

PWN

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



COMPANY
WITH QUALITY SYSTEM
CERTIFIED BY DNV
=ISO 9001/2000=

I Il kit VK valvola 3 vie motorizzata ON/OFF, collegato ai pannelli comando **TD4T, MICROPROD e MICRONET**, consente la regolazione della temperatura ambiente interrompendo il flusso dell'acqua attraverso lo scambiatore di calore. Il kit VK è disponibile per tutti i modelli di unità **PWN** sia per batteria standard che per batteria aggiuntiva di riscaldamento **MDF**, come riportato nella tabella a seguire:

Codice	Sigla	Ventilconvettori	Diametro valvola
UYVK13	VK13	modelli da 13 a 36, batteria standard	3/4"
UYVKDF1	VKDF1	batteria aggiuntiva MDF1 e MDF2	3/4"
EYVK10S	VK10S	batteria aggiuntiva MDF3	3/4"

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
TD4T	a parete, elettromeccanico	2 tubi, 4 tubi
MICROPRO-D	a parete, microprocessore	2 tubi, 4 tubi, 2 tubi + res. el.
MICRONET	a parete, microprocessore	2 tubi, 4 tubi, 2 tubi + res. el.

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

Il kit si compone di:

Valvola a 3 vie / 4 attacchi con by pass incorporato, realizzata in ottone, pressione massima di esercizio 16 bar:

Attuatore elettrotermico con le seguenti caratteristiche:

- alimentazione 230 V
- azione ON/OFF
- tempo di apertura totale 4 minuti

Kit idraulico per l'installazione della valvola sullo scambiatore di calore.

Le perdite di carico dell'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 individuabile dalla tabella

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

INSTALLAZIONE

- 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
- Il kit valvola VK 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.

- Procedere all'installazione dei raccordi idraulici come indicato negli schemi delle figure da 2 a 7 nelle quali viene rappresentato:
Figura 2: montaggio kit VK13, attacchi idraulici a sinistra
Figura 3: montaggio kit VK13 attacchi idraulici a destra
Figura 4: montaggio kit VKDF1 attacchi idraulici a sinistra
Figura 5: montaggio kit VKDF3 attacchi idraulici a sinistra
Figura 6: montaggio kit VKDF1 attacchi idraulici a destra
Figura 7: montaggio kit VKDF3 attacchi idraulici a destra
- Cablare i cavi della valvola in morsetteria nella scatola elettrica nelle posizioni predisposte.
- Collegare elettricamente al pannello di comando seguendo le indicazioni riportate sul manuale di installazione dell'unità PWN.

GB The 3-way valve VK kit, ON/OFF motorization, connected to the control panels of **TD4T, MICROPROD and MICRONET**, permits to set the room temperature by cutting off the water flow by means of the heat exchanger. The VK kit is available for all **PWN** unit models, both for the standard heat exchanger and for the supplemental **MDF** heat exchanger, as outlined in the table below:

Code	Acronym	Fan coil units	Valves diameter
UYVK13	VK13	models from 13 to 36, standard heat exchanger	3/4"
UYVKDF1	VKDF1	supplemental heat exchanger MDF1 and MDF2	3/4"
EYVK10S	VK10S	supplemental heat exchanger MDF3	3/4"

The actuator is to be coupled to a control panel that, depending on the type of system, may be chosen among the following ones:

Control Panel	assembly-type	Type of system
TD4T	wall-mounting, electromechanical	2 pipes, 4 pipes
MICROPRO-D	wall-mounting, microprocessor	2 pipes, 4 pipes, 2 pipes+el. res.
MICRONET	wall-mounting, microprocessor	2 pipes, 4 pipes, 2 pipes+el. res.

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

The kit comprises:

3-way valve / 4 connections with built-in by pass, made of brass, max. work pressure 16 bar:

Electro-thermal actuator having the following specifications:

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

Hydraulic kit for the installation of the valve on the heat exchanger.

The flow resistance of the connecting valve/hydraulic kit assembly is obtained from the following formula:

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

where

ΔP_w is the flow resistance expressed in kg/cm²

Q_w is the water flow rate expressed in m³/h

K_v is the flow rate identified in the table

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

INSTALLATION

- 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
- The 3-way valve VK 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.

- Install the hydraulic unions as indicated in the diagrams of figures 2-7 that show the following:
Figure 2: Assembly of kit VK13 - water connections on the left
Figure 3: Assembly of kit VK13 - water connections on the right
Figure 4: Assembly of kit VKDF1 - water connections on the left
Figure 5: Assembly of kit VKDF3 - water connections on the left
Figure 6: Assembly of kit VKDF1 - water connections on the right
Figure 7: Assembly of kit VKDF3 - water connections on the right
- Connect valve wire to the terminal board on the electric box respecting the positions specified.
- Make the electrical connections of the control board following the indications of the installation manual of PWN unit .

F Le kit VK soupape à 3 voies motorisée ON/OFF, relié aux panneaux de commande pour **TD4T**, **MICROPROD** et **MICRONET**, permet de régler la température ambiante en interrompant le flux d'eau à travers l'échangeur de chaleur. Le kit VK est disponible pour tous les modèles des unités **PWN**, aussi bien à batterie standard que pour la batterie additionnelle de chauffage **MDF**, comme indiqué sur le tableau suivant:

Code	Sigle	Ventilo-convecteurs	Diamètre soupapes
UYVK13	VK13	modèles de 13 à 36, batterie standard	3/4"
UYVKDF1	VKDF1	batterie additionnelle MDF1 et MDF2	3/4"
EYVK10S	VK10S	batterie additionnelle MDF3	3/4"

L'actionneur doit être associé à un panneau de commande qui, en fonction du type d'installation, peut être choisi parmi les suivants:

Panneau de Commande	montage - type	Type Installation
TD4T	mural, électro-mécanique	2 tubes, 4 tubes
MICROPRO-D	mural, microprocesseur	2 tubes, 4 tubes, 2 tubes + rés. él.
MICRONET	mural, microprocesseur	2 tubes, 4 tubes, 2 tubes + rés. él.

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

Le kit se compose de:

Soupape à 3 voies/4 raccords avec by-pass incorporé, réalisé en laiton, pression maximale d'exercice 16 bars:

Actionneur électrothermique avec les caractéristiques suivantes:

- alimentation 230 V.
- action ON/OFF.
- temps d'ouverture totale: 4 minutes.

Kit hydraulique pour l'installation de la soupape sur l'échangeur de chaleur.

Les pertes de charge de l'ensemble soupape/kit hydraulique de liaison sont obtenues en appliquant la formule:

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

dans laquelle:

ΔP_w est la perte de charge exprimée en kg/cm²

Q_w est le débit d'eau exprimé en m³/h

K_v est le coefficient de débit releuable sur le tableau.

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

INSTALLATION.

1. Les positions d'entrée d'eau, des branchements à la batterie et de retour à l'installation sont indiquées sur la Fig. 1 faisant référence à l'indication sur le corps de la vanne.

- A**= sortie d'eau batterie
- B**= entrée d'eau provenant de l'installation
- C**= retour d'eau à l'installation
- D**= entrée d'eau batterie

2. Le kit soupape VK 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 VK13 raccords hydrauliques à gauche
- Figure 3:** montage kit VK13 raccords hydrauliques à droite
- Figure 4:** montage kit VKDF1 raccords hydrauliques à gauche
- Figure 5:** montage kit VKDF3 raccords hydrauliques à gauche
- Figure 6:** montage kit VKDF1 raccords hydrauliques à droite
- Figure 7:** montage kit VKDF3 raccords hydrauliques à droite

4. Brancher les câbles de la vanne au bornier sur le boîtier électrique en respectant 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 PWN.

D Das motorbetriebene ON/OFF-Dreiwegventil (VK-Satz) ermöglicht beim Anschluss an Schalttafeln für **TD4T**, **MICROPROD** und **MICRONET** die Regelung der Raumtemperatur durch Unterbrechung des Wasserflusses über den Wärmetauscher. Der VK-Satz ist für sämtliche Modelle des Geräts **PWN**, sowohl bei Standard- als auch zusätzlichem Wärmetauscher für Heißluftbetrieb **MDF**, wie aus nachstehender Tabelle hervorgeht, erhältlich:

Art.-Nr.	Kurz-Nr.	Gebläsekonvektoren	Ventildurchmesser
UYVK13	VK13	Modelle von 13 bis 36, Standardwärmetauscher	3/4"
UYVKDF1	VKDF1	zusätzlicher Wärmetauscher MDF1 und MDF2	3/4"
EYVK10S	VK10S	zusätzlicher Wärmetauscher MDF3	3/4"

Der Stellantrieb muss mit einer Schalttafel kombiniert sein, die je nach Anlagentyp, aus den folgenden auszuwählen ist:

Schalttafel Steuerung	Montage - Typ	Typ Anlage
TD4T	an Wand, elektromechanisch	2 Rohre, 4 Rohre
MICROPRO-D	an Wand, Mikroprozessor	2 Rohre, 4 Rohre, 2 Rohre + el. Wid
MICRONET	an Wand, Mikroprozessor	2 Rohre, 4 Rohre, 2 Rohre + el. Wid

Bei der Kombination mit der Steuerung **MICROPROD** und **MICRONET** die Temperatursonde in die dafür vorgesehene Aufnahme positionieren.

Der Bausatz besteht aus:

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

Elektrothermischer Stellantrieb mit folgenden Eigenschaften:

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

Hydraulik-Satz zur Installation des Ventils auf dem Wärmetauscher.

Die Druckverluste des Ventil/Hydraulikanschluss-Aggregats erhält man aus der Formel:

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

wobei

ΔP_w der Druckverlust in kg/cm² ist

Q_w der Wasserdurchfluss in m³/h ist

K_v der aus der Tabelle zu entnehmende Durchflusskoeffizient ist

Ventil	Kvs gerader Weg	Kv "By-pass"
1/2 "	1,7	1,2
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 VK-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 VK13 Wasseranschlüsse links
- Abbildung 3:** Bausatz VK13 Wasseranschlüsse rechts
- Abbildung 4:** Bausatz VKDF1 Wasseranschlüsse links
- Abbildung 5:** Bausatz VKDF3 Wasseranschlüsse links
- Abbildung 6:** Bausatz VKDF1 Wasseranschlüsse rechts
- Abbildung 7:** Bausatz VKDF3 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 PWN ausführen.

E El kit VK válvula de 3 vías motorizada ON/OFF, conectado a los paneles de mandos para **TD4T**, **MICROPROD** y **MICRONET**, sirve para regular la temperatura ambiente interrumpiendo el flujo del agua a través del cambiador de calor.

El kit VK se comercializa para todos los modelos de unidades **PWN** tanto para batería estándar como para batería adicional de calefacción **MDF**, tal y como se indica en la siguiente tabla:

Código	Sigla	Ventiladores convectores	Diámetro válvulas
UYVK13	VK13	modelos de 13 a 36, batería estándar	3/4"
UYVKDF1	VKDF1	batería adicional MDF1 y MDF2	3/4"
EYVK10S	VK10S	batería adicional MDF3	3/4"

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

Panel de mandos	Tipo de montaje	Tipo de instalación
TD4T	mural, electromecánico	2 tubos, 4 tubos
MICROPRO-D	mural, microprocesador	2 tubos, 4 tubos, 2 tubos + res. el.
MICRONET	mural, microprocesador	2 tubos, 4 tubos, 2 tubos + res. el.

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

El kit se compone de:

Válvula de 3 vías / 4 conexiones con by pass incorporado de latón, presión máxima de funcionamiento 16 bares:

Actuador electrotérmico con las siguientes características:

- alimentación 230 V
- acción ON/OFF
- tiempo de apertura total 4 minutos

Kit hidráulico para la instalación de la válvula en el cambiador de calor.

Las pérdidas de carga del grupo válvula/equipo hidráulico de conexión se obtienen de la fórmula:

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

donde,

ΔP_w es la pérdida de carga expresada en kg/cm²

Q_w es el caudal de agua expresado en m³/h

K_v es el coeficiente de caudal que puede localizarse en la tabla

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

INSTALACIÓN

1. La posición de entrada agua, conexiones a la batería y retorno a la instalación aparece ilustrada en figura 1 en relación con la indicación presente en el cuerpo válvula.

- A** = salida agua batería
- B** = entrada agua desde instalación
- C** = retorno agua a la instalación
- D** = entrada agua batería

2. El kit válvula VK 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 VK13 conexiones hidráulicas a la izquierda

Figura 3: montaje kit VK13 conexiones hidráulicas a la derecha

Figura 4: montaje kit VKDF1 conexiones hidráulicas a la izquierda

Figura 5: montaje kit VKDF3 conexiones hidráulicas a la izquierda

Figura 6: montaje kit VKDF1 conexiones hidráulicas a la derecha

Figura 7: montaje kit VKDF3 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 PWN.

P O kit VK válvula de 3 vías motorizada ON/OFF, ligado aos painéis de comando para ventiloconvectores éstro, permite a regulação da temperatura ambiente interrompendo o fluxo da água através do permutador de calor.

O kit VK é apresentado para todos os modelos de unidades **PWN** quer para batería standard quer para batería adicional de aquecimento **MDF**, como indicado na tabela abaixo:

Código	Sigla	Ventiloconvectores	Diámetro das válvulas
UYVK13	VK13	modelos de 13 a 36, batería standard	3/4"
UYVKDF1	VKDF1	batería adicional MDF1 e MDF2	3/4"
EYVK10S	VK10S	batería adicional MDF3	3/4"

O accionador deve ser conjugado com um painel de comando que, em função do tipo de equipamento, poderá ser escolhido entre os seguintes

Panel de comando	Montagem - tipo	Tipo Equipamiento
TD4T	de parede, electromecánico	2 tubos, 4 tubos
MICROPRO-D	de parede, microprocessador	2 tubos, 4 tubos, 2 tubos + res. el.
MICRONET	de parede, microprocessador	2 tubos, 4 tubos, 2 tubos + res. el.

Na conjugação com o comando **MICROPROD** e **MICRONET**, colocar a sonda de temperatura no respectivo furo.

O kit é composto por:

Válvula de 3 vías / 4 roscas com by-pass incorporado, realizada em latão, pressão máxima de exercício 16 bar:

Accionador electrotérmico com as seguintes características:

- alimentação 230 V
- acção ON/OFF
- tempo de abertura total 4 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/cm²

Q_w é o fluxo de água em m³/h

K_v é o coeficiente de capacidade a verificar na tabela

Válvula	Kvs via direita	Kv by-pass
1/2 "	1,7	1,2
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 VK de 3 vías 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 VK13 conexões hidráulicas à esquerda

Figura 3: montagem do kit VK13 conexões hidráulicas à direita

Figura 4: montagem do kit VKDF1 conexões hidráulicas à esquerda

Figura 5: montagem do kit VKDF3 conexões hidráulicas à esquerda

Figura 6: montagem do kit VKDF1 conexões hidráulicas à direita

Figura 7: montagem do kit VKDF3 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 PWN.

NL Met de kit "gemotoriseerde driewegklep VK ON/OFF", die aangesloten is op de bedieningspanelen **TD4T**, **MICROPROD** en **MICRONET**, kan de omgevingstemperatuur geregeld worden door de waterstroom, die door de warmtewisselaar stroomt, te onderbreken. De kit VK is verkrijgbaar voor alle modellen **PWN**-units, zowel voor een standaardaggregaat als voor een extra warmteaggregaat **MDF**, zoals in de volgende tabel is weergegeven:

Code	Afkorting	Ventilatorconvectoren	Diameterkleppen
UYVK13	VK13	modellen van 13 tot 36, standaard	batterij 3/4"
UYVKDF1	VKDF1	extra batterij MDF1 en MDF2	3/4"
EYVK10S	VK10S	extra batterij MDF3	3/4"

De actuator moet gecombineerd worden met een bedieningspaneel dat, afhankelijk van het type installatie, uit de volgende modellen gekozen kan worden

Bedieningspaneel	Standaard montage	Type installatie
TD4T	aan de wand, elektromechanisch	2 leidingen, 4 leidingen
MICROPRO-D	aan de wand, microprocessor	2 leidingen, 4 leidingen, 2 leidingen + elek. weerstand
MICRONET	aan de wand, microprocessor	2 leidingen, 4 leidingen, 2 leidingen + elek. weerstand

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

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 230 V
- ON/OFF
- totale openingstijd 4 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/cm²

Q_w het waterdebiet is uitgedrukt in m³/h

K_v de debietcoëfficiënt is die in de tabel gevonden kan worden

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

INSTALLATIE

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 VK 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 VK13 hydraulische aansluitingen links
- Afbeelding 3:** montage kit VK13 hydraulische aansluitingen rechts
- Afbeelding 4:** montage kit VKDF1 hydraulische aansluitingen links
- Afbeelding 5:** montage kit VKDF3 hydraulische aansluitingen links
- Afbeelding 6:** montage kit VKDF1 hydraulische aansluitingen rechts
- Afbeelding 7:** montage kit VKDF3 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 PWN-unit staan.

H A **TD4T**, **MICROPROD** és **MICRONET** kapcsolótáblához csatlakoztatott VK 3-utas motoros ON/OFF szelep készlet, lehetővé teszi a környezeti hőmérséklet szabályozását a víz keringésének félbeszakításával a hőcserélőn keresztül. A VK készlet az összes **PWN**-modellhez kapható, akár standard, akár járulékos **MDF** fűtés telephez, ahogy az az alábbi táblázatban szerepel.

Kód	Jelzés	Fan-coil	Szelep átmérő
UYVK13	VK13	modellek 13-tól 36-ig, standard telep	3/4"
UYVKDF1	VKDF1	MDF1-MDF2 járulékos telep	3/4"
UYVK10S	VK10S	DF járulékos telep	3/4"

A működtetőt olyan kapcsolótáblához kell csatlakoztatni, melyet a berendezésnek megfelelően az alábbiak közül lehet kiválasztani

Kapcsolótábla felszerelés - típus	Típus	
Vezérlés	Berendezés	
TD4T	fali, elektromechanikus	2 csövek, 4 cső
MICROPRO-D	fali, mikroprocesszor	2 csövek, 4 cső, 2 cső + elektr. ell.
MICRONET	fali, mikroprocesszor	2 csövek, 4 cső, 2 cső + elektr. ell.

A **MICROPRO** és **MICRONET** kapcsolótáblához történő csatlakoztatás esetén a hőszondát a megfelelő vágatban kell elhelyezni.

A készlet tartalma:

3 vezetékes / 4 csatlakozású szelep beépített by-passzal, sárgarézből készítve, maximális működési nyomás 16 bar.

Elektrotermikus működtető a következő jellemzőkkel.

- tápfeszültség 230 V
- ON/OFF működés
- teljes nyílási idő 4 perc

Vízszereleési készlet a szelep hőcserélőre való felszereléséhez.

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

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

ahol

ΔP_w a nyomásvesztés 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
1/2 "	1,7	1,2
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 VK 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**).

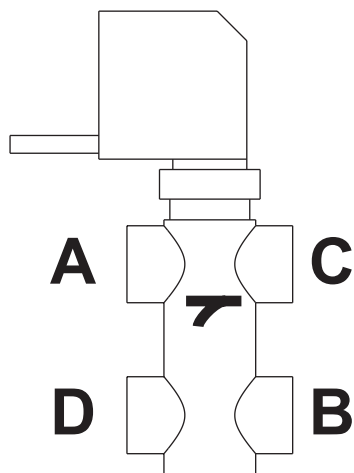
3. Hajtsa végre a víz bekötések elvégzését az 2.- 7. ábrák rajzainak megfelelően, melyeken szerepel:

- 2. ábra:** VK13 készlet felszerelése csatlakozásainak felszerelése
- 3. ábra:** VK13 készlet jobb oldali hidraulikus csatlakozásainak felszerelése
- 4. ábra:** VKDF1 készlet bal oldali hidraulikus csatlakozásainak felszerelése
- 5. ábra:** VKDF3 készlet bal oldali hidraulikus csatlakozásainak felszerelése
- 6. ábra:** VKDF1 készlet jobb oldali hidraulikus csatlakozásainak felszerelése
- 7. ábra:** VKDF3 készlet jobb oldali hidraulikus csatlakozásainak felszerelése

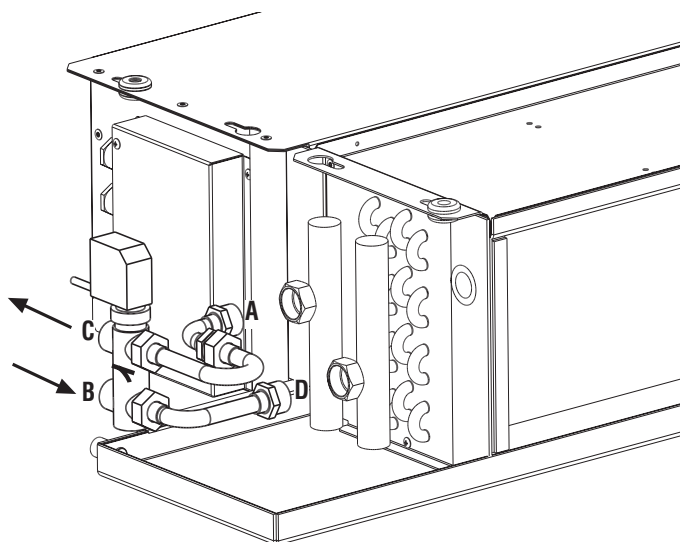
4. A szelep vezetékait sorkapocs segítségével kösse a kapcsolószekrény megfelelő kábelsaruba.

5. A kapcsolótáblához történő csatlakoztatást a PWN egység felszerelési útmutatójának előírásai szerint végezze el.

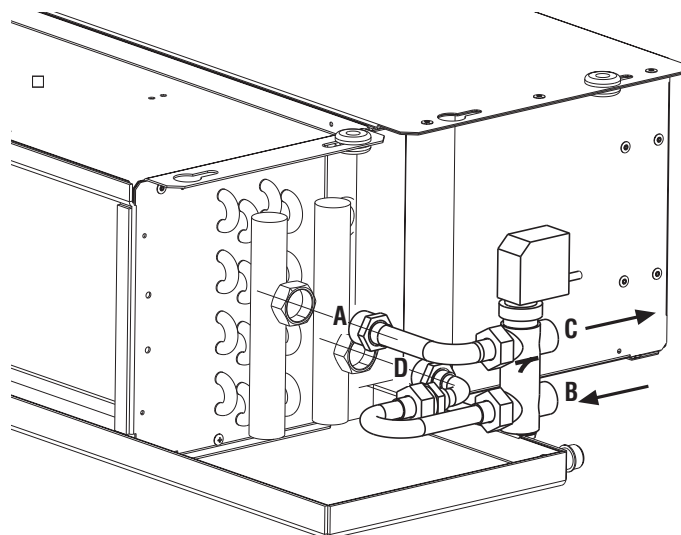
1



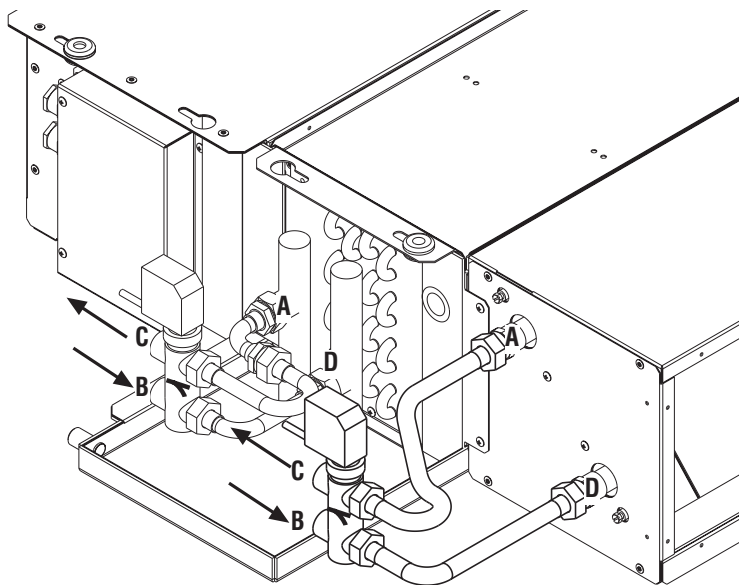
2



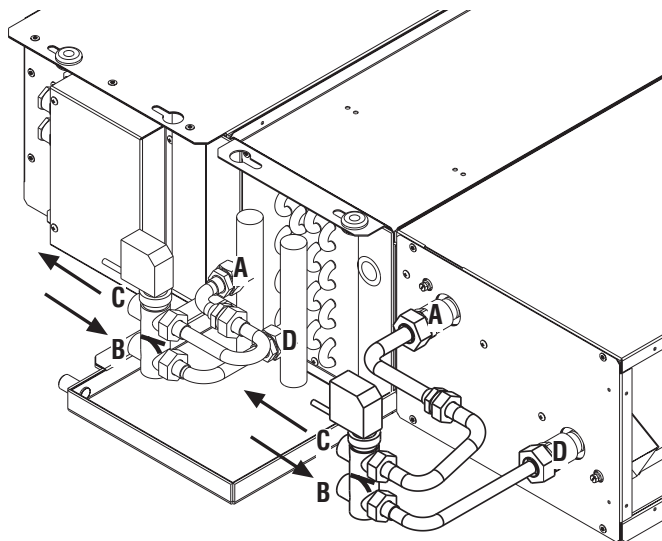
3



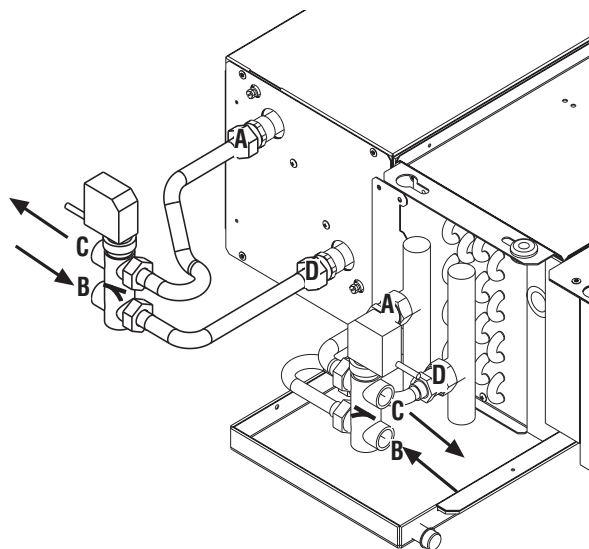
4



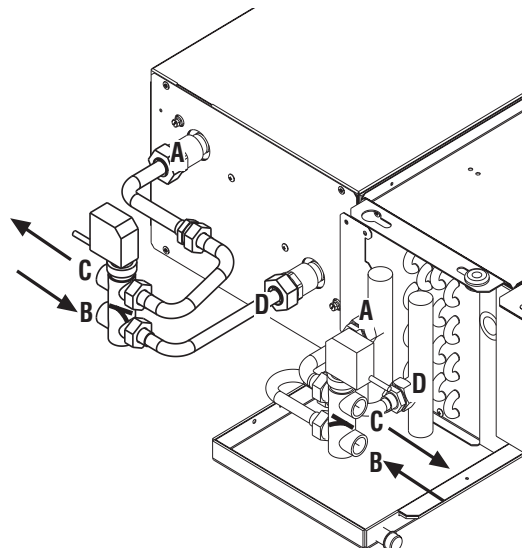
5



6



7



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