

## Gruppo compatto multifunzione per controllo temperatura, disinfezione termica e distribuzione per impianto idrosanitario



© Copyright 2014 Caleffi

**Serie 6005**

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

#### Installazione

Prima dell'installazione di un gruppo con miscelatore Caleffi serie 6005, l'impianto deve essere controllato per assicurare che le condizioni operative dell'impianto stesso siano entro il campo di funzionamento del miscelatore, ad esempio verificare le temperature di alimentazione, le pressioni di alimentazione, ecc.

Il gruppo con miscelatore serie 6005 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 gruppo con miscelatore Caleffi serie 6005 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 dispositivo.

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

E' essenziale che l'accesso alla valvola non sia ostruito per permettere la manutenzione che può essere richiesta alla valvola o 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. Si raccomanda che il gruppo miscelatore venga installato il più vicino possibile all'uscita che si sta servendo.

Il gruppo con miscelatore serie 6005 può essere installato in qualsiasi posizione, sia verticale che orizzontale ma non capovolto.

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

L'ingresso acqua calda è marcato con la scritta HOT (rosso).

L'ingresso acqua fredda è marcato con la scritta COLD (blu).

L'uscita acqua miscelata è marcata con la scritta MIX (arancio).

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 gruppo con miscelatore serie 6005 è fornito con valvole di intercettazione complete di filtri e valvole di ritegno agli ingressi caldo e freddo.

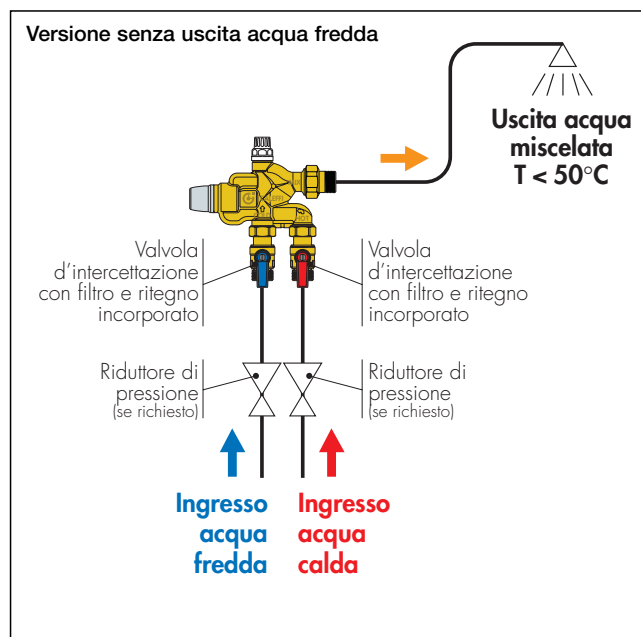
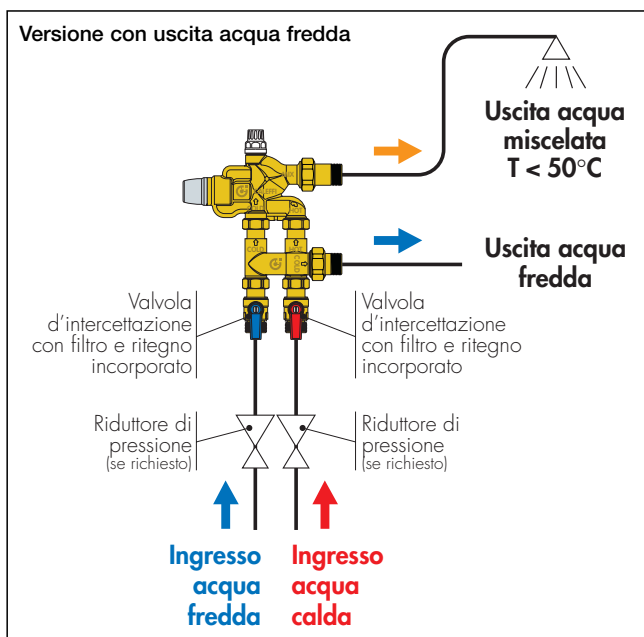
Se la valvola non è installata correttamente, allora può non funzionare correttamente e può porre l'utente in pericolo.



#### Sicurezza antiscottatura

Nel caso di mancanza accidentale dell'acqua fredda o calda in ingresso, l'otturatore chiude il passaggio dell'acqua, interrompendo l'uscita dell'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 15°C (prestazione secondo norma NF 079 doc. 8).

#### Schemi d'installazione



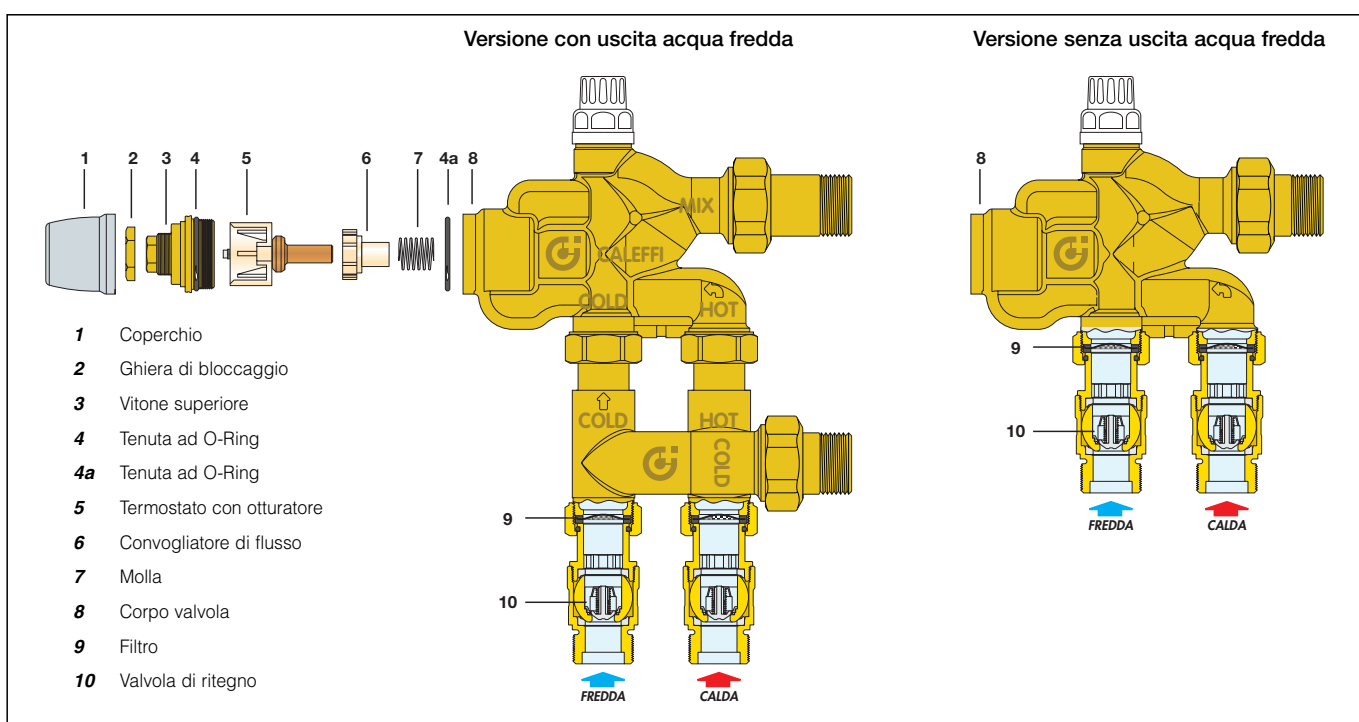
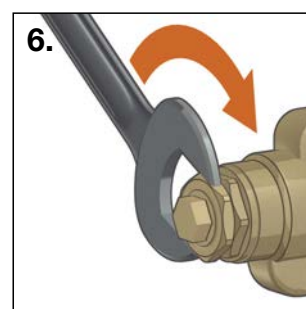
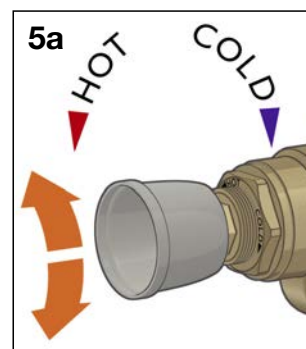
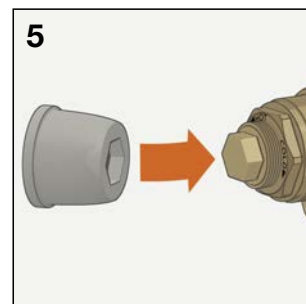
## Messa in servizio

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 gruppo Caleffi serie 6005.

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 non 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 eseguire la messa in servizio.
- 5) Grazie all'esclusivo design del coperchio superiore, la regolazione della temperatura può essere effettuata togliendo il coperchio dal corpo valvola, capovolgendolo ed inserendolo sulla vite di regolazione superiore.
  - 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 (per le versioni provviste) 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 sia stabilizzata. La temperatura finale misurata durante questa prova non deve eccedere i valori permessi con una tolleranza di  $\pm 2^{\circ}\text{C}$ .
- 6) Una volta che la temperatura desiderata sia stata regolata, la vite di regolazione può essere bloccata mediante la ghiera di bloccaggio fornita assieme alla valvola.
- 7) Rimuovere il coperchio dalla vite di regolazione e riposizionarlo sul corpo valvola per evitare manomissioni da parte di personale non autorizzato.

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 sono effettuate per monitorare regolarmente le prestazioni del miscelatore, dato che un deterioramento delle prestazioni può indicare la necessità di eseguire la manutenzione della valvola e/o dell'impianto. Se, durante queste prove, la temperatura dell'acqua miscelata cambia 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 siano mantenuti livelli ottimali di prestazione della valvola. Almeno ogni 12 mesi o più frequentemente in caso di necessità.

Con riferimento al disegno esploso:

- 1) Nel miscelatore del gruppo Caleffi serie 6005, i filtri sugli ingressi acqua calda e fredda possono essere rimossi per la pulizia svitando la calotta di serraggio del bocchettone.
- 2) 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.
- 3) Una volta che i componenti manutenibili siano stati verificati, si raccomanda di eseguire nuovamente la messa in servizio.

## Soluzione problemi

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

Sintomo	Causa	Rimedio
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	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ripristinare le condizioni in ingresso entro i limiti della valvola</li> </ul>
Portata non corretta in uscita dalla 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stabilizzare le condizioni di alimentazione agli ingressi</li> </ul>
Nessun passaggio d'acqua in uscita dalla valvola	a) filtri in linea ostruiti b) pressione di alimentazione insufficiente c) sporcizia ostruisce il passaggio dell'acqua nella valvola	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pulire i filtri</li> <li>• Ripristinare le condizioni di alimentazione</li> <li>• Pulire la valvola dalla sporcizia o dal calcare</li> </ul>
<b>La valvola non esegue la funzione anticottatura quando viene provata</b>	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	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Installare come spiegato nelle istruzioni</li> <li>• Aumentare la temperatura dell'acqua calda</li> <li>• Pulire la valvola dalla sporcizia o dal calcare</li> </ul>

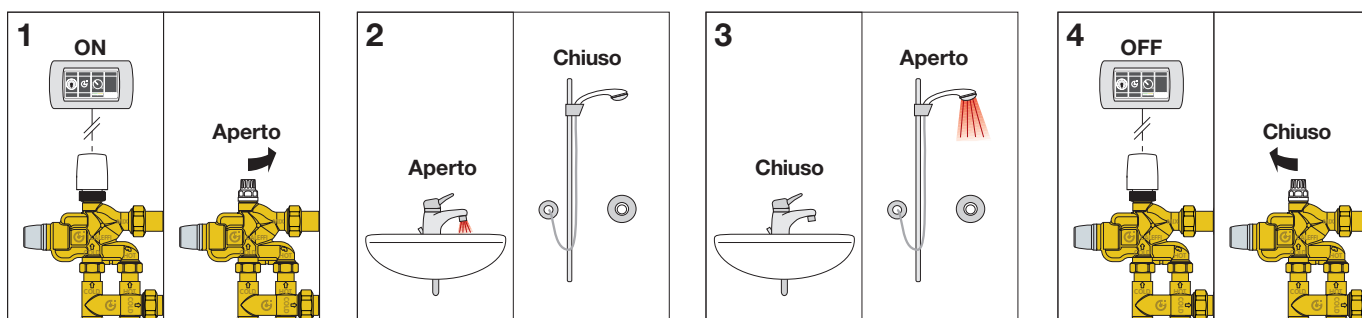
## Flussaggio per disinfezione termica



Le seguenti operazioni di disinfezione termica innalzano la temperatura dell'acqua calda a valori pericolosi per l'utente. Queste operazioni devono essere effettuate solo da personale autorizzato ed opportunamente istruito.

Per effettuare l'operazione di flussaggio, occorre:

- 1) Aprire la valvola di by-pass del miscelatore mediante la manopola manuale o mediante il comando elettrotermico (tempo di manovra circa 3 minuti).
- 2) Aprire il rubinetto d'utenza lato calda e lasciare fluire l'acqua per il tempo necessario in funzione della temperatura della rete di distribuzione.
- 3) Chiudere il rubinetto d'utenza e ripetere l'operazione per gli altri serviti dello stesso gruppo.
- 4) Alla fine dell'operazione di flussaggio riportare la valvola di by-pass del miscelatore nella posizione di chiusura. Il miscelatore termostatico assume di nuovo il controllo della temperatura dell'acqua miscelata inviata all'utenza.



## 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 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.

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