

# Bollitori combinati STOR C 800 - 1000



### **bollitore ad accumulo combinato**

**accumulo con scambiatore di calore a serpentino e accumulo sanitario tank in tank**

**ideale per impianti solari**

**durata ed igienicità garantita della vetrificazione**

**elevate prestazioni in produzione di acqua calda e ridotti tempi di ripristino**

**efficace coibentazione termica e basse perdite di carico**

**elevata superficie di scambio del serpentino**

**protezione anodica anticorrosione**

**accesso agevole al serpentino**

**garanzia 5 anni**

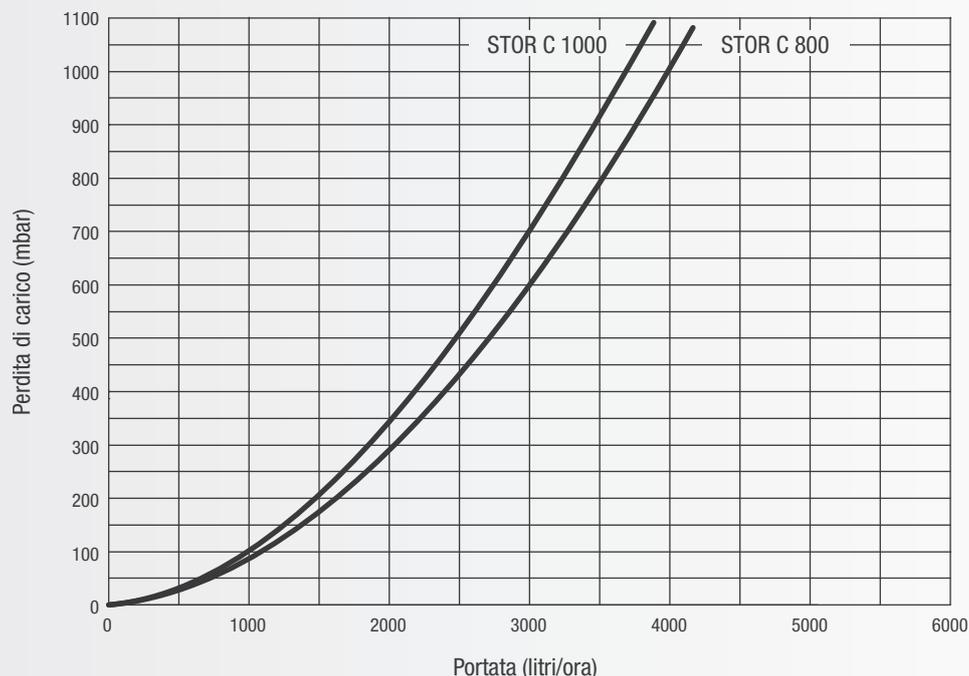
- Lo studio accurato delle geometrie del serbatoio e del serpentino consentono di ottenere le migliori prestazioni in termini di stratificazione, scambio termico e tempi di ripristino.
- La vetrificazione interna del serbatoio adibito all'accumulo di acqua calda sanitaria, batteriologicamente inerte, per assicurare la massima igienicità dell'acqua trattata, ridurre la possibilità di deposito di calcare e facilitare la pulizia.
- 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.
- L'impiego della flangia per facilitare la pulizia e la manutenzione e dell'anodo di magnesio con funzione "anti-corrosione".
- La flessibilità impiantistica con la possibilità di gestire impianti ad alta e bassa temperatura.
- L'ingombro ridotto grazie alla combinazione di accumulo inerziale e bollitore.

## Tabella dati tecnici

Descrizione	Unità	STOR C 800	STOR C 1000
Tipo bollitore		vetrificato	vetrificato
Tipo accumulo inerziale		non vetrificato	non vetrificato
Disposizione bollitore		verticale	verticale
Disposizione scambiatore		verticale	verticale
Capacità accumulo inerziale	litri	560	695
Capacità bollitore	litri	240	285
Diametro con isolamento	mm	990	990
Altezza	mm	1870	2196
Spessore isolamento	mm	90	90
Anodo di magnesio	∅ × mm	32 × 460	32 × 460
Diametro flangia (esterno/interno)	mm	280 / 205	280 / 205
Diametro pozzetti porta sonde	∅	1/2"	1/2"
Contenuto acqua serpentino	litri	16	19
Superficie di scambio serpentino	m <sup>2</sup>	2,80	3,16
Potenza assorbita serpentino *	kW	76	92
Produzione istantanea di acqua calda sanitaria *	litri/ora	800	1000
Prelievo in 10' con ΔT medio 35 K e accumulo primario a 80 °C / 70 °C / 60 °C	litri/ora	515 / 500 / 415	550 / 515 / 450
Pressione massima di esercizio bollitore	bar	6	6
Temperatura massima di esercizio bollitore	°C	99	99
Pressione massima di esercizio accumulo inerziale	bar	3	3
Temperatura massima di esercizio accumulo inerziale	°C	99	99
Pressione massima di esercizio serpentino	bar	6	6
Temperatura massima di esercizio serpentino	°C	99	99
Dispersioni termiche	W/K	4,3	4,8
Peso netto	kg	210	265
Peso lordo (con imballo)	kg	225	281

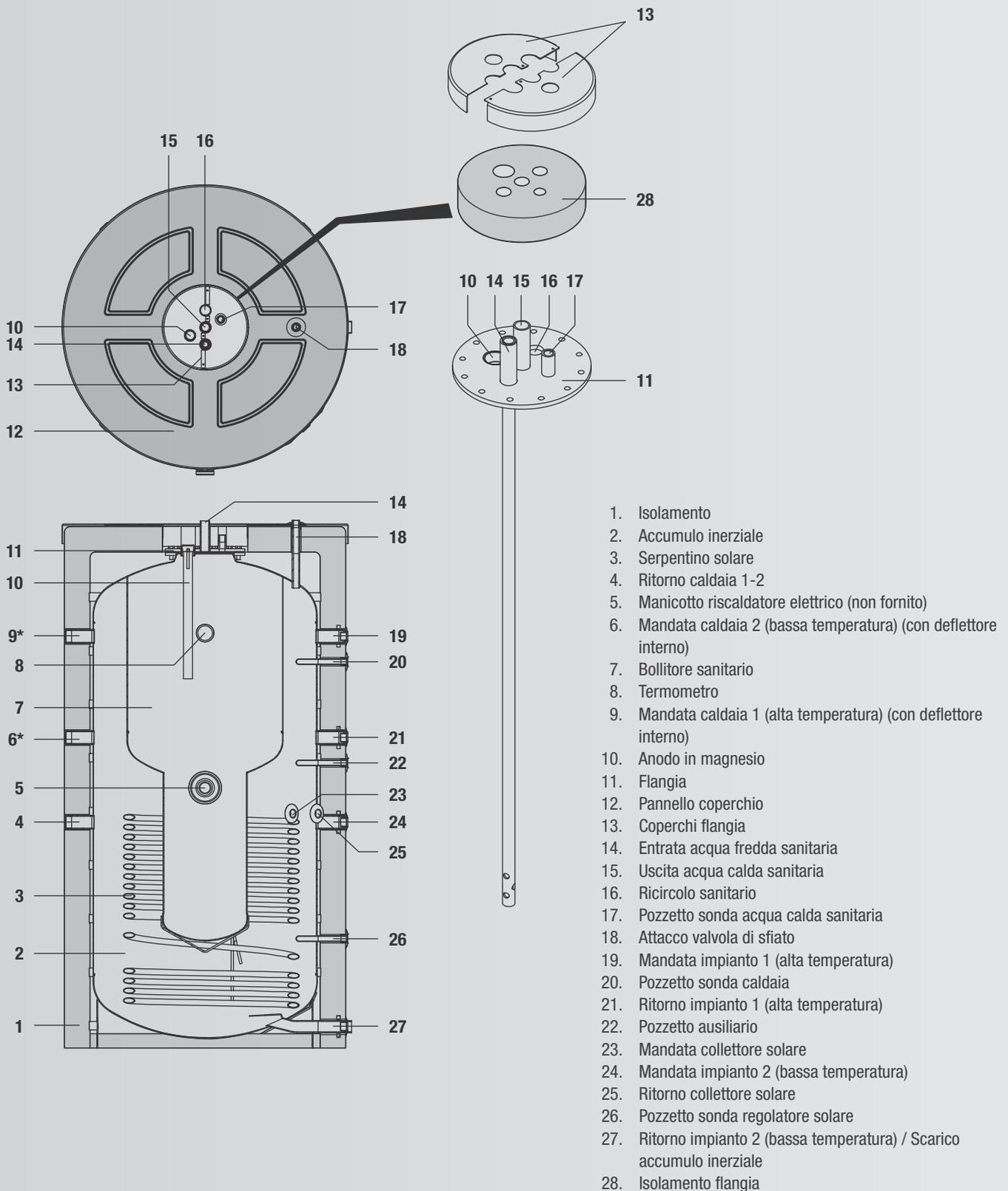
\* ΔT = 35 K / T<sub>primario</sub> = 80-60 °C. Prestazioni ottenute con generatore di adeguata potenzialità regolato per la portata di 4 m<sup>3</sup>/ora per il modello STOR C 800 e 5 m<sup>3</sup>/ora per il modello STOR C 1000.

## Perdite di carico

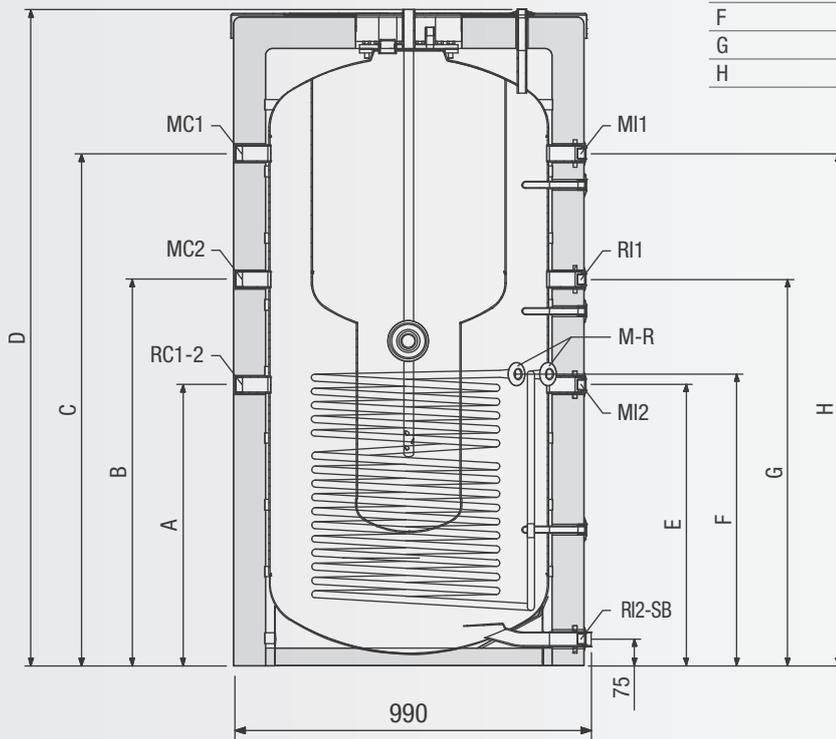
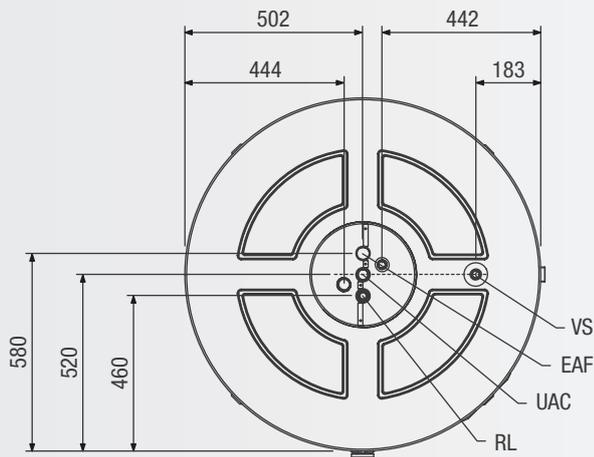


# Bollitori combinati STOR C 800 - 1000

## Componenti principali



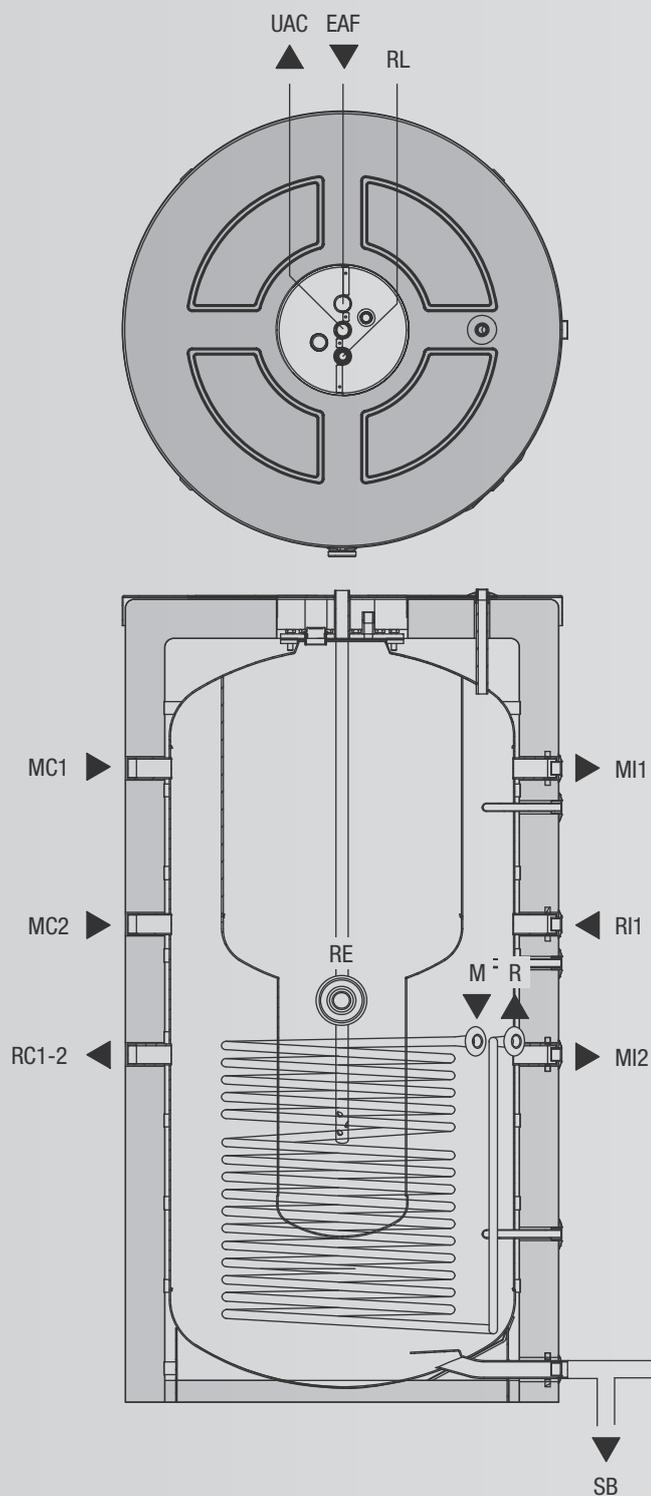
## Dimensioni e collegamenti idraulici



		STOR C 800	STOR C 1000
MC1 - Mandata caldaia 1	Ø	1" 1/4 F	1" 1/4 F
MC2 - Mandata caldaia 2	Ø	1" 1/4 F	1" 1/4 F
RC1-2 - Ritorno caldaia 1-2	Ø	1" 1/4 F	1" 1/4 F
RI2/SB - Ritorno impianto 2 (scarico accumulo inerziale)	Ø	1" 1/4 M	1" 1/4 M
MI2 - Mandata impianto 2	Ø	1" 1/4 F	1" 1/4 F
M - Mandata collettore	Ø	1" M	1" M
R - Ritorno collettore	Ø	1" M	1" M
RI1 - Ritorno impianto 1	Ø	1" 1/4 F	1" 1/4 F
MI1 - Mandata impianto 1	Ø	1" 1/4 F	1" 1/4 F
EAF - Entrata acqua fredda sanitaria	Ø	1" M	1" M
UAC - Uscita acqua calda sanitaria	Ø	1" M	1" M
RL - Ricircolo sanitario	Ø	3/4" M	3/4" M
VS - Attacco valvola di sfiato	Ø	3/8" F	3/8" F
A	mm	800	960
B	mm	1100	1260
C	mm	1460	1785
D	mm	1870	2196
E	mm	800	960
F	mm	830	925
G	mm	1100	1260
H	mm	1460	1785

# Bollitori combinati STOR C 800 - 1000

## Schema idraulico



- EAF Entrata acqua fredda sanitaria
- RL Ricircolo sanitario
- UAC Uscita acqua calda sanitaria
- MC1 Mandata caldaia 1 (alta temperatura)
- MC2 Mandata caldaia 2 (bassa temperatura)
- RC1-2 Ritorno caldaia 1-2
- RI2/SB Ritorno impianto 2 (bassa temperatura) / scarico accumulo inerziale
- MI2 Mandata impianto 2 (bassa temperatura)
- R Ritorno collettore
- M Mandata collettore
- RE Manicotto riscaldatore elettrico
- RI1 Ritorno impianto 1 (alta temperatura)
- MI1 Mandata impianto 1 (alta temperatura)

La denominazione degli attacchi idraulici si riferisce ad una possibile configurazione d'impianto. L'accumulo combinato STOR C non è equipaggiato di circolatori di carico che devono essere opportunamente dimensionati e installati sull'impianto.

## Installazione su impianti vecchi o da rimodernare

Quando i bollitori solari STOR C 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 acqua di alimentazione

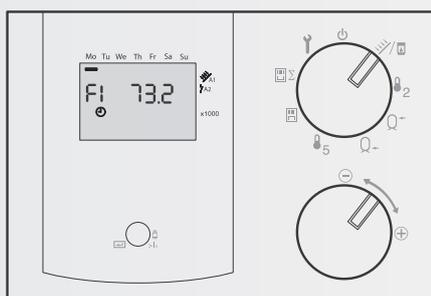
pH	6-8
Conduttività elettrica	minore di 200 mV/cm (25°C)
Ioni cloro	minore di 50 ppm
Ioni acido solforico	minore di 50 ppm
Ferro totale	minore di 0,3 ppm
Alcalinità M	minore di 50 ppm
Durezza totale	minore di 35°F
Ioni zolfo	nessuno
Ioni ammoniaca	nessuno
Ioni silicio	minore di 30 ppm

## Messa in servizio

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

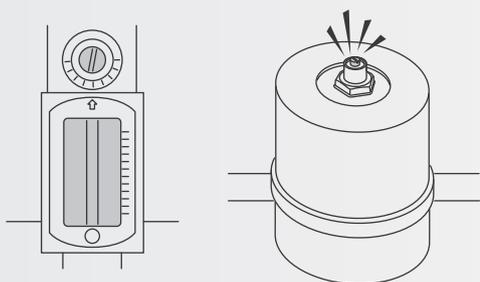
- I rubinetti dell'acqua di alimentazione del circuito sanitario siano aperti.
- Gli allacciamenti idraulici alla caldaia abbinata e al gruppo idraulico dell'impianto solare siano eseguiti correttamente.
- Sia stata eseguita correttamente la procedura di lavaggio e riempimento del circuito solare con la miscela acqua-glicole, e la contemporanea disarea-zione dell'impianto.

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



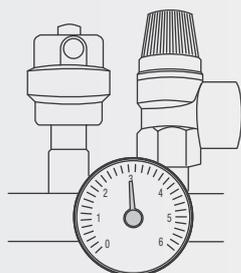
Il trasferimento di calore nel circuito solare avviene quando la temperatura del collettore solare è maggiore di quella dell'accumulo combinato. Quindi nella gestione degli impianti solari non è significativa l'esatta temperatura, ma la differenza di temperatura.

- 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.



Ad avviamento effettuato verificare che:

- La portata del circuito solare sia pari a 30 litri/ora per m<sup>2</sup> di superficie di collettore.
- Il circuito solare sia completamente sfiatato.



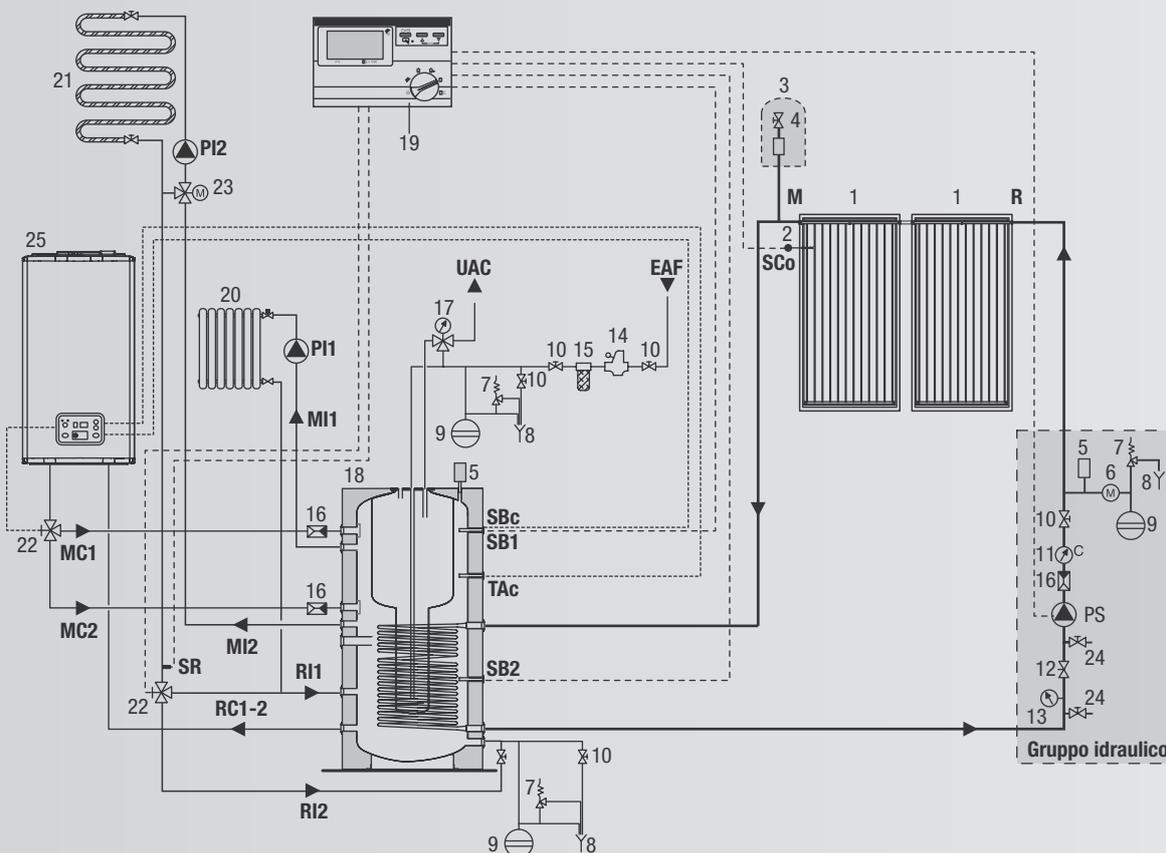
- La pressione a freddo dell'impianto sia circa 3 bar.
- La valvola di sicurezza intervenga a 6 bar.
- Le tubazioni della rete idraulica siano coibentate in modo rispondente alle norme vigenti.

### Circuito riscaldamento

- Il circuito riscaldamento sia completamente sfiatato.

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

## Configurazione idraulica di impianto con caldaia murale



- |   |  |
|---|--|
| 1. Collettore solare                            | UAC Uscita acqua calda sanitaria                     |
| 2. Pozzetto sonda collettore                    | EAF Entrata acqua fredda sanitaria                   |
| 3. Degasatore manuale (accessorio)              | MI1 Mandata impianto riscaldamento alta temperatura  |
| 4. Rubinetto di sfiato                          | RI1 Ritorno impianto riscaldamento alta temperatura  |
| 5. Valvola di sfiato                            | MI2 Mandata impianto riscaldamento bassa temperatura |
| 6. Manometro                                    | RI2 Ritorno impianto riscaldamento bassa temperatura |
| 7. Valvola di sicurezza                         | MC1 Mandata 1 caldaia                                |
| 8. Scarico                                      | MC2 Mandata 2 caldaia                                |
| 9. Vaso d'espansione                            | RC1-2 Ritorni caldaia                                |
| 10. Valvole di sezionamento                     | M Mandata collettore                                 |
| 11. Termometro                                  | R Ritorno collettore                                 |
| 12. Regolatore di portata                       | PI1 Pompa impianto alta temperatura                  |
| 13. Misuratore di portata                       | PI2 Pompa impianto bassa temperatura                 |
| 14. Riduttore di pressione                      | PS Pompa circuito solare                             |
| 15. Filtro addolcitore                          | SB1 Sonda accumulo combinato superiore               |
| 16. Valvola di non ritorno                      | SB2 Sonda accumulo combinato inferiore               |
| 17. Miscelatore termostatico                    | SBc Sonda bollitore di caldaia                       |
| 18. Accumulo combinato STOR C                   | SCo Sonda collettore                                 |
| 19. Centralina solare 2 circuiti                | SR Sonda ritorno                                     |
| 20. Impianto alta temperatura (solo zona bagno) | TAc Termostato attivazione riscaldamento caldaia     |
| 21. Impianto bassa temperatura                  |  |
| 22. Valvola a tre vie con molla di ritorno      |  |
| 23. Valvola miscelatrice                        |  |
| 24. Valvole di scarico e carico impianto solare |  |
| 25. Caldaia murale solo riscaldamento           |  |

