INSTALLATION MANUAL

Motorised ON/OFF valve kit

Installation manual
Motorised ON/OFF valve kit

English

Installationsleitung
Motorisierter EIN/AUS Ventilsatz

Deutch

Manuel d'installation
Kit vanne motorisée OUVERTURE/FERMETURE

Français

Manual de instalación
Kit de válvula ON/OFF motorizada

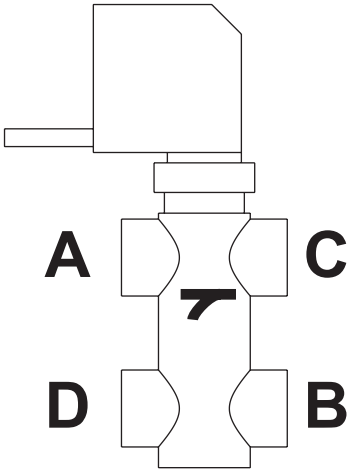
Español

Manuale d'installazione
Kit della valvola ON/OFF motorizzata

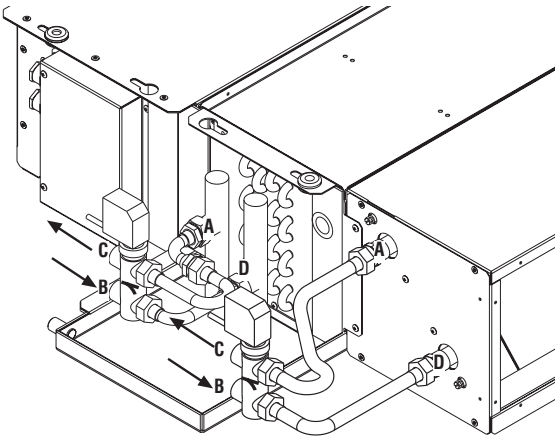
Italiano

E2MV307A6
E2MV310A6

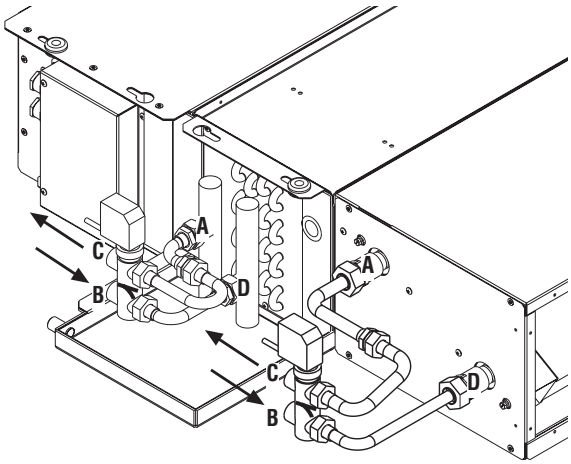
1



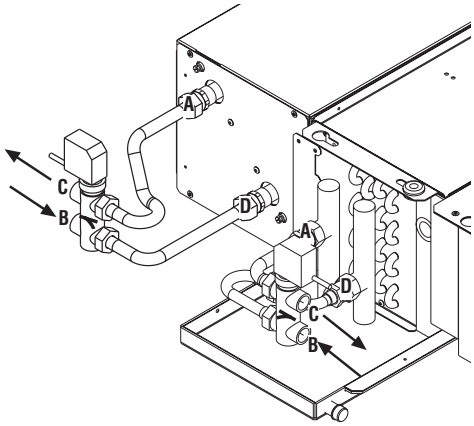
2



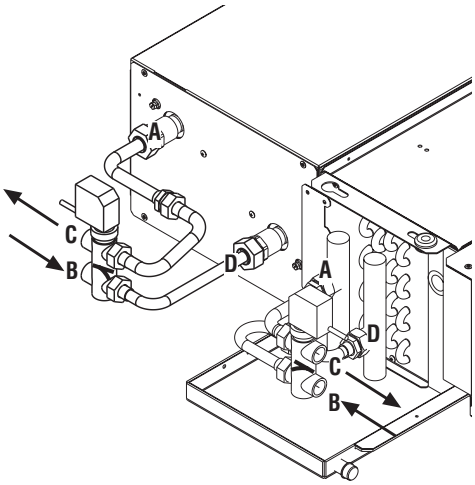
3



4



5



NOTES

The 3-way valve kit, ON/OFF motorization, connected to the control panels of **ECFWERA6**, permits to set the room temperature by cutting off the water flow by means of the heat exchanger.
The kit is available for all **FWB** unit models for the supplemental **EAH--A6** heat exchanger.

As far as the coupling with the **ECFWERA6** control is concerned, position the temperature probe into the appropriate trap.

The kit comprises:
3-way valve / 4 connections with built-in by pass, made of brass, max. work pressure 16 bar:
Electro-thermal actuator having the following specifications:
- power supply: 230 V
- activation: ON/OFF
- total opening time: 4 minutes

Hydraulic kit for the installation of the valve on the heat exchanger.
The flow resistance of the connecting valve/hydraulic kit assembly is obtained from the following formula:

$$\Delta P_w = (Q_w / K_v)^2$$

where
ΔP_w is the flow resistance expressed in kg/cm2
Q_w is the water flow rate expressed in m3/h
K_v is the flow rate identified in the table

Valve	Kvs straight	Kv by-pass
1/2 "	1,7	1,2
3/4 "	2,8	1,8

INSTALLATION

1. The position of water input, connections to heat exchanger and water returning to the circuit is shown in figure 1 according to the indications on the valve body.
   A= heat exchanger water outlet
   B= water inlet from circuit
   C= water returning to circuit
   D= heat exchanger water inlet
2. The 3-way valve kit, ON/OFF motorization, is to be installed before powering on the unit.

WARNING:
Each unit requires a switch (**IL**) on the feeder line with a distance of at least 3 mm between the opening contacts, and a suitable safety fuse (**F**).
The installer is in charge of carrying out the hatched connections.

3. Install the hydraulic unions as indicated in the diagrams of figures 2-5 that show the following:
   Figure 2: Assembly of kit E2MV307A6 - water connections on the left
   Figure 3: Assembly of kit E2MV310A6 - water connections on the left
   Figure 4: Assembly of kit E2MV307A6 - water connections on the right
   Figure 5: Assembly of kit E2MV310A6 - water connections on the right
4. Connect valve wire to the terminal board on the electric box respecting the positions specified.

NOTES

Das motorbetriebene ON/OFF-Dreiwegventil ermöglicht beim Anschluss an Schalttafeln für **ECFWERA6** die Regelung der Raumtemperatur durch Unterbrechung des Wasserflusses über den Wärmetauscher. Der Satz ist verfügbar für sämtliche Modelle des Geräts **FWB**, für Heißluftbetrieb **EAH--A6**.

Bei der Kombination mit der Steuerung **ECFWERA6** die Temperatursonde in die dafür vorgesehene Aufnahme positionieren.

Der Bausatz besteht aus:

Dreiwegventil / 4 Anschlüssen mit eingebautem „Bypass“ aus Messing, max. Betriebsdruck 16 bar

Elektrothermischer Stellantrieb mit folgenden Eigenschaften:
- Versorgung 230 V
- ON/OFF-Betrieb
- Gesamtöffnungszeit 4 Minuten

Hydraulik-Satz zur Installation des Ventils auf dem Wärmetauscher.
Die Druckverluste des Ventil/Hydraulikanschluss-Aggregats erhält man aus der Formel:

$$\Delta P_w = (Q_w / K_v)^2$$

wobei
ΔP_w der Druckverlust in kg/cm2 ist
Q_w der Wasserdurchfluss in m3/h ist
K_v der aus der Tabelle zu entnehmende Durchflusskoeffizient is

Ventil	Kvs gerader Weg	Kv by-pass
1/2 "	1,7	1,2
3/4 "	2,8	1,8

INSTALLATION

1. 1. Die Angaben auf dem Ventilgehäuse entsprechenden Positionen von Wassereinlauf, Anschluss an den Tauscher und Rücklauf zur Anlage ist in der Abbildung 1 angegeben.
A= Wasserauslauf Tauscher
B= Wassereinlauf von Anlage
C= Wasserrücklauf zur Anlage
D= Wassereinlauf Tauscher

2. Der Bausatz für ein motorbetriebenes ON/OFF-Ventil ist vor Stromzufuhr des Geräts zu installieren.

ACHTUNG:
Für jeden Gerät muss in der Stromzuleitung ein Schalter (**IL**) vorgesehen werden, mit Öffnungskontakten von mindestens 3 mm Abstand und einer angemessenen Sicherung (**F**).

3. Arbeitsfolge zur Installation der hydraulischen Anschlüsse gemäß Schema in Abbildung 2-5:
Abbildung 2: Bausatz E2MV307A6 Wasseranschlüsse links
Abbildung 3: Bausatz E2MV310A6 Wasseranschlüsse links
Abbildung 4: Bausatz E2MV307A6 Wasseranschlüsse rechts

NOTES

Le kit soupape à 3 voies motorisée ON/OFF, relié aux panneaux de commande pour **ECFWERA6** , permet de régler la température ambiante en interrompant le flux d'eau à travers l'échangeur de chaleur.

Le kit est disponible pour tous les modèles des unités **FWB**, pour la batterie additionnelle de chauffage **EAH--A6**.

Dans l'association avec la commande **ECFWERA6**, placer la sonde de température dans le puits approprié.

Le kit se compose de:
Soupape à 3 voies/4 raccords avec by-pass incorporé, réalisé en laiton, pression maximale d'exercice 16 bars:
Actionneur électrothermique avec les caractéristiques suivantes:
- alimentation 230 V.
- action ON/OFF.
- temps d'ouverture totale: 4 minutes.

Kit hydraulique pour l'installation de la soupape sur l'échangeur de chaleur.
Les pertes de charge de l'ensemble soupape/kit hydraulique de liaison sont obtenues en appliquant la formule:

$$\Delta P_w = (Q_w / K_v)^2$$

dans laquelle:
ΔP_w est la perte de charge exprimée en kg/cm2
Q_w est le débit d'eau exprimé en m3/h
K_v est le coefficient de débit relevable sur le tableau.

Soupape	Kvs voie droite	Kv by-pass
1/2 "	1,7	1,2
3/4 "	2,8	1,8

INSTALLATION.
1. Les positions d'entrée d'eau, des branchements à la batterie et de retour à l'installation sont indiquées sur la Fig. 1 faisant référence à l'indication sur le corps de la vanne.
   A= sortie d'eau batterie
   B= entrée d'eau provenant de l'installation
   C= retour d'eau à l'installation
   D= entrée d'eau batterie
2. Le kit soupape 3 voies motorisée ON/OFF doit être installé avant d'alimenter électriquement l'unité.

ATTENTION!
Pour chaque unité, prévoir sur le réseau d'alimentation un interrupteur (**IL**) avec une distance d'au moins 3 mm entre les contacts d'ouverture et un fusible (**F**) de protection adéquat.
3. Installer les raccords hydrauliques comme indiqué sur les schémas des figures 2-5 qui représentent:
   Figure 2: montage kit E2MV307A6 raccords hydrauliques à gauche
   Figure 3: montage kit E2MV310A6 raccords hydrauliques à gauche
   Figure 4: montage kit E2MV307A6 raccords hydrauliques à droite
   Figure 5: montage kit E2MV310A6 raccords hydrauliques à droite
4. Brancher les câbles de la vanne au bornier sur le boîtier électrique en respectaut les positions prévues à cet effet,

NOTES

El kit válvula de 3 vías motorizada ON/OFF, conectado a los paneles de mandos para **ECFWERA6**, sirve para regular la temperatura ambiente interrumpiendo el flujo del agua a través del cambiador de calor.
El kit se comercializa para todos los modelos de unidades **FWB** para batería adicional de calefacción **EAH--A6.**

En el acoplamiento con el mando **ECFWERA6**, colocar la sonda de temperatura en el colector correspondiente.

El kit se compone de:
Válvula de 3 vías / 4 conexiones con by pass incorporado de latón, presión máxima de funcionamiento 16 bares:
Actuador electrotérmico con las siguientes características:
- alimentación 230 V
- acción ON/OFF
- tiempo de apertura total 4 minutos

Kit hidráulico para la instalación de la válvula en el cambiador de calor.
Las pérdidas de carga del grupo válvula/equipo hidráulico de conexión se obtienen de la fórmula:

$$\Delta P_w = (Q_w / K_v)^2$$

donde,
ΔP_w es la pérdida de carga expresada en kg/cm^2
Q_w es el caudal de agua expresado en m^3/h
K_v es el coeficiente de caudal que puede localizarse en la tabla

Válvula	Kvs via direita	Kv by-pass
1/2 "	1,7	1,2
3/4 "	2,8	1,8

INSTALACIÓN

1. La posición de entrada agua, conexiones a la batería y retorno a la instalación aparece ilustrada en figura 1 en relación con la indicación presente en el cuerpo válvula.
   A = salida agua batería
   B = entrada agua desde instalación
   C = retorno agua a la instalación
   D = entrada agua batería
2. El kit válvula de 3 vías motorizado ON/OFF debe instalarse antes de alimentar eléctricamente la unidad.

ATENCIÓN:
Para cada unidad es necesario instalar en la red de alimentación un interruptor (**IL**) con contactos de apertura con distancia de al menos 3 mm y con un adecuado fusible (**F**) de protección.

3. Instalar las uniones hidráulicas como se indica en los esquemas de las figuras 2-5 en las que se representa:
   Figura 2: montaje kit E2MV307A6 conexiones hidráulicas a la izquierda
   Figura 3: montaje kit E2MV310A6 conexiones hidráulicas a la izquierda
   Figura 4: montaje kit E2MV307A6 conexiones hidráulicas a la derecha
   Figura 5: montaje kit E2MV310A6 conexiones hidráulicas a la derecha
4. Tender los cables de la válvula en la bornera de la caja eléctrica, respetando las posiciones previstas.
5. Conectar eléctricamente al panel de mando aplicando las instrucciones que aparecen en el manual de instalación de la unidad FWB.

NOTES

Il kit valvola 3 vie motorizzata ON/OFF, collegato ai pannelli comando **ECFWERA6**, consente la regolazione della temperatura ambiente interrompendo il flusso dell'acqua attraverso lo scambiatore di calore.
Il kit è disponibile per tutti i modelli di unità **FWB** per batteria addizionale di riscaldamento **EAH--A6.**

Nell'abbinamento con il comando ECFWERA6, posizionare la sonda di temperatura nell'apposito pozzetto.

Il kit si compone di:
Valvola a 3 vie / 4 attacchi con by pass incorporato, realizzata in ottone, pressione massima di esercizio 16 bar:
Attuatore elettrotermico con le seguenti caratteristiche:
- alimentazione 230 V
- azione ON/OFF
- tempo di apertura totale 4 minuti

Kit idraulico per l'installazione della valvola sullo scambiatore di calore.
Le perdite di carico dell'assieme valvola/kit idraulico di collegamento si ricavano dalla formula:

$$\Delta P_w = (Q_w / K_v)^2$$

dove
ΔP_w è la perdita di carico espressa in kg/cm^2
Q_w è la portata acqua espressa in m^3/h
K_v è il coefficiente di portata individuabile dalla tabella

Valvola	Kvs via diritta	Kv by-pass
1/2 "	1,7	1,2
3/4 "	2,8	1,8

INSTALLAZIONE
1. **La posizione reciproca di ingresso acqua, collegamenti alla batteria e ritorno all'impianto è indicata in figura 1 in relazione alla indicazione sul corpo valvola.**
   A= uscita acqua batteria
   B= ingresso acqua da impianto
   C= ritorno acqua all'impianto
   D= ingresso acqua batteria
2. Il kit valvola 3 vie motorizzato ON/OFF deve essere installato prima di alimentare elettricamente l'unità.

ATTENZIONE:
Per ogni unità prevedere sulla rete di alimentazione un interruttore (**IL**) con contatti di apertura con distanza di almeno 3mm e un fusibile (**F**) di protezione adeguato.
3. Procedere all'istallazione dei raccordi idraulici come indicato negli schemi delle figure da 2 a 5 nelle quali viene rappresentato:
   Figura 2: montaggio kit E2MV307A6 attacchi idraulici a sinistra
   Figura 3: montaggio kit E2MV310A6 attacchi idraulici a sinistra
   Figura 4: montaggio kit E2MV307A6 attacchi idraulici a destra

NOTE

DAIKIN EUROPE NV
Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4PW24352-1