

**ACCUMULO COMBINATO
TRIPLO SERPENTINO**

KOMBISOLAR

**ISTRUZIONI PER L'INSTALLATORE E PER
IL SERVIZIO TECNICO DI ASSISTENZA**



IL CLIMA PER OGNI TEMPO

GAMMA

MODELLO	CODICE
KOMBISOLAR 430 3S	20010131
KOMBISOLAR 550 3S	20010138
KOMBISOLAR 750 3S	20010139
KOMBISOLAR 1000 3S	20010140

Gentile Tecnico,

La ringraziamo per aver preferito un accumulatore combinato **RIELLO KOMBISOLAR**, un prodotto moderno e di qualità, in grado di assicurarLe il massimo benessere per lungo tempo con elevata affidabilità e sicurezza: in modo particolare se l'accumulatore combinato sarà affidato ad un Servizio Tecnico di Assistenza **RIELLO** che è specificatamente preparato ed addestrato per effettuare la manutenzione periodica, così da mantenerlo al massimo livello di efficienza, con minori costi di esercizio e che dispone, in caso di necessità, 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'accumulatore combinato **RIELLO KOMBISOLAR**.

Rinnovati ringraziamenti.

Riello S.p.A.

GARANZIA

L'accumulatore combinato **RIELLO KOMBISOLAR** gode di una **GARANZIA SPECIFICA** a partire dalla data di convalida da parte del Servizio Tecnico di Assistenza **RIELLO** della Sua Zona che può trovare sulle pagine gialle alla voce caldaie.

La invitiamo quindi a rivolgersi tempestivamente al suddetto Servizio Tecnico **RIELLO** il quale **A TITOLO GRATUITO** effettuerà la messa in funzione dell'accumulatore combinato alle condizioni specificate nel CERTIFICATO DI GARANZIA fornito con l'accumulatore combinato, che Le suggeriamo di leggere con attenzione.

Il Servizio Tecnico di Assistenza, su Sua richiesta, Le potrà dare qualche buon consiglio per il corretto utilizzo dell'accumulatore combinato.

GENERALE

Avvertenze generali	pag. 5
Regole fondamentali di sicurezza	“ 5
Descrizione dell'apparecchio	“ 6
Identificazione	“ 6
Struttura	“ 7
Dati tecnici	“ 8
Accessori	“ 11
Circuito idraulico	“ 12

INSTALLATORE

Ricevimento del prodotto	pag. 13
Dimensioni	“ 13
Movimentazione	“ 14
Locale d'installazione dell'accumulo combinato	“ 14
Installazione su impianti vecchi o da rimodernare	“ 14
Collegamenti idraulici	“ 15
Posizionamento sonde	“ 18

SERVIZIO TECNICO DI ASSISTENZA

Preparazione alla prima messa in servizio	pag. 18
Prima messa in servizio	“ 19
Controlli durante e dopo la prima messa in servizio	“ 19
Disattivazione per lunghi periodi	“ 20
Manutenzione	“ 21
Pulizia dell'accumulo	“ 21
Eventuali anomalie e rimedi	“ 22

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

Questo libretto Cod. 20015093 - Rev. 4 (04/10) é composto da 24 pagine.

AVVERTENZE GENERALI

-  Dopo aver tolto l'imballo assicurarsi dell'integrità e della completezza della fornitura ed in caso di non rispondenza, rivolgersi all'Agenzia **RIELLO** che ha venduto l'apparecchio.
-  L'installazione dell'accumulo combinato **RIELLO KOMBISOLAR** deve essere effettuata da impresa abilitata ai sensi della Legge 5 Marzo 1990 n° 46 che a fine lavoro rilasci al proprietario la dichiarazione di conformità di installazione realizzata a regola d'arte, cioè in ottemperanza alle Norme vigenti ed alle indicazioni fornite dalla **RIELLO** nel libretto di istruzione.
-  L'accumulo combinato **RIELLO KOMBISOLAR** deve essere destinato all'uso previsto dalla **RIELLO** per il quale è stato espressamente realizzato. È esclusa qualsiasi responsabilità contrattuale ed extracontrattuale della **RIELLO** per danni causati a persone, animali o cose, da errori d'installazione, di regolazione, di manutenzione e da usi impropri.
-  In caso di fuoriuscite d'acqua scollegare l'accumulo combinato dalla rete di alimentazione elettrica, chiudere l'alimentazione idrica ed avvisare, con sollecitudine, il Servizio Tecnico di Assistenza **RIELLO** oppure personale professionalmente qualificato.
-  La manutenzione dell'accumulo combinato deve essere eseguita almeno una volta l'anno.
-  Il non utilizzo dell'accumulo combinato per un lungo periodo comporta l'effettuazione almeno delle seguenti operazioni:
 - Posizionare l'interruttore generale dell'impianto su spento
 - Svuotare il circuito solare
 - Chiudere i rubinetti del combustibile e dell'acqua dell'impianto termico
 - Svuotare l'impianto termico e quello sanitario se c'è pericolo di gelo
-  Miscelare l'antigelo (glicole propilenico), disponibile a parte, con acqua in percentuale variabile (30÷50%) seguendo le istruzioni riportate sul manuale **RIELLO** di messa in servizio e manutenzione.
-  Riempire sempre l'impianto solare con la miscela acqua/glicole nella percentuale riportata sul manuale **RIELLO** di messa in servizio e manutenzione dell'impianto.
-  Questo libretto è parte integrante dell'apparecchio e di conseguenza deve essere conservato con cura e dovrà SEMPRE accompagnare l'accumulo combinato anche in caso di sua cessione ad altro proprietario o utente oppure di un trasferimento su un altro impianto. In caso di danneggiamento o smarrimento richiederne un altro esemplare al Servizio Tecnico di Assistenza **RIELLO** di Zona.

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 l'uso dell'accumulo combinato ai bambini ed alle persone inabili non assistite.
-  È vietato toccare l'accumulo combinato se si è a piedi nudi e con parti del corpo bagnate.
-  È vietato qualsiasi intervento tecnico o di pulizia prima di aver scollegato l'accumulo combinato dalla rete di alimentazione elettrica posizionando l'interruttore generale dell'impianto e quello principale del quadro di comando su "spento".
-  È vietato modificare i dispositivi di regolazione senza l'autorizzazione e le indicazioni del costruttore dell'accumulo combinato.
-  È vietato tirare, staccare, torcere i cavi elettrici, fuoriuscenti dall'accumulo combinato, anche se questo è scollegato dalla rete di alimentazione elettrica.
-  È vietato esporre l'accumulo combinato agli agenti atmosferici perché non è progettato per funzionare all'esterno.
-  È vietato disperdere e lasciare alla portata dei bambini il materiale dell'imballo in quanto può essere potenziale fonte di pericolo.
-  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).

DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO

Gli accumuli combinati a triplo serpentino **KOMBISOLAR** sono costituiti da un accumulo inerziale all'interno del quale sono immersi tre serpentini: uno inferiore per il circuito solare, uno superiore per il circuito riscaldamento 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 triplo serpentino **KOMBISOLAR** 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 di calore.

IDENTIFICAZIONE

Gli accumuli combinati **RIELLO KOMBISOLAR** sono identificabili attraverso:

- Targhetta Tecnica

Riporta i dati tecnici e prestazionali dell'accumulo combinato.

		RIELLO S.p.A. Via degli Alpini, 1 37045 Legnago (VR) ITALIA			
ACCUMULO COMBINATO					
Modello	<input type="text"/>		Matricola	<input type="text"/>	
Codice	<input type="text"/>		Anno fabbricazione	<input type="text"/>	
Capacità bollitore	<input type="text"/>		l		
Capacità accumulo inerziale	<input type="text"/>		l		
Potenza assorbita serp. [T° Primario 80°C]	<input type="text"/>		kW		
Portata specifica [ΔT 35°C]	<input type="text"/>		l/l'		
Press. max. esercizio bollitore	<input type="text"/>		bar		
Temp. max. esercizio bollitore	<input type="text"/>		°C		
Press. max. esercizio accumulo inerziale	<input type="text"/>		bar		
Temp. max. esercizio accumulo inerziale	<input type="text"/>		°C		
Pot. elet. assorbita	<input type="text"/>		W		
Aliment. elettrica	<input type="text"/>		V-Hz		
Collegamento di terra obbligatorio					

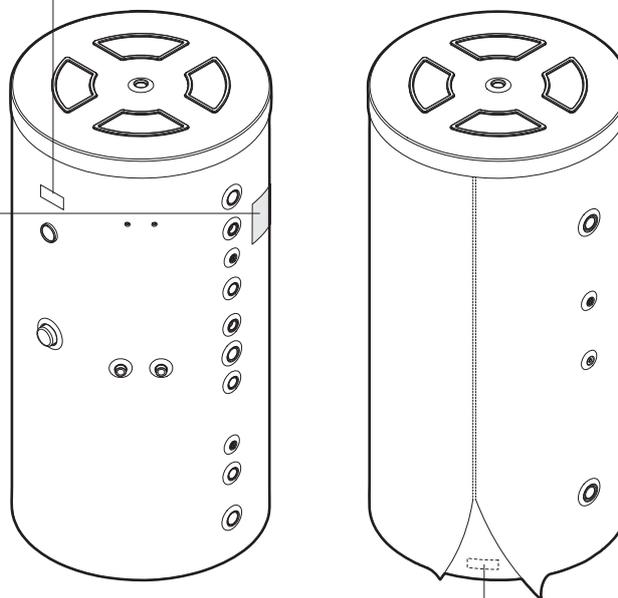
- Targhetta Matricola

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

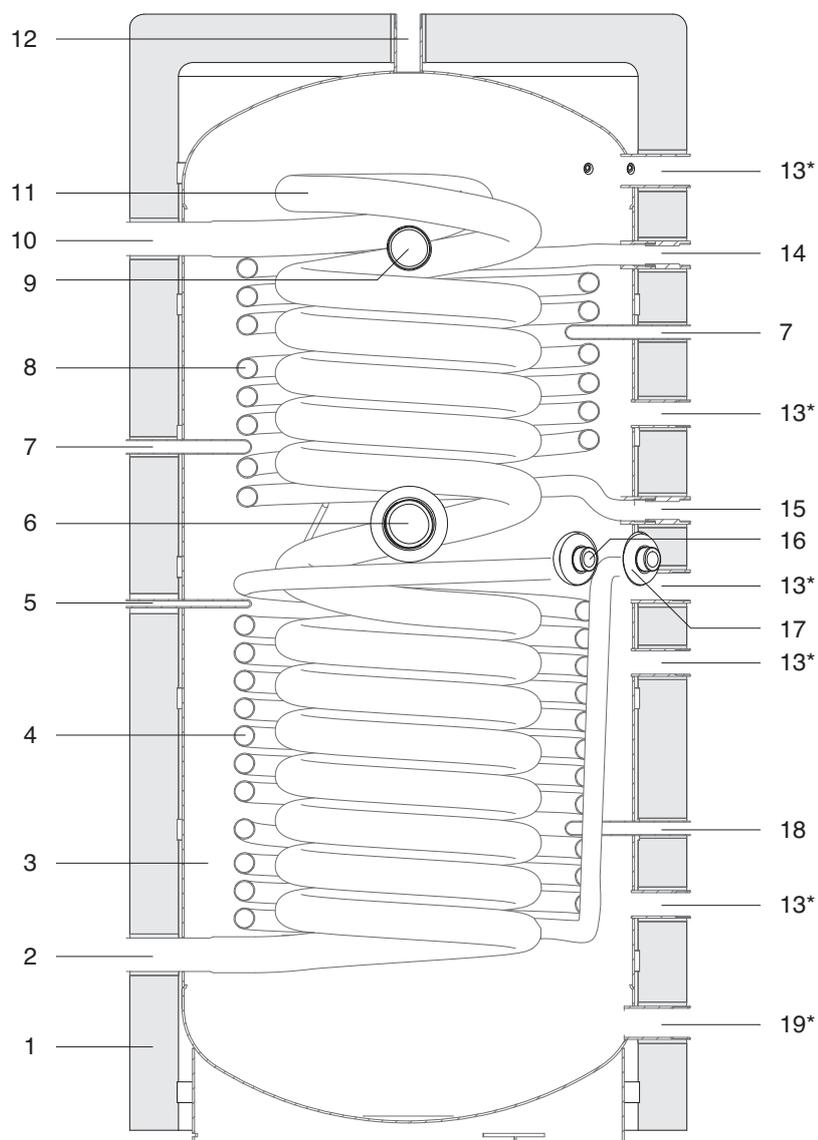
		RIELLO S.p.A. Via degli Alpini, 1 37045 Legnago (VR) ITALIA			
Matricola	<input type="text"/>		Pot. ass.	<input type="text"/>	kW
Modello	<input type="text"/>		Portata spec.	<input type="text"/>	l/l'

- Targhetta Prodotto

Riporta il nome del prodotto.



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.



- 1 - Isolamento
- 2 - Entrata acqua fredda sanitaria
- 3 - Accumulo inerziale
- 4 - Serpentino inferiore
- 5 - Pozzetto sonda
- 6 - Manicotto riscaldatore elettrico (non fornito)
- 7 - Pozzetto sonda caldaia
- 8 - Serpentino superiore
- 9 - Termometro Accumulo
- 10 - Uscita acqua calda sanitaria
- 11 - Serpentino sanitario

- 12 - Attacco valvola di sfiato
- 13 - Mandate / Ritorni (*)
- 14 - Mandata caldaia
- 15 - Ritorno caldaia
- 16 - Mandata collettore solare
- 17 - Ritorno collettore solare
- 18 - Pozzetto sonda regolatore solare
- 19 - Mandata / Ritorno / Scarico (*)

(*) A disposizione a seconda della configurazione idraulica scelta.

DATI TECNICI

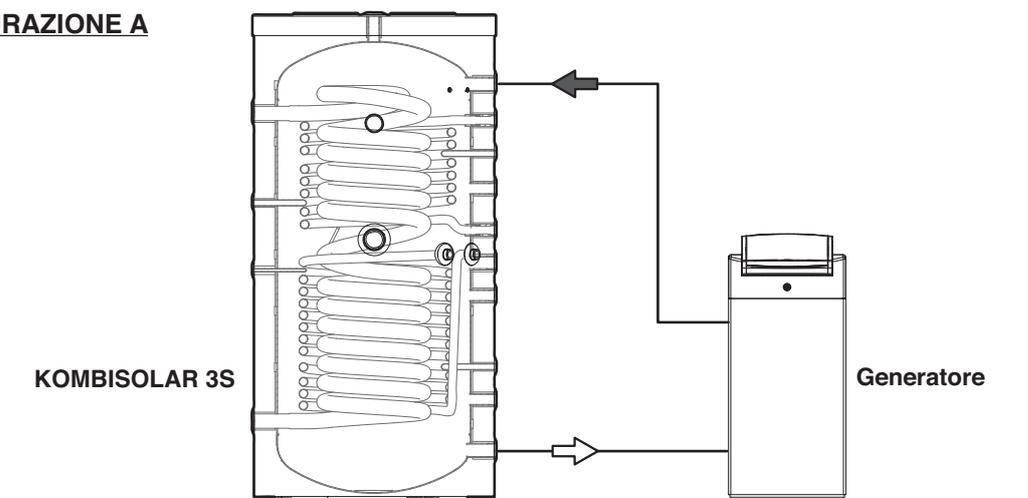
DESCRIZIONE	KOMBISOLAR				
	430 3S	550 3S	750 3S	1000 3S	
Tipo accumulo inerziale	non vetrificato				
Disposizione accumulo inerziale	verticale				
Disposizione scambiatori	verticale				
Serpentini primari	tubo liscio acciaio				
Serpentino sanitario	tubo corrugato Inox AISI 316 L				
Capacità accumulo inerziale	407	520	732	898	l
Diametro con isolamento	810	810	1000	1000	mm
Altezza	1650	2000	1855	2180	mm
Spessore isolamento	70		100		mm
Diametro pozzetti porta sonde (caldaia e solare)	16				Ø mm
Diametro pozzetto porta sonda termica	8				Ø mm
Diametro pozzetto porta termometro	1/2" M				Ø
Contenuto acqua serpentino primario superiore	7,1	8,0	10,0	10,0	l
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 superiore	1,17	1,31	1,72	1,72	m ²
Superficie di scambio serpentino primario inferiore	1,80	2,10	2,90	3,34	m ²
Superficie di scambio serpentino sanitario	4,5	4,5	5,8	5,8	m ²
Potenza assorbita (*) serpentino primario superiore	25,0	26,0	30,0	30,0	kW
Potenza assorbita (*) serpentino primario inferiore	52,0	62,0	76,0	92,0	kW
Produzione acqua calda sanitaria (*) - serp. prim. sup.	620		750		l/h
Pressione massima di esercizio accumulo inerziale	3		5		bar
Temperatura massima di esercizio accumulo inerziale	95				°C
Pressione massima di esercizio serpentini primari	10				bar
Pressione massima di esercizio serpentino sanitario	6				bar
Temperatura massima di esercizio serpentini primari	95				°C
Temperatura massima di esercizio serpentino sanitario	90				°C
Superficie minima del pannello solare	6	8	12	14	m ²
Peso netto	168	195	239	269	kg
Peso lordo (con imballo)	189	215,5	254	284,4	kg

(*) 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.

Prestazioni dell'accumulo combinato KOMBISOLAR 3S con generatore collegato in:

CONFIGURAZIONE A

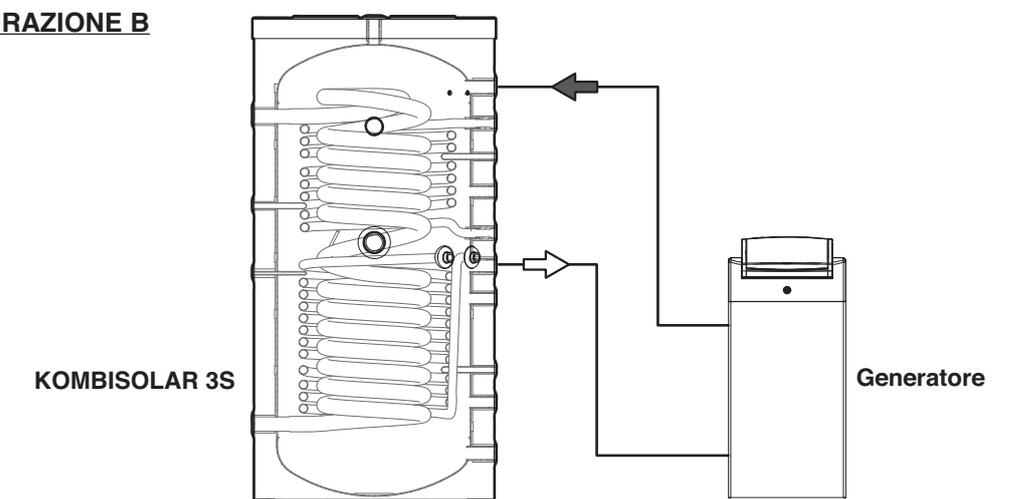


DESCRIZIONE	KOMBISOLAR				
	430 3S	550 3S	750 3S	1000 3S	
Produzione di acqua calda sanitaria (*)	3250	3300	3150	3150	l/h
Prelievo in 10' con ΔT medio 35° e accumulo primario a:	90°C	3600	4000	4800	l
	80°C	2500	2900	4000	l
	70°C	2200	2400	3400	l
	60°C	1300	1700	1700	l

(*) 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.

CONFIGURAZIONE B



DESCRIZIONE	KOMBISOLAR				
	430 3S	550 3S	750 3S	1000 3S	
Produzione di acqua calda sanitaria (*)	2200	2400	1800	1800	l/h
Produzione di acqua calda sanitaria (**)	1650	1850	1450	1450	l/h
Prelievo in 10' con ΔT medio 35° e accumulo primario a:	90°C	2100	2300	2500	l
	80°C	1600	1800	2100	l
	70°C	1200	1300	1700	l
	60°C	800	1000	1200	l

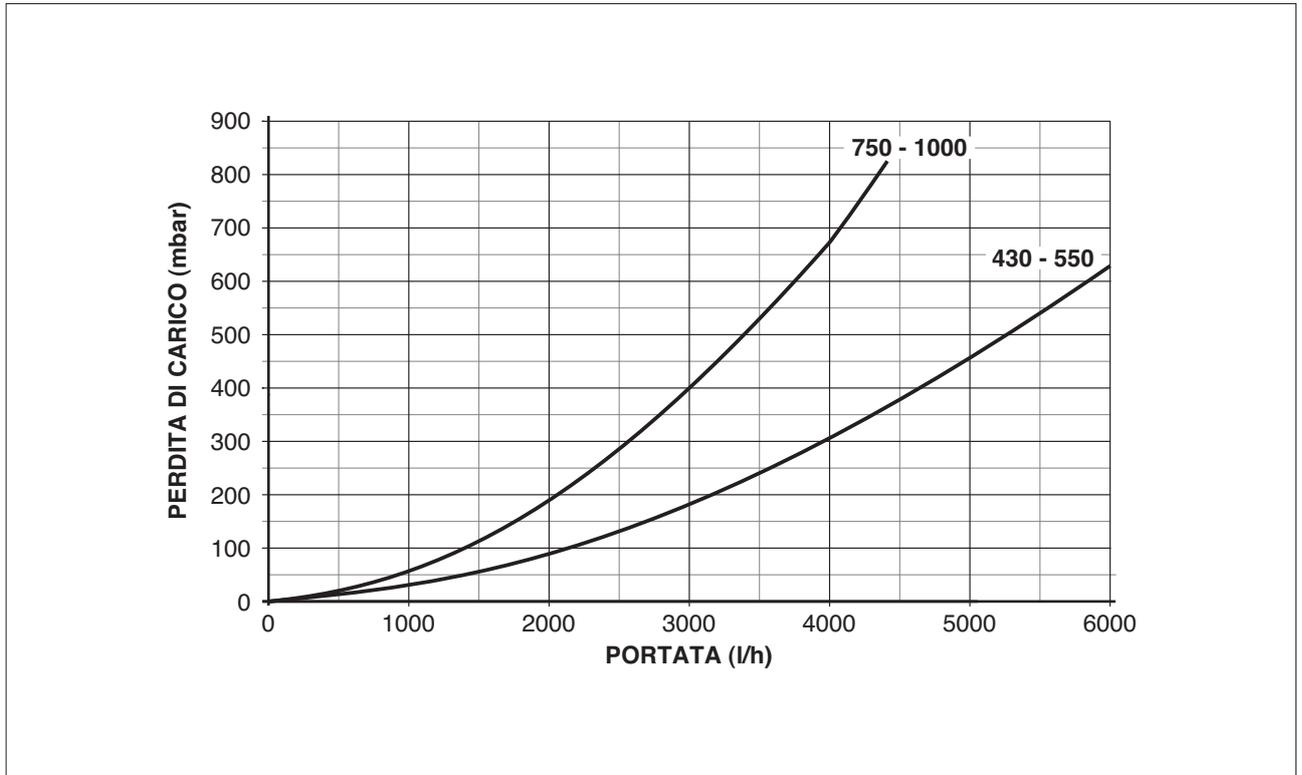
(*) Con $\Delta T = 35^\circ\text{C}$ e temperatura primario = 80°C .

Prestazioni ottenute con generatore di adeguata potenzialità regolato per la portata di 3000 l/h.

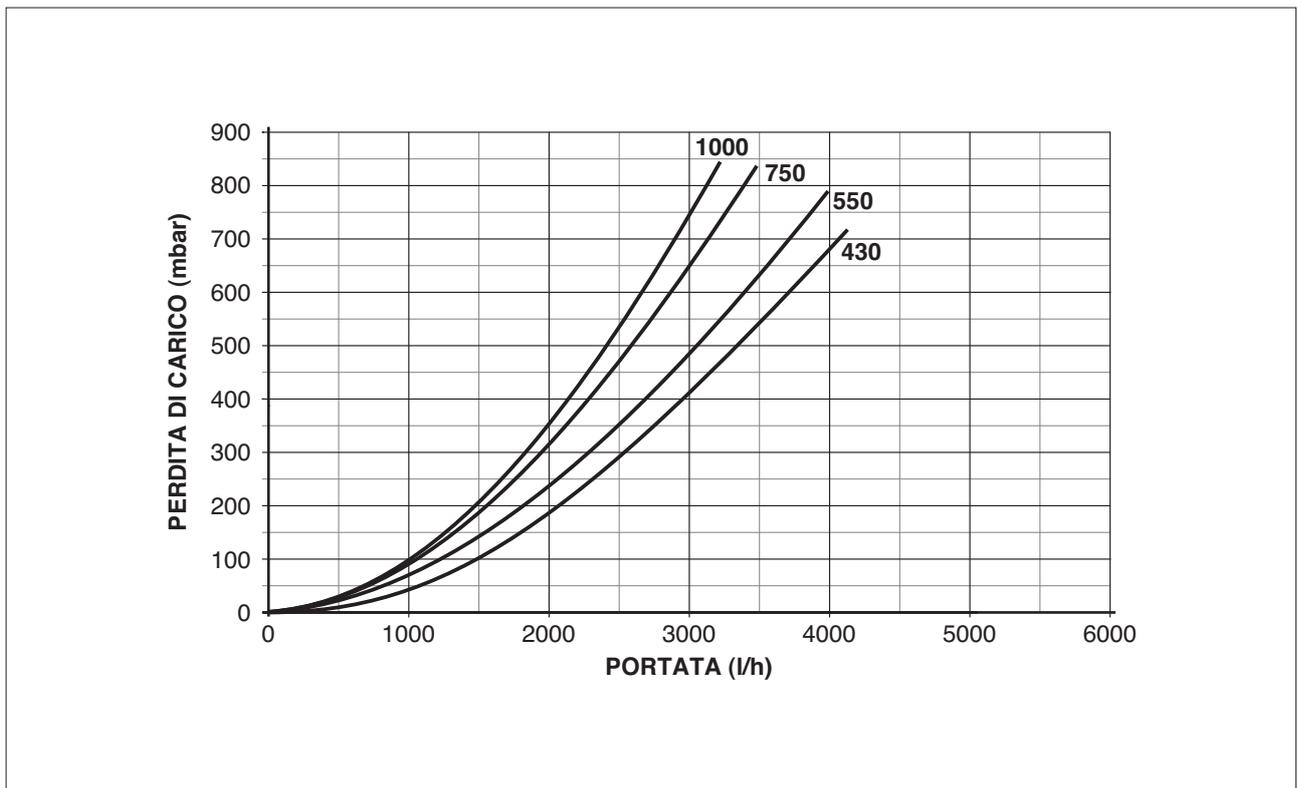
(**) Con $\Delta T = 35^\circ\text{C}$ e temperatura primario = 80°C .

Prestazioni ottenute con generatore di adeguata potenzialità regolato per la portata di 1500 l/h.

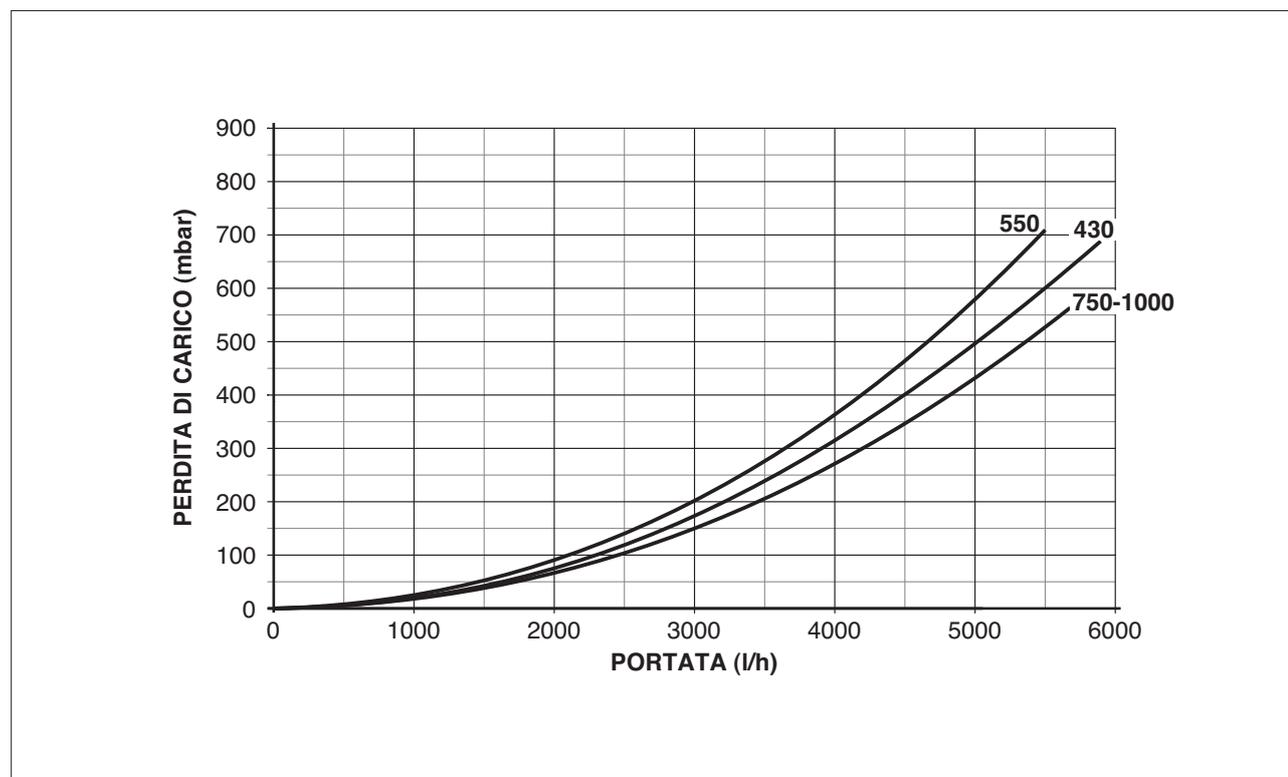
**Perdite di carico
SERPENTINO SUPERIORE KOMBISOLAR 3S**



**Perdite di carico
SERPENTINO INFERIORE KOMBISOLAR 3S**



**Perdite di carico
SERPENTINO SANITARIO KOMBISOLAR 3S**



ACCESSORI

Sono disponibili gli accessori sottoriportati da richiedere separatamente.

ACCESSORIO	CODICE
Regolatore differenziale SUN 2 Pro 2R	4383380
Regolatore differenziale SUN 3 Pro 7R	4383381
Regolatore differenziale SUN 4 Pro 9R	4383382
Kit idraulico mandata e ritorno RIELLO Solar MR	4383386
Kit idraulico mandata e ritorno RIELLO Solar MR 25/70	20011545
Kit 1 raccordo curvo collegamento bollitore	4383171
Kit resistenza monofase 1,5 KW 1" 1/2	4383270
Kit resistenza monofase 2,2 KW 1" 1/2	4383271
Kit resistenza monofase 3 KW 1" 1/2	4383272
Kit resistenza trifase 3,8 KW 1" 1/2	4383273
Miscelatore termostatico	4383076
Vaso espansione SUN 18 l	4383052
Vaso espansione SUN 24 l	4383053
Vaso espansione SUN 35 l	4383054

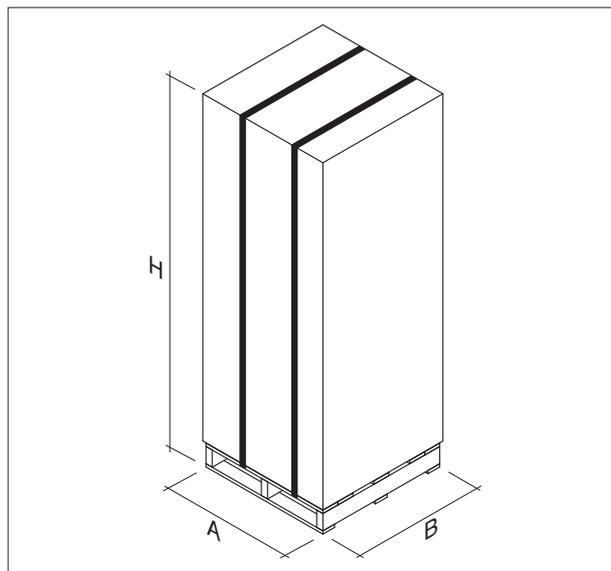
RICEVIMENTO DEL PRODOTTO

Gli accumuli combinati **RIELO KOMBISOLAR** vengono forniti in collo unico, protetti da un imballo in cartone tripla onda e posti su pallet in legno.

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

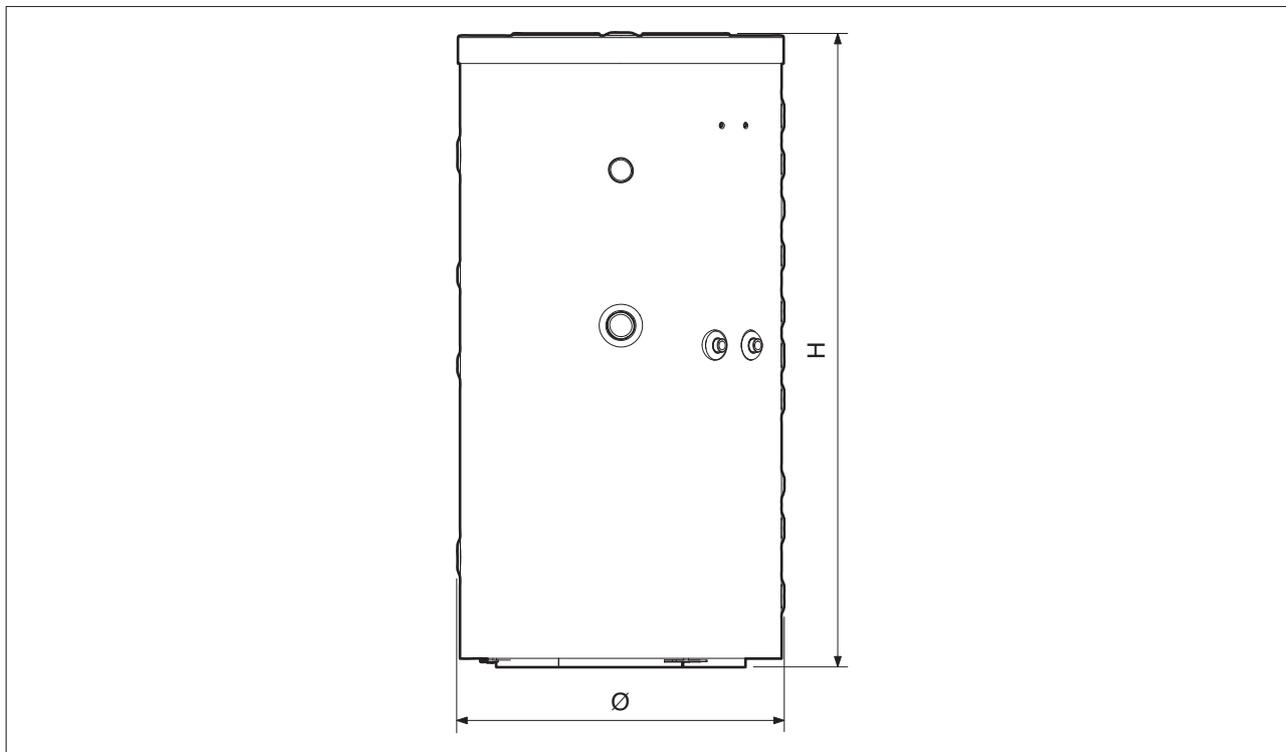
- Libretto di istruzione
- Certificato di Garanzia ed etichetta con codice a barre
- Catalogo ricambi
- Certificato di prova idraulica
- N° 3 piedini regolabili
- N° 2 inserti filettati per fissaggio regolatore solare (accessorio).

! Il libretto di istruzione è parte integrante dell'accumulo combinato e quindi si raccomanda di leggerlo e di conservarlo con cura.



DESCRIZIONE	KOMBISOLAR				
	430 3S	550 3S	750 3S	1000 3S	
A x B x H	850 x 850 x 1850	850 x 850 x 2200	1040 x 1040 x 1975	1040 x 1040 x 2300	mm
Peso lordo	189	215,5	254	284,5	Kg

DIMENSIONI



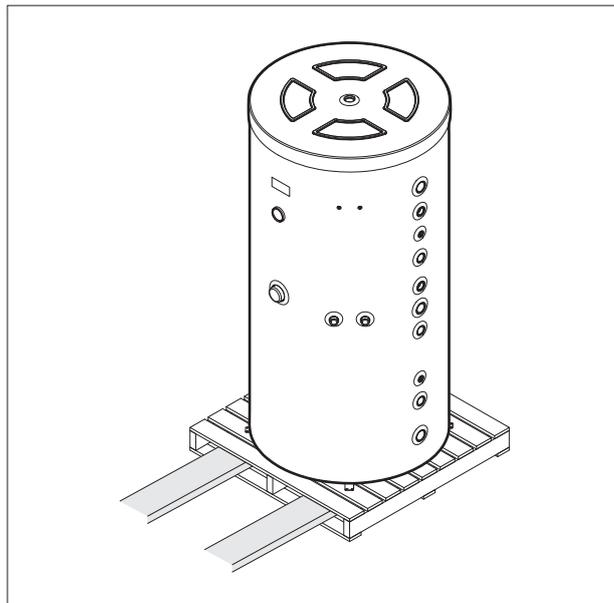
DESCRIZIONE	KOMBISOLAR				
	430 3S	550 3S	750 3S	1000 3S	
H - Altezza	1650	2000	1855	2180	mm
Ø - Diametro	810	810	1000	1000	mm
Peso netto	168	195	239	269	Kg

MOVIMENTAZIONE

Una volta tolto l'imballo la movimentazione dell'accumulo combinato si effettua manualmente con attrezzature adeguate al peso dell'apparecchio.

⚠ Utilizzare adeguate protezioni antinfortunistiche.

⊘ È vietato disperdere e lasciare alla portata dei bambini il materiale dell'imballo in quanto può essere potenziale fonte di pericolo.



LOCALE D'INSTALLAZIONE DELL'ACCUMULO COMBINATO

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

⚠ Il locale di installazione deve essere asciutto per prevenire la formazione di ruggine.

⚠ Mantenere le distanze minime per la manutenzione e il montaggio.

INSTALLAZIONE SU IMPIANTI VECCHI O DA RIMODERNARE

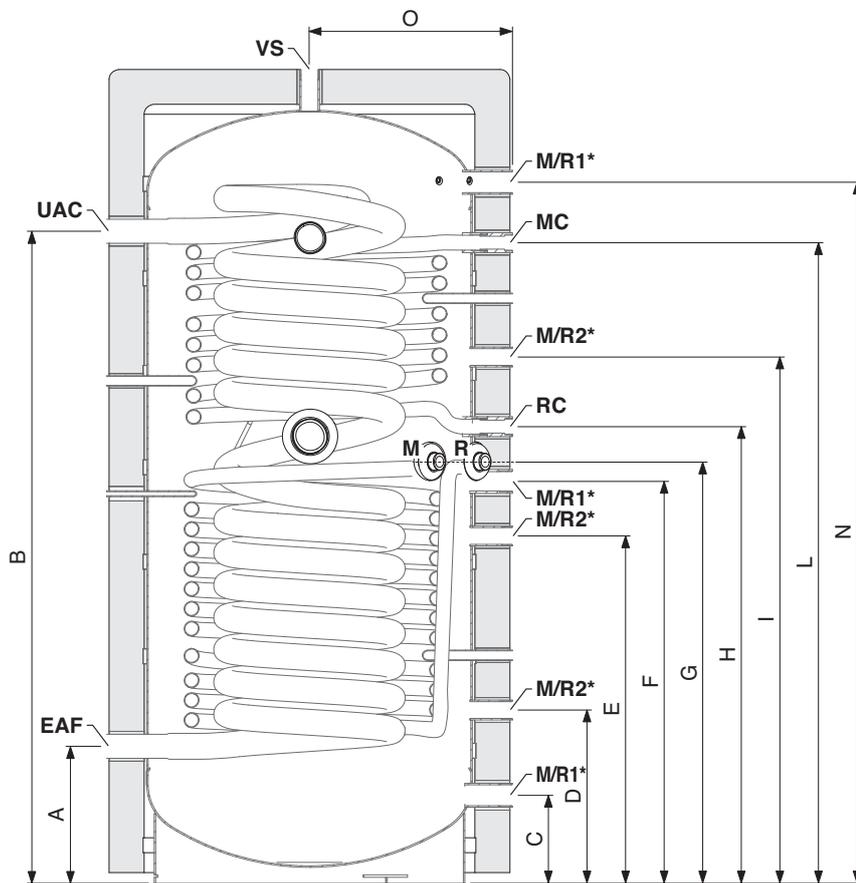
Quando gli accumuli combinati **RIELLO KOMBISOLAR** vengono installati su impianti vecchi o da rimodernare, verificare che:

- 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 mV/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 ammoniacca	nessuno
Ioni silicio	minore di 30 ppm

Gli accumuli combinati **RIELO KOMBISOLAR** possono essere collegati a generatori di calore, anche già installati, purchè di potenza termica adeguata e nel rispetto della direzione dei flussi idraulici. Sono inoltre facilmente integrabili in sistemi solari **RIELO** che comprendono i collettori solari CS 25, il sistema di fissaggio, il gruppo idraulico, il vaso di espansione e il miscelatore termostatico.

Le caratteristiche degli attacchi idraulici sono le seguenti:



- UAC - Uscita acqua calda sanitaria (Ø 1"1/4 F)
- EAF - Entrata acqua fredda sanitaria (Ø 1"1/4 F)
- M/R1 - Mandate / Ritorni (Ø 1"1/4 M) (*)
- M/R2 - Mandate / Ritorni (Ø 1" F) (*)
- R - Ritorno collettore (Ø 1" M)
- M - Mandata collettore (Ø 1" M)

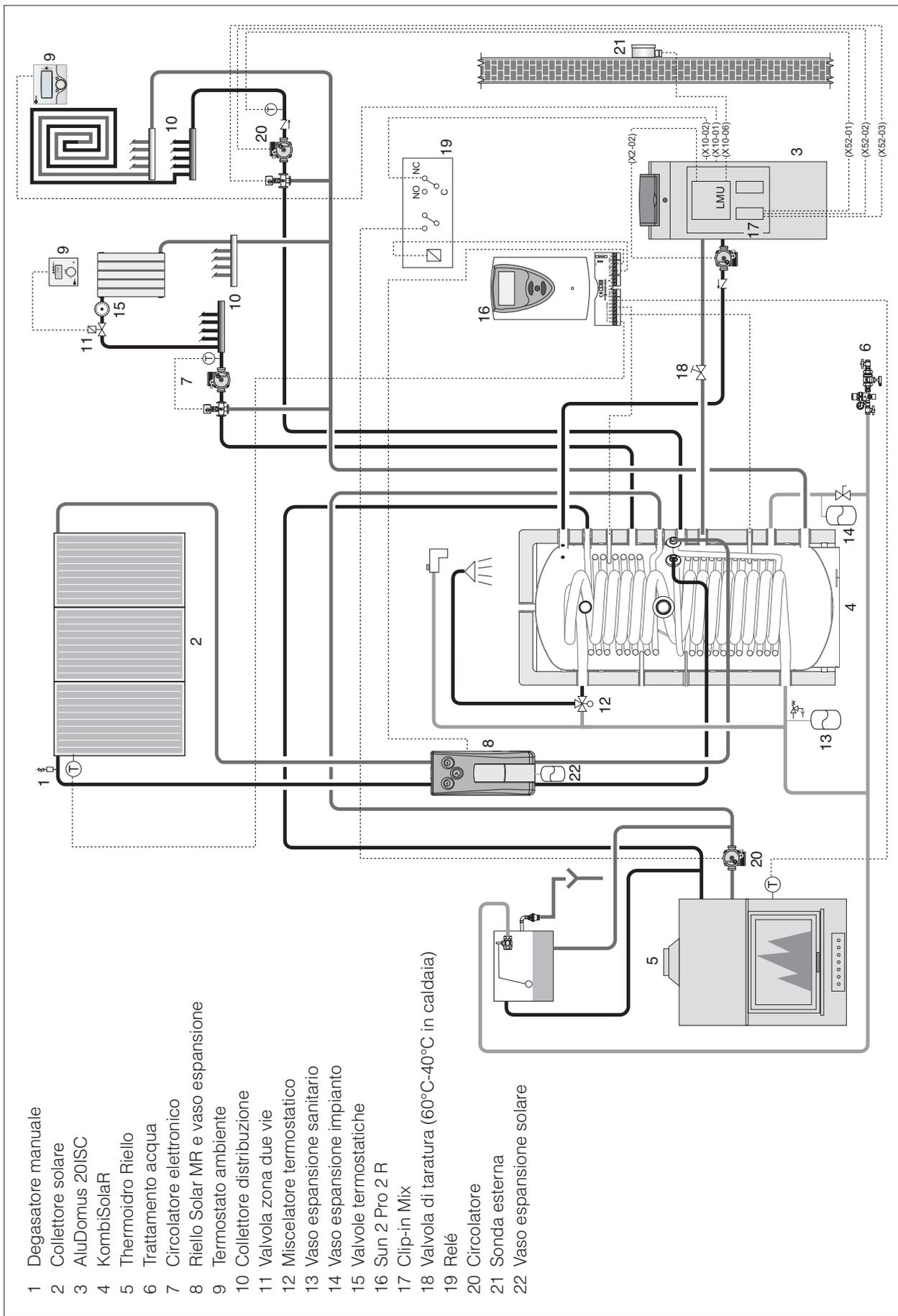
- RC - Ritorno caldaia (Ø 1" F)
- MC - Mandata caldaia (Ø 1" F)
- VS - Attacco valvola di sfiato (Ø 1" F)

(*) A disposizione a seconda della configurazione idraulica scelta.

DESCRIZIONE	KOMBISOLAR				
	430 3S	550 3S	750 3S	1000 3S	
A	276	494	364	364	mm
B	1312	1657	1419	1744	mm
C	177	177	75	75	mm
D	349	349	344	344	mm
E	699	899	599	599	mm
F	809	1009	899	979	mm
G	834	929	855	925	mm
H	919	1129	994	1111	mm
I	1059	1309	1089	1209	mm
L	1289	1544	1359	1476	mm
N	1410	1756	1706	2031	mm
O	405	405	495	495	mm

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

Esempio di Schema idraulico di principio



⚠ Il riempimento e la messa sotto pressione del bollitore devono avvenire prima del riempimento dell'accumulo inerziale.

⚠ Nel caso di acqua fortemente calcarea è necessario l'utilizzo di acqua trattata per il carico dell'accumulo inerziale.

⚠ Prima della messa in esercizio dell'impianto solare l'accumulo combinato deve essere riempito con acqua.

⚠ In caso di utilizzo dell'accumulo combinato con pressioni di rete superiori a 4 bar, prevedere l'impiego di un riduttore di pressione.

⚠ Per evitare l'innescio di circolazione naturale è necessario inserire una valvola di non ritorno sul lato superiore dell'accumulo inerziale.

⚠ Fare attenzione al pericolo di ustioni all'apertura delle valvole di sfiato del circuito solare.

⚠ Il vaso di espansione dell'impianto solare deve resistere alle alte temperature e la membrana non deve essere intaccabile dalla miscela acqua-glicole.

⚠ L'impianto sanitario DEVE OBBLIGATORIAMENTE PREVEDERE il vaso di espansione, la valvola di sicurezza, la valvola di sfiato automatico e il rubinetto scarico accumulo combinato.

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

⚠ Per la limitazione della temperatura di uscita dell'acqua calda sanitaria utilizzare una valvola miscelatrice termostatica.

⚠ In caso di diminuzione della pressione dell'impianto solare NON rabboccare con acqua ma con miscela acqua-glicole: pericolo di gelo.

⚠ Tutte le tubazioni installate compresi i collettori, gli scambiatori e i dispositivi idraulici, devono essere sottoposti a prove di tenuta.

⚠ La scelta e l'installazione dei componenti dell'impianto è demandato per competenza all'installatore, che dovrà operare secondo le regole della buona tecnica e della Legislazione vigente.

⚠ Il rendimento del riscaldamento solare aumenta tanto più quanto minore è la temperatura dell'acqua di ritorno impianto (< 40°C).

⚠ Prestare attenzione alla scelta e alla combinazione di componenti resistenti al carico termico. A causa del non utilizzo per riscaldamento nei mesi estivi, nei collettori si può formare vapore e le temperature possono superare i 120°C anche in prossimità dell'accumulo combinato.

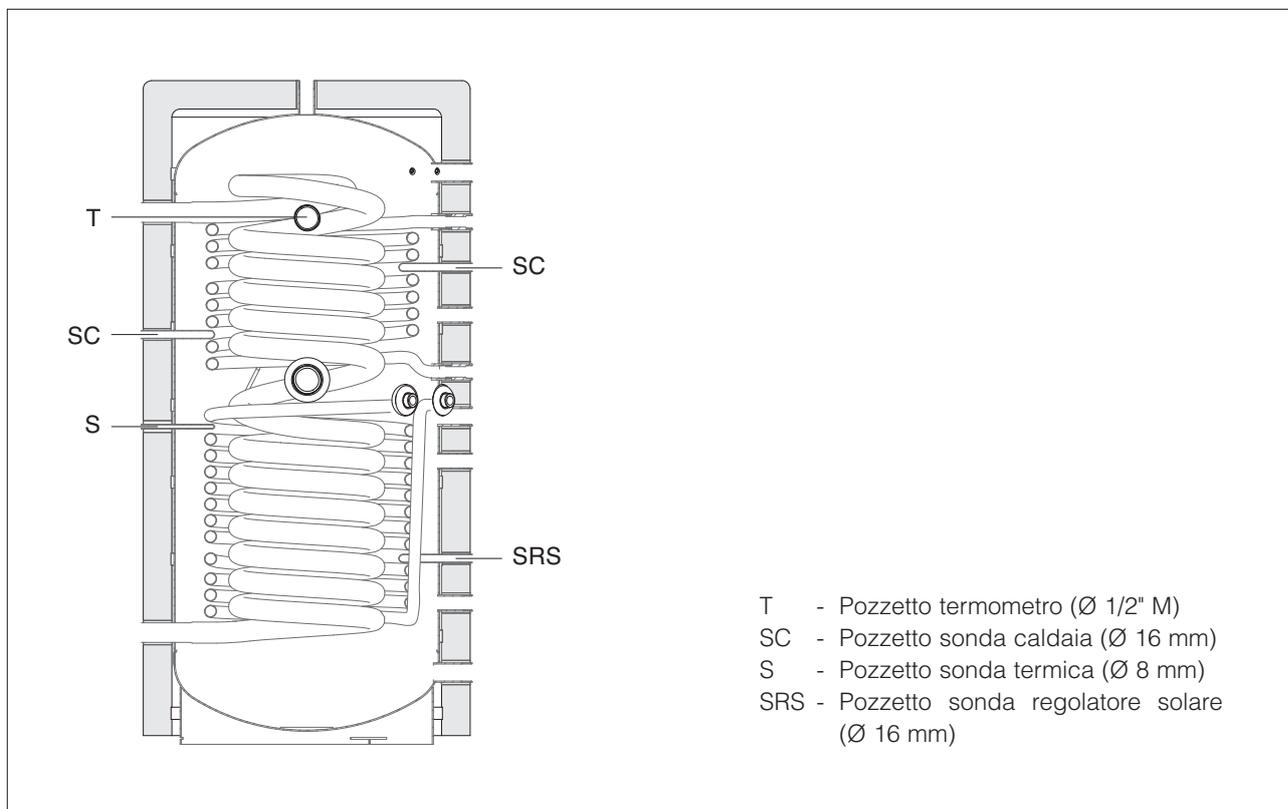
⚠ L'accumulo combinato deve essere dimensionato in base all'impianto solare. Deve essere abbastanza capiente da immagazzinare il calore in eccedenza dopo aver riscaldato il bollitore sanitario e non deve essere sovradimensionato affinché la temperatura dell'acqua dell'accumulo inerziale sia maggiore di circa 10°C della temperatura di ritorno dell'impianto a bassa temperatura.

⚠ Isolare accuratamente le tubazioni in uscita dall'accumulo inerziale per evitare dispersioni di calore.

POSIZIONAMENTO SONDE

Gli accumuli combinati **RIELLO KOMBISOLAR** sono completi di pozzetti portasonde, nei quali devono essere inserite, fino a fine corsa, le sonde del regolatore solare e di caldaia.

⚠ Eventuali collegamenti alla caldaia o al gruppo termico sono a cura dell'installatore, che dovrà operare secondo le regole della buona tecnica e della Legislazione vigente.

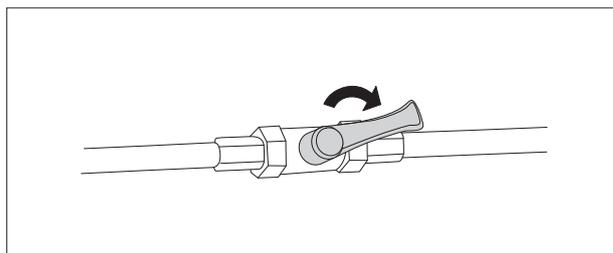


PREPARAZIONE ALLA PRIMA MESSA IN SERVIZIO

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 al gruppo idraulico dell'impianto solare siano eseguiti correttamente
- Sia stata eseguita correttamente la procedura di lavaggio e riempimento del circuito solare con la miscela acqua-glicole, e la contemporanea disareazione dell'impianto.

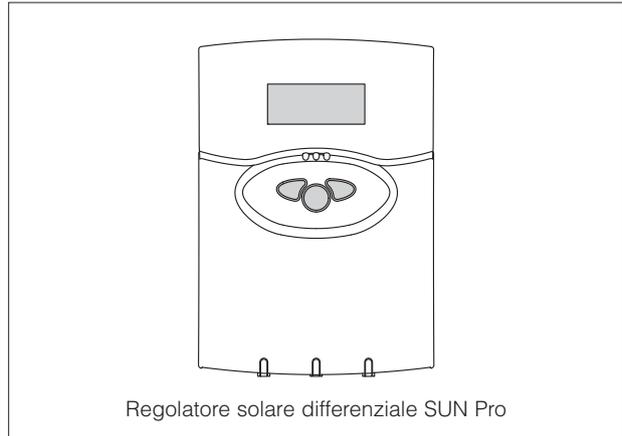
⚠ Il riempimento e la messa sotto pressione del bollitore devono avvenire prima del riempimento dell'accumulo inerziale.



PRIMA MESSA IN SERVIZIO

Il trasferimento di calore nel circuito solare avviene quando la temperatura del collettore solare è maggiore di quella dell'accumulo combinato. Quindi nella gestione degli impianti solari non è significativa l'esatta temperatura, ma la differenza di temperatura.

- Impostare la differenza di temperatura tra collettore e accumulo combinato (vedere il manuale di istruzioni del regolatore).
- Mettere in servizio la caldaia per il riscaldamento ausiliario dell'accumulo combinato.

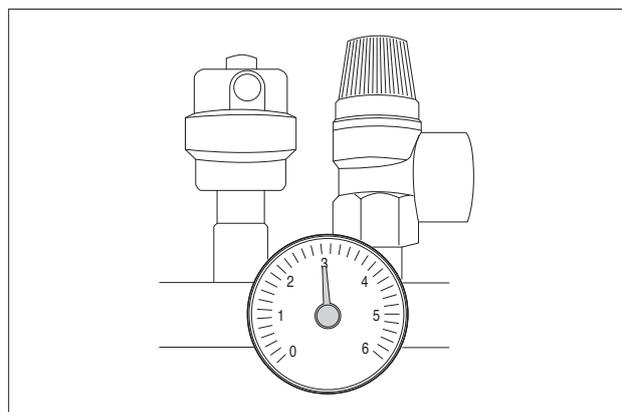
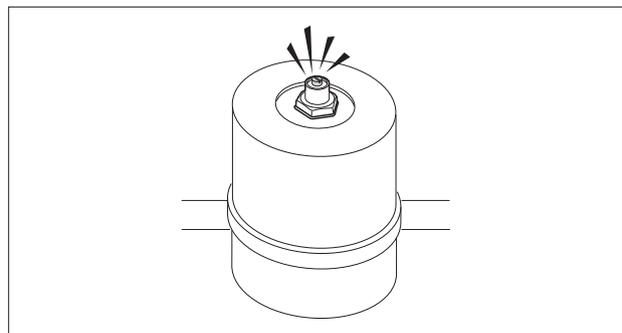
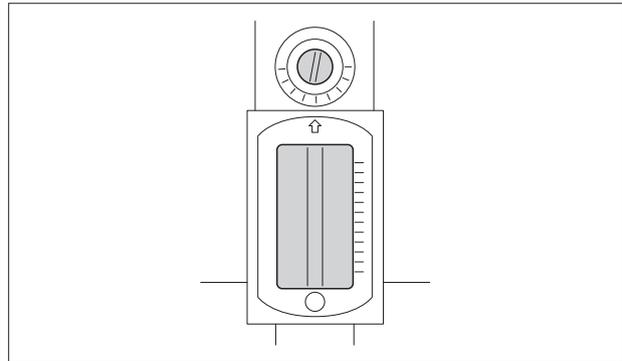


CONTROLLI DURANTE E DOPO LA PRIMA MESSA IN SERVIZIO

Ad avviamento effettuato verificare che:

Circuito solare

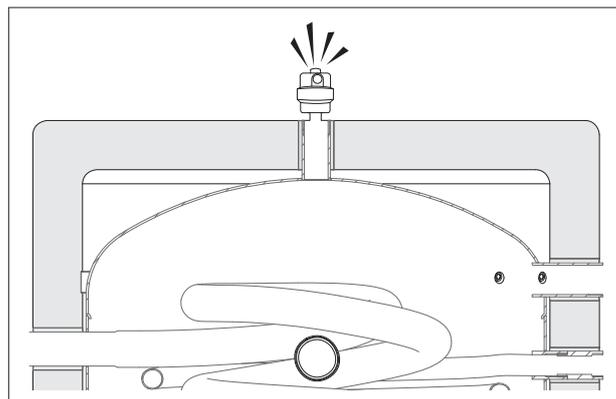
- La portata del circuito solare sia pari a 30 l/h per m² di superficie di collettore
- Il circuito solare sia completamente sfiatato
- La pressione a freddo dell'impianto sia circa 3 bar
- La valvola di sicurezza intervenga a 6 bar
- Le tubazioni della rete idraulica siano coibentate in modo rispondente alle norme vigenti.



Circuito riscaldamento

- Il circuito riscaldamento sia completamente sfiato

Se tutte le condizioni sono soddisfatte, riavviare caldaia e bollitore e controllare la temperatura regolata e la quantità di ACS prelevabile.



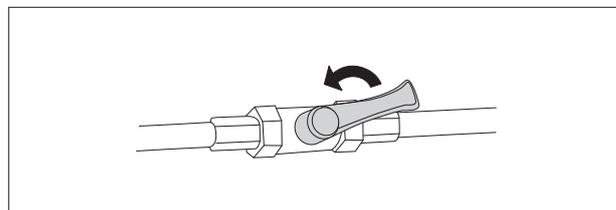
DISATTIVAZIONE PER LUNGI PERIODI

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

- Spegnere la caldaia riferendosi al libretto specifico dell'apparecchio
- Posizionare l'interruttore generale dell'impianto su spento.
- Svuotare il circuito solare
- Chiudere i rubinetti del combustibile e dell'acqua dell'impianto termico.

⚠ Svuotare l'impianto sanitario (e termico) se c'è pericolo di gelo.

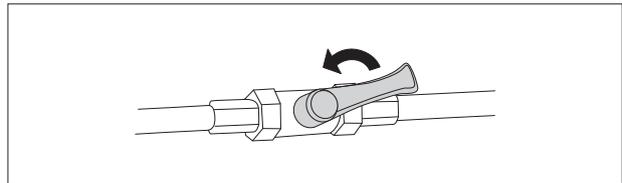
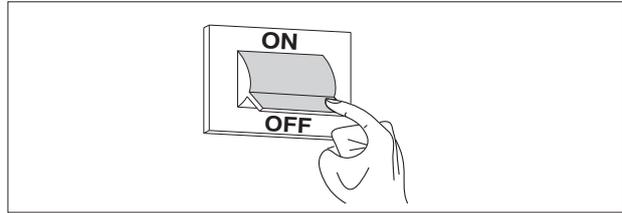
Il Servizio Tecnico Assistenza **RIELLO** è a disposizione qualora la procedura sopra riportata non sia facilmente attuabile.



La manutenzione periodica, essenziale per la sicurezza, il rendimento 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 **RIELLO** 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 quadro di comando su "spento"
- Chiudere i dispositivi di intercettazione dell'impianto sanitario
- Svuotare il circuito secondario del bollitore.



PULIZIA DELL'ACCUMULO COMBINATO

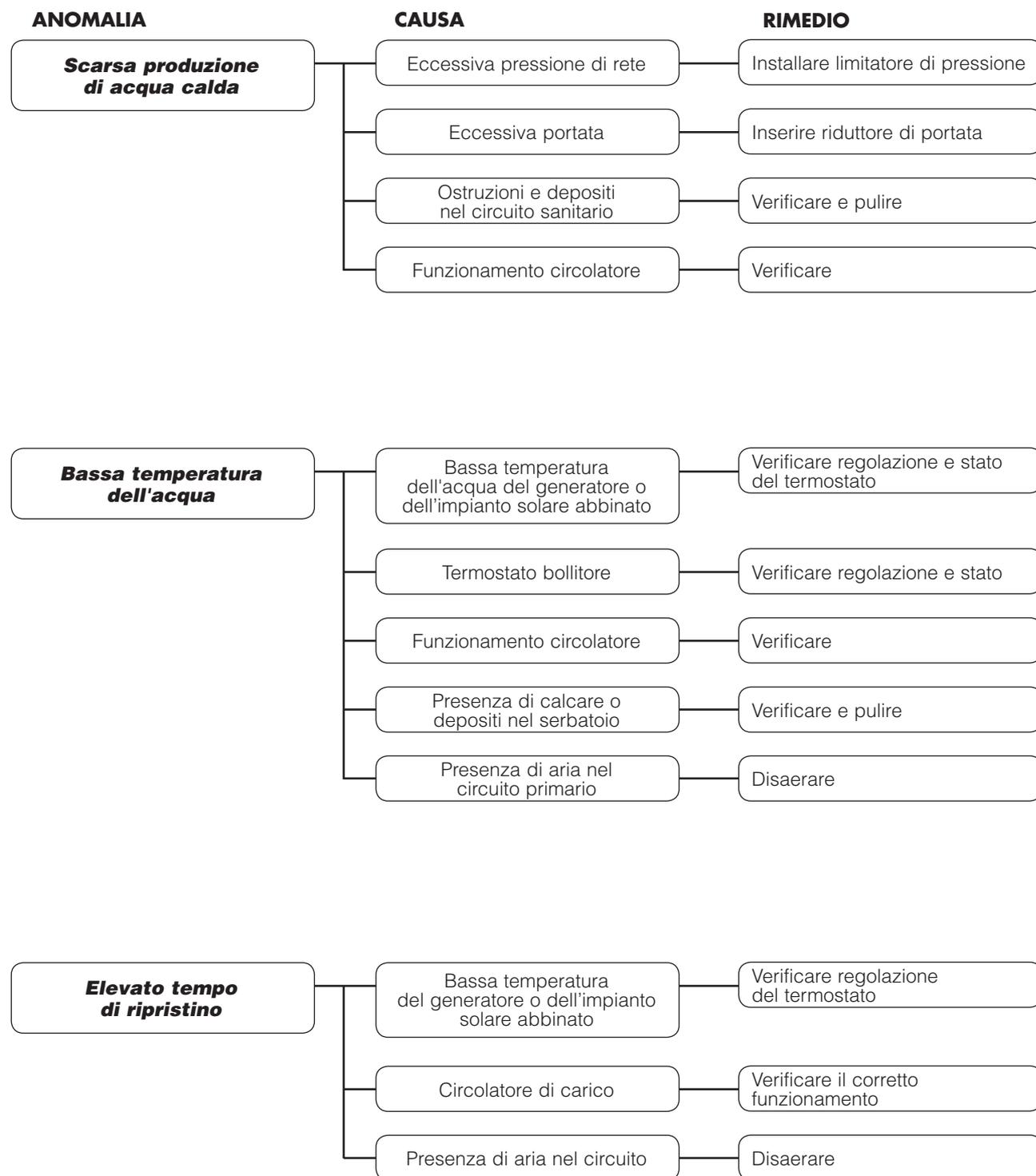
ESTERNA

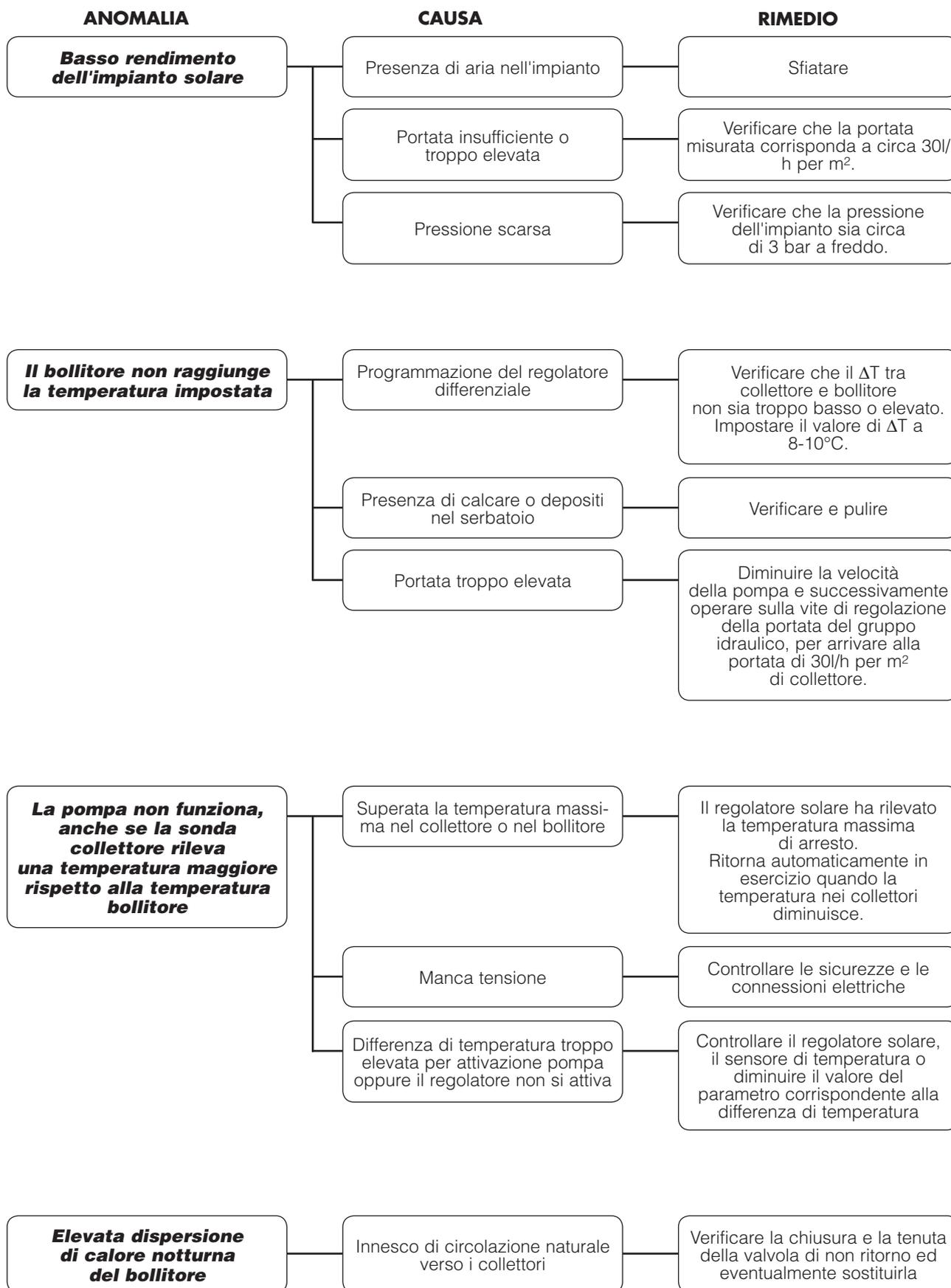
La pulizia del rivestimento dell'accumulo combinato deve essere effettuata con panni inumiditi con acqua e sapone. Nel caso di macchie tenaci inumidire il panno con miscela al 50% di acqua ed alcool denaturato o con prodotti specifici. Terminata la pulizia asciugare l'accumulo combinato.



Non usare prodotti abrasivi, benzina o trielina.

EVENTUALI ANOMALIE E RIMEDI







RIELLO S.p.A. - 37045 Legnago (VR)
Tel. 0442630111 - Fax 044222378 - 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.