

Valvola di zona
Zone valve
Zonenventil
Vanne de zone
Válvula de zona
Válvula de zona
Zoneventiel

I
GB
D
F
E
P
NL

© Copyright 2010 Caleffi

630-632-633-635 series

Funzione
Function
Funktion
Fonction
Función
Função
Werking

Le valvole di zona permettono l'intercettazione automatica dei circuiti idraulici negli impianti di climatizzazione.

The zone valves allow for the automatic ON/OFF control of the hydraulic circuits in heating and air-conditioning systems.

Zonenventile ermöglichen die Zweipunkt-Regelung von hydraulischen Kreisläufen in Heizungs- und Klimaanlage.

Les vannes de zone permettent d'assurer l'arrêt automatique des circuits hydrauliques dans les installations de climatisation.

Las válvulas de zona permiten el corte automático de los circuitos hidráulicos en las instalaciones de climatización.

As válvulas de zona permitem a intercepção automática dos circuitos hidráulicos nas instalações de climatização.

Met zoneventielen kunnen hydraulische kringen van verwarmings- en luchtbehandelingsinstallaties automatisch afgesloten worden.



Product range

630



630002 230 V (ac)

630004 24 V (ac)



630012 230 V (ac)

630014 24 V (ac)

With auxiliary microswitch



630102 230 V (ac)

630104 24 V (ac)

With manual actuator



630112 230 V (ac)

630114 24 V (ac)

With auxiliary microswitch and manual actuator

632



632400 1/2"

632500 3/4"

632600 1"

633



633400 1/2"

633500 3/4"

633600 1"

635



635440 1/2" U4

635460 1/2" U6

635480 1/2" U8

635540 3/4" U4

635560 3/4" U6

635580 3/4" U8

635640 1" U4

635660 1" U6

635680 1" U8

Valve body specification

Max. working pressure: 10 bar
Medium peak temperature: 110°C
Max. differential pressure: 100 kPa (10,2 m w.g.)
Connections: Ø 1/2", 3/4", 1", with union
Bottom 3-way connection: 3/4" F

Actuator specification

Power supply: 230 V or 24 V (+10% -15%) - 50 Hz
Absorbed power: max 11 W
(The higher power value of 11 W relates to the pick-up during the opening phase and the lower one of 4 W represents the holding value absorbed with the valve open).
Capacity of the auxiliary microswitch contacts: 6 (3) A
Protection class code Nr. 6300.: IP 42 - IP 44 (in vertical position)
code Nr. 6301.: IP 20
Opening time: 120–180 s
Closing time: 90–150 s
Maximum ambient temperature: 55°C
Maximum wire temperature: 80°C
Conforms to Normes/Directives: EN 60730-1 • EN 60730-2-14
2006/95/CE • 2004/108/CE
Supply cable: 4x0,75 mm² - lenght 90 cm
2x0,75 mm² - lenght 90 cm

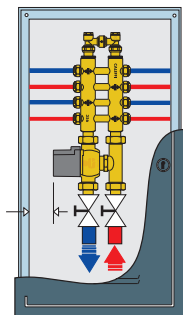
Ambient conditions

Medium working temperature range: -5–80°C
Ambient temperatures: - Operation: 0–55°C EN 60721-3-3 Class 3K3
max. umidity 85%
- Transport: -20–70°C EN 60721-3-2 Class 2K3
max. umidity 95%
- Storage: -5–50°C EN 60721-3-1 Class 1K2
max. umidity 95%

**Installazione
Installation
Einbau
Mise en place
Instalación
Instalação
Installatie**

Nell'installazione in cassette occorre lasciare uno spazio sufficiente fra comando e telaio per una eventuale manutenzione o sostituzione. Nel montaggio della valvola sull'impianto si deve rispettare il senso del fluido indicato sul corpo. La valvola non va mai collegata con lo stelo rivolto verso il basso. Durante la messa in servizio della valvola è opportuno simulare le funzioni di comando agendo sul termoregolatore. Per la verifica del funzionamento occorre attendere alcuni minuti essendo il servocomando a funzionamento lento (da 1,5 a 3 minuti). Anche in caso di smontaggio della testina procedere dopo almeno 3 minuti dal momento che si è interrotto il collegamento.

When installing the equipment in a box sufficient space must be left between the actuator and frame so that maintenance work and replacements can be carried out. When fitting the valve to the system the direction of the fluid shown on the body must be observed. The valve is never connected with the stem turned downwards. When the valve is put into operation, it is advisable to simulate the control functions by operating the thermoregulator. A few minutes must be allowed for checking the operation as the actuator operates slowly (from 1,5 to 3 minutes). When dismantling the head also wait for at least 3 minutes from the time that the connection is interrupted before proceeding.



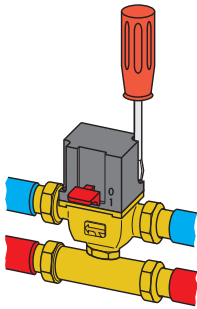
Beim Einbau in Verteilerkästen muß ausreichend Platz zwischen Stellantrieb und Rahmen für eventuelle Wartungs- und Austauscharbeiten gelassen werden. Beim Einbau des Ventils in die Anlage ist auf den Fließrichtungspfeil zu achten. Das Ventil darf nie mit nach unten gerichtetem Ventilschaft angeschlossen werden. Bei der Inbetriebnahme des Ventils ist es angebracht, die Regelungsfunktionen durch Verstellung des Raumthermostats zu simulieren. Da der Stellantrieb längere Öffnungs- und Schließzeiten (1,5 - 3 Minuten) hat, muß bei der Funktionsüberprüfung einige Minuten abgewartet werden. Auch bei der Demontage des Stellantrieb ist mindestens 3 Minuten ab dem Zeitpunkt der Unterbrechung der Verbindung abzuwarten.

Dans l'installation en coffret, il faut laisser de la place entre commande et châssis, pour que un éventuel entretien ou remplacement puisse avoir lieu. Pour le montage de la vanne sur l'installation il faut respecter la direction du fluide telle qu'elle est indiquée sur le corps. La vanne ne doit jamais être montée avec la tige tournée vers le bas. Pendant la mise en service de la valve, il faut simuler les fonctions de la commande tout en agissant sur le thermostat. Pour le contrôle du fonctionnement il faut attendre quelques minutes, la servocommande ayant un état à fonctionnement lent (de 1,5 à 3 minutes). Pour le démontage de la tête, procéder 3 minutes après le débranchement.

Para la instalación en armarios, es adecuado dejar un espacio suficiente entre el comando y el lateral, para permitir un eventual mantenimiento o sustitución. En el montaje de la válvula se debe respetar el sentido del fluido indicado en el cuerpo. La válvula no debe estar nunca conectada con el cabezal hacia abajo. Durante la puesta en servicio de la válvula es adecuado simular la función de comando actuando sobre el termostato. Para la verificación del funcionamiento es necesario esperar algunos minutos teniendo el servocomando en funcionamiento lento (entre 1,5 y 3 minutos). También en el caso de desmontar el cabezal, proceder al menos tres minutos después del momento en que se ha interrumpido la conexión.

Na instalação em caixas é preciso deixar um espaço suficiente entre o comando e a armação para uma eventual manutenção ou substituição. Na montagem da válvula deve-se respeitar o sentido do fluido indicado no corpo. A válvula nunca deve ser ligada com a cabeça para baixo. Durante a colocação da válvula é oportuno simular as funções de comando actuando no termostato. Para a verificação do funcionamento é necessário esperar alguns minutos, sendo o servocomando de funcionamento lento (de 1,5 a 3 minutos). Também no caso de desmontagem da cabeça, proceder depois de pelo menos 3 minutos do momento em que se interrompeu a ligação.

Bij installatie van het zoneventiel in een verdelerkast dient men voldoende ruimte te laten tussen de motor en de omkasting om onderhoud en vervanging mogelijk te maken. Let bij plaatsing van het ventiel op de stromingsrichting die aangegeven wordt op het lichaam. Het zoneventiel mag nooit met de klepsteen naar beneden gericht, geïnstalleerd worden. Bij het in werking stellen van het ventiel is het aanbevolen de regelacties te simuleren met behulp van een thermostaat. Tijdens deze controle dient men telkens voldoende tijd (1,5 tot 3 minuten) in acht te nemen aangezien de servomotor traag werkt. Ook bij demontage van de motor, dient men tenminste 3 minuten te wachten vanaf het moment dat de verbinding is onderbroken, alvorens verder te gaan.



Montare il servocomando (con la leva rossa in posizione accessibile) sulla valvola già collegata alle tubazioni e serrare le due viti a corredo.

Posizione: **0 = valvola chiusa** **1 = valvola completamente aperta**

Fit the actuator (with the red lever in an accessible position) to the valve which has already been connected to the pipes and tighten the two equipment bolts.

Position: **0 = closed valve** **1 = completely open valve**

Den Stellantrieb (mit dem roten Schalter in leicht zugänglicher Position) auf das bereits an die Anlage angeschlossene Ventil montieren und die beiden zugehörigen Schrauben festziehen.

Stellung: **0 = Ventil geschlossen** **1 = Ventil vollkommen offen**

Monter la servomoteur (avec le levier rouge en position accessible) sur la vanne déjà monté sur les conduits et serrer les deux vis en dotation.

Position: **0 = vanne fermée** **1 = vanne ouverte**

Montar el servocomando (con la palanca roja en posición accesible) sobre la válvula ya conectada a las tuberías y colocar los tornillos.

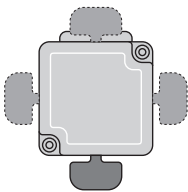
Posición: **0 = válvula cerrada** **1 = válvula completamente abierta**

Montar o servocomando (com a alavanca vermelha em posição acessível) na válvula já ligada aos tubos e apertar os dois parafusos já fornecidos.

Posição: **0 = válvula fechada** **1 = válvula completamente aberta**

Bevestig de servomotor (met de rode hendel in een toegankelijke positie) op het ventiel dat reeds tussen de leidingen gemonteerd is en draai de 2 schroeven vast.

Positie: **0 = gesloten ventiel** **1 = volledig geopend ventiel**



La posizione di montaggio sul corpo può essere effettuata indifferentemente sui quattro lati.

Assembly on the body can be carried out on any of the four sides.

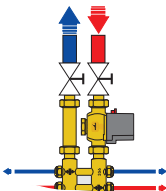
Die Montage des Stellantriebs auf das Ventil kann beliebig in allen vier Positionen erfolgen.

La position de montage sur la vanne peut s'effectuer indifferemment sur l'un des 4 côtés.

La posición de montaje sobre el cuerpo puede estar realizada indiferentemente sobre los cuatro lados.

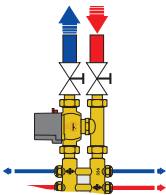
A posição de montagem no corpo pode ser efectuada indiferentemente nos quatro lados.

De montage op het lichaam kan worden uitgevoerd in 1 van de 4 mogelijke posities.



La valvola di zona a due vie deve essere installata sull'andata, la tre vie sempre sul ritorno del circuito. La valvola a 3 vie non può essere trasformata in 2 vie e viceversa.

The two-way zone valve should be installed on the circuit flow and the three-way valve always on the circuit return. - The 3-way valve must not be converted into a 2-way valve and vice versa



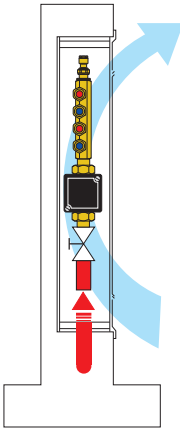
Das Zweiwege-Zonenventil muß im Vorlauf, das Dreiwege-Zonenventil immer im Rücklauf installiert werden. Das 3-Wege-Ventil kann nicht in ein 2-Wege-Ventil umgewandelt werden und umgekehrt

Le clapet de zone à deux voies doit être installé sur l'allée, les trois voies toujours sur le retour du circuit. Le clapet à 3 voies ne peut pas être transformé en clapet à 2 voies, et vice versa

La válvula de zona a dos vías debe estar instalada sobre la salida, la de tres vías, siempre sobre el retorno del circuito. La válvula de tres vías no puede transformarse en dos vías, y viceversa.

A válvula de zona de duas vias deve ser instalada na ida, as três vias sempre no retorno do circuito. A válvula de 3 vias não pode ser transformada em 2 vias e vice-versa.

Het tweeweg zoneventiel dient in de aanvoer geïnstalleerd te worden en het drieweg zoneventiel altijd in de retour. Het drieweg zoneventiel mag niet getransformeerd worden in een tweeweg zoneventiel of omgekeerd.



Nell'installazione della valvola di zona in cassetta, per impedire la formazione di temperature elevate è opportuno che vi sia una costante circolazione d'aria. Negli impianti con valvola a due vie, per assicurare la circolazione dell'acqua nel circuito anche a valvole chiuse, occorre prevedere un by-pass tra mandata e ritorno. La valvola a tre vie è munita di un ugello speciale di equilibratura inserito nel by-pass, che in caso di esclusione del circuito (valvola chiusa) crea una perdita di carico equivalente a quella del circuito escluso bilanciandolo. È opportuno che la pompa abbia una caratteristica piuttosto piatta in modo da evitare forti oscillazioni nell'impianto.

When installing the zone valve in a box it is advisable to have constant air circulation to prevent a built-up of high-temperatures. A by-pass must be provided between the outgoing section and return on systems with a two-way valve to ensure that the water circulates in the circuit even with closed valves. The three-way valve is fitted with a special balancing nozzle inserted into the by-pass which, in the event of the circuit cutting out (closed valve) creates a loss of head which is the equivalent of that of the disconnected circuit by balancing it. It is advisable that the pump should have fairly flat characteristics so as to avoid severe oscillations in the system.

Um hohe Umgebungstemperaturen durch Wärmestau zu verhindern, ist beim Einbau des Zonenventils in Verteilerkästen für eine ausreichende Luftzirkulation zu sorgen. In Anlagen mit Zweizege-Ventil muß zur Aufrechterhaltung der Zirkulation des Wassers in der Anlage auch bei geschlossenen Ventilen ein Bypass zwischen Vor- und Rücklauf vorgesehen werden. Das Dreiwegeventil ist im Bypass mit einer speziellen Ausgleichsdüse versehen, welche bei Ausschluß des Kreises, d.h. geschlossenem Ventil, einen dem Druck des ausgeschlossenen Kreises entsprechenden Druckverlust aufbaut und so die Gesamtregelung nicht aus dem Gleichgewicht gerät. Um hohe Druckschwankungen in der Anlage zu vermeiden, empfiehlt es sich, eine Pumpe mit relativ flacher Leistungskurve zu verwenden.

Dans la mise en place de la vanne de zone en coffret il faut qu'il y ait une constante aération pour empêcher que des température élevées soient atteintes. Dans les installations avec vanne deux voies il faut prévoir un by-pass entre l'allée et le retour pour assurer la circulation de l'eau également quand les vannes sont fermées.

La vanne trois voies est pourvue d'une tuyère spéciale d'équilibrage insérée dans le by-pass, qui, en cas de fermeture du circuit (vanne fermée) produit une perte de pression correspondant à celle du circuit exclu, en l'équilibrant. Il faut que la pompe ait une caractéristique plutôt plate pour éviter de fortes oscillations dans l'installation.

En la instalación de la válvula de zona en armario, para impedir que se alcance temperaturas elevadas, es adecuado que exista una buena ventilación de aire. En las instalaciones con válvula de dos vías, para asegurar la circulación del agua en el circuito incluso a válvula cerrada, es oportuno prever un by-pass entre ida y retorno. La válvula a tres vías viene provista de un agujero especial de equilibrado inmerso en el by-pass, que en caso de falta de servicio del circuito (válvula cerrada) crea una pérdida de carga equivalente a la del circuito sin servicio, compensándolo. Es conveniente que la bomba trabaje en la zona más plana de la curva a fin de evitar fuertes oscilaciones en la instalación.

Na instalação da válvula de zona em caixa, para impedir a formação de temperaturas elevadas é oportuno que haja uma constante circulação de ar. Nas instalações com válvulas de duas vias, para permitir a circulação da água no circuito também com as válvulas fechadas, é preciso contar com um by-pass entre ida e retorno. A válvula de três vias dispõe de um anel especial de balanceamento inserido no by-pass, que no caso de exclusão do circuito (válvula fechada) cria uma perda de carga equivalente à do circuito excluído, equilibrando-o. É oportuno que a característica da bomba seja bastante plana para evitar fortes oscilações na instalação.

Bij montage van het zoneventiel in een verdelerkast, dient men voor voldoende luchtcirculatie te zorgen om te verhinderen dat de temperatuur te hoog oploopt. Bij installatie van het tweeweg zoneventiel dient er een bypass voorzien te worden tussen de aanvoer en de retour om circulatie van het water te verzekeren wanneer het ventiel gesloten is.

De drieweg zoneventielen zijn voorzien van een speciale doseerschijf in de bypass. Bij het sluiten van het circuit (gesloten ventiel) zal daardoor een drukverschil optreden dat equivalent is aan deze van het afgesloten circuit waardoor een evenwichtige balancering gegarandeerd blijft.

Het is aanbevolen dat de pomp nagenoeg vlakke karakteristieken vertoont om sterke drukschommelingen in het systeem te vermijden.

Collegamenti elettrici

Electrical connections

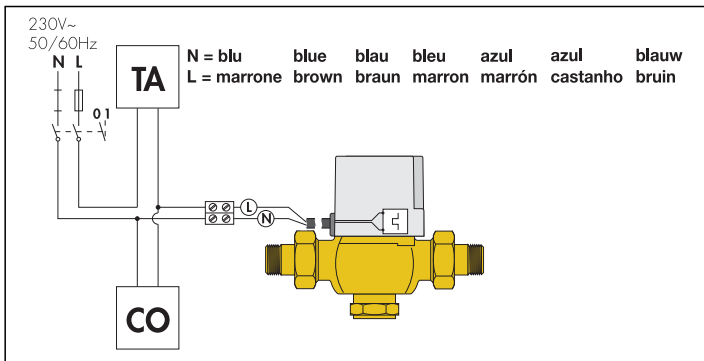
Elektrischer Anschluß

Branchements électriques

Conexiones eléctricas

Ligações eléctricas

Elektrische aansluitingen



Schema inserimento contaore in parallelo.

L'impianto elettrico deve rispettare le norme vigenti e gli schemi previsti. In questo schema il contaore CO è collegato in parallelo con la valvola di zona VZ e funziona ogni volta che questa viene alimentata elettricamente su consenso del termostato ambiente. Lo schema utilizza la versione del comando elettrotermico, con cavetto a due fili.

Connection diagram with hour counter in parallel arrangement.

The electrical system must comply with the standards in force and the diagrams provided. In this diagram the CO hour counter is connected in parallel to the zone valve VZ and operates whenever this valve receives a power supply which is allowed for by the ambient thermostat. The diagram uses the version of the thermo-electric actuator with a two wire cable.

Anschlußschema mit parallelem Stundenzähler.

Die elektrischen Anschlüsse müssen den geltenden Normen und dem abgebildeten Schema entsprechen. In diesem Schema ist der Stundenzähler CO parallel mit dem Zonenventil VZ geschaltet und arbeitet jedesmal, wenn das Ventil durch das Raumthermostat geschaltet wird. Das Schema stellt die zweidrigige Version des elektrischen Stellantriebs dar.

Schéma de branchement d'un compteur horaire en parallèle.

L'installation électrique doit respecter les normes en vigueur et les schémas prévus. Dans ce schéma, le compteur horaire CO est branché en parallèle a la vanne de zone VZ et il fonctionne chaque fois que cette vanne est alimentée électriquement sur ordre du thermostat d'ambiance. Le schéma utilise la version de la commande électrothermique avec cable à deux fils.

Esquema conexionado contador horario en paralelo.

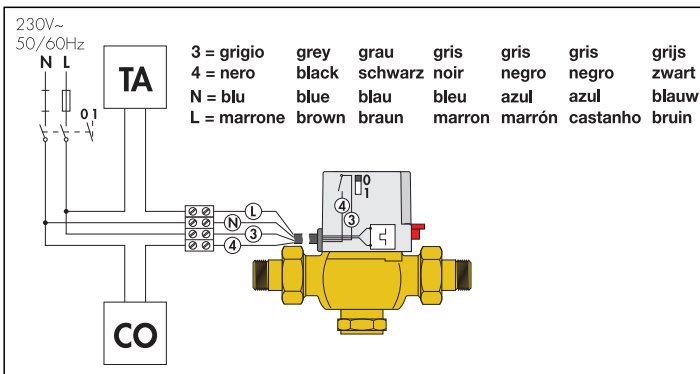
La instalación eléctrica debe respetar las normas vigentes y los esquemas previstos. En este esquema el contador horario CO está conectado en paralelo con la válvula de zona VZ y funciona cada vez que esta viene alimentada eléctricamente por orden del termostato ambiente. El esquema utiliza la versión del comando electrotérmico, con cable con dos hilos.

Esquema inserção conta-horas em paralelo.

A instalação eléctrica deve respeitar as normas em vigor e os esquemas previstos. Neste esquema o conta-horas CO está ligado em paralelo com a válvula de zona VZ e funciona sempre que esta é alimentada electricamente por ordem do termostato ambiente. O esquema utiliza a versão do comando electrotérmico, com cabo de dois fios.

Aansluitschema met parallel geschakelde urenteller.

De elektrische bedrading dient te gebeuren volgens de geldende normen en in overeenstemming met de voorziene schema's. In dit schema is de urenteller (CO) parallel geschakeld met het zoneventiel. De teller werkt telkens wanneer het zoneventiel geactiveerd wordt door de kamerthermostaat (TA). Het schema past elektrothermische bediening toe met een twee-aderige kabel.



Schema inserimento contaore con microinterruttore ausiliario.

Lo schema utilizza la versione con microinterruttore ausiliario del comando elettrotermico con cavetto a quattro fili. Consente l'inserimento del contaore qualunque sia la causa dell'apertura della valvola (automatica o manuale mediante leva). Il microinterruttore è infatti azionato dal movimento di apertura della valvola di zona. Il microinterruttore ausiliario risulta chiuso quando la valvola è aperta.

Connection diagram with hour counter with auxiliary microswitch.

The diagram uses the version with auxiliary microswitch of the thermo-electric actuator with a four-wire cable. The hour counter can be connected whatever the reason for the valve opening (automatically or manually using a lever). The microswitch is in fact operated by the opening movement of the zone valve. The auxiliary microswitch is on when the valve is open.

Schema mit Stundenzähler und Mikro-Hilfsschalter.

Das Schema stellt den vieradrigen Typ des Stellantriebs mit Hilfs-mikroschalter dar. Dieser ermöglicht es, den Stundenzähler so anzuschließen, daß jede Öffnung des Ventils (automatisch oder manuell mittels Schalter) ein Fortzählen erlaubt, da der Hilfs-mikroschalter durch das Öffnen des Zonenventils betätigt wird. Der Hilfs-mikroschalter ist geschlossen, wenn das Ventil geöffnet ist.

Schéma de branchement d'un compteur horaire avec microinterrupteur auxiliaire.

Le schéma utilise la version avec microinterrupteur auxiliaire de la commande électrothermique avec câble à quatre fils. Il permet le branchement du compteur quelle que soit la cause d'ouverture de la vanne (automatique ou manuelle à l'aide d'un levier). Le microinterrupteur, en effet, est actionné par le mouvement d'ouverture de la vanne de zone. Le microrupteur auxiliaire résulte fermé lorsque la vanne est ouverte

Esquema conexionado contador horario con microinterruptor auxiliar.

El esquema utiliza la versión con microrruptor auxiliar del comando electrotérmico con cable con cuatro hilos. Permite la conexión del contador horario sea cual fuese la causa de la apertura de la válvula (automática o manual mediante palanca). El microinterruptor actúa por acción del movimiento de apertura de la válvula de zona.

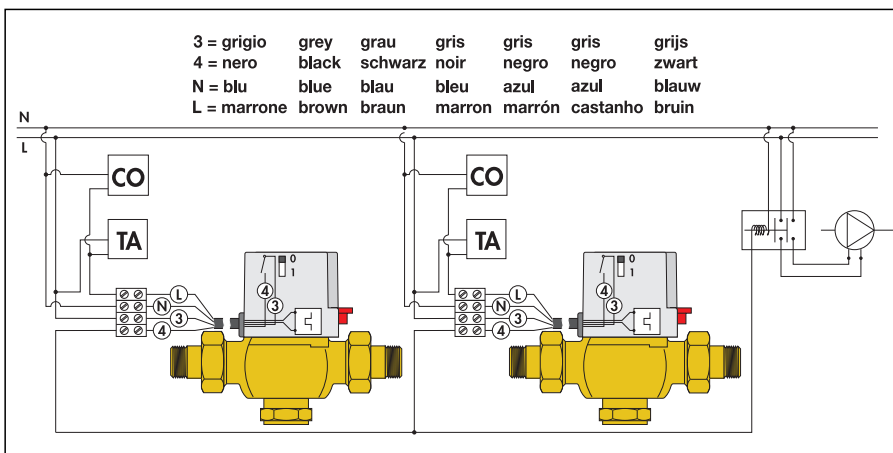
El microinterruptor auxiliar está cerrado cuando la válvula está abierta.

Esquema inserção conta-horas com micro-interruptor auxiliar.

O esquema utiliza a versão com micro-interruptor auxiliar do comando electrotérmico com cabo de quatro fios. Permite a inserção do conta-horas seja qual for a causa da abertura da válvula (automática ou manual através de alavanca). O micro-interruptor é, de facto, accionado pelo movimento de abertura da válvula de zona. O micro-interruptor auxiliar está fechado quando a válvula está aberta

Aansluitschema met urenteller en microschemelaar.

Het schema gebruikt voor de elektrothermische bediening van de microschemelaar een vier-aderige kabel. Hierdoor wordt de urenteller (CO) geactiveerd telkens wanneer het ventiel opent (automatisch of handbediend met de hendel). De microschemelaar wordt geactiveerd door de opendraaiende beweging van het zoneventiel. De microschemelaar is gesloten wanneer het zoneventiel open is.



Schema d'inserimento pompe quando nessuna zona risulta in funzione.

Il microinterruttore ausiliario può essere utilizzato, come in questo schema, per il disinserimento della pompa quando nessuna zona risulta in funzione. In tal caso i contatori vanno collegati in parallelo con l'alimentazione elettrica della valvola di zona. Si noti che se l'assorbimento della pompa supera la portata dei contatti, di 6 (3) A, va utilizzato un interruttore intermedio. Lo schema utilizza la versione del comando elettrotermico con cavetto a quattro fili.

Pumps disconnection diagram when no zone is operating.

The auxiliary microswitch can be used, as in this diagram, for disconnecting the pump when no zone is in operation. In these cases the hour counters are connected in parallel to the power supply of the zone valve. It should be noted that if the absorption of the pump exceeds the capacity of the contacts by 6 (3) A an intermediate remote control switch is used. The diagram uses the version of the thermo-electric actuator with a four-wire cable.

Schema Pumpenstop, wenn alle Zonenventile geschlossen sind.

Der Hilfs-mikroschalter kann auch, wie in diesem Schema, zum Ausschalten der Pumpe, wenn alle Zonenventile geschlossen sind, eingesetzt werden. In diesem Fall werden die Stundenzähler parallel zur Stromversorgung des Zonenventils geschaltet. Man beachte, daß, falls der Stromverbrauch der Pumpe die Kapazität der Kontakte von 6 (3) A überschreitet, ein Schutzrelais zu verwenden ist. Das Schema stellt den vieradrigen Typ des thermischen Antriebs dar.

Schéma de branchement arrêt de la pompe eu cas de fermeture de toutes les vannes.

Le microinterruteur auxiliaire peut être utilisé, comme dans ce schéma, pour l'arrêt de la pompe eu cas fermeture de toutes les vannes. En ce cas, les compteurs horaires doivent être branchés en parallèle avec l'alimentation de la vanne de zone. Si la puissance de la pompe dépasse la portée des contacts, de 6 (3) A, un télerupteur intermédiaire doit être utilisé. Le schéma utilise la version de la commande électrothermique avec cable à quatre fils.

Esquema de desconexión de la bomba, cuando no hay ninguna zona en funcionamiento.

El microrruptor auxiliar puede utilizarse, como en este esquema, para la desconexión de la bomba cuando no haya ninguna zona en funcionamiento. En tal caso el contador horario va conectado en paralelo con la alimentación eléctrica de la válvula de zona. Se apercace que el consumo de la bomba supera el caudal del contactor, de 6 (3) A, se debe utilizar un telerruptor intermedio. El esquema utiliza la versión de comando electrotérmico con cable a cuatro hilos.

Esquema de corte das bombas quando nenhuma zona está em funcionamento.

O micro-interruptor auxiliar pode ser utilizado, como neste esquema, para desligar a bomba quando nenhuma zona está em funcionamento. Neste caso os conta-horas devem ser ligados em paralelo com a alimentação eléctrica da válvula de zona. Note-se que se a absorção da bomba ultrapassa o alcance dos contactos de 6 (3) A, deve utilizar-se um relé intermédio. O esquema utiliza a versão do comando electrotérmico com cabo de quatro fios.

Aansluitschema waarbij de pomp uitgeschakeld wordt wanneer geen enkele zone in werking is.

De microschemelaar kan, zoals aangegeven in het schema, toegepast worden om de pomp uit te schakelen wanneer er geen enkele zone in werking is. In deze gevallen worden de uren tellers (CO) parallel met de voeding van het zoneventiel aangesloten. Indien het verbruik van de pomp de capaciteiten van de contacten (6 (3) A) overschrijdt, dient er een tussenliggend relais gebruikt te worden.

Het schema past elektrothermische bediening toe met een vier-aderige kabel.

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 la installazione, messa in servizio e manutenzione delle valvole di zona, adottare gli accorgimenti necessari affinché tali temperature non arrechino pericolo per le persone.



ATTENZIONE: Rischio di shock elettrico. Comando motorizzato in tensione. Togliere l'alimentazione elettrica e scollegare i carichi collegati al contatto ausiliario eventualmente presente prima di effettuare interventi. La mancata osservanza di queste indicazioni può provocare danni a persone o cose.

Non aprire il dispositivo, la rottura del sigillo comporterà il decadimento della garanzia.

Non sostituire il cavo di alimentazione.

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.



ATTENTION: Risk of electric shock. Live motorised control system. Shut off the power supply and disconnect the loads connected to any auxiliary contact which may be present before performing maintenance work. Failure to follow these directions may cause damage to persons or property.

Do not open the device; breaking the seal will invalidate the warranty. Do not replace the powersupply cable.

Leave this operating manual with the user

Die Installation muss von qualifizierten Personen, unter Beachtung der 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 Anschlusssteile 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.



ACHTUNG: Stromschlaggefahr. Stellantrieb unter Spannung. Vor Eingriffen jeder Art immer die Stromversorgung unterbrechen und am eventuell vorhandenen Hilfskontakt angeschlossene Lasten trennen. Nichtbeachtung dieser Hinweise kann Schäden an Personen oder Sachen hervorrufen.

**Die Vorrichtung nicht öffnen, da der Garantiesanspruch verfällt, wenn die Plombe beschädigt ist.
Das Speisekabel nicht austauschen.**

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, mis en service et entretenu correctement selon les instructions contenues dans ce manuel, elle peut ne pas fonctionner correctement et causer des dégâts matériels et/ou des blessures aux personnes.

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

Dans la réalisation des connexions 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.

Les températures de l'eau de plus de 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 que ces températures ne blessent personne.



ATTENTION: Risque d'électrocution. Commande électrothermique sous tension. Avant toute intervention, coupez l'alimentation électrique et débranchez les charges reliées au contact auxiliaire éventuellement présent. Le non respect de ces indications peut provoquer des lésions personnelles ou des dégâts matériels.

N'ouvrez pas le dispositif, le retrait du plomb entraînera l'annulation de la garantie.

Ne remplacez pas le câble d'alimentation.

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

La instalación de las válvulas de zona debe ser efectuada por parte de personal cualificado de acuerdo con la normativa vigente.

Si el válvula de zona no es instalado, puesto en servicio y mantenido correctamente según las instrucciones contenidas en este manual, puede no funcionar correctamente y causar daños a cosas y a personas.

Asegúrese que todas las recorrieras conectadas sean para utilización hidráulica.

En la realización de las conexiones hidráulicas, prestar atención a no sobrepasar mecánicamente la recorería de conectar el reductor. Con el tiempo se puede provocar roturas con pérdidas hidráulicas con daños a cosas y a personas.

Una temperatura del agua superior a 50°C puede provocar graves quemaduras.

Durante la instalación, puesta en servicio y mantenimiento de las válvulas de zona, adopte las medidas necesarias para que las temperaturas no pongan en peligro a las personas.



CUIDADO: Riesgo de sacudida eléctrica. Mando electrotérmico en tensión. Antes de realizar cualquier operación, cortar la alimentación eléctrica y desconectar las cargas que estén conectadas al contacto auxiliar (si está presente). El incumplimiento de estas indicaciones puede provocar daños a personas o cosas.

No abrir el dispositivo, la rotura del precinto anula la garantía. No sustituir el cable de alimentación.

Dejar el presente manual para uso y servicio del 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 pessoas.

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 à 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.



ATENÇÃO: risco de choque eléctrico. Comando electrotérmico em tensão. Desligar a alimentação eléctrica e desligar as cargas ligadas ao contacto auxiliar que esteja eventualmente presente, antes de efectuar qualquer intervenção. A falta de observância desta indicação pode provocar danos a pessoas ou coisas.

Não abrir o dispositivo pois a quebra do selo levará à interrupção da garantia. Não substituir o cabo de alimentação.

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.



OPGELET: Gevaar voor elektrische schokken. Servomotor onder spanning. Schakel de elektrische voeding uit en koppel de belastingen af die verbonden zijn met het hulpcontact dat eventueel aanwezig is, alvorens ingrepen te verrichten. Het niet naleven van deze aanwijzingen kan schade aan zaken of letsel aan personen veroorzaken.

Maak het toestel niet open, als het zegel verbroken wordt komt de garantie te vervallen. Vervang de voedingskabel niet.

Deze handleiding dient ter beschikking van de gebruikers te staan