

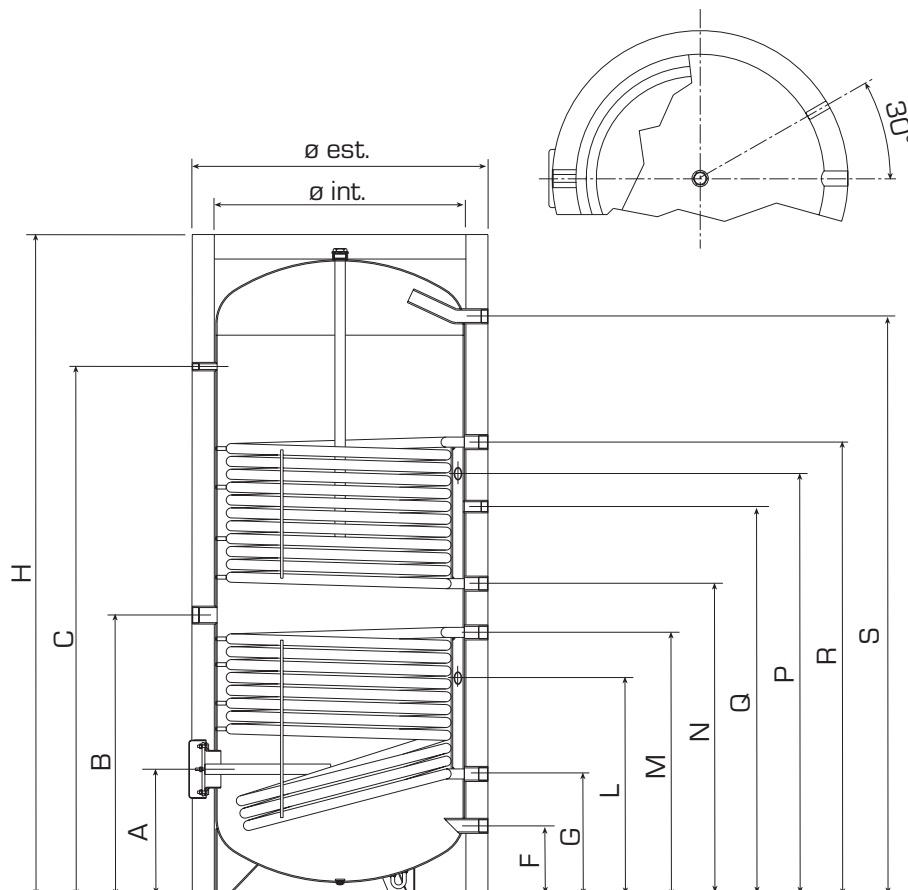
Indicazioni per la scelta

Bollitore solare con un serpentino fisso per il circuito solare (nella parte bassa) e un serpentino (nella parte alta) per l'integrazione da una caldaia solo riscaldamento.

Descrizione o voce di capitolato

Bollitori mod. **BS 2S-BS 2S C** in acciaio al carbonio vetrificati in conformità alla normativa DIN 4753 parte 3. Due serpentine fisse. Massima pressione di esercizio 10 bar. I modelli da 200 a 500 litri sono isolati esternamente tramite calotte amovibili in poliuretano rigido dello spessore di 50 mm. I modelli da 750 e 1000 litri sono isolati esternamente tramite calotte amovibili in poliuretano rigido dello spessore di 70 mm. I modelli da 1500 e 2000 litri sono isolati esternamente tramite calotte amovibili in poliuretano rigido dello spessore di 100 mm. Rivestimento in skay. Tutti i modelli soddisfano le Direttive Europee 79/23/CEE e 98/83/CEE.

I bollitori mod. **BS 2S-C** sono forniti con gruppo solare bicolonna e centralina di regolazione SOL-TERM.

MISURE D'INGOMBRO - COLLEGAMENTI IDRAULICI MODELLO "BS 2S"


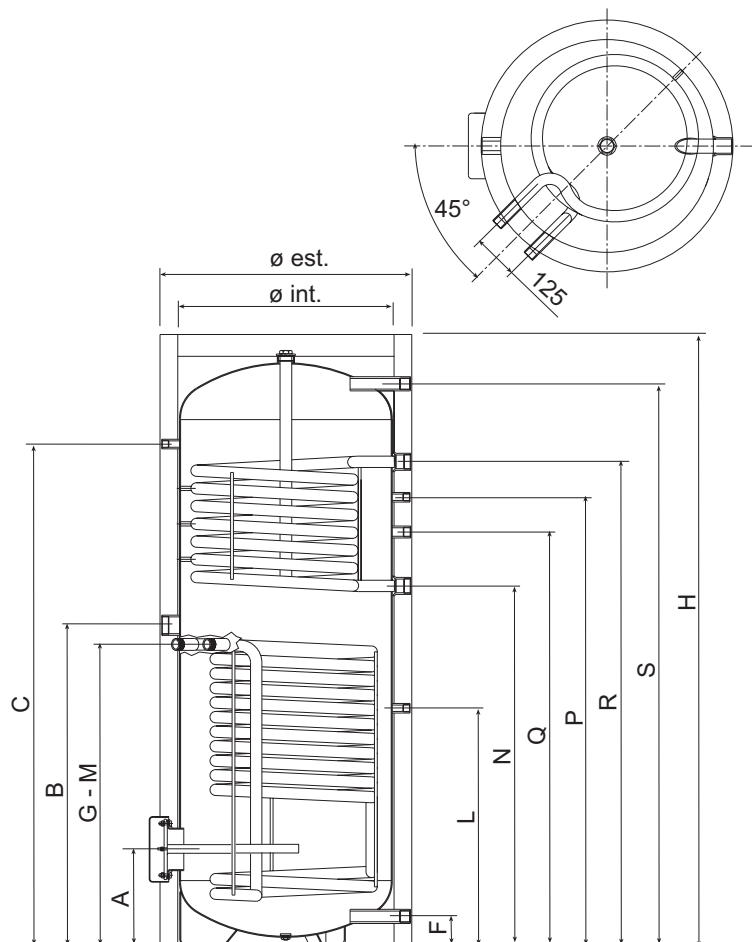
Modello BS 2S		200	300	400	500	750	1000	1500	2000
Flangia	A (mm) - ø est. 168/ø int. 114	257	257	268	335	400	400	520	550
Resistenza elettrica	B (mm) - 1 1/2"	629	914	891	949	890	890	1225	1310
Termometro	C (mm) - 1/2"	929	1384	1411	1480	1460	1680	1935	2090
Acqua fredda	F (mm) - 1"	67	67	79	-	-	-	-	-
Acqua fredda	F (mm) - 1 1/4"	-	-	-	175	220	220	315	340
Ritorno circuito solare	G (mm) - 1 1/4"	264	264	286	305	385	385	470	460
Sonda circuito solare	L (mm) - 1/2"	474	654	660	685	685	685	945	985
Mandata circuito solare	M (mm) - 1 1/4"	579	849	846	865	835	835	1180	1160
Ritorno riscaldamento	N (mm) - 1 1/4"	679	979	1011	985	990	990	1330	1450
Sonda riscaldamento	P (mm) - 1/2"	914	1214	1245	1285	1340	1340	1600	1825
Ricircolo	Q (mm) - 3/4"	884	1141	1163	-	-	-	-	-
Ricircolo	Q (mm) - 1"	-	-	-	1235	1235	1235	1460	1650
Mandata riscaldamento	R (mm) - 1 1/4"	994	1294	1361	1335	1440	1440	1735	2000
Acqua calda	S (mm) - 1"	1164	1609	1581	-	-	-	-	-
Acqua calda	S (mm) - 1 1/4"	-	-	-	1595	1590	1840	1935	2210
Altezza totale	H (mm)	1270	1710	1690	1780	1870	2155	2285	2550
Diametro esterno (con isolamento)	ø est. (mm)	600	600	710	760	940	940	1200	1300
Diametro interno (senza isolamento)	ø int. (mm)	500	500	600	650	790	790	1000	1100

BS 2S - BS 2S C

Bollitore sanitario con
2 serpentini fissi



MISURE D'INGOMBRO - COLLEGAMENTI IDRAULICI MODELLO "BS 2S -C"



Modello BS 2S -C		200	300	400	500
Flangia	A (mm) - ø est. 168/ø int. 114	258	258	268	335
Resistenza elettrica	B (mm) - 1 1/2"	629	914	900	949
Termometro	C (mm) - 1/2"	929	1384	1411	1480
Acqua fredda	F (mm) - 1"	67	67	79	-
Acqua fredda	F (mm) - 1 1/4"	-	-	-	175
Ritorno circuito solare	G (mm) - 1"	579	804	846	885
Sonda circuito solare	L (mm) - 1/2"	474	654	666	685
Mandata circuito solare	M (mm) - 1"	579	804	846	885
Ritorno riscaldamento	N (mm) - 1 1/4"	679	979	1011	1035
Sonda riscaldamento	P (mm) - 1/2"	894	1209	1261	1285
Ricircolo	Q (mm) - 3/4"	800	1111	1163	-
Ricircolo	Q (mm) - 1"	-	-	-	1185
Mandata riscaldamento	R (mm) - 1 1/4"	994	1294	1581	1385
Acqua calda	S (mm) - 1"	1164	1609	1581	-
Acqua calda	S (mm) - 1 1/4"	-	-	-	1595
Altezza totale	H (mm)	1260	1706	1720	1805
Diametro esterno (con isolamento)	ø est. (mm)	600	600	710	760
Diametro interno (senza isolamento)	ø int. (mm)	500	500	600	650

CARATTERISTICHE TECNICHE BS 2S

Modello BS 2S		200	300	400	500	750	1000	1500	2000
Codice	n°	8106812	8106813	8106814	8106815	8106816	8106817	8106818	8106819
Volume serbatoio	l	200	300	400	500	750	1000	1500	2000
Max pressione di esercizio	bar	10	10	10	10	10	10	10	10
Max temperatura di esercizio	°C	95	95	95	95	95	95	95	95
Max pressione di esercizio serpentine	bar	10	10	10	10	10	10	10	10
Max temperatura di esercizio serpentine	°C	110	110	110	110	110	110	110	110
Superficie di scambio serpentina superiore	m ²	0,8	0,9	0,9	0,9	2,4	2,5	2,5	3,0
Superficie di scambio serpentina inferiore	m ²	0,8	1,5	1,9	1,9	2,4	2,5	4,2	4,5
Capacità del serpentino superiore	l	5,1	5,7	5,7	5,7	15,2	15,9	15,9	19,0
Capacità del serpentino inferiore	l	5,1	9,5	12,1	12,1	15,2	15,9	26,6	28,5
Prod. acqua $\Delta T=35^{\circ}\text{C}$ (80°/60°C - 10°/45°C) serp. sup.	l/h (kW)	650 (26)	650 (26)	650 (26)	650 (26)	1850 (75)	1850 (75)	1850 (75)	1950 (82)
Prod. acqua $\Delta T=35^{\circ}\text{C}$ (80°/60°C - 10°/45°C) serp. inf.	l/h (kW)	650 (26)	1250 (51)	1420 (57)	1420 (57)	1850 (75)	1850 (75)	2300 (115)	2450 (130)
Spessore isolamento	mm	50	50	50	50	70	70	100	100
Tipo di isolamento	poliuretano	rigido	rigido	rigido	rigido	rigido	rigido	morbido	morbido
Peso a vuoto	kg	84	111	134	154	238	260	403	485

PERDITE DI CARICO DELLA SERPENTINA

Modello BS 2S	200	300	400	500	750	1000	1500	2000
Serpentina superiore portata 1 m ³ /h	15,6	16,4	16,4	16,4	33,4	34,2	31,5	36,7
Serpentina superiore portata 3 m ³ /h	146,6	153,9	153,9	153,9	313,6	320,8	295,6	344,6
Serpentina superiore portata 5 m ³ /h	410,7	431,1	431,1	431,1	878,5	898,9	828,2	956,6
Serpentina inferiore portata 1 m ³ /h	15,6	27,8	32,2	32,2	33,4	34,2	52,7	55,0
Serpentina inferiore portata 3 m ³ /h	146,6	260,7	302,4	302,4	313,6	320,8	495,2	516,9
Serpentina inferiore portata 5 m ³ /h	410,7	730,3	847,2	847,2	878,5	898,9	1387,1	1448,3

BS 2S - BS 2S C



Bollitore sanitario con
2 serpentini fissi

CARATTERISTICHE TECNICHE BS 2S -C

Modello BS 2S -C		200	300	400	500
Codice	n°	8106255	8106256	8106257	8106258
Volume serbatoio	l	200	300	400	500
Max pressione di esercizio	bar	10	10	10	10
Max temperatura di esercizio	°C	95	95	95	95
Max pressione di esercizio serpentine	bar	10	10	10	10
Max temperatura di esercizio serpentine	°C	110	110	110	110
Superficie di scambio serpentina superiore	m ²	0,8	0,8	1,0	1,0
Superficie di scambio serpentina inferiore	m ²	0,8	1,5	1,8	1,9
Capacità del serpentino superiore	l	5,1	5,1	6,4	6,4
Capacità del serpentino inferiore	l	5,1	9,5	11,4	12,1
Produzione acqua $\Delta T=35^{\circ}\text{C}$ ($80^{\circ}/60^{\circ}\text{C}$ - $10^{\circ}/45^{\circ}\text{C}$) serpentino superiore	l/h (kW)	650 (26)	650 (26)	650 (26)	650 (26)
Produzione acqua $\Delta T=35^{\circ}\text{C}$ ($80^{\circ}/60^{\circ}\text{C}$ - $10^{\circ}/45^{\circ}\text{C}$) serpentino inferiore	l/h (kW)	650 (26)	1250 (51)	1420 (57)	1420 (57)
Spessore isolamento	mm	50	50	50	50
Tipo di isolamento	poliuretano	rigido	rigido	rigido	rigido
Peso a vuoto	kg	93	120	143	163

PERDITE DI CARICO DELLA SERPENTINA

Modello BS 2S -C	200	300	400	500
Serpentina superiore portata 1 m ³ /h	15,6	15,6	17,2	17,2
Serpentina superiore portata 3 m ³ /h	146,6	146,6	161,2	161,2
Serpentina superiore portata 5 m ³ /h	410,7	410,7	451,5	451,5
Serpentina inferiore portata 1 m ³ /h	15,6	27,8	31,4	32,2
Serpentina inferiore portata 3 m ³ /h	146,6	260,7	295,1	302,4
Serpentina inferiore portata 5 m ³ /h	410,7	730,3	826,8	847,2

Il gruppo solare bicolonna è un sistema a portata regolabile adatto per circuiti solari a circolazione forzata. Il regolatore di flusso consente la regolazione della portata del circuito a seconda delle esigenze dell'impianto.

Mediante il medesimo regolatore è possibile effettuare le seguenti operazioni: carico-scarico-lavaggio impianto, smontaggio del circolatore senza dover svuotare l'impianto. Nel gruppo di sicurezza compatto sono presenti una valvola di sicurezza, un manometro e un attacco per tubo flessibile di collegamento al vaso d'espansione.

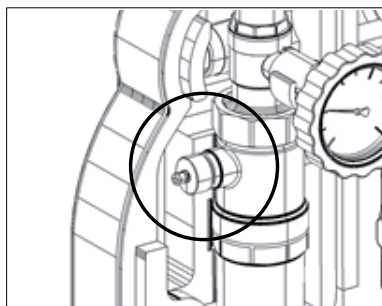
Il gruppo solare è fornito con i bollitori modello **BS 2S-C**.

Descrizione o voce di capitolato

Gruppo bicolonna completo di circolatore a tre velocità regolabili manualmente, regolatore di portata 2-12 l/min, termometri, valvola di sicurezza 6 BAR, intercettazione, carico, scarico, disaeratore, tubo flessibile in gomma per allacciamento vaso espansione, staffa posteriore di fissaggio alla parete o al bollitore, isolamento in EPP nero con incasso per centralina SOLTERM (compresa).



GRUPPO SOLARE BICOLONNA FORNITO CON IL BOLLITORE BS 2S-C



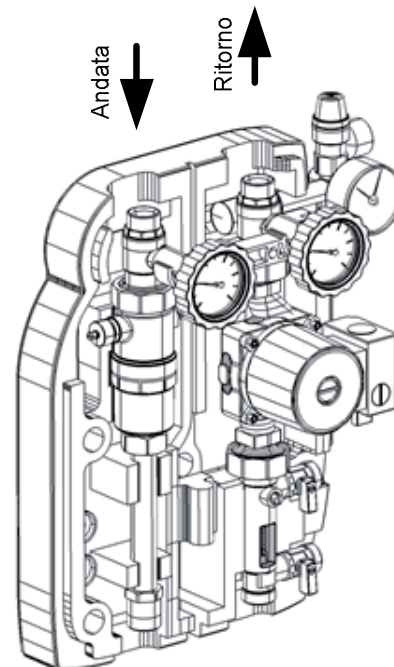
Versione provvista di disaeratore

Il disaeratore è un dispositivo che separa in modo continuo l'aria che è eventualmente in circolazione insieme al fluido.

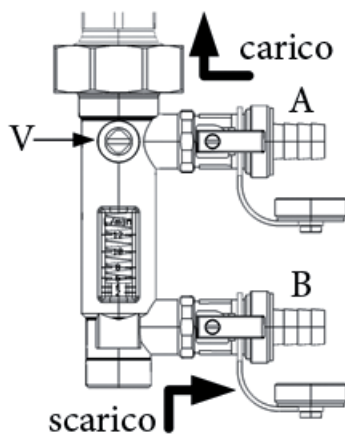
L'aria viene raccolta nella zona superiore del tubo disaeratore, e può essere eliminata attraverso l'apposito spurgo, durante il funzionamento dell'impianto. Svitare la ghiera zigrinata per non più di mezzo giro. L'operazione va fatta saltuariamente.

ATTENZIONE!

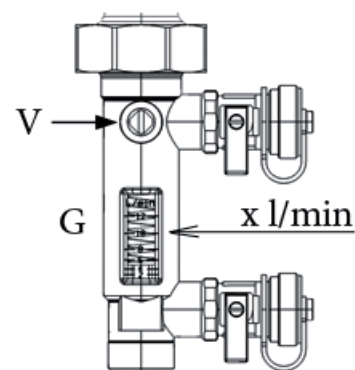
Per evitare fuoriuscite dirette del liquido, vista l'elevata temperatura di funzionamento, è consigliabile raccordare un tubetto all'apposita estremità dello spurgo.



(Fig. 1)



(Fig. 2)



(Fig. 3)

DESCRIZIONI DELLE OPERAZIONI ESEGUIBILI

- Carico impianto (Fig. 2):

Intercettare il flusso chiudendo la valvola **V** (intaglio cacciavite orizzontale). Introdurre il fluido dal rubinetto **A**. Attendere la fuoriuscita del liquido dal rubinetto **B**. Chiudere lentamente i rubinetti **A** e **B**.

- Lavaggio impianto (Fig. 2):

Intercettare il flusso chiudendo la valvola **V** (intaglio cacciavite orizzontale). Introdurre il liquido di lavaggio dal rubinetto **A**. Attendere la fuoriuscita del liquido dal rubinetto

B. Lasciare fluire per il tempo necessario. Chiudere il rubinetto **A**. Chiudere il rubinetto **B**. Riaprire la valvola **V**.

- Intercettazione pompa (Fig. 2):

Chiudere la valvola **V** (intaglio a cacciavite orizzontale).

- Impostazione della portata mediante il regolatore di flusso (Fig. 3):

Ruotare lentamente la valvola **V** facendo coincidere la parte superiore del galleggiante **G** con la tacca di riferimento della scala graduata (Fig. 3).

BS 2S - BS 2S C

Bollitore sanitario con
2 serpentini fissi



CENTRALINA SOLTERM FORNITA CON IL GRUPPO SOLARE BICOLONNA

Le centraline solari hanno la funzione principale di regolare la circolazione del circuito primario con il segnale dato alla pompa, in base al Δt rilevato tra collettori solari e parte bassa dell'accumulo solare. A seconda della tipologia d'impianto, le centraline comandano anche l'integrazione del circuito secondario.
La centralina **SOLTERM** è inclusa nei gruppi solari dei bollitori sanitari **BS 2S -C**.

Indicazioni per la scelta

Centralina indicata per sistemi solari per la produzione di acqua calda sanitaria.

Descrizione o voce di capitolato

La centralina differenziale permette un utilizzo efficiente ed un controllo del funzionamento dell'impianto solare o di riscaldamento.

La centralina è molto funzionale e semplice da utilizzare, con un funzionamento quasi automatico. Per ogni punto della programmazione i dati sono associati a determinate funzioni che vengono spiegate. Il menù della centralina contiene parole chiave per le impostazioni ed i valori misurati, ma anche dei testi d'aiuto e grafici.

Particolari caratteristiche della centralina:

- Descrizione dei grafici e dei testi nel display
- Semplice controllo dei valori correnti misurati
- Analisi e monitoraggio del sistema attraverso grafici statistici, ecc.
- Ampi menù d'impostazione con spiegazioni
- Il blocco del menù si può attivare per evitare modifiche indesiderate
- Funzione di reimpostazione dei valori precedenti o delle impostazioni del produttore
- Sono disponibili ulteriori funzioni e/o impostabili:
Monitoraggio quantità riscaldamento, interfaccia USB, interfaccia RS485, MMC memory card per registrare a lungo termine, messaggi allarme, ecc.

Specifiche elettriche:

Tensione: 230VAC +/- 10%

Frequenza: 50...60Hz

Consumo corrente: 2VA

Uscite di potenza relè elettronico R1:
min. 20W...max. 120W for AC3

Uscite di potenza relè meccanico R2:
460VA for AC1/185W for AC3

Fusibile interno: 2A slow-blow 250V

Categoria protezione: IP40

Classe di protezione: II

Sonde entrata: 3 x Pt1000

Range di misura PT1000: da -40°C fino a 300°C



Condizioni climatiche permesse:

Temperatura ambiente per funzionamento centralina: 0°C...40°C

Temperatura ambiente per trasporto/magazzino: 0°C...60°C

Umidità dell'aria per funzionamento centralina:

max. 85% umidità relativa con 25°C

Umidità dell'aria per trasporto/magazzino:

nessuna condensa di umidità permessa

Altre specifiche e dimensioni

Involucro: 2 parti, ABS plastica

Tipo installazione: installazione su parete, opzionale su pannello

Dimensioni: 163mm x 110mm x 52mm

Dimensioni apertura installazione:

157mm x 106mm x 31mm

Display: grafico, 128 x 64 punti

Led: multicolore

Programmazione: 4 pulsanti

Sonde di temperatura

(potrebbero non essere incluse nella fornitura)

Sonda collettore e accumulo:

Pt1000, es. sonda ad immers.TT/S2 up to 180°C

Sonda accumulo:

Pt1000, es. sonda ad immers.TT/P4 up to 95°C

Sonda premont. su tubo:

Pt1000, es. sonda premont. su tubo TR/P4 up to 95°C

Distanza sonde:

PT1000: 2x0.75mm² fino a 30m max.

Tabella resistenza temperatura per sonde Pt1000:

°C	Ω
0	1000
10	1039
20	1077
30	1116
40	1155
50	1194
60	1232
70	1270
80	1308
90	1347
100	1385