

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

ITALIANO I • **ENGLISH** EN • **FRANÇAIS** FR • **DEUTSCH** DE

© Copyright 2021 Caleffi

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

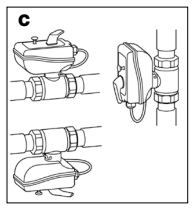
A

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	11/4"	48,00	22,80	24,70
DN 50	11/2"	77,00	44,00	47,00
DN 50	2"	140,00	50,00	50,00

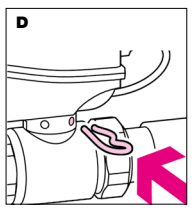


B

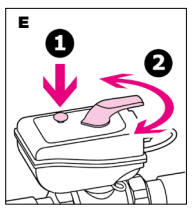
C



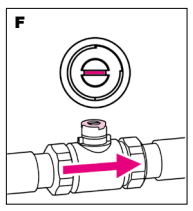
D



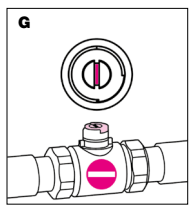
E



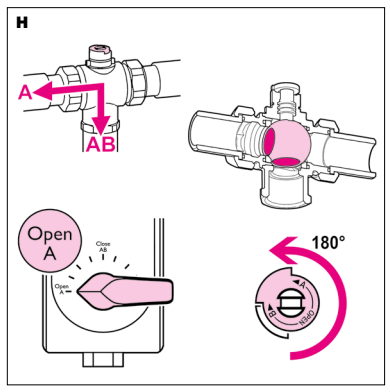
F



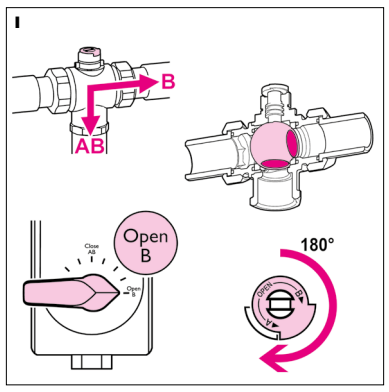
G



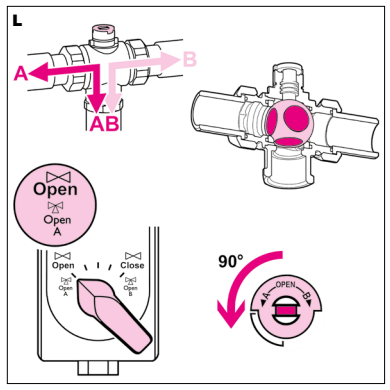
H



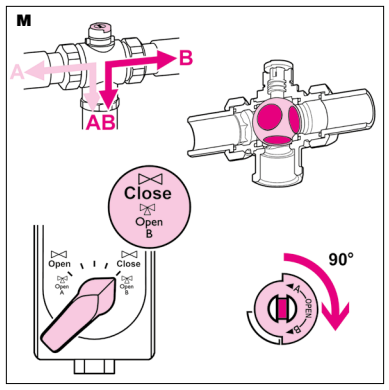
I



L

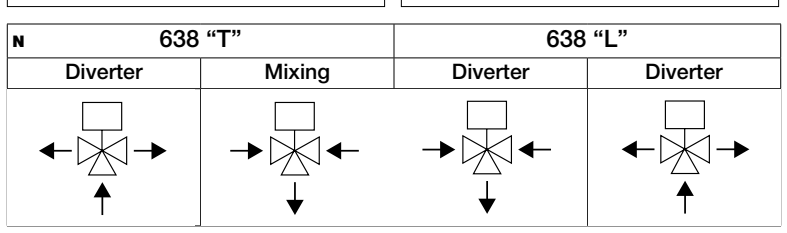


M

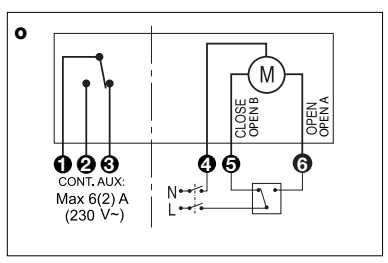


N

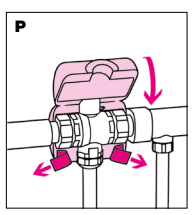
638 "T"		638 "L"	
Diverter	Mixing	Diverter	Diverter



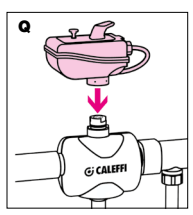
O



P



Q



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

É 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, cromato
Tenuta sfera:	PTFE con O-Ring in EPDM
Tenuta asta comando:	doppio O-Ring in EPDM
Tenuta bocchettoni (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)
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
Conducibiltà 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)

*** 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 chiuse. 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"):	EPDM O-Ring
(1 1/2"-2"):	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)
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):	class 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") :	O-Ring en EPDM
(1 1/2"-2") :	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 (~)
Puissance absorbée :	6 VA
Pouvoir de coupure 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, orifice 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, orifice 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, orifice 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 voie **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 GEFAHRENSITUATIONEN 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"):	O-Ring aus EPDM
(1 1/2"-2"):	asbestfreie Fiberdichtung

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)
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

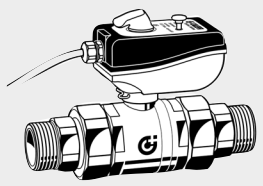
"L"-Bohrung, ON/OFF-Betrieb, 180°-Drehung (Abb. H - I).
"T"-Bohrung, moduliernder Betrieb, 90°-Drehung (Abb. L - M).

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, gemeinsamer 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
Der Hilfsschalter wird durch die Öffnungsbewegung des Stellantriebs betätigt. Der Hilfsmikroschalter schließt (Kontakt 3 - Abb. O) bei einem Öffnungswert (OPEN B) des Stellantriebs von 95 %.





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*

© Copyright 2021 Caleffi

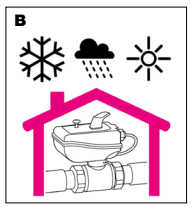
Caleffi S.p.A.
S.R. 229 n° 25
28010 Fontaneto d'Agogna
Italy

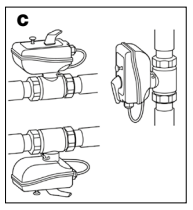


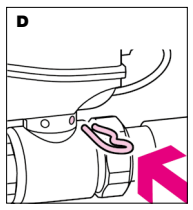


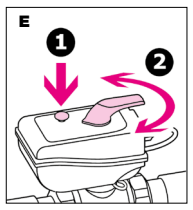


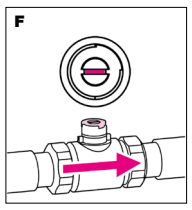
A Kv (m³/h)		638	638 "L"	638 "T"
*	**			
DN 20	3/4"	17,00	9,90	9,50
DN 25	1"	36,50	13,40	12,90
DN 32	11/4"	48,00	22,80	24,70
DN 50	11/2"	77,00	44,00	47,00
DN 50	2"	140,00	50,00	50,00

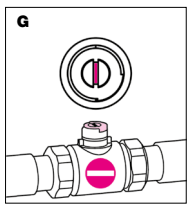


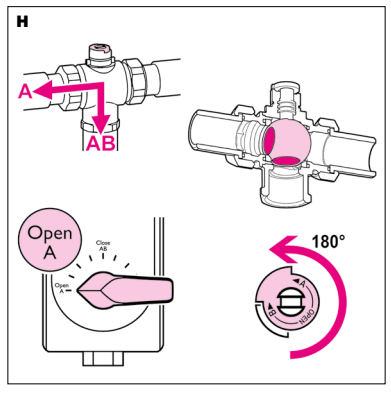


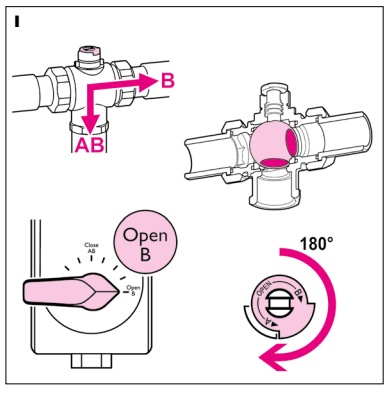


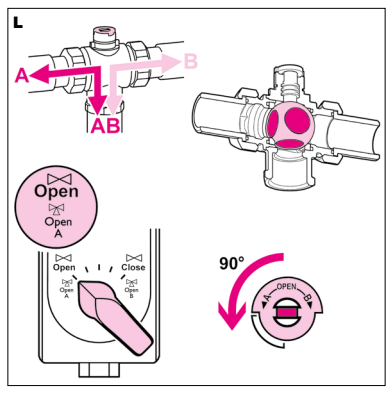


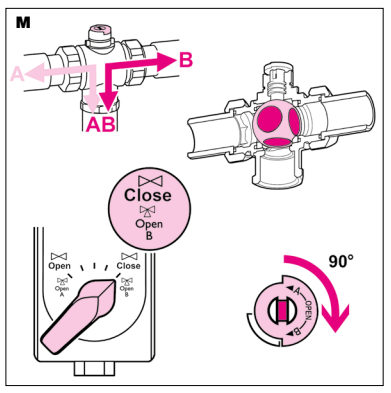


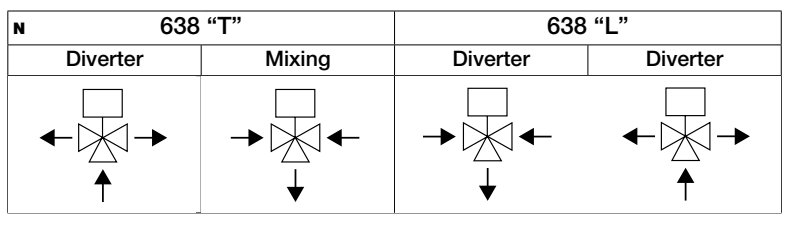


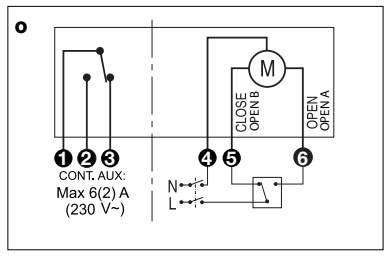


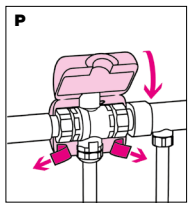


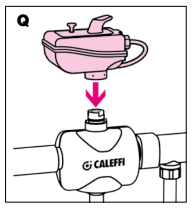












INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA Y MANTENIMIENTO

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 %
Transporte:	-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 (ingreso común AB y salida A o B) o bien en posición de mezcladora (ingreso 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 (ingreso 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
Percentagem máx. de glicol:	50 %
Pressão máxima de funcionamento:	16 bar
Pressão diferencial máx. válvula de 2 vias:	
- 3/4"–1 1/4":	10 bar
- 1 1/2"–2":	5 bar
Pressão diferencial máx. válvula de 3 vias:	10 bar
Ligações:	3/4"–2" M (ISO 7-1) com casquilho
Ligação inferior 3 vias:	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 %
Transporte:	-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 90º para 2 vias e 3 vias em "T"
	100 s (rotação de 180º para 3 vias em "L")
Comprimento do cabo de alimentação:	0,8 m
Binário de arranque dinâmico:	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 vias (fig. F - G)

Esquema de funcionamento da válvula de três vias

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 vias 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 hidraulicamente. A válvula de três vias 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 hidraulicamente 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 vias;
fecho da via **A** para válvula de três vias.
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

Materialen

Lichaam:	messing EN 12165 CW617N
Kogel:	messing EN 12165 CW617N. Verchroomd
Kogelafdichting	PTFE met O-ring in EPDM
Dichting regelstang:	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. werkingsdruk:	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 driewegaansluiting:	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 %
Transport:	-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)
Opgenomen vermogen:	6 VA
Capaciteit extra microschakelaar:	6 (2) A (230 V)
Beschermingsgraad:	IP 65
Schakeltijd:	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

Materiaal:	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)
Dampweerstandscoëfficiënt (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)

Werkingsschema tweewegventiel (fig. F - G)

Werkingsschema driewegventiel

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 poorten 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 poorten AB, A en B gesloten zijn. De gemeenscapelijke 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 driewegventiel.
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! НЕСОБЛЮДЕНИЕ 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 РАСПОРЯЖЕНИИ 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:	10 бар
Соединения:	патрубки с наружной резьбой 3/4"–2" (ISO 7-1)
Нижний тройник:	3/4"–2" (ISO 228-1) с внутренней резьбой

Условия окружающей среды (клапан + привод)

Диапазон температуры жидкости:	-10–110 °C
Температура окружающей среды:	
Функционирование:	-10–55 °C EN 60721-3-3 Cl. 3K4, макс. влажность 95 %
Транспортировка:	-30–70 °C EN 60721-3-2 Cl. 2K3, макс. влажность 95 %
Хранение:	-20–70 °C EN 60721-3-1 Cl. 1K2, макс. влажность 95 %

Технические характеристики привода

Синхронный двигатель	
Электропитание:	230 В (переменное напряжение)
	24 В (переменное напряжение)
Потребляемая мощность:	6 ВА
Ёмкость контактов вспомогательного микропереключателя:	6 (2) А (230 В)
Класс защиты:	IP 65
Время срабатывания:	
– 50 сек (вращение на 90º для двух и трехходовых клапанов с «T»-образным отверстием)	
–100 сек (вращение на 180º для трехходовых клапанов с «L"-образным отверстием)	
Длина кабеля питания:	0,8 м
Динамический пусковой момент:	15 Н·м

Технические характеристики теплоизоляции

Материал:	Сшитый полиэтилен PE-X с закрытыми ячейками
Толщина:	15 мм
Плотность:	внутренняя часть: 30 кг/м³
	наружная часть: 80 кг/м³
Теплопроводность (DIN 52612):	при 0 °C: 0,038 Вт/(м·K)
	при 40 °C: 0,045 Вт/(м·K)
Коэффициент сопротивления диффузии водяного пара (ISO 12572):	>1300 мг/(м·ч·Па)
Диапазон температуры:	0–100 °C
Огнестойкость (DIN 4102):	класс B2

Гидравлические характеристики (рис. A)

*** Корпус клапана**
**** Соединения**

Монтаж (рис. B - C - D)

Установка теплоизоляционных кожухов (рис. P - Q)

Ручное открывание/закрывание (рис. E)

Схема функционирования двухходового клапана (рис. F - G)

Схема функционирования трехходового клапана

"L"-образное отверстие, использование в режиме ON/OFF, поворот на 180° (рис. H - I).
"T"-образное отверстие, использование для плавного управления, поворот на 90° (рис. L - M).

Примечание (рис. N): трехходовой клапан с **"T"**-образным отверстием можно использовать в положении перекидного (общий вход AB и выход A или B) или в положении смесителя (входы A и B и общий выход AB). Во время вращения на 90º шара, три порта AB, A и B оказываются связанными гидравлически. Трехходовой клапан с **"L"**-образным отверстием можно использовать в положении перекидного (общий вход AB и выход A или B), либо наоборот, но всегда, как перекидного, со входами A и B и общим выходом AB. Невозможно осуществить подмес с **"L"** -образным отверстием, поскольку во время вращения на 180º шара три порта AB, A и B оказываются гидравлически перекрытыми. Общий порт AB соединяется только с A или B по окончании соответствующего вращения.

Электрическая схема (рис. O)

Внутренняя схема при:
двухходовом клапане в закрытом положении;
трехходовом клапане с закрытым портом **A**.
1 = зеленый 2 = белый 3 = красный
4 = синий 5 = коричневый 6 = черный

Вспомогательный микропереключатель

Вспомогательный микропереключатель приводится в действие за счет движения (открытия) сервопривода. Контакты вспомогательного микропереключателя замыкаются (контакт 3 - рис. O) при значении открытия (OPEN B) сервопривода, равном 95 %.