cod. 20145444 rev. 1 05/2018

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	20145329
KOMBISOLAR 1000 2S	20145332

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

Gli accumuli combinati ***RIELLO*** *sono conformi alla DIN 4753-3 ed UNI EN 12897.*

GARANZIA

Il prodotto **RIELLO** gode di una **garanzia convenzionale** (valida per Italia, Repubblica di San Marino, Città del Vaticano), a partire dalla data di acquisto del prodotto stesso.

⚠ Conservare la documentazione di acquisto fiscalmente valida del prodotto da presentare all'Assistenza Autorizzata al momento della richiesta dell'intervento in garanzia.

Trova l'Assistenza Autorizzata più vicina visitando il sito
www.riello.it

INDICE

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 Montaggio dell'isolamento e del rivestimento 19
13 Locale d'installazione 19

SERVIZIO TECNICO DI ASSISTENZA

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

UTENTE

20 Accensione 23
21 Disattivazione temporanea 23
22 Disattivazione per lunghi periodi 23
23 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.

Questo libretto Cod. 20145444 - Rev. 1 (05/2018)
è composto da 24 pagine.

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
- Spegnere 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. Conservare la documentazione di acquisto del prodotto da presentare al Servizio Tecnico di Assistenza autorizzato **RIELLO** per poter richiedere l'intervento in garanzia.

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 e di surriscaldamento.

⛔ 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 KOMBISOLAR 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 KOMBISOLAR 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.

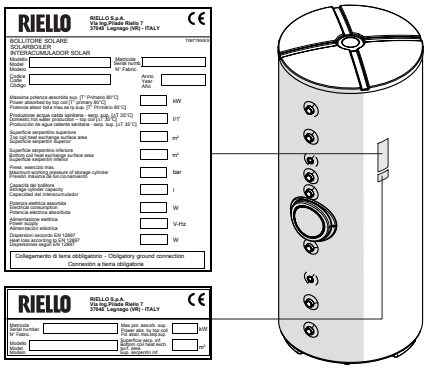
4 IDENTIFICAZIONE

Gli accumuli combinati **RIELLO KOMBISOLAR 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.

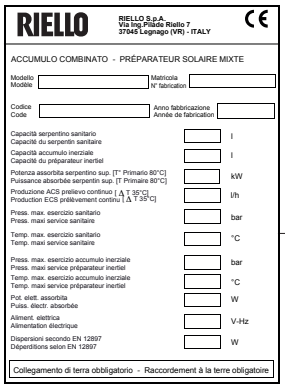


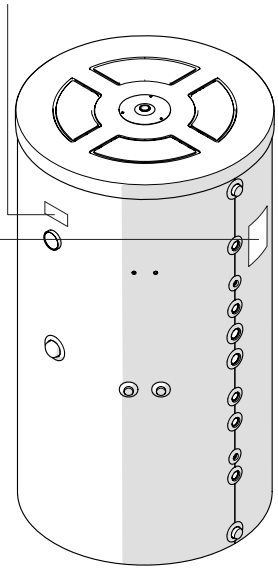
Targhetta Matricola
Riporta il numero di matricola, il modello, la potenza assorbita e la capacità.

Mod. 750–1000

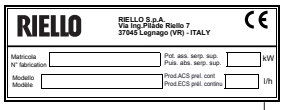
Targhetta Tecnica
Riporta i dati tecnici e prestazionali dell'accumulo combinato.

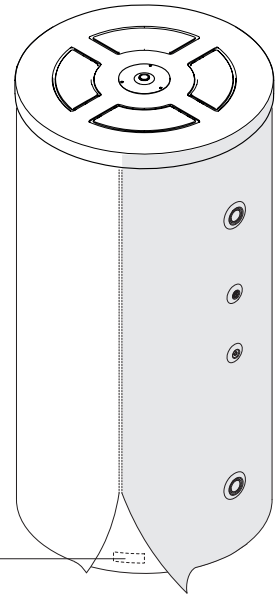
Targhetta Prodotto
Riporta il nome del prodotto.





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

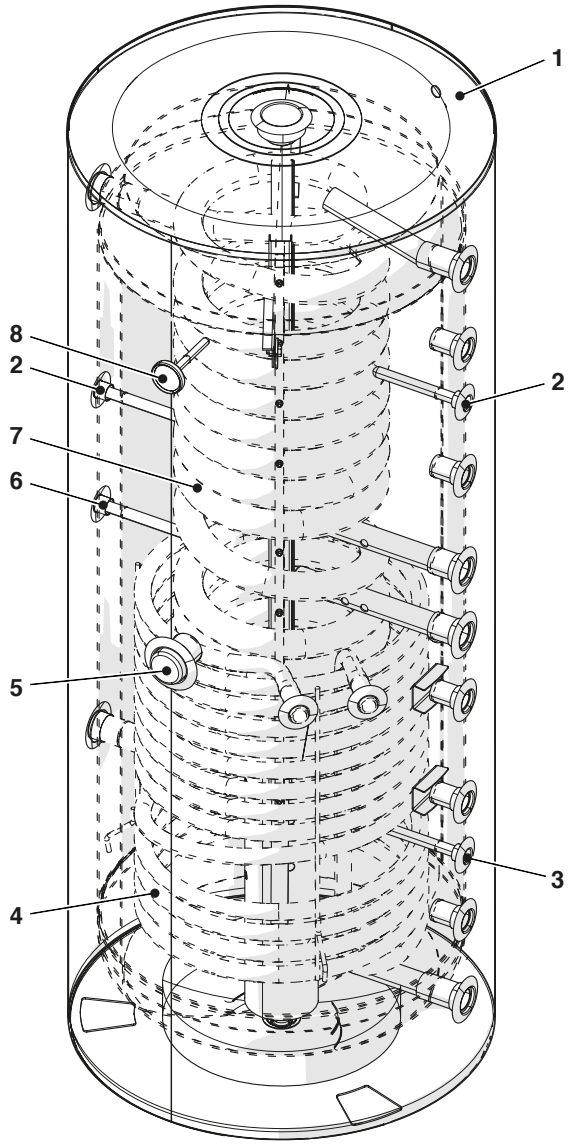




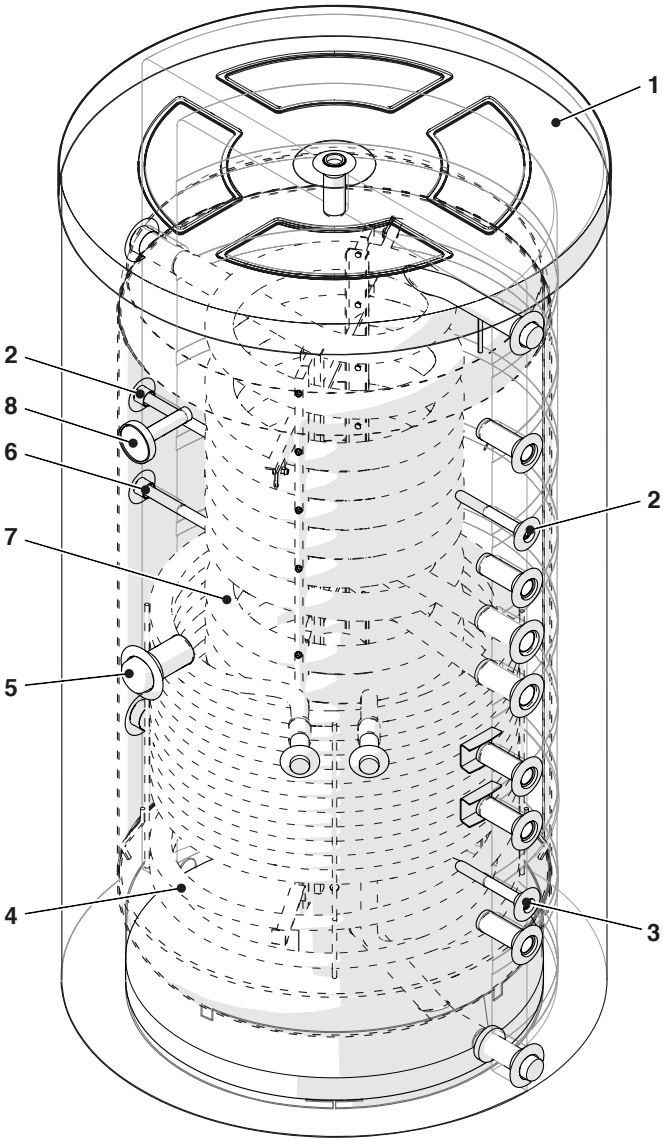
⚠ La manomissione, l'asportazione, la mancanza delle targhette di identificazione o quant'altro non permetta la sicura identificazione del prodotto, rende difficoltosa qualsiasi operazione di installazione e manutenzione.

5 STRUTTURA

Mod. 430-550



Mod. 750-1000



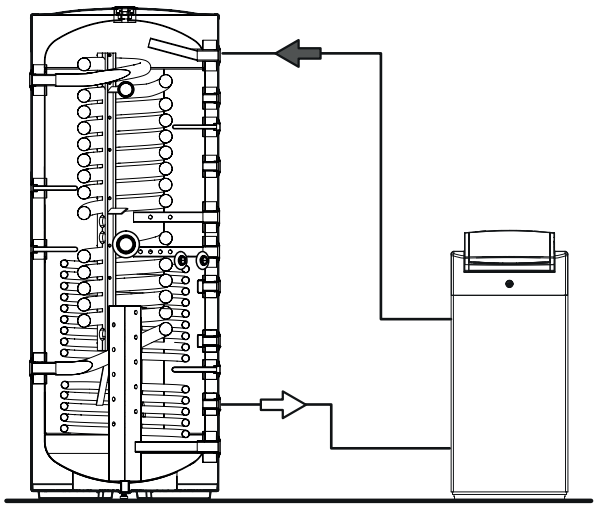
1 Accumulo
2 Pozzetto sonda caldaia
3 Pozzetto sonda regolatore solare
4 Serpentino inferiore
5 Manicotto per resistenza elettrica (non fornita)
6 Pozzetto ausiliario
7 Serpentino sanitario
8 Termometro accumulo

6 DATI TECNICI

Descrizione	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				Ø mm
Diametro pozzetto porta sonda termica	16				Ø mm
Diametro pozzetto porta termometro	10				Ø 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	m²
Superficie di scambio serpentino sanitario	4,5	4,5	5,8	5,8	m²
Pressione massima di esercizio accumulo inerziale	3		5		bar
Temperatura massima di esercizio accumulo inerziale	99				°C
Pressione massima di esercizio serpentini primari	10				bar
Pressione massima di esercizio serpentino sanitario	6				bar
Temperatura massima di esercizio serpentini primari	99				°C
Temperatura massima di esercizio serpentino sanitario	99				°C
Superficie consigliata del pannello solare	6	8	12	14	m²
Peso netto	155	177	218	248	kg
Dispersioni secondo EN 12897:2006 ΔT=45 °C	78	85	93	98	W
Classe efficienza energetica	B				

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

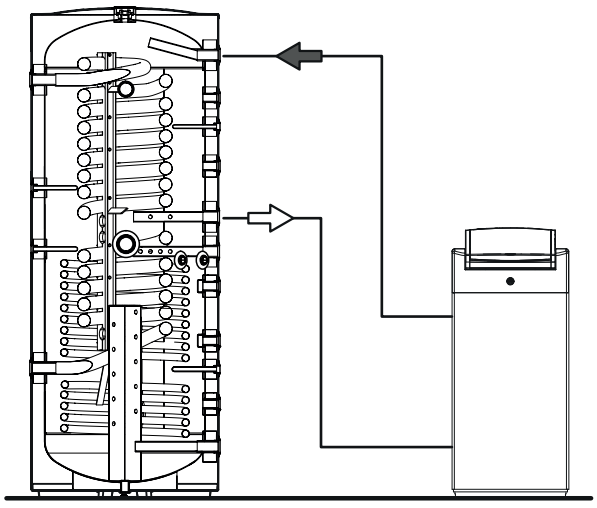
CONFIGURAZIONE A



Descrizione	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 ΔT medio 35°C 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 ΔT= 35°C e temperatura primario = 80°C. Prestazioni ottenute con generatore di adeguata potenzialità regolato per la portata di 3000 l/h.
(**) Con ΔT= 35°C e temperatura primario = 80°C. Prestazioni ottenute con generatore di adeguata potenzialità regolato per la portata di 1500 l/h.

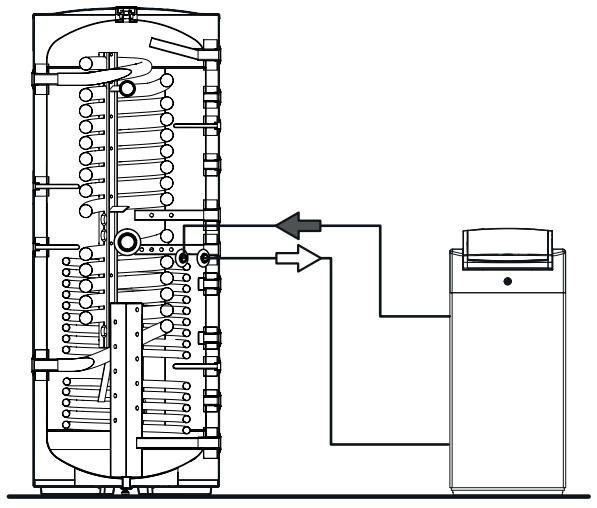
CONFIGURAZIONE B



Descrizione	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 ΔT medio 35°C 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 ΔT= 35°C e temperatura primario = 80°C. Prestazioni ottenute con generatore di adeguata potenzialità regolato per la portata di 3000 l/h.
(**) Con ΔT= 35°C e temperatura primario = 80°C. Prestazioni ottenute con generatore di adeguata potenzialità regolato per la portata di 1500 l/h.

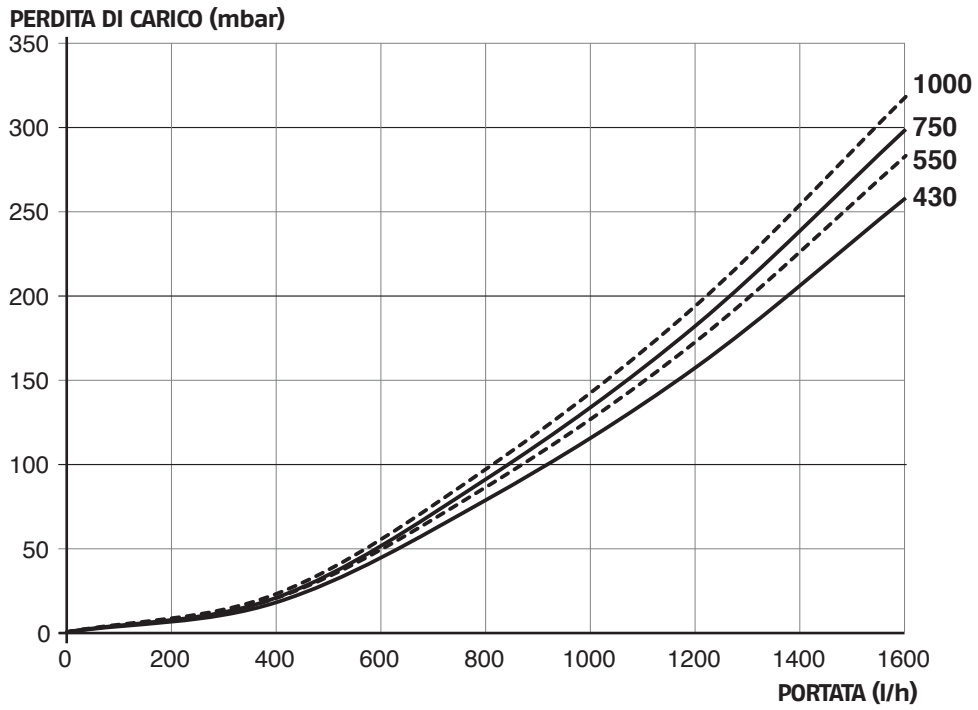
CONFIGURAZIONE C



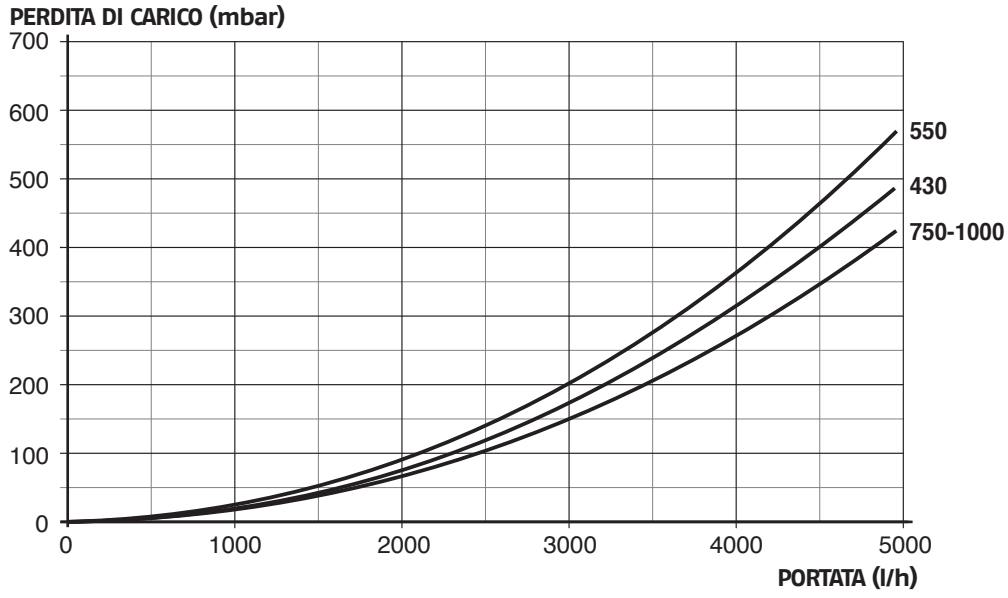
Descrizione	KOMBISOLAR 2S				
	430	550	750	1000	
Produzione di acqua calda sanitaria (*)	690	790	1100	1270	l/h

(*) Con ΔT= 35°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 KOMBISOLAR 2S



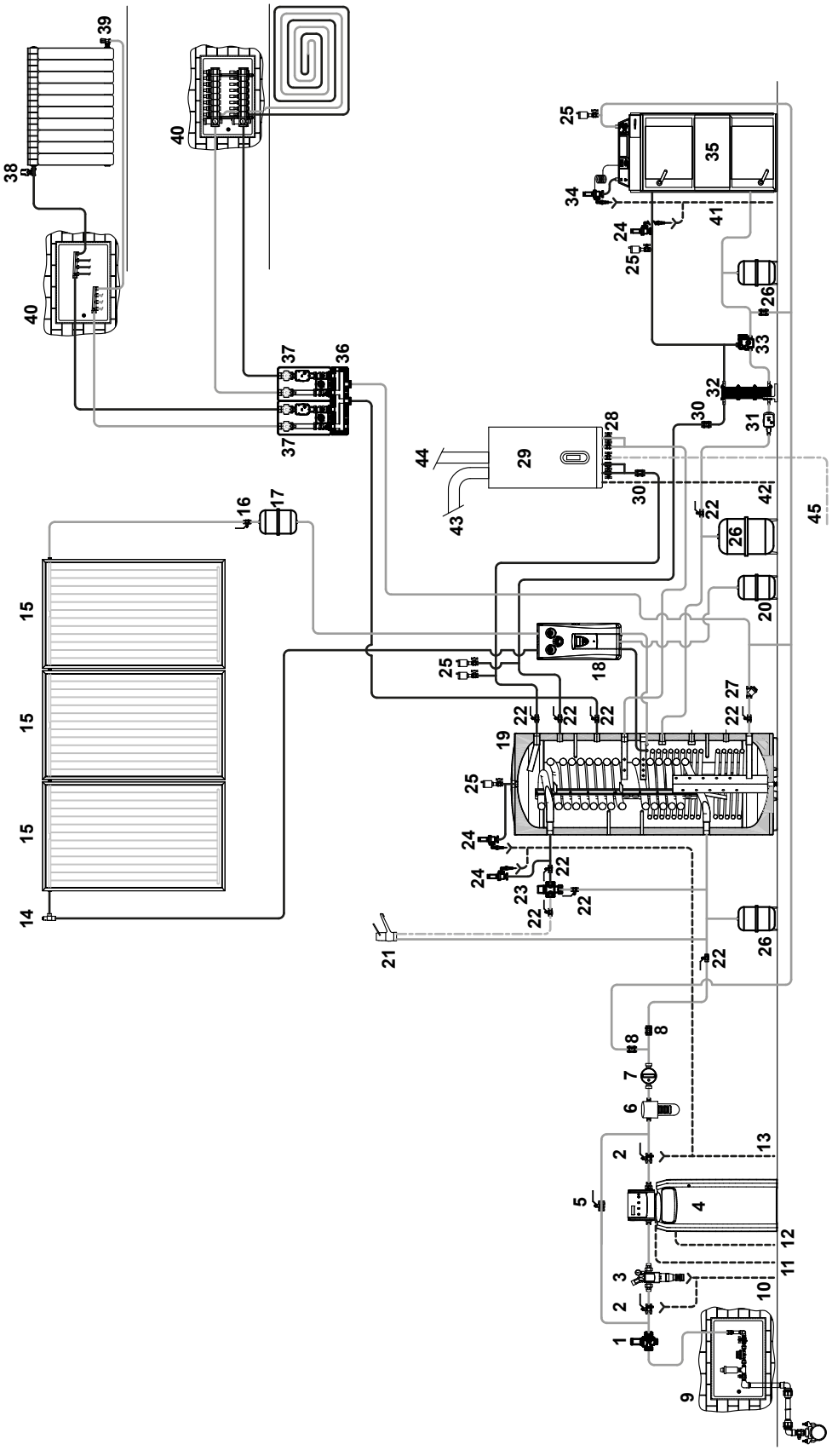
Perdite di carico
SERPENTINO SANITARIO KOMBISOLAR 2S



7 SCHEMI IDRAULICI DI PRINCIPIO

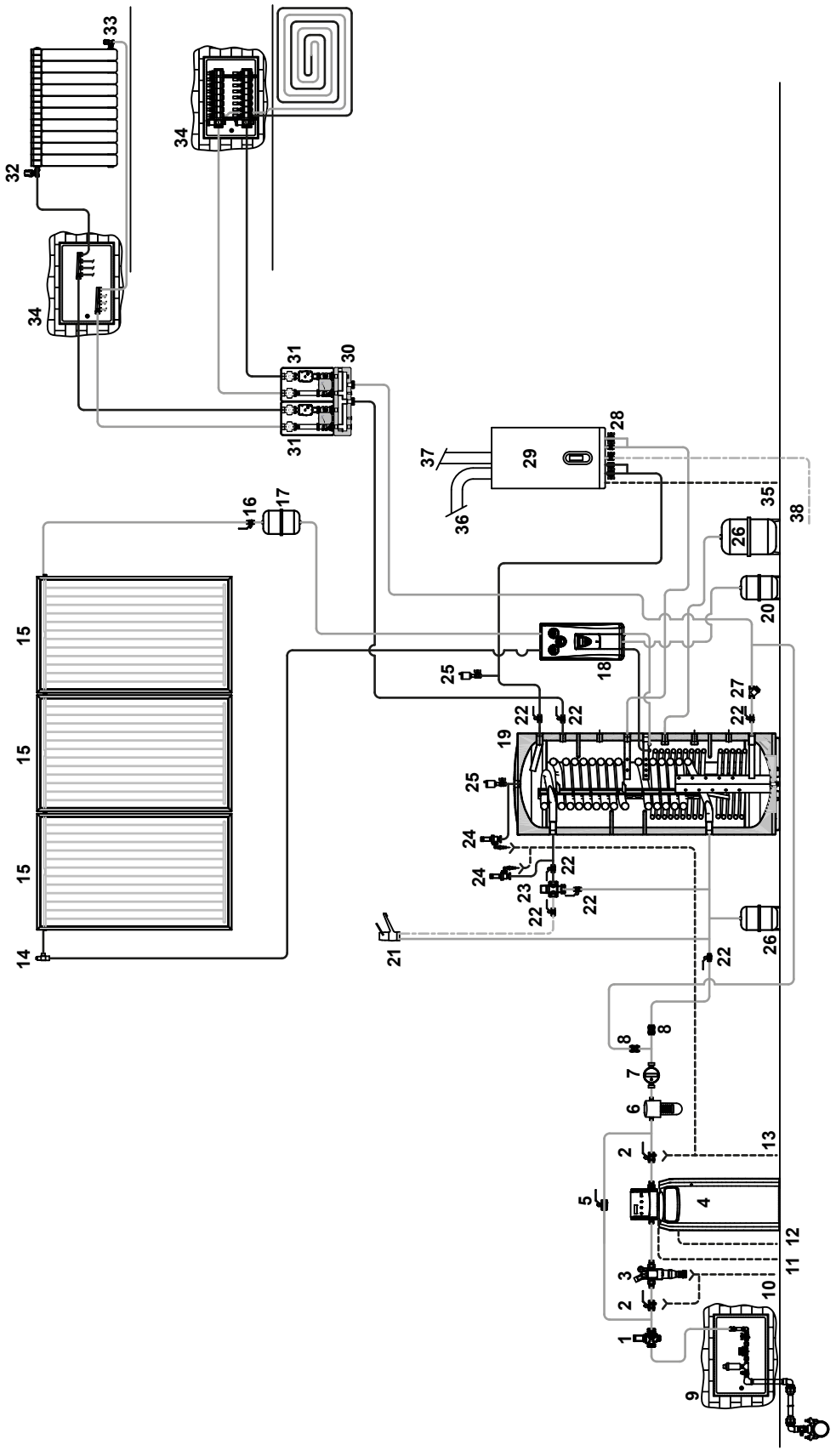
ESEMPIO 1: Schema idraulico con caldaia tradizionale e caldaia a biomassa

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 Contalitri 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 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



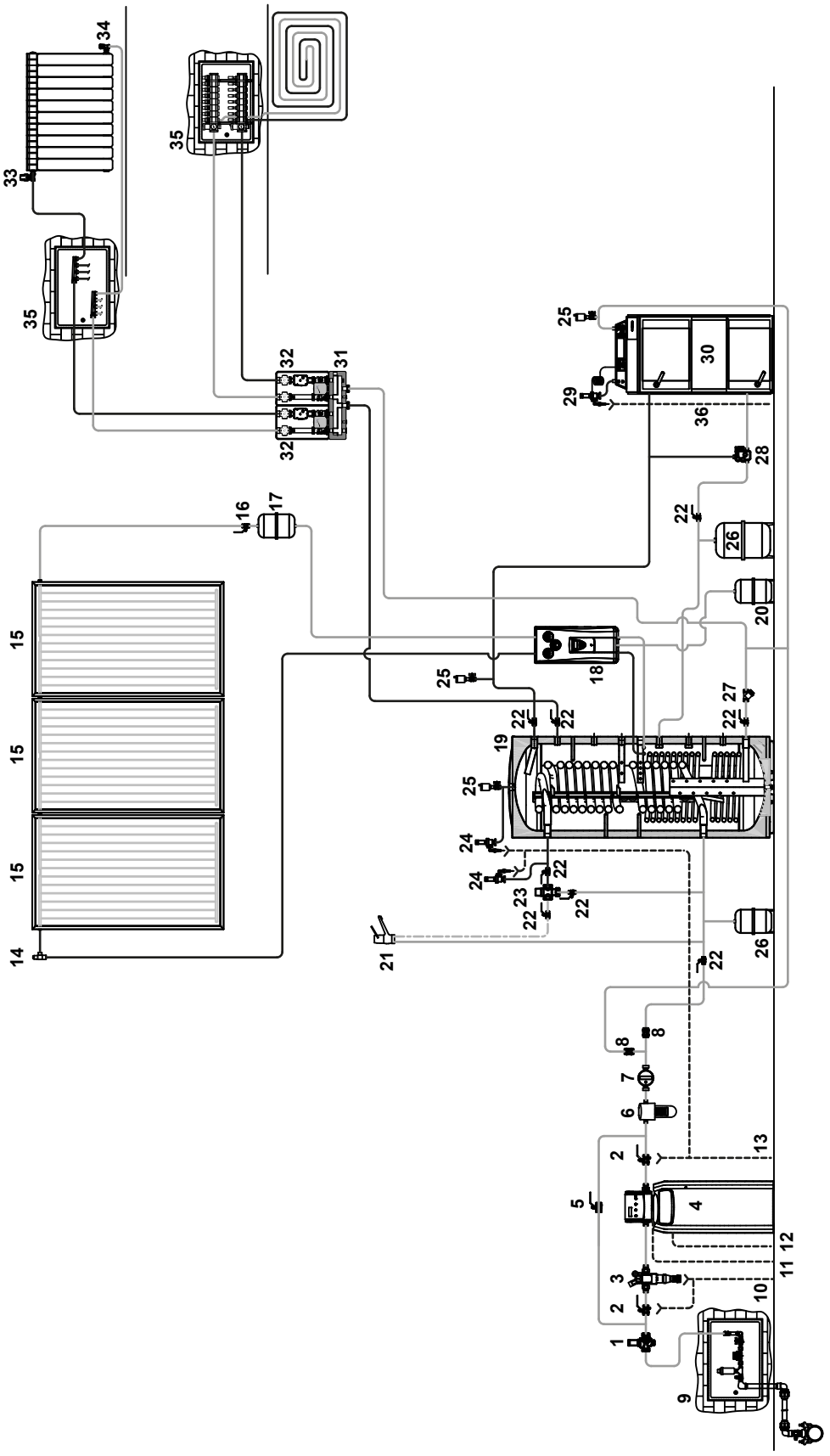
ESEMPIO 2: Schema idraulico con caldaia tradizionale

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 Contalitri 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 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



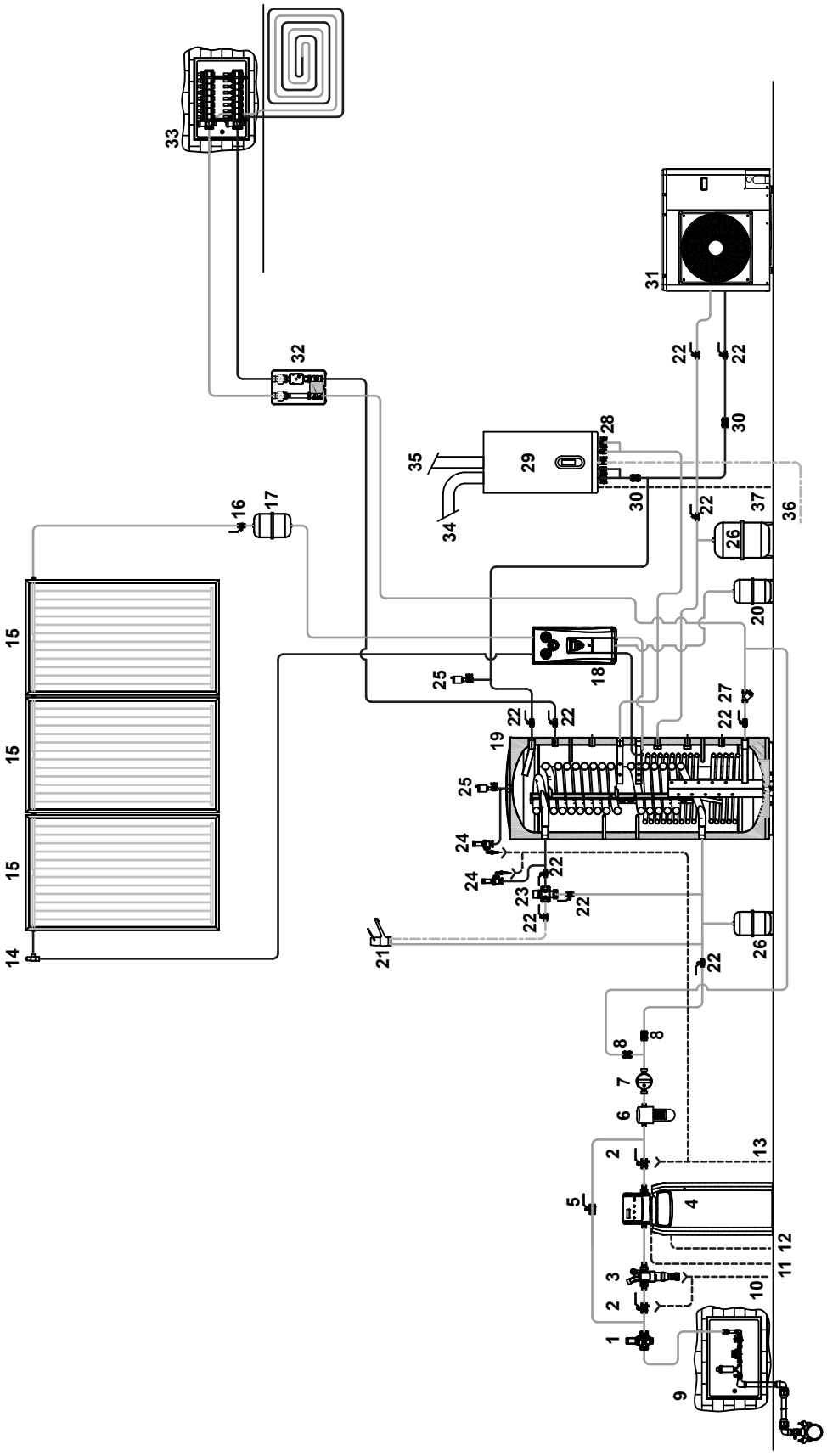
ESEMPIO 3: Schema idraulico con caldaia a biomassa

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 Contalitri 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 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

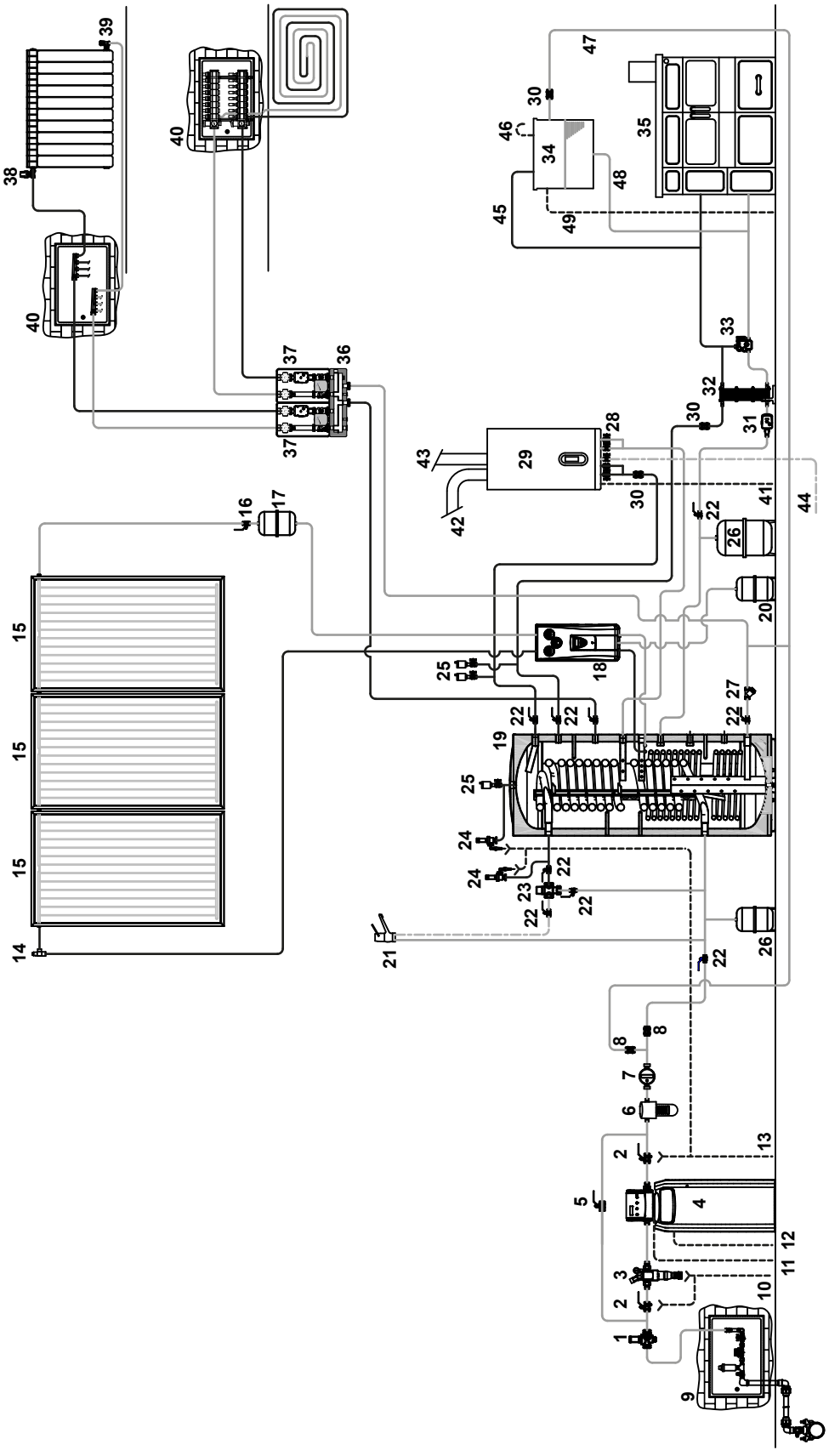


ESEMPIO 4: Schema idraulico con caldaia tradizionale e pompa di calore

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 Contalitri 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 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 Contalitri 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 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 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 sfiato automatico e il rubinetto scarico accumulo 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.

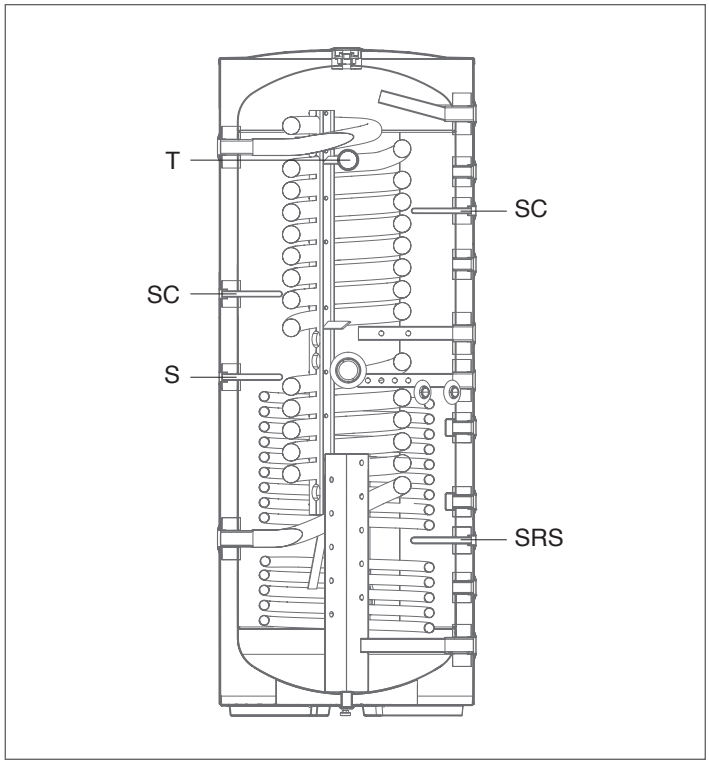
⚠ La scelta e l'installazione dei componenti dell'impianto è demandata per competenza all'Installatore, che dovrà operare secondo le regole della buona tecnica e della legislazione vigente.

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

8 POSIZIONAMENTO SONDE

Gli accumuli combinati **RIELLO 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.

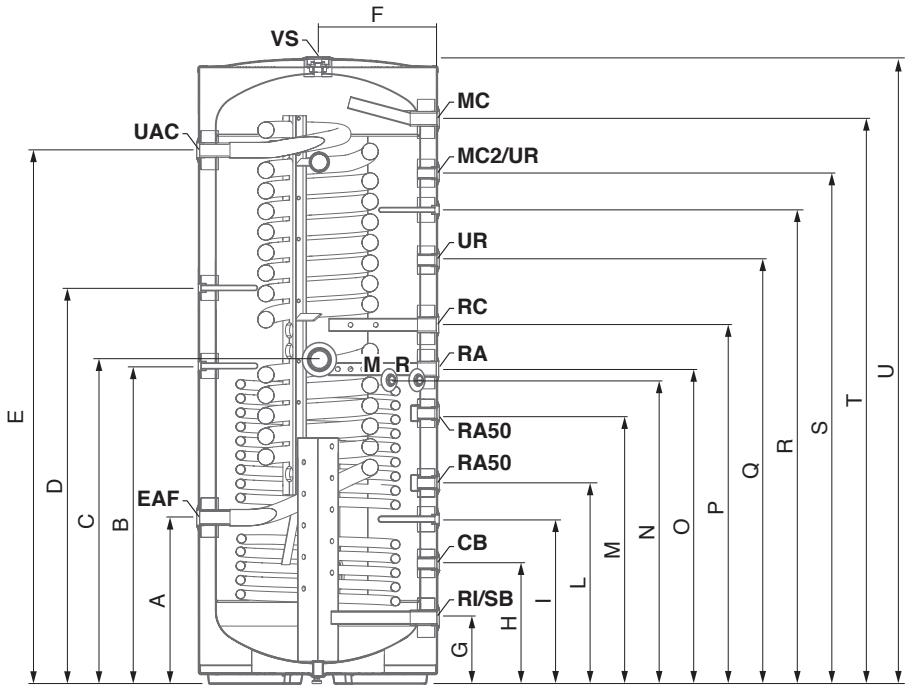
⚠ **I collegamenti al generatore di calore/impianto solare sono a cura dell'installatore, che dovrà operare secondo le regole della buona tecnica e della Legislazione vigente.**



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

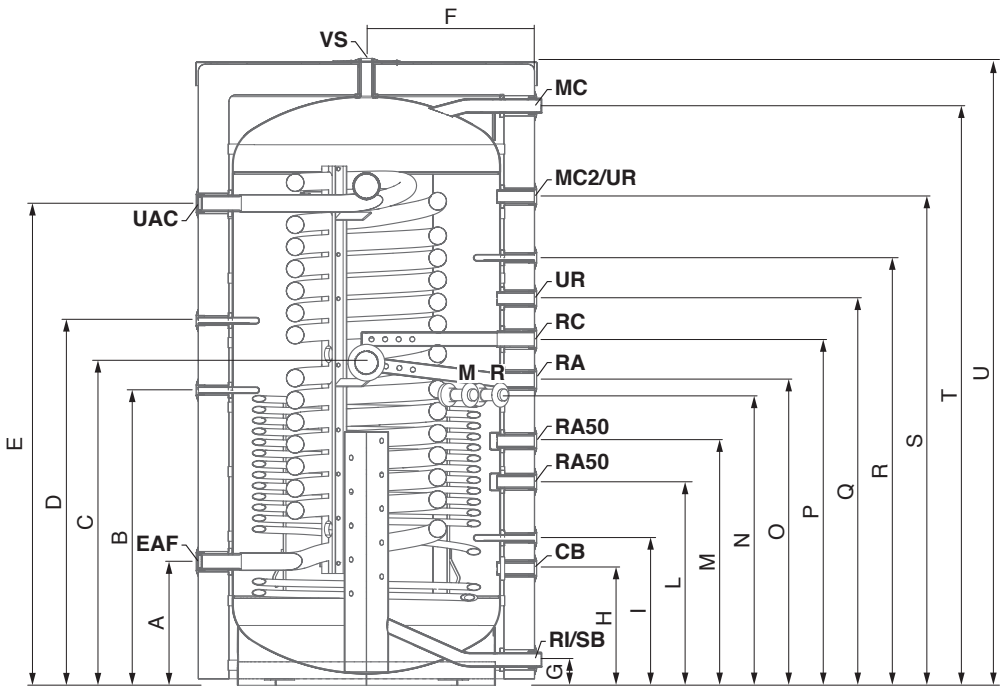


UAC Uscita acqua calda sanitaria (Ø 1"1/4 F)
EAF Entrata acqua fredda sanitaria (Ø 1"1/4 F)
M Mandata collettore (Ø 1" M)
R Ritorno collettore (Ø 1" M)
MC Mandata caldaia (Ø 1"1/4 F)
MC2/UR Mandata seconda caldaia / Uscita impianto riscaldamento (Ø 1" F)
UR Uscita impianto riscaldamento (Ø 1" F)
RC Ritorno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

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

DESCRIZIONE	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 KOMBISOLAR 2S** vengono forniti in collo unico e posti su pallet in legno.
L'isolamento e i componenti di rivestimento dei modelli 750 e 1000 sono forniti separatamente dalla carpenteria e sono da assemblare al ricevimento del prodotto come descritto nel paragrafo "Montaggio dell'isolamento e del rivestimento".
Inserito in una busta di plastica posizionata all'interno dell'imballo viene fornito il seguente materiale:

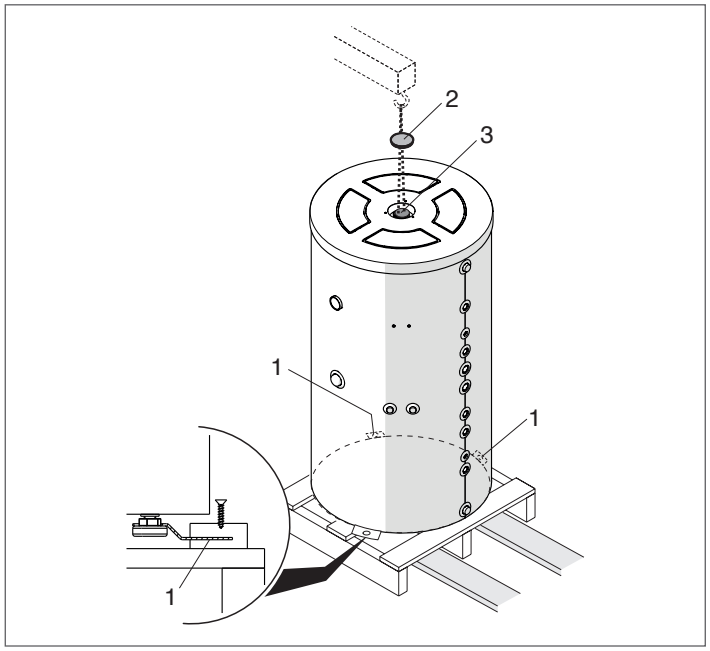
- Libretto di istruzione
- Etichetta con codice a barre
- Certificato di prova idraulica
- Etichetta energetica (da applicare all'apparecchio all'atto dell'installazione)
- N° 4 piedini regolabili da montare in fase di installazione (solo per i modelli 750 – 1000).

⚠ Il libretto di istruzione è parte integrante del bollitore e quindi, si raccomanda di leggerlo e di conservarlo con cura.

⚠ Per le operazioni di movimentazione seguire scrupolosamente le istruzioni riportate sull'etichetta applicata sull'imballo dell'apparecchio.

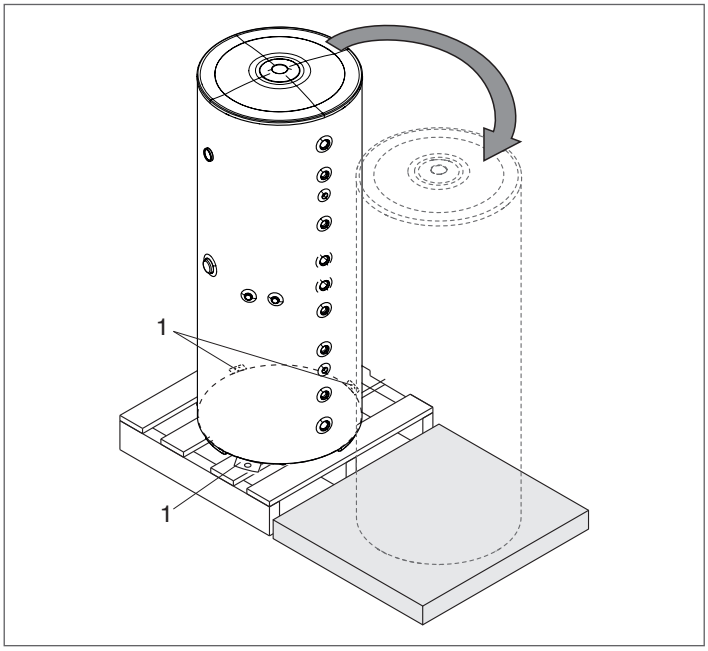
11 MOVIMENTAZIONE

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 (Ø 1") adeguato al peso dell'accumulo.

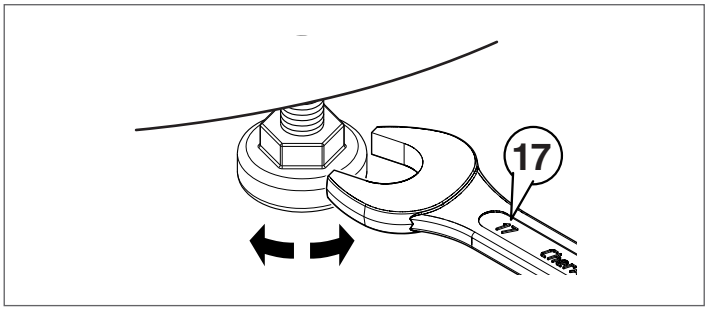


Qualora non sia possibile sollevare l'accumulo combinato utilizzando un golfare, per separare l'accumulo dal pallet procedere come segue:

- 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 affinchè 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.

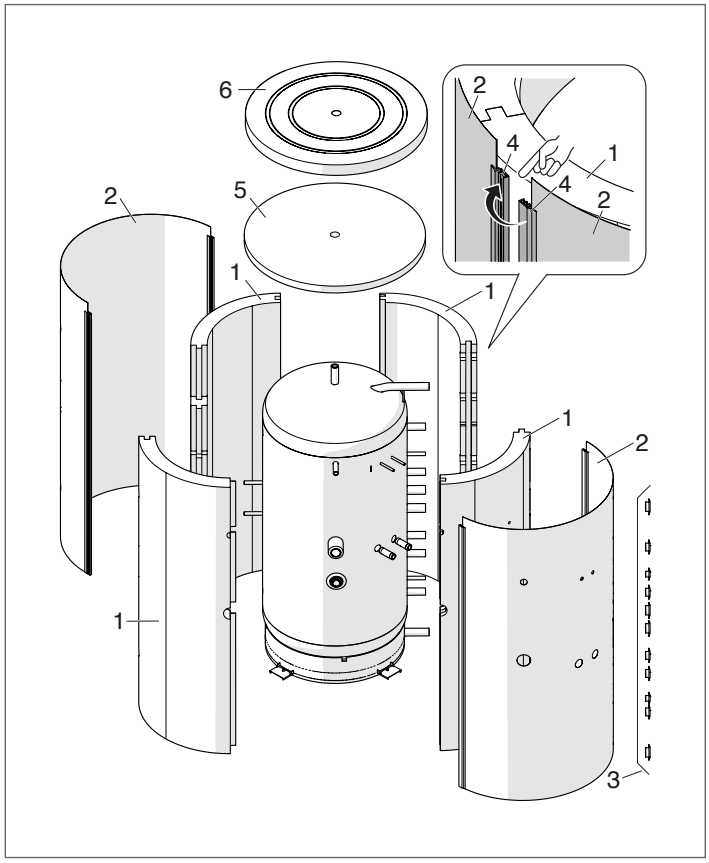


⚠ Utilizzare adeguate protezioni antinfortunistiche.

⛔ 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.

12 MONTAGGIO DELL'ISOLAMENTO E DEL RIVESTIMENTO

KOMBISOLAR 2S 750 – 1000
Il montaggio dell'isolamento e dei componenti di rivestimento deve essere eseguito all'interno del locale di installazione per facilitare l'attraversamento di eventuali porte e/o accessi al locale.



Per far ciò:
- Assemblare le coppelle di isolamento (1) intorno al corpo del bollitore verificando che gli incastri sui bordi siano posizionati correttamente. Non è richiesto che i bordi siano chiusi completamente
- Posizionare correttamente la lastra di protezione anteriore (2) sugli attacchi
- Applicare le rosette sugli attacchi (3)
- Posizionare la lastra di protezione posteriore chiudendo i lembi (4) ad incastro senza chiudere completamente (lasciare aperto un dente)
- Applicare l'isolamento superiore (5) ed il coperchio superiore (6) (il coperchio si inserisce con una leggera forzatura da applicare in modo omogeneo)
- Chiudere completamente i lembi (4) ad incastro lasciati precedentemente con un dente aperto
- Applicare la targhetta tecnica e la targhetta matricola

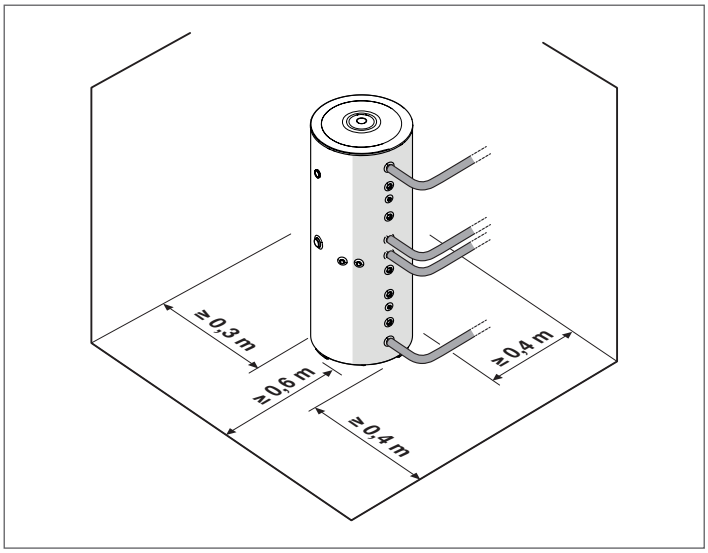
Nel caso sia richiesto lo smontaggio procedere in maniera inversa a quanto indicato.

⚠ 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.

13 LOCALE D'INSTALLAZIONE

Gli accumuli combinati **RIELLO 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.

13.1 Installazione su impianti vecchi o da rimodernare

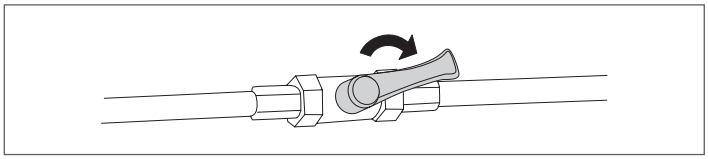
Quando gli accumuli combinati **RIELLO KOMBISOLAR 2S** vengono installati su impianti vecchi o da rimodernare, verificare che:
- L'installazione sia corredata degli organi di sicurezza e di controllo nel rispetto delle norme specifiche
- L'impianto sia lavato, pulito da fanghi, da incrostazioni, disaerato 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
Conducibilità elettrica	minore di 200 µS/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 ammoniaca	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

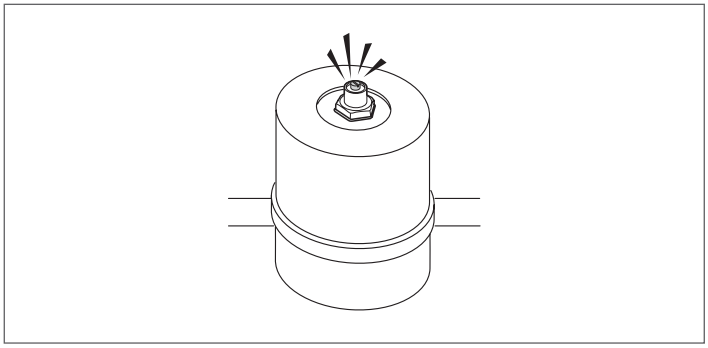


- Gli allacciamenti idraulici alla caldaia abbinata e all'impianto solare siano eseguiti correttamente
- Le tubazioni della rete idraulica siano coibentate in modo rispondente alla normativa vigente
- Sia stata eseguita correttamente la procedura di lavaggio e riempimento del circuito solare con la miscela 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.

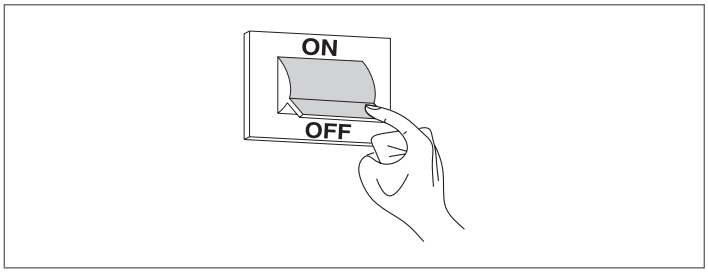
⚠ **Il riempimento e la messa sotto pressione del serpentino per la produzione di ACS devono avvenire prima del riempimento dell'accumulo inerziale.**

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:

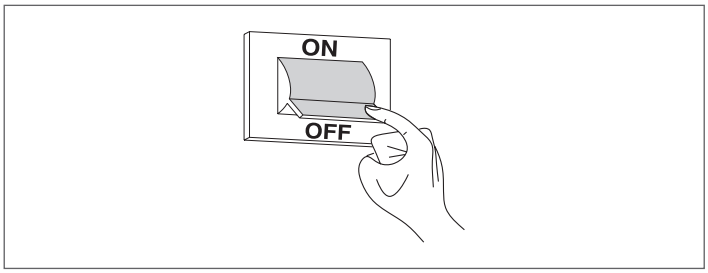
- Posizionare il controllo di temperatura dell'accumulo combinato al valore minimo.

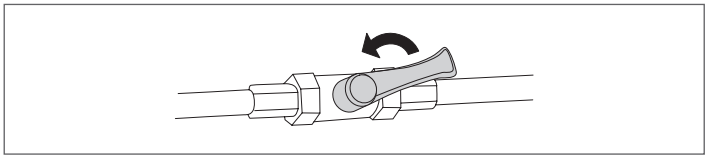
⚠ Se la temperatura alla quale è esposto l'accumulo combinato può scendere sotto lo ZERO (pericolo di gelo), effettuare le operazioni descritte al paragrafo "disattivazione per lunghi periodi".

16 DISATTIVAZIONE PER LUNGHI 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.





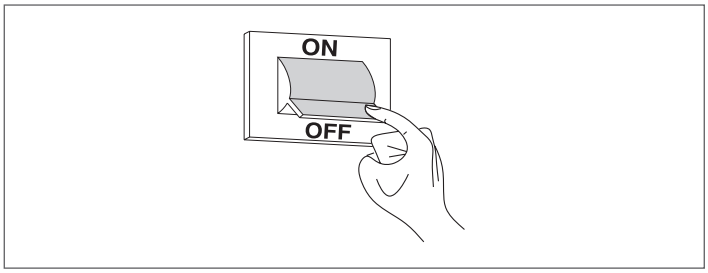
⚠ Svuotare l'impianto termico e quello sanitario se c'è pericolo di gelo.

16.1 Manutenzione

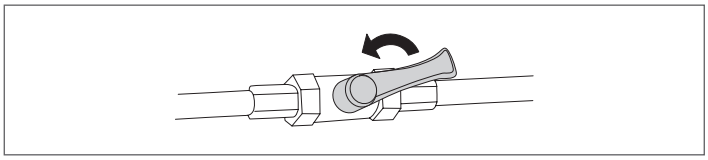
La manutenzione periodica, essenziale per la sicurezza, le prestazioni e la durata dell'accumulo combinato, consente di ridurre i consumi e di mantenere il prodotto affidabile nel tempo. Ricordiamo che la manutenzione dell'accumulo combinato può essere effettuata dal Servizio Tecnico di Assistenza oppure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

17 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.

18 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.

19 EVENTUALI ANOMALIE E RIMEDI

CIRCUITO INTEGRAZIONE TERMICA

ANOMALIA	CAUSA	RIMEDIO
L'accumulo non funziona correttamente e le prestazioni non sono regolari	Eccessiva portata	– Installare limitatore di pressione
		– Inserire riduttore di portata
	0struzioni e depositi nel circuito sanitario	– Verificare e pulire
	Circolatore di carico	– Verificare il corretto funzionamento
	Bassa temperatura del generatore abbinato	– Verificare regolazione
	Presenza di aria nel circuito primario	– Disaerare

CIRCUITO SOLARE

ANOMALIA	CAUSA	RIMEDIO
L'accumulo non funziona correttamente e le prestazioni non sono regolari	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
	Presenza di calcare o depositi nel serbatoio	– Verificare e pulire
Elevata dispersione di calore notturna dell'accumulo	Innesco di circolazione naturale verso i collettori	– Verificare la chiusura e la tenuta della valvola di non ritorno ed eventualmente sostituirla

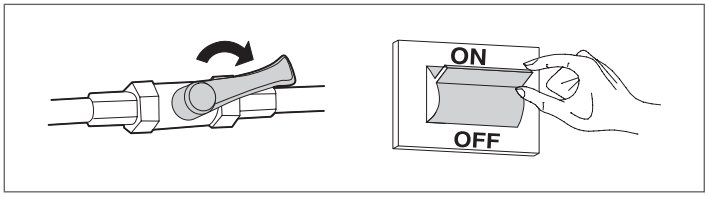
SEZIONE DEDICATA ALL'UTENTE

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

20 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".



21 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".

22 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.

23 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.
Via Ing. Pilade Riello, 7
37045 – Legnago (VR)
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.