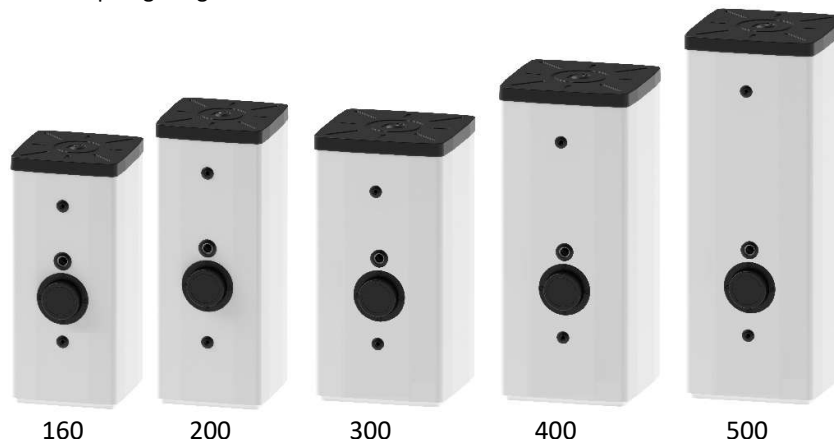


BOLLITORI VETROPORCELLANATI MONO-SERPENTINO ISSWPA Premium Classe A per Pompe di Calore

Generalità

La gamma bollitori serie ISSWPA in acciaio smaltato è del tipo a riscaldamento indiretto mediante serpentino fisso. I prodotti consentono un agevole ed abbondante approvvigionamento di acqua calda per ogni tipo di servizio. La loro ampia superficie di scambio è stata specificatamente dimensionata per l' abbinamento a Pompe di Calore. Grazie all'aumento di spessore medio delle pareti isolanti le unità si caratterizzano per dispersioni termiche ridotte e classificazione energetica secondo ErP A. Il campo di capacità coperto dalla gamma parte dai 160 ai 500 litri con ampia potenzialità di scambio termico in relazione alla tipologia e grandezza selezionata.

Gamma



Descrizione del Prodotto

1) Materiali caldaia e serpentini

Caldaia e serpentini sono costruiti utilizzando acciaio S 235 J. La parte interna della caldaia è soggetta a processo di smaltatura "Blue Glass 4753" con metodo flow-coating (850°C) omologato WRAS (BS6920-1) e KTW-BWGL secondo le specifiche UBA (German Environmental Agency)

2) Scambiatore di Calore Mono-avvolgimento di ampia superficie in acciaio S 235 J, sezione di tipo ellittica per garantire la massima superficie di scambio in ridotto ingombro

3) Isolamento termico

Coibentazione in poliuretano espanso (PU) ad altissima efficienza energetica (Lambda 0,022 W/mK) con spessore medio di parete di 68 mm (mod. 120-160-200) e 112 mm (mod. 300-400-500)

4) Rivestimento

Rivestimento esterno in materiale plastico (PVC) bianco RAL 9016

5) Coperchio

In ABS termoformato con coperchietto per accesso all'Anodo

6) Attacco per resistenza elettrica

Tutte le unità sono dotate di attacco per inserimento resistenza elettrica di integrazione da 1 ½".

7) Anodo MG

E' prevista la presenza di un Anodo di MG avvitato sul fondello superiore dell'unità

8) Ricircolo

Attacco per ricircolo da ¾"

9) Portasonda

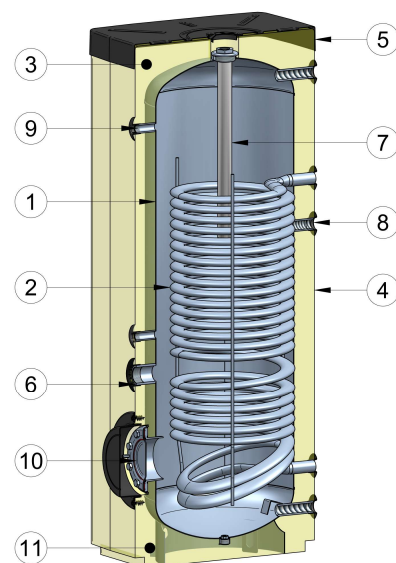
Attacchi per inserimento sonde di temperatura 1/2"

10) Flangia frontale

Flangia frontale DN180 per ispezione e collegamento accessori di integrazione elettrica

11) Piedini di regolazione

Kit piedini forniti a corredo per un corretto livellamento del bollitore.





SCHEDA TECNICA

Serie: Bollitori vetroporcellanati

ISSWPA Premiumm classe A

Emesso da:	Uff. Tecnico
Data:	Febbraio 2026
Id\rev:	DS00012\01

DATI TECNICI

DATI TECNICI	Serie		Serie ISSWPA				
	Modello		160	200	300	400	500
	Codice		FU000211	FU000212	FU000213	FU000214	FU000215
Capacità reale lorda serbatoio	l		159	202	301	400	478
Superficie scambiatore	m2		1,9	2,3	3,1	4,6	5,5
Contenuto acqua scambiatore	l		11	13,3	24,5	42,4	51,6
Tipologia scambiatore	tipo		mono avvolgimento - tubo ellittico 40x20		mono avvolgimento - tubo ellittico 60x30		
Portata acqua allo scambiatore	m3/h		2	2	3	3	3
Potenza scambiatore [DT 35°C]	kW		31,1	36,1	49,5	60,0	69,8
Produzione ACS in continuo [DT 35°C]	l/h		765	886	1215	1475	1714
Perdite di carico serpentino	mbar		164	196	60	87	105,0
Tipologia di isolamento	tipo		Schiumatura in PU rigido				
Spessore isolante medio	mm		68	68	112	112	112
ErP Classe Energetica	ErP		A	A	A	A	A
ErP Dispersioni termiche	Watt		35	41	43	51	56,9
Protezione corrosione	tipo		Smaltatura "Blue Glass 4753" omologata WRAS BS 6320-1				
Caratteristiche anodo $\Phi \times l$	mm		40X350	40X350	40X500	40X750	40X750
Temp. Massima di esercizio	°C		95	95	95	95	95
Pressione massima di esercizio - serbatoio/scambiatore	MPa		0,6/1,2	0,6/1,2	0,6/1,2	0,6/1,2	0,6/1,2
Peso netto	kg		68	82	126	162	189
Dimensioni flangia	tipo		DN 180				
Connessioni idrauliche	(KW-WW)	Rp	¾"	¾"	1"	1"	1"
Attacchi scambiatore	(PV-PR)	Rp	¾"	¾"	1"	1"	1"
Attacco ricircolo	(Z)	Rp	¾"	¾"	1"	1"	1"
Attacco resistenza elettrica	(HZL)	Rp	1" ½"	1" ½"	1" ½"	1" ½"	1" ½"
Attacchi porta sonda	(Tr)	G	2X ½"	2X ½"	2X ½"	2X ½"	2X ½"
Dimensioni generali:	WxDxH	mm	580x580x1221	580x580x1491	750x750x1346	750x750x1696	750x750x1971
Diagonale ribaltamento	mm		1355	1600	1525	1840	2095

*Temperatura primario 60°C Temperatura secondario 10/45°C Portata indicata in tabella

DATI DIMENSIONALI

Rif	U.M	150	200	300	400	500
A	mm	660	660	545	580	580
B	mm	550	550	600	700	700
C	mm	980	1250	1030	1380	1655
D	mm	124	124	157	157	157
E	mm	240	240	310	310	310
F	mm	940	1060	1020	1340	1540
G	mm	750	930	870	1100	1290
H	mm	1221	1491	1346	1696	1971
I	mm	1091	1091	1183	1533	1808
L	mm	580	580	755	755	755
P	mm	580	580	755	755	755
s	mm	50	50	50	50	50

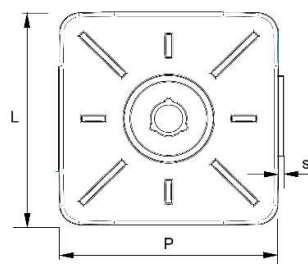
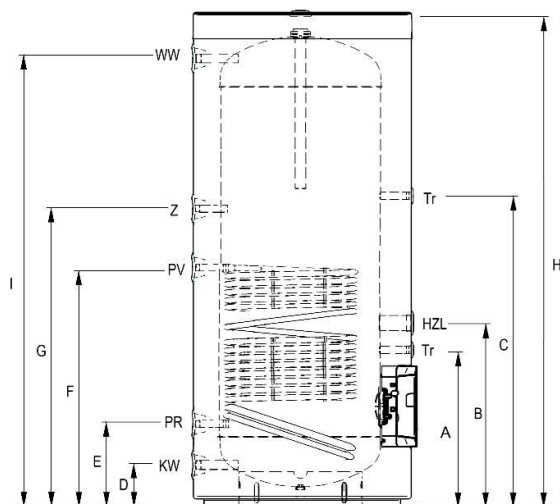
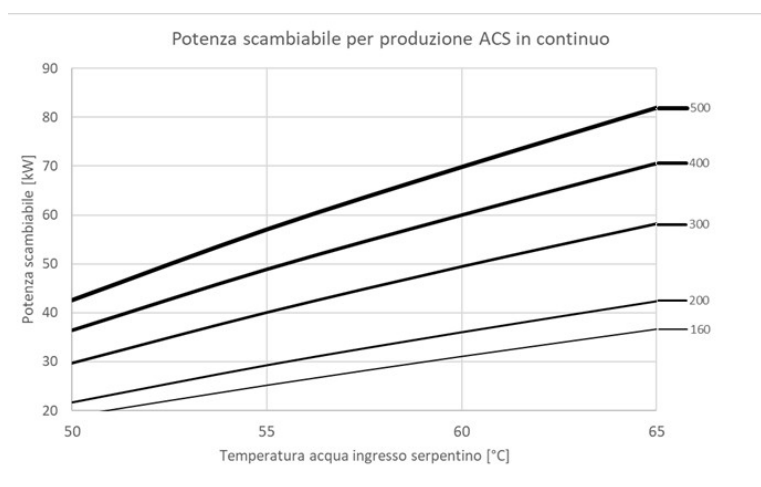


TABELLE DATI TECNICI

1- Produzione acqua in continuo

La tabella descrive la potenza, espressa in **[kW]**, trasferibile dal serpentino all'acqua sanitaria, considerando il serpentino alimentato a temperatura **T1**, espressa in **[°C]**. La produzione di acqua sanitaria, equivale alla quantità d'acqua, espressa in **[l/h]** che può essere prodotta in continuo, considerando la temperatura di alimentazione del serpentino **T1** e che l'acqua sia spillata a 45°C e che entri nel bollitore a 10°C

Modello	Portata acqua al serpentino m3/h	Potenza massima scambiabile con primario a T1 e secondario IN 10°C-OUT 45°C				Produzione di acqua in continuo con primario a T1 e secondario IN 10°C-OUT 45°C			
		T1				T1			
		50	55	60	65	50	55	60	65
160	2	18,9	25,3	31,1	36,7	465	620	765	902
200	2	21,7	29,3	36,1	42,4	534	720	886	1041
300	3	29,7	40,1	49,5	58,2	729	984	1215	1431
400	3	36,4	48,9	60,0	70,6	894	1201	1475	1735
500	3	42,6	57,0	69,8	81,9	1046	1401	1714	2011



2- Indice NL secondo DIN 4708

Modello	indice NL
160	2,8
200	4,2
300	8,7
400	13,0
500	17,5

3- Tempi di pre-riscaldamento

La tabella indica il tempo espresso in [min] richiesto dal serpentino per riscaldare l'intero contenuto d'acqua sanitaria presente nel bollitore da 10°C a 45°C in funzione della temperatura dell'acqua di alimentazione del serpentino **T1**, espresso in °C.

Modello	Portata acqua al serpentino	Tempo di pre-riscaldamento con temp primario T1 e acqua in accumulo da 10°C a 45°C [min]			
		T1			
	m3/h	50	55	60	65
160	2	21	16	13	11
200	2	24	17	14	12
300	3	26	19	15	13
400	3	28	21	17	14
500	3	28	21	17	15

4- ACS prelevabile

La tabella descrive la quantità di acqua prelevabile dal bollitore nei primi 10 minuti o nella prima ora di funzionamento considerando che il serpentino sia alimentato a temperatura **T1**, espressa in [°C], e che il serbatoio si trovi in equilibrio alla temperatura **t2**, espressa in [°C]. La quantità d'acqua prelevabile è espressa in [l]. L'acqua sanitaria si intende spillata a 45°C ed in ingresso al bollitore a 10°C.

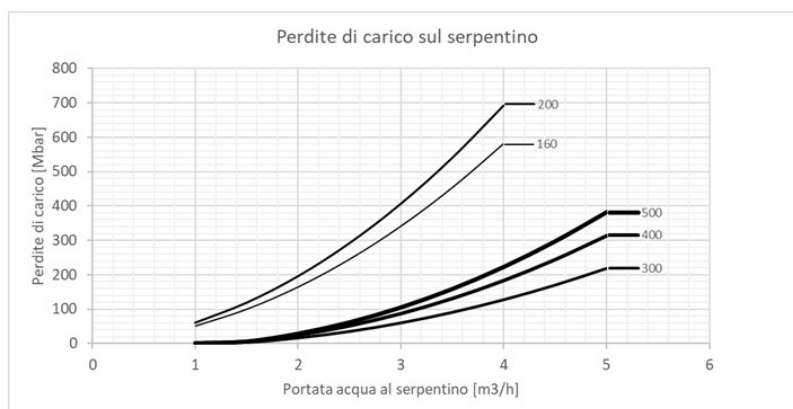
Modello	Portata acqua al serpentino	ACS prelevabile nei primi 10' con acqua in accumulo a t2 e allo scambiatore T1. ACS IN 10°C e OUT 45°C [l]				ACS prelevabile nella prima ora con acqua in accumulo a t2 e allo scambiatore T1. ACS IN 10°C e OUT 45°C [l]			
		T1/t2				T1/t2			
	m3/h	50/45	55/45	60/50	65/50	50/45	55/45	60/50	65/50
160	2	236	263	309	332	623	781	946	1083
200	2	291	322	379	404	735	922	1118	1273
300	3	428	472	555	593	1060	1326	1609	1836
400	3	549	600	703	746	1294	1602	1931	2189
500	3	652	711	832	882	1525	1879	2261	2559

5- Perdite di carico serpentine

La tabella descrive le perdite di carico espresse in [mbar] relative ai vari modelli in relazione alle portate d'acqua che transitano sul serpentino stesso espresse in [m³/h]. Le perdite sono valutate con temperatura media dell'acqua pari a 60°C

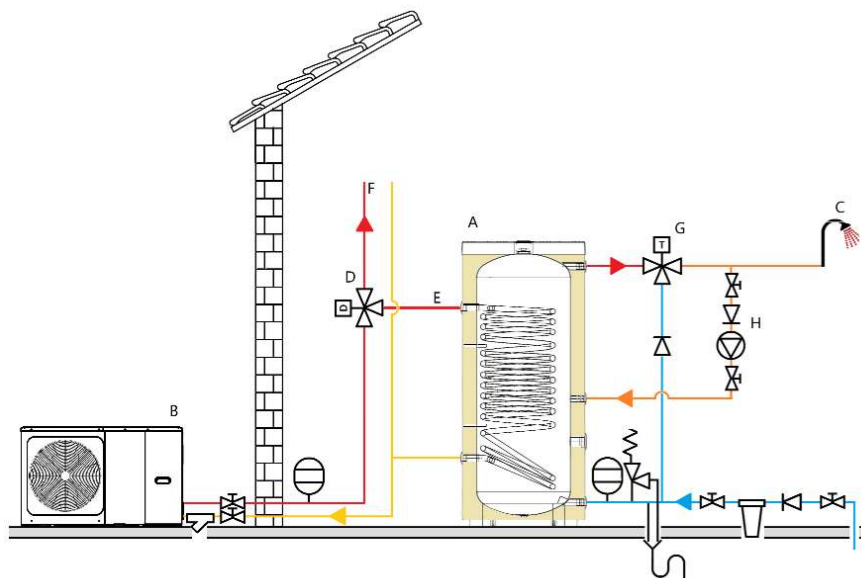
Modello	Portata acqua m3/h								
	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
160	51	99	164	244	341	452	580	\	\
200	60	119	196	292	407	541	694	\	\
300	1	4	17	35	60	91	128	170	218
400	1	5	24	51	87	131	183	244	314
500	1	6	29	62	105	159	223	297	382

Grafico



ESEMPIO SCHEMA APPLICATIVO

Rif.	Descrizione
A	Unità ISSWPA
B	Generatore di potenza – Pompa di Calore
C	Utenza ACS
D	Valvola deviatrice 3 vie
E	Ingresso al bollitore
F	Ingresso utenza riscaldamento
G	Valvola termostatica
H	Circolatore su ramo di ricircolo ACS



Lo schema ha solo lo scopo di dare indicazioni generali sulla possibile applicazione del bollitore. Per la realizzazione di un impianto, fare sempre riferimento ad un tecnico progettista abilitato.