



Die Kompetenzmarke für Energiesparsysteme

Istruzioni di Montaggio

Bollitore Solare SEM-2

Indice	Introduzione	2
	Dati Tecnici.....	3
	Collegamenti.....	4
	Installazione/Montaggio - Messa in funzione.....	5
	Regolazione per pompa di carico	6
	Messa in funzione - Manutenzione.....	7

Introduzione
Bollitore solare SEM-2

Bollitore solare del tipo SEM-2 in acciaio S235JR con certificato di qualità (dotato di flangia laterale).

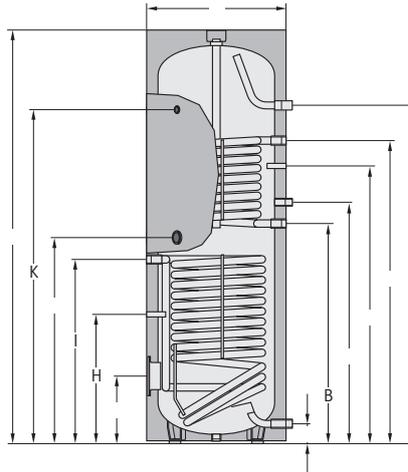
Protetto dalla corrosione mediante doppia smaltatura della parete interna del serbatoio e serpentino di riscaldamento conforme a DIN 4753 parte 3. Ulteriore protezione dalla corrosione grazie all'anodo al magnesio, utilizzabile con tutti i tipi di acqua e ogni tipo di rete di alimentazione.

E" possibile collegare il gruppo pompa solare Wolf direttamente sul SEM-2
Consultare il listino prezzi



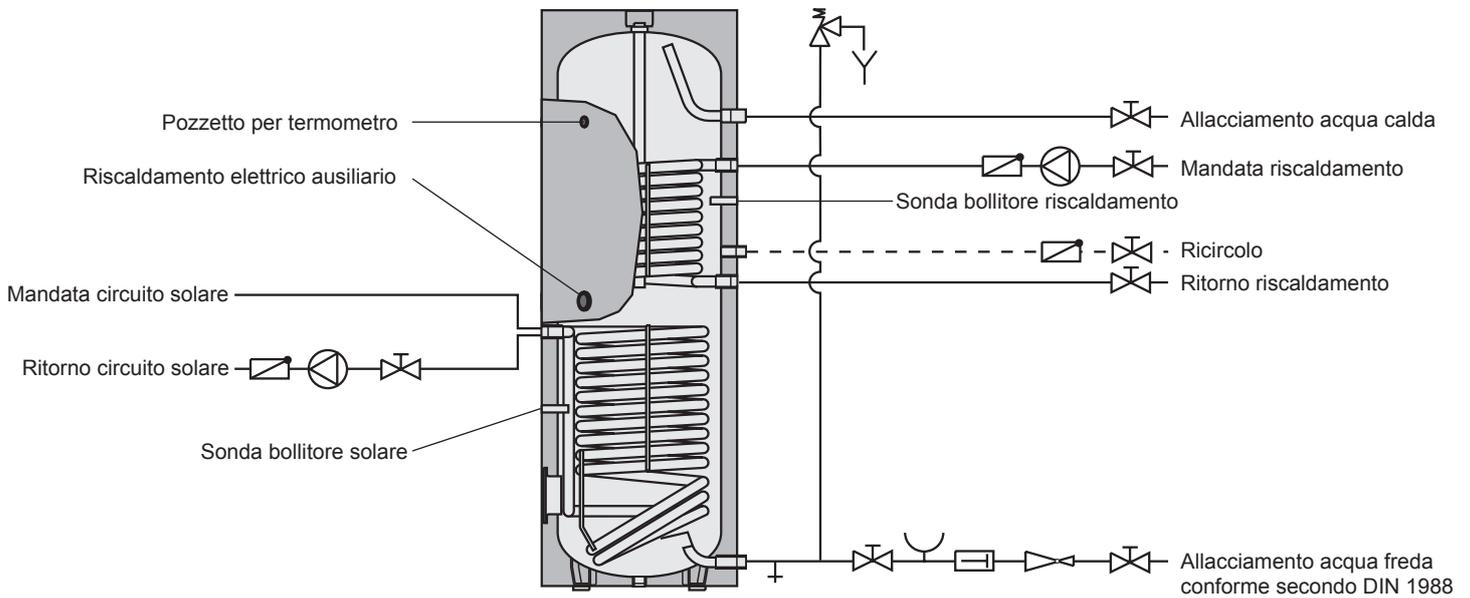
Not a

Utilizzando il bollitore a temperature inferiori ai 60°C è possibile risparmiare una notevole quantità di energia.
Le temperature di esercizio ideali sono comprese tra i 50 e i 60°C.
Le dispersioni termiche e le incrostazioni di calcare si riducono notevolmente a queste temperature.



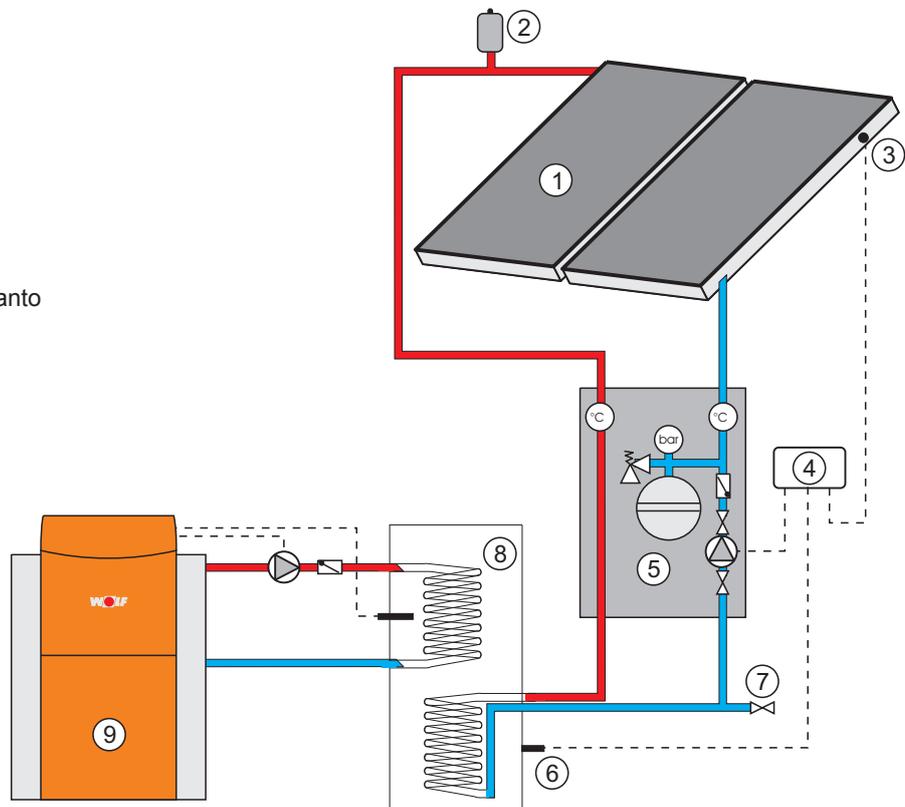
Modello	SEM-2	300	400
Capacità bollitore	Ltr.	300	400
Prelievo continuo bollitore 80/60-10/45°C (riscaldamento) kW - Ltr./h		20 - 490	20 - 490
Fattore di utilizzo (riscaldamento)	NL60	2,3	4,8
Attacco acqua fredda	A mm	90	55
Ritorno riscaldamento	B mm	974	987
Ricircolo	C mm	1077	1092
Sonda bollitore riscaldamento	D mm	1154	1240
Mandata riscaldamento	E mm	1334	1335
Attacco acqua calda	F mm	1728	1586
Flangia (inferiore)	G mm	324	275
Sonda bollitore solare	H mm	506	416
Ritorno/mandata solare	I mm	815	874
Riscaldamento elettrico supplementare	J mm	887	915
Termometro	K mm	1504	1416
Altezza complessiva	L mm	1794	1651
Diametro con coibentazione	M mm	600	701
Misura massima (diagonale) con coibentazione	mm	1898	1920
Acqua di riscaldamento primaria	bar/°C	10/110	10/110
Acqua sanitaria secondaria	bar/°C	10/95	10/95
Diametro interno flangia	mm	110	110
Collegamenti acqua fredda	R (AG)	1"	1"
Mandata/ritorno riscaldamento	G (IG)	1"	1"
Mandata/ritorno solare	G (IG)	3/4"	3/4"
Ricircolo	G (IG)	3/4"	3/4" *
Collegamenti acqua calda	R (AG)	1"	1"
Riscaldamento elettrico supplementare	G (IG)	1 1/2"	1 1/2"
Termometro	G (IG)	1/2"	1/2"
Superficie scambiatore (riscaldamento)	m ²	0,95	0,95
Superficie scambiatore (Solare)	m ²	1,30	1,8
Contenuto scambiatore (riscaldamento)	Ltr.	6,6	7,0
Contenuto scambiatore (Solare)	Ltr.	9,0	12,8
Peso	kg	130	159

Allacciamenti bollitore solare SEM-2 caldaia e gruppo collettori solari



Schema impianto

- ① Gruppo collettori
- ② Valvola di sfiato
- ③ Sonda collettore
- ④ Regolatore differenza termica
- ⑤ Gruppo pompa solare
- ⑥ Sonda bollitore
- ⑦ Rubinetto di carico e scarico impianto
- ⑧ Bollitore solare
- ⑨ Caldaia



Installazione

Il bollitore solare va installato esclusivamente in un ambiente protetto dal gelo, in caso contrario è necessario svuotarlo se sussiste il rischio di gelo.
Deve essere garantita una portata sufficiente del pavimento.

Allacciamento acqua calda/fredda al bollitore solare

Prima dell'installazione delle condotte fissare la coibentazione.
Collegare il bollitore solare in base allo schema di intubamento riportato a pagina 20. È possibile montare esclusivamente una valvola di sicurezza specifica per il bollitore. Tra bollitore e valvola di sicurezza non deve essere presente alcun dispositivo di bloccaggio.

Se i collegamenti dei tubi tra il bollitore e gli attacchi per acqua calda ed acqua fredda sono stati eseguiti utilizzando materiali non metallici, deve essere effettuata la messa a terra del bollitore!

Non è consentito il montaggio di filtri o altri elementi che possano restringere il tubo di raccordo tra bollitore solare e valvola di sicurezza.

Il diametro minimo della valvola di sicurezza deve essere pari a DN20- $\frac{3}{4}$ ".

Il tubo di sfiato deve avere almeno le stesse dimensioni del diametro di uscita della valvola di sicurezza, deve presentare al massimo 2 gomiti ed essere lungo al massimo 2 m. Se risulta necessario disporre di un tubo di sfiato con 3 gomiti o una lunghezza fino a 4 m, l'intero tubo deve avere un diametro nominale superiore di una misura. L'impiego di tubi di sfiato con più di 3 gomiti e una lunghezza superiore ai 4 m non è consentito. Il tubo di sfiato deve essere posato in pendenza. Il tubo di scarico dietro all'imbuto di scarico deve presentare un diametro almeno doppio rispetto a quello dell'entrata della valvola. Vicino al tubo di sfiato della valvola di sicurezza, possibilmente sulla valvola di sicurezza stessa va apposta una targhetta con la dicitura:

"Durante il riscaldamento è possibile che per motivi di sicurezza fuoriesca acqua dal tubo di sfiato! Non chiudere!"

Scegliendo il materiale da utilizzare in fase d'installazione dell'impianto (p.es. materiale per eseguire i collegamenti), seguire le regole tecniche e fare attenzione a possibili processi elettrochimici (installazioni idrauliche con materiali di metalli diversi).

Scarico

Il bollitore solare va installato in modo che possa essere scaricato senza la necessità di smontarlo.

Riduttore di pressione

Si consiglia il montaggio di una valvola di riduzione della pressione. La pressione di esercizio consentita del bollitore è di 10 bar sul lato dell'acqua sanitaria. Se la rete di alimentazione funziona con una pressione superiore, è necessario installare un riduttore della pressione.



Una pressione di esercizio superiore a quella max. ammessa può portare a delle perdite ed al danneggiamento del bollitore!

Per ridurre eventuali rumori di acqua corrente all'interno degli edifici impostare la pressione delle tubature a ca. 3,5 bar.

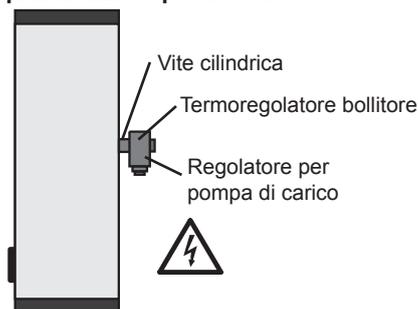
Filtro per l'acqua potabile

Poiché elementi estranei trasportati dall'acqua possono intasare i rubinetti e corrodere le tubature, è necessario installare un filtro per l'acqua potabile nel tubo di alimentazione dell'acqua fredda.

Termoregolazione in base alle condizioni atmosferiche (Termoregolazione con termoregolatore e sensore termico integrati nel bollitore)

Inserire il sensore elettronico della temperatura del termoregolatore nella sonda superiore del sensore del bollitore e fissare con il supporto. In caso di bollitore con pozzetto delle sonde già esistente, inserire le sonde in verticale verso il basso fino all'arresto. Regolare la temperatura desiderata del bollitore mediante il termoregolatore del riscaldamento (max. 60°C).

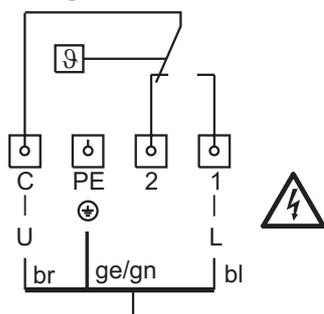
Termoregolazione tipo R11-SB e R31-STAV con raccordo e comando preferenziale per il bollitore



La termoregolazione viene integrata dalla regolazione per la pompa di carico SP1 sulla quale viene impostata la temperatura del bollitore.

1. Estrarre la sonda superiore del sensore elettronico
Avvitare la sonda per la regolazione SP1 nel manicotto (ermetizzare con della canapa). In caso di bollitore con pozzetto delle sonde già esistente, il regolatore SP1 viene avvitato/inserito tramite la riduzione 1½" x ½" (lato costruzione) sull'attacco del riscaldamento elettrico supplementare. In questo caso, il riscaldamento elettrico, in alternativa, è possibile montarlo soltanto attraverso la flangia di revisione.
2. Inserire il sensore del termoregolatore del bollitore nella sonda e fissare il termoregolatore con la vite cilindrica.

Collegamento elettrico



Cavi di collegamento bollitore

Attenersi alle norme e direttive VDE ed a quelle delle Imprese elettriche locali (EVU).



Il collegamento va effettuato da un elettricista autorizzato.

Prima di aprire le apparecchiature, togliere la corrente.

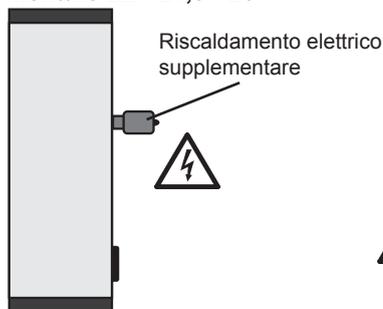
Svitare il coperchio dal regolatore SP1 della pompa di carico, collegare i cavi di collegamento del bollitore come indicato nello schema di cablaggio.

Riavvitare il coperchio.

Regolare la temperatura del bollitore desiderata mediante il termoregolatore del bollitore (max. 60°C).

Potenza di commutazione della regolazione per pompa di carico 10A/230V~

Riscaldamento elettrico supplementare E2 / E4,5 / E6



Riscaldamento elettrico supplementare 2 kW/230V~, 4,5 kW/400 V~, 6 kW/400~ con termoregolatore e limitatore termico di sicurezza incorporato.

Avvitare il riscaldamento elettrico supplementare nel manicotto 1 1/2" presente del bollitore solare ed ermetizzare.

Attenersi alle norme e alle direttive VDE ed a quelle delle Imprese elettriche locali (EVU).



Il raccordo deve essere eseguito da un elettricista autorizzato.



Prima di aprire le apparecchiature, togliere la corrente.

Svitare il coperchio della resistenza elettrica ausiliaria e collegare alla rete 230 oppure 400 V~ in base alle istruzioni allegate.

Il cavo di allacciamento deve essere previsto in fase di installazione.

Messa in funzione

L'installazione e la prima messa in funzione vanno eseguite esclusivamente da una ditta di installazione autorizzata.

Dopo il montaggio effettuare un accurato lavaggio delle tubazioni e del bollitore e quindi riempire il bollitore di acqua. Aprire il rubinetto di prelievo dell'acqua calda finché non fuoriesce acqua e controllare la valvola di sicurezza immettendo aria.

Prima della messa in funzione riempire il bollitore e farlo sfiatare!



Attenzione: non superare la pressione max. d'esercizio di 10 bar!

Una pressione di esercizio superiore a quella max. ammessa può portare a delle perdite ed al danneggiamento del bollitore!

Funzionamento con pompa di carico:

Impostare il regolatore della temperatura bollitore SP1 alla temperatura desiderata (max. 60°C). Se si collega un sensore elettronico del bollitore, la temperatura del bollitore viene regolata mediante il regolatore della caldaia.

Funzionamento con riscaldamento elettrico supplementare E2 / E4,5 / E6

Regolare il termoregolatore del riscaldamento a 20°C.

Impostare il termoregolatore del riscaldamento elettrico supplementare alla temperatura desiderata (max. 60°C).

Protezione antigelo

In caso di prolungata assenza, è possibile girare il termoregolatore del bollitore completamente verso sinistra (in senso antiorario), in tal modo si mantiene la funzione di protezione antigelo.

Manutenzione

Anodo di protezione di magnesio

Far controllare l'impianto ogni 2 anni da una ditta specializzata.

Se è installato un anodo di protezione di magnesio la funzione protettiva è data da una reazione elettrochimica che provoca la scomposizione del magnesio. Per tale motivo è necessario controllare l'anodo ogni 2 anni ed eventualmente sostituirlo.

Per la sostituzione dell'anodo è necessario eliminare la pressione dal bollitore.

Chiudere il raccordo dell'acqua fredda, spegnere la pompa di ricircolo e aprire un qualsiasi rubinetto dell'acqua calda nell'abitazione.

Se è presente un anodo per correnti vaganti non è necessaria alcuna manutenzione.

Flangia

Dopo aver smontato la flangia, in caso di rimontaggio della stessa, è necessario sostituire la guarnizione, coppia di serraggio dei dadi 20-25 Nm.

Guasto	Causa	Rimedio
Perdite del bollitore verticale	Flangia non ermetica	Stringere le viti; sostituire la guarnizione
	Collegamenti tubazioni non ermetici	Chiudere a tenuta
Tempo di riscaldamento troppo lungo	Temp. acqua di riscald. troppo bassa (misurare sulla mandata del bollitore e non al generatore di calore)	Aumentare la temperatura (impostare la termoregolazione)
	Quantità acqua riscald. troppo ridotta (causa un elevato scostamento, vale a dire temp. di ritorno troppo bassa)	Pompa più grande (Attenzione alla contrapressione del circuito di riscaldamento parallelo)
	Serpentino di riscaldamento non sfiata	Sfiatare più volte a pompa spenta
	Incrostazioni di calcare sulla superficie riscaldante	Togliere le incrostazioni
Temperatura acqua sanitaria troppo bassa	Il termostato si spegne troppo presto	Regolare il termostato
	Temperatura di ritorno troppo bassa (ad es. scostamento troppo elevato)	Pompa di carico più grande

