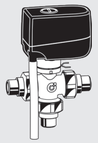
CALEFFI Hydronic Solutions

H001576/PL



644646 1/2" (10 s) 230 V
644656 3/4" (10 s) 230 V

644746 1/2" (10 s) 230 V
644756 3/4" (10 s) 230 V
644766 1" (10 s) 230 V

www.caleffi.com

© Copyright 2025 Caleffi

PACKAGING

A

	644646, **6446**56	**6447**46, **6447**56	**6447**66
Kv (m^3/h)	11,1	3,9	9,0

ITALIANO IT

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

Vi ringraziamo per averci preferito nella scelta di questo prodotto.

Ulteriori dettagli tecnici su questo dispositivo sono disponibili sul sito www.caleffi.com.

VALVOLA DEVIATRICE A SFERA MOTORIZZATA CON COMANDO A 2 PUNTI

Avvertenze

Le seguenti istruzioni devono essere lette e comprese prima dell'installazione e della manutenzione del prodotto. Il simbolo ⚠ significa:
ATTENZIONE! UNA MANCANZA NEL SEGUIRE QUESTE ISTRUZIONI POTREBBE ORIGINARE PERICOLO!

Sicurezza

È obbligatorio rispettare le istruzioni per la sicurezza riportate sul documento specifico in confezione.

LASCIARE IL PRESENTE MANUALE AD USO E SERVIZIO DELL'UTENTE

SMALTIRE IN CONFORMITÀ ALLA NORMATIVA VIGENTE

Funzione

Le valvole di zona e le valvole deviatrici motorizzate permettono l'intercettazione o la deviazione automatica del fluido termovettore negli impianti di climatizzazione e idrosanitari.
Le elevate prestazioni idrauliche di queste particolari serie di valvole, unite alle ridotte dimensioni ed alla praticità di utilizzo in sede di installazione, le rende particolarmente idonee ad impianti di riscaldamento a zona e ad impianti idrosanitari.
Le serie 6446 e la serie 6447 sono complete di servomotore con comando a 2 punti con relè interno.

Caratteristiche tecniche

Materiali
Corpo valvola
Corpo: ottone EN 12165 CW617N
Sfera: ottone EN 12165 CW617N, cromata
Tenuta sfera: PTFE con O-Ring in EPDM
Tenuta asta comando: doppio O-Ring in EPDM
Tenuta bocchettoni: O-Ring in EPDM

Prestazioni
Corpo valvola
Fluidi d'impiego: acqua, soluzioni glicolate
Percentuale massima di glicole: 50 %
Pressione max di esercizio: 10 bar
Campo di temperatura di esercizio: -5÷110 °C
Pressione differenziale massima: 10 bar
Attacchi:
- serie 6446: 1/2", 3/4" M a bocchettone (ISO 228-1)
- serie 6447: 1/2", 3/4", 1" M a bocchettone (ISO 228-1)

Servocomando
Motore sincrono
Alimentazione elettrica: 230 V (±10 %) - 50/60 Hz
Potenza assorbita: 4 VA
Portata dei contatti del microinterruttore ausiliario: 0,8 A (230 V)
Grado di protezione: IP 54
Tempo di manovra (angolo di rotazione 90°): 10 s
Campo di temperatura ambiente: 0-55 °C
Lunghezza cavo di alimentazione: 100 cm
Conforme: EN 60730-1 • EN 60730-2-14 2014/35/CE • 2014/30/CE

Caratteristiche tecniche ambientali (valvola + comando)
Campo di temperatura di esercizio del fluido: -5÷110 °C
Campo di temperatura ambiente:
Funzionamento: 0-55 °C EN 60721-3-3 Cl. 3K3 max umidità 85 %
Trasporto: -20-70 °C EN 60721-3-2 Cl. 2K2 max umidità 95 %
Stoccaggio: -5-50 °C EN 60721-3-1 Cl. 1K2 max umidità 95 %

Caratteristiche idrauliche (fig. A)

Installazione (fig. B-C-D-E)

Il montaggio e lo smontaggio della valvola va sempre effettuato con impianto freddo, non in presenza e senza alimentazione elettrica (fig. B).
La valvola va installata con l'asta di comando in posizione orizzontale oppure verticale, mai in posizione rovesciata (fig. C).
Non installare il dispositivo in condizioni di possibile gelo o con esposizione diretta agli agenti atmosferici (fig. E).

Installazione servomotore (fig. F-G-H)

Installare il servomotore sul corpo valvola (fig. F) facendo attenzione al posizionamento del cavo elettrico (fig. G). Verificare che l'albero di comando del motore sia allineato con la propria sede ricavata sull'asta della valvola.
Per mezzo di un fermo elastico di bloccaggio in acciaio (fig. H), l'accoppiamento tra valvola e servocomando viene effettuato mediante una operazione ad innesto con bloccaggio automatico.

Apertura manuale (fig. I)

Direzioni di flusso (fig. L-M)

Schema elettrico (fig. N)

1 = Verde 2 = Bianco 3 = Rosso
4 = Blu 5 = Marrone 6 = Nero
Il collegamento illustrato consente la rotazione della valvola e la conseguente deviazione del fluido termovettore in base al segnale di controllo della centralina della pompa di calore.
Non collegare più attuatori in parallelo.

Microinterruttori di fine corsa
Il microinterruttore ausiliario è azionato dal movimento di apertura del servocomando. Il microinterruttore ausiliario si chiude (contatto 2 - fig. N per un valore di apertura (OPEN B) del servocomando del'95 %).

ENGLISH EN

INSTRUCTIONS FOR INSTALLATION, COMMISSIONING AND MAINTENANCE

Thank you for choosing our product.

Further technical details relating to this device are available at www.caleffi.com.

MOTORISED DIVERTING BALL VALVE WITH TWO-POINT CONTROL

Warnings

The following instructions must be read and understood before installing and maintaining the product. The ⚠ symbol means:
CAUTION! FAILURE TO FOLLOW THESE INSTRUCTIONS COULD RESULT IN A SAFETY HAZARD!

Safety

The safety instructions provided in the specific document supplied must be observed.

LEAVE THIS MANUAL AS A REFERENCE GUIDE FOR THE USER

DISPOSE OF THE PRODUCT IN COMPLIANCE WITH CURRENT LEGISLATION

Function

Zone valves and motorised diverting valves can be used to automatically shut off or divert the medium in heating and cooling systems and hydraulic and domestic water systems.
The high hydraulic performance level of these particular series of valves, combined with their compact size and practical installation, makes them especially suited to zone heating systems and domestic water systems.
The 6446 and 6447 series come complete with an actuator featuring two-point control and an internal relay.

Technical specifications

Materials
Valve body
Body: brass EN 12165 CW617N
Ball: brass EN 12165 CW617N, chrome plate
Ball seal: PTFE with EPDM O-Ring
Control stem seal: double EPDM O-Rings
Union seal: EPDM O-Ring

Performance
Valve body
Medium: water, glycol solutions
Maximum percentage of glycol: 50 %
Max. working pressure: 10 bar
Working temperature range: -5÷110 °C
Maximum differential pressure: 10 bar
Connections:
- 6446 series: 1/2", 3/4" M with union (ISO 228-1)
- 6447 series: 1/2", 3/4", 1" M with union (ISO 228-1)

Actuator CE
Synchronous motor
Electric supply: 230 V (± 10 %) - 50/60 Hz
Power consumption: 4 VA
Auxiliary microswitch contact rating: 0.8 A (230 V)
Protection class: IP 54
Operating time (angle of rotation 90°): 10 s
Ambient temperature range: 0-55 °C
Supply cable length: 100 cm
Conforms to: EN 60730-1 • EN 60730-2-14 2014/35/EC • 2014/30/EC

Ambient technical specifications (valve + control head)
Thermal medium working temperature range: -5÷110 °C
Ambient temperature range:
Operation: 0-55 °C EN 60721-3-3 Cl. 3K3 max. humidity 85 %
Transportation: -20-70 °C EN 60721-3-2 Cl. 2K2 max. humidity 95 %
Storage: -5-50 °C EN 60721-3-1 Cl. 1K2 max. humidity 95 %

Hydraulic characteristics (fig. A)

Installation (fig. B-C-D-E)

Always assemble and disassemble the valve when the system is cold, unpressurised and disconnected from the electric supply (fig. B).
The valve should be installed with the control stem in a horizontal position, never upside down (fig. C).
Do not install the device in areas which may be subject to frost, or where it would be directly exposed to atmospheric agents (Fig. E).

Actuator installation (fig. F-G-H)

Fit the actuator to the valve body (fig. F), making sure the electric cable is positioned properly (fig. G). Make sure the motor control shaft is aligned with its seat on the valve stem.
An elastic steel clip (fig. H) allows the valve to be coupled to the actuator by pushing the two parts together until they click into place and are automatically locked together.

Manual opening (fig. I)

Flow directions (fig. L-M)

Wiring diagram (fig. N)

1 = Green 2 = White 3 = Red
4 = Blue 5 = Brown 6 = Black
The illustrated connection allows valve rotation, and therefore the diverting of thermal medium, based on the control signal emitted by the heat pump controller.
Do not connect several actuators in parallel.

Limit microswitches
The auxiliary microswitch is triggered by the opening motion of the actuator. The auxiliary microswitch closes (contact 2 - fig. N) when the actuator opening value (OPEN B) reaches 95 %.

FRANÇAIS FR

INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION, LA MISE EN SERVICE ET L'ENTRETIEN

Nous vous remercions de l'intérêt que vous portez à nos produits.

Pour plus d'informations sur ce dispositif, veuillez consulter le site www.caleffi.com

VANNE DIRECTIONNELLE À SPHÈRE MOTORISÉE AVEC COMMANDE À 2 POINTS

Avertissements

S'assurer d'avoir lu et compris les instructions suivantes avant de procéder à l'installation et à l'entretien du dispositif. Le symbole ⚠ signifie :
ATTENTION ! LE NON-RESPECT DE CES CONSIGNES PEUT ENTRAÎNER UNE MISE EN DANGER !

Sécurité

Respecter impérativement les consignes de sécurité citées sur le document qui accompagne le dispositif.

LAISSER CE MANUEL À DISPOSITION DE L'UTILISATEUR

METTRE AU REBUT CONFORMÉMENT AUX NORMES EN VIGUEUR

Fonction

Les vannes de zone et les vannes directionnelles motorisées arrêtent et distribuent automatiquement le fluide caloporteur dans les installations de climatisation et dans les circuits d'eau sanitaire.
Les performances hydrauliques de haut niveau de ces séries particulières de vannes, leurs dimensions réduites et leur simplicité d'installation en font des composants particulièrement bien adaptés aux installations de chauffage divisées en zones et aux circuits d'eau sanitaire.
Les séries 6446 et la série 6447 comprennent un servomoteur avec commande à 2 points et relais interne.

Caractéristiques techniques

Matériaux
Corps de vanne
Corps : laiton EN 12165 CW617N
Sphère : laiton EN 12165 CW617N, chromée
Joint sphère : PTFE avec joint torique en EPDM
Joint axe de commande : double O'Ring en EPDM
Joint raccords d'union : O'Ring en EPDM

Performances
Corps de vanne
Fluides admissibles : eau, eaux glycolées
Max. Réthiedsdruck: 50 %
Pression max. d'exercice : 10 bar
Plage de température d'exercice : -5÷110 °C
Pression différentielle maximale : 10 bar
Raccordements :
- série 6446 : Raccords unions 1/2", 3/4" M (ISO 228-1)
- série 6447 : Raccords unions 1/2", 3/4", 1" M (ISO 228-1)

Servomoteur CE
Moteur synchrone
Alimentation électrique : 230 V (± 10 %) - 50/60 Hz
Puissance absorbée : 4 VA
Pouvoir de coupure contact auxiliaire : 0,8 A (230 V)
Indice de protection : IP 54
Temps de manœuvre (angle de rotation 90°) : 10 s
Plage de température ambiante : 0-55 °C
Longueur du câble d'alimentation : 100 cm
Conforme à : EN 60730-1 • EN 60730-2-14 2014/35/CE • 2014/30/CE

Caractéristiques techniques ambiantes (vanne + tête)
Plage de température d'exercice du fluide : -5÷110 °C
Plage de température ambiante :
Fonctionnement : 0-55 °C EN 60721-3-3 Cl. 3K3 humidité max. 85 %
Transport : -20-70 °C EN 60721-3-2 Cl. 2K2 humidité max. 95 %
Stockage : -5-50 °C EN 60721-3-1 Cl. 1K2 humidité max. 95 %

Caractéristiques hydrauliques (fig. A)

Installation (fig. B-C-D-E)

Toujours procéder au montage et au démontage de la vanne lorsque le circuit est froid, lorsqu'il n'est plus sous pression ni sous tension (fig. B).
Installer la vanne en tournant la tige de commande en position horizontale ou verticale, mais jamais retournée (fig. C).
Ne pas installer le dispositif dans des endroits risquant de geler ou exposés directement aux agents atmosphériques (fig. E).

Installation du servomoteur (fig. F-G-H)

Installer le servomoteur sur le corps de vanne (fig. F) en vérifiant attentivement la position du câble électrique (fig. G). S'assurer que l'arbre d'entraînement du moteur est aligné par rapport à son siège sur l'axe de la vanne.
Un clip de blocage en acier (fig. H) permet de raccorder la vanne et le servomoteur grâce à une simple opération par emboîtement avec blocage automatique.

Ouverture manuelle (fig. I)

Directions du flux (fig. L-M)

Schéma électrique (fig. N)

1 = Vert 2 = Blanc 3 = Rouge
4 = Bleu 5 = Marron 6 = Noir
La connexion représentée permet la rotation de la vanne et la déviation du fluide caloporteur en fonction du signal de contrôle du régulateur de la pompe à chaleur.
Ne pas raccorder plusieurs actionneurs en parallèle.

Contacts fin de course
Le contact auxiliaire est actionné par le mouvement d'ouverture du servomoteur.
Le contact auxiliaire se ferme (contact 2 - N) à une valeur d'ouverture (OPEN B) du servomoteur de 95 %.

DEUTSCH DE

INSTALLATION, INBETRIEBNAHME UND WARTUNG

Wir bedanken uns, dass Sie sich für unser Produkt entschieden haben.

Weitere technische Details zu dieser Armatur finden Sie unter www.caleffi.com.

MOTORISIERTES KUGELUMSCHALTVENTIL MIT ZWEIPUNKT-REGELUNG

Hinweise

Die folgenden Hinweise müssen vor Installation und Wartung der Armatur gelesen und verstanden worden sein. Das Symbol ⚠ bedeutet:
ACHTUNG! EINE MISSACHTUNG DIESER HINWEISE KANN ZU GEFAHRENSITUATIONEN FÜHREN!

Sicherheit

Die in der beigelegten Dokumentation enthaltenen Sicherheitshinweise müssen beachtet werden.

DIESE ANLEITUNG IST DEM BENUTZER AUSZUHÄNDIGEN

DEN GELTENDEN VORSCHRIFTEN ENTSPRECHEND ENTSORGEN

Funktion

Die Zonenventile und die motorisierten Umschaltventile ermöglichen das automatische Absperren oder Umschalten des Wärmeträgermediums in Klima- und Sanitäranlagen.
Dank der hohen hydraulischen Leistungen, der kompakten Abmessungen und der einfachen Installation eignen sich diese speziellen Serien von Kugelventilen besonders für in Zonen unterteilte Heizungsanlagen und für Sanitäranlagen.
Die Serie 6446 und die Serie 6447 sind mit einem Stellantrieb mit Zweipunkt-Regelung und internem Relais ausgestattet.

Technische Eigenschaften

Materialien
Ventilkörper
Gehäuse: Messing EN 12165 CW617N
Kugel: Messing EN 12165 CW617N, verchromt
Kugeldichtung: PTFE mit O-Ring aus EPDM
Spindeldichtung: doppelter O-Ring aus EPDM
Verschraubungsdichtung: O-Ring aus EPDM

Leistungen
Ventilkörper
Betriebsmedien: Wasser, Glykollösungen
Maximaler Glykolgehalt: 50 %
Max. Betriebsdruck: 10 bar
Betriebstemperaturbereich: -5÷110 °C
Max. Differenzdruck: 10 bar
Anschlüsse:
- Serie 6446: 1/2", 3/4" AG mit Verschraubung (ISO 228-1)
- Serie 6447: 1/2", 3/4", 1" AG mit Verschraubung (ISO 228-1)

Stellantrieb CE
Synchronmotor
Versorgungsspannung: 230 V (±10 %) - 50/60 Hz
Leistungsaufnahme: 4 VA
Belastbarkeit der Hilfschalterkontakte: 0,8 A (230 V)
Schutzart: IP 54
Schaltzeit (90°-Drehung): 10 s
Umgebungstemperaturbereich: 0-55 °C
Länge des Versorgungskabels: 100 cm
Konform mit: EN 60730-1 • EN 60730-2-14 2014/35/EG • 2014/30/EG

Technische Eigenschaften der Umgebung (Ventil + Ansteuerung)
Betriebstemperaturbereich des Mediums: -5÷110 °C
Umgebungstemperaturbereich:
Betrieb: 0-55 °C EN 60721-3-3 Kl. 3K3 max. Feuchtigkeit 85 %
Transport: -20-70 °C EN 60721-3-2 Kl. 2K2 max. Feuchtigkeit 95 %
Lagerung: -5-50 °C EN 60721-3-1 Kl. 1K2 max. Feuchtigkeit 95 %

Hydraulische Eigenschaften (Abb. A)

Installation (Abb. B-C-D-E)

Ein- und Ausbau des Ventils müssen stets bei kalter und drucklose Anlage, nach Abklemmen vom Stromnetz, erfolgen (Abb. B).
Das Ventil kann mit der Ventilspindel in waagrechter oder senkrechter Stellung installiert werden; es darf jedoch niemals kopf montiert werden (Abb. C).
Das Gerät nicht in frostgefährdeten Umgebungen oder in direkter Aussetzung der Witterung installieren (Abb. E).

Installation des Stellmotors (Abb. F-G-H)

Den Stellmotor auf das Ventilgehäuse (Abb. F) bauen und dabei auf die richtige Position des Elektrokabels achten (Abb. G). Sicherstellen, dass die Motorwelle zur Aufnahme an der Ventilspindel ausgerichtet ist.
Mittels einer elastischen Stahlsicherung (Abb. H) erfolgt die Verbindung zwischen dem Ventil und dem Stellmotor mit automatischer Feststellung.

Manuelle Öffnung (Abb. I)

Flussrichtung (Abb. L-M)

Elektrischer Schaltplan (Abb. N)

1 = Grün 2 = Weiß 3 = Rot
4 = Blau 5 = Braun 6 = Schwarz
Die gezeigte Verbindung ermöglicht die Rotation des Ventils und die entsprechende Umschaltung des Wärmeträgermediums aufgrund des Kontrollsignals des Steuergeräts der Wärmepumpe.
Nicht mehrere Stellantriebe parallel schalten.

Endlagenmikroschalter
Der Hilfsmikroschalter wird durch die Öffnungsbewegung des Stellantriebs betätigt.
Der Hilfsmikroschalter schließt (Kontakt 2 - N) bei einem Öffnungswert (OPEN B) des Stellantriebs von 95 %.

ESPAÑOL ES

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA Y MANTENIMIENTO

Gracias por escoger un producto de nuestra marca.

Encontrará más información sobre este dispositivo en la página www.caleffi.com.

VÁLVULA DESVIADORA DE ESFERA MOTORIZADA CON MANDO DE 2 PUNTOS

Advertencias

Antes de realizar la instalación y el mantenimiento del producto, es indispensable leer y comprender las siguientes instrucciones. El símbolo ⚠ significa:
¡ATENCIÓN! EL INCUMPLIMIENTO DE ESTAS INSTRUCCIONES PUEDE SER PELIGROSO.

Seguridad

Es obligatorio respetar las instrucciones de seguridad indicadas en el documento específico que se suministra con el producto.

ENTREGAR ESTE MANUAL AL USUARIO

DESECHAR SEGÚN LA NORMATIVA LOCAL

Función

Las válvulas de zona y las válvulas desviadoras motorizadas permiten cortar o desviar automáticamente el fluido caloportador en los sistemas de climatización y las instalaciones hidrosanitarias.
Las altas prestaciones hidráulicas de estas series de válvulas especiales, unidas al tamaño reducido y a la practicidad durante el montaje, las hacen especialmente adecuadas para sistemas de calefacción por zonas e instalaciones hidrosanitarias.
Las series 6446 y 6447 están dotadas de servomotor con mando de 2 puntos con relé interno.

Características técnicas

Materiales
Cuerpo de la válvula
Cuerpo: latón EN 12165 CW617N
Esfera: latón EN 12165 CW617N, cromada
Asiento de la esfera: PTFE con junta tórica de EPDM
Sello del eje: dos juntas tóricas de EPDM
Junta de los enlaces: juntas tóricas de EPDM

Prestaciones
Cuerpo de la válvula
Fluidos utilizables: agua o soluciones de glicol
Porcentaje máximo de glicol: 50 %
Presión máxima de servicio: 10 bar
Campo de temperatura: -5÷110 °C
Presión diferencial máxima: 10 bar
Conexiones:
- serie 6446: 1/2" y 3/4" M con enlace (ISO 228-1)
- serie 6447: 1/2", 3/4" y 1" M con enlace (ISO 228-1)

Servomando CE
Motor síncrono
Alimentación eléctrica: 230 V (±10 %) - 50/60 Hz
Potencia absorbida: 4 VA
Capacidad de los contactos del microinterruptor auxiliar: 0,8 A (230 V)
Grado de protección: IP 54
Tiempo de maniobra (ángulo de rotación 90°): 10 s
Campo de temperatura ambiente: 0-55 °C
Longitud del cable de alimentación: 100 cm
Conforme: EN 60730-1 • EN 60730-2-14 2014/35/CE • 2014/30/CE

Características técnicas ambientales (válvula y mando)
Campo de temperatura del fluido: -5÷110 °C
Campo de temperatura ambiente:
Funcionamiento: 0-55 °C EN 60721-3-3 Cl. 3K3 máx. humedad 85 %
Transporte: -20-70 °C EN 60721-3-2 Cl. 2K2 máx. humedad 95 %
Almacenamiento: -5-50 °C EN 60721-3-1 Cl. 1K2 máx. humedad 95 %

Características hidráulicas (fig. A)

Instalación (figs. B-C-D-E)

Monte y desmonte siempre la válvula con la instalación fría, sin presión y sin alimentación eléctrica (fig. B).
La válvula se puede montar con el eje horizontal o vertical, pero nunca en posición invertida (fig. C).
No instalar el dispositivo en caso de peligro de heladas ni expuesto directamente a los agentes atmosféricos (fig. E).

Instalación del servomotor (figs. F-G-H)

Instale el servomotor en el cuerpo de la válvula (fig. F) prestando atención a la posición del cable eléctrico (fig. G). Compruebe que el eje de mando del motor esté alineado con el respectivo alojamiento practicado en el eje de la válvula.
El acoplamiento entre la válvula y el servomando se realiza mediante una fijación elástica de acero inoxidable (fig. H) con montaje a presión y bloqueo automático.

Apertura manual (figs. I)

Direcciones de flujo (fig. L-M)

Esquema eléctrico (fig. N)

1 = Verde 2 = Blanco 3 = Rojo
4 = Azul 5 = Marrón 6 = Negro
La conexión ilustrada permite la rotación de la válvula y la consiguiente desviación del fluido caloportador según la señal de control de la centralita de la bomba de calor.
No conecte varios actuadores en paralelo.

Microinterruptores de final de carrera
El microinterruptor auxiliar se acciona por el movimiento de apertura del servomando.
El microinterruptor auxiliar se cierra (contacto 2 - fig N) con una apertura (OPEN B) del servomando del 95 %.

PORTUGUÊS PT

INSTRUÇÕES PARA A INSTALAÇÃO, COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO E MANUTENÇÃO

Agradecemos a preferência na seleção deste produto.

Dados técnicos adicionais sobre este dispositivo encontram-se disponíveis no site www.caleffi.com.

VÁLVULA DESVIADORA DE ESFERA MOTORIZADA COM COMANDO A 2 CONTACTOS

Advertências

As instruções que se seguem devem ser lidas e compreendidas antes da instalação e da manutenção do produto. O símbolo ⚠ significa:
ATENÇÃO! O INCUMPRIMENTO DESTAS INSTRUÇÕES PODERÁ ORIGINAR UMA SITUAÇÃO DE PERIGO!

Segurança

É obrigatório respeitar as instruções de segurança indicadas no documento específico contido na embalagem.

ESTE MANUAL DEVE FICAR À DISPOSIÇÃO DO UTILIZADOR

ELIMINAR EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS EM VIGOR

Função

As válvulas de zona e as válvulas desviadoras motorizadas permitem a interceção ou o desvio automático do fluido termovetor nas instalações de climatização e hidrossanitárias.
O elevado desempenho hidráulico desta particular série de válvulas, juntamente com as dimensões reduzidas e o carácter prático de aplicação no local da instalação, torna-as especialmente adequadas para instalações de aquecimento por zona e instalações hidrossanitárias.
As séries 6446 e 6447 estão equipadas com servomotor com comando a 2 contactos com relé interno.

Características técnicas

Materiais
Corpo da válvula
Corpo: latão EN 12165 CW617N
Esfera: latão EN 12165 CW617N, cromada
Vedação esfera: PTFE com O-Ring em EPDM
Vedação da haste de comando: duplo O-Ring em EPDM
Vedação dos casquilhos: O-Ring em EPDM

Desempenho
Corpo da válvula
Fluidos de utilização: água, soluções com glicol
Percentagem máx. de glicol: 50 %
Pressão máx. de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura de funcionamento: -5÷110 °C
Pressão diferencial máxima: 10 bar
Ligações:
- série 6446: 1/2", 3/4" M com casquilho (ISO 228-1)
- série 6447: 1/2", 3/4", 1" M com casquilho (ISO 228-1)

Servocomando CE
Motor síncrono
Alimentação eléctrica: 230 V (±10 %) - 50/60 Hz
Potência absorvida: 4 VA
Capacitet van de contacten van de extra microschakelaar: 0,8 A (230 V)
Grau de protecção: IP 54
Tempo de manobra (ângulo de rotação 90°): 10 s
Campo de temperatura ambiente: 0-55 °C
Comprimento do cabo de alimentação: 100 cm
Em conformidade com: EN 60730-1 • EN 60730-2-14 2014/35/CE • 2014/30/CE

Características técnicas ambientais (válvula + comando)
Campo de temperatura de funcionamento do fluido: -5÷110 °C
Campo de temperatura ambiente:
Funcionamento: 0-55 °C EN 60721-3-3 Cl. 3K3 humidade máx. 85 %
Transporte: -20-70 °C EN 60721-3-2 Cl. 2K2 humidade máx. 95 %
Armazenamento: -5-50 °C EN 60721-3-1 Cl. 1K2 humidade máx. 95 %

Características hidráulicas (fig. A)

Instalação (fig. B-C-D-E)

A montagem e a desmontagem da válvula devem ser sempre efetuadas com a instalação fria, não sob pressão e sem alimentação elétrica (fig. B).
A válvula deve ser instalada com a haste de comando na posição horizontal ou vertical, mas nunca virada ao contrário (fig. C).
Não instalar o dispositivo em condições de possível gelo ou exposição direta aos agentes atmosféricos (fig. E).

Instalação do servomotor (figs. F-G-H)

Instalar o servomotor no corpo da válvula (fig. F) prestando atenção ao posicionamento do cabo elétrico (fig. G). Assegurar que o eixo de comando do motor fica alinhado com a própria sede contidas na haste da válvula.
Graças a um retentor elástico de bloqueio em aço (fig. H), o acoplamento entre a válvula e o servocomando é efetuado mediante uma operação de encaixe com bloqueio automático.

Abertura manual (fig. I)

Direções do fluxo (fig. L-M)

Esquema elétrico (fig. N)

1 = Verde 2 = Branco 3 = Vermelho
4 = Azul 5 = Castanho 6 = Preto
A ligação ilustrada permite a rotação da válvula e o consequente desvio do fluido termovetor em função do sinal de comando da centralina da bomba de calor.
Não ligar mais atuadores em paralelo.

Microinterruptores de fim de curso
O microinterruptor auxiliar é acionado pelo movimento de abertura do servocomando.
O microinterruptor auxiliar fecha-se (contacto 2, fig. N) no caso de um valor de abertura (OPEN B) do servocomando de 95 %.

NEDERLANDS NL

INSTRUCTIES VOOR INSTALLATIE, INWERKINGSTELLING EN ONDERHOUD

Bedankt dat u voor ons product hebt gekozen.

Verdere technische informatie over dit toestel vindt u op onze site www.caleffi.com.

GEMOTORISEERDE KOGELKRAAN MET 2-PUNTSREGELING

Waarschuwingen

Deze instructies moeten nauwkeurig worden gelezen voordat het toestel wordt geïnstalleerd en er onderhoud aan wordt gepleegd.
Het symbool ⚠ betekent:
LET OP! NIET-NALEVING VAN DEZE INSTRUCTIES KAN GEVAAR OPLEVEREN!

Veiligheid

Het is verplicht om de veiligheidsinstructies op het specifieke document in de verpakking na te leven.

DEZE HANDLEIDING DIENT ALS NASLAGWERK VOOR DE GEBRUIKER

HET PRODUCT VERWIJDEREN IN OVEREENSTEMMING MET DE GELDENDE VOORSCHRIFTEN

Functie

Met behulp van zoneventielen en gemotoriseerde verdeelventielen is het mogelijk om de warmtegelei dende vloeistof automatisch af te sluiten of in de installaties voor verwarming en sanitair water te voeren.
De verhoogde hydraulische prestaties van deze specifieke serie ventielen, gecombineerd met de compacte afmetingen en het gebruiksgemak bij de installatie, maken ze bijzonder geschikt voor zoneverwarmingssystemen en sanitaire installaties.
De series 6446 en de serie 6447 zijn compleet met servomotor met 2-puntsregeling met intern relais.

Technische gegevens

Materialen
Klephuis
Huis: messing EN 12165 CW617N
Kogel: messing EN 12165 CW617N, verchroomd
Kogeldichting: PTFE met O-Ring in EPDM
Dichting regelstang: dubbele O-ring in EPDM
Dichting wartels: O-ring in EPDM

Prestaties
Klephuis
Vloeistof: water, glycoplossingen
Max. glycolpercentage: 50 %
Max. bedrijfsdruk: 10 bar
Bedrijfstemperatuur: -5÷110 °C
Maximaal drukverschil: 10 bar
Aansluitingen:
- serie 6446: 1/2", 3/4" M met staartstuk (ISO 228-1)
- serie 6447: 1/2", 3/4", 1" M met staartstuk (ISO 228-1)

Servomotor CE
Synchroonmotor
Elektrische voeding: 230 V (±10 %) - 50/ 60 Hz
Energieverbruik: 4 VA
Capaciteit van de contacten van de extra microschakelaar: 0,8 A (230 V)
Beschermingsklasse: IP 54
Bedrijfstijd (draaihoek 90°): 10 s
Bereik omgevingstemperatuur: 0-55 °C
Lengte voedingskabel: 100 cm
Conform: EN 60730-1 • EN 60730-2-14 2014/35/EG • 2014/30/EG

Technische omgevingskenmerken (klep + bediening)
Temperatuurbereik van de vloeistof: -5÷110 °C
Bereik omgevingstemperatuur:
Werking: 0-55 °C EN 60721-3-3 Kl. 3K3 max. vochtigheid 85 %
Transport: -20-70 °C EN 60721-3-2 Kl. 2K2 max. vochtigheid 95 %
Opslag: -5-50 °C EN 60721-3-1 Kl. 1K2 max. vochtigheid 95 %

Hydraulische kenmerken (afb. A)

Installatie (afb. B-C-D-E)

De montage en demontage van de klep moet altijd gebeuren bij afgekoelde en drukloze installatie, losgekoppeld van de elektrische voeding (afb. B).
De klep moet geïnstalleerd worden met de regelstang in de horizontale of verticale stand, nooit in omgekeerde stand (afb. C).
Installeer het toestel niet bij mogelijke vorst of directe blootstelling aan het weer (afb. E).

Installatie servomotor (afb. F-G-H)

Installeer de servomotor op het klephuis (afb. F) en let op voor de plaatsing van de elektriciteitskabel (afb. G). Controleer of de aandrijfas van de motor is uitgelijnd met zijn zitting op de stang van de klep.
Met behulp van een stalen veerklem (afb. H) gebeurt de koppeling tussen de klep en de servomotor door middel van een vergrendelingshandeling met automatische blokkering.

Handmatige opening (afb. I)

Stromingsrichtingen (afb. L-M)

Schakelschema (afb. N)

1 = Groen 2 = Wit 3 = Rood
4 = Blauw 5 = Bruin 6 = Zwart
De afgebeelde verbinding maakt het mogelijk de klep te draaien en de warmteoverdrachtvloeistof om te leiden in overeenstemming met het stuursignaal van de warmtepompregelaar.
Vermijd om meer actuatoren in parallel aan te sluiten.

Micro-eindschakelaars
De extra microschakelaar wordt ingeschakeld door de openingsbeweging van de servomotor.
De extra microschakelaar sluit (contact 2 - afb N) voor een gemiddelde openingswaarde (OPEN B) van de servomotor van 95 %.

POLSKI PL

INSTRUKCJA INSTALACJI, OBSŁUGI I KONSERWACJI

Dziękujemy za wybór naszego produktu. Więcej informacji technicznych dotyczących tego produktu dostępne jest na www.caleffi.com

STREFOWE ZAWORY KULOWE Z SIŁOWNIKIEM 2 I 3-PUNKTOWYM

Ostrzeżenia

Poniższe wskazówki należy uważnie przeczytać i zrozumieć przed przystąpieniem do instalacji oraz konserwacji urządzenia.
Symbol ⚠ oznacza: UWAGA! NIEPRZESTRZEGANIE PODANYCH INSTRUKCJI MOŻE SPOWODOWAĆ POWAŻNE ZAGROŻENIA!

Bezpieczeństwo

Należy obowiązkowo przestrzegać wskazówek dotyczących bezpieczeństwa podanych w dokumencie dołączonym do opakowania produktu.

POZOSTAWIĆ NINIEJSZĄ INSTRUKCJĘ UŻYTKOWNIKOWI OBSŁUGUJĄCEMU URZĄDZENIE

ZUTYLIZOWAĆ ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI MIEJSCOWYMI PRZEPISAMI

Funkcja

Zawory strefowe z siłownikiem mogą być stosowane w celu automatycznego odcinania lub przekierowania medium w instalacjach grzewczych, chłodniczych i wody użytkowej. Wysoka wydajność hydrauliczna zaworów w połączeniu z kompaktowymi wymiarami oraz łatwością montażu sprawia, że są one szczególnie odpowiednie dla instalacji grzewczych strefowych oraz instalacji wody użytkowej.
Serie 6446 i 6447 są wyposażone w siłownik ze sterowaniem dwupunktowym oraz wewnętrznym przekaźnikiem.

Specyfikacja techniczna

Materiały
Zawór
Korpus: mosiądz EN 12165 CW617N
Kula: mosiądz EN 12165 CW617N, chromowany
Uszczelnienie kuli: PTFE z O-Ring z EPDM
Uszczelnienie trzpienia regulacyjnego: podwójny O-Ring z EPDM
Uszczelnienie złączek: EPDM O-Ring

Dane eksploatacyjne
Zawór
Medium: woda, roztwory glikolu
Maks. stężenie glikolu: 50 %
Maks. ciśnienie pracy: 10 bar
Zakres temperatur pracy: -5÷110 °C
Maks. ciśnienie różnicowe: 10 bar
Przyłącza:
- seria 6446: 1/2", 3/4" GZ ze złączką (ISO 228-1)
- seria 6447: 1/2", 3/4", 1" GZ ze złączką (ISO 228-1)

Siłownik CE
Silnik synchroniczny:
Zasilanie elektryczne: 230 V (± 10 %) - 50/60 Hz
Pobór mocy: 4 VA
Napięcie znamionowe pomocniczego styku mikroprzełącznika: 0,8 A (230 V)
Stopień ochrony: IP 54
Czas zadziałania (obrót o 90°): 10 s
Zakres temperatury otoczenia: 0-55 °C
Długość przewodu zasilającego: 100 cm
Długość przewodu zasilającego: EN 60730-1 • EN 60730-2-14 2014/35/EC • 2014/30/EC

Warunki otoczenia (zawór + siłownik)
Zakres temperatury pracy medium: -5÷110 °C
Zakres temperatury otoczenia:
Działanie: 0-55 °C EN 60721-3-3 Cl. 3K3 maks. wilgotność 85 %
Transport: -20-70 °C EN 60721-3-2 Cl. 2K2 maks. wilgotność 95 %
Magazynowanie: -5