CALEFFI

www.caleffi.com

58806.04

Miscelatori termostatici per scaldacqua ad accumulo [I]
Adjustable thermostatic mixing valves for water storage heaters [GB]
Thermomischer für Warmwasserspeicher [D]
Mitigeurs thermostatiques pour chauffe-eau à accumulation [F]
Mezcladores termostáticos para calentadores acumuladores [E]
Misturadoras termostáticas para termoacumuladores [P]
Thermostatische mengventielen [NL]

© Copyright 2008 Caleffi

520 - 522 series

Funzione
Function
Function
Fonction
Función
Função
Werking

I miscelatori termostatici serie 520 e serie 522 vengono utilizzati negli impianti di produzione di acqua calda per uso igienico sanitario con scaldacqua ad accumulo. La loro funzione è quella di mantenere costante, al valore impostato, la temperatura dell'acqua miscelata inviata all'utenza, al variare della temperatura dell'acqua contenuta nel bollitore.

The 520 and 522 series mixing valves are used in systems that produce hot water for sanitary purposes with a water storage heater. They are designed to maintain the preset temperature of the mixed water delivered to the user despite variations in the temperature of the water contained in the storage.

Die Thermomischer der Serie 520 und 522 werden in Anlagen zur Herstellung von Brauchwarmwasser mit Warmwasserspeicher eingesetzt. Sie haben die Aufgabe, die Temperatur des Mischwassers an der Entnahmestelle konstant auf dem eingestellten Sollwert zu halten, auch bei Schwankungen der Wassertemperatur im Boiler.

Les mitigeurs thermostatiques série 520 et série 522 sont utilisés sur les installations d'eau chaude sanitaire avec ballon. Ils maintiennent la température de l'eau mitigée destinée aux robinets à la valeur réglée quelles que soient les variations de températures dans le ballon d'eau chaude.

Los mezcladores termostáticos de las series 520 y 522 se utilizan en las instalaciones de agua caliente sanitaria producida por un calentador acumulador. Su función es hacer que el agua mezclada para el consumo salga siempre a la temperatura prefijada aunque varíe la temperatura del agua contenida en el acumulador.

As misturadoras termostáticas série 520 e série 522 são utilizadas nas instalações de produção de água quente para uso higiénico-sanitário, com termoacumuladores. A sua função é manter constante, no valor seleccionado, a temperatura da água misturada enviada à utilização, mesmo se a temperatura da água contida no termoacumulador variar.

De thermostatische mengventielen van de serie 520 en 522 worden toegepast bij sanitaire warm water installaties uitgerust met warmwaterboilers. Zij zorgen ervoor dat de temperatuur van het mengwater constant blijft op de ingestelde waarde wanneer de temperatuur van het water in de boiler varieert.

Product range



Code	*Connections*	*Temperature adjustment*
520430	*1/2"*	*30–48°C*
520440	*1/2"*	*40–60°C*
520530	*3/4"*	*30–48°C*
520540	*3/4"*	*40–60°C*
520630	*1"*	*30–48°C*
520640	*1"*	*40–60°C*



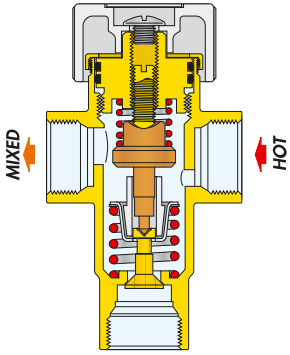
Code	*Connections*	*Temperature adjustment*
522430	*1/2"*	*30÷48°C*
522440	*1/2"*	*40÷60°C*

Technical specifications

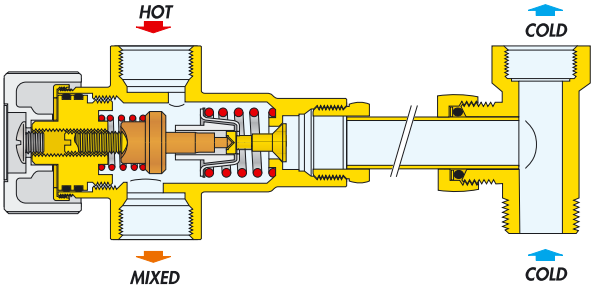
Materials:	- body:	brass EN 12165 CW617N, chrome plated
	- obturator:	brass EN 12164 CW614N
	- spring:	stainless steel
	- sealing elements:	EPDM
	- extension 522 series:	chrome plated brass
Medium:		drinking water
Max. working pressure (static):		10 bar
Max. working pressure (dynamic):		5 bar
Max. inlet pressure ratio (H/C or C/H):		1,1:1
Max. hot water inlet temperature:		90°C
Temperature adjustment:		30–48°C (cod. 520430/530/630, 522430)
		40–60°C (cod. 520440/540/640, 522440)
Minimum flow rate to ensure the highest performance:		5 l/min

Connections: 1/2", 3/4", 1" F (520 series)
1/2" M x F (522 series)

Centre distance between the 522 series connections: adjustable from 105 to 160 mm

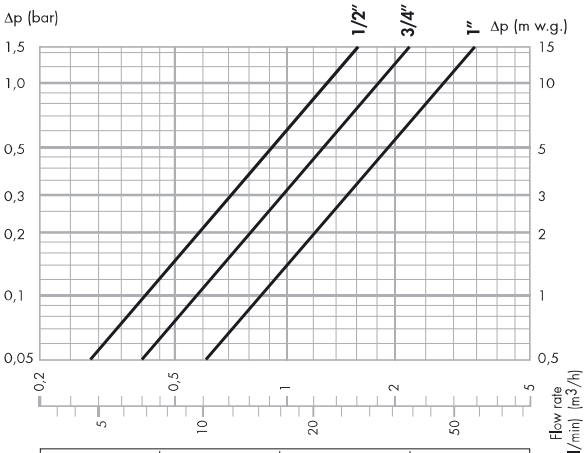


520 *series*



522 *series*

Hydraulic characteristics



Ø	1/2"	3/4"	1"
Kv (m3/h)	1,30	1,80	2,75

Utilizzo
Use
Utilisation
Anwendung
Utilización
Utilização
Gebruik

I miscelatori termostatici Caleffi serie 520 e 522 possono gestire, in condizioni standard, portate ridotte (a partire da 5 l/min).

Under standard conditions, Caleffi 520 and 522 series thermostatic mixing valves can manage reduced flow rates (from 5 l/min).

Die Caleffi-Thermomischer der Serie 520 und 522 können unter normalen Bedingungen Durchflussmengen ab 5 l/min verwalten.

Les mitigeurs thermostatiques Caleffi série 520 et 522 peuvent aussi fonctionner, en conditions normales, pour des faibles débits (à partir de 5 l/min).

En condiciones normales, los mezcladores termostáticos Caleffi de las series 520 y 522 son idóneos para caudales reducidos (a partir de 5 l/min).

As misturadoras termostáticas Caleffi série 520 e 522 podem gerir, em condições normais, caudais reduzidos (a partir de 5 l/min).

De thermostatische mengventielen van Caleffi serie 520 en 522 kunnen onder normale omstandigheden toegepast worden voor kleine debieten (vanaf 5 l/min).

Produzione istantanea di acqua calda

I miscelatori termostatici Caleffi serie 520 e 522 non possono essere utilizzati in abbinamento a caldaie con produzione istantanea di acqua calda sanitaria. Il loro inserimento comprometterebbe il corretto funzionamento della caldaia stessa.

Instantaneous hot water production

Caleffi 520 and 522 series thermostatic mixing valves must not be used in combination with boilers with instantaneous hot water production for sanitary purposes. Adding them would impair the operation of the boiler.

Production d'eau chaude instantanée

Die Mischer der Serie 520 und 522 dürfen nicht mit Brauchwasser-Durchlauferhitzern kombiniert werden. Sie würden die Funktionstüchtigkeit des Durchlauferhitzers beeinträchtigen.

Wormwasser produktion mit Wandheizkessel

Les mitigeurs thermostatiques Caleffi série 520 et 522 ne doivent pas être utilisés en aval de chaudières à production instantanée d'eau chaude sanitaire, car ils compromettraient le bon fonctionnement de la chaudière.

Producción instantánea de agua caliente

Los mezcladores termostáticos Caleffi series 520 y 522 no se pueden emplear con calentadores instantáneos. Su montaje comprometería el funcionamiento del calentador.

Produção instantânea de água quente

As misturadoras termostáticas Caleffi série 520 e 522 não podem ser utilizadas conjuntamente com caldeiras de produção instantânea de água quente sanitária. A sua introdução pode vir a comprometer o correcto funcionamento da própria caldeira.

Onmiddellijke levering van warm water

De thermostatische mengventielen van Caleffi serie 520 en 522 kunnen niet toegepast worden in combinatie met verwarmingsketels voor de onmiddellijke levering van sanitair warm water. Dit zou de goede werking van de verwarmingsketel in de weg staan.

Installazione

I miscelatori termostatici serie 520 e 522 devono essere installati secondo gli schemi riportati nel presente foglio istruzioni, tenendo in conto la vigente normativa applicabile.

Installation

Prima dell'installazione di un 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.

Installation

L'impianto nel quale deve essere installato il miscelatore deve essere spurgato e pulito per rimuovere ogni sporcizia che possa essersi accumulata durante l'installazione. La mancanza di rimozione di ogni sporcizia può influenzare la prestazione e la garanzia del produttore sul prodotto. Si consiglia sempre di installare filtri di adeguata capacità all'ingresso dell'acqua dalla rete idrica.

Instalación

In aree che sono soggette ad acqua molto aggressiva, deve esserci predisposizione per trattare l'acqua prima del suo ingresso nella valvola.

Instalação

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

Installatie

Sul corpo del miscelatore sono evidenziati: ingresso acqua calda con colore rosso, ingresso acqua fredda con colore blu e uscita acqua miscelata con scritta "MIX".

É essenziale che l'accesso alla valvola sia libero da ogni impedimento per la eventuale manutenzione che può essere richiesta alla valvola o alla raccorderia. La tubazione da/alla valvola non deve essere usata per supportare il peso della valvola stessa.

Negli impianti con miscelatori termostatici occorre inserire le valvole di ritegno per evitare indesiderati ritorni di fluido, come indicato negli schemi presenti su questo foglio istruzioni.

La serie 522 è dotata di prolunga telescopica sulla via di ingresso dell'acqua fredda con interasse degli attacchi regolabile da 105 a 160 mm. Questo consente il montaggio direttamente sotto lo scaldacqua ad accumulo, adattandosi facilmente a diversi modelli e misure. Sulla prolunga è presente un'etichetta con stampati i segni di riferimento per poter tagliare facilmente la tubazione a misura.

centre distance boiler mm	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150	155	160

Caleffi 520 and 522 series thermostatic mixing valves must be installed as shown in the diagrams in this instruction sheet and in compliance with current regulations.
Check the system before installing a mixing valve to ensure that the system's operating parameters fall within the functioning range of the mixing valve, for example in terms of supply temperature and pressure etc..
The system in which the mixing valve is installed must be flushed and cleaned before startup to remove any dirt that may have collected during the installation. Failure to remove impurities may affect valve performance and invalidate the manufacturer's warranty.
We recommend always installing strainers of sufficient performance at the inlet of the water system.
In areas of hard or corrosive water, provision must be made to treat the water before it enters the valve.
Mixing valves can be installed in any position, vertically or horizontally.
The following marks are indicated on the mixing valve body: hot water inlet, indicated by a red colour, cold water inlet, indicated by a blue colour, and mixed water outlet, indicated by the word "MIX".
Access to the valve must be kept free to permit subsequent maintenance to the valve and its connections. The pipes into and out of the valve must not be used to support the weight of the valve.
In systems with thermostatic mixing valves, check valves should be fitted to prevent undesired backflows, as shown in the diagrams in this leaflet.
The 522 series is equipped with a telescopic extension on the cold water inlet line with an adjustable connection centre distance from 105 to 160 mm. This permits fitting directly under the water storage heater, easily adapting to different models and sizes. On the extension there is a label showing the reference marks so as to be able to cut the pipe to size easily.

Die Mischer der Serie 520 und 522 müssen gemäß den Diagrammen der vorliegenden Anleitung unter Beachtung der einschlägigen gesetzlichen Vorschriften eingebaut werden.
Vor der Installation eines Mischers muss die Anlage überprüft und sichergestellt werden, dass die Betriebsbedingungen für den Mischer gegeben sind; dazu gehört die Kontrolle der Zuflusstemperaturen, der Versorgungsdruckwerte usw.
Vor dem Einbau des Mischers muss die Anlage geleert und gereinigt werden, um während der Installation angesammelte Schmutzpartikel zu beseitigen. Mangelnde Sorgfalt bei der Entfernung von Verunreinigungen kann die Leistung des Produktes beeinträchtigen und den Verlust des Garantieanspruches gegenüber dem Hersteller zur Folge haben. Es ist immer ratsam, Filter mit entsprechender Leistung am Kaltwasserhausanschluss zu montieren.
Sollte das Leitungswasser sehr aggressiv sein, muss es vor dem Ventil aufbereitet werden.
Die Mischer können sowohl waagrecht als auch senkrecht installiert werden.
Auf dem Gehäuse des Mischers sind folgende Kennzeichnungen angebracht: Warmwasserzulauf rot, Kaltwasserzulauf blau und Mischwasserablauf mit "MIX".
Das Ventil muss für Wartungseingriffe am Ventil oder den Anschlüssen problemlos erreichbar sein. Die Zu- und Ableitung des Ventils darf nicht zum Stützen des Ventilgewichtes benutzt werden.
Zur Vermeidung unerwünschter Rückflüsse müssen in Anlagen mit Mischern Rückflussverhinderer gemäß den Hydraulikplänen in dieser Anleitung installiert werden.
Die Serie 522 hat eine ausziehbare Verlängerung auf dem Kaltwasserzufluss mit einem von 105 bis 160 mm verstellbaren Mittenabstand der Anschlüsse. Sie kann daher direkt unter dem Boiler installiert und unterschiedlichen Modellen und Maßen angepasst werden. Auf der Verlängerung befindet sich ein Etikett mit Markierungen für das maßgerechte Kürzen.

Installer les mitigeurs thermostatiques série 520 et 522 en respectant les schémas indiqués sur ce mode d'emploi et en tenant compte des normes en vigueur.
Avant d'installer un mitigeur, effectuer un contrôle de l'installation pour s'assurer que les conditions opérationnelles respectent la plage de fonctionnement du mitigeur, en vérifiant, par exemple, les températures d'alimentation, les pressions d'alimentation, etc...
Purger le circuit sur lequel le mitigeur doit être installé et le nettoyer pour éliminer toute saleté qui pourrait s'être accumulée durant l'installation. Ne pas nettoyer le circuit risque d'influencer les performances et la garantie du fabricant sur le produit. Il convient de toujours installer des filtres d'une capacité suffisante à l'entrée du réseau de distribution.
Dans les zones où l'eau est très agressive, il est nécessaire de prévoir un dispositif pour le traitement de l'eau en amont des appareils. Les mitigeurs peuvent être installés dans n'importe quelle position, aussi bien verticale qu'horizontale.
Sur le corps du mitigeur sont indiquées : entrée eau chaude par la couleur rouge, entrée eau froide par la couleur bleu et sortie eau mélangée par les lettres "MIX".
S'assurer que le mitigeur soit accessible pour faciliter son entretien et son raccordement et. Les tubulures de raccordements ne doivent pas supporter le poids du mitigeur.
Les installations équipées de mitigeurs thermostatiques doivent être pourvues de clapets anti-retour afin d'éviter tout reflux non désiré, comme le montrent les schémas de cette notice.
La série 522 est dotée d'une rallonge télescopique sur la voie d'entrée d'eau froide avec entraxe réglable de 105 à 160 mm.
Ceci permet de monter directement le mitigeur sous le ballon d'eau chaude, en s'adaptant facilement aux différents modèles et dimensions existants. La rallonge présente une étiquette sur laquelle sont gravés les repères servant à couper le tuyau à la bonne dimension.

Los mezcladores termostáticos Caleffi series 520 y 522 deben instalarse como indican los esquemas incluidos en esta hoja de instrucciones y de conformidad con las normas aplicables.
Antes de montar el mezclador, es necesario controlar que sea compatible con las características de la instalación (temperatura y presión de entrada, etc.).
El sistema donde se instale el mezclador se debe purgar y limpiar para eliminar toda la suciedad resultante de las operaciones de instalación. La presencia de impurezas puede comprometer el funcionamiento y la garantía del aparato. Se aconseja instalar filtros de capacidad adecuada en la entrada del agua de red.
Si el agua es muy dura, es necesario ablandarla antes de su entrada a la válvula. Los mezcladores se pueden instalar en posición vertical u horizontal. En el cuerpo del mezclador están indicadas: la entrada de agua caliente en color rojo, la entrada de agua fría en color azul y la salida de agua mezclada con la palabra "MIX".
Es esencial que la válvula sea fácilmente accesible para realizar su mantenimiento o el de las conexiones. La válvula no debe quedar sostenida por los tubos de entrada y salida.
En los sistemas con mezcladores es necesario montar válvulas de retención como se indica en los esquemas incluidos en esta hoja de instrucciones, a fin de evitar retornos de flujo. La serie 522 está dotada de un alargador telescópico en la entrada de agua fría, con distancia entre centros de las conexiones regulable de 105 a 160 mm.
Esto permite montar el mezclador directamente bajo el acumulador y adaptarlo fácilmente a diferentes modelos y medidas. El alargador tiene aplicada una etiqueta con las indicaciones para cortar el tubo a medida.

As misturadoras termostáticas série 520 e 522 devem ser instaladas segundo os esquemas apresentados neste folheto de instruções, tendo em conta a actual norma em vigor.
Antes da montagem de uma misturadora, a instalação deve ser verificada para assegurar que as suas condições operacionais se mantenham dentro do campo de funcionamento da misturadora, por exemplo verificando as temperaturas de alimentação, as pressões de alimentação, etc. A instalação na qual deve ser montada a misturadora deve ser limpa a fundo para eliminar todas as sujidades que se acumularam durante a montagem. A falta de limpeza da sujidade pode influenciar o desempenho e a garantia do fabricante sobre o produto. Aconselha-se sempre a instalação de filtros adequados na entrada da água da rede. Em zonas que estão sujeitas a uma água muito agressiva, deve ser possível ter uma forma de tratamento da água antes da sua entrada na válvula. As misturadoras podem ser instaladas em qualquer posição, seja vertical seja horizontal. No corpo da misturadora estão evidenciadas: a entrada da água quente com uma cor vermelha, a entrada da água fria com uma cor azul, e a saída da água misturada com a indicação "MIX".
É essencial que o acesso à válvula esteja livre de qualquer obstáculo para a eventual manutenção que pode vir a ser necessária na válvula, ou nas uniões. A tubagem de e para a válvula não deve ser usada para suportar o peso da própria válvula.
Nas instalações com misturadoras termostáticas é necessário introduzir válvulas de retenção para evitar retornos de fluido indesejáveis, conforme indicado nos esquemas incluídos neste folheto de instruções.
A série 522 possui um prolongamento telescópico na entrada da água fria, com entre-eixos das ligações regulável de 105 até 160 mm. Isto permite a montagem directamente debaixo do termoacumulador, adaptando-se facilmente a vários modelos e medidas. No prolongamento encontra-se uma etiqueta com os sinais de referência, de forma a poder-se cortar facilmente os tubos à medida.

De thermostatische mengventielen serie 520 en 522 moeten geïnstalleerd worden volgens de schema's in deze handleiding, rekening houdend met de geldende normen. Alvorens een mengventiel te monteren moet men controleren of de bedrijfsvoorwaarden van de installatie overeenkomen met het werkingsgebied van het ventiel; controleer bijvoorbeeld de inlaattemperatuur en -druk.
De installatie waarin het mengventiel wordt geplaatst dient gespoeld en volledig schoon te zijn, zodat al het vuil dat zich tijdens de installatie opgehoopt heeft, verwijderd is. Wanneer niet alle vuilresten verwijderd zijn kan dit de werking van het product beïnvloeden en kan de fabrikant de garantie doen vervallen. Het wordt geadviseerd altijd filters met voldoende capaciteit aan de inlaat van de waterleiding te plaatsen.
Op plaatsen met aanzienlijke waterhardheid moet het water eerst onthard worden.
De mengventielen kunnen in elke positie gemonteerd worden, zowel horizontaal als verticaal. Op het lichaam staat de warm water inlaat met rood aangegeven, de koud water inlaat met blauw en de mengwater uitlaat met "MIX".
Het is zeer belangrijk dat het mengventiel toegankelijk is voor mogelijk onderhoud. De leidingen van en naar het mengventiel mogen niet gebruikt worden ter ondersteuning van het gewicht van het ventiel.
In installaties met mengventielen dienen terugslagkleppen te worden geplaatst, zoals aangegeven in de toepassingsschema's, om ongewenste terugstroming te voorkomen.
De serie 522 is uitgerust met een telescopisch verlengstuk op de koud water inlaat, waarmee de asafstand tussen de aansluitingen ingesteld kan worden van 105 tot 160 mm. Hierdoor kan het mengventiel meteen onder de boiler gemonteerd worden en kan hij toegepast worden op verschillende maten en soorten boilers. Op het verlengstuk is een etiket aangebracht met aanwijzingen voor het eenvoudig op maat snijden van de leiding.

Schemi applicativi

Application diagrams

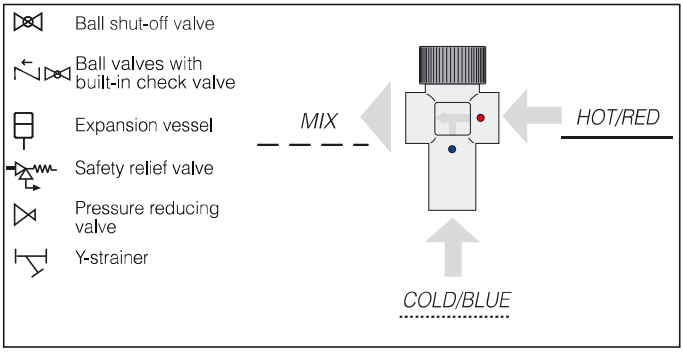
Einbaubeispiel

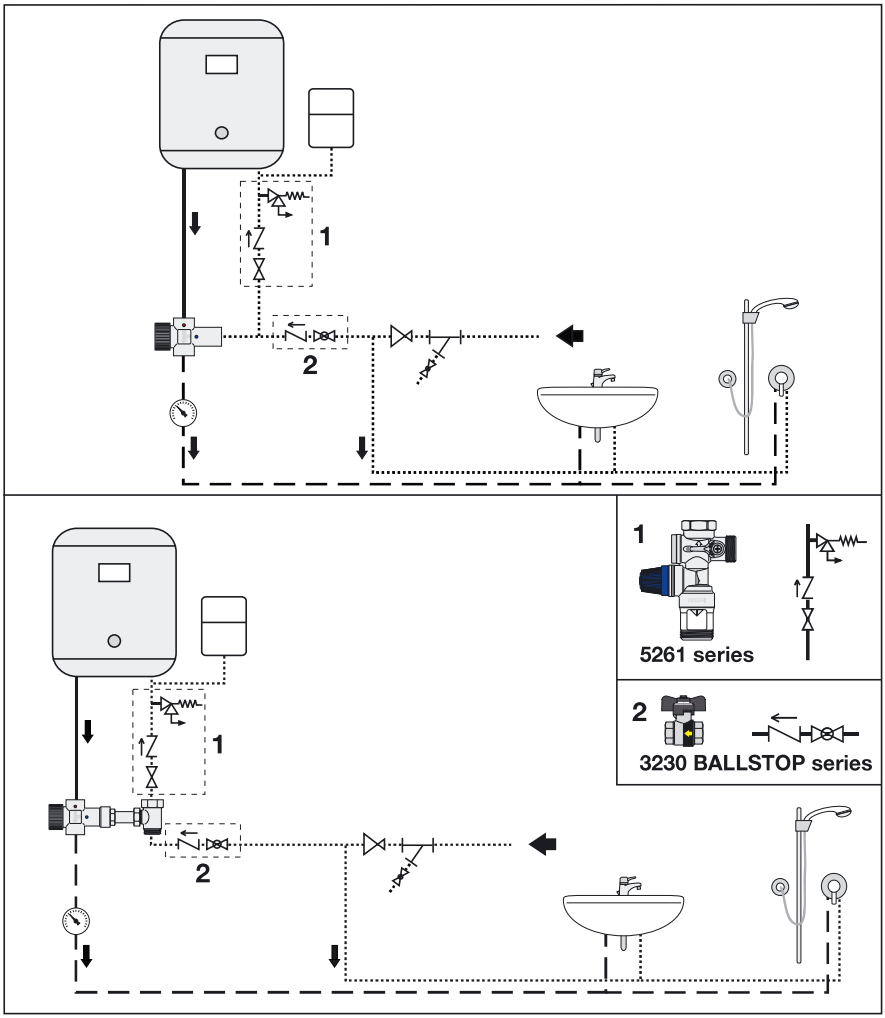
Schémas d'application

Esquema aplicativo

Esquemas de aplicação

Toepassings-schema's





Messa in servizio

Dopo l'installazione, la valvola deve essere provata e messa in servizio secondo le istruzioni riportate di seguito, tenendo conto della normativa vigente applicabile.

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 della 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) La massima temperatura allo scarico della valvola deve essere regolata tenendo conto delle fluttuazioni dovute al prelievo simultaneo. E' essenziale che queste condizioni siano stabilizzate prima di fare la messa in servizio.
4) Regolare la temperatura mediante la manopola di manovra di cui è dotata la valvola.

Commissioning

After installation, the thermostatic mixing valve must be tested and commissioned in accordance to the instructions given below and in compliance with current regulations.

1) Make sure that the system is clean and free from dirt before commissioning the thermostatic mixing valve.
2) Set the mixed water temperature if possible with a calibrated digital thermometer. Measure the temperature of the mixed water coming out of the user points when starting up the mixing valve.
3) Maximum temperature at the valve outlet must be set considering possible fluctuations in temperature caused by simultaneous drawing of water. These conditions must be determined before the valve is commissioned.
4) Adjust the temperature by means of the control knob on the valve.

Inbetriebnahme

Nach der Installation muss das Ventil wie unten beschrieben und unter Berücksichtigung der geltenden gesetzlichen Bestimmungen getestet und in Betrieb genommen werden.

1) Vor der Inbetriebnahme des Mischers prüfen, ob die Anlage sauber und frei von Verunreinigungen ist.
2) Die Temperatureinstellung muss mit einem kalibrierten Digitalthermometer vorgenommen werden. Bei der Inbetriebnahme des Ventils muss die Temperatur des am Entnahmepunktes austretenden Mischwassers gemessen werden.
3) Bei der Einstellung der Höchsttemperatur am Ventilablauf müssen durch Öffnen anderer Ventile bedingte Schwankungen berücksichtigt werden. Diese Bedingungen sind Voraussetzung für die Inbetriebnahme.
4) Die Temperatur mit dem auf dem Ventil montierten Handrad einstellen.

Mise en service

Après l'installation, tester le mitigeur et le mettre en service en suivant les instructions ci-après, en tenant compte des normes en vigueur.

1) S'assurer que le circuit est propre avant de mettre en service le mitigeur thermostatique.
2) Pour régler la température, toujours utiliser un thermomètre numérique correctement étalonné. Mettre le mitigeur doit être réglé en mesurant la température de l'eau mitigée en sortie de robinet
3) Régler la température maximum à la sortie du mitigeur en tenant compte des fluctuations dues aux prélèvements simultanés.
   Pour un bon réglage, il est important d'avoir des conditions stables.
4) Régler la température à l'aide de la manette du mitigeur.

Puesta en servicio

Colocação em funcionamento

Inwerkingstelling

Después del montaje, es preciso probar la válvula y ponerla en servicio de acuerdo con las instrucciones siguientes y las normas aplicables.
1) Asegurarse de que la instalación esté limpia y libre de toda suciedad antes de poner en servicio el mezclador termostático.
2) Para regular las temperaturas, se recomienda utilizar un termómetro digital calibrado. Al efectuar la puesta en servicio de la válvula, medir la temperatura del agua mezclada que sale del punto de uso.
3) Para regular la temperatura máxima a la salida de la válvula, tener en cuenta las fluctuaciones debidas a las extracciones simultáneas. Es esencial establecer estos valores antes de efectuar la puesta en servicio.
4) Ajustar la temperatura con el mando de la válvula.

Após a instalação, a válvula deve ser testada e colocada em funcionamento segundo as instruções indicadas de seguida, tendo em conta a normativa em vigor.
1) Certificar-se que a instalação está bem limpa e livre de sujidades, antes de se pôr a funcionar a misturadora termostática.
2) Aconselha-se que a regulação das temperaturas seja feita usando o devido termómetro digital calibrado. A válvula deve ser colocada a funcionar medindo a temperatura da água misturada à saída do ponto de utilização.
3) A temperatura máxima na descarga da válvula deve ser regulada tendo em conta das flutuações, devido à utilização simultânea. É essencial que estas condições estejam estabilizadas antes da colocação em funcionamento
4) Regular a temperatura através do botão de regulação que a válvula possui.

Na de installatie dient het mengventiel in werking gesteld en getest te worden volgens de hieronder vermelde aanwijzingen en in navolging van de geldende voorschriften.
1) Controleer of de installatie volledig schoon en vrij van vuil is, alvorens het thermostatische mengventiel in gebruik te nemen.
2) Het is aanbevolen de temperatuur te regelen met behulp van een geijkte digitale thermometer. Men dient de temperatuur te meten, daar waar er water getapt wordt.
3) Bij het instellen van de maximale temperatuur van het mengwater dient men rekening te houden met schommelingen veroorzaakt door het gelijktijdig aftappen van water. Dit dient stabiel te zijn vooralleer het mengventiel in gebruik genomen wordt.
4) Stel de temperatuur in met behulp van de regelknop op het ventiel.

Regolazione della temperatura

Temperature setting

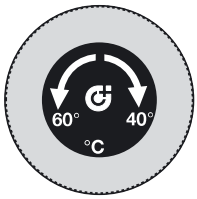
Temperatureinstellung

Réglage de la température

Regulación de la temperatura

Regulação da temperatura

Regeling van de temperatuur



La manopola di comando permette una regolazione della temperatura tra 30°C e 48°C oppure da 40°C e 60°C a seconda delle versioni.

The control knob is used to adjust temperature between 30°C and 48°C or from 40°C to 60°C depending on the version.

Mit einem Handrad kann je nach Modell die Temperatureinstellung von 30°C bis 48°C bzw. von 40°C bis 60°C vorgenommen werden.

La manette de réglage permet de choisir la température entre 30°C et 48°C ou entre 40°C et 60°C selon la version.

El mando de la válvula permite regular la temperatura entre 30°C y 48°C o entre 40°C y 60°C, según la versión.

O botão de comando permite uma regulação da temperatura entre 30°C e 48°C, ou então entre 40°C e 60°C, segundo as versões.

Afhankelijk van het type mengventiel kan met de regelknop een temperatuur van 30°C–48°C of van 40°C–60°C ingesteld worden.

Manutenzione
Maintenance
Wartung
Entretien
Mantenimiento
Manutenção
Onderhoud

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 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 riportati 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.

1) Controllare e pulire i filtri presenti nell'impianto.
2) Controllare che eventuali valvole di ritegno posizionate all'ingresso della valvola Caleffi siano perfettamente funzionanti senza trafilamenti dovuti ad impurità.
3) Si consiglia di non disassemblare la valvola Caleffi. I componenti interni possono essere puliti da incrostazioni di calcare mediante immersione in apposito liquido disincrostante.
4) Una volta che i componenti manutenibili siano stati verificati, si raccomanda di eseguire nuovamente la messa in servizio.

Service tests should be carried out regularly to monitor the thermostatic mixing valve performance, since deterioration in performance could point to the need for maintenance to the valve and/or the system. During these tests, if the temperature of the mixed water is found to have changed significantly compared with previous tests, we recommend referring to the sections Installation and Commissioning and carrying out maintenance.
Perform the following checks at least every 12 months or more frequently is required, to maintain the optimum performance of the valve.

1) Check and clean the strainers in the system.
2) Check that any check valve installed at the inlet to the Caleffi mixing valve is functioning correctly and does not leak as the result of contamination with dirt.
3) Do not disassemble the Caleffi mixing valve. The best way to remove limescale from the components inside the valve is to immerse the complete valve in a limescale removal liquid.
4) On completion of maintenance to any relevant components, repeat the mixing valve startup procedure.

Die Betriebsprüfungen dienen der regelmäßigen Überwachung der Mischerleistungen, da bei einer Leistungsabnahme Wartungseingriffe am Ventil und/oder an der Anlage erforderlich sein können. Sollte während dieser Prüfungen eine bedeutende Abweichung der Mischwassertemperatur gegenüber den vorherigen Prüfungen ermittelt werden, müssen die Angaben in den Abschnitten Installation und Inbetriebnahme überprüft und die Wartung ausgeführt werden.
Die nachstehend aufgeführten Punkte müssen zur Gewährleistung der optimalen Ventilleistungen spätestens alle 12 Monate und bei Bedarf auch in kürzeren zeitlichen Abständen kontrolliert werden.

1) Die in der Anlage vorhandenen Filter prüfen und reinigen.
2) Prüfen, ob eventuell am Eingang des Caleffi-Ventils installierte Rückschlagventile einwandfrei funktionieren und nicht durch Verunreinigungen undicht sind.
3) Das Caleffi-Ventil sollte nicht zerlegt werden. Die Innenkomponenten können durch Eintauchen in ein Entzunderungsbad von Kalkablagerungen befreit werden.
4) Nach der Überprüfung der Wartungskomponenten ist eine neuerliche Inbetriebsetzung erforderlich.

Il est important de tester régulièrement - une fois par an ou plus si nécessaire - les prestations du mitigeur car, dès qu'elles diminuent, il peut s'avérer nécessaire de procéder à l'entretien du mitigeur et/ou du circuit. Si le test indique que la température de l'eau mitigée a beaucoup changé par rapport aux tests précédents, il est recommandé de vérifier les détails fournis dans les sections relatives à l'installation et à la mise en service et de procéder à l'entretien comme indiqué ci-dessous :

1) Contrôler et nettoyer les filtres du circuit.
2) Contrôler si les clapets anti-retour installés aux entrées du mitigeur Caleffi fonctionnent correctement et ne présentent aucune fuite due à la présence d'impuretés.
3) Il est conseillé de ne pas démonter le mitigeur Caleffi. Pour ôter les incrustations de calcaire des composants internes, les plonger dans un liquide prévu à cet effet.
4) Après avoir vérifié les composants pouvant faire l'objet d'un entretien, il est recommandé de procéder à une nouvelle mise en service.

Las pruebas en servicio se realizan para controlar periódicamente el funcionamiento del mezclador, ya que una disminución de las prestaciones puede indicar la necesidad de efectuar el mantenimiento de la válvula o de la instalación. Si, durante estas pruebas, la temperatura del agua mezclada es muy diferente de la encontrada en ocasiones anteriores, se recomienda verificar los detalles indicados en la sección Instalación y puesta en servicio, y efectuar el mantenimiento.
Para mantener las prestaciones ideales de la válvula, es importante realizar las operaciones siguientes cada doce meses, o con mayor frecuencia si es necesario.

1) Controlar y limpiar los filtros de la instalación.
2) Controlar que las válvulas de retención eventualmente montadas en la entrada de la válvula Caleffi funcionen perfectamente y no tengan pérdidas por la presencia de impurezas.
3) Se aconseja no desarmar la válvula Caleffi. Para eliminar la cal de los componentes internos, sumergir la válvula en un líquido desincrustante.
4) Una vez realizados los controles necesarios, se recomienda repetir la puesta en servicio.

Os testes em funcionamento são efectuados para controlar regularmente o rendimento da misturadora, dado que uma redução do rendimento pode vir a indicar a necessidade de se fazer a manutenção na válvula, e/ou na instalação. Se, durante estes testes, a temperatura da água misturada mudar de forma significativa relativamente aos testes anteriores, recomenda-se que se verifique as informações fornecidas nas secções de instalação e colocação em funcionamento, e que se faça a manutenção.
Recomenda-se que os seguintes aspectos sejam controlados regularmente de forma a assegurar que os níveis desejáveis de rendimento da válvula sejam mantidos pelos menos em cada 12 meses, ou mais frequentemente, em caso de necessidade.

1) Verificar e limpar os filtros presentes na instalação.
2) Certificar-se que as eventuais válvulas de retenção posicionadas à entrada da válvula Caleffi estejam em perfeito funcionamento, sem fugas devido à presença de impurezas.
3) Aconselha-se a não desmontar a válvula Caleffi. Os componentes internos podem ser limpos de incrustações de calcário através da imersão no líquido adequado.
4) Uma vez verificados os componentes passíveis de manutenção, aconselha-se a executar novamente a colocação em funcionamento.

Een verminderde werking kan erop wijzen dat het mengventiel en/of de installatie onderhoud nodig heeft.
Daarom dient men regelmatig de werking van het mengventiel te controleren.
Indien de mengwater temperatuur tijdens deze controles aanzienlijk gewijzigd is ten opzichte van eerdere controles, dan is het aanbevolen om de paragraaf "Installatie en inwerkingstelling" na te zien en onderhoud te laten uitvoeren.
Het is aanbevolen om minstens éénmaal per jaar of meer indien nodig, de volgende aspecten te controleren, om er zeker van te zijn dat het mengventiel optimaal werkt.

1) Controleer en reinig de aanwezige filters.
2) Controleer of eventuele terugslagkleppen op de inlaat perfect functioneren, zonder lekkages veroorzaakt door onzuiverheden.
3) Het wordt afgeraden het mengventiel te demonteren. Laat de interne componenten weken in een speciaal ontkalkingsmiddel om kalkafzetting te verwijderen.
4) Nadat de componenten waarop onderhoud mogelijk is, zijn gecontroleerd, wordt aanbevolen de inwerkingstelling opnieuw uit te voeren.

Sicurezza
Safety
Sicherheit
Sécurité
Seguridad
Segurança
Veiligheid



L'installazione del miscelatore deve essere eseguita da parte di personale qualificato in accordo con la vigente normativa.

Se il miscelatore non è installato, messo in servizio e mantenuto correttamente secondo le istruzioni contenute in questo manuale, può non funzionare correttamente e porre l'utente in pericolo.

Pulire le tubazioni da eventuali detriti, ruggini, incrostazioni, scorie di saldatura e da altri contaminanti. Come in ogni circuito idraulico è importante fare attenzione alla pulizia dell'intero sistema.

Assicurarsi che tutta la raccorderia di collegamento sia a tenuta idraulica. Nella realizzazione delle connessioni idrauliche, prestare attenzione a non sovrasollecitare meccanicamente la filettatura del corpo valvola. 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 miscelatore, 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 dispositivo, secondo la normativa vigente. In caso contrario esso può venire danneggiato e non funzionare correttamente.

E' vietato farne un utilizzo diverso rispetto alla sua destinazione d'uso.

Lasciare il presente manuale ad uso e servizio dell'utente

The thermostatic mixing valve must be installed by trained technicians in accordance with current regulations.

If the mixing valve is not installed, commissioned and serviced correctly in accordance with the instructions in this manual, then it might not work properly and might endanger the user.

Clean pipes to remove any dirt, rust, scale, welding waste or other sources of contamination. As in all hydraulic circuits, it is important to ensure that the entire system is kept clean.

Make sure that all connection pipes are watertight. When connecting water pipes, make sure that threaded connections on the valve body are not subjected to excessive mechanical stress. Over time this may result in breakage, with loss of water and damage to persons and/or property.

Water temperatures exceeding 50°C may cause severe burns. During installation, commissioning and maintenance of the mixing valve, take all the precautions necessary to ensure that the temperatures involved do not represent a danger to persons.

In case of particularly hard water, water treatment devices must be provided upstream the mixing valve, according to current regulations. Otherwise, it could get damaged and not work properly.

Any use other than the intended use is prohibited.

Leave this manual for use and service

Die Installation der Vorrichtung hat nach den geltenden Vorschriften durch Fachpersonal zu erfolgen.

Falls die Installation, Inbetriebnahme und Wartung der Vorrichtung nicht gemäß den Anweisungen dieser Anleitung erfolgt, kann sie Betriebsstörungen aufweisen und eine Gefahr für den Benutzer darstellen.

Die Leitungen von eventuellen Ablagerungen, Rost, Inkrustationen, Schweißrückständen und sonstigen Verunreinigungen befreien. Wie in jedem Hydraulikkreislauf muss der Reinigung der gesamten Anlage besondere Aufmerksamkeit zukommen.

Die Dichtheit sämtlicher Anschlussverschraubungen überprüfen. Bei der Ausführung der hydraulischen Anschlüsse ist darauf zu achten, das Gewinde des Ventilgehäuses nicht mechanisch überzubeanspruchen. Im Lauf der Zeit können Beschädigungen mit Leckverlusten und daraus resultierenden Sach- und/oder Personenschäden auftreten.

Wassertemperaturen über 50°C können zu schweren Verbrühungen führen. Während Installation, Inbetriebnahme und Wartung des Strömungswächters sind die notwendigen Vorkehrungen zu treffen, damit diese Temperaturen keine Personen gefährden können.

Bei sehr aggressivem Wasser muss gemäß den einschlägigen Vorschriften für die Wasseraufbereitung vor Einlauf in die Vorrichtung gesorgt werden. Andernfalls kann die Vorrichtung beschädigt werden und nicht korrekt funktionieren.

Ein bestimmungsfremder Gebrauch ist verboten.

Die vorliegende Anleitung stets griffbereit aufbewahren

L'installation du mitigeur doit être effectué par un technicien qualifié conformément aux normes en vigueur.

Si le dispositif n'est pas installé, mis en service et entretenu correctement selon les instructions fournies dans ce manuel, il risque de ne pas fonctionner correctement et de mettre l'utilisateur en danger.

Nettoyer les conduits pour éliminer toute saleté, traces de rouille, incrustations, restes de soudures ou autres éléments contaminants. Comme pour chaque circuit hydraulique, procéder à un nettoyage complet de tout le système.

S'assurer que tous les raccordements sont étanches. Lors des raccordements hydrauliques, ne pas soumettre les filetages du robinet à des efforts mécaniques inutiles. À la longue, ils peuvent se casser et provoquer des fuites, avec risques de dommages physiques et matériels.

Au-delà de 50°C, l'eau risque de provoquer des brûlures. Durant l'installation, la mise en service et l'entretien du débitmètre, adopter les mesures nécessaires pour que la température ne provoque aucun accident.

En cas d'eau très agressive, il est nécessaire de prévoir un dispositif pour le traitement de l'eau en amont du mitigeur, conformément aux normes en vigueur. Dans le cas contraire, le mitigeur risque de se détériorer et ne plus fonctionner correctement.

Ne pas utiliser le mitigeur pour un but différent de celui pour lequel il a été conçu.

Laisser ce manuel disponible pour toute éventualité.

El dispositivo debe ser instalado por personal cualificado y de conformidad con la normativa vigente.

Si la instalación, la puesta en servicio y el mantenimiento no se realizan de acuerdo con lo indicado en este manual, el dispositivo puede no funcionar correctamente y poner al usuario en peligro.

Limpiar las tuberías de detritos, óxido, incrustaciones, escorias de soldadura y otros contaminantes. Como en todos los circuitos hidráulicos, es importante cuidar la limpieza del sistema completo.

Asegurarse de que todos los racores de conexión sean estancos. Al realizar el conexionado hidráulico, tener cuidado de no forzar mecánicamente la rosca del cuerpo de la válvula. Con el tiempo podrían verificarse pérdidas de agua con los consiguientes daños materiales o personales.

El agua a más de 50°C puede causar quemaduras graves. Durante la instalación, la puesta en servicio y el mantenimiento del flujostato, tomar las precauciones necesarias para que el agua caliente no suponga ningún peligro.

Si el agua es muy agresiva, es necesario tratarla antes de que entre al dispositivo, de acuerdo con la reglamentación vigente. En caso contrario, el dispositivo se puede dañar y no funcionar como es debido.

Se prohíbe utilizar estas válvulas para fines distintos del indicado.

Dejar este manual en un lugar fácilmente accesible para futuras consultas

A instalação da misturadora deve ser realizada por pessoal qualificado de acordo com as normativas vigentes.

Se a misturadora não for instalada, colocada em funcionamento e mantida correctamente segundo as instruções contidas neste manual, poderá não funcionar correctamente e colocar o utilizador em perigo.

Limpar as tubagens eliminando eventuais detritos, ferrugem, incrustações, restos de soldadura e outros elementos contaminantes. Tal como em todos os circuitos hidráulicos, é importante prestar atenção à limpeza de todo o sistema.

Certificar-se que todas as uniões de ligação tenham vedação hidráulica. Ao efectuar-se as ligações hidráulicas, ter o cuidado de não forçar mecanicamente a parte roscada do corpo da válvula. Ao longo do tempo, podem produzir-se rupturas com fugas de água situação passível de provocar danos materiais e/ou pessoais.

Temperaturas da água superiores a 50°C podem provocar queimaduras graves. Durante a instalação, a colocação em funcionamento e a manutenção da misturadora, adoptar as precauções necessárias para que essas temperaturas não coloquem as pessoas em perigo.

Em caso de água muito agressiva, deve haver uma predisposição para o tratamento da água antes da entrada no dispositivo, segundo as normativas vigentes. Caso contrário, este pode sofrer danos e não funcionar correctamente.

É proibido utilizar os dispositivos para fins diferentes daqueles para que foram expressamente concebidos.

Este manual deve ficar à disposição do utilizador.

Het mengventiel moet door gekwalificeerd personeel en in overeenstemming met de geldende normen worden geïnstalleerd.

Als het mengventiel niet correct volgens de instructies in deze handleiding geïnstalleerd, in werking gesteld en onderhouden wordt, kan de werking ervan verstoord worden en daardoor de gebruiker in gevaar brengen.

Spoel de leidingen schoon om eventuele resten, roest, afzettingen, soldeerafval en andere verontreinigingen te verwijderen. Zoals bij ieder hydraulisch circuit is het belangrijk dat het gehele systeem goed wordt gereinigd.

Controleer of alle aansluitingen lekdicht zijn. Let op dat bij het maken van de hydraulische aansluitingen de schroefdraad niet mechanisch overbelast wordt. Na verloop van tijd kunnen er breuken en lekkages ontstaan met materiële schade en/of persoonlijk letsel tot gevolg.

Watertemperaturen van boven de 50°C kunnen ernstige brandwonden veroorzaken. Zorg ervoor dat tijdens het installeren, de inwerkingstelling en de onderhoudswerkzaamheden de nodige maatregelen in acht genomen worden opdat dergelijke temperaturen geen gevaar kunnen veroorzaken.

Zeer agressief water dient behandeld te worden voordat het het mengventiel binnenkomt, in overeenstemming met de geldende normen. Anders kan het toestel schade oplopen en mogelijk niet correct functioneren.

Het is verboden het mengventiel voor andere doeleinden te gebruiken dan waarvoor het bestemd is.

Deze handleiding dient ter beschikking van de gebruiker te staan.