

Kit di collegamento solare caldaia con integrazione termica - S170

ICMA[®]

ST.S170.05.24.IT

/ Funzione

Il kit di collegamento S170 è la soluzione per gestire automaticamente l'energia termica contenuta in un sistema solare distribuendo l'acqua calda nell'impianto sanitario ad una temperatura controllata.

Il kit gestisce l'invio dell'acqua calda alla temperatura impostata facendo intervenire la caldaia in caso di temperatura dell'acqua proveniente dal sistema inferiore a quella proveniente dall'accumulo solare.



/ Gamma prodotti

Art.	Codice	Misura
S170	93S170AE0645	G 3/4" M

/ Caratteristiche tecniche

MATERIALI

Corpo:	Ottone nichelato CW617N - UNI EN 12165
Molle:	Acciaio INOX
Elementi di tenuta:	EPDM PEROX (resistente alte temperature)

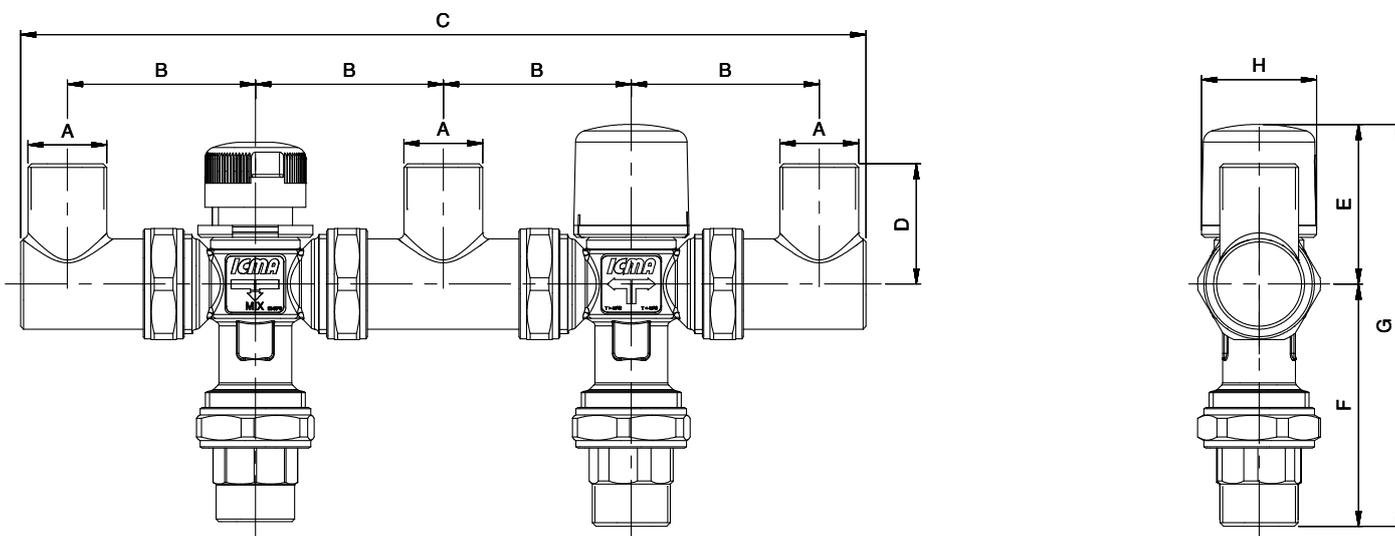
MATERIALI VALVOLA DI NON RITORNO

Corpo:	Ottone CW617N - UNI EN 12165
O-Ring:	EPDM PEROX - (alta resistenza)
Molla:	Acciaio INOX

PRESTAZIONI

Pressione max di esercizio:	10 bar (statica) 5 bar (dinamica)
Campo di regolazione temperatura:	30-60°C
Taratura di fabbrica:	38±2 °C
Temperatura max ingresso:	110°C
Max rapporto tra le pressioni in ingresso:	2:1 bar
Attacchi:	G3/4" M
Tenuta bocchettoni:	fibra resistente alte temperature
Taratura deviatore:	45°C±2 °C
Massima pressione di esercizio:	10 bar

Dimensioni



Codice	A	B	C	D	E	F	G	H	Peso (Kg)
93S170AE0645	G 3/4"	63,5	285	40	53	80	132	38	1,6

ATTENZIONE!: Serrare i raccordi prima di avviare l'impianto

Schema di funzionamento

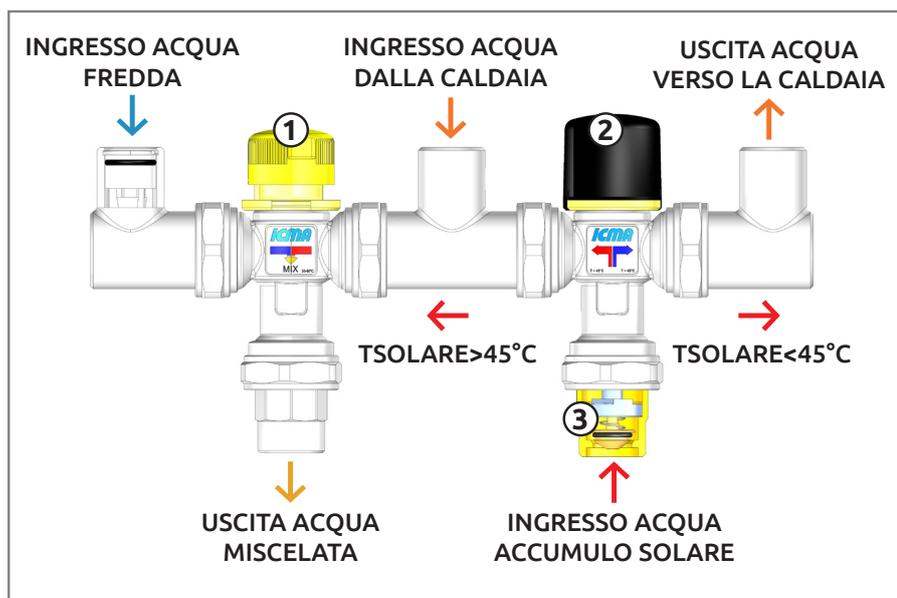


Fig. 1

Schema idraulico

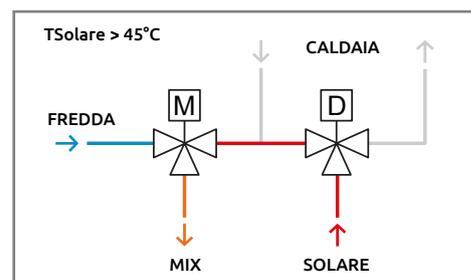


Fig. 2

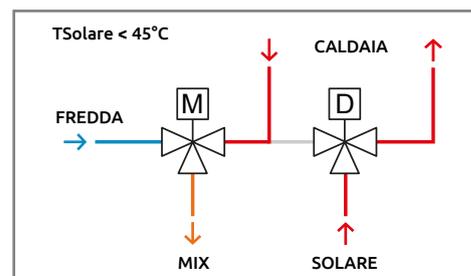


Fig. 3

1. Miscelatore termostatico
2. Deviatore solare
3. Valvola di non ritorno

/ Valvole di ritegno

Per evitare indesiderati ritorni di fluido negli impianti con miscelatori è opportuno inserire delle valvole di non ritorno. Il kit S170 integra una valvola di non ritorno all'ingresso dell'acqua calda e fredda (vedere schema pagina precedente, fig. 1, n. 3).

/ Installazione

Prima della messa in servizio del miscelatore, assicurarsi che le tubature siano prive di impurità, per evitare il malfunzionamento del dispositivo. E' consigliabile installare filtri all'ingresso della rete idrica.

/ Messa in servizio

La messa in servizio del miscelatore, data la particolare applicazione deve essere effettuata da parte di personale qualificato secondo le normative vigenti utilizzando idonei strumenti di misura delle temperature.

/ Particolarità costruttive

Il design del prodotto permette la connessione a 360° grazie alla presenza di connessioni girevoli per meglio adattarsi alle molteplici esigenze impiantistiche, come mostra la figura a lato.

L'art. S170 è realizzato sottoponendo tutti i componenti a prove di stress termico per evitare deformazioni dovute al calore che compromettano il funzionamento. Inoltre i materiali impiegati garantiscono la potabilità dell'acqua.



/ Principio di funzionamento

La valvola deviatrice è posta all'ingresso del kit ricevendo l'acqua calda proveniente dall'accumulo solare. In funzione della temperatura di taratura la valvola devia in modo automatico l'acqua tra il circuito d'utenza e quello della caldaia.

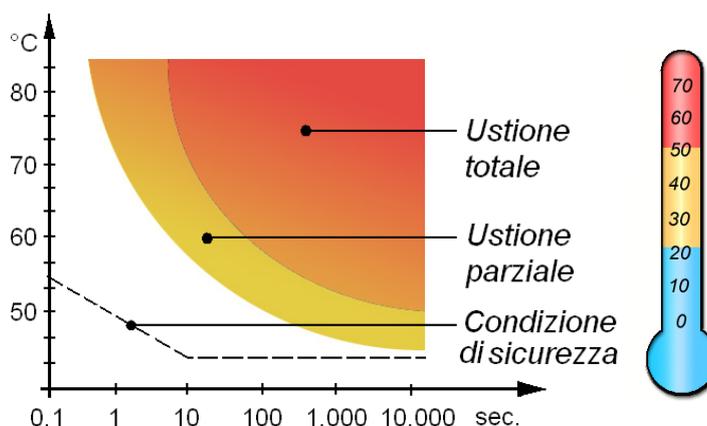
La valvola modula le portate in modo da sfruttare l'energia contenuta nell'accumulo solare e ridurre al minimo i tempi di intervento della caldaia.

All'uscita del kit è posto un miscelatore termostatico antiscoffatura che invia l'acqua all'utenza controllando e limitando la temperatura.

/ Dispositivo antiscottature

Negli impianti di produzione di acqua calda per uso sanitario con accumulo, al fine di prevenire la pericolosa infezione chiamata "legionellosi" è necessario mantenere l'acqua ad una temperatura minima di 60°C per inibire totalmente la crescita del batterio che causa questa infezione.

Ovviamente l'acqua, a questa temperatura, non può essere utilizzata in maniera diretta in quanto può provocare ustioni. Per garantire l'opportuna sicurezza è consigliabile installare un miscelatore termostatico capace di mantenere costante il valore preimpostato al variare delle condizioni di temperatura e pressione in ingresso.



Il disegno a lato riportato descrive il grado di ustione in cui si può incorrere in base al tempo di esposizione e alla temperatura. Per ovviare a questo problema il miscelatore interviene in caso di eccessiva mancanza di acqua fredda in ingresso chiudendo il passaggio di acqua calda.

/ Regolazione della temperatura

La temperatura viene impostata agendo sulla manopola graduata posta sul miscelatore.



Condizioni di riferimento:

T calda: 68°C

T fredda: 13°C

Press. ingresso: 3+3 Bar bilanciati

CAMPO DI REGOLAZIONE

Posizione	1	2	3	4	5	6
°C	30	35	40	45	50	60

/ Sicurezza



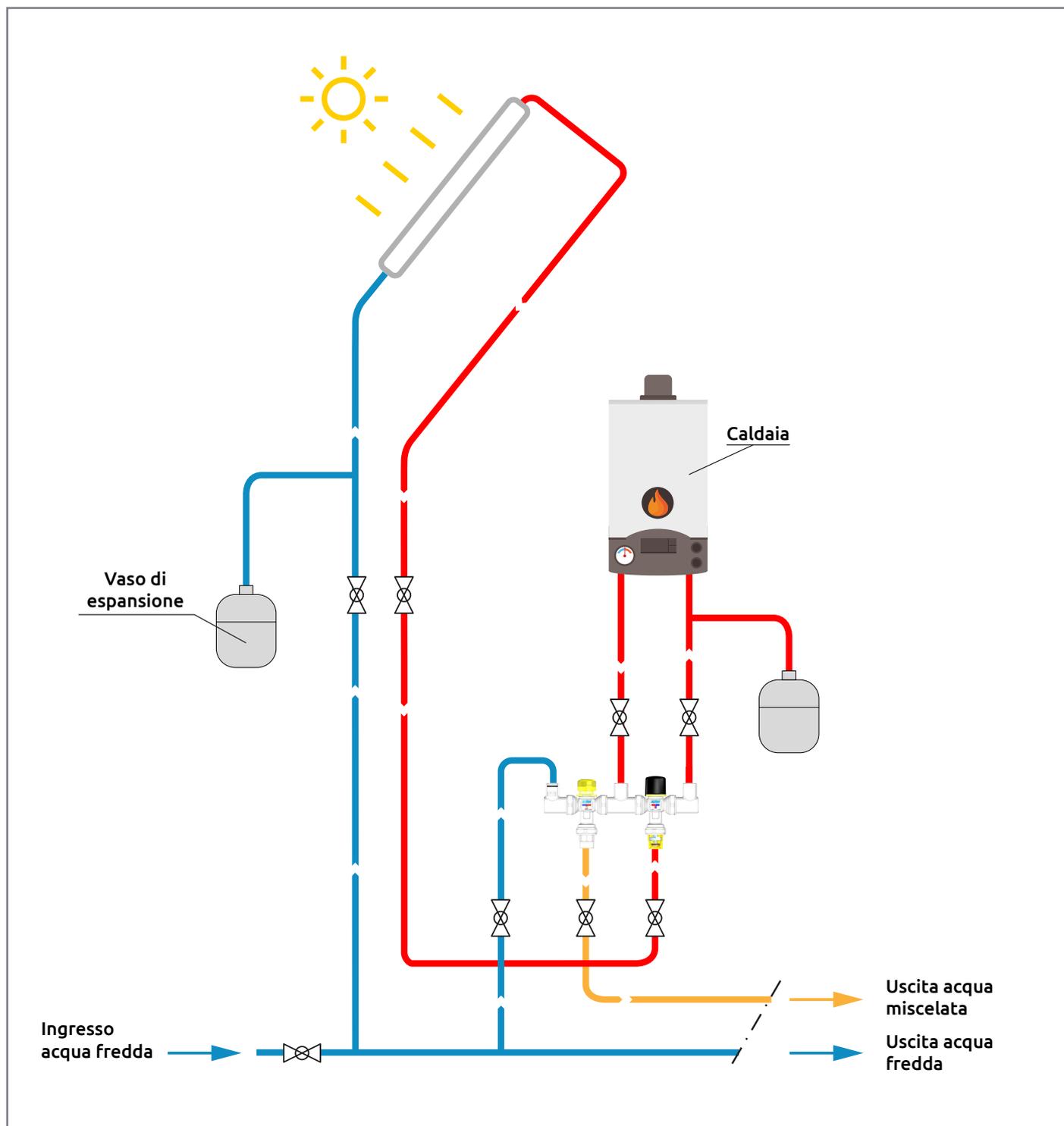
Per mantenere il buon stato dei componenti interni, durante la pulizia, è necessario non utilizzare detergenti contenenti solventi.

Leggere e rispettare attentamente le istruzioni di montaggio e messa in funzione prima di azionare l'apparecchio al fine di evitare incidenti e guasti all'impianto causato da un utilizzo improprio del prodotto.

Si ricorda che il diritto alla garanzia decade nel caso in cui vengano apportate modifiche o manomissioni non autorizzate durante la fase di montaggio e costruzione. Osservare tutte le avvertenze di sicurezza e in caso di dubbi relativi all'impiego o alla modifica dei parametri ovvero delle funzioni, richiedere intervento di assistenza da parte di personale qualificato.

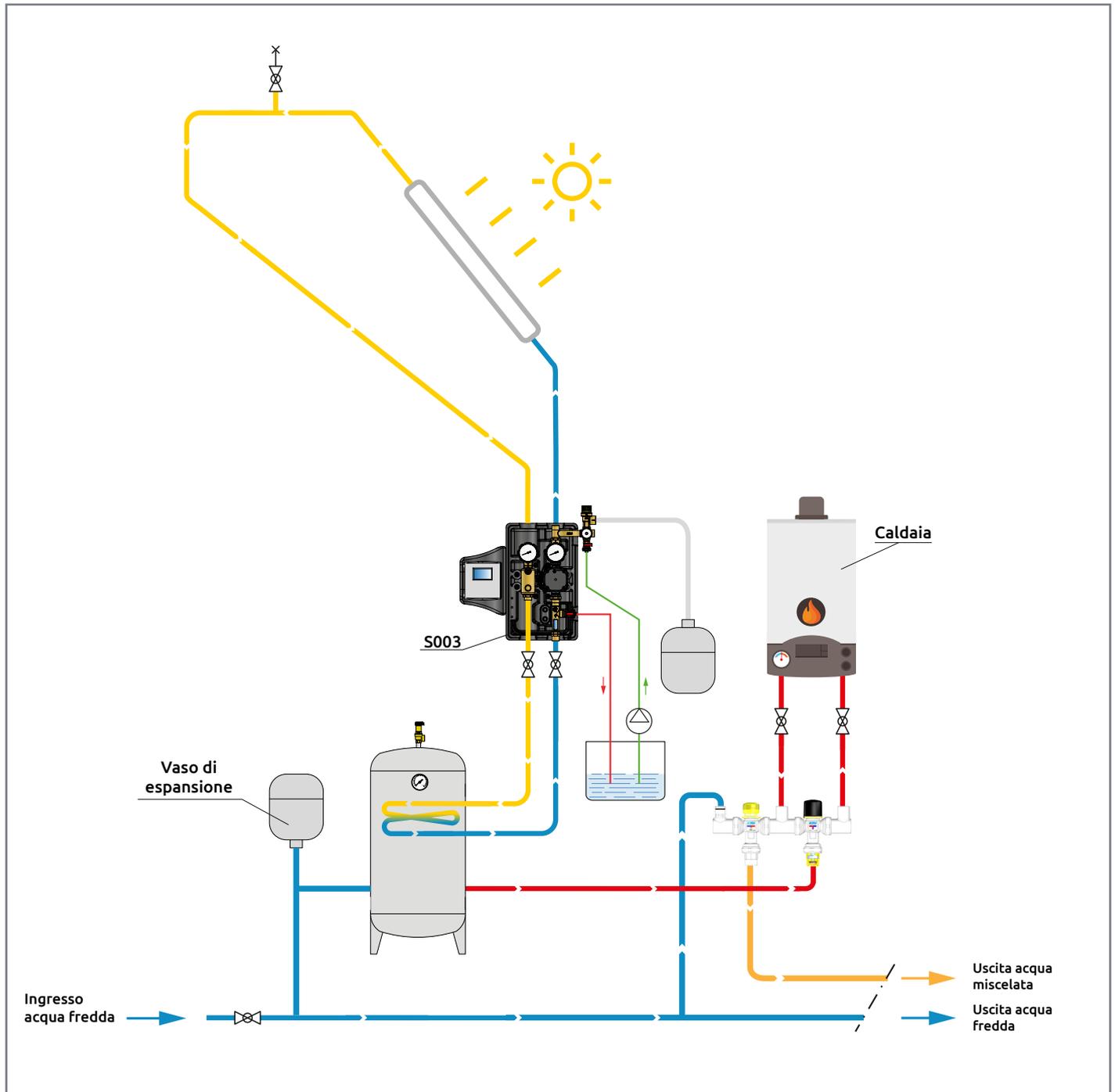
/ Schemi applicativi

Impianto solare con art. S170 kit collegamento caldaia con integrazione termica – condizione naturale



Kit di collegamento solare caldaia con integrazione termica - S170

Impianto solare con gruppo pompa e art.S170 kit collegamento caldaia con integrazione termica



Perdite di carico

