INSTALLATION AND OPERATION MANUAL

3/2-way valve VK kit, ON/OFF motorization

Installation and operation manual
3/2-way valve VK kit, ON/OFF motorization

Installations- und Bedienungsanleitung
motorbetriebene ON/OFF-3/2-wegventil (-Satz)

Manuel d'installation et d'utilisation
Kit soupape à 3/2 voies motorisée ON/OFF

Manual de instalación y operación
kit válvula de 3/2 vías motorizada ON/OFF

Manuale d'installazione e d'uso
Kit valvola a 3/2 vie motorizzata ON/OFF

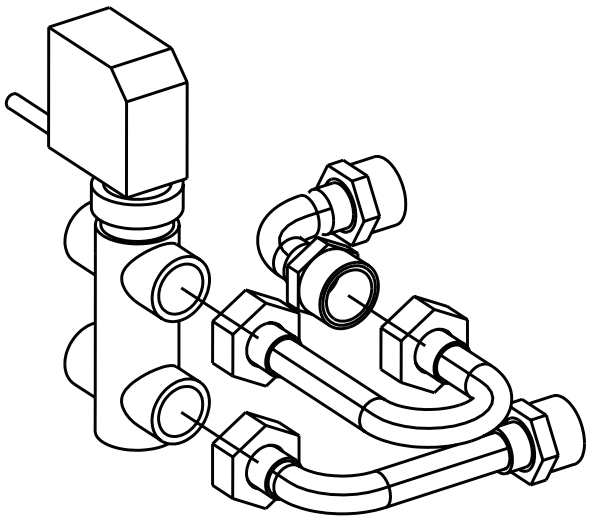
Manual de instalação e de funcionamento
kit VK válvula de 3/2 vias motorizada ON/OFF

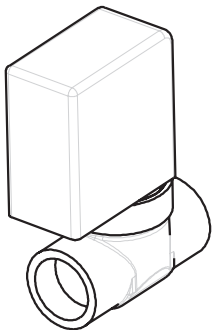
Installatie-, gebruikers- en onderhoudshandleiding
kit "gemotoriseerde 3/2-wegklep ON/OFF

Beszerelési és felhasználási kézikönyv
3/2-utas MOTOROS ON/OFF SZELEP KÉSZLET

English
Deutsch
Français
Español
Italiano
Portugues
Nederlands
Hungarian

E2MV107A6





KIT VALVOLA 3 VIE MOTORIZZATA ON/OFF

Il kit valvola 3 vie motorizzata ON/OFF, collegato ai pannelli comando **FWEC** 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/FWP.**

Codice valvola	Ventilconvettori	Diametro
E2MV107A6	modelli da **02** a **10**, **ON/OFF 230V**	3/4"

L'attuatore deve essere abbinato ad un pannello di comando:

Pannello Comando	montaggio - tipo	Tipo Impianto
FWEC	a parete, microprocessore	**2 tubi, 4 tubi, 2 tubi + res. el.**

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

VERSIONE ON/OFF 230V
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 230V
- azione ON/OFF
- tempo di apertura totale 3 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
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 **E2MV107A6** 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 7 nelle quali viene rappresentato:

   Figura 2: montaggio kit **E2MV107A6**, attacchi idraulici a sinistra

   Figura 3: montaggio kit **E2MV107A6** attacchi idraulici a destra
4. Cablare i cavi della valvola in morsettiera nella scatola elettrica nelle posizoni predisposte.
5. Collegare elettricamente al pannello di comando seguendo le indicazioni riportate sul manuale di installazione dell'unità **FWB/FWP**.

KIT VALVOLA 2 VIE MOTORIZZATA ON/OFF

Il kit valvola 3 vie motorizzata ON/OFF, collegato ai pannelli comando **FWEC** 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/FWP.**

Codice valvola	Ventilconvettori	Diametro
E2MV207A6	modelli da **02** a **10**, **ON/OFF 230V**	3/4"

L'attuatore deve essere abbinato ad un pannello di comando:

Pannello Comando	montaggio - tipo	Tipo Impianto
FWEC	a parete, microprocessore	**2 tubi, 4 tubi, 2 tubi + res. el.**

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

VERSIONE ON/OFF 230V
Il kit si compone di:
Valvola a 2 vie con by pass incorporato, realizzata in ottone, pressione massima di esercizio 16 bar:

Attuatore elettrotermico con le seguenti caratteristiche:
- alimentazione 230V
- azione ON/OFF
- tempo di apertura totale 3 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
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 **E2MV207A6** 2 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 7 nelle quali viene rappresentato:

   Figura 2: montaggio kit **E2MV207A6**, attacchi idraulici a sinistra

   Figura 3: montaggio kit **E2MV207A6** attacchi idraulici a destra
4. Cablare i cavi della valvola in morsettiera nella scatola elettrica nelle posizoni predisposte.
5. Collegare elettricamente al pannello di comando seguendo le indicazioni riportate sul manuale di installazione dell'unità **FWB/FWP**.

È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

3-WAY VALVE KIT, ON/OFF MOTORIZATION

The 3-way valve kit, ON/OFF motorization, connected to the control panels of **FWEC**, 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/FWP** unit models.

Code	Acronym	Fan coil units	Valves diameter
E2MV107A6		models from **02** to **10**, **ON/OFF 230V**	3/4"

The actuator is to be coupled to a control panel:

Control Panel	assembly-type	Type of system
FWEC	wall-mounting, microprocessor	**2- 4 pipes, 2 pipes+el. res.**

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

ON/OFF 230V VERSION
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: 230V
- activation: ON/OFF
- total opening time: 3 minutes

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 m^3/h
K_v is the flow rate identified in the table

Valve	Kvs straight	Kv by-pass
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 **E2MV107A6** 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 2-7 that show the following:

   Figure 2: Assembly of kit **E2MV107A6** - water connections on the left

   Figure 3: Assembly of kit **E2MV107A6** - water connections on the right
4. Connect valve wire to the terminal board on the electric box respecting the positions specified.
5. Make the electrical connections of the control board following the indications of the installation manual of **FWB/FWP** unit .

2-WAY VALVE KIT, ON/OFF MOTORIZATION

The 2-way valve kit, ON/OFF motorization, connected to the control panels of **FWEC**, 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/FWP** unit models.

Code	Acronym	Fan coil units	Valves diameter
E2MV207A6		models from **02** to **10**, **ON/OFF 230V**	3/4"

The actuator is to be coupled to a control panel:

Control Panel	assembly-type	Type of system
FWEC	wall-mounting, microprocessor	**2- 4 pipes, 2 pipes+el. res.**

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

ON/OFF 230V VERSION
The kit comprises:
2-way valve with built-in by pass, made of brass, max. work pressure 16 bar:

Electro-thermal actuator having the following specifications:
- power supply: 230V
- activation: ON/OFF
- total opening time: 3 minutes

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 m^3/h
K_v is the flow rate identified in the table

Valve	Kvs straight	Kv by-pass
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 **E2MV207A6** 2-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 2-7 that show the following:

   Figure 2: Assembly of kit **E2MV207A6** - water connections on the left

   Figure 3: Assembly of kit **E2MV207A6** - water connections on the right
4. Connect valve wire to the terminal board on the electric box respecting the positions specified.
5. Make the electrical connections of the control board following the indications of the installation manual of **FWB/FWP** unit .

È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

KIT SOUPAPE À 3 VOIES MOTORISÉE ON/OFF

Le kit soupape à 3 voies motorisée ON/OFF, relié aux panneaux de commande pour **FWEC**, 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/FWP**.

Code soupapes	Ventilo-convecteurs	Diamètre
E2MV107A6	modèles de **02** à **10**, **ON/OFF 230V**	3/4"

L'actionneur doit être associé à un panneau de commande:

Panneau de Commande	montage - type	Type Installation
FWEC rés. él.	mural, microprocesseur	**2 tubes, 4 tubes, 2 tubes +**

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

VERSION ON/OFF 230V
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 230V.
- action ON/OFF.
- temps d'ouverture totale: 3 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 m^3/h
K_V est le coefficient de débit relevable sur le tableau.

Soupape	Kvs voie droite	Kv by-pass
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 2-7 qui représentent:

   Figure 2: montage kit **E2MV107A6** raccords hydrauliques à gauche

   Figure 3: montage kit **E2MV107A6** 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,
5. Effectuer les branchements électriques sur le panneau de commande en respectant les indications prévues sur le manuel d'installation de l'unité **FWB/FWP**.

KIT SOUPAPE À 2 VOIES MOTORISÉE ON/OFF

Le kit soupape à 2 voies motorisée ON/OFF, relié aux panneaux de commande pour **FWEC**, 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/FWP**.

Code soupapes	Ventilo-convecteurs	Diamètre
E2MV207A6	modèles de **02** à **10**, **ON/OFF 230V**	3/4"

L'actionneur doit être associé à un panneau de commande:

Panneau de Commande	montage - type	Type Installation
FWEC rés. él.	mural, microprocesseur	**2 tubes, 4 tubes, 2 tubes +**

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

VERSION ON/OFF 230V
Le kit se compose de:
Soupape à 2 voies avec by-pass incorporé, réalisé en laiton, pression maximale d'exercice 16 bars:

Actionneur électrothermique avec les caractéristiques suivantes:
- alimentation 230V.
- action ON/OFF.
- temps d'ouverture totale: 3 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 m^3/h
K_V est le coefficient de débit relevable sur le tableau.

Soupape	Kvs voie droite	Kv by-pass
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 2 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 2-7 qui représentent:

   Figure 2: montage kit **E2MV207A6** raccords hydrauliques à gauche

   Figure 3: montage kit **E2MV207A6** 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,
5. Effectuer les branchements électriques sur le panneau de commande en respectant les indications prévues sur le manuel d'installation de l'unité **FWB/FWP**.

È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

MOTORBETRIEBENE ON/OFF-3-WEGVENTIL (-SATZ)

Das motorbetriebene ON/OFF-Dreiwegventil (-Satz) ermöglicht beim Anschluss an Schalttafeln für **FWEC** die Regelung der Raumtemperatur durch Unterbrechung des Wasserflusses über den Wärmetauscher. Der-Satz ist für sämtliche Modelle des Geräts **FWB/FWP**.

Art.-Nr.	Gebläsekonvektoren	Ventildurchmesser
E2MV107A6	Modelle von **02** bis **10**, **ON/OFF 230V**	3/4"

Der Stellantrieb muss mit einer Schalttafel:

Schalttafel	Montage - Typ	Typ
Steuerung		Anlage
FWEC	an Wand, Mikroprozessor	**2 Rohre, 4 Rohre, 2 Rohre +**
el. Wid		

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

AUSFÜHRUNG EIN/AUS 230V

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

Elektrothermischer Stellantrieb mit folgenden Eigenschaften:
- Versorgung 230V
- ON/OFF-Betrieb
- Gesamtöffnungszeit 3 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"
3/4 "	2,8	1,8

INSTALLATION

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 2-7:
   Abbildung 2: Bausatz **E2MV107A6** Wasseranschlüsse links
   Abbildung 3: Bausatz **E2MV107A6** Wasseranschlüsse rechts
4. Die Kabel des Ventils an die Klemmleiste im Schaltkasten an den vorbereiteten Positionen anschließen.
5. Elektrischer Anschluss an die Steuertafel gemäß den Anweisungen in der Installationsanleitung des Geräts **FWB/FWP** ausführen.

MOTORBETRIEBENE ON/OFF-2-WEGVENTIL (-SATZ)

Das motorbetriebene ON/OFF-Zweiwegeventil (-Satz) ermöglicht beim Anschluss an Schalttafeln für **FWEC** die Regelung der Raumtemperatur durch Unterbrechung des Wasserflusses über den Wärmetauscher. Der-Satz ist für sämtliche Modelle des Geräts **FWB/FWP**.

Art.-Nr.	Gebläsekonvektoren	Ventildurchmesser
E2MV107A6	Modelle von **02** bis **10**, **ON/OFF 230V**	3/4"

Der Stellantrieb muss mit einer Schalttafel:

Schalttafel	Montage - Typ	Typ
Steuerung		Anlage
FWEC	an Wand, Mikroprozessor	**2 Rohre, 4 Rohre, 2 Rohre +**
el. Wid		

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

AUSFÜHRUNG EIN/AUS 230V

Der Bausatz besteht aus:
Zweiwegeventil mit eingebautem„Bypass“ aus Messing, max. Betriebsdruck 16 bar

Elektrothermischer Stellantrieb mit folgenden Eigenschaften:
- Versorgung 230V
- ON/OFF-Betrieb
- Gesamtöffnungszeit 3 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"
3/4 "	2,8	1,8

INSTALLATION

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 2-7:
   Abbildung 2: Bausatz **E2MV207A6** Wasseranschlüsse links
   Abbildung 3: Bausatz **E2MV207A6** Wasseranschlüsse rechts
4. Die Kabel des Ventils an die Klemmleiste im Schaltkasten an den vorbereiteten Positionen anschließen.
5. Elektrischer Anschluss an die Steuertafel gemäß den Anweisungen in der Installationsanleitung des Geräts **FWB/FWP** ausführen.

È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

KIT VÁLVULA DE 3 VÍAS MOTORIZADA ON/OFF

El kit válvula de 3 vías motorizada ON/OFF, conectado a los paneles de mandos para **FWEC**, 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/FWP**.

Código válvulas	Ventiladores convectores	Diámetro
E2MV107A6	modelos de **02** a **10**, , **ON/OFF 230V**	3/4"

El actuador debe acoplarse a un panel de mandos:

Panel de mandos	Tipo de montaje	Tipo de instalación
FWEC res. el.	mural, microprocesador	**2 tubos, 4 tubos, 2 tubos +**

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

VERSIÓN ON/OFF 230V
El kit se compone de:
Válvula de 3 vías / 4 conexiones con by pass incorporado de latón, presión máxima de funcionamiento 16 bares:ù

Actuador electrotérmico con las siguientes características:
- alimentación 230V
- acción ON/OFF
- tiempo de apertura total 3 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 directa	Kv by-pass
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 2-7 en las que se representa:
   Figura 2: montaje kit **E2MV107A6** conexiones hidráulicas a la izquierda
   Figura 3: montaje kit **E2MV107A6** 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/FWP**.

KIT VÁLVULA DE 2 VÍAS MOTORIZADA ON/OFF

El kit válvula de 2 vías motorizada ON/OFF, conectado a los paneles de mandos para **FWEC**, 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/FWP**.

Código válvulas	Ventiladores convectores	Diámetro
E2MV207A6	modelos de **02** a **10**, , **ON/OFF 230V**	3/4"

El actuador debe acoplarse a un panel de mandos:

Panel de mandos	Tipo de montaje	Tipo de instalación
FWEC res. el.	mural, microprocesador	**2 tubos, 4 tubos, 2 tubos +**

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

VERSIÓN ON/OFF 230V
El kit se compone de:
Válvula de 2 vías con by pass incorporado de latón, presión máxima de funcionamiento 16 bares:ù

Actuador electrotérmico con las siguientes características:
- alimentación 230V
- acción ON/OFF
- tiempo de apertura total 3 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 directa	Kv by-pass
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 2 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 2-7 en las que se representa:
   Figura 2: montaje kit **E2MV207A6** conexiones hidráulicas a la izquierda
   Figura 3: montaje kit **E2MV207A6** 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/FWP**.

È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

KIT VK VÁLVULA DE 3 VIAS MOTORIZADA ON/OFF

O kit válvula de 3 vias motorizada ON/OFF, ligado aos painéis de comando **FWEC** permite a regulação da temperatura ambiente interrompendo o fluxo da água através do permutador de calor.
O kit é apresentado para todos os modelos de unidades **FWB/FWP**.

Código	Ventiloconvectores	Diâmetro das válvulas
E2MV107A6	modelos de **02** a **10**, **ON/OFF 230V**	3/4"

O accionador deve ser conjugado com um painel de comando:

Paneil Comando	Montagem - tipo	Tipo Equipamiento
FWEC el.	de parede, microprocessador	**2 tubos, 4 tubos, 2 tubos + res.**

Na conjugação com o comando **FWEC**, colocar a sonda de temperatura no respectivo furo.
VERSÃO ON/OFF 230V
O kit é composto por:

Válvula de 3 vias / 4 roscas com by-pass incorporado, realizada em latão, pressão máxima de exercício 16 bar:
Accionador electrotérmico com as seguintes características:
- alimentação 230V
- acção ON/OFF
- tempo de abertura total 3 minutos

Kit hidráulico para a instalação da válvula no permutador de calor.
As perdas de carga do conjunto válvula /kit hidráulico de ligação são calculadas com a fórmula:

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

onde
ΔP_w é a perda de carga em kg/cm^2
Q_w é o fluxo de água em m^3/h
K_v é o coeficiente de capacidade a verificar na tabela

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

INSTALAÇÃO
1. A respectiva posição de entrada da água, das conexões à bateria e do retorno à instalação é indicada na figura 1 relativa à indicação no corpo da válvula.
   A= saída da água da bateria
   B= entrada da água da instalação
   C= retorno da água da instalação
   D= entrada da água da bateria
2. O kit válvula de 3 vias motorizado ON/OFF deve ser instalado antes de ligar a unidade à corrente eléctrica.

ATENÇÃO:
Para cada unidade providencie na rede de alimentação eléctrica um interruptor (**IL**) com contactos de abertura com pelo menos 3 mm. de distância e um fusível (**F**) de protecção adequado.
3. Efectuar a instalação das roscas hidráulicas como indicado nos esquemas das figuras 2-7 nas quais está representado:
   Figura 2: montagem do kit **E2MV107A6** conexões hidráulicas à esquerda
   Figura 3: montagem do kit **E2MV107A6** conexões hidráulicas à direita
4. Ligar os cabos da válvula nas posições adequadas nos bornes do quadro eléctrico.
5. Fazer a ligação eléctrica ao painel de comando de acordo com as indicações apresentadas no manual de instalação da unidade **FWB/FWP**.

KIT VK VÁLVULA DE 2 VIAS MOTORIZADA ON/OFF

O kit válvula de 2 vias motorizada ON/OFF, ligado aos painéis de comando **FWEC** permite a regulação da temperatura ambiente interrompendo o fluxo da água através do permutador de calor.
O kit é apresentado para todos os modelos de unidades **FWB/FWP**.

Código	Ventiloconvectores	Diâmetro das válvulas
E2MV207A6	modelos de **02** a **10**, **ON/OFF 230V**	3/4"

O accionador deve ser conjugado com um painel de comando:

Paneil Comando	Montagem - tipo	Tipo Equipamiento
FWEC el.	de parede, microprocessador	**2 tubos, 4 tubos, 2 tubos + res.**

Na conjugação com o comando **FWEC**, colocar a sonda de temperatura no respectivo furo.
VERSÃO ON/OFF 230V
O kit é composto por:

Válvula de 2 vias com by-pass incorporado, realizada em latão, pressão máxima de exercício 16 bar:
Accionador electrotérmico com as seguintes características:
- alimentação 230V
- acção ON/OFF
- tempo de abertura total 3 minutos

Kit hidráulico para a instalação da válvula no permutador de calor.
As perdas de carga do conjunto válvula /kit hidráulico de ligação são calculadas com a fórmula:

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

onde
ΔP_w é a perda de carga em kg/cm^2
Q_w é o fluxo de água em m^3/h
K_v é o coeficiente de capacidade a verificar na tabela

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

INSTALAÇÃO
1. A respectiva posição de entrada da água, das conexões à bateria e do retorno à instalação é indicada na figura 1 relativa à indicação no corpo da válvula.
   A= saída da água da bateria
   B= entrada da água da instalação
   C= retorno da água da instalação
   D= entrada da água da bateria
2. O kit válvula de 2 vias motorizado ON/OFF deve ser instalado antes de ligar a unidade à corrente eléctrica.

ATENÇÃO:
Para cada unidade providencie na rede de alimentação eléctrica um interruptor (**IL**) com contactos de abertura com pelo menos 3 mm. de distância e um fusível (**F**) de protecção adequado.
3. Efectuar a instalação das roscas hidráulicas como indicado nos esquemas das figuras 2-7 nas quais está representado:
   Figura 2: montagem do kit **E2MV207A6** conexões hidráulicas à esquerda
   Figura 3: montagem do kit **E2MV207A6** conexões hidráulicas à direita
4. Ligar os cabos da válvula nas posições adequadas nos bornes do quadro eléctrico.
5. Fazer a ligação eléctrica ao painel de comando de acordo com as indicações apresentadas no manual de instalação da unidade **FWB/FWP**.

È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

KIT "GEMOTORISEERDE 3-WEGKLEP ON/OFF

Met de kit "gemotoriseerde driewegklep ON/OFF", die aangesloten is op de bedieningspanelen **FWEC**, kan de omgevingstemperatuur geregeld worden door de waterstroom, die door de warmtewisselaar stroomt, te onderbreken.
De kit is verkrijgbaar voor alle modellen **FWB/FWP**.

Code	Ventilatorconvectoren	Diameterkleppen
E2MV107A6	modellen van **02** tot **10**, standaard **batterij, ON/OFF 230V**	3/4"

De actuator moet gecombineerd worden met een bedieningspaneel:

Bedieningspaneel	Standaard montage	Type installatie
FWEC	aan de wand, microprocessor	**2, 4 leidingen, 2 leidingen + elek. weerstand**

Voor de combinatie met de **FWEC** - bediening, brengt u de temperatuursonde in positie in het daarvoor bestemde putje.

VERSIE ON/OFF 230V
De kit bestaat uit:

3-weg klep / 4 aansluitingen met ingebouwde bypass uit messing, maximale bedrijfsdruk 16 bar:

Elektrothermische actuator met de volgende kenmerken:
- voedingsspanning 230V
- ON/OFF
- totale openingstijd 3 minuten

Hydraulische kit voor installatie op de warmtewisselaar.
Het drukverlies van de kleppen/hydraulische aansluitingskit kan worden berekend volgens de volgende formule:

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

waarbij:
ΔP_w het drukverlies is uitgedrukt in kg/cm^2
Q_w het waterdebiet is uitgedrukt in m^3/h
K_v de debietcoëfficiënt is die in de tabel gevonden kan worden

Klep	Kvs rechtstreeks	Kv by-pass
3/4 "	**2,8**	**1,8**

NSTALLATIE
1. De positie aan weerszijden van de waterinlaat, de aansluitingen op het aggregaat en de terugkeer naar de installatie wordt aangegeven in afbeelding 1, met betrekking tot de aanduiding op het klephuis.
   A= uitlaat water aggregaat
   B= inlaat water van installatie
   C= terugkeer water naar installatie
   D= ingang water aggregaat
2. De kit "gemotoriseerde driewegklep ON/OFF" moet geïnstalleerd worden voordat de voedingsspanning op de unit wordt aangesloten.

LET OP:
Voor iedere unit dient u op het voedingsnet voor een schakelaar (IL) te zorgen, met een afstand van minstens 3 mm tussen de contacten, en voor een zekering (F) die adequate bescherming biedt.

3. Installeer de hydraulische koppelingen zoals in de schema's op de afbeeldingen 2-7 wordt aangegeven, waar u het volgende ziet afgebeeld:
   Afbeelding 2: montage kit **E2MV107A6** hydraulische aansluitingen links
   Afbeelding 3: montage kit **E2MV107A6** hydraulische aansluitingen rechts
4. Zorg voor de bedrading van de kabels van de klep in het klemmenbord in het elektrische kastje, in de aangeduide posities.
5. Zorg voor de elektrische aansluiting op het bedieningspaneel door de aanwijzingen te volgen die in de handleiding voor installatie van de **FWB/FWP**-unit staan.

KIT "GEMOTORISEERDE 2-WEGKLEP ON/OFF

Met de kit "gemotoriseerde 2-wegklep ON/OFF", die aangesloten is op de bedieningspanelen **FWEC**, kan de omgevingstemperatuur geregeld worden door de waterstroom, die door de warmtewisselaar stroomt, te onderbreken.
De kit is verkrijgbaar voor alle modellen **FWB/FWP**.

Code	Ventilatorconvectoren	Diameterkleppen
E2MV207A6	modellen van **02** tot **10**, standaard **batterij, ON/OFF 230V**	3/4"

De actuator moet gecombineerd worden met een bedieningspaneel:

Bedieningspaneel	Standaard montage	Type installatie
FWEC	aan de wand, microprocessor	**2, 4 leidingen, 2 leidingen + elek. weerstand**

Voor de combinatie met de **FWEC** - bediening, brengt u de temperatuursonde in positie in het daarvoor bestemde putje.

VERSIE ON/OFF 230V
De kit bestaat uit:

2-weg klep met ingebouwde bypass uit messing, maximale bedrijfsdruk 16 bar:

Elektrothermische actuator met de volgende kenmerken:
- voedingsspanning 230V
- ON/OFF
- totale openingstijd 3 minuten

Hydraulische kit voor installatie op de warmtewisselaar.
Het drukverlies van de kleppen/hydraulische aansluitingskit kan worden berekend volgens de volgende formule:

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

waarbij:
ΔP_w het drukverlies is uitgedrukt in kg/cm^2
Q_w het waterdebiet is uitgedrukt in m^3/h
K_v de debietcoëfficiënt is die in de tabel gevonden kan worden

Klep	Kvs rechtstreeks	Kv by-pass
3/4 "	**2,8**	**1,8**

NSTALLATIE
1. De positie aan weerszijden van de waterinlaat, de aansluitingen op het aggregaat en de terugkeer naar de installatie wordt aangegeven in afbeelding 1, met betrekking tot de aanduiding op het klephuis.
   A= uitlaat water aggregaat
   B= inlaat water van installatie
   C= terugkeer water naar installatie
   D= ingang water aggregaat
2. De kit "gemotoriseerde driewegklep ON/OFF" moet geïnstalleerd worden voordat de voedingsspanning op de unit wordt aangesloten.

LET OP:
Voor iedere unit dient u op het voedingsnet voor een schakelaar (IL) te zorgen, met een afstand van minstens 3 mm tussen de contacten, en voor een zekering (F) die adequate bescherming biedt.

3. Installeer de hydraulische koppelingen zoals in de schema's op de afbeeldingen 2-7 wordt aangegeven, waar u het volgende ziet afgebeeld:
   Afbeelding 2: montage kit **E2MV207A6** hydraulische aansluitingen links
   Afbeelding 3: montage kit **E2MV207A6** hydraulische aansluitingen rechts
4. Zorg voor de bedrading van de kabels van de klep in het klemmenbord in het elektrische kastje, in de aangeduide posities.
5. Zorg voor de elektrische aansluiting op het bedieningspaneel door de aanwijzingen te volgen die in de handleiding voor installatie van de **FWB/FWP**-unit staan.

È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

3-UTAS MOTOROS ON/OFF SZELEP KÉSZLET

A FWEC kapcsolótábához csatlakoztatott 3-utas motoros ON/OFF szelep készlet, lehetővé teszi a környezeti hőmérséklet szabályozását a víz keringésének félbeszakításával a hőcserélőn keresztül.
A készlet az összes FWB/FWP-modellhez kapható,

Kód	*Fan-coil*	*Szelep átmérő*
E2MV107A6	*modellek 13-től 36-ig, standard telep,ON/OFF 230V*	*3/4"*

A mûködtetõt olyan kapcsolótáblához kell csatlakoztatni:

Kapcsolótábla	*felszerelés - típus*	*Típus*
Vezérlés		*Berendezés*
FWEC	*fali, mikroprocesszor*	*2 csövek, 4 cső, 2 cső + elektr. ell.*

A **FWEC** kapcsolótáblához *történő* csatlakoztatás esetén a hõszondát a megfelelõ vájatban kell elhelyezni.

ON/OFF 230V VERZIÓ
A készlet tartalma:
3 vezetékes / 4 csatlakozású szelep beépített by-passzal, sárgarézből készítve, maximális működési nyomás 16 bar.

Elektrotermikus működtető a következő jellemzőkkel.
- tápfeszültség 230V
- ON/OFF működés
- teljes nyílási idő 3 perc

Vízszerelési készlet a szelep hőcserélőre való felszereléséhez.

A bekötési vízvezeték szelep/készlet együttes nyomásvesztesége kimutatható az alábbi képlettel:

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

ahol
ΔP_w *a nyomásveszteség kg/cm2-ben kifejezve*
Q_w *a víz hozam m3/h-ban kifejezve*
K_v *a táblázatból kikereshető hozam együttható*

Szelep	*Kvs egyenes vezeték*	*Kv by-pass*
3/4 "	*2,8*	*1,8*

FELSZERELÉS
1. *A vízbemenet, tápegység-csatlakozások, valamint a berendezésbe visszatérő víz egymáshoz viszonyított helyzetét az 1. ábra mutatja a szeleptesteken feltüntetett információk szerint.*
   A= a tápegység vízkimenete
   B= a berendezésből érkező víz bemenete
   C= a berendezésbe visszamenő víz bemenete
   D= a tápegység vízbemenete
2. *A 3-utas, motoros ON/OFF szelep készletet az egység elektromos táplálása előtt kell felszerelni.*

FIGYELEM:
Minden egységhez szükséges a hálózatra kötni egy min. 3mm-es érintkezőnyílású kapcsolót (IL) és egy megfelelő védelmet garantáló biztosítékot (F).

3. *Hajtsa végre a víz bekötések elvégzését az 2.- 7. ábrák rajzainak megfelelően, melyeken szerepel:*

   2. ábra: **E2MV107A6** *készlet felszerelése csatlakozásainak felszerelése*

   3. ábra: **E2MV107A6** *készlet jobb oldali hidraulikus csatlakozásainak felszerelése*
4. *A szelep vezetékeit sorkapocs segítségével kösse a kapcsolószekrény megfelelő kábelsaruiba.*
5. *A kapcsolótáblához történő csatlakoztatást a FWB/FWP egység felszerelési útmutatójának előírásai szerint végezze el.*

2-UTAS MOTOROS ON/OFF SZELEP KÉSZLET

A FWEC kapcsolótábához csatlakoztatott 2-utas motoros ON/OFF szelep készlet, lehetővé teszi a környezeti hőmérséklet szabályozását a víz keringésének félbeszakításával a hőcserélőn keresztül.
A készlet az összes FWB/FWP-modellhez kapható,

Kód	*Fan-coil*	*Szelep átmérő*
E2MV207A6	*modellek 13-től 36-ig, standard telep,ON/OFF 230V*	*3/4"*

A mûködtetõt olyan kapcsolótáblához kell csatlakoztatni:

Kapcsolótábla	*felszerelés - típus*	*Típus*
Vezérlés		*Berendezés*
FWEC	*fali, mikroprocesszor*	*2 csövek, 4 cső, 2 cső + elektr. ell.*

A **FWEC** kapcsolótáblához *történő* csatlakoztatás esetén a hõszondát a megfelelõ vájatban kell elhelyezni.

ON/OFF 230V VERZIÓ
A készlet tartalma:
2 vezetékes szelep beépített by-passzal, sárgarézből készítve, maximális működési nyomás 16 bar.

Elektrotermikus működtető a következő jellemzőkkel.
- tápfeszültség 230V
- ON/OFF működés
- teljes nyílási idő 3 perc

Vízszerelési készlet a szelep hőcserélőre való felszereléséhez.

A bekötési vízvezeték szelep/készlet együttes nyomásvesztesége kimutatható az alábbi képlettel:

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

ahol
ΔP_w *a nyomásveszteség kg/cm2-ben kifejezve*
Q_w *a víz hozam m3/h-ban kifejezve*
K_v *a táblázatból kikereshető hozam együttható*

Szelep	*Kvs egyenes vezeték*	*Kv by-pass*
3/4 "	*2,8*	*1,8*

FELSZERELÉS
1. *A vízbemenet, tápegység-csatlakozások, valamint a berendezésbe visszatérő víz egymáshoz viszonyított helyzetét az 1. ábra mutatja a szeleptesteken feltüntetett információk szerint.*
   A= a tápegység vízkimenete
   B= a berendezésből érkező víz bemenete
   C= a berendezésbe visszamenő víz bemenete
   D= a tápegység vízbemenete
2. *A 2-utas, motoros ON/OFF szelep készletet az egység elektromos táplálása előtt kell felszerelni.*

FIGYELEM:
Minden egységhez szükséges a hálózatra kötni egy min. 3mm-es érintkezőnyílású kapcsolót (IL) és egy megfelelő védelmet garantáló biztosítékot (F).

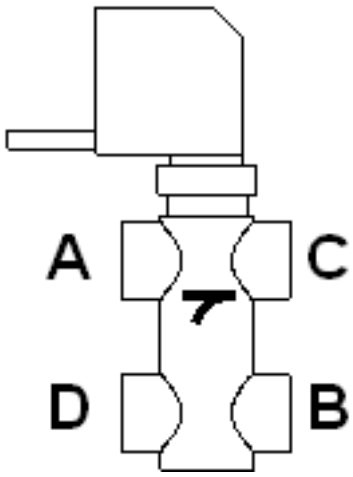
3. *Hajtsa végre a víz bekötések elvégzését az 2.- 7. ábrák rajzainak megfelelően, melyeken szerepel:*

   2. ábra: **E2MV207A6** *készlet felszerelése csatlakozásainak felszerelése*

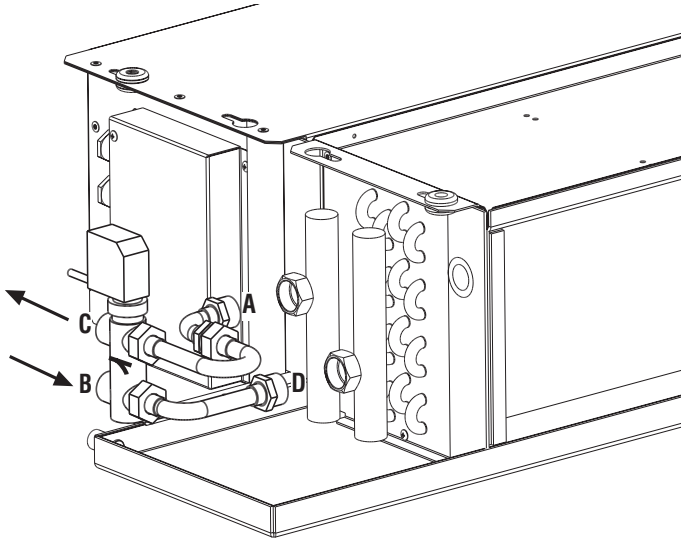
   3. ábra: **E2MV207A6** *készlet jobb oldali hidraulikus csatlakozásainak felszerelése*
4. *A szelep vezetékeit sorkapocs segítségével kösse a kapcsolószekrény megfelelő kábelsaruiba.*
5. *A kapcsolótáblához történő csatlakoztatást a FWB/FWP egység felszerelési útmutatójának előírásai szerint végezze el.*

È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

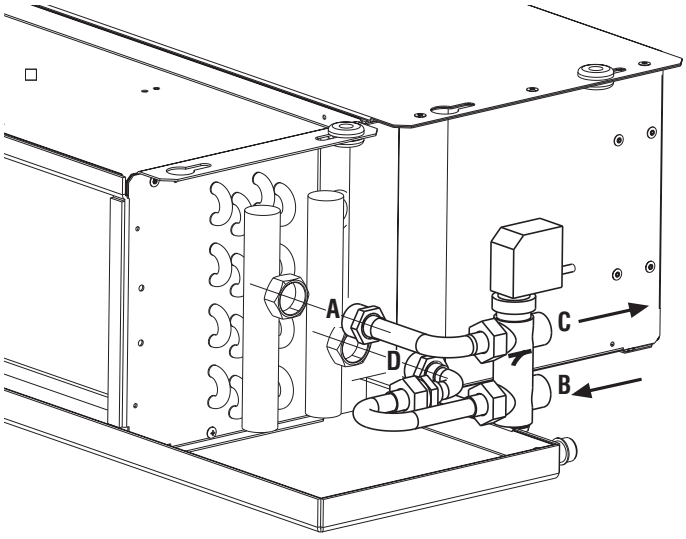
1



2



3



È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

NOTES

È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

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

UT66002329