

Ci curiamo
del vostro futuro

Sistemi di accumulo

*Per un benessere
confortevole*



Sistemi di accumulo

Puffer a stratificazione SPS (con SLS®-System)

Serbatoio solare WP per pompe di calore

Serbatoio solare per ACS - SKL

Serbatoio combinato Kombi









Serbatoio combinato stratificato HSK-ÖKO

Serbatoio combinato stratificato HSK-SLS

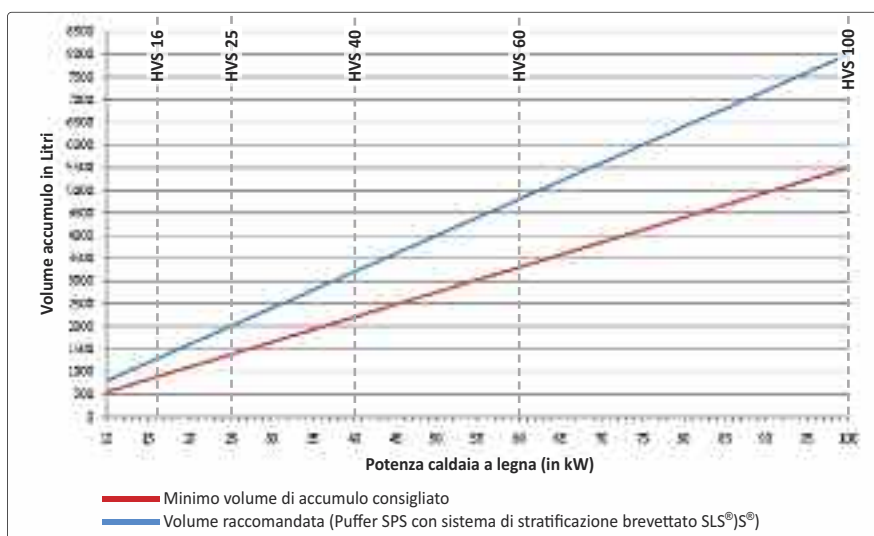
Nuovo: HSK-SLS
con sistema di stratificazione SLS®



Solarbayer Italia Srl.
Via Perara, 17/A
36040 Loc. Pilastro - Orgiano (Vi)
Telefono: +39 (0) 444-774453
Fax: +39 (0) 444-774373
E-Mail: info@solarbayer.it
www.solarbayer.it

Tipo Serbatoio	Serbatoio per riscaldamento	Uso SLS® sistema stratificazione	Scambiatore di calore (1 Scambiatore, sotto)	Scambiatore di calore (2 Scambiatori, sotto e sopra)	Produzione Acqua Calda Sanitaria	Impiego	Vantaggi
 <p>Serbatoio puffer a Stratificazione SPS (senza serpentina solare)</p>	●	●	○	○	○	<ul style="list-style-type: none"> ● Da 500 a 5.000 Litri, (Possibili misure speciali) ● Serbatoio per riscaldamento ambiente 	<ul style="list-style-type: none"> ● Ottimale riscaldamento con sistema di carico/scarico stratificante (SLS® system) ● Consigliato specialmente per adattamento a collegamento con caldaie a biomassa, pompe di calore, ecc.
 <p>Serbatoio puffer a stratificazione SPS-S (1 serpentina solare, sotto)</p>	●	●	●	○	○	<ul style="list-style-type: none"> ● Da 500 a 5.000 Litri, (Possibili misure speciali) ● Serbatoio per riscaldamento ambiente ● Uno scambiatore di calore integrato 	<ul style="list-style-type: none"> ● Ottimale riscaldamento con sistema di carico/scarico stratificante (SLS® system) ● Consigliato specialmente per adattamento a collegamento con caldaie a biomassa, pompe di calore, ecc. ● Possibile integrazione con sistema solare
 <p>Serbatoio puffer a stratificazione SPS-S 2 WT (2 serpentine solari, sotto e sopra)</p>	●	●	●	●	○	<ul style="list-style-type: none"> ● Da 500 a 5.000 Litri, (Possibili misure speciali) ● Serbatoio per riscaldamento ambiente ● Due scambiatori di calore integrati 	<ul style="list-style-type: none"> ● Ottimale riscaldamento con sistema di carico/scarico stratificante (SLS® system) ● Consigliato specialmente per adattamento a collegamento con caldaie a biomassa, pompe di calore, ecc. ● Perfetta integrazione con un sistema solare (gestione di 2 zone) ● Adatto per stazioni ACS istantanea
 <p>Bollitore solare per pompe di calore WP (Smaltato)</p>	○	○	●	●	●	<ul style="list-style-type: none"> ● Da 350 a 500 Litri ● Bollitore per ACS ● Due serpentine solari integrate 	<ul style="list-style-type: none"> ● Raccomandato per l'integrazione di una pompa di calore o sistema solare ● Particolarmente adatto per la produzione di acqua calda a grazie alle 2 serpentine solari
 <p>Bollitore solare per Acqua Calda Sanitaria SKL (Smaltato)</p>	○	○	●	●	●	<ul style="list-style-type: none"> ● Da 200 a 1.000 Litri ● Bollitore per ACS ● 2 serpentine solari interate 	<ul style="list-style-type: none"> ● Possibile integrazione con impianti solari
 <p>Serbatoio combinato Kombi (Integrato bollitore di Acqua Calda Sanitaria)</p>	●	○	●	○	●	<ul style="list-style-type: none"> ● 650, 800 e 1.000 Litri ● Bollitore per riscaldamento ambiente così come per produzione di ACS igienizzata a mezzo del bollitore per ACS (tank-in-tank-system) ● 1 serpentina solare integrata 	<ul style="list-style-type: none"> ● Adattabile a impianto solare ● Risparmio di spazio a mezzo del bollitore per ACS (tank-in-tank-system) ● Variante per ottimizzare i costi
 <p>Bollitore combinato igienico stratificato HSK-ÖKO (scambiatore in acciaio inox per ACS)</p>	●	○	●	●	●	<ul style="list-style-type: none"> ● 700 e 1.000 Litri ● Bollitore per riscaldamento ambiente così come prosuzione di ACS igienizzata a mezzo di scambiatore di calore in acciaio inox per ACS. ● 2 serpentine solari integrate 	<ul style="list-style-type: none"> ● Adattabile per ottimizzazione impianto solare (gestione di 2 zone) ● Produzione di ACS istantanea igienizzata a mezzo di scambiatore di calore in acciaio inox - WT(Ø 32 mm) ● Variante per ottimizzare i costi
 <p>Bollitore combinato igienico stratificato HSK-SLS (Scambiatore in acciaio inox per ACS)</p>	●	●	●	●	●	<ul style="list-style-type: none"> ● Da 500 a 2.200 Litri ● Bollitore per riscaldamento ambiente così come per produzione di ACS igienizzata a mezzo di scambiatore di calore in acciaio inox integrato ● 2 serpentine solari integrate 	<ul style="list-style-type: none"> ● Ottimale riscaldamento con sistema di carico/scarico stratificante (SLS® system) ● Perfetta integrazione con impianto solare (gestione di 2 zone) ● Produzione di ACS istantanea a mezzo di scambiatore di calore in Acciaio inox (Ø 48 mm) ● Alta portata di ACS

Dimensionamento serbatoio per impianti con caldaie a gassificazione



Formula manuale per il calcolo del volume del serbatoio per impianto caldaie a legna:

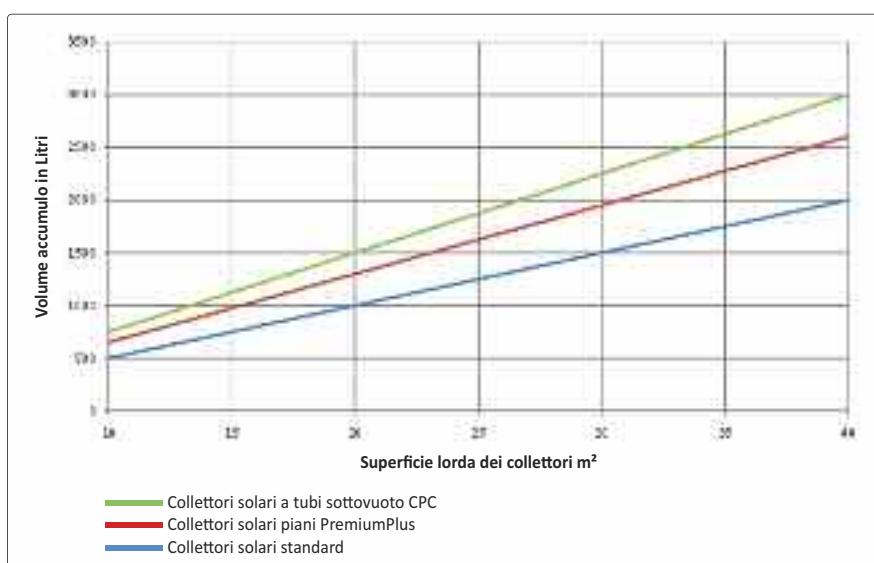
- Minimo 55 Litri per ogni kW di potenza della caldaia*
- Consigliati 80 Litri per ogni kW di potenza della caldaia
- Per serbatoi standard non possono essere installati più di 100 litri per ogni kW di potenza nominale della caldaia. Invece coi bollitori con sistema di stratificazione Solarbayer, grazie all'efficienza della stratificazione del calore, se si desidera si possono impiegare bollitori anche notevolmente più grandi.

*Il volume minimo del serbatoio tiene in considerazione gli attuali requisiti standard in conformità alle disposizioni di controllo delle emissioni di gas nell'aria.

Tuttavia il volume del serbatoio dovrebbe essere adattato in maniera ottimale anche per l'installazione di altre fonti di energia rinnovabili. Sono da prevedere che per ogni m² di collettore solare servono dai 50 ai 75 litri di volume totale del serbatoio. Nel caso in cui vi siano necessari maggiori volumi di serbatoio a causa di una maggiore potenza della caldaia (vedi sopra) per un ottimale dimensionamento del sistema solare, è da osservare attentamente che il collegamento idraulico dell'energia solare verso il caricamento del serbatoio sia fatto in serie, come per esempio per serbatoi mod. SPS a doppia serpentina così come per il collegamento per più serbatoi. L'importante è che durante l'installazione del sistema dei collettori vi sia l'uso della tecnologia e della sicurezza.

È importante che nell'impiego della tecnologia di sistema e dei collettori ci sia la sicurezza nell'inattività.

Dimensionamento del serbatoio per impianti solari



Formula manuale per il dimensionamento dei serbatoi da utilizzare nei sistemi solari:

Energeticamente ottimale: per ogni m² di copertura servono ca. 50Lt di volume del puffer
Maggiore è il volume dei serbatoi più è possibile immagazzinare energia solare e sono economicamente utili, l'importante è un corretto collegamento idraulico

Impianti con caldaie a gassificazione

I serbatoi di stratificazione rendono semplice l'uso del combustibile solido nella caldaia a legna quasi come quello nelle caldaie a gas o gasolio.

Le nostre caldaie a legna generano chiaramente più energia durante il processo di combustione di quanto il sistema di riscaldamento necessita nello stesso tempo. L'eccesso di energia fornita dalla caldaia viene contemporaneamente immagazzinata nel serbatoio. Dopo che il fuoco della caldaia si è spento, nel circuito dell'abitazione verrà messa a disposizione dal serbatoio di accumulo l'acqua calda per il riscaldamento. Il calore dell'impianto di riscaldamento può essere fornito senza che la caldaia a legna continui a funzionare.

nel dimensionamento dell'impianto si deduce che l'impianto caldaia a legna debba essere alimentato normalmente solo una o due volte per fornire l'abitazione del calore e nello stesso tempo del comfort giornaliero. La dimensione del serbatoio deve essere scelta in modo che la quantità di energia prodotta dalla combustione vada a riempire completamente lo spazio del serbatoio. Per un'ottimale funzionamento dell'impianto, è importante installare un serbatoio con stratificazione per un utilizzo più efficiente dell'energia.

Impianti solari

Negli impianti solari il calore solare non coincide con il fabbisogno allo stesso momento. La maggior parte del fabbisogno di calore viene utilizzata al mattino e alla sera. Sia per la produzione di acqua calda e sia per il riscaldamento termico. Anche qui non si può fare a meno di un deposito temporaneo dell'energia solare in un serbatoio di accumulo così come di un bollitore per l'acqua. Le dimensioni del serbatoio solare devono essere proporzionate alle dimensioni della superficie dei collettori. Se il serbatoio è troppo grande, non si otterranno temperature utilizzabili, se il serbatoio è troppo piccolo l'energia prodotta dal sole non verrà utilizzata in maniera ottimale.

I nostri tecnici Vi consiglieranno con piacere.

Serbatoio - Puffer a stratificazione SPS

Serbatoi - puffer a stratificazione SPS		500	800	1000	1500	2200	2500	3000	5000
Volume	L	500	800	1000	1500	2200	2500	3000	5000
Altezza con isolamento	[A] mm	1720	1910	2090	2220	2170	2320	2770	2870
Altezza senza isolamento	[B] mm	1645	1835	2015	2145	2095	2245	2695	2795
Misura diagonale di ribaltamento	mm	1700	1950	2100	2250	2300	2450	2900	3100
Diametro con isolamento	[C] mm	850	990	990	1200	1450	1450	1450	1800
Diametro senza isolamento	[D] mm	650	790	790	1000	1250	1250	1250	1600
Schiuma isolante morbida (mantello est. in PVC)	mm	100	100	100	100	100	100	100	100
Peso ca. (con / senza serpentina)	kg	73/98	115/139	130/160	193/221	258/309	273/325	335/400	625/710
Max. temperatura d'esercizio del serbatoio	°C	95	95	95	95	95	95	95	95
Max. pressione d'esercizio del serbatoio	bar	6	6	6	6	6	6	6	6
SLS - sistema di stratificazione (sopra e sotto)	mm	Ø 200	Ø 200	Ø 200	Ø 200	Ø 300	Ø 300	Ø 300	Ø 300
Dimensione massima resistenza elettrica (opt.)	kW	6	9	9	9	9	9	9	9

Dati serpentina solare (Versione con serp. solare)		500	800	1000	1500	2200	2500	3000	5000
Superficie di scambio serp. solare superiore (opt.)	m ²	0,9	1,5	1,5	2,4	2,4	2,4	3,8	4,2
Contenuto serpentina solare superiore (opt.)	L	5,5	7,3	7,3	13,5	13,5	13,5	17,6	20,5
Superficie di scambio serp. solare inferiore (opt.)	m ²	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,0	5,0	5,0
Contenuto serpentina solare inferiore (opt.)	L	14,1	16,5	18,9	21,2	23,5	23,5	23,5	23,5
Max. pressione d'esercizio serpentina solare	bar	10	10	10	10	10	10	10	10
Max. temperatura d'esercizio serpentina solare	°C	110	110	110	110	110	110	110	110
Superficie minima consigliata per i collettori	m ²	10	14	17	23	31	34	38	50

Quote delle connessioni [Versione SPS]			500	800	1000	1500	2200	2500	3000	5000
Sfiato	1½" IG [1]		sopra	sopra	sopra	sopra	sopra	sopra	sopra	sopra
Sonda	½" IG [1a]		sopra	sopra	sopra	sopra	sopra	sopra	sopra	sopra
Mandata caldaia/riscaldamento	1½" IG* [2]	mm	1510	1690	1870	1935	1850	2000	2450	2480
Mandata caldaia/riscaldamento	1½" IG* [3]	mm	1510	1690	1870	1935	1850	2000	2450	2480
Sonda/termometro	½" IG [4]	mm	1420	1590	1770	1835	1845	1875	2325	2350
Sonda/termometro	½" IG [5]	mm	1120	1290	1370	1435	1445	1505	1825	1850
Connessione resistenza elettrica	1½" IG [6]	mm	1000	1060	1140	1125	1175	1205	1415	1500
Sonda/termometro	½" IG [7]	mm	670	730	770	835	845	845	945	1070
Sonda/termometro	½" IG [8]	mm	340	370	370	435	545	545	545	570
Ritorno caldaia/riscaldamento	1½" IG* [9]	mm	150	170	170	235	320	320	320	340
Ritorno caldaia/riscaldamento	1½" IG* [10]	mm	150	170	170	235	320	320	320	340

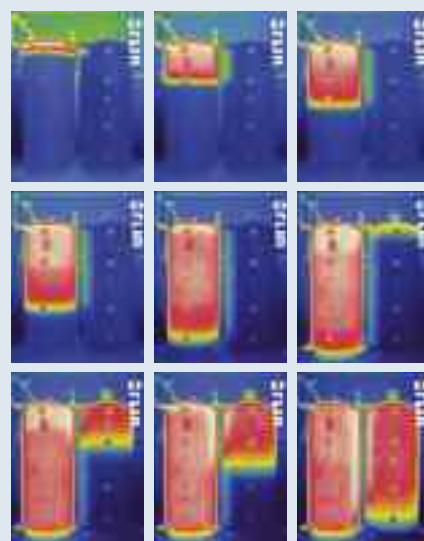
Connessioni aggiuntive [Versione SPS/S]			500	800	1000	1500	2200	2500	3000	5000
Mandata solare	1" IG [11]	mm	800	830	990	935	1045	1045	1195	1240
Ritorno solare	1" IG [12]	mm	240	270	270	335	445	445	445	470

Connessioni aggiuntive [Versione SPS 2WT]			500	800	1000	1500	2200	2500	3000	5000
Mandata solare	1" IG [13]	mm	1320	1440	1550	1735	1735	1655	2095	2220
Ritorno solare	1" IG [14]	mm	1120	1160	1270	1345	1295	1355	1615	1660
Mandata caldaia gasolio/mandata riscaldamento	1½" IG [15]	mm	900	930	1100	1075	1130	1130	1330	1410
Mandata caldaia gasolio/mandata riscaldamento	1½" IG [16]	mm	900	930	1100	1075	1130	1130	1330	1410
Ritorno caldaia gasolio/ritorno riscaldamento	1½" IG [17]	mm	670	730	890	835	925	925	1075	1150
Ritorno caldaia gasolio/ritorno riscaldamento	1½" IG [18]	mm	670	730	890	835	925	925	1075	1150

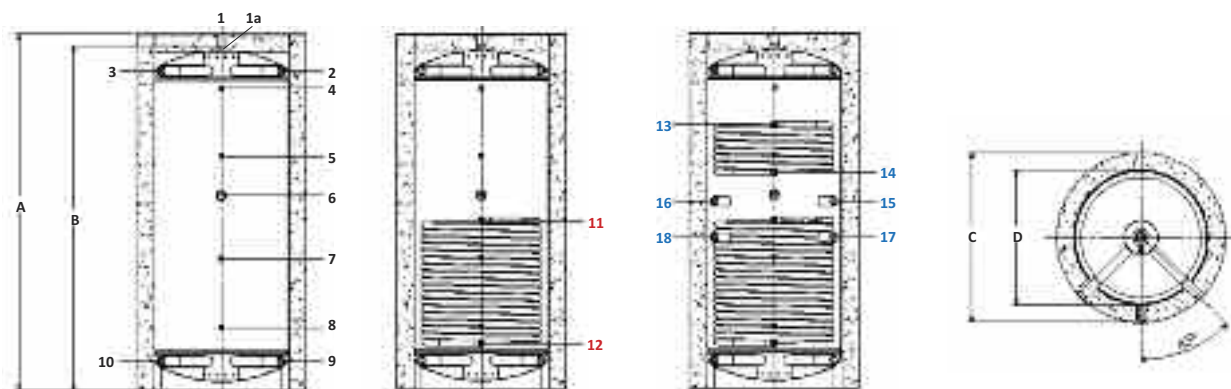
*connessioni a 2" IG a partire da SPS 2200



Carico dei serbatoi



La ripresa all'acceleratore qui mostrata fa vedere chiaramente la ripartizione uniforme e la stratificazione dell'energia termica nel carico del serbatoio.



Energia perfettamente immagazzinata in strati - Energia ottimizzata e veloce reazione

Le fonti di energia per questo concetto innovativo di immagazzinaggio sono varie. Il sistema del serbatoio puffer con disposizione pionieristica immagazzina con abilità l'energia negli strati, così i contributi di differenti fonti di calore possono essere uniti ed essere richiamati in ogni momento da ogni tipo di consumatore.

Il nostro sistema di stratificazione garantisce una stratificazione stabile e con ciò un'altissima efficienza del serbatoio. L'afflusso e la rimozione dell'acqua nel serbatoio avviene in un sistema di stratificazione interno SLS® in alto e in basso. L'acqua si smista, non disturbata dalle correnti di volume delle pompe, secondo il principio stesso della forza di gravità, per poi stratificarsi quasi senza corrente nella zona di temperatura corrispondente. Il calore prodotto scorre nel serbatoio quasi come attraverso un tubo e così è subito a disposizione per un prelievo di calore. Quindi abbiamo un sistema perfetto e molto veloce. Raccoglie l'energia in eccedenza, impedisce in gran parte le consuete perdite di calore dei serbatoi puffer standard e consegna il calore accumulato a seconda delle esigenze.

Proprio questi aspetti caratterizzano un serbatoio moderno. Il sistema di stratificazione Solarbayer completa ogni fonte di calore in modo ottimale e senza nessuna tecnica di regolazione. Opera senza richiedere manutenzione e con un'alta sicurezza di funzionamento. Mediante un'integrazione semplice, offre una considerevole riduzione delle spese di installazione e dei costi di montaggio. Per il collegamento di un impianto solare i serbatoi possono essere facoltativamente dotati di uno o due scambiatori di calore solari. Perciò viene reso possibile un funzionamento ottimale dell'impianto solare con rendimenti elevati.

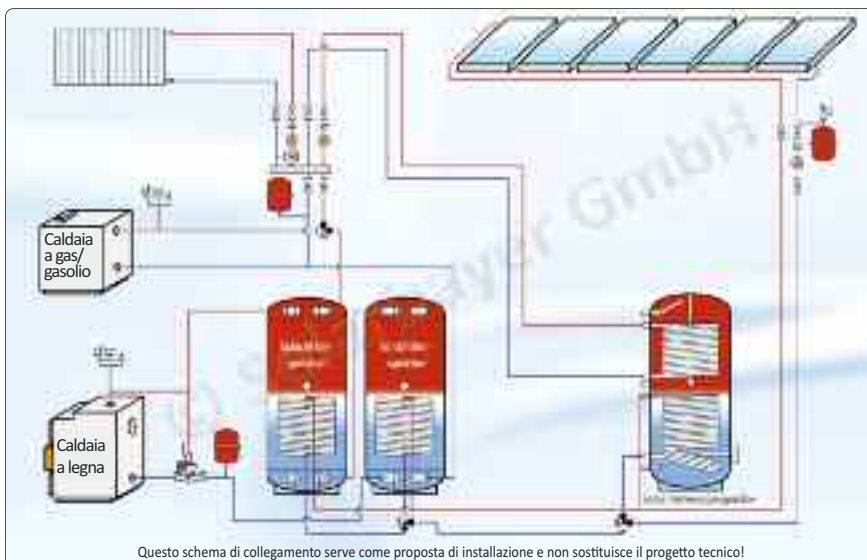


Breve descrizione, testo di capitolato

Serbatoio per accumulo tampone adatto per sistemi di riscaldamento con integrato doppio sistema di stratificazione termoidraulico brevettato SLS®; disponibile senza, con uno o con due scambiatori di calore abbinabili anche a sistemi solari

- ✓ Connessione ad angolo a 90°, è possibile posizionare il bollitore in un angolo
- ✓ Perfettamente adatto agli impianti solari e alle caldaie a legna
- ✓ Disponibile a scelta con o senza scambiatori di calore
- ✓ Adatto ad installazioni in batteria secondo il sistema Tichelmann fino a 30000 litri
- ✓ Temperatura massima del serbatoio 95°C
- ✓ Materiale di costruzione: acciaio di alta qualità S235JR, a parete spessa e resistente alla pressione
- ✓ Costruzione solida con saldatura sovrapposta
- ✓ Doppia saldatura longitudinale
- ✓ Isolamento in schiuma morbida di poliuretano espanso WLG 0.039, spessore dell'isolamento ca. 100 mm, mantello protettivo in lamina di PVC argento, classe di protezione al fuoco B2
- ✓ Possibilità di installazione di adeguata resistenza elettrica

Esempio di collegamento



I serbatoi puffer a stratificazione nelle misure dei 10.000, 15.000 e 20.000 litri, con o senza scambiatore di calore, sono consegnabili solo su ordinazione con tempi di consegna di circa 8 settimane

Produciamo quasi tutti i tipi di serbatoio di qualsiasi dimensione

Serbatoio solare WP per pompe di calore

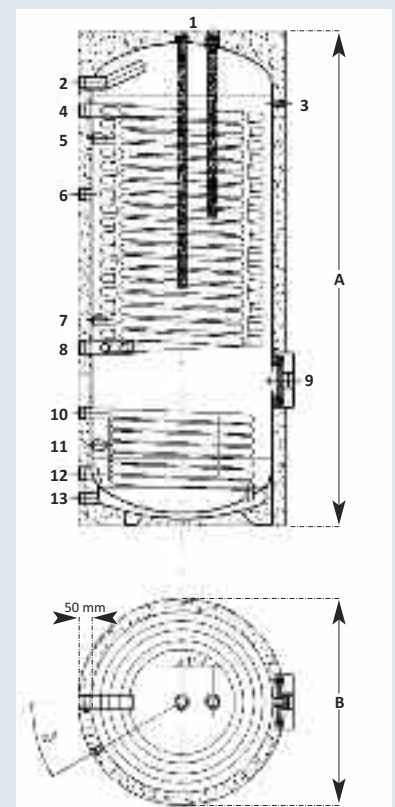
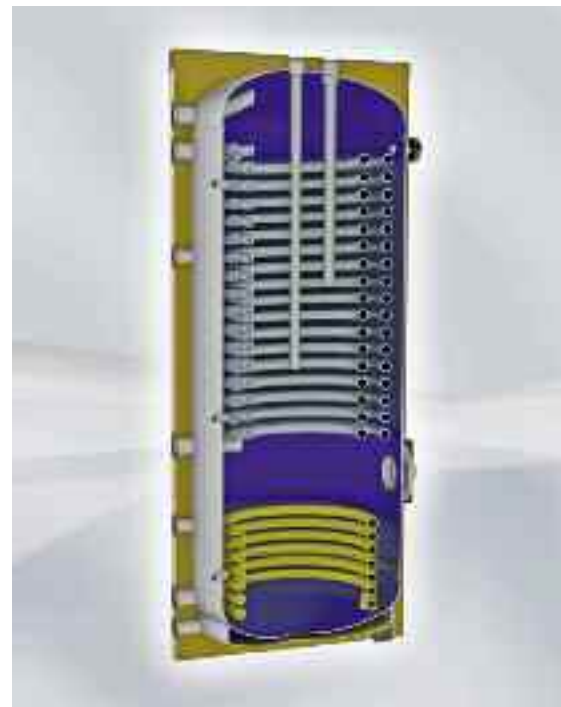
Serbatoio solare WP per pompe di calore				350	500
Volume ACS ca.		L	390	500	
Altezza con isolamento	[A]	mm	1590	1790	
Misura diagonale di ribaltamento		mm	1765	1945	
Diametro (incluso isolamento schiumoso fisso)	[B]	mm	750	750	
Isolamento schiuma rigida PU, mantello esterno in PVC grigio ca.		mm	50	50	
Peso ca.		kg	200	240	
Max. pressione d'esercizio del serbatoio		bar	10	10	
Max. temperatura d'esercizio del serbatoio		°C	95	95	
Dimensione massima resistenza elettrica (optional)		kW	6	6	

Dati doppia serpentina solare superiore				350	500
Doppia superficie di scambio ca.		m ²	4,6	5,5	
Contenuto doppia serpentina solare ca.		L	22	35	
Max. Pressione d'esercizio della serpentina		bar	10	10	
Max. Temperatura d'utilizzo della serpentina		°C	95	95	
Portata doppia serpentina solare		m ³ /h	4,6	4,6	
Perdite di carico doppia serpentina solare (3 m ³ /h) ca.		mbar	56	76	

Dati Portata				350	500
Prelievo di una pompa di calore a 30 kW con mandata a 55°C e acqua calda a 45°C		l/h	1150	1530	
Prelievo di una pompa di calore a 50 kW con mandata a 55°C e acqua calda a 45°C		l/h	1470	1900	
Consumo in stand-by in 24h		kWh/d	2,5	3,0	
Produzione continua a 17 kW, MR 70°C/RR 40°C e AF 10°C/AC 45°C		L/h	1970	2570	
Produzione continua a 27 kW, MR 70°C/RR 40°C e AF 10°C/AC 45°C		L/h	2100	2750	
Produzione continua a 50 kW, MR 70°C/RR 40°C e AF 10°C/AC 45°C		L/h	2580	3370	
Coefficiente N _L a 70/50 scambiatore superiore		N _L	31	38	
Coefficiente N _L a 70/50 scambiatore inferiore e superiore		N _L	40,8	45,2	

Dati Serpentina Solare Inferiore				350	500
Superficie di scambio		m ²	1,5	1,5	
Contenuto serpentina solare (incluso doppiofondo)		L	6,4 (14)	6,4 (14)	
Max pressione d'esercizio della serpentina		bar	10	10	
Max temperatura d'esercizio della serpentina		°C	110	110	
Superficie minima consigliata per i collettori		m ²	7	10	

Quote delle connessioni				350	500
Anodi	2 x 1 1/4"	[1]	-	Sopra	Sopra
Acqua calda sanitaria	1 1/4" IG	[2]	mm	1390	1590
Termometro	1/2" IG	[3]	mm	1300	1515
Mandata riscaldamento	1 1/4" IG	[4]	mm	1290	1490
Sonda Serbatoio BF1 (Opzione 1)	1/2" IG	[5]	mm	1190	1390
Ricircolo	1" IG	[6]	mm	990	1190
Sonda Serbatoio BF2 (Opzione 2)	1/2" IG	[7]	mm	640	740
Ritorno riscaldamento	1 1/4" IG	[8]	mm	540	640
Flangia di pulizia con connessione resistenza elettrica	1 1/2" IG	[9]	mm	480	520
Mandata solare	1" IG	[10]	mm	405	405
Sonda solare	1/2" IG	[11]	mm	290	290
Acqua fredda/corrente	1 1/4" IG	[12]	mm	190	190
Ritorno solare	1" IG	[13]	mm	100	100



MR= mandata riscaldamento RR=ritorno riscaldamento
AF=acqua fredda AC= acqua calda

Serbatoi solari per pompe di calore con scambiatori di calore ad alto rendimento

L'uso di pompe di calore moderne in collegamento con i nostri collettori solari ad alto rendimento costituisce una sfida per i nostri progettisti. Il risultato è stato lo sviluppo di questo serbatoio solare per pompe di calore unico nel suo genere. La tecnica sofisticata garantisce profitti altissimi.

Impiego per pompa di calore: la pompa di calore può raggiungere ottimi profitti energetici grazie all'enorme registro doppio nell'area superiore del serbatoio. Le superfici dello scambiatore di calore per la pompa di calore sono più che sufficienti a raggiungere un giusto indice di performance anche nel riscaldamento dell'acqua potabile.

Applicazione solare: nell'area inferiore è a disposizione uno speciale scambiatore di calore solare con una superficie di scambio aggiuntiva nel doppio fondo del serbatoio. Questo fondo integra l'area tradizionalmente inutilizzata del serbatoio sotto lo scambiatore nell'area di calore solare. Il ritorno solare è il collegamento più inferiore del serbatoio, l'acqua potabile viene completamente riscaldata fino in fondo, con questo viene garantito un risultato ottimale di calore.

Grazie alla sua costruzione speciale, il serbatoio solare per pompe di calore di Solarbayer fornisce perfettamente una prestazione costantemente elevata e la migliore qualità dell'acqua potabile. Inoltre le spese d'esercizio delle pompe di calore vengono mantenute basse.

Il serbatoio solare per pompe di calore offre molti vantaggi anche alla tecnica di condensazione. I tempi operativi del bruciatore si stanno allungando a causa della maggiore capacità di rifornimento e allo stesso tempo le fasi iniziali del bruciatore vengono ridotte. Le caldaie a condensazione preferiscono temperature di ritorno basse. Lo scambiatore di calore di rifornimento estremamente ampio aumenta la ΔT tra mandata caldaia e ritorno caldaia e permette perciò un alto grado di efficacia della caldaia.



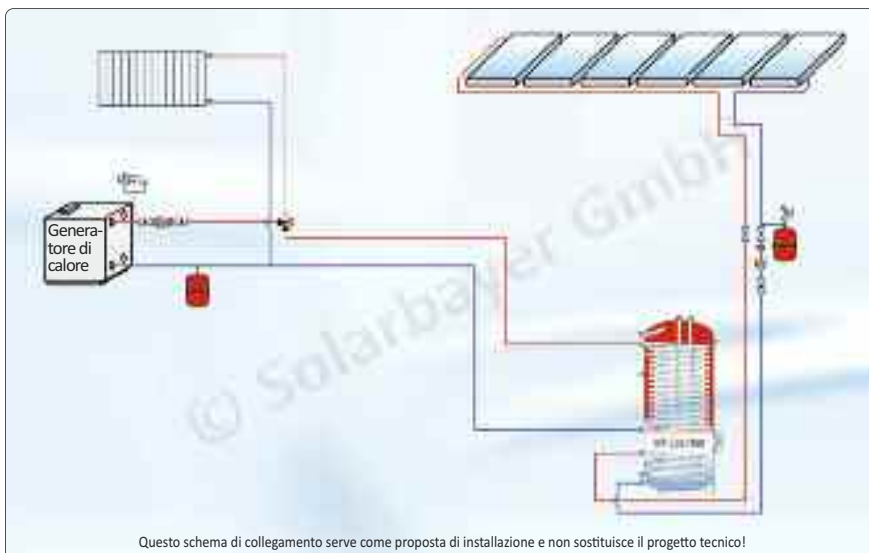
Scambiatore di calore doppio registro ad alte prestazioni



Doppio fondo del serbatoio per il massimo trasferimento di calore del sistema solare



Esempi di collegamento



Breve descrizione, testo di capitolato

Serbatoi solari per pompe di calore con scambiatori di calore ad alto rendimento e a doppio fondo per case con una o più famiglie.

- ✓ **Scambiatore di calore doppio registro** per la pompa di calore
- ✓ Scambiatore di calore a tubo liscio per impianti solari
- ✓ **Doppio fondo del serbatoio** per un maggiore rendimento nella trasmissione del calore del vostro sistema solare
- ✓ Perfettamente adatto alla tecnologia di condensazione. Grazie all'enorme superficie dello scambiatore superiore, le caldaie a condensazione raggiungono il grado di efficienza ottimale anche nel riscaldamento dell'acqua sanitaria
- ✓ Questo serbatoio è preparatore di acqua potabile ad alto rendimento grazie all'enorme superficie dello scambiatore di calore superiore, soddisfa anche le alte esigenze di case con più famiglie.
- ✓ Acciaio di alta qualità S235JR (pareti spesse, resistenti alla compressione)
- ✓ Protezione interna da corrosione con un doppio strato di smaltatura (Made in Germany) con due anodi di protezione al magnesio.
- ✓ Isolamento in schiuma rigida di PU, non removibile, spessore isolamento circa 50 mm, rivestimento esterno in PVC argento, categoria di protezione antincendio B2
- ✓ Possibilità di installazione di adeguata resistenza elettrica

Serbatoio solare per acqua calda sanitaria SKL

Serbatoio solare per acqua calda sanitaria SKL		200	300	400	500	750	1000
Volume ACS ca.	L	200	300	400	500	750	1000
Altezza con isolamento	[A] mm	1265	1515	1630	1805	1870	2120
Altezza senza isolamento	[B] mm	-	-	-	-	1805	2055
Misura diagonale di ribaltamento	mm	1450	1650	1780	1960	1900	2150
Diametro con isolamento	[C] mm	610	650	700	750	950	950
Diametro senza isolamento	[D] mm	-	-	-	-	790	790
Isolamento in schiuma rigida di PU (non removibile)	mm	50	50	50	50	-	-
Isolamento in schiuma morbida (removibile)	mm	-	-	-	-	75	75
Guaina esterna		Mantello PVC argento					
Max. pressione d'esercizio del serbatoio	bar	10	10	10	10	10	10
Max. temperatura d'esercizio del serbatoio	°C	95	95	95	95	95	95
Peso ca.	kg	92	114	149	173	238	250
Dimensione massima resistenza elettrica (optional)	kW	4,5	4,5	4,5	6	9	9

Dati serpentina solare superiore		200	300	400	500	750	1000
Superficie di scambio serpentina solare	m ²	0,9	1,4	1,4	1,4	2,5	2,5
Contenuto serpentina solare	L	5,5	6,5	6,5	6,5	15	15
Max. pressione d'esercizio della serpentina	bar	10	10	10	10	10	10
Max. temperatura d'esercizio della serpentina	°C	95	95	95	95	95	95

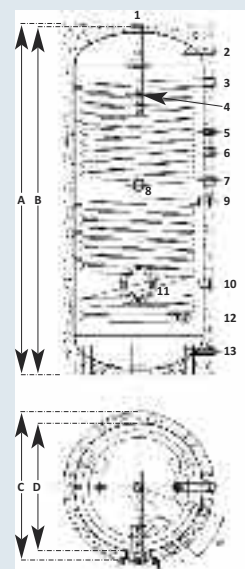
Dati portata		200	300	400	500	750	1000
Prelievo in continua 10/45 - 80/60 (kW) serpentina superiore	L/h	340 (20)	1020 (41)	1020 (41)	1020 (41)	1850 (75)	1850 (75)
Coefficiente N _L al 70/50 serpentina superiore	N _L	2,4	3,1	3,6	4,8	11,6	16,8
Prelievo in continua 10/45 - 80/60 (kW) serpentina inferiore	L/h	480 (28)	1290 (52)	1570 (64)	1720 (70)	1850 (75)	1850 (75)
Coefficiente N _L al 70/50 entrambe le serpentine	N _L	5,6	7,2	11,4	13,7	26,5	34,2

Dati serpentina solare superiore		200	300	400	500	750	1000
Superficie di scambio	m ²	0,9	1,8	2,2	2,4	2,5	2,5
Contenuto serpentina solare	L	5,5	8,3	10,5	13,5	15	15
Max. pressione d'esercizio delle serpentina	bar	10	10	10	10	10	10
Max. temperatura d'esercizio della serpentina	°C	110	110	110	110	110	110
Superficie minima consigliata per i collettori	m ²	4	6	8	10	14	17

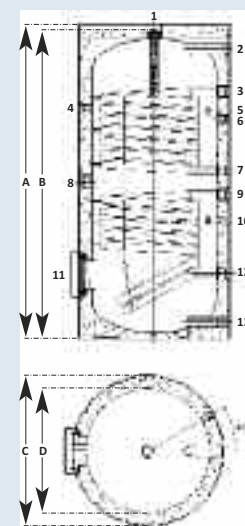
Quote delle connessioni		200	300	400	500	750	1000
Anodo (da SKL 400 anodi aggiunti in flangia)	[1] oben	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
Acqua calda sanitaria	[2] mm	1165 (1"IG)	1345 (3/4"IG)	1505 (3/4"IG)	1640 (3/4"IG)	1590 (1 1/4"IG)	1840 (1 1/4"IG)
Mandata riscaldamento	[3] mm	995 (1 1/4"IG)	1245 (1"IG)	1355 (1"IG)	1510 (1"IG)	1440 (1 1/4"IG)	1440 (1 1/4"IG)
Termometro	[4] mm	930 (1/2"IG)	1200 (1/2"IG)	1300 (18x2)	1450 (18x2)	1460 (1/2"IG)	1680 (1/2"IG)
Sonda bollitore	[5] mm	915 (1/2"IG)	1080 (1/2"IG)	1125 (1/2"IG)	1285 (1/2"IG)	1340 (1/2"IG)	1340 (1/2"IG)
Ricircolo	[6] mm	885 (3/4"IG)	985 (3/4"IG)	1030 (3/4"IG)	1185 (3/4"IG)	1235 (1"IG)	1235 (1"IG)
Ritorno riscaldamento	[7] mm	680 (1 1/4"IG)	885 (1"IG)	935 (1"IG)	1060 (1"IG)	990 (1 1/4"IG)	990 (1 1/4"IG)
Resistenza elettrica	[8] mm	630 (1 1/2"IG)	830 (1 1/2"IG)	880 (1 1/2"IG)	1010 (1 1/2"IG)	890 (1 1/2"IG)	890 (1 1/2"IG)
Mandata solare	[9] mm	580 (1 1/4"IG)	770 (3/4"IG)	805 (3/4"IG)	885 (3/4"IG)	835 (1 1/4"IG)	835 (1 1/4"IG)
Sonda solare	[10] mm	475 (1/2"IG)	400 (1/2"IG)	420 (1/2"IG)	370 (1/2"IG)	685 (1/2"IG)	685 (1/2"IG)
Flangia Ø 114 mm (da SKL 400 con anodi aggiunti)	[11] mm	260	400	420 (M8x30)	390 (M8x30)	400 (M8x30)	400 (M8x30)
Ritorno solare	[12] mm	265 (1 1/4"IG)	245 (1"AG)	265 (1"AG)	285 (1"AG)	385 (1 1/4"IG)	385 (1 1/4"IG)
Acqua fredda	[13] mm	70 (1"IG)	145 (3/4"IG)	110 (3/4"IG)	165 (3/4"IG)	220 (1 1/4"IG)	220 (1 1/4"IG)



Modello:
SKL 300
SKL 400
SKL 500



Modello:
SKL 200
SKL 750
SKL 1000



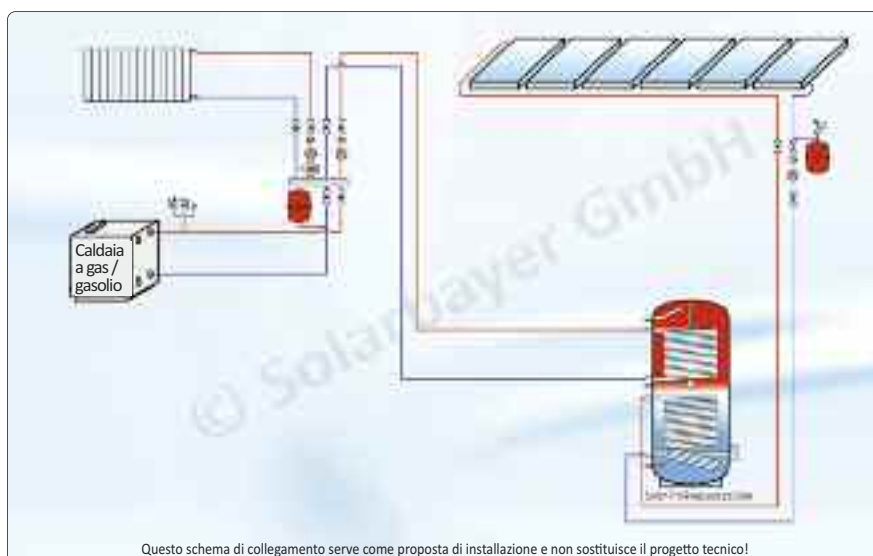
Energia solare immagazzinata in modo efficiente nel serbatoio solare per acqua calda

L'igiene, nel serbatoio SKL per acqua potabile ad alto rendimento, è garantita dal riscaldamento dello scambiatore speciale durante il funzionamento solare. Lo scambiatore solare ad alto rendimento è decisivo per la performance dell'impianto solare. La temperatura nel ritorno solare è fino a 15° inferiore rispetto a quella nei serbatoi solari convenzionali con semplici scambiatori di calore standard, grazie alla sua disposizione molto inferiore al serbatoio. Perciò il grado di efficacia dell'impianto e la prestazione dei collettori aumentano fino al 15%.

Grazie allo scambiatore di calore supplementare, che si trova nell'area superiore, l'effetto di riscaldamento resta garantito anche quando è riscaldato con una caldaia di condensazione. Perciò la capacità di produzione di acqua potabile è molto più alta di quella dei serbatoi solari standard semplici. È possibile l'interconnessione di entrambi gli scambiatori solari per avere un serbatoio ad alta prestazione antilegionella, ad esempio per l'impiego con pompe di calore o nel settore degli hotel.



Esempio di collegamento



Questo schema di collegamento serve come proposta di installazione e non sostituisce il progetto tecnico!

Breve descrizione, testo di capitolato

Il serbatoio per l'acqua potabile SKL viene usato negli impianti solari per il riscaldamento dell'acqua potabile pulita o in sistemi di più serbatoi con puffer aggiuntivi.

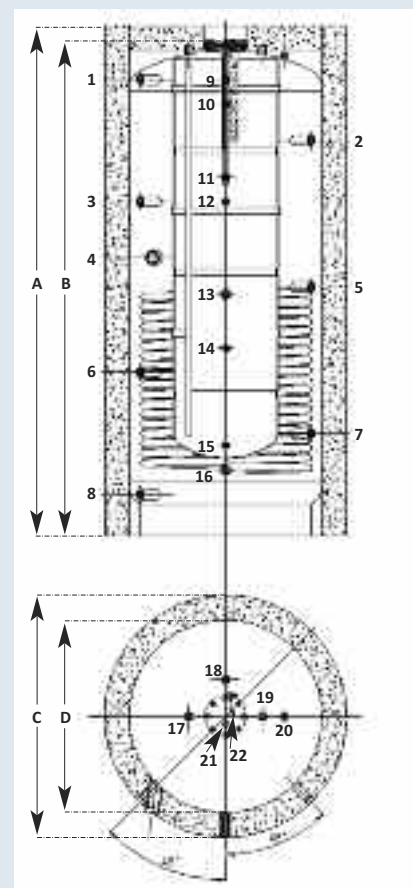
- ✓ Perfettamente accordato a tutti i sistemi solari
- ✓ Adatto anche alla tecnica di condensazione
- ✓ Bivalente, due scambiatori di calore a tubo liscio (solare e riscaldamento)
- ✓ Acciaio di alta qualità S235JR, a parete spessa resistente alla compressione
- ✓ Protezione interna da corrosione con doppio strato di smaltatura (Made in Germany)
- ✓ Anodo di protezione in magnesio
- ✓ Isolamento per SKL 200 fino a SKL 500: schiuma rigida di PU (non removibile), spessore isolamento ca. 50 mm
- ✓ Isolamento per SKL 750 e SKL 1000: schiuma morbida WLG 0,039, spessore isolamento ca. 75 mm
- ✓ Rivestimento esterno in lamina di PVC argento, categoria di protezione antincendio B2
- ✓ Possibile installazione di un'idonea resistenza elettrica

Serbatoio combinato sanitaria/riscaldamento Kombi

Kombi			650	800	1000
Volume totale inclusa acqua calda sanitaria ca.		L	650	800	1000
Altezza con isolamento	[A]	mm	1775	1960	2135
Altezza senza isolamento	[B]	mm	1675	1860	2035
Misura diagonale di ribaltamento		mm	1750	1950	2100
Diametro con isolamento	[C]	mm	950	990	990
Diametro senza isolamento	[D]	mm	750	790	790
Isolamento in schiuma morbida (mantello in PVC)		mm	100	100	100
Peso ca.		kg	197	207	243
Volume riscaldamento ca.		L	500	550	750
Max. temperatura d'esercizio riscaldamento		°C	95	95	95
Max. pressione d'esercizio riscaldamento		bar	3	3	3
Volume acqua calda sanitaria ca.		L	150	250	250
Max. temperatura d'esercizio serbatoio ACS		°C	95	95	95
Mas. pressione d'esercizio serbatoio ACS		bar	6	6	6
Dimensione massima resistenza elettrica		kW	6	6	6

Dati serpentina solare			650	800	1000
Superficie di scambio serpentina solare		m ²	2,4	2,8	3,0
Capacità serpentina solare		L	14,5	19,5	21,5
Max. temperatura d'esercizio della serpentina		°C	110	110	110
Max. pressione d'esercizio della serpentina		bar	10	10	10
Superficie minima consigliata per i collettori		m ²	12	14	17

Quote delle connessioni				650	800	1000
Mandata caldaia a legna	1" IG	[1]	mm	1510	1690	1870
Ritorno caldaia a gasolio/gas	1" IG	[2]	mm	1315	1440	1620
Mandata riscaldamento	1" IG	[3]	mm	1120	1190	1370
Collegamento resistenza elettrica	1½" IG	[4]	mm	1000	1060	1140
Ritorno riscaldamento	1" IG	[5]	mm	840	930	1020
Ritorno caldaia a gasolio/gas	1" IG	[6]	mm	540	670	670
Libero	1" IG	[7]	mm	345	420	420
Ritorno caldaia a legna	1" IG	[8]	mm	150	170	170
Sonda / Termometro	½" IG	[9]	mm	1510	1690	1870
Sonda / Termometro	½" IG	[10]	mm	1420	1590	1770
Sonda / Termometro	½" IG	[11]	mm	1220	1290	1470
Sonda / Termometro	½" IG	[12]	mm	1120	1190	1370
Mandata solare	1" IG	[13]	mm	800	830	990
Sonda / Termometro	½" IG	[14]	mm	670	730	770
Sonda / Termometro	½" IG	[15]	mm	340	370	370
Ritorno solare	1" IG	[16]	mm	240	270	270
Acqua fredda	1" AG	[17]	mm	sopra	sopra	sopra
Ricircolo	1" AG	[18]	mm	sopra	sopra	sopra
Acqua calda sanitaria	1" AG	[19]	mm	sopra	sopra	sopra
Sfiato	½" IG	[20]	mm	sopra	sopra	sopra
Anodo		[21]	mm	sopra (M8x30)	sopra (M8x30)	sopra (M8x30)
Sonde		[22]	-	sopra	sopra	sopra



L'uso gratuito del calore solare per l'acqua calda e per il riscaldamento

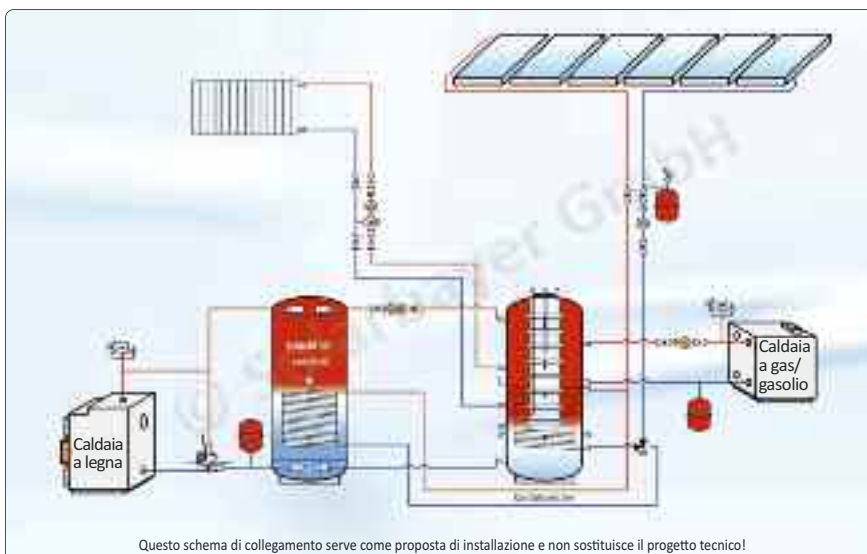
Il serbatoio combinato con il serbatoio integrato per l'acqua potabile associa entrambe le applicazioni in modo ideale. A questo serbatoio possono essere collegati parecchie fonti di energia, senza bisogno di costose centraline elettroniche. Uno sviluppato sistema tank-in-tank preriscalda efficacemente l'acqua fredda, che è alimentata nel fondo del serbatoio dell'acqua potabile attraverso un "canale di corrente", e aiuta la stratificazione della temperatura nel serbatoio puffer.

L'isolamento termico strettamente adiacente, spesso 100 mm, in schiuma morbida di alta qualità, garantisce ridotte perdite di calore e un impiego ottimale dell'energia in eccedenza. L'anodo al magnesio installato e il doppio strato di smaltatura garantiscono una protezione dalla corrosione nel serbatoio.

Il problema principale dei serbatoi puffer combinati con serbatoio interno per l'acqua potabile sta nella costruzione della parete interna, che non è in grado di resistere alla controcompressione e viene danneggiata in caso di erroneo caricamento. Il nostro sistema di serbatoio risolve questo problema in modo semplice e ingegnoso. Il serbatoio interno per l'acqua potabile è rivestito con scanalature mandriate, che garantiscono una parete del serbatoio perfettamente stabile. Inoltre così la superficie del bollitore è più grande e si ottiene una maggiore produzione di acqua sanitaria.



Esempio di collegamento



Breve descrizione, testo di capitolato

Serbatoio puffer combinato con un grande serbatoio interno per l'acqua potabile (Tank-in-Tank-System).

- ✓ Molteplici applicazioni
- ✓ Scambiatore di calore solare di serie
- ✓ Acciaio di alta qualità S235JR, pareti spesse e resistenti alla compressione
- ✓ Serbatoio interno per l'acqua calda, con doppio strato di smaltatura (Made in Germany)
- ✓ Isolamento di schiuma morbida WLG 0,039, spessore isolamento ca. 100 mm, mantello protettivo in lamina di PVC argento, categoria di protezione antincendio B2
- ✓ Anodo pre-installato, facile da sostituire
- ✓ La flangia di pulizia può essere aperta senza rimuovere i collegamenti
- ✓ Possibilità d'installazione di una resistenza elettrica

Serbatoio combinato stratificato sanitario HSK-ÖKO				700	1000
Volume ca.		L	674	913	
Altezza con isolamento	[A]	mm	1690	2090	
Altezza senza isolamento	[B]	mm	1610	2010	
Misura diagonale di ribaltamento		mm	1795	2040	
Diametro con isolamento	[C]	mm	990	990	
Diametro senza isolamento	[D]	mm	790	790	
Isolamento in schiuma morbida (Mantello esterno in PVC)		mm	100	100	
Peso ca.		kg	185	240	
Max. pressione d'esercizio		bar	6	6	
Max. temperatura d'esercizio		°C	95	95	
Sistema stratificato interno		mm	∅ 185	∅ 185	
Potenza massima resistenza elettrica (optional)		kW	6	6	

Dati scambiatore di calore in acciaio inox per acqua potabile				700	1000
Volume serpentina per ACS ca.		L	39	39	
Superficie di scambio serpentina ACS ca.		m ²	5,64	5,64	
Uscita continua 10/45 ai 17 kW e temperatura serbatoio 65°C		L/h	426	426	
Uscita continua 10/45 ai 27 kW e temperatura serbatoio 65°C		L/h	670	670	
Uscita continua 10/45 ai 50 kW e temperatura serbatoio 65°C		L/h	1200	1200	
Serpentina ACS in acciaio inox		mm	∅ 32	∅ 32	
Max. pressione d'esercizio dello scambiatore		bar	6	6	
Max. temperatura d'esercizio dello scambiatore		°C	95	95	

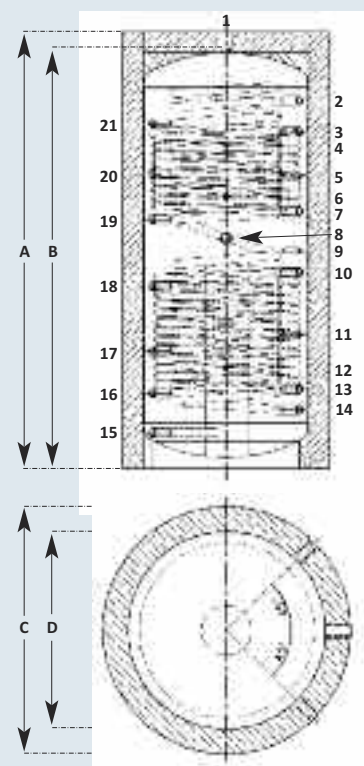
Dati Serpentina solare				700	1000
Superficie di scambio serpentina solare superiore		m ²	1,6	2,0	
Contenuto serpentina solare superiore		L	6,8	8,0	
Superficie di scambio serpentina solare inferiore		m ²	2,5	2,8	
Contenuto serpentina solare inferiore		L	14,1	15,1	
Max. pressione d'esercizio della serpentina		bar	10	10	
Max. temperatura d'esercizio della serpentina		°C	110	110	
Superficie minima consigliata per i collettori		m ²	14	17	

Quote connessioni				700	1000
Sfiato	1" IG	[1]	-	sopra	sopra
Acqua calda sanitaria	1" IG	[2]	mm	1370	1760
Mandata serpentina solare superiore	1" IG	[3]	mm	1270	1610
Sonda / Termometro	½" IG	[4]	mm	1220	1550
Sonda serpentina solare superiore	½" IG	[5]	mm	1150	1400
Sonda / Termometro	½" IG	[6]	mm	1060	1300
Ritorno serpentina solare superiore	1" IG	[7]	mm	970	1230
Resistenza elettrica	1½" IG	[8]	mm	900	1100
Sonda	½" IG	[9]	mm	730	1040
Mandata serpentina solare inferiore	1" IG	[10]	mm	830	940
Sonda	½" IG	[11]	mm	550	640
Sonda solare inferiore	½" IG	[12]	mm	480	480
Ritorno serpentina solare inferiore	1" IG	[13]	mm	370	380
Acqua fredda	1" IG	[14]	mm	270	280
Ritorno riscaldamento	1" IG	[15]	mm	170	170
Ritorno caldaia a legna	1" IG	[16]	mm	360	360
Libero	1" IG	[17]	mm	560	560
Ritorno caldaia gasolio/gas	1" IG	[18]	mm	810	870
Mandata riscaldamento	1" IG	[19]	mm	980	1190
Mandata caldaia	1" IG	[20]	mm	1120	1410
Mandata caldaia	1" IG	[21]	mm	1290	1650



HSK-Versione Standard

Vantaggiosa variante economica della gamma HSK, nonostante sia equipaggiato al di sopra della versione standard dei serbatoi HSK di altri fornitori. Anche in questa versione economica dell'HSK l'elemento dello scambiatore in acciaio inox, appositamente sviluppato da Solarbayer, è garantito per una lunga durata.

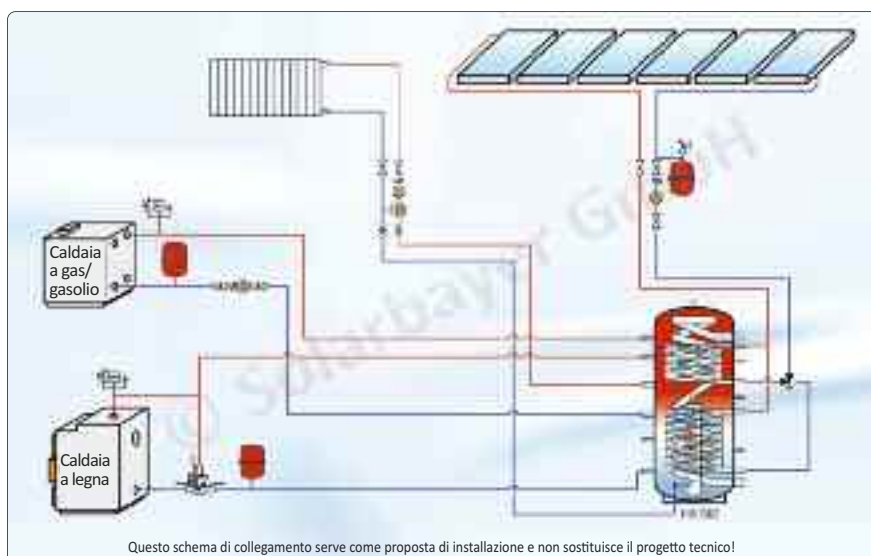


Acqua potabile riscaldata in modo economico e sicuro dalla legionella nello scambiatore di calore per l'acqua potabile in acciaio inox

Questa variante economica della gamma HSK, HSK-ÖKO con tubo corrugato in acciaio inox integrato per riscaldare l'acqua potabile è perfettamente idoneo all'impiego conveniente in case con una o due famiglie. Come la versione esclusiva HSK-SLS, anche l'HSK-ÖKO convince per la sua versatilità. Quasi tutti i produttori di calore, ad esempio i collettori solari, le caldaie a gas/gasolio, le caldaie a legna, le resistenze elettriche, la caldaia a pellet, ecc., così come i consumatori d'energia (acqua calda e riscaldamento) possono essere operati da un singolo serbatoio. Nonostante questa tecnica di serbatoio stratificato sia multifunzionale, il costo dell'impianto resta modesto, poiché tutti i collegamenti sono concepiti in modo che le fonti di energia e le utenze collegate al serbatoio possano lavorare perfettamente indipendenti l'uno dall'altro, a seconda della disponibilità e della necessità.

L'acqua è riscaldata istantaneamente dal tubo corrugato in acciaio inox avvolto nel serbatoio. Quindi i vantaggi di un boiler e di un calorifero a flusso continuo vengono abilmente combinati. Una trasmissione del calore estremamente veloce da energia solare ad acqua calda viene ottenuta attraverso uno scambiatore di calore aggiuntivo a tubo liscio, nell'area superiore del serbatoio. La forma ondulata previene la calcificazione dello scambiatore di acqua potabile. Lo scambiatore di calore si dilata leggermente al riscaldamento e al raffreddamento, per cui i depositi calcari vengono in gran parte evitati. Durante il prelievo la forma corrugata del tubo favorisce la formazione di vortici nello scambiatore. Queste turbolenze permettono un risciacquo delle molecole di calcare con l'acqua calda. Quando è necessario, lo scambiatore per l'acqua potabile in acciaio inox può essere risciacquato con soluzioni adatte alla decalcificazione. Potete osservare che anche questa versione economica dei serbatoi "HSK - ÖKO" si eleva per le sue qualità nell'ampio mercato della gamma dei serbatoi HSK.

Esempi di collegamento



Questo schema di collegamento serve come proposta di installazione e non sostituisce il progetto tecnico!

Breve descrizione, testo di capitolato

Centrale universale di riscaldamento con installato tubo corrugato in acciaio inox per un riscaldamento dell'acqua potabile in rispetto della sicurezza anti-legionella, con un grande scambiatore di calore solare a tubo rotondo, stratificazione migliorata del ritorno riscaldamento nel tubo di carico di stratificazione. L'ambito di applicazione va dalle case con una o due famiglie.

- ✓ Collegamenti ad angolo a 90° possibile installazione angolare o a nicchia
- ✓ Molteplici possibilità di collegamento
- ✓ Perfetta stratificazione del calore dovuta al tubo di stratificazione
- ✓ Isolamento in schiuma morbida WLG 0,039, spessore ca. 100 mm, mantello protettivo in PVC argento, categoria protezione antincendio B2
- ✓ Acciaio di alta qualità S235JR, a parete spessa resistente alla compressione
- ✓ Scambiatore di calore di grandi dimensioni
- ✓ Riscaldamento dell'acqua potabile in rispetto della legge anti legionella
- ✓ Tubo corrugato in acciaio inox 1.4404 con autorizzazione DVGW
- ✓ Enorme flusso di erogazione di acqua calda
- ✓ Possibilità di collegamento di una resistenza elettrica

Serbatoio combinato sanitario stratificato HSK-SLS

HSK-SLS			500	800	1000	1250	1500	2200
Volume ca.		L	500	800	1000	1250	1500	2200
Altezza con isolamento	[A]	mm	1720	1910	2090	2080	2220	2170
Altezza senza isolamento	[B]	mm	1645	1835	2015	2005	2145	2095
Misura diagonale di ribaltamento		mm	1700	1950	2100	2130	2250	2300
Diametro con isolamento	[C]	mm	850	990	990	1100	1200	1450
Diametro senza isolamento	[D]	mm	650	790	790	900	1000	1250
Isolamento in schiuma morbida (mantello PVC)		mm	100	100	100	100	100	100
Peso ca.		kg	147	193	231	279	287	406
Max. pressione d'esercizio serbatoio		bar	6	6	6	6	6	6
Max. temperatura d'esercizio serbatoio		°C	95	95	95	95	95	95
Sistema stratificato interno		mm	200	200	200	200	200	300
Potenza massima della resistenza elettrica (opt)		kW	4,5	6,0	6,0	6	9	9

Dati scambiatore di calore in acciaio inox per acqua potabile			500	800	1000	1250	1500	2200
Volume serpentina ACS ca.		L	75	96	96	111	111	126
Superficie di scambio serpentina ACS		m ²	7,2	9,0	9,0	10,5	10,5	12
Uscita continua 10/45 a 17 kW con t. serb. 65° C		L/h	480	510	510	522	522	540
Uscita continua 10/45 a 27 kW con t. serb. 65° C		L/h	685	735	735	750	750	790
Uscita continua 10/45 a 50 kW con t. serb. 65° C		L/h	1090	1345	1345	1380	1380	1465
Serpentina ACS in acciaio inox		mm	∅ 48	∅ 48	∅ 48	∅ 48	∅ 48	∅ 48
Max. pressione d'esercizio dello scambiatore		bar	6	6	6	6	6	6
Max. temperatura d'esercizio dello scambiatore		°C	95	95	95	95	95	95

Dati serpentina solare			500	800	1000	1250	1500	2200
Superficie di scambio serpentina solare superiore		m ²	1,3	2,0	3,0	3	3,5	4,2
Contenuto serpentina solare superiore		L	6,2	8,0	12,0	12,0	14	16,8
Superficie di scambio serpentina solare inferiore		m ²	2,3	3,0	3,0	3	3	5,5
Contenuto serpentina solare inferiore		L	10,4	12,0	12,0	12,0	12,0	22,0
Max. pressione d'esercizio della serpentina		bar	10	10	10	10	10	10
Max. temperatura d'esercizio della serpentina		°C	110	110	110	110	110	110
Superficie minima consigliata per i collettori		m ²	10	14	17	20	23	31

Quote delle connessioni			500	800	1000	1250	1500	2200
Sfiato	1½"IG [1]	–	sopra	sopra	sopra	sopra	sopra	sopra
Sonda	½"IG [2]	mm	sopra	sopra	sopra	sopra	sopra	sopra
Mandata caldaia/riscaldamento	1½"IG* [3]	mm	1510	1690	1870	1835	1935	1850
Mandata caldaia/riscaldamento	1½"IG* [4]	mm	1510	1690	1870	1835	1935	1850
Sonda / Termometro	½"IG [5]	mm	1420	1590	1770	1735	1835	1845
Acqua calda	1½"IG [6]	mm	1410	1580	1760	1725	1825	1835
Mandata serpentina solare superiore	1"IG [7]	mm	1320	1440	1650	1585	1735	1735
Sonda serpentina solare superiore	½"IG [8]	mm	1220	1290	1370	1405	1435	1445
Ritorno serpentina solare superiore	1"IG [9]	mm	1120	1160	1270	1165	1235	1295
Resistenza elettrica	1½"IG [10]	mm	1000	1060	1140	1045	1125	1175
Mandata caldaia/riscaldamento	1½"IG [11]	mm	900	930	1100	885	1075	1130
Mandata caldaia/riscaldamento	1½"IG [12]	mm	900	930	1100	885	1075	1130
Mandata serpentina solare inferiore	1"IG [13]	mm	800	830	990	765	935	1045
Ritorno caldaia/riscaldamento	1½"IG [14]	mm	670	730	890	665	835	925
Ritorno caldaia/riscaldamento	1½"IG [15]	mm	670	730	890	665	835	925
Sonda / Termometro	½"IG [16]	mm	670	730	770	665	835	845
Sonda serpentina solare inferiore	½"IG [17]	mm	440	470	470	495	535	545
Ritorno serpentina solare inferiore	1"IG [18]	mm	340	370	370	395	435	445
Acqua fredda	1½"IG [19]	mm	240	270	270	295	335	335
Ritorno caldaia/riscaldamento	1½"IG* [20]	mm	150	170	170	195	235	320
Ritorno caldaia/riscaldamento	1½"IG* [21]	mm	150	170	170	195	235	320

*Sul 2200 le porte sono da 2" IG



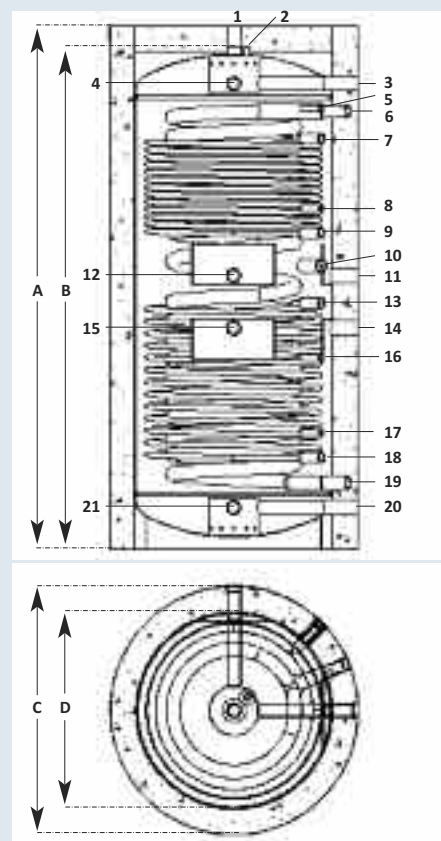
Lamiera di stratificazione nella mandata e ritorno

Scambiatore di calore per acqua potabile sanitaria in acciaio inox con tecnologia Spiro-HT

Sistema a stratificazione SLS® superiore ed inferiore

HSK-Versione esclusiva

Alta efficienza nell'alimentazione solare e alta capacità di produzione di acqua calda sanitaria. Con sistema termoidraulico di stratificazione SLS® brevettato
Unico nella propria classe!



Scambiatore di calore per acqua calda sanitaria, in acciaio inox, ad alto rendimento di riscaldamento a mezzo SLS®-System

Il serbatoio combinato stratificato sanitario HSK-SLS con tubo a spirale HT in acciaio inox integrato per riscaldare l'acqua calda sanitaria potabile convince per la sua versatilità. Attraverso la tecnologia del tubo a spirale HT in acciaio inox raggiungerete degli eccellenti valori di rendimento dei serbatoi per impianti ad alte prestazioni così come impianti a pompa di calore.

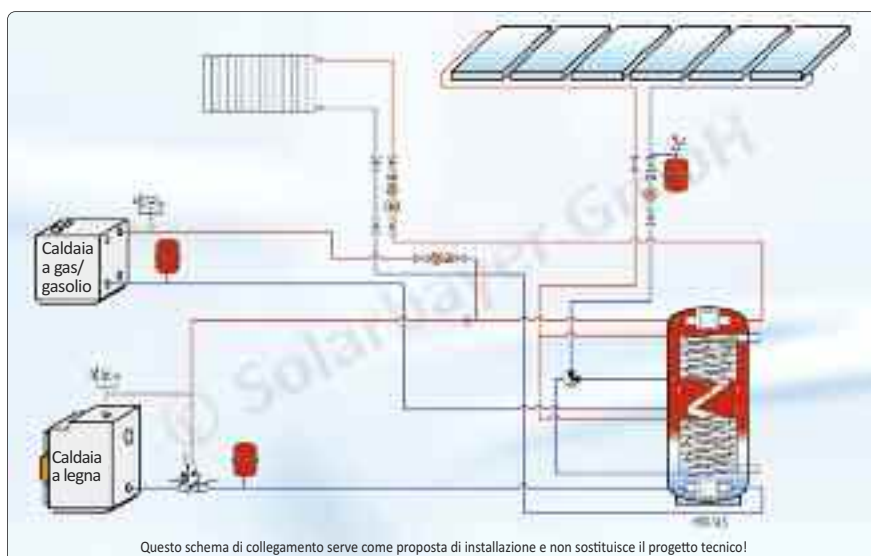
Come serbatoio per riscaldamento con sistema termoidraulico a stratificazione SLS® brevettato, si adatta in special modo per il collegamento multifunzionale indistintamente da qualunque tipo di generatore di calore. Grazie alle perfette caratteristiche di stratificazione del serbatoio, si può realizzare una gestione termica dell'intero sistema con costi ridotti. L'immissione di energia solare avviene attraverso due serpentine solari ovali particolarmente grandi per ottimizzare il passaggio di calore nei collettori in modo efficace. I sistemi sono stati collaudati e intelligentemente raggruppati. L'igienico serbatoio combinato HSK-SLS, come centrale di riscaldamento per nuove costruzioni così come pure nelle ristrutturazioni di edifici esistenti, è il miglior sistema in ambito economico ed energetico.

L'enorme portata di acqua calda sanitaria del serbatoio è predestinata al fabbisogno per una, così come per più abitazioni familiari. Le diverse intelligenti connessioni idrauliche dell'igienico serbatoio combinato HSK-SLS vengono applicate senza alcun problema per il fabbisogno di grandi impianti così come per abitazioni in blocco, indifferentemente negli Hotels e nelle varie industrie.

Nell'igienico serbatoio combinato HSK-SLS viene applicato il collaudato e brevettato sistema di stratificazione SLS della Solarbayer®.



Esempi di collegamento



Questo schema di collegamento serve come proposta di installazione e non sostituisce il progetto tecnico!

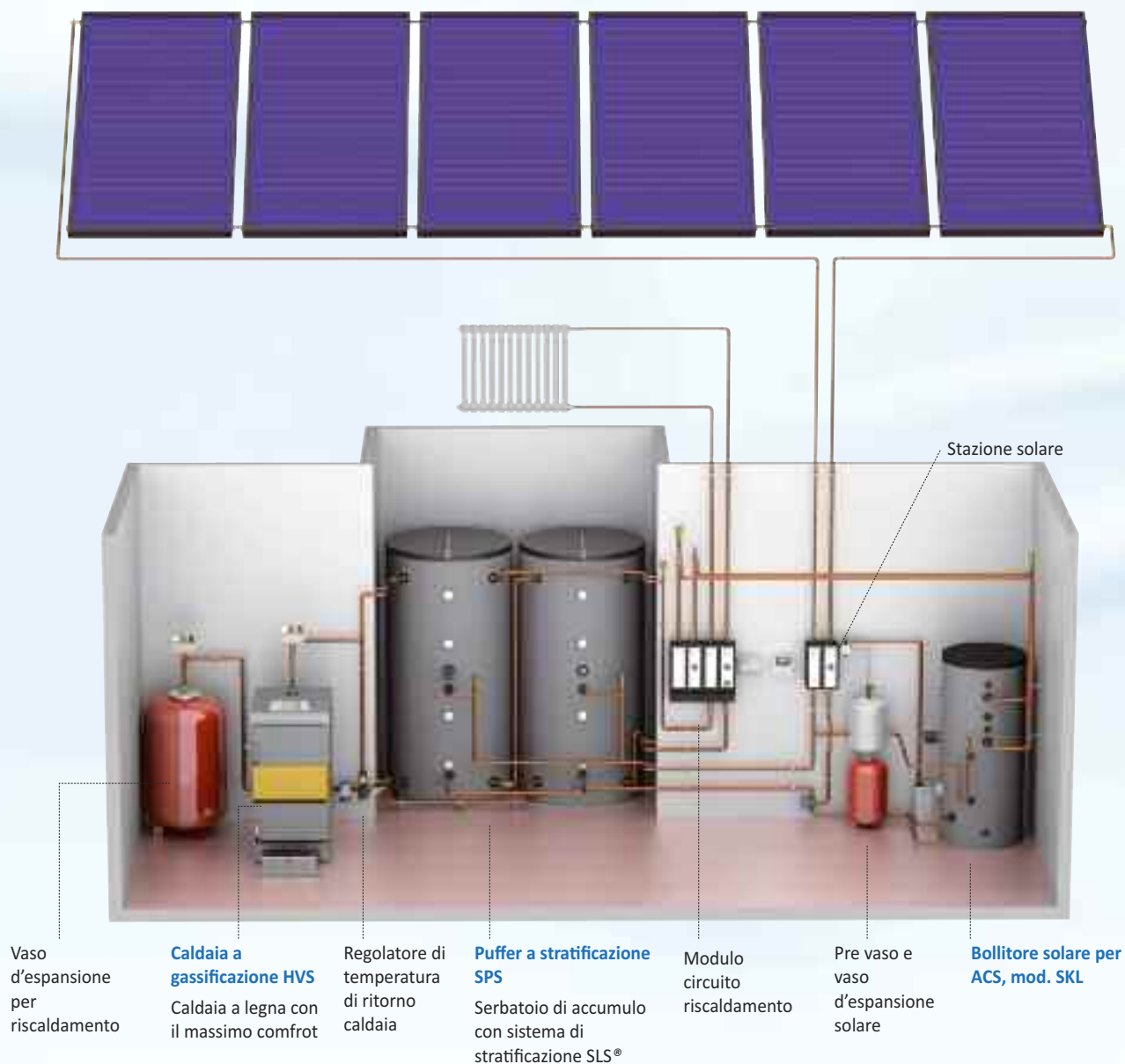
Breve descrizione, testo di capitolato

Centrale universale di riscaldamento con installato tubo corrugato in acciaio inox per un riscaldamento dell'acqua potabile in rispetto della sicurezza anti-legionella, con un grande scambiatore di calore solare a tubo ovale.

L'ambito di applicazione va dalle case a una famiglia agli hotel o fabbricati industriali.

- ✓ Molteplici possibilità di collegamento
- ✓ Ottimale stratificazione del calore grazie all'SLS®-System
- ✓ Isolamento in schiuma morbida WLG 0,039, spessore ca. 100 mm, categoria protezione antincendio B2
- ✓ Riscaldamento dell'ACS in rispetto della sicurezza anti-legionella
- ✓ Scambiatore di calore di grandi dimensioni a tubo ovale superiore ed inferiore
- ✓ Acciaio di alta qualità S235JR
- ✓ Tubo corrugato in acciaio inox 1.4404 con autorizzazione DVGW
- ✓ Enorme produzione di acqua calda sanitaria
- ✓ Possibilità di collegamento di una resistenza elettrica

Esempio di un sistema di riscaldamento efficiente, facile da installare con caldaia a legna e sistema solare!



Per maggiori informazioni sulla tecnologia delle caldaie a gassificazione e i sistemi solari richiedete le nostre brochure.

Il vostro rivenditore sarà lieto di aiutarvi: