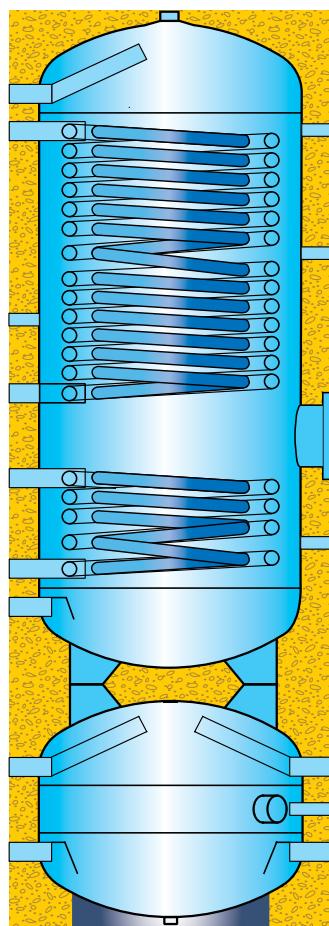


Accumulo doppio per acqua sanitaria e acqua tecnica Double tank for domestic water and technical water



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



Funzione Raffrescamento
Cooling mode



Funzione Riscaldamento
Heating mode



Acqua calda sanitaria
Domestic hot water



Introduzione

I bollitori della serie HYBV sono costituiti da un doppio accumulo per la produzione di acqua calda sanitaria da pompa di calore e solare con volano termico per acqua tecnica calda o refrigerata. I bollitori HYBV vengono forniti con flangia di chiusura montata e correddati di isolamento termico e nr. 1 anodo elettronico.

Introduction

The HYBV storage tanks are made with double storage for production of domestic hot water through heating and solar pump with thermic freewheel for hot and cool water. The HYBV tanks are provided with closing flange and are equipped with thermic insulation and nr. 1 electronic anode.

Costruzione

- Bollitore superiore a due serpentini con trattamento di vetrificazione
- Accumulo inferiore con interno non trattato
- Isolamento: in poliuretano espanso rigido spessore 70 mm
- Rivestimento isolamento SKY in PVC colore grigio
- Smaltatura inorganica (vitrificazione) per bollitore sanitario
- Interno non trattato per accumulo acqua tecnica
- Anodo elettronico "Boguard" per la protezione dalla corrosione del bollitore
- Conforme art. 4 comma 3 Direttiva 2014/68/UE PED
- Conforme DIN 4753.3 e UNI 10025

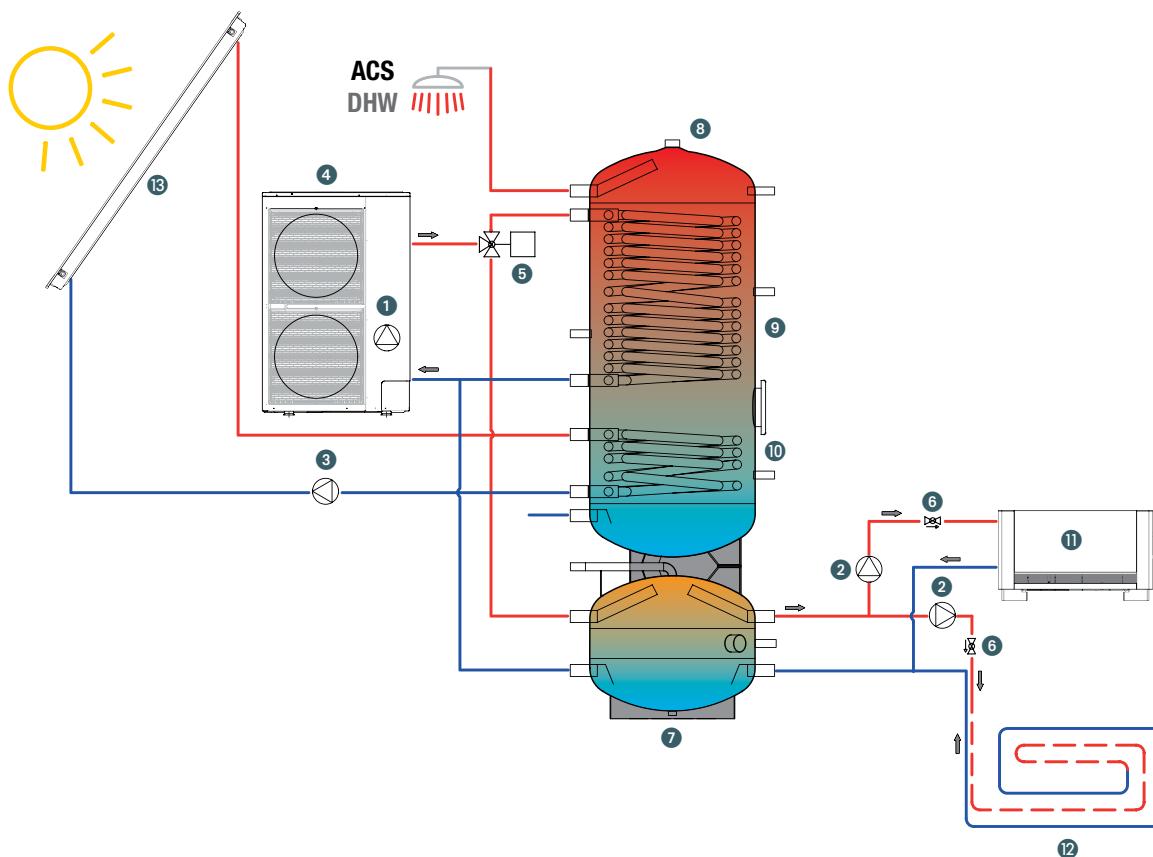
Construction

- Upper tank with two coils with vitrification treatment
- Lower tank with internal part not treated
- Insulation: in rigid expanded polyurethane thickness 70 mm
- Insulation coating: SKY in grey PVC
- Inorganic enamelling (vitrification) for domestic tank
- Internal part not treated for the storage of technical water
- Electronic anode "Boguard" to protect the tank from corrosion
- In compliance with directive PED 2014/68/EU, art. 4.3
- In compliance with DIN 4753.3 and UNI 10025

Accumulo doppio HYBV

HYBV double tank

Esempio d'installazione HYBV con pannelli radianti, produzione ACS e integrazione con pannelli solari
Installation examples HYBV with radiant panels, DHW production and integration with solar panels



- ① Pompa di circolazione MIRAI-SMI 4.0
- ② Pompa di circolazione impianto termico
- ③ Pompa di circolazione solare termico
- ④ Pompa di calore MIRAI-SMI 4.0
- ⑤ Valvola deviatrice a tre vie
- ⑥ Valvola di non ritorno
- ⑦ Accumulo inerziale (acqua tecnica)
- ⑧ Accumulo acqua calda sanitaria
- ⑨ Scambiatore di calore per ACS da pompa di calore
- ⑩ Scambiatore di calore per ACS da solare termico
- ⑪ Ventilconvettore Silence THIN
- ⑫ Impianto radiante
- ⑬ Pannello solare termico (Arcobaleno)

- ① MIRAI-SMI 4.0 circulation pump
- ② Thermal system circulation pump
- ③ Thermal solar circulation pump
- ④ MIRAI-SMI 4.0 heating pump
- ⑤ 3-way diverter valve
- ⑥ No-return valve
- ⑦ Inertial storage (technical water)
- ⑧ Domestic hot water storage
- ⑨ Heat exchanger for DHW from heating pump
- ⑩ Heat exchanger for DHW from thermal solar
- ⑪ Silence THIN fan-coil
- ⑫ Radiant system
- ⑬ Thermal solar panel (Arcobaleno)

Accumulo doppio HYBV

HYBV double tank

Gamma e dati tecnici

Range and technical data

Codice	Code		02769280	02769290
Modelli	Models	u.m.	HYBV300	HYBV500
Volume utile (accumulo sanitario/acqua tecnica)	<i>Useful volume (domestic tank / technical water)</i>	ℓ	270 / 80	450 / 74
Classe energetica	<i>Energetic class</i>		C	C
Dispersione S (*)	<i>Standing loss (*)</i>	W	80	111
Dispersione specifica psbsol	<i>Specific standing loss psbsol</i>	W/K	1,78	2,47
Peso a vuoto	<i>Empty weight</i>	kg	150	200
Volume non solare Vbu	<i>Non-solar volume Vbu</i>	ℓ	154	265
Superficie di scambio serpantino fisso superiore	<i>Upper fixed coil exchange surface</i>	m ²	2,8	4,4
Contenuto serpantino fisso superiore	<i>Upper fixed coil content</i>	ℓ	17	26,6
Superficie di scambio serpantino fisso inferiore	<i>Lower fixed coil exchange surface</i>	m ²	0,9	1,5
Contenuto serpantino fisso inferiore	<i>Lower fixed coil content</i>	ℓ	5,3	9,4

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

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

Limiti di funzionamento

- Temperatura massima d'esercizio: 95 °C
- Pressione massima di esercizio: 6 bar
- Pressione di prova bollitore sanitario: 15 bar
- Pressione di prova accumulo acqua tecnica: 9 bar

Operating limits

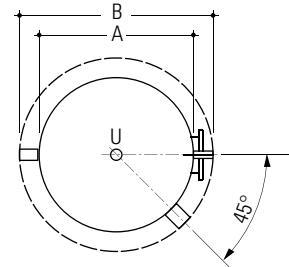
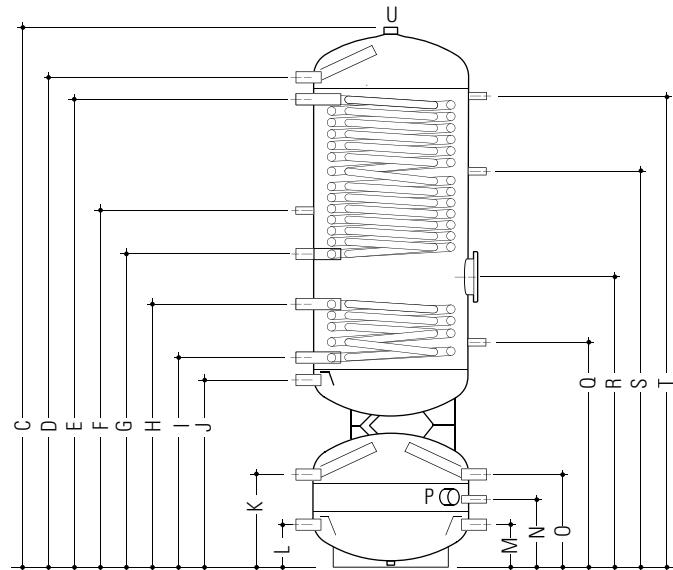
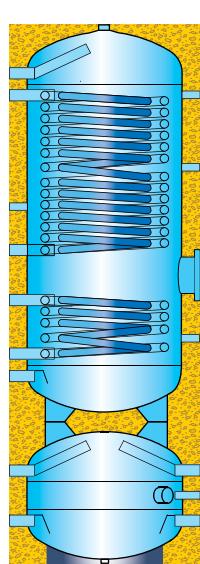
- Maximum operating temperature: 95 °C
- Maximum operating pressure: 6 bar
- Testing pressure domestic tank: 15 bar
- Testing pressure technical water storage: 9 bar

Accumulo doppio HYBV

HYBV 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
Uscita acqua calda sanitaria	Domestic hot water outlet	D	1"	1755	1850
Ingresso serpento superiore	Upper coil inlet	E	1"	1675	1765
Ricircolo	Recirculation	F	1/2"	1280	1320
Uscita serpento superiore	Upper coil outlet	G	1"	1125	1070
Ingresso serpento inferiore	Lower coil inlet	H	1"	945	895
Uscita serpento inferiore	Lower coil outlet	I	1"	755	645
Ingresso acqua fredda sanitaria	Domestic hot water inlet	J	1"	675	565
Mandata pompa di calore	Heat pump flow	K	1"	340	235
Ritorno pompa di calore	Heat pump return	L	1"	160	135
Ritorno impianto	System return	M	1"	160	135
Termometro - sonda	Thermometer - probe	N	1/2"	250	235
Mandata impianto	System flow	O	1"	340	235
Resistenza elettrica	Electric resistance	P	1"1/2	250	135
Termometro - sonda	Thermometer - probe	Q	1/2"	810	690
Flangia / Resistenza elettrica	Flange / Electric resistance	R	DN 180 / 1"1/2	1035	995
Termometro - sonda	Thermometer - probe	S	1/2"	1420	1415
Termometro - sonda	Thermometer - probe	T	1/2"	1675	1770
Anodo	Anode	U	1"1/4	mm	In alto / Above

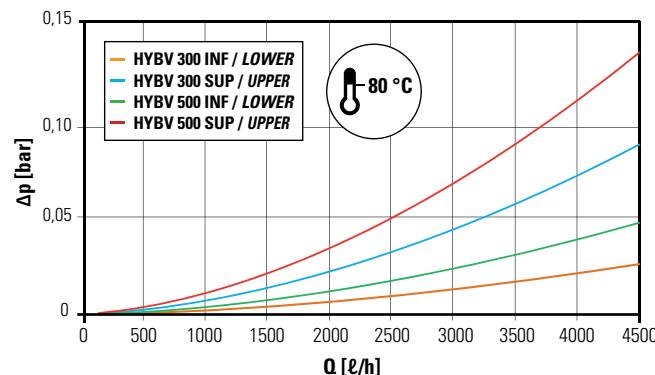
Filettatura / Thread: G (ISO 228-1)

Accumulo doppio HYBV

HYBV double tank

Perdite di carico dei serpentinii

Coils pressure drops



Lo scambio termico dei serpentinii

La resa termica di un serpantino, 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 serpantino 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 serpantino.

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

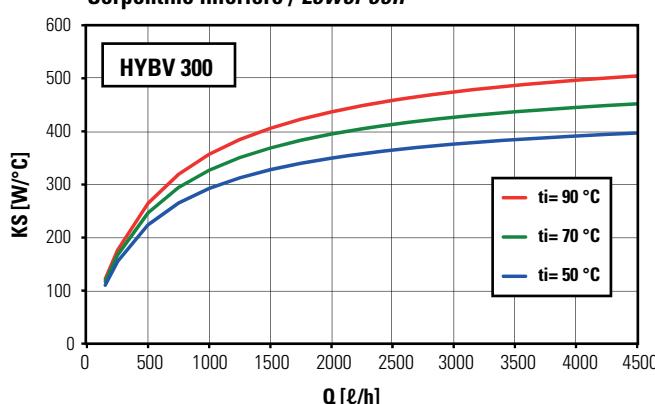
The thermal yield of a coil, which is the power (W) it provides to water in the storage tank, is determined by means of the diagrams of specific yield KS (W/°C).

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.

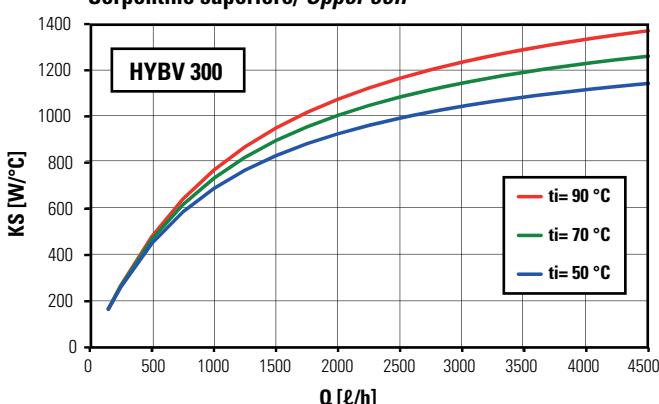
The various curves refer to 3 different temperature values of the inlet temperature of the primary fluid (e.g. water from the boiler) and they represent KS (W/°C) based on the flow rate (l/h) circulating inside the coil.

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).

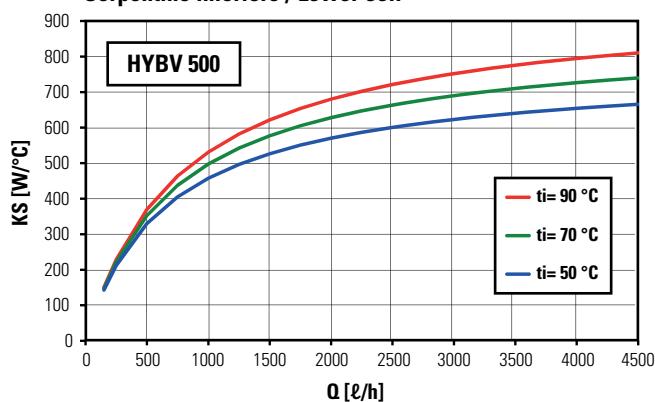
Serpentino inferiore / Lower coil



Serpentino superiore/ Upper coil



Serpentino inferiore / Lower coil



Serpentino superiore / Upper coil

