

### VK KIT VALVOLA A 3 VIE ON/OFF E PANNELLO POSTERIORE BP

Abbinabili a ventilconvettori **WH**, il kit **VK** valvola 3 vie motorizzata ON/OFF, posizionato nell'apposito pannello posteriore **BP**, interrompe il flusso dell'acqua attraverso lo scambiatore di calore.

#### Kit valvole WYVK

Codice	Ventilconvettori
WYVK10	modelli WH 10 e WH 20
WYVK30	modello WH 30

#### Kit pannello posteriore AYBP

Codice	Ventilconvettori
AYBP10	modello WH 10
AYBP20	modello WH 20
AYBP30	modello WH 30

Il kit VK 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

**1 m di nastro isolante** per la coibentazione del corpo valvola e dei flessibili provenienti dagli attacchi macchina.

**Tubi flessibili e guarnizioni** per l'installazione della valvola alla batteria di scambio termico.

Le perdite di carico della valvola si ricavano dalla formula:

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

dove

$\Delta P_w$  è la perdita di carico espressa in kg/cm<sup>2</sup>

$Q_w$  è la portata acqua espressa in m<sup>3</sup>/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



#### ATTENZIONE:

Per ogni ventilconvettore prevedere sulla rete di alimentazione un interruttore (IL) con contatti di apertura con distanza di almeno 3mm e un fusibile (F) di protezione adeguato.

Per l'installazione operare come segue:

- 1) Fissare il pannello posteriore alla parete. In figura 1 sono riportate le dimensioni di ingombro, la corretta posizione della valvola (1) e le aperture per il passaggio delle tubazioni (2): in caso di utilizzo di valvola i tubi dovranno passare attraverso l'apertura di sinistra.
- 2) Collegare i tubi flessibili ai raccordi della macchina, prima di procedere all'installazione della stessa.
- 3) Collegare la valvola alle tubazioni dell'impianto rispettando le indicazioni di figura 2 dove:
  - A= uscita batteria
  - B= ingresso acqua
  - C= uscita acqua
  - D= ingresso batteria
- 4) Agganciare la macchina al pannello posteriore e collegare i flessibili alla valvola (figura 3).
- 5) Dopo aver controllato la tenuta idraulica procede alla coibentazione del corpo valvola, dei tubi flessibili e delle tubazioni dell'impianto.
- 6) Collegare lo scarico condensa.
- 7) Collegare elettricamente l'attuatore della valvola alla morsettiera dell'unità come da figura (figura 4 = WH 10, figura 5 WH 20 e WH 30). I collegamenti tratteggiati vanno eseguiti dall'installatore.

Alla pagina 3 è riportata la legenda degli schemi elettrici.

**IN CASO DI UTILIZZO DI VALVOLA, IL PONTE JP1 DEVE ESSERE PRESENTE.**

### VK 3-WAY ON/OFF VALVE KIT AND BP REAR PANEL

The VK 3-way ON/OFF motorised valve kit is suitable for WH fan coil units. It is positioned on the BP rear panel provided, and is used to stop the water flow through the heat exchanger.

#### WYVK valve kit

Code	Fan coils
WYVK10	models WH 10 and WH 20
WYVK30	model WH 30

#### AYBP rear panel kit

Code	Fan coils
AYBP10	model WH 10
AYBP20	model WH 20
AYBP30	model WH 30

VK 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

**1 m of insulating tape** to insulate the valve body and hoses coming from the machine connections.

**Flexible connection pipes and gaskets** for the installation of the valve on the heat exchanger.

Pressure drops are calculated using the following formula:

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

where

$\Delta P_w$  = pressure drop in kg/cm<sup>2</sup>

$Q_w$  = water flow rate in m<sup>3</sup>/h

$K_v$  = water flow rate coefficient obtained from the following table

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

#### INSTALLATION



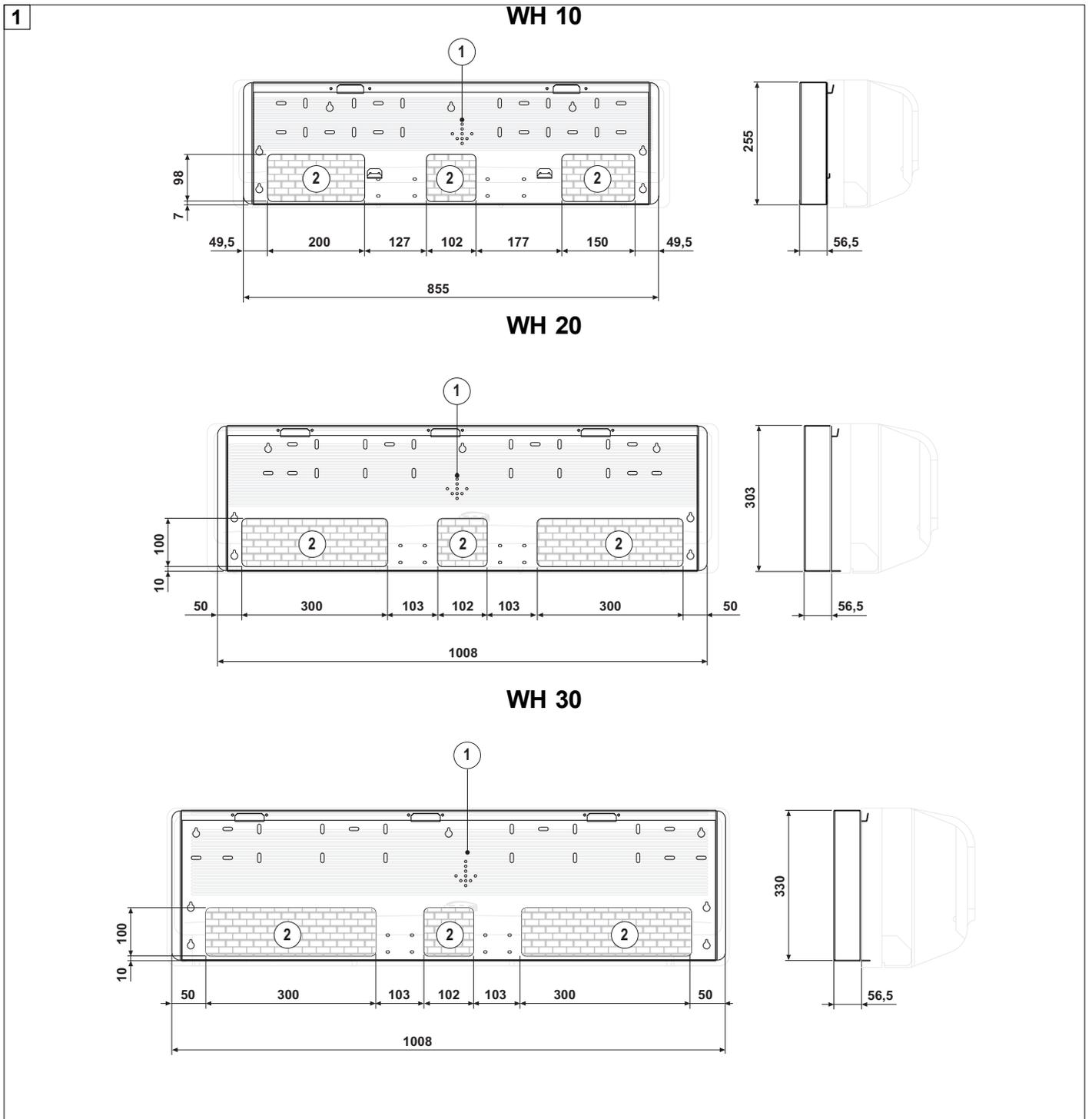
#### IMPORTANT:

For each fan coil an (IL) switch should be mounted on the power supply, with opening contacts at a distance of at least 3 mm and a suitable protection fuse (F).

For the installation proceed as follows:

- 1) Mount the rear panel on the wall. Figure 1 shows the overall dimensions, the correct position of the valve (1) and the holes for the pipes to pass through (2): if the valve is used, the pipes should pass through the hole on the left side.
- 2) Connect the hoses to the machine connections before installing the machine itself.
- 3) Connect the valve to the system pipes following the indications of figure 2 where:
  - A= heat exchanger outlet
  - B= water inlet
  - C= water outlet
  - D= heat exchanger inlet
- 4) Hook the machine on the rear panel and connect the hoses to the valve (figure 3).
- 5) Check the tightness of the plumbing connections and proceed with the insulation of the valve body, the hoses and the system pipes.
- 6) Connect the drainage hose.
- 7) Make the electrical connections of the valve actuator to the unit terminal board as shown in the figure (figure 4 = WH 10, figure 5 WH 20 and WH 30). The connections indicated must be made by the installer. The legend of the wiring diagram is shown on page 3.

**WHEN THE VALVE IS USED, THE JP1 BRIDGE MUST BE PRESENT.**



3

**LEGENDA SCHEMI ELETTRICI****WIRING DIAGRAM**

SONDA ACQUA	FREEZE SENSOR
SENSORE T AMBIENTE	ROOM SENSOR
RAFFREDDAMENTO	COOL
RISCALDAMENTO	HEAT
AMBIENTE	ROOM
ACQUA	FREEZE
CONNETTORE RICEVITORE	CONNECTOR RECEIVER
INTERRUTTORE	SWITCH
CONNETTORE MOTORE FLAP	CONNECTOR STEPPING MOTOR
MOTORE FLAP	STEPMOTOR
ALIMENTAZIONE ELETTRICA	POWER SUPPLY
MORSETTIERA	TERMINAL BLOCK
NERO	BLACK
ROSSO	RED
GIALLO	YELLOW
BIANCO	WHITE
CONDENSATORE VENTILATORE	FAN CAP
MARRONE	BROWN
<b>VALVOLA MOTORIZZATA</b>	<b>MOTORIZED VALVE</b>
NESSUN PONTE PER APPARECCHI SENZA VALVOLA MOTORIZZATA	NO JUMPER FOR UNIT WITHOUT MOTORIZED VALVE UNIT
CON PONTE PER APPARECCHI CON VALVOLA MOTORIZZATA	WITH JUMPER FOR UNIT WITH MOTORIZED VALVE UNIT
NEUTRO	NEUTRAL
LINEA	LINE
PRESA	SOCKET
BLU	BLUE
VERDE/GIALLO	GREEN/YELLOW
MOTORE	MOTOR
ACCENSIONE/SPEGNIMENTO	ON/OFF

