www.caleffi.com

Valvola di zona motorizzata con contatto ausiliario
Motorised zone valve with auxiliary contact
Motor-Zonenventil mit Hilfskontakt
Vanne de zone motorisée avec contact auxiliaire
Válvula de zona motorizada con contacto auxiliar
Válvula de zona com motor e com contacto auxiliar
Gemotoriseerd zoneventiel met microschakelaar

IT EN DE FR ES PT NL

© Copyright 2023 Caleffi

642 - 643 series

Funzione
Function
Funktion
Fonction
Función
Função
Werking

Le valvole di zona permettono l'intercettazione automatica dei circuiti idraulici negli impianti di climatizzazione.
Le valvole di zona della serie 642 (2 vie) e 643 (3 vie) sono dotate di otturatore con ritorno a molla e di servocomando con motore sincrono e microinterruttore ausiliario. Tali soluzioni le rendono estremamente versatili consentendone l'impiego sia in impianti di riscaldamento che in impianti di condizionamento. Il servocomando è dotato di un particolare sistema di aggancio rapido al corpo valvola, per rendere più semplice la sua eventuale rimozione.

The zone valves can be used to automatically shut off hydraulic circuits in heating and cooling systems.
The zone valves in the 642 series (2-way) and 643 series (3-way) are fitted with an obturator with spring return, as well as an actuator with synchronous motor and auxiliary microswitch. These solutions make the devices extremely versatile, which means application is possible in both heating and air conditioning systems. The actuator is connected to the valve body by means of a special quick pushfit connection, which makes its removal easier, if required.

Die Zonenventile ermöglichen die automatische Absperrung der Hydraulikkreise in Klimaanlagen.
Die Zonenventile der Serie 642 (Zweiwegeventile) und der Serie 643 (Dreiwegeventile) haben einen Schieber mit Rückzugfeder und einen Stellantrieb mit Synchronmotor und Hilfsschalter. Dadurch sind sie extrem vielseitig einsetzbar, und sowohl für Heizungs- als auch Klimaanlagen geeignet. Dank der speziellen Schnellkupplung kann der Stellantrieb problemlos vom Ventilgehäuse genommen werden.

Les vannes de zone permettent d'orienter automatiquement le fluide caloprteur dans les circuits de chauffage et rafraîchissement.
Les vannes de zone de la série 642 (2 voies) et 643 (3 voies) sont équipées d'un obturateur avec ressort de rappel et d'un servomoteur avec moteur synchrone et contact auxiliaire. Ce modèle peut aussi bien convenir pour du chauffage que pour du rafraîchissement. Le servomoteur est équipé d'un système de raccordement rapide au corps de la vanne pour faciliter le démontage lors des opérations d'entretien.

Las válvulas de zona permiten cortar automáticamente el flujo de agua en las instalaciones de climatización.
Las válvulas de zona de las series 642 (2 vías) y 643 (3 vías) están dotadas de obturador con muelle de retorno y de un servomando con motor síncrono y microinterruptor auxiliar. Estos dispositivos las hacen muy versátiles y permiten utilizarlas tanto en instalaciones de calefacción como de aire acondicionado. El servomando está provisto de un sistema especial de enganche rápido al cuerpo de la válvula que facilita su eventual extracción.

As válvulas de zona permitem a intercepção automática dos circuitos hidráulicos nas instalações de climatização.
As válvulas de zona da série 642 (2 vias) e 643 (3 vias) são fornecidas com obturador com retorno de mola e com servocomando com motor síncrono, e servocomando auxiliar. Estas soluções tornam-nas extremamente versáteis permitindo o uso seja nas instalações de aquecimentoseja naquelas de condicionamento. IO servocomando possui um particular sistema de encaixe rápido com o corpo da válvula, para tornar mais simples a sua eventual remoção.

Deze zoneventielen kunnen toegepast worden om automatisch hydraulische circuits af te sluiten in klimaatregelingsinstallaties.
De zoneventielen van de serie 642 (2-weg) en 643 (3-weg) zijn uitgerust met een afsluitklep met veerretour en een synchrone servomotor met microschakelaar. Hierdoor zijn ze zeer veelzijdig en zowel bruikbaar in verwarmings- als in koelinstallaties. De servomotor is voorzien van een speciaal snelkoppelingssysteem aan het ventiellichaam voor een gemakkelijke verwijdering.

Product range

642



642042	*1/2”*	*2 way*
642052	*3/4”*	*2 way*
642062	*1”*	*2 way*

643



643042	*1/2”*	*3 way*
643052	*3/4”*	*3 way*
643062	*1”*	*3 way*

Valve technical & constructional specification

Materials:	- body:	brass, EN 12165 CW617N
	- obturator stem:	stainless steel
	- obturator:	EPDM
Medium:		water, glycol solutions
Max. percentage of glycol:		30 %
Working temperature range:		0 to 90 °C
Medium peak temperature:		110 °C
Max. working pressure:		16 bar
Threaded connections:		1/2”, 3/4”, 1” F

Technical and construction specifications - actuator

Materials:	- base and cover:	PC G10
Synchronous motor:	- Normally closed	
Electric supply:		230 V - 50 Hz
Power consumption:		6,5 W; 7 VA
Opening time:		70–75 s
Closing time:		5–7 s
Auxiliary microswitch contact rating:		0,8 A
Protection class:		IP 20
Conforms to Normes/Directives:		EN 60730-1 • EN 60730-2-14 2014/35/EU • 2014/30/EU
Supply cable:		5x0,75 mm^2 - lenght 95 cm

Ambient conditions

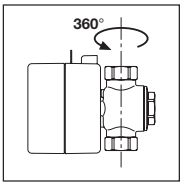
Medium working temperature range:		90 °C
Ambient temperatures:	- Operation:	0–40 °C EN 60721-3-3 Class 3K3 max. umidity 85 %
	- Transport:	-20–70 °C EN 60721-3-2 Class 2K2 max. umidity 95 %
	- Storage:	-5–50 °C EN 60721-3-1 Class 1K2 max. umidity 95 %

Hydraulic characteristics

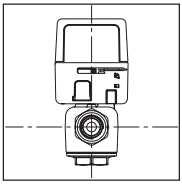
Connection	Kv (m^3/h)		Max. differential pressure (kPa)
	(2 way)	(3 way)	
1/2"	2,5	2,5	210
3/4"	4,5	4,5	150
1"	6	6	100

Installazione
Installation
Einbau
Installation
Instalación
Instalação
Installatie

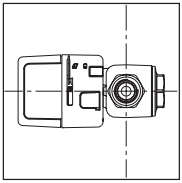
La valvola può essere installata sia verticalmente che orizzontalmente, con il comando in qualsiasi posizione, **tranne che rovesciato**.
Nel caso di installazione in cassetta di contenimento, è opportuno prevedere una adeguata ventilazione all'interno della cassetta stessa. La valvola a tre vie non può essere trasformata in valvola a due vie e viceversa. Le valvole di zona devono essere installate rispettando il senso di flusso indicato dagli schemi seguenti.



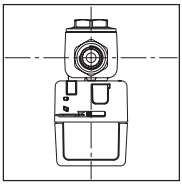
The valve can be installed either vertically or horiziontally, with the control in any position **except upside down**.
If installed in a box, you should make sure there is sufficient ventilation inside it. The three-way valve cannot be transformed into a two-way valve and vice-versa. The zone valves must be installed in accordance with the direction of flow indicated in the following diagrams. The two-way zone valve may be installed on both the flow and return pipes; for correct installation, observe the direction of flow indicated by the arrow on the valve body.



Das Ventil kann vertikal oder horizontal installiert werden, mit dem Antrieb in jeder Position, **jedoch nicht auf den Kopf gestellt**.
Ist das Ventil in einem Schrank installiert, sollte für eine ausreichende Belüftung des Schrankinneren gesorgt sein. Ein Umbau des Dreiwegeventils in ein Zweiwegeventil bzw. umgekehrt ist nicht möglich. Bei der Installation der Zonenventile ist die auf den folgenden Schemata angegebene Strömungsrichtung des Mediums zu beachten.



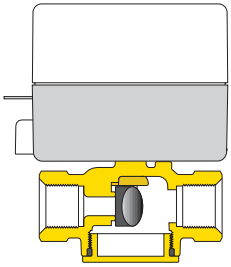
La vanne ainsi que le servomoteur peuvent être installés aussi bien horizontalement que verticalement, **jamais le moteur tête en bas**.
Dans le cas d'une installation en coffret, il faut prévoir la ventilation pour éviter une éventuelle surchauffe. La vanne trois voies ne peut pas être transformée en vanne deux voies et vice versa. Les vannes de zone doivent être posées en respectant le sens du flux comme indiqué sur les schémas ci-dessous.



La válvula se puede instalar en posición vertical u horizontal, con el mando en cualquier posición **menos invertido**.
Si se monta dentro de una caja, es importante que haya una ventilación adecuada en el interior. La válvula de tres vías no se puede transformar en válvula de dos vías, y viceversa. Las válvulas de zona se deben instalar respetando el sentido de flujo indicado en los esquemas siguientes.

A válvula pode ser instalada seja verticalmente seja horizontalmente, com o comando em qualquer posição, **excepto virado ao contrário**.
No caso de instalação em caixa, é recomendado que esteja prevista umaventilação no interior da própria caixa. A válvula de três vias não pode ser transformada emválvula de duas vias, e viceversa. As válvulas de zona devem ser instaladas respeitando o sentido do fluxo indicado pelos seguintes esquemas.

Het ventiel kan zowel verticaal als horizontaal worden gemonteerd met de bediening in elke willekeurige positie, **behalve omgekeerd**.
Bij installatie in een kast moet deze goed geventileerd worden. Het driewegventiel kan niet worden omgebouwd tot een tweewegventiel en omgekeerd. Wanneer de zoneventielen geïnstalleerd worden, dient men rekening te houden met de correcte stromingsrichting zoals in onderstaande schema's.



2 vie
(in assenza di alimentazione la via A è chiusa)

2 way
(if there is no electric supply, channel A is closed)

Zweiwegeventil
(ohne Zuleitung ist der Weg A geschlossen)

2 voies
(sans alimentation électrique la voie A est fermée)

2 vías
(en ausencia de alimentación la vía A está cerrada)

2 vias
(na falta de alimentação a via A está fechada)

2 weg
(als er geen aanvoer is, is A gesloten)

La valvola di zona a due vie può essere installata sia sulla mandata che sul ritorno; per una corretta installazione occorre rispettare il senso di flusso indicato dalla freccia sul corpo valvola.

The two-way zone valve may be installed on both the flow and return pipes; for correct installation, observe the direction of flow indicated by the arrow on the valve body.

Das Zweiwege-Zonenventil kann sowohl auf dem Vor-, als auch auf dem Rücklauf installiert werden; allerdings muss die vom Pfeil auf dem Ventilgehäuse angegebene Strömungsrichtung beachtet werden.

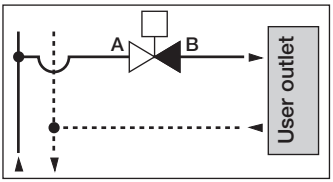
La vanne de zone à deux voies peut être installée sur le départ ou sur le retour : pour garantir un bon fonctionnement respecter le sens du flux indiqué sur le corps de la vanne.

La válvula de zona de dos vías se puede instalar tanto en el tubo de ida como en el de retorno. Para una instalación correcta, es necesario respetar el sentido del flujo indicado por la flecha en el cuerpo de la válvula.

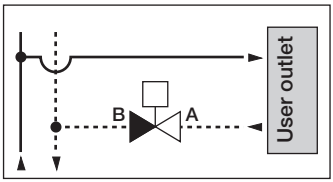
A válvula de zona com duas vias pode ser instalada seja no caudal, sejano retorno; para uma correcta instalação, é necessário respeitar o sentido do fluxo indicado pela seta no corpo da válvula.

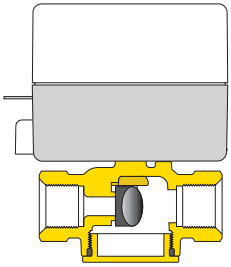
Het tweewegzoneventiel kan zowel op de aanvoer- als op de retourleiding worden geïnstalleerd; men dient wel rekening te houden met de stromingsrichting die met een pijl op het ventiellichaam wordt aangegeven.

2-way installed on the flow pipe



2-way installed on the return pipe





3 vie
(in assenza di alimentazione la via A è chiusa)

3 way
(if there is no electric supply, channel A is closed)

Dreiwegeventil
(ohne Zuleitung ist der Weg A geschlossen)

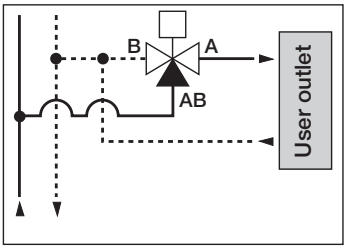
3 voies
(sans alimentation électrique la voie A est fermée)

3 vías
(en ausencia de alimentación la vía A está cerrada)

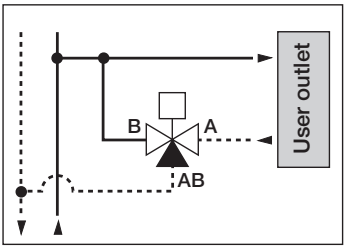
3 vias
(na falta de alimentação a via A está fechada)

3 weg
(als er geen aanvoer is, is A gesloten)

3-way installed on the flow pipe with diverter position and ON/OFF operation



3-way installed on the return pipe with mixer position and ON/OFF operation



Valve operating conditions

	2 way	3 way
With no electric supply	Channel “A” closed	Channel “A” closed Channel “B” open Channel “AB” open
With no electric supply	Channel “A” open	Channel “A” open Channel “B” closed Channel “AB” open
Manual opening	Channel “A” open	Channel “A” open Channel “B” open Channel “AB” closed

Apertura manuale

Si può effettuare l'apertura manuale agendo direttamente sulla leva di apertura. Al ripristino della alimentazione elettrica, il comando manuale si sgancia automaticamente.

Manual opening

Manual opening can be carried out directly using the opening lever. When the electric supply is restored, manual control is disabled automatically.

Ouverture manuelle

Durch direkte Betätigung des Hebels kann das Ventil manuell geöffnet werden. Sobald die Stromversorgung wieder funktioniert, schaltet sich die manuelle Bedienung automatisch aus.

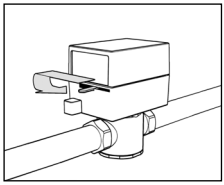
Maniobra manual

Pour effectuer une ouverture manuelle, agir directement sur le levier d'ouverture. Lorsque l'alimentation revient, la commande manuelle se décroche automatiquement.

Abertura manual

La válvula se puede abrir a mano con la palanca correspondiente. Cuando se restablece la corriente, el mando manual se desengancha automáticamente.

Manuele opening



Pode-se efectuar a abertura manual usando directamente a alavanca de abertura. Ao restabelecer a alimentação eléctrica, o comando manual desengata-se automaticamente.

Het ventiel kan direct met de openingshefboom geopend worden. Bij het inschakelen van de voeding wordt de manuele bediening automatisch uitgeschakeld.

Collegamenti elettrici

Electrical connections

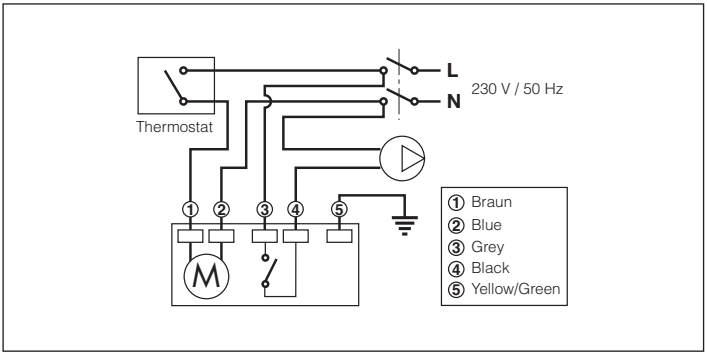
Elektrische Anschlüsse

Raccordement électrique

Conexiones eléctricas

Ligações eléctricas

Elektrische aansluitingen



Nel caso il micro ausiliario fosse utilizzato con un dispositivo che può generare disturbo elettromagnetico prevedere l'inserimento di un filtro opportuno.

If the microswitch is used with a device able to produce electromagnetic interferences, it is recommended to insert a specific filter.

Werden Geräte eingesetzt die elektromagnetische Störungen verursachen, empfehlen wir den Einbau entsprechender Schutzfilter.

Au cas où le contact auxiliaire est utilisé avec un dispositif pouvant généré des perturbations électromagnétiques, prévoir l'insertion d'un filtre adéquat.

Si el microinterruptor auxiliar fuera utilizado con un dispositivo que puede generar interferencias electromagneticas prevean añadir un filtro útil.

No caso do micro-interruptor auxiliar ser utilizado com um dispositivo que possa gerar perturbações electromagnéticas, deve estar prevista a aplicação de um filtro adequado.

Indien de microschakelaar gebruikt wordt met een toestel dat geschikt is om elektromagnische storingen te produceren, is het aanbevolen om een specifieke filter te installeren.

Rimozione del servocomando

1. Posizionare la leva posta sul fianco del servocomando in posizione di sblocco (o apertura manuale).
2. Premere il pulsante di sblocco posizionato sul fianco del servocomando e rimuovere il servocomando.

Removing the actuator

1. Set the lever on the side of the actuator to its unlocked (or manual opening) position.
2. 2. Press the unlock button on the side of the actuator and remove the actuator.

Abnahme des Stellantriebs

1. Den Hebel an der Seite des Stellantriebs in die Freigabestellung legen (oder manuelle Öffnung).
2. Die Freigabetaste an der Seite des Stellantriebs drücken und den Stellantrieb herausnehmen.

Dépose du servomoteur

1. Placer le levier qui se trouve sur le côté du servomoteur en position blocage (ou ouverture manuelle).
2. Appuyer sur le bouton qui se trouve sur le côté du servomoteur et l'ôter en le tirant vers le haut.

Extracción del servomando

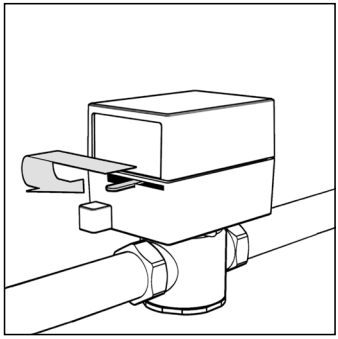
1. Poner la palanca lateral del servomando en la posición de desbloqueo (o maniobra manual).
2. Presionar el botón de desbloqueo situado en el costado del servomando y desmontar este dispositivo.

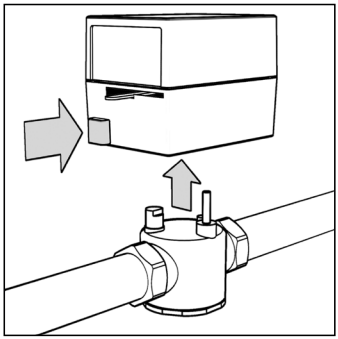
Retiro do servocomando

1. Coloque a alavanca colocada ao lado do servocomando na posição de desbloqueio (ou abertura manual).
2. Prima o botão de desbloqueio colocado ao lado do servocomando, e retire o servocomando.

Demontage van de servomotor

1. Verplaats de openingshefboom van de servomotor in de open positie (of manuele opening).
2. Druk op de ontgrendelknop op de zijkant van de servomotor en verwijder de servomotor.





Rimozione del servocomando

1. 1. Posizionare la leva posta sul fianco del servocomando in posizione di sblocco (o apertura manuale).
2. 2. Verificare il corretto posizionamento del servocomando rispetto alla valvola imposto dalla differente dimensione dell'asta di manovra e del perno di fissaggio.
3. 3. Premere a fondo il pulsante di sblocco, innestare il servocomando e rilasciare il pulsante.

Removing the actuator

1. Set the lever on the side of the actuator to its unlocked (or manual opening)position.
2. Make sure the actuator is in the correct position in relation to the valve; the position is determined by the different dimensions of the control stem and the fixing pin.
3. Press and hold the unlock button firmly, engage the actuator and release the button.

Abnahme des Stellantriebs

1. Den Hebel an der Seite des Stellantriebs in die Freigabestellung legen (oder manuelle Öffnung).
2. Sich vergewissern, dass der Stellantrieb unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Abmessung des Schafts und des Befestigungsstiftes korrekt zum Ventil steht.
3. Die Freigabetaste ganz hineindrücken, gedrückt halten, den Stellantrieb einsetzen und die Taste wieder auslassen.

Dépose du servomoteur

1. Placer le levier qui se trouve sur le côté du servomoteur en position blocage (ou ouverture manuelle).
2. Positionner soigneusement le servomoteur sur le dessus de la vanne en vérifiant le positionnement de l'axe de commande et de l'ergot de maintien.
3. Appuyer à fond sur le bouton de blocage, qui se trouve sur le côté du servomoteur et pousser vers le bas pour l'enclencher.

Extracción del servomando

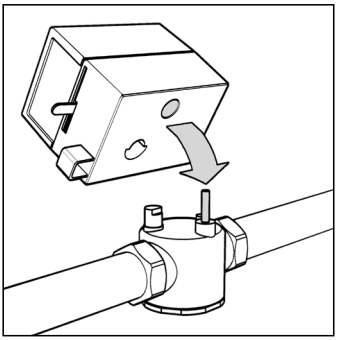
1. Poner la palanca lateral del servomando en la posición de desbloqueo (o maniobra manual).
2. Comprobar que la posición del servomando respecto a la válvula, impuesta por el distinto tamaño del eje de maniobra y del perno de fijación, sea correcta.
3. Comprobar que la posición del servomando respecto a la válvula, impuesta por el distinto tamaño del eje de maniobra y del perno de fijación, sea correcta.

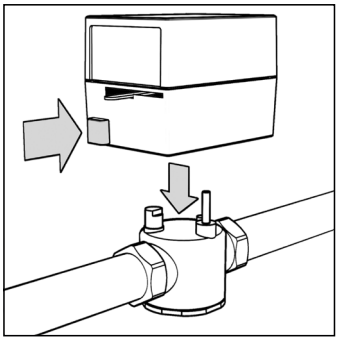
Retiro do servocomando

1. Coloque a alavanca colocada ao lado do servocomando na posição de desbloqueio (ou abertura manual).
2. Controle o correcto posicionamento do servocomando em relação à válvula exigida pelo diferente tamanho da haste de manobra, e pelo pino de fixação.
3. Prima até ao fundo o botão de desbloqueio, ligue o servocomando, e abandone o botão.

Demontage van de servomotor

1. Verplaats de openingshefboom van de servomotor in de open positie (of manuele opening).
2. Controleer of de servomotor juist gepositioneerd staat ten opzichte van het ventiel. Dit kan men bepalen aan de hand van de verschillende afmetingen van de klepstang en de bevestigingspin.
3. Druk de ontgrendelknop volledig in, plaats de servomotor en laat de knop los.





Sicurezza
Safety
Sicherheit
Sécurité
Seguridad
Segurança
Veiligheid



L'installazione delle valvole di zona deve essere eseguita da parte di personale qualificato in accordo con la vigente normativa.

Se le valvole di zona non sono installate, messe in servizio e mantenute correttamente secondo le istruzioni contenute in questo manuale, possono non funzionare correttamente e 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 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 delle valvole di zona, adottare gli accorgimenti necessari affinché tali temperature non arrechino pericolo per le persone. Durante il normale funzionamento, il coperchio del servocomando può riscaldarsi fino a raggiungere, sulla parte metallica, temperature maggiori di 60 °C. Prestare attenzione affinchè tali temperature non arrechino pericolo per le persone.



ATTENZIONE: Rischio di shock elettrico. Comando motorizzato in tensione. Togliere l'alimentazione elettrica prima di effettuare interventi. La mancata osservanza di queste indicazioni può provocare danni a persone o cose.

Lasciare il presente manuale ad uso e servizio dell'utente

The installation of the zone valves must be performed by qualified personnel in concordance with the current regulations.

If the zone valves are not installed, commissioned and maintained properly according to the instructions contained in this manual, they may not operate correctly and may place the user in danger.

Make sure that all the pipe connections are watertight.

During the realization of the hydraulic connections, be careful not to mechanically over-stress the screw-thread of the valve body. Otherwise, over time, breakages can occur with hydraulic leaks causing damage to property and/or persons.

Water temperatures greater than 50 °C can cause serious burns.
During the installation, commissioning and maintenance of the zone valves, take all the necessary steps to ensure that such temperatures do not cause danger to people. During normal operation, the metal part of the actuator cover may become hot and reach temperatures in excess of 60 °C. Make sure that these temperatures do not place anyone at risk.



ATTENTION: Risk of electric shock. Live motorised control system. Switch off the power supply before performing maintenance or other operations. Failure to follow these directions may cause damage to persons or property.

Leave this operating manual with the user

Die Installation muss von qualifizierten Personen, unter Beachtungder gültigen Normen, durchgeführt werden.

Bei unsachgemäßem Einbau und unsachgemäßer Handhabung sowie nicht korrektem Vorgehen gemäß diesem Handbuch kann das Zonenventil nicht einwandfrei funktionieren und sogar Sachschäden und Personenschäden verursachen.

Vergewissern Sie sich nach dem Einbau, ob alle Anschlussteile auch dicht sind.

Während man die hydraulischen Anschlüsse installiert, darauf achten, dass die Anschlussarmaturen am Zonenventil nicht mechanisch überspannt werden.

Temperaturen über 50 °C führen zu schlimmen Verbrühungen. Deshalb während des Einbaus der Inbetriebnahme und der Wartung des Zonenventils immer darauf achten, dass keine Gefahr für die Personen entstehen kann. Während des normalen Betriebs kann die Abdeckung des Stellantriebs sehr heiß werden und auf dem Metallteil sogar Temperaturen von mehr als 60 °C erreichen. Es ist darauf zu achten, dass durch diese betriebsbedingte Erhitzung keine Personen zu Schaden kommen.



ACHTUNG: Stromschlaggefahr. Stellantrieb unter Spannung. Unterbrechen Sie die Stromversorgung vor Eingriffen. Nichtbeachtung dieser Hinweise kann Schäden an Personen oder Sachen hervorrufen.

Überlassen Sie dieses Handbuch dem Betreiber

Les vannes de zone doivent être installées par du personnel qualifié conformément aux normes en vigueur.

Si la vanne de zone n'est pas installé, installée, mise en service et entretenue correctement selon les instructions contenues dans ce manuel, elle peut ne pas fonctionner correctement et causer des dégats matériels et/ou des blessures aux personnes.

S'assurer de l'étanchéité de tous les raccordements.

Dans la réalisation des connections hydrauliques, prêter attention à ne pas serrer de façon excessive les raccords sur la vanne de zone. Cela pourrait provoquer avec le temps des ruptures et donc des fuites.

Des températures d'eau supérieures à 50 °C peuvent provoquer de graves brûlures. Au cours du montage, de la mise en service et de l'entretien des vannes de zone, prenez les mesures nécessaires pour éviter tous risques de brûlures. Durant le fonctionnement normal, le couvercle du servomoteur peut chauffer, atteignant parfois une température de 60 °C sur la partie métalique. Prenez les mesures nécessaires pour éviter les brûlures.



ATTENTION: Risque d'électrocution. Commande électrothermique sous tension. Coupez l'alimentation électrique avant d'effectuer toute intervention. Le non respect de ces indications peut provoquer des lésions personnelles ou des dégâts matériels.

Laisser ce manuel à l'usage et au service de l'utilisateur

Las válvulas de zona deben ser instaladas por personal especializado y de conformidad con las normas vigentes.

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

Controle que todos los racores sean perfectamente estancos.

Al realizar las conexiones hidráulicas, tenga 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.

Las temperaturas del agua superiores a 50 °C pueden causar quemaduras graves. Durante la instalación, la puesta en servicio y el mantenimiento de las válvulas de zona, tome las precauciones necesarias para que dichas temperaturas no provoquen daños personales. En el funcionamiento normal, la tapa del servomando se puede calentar y alcanzar, en la parte metálica, temperaturas superiores a 60 °C. Tomar las precauciones necesarias para que dicha temperatura no suponga ningún peligro para los usuarios.



ATENCIÓN: Riesgo de choque eléctrico. Mando motor con tensión. Corte la alimentación eléctrica antes de efectuar cualquier operación. El incumplimiento de estas indicaciones puede provocar daños materiales o personales.

Entregue este manual al usuario

A montagem da válvulas de zona deve ser feita por pessoas qualificadas e de acordo com normas vigentes.

Se a válvula de zona não é instalada, posta em funcionamento e mantida correctamente segundo as instruções contidas neste manual, pode não funcionar correctamente e causar danos a coisas e pessoa.

Assegurar-se que todos os acessórios de ligação façam boa vedação hidráulica.

Na realização das ligações hidráulicas, ter atenção em não apertar demasiado mecanicamente os acessórios de roscar á válvula . Com o tempo podem provocar rupturas com fugas de água e consequentes danos a coisas e/ou pessoas.

A temperatura da água superior a 50 °C pode provocar graves queimaduras. Durante a montagem, colocação da válvula de zona, tomar as precauções necessárias a garantir que tais temperaturas não provoquem danos em pessoas. Durante o normal funcionamento a tampa do servocomando pode vir a aquecer demasiado até alcançar, na parte metálica, temperaturas maiores de 60 °C. Preste atenção para que estas temperaturas não provoquem perigos para as pessoas.



ATENÇÃO: Risco de choque eléctrico. Comando electrotérmico em tensão. Desligar a alimentação eléctrica antes de efectuar quaquer intervenção. A falta de observância desta indicação pode provocar danos a pessoas ou coisas.

Deixar o presente manual ao dono da casa

De installatie van de zoneventielen dient uitgevoerd te worden door gekwalificeerd personeel en in overeenstemming met de geldende voorschriften.

Indien de zoneventielen niet volgens de instructies in deze handleiding geïnstalleerd, in werking gesteld en onderhouden worden, kan de werking ervan verstoord worden en zo gevaar voor de gebruiker opleveren.

Zorg ervoor dat alle aansluitingen waterdicht zijn.

Bij het maken van de hydraulische aansluitingen dient men erop te letten de schroefdraadaansluitingen niet mechanisch te overbelasten. Dit om na verloop van tijd waterverlies met schade aan zaken en/of letsel aan personen te vermijden.

Watertemperaturen hoger dan 50 °C kunnen ernstige brandwonden veroorzaken. Tijdens het installeren, het in werking stellen en het onderhoud van de zoneventielen dienen alle noodzakelijke stappen in acht genomen te worden om ervoor te zorgen dat de watertemperatuur niet voor gevaar zorgt. Tijdens de normale werking kan het deksel van de servomotor op het metalen gedeelte temperaturen bereiken die hoger zijn dan 60 °C. Zorg dat dergelijke temperaturen geen letsel aan personen kunnen toebrengen.



OPGELET: Gevaar voor elektrische schokken. Servomotor onder spanning. Verwijder de elektrische voeding alvorens ingrepen te verrichten. Het niet naleven van deze aanwijzingen kan schade aan zaken of letsel aan personen veroorzaken.

Deze handleiding dient ter beschikking van de gebruiker te staan

Caleffi S.p.A.
S.R. 229 n° 25
28010 Fontaneto d'Agogna
Italy