

Kit di collegamento termostatico solare-caldaia

© Copyright 2011 Caleffi

Serie 262 SOLARINCAL-T
Serie 263 SOLARINCAL-T Plus

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE, LA MESSA IN SERVIZIO E LA MANUTENZIONE

Installazione

Prima dell'installazione di un kit con miscelatore, l'impianto deve essere controllato per assicurare che le condizioni operative dell'impianto stesso siano entro il campo di funzionamento del miscelatore, ad esempio verificando le temperature di alimentazione, le pressioni di alimentazione, ecc.

Il kit con miscelatore deve essere installato da un tecnico autorizzato in accordo alla vigente normativa applicabile ed a quanto riportato nel presente manuale.

L'impianto nel quale deve essere installato il kit con miscelatore deve essere spurgato e pulito per rimuovere ogni sporcizia che possa essersi accumulata durante l'installazione. La mancata rimozione della sporcizia può influenzare la prestazione e la garanzia del produttore sul prodotto.

In caso di acqua molto aggressiva, deve essere effettuato il suo trattamento prima che entri nel kit con miscelatore.

E' essenziale che l'accesso alla valvola non sia ostruito per permettere la manutenzione che può essere richiesta alla valvola od alla raccorderia. La tubazione non deve essere utilizzata per supportare il peso della valvola.

E' essenziale che, quando l'installazione viene realizzata, si tenga conto della legislazione corrente per quanto riguarda la massima distanza tra l'uscita della valvola e ogni rubinetto di utilizzo.

Il kit con miscelatore può essere installato in qualsiasi posizione, sia verticale che orizzontale.

Le alimentazioni dell'acqua calda e fredda in ingresso devono essere collegate secondo le indicazioni riportate sul corpo valvola.

I miscelatori termostatici devono essere installati con le valvole di intercettazione, filtri e valvole di ritegno agli ingressi.

Le valvole di intercettazione sono richieste per poter isolare l'alimentazione della valvola nel caso sia richiesta manutenzione.

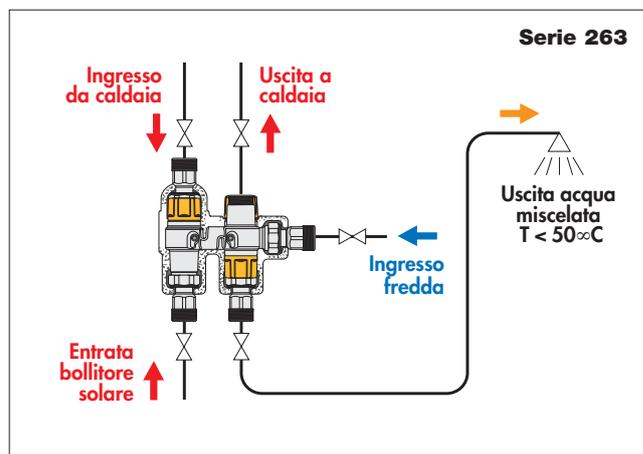
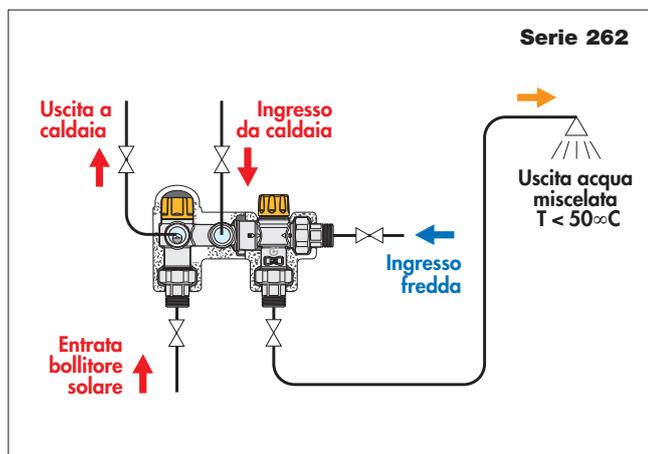
I filtri sono richiesti per impedire che le impurità entrino nel miscelatore.

Le valvole di ritegno sono richieste per evitare circolazioni e reflussi indesiderati.

Il kit con miscelatore è fornito completo di filtri e valvole di ritegno agli ingressi caldo e freddo.

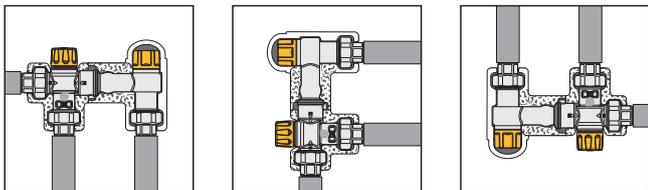
Se il kit con miscelatore non è installato secondo le prescrizioni, potrebbe non funzionare correttamente e porre l'utente in pericolo.

Schema d'installazione

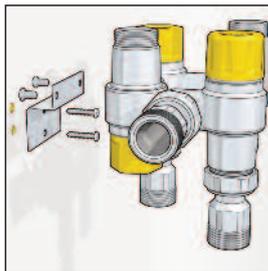


Posizioni d'installazione

I kit possono essere installati in qualsiasi posizione, sia verticale che orizzontale. Si raccomanda l'installazione in prossimità della caldaia.



Staffaggio



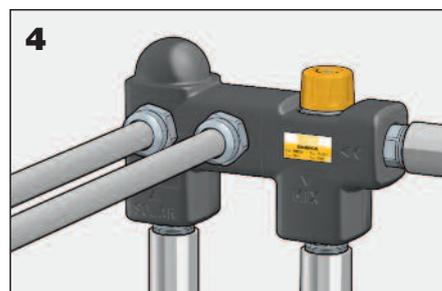
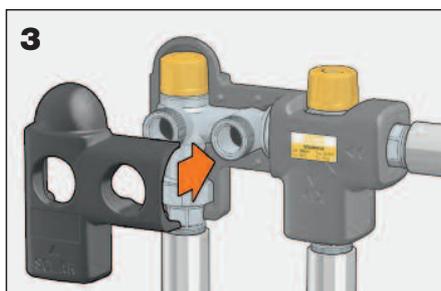
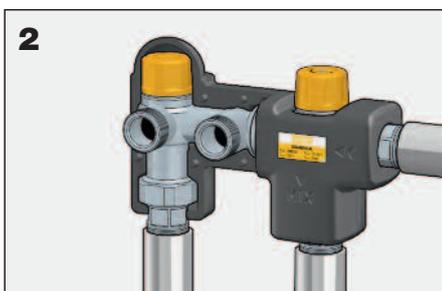
Sicurezza antiscottatura



Nel caso di mancanza accidentale della acqua fredda o calda in ingresso al miscelatore, l'otturatore chiude il passaggio dell'acqua, interrompendo l'uscita della acqua miscelata. Questa prestazione è assicurata solo nel caso ci sia una minima differenza di temperatura tra l'acqua calda in ingresso e l'acqua miscelata in uscita pari a 10°C.

Montaggio

1. Rimuovere la copertura di protezione.
2. Collegare le tubazioni di collegamento all'impianto al kit con miscelatore;
3. Predisporre la copertura sul kit con miscelatore;
4. Collegare le tubazioni alla caldaia.



Regolazione set di temperatura

La valvola deviatrice è regolata in fabbrica per intervenire ad una temperatura di 45°C, deviando l'acqua verso la caldaia se la temperatura risulta inferiore a tale set. Il valore di temperatura sigillato è bloccato mediante ghiera.

Il dispositivo di controllo termostatico nella serie 263 è regolato in fabbrica e bloccato per mantenere costante a 30°C la temperatura dell'acqua in ingresso alla caldaia.

Configurazioni di fabbrica

Valvola deviatrice:	45°C
Dispositivo di controllo:	30°C

Messa in servizio

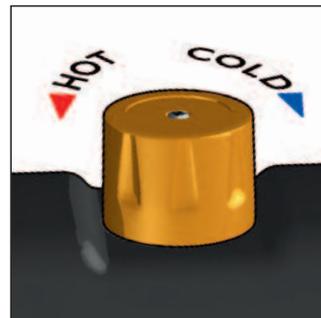
Dopo l'installazione, il miscelatore del gruppo deve essere provato e messo in servizio da un tecnico autorizzato secondo la procedura indicata di seguito e come specificato dalla vigente normativa applicabile. Le seguenti istruzioni devono essere lette e comprese prima di mettere in servizio il miscelatore del kit serie 262 e 263

Se, in ogni circostanza, ci sono aspetti dell'installazione o dell'impianto che non rispondono ai requisiti indicati, la valvola non deve essere messa in servizio fino a quando l'installazione o l'impianto rispondono a questi requisiti.

- 1) Assicurarsi che l'impianto sia pulito e libero da ogni sporcizia prima della messa in servizio del miscelatore termostatico.
- 2) Si raccomanda che la regolazione di temperatura sia effettuata usando un apposito termometro digitale calibrato. La valvola deve essere messa in servizio misurando la temperatura dell'acqua miscelata in uscita dal punto di utilizzo.
- 3) A seconda della destinazione d'uso e della relativa valutazione di rischio, la temperatura in uscita deve essere regolata in modo tale da non recare pericolo per l'utente e da rispondere alla vigente normativa applicabile.
- 4) La temperatura all'uscita della valvola deve essere regolata tenendo conto delle fluttuazioni dovute al prelievo simultaneo. E' essenziale che queste condizioni siano stabilizzate prima di effettuare la messa in servizio.
- 5) La regolazione della temperatura può essere effettuata utilizzando la manopola di manovra di cui è dotato il miscelatore.
 - a) Regolare la temperatura dell'acqua miscelata al valore desiderato.
 - b) Misurare e registrare le temperature dell'acqua calda e fredda in ingresso.
 - c) Misurare e registrare le temperature dell'acqua in uscita dal rubinetto con la minore e la maggiore portata.
 - d) Eseguire la funzione di chiusura termica antiscottatura.

Chiudere la valvola di intercettazione sull'ingresso freddo e verificare l'uscita dell'acqua miscelata. La portata in uscita deve velocemente ridursi a zero.
 - e) Misurare e registrare la massima temperatura dell'acqua miscelata. La temperatura non deve eccedere i valori permessi da ogni norma o codice di pratica applicabile.
 - f) Ripristinare l'alimentazione dell'acqua fredda in ingresso e misurare la temperatura di uscita dopo che questa si è stabilizzata. La temperatura finale misurata durante questa prova non deve eccedere i valori permessi di $\pm 2^\circ\text{C}$.

Si raccomanda che tutte le informazioni sopra menzionate vengano registrate nel rapporto di messa in servizio ed aggiornate nel rapporto di manutenzione tutte le volte che si interviene sulla valvola.



Manutenzione

Le prove in servizio devono essere effettuate per monitorare regolarmente le prestazioni del miscelatore, dato che un deterioramento delle prestazioni può indicare la necessità di eseguire la manutenzione alla valvola e/o all'impianto. Se, durante queste prove, la temperatura dell'acqua miscelata è cambiata in modo significativo rispetto alle prove precedenti, si raccomanda di verificare i dettagli contenuti nelle sezioni installazione e messa in servizio e di effettuare la manutenzione.

Si raccomanda che i seguenti aspetti siano controllati periodicamente per assicurare che i livelli ottimali di prestazione della valvola siano mantenuti, almeno ogni 12 mesi o più frequentemente in caso di necessità.

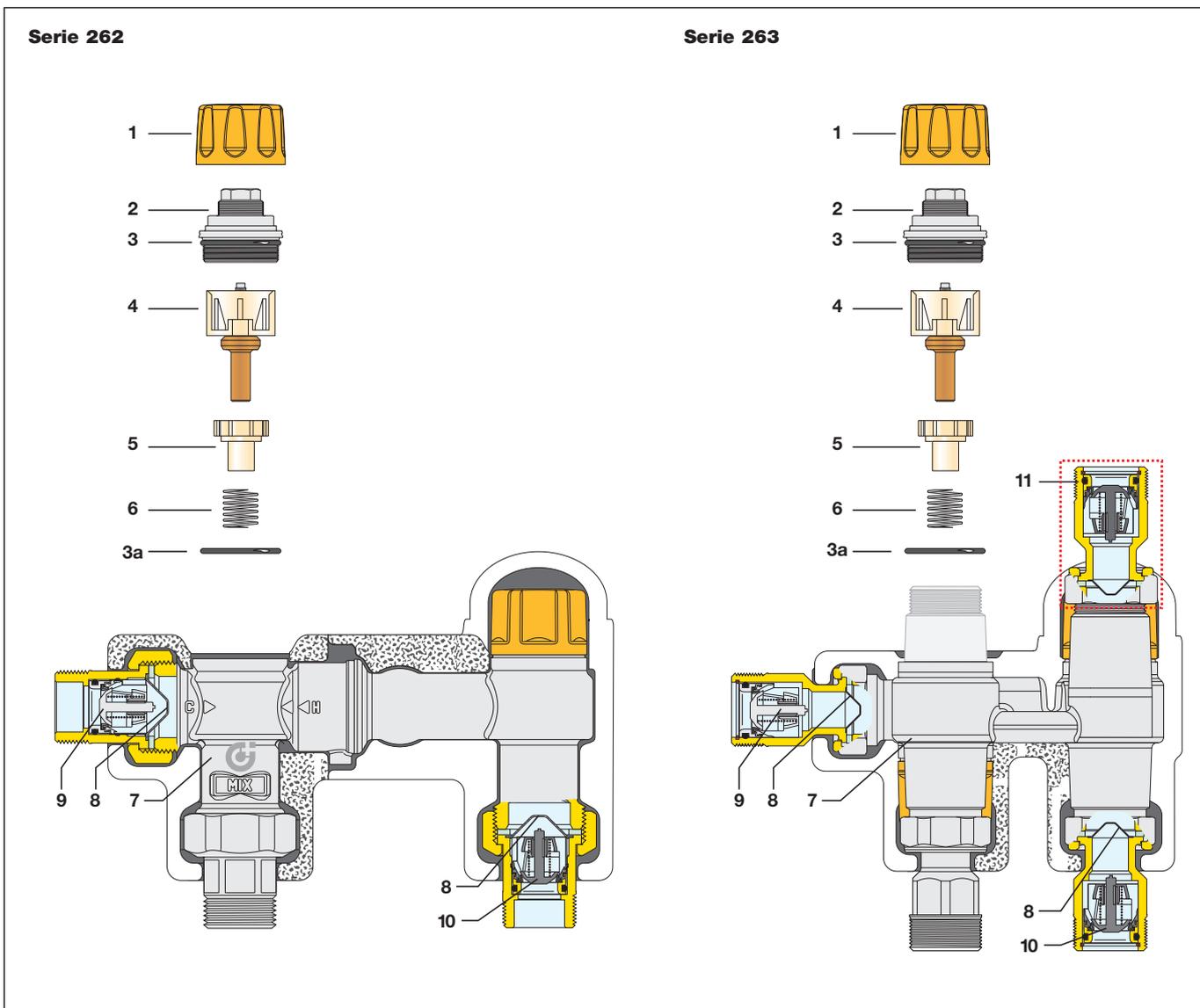
Con riferimento al disegno esploso:

- 1) Nel miscelatore del kit serie 262-263, i filtri sugli ingressi acqua calda e fredda possono essere rimossi per la pulizia, svitando la calotta di serraggio del bocchettone.
- 2) Le valvole di ritegno possono essere ispezionate con le stesse modalità del punto 1, per assicurarsi che siano perfettamente funzionanti ed a tenuta.

Attenzione: il ritegno all'ingresso solare (di colore nero) è speciale per uso ad alte temperature, per nessun motivo va scambiato con il ritegno posizionato all'ingresso dell'acqua fredda.

- 3) I componenti interni possono essere puliti da incrostazioni di calcare mediante immersione in apposito liquido disincrostante. Controllare e lubrificare gli O-Ring con apposito lubrificante.

- 4) Una volta che i componenti manutenibili siano stati verificati, si raccomanda di eseguire nuovamente la messa in servizio.



1 Manopola

2 Vitone superiore

3 Tenuta ad O-Ring

3a Tenuta ad O-Ring

4 Termostato con otturatore

5 Convogliatore di flusso

6 Molla

7 Corpo valvola

8 Filtro

9 Ritegno ingresso fredda

10 Ritegno ingresso solare

11 Ritegno ingresso da caldaia, da collegare in fase di installazione

Soluzione problemi

Nelle normali condizioni operative, il gruppo fornisce un elevato livello di prestazioni. Tuttavia, in alcune circostanze, quando il nostro piano di manutenzione non è seguito, possono verificarsi i seguenti problemi:

Sintomo	Causa	Rimedio
Acqua calda ai rubinetti dell'acqua fredda	a) il funzionamento delle valvole di ritegno all'ingresso è compromesso e la tenuta non è assicurata	• Sostituire valvole ritegno danneggiate
Fluttuazioni della temperatura dell'acqua miscelata	a) temperature dell'acqua di alimentazione in ingresso non corrette b) mancanza di alimentazione dell'acqua in ingresso c) messa in servizio non corretta	• Ripristinare le condizioni in ingresso entro i limiti del kit
Portata non corretta in uscita della valvola	a) insufficiente alimentazione dell'acqua b) fluttuazioni nelle condizioni di temperatura/pressione in ingresso c) condizioni avverse create da altri punti di prelievo nell'impianto	• Stabilizzare le condizioni di alimentazione in ingresso
Nessun passaggio d'acqua in uscita della valvola	a) filtri in linea ostruiti b) pressione di alimentazione insufficiente c) sporcizia ostruisce il passaggio dell'acqua nella valvola	• Pulire i filtri • Ripristinare le condizioni di alimentazione • Pulire la valvola dalla sporcizia o dal calcare
La valvola non esegue la funzione antiscottatura quando viene provata	a) l'installazione non è in accordo con le raccomandazioni b) la minima differenza di temperatura non è raggiunta c) il meccanismo interno è ostruito da sporcizia	• Installare come spiegato nelle istruzioni • Aumentare la temperatura dell'acqua calda • Pulire la valvola dalla sporcizia o dal calcare



Sicurezza

- Il gruppo con miscelatore termostatico deve essere installato da un installatore qualificato in accordo con i regolamenti nazionali e/o i relativi requisiti locali.
- Se il gruppo con miscelatore termostatico non è installato, messo in servizio e mantenuto correttamente secondo le istruzioni contenute in questo manuale, può non funzionare correttamente e può porre l'utente in pericolo.
- Assicurarsi che tutta la raccorderia di collegamento sia a tenuta idraulica.
- Nella realizzazione delle connessioni idrauliche, prestare attenzione a non sovrasollecitare meccanicamente la raccorderia di collegamento al gruppo con miscelatore. Nel tempo si possono produrre rotture con perdite idrauliche a danno di cose e/o persone.
- Temperature dell'acqua superiori a 50°C possono provocare gravi ustioni. Durante l'installazione, messa in servizio e manutenzione del gruppo con miscelatore termostatico, adottare gli accorgimenti necessari affinché tali temperature non arrechino pericolo per le persone.
- In caso di acqua molto aggressiva, deve esserci predisposizione al trattamento dell'acqua prima dell'ingresso nel gruppo con miscelatore termostatico, secondo la normativa vigente. In caso contrario esso può venire danneggiato e non funzionare correttamente.
- L'abbinamento tra il kit con miscelatore e la caldaia deve essere effettuato tenendo conto delle caratteristiche di funzionamento di entrambi. Una scelta non corretta potrebbe pregiudicare il funzionamento della caldaia e/o dell'impianto.

Lasciare il presente manuale ad uso e servizio dell'utente.