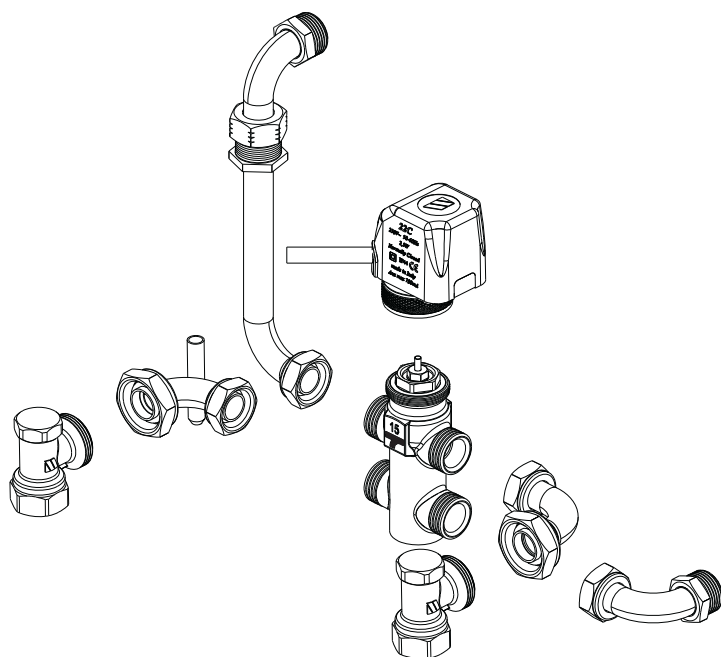


estro
FLAT



VK KIT VALVOLA A 3 VIE MOTORIZZATA ON/OFF

I

MOTORIZED ON/OFF VALVE VK KIT

GB

VK KIT SOUPAPE MOTORISEE ON/OFF

F

VK KIT GESTEUERTES ON/OFF-VENTIL

D

VK KIT VÁLVULA MOTORIZADA ON /OFF

E

VK KIT VÁLVULA MOTORIZADA ON /OFF

P

VK KIT GEMOTORISEERDE ON/OFF KLEP

NL

VK MOTOROS ON/OFF SZELEP KÉSZLET

H



ESTRO

I Il kit VK valvola 3 vie motorizzata ON/OFF, collegato ai pannelli comando per ventilconvettori ÉSTRO, consente la regolazione della temperatura ambiente interrompendo il flusso dell'acqua attraverso lo scambiatore di calore.

I Il kit VK è disponibile in vari allestimenti per tutti i modelli di ventilconvettori ÉSTRO sia per batteria standard che per batteria aggiuntiva di riscaldamento DF, come riportato nella tabella a seguire:

Codice Versione 230V	Descrizioni
EYVK1S	kit valvola 1/2" attuatore 230V impianti a 2 tubi per ESTRO da F1 a F7
EYVK8S	kit valvola 3/4" attuatore 230V impianti a 2 tubi per ESTRO da F8 a F9
EYVK10S	kit valvola 3/4" attuatore 230V impianti a 2 tubi per ESTRO da F95 a F12
EYVK1DF	kit valvola 1/2" attuatore 230V impianti a 4 tubi (con batteria DF) per ESTRO da F1 a F9
EYVK10DF	kit valvola 1/2" attuatore 230V impianti a 4 tubi (con batteria DF) per ESTRO da F95 a F12

L'ATTUATORE deve essere abbinato ad un pannello di comando che, in funzione del tipo di impianto, può essere scelto fra i seguenti

Pannello Comando	montaggio - tipo	Tipo Impianto
TB	a bordo, elettromeccanico	2 tubi
TIB	a bordo, elettromeccanico	2 tubi
TD4T	a parete, elettromeccanico	2 tubi, 4 tubi
MYCOMFORT	a parete, microprocessore	2 tubi, 4 tubi, 2 tubi + res. el.
LED503	a parete, microprocessore	2 tubi, 4 tubi, 2 tubi + res. el.

Nell'abbinamento con i comandi a microprocessore (**MYCOMFORT**, **LED503**) 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, completo di 2 detentori per il bilanciamento e l'intercettazione del ventilconvettore.

Passacavo, per il passaggio dei cavi dell'attuatore all'interno del ventilconvettore.

Le perdite di carico dell'insieme 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/cm²

Q_w è la portata acqua espressa in m³/h

K_v è il coefficiente di portata della valvola individuabile dalla tabella

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

INSTALLAZIONE

1. Smontare il mobile di copertura.

2. Il kit valvola VK 3 vie motorizzato ON/OFF deve essere installato prima di alimentare elettricamente il ventilconvettore.

ATTENZIONE:

- Nel caso di ventilconvettore serie FU ed FC, prima di installare la valvola, smontare la vasca di raccolta condensa.
- Per i ventilconvettori predisposti per impianti a 4 tubi (2 scambiatori di calore) la batteria DF di riscaldamento deve essere installata con attacchi idraulici dallo stesso lato di quelli della batteria standard. In questo caso installare prima la valvola della batteria standard poi quella della batteria aggiuntiva ad 1 rango DF.

Il kit valvola, sia per batteria standard che per batteria aggiuntiva, è lo stesso sia nel caso di fan coil con collegamenti idraulici sinistri che destri

Raccordare il kit con adeguato ausilio di tenuta alla batteria di scambio (teflon o canapa); il collegamento dei vari raccordi che compongono il kit, è da realizzarsi utilizzando le guarnizioni fornite unitamente all' accessorio (o-ring e guarnizioni in carta).

Per ogni ventilconvettore nella linea di alimentazione deve essere presente un sezionatore di rete onnipolare in categoria di sovratensione III.

3. Procedere all'installazione dei raccordi idraulici come indicato negli schemi delle figure 1 e 2 nelle quali viene rappresentato:

Figura 1: montaggio kit VK1S - VK8S e VK10S, dove:

- A= uscita batteria
- B= ingresso acqua
- C= uscita acqua
- D= ingresso batteria

Figura 2: montaggio kit VK1DF- VK10DF, dove:

- A= uscita batteria
- B= ingresso acqua
- C= uscita acqua
- D= ingresso batteria

4. Inserire quindi il passacavo nel foro predisposto nella parte posteriore della fiancata zincata del ventilconvettore (figura 3 - figura 4 A).

5. Passare il cavo dell'attuatore attraverso questo foro e, fissandolo ai fermacavi ricavati sulla coclea del ventilatore, raggiungere il lato attacchi elettrici (opposto al lato attacchi idraulici) vedere figura 4 B.

6. Far passare, nello stesso passacavo, la sonda acqua nel caso di abbinamento al comando MYCOMFORT, LED503.

7. Collegare elettricamente al pannello di comando.

8. Rimontare il mobile di copertura.

FLAT

I Il kit VK valvola 3 vie motorizzata ON/OFF, collegato ai pannelli comando per ventilconvettori FLAT, consente la regolazione della temperatura ambiente interrompendo il flusso dell'acqua attraverso lo scambiatore di calore.

Il kit VK è disponibile in vari allestimenti per tutti i modelli di ventilconvettori FLAT sia per batteria standard che per batteria aggiuntiva di riscaldamento DF, come riportato nella tabella a seguire:

Codice Versione 230V	Descrizioni
EYVK1S	kit valvola 1/2" attuatore 230V impianti a 2 tubi per FLAT 10 - 50
EYVK8S	kit valvola 3/4" attuatore 230V impianti a 2 tubi per FLAT 60 - 70
EYVK1DF	kit valvola 1/2" attuatore 230V impianti a 4 tubi (con batteria DF) per FLAT 10 - 70

L'attuatore deve essere abbinato ad un pannello di comando che, in funzione del tipo di impianto, può essere scelto fra i seguenti:

Pannello Comando	montaggio - tipo	Tipo Impianto
TIB	a bordo, elettromeccanico	2 tubi
TD4T	a parete, elettromeccanico	2 tubi, 4 tubi
MYCOMFORT	a parete, microprocessore	2 tubi, 4 tubi
LED503	a parete, microprocessore	2 tubi, 4 tubi

Nell'abbinamento con i comandi a microprocessore (**MYCOMFORT**, **LED503**) 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, completo di 2 detentori per il bilanciamento e l'intercettazione del ventilconvettore.

Le perdite di carico dell'insieme 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/cm²
 Q_w è la portata acqua espressa in m³/h
 K_v è il coefficiente di portata della valvola individuabile dalla tabella

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

INSTALLAZIONE

1. Smontare il mobile di copertura.
2. Il kit valvola VK 3 vie motorizzato ON/OFF deve essere installato prima di alimentare elettricamente il ventilconvettore.

ATTENZIONE:

- Per i ventilconvettori predisposti per impianti a 4 tubi (2 scambiatori di calore) la batteria DF di riscaldamento deve essere installata con attacchi idraulici dallo stesso lato di quelli della batteria standard. In questo caso installare prima la valvola della batteria standard poi quella della batteria aggiuntiva ad 1 rango DF.

Il kit valvola, sia per batteria standard che per batteria aggiuntiva, è lo stesso sia nel caso di fan coil con collegamenti idraulici sinistri che destri. Raccordare il kit con adeguato ausilio di tenuta alla batteria di scambio (teflon o canapa); il collegamento dei vari raccordi che compongono il kit, è da realizzarsi utilizzando le guarnizioni fornite unitamente all' accessorio (o-ring e guarnizioni in carta).

Per ogni ventilconvettore nella linea di alimentazione deve essere presente un sezionatore di rete onnipolare in categoria di sovratensione III.

3. Procedere all'installazione dei raccordi idraulici come indicato negli schemi delle figure 1 e 2 nelle quali viene rappresentato:

Figura 1: montaggio kit VK1S - VK8S, dove:

- A= uscita batteria
- B= ingresso acqua
- C= uscita acqua
- D= ingresso batteria

Figura 2: montaggio kit VK1DF, dove:

- A= uscita batteria
- B= ingresso acqua
- C= uscita acqua
- D= ingresso batteria

4. Passare il cavo dell'attuatore attraverso il foro con passacavo a membrana predisposto e, fissandolo ai fermacavi ricavati sulla coclea del ventilatore (figura 4 C), raggiungere il lato attacchi elettrici (opposto al lato attacchi idraulici) vedere figura 4 D.
5. Far passare, nello stesso passacavo, la sonda acqua nel caso di abbinamento al comando MYCOMFORT, LED503.
6. Collegare elettricamente al pannello di comando.
7. Rimontare il mobile di copertura.

ESTRO

GB The ON/OFF motor driven 3-way VK valve kit connected to the control panel for éstro fan coils, controls the room temperature by stopping the water flow through the heat exchanger.

VK kit is available in various configurations for all models of éstro fan coils with standard or additional DF heat exchanger, as shown in the table below:

230V Version Code	Description
EYVK1S	Valve kit 1/2"- 230V actuator – 2 pipe systems for ESTRO from F1 to F7
EYVK8S	Valve kit 3/4"- 230V actuator – 2 pipe systems for ESTRO from F8 to F9
EYVK10S	Valve kit 3/4"- 230V actuator – 2 pipe systems for ESTRO from F95 to F12
EYVK1DF	Valve kit 1/2"- 230V actuator – 4 pipe systems (with DF heat exchanger) for ESTRO from F1 to F9
EYVK10DF	Valve kit 1/2"- 230V actuator – 4 pipe systems (with DF heat exchanger) for ESTRO from F95 to F12

The actuator must be connected to the control panel to be selected, according to the type of installation, among the following types

Control Panel	Installation - type	Type of installation
TB	Built-in, electromechanical	2 pipes
TIB	Built-in, electromechanical	2 pipes
TD4T	Wall mounted, electromechanical	2 pipes, 4 pipes
MYCOMFORT	Wall mounted, microprocessor	2 pipes, 4 pipes, 2 pipes + el. heater
LED503	Wall mounted, microprocessor	2 pipes, 4 pipes, 2 pipes + el. heater

When coupled to microprocessor controls (MYCOMFORT, LED503), place the temperature sensor in the trap provided.

The kit includes:

Brass 3-way valve / 4 connections with built-in by-pass, maximum operating pressure 16 bar;

Electrothermal ON/OFF actuator featuring:

- power supply: 230 V
- ON/OFF function
- total opening time: 4 minutes

Plumbing kit for installing the valve on the heat exchanger, complete with 2 regulators for balancing and regulating the fan coil unit.

Cable bushing, for the passage of the actuator cables inside the fan coil.

Pressure drops of the valve/hydraulic kit assembly are calculated using the following formula:

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

where

ΔP_w = pressure drop in kg/cm²

Q_w = water flow rate in m³/h

K_v = water flow rate coefficient of the valve obtained from the table

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

INSTALLATION

1. Remove the cabinet.

2. The VK ON/OFF 3-way motor driven valve kit must be installed before making the electrical connection of the fan coil.

WARNING:

- In the case of FU and FC fan coils, install the valve only after removing the drip tray.
- In the case of fan coils for 4 pipe installations (2 heat exchangers), DF heat exchanger must be installed with plumbing connections on the same side as the standard heat exchanger. In that case, install the valve of the standard heat exchanger first and then the 1 row DF additional heat exchanger.

The valve kit, both for standard heat exchanger and additional heat exchanger, is the same for fan coils with left hand and right hand plumbing connections.

Connect the kit to the heat exchanger using a suitable seal (teflon or hemp). The various connections composing the kit should be mounted using the seals and the accessory supplied (o-ring or paper packing).

An omnipolar mains isolator in overvoltage category III must be present for every fan coil in the power supply line.

3. Install the hydraulic connections as shown in the diagrams of figures 1 and 2 where:

Figure 1: Installation of VK1S - VK8S and VK10S kits, where:

A= heat exchanger outlet

B= water inlet

C= water outlet

D= heat exchanger inlet

Figure 2: Installation of VK1DF- VK10DF kits, where:

A= heat exchanger outlet

B= water inlet

C= water outlet

D= heat exchanger inlet

4. Insert the cable bushing in the hole on the rear part of the galvanized side panel of fan coil (figure 3 - figure 4 A).

5. Let the actuator cable pass through this hole, fasten it to the cable clamp provided on the fan volute, and reach the electric connection side (opposite to the plumbing connection side) see figure 4B.

6. Let the water probe and the MYCOMFORT, LED503 control (when used in combination) pass through the same cable bushing.

7. Make the electrical connections to the control panel.

8. Reapply the cabinet.

GB The ON/OFF motor driven 3-way VK valve kit connected to the control panel for FLAT fan coils, controls the room temperature by stopping the water flow through the heat exchanger.

VK kit is available in various configurations for all models of éstro fan coils with standard or additional DF heat exchanger, as shown in the table below:

230V Version Code	Description
EYVK1S	Valve kit 1/2"- 230V actuator – 2 pipe systems for FLAT 10 - 50
EYVK8S	Valve kit 3/4"- 230V actuator – 2 pipe systems for FLAT 60 - 70
EYVK1DF	Valve kit 1/2"- 230V actuator – 4 pipe systems (with DF heat exchanger) for FLAT 10 - 70

The actuator must be connected to the control panel to be selected, according to the type of installation, among the following types

Control Panel	Installation - type	Type of installation
TIB	Built-in, electromechanical	2 pipes
TD4T	Wall mounted, electromechanical	2 pipes, 4 pipes
MYCOMFORT	Wall mounted, microprocessor	2 pipes, 4 pipes
LED503	Wall mounted, microprocessor	2 pipes, 4 pipes

When coupled to microprocessor controls (MYCOMFORT, LED503), place the temperature sensor in the trap provided.

The kit includes:

Brass 3-way valve / 4 connections with built-in by-pass, maximum operating pressure 16 bar;

Electrothermal ON/OFF actuator featuring:

- power supply: 230 V
- ON/OFF function
- total opening time: 4 minutes

Plumbing kit for installing the valve on the heat exchanger, complete with 2 regulators for balancing and regulating the fan coil unit.

Cable bushing, for the passage of the actuator cables inside the fan coil.

Pressure drops of the valve/hydraulic kit assembly are calculated using the following formula:

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

where

- ΔP_w = pressure drop in kg/cm²
 Q_w = water flow rate in m³/h
 K_v = water flow rate coefficient of the valve obtained from the table

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

INSTALLATION

1. Remove the cabinet.
2. The VK ON/OFF 3-way motor driven valve kit must be installed before making the electrical connection of the fan coil.

WARNING:

- In the case of fan coils for 4 pipe installations (2 heat exchangers), DF heat exchanger must be installed with plumbing connections on the same side as the standard heat exchanger. In that case, install the valve of the standard heat exchanger first and then the 1 row DF additional heat exchanger.

The valve kit, both for standard heat exchanger and additional heat exchanger, is the same for fan coils with left hand and right hand plumbing connections. Connect the kit to the heat exchanger using a suitable seal (teflon or hemp). The various connections composing the kit should be mounted using the seals and the accessory supplied (o-ring or paper packing).

An omnipolar mains isolator in overvoltage category III must be present for every fan coil in the power supply line.

3. Install the hydraulic connections as shown in the diagrams of figures 1 and 2 where:

Figure 1: Installation of VK1S - VK8S, where:

- A= heat exchanger outlet
 B= water inlet
 C= water outlet
 D= heat exchanger inlet

Figure 2: Installation of VK1DF kit, where:

- A= heat exchanger outlet
 B= water inlet
 C= water outlet
 D= heat exchanger inlet

4. Let the actuator cable pass through the hole with membrane cable bushing, fasten it to the cable clamp on the fan volute (figure 4 C), and reach the electrical connection side (opposite to plumbing connections) - see figure 4 D.
5. Let the water probe and the MYCOMFORT, LED503 control (when used in combination) pass through the same cable bushing.
6. Make the electrical connections to the control panel.
7. Reapply the cabinet.

ESTRO

F Le kit VK vanne à 3 voies motorisée ON/OFF, branché sur les panneaux de commande pour ventilo-convecteurs ÉSTRO, permet le réglage de la température ambiante par interruption du flux d'eau à l'intérieur de l'échangeur de chaleur. Le kit VK est disponible dans différentes configurations pour tous les modèles de ventilo-convecteurs éstro, aussi bien pour batterie standard, que pour batterie additionnelle de chauffage DF, comme indiqué dans le tableau suivant:

Code Version 230V	Description
EYVK1S	kit vanne 1/2" contacteur 230V installations à 2 tubes pour ESTRO de F1 à F7
EYVK8S	kit vanne 3/4" contacteur 230V installations à 2 tubes pour ESTRO de F8 à F9
EYVK10S	kit vanne 3/4" contacteur 230V installations à 2 tubes pour ESTRO de F95 à F12
EYVK1DF	kit vanne 1/2" contacteur 230V installations à 4 tubes (échangeurs DF) pour ESTRO de F1 à F9
EYVK10DF	kit vanne 1/2" contacteur 230V installations à 4 tubes (échangeurs DF) pour ESTRO de F95 à F12

Le contacteur doit être branché à un panneau de commande pouvant être choisi, selon le type d'installation, parmi les modèles suivants:

Panneau de commande	Montage - type	Type d'installation
TB	intégré, électromécanique	2 tubes
TIB	intégré, électromécanique	2 tubes
TD4T	mural, électromécanique	2 tubes, 4 tubes
MYCOMFORT	mural, microprocesseur	2 tubes, 4 tubes, 2 tubes+ rés.él.
LED503	mural, microprocesseur	2 tubes, 4 tubes, 2 tubes+ rés.él.

Pour le montage avec les commandes à microprocesseur (**MYCOMFORT**, **LED503**), placer la sonde de température dans le regard correspondant.

Le kit comprend:

Vanne à 3 voies / 4 raccords avec by-pass incorporé, en laiton, pression maximum d'exercice 16 bars.

Contacteur électrothermique ayant les caractéristiques suivantes:

- alimentation 230 V
- ON/OFF
- Temps d'ouverture totale: 4 minutes

Kit hydraulique pour l'installation de la vanne sur l'échangeur de chaleur, muni de 2 vannes de réglage pour l'équilibrage et l'arrêt du ventilo-convecteur.

Guide-fil pour le passage des câbles du contacteur à l'intérieur du ventilo-convecteur.

Les pertes de charge du groupe vanne/kit de raccordement hydraulique peuvent être calculées à partir de la formule:

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

où

- ΔP_w est la perte de charge en kg/cm²
 Q_w est le débit d'eau en m³/h
 K_v est le coefficient de débit rindiqué sur le tableau

Vanne	Kvs droite	Kv de by-pass
1/2 "	1,7	1,2
3/4 "	2,8	1,8

INSTALLATION

- Démonter l'habillage.
- Le kit vanne VK à 3 voies motorisé ON/OFF doit être installé avant d'effectuer la connexion électrique du ventilo-convecteur.

ATTENTION:

- Dans le cas de ventilo-convecteurs type FU et FC, démonter le bac de collecte des condensats, avant d'installer la vanne.
- Dans le cas de ventilo-convecteurs prévus pour installations à 4 tubes (2 échangeurs de chaleur) la batterie de chauffage DF doit être installée avec les raccords hydrauliques du même côté que la batterie standard. Installer d'abord la vanne de la batterie standard et ensuite la batterie additionnelle à 1 rang DF..

Le kit vanne pour batterie standard ou batterie additionnelle est le même pour ventilo-convecteurs avec raccords hydrauliques à gauche ou à droite.

Raccorder le kit à la batterie d'échange en appliquant du chanvre ou du téflon comme tenue ; le raccordement des différents raccords dont le kit est constitué doit s'effectuer en utilisant les joints fournis avec l'accessoire (joints toriques ou garnitures en papier).

Pour chaque ventilo-convecteur dans la ligne d'alimentation, un sectionneur de réseau omnipolaire en catégorie de surtension III doit être présent.

- Installer les raccords hydrauliques comme indiqué sur les schémas des figures 1 et 2, dans lesquelles est représenté:

Figure 1: montage kit VK1S - VK8S et VK10S, où:

- A= sortie batterie
- B= entrée d'eau
- C= sortie d'eau
- D= entrée batterie

Figure 2: montage kit VK1DF- VK10DF, où:

- A= sortie batterie
- B= entrée d'eau
- C= sortie d'eau
- D= entrée batterie

- Introduire le guide-fil dans l'orifice prévu sur la partie arrière de la flasque latérale zinguée du ventilo-convecteur (figure 3 - figure 4 A).
- Faire passer le câble du contacteur par cet orifice, le fixer sur les serre-câble prévus sur la volute du ventilateur, arriver sur le côté branchements électriques (opposé par rapport au côté raccords hydrauliques) voir figure 4B.
- Faire passer la sonde à eau et la commande **MYCOMFORT**, **LED503** éventuellement associée par le même guide-fil.
- Effectuer les branchements électriques sur le panneau de commande.
- Remonter l'habillage.

FLAT

F Le kit VK vanne à 3 voies motorisée ON/OFF, branché sur les panneaux de commande pour ventilo-convecteurs FLAT, permet le réglage de la température ambiante par interruption du flux d'eau à l'intérieur de l'échangeur de chaleur. Le kit VK est disponible dans différentes configurations pour tous les modèles de ventilo-convecteurs éstro, aussi bien pour batterie standard, que pour batterie additionnelle de chauffage DF, comme indiqué dans le tableau suivant:

Code Version 230V	Description
EYVK1S	kit vanne 1/2" contacteur 230V installations à 2 tubes pour FLAT 10 - 50
EYVK8S	kit vanne 3/4" contacteur 230V installations à 2 tubes pour FLAT 60 - 70
EYVK1DF	kit vanne 1/2" contacteur 230V installations à 4 tubes (échangeurs DF) pour FLAT 10 - 70

Le contacteur doit être branché à un panneau de commande pouvant être choisi, selon le type d'installation, parmi les modèles suivants:

Panneau de commande	Montage - type	Type d'installation
TIB	intégré, électromécanique	2 tubes
TD4T	mural, électromécanique	2 tubes, 4 tubes
MYCOMFORT	mural, microprocesseur	2 tubes, 4 tubes
LED503	mural, microprocesseur	2 tubes, 4 tubes

Pour le montage avec le commandes à microprocesseur (**MYCOMFORT, LED503**), placer la sonde de température dans le regard correspondant.

Le kit comprend:

Vanne à 3 voies / 4 raccords avec by-pass incorporé, en laiton, pression maximum d'exercice 16 bars.

Contacteur électrothermique ayant les caractéristiques suivantes:

- alimentation 230 V
- ON/OFF
- Temps d'ouverture totale: 4 minutes

Kit hydraulique pour l'installation de la vanne sur l'échangeur de chaleur, muni de 2 vannes de réglage pour l'équilibrage et l'arrêt du ventilo-convecteur.

Guide-fil pour le passage des câbles du contacteur à l'intérieur du ventilo-convecteur.

Les pertes de charge du groupe vanne/kit de raccordement hydraulique peuvent être calculées à partir de la formule:

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

où
 ΔP_w est la perte de charge en kg/cm²
 Q_w est le débit d'eau en m³/h
 K_v est le coefficient de débit indiqué sur le tableau

Vanne	Kvs droite	Kv de by-pass
1/2 "	1,7	1,2
3/4 "	2,8	1,8

INSTALLATION

1. Démontez l'habillage.

2. Le kit vanne VK à 3 voies motorisé ON/OFF doit être installé avant d'effectuer la connexion électrique du ventilo-convecteur.

ATTENTION:

- Dans le cas de ventilo-convecteurs prévus pour installations à 4 tubes (2 échangeurs de chaleur) la batterie de chauffage DF doit être installée avec les raccords hydrauliques du même côté que la batterie standard. Installer d'abord la vanne de la batterie standard et ensuite la batterie additionnelle à 1 rang DF..

Le kit vanne pour batterie standard ou batterie additionnelle est le même pour ventilo-convecteurs avec raccords hydrauliques à gauche ou à droite.

Raccorder le kit à la batterie d'échange en appliquant du chanvre ou du téflon comme tenue ; le raccordement des différents raccords dont le kit est constitué doit s'effectuer en utilisant les joints fournis avec l'accessoire (joints toriques ou garnitures en papier).

Pour chaque ventilo-convecteur dans la ligne d'alimentation, un sectionneur de réseau omnipolaire en catégorie de surtension III doit être présent.

3. Installer les raccords hydrauliques comme indiqué sur les schémas des figures 1 et 2, dans lesquelles est représenté:

Figure 1: montage kit VK1S - VK8S, où:

- A= sortie batterie
- B= entrée d'eau
- C= sortie d'eau
- D= entrée batterie

Figure 2: montage kit VK1DF, où:

- A= sortie batterie
- B= entrée d'eau
- C= sortie d'eau
- D= entrée batterie

4. Faire passer le câble du contacteur par l'orifice avec guide-fil à membrane, le fixer sur les serre-câble prévus sur la volute du ventilateur (figure 4C), arriver sur le côté branchements électriques (opposé par rapport au côté raccords hydrauliques) voir figure 4D.

5. Faire passer la sonde à eau et la commande **MYCOMFORT, LED503** éventuellement associée par le même guide-fil.

6. Effectuer les branchements électriques sur le panneau de commande.

7. Remonter l'habillage.

ESTRO

D Der Bausatz VK, motorgetriebenes 3-Wege-Ventil ON/OFF, ermöglicht bei Anschluss an die Steuerung für Gebläsekonvektoren ÉSTRO die Regulierung der Raumtemperatur durch Unterbrechen des Wasserflusses durch den Wärmetauscher.

Der Bausatz VK ist in verschiedenen Ausführungen für alle Gebläsekonvektormodelle éstro erhältlich, sowohl für Standard-Wärmetauscher als auch für zusätzlichen Wärmetauscher für Heizung DF, wie in der folgenden Tabelle aufgeführt:

Code 230V-Version	Beschreibung
EYVK1S	Ventilsatz 1/2" Antrieb 230V Anlagen mit 2 Rohren für ESTRO von F1 bis F7
EYVK8S	Ventilsatz 3/4" Antrieb 230V Anlagen mit 2 Rohren für ESTRO von F8 bis F9
EYVK10S	Ventilsatz 3/4" Antrieb 230V Anlagen mit 2 Rohren für ESTRO von F95 bis F12
EYVK1DF	Ventilsatz 1/2" Antrieb 230V Anlagen mit 4 Rohren (mit Wärmetauscher DF) für ESTRO von F1 bis F9
EYVK10DF	Ventilsatz 1/2" Antrieb 230V Anlagen mit 4 Rohre (mit Wärmetauscher DF) für ESTRO von F95 bis F12

Der Antrieb muss mit einer Steuerung kombiniert werden, die je nach Anlagentyp unter den folgenden ausgewählt werden kann:

Steuerung	Montage - Typ	Anlagentyp
TB	eingebaut, elektromechanisch	2 Rohre
TIB	eingebaut, elektromechanisch	2 Rohre
TD4T	an Wand, elektromechanisch	2 Rohre, 4 Rohre
MYCOMFORT	an Wand, Mikroprozessor	2 Rohre, 4 Rohre, 2 Rohre+el. Wid.
LED503	an Wand, Mikroprozessor	2 Rohre, 4 Rohre, 2 Rohre+el. Wid.

Bei der Kombination mit der Mikroprozessorsteuerung (**MYCOMFORT**, **LED503**) die zweite Temperatursonde in die entsprechende Messbuchse montieren.

Der Einbausatz besteht aus:

Dreiwegenventil / 4 Anschlüsse mit eingebautem Bypass, aus Messing, max. Betriebsdruck 16 bar.

Elektrothermischer Antrieb mit den folgenden Merkmalen:

- Stromversorgung 230 V
- ON/OFF-Betrieb
- Gesamtöffnungszeit 4 Minuten

Wassersatz für die Installation des Ventils am Wärmetauscher, mit 2 Ausgleichsventilen für den Ausgleich und die Absperrung des Gebläsekonvektors.

Kabeldurchgang, zum Einführen der Antriebskabel in den Gebläsekonvektor.

Die Strömungsverluste des Geräts Ventil/Wasser-Anschlusseinbausatz werden mit der folgenden Formel berechnet:

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

Legende

- ΔP_w** Strömungsverlust in kg/cm²
 Q_w Wasserdurchfluss in m³/h
 K_v aus der Tabelle ablesbarer Durchsatzkoeffizient des Ventils

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

INSTALLATION

1. Die Verkleidung wieder abmontieren.

2. Der motorisierte Dreiwegen-Ventilsatz VK ON/OFF muss installiert werden, bevor Strom an den Gebläsekonvektor angelegt wird.

ACHTUNG:

- Im Falle des Gebläsekonvektors Serie FU und FC, muss vor der Montage des Ventils zuerst die Kondenswasserwanne abmontiert werden.
- Bei den Gebläsekonvektoren für Anlagen mit 4 Rohren (2 Wärmetauscher) muss der Wärmetauscher DF mit den Wasseranschlüssen auf der gleichen Seite wie die des Standard-Wärmetauschers installiert sein. In diesem Fall zuerst das Ventil des Standard-Wärmetauschers und danach des zusätzlichen einreihigen Wärmetauschers DF montieren.

Der Ventilsatz für den Standard-Wärmetauscher wie auch für den zusätzlichen Wärmetauscher ist für die Geräte mit linken und rechten Anschlüssen gleich.

Den Einbausatz mit einer passenden Dichtung (Teflon oder Hanf) an den Wärmetauscher anschließen, die verschiedenen Anschlüsse des Einbausatzes mit den mitgelieferten Dichtungen (O-Ring und Pappeindichtungen) anschließen.

Für jeden Ventilatorkonvektor in der Versorgungslinie muss ein allpoliger Trennschalter in Überspannungskategorie III zur Verfügung stehen.

3. Danach die Wasseranschlüsse gemäß den Zeichnungen in den Abbildungen 1 und 2 installieren, die folgendes zeigen:

Abbildung 1: Montage Bausatz VK1S - VK8S und VK10S mit:

- A = Wärmetauscheranlauf
 B = Wassereinlauf
 C = Wasserauslauf
 D = Wärmetauschereinlauf

Abbildung 2: Montage Bausatz VK1DF- VK10DF mit:

- A = Wärmetauscheranlauf
 B = Wassereinlauf
 C = Wasserauslauf
 D = Wärmetauschereinlauf

4. Danach den Kabeldurchgang in das hinten an der verzinkten Seitenwand des Gebläsekonvektors vorbereitete Loch einsetzen (Abbildung 3 - Abbildung 4 A).

5. Das Kabel des Antriebs durch dieses Loch führen, mit den Kabelschellen an der Lüfterschnecke befestigen und zu den Elektroanschlüssen führen (Gegenseite der Wasseranschlüsse) siehe Abbildung 4 B.

6. Bei Kombination mit der **MYCOMFORT**, **LED503** -Steuerung den Wasserfühler durch den gleichen Kabeldurchgang führen.

7. Die elektrischen Anschlüsse der Steuerung ausführen.

8. Die Verkleidung wieder montieren.

FLAT

D Der Bausatz VK, motorgetriebenes 3-Wege-Ventil ON/OFF, ermöglicht bei Anschluss an die Steuerung für Gebläsekonvektoren FLAT die Regulierung der Raumtemperatur durch Unterbrechen des Wasserflusses durch den Wärmetauscher.

Der Bausatz VK ist in verschiedenen Ausführungen für alle Gebläsekonvektormodelle éstro erhältlich, sowohl für Standard-Wärmetauscher als auch für zusätzlichen Wärmetauscher für Heizung DF, wie in der folgenden Tabelle aufgeführt:

Code 230V-Version	Beschreibung
EYVK1S	Ventilsatz 1/2" Antrieb 230V Anlagen mit 2 Rohren für FLAT 10 - 50
EYVK8S	Ventilsatz 3/4" Antrieb 230V Anlagen mit 2 Rohren für FLAT 60 70
EYVK1DF	Ventilsatz 1/2" Antrieb 230V Anlagen mit 4 Rohren (mit Wärmetauscher DF) für FLAT 10 - 70

Der Antrieb muss mit einer Steuerung kombiniert werden, die je nach Anlagentyp unter den folgenden ausgewählt werden kann:

Steuerung	Montage - Typ	Anlagentyp
TIB	eingebaut, elektromechanisch	2 Rohre
TD4T	an Wand, elektromechanisch	2 Rohre, 4 Rohre
MYCOMFORT	an Wand, Mikroprozessor	2 Rohre, 4 Rohre
LED503	an Wand, Mikroprozessor	2 Rohre, 4 Rohre

Bei der Kombination mit der Mikroprozessorsteuerung (**MYCOMFORT**, **LED503**) die zweite Temperatursonde in die entsprechende Messbuchse montieren. Der Einbausatz besteht aus:

Dreiwegeventil / 4 Anschlüsse mit eingebautem Bypass, aus Messing, max. Betriebsdruck 16 bar.

Elektrothermischer Antrieb mit den folgenden Merkmalen:

- Stromversorgung 230 V
- ON/OFF-Betrieb
- Gesamtöffnungszeit 4 Minuten

Wassersatz für die Installation des Ventils am Wärmetauscher, mit 2 Ausgleichsventilen für den Ausgleich und die Absperrung des Gebläsekonvektors.

Kabeldurchgang, zum Einführen der Antriebskabel in den Gebläsekonvektor.

Die Strömungsverluste des Geräts Ventil/Wasser-Anschlusseinbausatz werden mit der folgenden Formel berechnet:

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

Legende

ΔP_w Strömungsverlust in kg/cm²

Q_w Wasserdurchfluss in m³/h

K_v aus der Tabelle ablesbarer Durchsatzkoeffizient des Ventils

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

INSTALLATION

1. Die Verkleidung wieder abmontieren.

2. Der motorisierte Dreiwege-Ventilsatz VK ON/OFF muss installiert werden, bevor Strom an den Gebläsekonvektor angelegt wird.

ACHTUNG:

- Bei den Gebläsekonvektoren für Anlagen mit 4 Rohren (2 Wärmetauscher) muss der Wärmetauscher DF mit den Wasseranschlüssen auf der gleichen Seite wie die des Standard-Wärmetauschers installiert sein. In diesem Fall zuerst das Ventil des Standard-Wärmetauschers und danach des zusätzlichen einreihigen Wärmetauschers DF montieren.

Der Ventilsatz für den Standard-Wärmetauscher wie auch für den zusätzlichen Wärmetauscher ist für die Geräte mit linken und rechten Anschlüssen gleich.

Den Einbausatz mit einer passenden Dichtung (Teflon oder Hanf) an den Wärmetauscher anschließen, die verschiedenen Anschlüsse des Einbausatzes mit den mitgelieferten Dichtungen (O-Ring und Papierdichtungen) anschließen.

Für jeden Ventilatorkonvektor in der Versorgungslinie muss ein allpoliger Trennschalter in Überspannungskategorie III zur Verfügung stehen.

3. Danach die Wasseranschlüsse gemäß den Zeichnungen in den Abbildungen 1 und 2 installieren, die folgendes zeigen:

Abbildung 1: Montage Bausatz VK1S - VK8S mit:

A= Wärmetauscherauslauf

B= Wassereinlauf

C= Wasserauslauf

D= Wärmetauschereinlauf

Abbildung 2: Montage Bausatz VK1DF mit:

A= Wärmetauscherauslauf

B= Wassereinlauf

C= Wasserauslauf

D= Wärmetauschereinlauf

4. Das Kabel des Antriebs durch die Bohrung mit dem vorbereiteten Membran-Kabeldurchgang ziehen, an den Kabelverschraubungen auf der Lüfterschnecke (Abbildung 4 C) befestigen und auf die Seite der elektrischen Anschlüsse (gegenüber den Wasseranschlüssen) führen, siehe Abbildung 4 D.

5. Bei Kombination mit der **MYCOMFORT**, **LED503** -Steuerung den Wasserfühler durch den gleichen Kabeldurchgang führen.

6. Die elektrischen Anschlüsse der Steuerung ausführen.

7. Die Verkleidung wieder montieren.

ESTRO

E El kit VK válvula de tres vías y motorizada ON/OFF está conectado con los paneles de mando de los ventiloconvectores ESTRO. Permite la regulación de la temperatura ambiente interrumpiendo el flujo de agua mediante el intercambiador de calor. Tal como se indica en la siguiente tabla, el kit VK está disponible en los equipamientos de todos los modelos de ventiloconvectores Estro tanto para batería estándar como para batería adicional de calentamiento DF.

Código Versión 230V	Descripción
EYVK1S	kit válvula 1/2" accionador 230V instalaciones de 2 tubos - ESTRO de F1 a F7
EYVK8S	kit válvula 3/4" accionador 230V instalaciones de 2 tubos - ESTRO de F8 a F9
EYVK10S	kit válvula 3/4" accionador 230V instalaciones de 2 tubos - ESTRO de F95 a F12
EYVK1DF	kit válvula 1/2" accionador 230V instalaciones de 4 tubos (con batería DF) - ESTRO de F1 a F9
EYVK10DF	kit válvula 1/2" accionador 230V instalaciones de 4 tubos (con batería DF) - ESTRO de F95 a F12

El accionador debe acoplarse a un panel de mandos que, en función del tipo de instalación, puede elegirse de entre los siguientes:

Panel de mando	Tipo de montaje	Tipo de instalación
TB	a bordo, electromecánico	2 tubos
TIB	a bordo, electromecánico	2 tubos
TD4T	de pared, electromecánico	2 tubos, 4 tubos
MYCOMFORT	de pared, microprocesador	2 tubos, 4 tubos, 2 tubos + res. el.
LED503	de pared, microprocesador	2 tubos, 4 tubos, 2 tubos + res. el.

En el acoplamiento con control por microprocesador (**MYCOMFORT, LED503**) colocar la sonda de temperatura en el pocillo correspondiente.

El kit está compuesto por:

Válvula de tres vías/cuatro conexiones con by pass incorporado, fabricada en latón, presión máxima de servicio de 16 bares.

Accionador 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 sobre el intercambiador de calor, que incluye dos detenedores para el equilibrado y la interceptación del ventiloconvector.

Pasacable, para el pasaje de los cables del accionador dentro del ventiloconvector.

Las pérdidas de carga del conjunto válvula/kit hidráulico de conexión pueden ser determinadas mediante la fórmula:

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

en la cual

ΔP_w es la pérdida de carga expresada en kg/cm²

Q_w es el caudal de agua expresado en m³/h

K_v es el coeficiente de caudal de la válvula según indicaciones de la tabla

Válvula	Kvs vía recta	Kv by-pass
1/2 "	1,7	1,2
3/4 "	2,8	1,8

INSTALACIÓN

1. Desmontar el mueble de cobertura.

2. El kit válvula VK de 3 vías motorizado ON/OFF debe instalarse antes de alimentar eléctricamente el ventiloconvector.

ATENCIÓN

- En caso de ventiloconvector serie FU y FC, antes de instalar la válvula, desmontar la cubeta receptora de condensación.
- Para los ventiloconvectores preparados para instalaciones de 4 tubos (2 intercambiadores de calor) la batería DF de calefacción debe instalarse con conexiones hidráulicas por el mismo lado que las de la batería estándar. En este caso, instalar antes la válvula de la batería estándar y luego la de la batería adicional de un rango DF.

El kit válvula utilizado es el mismo tanto para batería estándar como para batería adicional, indistintamente para ventiloconvectores con enlaces hidráulicos a la izquierda o a la derecha.

Acoplar el kit a la batería de intercambio aplicando un material auxiliar adecuado a fin de garantizar la estanqueidad (teflón o cáñamo); la conexión de los diferentes racores que componen el kit debe realizarse utilizando las guarniciones suministradas adjuntas con el accesorio (junta tórica y guarniciones de papel).

Para cada ventiloconvector en la línea de alimentación debe haber presente un disyuntor de red omnipolar en categoría de sobretensión III.

3. Instalar los racores hidráulicos como se indica en los esquemas de las figuras 1 y 2 en las que se representa:

Figura 1: montaje kit VK1S - VK8S y VK10S, donde:

- A= salida batería
- B= entrada agua
- C= salida agua
- D= entrada agua batería

Figura 2: montaje kit VK1DF- VK10DF, donde:

- A= salida batería
- B= entrada agua
- C= salida agua
- D= entrada agua batería

4. Introducir el pasacable en el agujero preparado en la parte trasera del flanco galvanizado del ventiloconvector (figura 3 - figura 4 A).

5. Pasar el cable del accionador a través de este agujero y, fijándolo a los fijacables presentes en el sinfín del ventilador, extenderlo hasta llegar al lado de las conexiones eléctricas (opuesto al lado conexiones hidráulicas) véase figura 4 B.

6. En el caso de combinación con el mando **MYCOMFORT** y **LED503** se deberá hacer pasar la sonda del agua por el mismo pasacable.

7. Conectar eléctricamente al panel de mando.

8. Montar nuevamente el mueble de cobertura.

FLAT

E El kit VK válvula de tres vías y motorizada ON/OFF está conectado con los paneles de mando de los ventiloconvectores FLAT. Permite la regulación de la temperatura ambiente interrumpiendo el flujo de agua mediante el intercambiador de calor.

Tal como se indica en la siguiente tabla, el kit VK está disponible en los equipamientos de todos los modelos de ventiloconvectores Estro tanto para batería estándar como para batería adicional de calentamiento DF.

Código Versión 230V	Descripción
EYVK1S	kit válvula 1/2" accionador 230V instalaciones de 2 tubos - FLAT 10 - 50
EYVK8S	kit válvula 3/4" accionador 230V instalaciones de 2 tubos - FLAT 60 - 70
EYVK1DF	kit válvula 1/2" accionador 230V instalaciones de 4 tubos (con batería DF) - FLAT 10 - 70

El accionador debe acoplarse a un panel de mandos que, en función del tipo de instalación, puede elegirse de entre los siguientes:

Panel de mando	Tipo de montaje	Tipo de instalación
TIB	a bordo, electromecánico	2 tubos
TD4T	de pared, electromecánico	2 tubos, 4 tubos
MYCOMFORT	de pared, microprocesador	2 tubos, 4 tubos
LED503	de pared, microprocesador	2 tubos, 4 tubos

En el acoplamiento con control por microprocesador (**MYCOMFORT**, **LED503**) colocar la sonda de temperatura en el pocillo correspondiente.

El kit está compuesto por:

Válvula de tres vías/cuatro conexiones con by pass incorporado, fabricada en latón, presión máxima de servicio de 16 bares.

Accionador 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 sobre el intercambiador de calor, que incluye dos detenedores para el equilibrado y la interceptación del ventiloconvector.

Pasacable, para el pasaje de los cables del accionador dentro del ventiloconvector.

Las pérdidas de carga del conjunto válvula/kit hidráulico de conexión pueden ser determinadas mediante la fórmula:

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

en la cual

ΔP_w es la pérdida de carga expresada en kg/cm²

Q_w es el caudal de agua expresado en m³/h

K_v es el coeficiente de caudal de la válvula según indicaciones de la tabla

Válvula	Kvs vía recta	Kv by-pass
1/2 "	1,7	1,2
3/4 "	2,8	1,8

INSTALACIÓN

1. Desmontar el mueble de cobertura.

2. El kit válvula VK de 3 vías motorizado ON/OFF debe instalarse antes de alimentar eléctricamente el ventiloconvector.

ATENCIÓN

- Para los ventiloconvectores preparados para instalaciones de 4 tubos (2 intercambiadores de calor) la batería DF de calefacción debe instalarse con conexiones hidráulicas por el mismo lado que las de la batería estándar. En este caso, instalar antes la válvula de la batería estándar y luego la de la batería adicional de un rango DF.

El kit válvula utilizado es el mismo tanto para batería estándar como para batería adicional, indistintamente para ventiloconvectores con enlaces hidráulicos a la izquierda o a la derecha.

Acoplar el kit a la batería de intercambio aplicando un material auxiliar adecuado a fin de garantizar la estanqueidad (teflón o cáñamo); la conexión de los diferentes racores que componen el kit debe realizarse utilizando las guarniciones suministradas adjuntas con el accesorio (junta tórica y guarniciones de papel).

Para cada ventiloconvector en la línea de alimentación debe haber presente un disyuntor de red omnipolar en categoría de sobretensión III.

3. Instalar los racores hidráulicos como se indica en los esquemas de las figuras 1 y 2 en las que se representa:

Figura 1: montaje kit VK1S - VK8S, donde:

- A= salida batería
- B= entrada agua
- C= salida agua
- D= entrada agua batería

Figura 2: montaje kit VK1DF, donde:

- A= salida batería
- B= entrada agua
- C= salida agua
- D= entrada agua batería

4. Pasar el cable del accionador a través del correspondiente agujero con pasacable de membrana y, fijándolo a los fijacables presentes en el sinfín del ventilador (figura 4 C), extenderlo hasta llegar al lado de las conexiones eléctricas (opuesto al lado conexiones hidráulicas) véase figura 4 D.

5. En el caso de combinación con el mando **MYCOMFORT** y **LED503** se deberá hacer pasar la sonda del agua por el mismo pasacable.

6. Conectar eléctricamente al panel de mando.

7. Montar nuevamente el mueble de cobertura.

ESTRO

P O kit KVK válvula com 3 vias motorizada ON/OFF, ligado ao painel de comando para ventiloconvectores ESTRO, permite regular a temperatura ambiente, interrompendo o fluxo da água através do trocador de calor.

O kit VK é disponível em várias configurações para todos os modelos de ventiloconvectores Estro, tanto para bateria Standard, como para bateria adicional de aquecimento DF, tal como apresentado na tabela seguinte:

Ódigo da Versão 230V	Descrição
EYVK1S	kit válvula 1/2" actuador 230V instalações com 2 tubos para ESTRO de F1 a F7
EYVK8S	kit válvula 3/4" actuador 230V instalações com 2 tubos para ESTRO de F8 a F9
EYVK10S	kit válvula 3/4" actuador 230V instalações com 2 tubos para ESTRO de F95 a F12
EYVK1DF	kit válvula 1/2" actuador 230V instalações com 4 tubos (com bateria DF) para ESTRO de F1 a F9
EYVK10DF	kit válvula 1/2" actuador 230V instalações com 4 tubos (com bateria DF) para ESTRO de F95 a F12

O actuador deve ser associado a um painel de comando que, dependendo do tipo de instalação, pode ser escolhido entre os seguintes:

Painel de Comando	Montagem - tipo	Tipo de instalação
TB	a bordo, electromecânico	2 tubos
TIB	a bordo, electromecânico	2 tubos
TD4T	de parede, electromecânico	2 tubos, 4 tubos
MYCOMFORT	de parede, por microprocessador	2 tubos, 4 tubos, 2 tubos + res. eléct.
LED503	de parede, por microprocessador	2 tubos, 4 tubos, 2 tubos + res. eléct.

Na associação com os controlos de microprocessador (**MYCOMFORT**, **LED503**) colocar a sonda de temperatura na caixa de controlo oportuna.

O kit é composto por:

Válvula com 3 vias / 4 conexões com derivação (bypass) incorporada, feita de latão, pressão máxima de exercício 16 bars.

Actuador termoelectrico com as seguintes características:

- alimentação a 230 V
- acção ON/OFF
- tempo de abertura total de 4 minutos

Kit hidráulico para instalação da válvula no trocador de calor, completo com 2 retentores para o balanceamento e interceptação do ventiloconvector.

Passador de cabo, para passar os cabos do actuador dentro do ventiloconvector.

As perdas de carga do conjunto válvula/kit hidráulico de conexão podem ser deduzidas pela fórmula:

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

na qual

ΔP_w é a perda de carga expressa em kg/cm²

Q_w é a capacidade da água expressa em m³/h

K_v é o coeficiente de capacidade da válvula que pode ser identificado pela tabela

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

INSTALAÇÃO

1. Desmontar o móvel de cobertura.

2. O kit válvula VK 3 vias motorizado ON/OFF deve ser instalado antes de fornecer alimentação eléctrica ao ventiloconvector.

ATENÇÃO:

- No caso de ventiloconvector das séries FU e FC, antes de instalar a válvula, desmontar o recipiente de recolha da condensação.
- Nos ventiloconvectores preparados para instalações com 4 tubos (2 trocadores de calor) a bateria DF de aquecimento deve ser instalada com conexões hidráulicas do mesmo lado que os da bateria standard. Nesse caso, instalar antes a válvula da bateria standard e depois a da bateria adicional com 1 fila DF.

O kit válvula, tanto para a bateria standard como para uma bateria adicional é o mesmo, seja em ventiloconvectores com conexões hidráulicas à esquerda ou à direita. Conectar o kit usando uma vedação na bateria de troca térmica (teflon ou cânhamo); a montagem das várias conexões que compõem o kit deve ser feita com as guarnições fornecidas juntamente ao acessório (o-ring e guarnições de papel).

Para cada ventiloconvector na linha de alimentação deve estar presente um interruptor omnipolar em categoria de sobretensão III.

3. Realizar a instalação das conexões hidráulicas como indicado nos esquemas das figuras 1 e 2 nas quais é representado:

Figura 1: montagem do kit VK1S - VK8S e VK10S, no qual:

- A= saída da bateria
- B= entrada da água
- C= saída da água
- D= entrada da bateria

Figura 2: montagem do kit VK1DF- VK10DF, no qual:

- A= saída da bateria
- B= entrada da água
- C= saída da água
- D= entrada da bateria

4. Introduzir, então, o passador de cabo no furo preparado na parte posterior da lateral de zinco do ventiloconvector (figura 3 - figura 4 A).

5. Passar o cabo do actuador por este furo e, fixando-o aos prendedores de cabo na cóclea do ventilador, alcançar o lado das ligações eléctricas (oposto ao lado das conexões hidráulicas), ver figura 4 B.

6. Passar a sonda de água no mesmo passador de cabo, em caso de associação ao comando **MYCOMFORT** e **LED503**.

7. Fazer a ligação eléctrica ao painel de comando.

8. Montar novamente o móvel de cobertura.

FLAT

P O kit VKV válvula com 3 vias motorizada ON/OFF, ligado ao painel de comando para ventiloconvectores FLAT, permite regular a temperatura ambiente, interrompendo o fluxo da água através do trocador de calor.

O kit VK é disponível em várias configurações para todos os modelos de ventiloconvectores Estro, tanto para bateria Standard, como para bateria adicional de aquecimento DF, tal como apresentado na tabela seguinte:

Código da Versão 230V	Descrição
EYVK1S	kit válvula 1/2" actuador 230V instalações com 2 tubos para FLAT 10 -50
EYVK8S	kit válvula 3/4" actuador 230V instalações com 2 tubos para FLAT 60 -70
EYVK1DF	kit válvula 1/2" actuador 230V instalações com 4 tubos (com bateria DF) para FLAT 10 - 70

O actuador deve ser associado a um painel de comando que, dependendo do tipo de instalação, pode ser escolhido entre os seguintes:

Painel de Comando	Montagem - tipo	Tipo de instalação
TIB	a bordo, electromecânico	2 tubos
TD4T	de parede, electromecânico	2 tubos, 4 tubos
MYCOMFORT	de parede, por microprocessador	2 tubos, 4 tubos
LED503	de parede, por microprocessador	2 tubos, 4 tubos

Na associação com os controlos de microprocessador (**MYCOMFORT**, **LED503**) colocar a sonda de temperatura na caixa de controlo oportuna.

O kit é composto por:

Válvula com 3 vias / 4 conexões com derivação (bypass) incorporada, feita de latão, pressão máxima de exercício 16 bars.

Actuador termoeléctrico com as seguintes características:

- alimentação a 230 V
- acção ON/OFF
- tempo de abertura total de 4 minutos

Kit hidráulico para instalação da válvula no trocador de calor, completo com 2 retentores para o balanceamento e interceptação do ventiloconvector.

Passador de cabo, para passar os cabos do actuador dentro do ventiloconvector.

As perdas de carga do conjunto válvula/kit hidráulico de conexão podem ser deduzidas pela fórmula:

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

na qual

ΔP_w

é a perda de carga expressa em kg/cm²

Q_w

é a capacidade da água expressa em m³/h

K_v

é o coeficiente de capacidade da válvula que pode ser identificado pela tabela

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

INSTALAÇÃO

1. Desmontar o móvel de cobertura.

2. O kit válvula VK 3 vias motorizado ON/OFF deve ser instalado antes de fornecer alimentação eléctrica ao ventiloconvector.

ATENÇÃO:

- Nos ventiloconvectores preparados para instalações com 4 tubos (2 trocadores de calor) a bateria DF de aquecimento deve ser instalada com conexões hidráulicas do mesmo lado que os da bateria standard. Nesse caso, instalar antes a válvula da bateria standard e depois a da bateria adicional com 1 fila DF. O kit válvula, tanto para a bateria standard como para uma bateria adicional é o mesmo, seja em ventiloconvectores com conexões hidráulicas à esquerda ou à direita.

Conectar o kit usando uma vedação na bateria de troca térmica (teflon ou cânhamo); a montagem das várias conexões que compõem o kit deve ser feita com as guarnições fornecidas juntamente ao acessório (o-ring e guarnições de papel).

Para cada ventiloconvector na linha de alimentação deve estar presente um interruptor onipolar em categoria de sobretensão III.

3. Realizar a instalação das conexões hidráulicas como indicado nos esquemas das figuras 1 e 2 nas quais é representado:

Figura 1: montagem do kit VK1S - VK8S no qual:

A= saída da bateria

B= entrada da água

C= saída da água

D= entrada da bateria

Figura 2: montagem do kit VK1DF, no qual:

A= saída da bateria

B= entrada da água

C= saída da água

D= entrada da bateria

4. Passar o cabo do actuador pelo furo com o passador de cabo a membrana presente e, a fixar o cabo aos prendedores na cóclea do ventilador (figura 4 C) chegar até o lado das ligações eléctricas (oposto ao lado das conexões hidráulicas); ver figura 4 D.

5. Passar a sonda de água no mesmo passador de cabo, em caso de associação ao comando **MYCOMFORT** e **LED503**.

6. Fazer a ligação eléctrica ao painel de comando.

7. Montar novamente o móvel de cobertura.

ESTRO

NL De kit VK gemotoriseerde ON/OFF driewegklep, die aangesloten wordt op de bedieningspanelen voor ventilatorconvectoren éstro, maakt het mogelijk de omgevingstemperatuur in te stellen door het water dat door de warmtewisselaar stroomt, te onderbreken.

De kit VK is beschikbaar in diverse opstellingen voor alle modellen ventilatorconvectoren éstro, zowel voor standaardbatterijen als voor de extra verwarmingsbatterij DF, zoals onderstaande tabel toont:

Code Versie 230V	Beschrijving
EYVK1S	kit klep 1/2" actuator 230V installaties met 2 leidingen voor ESTRO, van F1 tot F7
EYVK8S	kit klep 3/4" actuator 230V installaties met 2 leidingen voor ESTRO, van F8 tot F9
EYVK10S	kit klep 3/4" actuator 230V installaties met 2 leidingen voor ESTRO, van F95 tot F12
EYVK1DF	kit klep 1/2" actuator 230V installaties met 4 leidingen (met batterij DF) voor ESTRO, van F1 tot F9
EYVK10DF	kit klep 1/2" actuator 230V installaties met 4 leidingen (met batterij DF) voor ESTRO, van F95 tot F12

De actuator moet, afhankelijk van het type installatie, aangesloten worden op een van de bedieningspanelen uit onderstaande tabel:

Bedieningspaneel	Montage - Type\	Tipe installatie
TB	Erop, elektromechanisch	2 leidingen
TIB	Erop, elektromechanisch	2 leidingen
TD4T	Op muur, elektromechanisch	2 leidingen, 4 leidingen
MYCOMFORT	Op muur, microprocessor	2 leidingen, 4 leidingen, 2 leidingen + el. weerst.
LED503	Op muur, microprocessor	2 leidingen, 4 leidingen, 2 leidingen + el. weerst.

Bij de combinatie met microprocessor control (**MYCOMFORT**, **LED503**) moet de temperatuursonde in het betreffende putje geplaatst worden.

De kit bestaat uit:

Driewegklep / 4 aansluitingen met ingebouwde bypass, uitgevoerd in koper, maximum bedrijfsdruk 16 bar:

Elektrothermische actuator met de volgende kenmerken:

- voeding 230 V
- ON/OFF werking
- Totale openingstijd 4 minuten

Hydraulische kit voor de installatie van de klep op de warmtewisselaar, compleet met 2 houders voor de balansregeling en de onderbreking van de ventilatorconvector.

Kabeldoorgang voor de doorgang van de kabel van de actuator in de ventilatorconvector.

Het ladingverlies van het geheel klep/hydraulische aansluitkit resulteert uit de formule:

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

waar

ΔP_w

het ladingverlies uitgedrukt in kg/cm² is

Q_w

het waterdebiet uitgedrukt in m³/h is

K_v

de debietcoëfficiënt van de klep is, die in de tabel gevonden wordt

Klep	Kvs rechtstreeks	Kv by-pass
1/2 "	1,7	1,2
3/4 "	2,8	1,8

INSTALLATIE

1. Demonteer het afdekmeubel.

2. De kit klep VK gemotoriseerde ON/OFF driewegklep moet geïnstalleerd worden voordat de elektrische voeding naar de ventilatorconvector ingeschakeld wordt.

LET OP:

- Indien het een ventilatorconvector van de serie FU en FC betreft, moet eerst de tank voor de condensopvang gedemonteerd worden alvorens de klep te installeren.
- Voor de ventilatorconvectoren die gereed gemaakt zijn voor installaties met 4 leidingen (2 warmtewisselaars), moet de installatie van de verwarmingsbatterij DF plaatsvinden met de hydraulische aansluitpunten aan dezelfde zijde als die van de standaardbatterij. In dit geval moet eerst de klep van de standaardbatterij geïnstalleerd worden en daarna die van de extra batterij met 1 range DF.

De klepkit is zowel voor de standaardbatterij als voor de extra batterij dezelfde en dit zowel in het geval van een fan coil met linker als met rechter hydraulische aansluitingen.

Sluit de kit aan op de wisselbatterij met behulp van de geschikte afdichting (teflon of jute). De verbindingen met de diverse aansluitpunten van de kit moeten tot stand gebracht worden met gebruik van de pakkingen die bij het accessoire geleverd zijn (o-ringen en pakkingen van papier).

Voor iedere ventilatorconvector in de voedingslijn moet een omnipolaire netafsluiter aanwezig zijn van overspanningscategorie III.

3. Ga over tot de installatie van de hydraulische aansluitingen zoals aangeduid wordt in de schema's van de afbeeldingen 1 en 2, die de volgende elementen tonen:

Afbeelding 1: montage kit VK1S - VK8S en VK10S, waar:

- A = uitlaat batterij
- B = inlaat water
- C = uitlaat water
- D = inlaat batterij

Afbeelding 2: montage kit VK1DF- VK10DF, waar:

- A = uitlaat batterij
- B = inlaat water
- C = uitlaat water
- D = inlaat batterij

4. Breng vervolgens de kabeldoorgang aan in het daarvoor bestemde gat op de achterkant van de verzinkte zijkant van de ventilatorconvector (afbeelding 3 - afbeelding 4 A).

5. Voer de kabels van de actuator door dit gat, bevestig ze aan de kabelklemmen die op de wormschroef van de ventilator aangebracht zijn en bereik de zijde met elektrische aansluitpunten (zijde die tegengesteld is aan de zijde van de hydraulische aansluitpunten), zie afbeelding 4 B.

6. Voer de water sonde door dezelfde kabeldoorgang indien het een aansluiting op het **MYCOMFORT**, **LED503** bedieningspaneel betreft.

7. Breng de elektrische aansluiting op het bedieningspaneel tot stand.

8. Monteer opnieuw het afdekmeubel.

FLAT

NL De kit VK gemotoriseerde ON/OFF driewegklep, die aangesloten wordt op de bedieningspanelen voor ventilatorconvectoren FLAT, maakt het mogelijk de omgevingstemperatuur in te stellen door het water dat door de warmtewisselaar stroomt, te onderbreken.

De kit VK is beschikbaar in diverse opstellingen voor alle modellen ventilatorconvectoren éstro, zowel voor standaardbatterijen als voor de extra verwarmingsbatterij DF, zoals onderstaande tabel toont:

Code Versie 230V	Beschrijving
EYVK1S	kit klep 1/2" actuator 230V installaties met 2 leidingen voor FLAT 10 - 50
EYVK8S	kit klep 3/4" actuator 230V installaties met 2 leidingen voor FLAT 60 - 70
EYVK1DF	kit klep 1/2" actuator 230V installaties met 4 leidingen (met batterij DF) voor FLAT 10 - 70

De actuator moet, afhankelijk van het type installatie, aangesloten worden op een van de bedieningspanelen uit onderstaande tabel:

Bedieningspaneel Montage - Type\	Tipe installatie
TIB Erop, elektromechanisch	2 leidingen
TD4T Op muur, elektromechanisch	2 leidingen, 4 leidingen
MYCOMFORT Op muur, microprocessor	2 leidingen, 4 leidingen
LED503 Op muur, microprocessor	2 leidingen, 4 leidingen

Bij de combinatie met microprocessor control (**MYCOMFORT**, **LED503**) moet de temperatuursonde in het betreffende putje geplaatst worden.

De kit bestaat uit:

Driewegklep / 4 aansluitingen met ingebouwde bypass, uitgevoerd in koper, maximum bedrijfsdruk 16 bar:

Elektrothermische actuator met de volgende kenmerken:

- voeding 230 V
- ON/OFF werking
- Totale openingstijd 4 minuten

Hydraulische kit voor de installatie van de klep op de warmtewisselaar, compleet met 2 houders voor de balansregeling en de onderbreking van de ventilatorconvector.

Kabeldoorgang voor de doorgang van de kabel van de actuator in de ventilatorconvector.

Het ladingverlies van het geheel klep/hydraulische aansluitkit resulteert uit de formule:

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

waar

ΔP_w het ladingverlies uitgedrukt in kg/cm² is

Q_w het waterdebiet uitgedrukt in m³/h is

K_v de debietcoëfficiënt van de klep is, die in de tabel gevonden wordt

Klep	Kvs rechtstreeks	Kv by-pass
1/2 "	1,7	1,2
3/4 "	2,8	1,8

INSTALLATIE

1. Demonteer het afdekmeubel.

2. De kit klep VK gemotoriseerde ON/OFF driewegklep moet geïnstalleerd worden voordat de elektrische voeding naar de ventilatorconvector ingeschakeld wordt.

LET OP:

- Voor de ventilatorconvectoren die gereed gemaakt zijn voor installaties met 4 leidingen (2 warmtewisselaars), moet de installatie van de verwarmingsbatterij DF plaatsvinden met de hydraulische aansluitpunten aan dezelfde zijde als die van de standaardbatterij. In dit geval moet eerst de klep van de standaardbatterij geïnstalleerd worden en daarna die van de extra batterij met 1 range DF.

De klepkit is zowel voor de standaardbatterij als voor de extra batterij dezelfde en dit zowel in het geval van een fan coil met linker als met rechter hydraulische aansluitingen.

Sluit de kit aan op de wisselbatterij met behulp van de geschikte afdichting (teflon of jute). De verbindingen met de diverse aansluitpunten van de kit moeten tot stand gebracht worden met gebruik van de pakkingen die bij het accessoire geleverd zijn (o-ringen en pakkingen van papier).

Voor iedere ventilatorconvector in de voedingslijn moet een omnipolaire netafsluiter aanwezig zijn van overspanningscategorie III.

3. Ga over tot de installatie van de hydraulische aansluitingen zoals aangeduid wordt in de schema's van de afbeeldingen 1 en 2, die de volgende elementen tonen:

Afbeelding 1: montage kit VK1S - VK8S, waar:

A= uitlaat batterij

B= inlaat water

C= uitlaat water

D= inlaat batterij

Afbeelding 2: montage kit VK1DF, waar:

A= uitlaat batterij

B= inlaat water

C= uitlaat water

D= inlaat batterij

4. Voer de kabel van de actuator door het gat met de reeds aangebrachte kabelgeleider met membraan. Bevestig de kabel aan de kabelklemmen op de wormschroef van de ventilator (afbeelding 4 C) en bereik de zijde van de elektrische aansluitingen (zijde die tegengesteld is aan die van de hydraulische aansluitingen). Zie afbeelding 4 D.

5. Voer de watersonde door dezelfde kabeldoorgang indien het een aansluiting op het **MYCOMFORT**, **LED503** bedieningspaneel betreft.

6. Breng de elektrische aansluiting op het bedieningspaneel tot stand.

7. Monteer opnieuw het afdekmeubel.

ESTRO

H A VK ON/OFF motorizált kétutas szelepkészlet, amelyet összekötnek az ESTRO fan-coil berendezések vezérlőpaneivel, lehetővé teszi a környezeti hőmérséklet szabályozását azáltal, hogy megszakítja a víz áramlását a hőcserélőn keresztül.

A VK készlet különböző felszereltségi formában áll rendelkezésre az összes ESTRO fan-coil berendezés modellhez, mind a standard teleppel felszereltekhez, mind pedig a DF fűtő kiegészítő teleppel felszerelt modellekhez, mint ahogy az az alábbi táblázatban látható.

Kód 230V-os verzió	Leírás
EYVK1S	szelepkészlet 1/2", aktuátor, 230V, 2 csöves berendezések ESTRO F1-F7
EYVK8S	szelepkészlet 3/4", aktuátor, 230V, 2 csöves berendezések ESTRO F8-F9
EYVK10S	szelepkészlet 3/4", aktuátor, 230V, 2 csöves berendezések ESTRO F95-F12
EYVK1DF	szelepkészlet 1/2", aktuátor, 230V, 4 csöves berendezések (DF akkumulátorral) ESTRO F1-F9
EYVK10DF	szelepkészlet 1/2", aktuátor, 230V, 4 csöves berendezések (DF akkumulátorral) ESTRO F95-F12

Az aktuátort össze kell kötni egy vezérlőpanellel, amelyet a berendezés típusának függvényében a következők közül lehet kiválasztani:

Vezérlőpanel	Összeállítás – típus	Berendezés típusa
TB	peremes, elektromechanikus	2 csöves
TIB	peremes, elektromechanikus	2 csöves
TD4T	oldalsó fallal, elektromechanikus	2 csöves, 4 csöves
MYCOMFORT	oldalsó fallal, mikroprocesszorral	2 csöves, 4 csöves, 2 csöves + el.ellen.
LED503	oldalsó fallal, mikroprocesszorral	2 csöves, 4 csöves, 2 csöves + el.ellen.

Az együtt mikroprocesszoros (MYCOMFORT, LED503) helyezze a hőmérséklet-érzékelő a minta is.

A készlet az alábbi részekből áll:

3 utas szelep / 4 csatlakozás beépített áthidalóval, sárgarézből, a maximális munkanyomás 16 bar.

Elektrotermikus aktuátor a következő tulajdonságokkal:

- 230 V-os villamos táp
- ON/OFF működtetés
- teljes nyitási idő 4 perc

A **hőcserélőn elhelyezett** szelep bereszerléséhez a hidraulikus készletet kiegészítették 2 megállítóval a fan-coil berendezés kiegyensúlyozáshoz és befogásához.

Kábelvezető az aktuátor kábeleinek a fan-coil berendezés belsejében történő elvezetéséhez.

A szelep/összekötő hidraulikus készlet együttesének töltésvesztését az alábbi egyenlet alapján lehet kiszámolni:

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

amelyben

ΔP_w a töltésvesztés kg/cm²-ben kifejezve

Q_w a vízhozam m³/h-ban kifejezve

K_v a táblázatban beazonosítható szelep hozamának együtthatója

Szelep	Kvs egyenes vezeték	Kv by-pass
1/2 "	1,7	1,2
3/4 "	2,8	1,8

BESZERELÉS

1. Vegye le a borítólemezt.

2. A VK, ON/OFF, motorizált 3 utas szelepkészletet azelőtt kell felszerelni, hogy villamos táp alá helyezi a fan-coil berendezést.

FIGYELEM:

- Abban az esetben, ha a fan-coil berendezés az FU vagy FC szériához tartozik, a szelep beszerelése előtt szerelje le a kondenzvíz gyűjtő tartályt.
 - 4 csöves berendezésekhez (2 hőcserélős) való fan-coil berendezések esetében a DF fűtőtelepet a hidraulikus csatlakozásokkal ugyanarra az oldalra kell felszerelni, mint a standard telepet. Ebben az esetben a standard telep szelepét kell először felszerelni, majd az 1 soros DF kiegészítő telepét.
- A szelep készlet, mind a standard telepek, mind a kiegészítő telepek esetében ugyanaz a bal oldali hidraulikus csatlakozású berendezéseknél, mint a jobb oldali hidraulikus csatlakozású berendezéseknél.

Kösse össze a készletet a megfelelő tömítővel (teflon vagy kender) együtt a hőcserélő akkumulátorával; a különböző csatlakozásokat, amelyek a készletet alkotják, úgy kell felszerelni, hogy a kiegészítővel együtt szállított tömítéseket használják fel (o-gyűrű vagy papírtömítés).

A fan coil-t ellátó elektromos vezetékre szereljen fel egy III. túlfeszültségvédelmi-osztályba sorolható omnipoláris megszakítót.

3. A hidraulikus csatlakozások beszerelésénél az 1. és 2. ábrán megjelölt rajzok szerint járjon el, amelyeken a jelölések a következők:

1. **ábra:** VK1S - VK8S és VK10S készülékek felszerelése, ahol:

A= akkumulátor kimenet

B= víz bemenet

C= víz kimenet

D= akkumulátor bemenet

2. **ábra:** VK1DF- VK10DF készülékek felszerelése, ahol:

A= akkumulátor kimenet

B= víz bemenet

C= víz kimenet

D= akkumulátor bemenet

4. Csúsztassa be a kábelvezetőt a fan-coil berendezés horganyzott oldallemmezének hátsó részén található furatba (3. ábra – 4.A ábra).

5. Vezesse át az aktuátor kábelét ezen a furaton, és rögzítse azt a ventilátor csigáján elhelyezett kábelrögzítő kapcsokkal, majd vezesse el az elektromos csatlakozások oldalához (a hidraulikus csatlakozásokkal ellentétes oldalon), lásd a 4.B ábrát.

6. Ugyanezen kábelvezetőben vezesse át a víz szondát MYCOMFORT, LED503 vezérlőpanel bekötése esetén.

7. Végezze el a vezérlőpanel elektromos csatlakoztatásait.

8. Tegye vissza a borítólemez.

FLAT

H A VK ON/OFF motorizált kétutas szelepkészlet, amelyet összekötnek az ESTRO fan-coil berendezések vezérlőpaneivel, lehetővé teszi a környezeti hőmérséklet szabályozását azáltal, hogy megszakítja a víz áramlását a hőcserélőn keresztül.

A VK készlet különböző felszereltségi formában áll rendelkezésre az összes ESTRO fan-coil berendezés modellhez, mind a standard teleppel felszereltekhez, mind pedig a DF fűtő kiegészítő teleppel felszerelt modellekhez, mint ahogy az az alábbi táblázatban látható.

Kód 230V-os verzió	Leírás
EYVK1S	szelepkészlet 1/2", aktuátor, 230V, 2 csöves berendezések FLAT 10 - 50
EYVK8S	szelepkészlet 3/4", aktuátor, 230V, 2 csöves berendezések FLAT 60 - 70
EYVK1DF	szelepkészlet 1/2", aktuátor, 230V, 4 csöves berendezések (DF akkumulátorral) FLAT 10 - 70

Az aktuátort össze kell kötni egy vezérlőpanellel, amelyet a berendezés típusának függvényében a következők közül lehet kiválasztani:

Vezérlőpanel	Összeállítás - típus	Berendezés típusa
TIB	peremes, elektromechanikus	2 csöves
TD4T	oldalsó fallal, elektromechanikus	2 csöves, 4 csöves
MYCOMFORT	oldalsó fallal, microprocesszorral	2 csöves, 4 csöves
LED503	oldalsó fallal, microprocesszorral	2 csöves, 4 csöves

Az együtt mikroprocesszoros (**MYCOMFORT**, **LED503**) helyezze a hőmérséklet-érzékelő a minta is.

A készlet az alábbi részekből áll:

3 utas szelep / 4 csatlakozás beépített áthidalóval, sárgarézből, a maximális munkanyomás 16 bar.

Elektrotermikus aktuátor a következő tulajdonságokkal:

- 230 V-os villamos táp
- ON/OFF működtetés
- teljes nyitási idő 4 perc

A hőcserélőn elhelyezett szelep bereszereléséhez a hidraulikus készletet kiegészítették 2 megállítóval a fan-coil berendezés kiegyensúlyozáshoz és befogásához.

Kábelvezető az aktuátor kábeleinek a fan-coil berendezés belsejében történő elvezetéséhez.

A szelep/összekötő hidraulikus készlet együttesének töltésvesztését az alábbi egyenlet alapján lehet kiszámolni:

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

amelyben

ΔP_w a töltésvesztés kg/cm²-ben kifejezve

Q_w a vízhozam m³/h-ban kifejezve

K_v a táblázatban beazonosítható szelep hozamának együtthatója

Szelep	Kvs egyenes vezeték	Kv by-pass
1/2 "	1,7	1,2
3/4 "	2,8	1,8

BESZERELÉS

1. Vegye le a borítólémezt.

2. A VK, ON/OFF, motorizált 3 utas szelepkészletet azelőtt kell felszerelni, hogy villamos táp alá helyezi a fan-coil berendezést.

FIGYELEM:

- 4 csöves berendezésekhez (2 hőcserélős) való fan-coil berendezések esetében a DF fűtőtelepet a hidraulikus csatlakozásokkal ugyanarra az oldalra kell felszerelni, mint a standard telepet. Ebben az esetben a standard telep szelepét kell először felszerelni, majd az 1 soros DF kiegészítő telepet.

A szelep készlet, mind a standard telepek, mind a kiegészítő telepek esetében ugyanaz a bal oldali hidraulikus csatlakozású berendezéseknél, mint a jobb oldali hidraulikus csatlakozású berendezéseknél.

Kösse össze a készletet a megfelelő tömítővel (teflon vagy kender) együtt a hőcserélő akkumulátorával; a különböző csatlakozásokat, amelyek a készletet alkotják, úgy kell felszerelni, hogy a kiegészítővel együtt szállított tömítéseket használják fel (o-gyűrű vagy papírtömítés).

A fan coil ellátó elektromos vezetékre szereljen fel egy III. túlfeszültségvédelmi-osztályba sorolható omnipoláris megszakítót.

3. A hidraulikus csatlakozások beszerelésénél az 1. és 2. ábrán megjelölt rajzok szerint járjon el, amelyeken a jelölések a következők:

1. **ábra:** VK1S - VK8S készletek felszerelése, ahol:

A= akkumulátor kimenet

B= víz bemenet

C= víz kimenet

D= akkumulátor bemenet

2. **ábra:** VK1D készletek felszerelése, ahol:

A= akkumulátor kimenet

B= víz bemenet

C= víz kimenet

D= akkumulátor bemenet

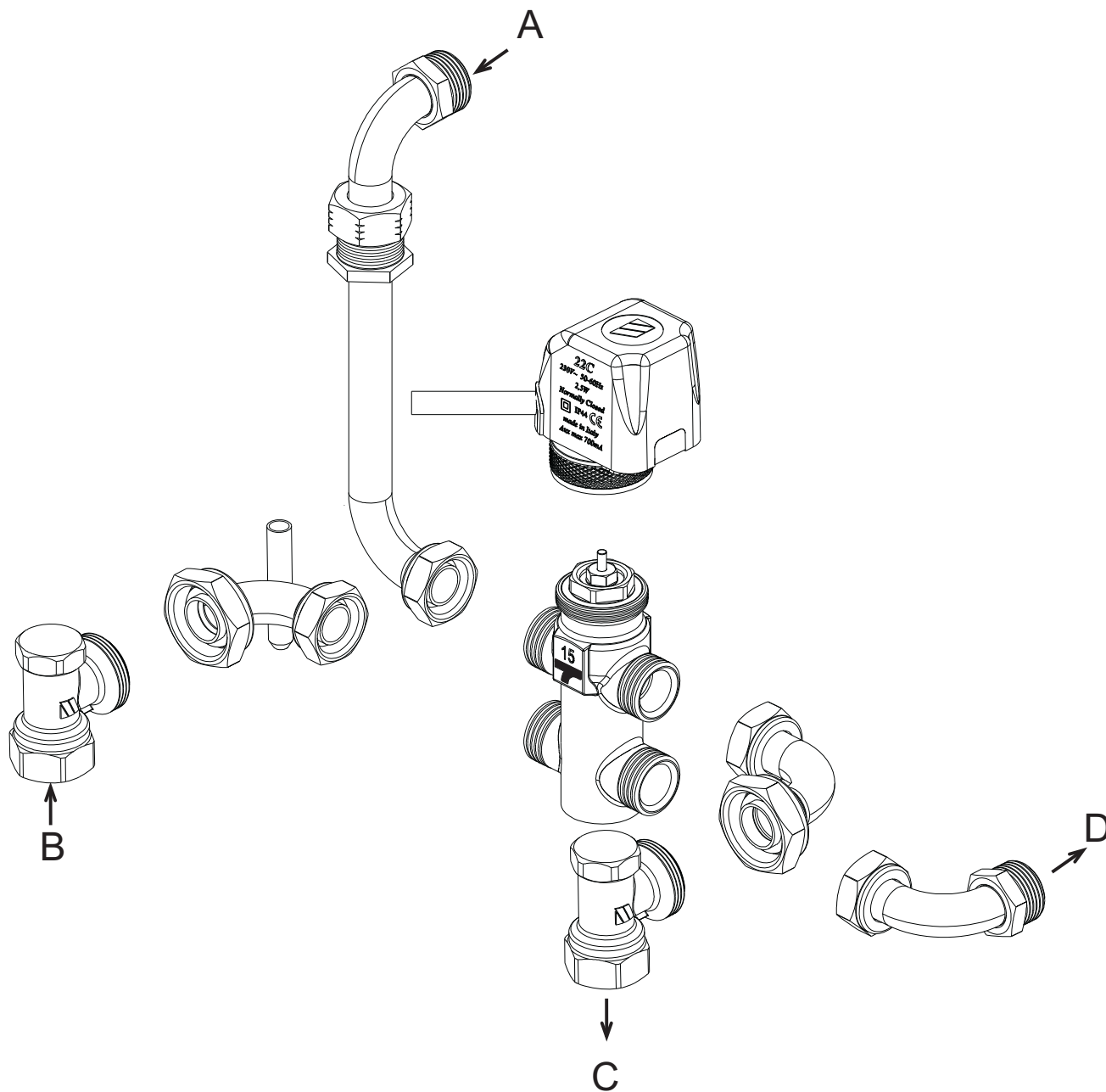
4. Vezesse át az indítószerkezet kábelét a furaton keresztül a membrános kábelvezet vel együtt, és a kábelt a ventilátor csigán kialakított kábelrögzítőhöz (C ábra) rögzítve, vezesse át az elektromos csatlakozások oldalára (a vízcsatlakozással szemkötti oldal). Lásd a 4D ábrát.

5. Ugyanezen kábelvezetőben vezesse át a víz szondát **MYCOMFORT**, **LED503** vezérlőpanel bekötése esetén.

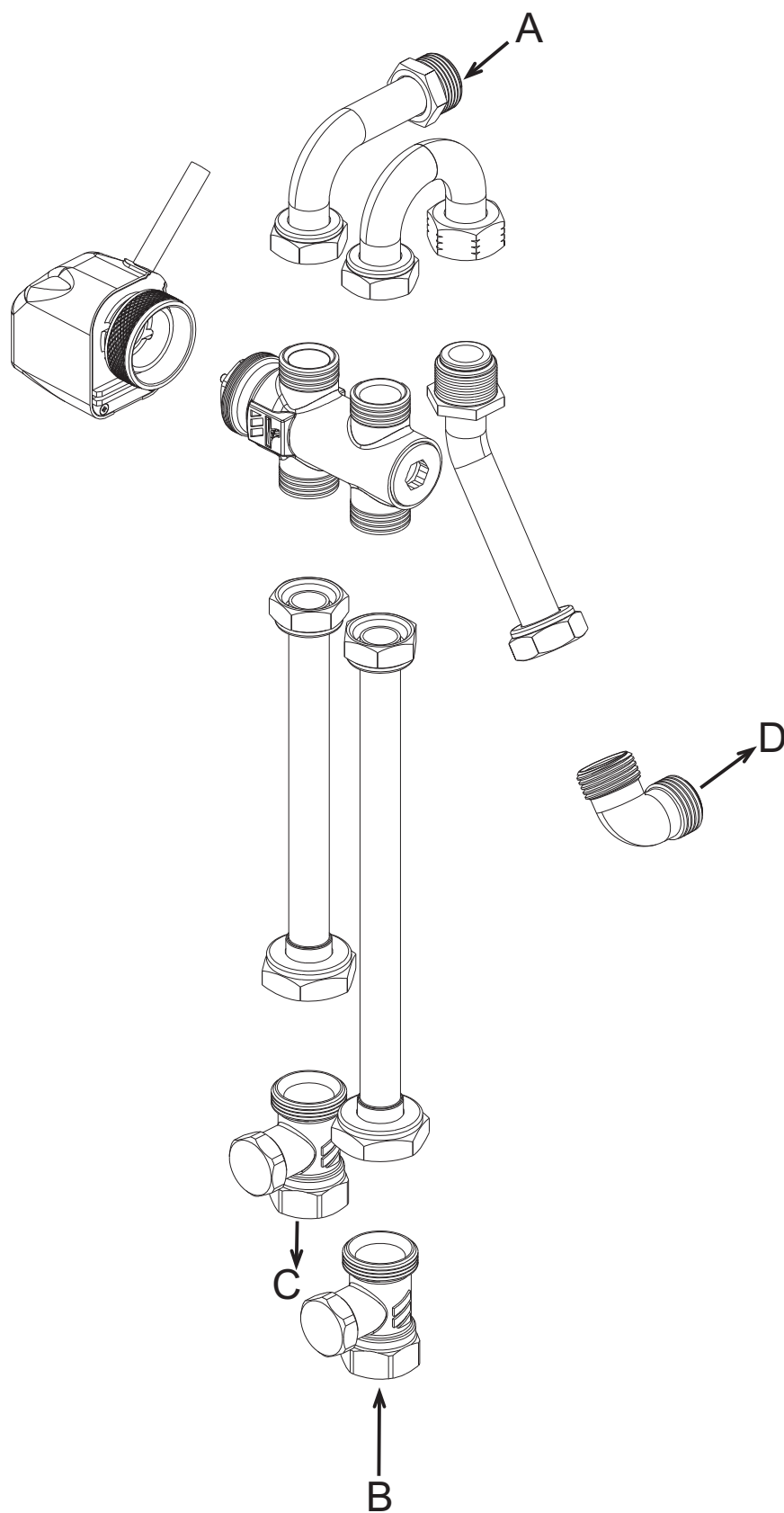
6. Végezze el a vezérlőpanel elektromos csatlakoztatásait.

7. Tegye vissza a borítólémezt.

1



2



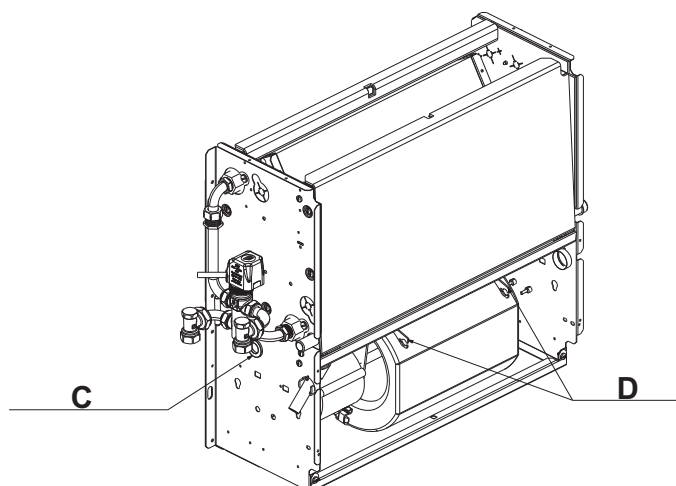
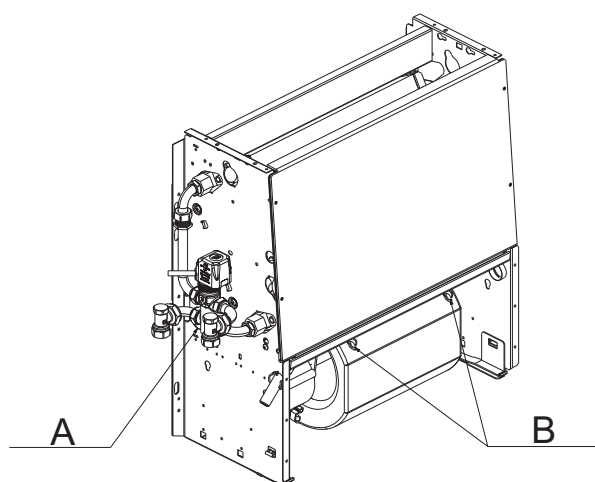
3



4

ESTRO

FLAT



40010 Bentivoglio (BO)
Via Romagnoli, 12/a
tel. 051/8908111
fax 051/8908122
www.galletti.it

Azienda certificata UNI EN ISO 9001 e OHSAS 18001
Company UNI EN ISO 9001 and OHSAS 18001 certified