

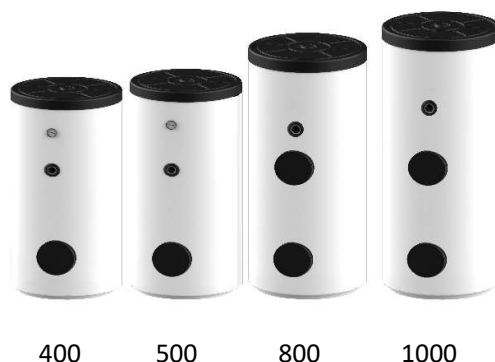
 STYLEBOILER	SCHEMA TECNICA Serie: Bollitori vetroporcellanati versione ISSWWP Perform	Emessa da:	Uff. Tecnico
		Data:	Febbraio 2025
		Id\rev:	DS000017\00

BOLLITORI VETROPORCELLANATI DOPPIO-SERPENTINO ISSWWP Perform per Pompe di Calore

Generalità

La gamma bollitori serie WWP in acciaio smaltato è del tipo a riscaldamento indiretto mediante due serpentini fissi. I prodotti consentono un agevole ed abbondante approvvigionamento di acqua calda per ogni tipo di servizio. Uno dei due serpentini, grazie alla elevata superficie di scambio è indicato nell'abbinamento con Pompe di Calore, mentre il secondo può essere collegato ad impianto di riscaldamento autonomo, centralizzato, di teleriscaldamento o in abbinamento con impianti solari a circolazione forzata. Il campo di capacità coperto dalla gamma parte dai 400 ai 1000 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) Scambiatori di Calore : Doppio-avvolgimento di ampia superficie in acciaio S 235 J, con spire ribassate per garantire la massima superficie di scambio in ridotto ingombro

3) Isolamento termico : Coibentazione in poliuretano espanso (PU) ad alto spessore ad altissima efficienza energetica ($\lambda 0,022 \text{ W/mK}$) per i modelli da 400÷500. Coibentazione in poliuretano espanso (PU) in calotte removibili per modelli da 800÷1000

4) Rivestimento : Rivestimento esterno in materiale plastico (PVC) bianco RAL 9016 i modelli 400÷500 oppure PVC RAL 9010 per modelli da 800÷1000

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 $1 \frac{1}{2}''$.

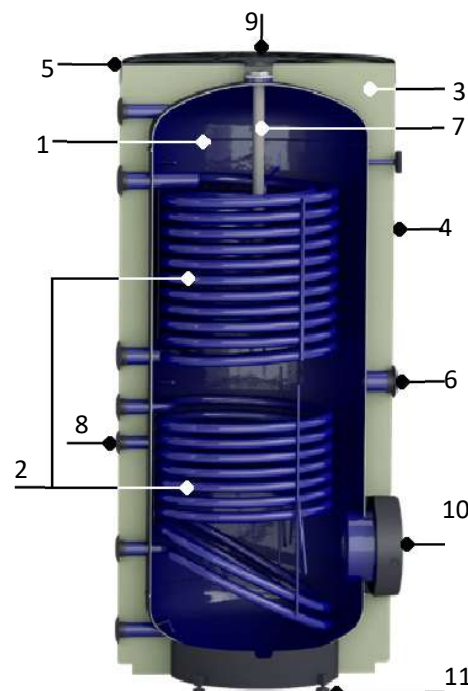
7) Anodo: anodo di magnesio anticorrosione per i modelli 400÷500 e doppio anodo magnesio per i modelli 800÷1000

8) Ricircolo : Attacco per ricircolo da $\frac{3}{4}''$

9) Portasonda : Attacchi per inserimento sonde di temperatura $1/2''$

10) Boccaporto : Boccaporto di ispezione frontale $\varnothing 134 \text{ mm}$ per i modelli 400÷500 e doppio boccaporto frontale $\varnothing 180/290 \text{ mm}$ per modelli 800÷1000

11) Piedini di regolazione : Kit piedini forniti a corredo per i modelli 400÷500 per un corretto livellamento del bollitore.



 STYLEBOILER	SCHEMA TECNICA Serie: Bollitori vetroporcellanati versione ISSWWP Perform	Emessa da: Uff. Tecnico	
		Data: Febbraio 2025	
		Id\rev: DS000017\00	

DATI TECNICI

DATI TECNICI	Serie		Serie ISSWWP			
	Modello		400	500	800	1000
	Codice		172488	172489	FU000280	FU000281
Capacità reale lorda serbatoio	l		390	480	805	910
Tipologia scambiatore	tipo		singolo o doppio avvolgimento - tubo circolare 30 x 1,5		singolo o doppio avvolgimento - tubo circolare 42 x 2	
Superficie scambiatore superiore	m2		3,30	3,80	4,90	6,00
Contenuto acqua scambiatore superiore	l		20	23	30	36
Portata acqua allo scambiatore superiore	m3/h		3	3	5,2	6,2
Potenza scambiatore superiore [DT 35°C]*	kW		32	40	58,7	71,8
Produzione ACS in continuo scambiatore superiore [DT 35°C]*	l/h		786	983	1442	1764
Perdite di carico serpentino superiore	mbar		25	29	211	365
Superficie scambiatore inferiore	m2		1,30	1,40	1,8	2,8
Contenuto acqua scambiatore inferiore	l		8	9	12	18
Portata acqua allo scambiatore inferiore	m3/h		3	3	2,3	2,9
Potenza scambiatore inferiore [DT 35°C]**	kW		27	31	36	54,7
Produzione ACS in continuo scambiatore inferiore [DT 35°C]**	l/h		663	762	884	1344
Perdite di carico serpentino inferiore	mbar		53	57	83	150
Tipologia di isolamento	tipo		Schiumatura in PU rigido		PU rigido removibile	
Spessore isolante	mm		≥75		≥95	
ErP Classe Energetica	ErP		B	B	C	C
ErP Dispersioni termiche	Watt		73	77	129	142
Protezione corrosione	tipo		Smaltatura "Blue Glass 4753" omologata WRAS BS 6320-1		Smaltatura "DIN 4753"	
Caratteristiche anodo Φ x l	mm		40X400	40X460	\	\
Temp. Massima di esercizio	°C		95	95	95	95
Pressione massima di esercizio - serbatoio/scambiatore	MPa		0,6/1,2	0,6/1,2	1/1,5	1/1,5
Peso netto	kg		164	171	349	384
Connessioni idrauliche	(KW-WW)	Rp	1"	1"	2" IG	2" IG
Attacchi scambiatore	(PV-PR)	Rp	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼" IG	1 ¼" IG
Attacco ricircolo	(Z)	Rp	¾"	¾"	1" IG	1" IG
Attacco resistenza elettrica	(HZL)	Rp	1" 1/2"	1" 1/2"	\	\
Attacchi porta sonda	(Tr)	G	2X ½"	2X ½"	½"	½"
Dimensioni generali:	ΦA/H	mm	755 / 1755	785-800 / 1821	990/1990	990/2190
Diagonale ribaltamento	mm		1868	1950	2020	2220

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

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



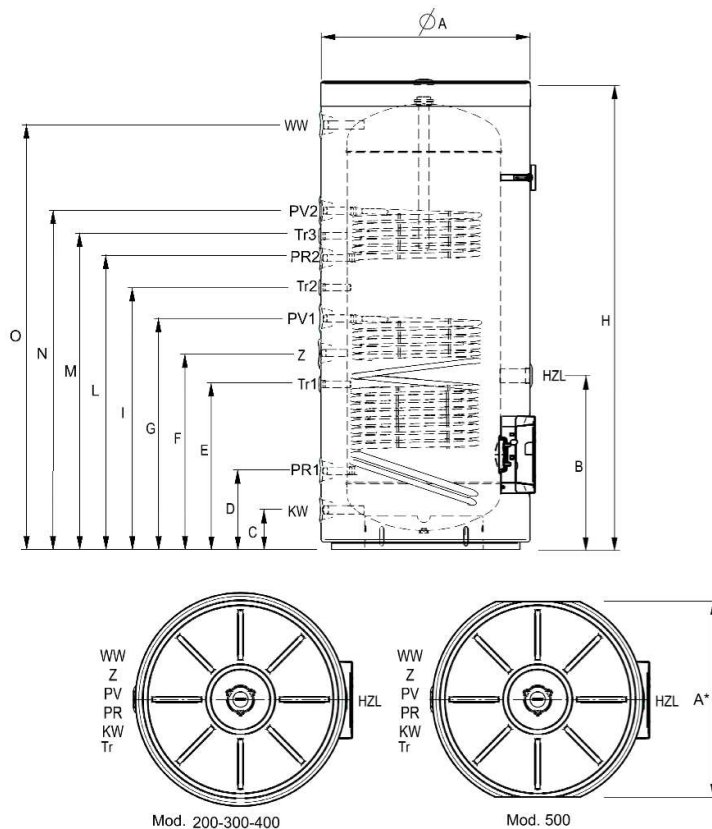
STYLEBOILER

SCHEMA TECNICA
Serie: Bollitori vetroporcellanati
versione ISSWWP Perform

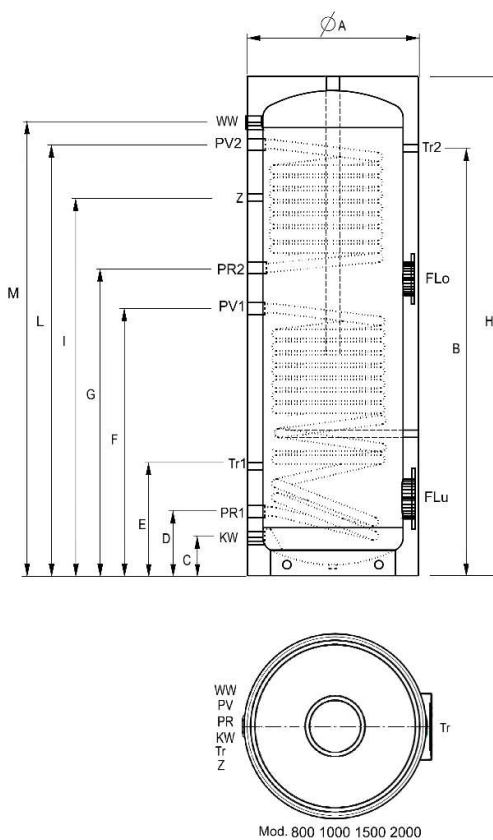
Emessa da: Uff. Tecnico
Data: Febbraio 2025
Id\rev: DS000017\00

DATI DIMENSIONALI

Rif	U.M	Modello	
		400	500
ΦA	mm	755	800
A*	mm	\	785
H	mm	1755	1821
B	mm	1037	998
C	mm	155	168
D	mm	357	371
E	mm	510	486
F	mm	807	821
G	mm	927	921
I	mm	1007	1016
L	mm	1124	1113
M	mm	1247	1223
N	mm	1409	1388
N	mm	1611	1658

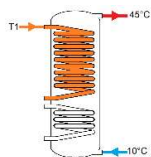


Rif	U.M	Modello	
		800	1000
ΦA	mm	990	990
H	mm	1990	2190
B	mm	1650	1850
C	mm	175	175
D	mm	275	275
E	mm	660	660
F	mm	1045	1195
G	mm	1195	1350
I	mm	1400	1600
L	mm	1580	1845
M	mm	1765	1965



 STYLEBOILER	SCHEDA TECNICA Serie: Bollitori vetroporcellanati versione ISSWWP Perform	Emessa da:	Uff. Tecnico
		Data:	Febbraio 2025
		Id\rev:	DS000017\00

TABELLE DATI TECNICI (serpentino superiore)

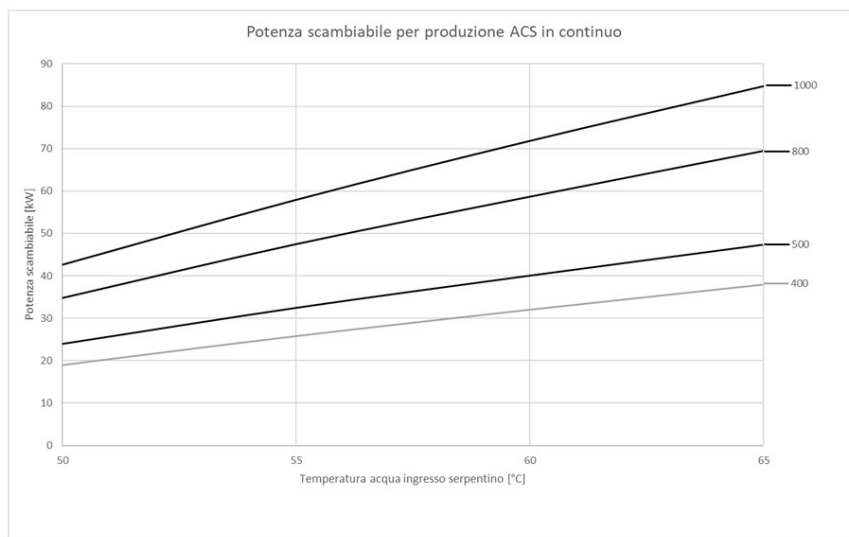


1- Produzione acqua in continuo

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 riferimento m3/h	Potenza massima scambiabile con primario a T1 e secondario IN10°C-OUT 45°C				Produzione di acqua in continuo con primario a T1 e secondario IN10°C-OUT 45°C			
		T1				T1			
		50	55	60	65	50	55	60	65
400	3	19,0	25,8	32,0	37,9	467	634	786	931
500	3	23,9	32,4	40,0	47,3	587	796	983	1162
800	5,2	34,8	47,5	58,7	69,5	855	1167	1442	1707
1000	6,2	42,6	57,9	71,8	84,7	1047	1422	1764	2081

Grafico



2- Indice NL secondo DIN 4708

Modello	Indice NL
400	6,2
500	9,8
800	20,0
1000	26,0

 STYLEBOILER	SCHEDA TECNICA Serie: Bollitori vetroporcellanati versione ISSWWP Perform	Emessa da:	Uff. Tecnico
		Data:	Febbraio 2025
		Id\rev:	DS000017\00

3- **Tempi di pre-riscaldamento**
 La tabella indica i 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	Tempo di pre-riscaldamento con temp primario T1 e acqua in accumulo da 10°C a 45°C [min]			
	T1			
	50	55	60	65
400	51	37	30	25
500	50	37	30	25
800	59	43	35	29
1000	54	40	32	27

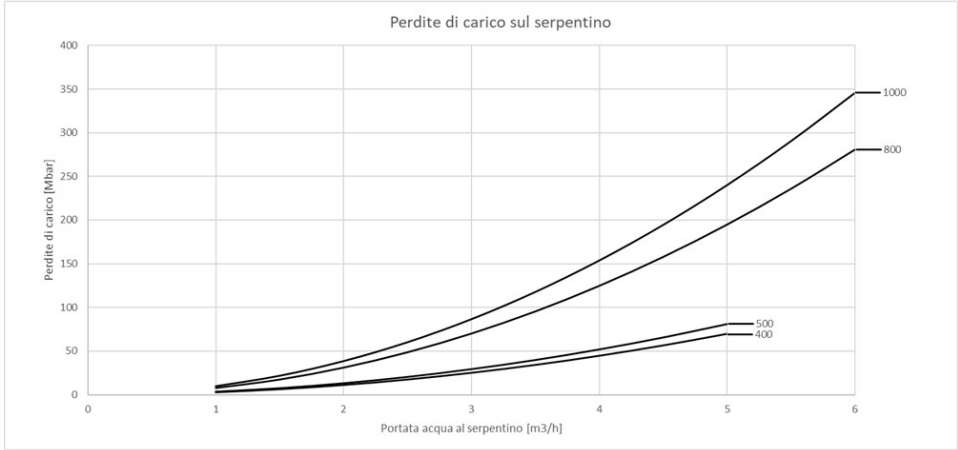
4- **ACS prelevabile**
 La tabella descrive la quantità di acqua prelevabile dal bollitore nei primi 10 minuti o nella prima ora di funzionamento considerando che il serpentino sia alimentato a temperatura **T1**, espressa in **[°C]**, e che il serbatoio si trovi in equilibrio alla temperatura **t2**, 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	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			
	50/45	55/45	60/60	65/60	50/45	55/45	60/60	65/60
400	468	496	688	712	857	1024	1343	1488
500	578	613	850	879	1067	1267	1669	1848
800	948	1000	1390	1435	1660	1972	2592	2858
1000	1084	1147	1594	1647	1957	2333	3064	3381

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 transito sul serpentino stesso espresse in **[m³/h]**. Le perdite sono valutate con temperatura media dell’acqua pari a 60°C

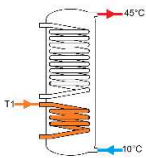
Modello	Portata acqua [m3/h]													
	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	
200	3	6	11	18	25	34	45	57	70	85	101			
500	3	7	13	20	29	40	52	65	81	98	116			
800	8	18	31	49	70	96	125	158	195	236	281	330	382	
1000	10	22	38	60	86	118	154	194	240	290	346	406	470	

Grafico



 STYLEBOILER	SCHEMA TECNICA Serie: Bollitori vetroporcellanati versione ISSWWP Perform	Emessa da:	Uff. Tecnico
		Data:	Febbraio 2025
		Id\rev:	DS000017\00

TABELLE DATI TECNICI (serpentino inferiore)

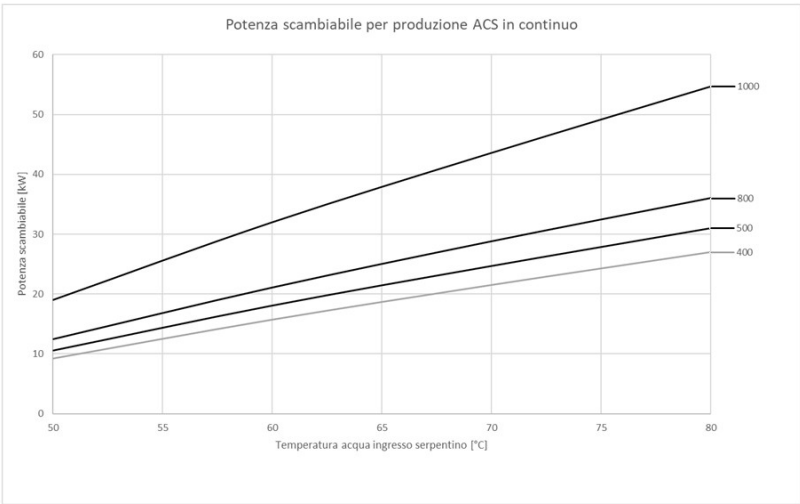


1- Produzione acqua in continuo

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 riferimento	Potenza massima scambiabile con primario a T1 e secondario IN10°C-OUT 45°C				Produzione di acqua in continuo con primario a T1 e secondario IN10°C-OUT 45°C			
		T1				T1			
	m3/h	50	60	70	80	50	60	70	80
400	3	9,2	15,7	21,5	27,0	226	386	528	663
500	3	10,6	18,1	24,7	31,0	260	445	607	762
800	2,3	12,5	21,1	28,8	36,0	307	518	708	884
1000	2,9	19,0	32,0	43,6	54,7	467	786	1071	1344

Grafico



2- Indice NL secondo DIN 4708

Modello	NL
400	5,0
500	6,6
800	12,6
1000	18,0

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	Tempo di pre-riscaldamento con temp primario T1 e acqua in accumulo da 10°C a 45°C [min]			
	T1			
	50	60	70	80
400	107	62	46	36
500	114	67	49	39
800	163	97	71	57
1000	121	72	53	42

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.

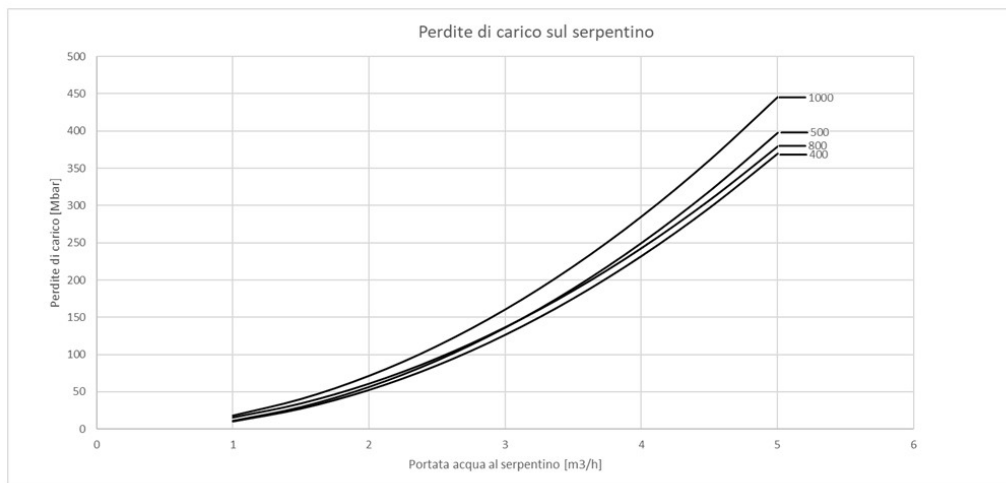
Modello	ACS prelevabile nei primi 10' con acqua in accumulo a t2 e allo scambiatore T1. ACS IN 10°C e OUT 45°C [l]				ACS prelevabile nella prima ora con acqua in accumulo a t2 e allo scambiatore T1. ACS IN 10°C e OUT 45°C [l]			
	T1/t2				T1/t2			
	50/45	60/45	70/60	80/60	50/45	60/45	70/60	80/60
400	428	454	645	668	616	776	1085	1221
500	523	554	787	813	740	925	1293	1447
800	856	891	1268	1297	1112	1323	1858	2035
1000	988	1041	1479	1524	1377	1696	2371	2644

5- Perdite di carico sui 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	5,5	6,0
400	11	28	53	86	127	176	232	297	370		
500	11	30	57	92	136	189	250	320	398		
800	15	34	61	95	136	186	243	307	379		
1000	18	40	71	111	160	218	285	361	445		

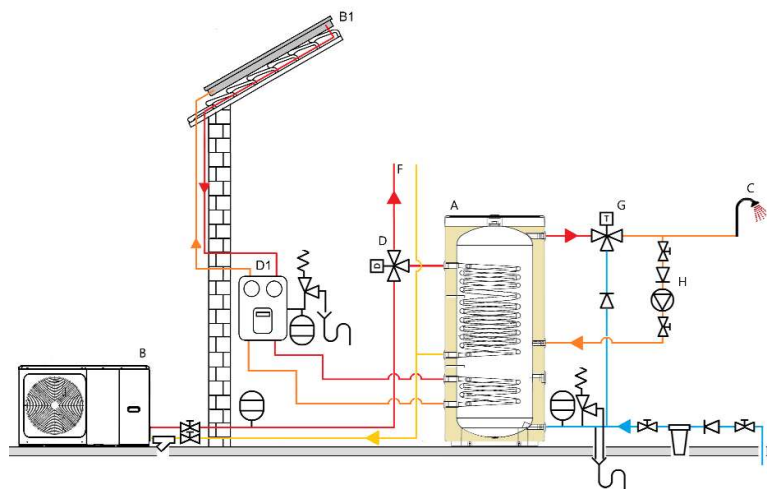
Grafico



 STYLEBOILER	SCHEDA TECNICA Serie: Bollitori vetroporcellanati versione ISSWWP Perform	Emessa da:	Uff. Tecnico
		Data:	Febbraio 2025
		Id\rev:	DS000017\00

ESEMPIO SCHEMA APPLICATIVO

Rif.	Descrizione
A	Unità ISSWWP
B	Generatore di potenza – Pompa di Calore
B1	Generatore di potenza – Pannello solare termico
C	Utenza ACS
D	Valvola deviatrice
D1	Centralina solare termico
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.