



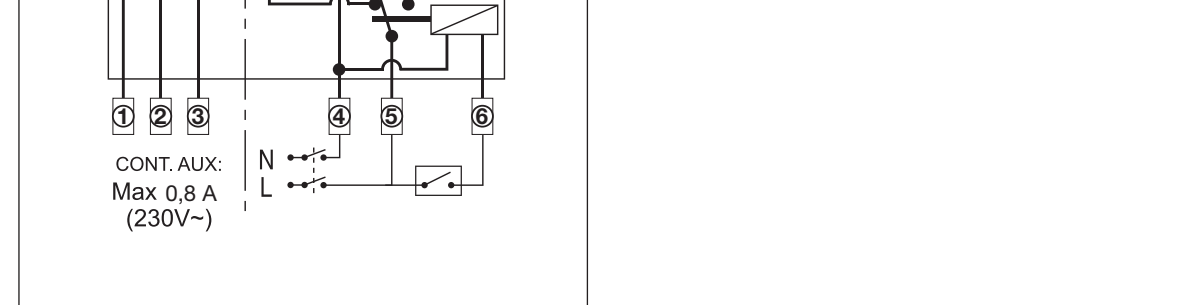
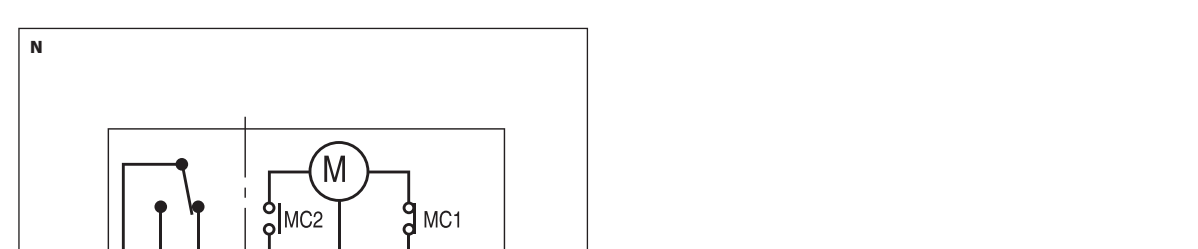
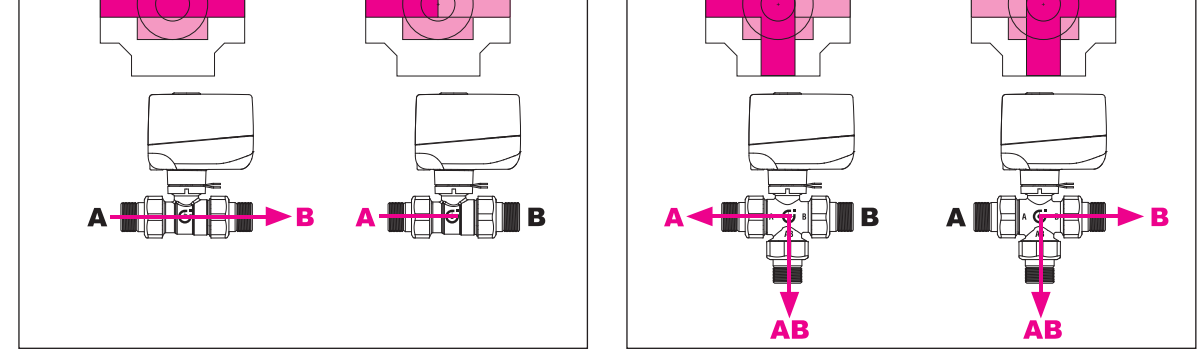
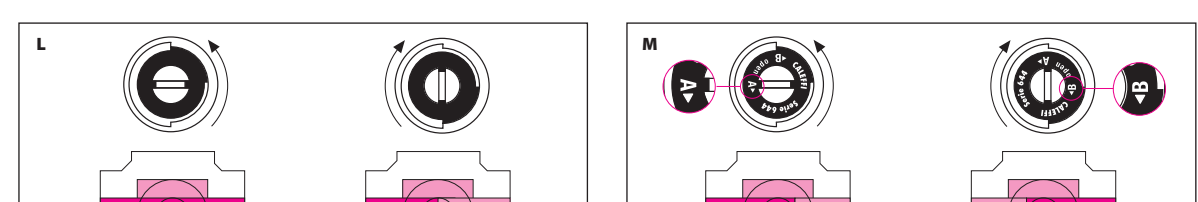
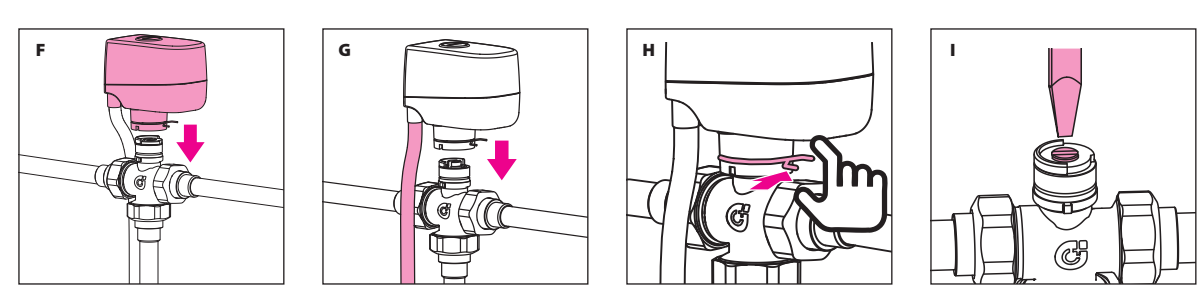
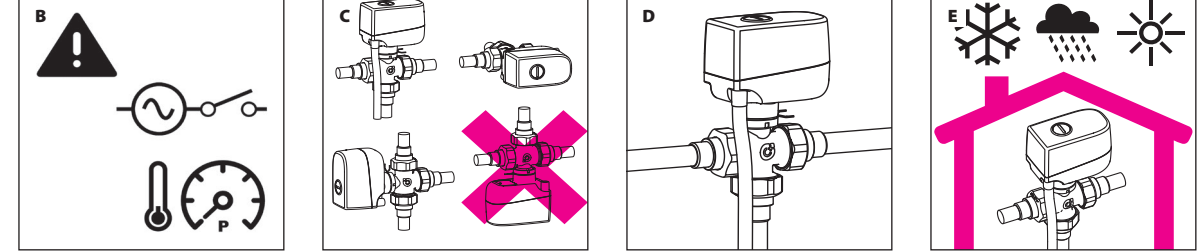
www.caleffi.com

© Copyright 2025 Caleffi



A			
	644646, 644656	644746, 644756	644766
Kv (m³/h)	11,1	3,9	9,0

B			
C			
D			
E			
F			
G			
H			
I			
J			
K			
L			
M			
N			



ITALIANO

IT

ENGLISH

EN

FRANÇAIS

FR

DEUTSCH

DE

ESPAÑOL

ES

PORTUGUÊS

PT

NEDERLANDS

NL

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'interconnessione 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 notevoli 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 servomotori con
comando a 2 punti con relé interno.

Caratteristiche tecniche

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

Prestazioni Corpo valvola Fluidi d'impiego: Percentuale massima di glicole: Pressione max di esercizio: Campo di temperatura di esercizio: Pressione differenziale massima: Attacchi:	acqua, soluzioni glicolate 50 % 10 bar -5-110 °C -5-110 °C 10 bar -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)
--	--

Attuator Sincrono motor Electric supply: Power consumption: Auxiliary microswitch contact rating: Protection class: Operating time (angle of rotation 90°): Ambient temperature range: Supply cable length: Conforms to:	230 V (± 10 %) - 50/60 Hz 4 VA 0,8 A (230 V) IP 54 10 s -55 °C 100 cm EN 60730-1 - EN 60730-2-14 2014/35/CE - 2014/30/CE
--	--

Servocomando Motore sincrono Alimentazione elettrica: Potenza assorbita: Portata dei contatti del microinterruttore ausiliario: Grado di protezione: Tempo di manovra (angolo di rotazione 90°): Campo di temperatura ambiente: Lunghezza cavo di alimentazione: Conforme:	230 V (± 10 %) - 50/60 Hz 4 VA 0,8 A (230 V) IP 54 10 s -55 °C 100 cm 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: Campo di temperatura ambiente: Funzionamento: Trasporto: Stoccaggio:	-5-110 °C max. humidity 85 % -20-70 °C EN 60721-3-2 Cl. 3K3 max. humidity 95 % -5-50 °C EN 60721-3-1 Cl. 1K2 max. humidity 95 % -5-50 °C EN 60721-3-1 Cl. 1K2 max. humidity 95 %
--	---

Caratteristiche tecniche idrauliche (fig. A) Installazione (fig. B-C-D-E) Il montaggio e lo smontaggio della valvola va sempre effettuato con impianto freddo, non in pressione 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).	
---	--

Caratteristiche tecniche idrauliche (fig. A) Installazione (fig. B-C-D-E) Il montaggio e lo smontaggio della valvola va sempre effettuato con impianto freddo, non in pressione 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).	
---	--

Caratteristiche tecniche idrauliche (fig. A) Installazione (fig. B-C-D-E) Il montaggio e lo smontaggio della valvola va sempre effettuato con impianto freddo, non in pressione 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).	
---	--

Caratteristiche tecniche idrauliche (fig. A) Installazione (fig. B-C-D-E) Il montaggio e lo smontaggio della valvola va sempre effettuato con impianto freddo, non in pressione 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).	
---	--

Caratteristiche tecniche idrauliche (fig. A) Installazione (fig. B-C-D-E) Il montaggio e lo smontaggio della valvola va sempre effettuato con impianto freddo, non in pressione 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).	
---	--

Caratteristiche tecniche idrauliche (fig. A) Installazione (fig. B-C-D-E) Il montaggio e lo smontaggio della valvola va sempre effettuato con impianto freddo, non in pressione 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).	
---	--

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.

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 to complete with an actuator featuring
two-point control and an internal relay.

Technical specifications

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

Performance Valve body Medium: Maximum percentage of glycol: Max. working pressure: Working temperature range: Maximum differential pressure: Connections:	water, glycol solutions 50 % 10 bar -5-110 °C 10 bar -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 Synchronous motor Electric supply: Power consumption: Auxiliary microswitch contact rating: Protection class: Operating time (angle of rotation 90°): Ambient temperature range: Supply cable length: Conforms to:	230 V (± 10 %) - 50/60 Hz 4 VA 0,8 A (230 V) IP 54 10 s -55 °C 100 cm EN 60730-1 - EN 60730-2-14 2014/35/CE - 2014/30/CE
---	--

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

Caratteristiche tecniche ambientali (valvola + tête) Plage de température d'exercice du fluide: Fonctionnement: Plage de température ambiante: Transport: Stockage:	-5-110 °C max. humidity 85 % -20-70 °C EN 60721-3-2 Cl. 3K3 max. humidity 95 % -5-50 °C EN 60721-3-1 Cl. 1K2 max. humidity 95 % -5-50 °C EN 60721-3-1 Cl. 1K2 max. humidity 95 %
---	---

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

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

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

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

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

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 MOTRISÉE AVEC COMMANDE À 2 POINTS

Avvertissements
Sassurer 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 produit.

LASSER CE MANUEL À DISPOSITION DE L'UTILISATEUR
DISPOSER DU PRODUIT EN CONFORMITÉ AVEC LA LEGISLATION EN VIGUEUR

Fonction
Les vannes de zone et les vannes directionnelles motorisées
arêtent 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 font de ces 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

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

Performances Corps de vanne Fluides admissibles: Pression max d'exercice: Pression max d'exercice: Plage de température d'exercice: Pression différentielle maximale: Raccordements:	eau, eaux glycolées 50 % 10 bar -5-110 °C 10 bar -6446 series: 1/2", 3/4" M mit Verschraubung (ISO 228-1) -6447 series: 1/2", 3/4", 1" AG mit Verschraubung (ISO 228-1)
---	---

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

Servomotor Motor synchron Alimentation électrique: Puissance absorbée: Pouvoir de coupure contact auxiliaire: Indice de protection: Temps de manœuvre (angle de rotation 90°): Plage de température ambiante: Longueur du câble d'alimentation: Conforme à:	230 V (± 10 %) - 50/60 Hz 4 VA 0,8 A (230 V) IP 54 10 s -55 °C 100 cm 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: Fonctionnement: Plage de température ambiante: Transport: Stockage:	-5-110 °C max. humidité 85 % -20-70 °C EN 60721-3-2 Cl. 3K3 max. humidité 95 % -5-50 °C EN 60721-3-1 Cl. 1K2 max. humidité 95 % -5-50 °C EN 60721-3-1 Cl. 1K2 max. humidité 95 %
---	---

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

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

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

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

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

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
GEFÄHRDENSITUATIONEN FÜHREN!

Sicherheit
Die in der beigelegten Dokumentation enthaltenen
Sicherheitshinweise müssen beachtet werden.

DIESSE ANLEITUNG IST DEM BENUTZER AUSZUHÄNGEN
DEN GELTENDEN VORSCHRIFTEN ENTSPRECHEND ENSORGEN

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: Kugeln: Kugeldichtung: Spindeldichtung: Verschraubungsdichtung:	Messing EN 12165 CW617N Messing EN 12165 CW617N, verchromt PTFE mit O-Ring aus EPDM doppelter O-Ring aus EPDM O-Ring aus EPDM
---	---

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

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

Servomotor Motor synchron Alimentation électrique: Puissance absorbée: Pouvoir de coupure contact auxiliaire: Indice de protection: Temps de manœuvre (angle de rotation 90°):<
--