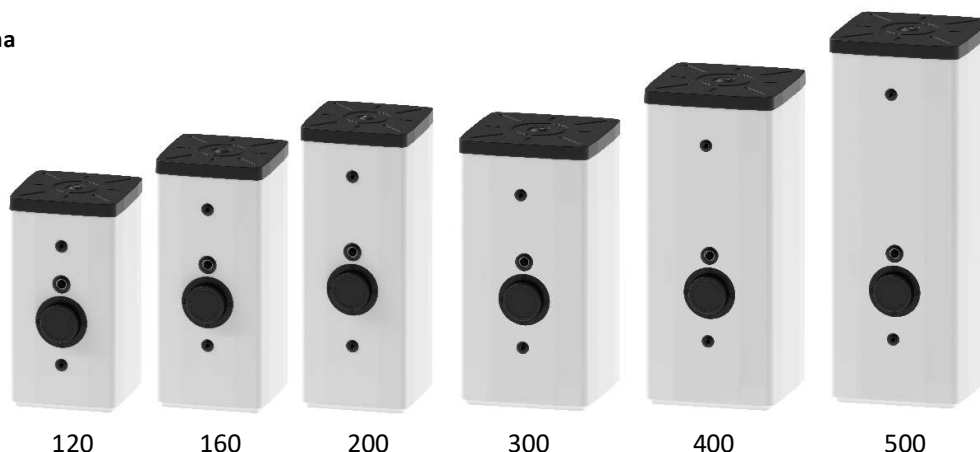


BOLLITORI VETROPORCELLANATI MONO-SERPENTINO ISSWA Premium Classe A

Generalità

La gamma bollitori serie ISSWA 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. Possono essere collegati ad impianti di riscaldamento autonomi, centralizzati, di teleriscaldamento, essere utilizzati in impianti solari a circolazione forzata. 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 120 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

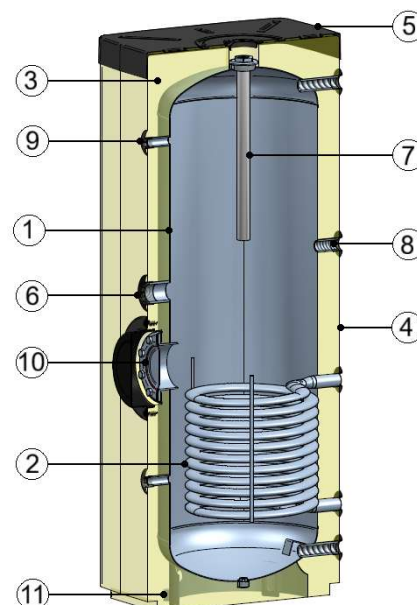
Attacchi per inserimento sonde di temperatura 1/2"

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.



DATI TECNICI

DATI TECNICI	Serie		Serie ISSWA					
	Modello		120	150	200	300	400	500
	Codice		FU000201	FU000202	FU000203	FU000204	FU000205	FU000206
Capacità reale lorda serbatoio	l		119	159	202	301	400	478
Superficie scambiatore	m ²		0,7	0,9	1,1	1,4	1,6	1,8
Contenuto acqua scambiatore	l		3,9	5	6,1	12,9	14,7	16,6
Tipologia scambiatore	tipo		mono avvolgimento - tubo ellittico 40x20			mono avvolgimento - tubo ellittico 60x30		
Portata acqua allo scambiatore	m ³ /h		2	2	2	3	3	3
Potenza scambiatore [DT 35°C]	kW		20,9	26,4	31,7	36,7	41,5	46,0
Produzione ACS in continuo [DT 35°C]	l/h		513	649	778	902	1020	1130
Perdite di carico serpentino	mbar		57	74	90	26	30	34
Tipologia di isolamento	tipo		Schiumatura in PU rigido					
Spessore isolante medio	mm		68	68	68	112	112	112
ErP Classe Energetica	ErP		A	A	A	A	A	A
ErP Dispersioni termiche	Watt		30	35	41	43	51	56
Protezione corrosione	tipo		Smaltatura "Blue Glass 4753" omologata WRAS BS 6320-1					
Caratteristiche anodo Φ x l	mm		33x300	33x300	332x450	40x350	40x500	40x500
Temp. Massima di esercizio	°C		95	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	0,6/1,2
Peso netto	kg		45	54	70	104	126	143
Dimensioni flangia	tipo		DN 180					
Connessioni idrauliche	(KW-WW)	Rp	¾"	¾"	¾"	1"	1"	1"
Attacchi scambiatore	(PV-PR)	Rp	¾"	¾"	¾"	1"	1"	1"
Attacco ricircolo	(Z)	Rp	¾"	¾"	¾"	1"	1"	1"
Attacco resistenza elettrica	(HZL)	Rp	1" ½"	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"	2X ½"
Dimensioni generali:	LxPxH	mm	580x580x971	580x580x1221	580x580x1491	750x750x1346	750x750x1696	750x750x1971
Diagonale ribaltamento	mm		1130	1355	1600	1525	1840	2095

*Temperatura primario 80°C Temperatura secondario 10/45°C Portata indicata in tabella

DATI DIMENSIONALI

Rif	U.M	120	150	200	300	400	500
A	mm	310	330	350	400	415	430
B	mm	n.d.	790	850	870	910	950
C	mm	730	980	1250	1030	1380	1655
D	mm	124	124	124	157	157	157
E	mm	240	240	240	310	310	310
F	mm	450	510	570	590	630	670
G	mm	580	750	930	870	1100	1290
H	mm	971	1221	1491	1346	1696	1971
I	mm	841	1091	1361	1183	1533	1808
L	mm	580	580	580	755	755	755
P	mm	580	580	580	755	755	755
s	mm	50	50	50	50	50	50

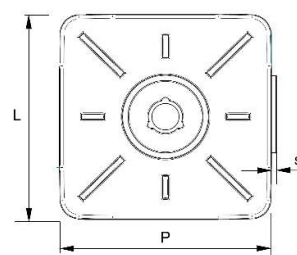
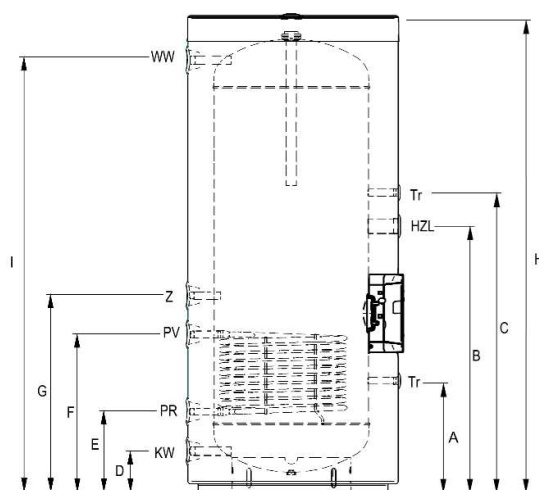
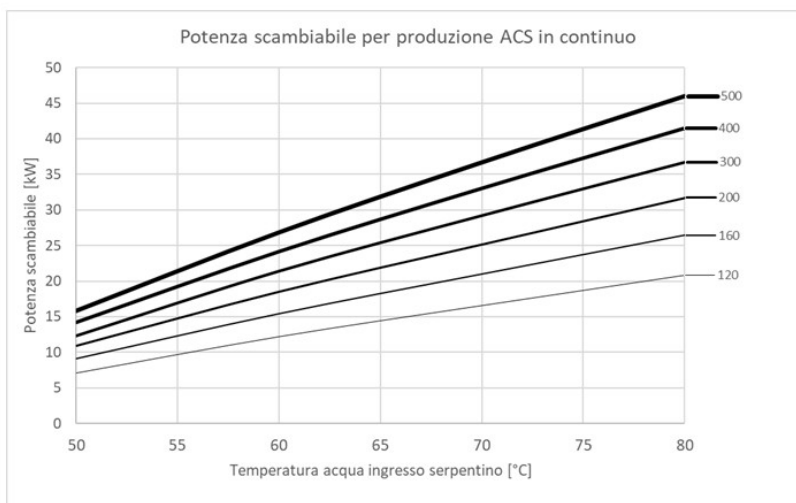


TABELLE DATI TECNICI

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	60	70	80	50	60	70	80
120	2	7,1	12,2	16,6	20,9	173	300	407	513
160	2	9,1	15,4	21,0	26,4	223	379	515	649
200	2	10,9	18,5	25,1	31,7	268	455	618	778
300	3	12,3	21,4	29,2	36,7	302	526	718	902
400	3	14,2	24,2	33,1	41,5	350	594	812	1020
500	3	15,8	26,9	36,7	46,0	389	660	902	1130



2- Indice NL secondo DIN 4708

Modello	indice NL
120	1,6
160	2,9
200	4,5
300	7,9
400	11,9
500	14,0

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	60	70	80
120	2	42	25	18	14
160	2	44	26	19	15
200	2	47	27	20	16
300	3	62	35	26	21
400	3	71	42	30	24
500	3	76	45	33	26

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.

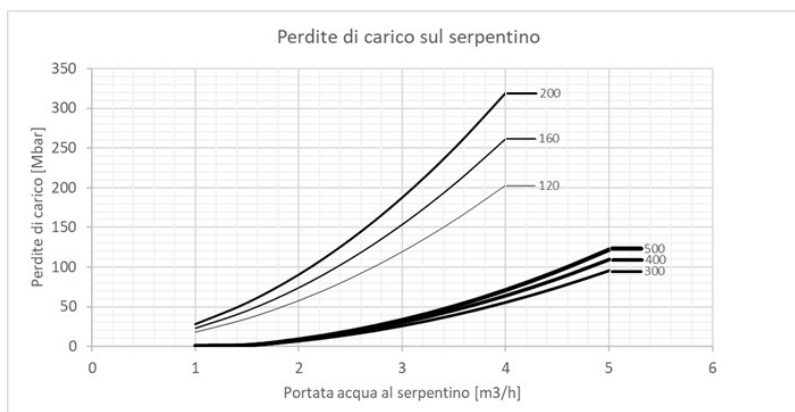
Modello	Portata acqua al serpentino	ACS prelevabile nei primi 10' con acqua in accumulo a t2 e allo scambiatore T1. ACS IN 10°C e OUT 45°C [l]				ACS prelevabile nella prima ora con acqua in accumulo a t2 e allo scambiatore T1. ACS IN 10°C e OUT 45°C [l]			
		T1/t2				T1/t2			
	m3/h	50/45	60/45	70/60	80/60	50/45	60/45	70/60	80/60
120	2	148	169	238	256	293	419	578	684
160	2	196	222	313	335	383	537	734	876
200	2	247	278	391	418	470	657	905	1067
300	3	351	389	550	580	603	827	1147	1332
400	3	458	499	707	741	749	995	1385	1591
500	3	543	588	833	871	866	1139	1585	1813

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

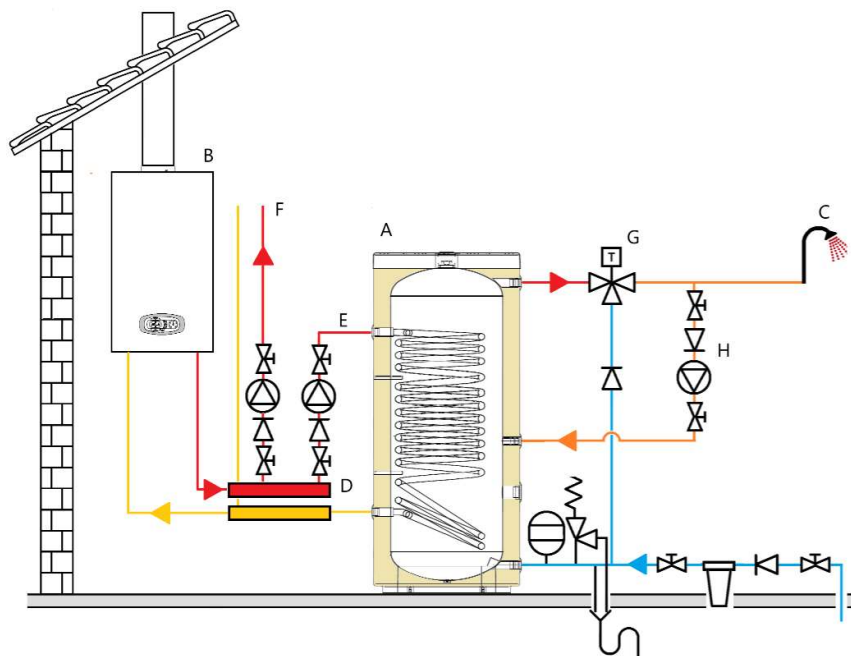
Modello	Portata acqua m3/h								
	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
120	18	35	57	85	119	158	203	\	\
160	23	45	74	110	153	204	261	\	\
200	28	55	90	135	187	249	319	\	\
300	1	2	7	15	26	40	56	74	95
400	1	2	8	18	30	45	64	85	109
500	1	2	9	20	34	51	71	95	122

Grafico



ESEMPIO SCHEMA APPLICATIVO

Rif.	Descrizione
A	Unità ISSWA
B	Generatore di potenza - Caldaia
C	Utenza ACS
D	Collettore
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.