

VCFD 1 – 2 – 3 VCFD 4

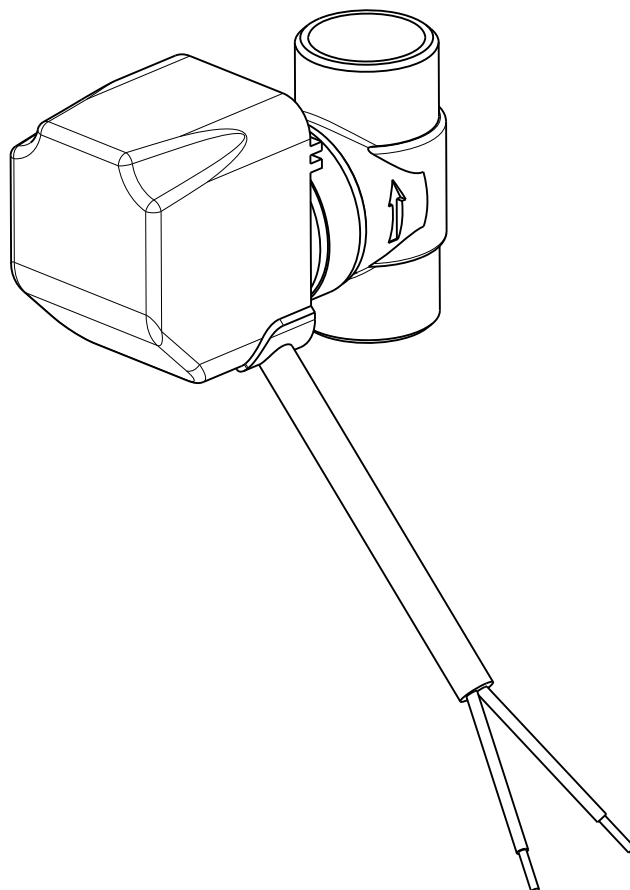
KIT VALVOLA A 2 VIE
per ventilconvettori
FCX, FCS, FHX

2 WAY KIT VALVES
for fan coils
FCX, FCS, FHX series

VANNE À 2 VOIES VCFD
pour ventiloconvecteurs
série FCX, FCS, FHX

KIT 2-WEG-VENTIL
für Gebläsekonvektoren
Baureihe FCX, FCS, FHX

VÁLVULA MOTORIZADA CON 2 VÍAS VCFD
para fan coils
serie FCX, FCS, FHX



230V



AVCFDUJ

0901

5671700_00

VCFD

ATTENZIONE: L'apparecchio deve essere installato conformemente alle regole impiantistiche nazionali.

ATTENZIONE: prima di effettuare qualsiasi intervento, assicurarsi che l'alimentazione elettrica sia disinserita.

ATTENZIONE: i collegamenti elettrici, l'installazione dei ventilconvettori e dei loro accessori devono essere eseguiti solo da soggetti in possesso dei requisiti tecnico-professionali di abilitazione all'installazione, alla trasformazione, all'ampliamento e alla manutenzione degli impianti ed in grado di verificare gli stessi ai fini della sicurezza e della funzionalità.

In particolare per i collegamenti elettrici si richiedono le verifiche relative a:

- Misura della resistenza di isolamento dell'impianto elettrico.
- Prova della continuità dei conduttori di protezione.

ATTENZIONE: prima di effettuare qualsiasi intervento munirsi di opportuni dispositivi di protezione individuale.

ATTENZIONE: Il contatto con i componenti sotto tensione può causare una pericolosa scossa elettrica.

DESCRIZIONE

Il kit, costituito da una valvola, dall'attuatore e dalla relativa raccorderia idraulica, è adatto all'installazione sia sui ventilconvettori con attacchi a destra che a sinistra.

La valvola è del tipo tutto o niente, normalmente chiusa.

La valvola deve essere comandata dai pannelli comandi abilitati alla funzione di controllo delle valvole; prima della selezione consultare le caratteristiche dei pannelli comandi.

Per la scelta dei modelli adatti all'installazione che si deve eseguire consultare la documentazione tecnica del ventilconvettore.

VCFD1, VCFD2, VCFD3 per la batteria di: FCX, FCS, FHX.

VCFD4 per l'accessorio batteria BV ad 1 rango.

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

Operazioni preliminari

Prima dell'installazione del kit VCFD consultare il manuale di installazione del ventilconvettore (FCX, FCS, FHX); è compito dell'installatore la preparazione degli impianti idraulico ed elettrico ed eseguire a regola d'arte i raccordi con l'unità. Le valvole della serie VCFD possono essere montate ai ventilconvettori con attacchi a sinistra oppure a destra. L'installazione deve essere effettuata secondo quanto illustrato nelle figure riportate, in caso di smontaggio le guarnizioni devono essere sostituite con una nuova serie con le stesse caratteristiche. La sonda di minima temperatura SW dev'essere sfilata dalla batteria per essere poi fissata sul tubo di mandata a monte della valvola.

ATTENZIONE: Durante l'installazione prestare attenzione alla direzione del flusso, **prima di montare la valvola controllare il verso di montaggio facendo riferimento al simbolo in rilievo sul corpo valvola (vedi figure).**

Il corpo valvola deve essere installato senza eccessiva torsione. Tutti i tubi, le valvole ed i raccordi devono essere completamente isolati. L'isolamento è particolarmente importante nei circuiti con acqua fredda per evitare il pericolo di formazione di condensa con conseguente riversamento nell'ambiente.

Installazione

- Montare i tubi a corredo al corpo valvola;
- Montare il gruppo valvola con tubi al ventilconvettore;
- Collegare i tubi dell'impianto idraulico al corpo valvola o ai tubi di raccordo (dipende dal modello della valvola), raccorderie e guarnizioni sono a cura dell'installatore;
- Montare l'attuatore al corpo valvola;
- Fissare la sonda di minima temperatura SW sul tubo di mandata a monte della valvola.
- Completare l'isolamento della valvola e delle eventuali giunzioni e dei tubi che dovessero risultare scoperti.

Collegamenti elettrici

Collegare i cavi elettrici della valvola alla morsettiera dell'unità come indicato negli schemi elettrici allegati ai manuali dei ventilconvettori o dei pannelli comandi.

Collegamenti idraulici

VCFD 1-2-3 collegamenti idraulici direttamente sulla valvola con guarnizioni a tenuta piana da 3/4" (lato impianto).

VCFD4 collegamenti idraulici sui tubi in rame con cartella piana e con guarnizioni a tenuta piana da 1/2" (lato impianto). Collegamenti tra kit valvola e ventilconvettore con guarnizioni O-Ring.

CONFORMITÀ

VCFD Soddisfa alle seguenti norme armonizzate:

- EN 60730-1
 - EN 60730-2-14
- soddisfando così i requisiti essenziali delle seguenti direttive:
- Direttiva LVD 2006/95/CE
 - Direttiva compatibilità elettromagnetica 2004/108/CE

SPECIFICHE TECNICHE

Alimentazione elettrica:	230V (±10%) ~ 50Hz
Potenza iniziale assorbita:	46VA
Potenza assorbita nel funzionamento:	2,5W
Range temperature acqua:	4°C ÷ 80°C
Liquidi impiegabili:	acqua (con glicole ≤ 50%)
Tempo di funzionamento:	2 min ÷ 4min
Massima pressione di lavoro applicata ai ventilconvettori:	800kPa

Condizioni ambientali di funzionamento

temperatura:	0°C ÷ 40°C
umidità relativa:	10% ÷ 90%
senza condensazione	

Condizioni ambientali di stoccaggio

temperatura:	-18°C ÷ 60°C
umidità relativa:	10% ÷ 90%
senza condensazione	

Grado di protezione all'acqua dell'attuatore:

IP44 secondo EN 60529

Grado di protezione elettrica dell'attuatore:

Classe II

Attacchi delle valvole [mm]

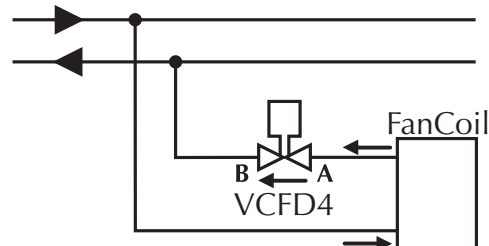
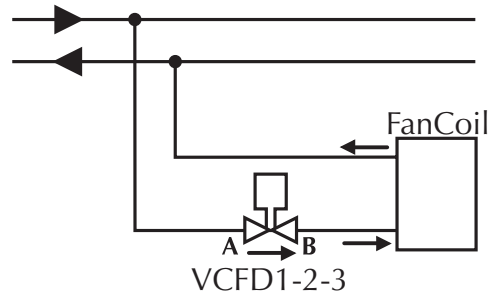
Mod.	VCFD 1	VCFD2	VCFD3	VCFD4
	3/4"	3/4"	3/4"	1/2"

Perdita di carico

Mod.	VCFD 1	VCFD2	VCFD3	VCFD4
Kvs A - B	2,6	2,6	2,6	1,7

$$\Delta p = \left(\frac{10 q}{Kvs} \right)^2 \Delta p \text{ [kPa]} = \text{Perdita di carico}$$

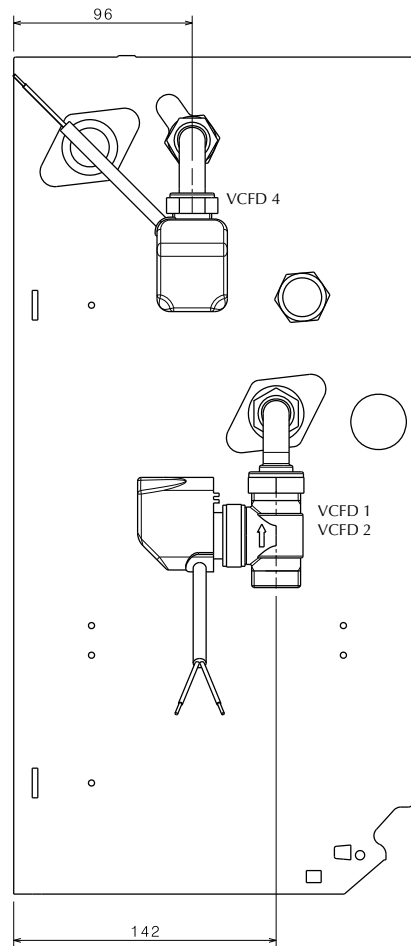
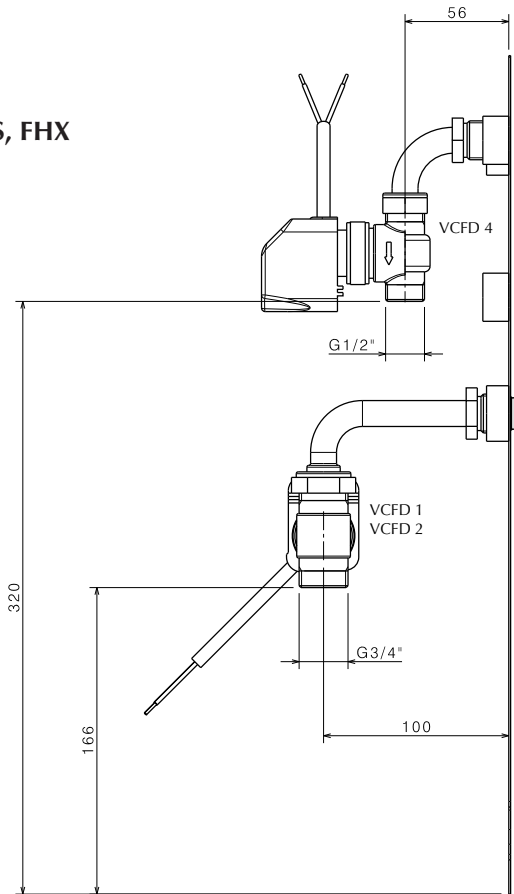
$q \text{ [m}^3/\text{h]} = \text{Portata d'acqua}$



SCHEMI DI MONTAGGIO DEI KIT VALVOLA

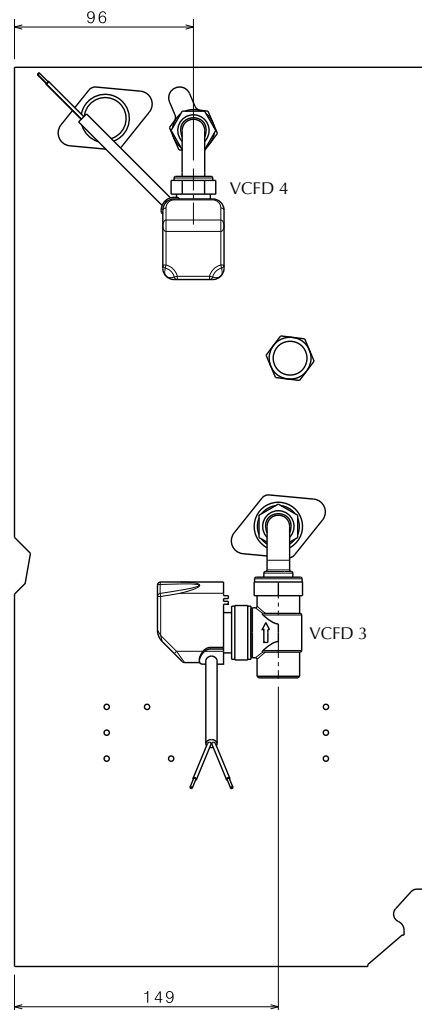
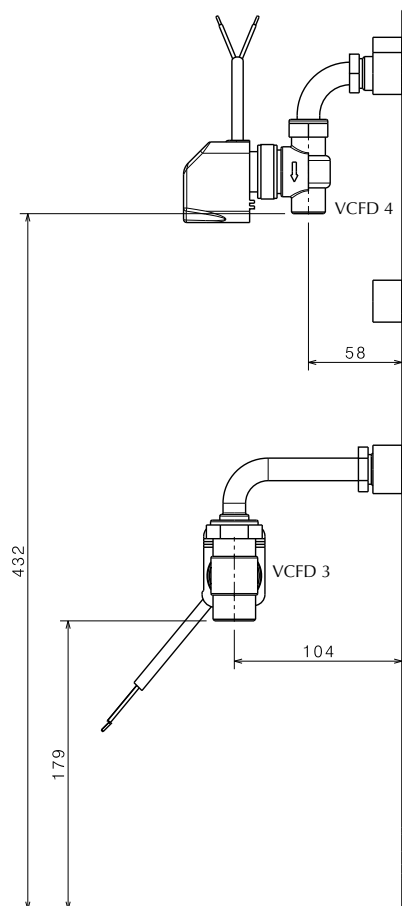
**VCFD1
VCFD2
per
FCX, FCS, FHX**

**VCFD4
per
BV**



**VCFD3
per
FCX, FCS, FHX**

**VCFD4
per
BV**



VCFD

WARNING: The appliance must be fitted according to the national rules of process plant engineering.

WARNING: check that the power supply is disconnected before performing operations on the unit.

WARNING: the electrical wirings, the installation of fan coils and their accessories must only be carried out by people with the proper technical and professional qualifications for the installation, conversion, expansion and maintenance of the systems and able to check that it is working properly and safe.

In the specific case of electrical wirings, the following must be checked:

- Measurement of the electrical system insulation strength.
- Continuity test of the protection wires.

WARNING: before carrying out any work, put the proper individual protection devices on.

WARNING: Touching live components could electrocute you.

DESCRIPTION

The kit consists of a valve, actuator and relevant water fittings; it is suitable to be installed on the fan coils with right and left attachments. The valve in this kit is an all or nothing-type valve, normally closed. The valve must be controlled by the control panels which are enabled for the valve checking function; Consult the control panel characteristics before selecting a panel.

Consult the technical documentation of the fan coil to select the models suitable for the installation to be carried out.

VCFD1, VCFD2, VCFD3 for coil of: FCX, FCS, FHX.

VCFD4 for coil accessory BV at 1 row.

ASSEMBLY INSTRUCTIONS

Preliminary operations

Before installing the VCFD kit, consult the fan coil installation manual (FCX, FCS, FHX); it is the installer's job to prepare the water and electrical systems and to make the proper connections with the unit.

The VCFD valves can be fitted to the fan coils with left or right connections.

Install according to what is illustrated in the figures; in case of removal, the gaskets must be replaced with a new series having the same characteristics.

Slide off the SW minimum temperature probe from the coil to be then fastened to the upstream delivery pipe of the valve.

WARNING: During installation, pay attention to the flow direction, before fitting the valve, check the installation direction referring to the embossed symbol on the valve body (see figures).

The body of the valve must be installed without overtightening.

All tubes, valves and fittings must be completely isolated. This is very important in systems with cold water which can otherwise cause condensation with consequent outpouring into the environment.

Installation

- Fit the supplied pipes to the valve body;
- Fit the valve unit with the attached pipes to the fan coil;
- Connect the water system pipes to the valve body or to the coupling pipes (depending on the valve model), fittings and gaskets are the installer's responsibility;
- Fit the actuator to the valve body;
- Fasten the SW minimum temperature probe on the delivery pipe upstream of the valve.
- Isolate the valve and all exposed tubes and joints.

Electrical wirings

Connect the valve electrical wires to the unit control board as indicated in the wiring diagrams attached to the fan coil or the control panel manuals.

Water connections

VCFD 1 - 2 - 3 water connections directly on the valve with 3/4" flat sealing gaskets (plant side).

VCFD 4 water connections on flat flared copper tubes and 1/2" flat sealing gaskets (plant side).

Connect the VCFD kit and fan coil with an O-Ring fitting.

COMPLIANCE

VCFD complies with the following harmonised standards:

- EN 60730-1
 - EN 60730-2-14
- complying in this way with the essential requirements of the following directives:
- LVD Directive 2006/95/EC
 - Electromagnetic Compatibility Directive 2004/108/EC

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Power supply:	230V (±10%) ~ 50Hz
Initial input power:	46VA
Input power during operation:	2.5W
Water temperature range:	4°C ÷ 80°C
Usable liquids:	water (with glycol ≤ 50%)
Operating time:	2min ÷ 4min
Maximum working pressure applied to fan coils:	800kPa
Environmental operating conditions	
Temperature:	0°C ÷ 40°C
relative humidity:	10% ÷ 90% without condensation
Environmental storage conditions	
Temperature:	-18°C ÷ 60°C
relative humidity:	10% ÷ 90% without condensation
Actuator water protection level:	IP44 in compliance with EN 60529
Actuator electrical protection level:	Type II

Valve connections [mm]

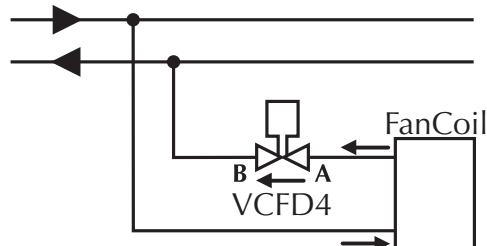
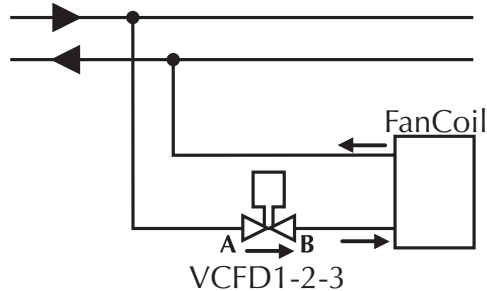
Models	VCFD1	VCFD2	VCFD3	VCFD4
	3/4"	3/4"	3/4"	1/2"

Pressure drop

Models	VCFD1	VCFD2	VCFD3	VCFD4
Kvs A - B	2.6	2.6	2.6	1.7

$$\Delta p = \left(\frac{10 q}{Kvs} \right)^2 \Delta p \text{ [kPa]} = \text{Pressure drop}$$

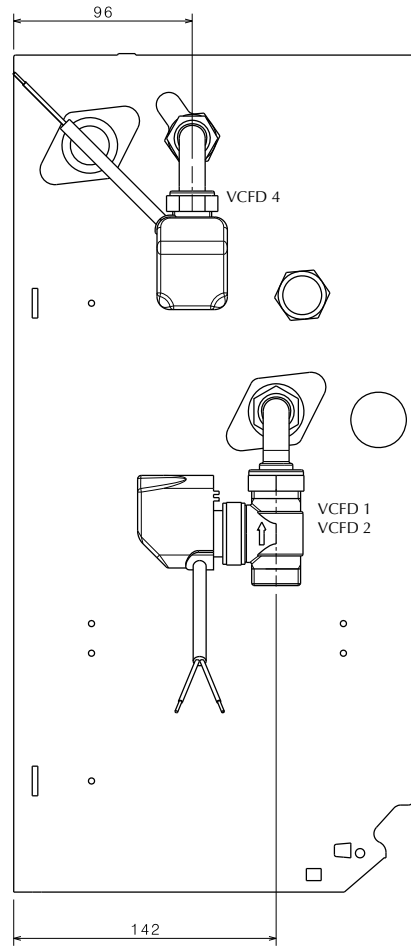
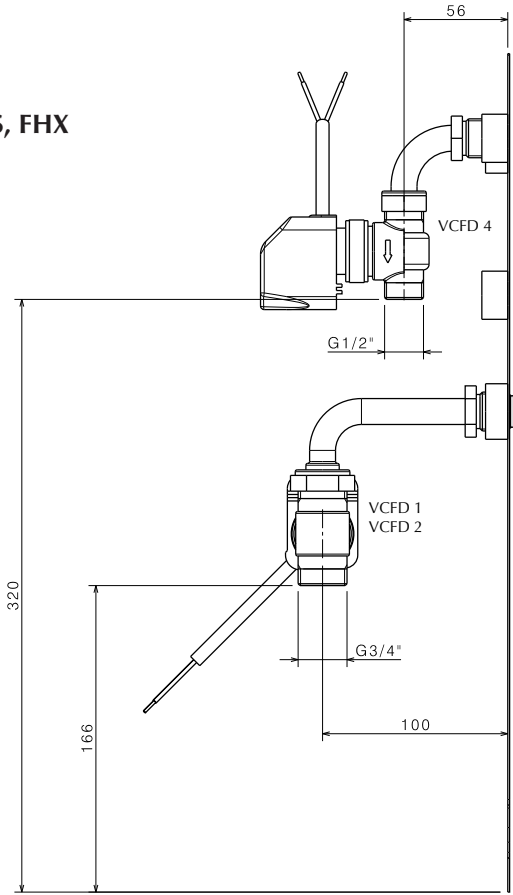
$$q \text{ [m}^3/\text{h]} = \text{Water flow rate}$$



VALVE KIT ASSEMBLY DIAGRAMS

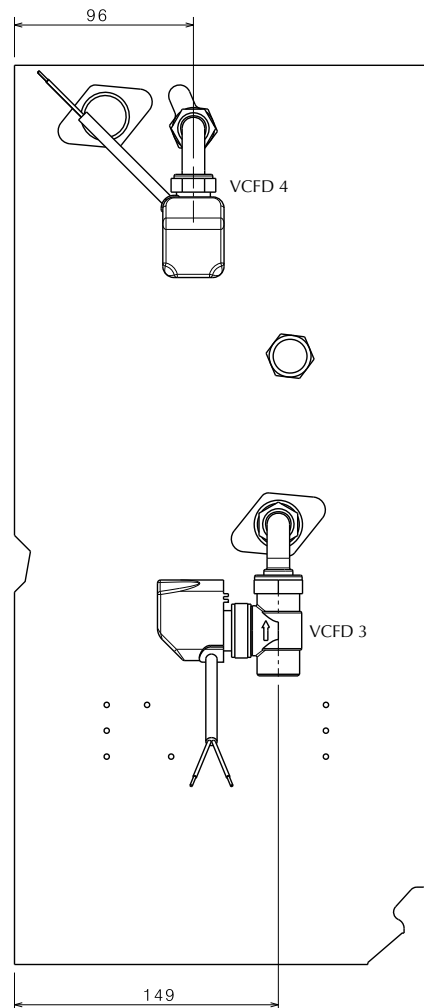
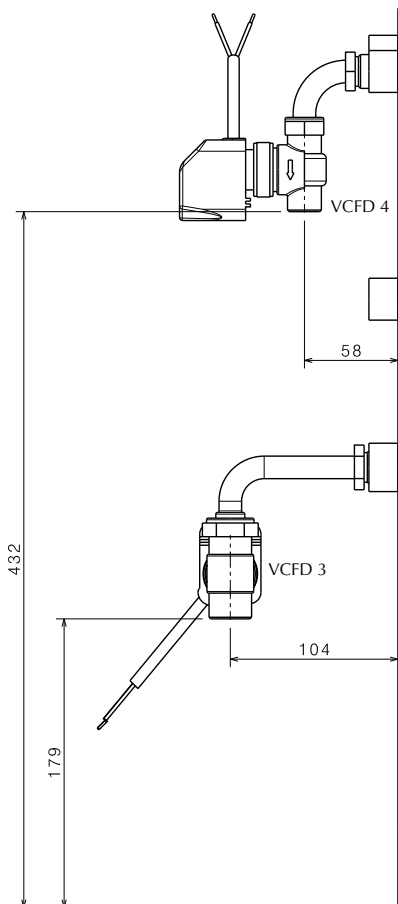
**VCFD1
VCFD2
for
FCX, FCS, FHX**

**VCFD4
for
BV**



**VCFD3
for
FCX, FCS, FHX**

**VCFD4
for
BV**



VCFD

ATTENTION: L'appareil doit être installé conformément aux réglementations nationales concernant les installations.

ATTENTION: avant d'effectuer une quelconque intervention, s'assurer que l'alimentation électrique est bien désactivée.

ATTENTION: Les raccordements électriques ainsi que l'installation des ventilo-convecteurs et de leurs accessoires ne doivent être exécutés que par des personnes en possession de la qualification technico-professionnelle requise pour l'habilitation à l'installation, la transformation, le développement et l'entretien des installations, et en mesure de vérifier ces dernières aux fins de la sécurité et de la fonctionnalité.

En particulier, les contrôles suivants sont requis pour les branchements électriques:

- Mesure de la résistance d'isolation de l'installation électrique.
- Test de continuité des conducteurs de protection.

ATTENTION: Avant d'effectuer une intervention quelconque, s'équiper d'équipements de protection individuelle adaptés.

ATTENTION: Tout contact avec les composants sous tension peut provoquer une secousse électrique très dangereuse.

DESCRIPTION

Le kit, constitué d'une vanne, de l'actionneur et des raccords hydrauliques correspondants, est apte à l'installation sur des ventilo-convecteurs avec des raccords à droite et à gauche.

La vanne est du type « tout ou rien », normalement fermée.

La vanne doit être commandée par les panneaux de commande autorisés pour la fonction de contrôle des vannes; avant de sélectionner le panneau de commande, consulter ses caractéristiques.

Pour sélectionner les modèles aptes à l'installation à effectuer, consulter la documentation technique du ventilo-convecteur.

VCFD1, VCFD2, VCFD3 pour la batterie de : FCX, FCS, FHX.

VCFD4 pour l'accessoire batterie BV à 1 rang.

INSTRUCTIONS DE MONTAGE

Opérations préliminaires

Avant l'installation du kit VCFD, consulter le manuel d'installation du ventilo-convecteur (FCX, FCS, FHX); c'est l'installateur qui doit s'occuper de la préparation des installations hydrauliques et électriques, et effectuer les raccordements avec l'unité selon les règles de l'art. Les vannes de la série VCFD peuvent être montées sur les ventilo-convecteurs avec des attaches à gauche ou à droite. L'installation doit s'effectuer en suivant les indications des figures reportées. En cas de démontage, les joints doivent être remplacés par une nouvelle série ayant les mêmes caractéristiques. La sonde de température minimale SW doit s'extraire de la batterie pour la fixer ensuite sur le tuyau de refoulement en amont de la vanne.

ATTENTION: Lors de l'installation, faire attention à la direction du flux, **avant de monter la vanne, contrôler le sens du montage en se référant au symbole en relief sur le corps de vanne (voir les figures).**

Le corps de vanne doit être installé sans torsion excessive.

Tous les tuyaux, les vannes et les raccords doivent être entièrement isolés. L'isolation est particulièrement importante dans les circuits avec eau froide pour éviter le danger de formation de condensation avec pour conséquence son échappement dans le local.

Installation

- Monter les tuyaux fournis avec le corps de vanne ;
- Monter le groupe vanne avec les tuyaux sur le ventilo-convecteur;
- Connecter les tuyaux de l'installation hydraulique au corps de vanne ou aux tuyaux de raccordement (ceci dépend du modèle de la vanne). Les raccords et les joints sont à la charge de l'installateur;
- Monter l'actionneur sur le corps de vanne;
- Fixer la sonde de température minimale SW au tuyau de refoulement en amont de la vanne.
- Compléter l'isolation des la vanne, raccords éventuels et des tuyaux qui devraient être découverts.

Raccordements électriques

Brancher les câbles électriques de la vanne à la boîte à bornes de l'unité, tel qu'il est indiqué dans les schémas électriques annexes aux manuels des ventilo-convecteurs ou des panneaux de commande.

Raccordements hydrauliques

VCFD 1 - 2 - 3 raccordements hydrauliques directement sur la vanne avec des joints d'étanchéité plats de 3/4" (côté installation).

VCFD 4 raccordements hydrauliques sur des tuyaux en cuivre avec raccord plat et joints d'étanchéité plats de 1/2" (lato impianto).

Raccordements entre kit vanne et ventilo-convecteur avec joints d'étanchéité O-Ring.

CONFORMITÉ

VCFD satisfait les normes harmonisées suivantes :

- EN 60730-1 ;
 - EN 60730-2-14 ;
- satisfaisant ainsi les exigences essentielles des directives suivantes :
- Directive LVD 2006/95/CE ;
 - Directive compatibilité électromagnétique 2004/108/CE ;

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Alimentation électrique: 230V (±10 %) ~ 50Hz
 Puissance initiale absorbée: 46VA
 Puissance absorbée en fonctionnement: 2,5W
 Plage de température de l'eau: 4°C ÷ 80°C
 Liquides pouvant être employés avec de l'eau :

(avec du glycol ≤ 50%)
 Temps de fonctionnement: 2 min ÷ 4 min
 Pression de travail maximale appliquée aux ventilo-convecteurs: 800kPa

Conditions environnementales de fonctionnement:
 température: 0°C ÷ 40°C
 humidité relative: 10 % ÷ 90 %
 sans condensation

Conditions environnementales de stockage:
 température: -18°C ÷ 60°C
 humidité relative: 10 % ÷ 90 %
 sans condensation

Degré de protection contre l'eau de l'actionneur: IP44 selon EN 60529

Degré de protection électrique de l'actionneur: Classe II

Raccords des vannes [mm]

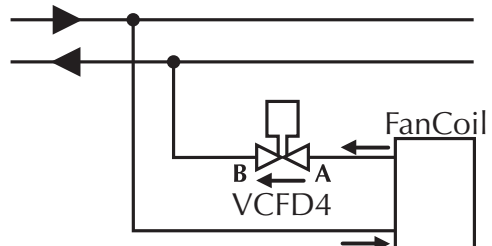
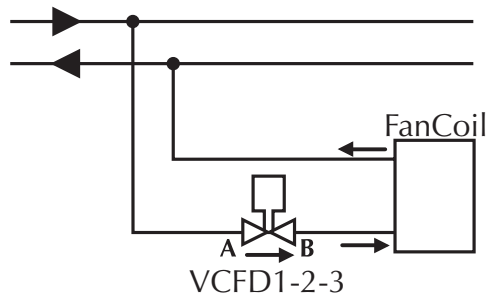
Mod.	VCFD1	VCFD2	VCFD3	VCFD4
	3/4"	3/4"	3/4"	1/2"

Perte de charge

Mod.	VCFD1	VCFD2	VCFD3	VCFD4
Kvs A - B	2,6	2,6	2,6	1,7

$$\Delta p = \left(\frac{10 q}{Kvs} \right)^2 \Delta p \text{ [kPa]} = \text{Perte de charge}$$

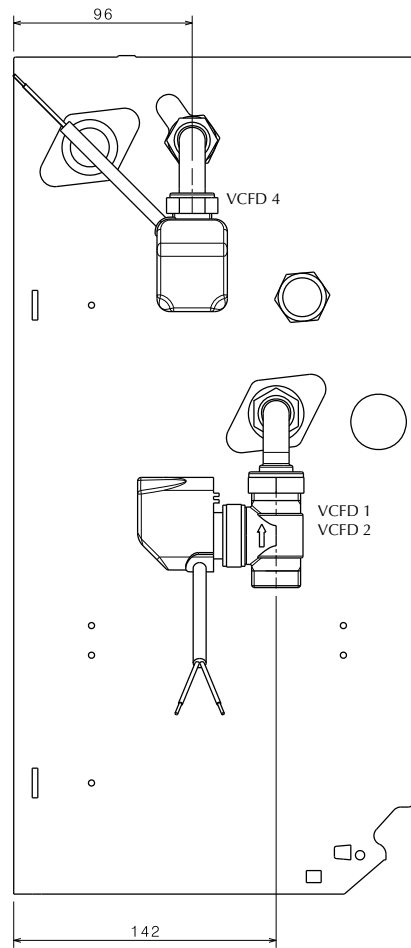
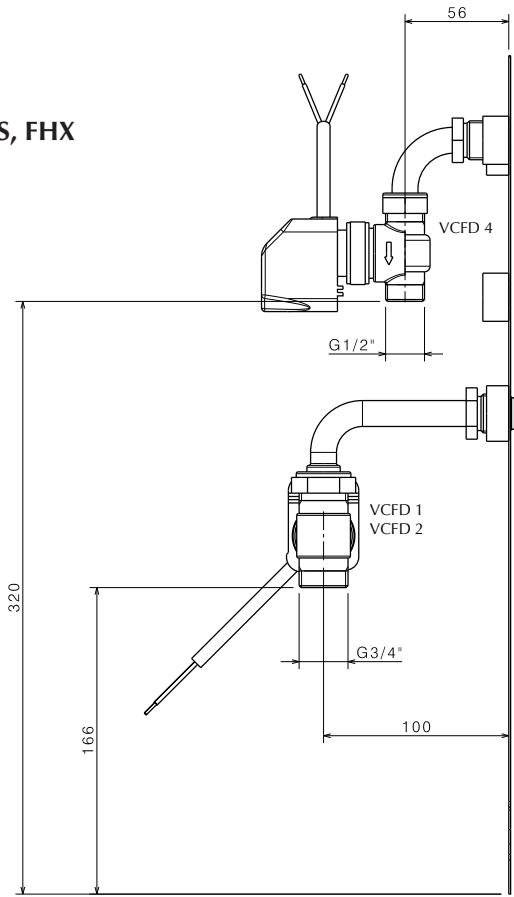
$$q \text{ [m}^3/\text{h]} = \text{Débit d'eau}$$



SCHÉMAS DE MONTAGE DES KITS VANNE

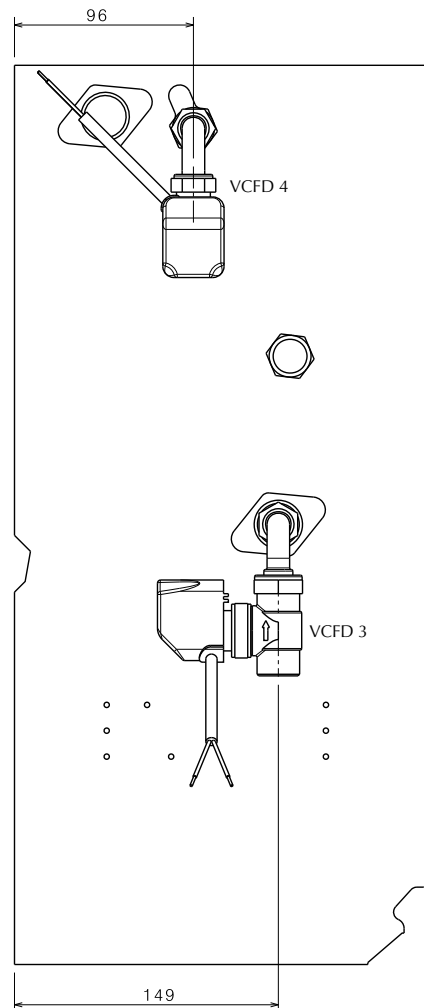
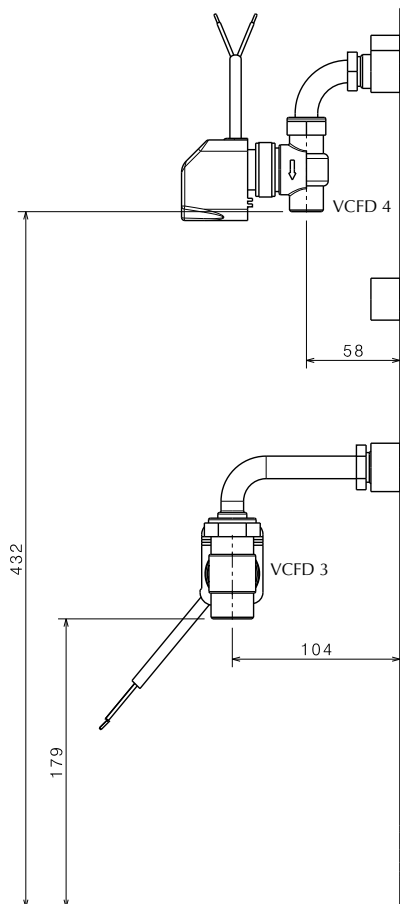
VCFD1
VCFD2
pour
FCX, FCS, FHX

VCFD4
pour
BV



VCFD3
pour
FCX, FCS, FHX

VCFD4
pour
BV



ACHTUNG: Das Gerät muss entsprechend den nationalen anlagentechnischen Regeln installiert werden.

ACHTUNG: Stellen Sie vor jedem Eingriff sicher, dass die Stromversorgung abgeschaltet ist.

ACHTUNG: Die elektrischen Anschlüsse sowie die Installation des Gebläsekonvektors und des Zubehörs muss von Personen durchgeführt werden, die die nötige technische Ausbildung für die Installation, für die Veränderung, Erweiterung und Wartung der Anlagen haben und in der Lage sind, alle Prüfungen zur Funktion und zur Sicherheit durchzuführen.

Besonders für die elektrischen Anschlüsse müssen folgende Prüfungen durchgeführt werden:

- Messung des Isolierwiderstands der Elektroanlage.

- Durchgangsprüfung der Schutzleiter

ACHTUNG: Sorgen Sie vor jedem Eingriff für die nötigen Schutzvorrichtungen.

ACHTUNG: Eine Berührung der unter Spannung stehenden Bauteile kann zu gefährlichen Stromschlägen führen.

BESCHREIBUNG

Das Kit, bestehend aus einem Ventil, dem Antrieb und den zugehörigen hydraulischen Anschlüssen eignet sich zur Installation an den Gebläsekonvektoren sowohl mit rechten als linken Anschlüssen. Das Ventil weist keine Zwischenstellungen auf und ist normalerweise geschlossen. Das Ventil muss über die Bedienfelder gesteuert werden, die zur Steuerung der Ventile dienen. Vor der Installation sind die Eigenschaften der Bedienfelder zu prüfen. Zur Wahl der für die auszuführende Installation geeigneten Modelle siehe in der technischen Dokumentation zum Gebläsekonvektor.

VCFD1, VCFD2, VCFD3 für den Wärmetauscher von: FCX, FCS, FHX.

VCFD4 für das Zubehör Wärmetauscher BV mit 1 Reihe.

MONTAGEHINWEISE

Einleitende Massnahmen

Vor der Installation des Kit VCFD in der Installationsanleitung des Gebläsekonvektors nachschlagen (FCX, FCS, FHX). Die Vorbereitung der Wasser- und Stromleitungen sowie die fachgerechte Ausführung der Anschlüsse zum Gerät sind Aufgabe des Installateurs. Die Ventile der Serie VCFD können an den Gebläsekonvektoren durch Anschlüsse mit Links- oder Rechtsgewinde montiert werden. Die Installation muss gemäß den Angaben in den aufgeführten Abbildungen erfolgen. Bei einem Ausbau müssen die Dichtungen durch einen neuen Satz mit den gleichen Eigenschaften ersetzt werden. Der Fühler für die Mindesttemperatur SW muss aus dem Wärmetauscher gezogen werden, um dann an der Vorlaufleitung vor dem Ventil mit Hilfe einer entsprechenden Sondenhalterung montiert zu werden.

ACHTUNG: Während der Installation ist auf die Flussrichtung zu achten. **Vor Montage des Ventils die Montagerichtung in Bezug auf das am Ventilkörper eingeprägte Symbol prüfen (siehe Abbildungen).**

Der Ventilkörper ist ohne übermäßiges Drehmoment (zwischen).

Alle Rohre, Ventile und Anschlüsse müssen vollkommen isoliert sein. Die Isolierung ist bei den Kaltwasserkreisläufen besonders wichtig, um die Gefahr der Kondenswasserbildung und das folgende Austreten in den Raum zu vermeiden.

Installation

- Die beiliegenden Leitungen am Ventilkörper montieren;
- Das Ventilaggregat mit Leitungen am Gebläsekonvektor montieren;
- Die Leitungen der Hydraulikanlage am Ventilkörper oder an den Anschlussleitungen anschließen (vom Modell des Ventils abhängig). Anschlüsse und Dichtungen obliegen dem Installateur.
- Den Antrieb am Ventilkörper montieren;
- Den Fühler der Mindesttemperatur SW an der Vorlaufleitung vor dem Ventil mit Hilfe der entsprechenden Fühlerhalterung montieren, die dem Kit beiliegt.
- Die Isolierung eventueller Verbindungsstellen und der Rohre, die offen liegen sollten, vervollständigen.

Elektrische Anschlüsse

Die Stromkabel des Ventils an der Klemmleiste des Gerätes wie in den Handbüchern der Gebläsekonvektoren oder den Bedienfeldern beiliegenden Schaltplänen angegeben anschließen.

Wasseranschlüsse

VCFD 1 - 2 - 3 Wasseranschlüsse direkt am Ventil mit flacher Dichtung zu 3/4" (Anlagenseite).

VCFD 4 Wasseranschlüsse zu den Kupferleitungen mit flachem Eingang und flachen Dichtungen zu 1/2" (Anlagenseite).

Verbindungen zwischen Ventilbausatz und Gebläsekonvektor mit O-Ringen.

KONFORMITÄT

VCFD erfüllt die folgenden harmonisierten Bestimmungen:

- EN 60730-1

- EN 60730-2-14

erfüllen so die grundlegenden Anforderungen der folgenden Richtlinien:

- Richtlinie LVD 2006/95/EG

- Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit 2004/108/EG

TECHNISCHE DATEN

Stromversorgung:	230V (±10%) ~ 50Hz
Anfängliche Leistungsaufnahme	46VA
Leistungsaufnahme beim Betrieb:	2,5W
Temperaturbereich Wasser:	4°C ÷ 80°C
Einsetzbare Flüssigkeiten:	Wasser (mit Glykol ≤ 50%)
Betriebszeit:	2 min ÷ 4 min
Maximal an den Gebläsekonvektoren anliegender Betriebsdruck:	800kPa
Betriebsbedingungen in der Umgebung	
Temperatur:	0°C ÷ 40°C
relative Feuchtigkeit:	10% ÷ 90% ohne Kondensation
Umgebungsbedingungen für die Lagerung:	
Temperatur:	-18°C ÷ 60°C
relative Feuchtigkeit:	10% ÷ 90% ohne Kondensation
Schutzart des Antriebs vor Wasser:	IP44 gemäß EN 60529
Elektrische Schutzart des Antriebs:	Klasse II

Ventilanschlüsse [mm]

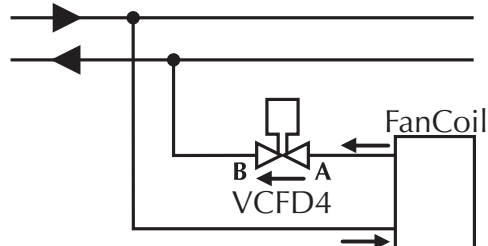
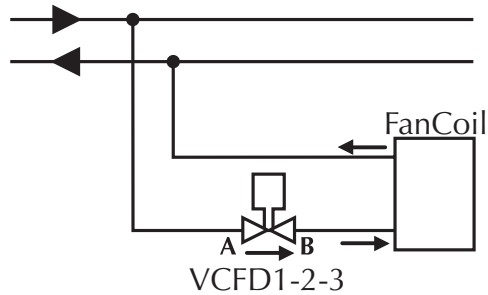
Mod.	VCFD1	VCFD2	VCFD3	VCFD4
	3/4"	3/4"	3/4"	1/2"

Druckverlust

Mod.	VCFD1	VCFD2	VCFD3	VCFD4
Kvs A - B	2,6	2,6	2,6	1,7

$$\Delta p = \left(\frac{10 q}{Kvs} \right)^2 \Delta p \text{ [kPa]} = \text{Strömungsverlust}$$

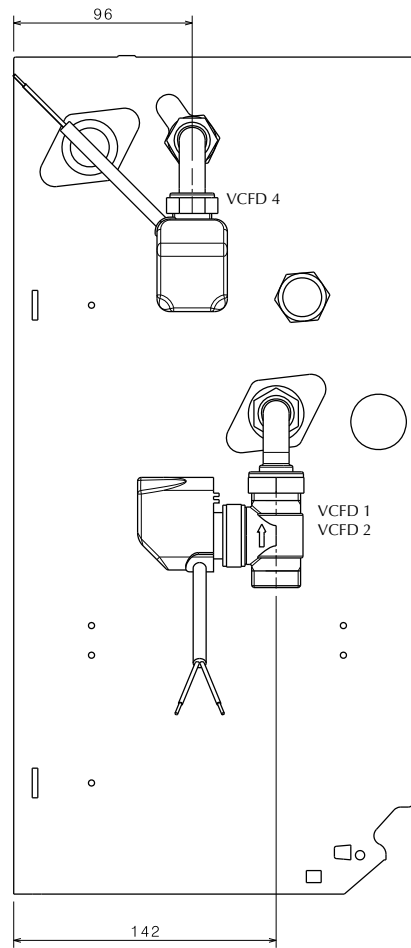
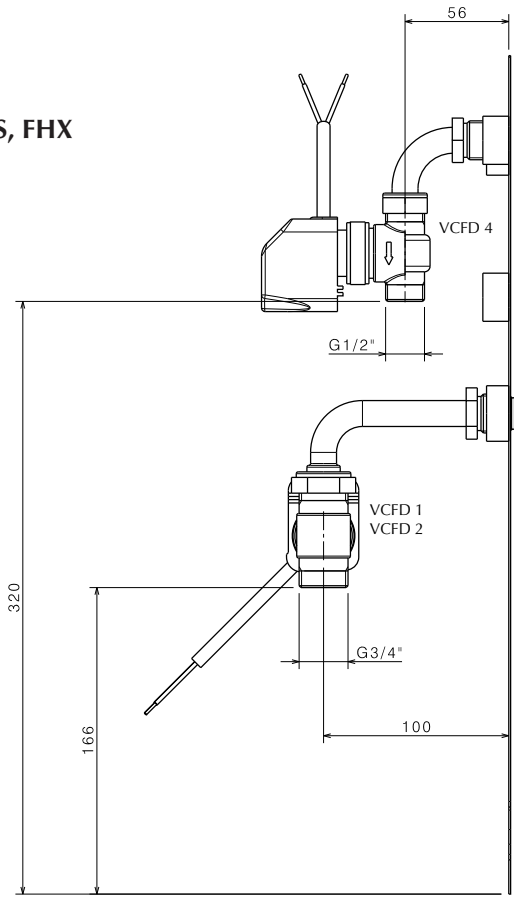
$$q \text{ [m}^3/\text{h]} = \text{Wasserfördermenge}$$



MONTAGESCHEMEN DER VENTILKITS

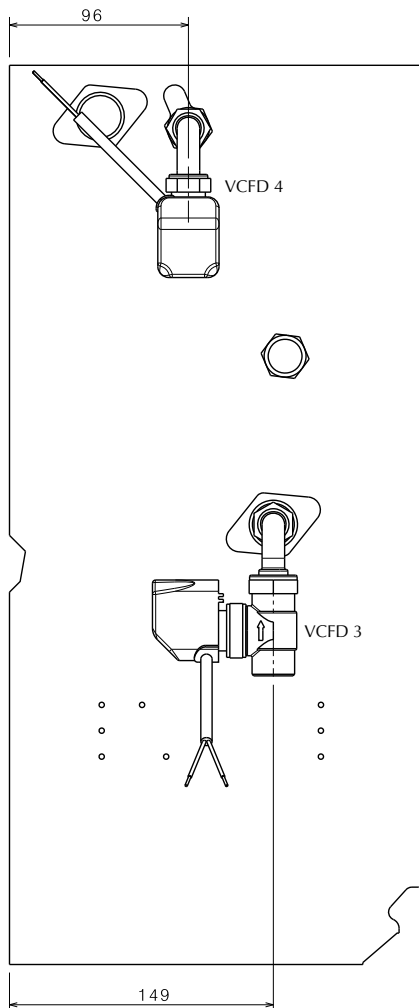
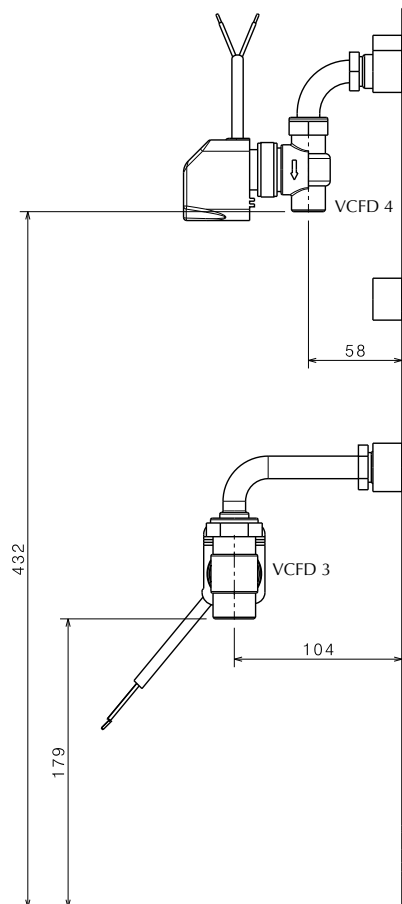
**VCFD1
VCFD2
für
FCX, FCS, FHX**

**VCFD4
für
BV**



**VCFD3
für
FCX, FCS, FHX**

**VCFD4
für
BV**



VCFD

ATENCIÓN: El aparato debe instalarse en conformidad con la reglamentación de instalaciones nacional.

ATENCIÓN: antes de cualquier intervención, asegúrese de que el aparato no está conectado a la alimentación eléctrica.

ATENCIÓN: las conexiones eléctricas, la instalación de los fan coils y de sus accesorios deben ser efectuadas sólo por personal cualificado que reúna los requisitos técnico-profesionales para la instalación, la transformación, la ampliación y el mantenimiento de instalaciones y que sea capaz de comprobar la seguridad y la funcionalidad de las mismas.

Con respecto a las conexiones eléctricas, es necesario comprobar:

- Medida de la resistencia de aislamiento de la instalación eléctrica.

- Prueba de la continuidad de los conductores de protección.

ATENCIÓN: antes de efectuar cualquier intervención, provéase de dispositivos oportunos de protección individual.

ATENCIÓN: El contacto con los componentes bajo tensión puede provocar una peligrosa descarga eléctrica.

DESCRIPCIÓN

El kit, dotado de una válvula, un accionador y de las correspondientes piezas de empalme hidráulico, es apto para la instalación en los fan coils con conexiones a la derecha y a la izquierda.

La válvula es del tipo todo/nada, normalmente cerrada.

La válvula debe ser dirigida desde los tableros de mandos habilitados para la función de control de las válvulas; antes de seleccionar, consultar las características de los tableros de mandos.

Para la elección de los modelos aptos para la instalación que se debe realizar, consultar la documentación técnica del fan coil.

VCFD1, VCFD2, VCFD3 para la batería de: FCX, FCS, FHX.

VCFD4 para el accesorio batería BV de 1 rango.

INSTRUCCIONES DE MONTAJE

Operaciones preliminares

Antes de instalar el kit VCFD, consultar el manual de instalación del fan coil (FCX, FCS, FHX); es tarea del instalador preparar las instalaciones hidráulica y eléctrica y realizar correctamente los empalmes con la unidad.

Las válvulas de la serie VCFD se pueden montar en los fan coils con fijaciones a la izquierda o a la derecha.

La instalación debe realizarse según lo ilustrado en las figuras indicadas, en caso de desmontaje, las juntas deben sustituirse con una nueva serie con las mismas características.

La sonda de temperatura mínima SW debe desconectarse de la batería para luego conectarse en el tubo de ventilación adelante de la válvula.

ATENCIÓN: Durante la instalación, prestar atención a la dirección del flujo, antes de montar la válvula, controlar el sentido de montaje guiándose con el símbolo en relieve en el cuerpo válvula (ver figuras).

El cuerpo válvula se debe instalar sin una excesiva torsión.

Todos los tubos, las válvulas y los racores deben aislarse completamente. El aislamiento es de particular importancia en los circuitos con agua fría, para evitar el riesgo de formación de condensación con el consiguiente vaciado en el ambiente.

Instalación

- Montar los tubos suministrados al cuerpo válvula;
- Montar el grupo válvula con tubos al fan coil;
- Conectar los tubos de la instalación hidráulica al cuerpo válvula o a los tubos de empalme (depende del modelo de la válvula), piezas de empalme y juntas están a cargo del instalador;
- Montar el accionador al cuerpo válvula;
- Fijar la sonda de temperatura mínima SW en el tubo de ventilación adelante de la válvula.
- Completar el aislamiento de la válvula, de las eventuales juntas y de los tubos que puedan resultar descubiertos.

Conexiones eléctricas

Conectar los cables eléctricos de la válvula a la caja de conexiones de la unidad como se indica en los esquemas eléctricos anexados a los manuales de los fan coils o de los tableros de mandos.

Conexiones hidráulicas

VCFD 1 - 2 - 3 conexiones hidráulicas directamente en la válvula con juntas de estanqueidad planas de 3/4" (lado instalación).

VCFD 4 conexiones hidráulicas con tubos de cobre de unión plana y con juntas de estanqueidad planas de 1/2" (lado instalación).

Unión entre el kit de la válvula y el ventilador-convector con juntas tóricas.

CONFORMIDAD

VCFD Cumple con las siguientes normas armonizadas:

- EN 60730-1

- EN 60730-2-14

satisfiriendo de esta manera, los requisitos esenciales de las siguientes directivas:

- Directiva LVD 2006/95/CE

- Directiva compatibilidad electromagnética 2004/108/CE

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Alimentación eléctrica : 230V (±10%) ~ 50Hz

Potencia inicial absorbida: 46VA

Potencia absorbida en el funcionamiento: 2,5W

Rango de temperaturas del agua: 4°C ÷ 80°C

Líquidos utilizables: agua
(con glicol ≤ 50%)

Tiempo de funcionamiento: 2min ÷ 4min

Máxima presión de trabajo aplicada a los fan coils: 800kPa

Condiciones ambientales de funcionamiento

temperatura: 0°C ÷ 40°C

humedad relativa: 10% ÷ 90%

sin condensación

Condiciones ambientales de almacenamiento

temperatura: -18°C ÷ 60°C

humedad relativa: 10% ÷ 90%

sin condensación

Grado de protección del accionador al agua:

IP44 según EN 60529

Grado de protección eléctrica del accionador:

Clase II

Conexiones de las válvulas [mm]

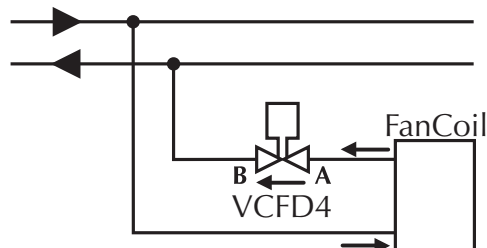
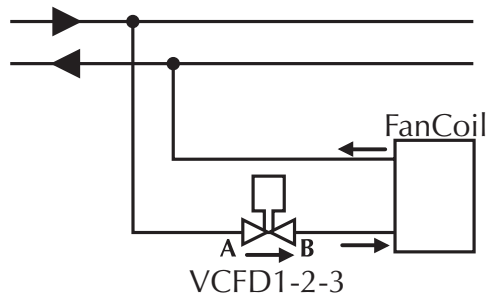
Mod.	VCFD1	VCFD2	VCFD3	VCFD4
	3/4"	3/4"	3/4"	1/2"

Pérdida de carga

Mod.	VCFD1	VCFD2	VCFD3	VCFD4
Kvs A - B	2,6	2,6	2,6	1,7

$$\Delta p = \left(\frac{10 q}{Kvs} \right)^2 \Delta p \text{ [kPa]} = \text{Pérdida de carga}$$

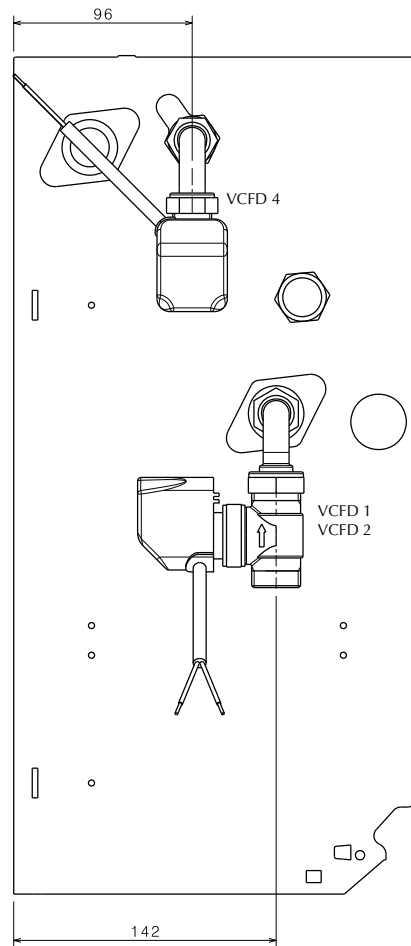
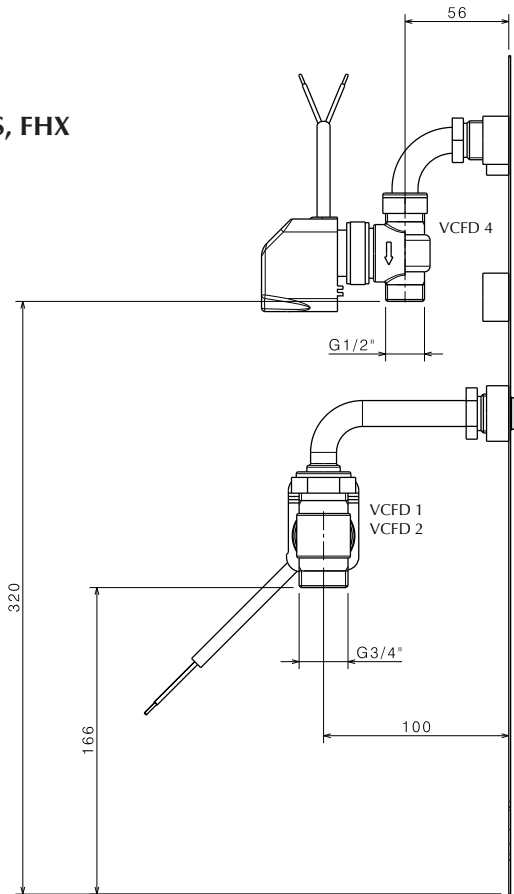
$$q \text{ [m}^3/\text{h]} = \text{Caudal de agua}$$



ESQUEMAS DE MONTAJE DE LOS KIT VÁLVULA

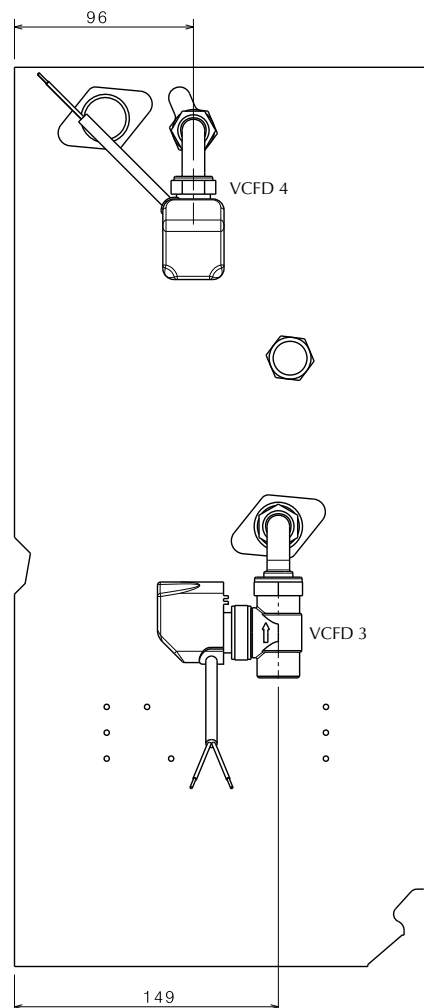
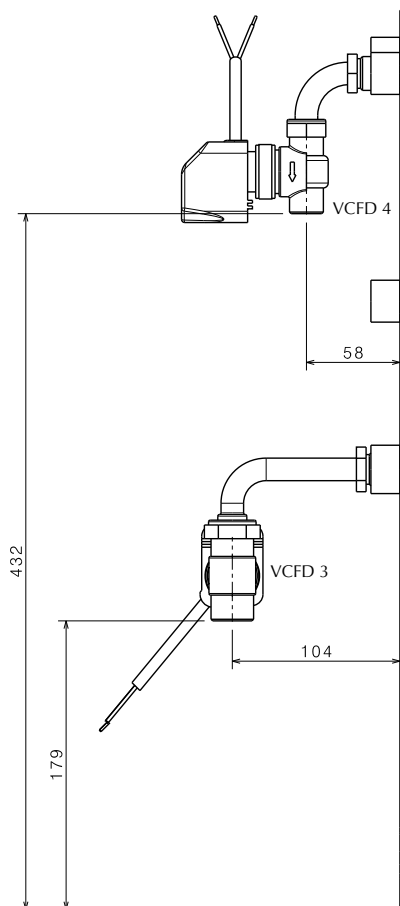
**VCFD1
VCFD2
para
FCX, FCS, FHX**

**VCFD4
para
BV**



**VCFD3
para
FCX, FCS, FHX**

**VCFD4
para
BV**



I dati tecnici riportati nella presente documentazione non sono impegnativi.

AERMEC S.p.A. si riserva la facoltà di apportare in qualsiasi momento tutte le modifiche ritenute necessarie per il miglioramento del prodotto.

Les données mentionnées dans ce manuel ne constituent aucun engagement de notre part. Aermec S.p.A. se réserve le droit de modifier à tous moments les données considérées nécessaires à l'amélioration du produit.

Technical data shown in this booklet are not binding.

Aermec S.p.A. shall have the right to introduce at any time whatever modifications deemed necessary to the improvement of the product.

Im Sinne des technischen Fortschrittes behält sich Aermec S.p.A. vor, in der Produktion Änderungen und Verbesserungen ohne Ankündigung durchzuführen.

Los datos técnicos indicados en la presente documentación no son vinculantes.

Aermec S.p.A. se reserva el derecho de realizar en cualquier momento las modificaciones que estime necesarias para mejorar el producto.

AERMEC S.p.A.

I-37040 Bevilacqua (VR) - Italia

Via Roma, 44 - Tel. (+39) 0442 633111

Telefax (+39) 0442 93730 - (+39) 0442 93566

www . aermec . com
