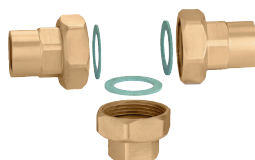


## 524 series

MISCELATORI TERMOSTATICI  
PER IMPIANTI CENTRALIZZATI

THERMOSTATIC MIXING VALVES  
FOR CENTRALISED SYSTEMS

MITIGEURS THERMOSTATIQUES  
POUR INSTALLATION CENTRALISÉE



**524400** DN 15 / 1 1/8"

**524500** DN 20 / 1 1/4"

**524600** DN 25 / 1 1/2"

**524700** DN 32 / 2"

**524800** DN 40 / 2 1/4"

**524900** DN 50 / 2 3/4"

**524004** 1/2" for 524400

**524005** 3/4" for 524500

**524006** 1" for 524600

**524007** 1 1/4" for 524700

**524008** 1 1/2" for 524800

**524009** 2" for 524900

INSTALLAZIONE, USO E MANUTENZIONE  
INSTALLATION, OPERATING AND MAINTENANCE  
INSTALLATION, OPÉRATION ET ENTRETIEN

CONSEGNARE QUESTE ISTRUZIONI ALL'UTENTE

PLEASE LEAVE THESE INSTRUCTIONS WITH THE USER

S'IL VOUS PLAÎT LAISSER LA PRÉSENTE NOTICE À L'USAGE ET AU SERVICE DE L'UTILISATEUR

## INTRODUZIONE

Questa guida all'installazione è stata redatta per i prodotti termostatici della serie 524. Queste istruzioni descrivono l'installazione, il funzionamento e la manutenzione dei miscelatori termostatici della serie 524. Leggere attentamente le istruzioni allegate prima di iniziare l'installazione del prodotto. Tenere presente quanto indicato di seguito.

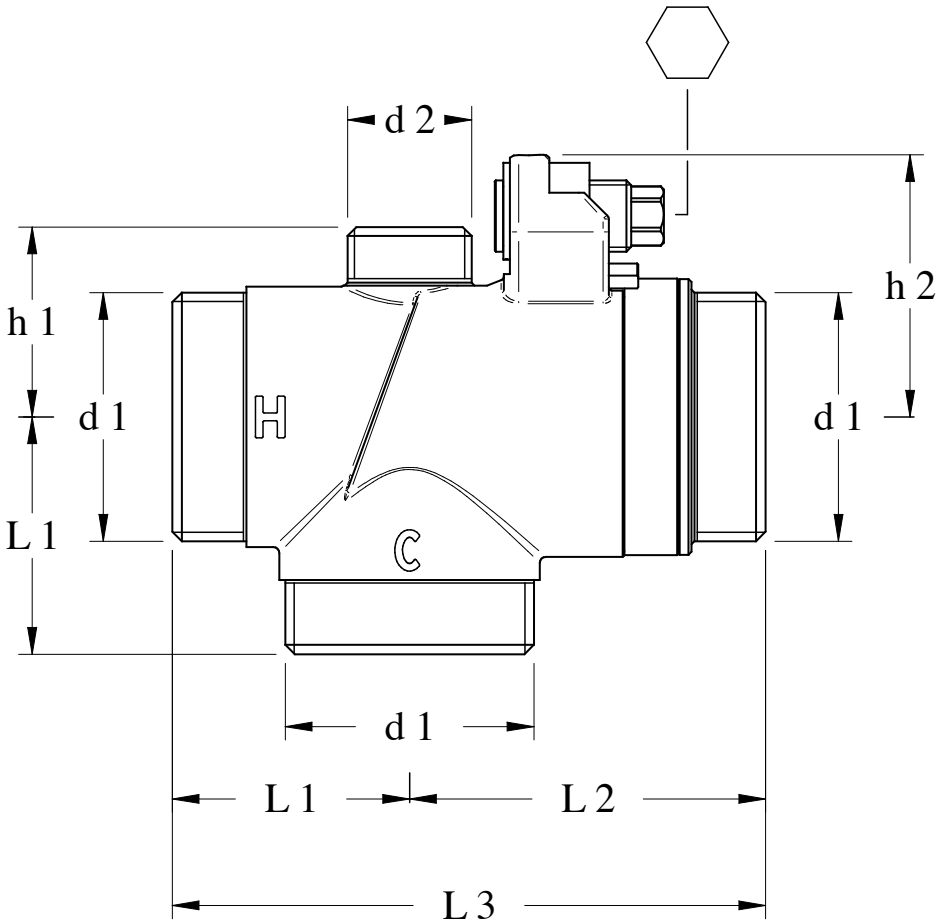
### **SI RACCOMANDA DI FAR ESEGUIRE L'INSTALLAZIONE DEI PRODOTTI CALEFFI A UN INSTALLATORE AUTORIZZATO.**

L'installazione deve essere eseguita rigorosamente in conformità con le normative relative alla distribuzione idrica e con le leggi locali.

## DATI TECNICI

Campo di settaggio della temperatura:	30 ÷ 65 °C
Stabilità della temperatura:	± 2 °C
Pressione max d'esercizio:	
(statica)	10 bar
(dinamica)	5 bar
Temperatura max ingresso:	90 °C
Massimo rapporto tra le pressioni in entrata (C/F o F/C):	2: 1
Differenziale minimo di temperatura per garantire la protezione fail-safe tra le mandate di acqua calda e fredda:	10 °C

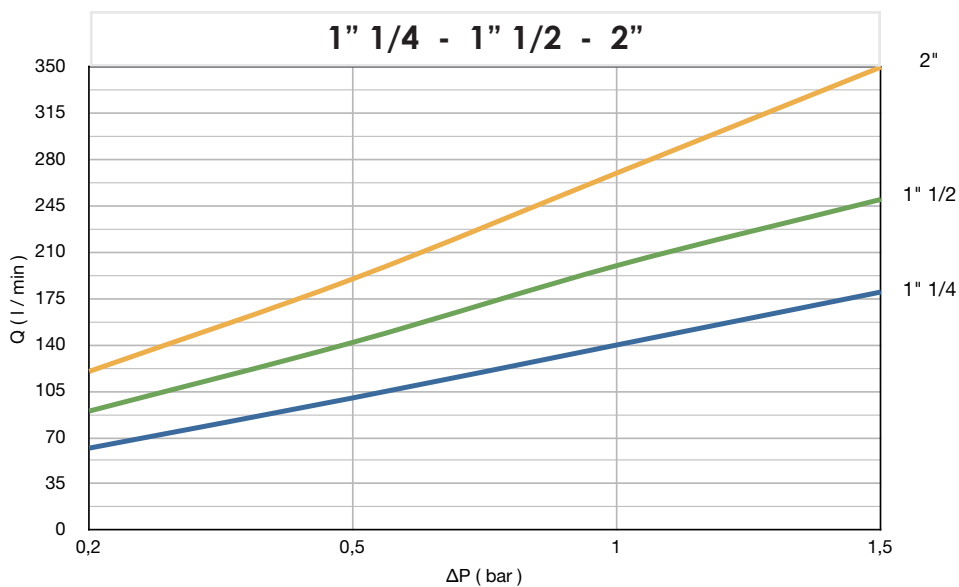
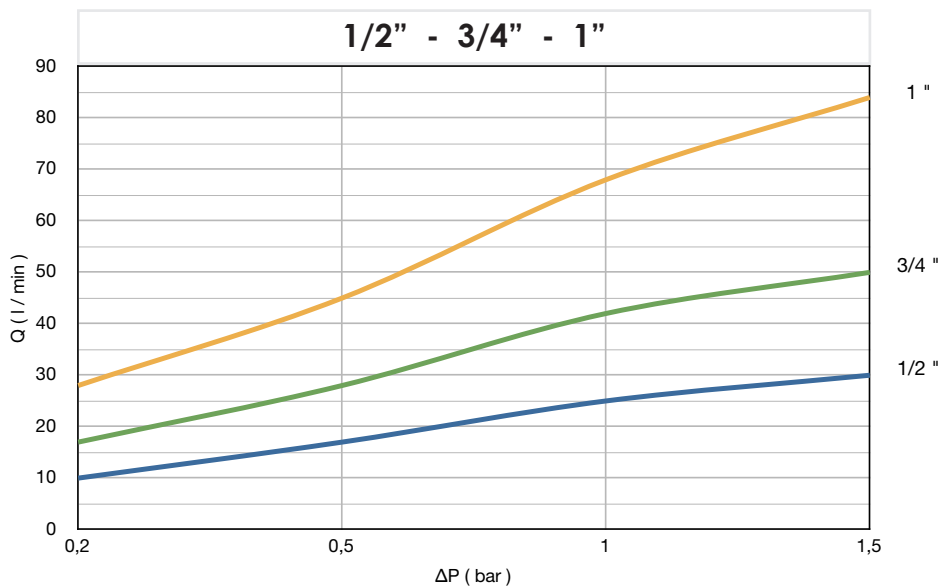
## DIMENSIONI



GN	DN	d1	d2	L1	L2	L3	h1	h2	⬡
1/2	15	G 1 1/8	-	35	55	90	-	39,5	7
3/4	20	G 1 1/4	G 1/2	40	60	100	32	44	9
1	25	G 1 1/2	G 3/4	43	67	110	36	46,5	9
1 1/4	32	G 2	G 3/4	52	78	130	41	57,5	10
1 1/2	40	G 2 1/4	G 3/4	58	92	150	50	60,5	12
2	50	G 2 3/4	G 3/4	70	110	180	60	76,5	12

Tutte le dimensioni sono in mm

## CARATTERISTICHE IDRAULICHE



## USO

Grazie alle sue particolari caratteristiche, i miscelatori termostatici della serie 524 possono essere installati negli impianti centralizzati.

## ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

Prima di procedere all'installazione del prodotto, verificare che nella scatola siano presenti tutti i componenti.

Prima di installare un miscelatore serie 524, il sistema deve essere ispezionato per assicurare che le condizioni di esercizio siano comprese nei parametri del miscelatore, controllando, ad esempio, la temperatura di mandata, le pressioni di mandata, e così via.

L'impianto in cui verrà installato il miscelatore serie 524 deve essere lavato per eliminare tracce di sporco o corpi estranei che potrebbero essersi accumulati nel corso dell'installazione.

La mancata rimozione di sporco e corpi estranei può influenzare negativamente le prestazioni e invalidare la garanzia del fabbricante sul prodotto.

È sempre consigliabile installare filtri di capacità idonea sull'ingresso dell'acqua dalla mandata principale.

In aree che sono soggette ad acqua molto aggressiva, è necessario predisporre un dispositivo per il trattamento dell'acqua a monte dell'ingresso della valvola.

I miscelatori serie 524 devono essere installati seguendo gli schemi di questo manuale, prendendo in considerazione tutti gli standard applicabili attuali e i codici di procedura.

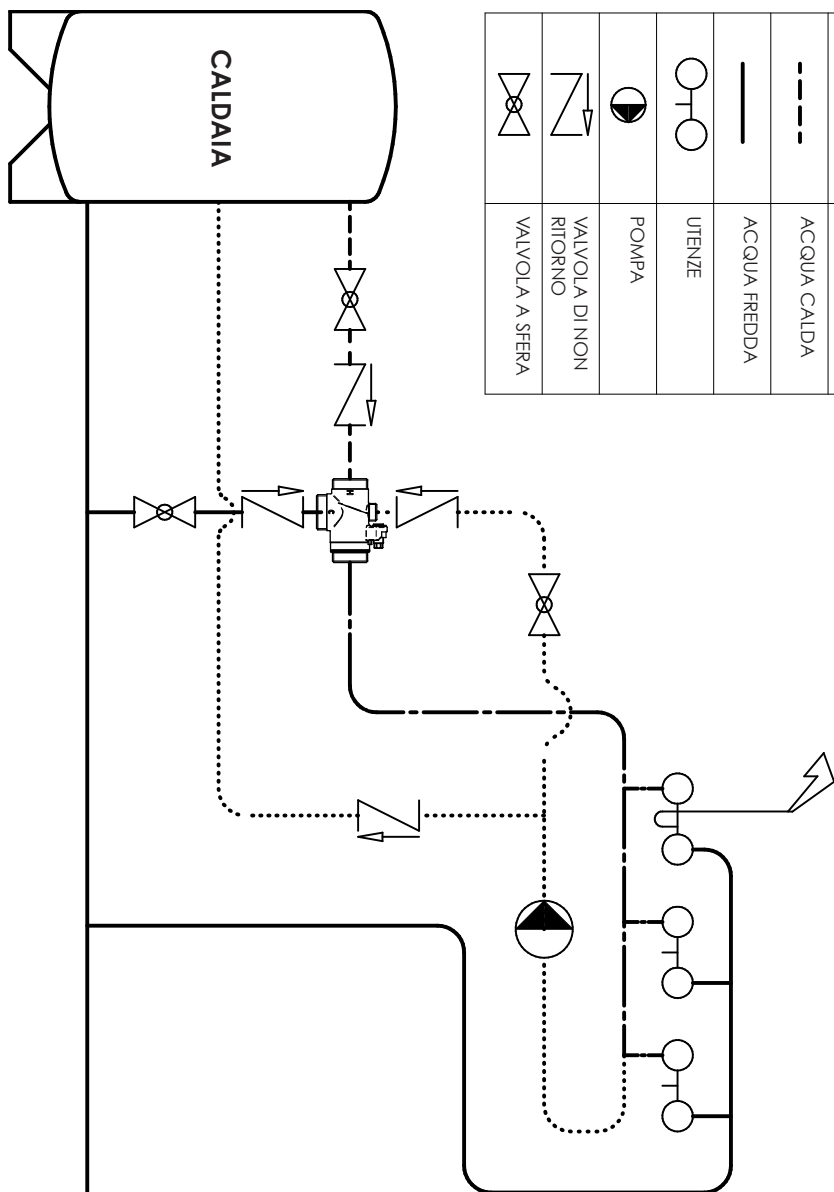
I miscelatori termostatici serie 524 possono essere installati in qualsiasi posizione, sia verticale che orizzontale.

Sul corpo della valvola sono evidenziati:

ingresso acqua calda, H e colore rosso  
ingresso acqua fredda, C e colore blu

È fondamentale che l'accesso alla valvola sia totalmente sgombro per consentire di effettuare gli eventuali interventi di manutenzione richiesti per la valvola o i raccordi. La tubazione da/alla valvola non deve essere usata come sostegno del peso della valvola stessa.

## DATI DI INSTALLAZIONE TIPICA



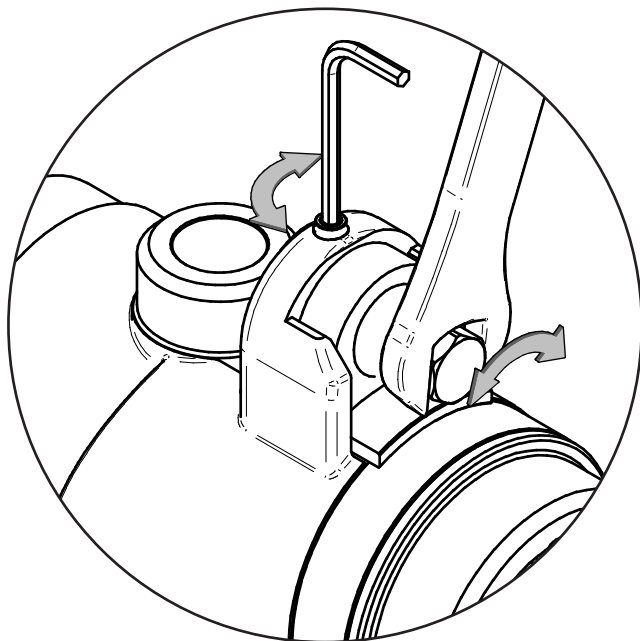
.....	ACQUA DI RICIRCOLO
----	ACQUA MISCELATA
----	ACQUA CALDA
----	ACQUA FREDDA
○—○	UTENZE
●	POMPA
↘	VALVOLA DI NON RITORNO
⊗	VALVOLA A SFERA

## MESSA IN SERVIZIO

Dopo l'installazione, la valvola deve essere testata e messa in servizio secondo le istruzioni fornite di seguito, tenendo presenti gli standard attuali applicabili e i codici di procedura.

1. Assicurarsi che l'impianto sia pulito e privo di sporco o corpi estranei prima di mettere in servizio il miscelatore termostatico.
2. Si raccomanda di settare la temperatura utilizzando un termometro digitale calibrato idoneo. La valvola deve essere messa in servizio misurando la temperatura dell'acqua miscelata in uscita al punto di utilizzo.
3. La temperatura di scarico massima dalla valvola deve essere settata tenendo conto delle fluttuazioni dovute all'uso simultaneo. È fondamentale stabilizzare queste condizioni prima della messa in servizio.
4. Regolare la temperatura utilizzando la vite di regolazione sulla valvola.

## BLOCCAGGIO PREIMPOSTATO



## MANUTENZIONE

Durante l'uso è necessario eseguire regolarmente dei test per controllare il funzionamento del miscelatore, in quanto un deterioramento potrebbe indicare che la valvola e o l'impianto necessitano di manutenzione. Se nel corso dei test la temperatura dell'acqua miscelata risulta sensibilmente diversa rispetto al test precedente, è necessario controllare le informazioni fornite nelle sezione sull'installazione e la messa in servizio ed eseguire la manutenzione.

Verificare regolarmente i seguenti aspetti per assicurare che siano mantenuti i livelli ottimali di rendimento della valvola. Ogni 12 mesi almeno, più spesso se necessario.

1. Controllare e pulire i filtri dell'impianto.
2. Verificare che le valvole di non ritorno funzionino correttamente, senza problemi causati dalle impurità.
3. Il calcare può essere eliminato dai componenti interni immergendoli in un liquido anticalcare idoneo.
4. Una volta controllati i componenti di cui è possibile eseguire la manutenzione, occorre eseguire di nuovo la messa in servizio.



## INTRODUCTION

This installation guide has been produced for the 524 series thermostatic products. These instructions cover the installation, operation and maintenance of the 524 series thermostatic mixing valves. Please read the enclosed instructions before commencing the installation of this product, please note;

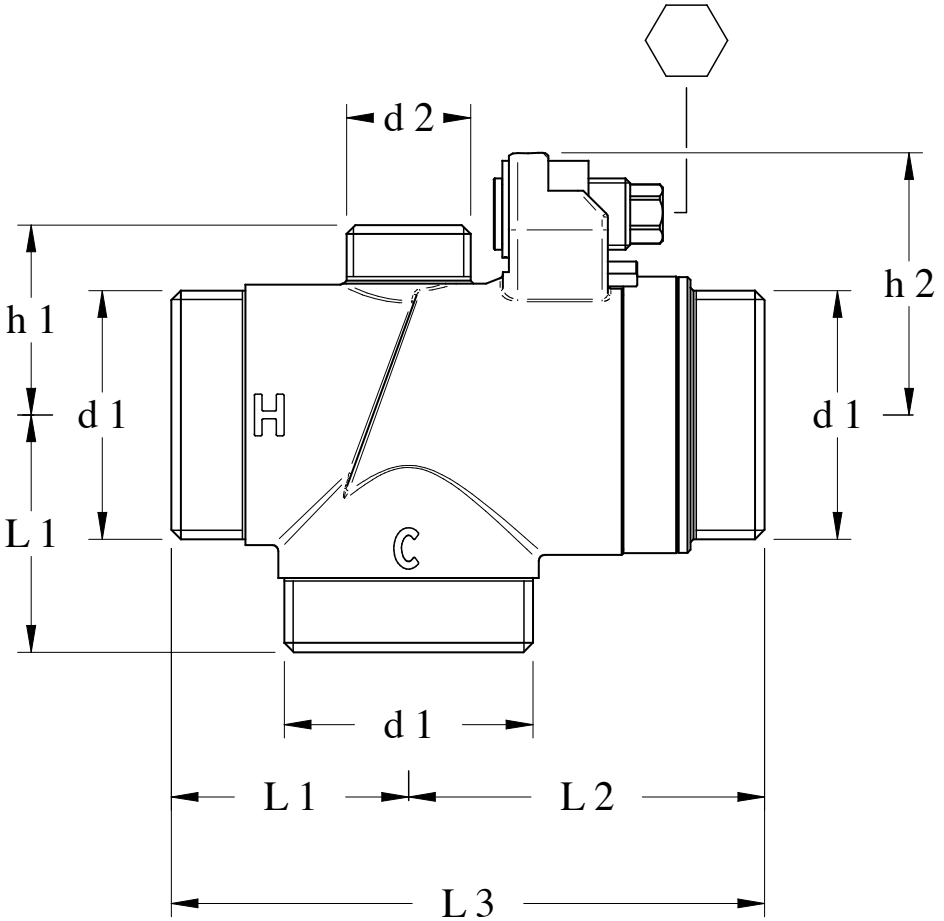
### **WE RECOMMEND THAT THE INSTALLATION OF ANY CALEFFI PRODUCT IS CARRIED OUT BY AN APPROVED INSTALLER**

The installation must be carried out strictly in accordance with the Water Supply Regulations and any local authority regulation.

## TECHNICAL DATA

Temperature setting range :	30 ÷ 65 ° C
Temperature stability :	± 2 ° C
Max working pressure :	
( static )	10 bar
( dynamic )	5 bar
Max inlet temperature :	90 ° C
Maximum inlet pressure ratio ( H/C or C/H ) :	2 : 1
Min. temperature differential to ensure fail safe between hot and cold supplies :	10 ° C

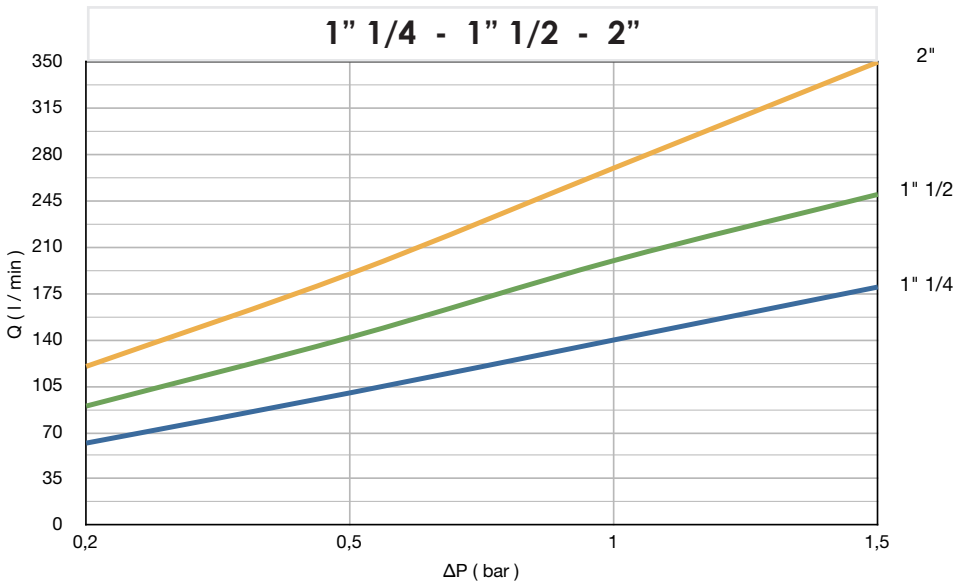
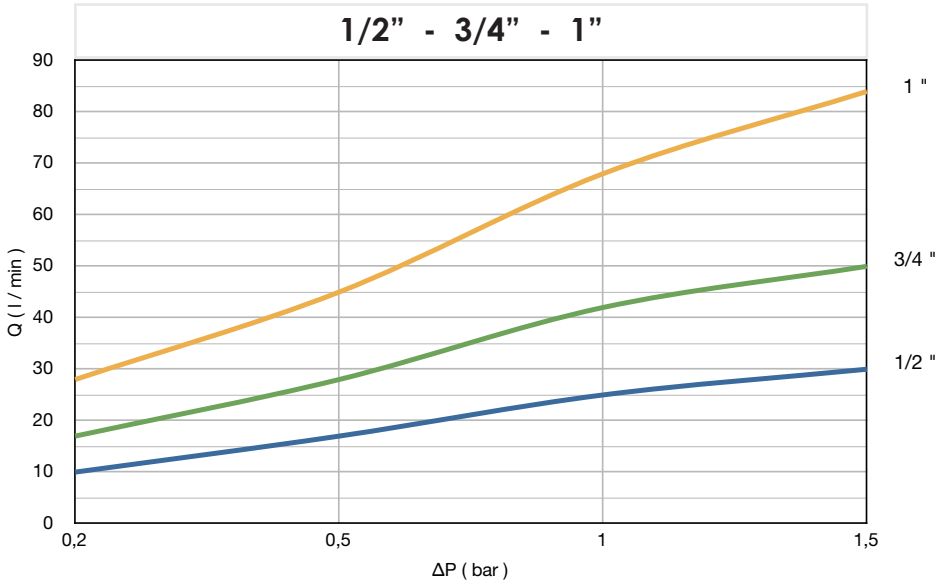
## DIMENSIONS



GN	DN	d1	d2	L1	L2	L3	h1	h2	⬡
1/2	15	G 1 1/8	-	35	55	90	-	39,5	7
3/4	20	G 1 1/4	G 1/2	40	60	100	32	44	9
1	25	G 1 1/2	G 3/4	43	67	110	36	46,5	9
1 1/4	32	G 2	G 3/4	52	78	130	41	57,5	10
1 1/2	40	G 2 1/4	G 3/4	58	92	150	50	60,5	12
2	50	G 2 3/4	G 3/4	70	110	180	60	76,5	12

All dimensions in mm

# HYDRAULIC CHARACTERISTICS



## USE

Thanks to their special features, the 524 series thermostatic mixing valves, can be installed on centralized systems.

## INSTALLATION INSTRUCTIONS

Please check that all the components are in the box prior to the installation of this product.

Before installing a 524 series mixer, the system must be inspected to ensure that it's operating conditions are within the range of the mixer, checking, for example, the supply temperature, supply pressures, etc.

System where the 524 series mixer is to be fitted must be flushed to remove any dirt or debris which may have accumulated during installation.

Failure to remove dirt or debris may affect performance and the manufacturer's product guarantee.

The installation of filters of appropriate capacity at the inlet of the water from the main supply is always advisable.

In areas which are subject to highly aggressive water, arrangements must be made to treat the water before it enters the valve.

524 series mixers must be installed in accordance with the diagrams in this manual, taking into account all current applicable standards and code of practice.

Caleffi 524 series mixers can be installed in any position, either vertical or horizontal.

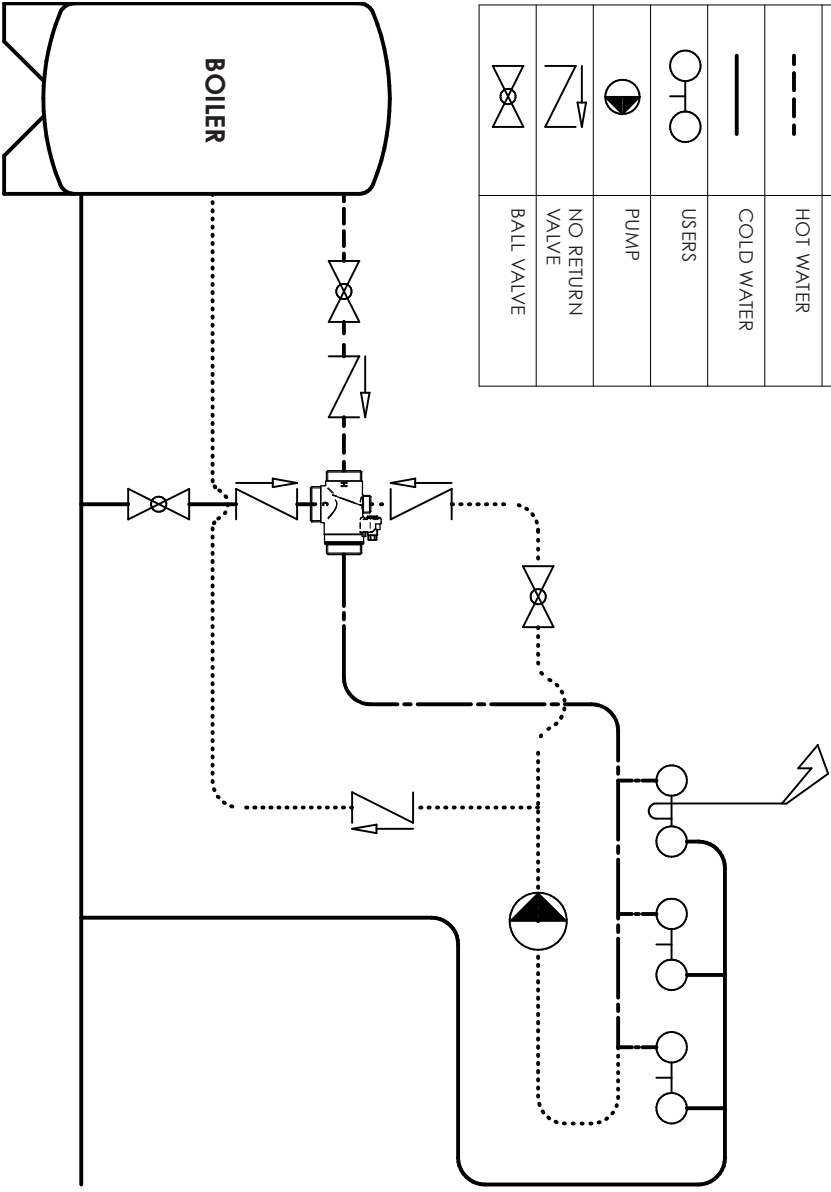
The following are shown on the mixer body:

hot water inlet, H and colour red

cold water inlet, C and colour blue

It is essential that access to the valve is totally unobstructed for any maintenance which may be required to the valve or connections. The pipework from/to the valve must not be used to support the weight of the valve itself.

# TYPICAL INSTALLATION DETAILS



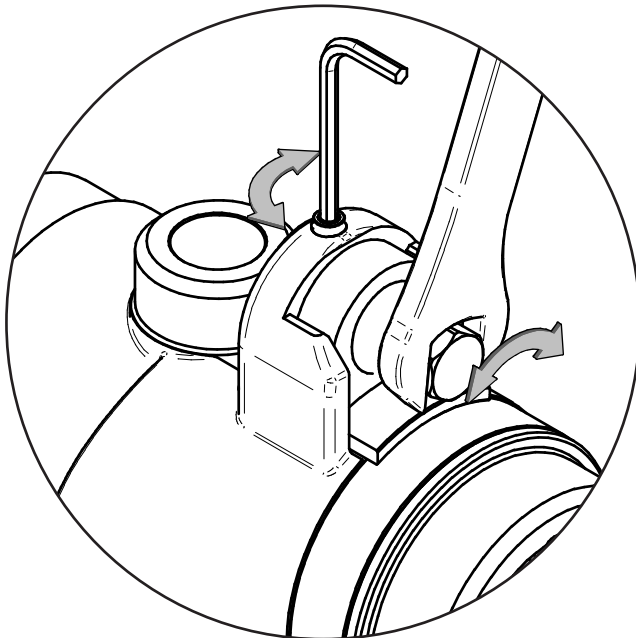
.....	RECYCLING WATER
- . - .	MIXING WATER
- - - -	HOT WATER
————	COLD WATER
○—○	USERS
◐	PUMP
△→	NO RETURN VALVE
⊗	BALL VALVE

## COMMISSIONING

After installation, the valve must be tested and commissioned in accordance with the instructions given below, taking into account current applicable standards and code of practice.

1. Ensure that the system is clean and free from any dirt or debris before commissioning the thermostatic mixer.
2. It is recommended that the temperature is set using a suitable calibrated digital thermometer. The valve must be commissioned by measuring the temperature of the mixed water emerging at the point of use.
3. The maximum discharge temperature from the valve must be set taking account of the fluctuations due to simultaneous use. It is essential for these conditions to be stabilised before commissioning.
4. Adjust the temperature using the adjusting screw on the valve.

## PRESET LOCKING



## MAINTENANCE

In service tests should be carried out regularly to monitor the mixer performance, as deterioration of performance could indicate that the valve and/or the system require maintenance. If, during these tests, the temperature of the mixed water has changed significantly in comparison with the previous test, the details given in installation and commissioning sections should be checked and maintenance carried out.

The following aspects should be checked regularly to ensure that the optimum performance levels of the valve are maintained. Every 12 months at the last, or more often if necessary.

1. Check and clean the system filters.
2. Check that non-return valves are operating correctly, without problems caused by impurities.
3. Limescale can be removed from internal components by immersion in a suitable de-scaling fluid.
4. When the components which can be maintained have been checked, commissioning should be carried out again.

## INTRODUCTION

Ce mode d'emploi a été conçu pour les mitigeurs thermostatiques de série 524. Il donne les instructions d'installation, de mise en oeuvre et de maintenance des mitigeurs thermostatiques série 524. Lire attentivement ces instructions avant de commencer l'installation du produit.

## LE MITIGEUR THERMOSTATIQUE DOIT ÊTRE MONTÉ PAR UN MONTEUR QUALIFIÉ

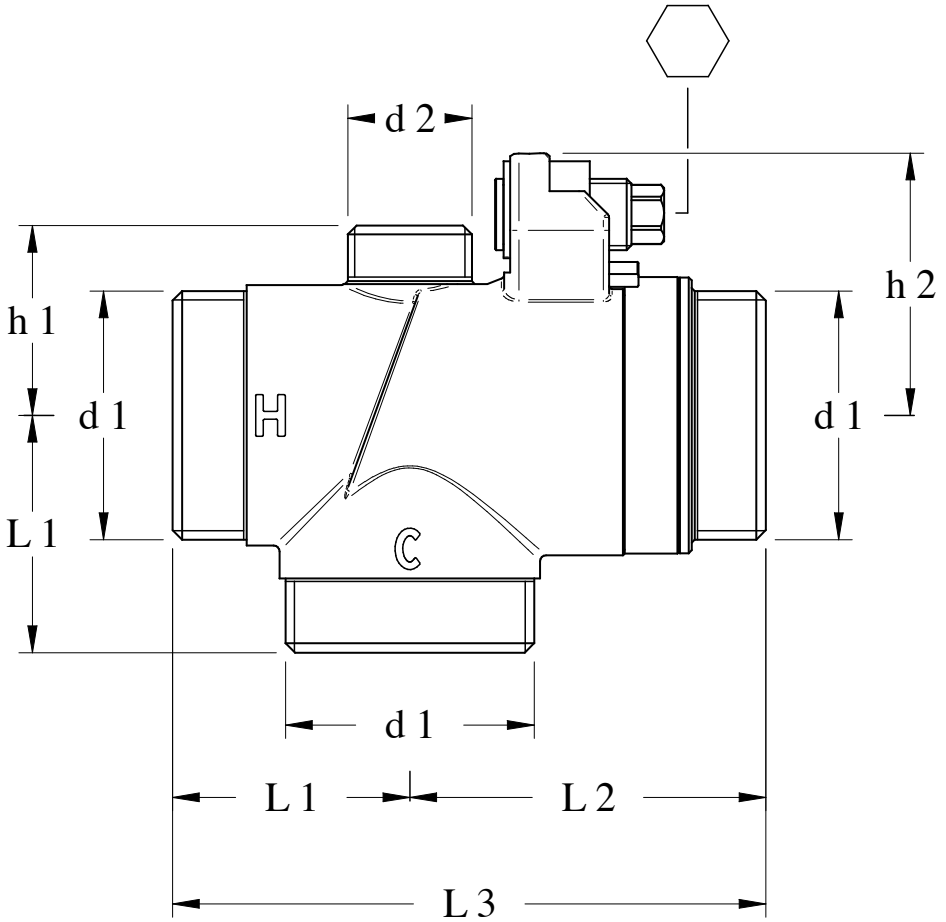
Le mitigeur thermostatique doit être monté conformément aux règlements nationaux et (ou) locaux.

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Plage de réglage :	30 ÷ 65 ° C
Précision :	± 2 ° C
Pression maxi d'exercice :	
( statique )	10 bar
( dynamique )	5 bar
Température maxi d'entrée :	90 ° C
Rapport maximum entre les pressions en entrée (C/F ou F/C) :	2 : 1
Différence de température minimum entre l'entrée de l'eau chaude et la sortie de l'eau mitigée :	10 ° C



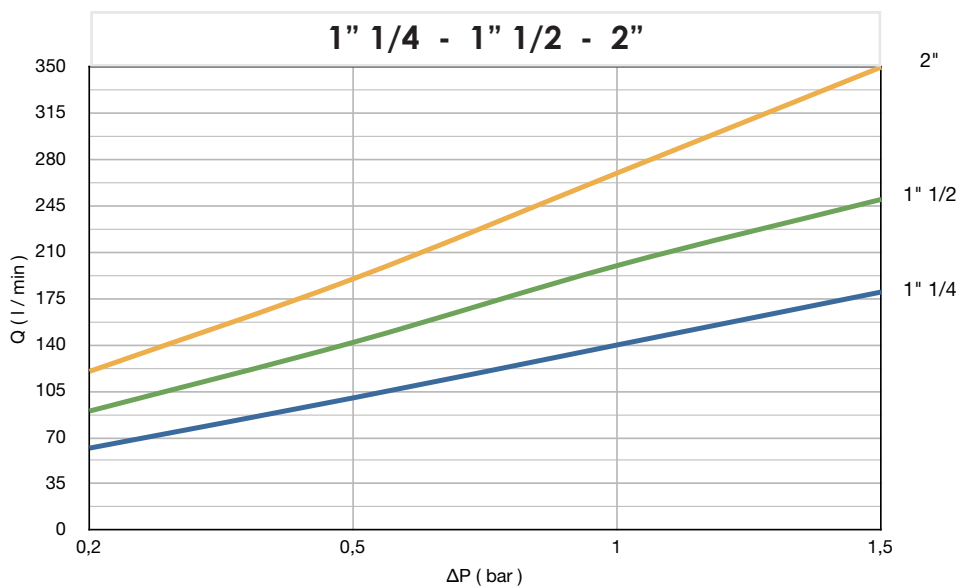
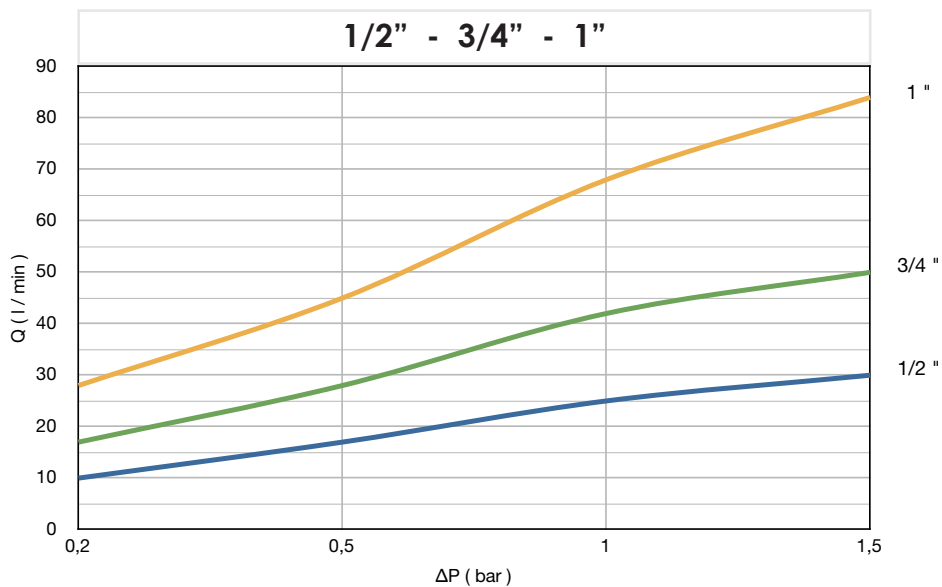
## DIMENSIONS



GN	DN	d1	d2	L1	L2	L3	h1	h2	⊘
½	15	G 1 ⅛	-	35	55	90	-	39,5	7
¾	20	G 1 ¼	G ½	40	60	100	32	44	9
1	25	G 1 ½	G ¾	43	67	110	36	46,5	9
1 ¼	32	G 2	G ¾	52	78	130	41	57,5	10
1 ½	40	G 2 ¼	G ¾	58	92	150	50	60,5	12
2	50	G 2 ¾	G ¾	70	110	180	60	76,5	12

Toutes les dimensions en mm

## CARACTÉRISTIQUES HYDRAULIQUES



## UTILISATION

Grace à leurs caractéristiques techniques, les mitigeurs thermostatiques série 524 peuvent être utilisés dans des installations à production centralisée.

## INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

Vérifier qu'il ne manque aucun éléments dans l'emballage.

Avant la pose du mitigeur thermostatique série 524, l'installation doit être contrôlée afin de s'assurer que les conditions opérationnelles entrent bien dans le champ de fonctionnement du mitigeur, par exemple vérifier les températures d'alimentation, les pressions d'alimentation, etc.

L'installation doit être purgée et nettoyée de toutes saletés qui auraient pu s'accumuler pendant la pose. La présence de saletés peut influencer la prestation de l'appareil et ne plus garantir son bon fonctionnement. Il est conseillé de monter un filtre de capacité suffisante à l'arrivée du réseau d'eau.

Dans les zones sujettes à des qualités d'eaux très agressives, il convient de prévoir un dispositif de traitement d'eau avant le mitigeur.

Le mitigeur thermostatique série 524 peut être installé dans n'importe quelles positions, verticales ou horizontales.

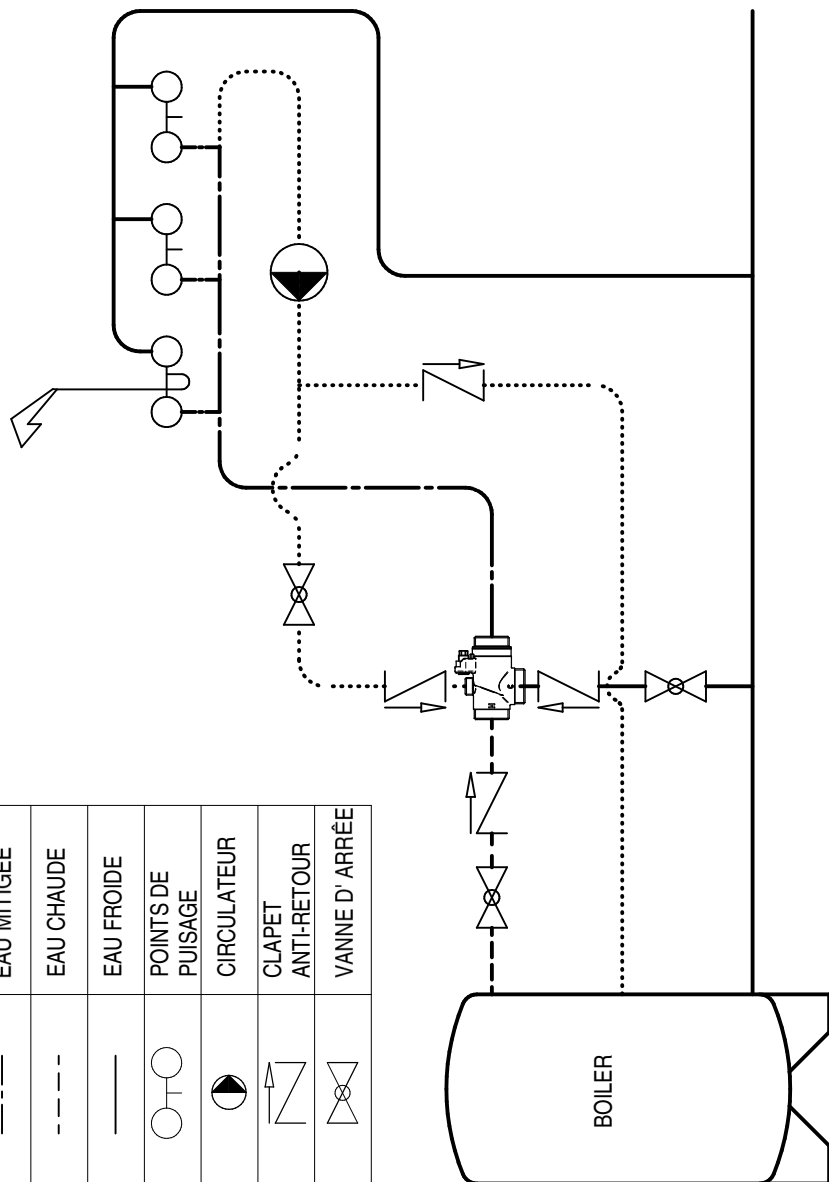
Sur le corps du mitigeur sont mis en évidence:

- L'entrée eau chaude avec la couleur rouge.
- L'entrée eau froide avec la couleur bleue.

Il est impératif de laisser libre l'accès au mitigeur et à ses raccordements pour la manutention éventuelle. La tubulure utilisée doit pouvoir supporter le poids du mitigeur.

# SCHÉMAS D'INSTALLATION

CIRCUIT BOUCLAGE	.....
EAU MITIGÉE	---
EAU CHAUDE	- - -
EAU FROIDE	—
POINTS DE PUISAGE	○—○
CIRCULATEUR	◐
CLAPET ANTI-RETOUR	↑
VANNE D'ARRÊTE	⊗

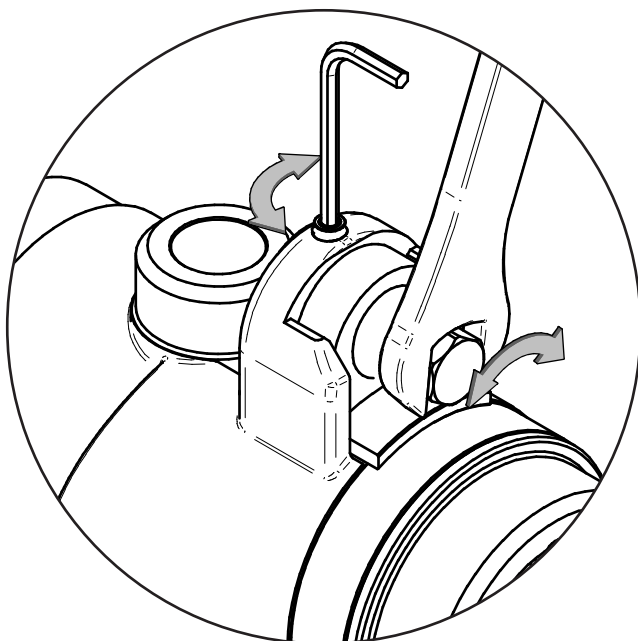


## MISE EN SERVICE

Après la pose, le mitigeur doit être testé et mis en service en suivant les instructions suivantes, en tenant compte des normes en vigueur.

1. S'assurer que l'installation soit propre et nettoyée de toutes impuretés avant la mise en service du mitigeur thermostatique.
2. Il est recommandé de régler la température en utilisant un thermomètre digital calibré. Le mitigeur doit être mis en service en mesurant la température de l'eau mitigée à un point de puisage.
3. La température maximum en sortie d'eau mitigée doit être réglée en tenant compte des fluctuations des puisages simultanés.
4. Il est indispensable que ces conditions soient établies avant la mise en service.
5. Régler la température à l'aide de la manette de réglage du mitigeur.

## BLOCAGE DU RÉGLAGE



## ENTRETIEN

Les essais en service servent à vérifier régulièrement les prestations du mitigeur, étant donné qu'une détérioration des prestations peuvent indiquées la nécessité d'un entretien du mitigeur et/ou de l'installation. Si, durant ces essais, la température de l'eau mitigée a changé de manière significative par rapport aux essais précédents, il faut vérifier les paramètres reportés aux chapitres installation et mise en service et effectuer l'entretien.

Pour un bon fonctionnement du mitigeur, il est nécessaire de contrôler périodiquement les points suivants au moins une fois par an ou plus en cas de nécessité:

1. Contrôler et nettoyer les filtres présents dans l'installation.
2. Contrôler que les éventuels clapets anti-retour montés à l'entrée du mitigeur fonctionnent parfaitement sans fuite dû à des impuretés.
3. Les composants internes peuvent être détartrés par immersion d'un liquide détartrant.
4. Une fois l'entretien effectué, refaire la mise en service en suivant les instructions du chapitre correspondant.





[www.caleffi.com](http://www.caleffi.com)