calore	Heat pump flow	H	1"1/4 F	429,5	599,5
Attacco per sfiato aria	Air vent connection	I	3/8" F	554	755
Lunghezza staffa	Bracket length	J	mm	160	190
Lunghezza con staffe	Length with brackets	L	mm	599	775

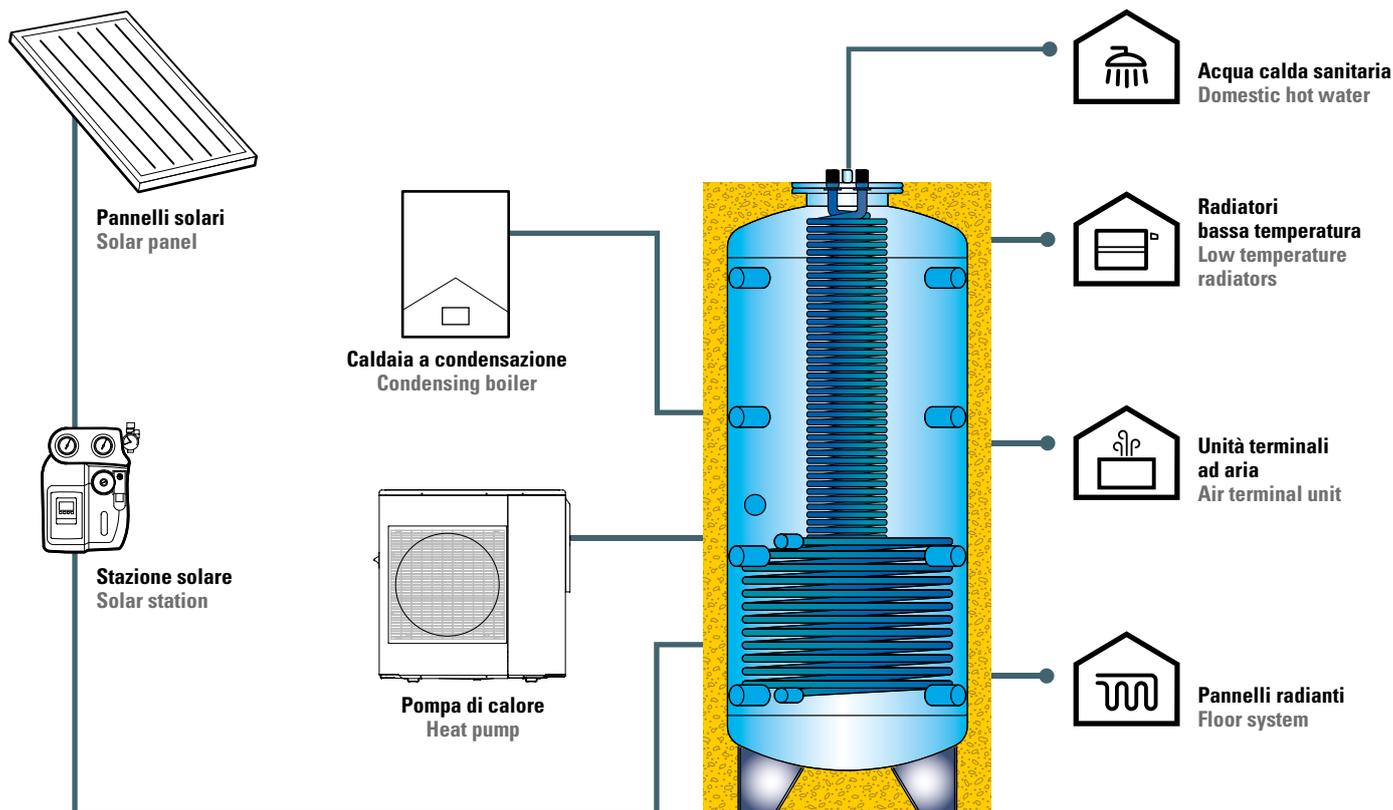
# EBN300 - EBN500

## Accumulo acqua di riscaldamento per sistemi integrati Tank of water heating systems integrated

NEW



(\*) Valida solo per il serpentino interno per acqua calda sanitaria  
Valid only for the internal coil for domestic hot water



### Introduzione

Gli accumuli EBN300-500 sono progettati per poter integrare più fonti energetiche presenti nell'impianto di riscaldamento, quali ad esempio: pompe di calore, pannelli solari termici, caldaia a gas, termo camini, etc.

### Caratteristiche

- Integrazione solare al riscaldamento
- Integrazione caldaia a condensazione
- Integrazione eventuale pompa di calore
- Integrazione eventuale caldaia a legna

### Costruzione

- Accumulo interno non trattato
- Isolamento: in poliesteri flessibile spessore 100 mm
- Rivestimento isolamento in SKY in PVC colore grigio
- Serpentino solare in acciaio al carbonio S235JR
- Serpentino per produzione acqua calda sanitaria in rame

### Introduction

EBN300-500 tanks have been designed to integrate more energy sources existing in the heating system, for example: heat pumps, solar panels, gas boiler, thermo fireplaces, etc.

### Features

- Solar integration to heating
- Condensing boiler integration
- Possible heat pump integration
- Possible wood boiler integration

### Construction

- Internal part not treated
- Insulation: flexible polyester, thickness 100 mm
- Insulation coating: SKY in grey PVC
- Solar coil in S235JR carbon steel
- Coil for domestic hot water production in copper

# Accumulo acqua di riscaldamento per sistemi integrati EBN300-500

## EBN300-500 tank of water heating systems integrated

NEW

### Gamma e dati tecnici

#### Range and technical data

Codice	Code		02704331	02704333
Modelli	Models	u.m.	EBN300	EBN500
Capacità totale (Volume utile)	Total capacity (storage volume)	ℓ	270	450
Classe energetica	Energetic class		C	C
Dispersione S (*)	Standing loss (*)	W	93	112
Dispersione specifica psbsol	Specific standing loss psbsol	W/K	2,07	2,49
Peso a vuoto	Empty weight	kg	130	150
Volume non solare Vbu	No solar volume Vbu	ℓ	0	0
Superficie di scambio termico serpentino inferiore	Lower coil exchange surface	m <sup>2</sup>	1,9	2,5
Contenuto acqua serpentino inferiore	Lower coil water content	ℓ	11,4	14,9
Superficie di scambio termico serpentino sanitario	Domestic coil exchange surface	m <sup>2</sup>	5,0	5,0
Contenuto acqua serpentino sanitario	Domestic coil water content	ℓ	3,5	3,5

(\*) In conformità a UNI EN 12897 con  $T_{\text{acqua}} = 65\text{ °C}$  e  $T_{\text{ambiente}} = 20\text{ °C}$

In compliance with UNI EN 12897 with  $T_{\text{water}} = 65\text{ °C}$  and  $T_{\text{room}} = 20\text{ °C}$

### Limiti di funzionamento

- Temperatura massima di esercizio continuo accumulo: 95 °C
- Pressione massima di esercizio accumulo: 3 bar
- Pressione massima di esercizio serpentino inferiore: 10 bar
- Pressione massima di esercizio serpentino sanitario: 10 bar

### Conformità

- Conforme art. 4 comma 3 Direttiva 2014/68/UE PED

### Fornitura

Gli accumuli EBN300-500 vengono forniti corredati di isolamento termico.

### Operating limits

- Maximum tank continuous working temperature: 95 °C
- Maximum tank working pressure: 3 bar
- Maximum lower coil working pressure: 10 bar
- Maximum domestic coil working pressure: 10 bar

### Conformity

- In compliance with directive PED 2014/68/EU, art. 4.3

### Supply

EBN300-500 storage tanks are provided with thermal insulation.

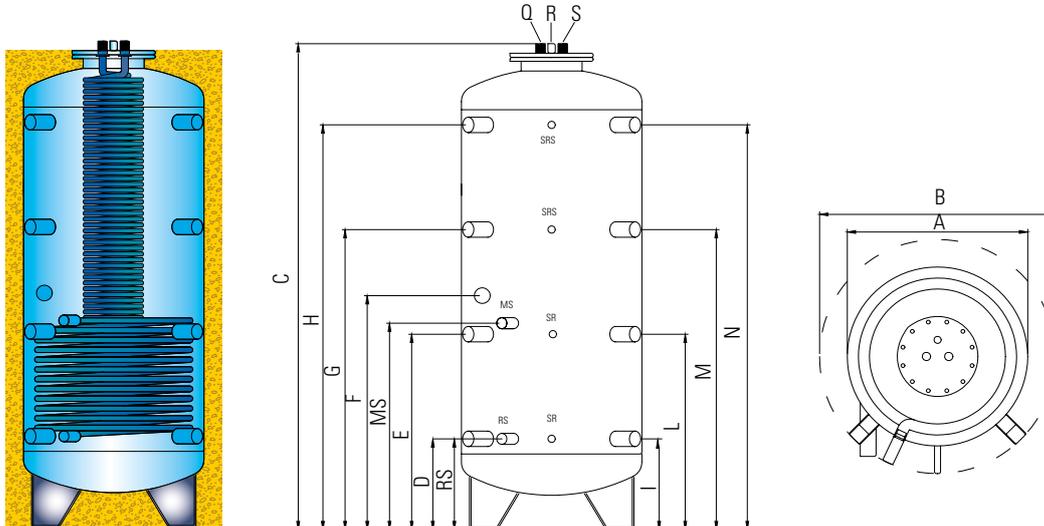
# Accumulo acqua di riscaldamento per sistemi integrati EBN300-500

## EBN300-500 tank of water heating systems integrated

NEW

### Dati dimensionali

#### Dimensions



Modelli	Models		u.m.	EBN300	EBN500
Ø senza isolamento	Ø without insulation	A	mm	500	650
Ø con isolamento	Ø with insulation	B	mm	700	850
Altezza	Height	C	mm	1625	1765
Altezza con isolamento	Height with insulation		mm	1625	1765
Ritorno impianto di riscaldamento	Heating return	D 1"1/2	mm	230	330
Ritorno solare	Solar return	RS 1"	mm	230	330
Ritorno termo camino	Fireplace return	E 1"1/2	mm	600	710
Mandata solare	Solar flow	MS 1"	mm	830	750
Resistenza elettrica	Electric resistance	F 1"1/2	mm	930	850
Mandata impianto di riscaldamento	Heating flow	G 1"1/2	mm	1040	1090
Mandata termo camino	Fireplace flow	H 1"1/2	mm	1340	1470
Ritorno impianto a pavimento	Floor heating return	I 1"1/2	mm	230	330
Ritorno caldaia	Boiler return	L 1"1/2	mm	600	710
Mandata impianto a pavimento	Floor heating flow	M 1"1/2	mm	1040	1090
Mandata caldaia	Boiler flow	N 1"1/2	mm	1340	1470
Ingresso acqua fredda sanitaria	Domestic cold water inlet	Q 1" (*)	mm	In alto / Above	In alto / Above
Sfiato aria	Air vent	R 1/2"	mm	In alto / Above	In alto / Above
Sonda riscaldamento	Heating probe	SR 1/2"	mm	-	-
Sonda riscaldamento solare	Solar heating probe	SRS 1/2"	mm	-	-

Filettatura / Thread: G (ISO 228-1)

(\*) Con giunto dielettrico / With dielectric joint

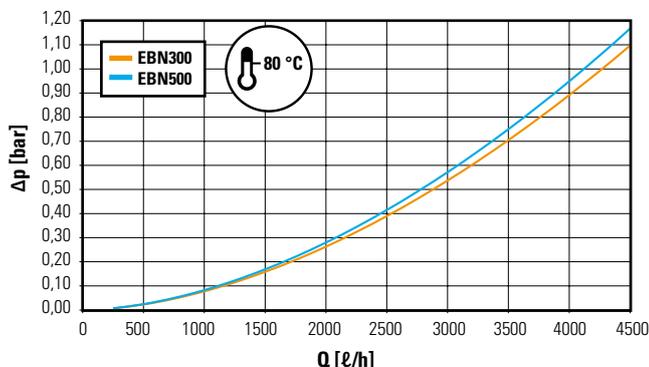
# Accumulo acqua di riscaldamento per sistemi integrati EBN300-500

## EBN300-500 tank of water heating systems integrated

NEW

### Perdite di carico del serpentino inferiore

#### Lower coil pressure drop



### Lo scambio termico del serpentino inferiore

La resa termica di un serpentino, cioè la potenza (W) che questo fornisce all'acqua dell'accumulo, si determina per mezzo dei diagrammi della resa specifica KS (W/°C).

La resa specifica KS (W/°C), rappresenta la potenza riscaldante riferita ad una differenza di temperatura tra l'ingresso del serpentino e quella dell'accumulo pari ad 1 °C.

Le varie curve si riferiscono a 3 diversi valori della temperatura di ingresso del fluido primario (es. acqua proveniente dalla caldaia) e rappresentano KS (W/°C) in funzione della portata (l/h) che circola all'interno del serpentino.

Per calcolare la potenza termica scambiata basterà moltiplicare il valore di KS trovato per la differenza tra la temperatura del fluido caldo all'ingresso e quella dell'acqua all'interno dell'accumulo (fluido secondario).

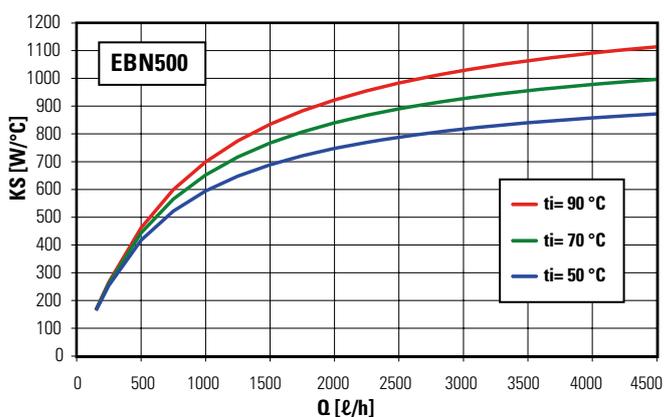
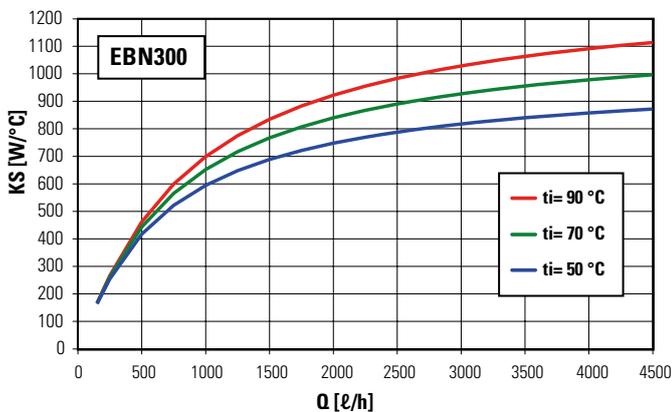
### Lower coil heat exchange

The thermal yield of a coil, which is the power (W) it provides to water in the storage tank, is determined by means of the diagrams of specific yield KS (W/°C).

The specific yield KS (W/°C), represents the heating power referred to a difference in temperature between the inlet of the coil and that of the storage tank of 1 °C.

The various curves refer to 3 different temperature values of the inlet temperature of the primary fluid (e.g. water from the boiler) and they represent KS (W/°C) based on the flow rate (l/h) circulating inside the coil.

To calculate the exchanged thermal power, multiply the value of KS by the difference between the temperature of the hot liquid at the inlet and the water in the storage tank (secondary liquid).

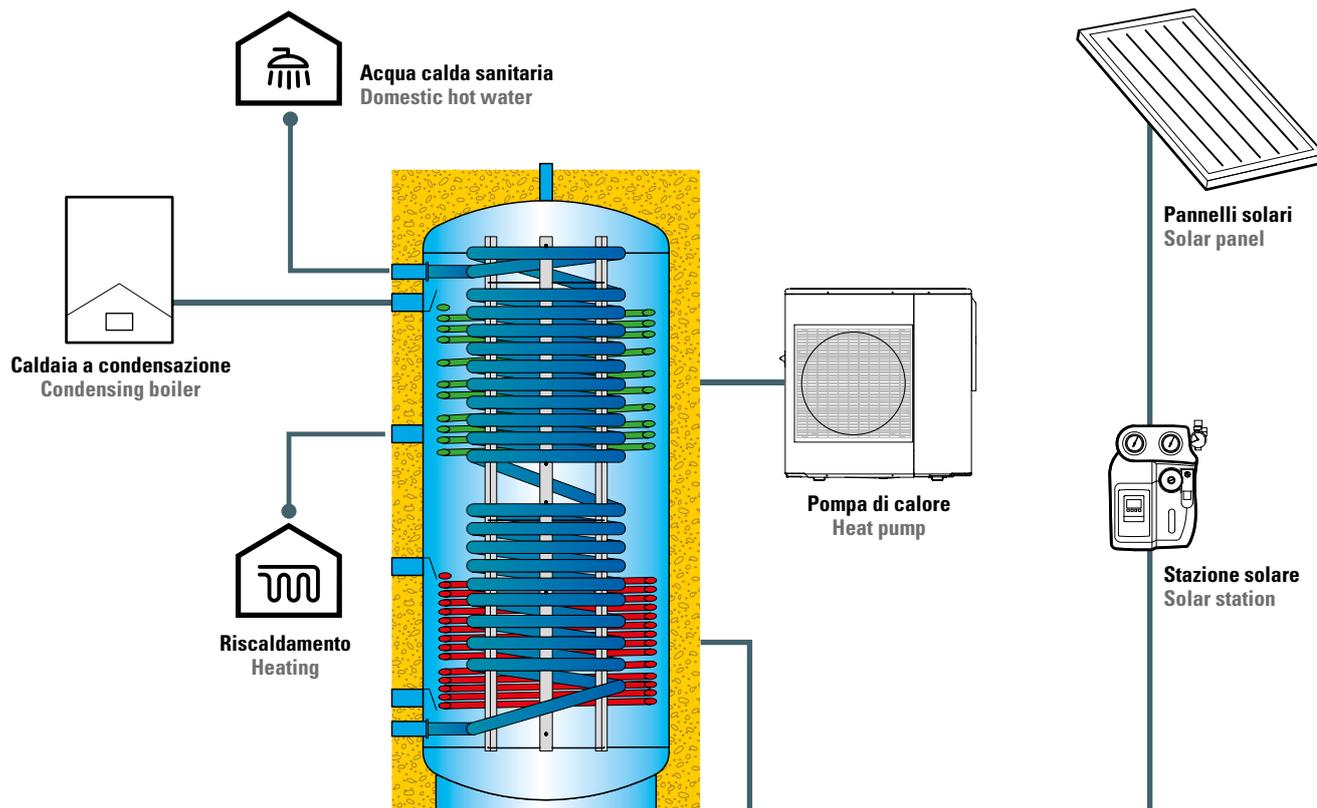


# EB1000 - EB1500

## Accumulo acqua di riscaldamento per sistemi integrati Tank of water heating systems integrated



(\*) Valida solo per il serpentino interno per acqua calda sanitaria  
Valid only for the internal coil for domestic hot water



### Introduzione

Gli accumuli EB1000-1500 sono progettati per poter integrare più fonti energetiche presenti nell'impianto di riscaldamento, quali ad esempio: pompe di calore, pannelli solari termici, caldaia a gas, termo camini, etc.

### Caratteristiche

- Integrazione solare al riscaldamento
- Integrazione caldaia a condensazione
- Integrazione eventuale pompa di calore
- Integrazione eventuale caldaia a legna
- Stratificazione con camino idraulico

### Costruzione

- Accumulo interno non trattato
- Isolamento: in poliesteri flessibile spessore 100 mm
- Rivestimento isolamento in SKY in PVC colore grigio
- Serpentino solare e serpentino energia alternativa in acciaio al carbonio S235JR
- Serpentino per produzione acqua calda sanitaria in acciaio inox AISI 316L

### Introduction

EB1000-1500 tanks have been designed to integrate more energy sources existing in the heating system, for example: heat pumps, solar panels, gas boiler, thermo fireplaces, etc.

### Features

- Solar integration to heating
- Condensing boiler integration
- Possible heat pump integration
- Possible wood boiler integration
- Stratification with hydraulic chimney

### Construction

- Internal part not treated
- Insulation: flexible polyester, thickness 100 mm
- Insulation coating: SKY in grey PVC
- Solar coil and alternative energy coil in S235JR carbon steel
- Coil for domestic hot water production in AISI 316L stainless steel

# Accumulo acqua di riscaldamento per sistemi integrati EB1000-EB 1500

## EB1000-EB 1500 tank of water heating systems integrated

### Gamma e dati tecnici

#### Range and technical data

Codice	Code		02704304	02704306
Modelli	Models	u.m.	EB1000-S30-AS76 AUX20	EB1500-S35-AS89 AUX30
Capacità totale (Volume utile)	Total capacity (storage volume)	ℓ	870	1470
Dispersione S (*)	Standing loss (*)	W	141	170
Dispersione specifica psbsol	Specific standing loss psbsol	W/K	3,13	3,78
Peso a vuoto	Empty weight	kg	315	390
Volume non solare Vbu	Non-solar volume Vbu	ℓ	356	672
Superficie di scambio serpentino sanitario ●	Domestic coil exchange surface ●	m <sup>2</sup>	7,6	8,9
Contenuto acqua serpentino sanitario ●	Domestic coil water content ●	ℓ	48	56
Portata nominale serpentino sanitario ●	Domestic coil nominal flow rate	m <sup>3</sup> /h	1,89	2,36
Perdita di carico serpentino sanitario riferita alla portata nominale ●	Pressure drop of the domestic coil referred to the nominal flow rate ●	mbar	100	150
Superficie di scambio serpentino energia alternativa ●	Alternative energy coil exchange surface ●	m <sup>2</sup>	2,0	3,0
Contenuto acqua serpentino energia alternativa ●	Alternative energy coil water content ●	ℓ	11,8	19,0
Superficie di scambio serpentino solare ●	Solar coil exchange surface ●	m <sup>2</sup>	3,0	3,5
Contenuto acqua serpentino solare ●	Solar coil water content ●	ℓ	16,6	20,5

(\*) In conformità a UNI EN 12897 con T<sub>acqua</sub> = 65 °C e T<sub>ambiente</sub> = 20 °C

In compliance with UNI EN 12897 with T<sub>water</sub> = 65 °C and T<sub>room</sub> = 20 °C

●: SERPENTINO SANITARIO / DOMESTIC COIL

●: SERPENTINO ENERGIA ALTERNATIVA / ALTERNATIVE ENERGY COIL

●: SERPENTINO SOLARE / SOLAR COIL

### Limiti di funzionamento

- Temperatura massima di esercizio continuo accumulo: 95 °C
- Pressione massima di esercizio accumulo: 3 bar
- Pressione massima di esercizio serpentino sanitario ●: 6 bar
- Pressione massima di esercizio serpentino energia alternativa ●: 10 bar
- Pressione massima di esercizio serpentino solare ●: 10 bar

### Conformità

- Conforme art. 4 comma 3 Direttiva 2014/68/UE PED

### Fornitura

Gli accumuli EB1000-1500 vengono forniti corredati di isolamento termico.

### Operating limits

- Maximum tank continuous working temperature: 95 °C
- Maximum tank working pressure: 3 bar
- Maximum domestic coil working pressure ●: 6 bar
- Maximum alternative energy coil working pressure ●: 10 bar
- Maximum solar coil working pressure ●: 10 bar

### Conformity

- In compliance with directive PED 2014/68/EU, art. 4.3

### Supply

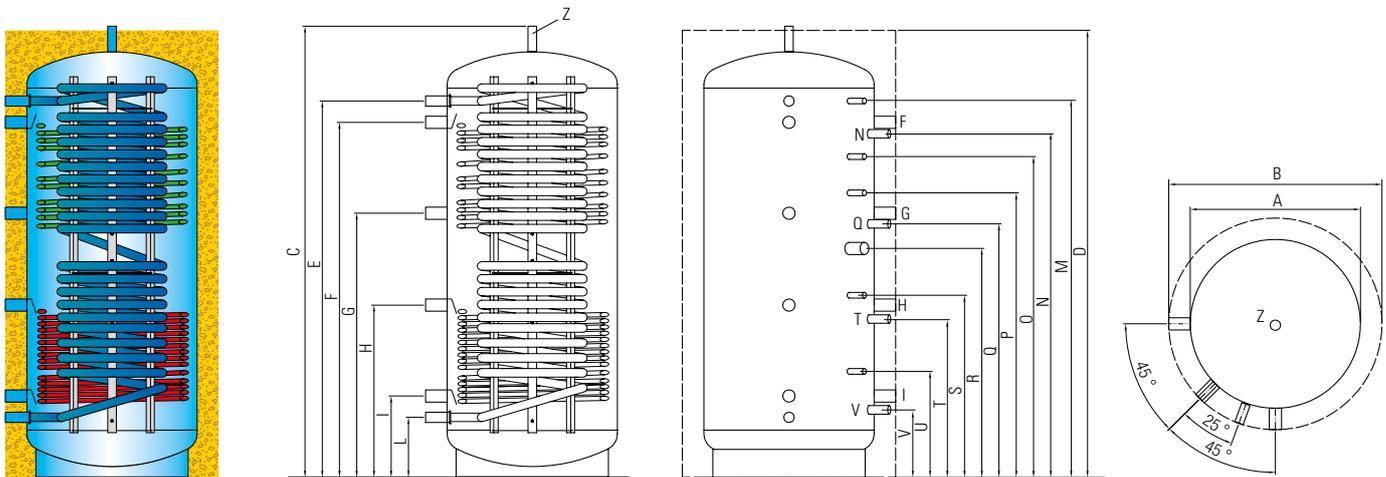
EB1000-1500 storage tanks are provided with thermal insulation.

# Accumulo acqua di riscaldamento per sistemi integrati EB1000-EB 1500

## EB1000-EB 1500 tank of water heating systems integrated

### Dati dimensionali

#### Dimensions



Modelli	Models	Rif.	u.m.	EB1000 S30 AS76 AUX20	EB1500 S35 AS89 AUX30
Ø senza isolamento	Ø without insulation	A	mm	790	1000
Ø con isolamento	Ø with insulation	B	mm	990	1200
Altezza	Height	C	mm	2110	2240
Altezza isolamento	Insulation height	D	mm	2135	2265
Uscita acqua calda sanitaria	Domestic hot water outlet	E	1"1/4 mm	1760	1825
Mandata caldaia	Boiler flow	F	1"1/2 mm	1660	1725
Mandata impianto di riscaldamento	Heating system flow	G	1"1/2 mm	1235	1300
Ritorno caldaia	Boiler return	H	1"1/2 mm	805	870
Ritorno impianto di riscaldamento	Heating system return	I	1"1/2 mm	380	445
Ingresso acqua fredda sanitaria	Domestic cold water inlet	L	1"1/4 mm	280	345
Termometro - sonda	Thermometer - probe	M	1/2" mm	1760	1825
Mandata energia alternativa	Alternative energy flow	N	1" mm	1655	1715
Termometro - sonda	Thermometer - probe	O	1/2" mm	1500	1525
Termometro - sonda	Thermometer - probe	P	1/2" mm	1330	1415
Ritorno energia alternativa	Alternative energy return	Q	1" mm	1185	1165
Resistenza elettrica	Electrical resistance	R	1"1/2 mm	1070	1055
Termometro - sonda	Thermometer - probe	S	1/2" mm	840	870
Mandata solare	Solar flow	T	1" mm	785	835
Termometro - sonda	Thermometer - probe	U	1/2" mm	495	520
Ritorno solare	Solar return	V	1" mm	365	445
Sfiato aria	Air vent	Z	1"	In alto / Above	In alto / Above

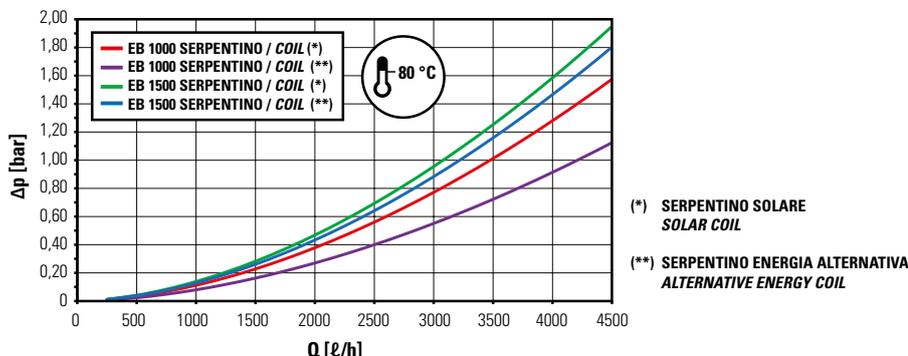
Filettatura / Thread : G (ISO 228-1)

# Accumulo acqua di riscaldamento per sistemi integrati EB1000-EB 1500

## EB1000-EB 1500 tank of water heating systems integrated

### Perdite di carico dei serpentine

#### Coils pressure drops



### Lo scambio termico dei serpentine

La resa termica di un serpentino, cioè la potenza (W) che questo fornisce all'acqua dell'accumulo, si determina per mezzo dei diagrammi della resa specifica KS (W/°C).

La resa specifica KS (W/°C), rappresenta la potenza riscaldante riferita ad una differenza di temperatura tra l'ingresso del serpentino e quella dell'accumulo pari ad 1 °C.

Le varie curve si riferiscono a 3 diversi valori della temperatura di ingresso del fluido primario (es. acqua proveniente dalla caldaia) e rappresentano KS (W/°C) in funzione della portata (l/h) che circola all'interno del serpentino.

Per calcolare la potenza termica scambiata basterà moltiplicare il valore di KS trovato per la differenza tra la temperatura del fluido caldo all'ingresso e quella dell'acqua all'interno dell'accumulo (fluido secondario).

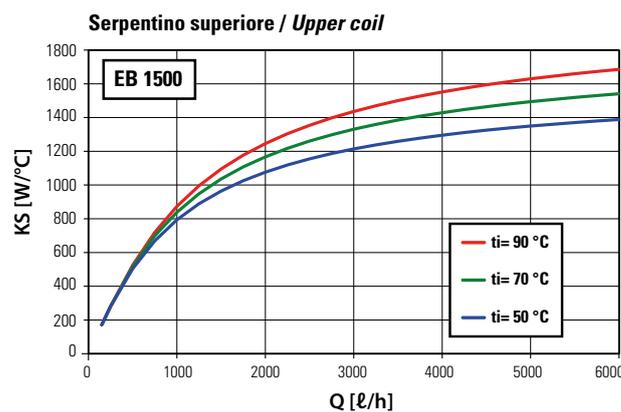
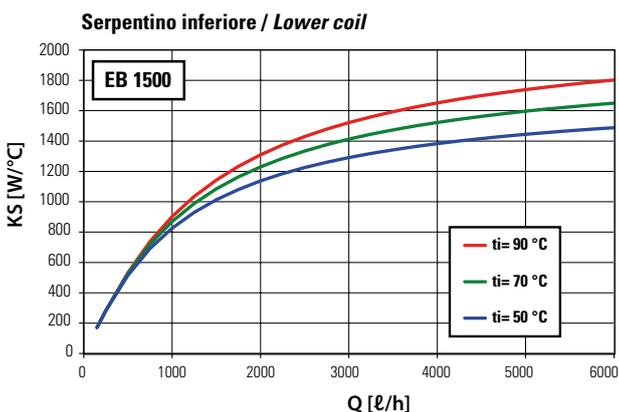
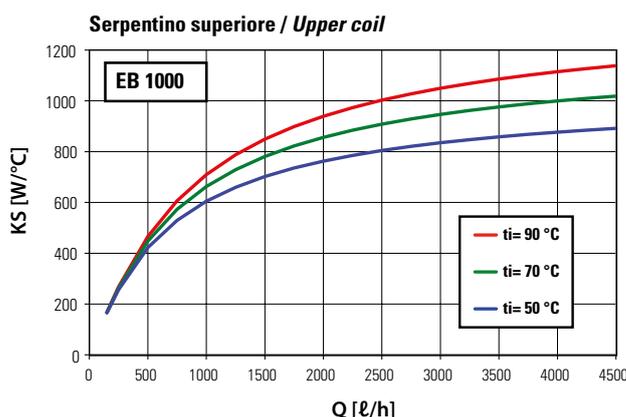
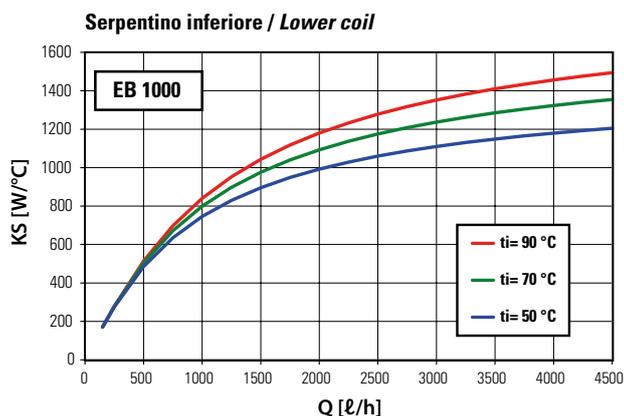
### Coils heat exchange

The thermal yield of a coil, which is the power (W) it provides to water in the storage tank, is determined by means of the diagrams of specific yield KS (W/°C).

The specific yield KS (W/°C), represents the heating power referred to a difference in temperature between the inlet of the coil and that of the storage tank of 1 °C.

The various curves refer to 3 different temperature values of the inlet temperature of the primary fluid (e.g. water from the boiler) and they represent KS (W/°C) based on the flow rate (l/h) circulating inside the coil.

To calculate the exchanged thermal power, multiply the value of KS by the difference between the temperature of the hot liquid at the inlet and the water in the storage tank (secondary liquid).



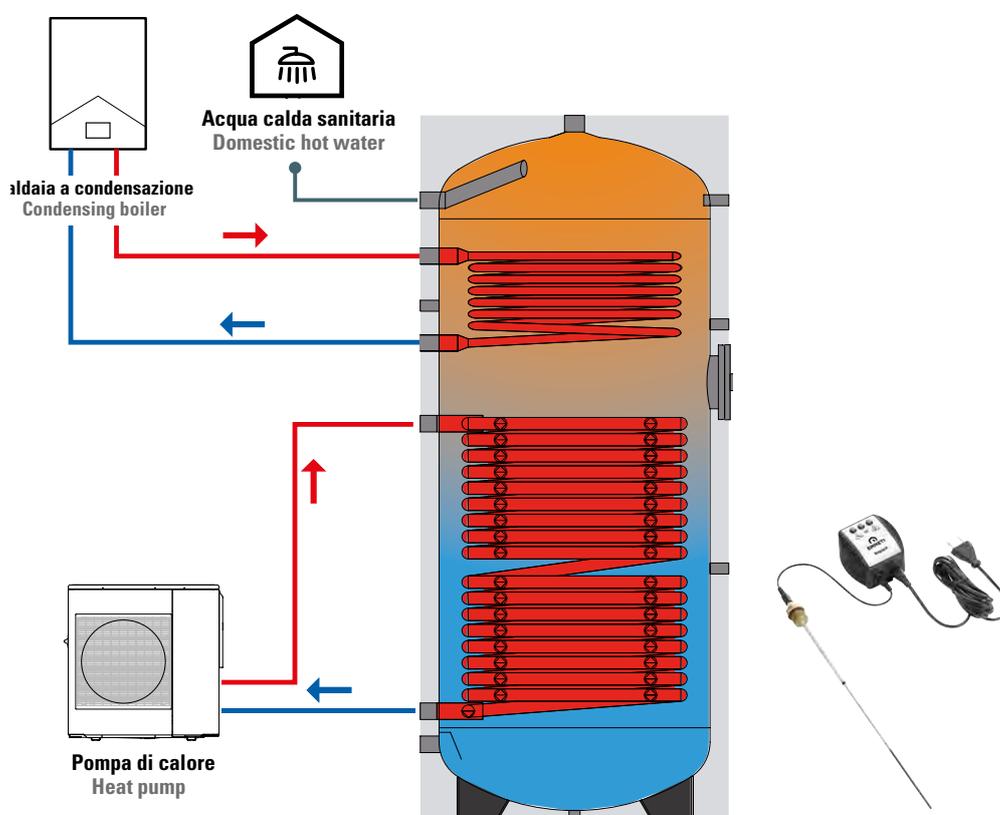
# HP2V

Bollitori per produzione di acqua calda sanitaria con impiego di pompa di calore e caldaia

Storage tanks for domestic hot water production with heat pump and boiler



(\*) Valida solo per l'accumulo di acqua calda sanitaria  
Valid only for the domestic hot water storage



## Introduzione

I bollitori della serie HP2V sono indicati per la produzione di acqua calda sanitaria con impiego di pompa di calore e caldaia.

## Costruzione

- Accumulo in acciaio al carbonio S235JR con fondi bombati a stampaggio profondo; trattamento interno di smaltatura inorganica (vitrificazione).
- Isolamento: in poliuretano espanso rigido schiumato spessore 50 mm (modelli 300-500); in poliestere flessibile spessore 100 mm (modelli 750-1000).
- Rivestimento isolamento in SKY in PVC colore grigio.
- Serpentini in acciaio al carbonio S235JR.

## Introduction

HP2V tanks are made for production of domestic hot water through heating pump and boiler.

## Construction

- Tank in S235JR carbon steel with deep drawing dished ends; internal treatment of inorganic enamelling (vitrification).
- Insulation: in foamed rigid expanded polyurethane thickness 50 mm (models 300-500); in flexible polyester thickness 100 mm (models 750-1000)
- Insulation coating: SKY in grey PVC
- S235JR carbon steel coil

# Bollitori per produzione di acqua calda sanitaria HP2V

## HP2V storage tanks for domestic hot water production

### Gamma e dati tecnici

#### Range and technical data

Codice	Code		02763990	02763992	02763994	02763996
Modelli	Models	u.m.	HP2V 300	HP2V 500	HP2V 750	HP2V 1000
Capacità totale (Volume utile)	Total capacity (storage volume)	ℓ	260	455	702	900
Classe energetica	Energetic class		C	C	-	-
Dispersione S (*)	Standing loss (*)	W	85	112	130	142
Dispersione specifica psbsol	Specific standing loss psbsol	W/K	1,88	2,49	2,89	3,16
Peso a vuoto	Empty weight	kg	125	170	288	318
Volume non solare Vbu	Non-solar volume Vbu	ℓ	175	300	385	430
Superficie di scambio serpentino inferiore	Exchange surface lower coil	m <sup>2</sup>	3,7	5,2	5,1	6,0
Contenuto acqua serpentino inferiore	Water content lower coil	ℓ	18,0	31,0	39,9	36,6
Superficie di scambio serpentino superiore	Exchange surface upper coil	m <sup>2</sup>	0,7	1,0	1,0	1,4
Contenuto acqua serpentino superiore	Water content upper coil	ℓ	3,5	5,9	6,4	8,3

(\*) In conformità a UNI EN 12897 con  $T_{acqua} = 65\text{ °C}$  e  $T_{ambiente} = 20\text{ °C}$   
In compliance with UNI EN 12897 with  $T_{water} = 65\text{ °C}$  and  $T_{room} = 20\text{ °C}$

### Limiti di funzionamento

- Temperatura massima di esercizio continuo accumulo: 95 °C
- Pressione massima di esercizio accumulo: 10 bar
- Pressione massima di esercizio serpentini: 10 bar

### Conformità

- Conforme art. 4 comma 3 Direttiva 2014/68/UE PED
- Conforme DIN 4753.3 e UNI 10025

### Fornitura

I bollitori HP2V vengono forniti con flangia di chiusura montata e corredata di isolamento termico e nr. 1 anodo elettronico Boguard.

### Nota

Nel circuito sanitario in prossimità del bollitore deve essere installata una valvola di sicurezza con taratura massima = 6 bar e vaso d'espansione adeguato alla volumetria dell'impianto sanitario.

### Operating limits

- Maximum tank continuous working temperature: 95 °C
- Maximum tank working pressure: 10 bar
- Coils maximum working pressure: 10 bar

### Conformity

- In compliance with directive PED 2014/68/EU, art. 4.3
- In compliance with DIN 4753.3 and UNI 10025

### Supply

HP2V tanks are provided with a closing flange and equipped with thermal insulation and nr. 1 Boguard electronic anode.

### Note

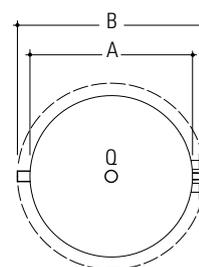
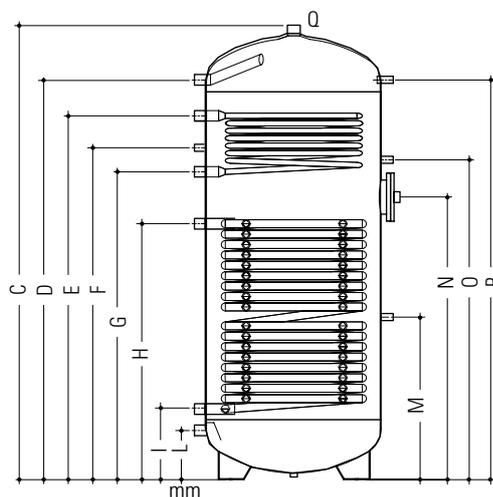
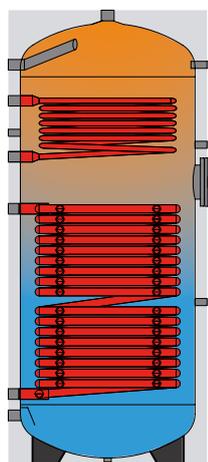
A safety valve with maximum calibration = 6 bar and an expansion vessel suitable for the volume of the DHW system must be installed in the circuit near the tank.

# Bollitori per produzione di acqua calda sanitaria HP2V

## HP2V storage tanks for domestic hot water production

### Dati dimensionali

#### Dimensions



Modelli	Models	Rif.	300 / 500	750 / 1000	u.m.	HP2V 300	HP2V 500	HP2V 750	HP2V 1000
Ø senza isolamento	Ø without insulation	A			mm	500	650	790	790
Ø con isolamento	Ø with insulation	B			mm	600	750	990	990
Altezza	Height	C			mm	1615	1705	1810	2140
Altezza con isolamento	Height with insulation				mm	1615	1705	1875	2205
Uscita acqua calda	Hot water outlet	D	1"	1"1/4	mm	1470	1500	1610	1830
Ingresso serpentino superiore	Upper coil inlet	E	1"	1"1/4	mm	1320	1365	1440	1660
Ricircolo	Recirculation	F	1/2"	1"	mm	1090	1245	1270	1485
Uscita serpentino superiore	Upper coil outlet	G	1"	1"1/4	mm	1180	1155	1125	1345
Ingresso serpentino inferiore	Lower coil inlet	H	1"	1"1/4	mm	960	970	915	1085
Uscita serpentino inferiore	Lower coil outlet	I	1"	1"1/4	mm	220	265	350	350
Ingresso acqua fredda	Cold water inlet	L	1"	1"1/4	mm	140	185	240	240
Termostato/Termometro	Thermostat/Thermometer	M	1/2"	1/2"	mm	605	610	565	520
Flangia/Resistenza elettrica	Flange/Electric heater	N	DN 180 / 1"1/2	DN 180 / 1"1/2	mm	1045	1070	1015	1200
Termostato/Termometro	Thermostat/Thermometer	O	1/2"	1/2"	mm	1230	1210	1270	1485
Termometro/Sonda	Thermometer/Sensor	P	1/2"	1/2"	mm	1390	1365	1610	1830
Anodo	Anode	Q	1" (mod. 300) 1"1/4 (mod. 500)	1"1/2				In alto / Above	

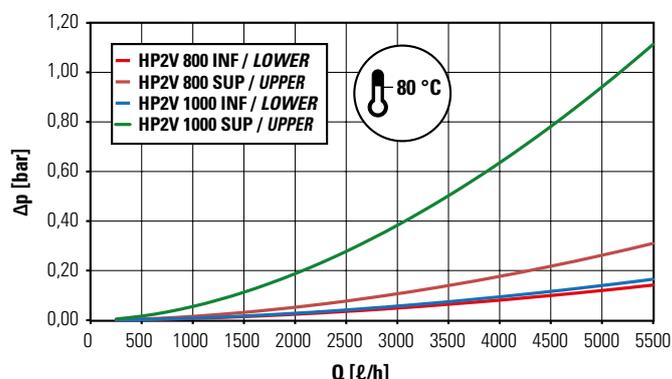
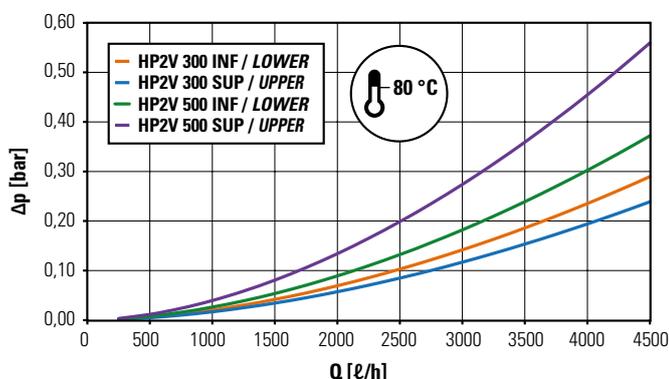
Filettatura / Thread: G (ISO 228-1)

# Bollitori per produzione di acqua calda sanitaria HP2V

## HP2V storage tanks for domestic hot water production

### Perdite di carico dei serpentini

#### Coils pressure drops



### Lo scambio termico dei serpentini

La resa termica di un serpentino, cioè la potenza (W) che questo fornisce all'acqua dell'accumulo, si determina per mezzo dei diagrammi della resa specifica KS (W/°C).

La resa specifica KS (W/°C), rappresenta la potenza riscaldante riferita ad una differenza di temperatura tra l'ingresso del serpentino e quella dell'accumulo pari ad 1 °C.

Le varie curve si riferiscono a 3 diversi valori della temperatura di ingresso del fluido primario (es. acqua proveniente dalla caldaia) e rappresentano KS (W/°C) in funzione della portata (l/h) che circola all'interno del serpentino.

Per calcolare la potenza termica scambiata basterà moltiplicare il valore di KS trovato per la differenza tra la temperatura del fluido caldo all'ingresso e quella dell'acqua all'interno dell'accumulo (fluido secondario).

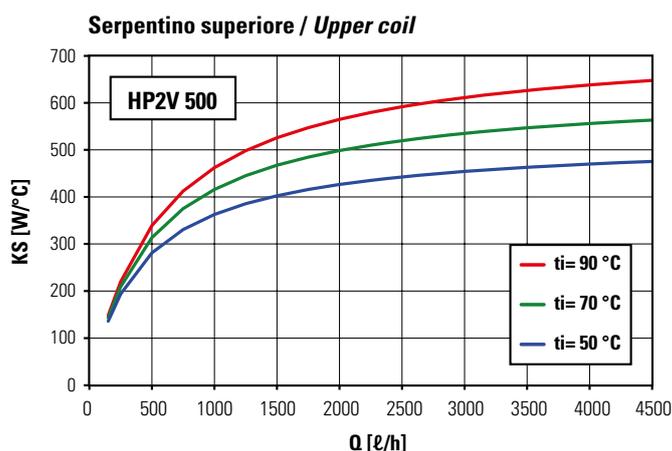
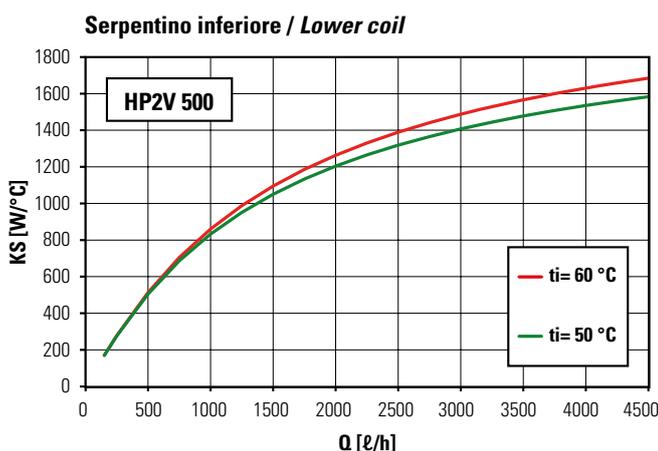
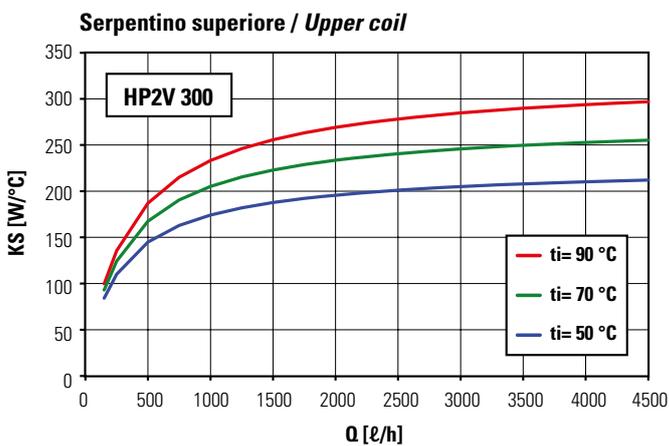
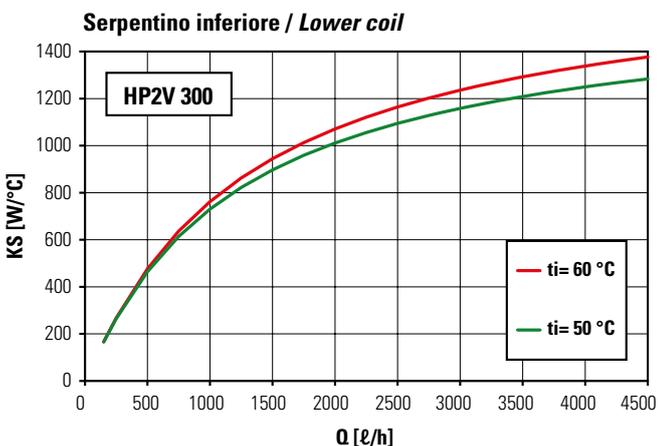
### Coils heat exchange

The thermal yield of a coil, which is the power (W) it provides to water in the storage tank, is determined by means of the diagrams of specific yield KS (W/°C).

The specific yield KS (W/°C), represents the heating power referred to a difference in temperature between the inlet of the coil and that of the storage tank of 1 °C.

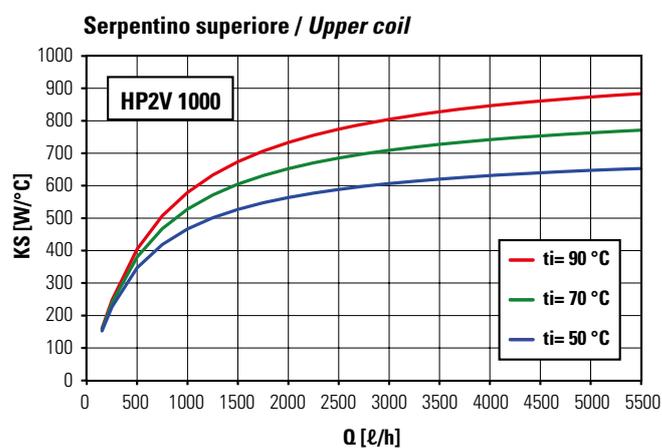
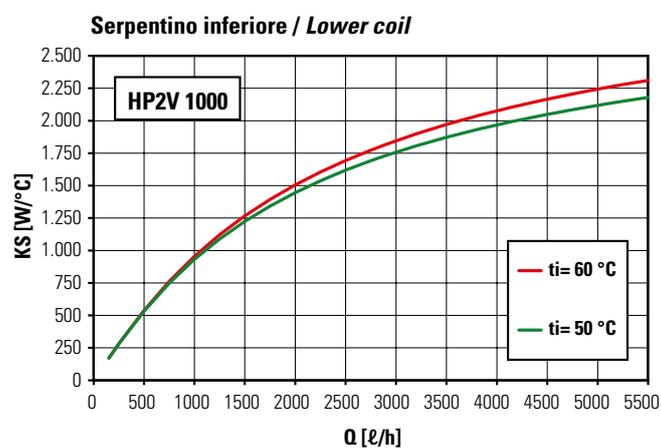
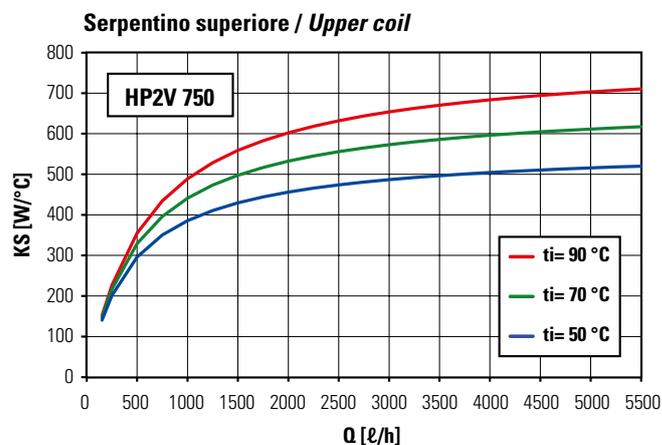
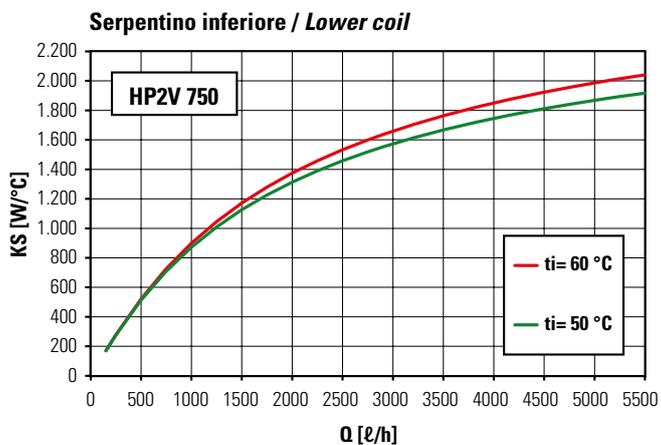
The various curves refer to 3 different temperature values of the inlet temperature of the primary fluid (e.g. water from the boiler) and they represent KS (W/°C) based on the flow rate (l/h) circulating inside the coil.

To calculate the exchanged thermal power, multiply the value of KS by the difference between the temperature of the hot liquid at the inlet and the water in the storage tank (secondary liquid).



# Bollitori per produzione di acqua calda sanitaria HP2V

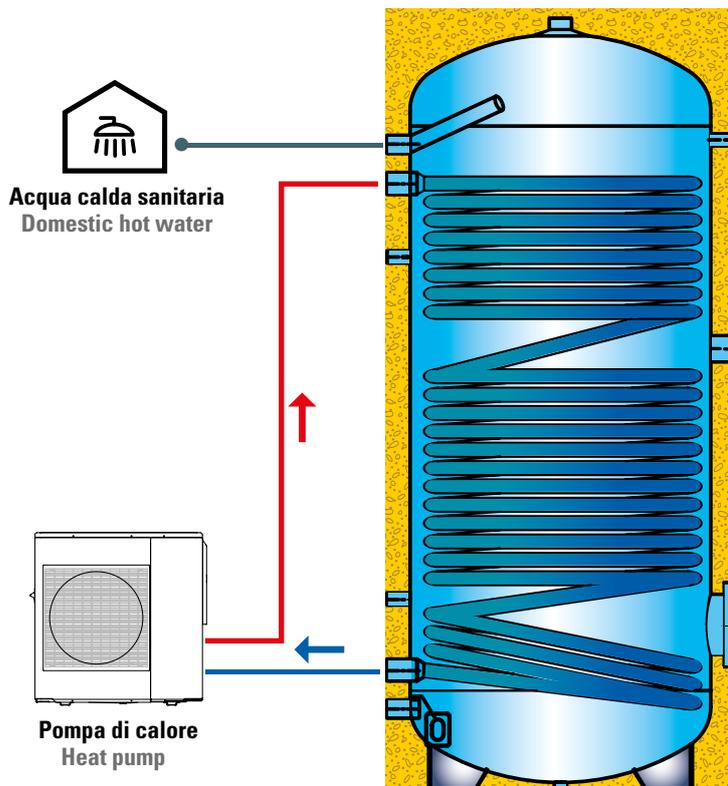
## HP2V storage tanks for domestic hot water production



# Euro HPV

Bollitori per produzione di acqua calda sanitaria  
con impiego di pompa di calore

Storage tanks for domestic hot water production  
with use to heat pump



## Introduzione

I bollitori della serie Euro HPV sono indicati per la produzione di acqua calda sanitaria con impiego di pompa di calore.

## Costruzione

- Accumulo in acciaio al carbonio S235JR con fondi bombati a stampaggio profondo; trattamento interno di smaltatura inorganica (vitrificazione).
- Isolamento: in poliuretano espanso rigido schiumato spessore 50 mm (modelli 200-300-500); in poliestere flessibile spessore 100 mm (modello 1000).
- Rivestimento isolamento in SKY in PVC colore grigio.
- Serpentino in acciaio al carbonio S235JR.

## Introduction

Euro HPV tanks are made for production of domestic hot water through heating pump.

## Construction

- Tank in S235JR carbon steel with deep drawing dished ends; internal treatment of inorganic enamelling (vitrification).
- Insulation: in foamed rigid expanded polyurethane thickness 50 mm (models 200-300-500); in flexible polyester thickness 100 mm (model 1000)
- Insulation coating: SKY in grey PVC
- S235JR carbon steel coil

# Bollitori per produzione di acqua calda sanitaria Euro HPV

## Euro HPV storage tanks for domestic hot water production

### Gamma e dati tecnici

#### Range and technical data

Codice	Code		02769230	02769240	02769251	02769542
Modelli	Models	u.m.	Euro HPV200	Euro HPV300	Euro HPV500	Euro HPV1000
Capacità totale (Volume utile)	Total capacity (storage volume)	ℓ	190	263	470	900
Classe energetica	Energetic class		C	C	C	-
Dispersione S (*)	Standing loss (*)	W	67	85	112	142
Dispersione specifica psbsol	Specific standing loss psbsol	W/K	1,49	1,89	2,49	3,16
Peso a vuoto	Empty weight	kg	120	160	220	320
Volume non solare Vbu	Non-solar volume Vbu	ℓ	0	0	0	0
Superficie di scambio serpentino	Coil exchange surface	m <sup>2</sup>	3,0	4,0	6,0	8,0
Contenuto acqua serpentino	Coil water content	ℓ	17,2	23,0	50,5	68,5

(\*) In conformità a UNI EN 12897 con  $T_{acqua} = 65\text{ °C}$  e  $T_{ambiente} = 20\text{ °C}$

In compliance with UNI EN 12897 with  $T_{water} = 65\text{ °C}$  and  $T_{room} = 20\text{ °C}$

### Limiti di funzionamento

- Temperatura massima di esercizio continuo accumulato: 95 °C
- Pressione massima di esercizio accumulato: 10 bar
- Pressione massima di esercizio serpentino: 6 bar

### Conformità

- Conforme art. 4 comma 3 Direttiva 2014/68/UE PED
- Conforme DIN 4753.3 e UNI 10025

### Fornitura

I bollitori Euro HPV vengono forniti con flangia di chiusura montata e corredi di isolamento termico e nr. 1 anodo elettronico Boguard.

### Nota

Nel circuito sanitario in prossimità del bollitore deve essere installata una valvola di sicurezza con taratura massima = 6 bar e vaso d'espansione adeguato alla volumetria dell'impianto sanitario.

### Operating limits

- Maximum tank continuous working temperature: 95 °C
- Maximum tank working pressure: 10 bar
- Maximum coil working pressure: 6 bar

### Conformity

- In compliance with directive PED 2014/68/EU, art. 4.3
- In compliance with DIN 4753.3 and UNI 10025

### Supply

Euro HPV tanks are provided with a closing flange and equipped with thermal insulation and nr. 1 Boguard electronic anode.

### Note

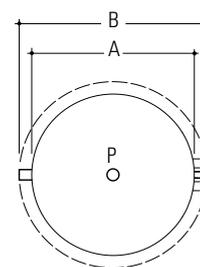
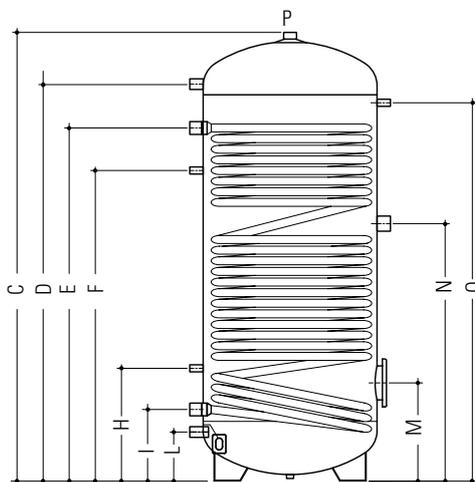
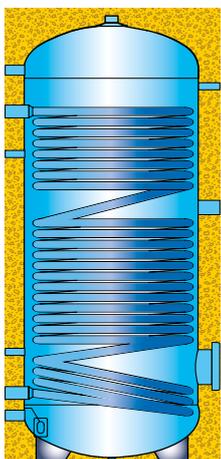
A safety valve with maximum calibration = 6 bar and an expansion vessel suitable for the volume of the DHW system must be installed in the circuit near the tank.

# Bollitori per produzione di acqua calda sanitaria Euro HPV

## Euro HPV storage tanks for domestic hot water production

### Dati dimensionali modelli 200 - 300 - 500

### Dimensions models 200 - 300 - 500



Modelli	Models	Rif.	200 / 300	500	u.m.	Euro HPV200	Euro HPV300	Euro HPV500
Ø senza isolamento	Ø without insulation	A			mm	500	500	650
Ø con isolamento	Ø with insulation	B			mm	600	600	750
Altezza	Height	C			mm	1215	1615	1705
Altezza con isolamento	Height with insulation				mm	1225	1625	1715
Uscita acqua calda	Hot water outlet	D	1"	1"	mm	1070	1470	1495
Ingresso serpentino fisso	Fixed coil inlet	E	1"	1"1/4	mm	990	1310	1380
Ricircolo	Recirculation	F	1/2"	1/2"	mm	835	1165	1170
Termostato/Termometro	Thermostat/Thermometer	G	-	-	mm	-	-	-
Termostato/Termometro	Thermostat/Thermometer	H	1/2"	1/2"	mm	370	395	435
Uscita serpentino fisso	Fixed coil outlet	I	1"	1"1/4	mm	220	220	280
Ingresso acqua fredda	Cold water inlet	L	1"	1"	mm	140	140	185
Flangia	Flange	M	DN 180	DN 180	mm	320	340	370
Resistenza elettrica	Electric resistance	N	1"1/2	1"1/2	mm	730	945	970
Termostato/Termometro	Thermostat/Thermometer	O	1/2"	1/2"	mm	990	1390	1420
Anodo	Anode	P	1"1/4	1"1/4	mm	In alto / Above		

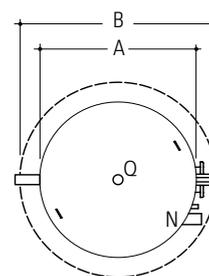
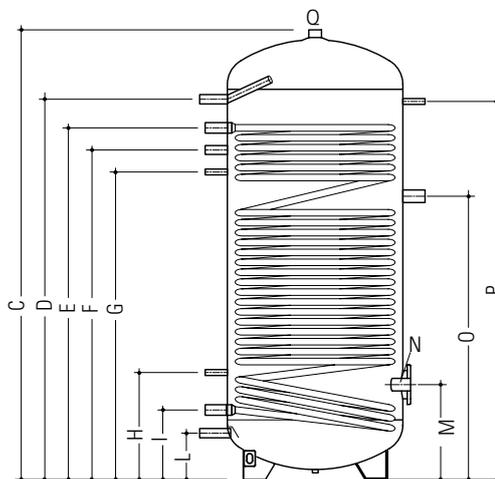
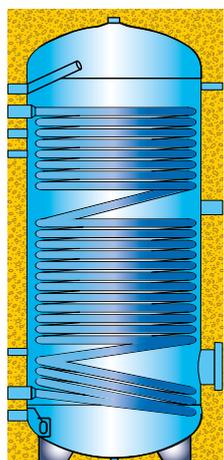
Filettatura / Thread : G (ISO 228-1)

# Bollitori per produzione di acqua calda sanitaria Euro HPV

## Euro HPV storage tanks for domestic hot water production

### Dati dimensionali modello 1000

### Dimensions model 1000



Modello	Model	Rif.	u.m.	Euro HPV 1000	
Ø senza isolamento	Ø without insulation	A	mm	790	
Ø con isolamento	Ø with insulation	B	mm	990	
Altezza	Height	C	mm	2140	
Altezza con isolamento	Height with insulation		mm	2230	
Uscita acqua calda	Hot water outlet	D	1"1/4	mm	1940
Ingresso serpentino fisso	Fixed coil inlet	E	1"1/4	mm	1830
Ricircolo	Recirculation	F	1"	mm	1615
Termostato/Termometro	Thermostat/Thermometer	G	1"	mm	1485
Termostato/Termometro	Thermostat/Thermometer	H	1"	mm	515
Uscita serpentino fisso	Fixed coil outlet	I	1"1/4	mm	345
Ingresso acqua fredda	Cold water inlet	L	1"1/4	mm	240
Flangia	Flange	M	DN 180	mm	470
Anodo	Anode	N	1"1/2	mm	470
Resistenza elettrica	Electric resistance	O	1"1/2	mm	1435
Termostato/Termometro	Thermostat/Thermometer	P	1/2"	mm	1940
Anodo	Anode	Q	1"1/2	mm	In alto / Above

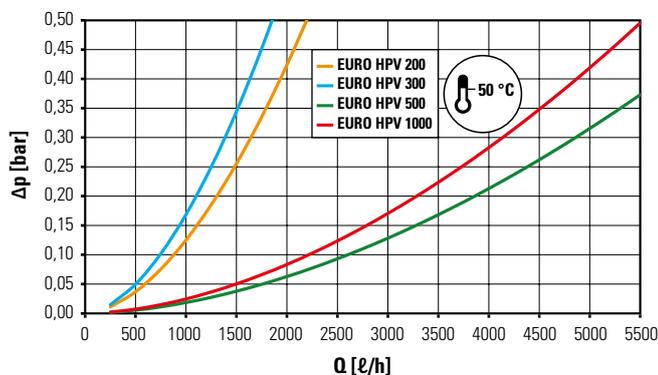
Filettatura / Thread: G (ISO 228-1)

# Bollitori per produzione di acqua calda sanitaria Euro HPV

## Euro HPV storage tanks for domestic hot water production

### Perdite di carico dei serpentini

#### Coils pressure drops



### Lo scambio termico dei serpentini

La resa termica di un serpentino, cioè la potenza (W) che questo fornisce all'acqua dell'accumulo, si determina per mezzo dei diagrammi della resa specifica KS (W/°C).

La resa specifica KS (W/°C), rappresenta la potenza riscaldante riferita ad una differenza di temperatura tra l'ingresso del serpentino e quella dell'accumulo pari ad 1 °C.

Le varie curve si riferiscono a 3 diversi valori della temperatura di ingresso del fluido primario (es. acqua proveniente dalla caldaia) e rappresentano KS (W/°C) in funzione della portata (l/h) che circola all'interno del serpentino. Per calcolare la potenza termica scambiata basterà moltiplicare il valore di KS trovato per la differenza tra la temperatura del fluido caldo all'ingresso e quella dell'acqua all'interno dell'accumulo (fluido secondario).

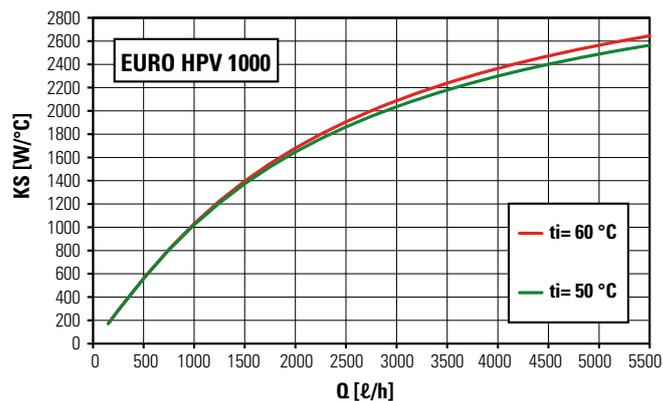
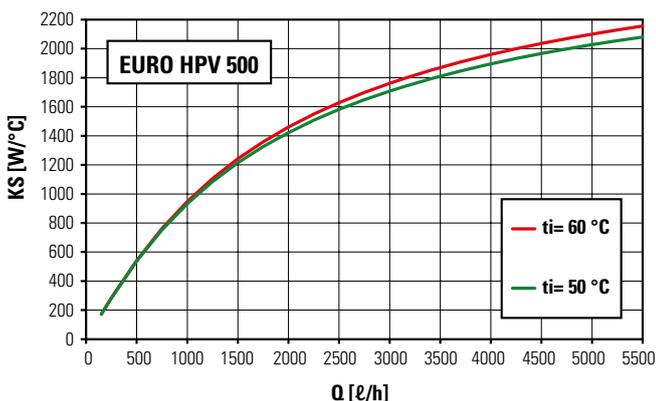
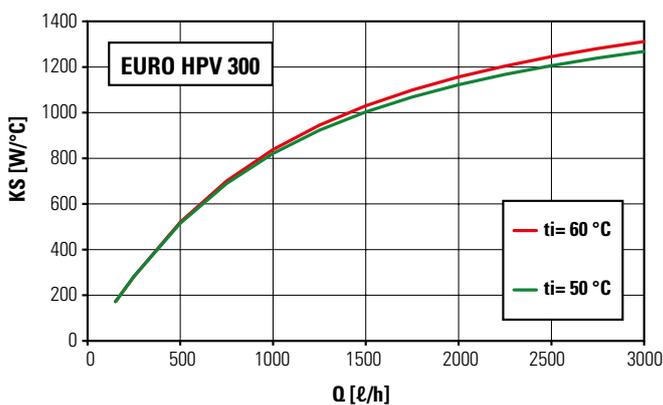
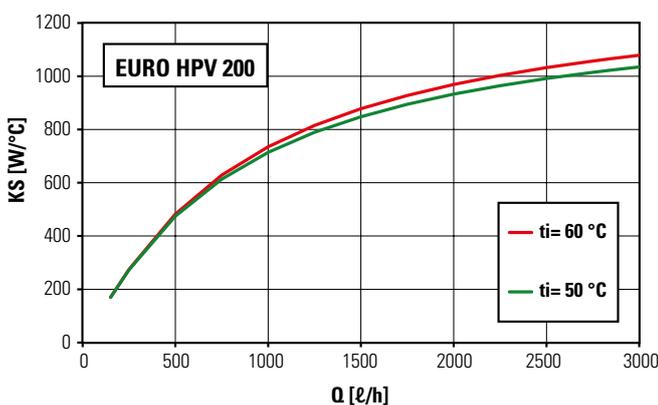
### Coils heat exchange

The thermal yield of a coil, which is the power (W) it provides to water in the storage tank, is determined by means of the diagrams of specific yield KS (W/°C).

The specific yield KS (W/°C), represents the heating power referred to a difference in temperature between the inlet of the coil and that of the storage tank of 1 °C.

The various curves refer to 3 different temperature values of the inlet temperature of the primary fluid (e.g. water from the boiler) and they represent KS (W/°C) based on the flow rate (l/h) circulating inside the coil.

To calculate the exchanged thermal power, multiply the value of KS by the difference between the temperature of the hot liquid at the inlet and the water in the storage tank (secondary liquid).



# HYBV1S

## Accumulo doppio per acqua sanitaria e acqua tecnica Double tank for domestic water and technical water

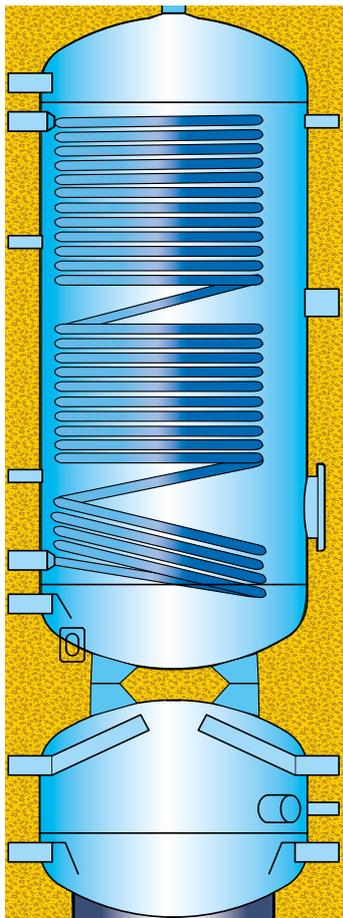


Garanzia  
Warranty



Idoneità potabile  
Potable suitability (\*)

(\*) Valida solo per il serpentino interno per acqua calda sanitaria  
Valid only for the internal coil for domestic hot water



Funzione Raffrescamento  
Cooling mode



Funzione Riscaldamento  
Heating mode



Acqua calda sanitaria  
Domestic hot water



### Introduzione

I bollitori della serie HYBV1S sono costituiti da un doppio accumulo per la produzione di acqua calda sanitaria da pompa di calore con volano termico per acqua tecnica calda o refrigerata.

### Costruzione

- Accumulo superiore in acciaio al carbonio S235JR con fondi bombati a stampaggio profondo; trattamento interno di smaltatura inorganica (vitrificazione).
- Accumulo inferiore con interno non trattato
- Isolamento: in poliuretano espanso rigido schiumato spessore 70 mm
- Rivestimento isolamento SKY in PVC colore grigio
- Serpentino in acciaio al carbonio S235JR

### Introduction

The HYBV1S storage tanks are made with double storage for production of domestic hot water through heating pump with thermic freewheel for hot and cool water.

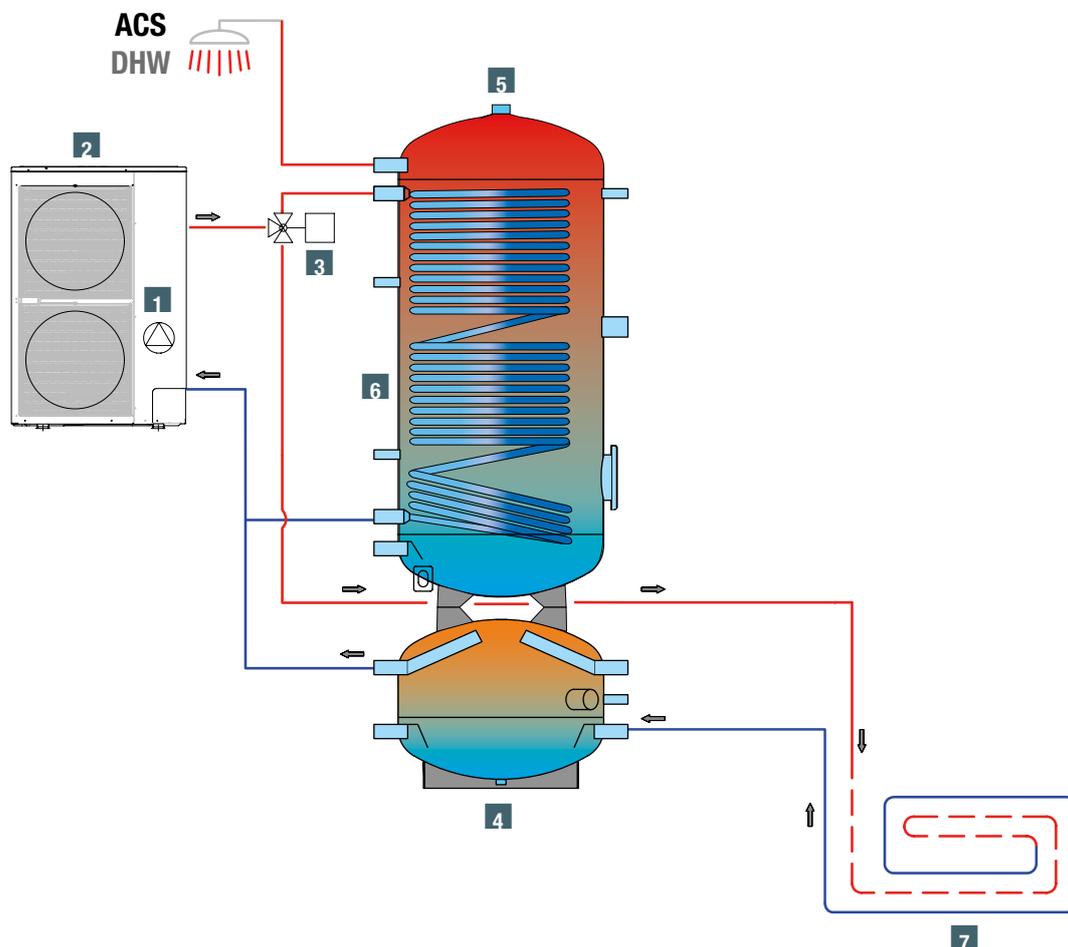
### Construction

- Upper tank in S235JR carbon steel with deep drawing dished ends; internal treatment of inorganic enamelling (vitrification).
- Lower tank with internal part not treated
- Insulation: in foamed rigid expanded polyurethane thickness 70 mm
- Insulation coating: SKY in grey PVC
- S235JR carbon steel coil

# Accumulo doppio HYBV1S

## HYBV1S double tank

**Esempio d'installazione HYBV1S con pannelli radianti e produzione acqua calda sanitaria**  
**Installation example of HYBV1S with radiant panels and domestic hot water production**



- 1 Pompa di circolazione MIRAI-SMI 4.0
- 2 Pompa di calore MIRAI-SMI 4.0
- 3 Valvola deviatrice a 3 vie
- 4 Accumulo acqua tecnica
- 5 Accumulo acqua calda sanitaria
- 6 Scambiatore di calore per ACS da pompa di calore
- 7 Impianto radiante

- 1 MIRAI-SMI 4.0 circulation pump
- 2 MIRAI-SMI 4.0 heating pump
- 3 3-way diverter valve
- 4 Technical water storage
- 5 Domestic hot water storage
- 6 Heat exchanger for DHW from heating pump
- 7 Radiant system

# Accumulo doppio HYBV1S

## HYBV1S double tank

### Gamma e dati tecnici

#### Range and technical data

Codice	Code		02769282	02769292
Modelli	Models	u.m.	HYBV1S 300	HYBV1S 500
Volume utile (accumulo sanitario/acqua tecnica)	Useful volume (domestic tank / technical water)	ℓ	350 (270/80)	524 (450/74)
Classe energetica	Energetic class		B	B
Dispersione S (*)	Standing loss (*)	W	73	84
Dispersione specifica psbsol	Specific standing loss psbsol	W/K	1,62	1,87
Peso a vuoto	Empty weight	kg	150	200
Volume non solare Vbu	Non-solar volume Vbu	ℓ	0	0
Superficie di scambio serpentino	Coil exchange surface	m <sup>2</sup>	3,3	6,0
Contenuto serpentino	Coil content	ℓ	20,2	51,5

(\*) In conformità a UNI EN 12897 con  $T_{\text{acqua}} = 65\text{ °C}$  e  $T_{\text{ambiente}} = 20\text{ °C}$   
In compliance with UNI EN 12897 with  $T_{\text{water}} = 65\text{ °C}$  and  $T_{\text{room}} = 20\text{ °C}$

### Limiti di funzionamento

- Temperatura massima d'esercizio continuo accumuli: 95 °C
- Pressione massima di esercizio accumulo sanitario: 10 bar
- Pressione massima di esercizio accumulo acqua tecnica: 6 bar
- Pressione massima di esercizio serpentino: 10 bar

### Conformità

- Conforme art. 4 comma 3 Direttiva 2014/68/UE PED
- Conforme DIN 4753.3 e UNI 10025

### Fornitura

I bollitori HYBV1S vengono forniti con flangia di chiusura DN180 montata (per eventuale integrazione con solare termico mediante serpentino aggiuntivo da acquistare separatamente), corredati di isolamento termico e nr. 1 anodo elettronico Boguard.

### Nota

Nel circuito sanitario in prossimità del bollitore deve essere installata una valvola di sicurezza con taratura massima = 6 bar e vaso d'espansione adeguato alla volumetria dell'impianto sanitario.

### Operating limits

- Maximum tanks continuous working temperature: 95 °C
- Maximum domestic tank working pressure: 10 bar
- Maximum technical tank working pressure: 6 bar
- Maximum coil working pressure: 10 bar

### Conformity

- In compliance with directive PED 2014/68/EU, art. 4.3
- In compliance with DIN 4753.3 and UNI 10025

### Supply

The HYBV1S tanks are provided with a DN180 closing flange (for possible integration with solar thermal through an additional coil to be purchased separately), equipped with thermal insulation and nr. 1 Boguard electronic anode.

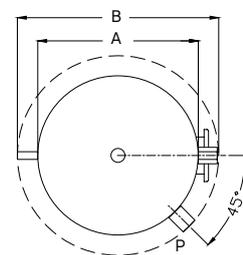
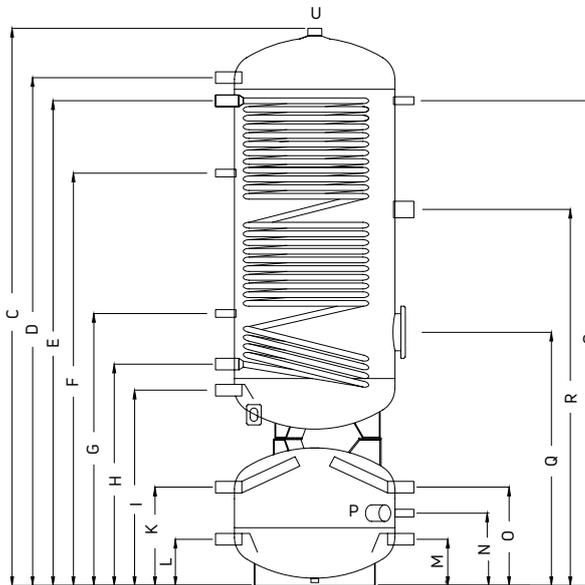
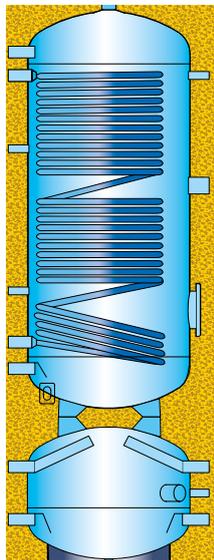
### Note

A safety valve with maximum calibration = 6 bar and an expansion vessel suitable for the volume of the DHW system must be installed in the circuit near the tank.

# Accumulo doppio HYBV1S

## HYBV1S double tank

### Dati dimensionali Dimensions



Modelli	Models	Rif.	u.m.	HYBV300	HYBV500	
Ø senza isolamento	Ø without insulation	A	mm	550	650	
Ø con isolamento	Ø with insulation	B	mm	690	790	
Altezza	Height	C	mm	1925	2040	
Altezza con isolamento	Height with insulation		mm	1935	2050	
Mandata acqua calda sanitaria	Domestic hot water flow	D	1"	mm	1755	1850
Ingresso serpentino	Coil inlet	E	1"	mm	1675	1755
Ricircolo	Recirculation	F	1/2"	mm	1425	1520
Sonda	Probe	G	1/2"	mm	940	810
Uscita serpentino	Coil outlet	H	1"	mm	765	655
Ingresso acqua fredda sanitaria	Domestic hot water inlet	I	1"	mm	675	565
Mandata pompa di calore	Heat pump flow	K	1"	mm	340	235
Ritorno pompa di calore	Heat pump return	L	1"	mm	160	135
Ritorno impianto	System return	M	1"	mm	160	135
Termometro - sonda	Thermometer - probe	N	1/2"	mm	250	235
Mandata impianto	System flow	O	1"	mm	340	235
Resistenza elettrica	Electric resistance	P	1 1/2"	mm	250	135
Flangia	Flange	Q	DN 180	mm	875	750
Resistenza	Resistance	R	1 1/2"	mm	1300	1355
Termometro - sonda	Thermometer - probe	S	1/2"	mm	1675	1770
Anodo	Anode	U	1 1/4"	mm	In alto / Above	

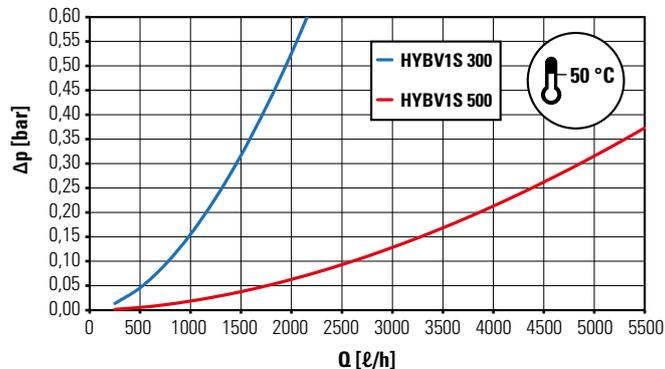
Filettatura / Thread: G (ISO 228-1)

# Accumulo doppio HYBV1S

## HYBV1S double tank

### Perdite di carico dei serpentini

#### Coils pressure drops



### Lo scambio termico dei serpentini

La resa termica di un serpentino, cioè la potenza (W) che questo fornisce all'acqua dell'accumulo, si determina per mezzo dei diagrammi della resa specifica KS (W/°C).

La resa specifica KS (W/°C), rappresenta la potenza riscaldante riferita ad una differenza di temperatura tra l'ingresso del serpentino e quella dell'accumulo pari ad 1 °C.

Le varie curve si riferiscono a 3 diversi valori della temperatura di ingresso del fluido primario (es. acqua proveniente dalla caldaia) e rappresentano KS (W/°C) in funzione della portata (l/h) che circola all'interno del serpentino.

Per calcolare la potenza termica scambiata basterà moltiplicare il valore di KS trovato per la differenza tra la temperatura del fluido caldo all'ingresso e quella dell'acqua all'interno dell'accumulo (fluido secondario).

### Coils heat exchange

The thermal yield of a coil, which is the power (W) it provides to water in the storage tank, is determined by means of the diagrams of specific yield KS (W/°C).

The specific yield KS (W/°C), represents the heating power referred to a difference in temperature between the inlet of the coil and that of the storage tank of 1 °C.

The various curves refer to 3 different temperature values of the inlet temperature of the primary fluid (e.g. water from the boiler) and they represent KS (W/°C) based on the flow rate (l/h) circulating inside the coil.

To calculate the exchanged thermal power, multiply the value of KS by the difference between the temperature of the hot liquid at the inlet and the water in the storage tank (secondary liquid).

