

68451.02



638052 DN 20 / 3/4" 230 V
638054 DN 20 / 3/4" 24 V
638062 DN 25 / 1" 230 V
638064 DN 25 / 1" 24 V
638072 DN 32 / 1 1/4" 230 V
638074 DN 32 / 1 1/4" 24 V
638082 DN 50 / 1 1/2" 230 V
638084 DN 50 / 1 1/2" 24 V
638092 DN 50 / 2" 230 V
638094 DN 50 / 2" 24 V



“L”

638053 DN 20 / 3/4" 230 V
638055 DN 20 / 3/4" 24 V
638063 DN 25 / 1" 230 V
638065 DN 25 / 1" 24 V
638073 DN 32 / 1 1/4" 230 V
638075 DN 32 / 1 1/4" 24 V
638083 DN 50 / 1 1/2" 230 V
638085 DN 50 / 1 1/2" 24 V
638093 DN 50 / 2" 230 V
638095 DN 50 / 2" 24 V



“T”

638153 DN 20 / 3/4" 230 V
638155 DN 20 / 3/4" 24 V
638163 DN 25 / 1" 230 V
638165 DN 25 / 1" 24 V
638173 DN 32 / 1 1/4" 230 V
638175 DN 32 / 1 1/4" 24 V
638183 DN 50 / 1 1/2" 230 V
638185 DN 50 / 1 1/2" 24 V
638193 DN 50 / 2" 230 V
638195 DN 50 / 2" 24 V



“T”

638373 DN 32 / 1 1/4" 230 V
638383 DN 50 / 1 1/2" 230 V

www.caleffi.com

© Copyright 2021 Caleffi

Caleffi S.p.A.

S.R. 229 n° 25

28010 Fontaneto d'Agogna
Italy

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

VALVOLE A SFERA MOTORIZZATE PER CENTRALI TERMICHE

Generalità

Queste serie di valvole a sfera motorizzate sono dotate di
marchi CE secondo le direttive 2014/35/CE e 2014/30/CE.

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 motorizzate per centrali termiche permettono
l'intercettazione, la deviazione o la miscelazione automatica del
fluido termovettore.

Caratteristiche tecniche

Materiali
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 bocchettini (3/4"-1 1/4"):
O-Ring in EPDM
(1 1/2"-2"):
fibra non asbestos

Prestazioni
Fluidi di impiego: acqua, soluzioni glicolate
Max. percentuale di glicole: 50 %
Pressione massima d'esercizio: 16 bar
Pressione differenziale massima valvole a 2 vie:
- 3/4"-1 1/4": 10 bar
- 1 1/2"-2": 5 bar
Pressione differenziale massima valvole a 3 vie: 10 bar
Attacchi: 3/4"-2" M (ISO 7-1) a bocchettone
Attacco inferiore 3 vie: 3/4"-2" F (ISO 228-1)

Condizioni ambientali (valvola + comando)
Campo di temperatura fluido: -10-110 °C
Temperatura ambiente:
Funzionamento: -10-55 °C EN 60721-3-3 Cl. 3K4,
max. umidità 95 %
Trasporto: -30-70 °C EN 60721-3-2 Cl. 2K3,
max. umidità 95 %
Stoccaggio: -20-70 °C EN 60721-3-1 Cl. 1K2,
max. umidità 95 %

Caratteristiche tecniche comando
Motore sincrono
Alimentazione: 230 V (ac)
24 V (ac)
6 VA
Assorbimento: 6 VA
Portata contatti microinterruttore ausiliario: 6 (2) A (230 V)
Grado di protezione: IP 65

Tempo di manovra: 50 s (rotazione 90° per 2 vie e 3 vie a "T")
100 s (rotazione 180° per 3 vie a "L")
Lunghezza cavo di alimentazione: 0,8 m
Coppia di spunto dinamico: 15 N·m

Caratteristiche tecniche coibentazione
Materiale: PE-X espanso a celle chiuse
Spessore: 15 mm
Densità: parte interna: 30 kg/m³
parte esterna: 80 kg/m³
Conducibilità termica (DIN 52612): a 0 °C: 0,038 W/(m·K)
a 40 °C: 0,045 W/(m·K)
Coefficiente resistenza diffusione vapore (ISO 12572): >1300 μ
Campo di temperatura: 0-100 °C
Reazione al fuoco (DIN 4102): classe B2

Caratteristiche idrauliche (fig. A)

* Valvola
* Corpo valvola
** Attacchi

Installazione (fig. B - C - D)

Installazione coibentazione (fig. P - Q)

Apertura/chiusura manuale (fig. E)

Schema di funzionamento valvola a
due vie (fig. F - G)

Schema di funzionamento valvola a
tre vie

Foratura a "L", utilizzo ON/OFF rotazione di 180° (fig. H - I),
Foratura a "T", utilizzo modulante, rotazione di 90° (fig. L - M).

Nota (fig. N): la valvola a tre vie con foratura a "T" può essere
utilizzata in posizione deviatrice (ingresso comune AB ed uscita
A o B) oppure in posizione miscelatrice (ingressi in A e B ed uscita
comune AB). Durante la rotazione di 90° della sfera le tre
porte AB, A e B risultano idraulicamente collegate.
La valvola a tre vie con foratura a "L" può essere utilizzata in
posizione deviatrice (ingresso comune AB ed uscita A o B)
oppure al contrario, ma sempre come deviatrice, con ingressi in
A e B ed uscita comune AB. Non è possibile effettuare una
miscelazione con la foratura a "L" in quanto durante la rotazione
di 180° della sfera le tre porte AB, A e B risultano idraulicamente
chiusa. La porta comune AB si collega solamente ad A oppure
B al termine della rispettiva rotazione.

Schema elettrico (fig. O)
Schema interno con valvola in posizione di:
chiusura per valvola a due vie;
chiusura via A per valvola a tre vie.
1 = Verde 2 = Bianco 3 = Rosso
4 = Blu 5 = Marrone 6 = Nero

Microinterruttore ausiliario
Il microinterruttore ausiliario è azionato dal movimento di
apertura del servocomando. Il microinterruttore ausiliario si
chiude (contatto 3 - fig. O) per un valore di apertura (OPEN B)
del servocomando del 95 %.

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 BALL VALVES FOR CENTRAL HEATING SYSTEMS

General

These series of motorised ball valves carry the CE
marks in accordance with Directives 2014/35/EC e
2014/30/EC.

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

The motorised valves for central heating systems can be used
to automatically shut off, divert or mix the thermal medium.

Technical specifications

Materials
Body: brass EN 12165 CW617N
Ball: brass EN 12165 CW617N, chrome
plated
Ball seal: PTFE with EPDM O-Ring
Stem seal: EPDM double O-Ring
Union seal (3/4"-1 1/4"):
(1 1/2"-2"):
EPDM O-Ring
non asbestos fiber

Performance
Medium: water, glycol solutions
Max. percentage of glycol: 50 %
Max. working pressure: 16 bar
Max. differential pressure of 2-way valve:
- 3/4"-1 1/4": 10 bar
- 1 1/2"-2": 5 bar
Max. differential pressure of 3-way valve: 10 bar
Connections: 3/4"-2" M (ISO 7-1) with union
Bottom 3-way connection: 3/4"-2" F (ISO 228-1)

Ambient conditions (valve + control)
Medium working temperature range: -10-110 °C
Ambient temperature:
Operation: -10-55 °C EN 60721-3-3 Cl. 3K4,
max. humidity 95 %
Transportation: -30-70 °C EN 60721-3-2 Cl. 2K3,
max. humidity 95 %
Storage: -20-50 °C EN 60721-3-1 Cl. 1K2,
max. humidity 95 %

Actuator technical specification
Synchronous motor
Electrical supply: 230 V (ac)
24 V (ac)
6 VA
Power consumption: 6 VA
Auxiliary microswitch contact rating: 6 (2) A (230 V)
Protection class: IP 65

Operating time:
50 s (rotation 90° for 2-way and 3-way with "T" drilling)
100 s (rotation 180° for 3-way with "L" drilling)
Supply cable length: 0,8 m
Dynamic starting torque: 15 N·m

Technical specifications of insulation
Material: closed cell expanded PE-X
Thickness: 15 mm
Density: inner part: 30 kg/m³
outer part: 80 kg/m³
Thermal conductivity (DIN 52612): at 0 °C: 0,038 W/(m·K)
at 40 °C: 0,045 W/(m·K)
Coefficient of resistance to water vapour diffusion (ISO 12572): >1300 μ
Working temperature range: 0-100 °C
Reaction to fire (DIN 4102): classe B2

Hydraulic characteristics (fig. A)

* Valve body
** Connections

Installation (fig. B - C - D)

Installing insulation (fig. P-Q)

Manual opening/closing (fig. E)

Two-way valve operating diagram
(fig. F - G)

Three-way valve operating diagram
"L" drilling, ON/OFF usage, 180° rotation (fig. H - I),
"T" drilling, modulating usage, 90° rotation (fig. L - M).

Note (fig. N): the 3-way valve with "T" drilling can be used
in diverter position (common inlet in AB, outlet in A or B) or in
mixing position (inlets in A and B, common outlet in AB). During
the 90° rotation of the ball, the three ports A, B and AB are
hydraulically connected. The 3-way valve with "L" drilling can
be used in diverter position (common inlet in AB, outlet in A or
B) or all the way around, but always as diverter valve, with inlets
in A and B, common outlet in AB. The "L" drilling does not allow
to perform a mixing function, because during the 180° rotation
of the ball the three ports AB, A and B are hydraulically closed.
The common port AB is connected to A or B at the end of the
respective rotation.

Wiring diagram (fig. O)

Internal diagram with valve in the following position:
closed, for two-way valve;
A port closed, for three-way valve.
1 = Green 2 = White 3 = Red
4 = Blue 5 = Brown 6 = Black

Auxiliary microswitch
The auxiliary microswitch is activated by the opening movement
of the actuator. The auxiliary microswitch shuts off (contact 3 -
fig. O) for an actuator opening value (OPEN B) of 95 %.

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

Merci d'avoir choisi ce produit.

Pour de plus amples informations sur ce
dispositif, veuillez consulter le site
www.caleffi.com

VANNES À SPHÈRE MOTORISÉES POUR CENTRALES THERMIQUES

Généralités

Ces séries de vannes à sphère motorisées portent le label CE
conformément aux directives 2014/35/CE e 2014/30/CE.

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
AU SERVICE DE L'UTILISATEUR

METTRE AU REBUT CONFORMÉMENT AUX NORMES
EN VIGUEUR

Fonction

Les vannes motorisées pour centrales thermiques permettent
d'arrêter, de dévier ou de mélanger automatiquement le fluide
caloporteur.

Caractéristiques techniques

Matériaux
Corps : laiton EN 12165 CW617N
Bille : laiton EN 12165 CW614N, chromée
Sièges sphère : PTFE avec O'Ring en EPDM
Joint axe de commande : double O'Ring en EPDM
Joint raccords unions (3/4"-1 1/4") :
(1 1/2"-2") :
O-Ring en EPDM
fibre non asbeste

Performance
Fluide admissible : eau, solutions glycolées
Pourcentage maxi de glycol : 50 %
Pression maxi d'exercice : 16 bar
Pression différentielle maximale vanne 2 voies :
- 3/4"-1 1/4": 10 bar
- 1 1/2"-2": 5 bar
Pression différentielle maximale vanne 3 voies : 10 bar
Raccordements : Raccords unions 3/4"-2" M (ISO 7-1)
Raccord inférieur 3ème voie : 3/4"-2" F (ISO 228-1)

Conditions ambiantes (vanne + tête)
Plage de température du fluide : -10-110 °C
Température ambiante :
Fonctionnement : -10-55 °C EN 60721-3-3 Cl. 3K4,
humidité maxi 95 %
Transport : -30-70 °C EN 60721-3-2 Cl. 2K3,
humidité maxi 95 %
Stockage : -20-70 °C EN 60721-3-1 Cl. 1K2,
humidité maxi 95 %

Caractéristiques techniques du moteur
Moteur synchrone
Alimentation : 230 V (-)
24 V (-)
6 VA
Puissance absorbée : 6 VA
Pouvoir de coupe contact auxiliaire : 6 (2) A (230 V)
Indice de protection : IP 65

Temps de manœuvre :
50 s (rotation 90° pour 2 voies et 3 voies en "T")
100 s (rotation 180° pour 3 voies en "L")
Longueur du câble d'alimentation : 0,8 m
Couple de démarrage dynamique : 15 N·m

Caractéristiques techniques coque d'isolation
Matériau : PE-X expansé à cellules fermées
Épaisseur : 15 mm
Densité : partie intérieure : 30 kg/m³
partie extérieure : 80 kg/m³
Conductibilité thermique (DIN 52612): à 0 °C: 0,038 W/(m·K)
à 40 °C: 0,045 W/(m·K)
Coefficient de résistance à la vapeur (ISO 12572): >1300 μ
Plage de température : 0 - 100 °C
Réaction au feu (DIN 4102) : classe B2

Caractéristiques hydrauliques (fig. A)

* Corps de vanne
** Raccordements

Installation (fig. B - C - D)

Installation de la coque d'isolation
(fig. P - Q)

Ouverture/fermeture manuelle (fig. E)

Schéma de fonctionnement vanne
deux voies (fig. F - G)

Schéma de fonctionnement vanne
trois voies

Perçage en "L", utilisation ON/OFF rotation de 180° (fig. H - I),
Perçage en "T", utilisation modulante, rotation de 90° (fig. L - M).

Note (fig. N) : la vanne trois voies, orificée en "T" peut être
utilisée en application directionnelle (entrée commune AB et
sortie A ou B) ou en application mélangeuse (entrée en A et
B et sortie commune en AB). Pendant la rotation de 90° de la
sphère, les trois voies AB, A et B doivent être hydrauliquement
raccordées.
La vanne trois voies, orificée en "L" peut être utilisée en
application directionnelle (entrée commune AB et sortie A ou
B) ou le contraire, mais toujours en directionnelle, avec entrée
A ou B et sortie commune AB. Il est impossible d'effectuer un
mélange avec la vanne, orificée en "L". Durant la rotation de 180°
de la sphère, les trois voies AB, A et B sont hydrauliquement
fermées. La voie commune AB se connecte à la voie A ou au B
seulement à la fin de la rotation de la sphère.

Schéma électrique (fig. O)

Schéma interne avec vanne en position de :
fermeture pour vanne deux voies;
fermeture via A pour vanne trois voies.
1 = Vert 2 = Blanc 3 = Rouge
4 = Bleu 5 = Marron 6 = Noir

Contact auxiliaire
Le contact auxiliaire est actionné par le mouvement d'ouverture
du servomoteur. Le contact auxiliaire se ferme (contact 3 - fig.
O) à une valeur d'ouverture (OPEN B) du servomoteur de 95 %.

INSTALLATIONS-,
INBETRIEBNAHME- UND
WARTUNGSANWEISUNGEN

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

Weitere technische Details zu diesem
Gerät finden Sie unter www.caleffi.
com

MOTOR-KUGELVENTILE FÜR WÄRMEZENTRALEN

Allgemeines

Diese Serie von Motor-Kugelventilen verfügt über die
CE-Kennzeichnung gemäß den Richtlinien 2014/35/EG und
2014/30/EG.

Hinweis

Die folgenden Anweisungen müssen vor Installation und
Wartung des Gerätes gelesen und verstanden worden sein.
Das Symbol  bedeutet:

ACHTUNG! EINE MISSACHTUNG
DIESER ANWEISUNGEN KANN GEFÄHRENSITUATIONEN
VERURSACHEN!

Sicherheit

Die in der beigelegten Dokumentation enthaltenen
Sicherheitsanweisungen müssen beachtet werden.

DIESE ANLEITUNG IST DEM
BENUTZER AUSZUHÄNDIGEN

DEN GELTENDEN VORSCHRIFTEN ENTSPRECHEND
ENTSORGEN

Funktion

Die Motorventile für Wärmezentralen ermöglichen das
Absperren, Umschalten oder das automatische Mischen des
Mediums.

Technische Eigenschaften

Materialien
Gehäuse: Messing EN 12165 CW617N
Kugel: Messing EN 12165 CW617N, verchromt
Kugeldichtung: PTFE mit O-Ring aus EPDM
Steuerspindeldichtung: doppelter O-Ring aus EPDM
Verschraubungsdichtung: (3/4"-1 1/4"):
(1 1/2"-2"):
O-Ring aus EPDM
asbestfreie Faserdichtung

Leistungen
Betriebsmedien: Wasser, Glykollösungen
Maximaler Glykolgehalt: 50 %
Max. Betriebsdruck: 16 bar
Max. Differenzdruck des 2-Wege-Ventils:
- 3/4" - 1 1/4": 10 bar
- 1 1/2" - 2": 5 bar
Max. Differenzdruck des 3-Wege-Ventils: 10 bar
Anschlüsse: 3/4"-2" M (ISO 7-1) mit Verschraubung
Unterer 3-Wege-Anschluss: 3/4"-2" IG (ISO 228-1)

Arbeitsbereich - Ventil und Antrieb
Temperaturbereich des Mediums: -10-110 °C
Umgebungstemperatur:
Betrieb: -10-55 °C EN 60721-3-3 Kl. 3K4,
max. Feuchtigkeit 95 %
Transport: -30-70 °C EN 60721-3-2 Kl. 2K3,
max. Feuchtigkeit 95 %
Lagerung: -20-70 °C EN 60721-3-1 Kl. 1K2,
max. Feuchtigkeit 95 %

Technische Eigenschaften Wärmedämmschale
Synchronmotor
Betriebsspannung: 230 V (ac)
24 V (ac)
6 VA
Leistungsaufnahme: 6 VA
Stromaufnahme des Hilfsschalters: 6 (2) A (230 V)
Schutzart: IP 65

Schaltzeit:
50 s (Drehung 90° für 2-Wege und 3-Wege mit T Bohrung)
100 s (Drehung 180° für 3-fach mit "L" -Bohrung)
Kabellänge: 0,8 m
Dynamisches Anlaufmoment: 15 N·m

Technische Eigenschaften der Isolierung
Material: Geschlossenzelliger PE-X-Schaum
Stärke: 15 mm
Dichte: Innenteil: 30 kg/m³
Außenteil: 80 kg/m³
Wärmeleitfähigkeit (DIN 52612): bei 0 °C: 0,038 W/(m·K)
bei 40 °C: 0,045 W/(m·K)
Dampfdiffusionswiderstandszahl (ISO 12572): >1300 μ
Temperaturbereich: 0-100 °C
Feuerfestigkeit (DIN 4102): B2

Hydraulische Eigenschaften (Abb. A)

* Ventilkörper
** Anschlüsse

Installation (Abb. B - C - D)

Installation der Dämmschale (Abb. P - Q)

Manuelles Öffnen/Schließen (Abb. E)

Funktionsschema Zweiwegeventil
(Abb. F - G)

Funktionsschema Dreiwegeventil
(Abb. H - I).

"L"-Bohrung, ON/OFF-Betrieb, 180°-Drehung (Abb. H - I).
"T"-Bohrung, modulierender Betrieb, 90°-Drehung (Abb. L -
M).

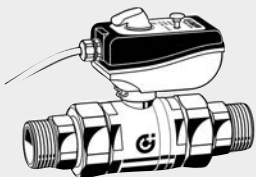
Hinweis (Bild N): Das 3-Wege-Ventil mit "T"-Bohrung kann
entweder mit gemeinsamem Eintritt in AB, Austritt in A oder
B, oder mit Eintritt in A und B, gemeinsamem Austritt in AB
eingesetzt werden. Während einer 90°-Drehung der Kugel sind
die drei Anschlüsse A, B und AB hydraulisch verbunden.
Das 3-Wege-Ventil mit "L" Bohrung mit gemeinsamem Eintritt
in AB, Austritt aus A oder B kann als Umschaltventil oder mit
Eintritt in A und B und gemeinsamem Austritt in AB eingesetzt
werden.

Das 3-Wege-Ventil mit "L" Bohrung kann nicht als Mischventil
eingesetzt werden, da während der 180°-Drehung der Kugel
die drei Öffnungen AB, A und B hydraulisch geschlossen sind.

Schaltplan (Abb. O)

Innenschema mit Ventil in Stellung:
Schließen für Zweiwegeventil.
Schließen Weg A für Dreiwegeventil.
1 = Grün 2 = Weiß 3 = Rot
4 = Blau 5 = Braun 6 = Schwarz

Hilfsschalter



638052 DN 20 / 3/4" 230 V
638054 DN 20 / 3/4" 24 V
638062 DN 25 / 1" 230 V
638064 DN 25 / 1" 24 V
638072 DN 32 / 1 1/4" 230 V
638074 DN 32 / 1 1/4" 24 V
638082 DN 50 / 1 1/2" 230 V
638084 DN 50 / 1 1/2" 24 V
638092 DN 50 / 2" 230 V
638094 DN 50 / 2" 24 V



“L”

638053 DN 20 / 3/4" 230 V
638055 DN 20 / 3/4" 24 V
638063 DN 25 / 1" 230 V
638065 DN 25 / 1" 24 V
638073 DN 32 / 1 1/4" 230 V
638075 DN 32 / 1 1/4" 24 V
638083 DN 50 / 1 1/2" 230 V
638085 DN 50 / 1 1/2" 24 V
638093 DN 50 / 2" 230 V
638095 DN 50 / 2" 24 V



“T”

638153 DN 20 / 3/4" 230 V
638155 DN 20 / 3/4" 24 V
638163 DN 25 / 1" 230 V
638165 DN 25 / 1" 24 V
638173 DN 32 / 1 1/4" 230 V
638175 DN 32 / 1 1/4" 24 V
638183 DN 50 / 1 1/2" 230 V
638185 DN 50 / 1 1/2" 24 V
638193 DN 50 / 2" 230 V
638195 DN 50 / 2" 24 V



“T”

638373 DN 32 / 1 1/4" 230 V
638383 DN 50 / 1 1/2" 230 V

www.caleffi.com

© Copyright 2021 Caleffi

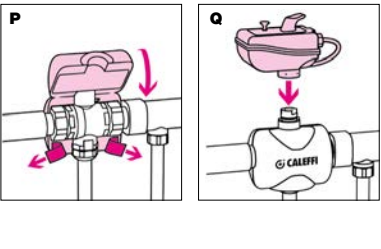
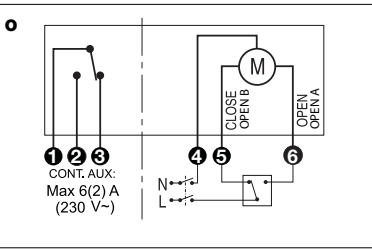
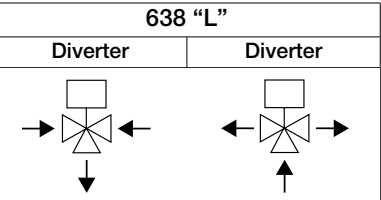
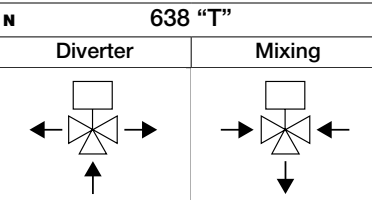
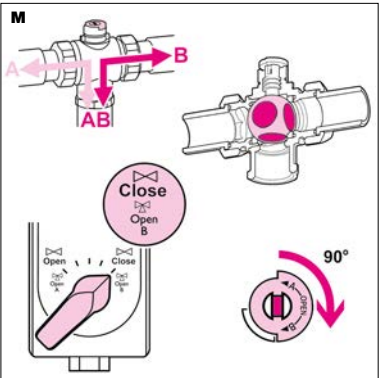
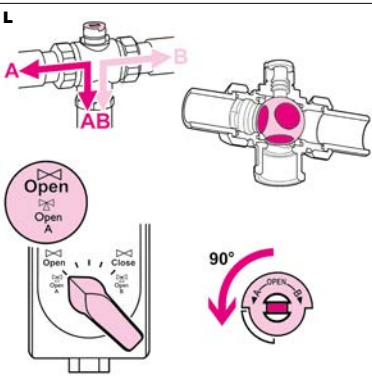
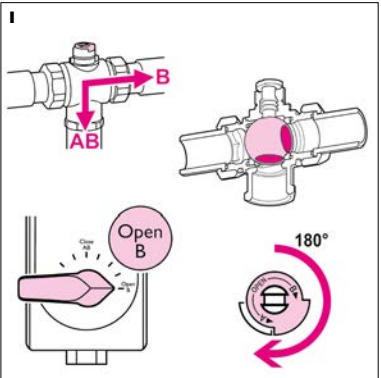
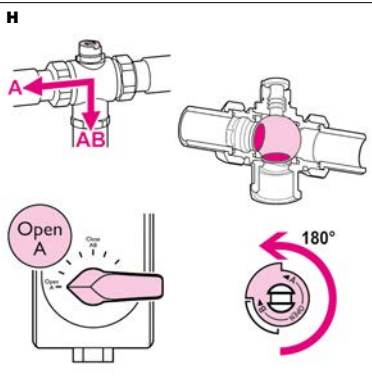
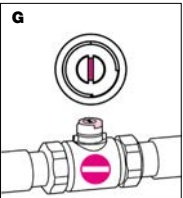
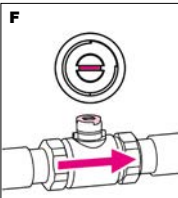
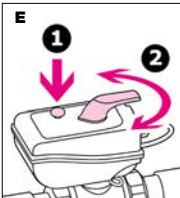
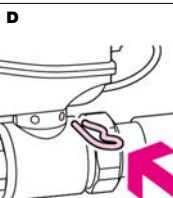
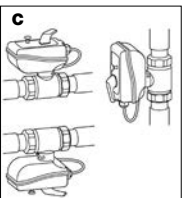
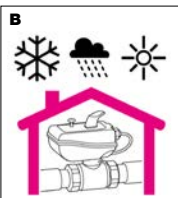
Caleffi S.p.A.

S.R. 229 n° 25

28010 Fontaneto d'Agogna
Italy



A		Kv (m³/h)	638	638 “L”	638 “T”
*	**				
DN 20	3/4"	17,00		9,90	9,50
DN 25	1"	36,50		13,40	12,90
DN 32	1 1/4"	48,00		22,80	24,70
DN 50	1 1/2"	77,00		44,00	47,00
DN 50	2"	140,00		50,00	50,00



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.

VÁLVULAS DE ESFERA MOTORIZADAS PARA CENTRALES TÉRMICAS

Generalidades

Las válvulas de esfera motorizadas de esta serie llevan el marcado CE de acuerdo con las directivas 2014/35/CE y 2014/30/CE.

Advertencias

Estas instrucciones deben leerse y comprenderse antes de realizar la instalación y el mantenimiento del producto. 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 entrega con el producto.

ENTREGAR ESTE MANUAL AL USUARIO
DESECHAR SEGÚN LA NORMATIVA LOCAL

Función

Las válvulas motorizadas para centrales térmicas permiten interceptar, desviar y mezclar de forma automática el fluido caloportador.

Características técnicas

Materiales
Cuerpo: latón EN 12165 CW617N
Esfera: latón EN 12165 CW614N, cromada
Sello de la esfera: PTFE con junta tórica de EPDM
Sello del eje: dos juntas tóricas de EPDM
Sello de los racores: (3/4"-1 1/4"): juntas tóricas de EPDM (1 1/2"-2"); fibra sin amianto

Prestaciones
Fluido utilizable: agua o soluciones de glicol
Porcentaje máximo de glicol: 50 %
Presión máxima de servicio: 16 bar
Presión diferencial máxima de la válvula de 2 vías: - 3/4"-1 1/4": 10 bar
- 1 1/2"-2": 5 bar
Presión diferencial máxima de la válvula de 3 vías: 10 bar
Conexiones: 3/4"-2" M (ISO 7-1) con enlace
Conexión inferior 3 vías: 3/4"-2" H (ISO 228-1)

Condiciones ambientales (válvula y mando)
Campo de temperatura del fluido: -10-110 °C
Temperatura ambiente:
Funcionamiento: -10-55 °C EN 60721-3-3 Cl. 3K4, hum. máx. 95 %
-30-70 °C EN 60721-3-2 Cl. 2K3, hum. máx. 95 %
Almacenamiento: -20-70 °C EN 60721-3-1 Cl. 1K2, hum. máx. 95 %

Características técnicas del mando
Motor síncrono
Alimentación eléctrica: 230 V (ac)
24 V (ac)
Potencia absorbida: 6 VA
Capacidad contactos microinterruptor auxiliar: 6 (2) A (230 V)
Grado de protección: IP 65

Tiempo de maniobra: 50 s (rotación 90° para 2 vías y 3 vías en "T")
100 s (rotación 180° para 3 vías en "L")
Longitud del cable de alimentación: 0,8 m
Par de arranque dinámico: 15 N·m

Características técnicas del aislamiento
Material: PE-X reticulado de células cerradas
Espesor: 15 mm
Densidad: parte interior: 30 kg/m³
parte exterior: 80 kg/m³
Conductividad térmica (DIN 52612): a 0 °C: 0,038 W/(m·K)
a 40 °C: 0,045 W/(m·K)
Coeficiente de resistencia al vapor (ISO 12572): >1300 µ
Campo de temperatura: 0-100 °C
Reacción al fuego (DIN 4102): clase B2

Características hidráulicas (fig. A)

* Cuerpo de la válvula

** Conexiones

Instalación (fig. B - C - D)

Instalación del aislamiento (figs. P - Q)

Apertura/cierre manual (fig. E)

Esquema de funcionamiento de la válvula de dos vías (fig. F - G)

Esquema de funcionamiento de la válvula de tres vías

Orificios en "L", uso ON/OFF, rotación 180° (figs. H - I).
Orificios en "T", uso modulante, rotación 90° (figs. L - M).

Nota (fig. N): la válvula de tres vías con disposición en "T" puede ser utilizada en posición de desviadora (ingresso común AB y salida A o B) o bien en posición de mezcladora (ingresso en A y B, y salida común AB). Durante la rotación de 90° de la esfera, las tres entradas, AB, A y B resultan hidráulicamente conectadas. La válvula de tres vías con disposición en "L" puede ser utilizada en posición desviadora (ingresso común AB y salida A o B) o bien al contrario, pero siempre como desviadora, con ingreso en A y B, y salida común AB. No es posible efectuar una mezcla en la disposición en "L", ya que durante la rotación de 180° de la esfera, las tres entradas AB, A e B resultan hidráulicamente cerradas. La entrada común AB se conecta solamente a A o bien a B, al término de la respectiva rotación.

Esquema eléctrico (fig. O)

Esquema interno con válvula en posición de: cierre para válvula de dos vías; cierre de la vía A para válvula de tres vías.
1 = Verde 2 = Blanco 3 = Rojo
4 = Azul 5 = Marrón 6 = Negro

Microinterruptor auxiliar

El microinterruptor auxiliar se acciona con el movimiento de apertura del servomando. El microinterruptor auxiliar se cierra (contacto 3 - fig. O) con una apertura (OPEN B) del servomando del 95 %.

INSTRUÇÕES PARA A INSTALAÇÃO, COLOCAÇÃO EM SERVIÇO E MANUTENÇÃO

Agradecemos a preferência na seleção deste produto.

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

VÁLVULAS DE ESFERA MOTORIZADAS PARA CENTRAIS TÉRMICAS

Generalidades

Esta série de válvulas de esfera motorizadas possui a marca CE segundo as diretivas 2014/35/CE e 2014/30/CE.

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 PERIGO!

Segurança

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

DEIXAR O PRESENTE MANUAL À DISPOSIÇÃO DO UTILIZADOR
ELIMINAR EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS EM VIGOR

Função

As válvulas motorizadas para centrais térmicas permitem a interceção, o desvio ou a mistura automática do fluido termovetor.

Características técnicas

Materiais
Corpo: latão EN 12165 CW617N
Esfera: latão EN 12165 CW617N, cromada
Vedação da esfera: PTFE com O-Ring em EPDM
Vedação haste de comando: duplo O-Ring em EPDM
Vedação dos casquilhos: (3/4"-1 1/4"): O-Ring em EPDM (1 1/2"-2"); fibra sem amianto

Desempenho
Fluidos de utilização: água, soluções com glicol
Fluidos de utilização máx. de glicol: 50 %
Pressão máxima de funcionamento: 16 bar
Pressão diferencial máx. válvula de 2 vías: - 3/4"-1 1/4": 10 bar
- 1 1/2"-2": 5 bar
Pressão diferencial máx. válvula de 3 vías: 10 bar
Ligações: 3/4"-2" M (ISO 7-1) com casquilho
Ligaço inferior 3 vías: 3/4"-2" F (ISO 228-1)

Condições ambientais (válvula + comando)
Campo de temperatura fluido: -10-110 °C
Temperatura ambiente:
Funcionamento: -10-55 °C EN 60721-3-3 Cl. 3K4, humidade máx. 95 %
-30-70 °C EN 60721-3-2 Cl. 2K3, humidade máx. 95 %
Armazenamento: -20-70 °C EN 60721-3-1 Cl. 1K2, humidade máx. 95 %

Características técnicas comando
Motor síncrono
Alimentação: 230 V (ac)
24 V (ac)
Consumo: 6 VA
Corrente contactos microinterruptor auxiliar: 6 (2) A (230 V)
Grau de proteção: IP 65

Tempo de manobra: 50 s (rotação de 90° para 2 vías e 3 vías em "T")
100 s (rotação de 180° para 3 vías em "L")
Comprimento do cabo de alimentação: 0,8 m
Binário de arranque dinámico: 15 N·m

Características técnicas do isolamento
Material: PE-X expandido de células fechadas
Espessura: 15 mm
Densidade: parte interna: 30 kg/m³
parte externa: 80 kg/m³
Condutibilidade térmica (DIN 52612): a 0 °C: 0,038 W/(m·K)
a 40 °C: 0,045 W/(m·K)
Coeficiente de resistência à difusão de vapor (ISO 12572): >1300 µ
Campo de temperatura: 0-100 °C
Reação ao fogo (DIN 4102): classe B2

Características hidráulicas (fig. A)

* Corpo da válvula

** Ligações

Instalação (fig. B - C - D)

Instalação do isolamento (fig. P-Q)

Abertura/fecho manual (fig. E)

Esquema de funcionamento da válvula de duas vías (fig. F - G)

Esquema de funcionamento da válvula de três vías

Furação em "L", utilização ON/OFF rotação de 180° (fig. H - I).
Furação em "T", utilização modulante, rotação de 90° (fig. L - M).

Nota (fig. N): a válvula de três vías com furação em "T" pode ser utilizada na posição de desviadora (entrada comum AB e saída A ou B) ou na posição de misturadora (entradas em A e B e saída comum em AB). Durante a rotação de 90° da esfera, as três portas AB, A e B encontram-se ligadas hidráulicamente. A válvula de três vías com furação em "L" pode ser utilizada na posição de desviadora (entrada comum AB e saída A ou B) ou ao contrário, mas sempre como desviadora, com entradas em A e B e saída comum AB. Não é possível efetuar uma mistura com a furação em "L", já que durante a rotação de 180° da esfera, as três portas AB, A e B encontram-se hidráulicamente fechadas. A porta comum AB liga-se apenas a A ou a B no final da respetiva rotação.

Esquema elétrico (fig. O)

Esquema interno com válvula na posição de: fecho para válvula de duas vías; fecho da via A para válvula de três vías.
1 = Verde 2 = Branco 3 = Vermelho
4 = Azul 5 = Castanho 6 = Preto

Microinterruptor auxiliar

O microinterruptor auxiliar é acionado pelo movimento de abertura do comando eletrotérmico. O microinterruptor auxiliar fecha-se (contacto 3, fig. O) no caso de um valor de abertura (OPEN B) do servocomando de 95 %.

AANWIJZINGEN VOOR INSTALLATIE, INBEDRIJFSTELLING EN ONDERHOUD

We bedanken U voor de keuze van een van onze producten.

Nadere technische details omtrent dit systeem vindt U op onze site www.caleffi.com.

GEMOTORISEERDE VENTIELEN MET KOGELAFSLUITER VOOR VERWARMINGSSYSTEMEN

Algemeen

Deze serie gemotoriseerde ventielen met kogelafsluiter is voorzien van het CE keurmerk in overeenstemming met de richtlijnen 2014/35/EG en 2014/30/EG.

Waarschuwingen

De navolgende aanwijzingen aandachtig doorlezen alvorens het product te installeren en onderhoud te verrichten. Het symbool  betekent: LET OP! NIET NAVOLGEN VAN DEZE AANWIJZINGEN KAN GEVAARLIJK ZIJN!

Veiligheid

Het is verplicht de veiligheidsvoorschriften op te volgen die vermeld staan op het specifieke document in de verpakking.

DE HANDLEIDING DIENT ALS NASLAGWERK VOOR DE GEBRUIKER
HET PRODUCT VERWIJDEREN IN OVEREENSTEMMING MET DE GELDENDE WETGEVING

Functie

De gemotoriseerde ventielen voor verwarmingssystemen zijn bestemd voor het afsluiten, omleiden of automatisch mengen van de warmtegeleidende vloeistof.

Technische gegevens

Materiaal
Lichaam: messing EN 12165 CW617N
Kogel: messing EN 12165 CW617N. Verchroomd
Kogelafdichting: PTFE met O-ring in EPDM
Dichting regelingstang: dubbele O-ring in EPDM
Dichting wartels: (3/4"-1 1/4"): O-ring in EPDM (1 1/2"-2"); fiber zonder asbest

Prestaties
Vloeistof: water, glycoloplossingen
Max. glycolpercentage: 50 %
Max. werkdruk: 16 bar
Maximaal drukverschil bij 2-weg ventiel: - 3/4"-1 1/4": 10 bar
- 1 1/2"-2": 5 bar
Maximaal drukverschil bij 3-weg ventiel: 10 bar
Aansluitingen: 3/4"-2" M (ISO 7-1) met wartel
Onderste drierwegaansluiting: 3/4"-2" F (ISO 228-1)

Omgevingscondities (ventiel + bediening)
Temperatuurbereik vloeistof: -10 tot 110 °C
Omgevingstemperatuur:
Werking: -10 tot 55 °C EN 60721-3-3 Cl. 3K4, max. vochtigheid 95 %
-30 tot 70 °C EN 60721-3-2 Cl. 2K3, max. vochtigheid 95 %
Opslag: -20 tot 70 °C EN 60721-3-1 Cl. 1K2, max. vochtigheid 95 %

Technische gegevens aandrijving
Synchroonmotor
Voeding: 230 V (ac)
24 V (ac)
6 VA
Opgenomen vermogen: 6 VA
Capaciteit extra microschakelaar: 6 (2) A (230 V)

Beschermingsgraad: IP 65

Schakeltijdt: 50 s (90° draaiing bij 2-weg en 3-weg met "T" boring)
100 s (draaiing 180° bij 3-weg met "L" boring)
Kabel: 0,8 m
Dynamisch koppel: 15 N·m

Technische gegevens isolatie

Material: geëxpandeerd PE-X met gesloten cellenstructuur
Dikte: 15 mm
Dichtheid: binnenzijde: 30 kg/m³
buitenzijde: 80 kg/m³
Thermische geleidbaarheid (DIN 52612): a 0 °C: 0,038 W/(m·K)
bij 40 °C: 0,045 W/(m·K)
Dampweerstandscoefficiënt (ISO 12572): >1300 µ
Temperatuurbereik: 0-100 °C
Brandweerstand (DIN 4102): klasse B2

Hydraulische gegevens (fig. A)

* Ventiellichaam

** Aansluitingen

Installatie (fig. B - C - D)

Installatie isolatie (afb. P - Q)

Handmatig openen/sluiten (fig. E)

Werkingschema tweewegventiel (fig. F - G)

Werkingschema drierwegventiel

Doorlaat "L", ON/OFF-gebruik, rotatie 180° (fig. H - I).
Doorlaat "T", modulerend gebruik, rotatie 90° (fig. L - M).

Opmerking (fig. N): het 3-weg ventiel met "T" boring kan gebruikt worden als verdeelventiel (gemeenschappelijke ingang AB, uitgang in A of B) of als mengventiel (ingang in A en B, gemeenschappelijke uitgang AB). Tijdens de 90° draaiing van de kogel, zijn de 3 porten A, B en AB hydraulisch verbonden. Het 3-weg ventiel met "L" boring kan gebruikt worden als verdeelventiel met gemeenschappelijke ingang AB, uitgang in A of B of anders om, maar steeds als verdeelventiel met ingangen in A en B en gemeenschappelijke uitgang AB. De "L" boring laat niet toe om gebruikt te worden als mengventiel, omdat tijdens de 180° draaiing van de kogel, de 3 porten AB, A en B gesloten zijn. De gemeenschappelijke poort AB is enkel met poort A of B verbonden op het einde van zijn respectievelijke draaiing.

Schakelschema (fig. O)

Intern schema met ventiel in gesloten stand: sluiting voor tweewegventiel; sluiting weg A voor drierwegventiel.
1 = Groen 2 = Wit 3 = Rood
4 = Blauw 5 = Bruin 6 = Zwart

Extra microschakelaar

De extra microschakelaar wordt ingeschakeld door de openingsbeweging van de servomotor. De extra microschakelaar sluit (contact 3 - afb. O) voor een gemiddelde openingswaarde (OPEN B) van de servomotor van 95 %.

ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ, ПУСКУ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЮ

Благодарим Вас за выбор нашего изделия.

За дополнительной технической информацией по данному устройству обращайтесь к Интернет-сайту www.caleffi.com.

ШАРОВЫЕ КЛАПАНЫ С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ ДЛЯ ТЕПЛОВЫХ ПУНКТОВ

Общие сведения

Эти шаровые клапаны с электроприводом имеют маркировку CE в соответствии с директивами 2014/35/CE и 2014/30/CE.

Предупреждения

Данные инструкции должны быть прочитаны и усвоены до начала монтажа и техобслуживания изделия. Символ  означает: ВНИМАНИЕ! НЕСООБЛЮЖДЕНИЕ ДАННЫХ ИНСТРУКЦИЙ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К СОЗДАНИЮ ОПАСНЫХ СИТУАЦИЙ!

Безопасность

Обязательно соблюдайте инструкции по безопасности, приведенные в специальном документе, входящем в упаковку.

ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ ДОЛЖНЫ НАХОДИТЬСЯ В РАСПОЯЖЕНИИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ
УТИЛИЗАЦИЯ ДОЛЖНА ПРОВОДИТЬСЯ СОГЛАСНО ДЕЙСТВУЮЩИМ НОРМАТИВАМ

Функциональное назначение

Клапаны с электроприводом для тепловых станций позволяют автоматически осуществлять отсечение, отклонение и смешивание теплоносителя.

Технические характеристики

Материалы
Корпус: латунь EN 12165 CW617N
Шар: латунь EN 12165 CW617N, хромированная
Уплотнение шара: тефлон (PTFE) с уплотнительным кольцом из каучука EPDM
Уплотнение штока: (3/4"-1 1/4"): двойное уплотнительное кольцо из каучука EPDM (1 1/2"-2"); бесасбестовое волокно

Эксплуатационные характеристики
Рабочая среда: вода, этиленгликолевые растворы
Максимальное процентное содержание этиленгликоля: 50 %
Максимальное рабочее давление: 16 бар
Максимальное дифференциальное давление двухходовых клапанов: - 3/4"-1 1/4": 10 бар
- 1 1/2"-2": 5 бар
Максимальное дифференциальное давление трехходовых клапанов