



## 7200 Kombisolar 2S

IT ISTRUZIONI PER L'UTENTE, L'INSTALLATORE E PER IL SERVIZIO TECNICO DI ASSISTENZA

**RIELLO**

## GAMMA

---

Modello	Codice
KOMBISOLAR 430 2S	20088789
KOMBISOLAR 550 2S	20088790
KOMBISOLAR 750 2S	20088951
KOMBISOLAR 1000 2S	20088952

### ACCESSORI

Per la lista accessori completa e le informazioni relative alla loro abbinabilità consultare il Listocatalogo.

Gentile Cliente,

La ringraziamo per aver preferito un accumulo combinato **RIELLO**, un prodotto moderno, di qualità, in grado di assicurarLe il massimo benessere per lungo tempo con elevata affidabilità e sicurezza; in modo particolare se sarà affidato ad un Servizio Tecnico di Assistenza **RIELLO**, che è specificatamente preparato ed addestrato per effettuare la manutenzione periodica, potrà mantenerlo al massimo livello di efficienza, con minori costi di esercizio ed, in caso di necessità, disporre di ricambi originali. Questo libretto di istruzione contiene importanti informazioni e suggerimenti che devono essere osservati per una più semplice installazione ed il miglior uso possibile dell'accumulo combinato **RIELLO**.

Rinnovati ringraziamenti,

Riello S.p.A.

## CONFORMITÀ

---

I bollitori **RIELLO** sono conformi alla DIN 4753-3 ed UNI EN 12897.

## GARANZIA

---

Il prodotto **RIELLO** gode di una **garanzia convenzionale** (valida per l'Italia, la Repubblica di San Marino e la Città del Vaticano), a partire dalla data di convalida da parte del Servizio Tecnico di Assistenza **RIELLO** della Sua Zona. La invitiamo quindi a rivolgersi tempestivamente al suddetto Servizio Tecnico di Assistenza **RIELLO**, il quale, A TITOLO GRATUITO effettuerà la messa in funzione del prodotto alle condizioni specificate nel CERTIFICATO DI GARANZIA, certificato che verrà fornito dal Servizio Tecnico di Assistenza contestualmente alla messa in funzione del prodotto.

**!** Il prodotto deve essere destinato all'uso previsto da **RIELLO** per il quale è stato espressamente realizzato. È esclusa qualsiasi responsabilità contrattuale ed extracontrattuale di **RIELLO** per danni causati a persone, animali o cose, da errori d'installazione, di regolazione, di manutenzione e da usi impropri.

## GENERALE

1	Avvertenze generali . . . . .	4
2	Regole fondamentali di sicurezza. . . . .	4
3	Descrizione dell'apparecchio . . . . .	5
4	Identificazione. . . . .	5
5	Struttura . . . . .	6
6	Dati tecnici. . . . .	7
7	Schemi idraulici di principio. . . . .	10
8	Posizionamento sonde. . . . .	15
9	Dimensioni ed attacchi . . . . .	16

## INSTALLATORE

10	Ricevimento del prodotto. . . . .	18
11	Movimentazione . . . . .	18
12	Locale d'installazione. . . . .	19
13	Installazione su impianti vecchi o da rimodernare. . . . .	19

## SERVIZIO TECNICO DI ASSISTENZA

14	Messa in servizio . . . . .	20
15	Disattivazione temporanea . . . . .	20
16	Disattivazione per lunghi periodi . . . . .	20
17	Manutenzione . . . . .	20
18	Pulizia dell'accumulo combinato . . . . .	21
19	Riciclaggio e smaltimento . . . . .	21
20	Eventuali anomalie e rimedi . . . . .	22

## UTENTE

21	Accensione. . . . .	23
22	Disattivazione temporanea . . . . .	23
23	Disattivazione per lunghi periodi . . . . .	23
24	Manutenzione esterna . . . . .	23

In alcune parti del libretto sono utilizzati i simboli:

**!** **ATTENZIONE** = per azioni che richiedono particolare cautela ed adeguata preparazione.

**⊘** **VIETATO** = per azioni che NON DEVONO essere assolutamente eseguite.

## 1 AVVERTENZE GENERALI

- !** Al ricevimento del prodotto assicurarsi dell'integrità e della completezza della fornitura e, in caso di non rispondenza a quanto ordinato, rivolgersi all'Agenzia **RIELLO** che ha venduto l'apparecchio.
- !** L'installazione del prodotto deve essere effettuata da impresa abilitata che a fine lavoro rilasci al Proprietario la dichiarazione di conformità di installazione realizzata a regola d'arte cioè in ottemperanza alle Norme vigenti Nazionali e Locali ed alle indicazioni fornite da **RIELLO** nel libretto istruzioni a corredo dell'apparecchio.
- !** Il prodotto deve essere destinato all'uso previsto da **RIELLO** per il quale è stato espressamente realizzato. È esclusa qualsiasi responsabilità contrattuale ed extracontrattuale di **RIELLO** per danni causati a persone, animali o cose, da errori d'installazione, di regolazione, di manutenzione e da usi impropri.
- !** La manutenzione dell'apparecchio deve essere eseguita almeno una volta all'anno, programmandola per tempo con il Servizio Tecnico di Assistenza **RIELLO** di zona.
- !** Qualsiasi intervento di assistenza e di manutenzione dell'apparecchio deve essere eseguito da personale qualificato.
- !** In caso di fuoriuscite d'acqua chiudere l'alimentazione idrica e avvisare, con sollecitudine, il Servizio Tecnico di Assistenza **RIELLO** oppure personale professionalmente qualificato.
- !** In caso di non utilizzo dell'apparecchio per un lungo periodo è consigliabile l'intervento del Servizio Tecnico di Assistenza per effettuare almeno le seguenti operazioni:
  - Chiudere i dispositivi di intercettazione dell'impianto sanitario
  - Spegnerne il generatore abbinato riferendosi al libretto specifico dell'apparecchio
  - Posizionare l'interruttore principale (se presente) e quello generale dell'impianto su "spento"
  - Svuotare l'impianto termico e quello sanitario se c'è pericolo di gelo.
- !** Questo libretto è parte integrante dell'apparecchio e di conseguenza deve essere conservato con cura e dovrà SEMPRE accompagnarlo anche in caso di cessione ad altro Proprietario o Utente oppure di un trasferimento su un altro impianto. In caso di danneggiamento o smarrimento richiederne un altro esemplare.

## 2 REGOLE FONDAMENTALI DI SICUREZZA

Ricordiamo che l'utilizzo di prodotti che impiegano energia elettrica ed acqua comporta l'osservanza di alcune regole fondamentali di sicurezza quali:

- ⊖** È vietato installare l'apparecchio senza adottare i Dispositivi di Protezione Individuale e seguire la normativa vigente sulla sicurezza del lavoro.
- ⊖** Nel caso in cui siano installati degli accessori elettrici è vietato toccare l'apparecchio se si è a piedi nudi e con parti del corpo bagnate o umide.
- ⊖** È vietato qualsiasi intervento tecnico o di pulizia prima di aver scollegato gli accessori elettrici dell'apparecchio (se presenti) dalla rete di alimentazione elettrica posizionando l'interruttore generale dell'impianto su "spento".
- ⊖** È vietato tirare, staccare, torcere i cavi elettrici, fuoriuscenti dall'apparecchio (se presenti), anche se questo è scollegato dalla rete di alimentazione elettrica.
- ⊖** È vietato esporre l'apparecchio agli agenti atmosferici perché non è progettato per funzionare all'esterno.
- ⊖** È vietato, in caso di diminuzione della pressione dell'impianto solare, rabboccare con sola acqua in quanto sussiste il pericolo di gelo.
- ⊖** È vietato l'uso di dispositivi di collegamento e sicurezza non collaudati o non idonei all'impiego in impianti solari (vasi di espansione, tubazioni, isolamento).
- ⊖** È vietato l'uso dell'apparecchio ai bambini ed alle persone inabili non assistite.
- ⊖** È vietato disperdere nell'ambiente e lasciare alla portata dei bambini il materiale dell'imballo in quanto può essere potenziale fonte di pericolo. Deve quindi essere smaltito secondo quanto stabilito dalla legislazione vigente.

### 3 DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO

Gli accumuli combinati a doppio serpentino **RIELLO 7200 Kombi-solar 2S** sono costituiti da un accumulo inerziale all'interno del quale sono immersi due serpentini: uno inferiore per il circuito solare ed uno in acciaio inox impiegato per la produzione di acqua calda sanitaria.

Gli elementi tecnici principali della progettazione dell'accumulo combinato sono:

- lo studio accurato delle geometrie del serbatoio e dei serpentini che consentono di ottenere le migliori prestazioni in termini di stratificazione, scambio termico e tempi di ripristino
- la presenza di un serpentino a scambio rapido in acciaio inox adibito alla produzione di acqua calda sanitaria, batteriologicamente inerte, per assicurare la massima igienicità dell'acqua trattata e ridurre la possibilità di deposito di calcare
- la disposizione su diverse altezze degli attacchi per impiegare generatori di calore di diverso tipo, senza influenzare la stratificazione
- la coibentazione in poliuretano privo di CFC e l'elegante rivestimento esterno per limitare le dispersioni ed aumentare, di conseguenza, il rendimento
- la flessibilità impiantistica con la possibilità di gestire impianti ad alta e bassa temperatura
- l'ingombro ridotto grazie alla combinazione di accumulo inerziale e serpentino per la produzione di acqua calda sanitaria.

Gli accumuli combinati a doppio serpentino **RIELLO 7200 Kombi-solar 2S** possono essere equipaggiati con uno specifico regolatore solare e sono facilmente integrabili in sistemi solari in cui le caldaie o i gruppi termici **RIELLO** fungono da produttori ausiliari.

### 4 IDENTIFICAZIONE

Gli accumuli combinati **RIELLO 7200 Kombi-solar 2S** sono identificabili attraverso:

**Mod. 430-550**

#### Targhetta Tecnica

Riporta i dati tecnici e prestazionali dell'accumulo combinato.

#### Targhetta Prodotto

Riporta il nome del prodotto.

<b>RIELLO</b>		RIELLO S.p.A. Via Top. Fiesse Rielto 7 37045 Legnago (VR) - ITALY		CE	
ACCUMULO COMBINATO - PRÉPARATEUR SOLAIRE MIXTE					
Modello	Matricola				
Modello	N° fabbricazione				
Code	Année fabrication				
Code	Année de fabrication				
Capacité serpentin sanitaire	<input type="checkbox"/>	l			
Capacité de serpentin sanitaire	<input type="checkbox"/>	l			
Capacité accumulo inerziale	<input type="checkbox"/>	l			
Capacité du préparateur inertiel	<input type="checkbox"/>	l			
Potenza assorbita serpentino sup. (T° Primario 80°C)	<input type="checkbox"/>	kW			
Puissance absorbée serpentin sup. (T° Primaire 80°C)	<input type="checkbox"/>	kW			
Produzione ACS prelievo continuo (A, T 35°C)	<input type="checkbox"/>	l/h			
Production ECS prélevement continu (A, T 35°C)	<input type="checkbox"/>	l/h			
Press. max. esercizio sanitario	<input type="checkbox"/>	bar			
Press. max. service sanitaire	<input type="checkbox"/>	bar			
Temp. max. esercizio sanitario	<input type="checkbox"/>	°C			
Temp. max. service sanitaire	<input type="checkbox"/>	°C			
Press. max. esercizio accumulo inerziale	<input type="checkbox"/>	bar			
Press. max. service préparateur inertiel	<input type="checkbox"/>	bar			
Temp. max. esercizio accumulo inerziale	<input type="checkbox"/>	°C			
Temp. max. service préparateur inertiel	<input type="checkbox"/>	°C			
Pot. elett. assorbita	<input type="checkbox"/>	W			
Puis. élect. absorbée	<input type="checkbox"/>	W			
Aliment. elettrica	<input type="checkbox"/>	V-Hz			
Alimentation électrique	<input type="checkbox"/>	V-Hz			
Dispersioni secondo EN 12897	<input type="checkbox"/>	kWh/24h			
Dispersionen selon EN 12897	<input type="checkbox"/>	kWh/24h			
Collegamento di terra obbligatorio - Raccordement à la terre obligatoire					

<b>RIELLO</b>		RIELLO S.p.A. Via Top. Fiesse Rielto 7 37045 Legnago (VR) - ITALY		CE	
Matricola	<input type="checkbox"/>	Pot. ass. serp. sup.	<input type="checkbox"/>	kW	
N° fabbricazione	<input type="checkbox"/>	Puis. abs. serp. sup.	<input type="checkbox"/>	kW	
Modello	<input type="checkbox"/>	Prod.ACS preli cont.	<input type="checkbox"/>	l/h	
Modello	<input type="checkbox"/>	Prod.ECS preli. continu.	<input type="checkbox"/>	l/h	

#### Targhetta Matricola

Riporta il numero di matricola, il modello, la potenza assorbita e la capacità.

**Mod. 750-1000**

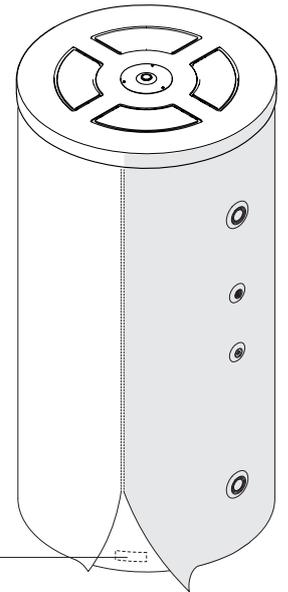
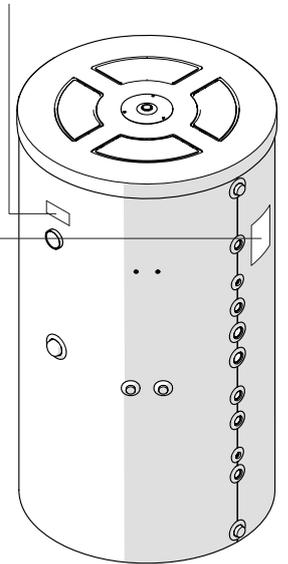
#### Targhetta Tecnica

Riporta i dati tecnici e prestazionali dell'accumulo combinato.

#### Targhetta Prodotto

Riporta il nome del prodotto.

<b>RIELLO</b>		RIELLO S.p.A. Via Top. Fiesse Rielto 7 37045 Legnago (VR) - ITALY		CE	
ACCUMULO COMBINATO - PRÉPARATEUR SOLAIRE MIXTE					
Modello	Matricola				
Modello	N° fabbricazione				
Code	Année fabrication				
Code	Année de fabrication				
Capacité serpentin sanitaire	<input type="checkbox"/>	l			
Capacité de serpentin sanitaire	<input type="checkbox"/>	l			
Capacité accumulo inerziale	<input type="checkbox"/>	l			
Capacité du préparateur inertiel	<input type="checkbox"/>	l			
Potenza assorbita serpentino sup. (T° Primario 80°C)	<input type="checkbox"/>	kW			
Puissance absorbée serpentin sup. (T° Primaire 80°C)	<input type="checkbox"/>	kW			
Produzione ACS prelievo continuo (A, T 35°C)	<input type="checkbox"/>	l/h			
Production ECS prélevement continu (A, T 35°C)	<input type="checkbox"/>	l/h			
Press. max. esercizio sanitario	<input type="checkbox"/>	bar			
Press. max. service sanitaire	<input type="checkbox"/>	bar			
Temp. max. esercizio sanitario	<input type="checkbox"/>	°C			
Temp. max. service sanitaire	<input type="checkbox"/>	°C			
Press. max. esercizio accumulo inerziale	<input type="checkbox"/>	bar			
Press. max. service préparateur inertiel	<input type="checkbox"/>	bar			
Temp. max. esercizio accumulo inerziale	<input type="checkbox"/>	°C			
Temp. max. service préparateur inertiel	<input type="checkbox"/>	°C			
Pot. elett. assorbita	<input type="checkbox"/>	W			
Puis. élect. absorbée	<input type="checkbox"/>	W			
Aliment. elettrica	<input type="checkbox"/>	V-Hz			
Alimentation électrique	<input type="checkbox"/>	V-Hz			
Dispersioni secondo EN 12897	<input type="checkbox"/>	kWh/24h			
Dispersionen selon EN 12897	<input type="checkbox"/>	kWh/24h			
Collegamento di terra obbligatorio - Raccordement à la terre obligatoire					



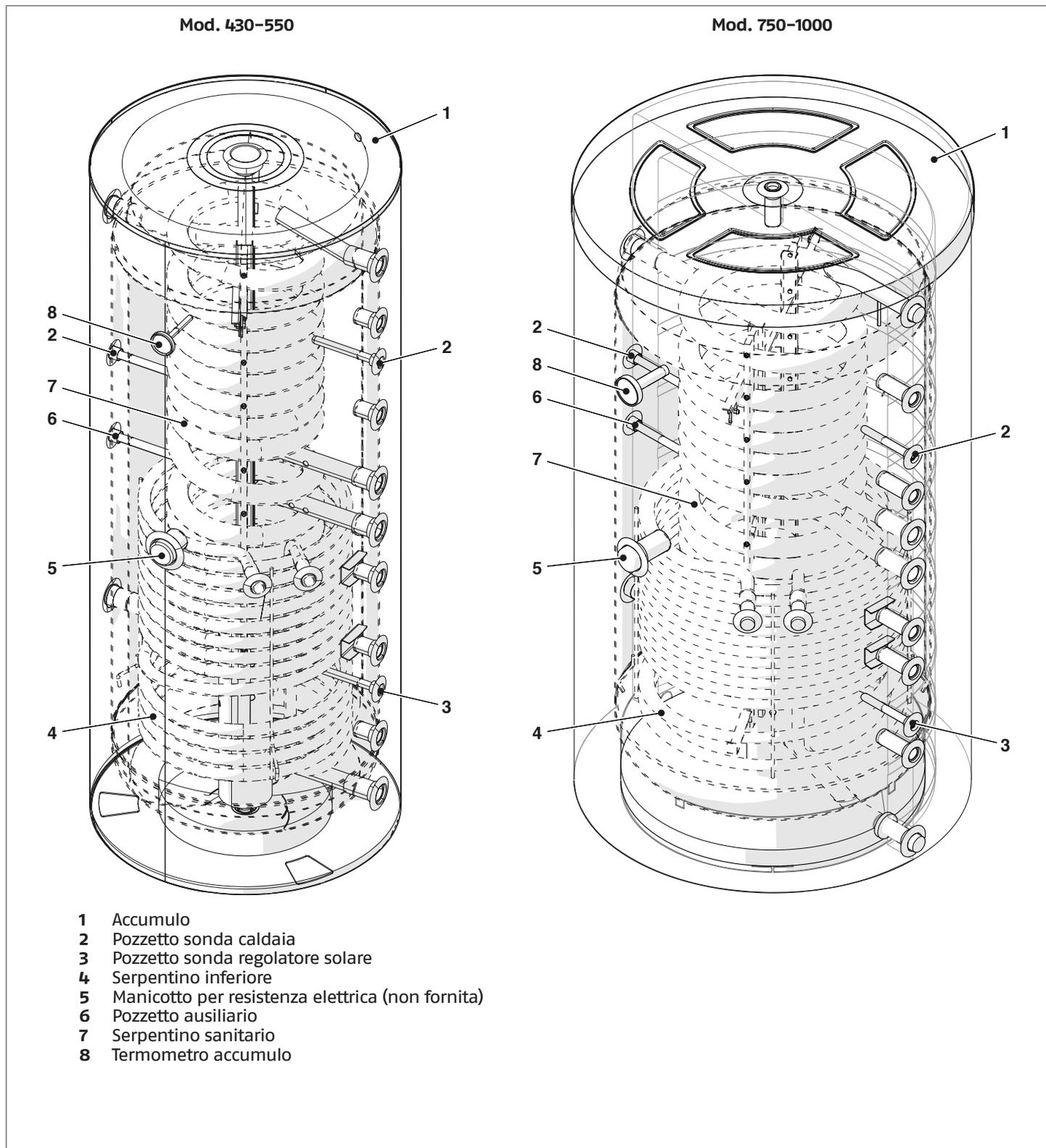
#### Targhetta Matricola

Riporta il numero di matricola, il modello, la potenza assorbita e la capacità.

<b>RIELLO</b>		RIELLO S.p.A. Via Top. Fiesse Rielto 7 37045 Legnago (VR) - ITALY		CE	
Matricola	<input type="checkbox"/>	Pot. ass. serp. sup.	<input type="checkbox"/>	kW	
N° fabbricazione	<input type="checkbox"/>	Puis. abs. serp. sup.	<input type="checkbox"/>	kW	
Modello	<input type="checkbox"/>	Prod.ACS preli cont.	<input type="checkbox"/>	l/h	
Modello	<input type="checkbox"/>	Prod.ECS preli. continu.	<input type="checkbox"/>	l/h	

**!** La manomissione, l'asportazione, la mancanza delle targhette di identificazione o quant'altro non permetta la sicura identificazione del prodotto, rende difficoltosa qualsiasi operazione di installazione e manutenzione.

5 STRUTTURA



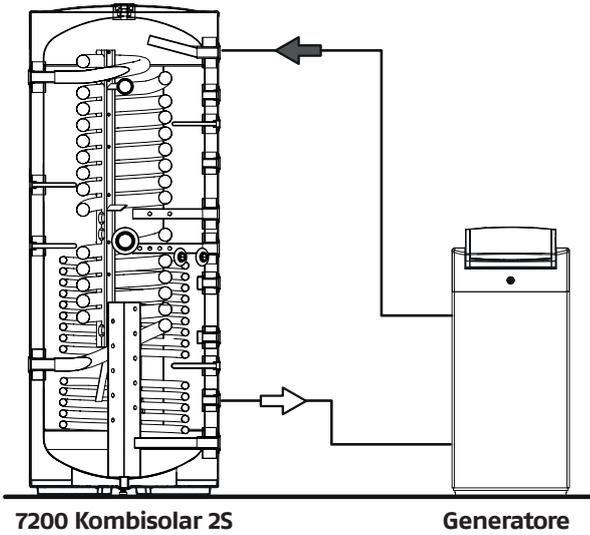
- 1 Accumulo
- 2 Pozzetto sonda caldaia
- 3 Pozzetto sonda regolatore solare
- 4 Serpentino inferiore
- 5 Manicotto per resistenza elettrica (non fornita)
- 6 Pozzetto ausiliario
- 7 Serpentino sanitario
- 8 Termometro accumulo

## 6 DATI TECNICI

Descrizione	7200 Kombisolar 2S				
	430	550	750	1000	
Tipo accumulo inerziale	non vetrificato				
Disposizione accumulo inerziale	verticale				
Disposizione scambiatori	verticale				
Serpentino inferiore	tubo liscio acciaio				
Serpentino sanitario	tubo corrugato Inox AISI 316 L				
Capacità accumulo inerziale	415	528	742	908	l
Diametro con isolamento	755	755	1000	1000	mm
Diametro senza isolamento	650	650	790	790	mm
Altezza	1635	1985	1845	2170	mm
Spessore isolamento	50		100		mm
Diametro pozzetti porta sonde (caldaia e solare)	16				∅ mm
Diametro pozzetto porta sonda termica	16				∅ mm
Diametro pozzetto porta termometro	10				∅ mm
Contenuto acqua serpentino primario inferiore	11,0	12,8	17,4	19,8	l
Contenuto acqua serpentino sanitario	23,6	23,6	30,4	30,4	l
Superficie di scambio serpentino primario inferiore	1,8	2,1	2,9	3,34	m <sup>2</sup>
Superficie di scambio serpentino sanitario	4,5	4,5	5,8	5,8	m <sup>2</sup>
Pressione massima di esercizio accumulo inerziale	3		5		bar
Temperatura massima di esercizio accumulo inerziale	99				°C
Pressione massima di esercizio serpentine primari	10				bar
Pressione massima di esercizio serpentino sanitario	6				bar
Temperatura massima di esercizio serpentine primari	99				°C
Temperatura massima di esercizio serpentino sanitario	99				°C
Superficie consigliata del pannello solare	6	8	12	14	m <sup>2</sup>
Peso netto	155	177	218	248	kg
Dispersioni secondo EN 12897:2006 ΔT=45 °C	60	68	90	100	W
Classe efficienza energetica	B				

Prestazioni dell'accumulo combinato 7200 Kombisolar 2S con generatore collegato in:

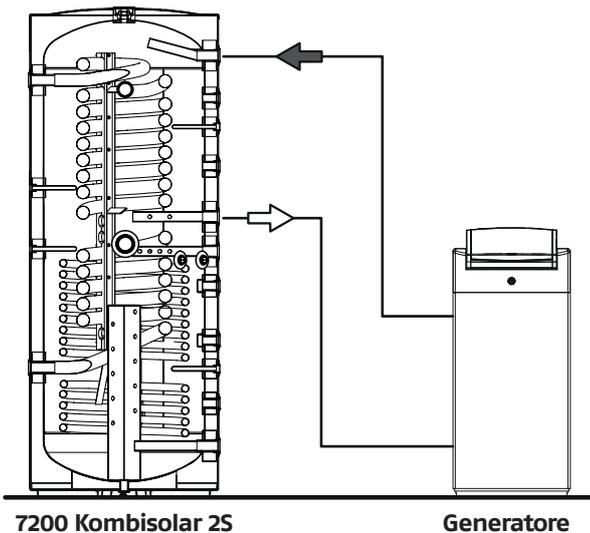
CONFIGURAZIONE A



Descrizione	7200 Kombisolar 2S				
	430	550	750	1000	
Produzione di acqua calda sanitaria (*)	3050	3300	3150	3200	l/h
Produzione di acqua calda sanitaria (**)	1970	2115	1980	2250	l/h
Prelievo in 10' con $\Delta T$ medio 35° e accumulo primario a:					
90°C	600	670	800	800	l
80°C	425	470	670	670	l
70°C	370	400	570	570	l
60°C	220	280	285	285	l
Volume utile non solare (Vbu)	330	440	575	730	l

- (\*) Con  $\Delta T = 35^\circ\text{C}$  e temperatura primario = 80 °C. Prestazioni ottenute con generatore di adeguata potenzialità regolato per la portata di 3000 l/h.
- (\*\*) Con  $\Delta T = 35^\circ\text{C}$  e temperatura primario = 80 °C. Prestazioni ottenute con generatore di adeguata potenzialità regolato per la portata di 1500 l/h.

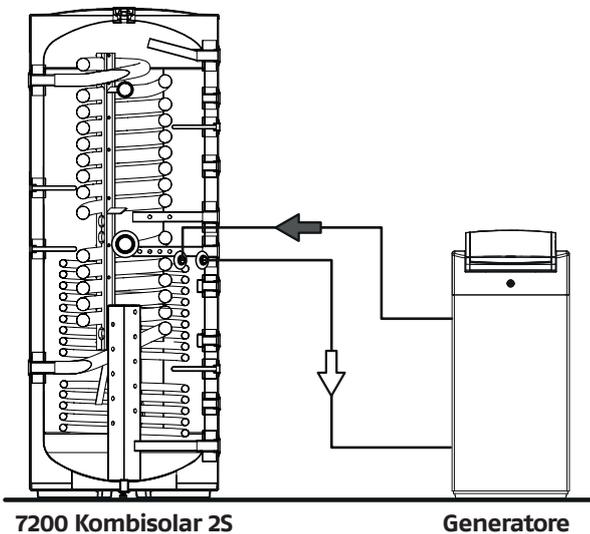
CONFIGURAZIONE B



Descrizione	7200 Kombisolar 2S				
	430	550	750	1000	
Produzione di acqua calda sanitaria (*)	2300	2400	2600	2650	l/h
Produzione di acqua calda sanitaria (**)	1650	1750	1900	1950	l/h
Prelievo in 10' con $\Delta T$ medio 35° e accumulo primario a:					
90°C	350	400	420	560	l
80°C	260	310	350	470	l
70°C	200	220	285	350	l
60°C	130	160	200	240	l
Volume utile non solare (Vbu)	165	220	290	385	l

- (\*) Con  $\Delta T = 35^\circ\text{C}$  e temperatura primario = 80 °C. Prestazioni ottenute con generatore di adeguata potenzialità regolato per la portata di 3000 l/h.
- (\*\*) Con  $\Delta T = 35^\circ\text{C}$  e temperatura primario = 80 °C. Prestazioni ottenute con generatore di adeguata potenzialità regolato per la portata di 1500 l/h.

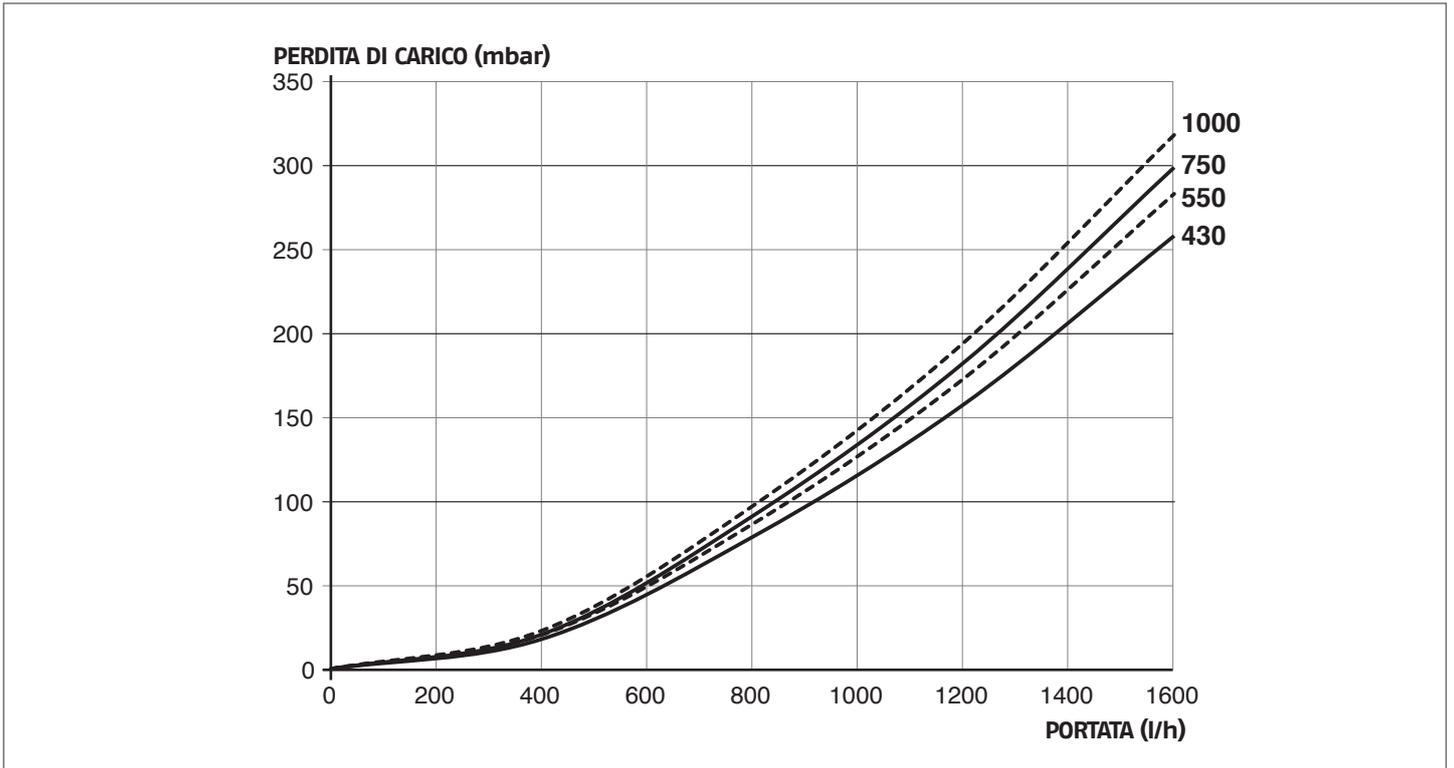
CONFIGURAZIONE C



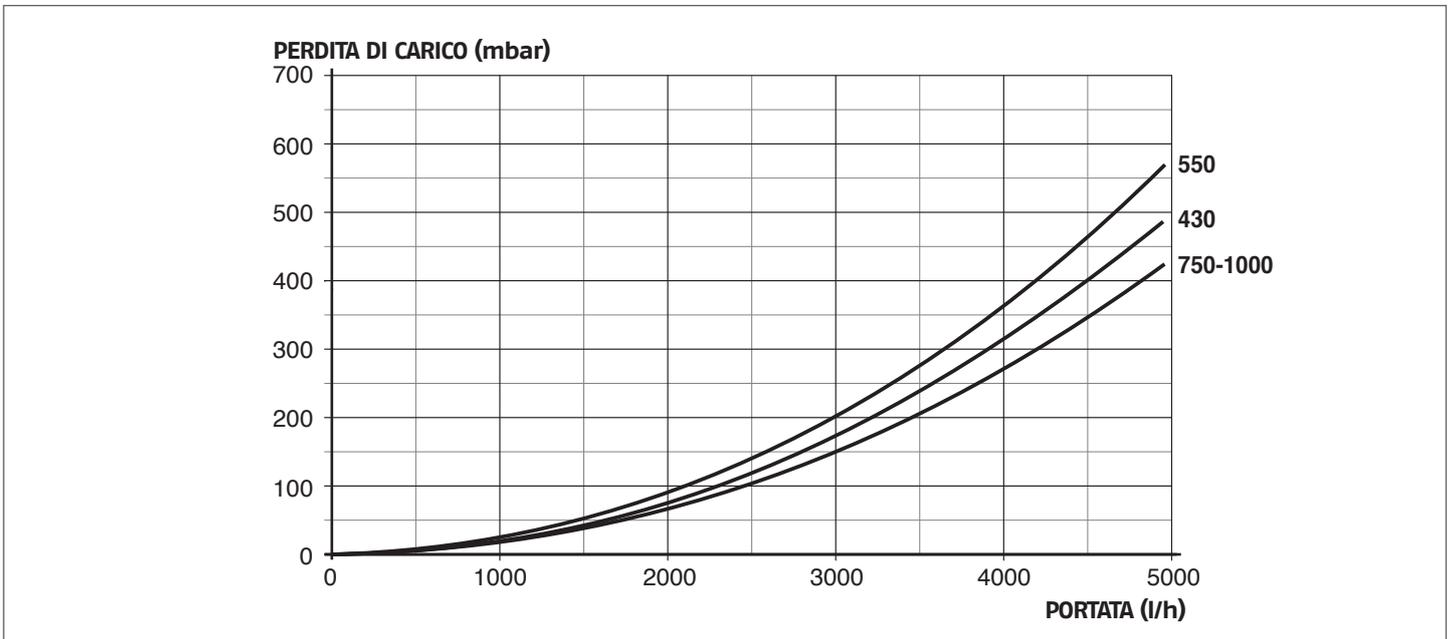
Descrizione	7200 Kombisolar 2S				
	430	550	750	1000	
Produzione di acqua calda sanitaria (*)	690	790	1100	1270	l/h

- (\*) Con  $\Delta T = 35^\circ\text{C}$  e temperatura primario = 80 °C. Prestazioni ottenute con generatore di adeguata potenzialità regolato per la portata di 3000 l/h.

**Perdite di carico  
SERPENTINO INFERIORE 7200 Kombisolar 2S**



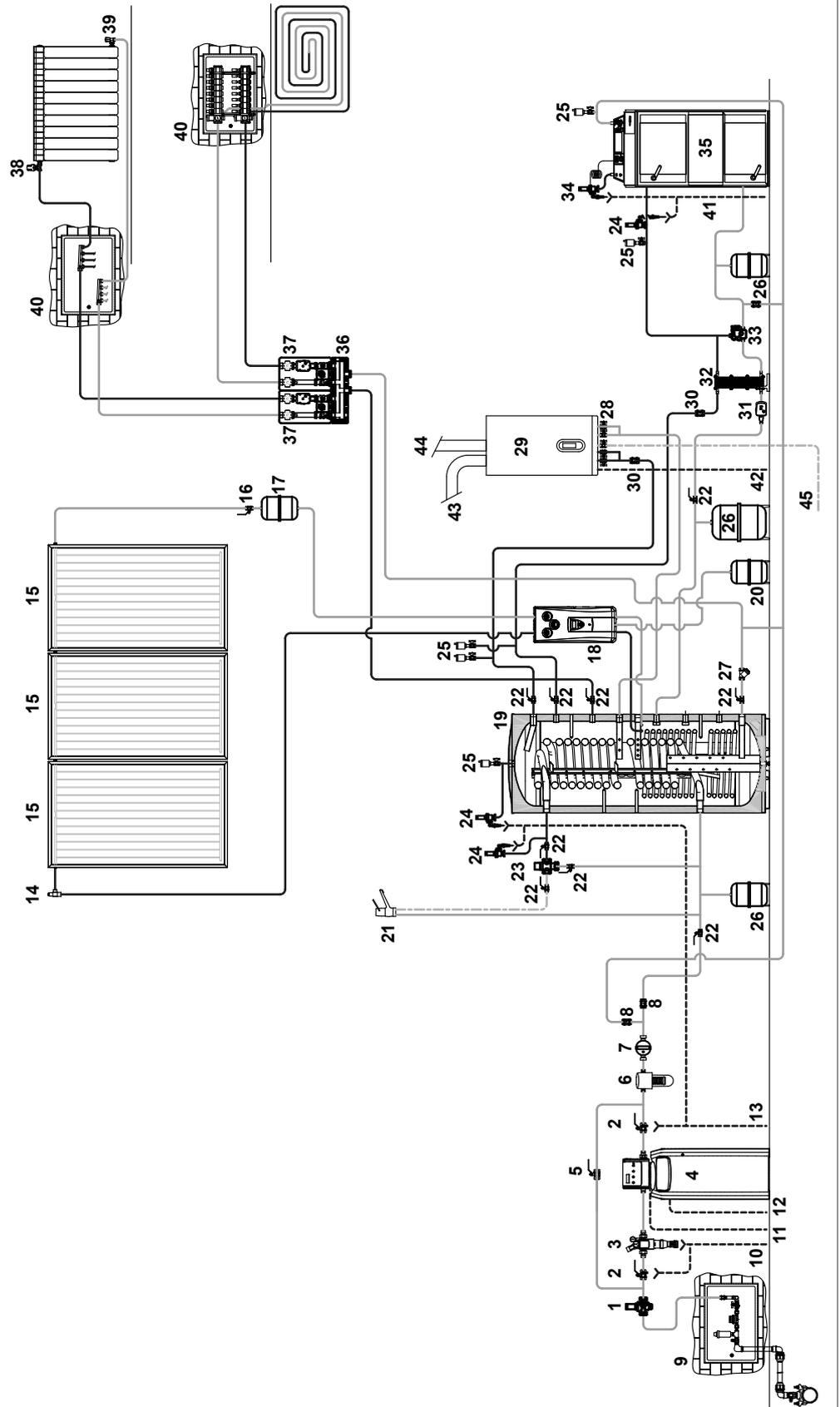
**Perdite di carico  
SERPENTINO SANITARIO 7200 Kombisolar 2S**



7 SCHEMI IDRAULICI DI PRINCIPIO

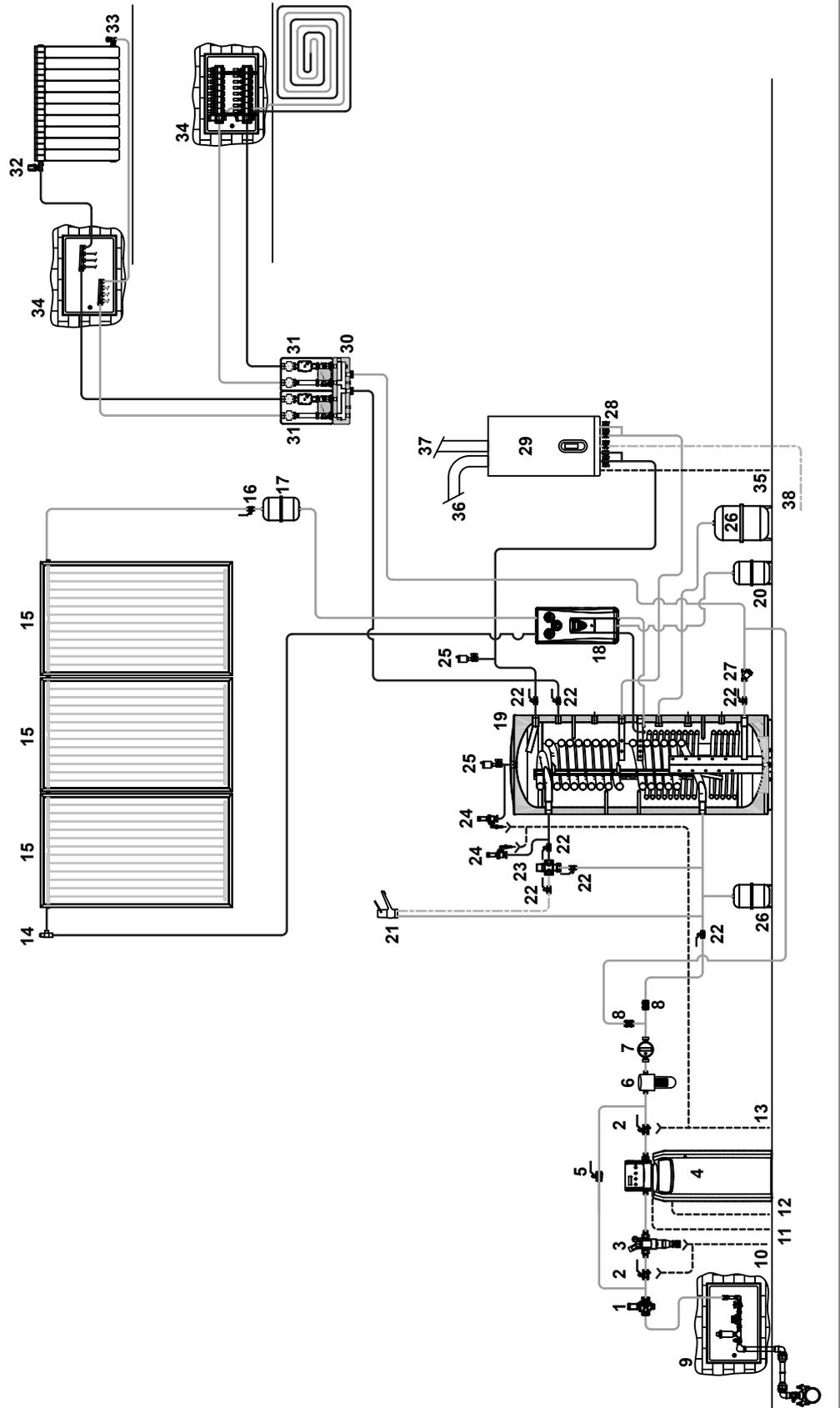
ESEMPIO 1: Schema idraulico con caldaia tradizionale e caldaia a biomassa

- 1 Riduttore e stabilizzatore di pressione
- 2 Valvola a sfera con rubinetto di campionamento
- 3 Filtro dissabbiatore
- 4 Addolcitore
- 5 Ramo di by-pass (normalmente chiuso)
- 6 Dosatore polifosfato (ACS)
- 7 Contaltri sanitario
- 8 Valvola di non ritorno
- 9 Adduzione acquedotto
- 10 Scarico filtro e valvole
- 11 Scarico lavaggio resine
- 12 Scarico "troppo pieno"
- 13 Scarico filtro e valvole
- 14 Degasatore manuale
- 15 Collettore solare
- 16 Valvola di sezionamento solare
- 17 Cisterna di sicurezza
- 18 Modulo solare dotato di centralina solare
- 19 7200 Kombisolar 2S
- 20 Vaso espansione solare
- 21 Utenza ACS
- 22 Valvola di sezionamento
- 23 Miscelatore termostatico
- 24 Valvola di sicurezza
- 25 Degasatore
- 26 Vaso espansione sanitario
- 27 Filtro
- 28 Rubinetti impianto
- 29 Caldaia con circolatore incorporato
- 30 Valvola di non ritorno
- 31 Circolatore
- 32 Scambiatore a piastre
- 33 Laddomat 21
- 34 Valvola di scarico termico
- 35 Caldaia a biomassa
- 36 Collettore di distribuzione
- 37 Modulo MIX
- 38 Valvola termostatica
- 39 Detentore
- 40 Collettore distribuzione
- 41 Scarico valvole
- 42 Scarico condensa
- 43 Aspirazione aria
- 44 Scarico fumi
- 45 Allacciamento rete gas



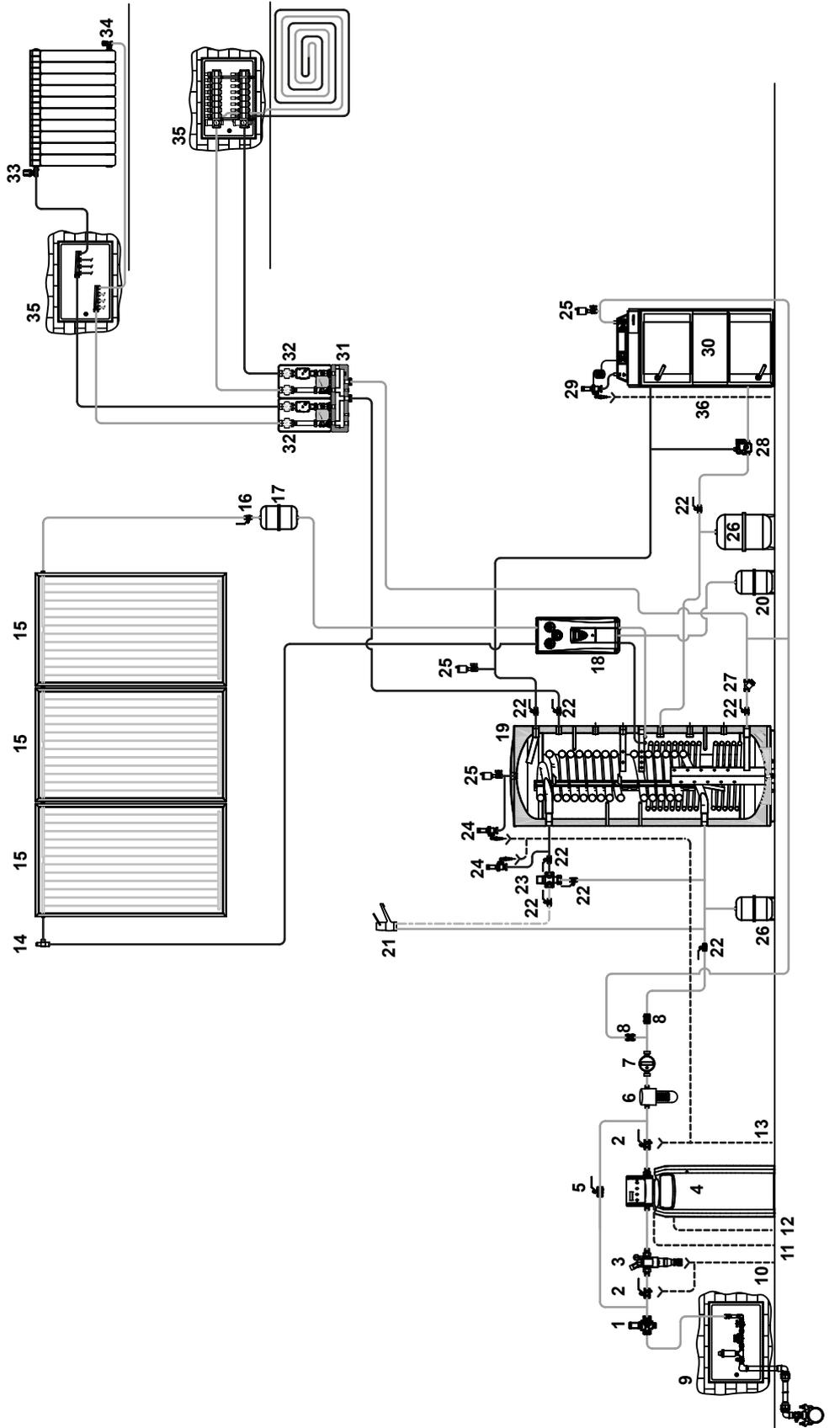
**ESEMPIO 2: Schema idraulico con caldaia tradizionale**

- 1 Riduttore e stabilizzatore di pressione
- 2 Valvola a sfera con rubinetto di campionamento
- 3 Filtro dissabbiatore
- 4 Addolcitore
- 5 Ramo di by-pass (normalmente chiuso)
- 6 Dosatore polifosfato (ACS)
- 7 Contaltri sanitario
- 8 Valvola di non ritorno
- 9 Adduzione acquedotto
- 10 Scarico filtro e valvole
- 11 Scarico lavaggio resine
- 12 Scarico "troppo pieno"
- 13 Scarico filtro e valvole
- 14 Degasatore manuale
- 15 Collettore solare
- 16 Valvola di sezionamento solare
- 17 Cisterna di sicurezza
- 18 Modulo solare dotato di centralina solare
- 19 7200 Kombisolar 2S
- 20 Vaso espansione solare
- 21 Utenza ACS
- 22 Valvola di sezionamento
- 23 Miscelatore termostatico
- 24 Valvola di sicurezza
- 25 Degasatore
- 26 Vaso espansione sanitario
- 27 Filtro
- 28 Rubinetti impianto
- 29 Caldaia con circolatore incorporato
- 30 Collettore di distribuzione
- 31 Modulo MIX
- 32 Valvola termostatica
- 33 Detentore
- 34 Collettore distribuzione
- 35 Scarico condensa
- 36 Aspirazione aria
- 37 Scarico fumi
- 38 Allacciamento rete gas



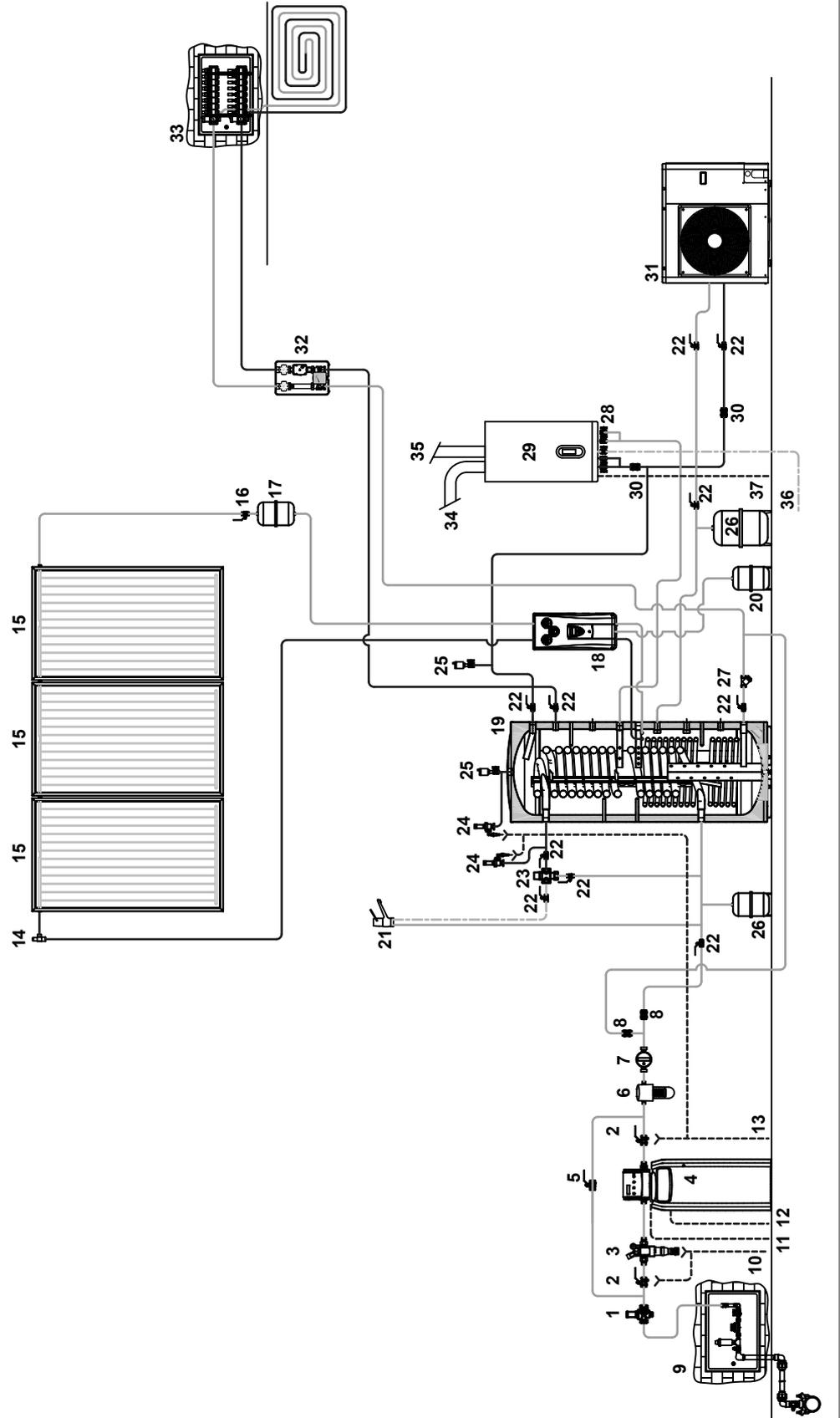
**ESEMPIO 3: Schema idraulico con caldaia a biomassa**

- 1 Riduttore e stabilizzatore di pressione
- 2 Valvola a sfera con rubinetto di campionamento
- 3 Filtro dissabbiatore
- 4 Addolcitore
- 5 Ramo di by-pass (normalmente chiuso)
- 6 Dosatore polifosfato (ACS)
- 7 Contaltri sanitario
- 8 Valvola di non ritorno
- 9 Adduzione acquedotto
- 10 Scarico filtro e valvole
- 11 Scarico lavaggio resine
- 12 Scarico "troppo pieno"
- 13 Scarico filtro e valvole
- 14 Degasatore manuale
- 15 Collettore solare
- 16 Valvola di sezionamento solare
- 17 Cisterna di sicurezza
- 18 Modulo solare dotato di centralina solare
- 19 7200 Kombisolar 2S
- 20 Vaso espansione solare
- 21 Utenza ACS
- 22 Valvola di sezionamento
- 23 Miscelatore termostatico
- 24 Valvola di sicurezza
- 25 Degasatore
- 26 Vaso espansione sanitario
- 27 Filtro
- 28 Laddomat 21
- 29 Valvola di scarico termico
- 30 Caldaia a biomassa
- 31 Collettore di distribuzione
- 32 Modulo MIX
- 33 Valvola termostatica
- 34 Detentore
- 35 Collettore distribuzione
- 36 Scarico condensa



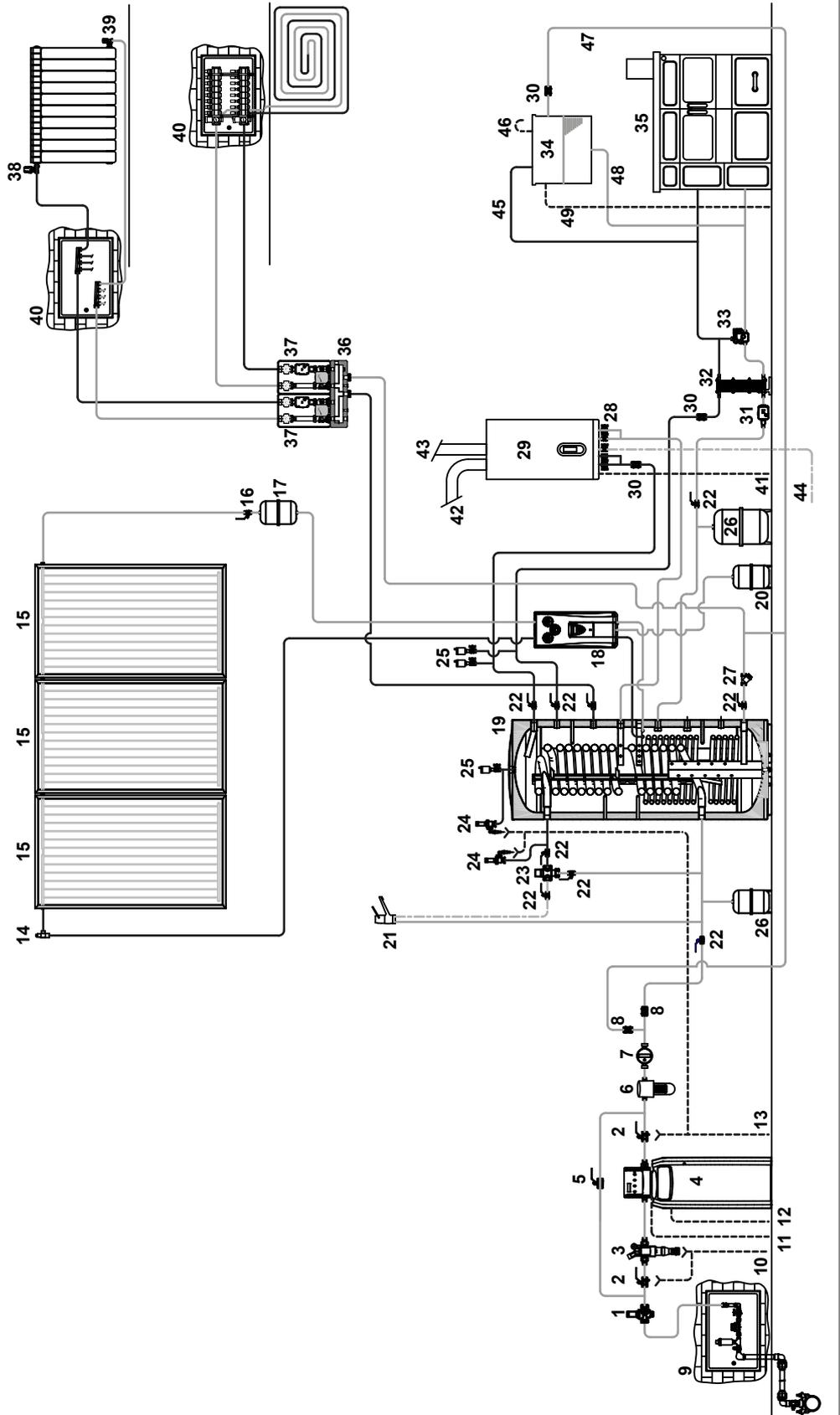
**ESEMPIO 4: Schema idraulico con caldaia tradizionale e pompa di calore**

- 1 Riduttore e stabilizzatore di pressione
- 2 Valvola a sfera con rubinetto di campionamento
- 3 Filtro dissabbiatore
- 4 Addolcitore
- 5 Ramo di by-pass (normalmente chiuso)
- 6 Dosatore polifosfato (ACS)
- 7 Contaltri sanitario
- 8 Valvola di non ritorno
- 9 Adduzione acquedotto
- 10 Scarico filtro e valvole
- 11 Scarico lavaggio resine
- 12 Scarico "troppo pieno"
- 13 Scarico filtro e valvole
- 14 Degasatore manuale
- 15 Collettore solare
- 16 Valvola di sezionamento solare
- 17 Cisterna di sicurezza
- 18 Modulo solare dotato di centralina solare
- 19 7200 Kombisolar 2S
- 20 Vaso espansione solare
- 21 Utenza ACS
- 22 Valvola di sezionamento
- 23 Miscelatore termostatico
- 24 Valvola di sicurezza
- 25 Degasatore
- 26 Vaso espansione sanitario
- 27 Filtro
- 28 Rubinetti impianto
- 29 Caldaia con circolatore incorporato
- 30 Valvola di non ritorno
- 31 Pompa di calore con gruppo idronico integrato
- 32 Modulo MIX
- 33 Collettore distribuzione
- 34 Aspirazione aria
- 35 Scarico fumi
- 36 Allacciamento rete gas
- 37 Scarico condensa



**ESEMPIO 5: Schema idraulico con caldaia tradizionale e termocucina**

- 1 Riduttore e stabilizzatore di pressione
- 2 Valvola a sfera con rubinetto di campionamento
- 3 Filtro dissabbiatore
- 4 Addolcitore
- 5 Ramo di by-pass (normalmente chiuso)
- 6 Dosatore polifosfato (ACS)
- 7 Contaltri sanitario
- 8 Valvola di non ritorno
- 9 Adduzione acquedotto
- 10 Scarico filtro e valvole
- 11 Scarico lavaggio resine
- 12 Scarico "troppo pieno"
- 13 Scarico filtro e valvole
- 14 Degasatore manuale
- 15 Collettore solare
- 16 Valvola di sezionamento solare
- 17 Cisterna di sicurezza
- 18 Modulo solare dotato di centralina solare
- 19 7200 Kombisolar 2S
- 20 Vaso espansione solare
- 21 Utenza ACS
- 22 Valvola di sezionamento
- 23 Miscelatore termostatico
- 24 Valvola di sicurezza
- 25 Degasatore
- 26 Vaso espansione sanitario
- 27 Filtro
- 28 Rubinetti impianto
- 29 Caldaia con circolatore incorporato
- 30 Valvola di non ritorno
- 31 Circolatore
- 32 Scambiatore a piastre
- 33 Laddomat 21
- 34 Vaso di espansione aperto
- 35 Termocucina
- 36 Collettore di distribuzione
- 37 Modulo MIX
- 38 Valvola termostatica
- 39 Detentore
- 40 Collettore distribuzione
- 41 Scarico condensa
- 42 Aspirazione aria
- 43 Scarico fumi
- 44 Allacciamento rete gas
- 45 Tubo di sicurezza
- 46 Tubo di sfiato
- 47 Tubo di riempimento
- 48 Tubo di carico
- 49 Troppo pieno



**!** Gli accumuli combinati **RIELLO 7200 Kombisolar 2S** non sono equipaggiati di circolatori di carico che devono essere opportunamente dimensionati e installati sull'impianto. La portata del circuito solare dipende da tipo/quantità di collettori solari utilizzati. Per ulteriori informazioni consultare il manuale specifico.

**!** L'impianto sanitario DEVE OBBLIGATORIAMENTE PREVEDERE il vaso di espansione, la valvola di sicurezza, la valvola di sfianto automatico e il rubinetto scarico accumulato combinato.

**!** Lo scarico delle valvole di sicurezza deve essere collegato ad un adeguato sistema di raccolta e di evacuazione. Il costruttore dell'accumulo non è responsabile di eventuali allagamenti causati dall'intervento della valvola di sicurezza.

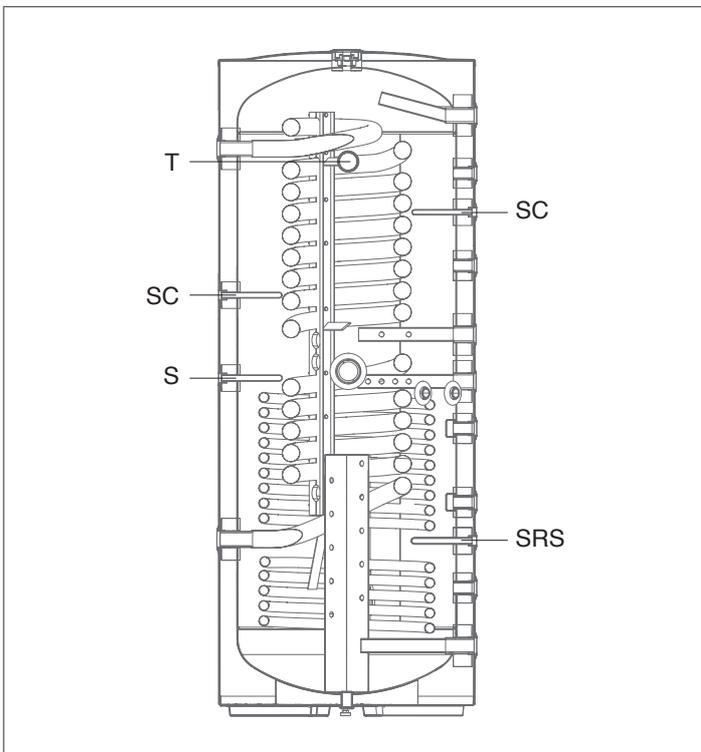
**!** La scelta e l'installazione dei componenti dell'impianto è demandata per competenza all'Installatore, che dovrà operare secondo le regole della buona tecnica e della Legislazione vigente.

**!** Gli impianti caricati con antigelo obbligano l'impiego di disconnettori idrici.

## 8 POSIZIONAMENTO SONDE

Gli accumuli combinati **RIELLO 7200 Kombisolar 2S** sono corredati di pozzetti portasonde all'interno dei quali devono essere inserite, fino a fine corsa, le sonde del regolatore solare e di caldaia.

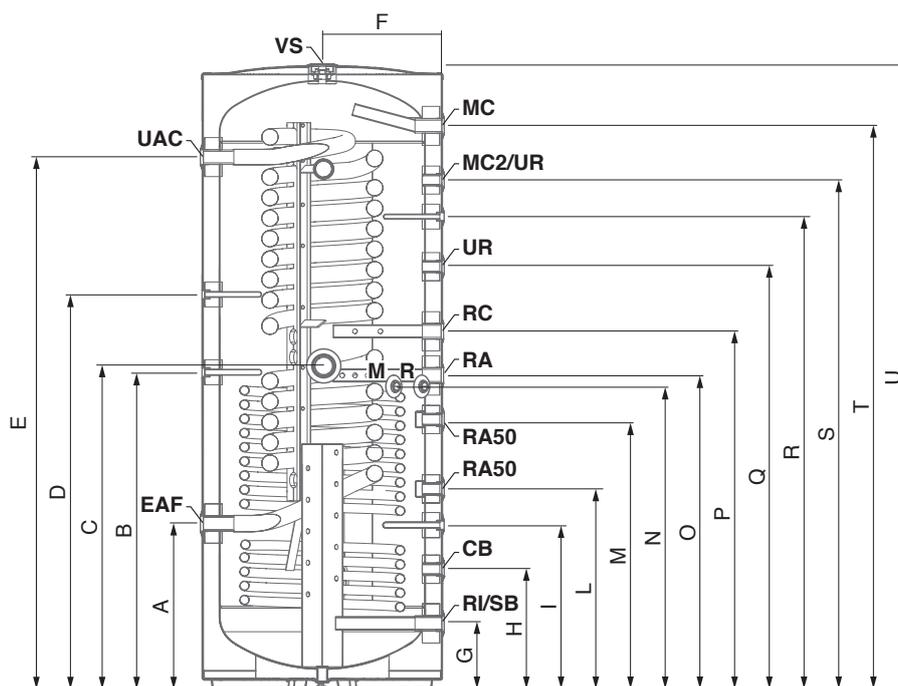
**!** I collegamenti al generatore di calore/impianto solare sono a cura dell'installatore, che dovrà operare secondo le regole della buona tecnica e della Legislazione vigente.



- T** Pozzetto termometro (10 mm)
- SC** Pozzetto sonda caldaia (16 mm)
- S** Pozzetto sonda termica (16 mm)
- SRS** Pozzetto sonda regolatore solare (16 mm)

**!** In presenza di SONDA le eventuali giunzioni elettriche tra cavo sonda e prolunghe per collegamento al quadro elettrico, devono essere stagnate e protette con guaina o adeguato isolamento elettrico.

9 DIMENSIONI ED ATTACCHI

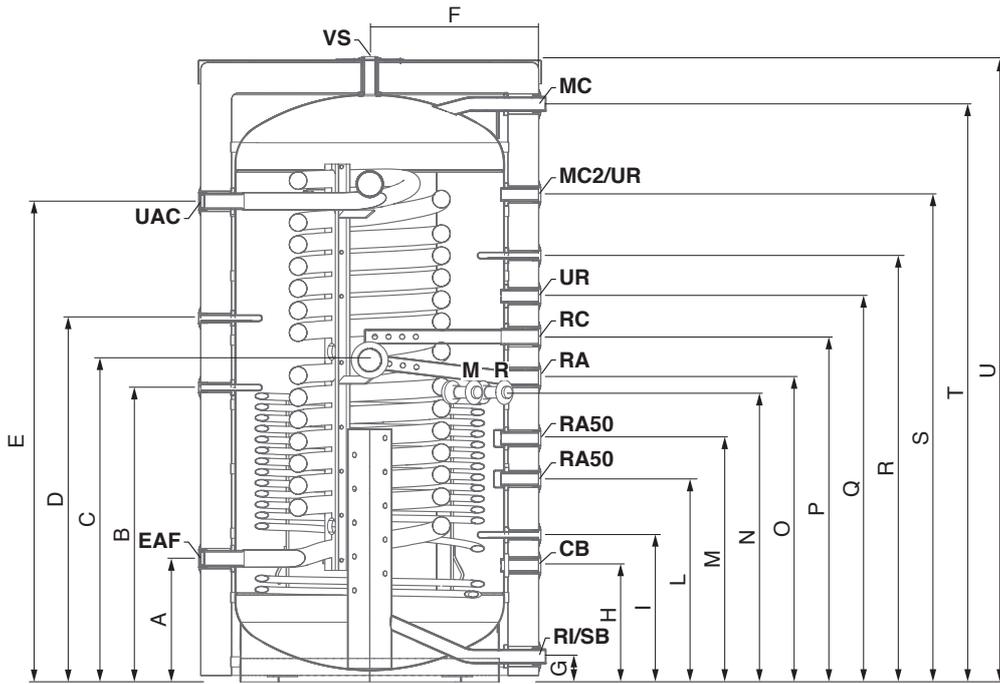


- |        |  |       |   |
|--------|--|-------|---|
| UAC    | Uscita acqua calda sanitaria (Ø 1"1/4 F)                         | RC    | Ritorno caldaia (Ø 1"1/4 F)   |
| EAF    | Entrata acqua fredda sanitaria (Ø 1"1/4 F)                       | RA    | Ritorno acqua (Ø 1"1/4 F)   |
| M      | Mandata collettore (Ø 1" M)                                      | RA50  | Ritorno acqua 50°C (Ø 1" F)   |
| R      | Ritorno collettore (Ø 1" M)                                      | CB    | Carico accumulo inerziale (Ø 1" F)                                      |
| MC     | Mandata caldaia (Ø 1"1/4 F)                                      | RI/SB | Ritorno impianto riscaldamento / Scarico accumulo inerziale (Ø 1"1/4 F) |
| MC2/UR | Mandata seconda caldaia / Uscita impianto riscaldamento (Ø 1" F) | VS    | Attacco valvola di sfiato (Ø 1" F)                                      |
| UR     | Uscita impianto riscaldamento (Ø 1" F)                           |       |   |

DESCRIZIONE	7200 Kombisolar 2S		
	430	550	
A	307	525	mm
B	815	1005	mm
C	945	1025	mm
D	1042	1252	mm
E	1343	1688	mm
F	377	377	mm
G	208	208	mm
H	380	380	mm
I	490	520	mm
L	610	635	mm
M	730	855	mm
N	865	920	mm
O	845	995	mm
P	980	1135	mm
Q	1090	1340	mm
R	1208	1499	mm
S	1320	1615	mm
T	1442	1787	mm
U	1635	1985	mm

❗ È consigliato installare, in mandata e ritorno, valvole di sezionamento.

❗ In fase di riempimento/carico dell'accumulo, verificare la buona tenuta delle guarnizioni.



- |        |  |       |   |
|--------|--|-------|---|
| UAC    | Uscita acqua calda sanitaria (Ø 1"1/4 F)                         | RC    | Ritorno caldaia (Ø 1"1/4 F)   |
| EAF    | Entrata acqua fredda sanitaria (Ø 1"1/4 F)                       | RA    | Ritorno acqua (Ø 1"1/4 F)   |
| M      | Mandata collettore (Ø 1" M)                                      | RA50  | Ritorno acqua 50°C (Ø 1" F)   |
| R      | Ritorno collettore (Ø 1" M)                                      | CB    | Carico accumulo inerziale (Ø 1" F)                                      |
| MC     | Mandata caldaia (Ø 1"1/4 M)                                      | RI/SB | Ritorno impianto riscaldamento / Scarico accumulo inerziale (Ø 1"1/4 M) |
| MC2/UR | Mandata seconda caldaia / Uscita impianto riscaldamento (Ø 1" F) | VS    | Attacco valvola di sfiato (Ø 1" F)                                      |
| UR     | Uscita impianto riscaldamento (Ø 1" F)                           |       |   |

DESCRIZIONE	7200 Kombisolar 2S		
	750	1000	
A	365	365	mm
B	870	950	mm
C	950	1020	mm
D	1075	1190	mm
E	1420	1745	mm
F	500	500	mm
G	75	75	mm
H	345	345	mm
I	435	440	mm
L	600	600	mm
M	720	720	mm
N	855	925	mm
O	900	980	mm
P	1020	1130	mm
Q	1140	1475	mm
R	1260	1575	mm
S	1440	1745	mm
T	1705	2030	mm
U	1845	2170	mm

**!** È consigliato installare, in mandata e ritorno, valvole di sezionamento.

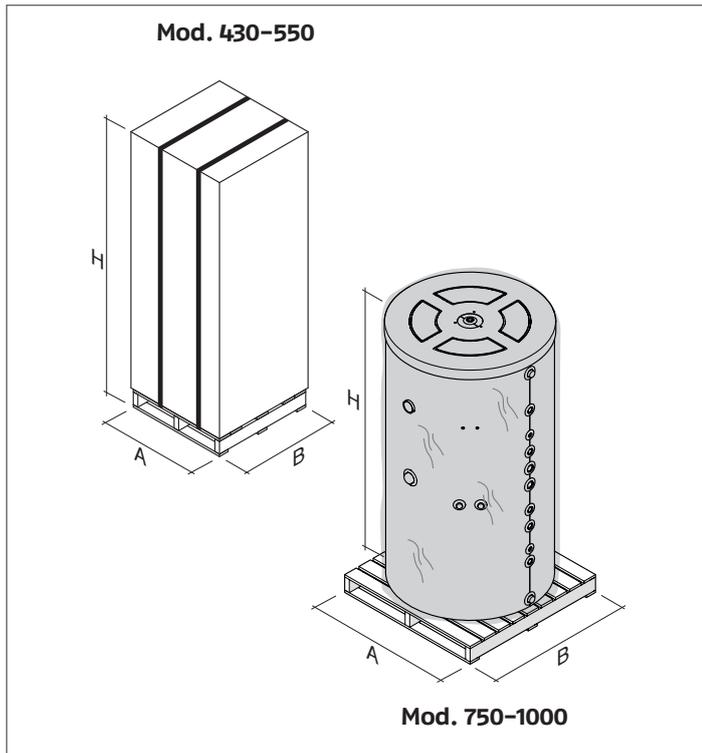
**!** In fase di riempimento/carico dell'accumulo, verificare la buona tenuta delle guarnizioni.

## 10 RICEVIMENTO DEL PRODOTTO

Gli accumuli combinati **RIELLO 7200 Kombisolar 2S** vengono forniti in collo unico, protetti da un imballo in cartone tripla onda (modelli 430-550) o sacco in nylon (modelli 750-1000) e posti su pallet in legno.

Inserito in una busta di plastica posizionata all'interno dell'imballo viene fornito il seguente materiale:

- Libretto di istruzione
- Catalogo ricambi
- Certificato di prova idraulica
- N° 3 piedini regolabili (modelli 430-550)
- N° 4 piedini regolabili (modelli 750-1000)



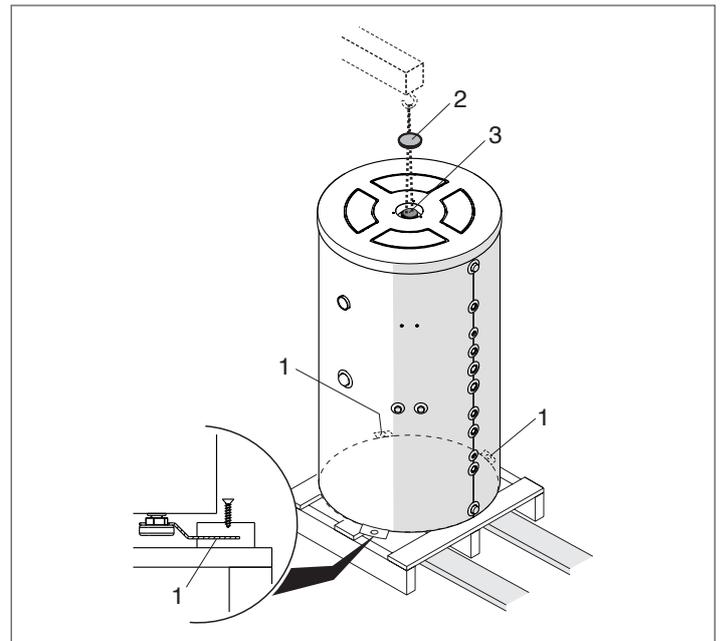
DESCRIZIONE	7200 Kombisolar 2S				
	430	550	750	1000	
A	850	850	1040	1040	mm
B	850	850	1040	1040	mm
H	1805	2145	1975	2300	mm

## 11 MOVIMENTAZIONE

La movimentazione dell'accumulo combinato si effettua con attrezzature adeguate al peso dell'apparecchio.

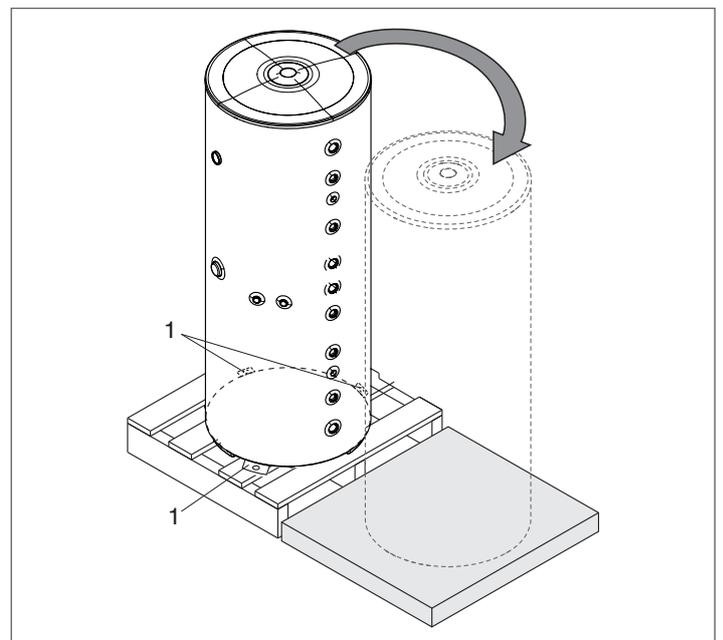
Per separare l'accumulo combinato dal pallet rimuovere le staffe (1).

Per sollevare l'accumulo combinato togliere il tappo (2), ed inserire nel foro filettato (3) un golfare di sollevamento ( $\varnothing 1''$ ) adeguato al peso dell'accumulo.

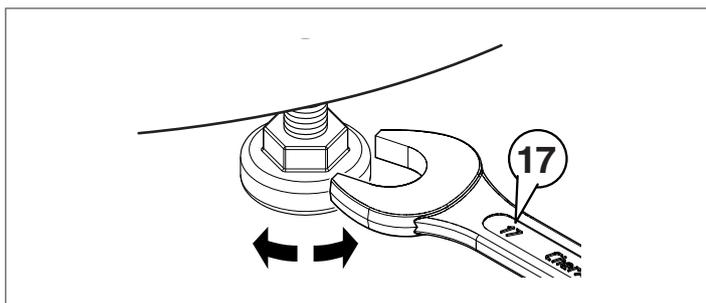


Qualora non sia possibile sollevare l'accumulo combinato utilizzando un golfare, per separare l'accumulo dal pallet procedere come segue:

- Avvicinare all'accumulo combinato una pedana di altezza pari a circa la metà di quella del pallet ed adeguata al peso dell'accumulo
- Dopo aver rimosso le staffe (1) ruotare e far scivolare l'accumulo con cautela affinché poggi sulla pedana
- Rimuovere il pallet avendo cura di assicurarsi della stabilità dell'accumulo
- Per separare l'accumulo dalla pedana, ruotare e farlo scivolare a terra con cautela
- Rimuovere la pedana e posizionare l'accumulo.



Regolare i piedini di appoggio qualora la superficie di appoggio non sia perfettamente piana.



**!** Utilizzare adeguate protezioni antinfortunistiche.

**⊖** È vietato disperdere nell'ambiente e lasciare alla portata dei bambini il materiale dell'imballo in quanto può essere potenziale fonte di pericolo. Deve quindi essere smaltito secondo quanto stabilito dalla legislazione vigente.

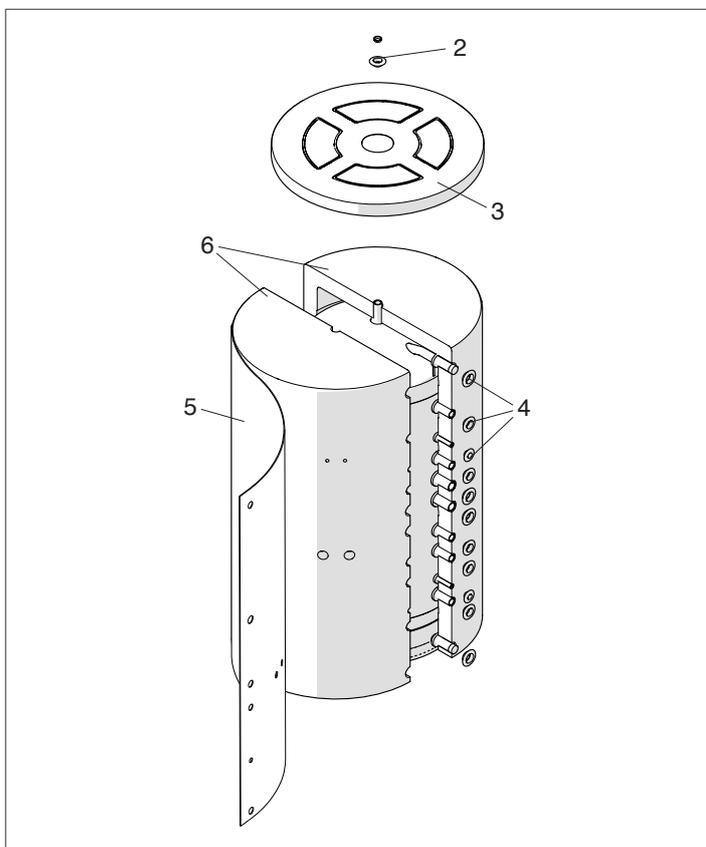
### 7200 Kombisolar 2S 750 - 1000

È possibile smontare il rivestimento e le coppelle dell'isolamento per facilitare l'attraversamento della porta del locale caldaia.

Per far ciò:

- Togliere il tappo (2) e l'isolamento superiore (3) svitando due viti
- Togliere le protezioni (4) dai manicotti
- Aprire la cerniera della protezione plastica (5)
- Separare le coppelle di isolamento (6).

Per il rimontaggio procedere in maniera inversa a quanto indicato.



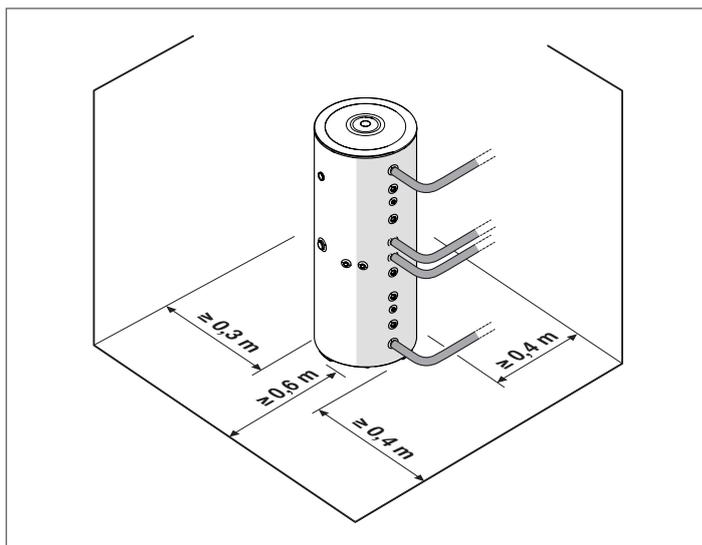
**!** Avere cura di chiudere bene, con reggette, le coppelle di isolamento (6) prima di inserire la protezione plastica, all'occorrenza utilizzando un tendi-reggia manuale.

**!** Utilizzare adeguate protezioni antinfortunistiche.

**⊖** È vietato disperdere nell'ambiente e lasciare alla portata dei bambini il materiale dell'imballo in quanto può essere potenziale fonte di pericolo. Deve quindi essere smaltito secondo quanto stabilito dalla legislazione vigente.

## 12 LOCALE D'INSTALLAZIONE

Gli accumuli combinati **RIELLO 7200 Kombisolar 2S** possono essere installati in tutti i locali in cui non è richiesto un grado di protezione elettrica dell'apparecchio superiore a IP X0D.



**!** Mantenere le distanze minime per la manutenzione e il montaggio.

## 13 INSTALLAZIONE SU IMPIANTI VECCHI O DA RIMODERNARE

Quando gli accumuli combinati **RIELLO 7200 Kombisolar 2S** vengono installati su impianti vecchi o da rimodernare, verificare che:

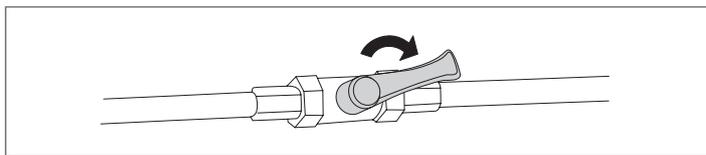
- L'installazione sia corredata degli organi di sicurezza e di controllo nel rispetto delle norme specifiche
- L'impianto sia lavato, pulito da fanghi, da incrostazioni, disaerato e siano state verificate le tenute idrauliche
- Sia previsto un sistema di trattamento quando l'acqua di alimentazione/reintegro è particolare (come valori di riferimento possono essere considerati quelli riportati in tabella).

VALORI DI RIFERIMENTO	
pH	6-8
Conduttività elettrica	minore di 200 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (25°C)
Ioni cloro	minore di 50 ppm
Ioni acido solforico	minore di 50 ppm
Ferro totale	minore di 0,3 ppm
Alcalinità M	minore di 50 ppm
Durezza totale	minore di 35°F
Ioni zolfo	nessuno
Ioni ammoniaci	nessuno
Ioni silicio	minore di 30 ppm

## 14 MESSA IN SERVIZIO

Prima di effettuare l'avviamento ed il collaudo funzionale dell'accumulo combinato è indispensabile controllare che:

- I rubinetti dell'acqua di alimentazione del circuito sanitario siano aperti

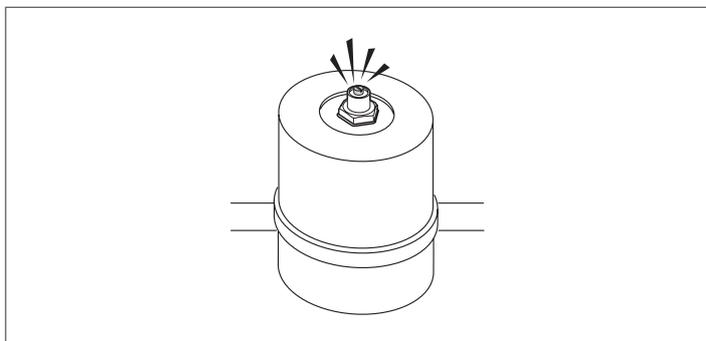


- Gli allacciamenti idraulici alla caldaia abbinata e all'impianto solare siano eseguiti correttamente
- Le tubazioni della rete idraulica siano coibentate in modo rispondente alla normativa vigente
- Sia stata eseguita correttamente la procedura di lavaggio e riempimento del circuito solare con la miscela acqua-glicole, e la contemporanea disaerazione dell'impianto (riferirsi al libretto specifico del collettore solare)
- Mettere in servizio l'eventuale caldaia per il riscaldamento ausiliario dell'accumulo riferendosi al libretto specifico dell'apparecchio
- Mettere in servizio i collettori solari riferendosi al libretto specifico dei collettori solari e loro accessori elettrici.

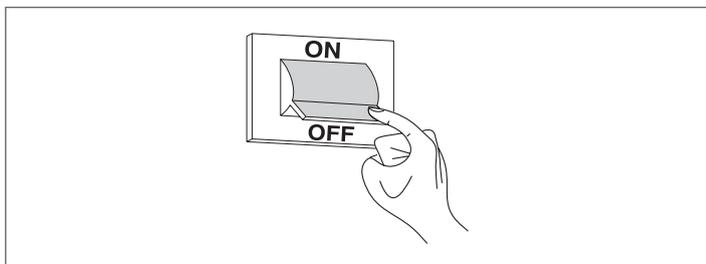
**!** Il riempimento e la messa sotto pressione del serpentino per la produzione di ACS devono avvenire prima del riempimento dell'accumulo inerziale.

Ad avviamento effettuato verificare:

- La libera e corretta rotazione dei circolatori di carico, installati sull'impianto
- I circuiti siano completamente disaerati



- L'arresto del "generatore di calore" e dei "collettori solari" che compongono il sistema, posizionando l'interruttore generale dell'impianto su "spento".



Se tutte le condizioni sono soddisfatte, riavviare il sistema ed eseguire un controllo prestazionale.

## 15 DISATTIVAZIONE TEMPORANEA

In caso di assenze temporanee, fine settimana, brevi viaggi, ecc., e con temperature esterne superiori allo ZERO procedere come segue:

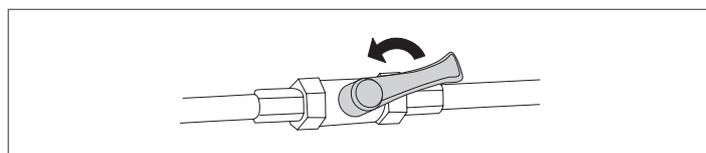
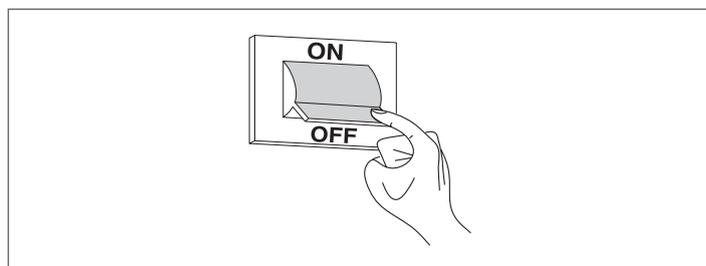
- Posizionare il controllo di temperatura dell'accumulo combinato al valore minimo.

**!** Se la temperatura alla quale è esposto l'accumulo combinato può scendere sotto lo ZERO (pericolo di gelo), effettuare le operazioni descritte al paragrafo "disattivazione per lunghi periodi".

## 16 DISATTIVAZIONE PER LUNGI PERIODI

Il non utilizzo dell'accumulo combinato per un lungo periodo comporta l'effettuazione delle seguenti operazioni:

- Togliere l'alimentazione elettrica all'accumulo e al generatore abbinato, posizionando l'interruttore generale dell'impianto e quello principale del pannello di comando (se presente) su "spento"
- Chiudere i dispositivi di intercettazione dell'impianto sanitario.



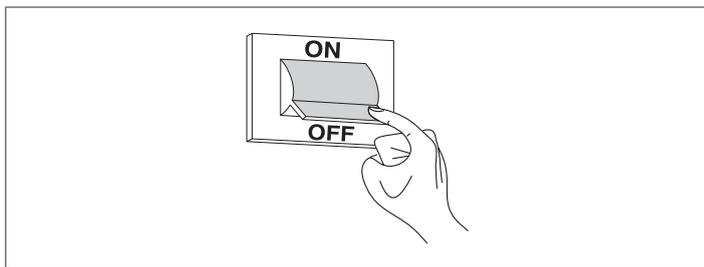
**!** Svuotare l'impianto termico e quello sanitario se c'è pericolo di gelo.

## 17 MANUTENZIONE

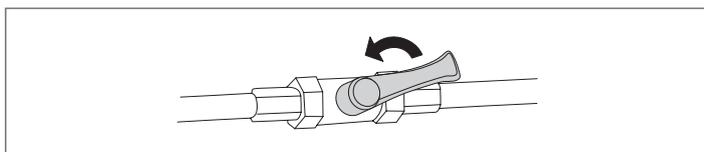
La manutenzione periodica, essenziale per la sicurezza, le prestazioni e la durata dell'accumulo combinato, consente di ridurre i consumi e di mantenere il prodotto affidabile nel tempo. Ricordiamo che la manutenzione dell'accumulo combinato può essere effettuata dal Servizio Tecnico di Assistenza oppure da personale professionalmente qualificato e deve avere almeno frequenza annuale.

Prima di effettuare qualunque operazione di manutenzione:

- Togliere l'alimentazione elettrica al gruppo idraulico dell'accumulo e al generatore abbinato, posizionando l'interruttore generale dell'impianto e quello principale del pannello di comando (se presente) su "spento"



- Chiudere i dispositivi di intercettazione dell'impianto sanitario



- Svuotare il serbatoio dell'accumulo combinato.

## 18 PULIZIA DELL'ACCUMULO COMBINATO

### **ESTERNA**

La pulizia del rivestimento dell'accumulo combinato deve essere effettuata con panni inumiditi con acqua e sapone. Nel caso di macchie tenaci inumidire il panno con miscela al 50% di acqua ed alcool denaturato o con prodotti specifici. Terminata la pulizia asciugare l'accumulo combinato.

 Non usare prodotti abrasivi, benzina o trielina.

## 19 RICICLAGGIO E SMALTIMENTO

Alla fine del suo ciclo di vita l'accumulo combinato non va disperso nell'ambiente ma correttamente smaltito secondo la normativa vigente.

## 20 EVENTUALI ANOMALIE E RIMEDI

## CIRCUITO INTEGRAZIONE TERMICA

ANOMALIA	CAUSA	RIMEDIO
<b>L'accumulo non funziona correttamente e le prestazioni non sono regolari</b>	Eccessiva portata	- Installare limitatore di pressione - Inserire riduttore di portata
	Ostruzioni e depositi nel circuito sanitario	- Verificare e pulire
	Circolatore di carico	- Verificare il corretto funzionamento
	Bassa temperatura del generatore abbinate	- Verificare regolazione
	Presenza di aria nel circuito primario	- Disaerare

## CIRCUITO SOLARE

ANOMALIA	CAUSA	RIMEDIO
<b>L'accumulo non funziona correttamente e le prestazioni non sono regolari</b>	Presenza di aria nell'impianto	- Sfiatare
	Portata insufficiente o troppo elevata	- Verificare la portata del circuito solare
	Pressione scarsa	- Verificare che la pressione dell'impianto sia circa di 3 bar a freddo
<b>Elevata dispersione di calore notturna dell'accumulo</b>	Presenza di calcare o depositi nel serbatoio	- Verificare e pulire
	Innesco di circolazione naturale verso i collettori	- Verificare la chiusura e la tenuta della valvola di non ritorno ed eventualmente sostituirla

## SEZIONE DEDICATA ALL'UTENTE

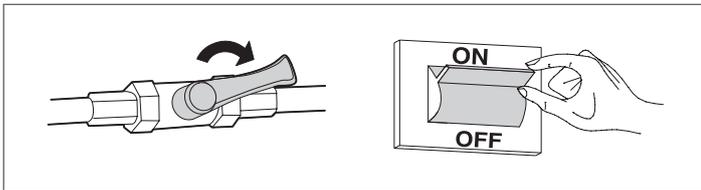
Per le **AWERTENZE GENERALI** e per le **REGOLE FONDAMENTALI DI SICUREZZA** fare riferimento a quanto riportato al paragrafo "Avvertenze generali".

### 21 ACCENSIONE

La prima accensione dell'accumulo combinato deve essere effettuata da personale del Servizio Tecnico di Assistenza.

Si potrà però presentare la necessità, per l'utente, di rimettere in funzione l'apparecchio autonomamente, senza coinvolgere il Servizio Tecnico di Assistenza; ad esempio dopo un periodo di assenza prolungato. In questi casi dovranno essere effettuati i controlli e le operazioni seguenti:

- Verificare che i rubinetti dell'acqua di alimentazione del circuito sanitario siano aperti
- Verificare che l'interruttore generale dell'impianto e quello principale del pannello di comando (se presente) siano attivi "ON".



### 22 DISATTIVAZIONE TEMPORANEA

Con lo scopo di ridurre l'impatto ambientale e ottenere un risparmio energetico, in caso di assenze temporanee, fine settimana, brevi viaggi, ecc., e con temperature esterne superiori allo ZERO, posizionare il controllo di temperatura dell'accumulo combinato al valore minimo.

**!** Se la temperatura alla quale è esposto l'accumulo combinato può scendere sotto lo ZERO (pericolo di gelo), effettuare le operazioni descritte al paragrafo "disattivazione per lunghi periodi".

### 23 DISATTIVAZIONE PER LUNGHI PERIODI

In caso di non utilizzo dell'accumulo combinato per lunghi periodi rivolgersi al Servizio Tecnico di Assistenza per la messa in sicurezza del sistema.

### 24 MANUTENZIONE ESTERNA

Pulire il mantello, le parti verniciate e le parti in plastica con panni inumiditi con acqua e sapone. Nel caso di macchie tenaci inumidire il panno con miscela al 50% di acqua ed alcool denaturato o prodotti specifici.

**!** Non utilizzare carburanti e/o spugne intrise con soluzioni abrasive o detersivi in polvere.

# RIELLO

RIELLO S.p.A.  
37045 Legnago (VR)  
Tel. 0442630111 - Fax 044222378 - [www.riello.it](http://www.riello.it)

Poiché l'Azienda è costantemente impegnata nel continuo perfezionamento di tutta la sua produzione, le caratteristiche estetiche e dimensionali, i dati tecnici, gli equipaggiamenti e gli accessori, possono essere soggetti a variazione.