

Ventilconvettore per installazione verticale, con termostato elettronico

Fan coil for vertical installation, with electronic thermostat

Ventilo-convecteur pour installation verticale, avec thermostat électronique

Gebläsekonvektor zur senkrechten Installation, mit elektronischem Thermostat

Fan coil para instalación vertical, con termostato electrónico

FCX ACT



IFCXACTLJ
0711
64560.47_04

OSSERVAZIONI

Conservare i manuali in luogo asciutto, per evitare il deterioramento, per almeno 10 anni per eventuali riferimenti futuri. **Leggere attentamente e completamente tutte le informazioni contenute in questo manuale. Prestare particolare attenzione alle norme d'uso accompagnate dalle scritte "PERICOLO" o "ATTENZIONE" in quanto, se non osservate, possono causare danno alla macchina e/o a persone e cose.** Per anomalie non contemplate da questo manuale, interpellare tempestivamente il Servizio Assistenza di zona. **L'apparecchio deve essere installato in maniera tale da rendere**

re possibili operazioni di manutenzione e/o riparazione.

La garanzia dell'apparecchio non copre in ogni caso i costi dovuti ad autoscale, ponteggi o altri sistemi di elevazione che si rendessero necessari per effettuare gli interventi in garanzia. AERMEC S.p.A. declina ogni responsabilità per qualsiasi danno dovuto ad un uso improprio della macchina, ad una lettura parziale o superficiale delle informazioni contenute in questo manuale.

Il numero di pagine di questo manuale è: 48.

REMARKS

Store the manuals in a dry location to avoid deterioration, as they must be kept for at least 10 years for any future reference. **All the information in this manual must be carefully read and understood. Pay particular attention to the operating standards with "DANGER" or "WARNING" signals as failure to comply with them can cause damage to the machine and/or persons or objects.** If any malfunctions are not included in this manual, contact the local After-sales Service immediately. **The apparatus must be installed in such a way that maintenance**

and/or repair operations are possible.

The apparatus's warranty does not in any case cover costs due to automatic ladders, scaffolding or other lifting systems necessary for carrying out repairs under guarantee. AERMEC S.p.A. declines all responsibility for any damage whatsoever caused by improper use of the machine, and a partial or superficial acquaintance with the information contained in this manual.

The number of pages in this manual is : 48.

REMARQUES

Conservier les manuels dans un endroit sec, afin d'éviter leur détérioration, pendant au moins 10 ans, pour toutes éventuelles consultations futures. **Lire attentivement et entièrement toutes les informations contenues dans ce manuel. Prêter une attention particulière aux normes d'utilisation signalées par les inscriptions "DANGER" ou "ATTENTION", car leur non observance pourrait causer un dommage à l'appareil et/ou aux personnes et objets.** Pour toute anomalie non mentionnée dans ce manuel, contactez aussitôt le service après-vente de votre secteur. **Lors de l'installation de l'appareil, il faut prévoir l'espace**

nécessaire pour les opérations d'entretien et/ou de réparation.

La garantie de l'appareil ne couvre pas les coûts dérivant de l'utilisation de voitures avec échelle mécanique, d'échafaudages ou d'autres systèmes de levée employés pour effectuer des interventions en garantie. AERMEC S.p.A. décline toute responsabilité pour tout dommage dû à une utilisation impropre de l'appareil et à une lecture partielle ou superficielle des informations contenues dans ce manuel.

Ce manuel se compose de pages: 48.

HINWEISE

Bewahren Sie die Gebrauchsanleitungen mindestens 10 Jahre für eventuelles zukünftiges Nachschlagen an einem trockenen Ort auf. **Alle in diesem Handbuch enthaltenen Informationen aufmerksam und vollständig lesen. Insbesondere auf die Benutzungsanweisungen mit den Hinweisen "VORSICHT" oder "ACHTUNG" achten, da deren Nichtbeachtung Schäden am Gerät bzw. Sach- und Personenschäden zur Folge haben kann.** Bei Betriebsstörungen, die in dieser Gebrauchsanweisung nicht aufgeführt sind, wenden Sie sich umgehend an die zuständige

Kundendienststelle.

Das Gerät so aufstellen, dass Instandhaltungs- und/oder Reparaturarbeiten durchgeführt werden können.

Die Garantie des Gerätes deckt in keinem Fall Kosten für Feuerwehrlaternen, Gerüste oder andere Hebesysteme ab, die sich für die Garantiarbeiten als erforderlich erweisen sollten. Die AERMEC S.p.A. übernimmt keine Haftung für Schäden aus dem unsachgemäßen Gebrauch des Gerätes und der teilweisen oder oberflächlichen Lektüre der in diesem Handbuch enthaltenen Informationen.

Die Seitenanzahl dieses Handbuches ist: Nr. 48 Seiten

OBSERVACIONES

Guarde los manuales en un lugar seco para evitar su deterioro, al menos durante 10 años, por si fuera posible consultarlos en el futuro. **Leer atenta y completamente todas las informaciones contenidas en este manual. Preste particular atención a las normas de uso acompañadas de las indicaciones "PELIGRO" o "ATENCIÓN" puesto que, si no se cumplen, pueden causar el deterioro de la máquina y/o daños personales y materiales.** En caso de anomalías no contempladas en este manual, contacte inmediatamente con el Servicio de Asistencia de su zona. **El aparato debe ser instalado de manera que haga posibles las**

operaciones de mantenimiento y/o reparación.

En cualquier caso, la garantía del aparato no cubre los costes derivados del uso de escaleras automáticas, andamios u otros sistemas de elevación necesarios para efectuar las intervenciones en garantía. AERMEC S.p.A. declina cualquier responsabilidad por cualquier daño debido a un uso impropio de la máquina, o bien a una lectura parcial o superficial de las informaciones contenidas en este manual.

Número de páginas de este manual: 48.

INDICE	
DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ	4
Trasporto • Simboli di sicurezza	5
Descrizione	6
Utilizzo	7
Informazioni importanti e manutenzione • Limiti di funzionamento • Imballo	8
Caratteristiche di funzionamento • Installazione dell'unità	9
Configurazione	10
Collegamenti elettrici • Autotest • Rotazione batteria	11
Disegni	12
Dati dimensionali	41
Schema elettrico	44
SOLUZIONE DEI PROBLEMI	46
SERVIZIO ASSISTENZA TECNICA IN ITALIA	47

Italiano

INDEX	
DECLARATION OF CONFORMITY	4
Carriage • Safety symbol	5
Description	13
Use	14
Important information and maintenance Operating limits • Packaging	15
Functioning characteristics • Unit installation	16
Configuration	17
Electrical connections • Autotest • Battery rotation	18
Sketches	19
Dimensions	41
Wiring diagram	44
TROUBLE SHOOTING	46

English

INDEX	
CERTIFICAT DE CONFORMITE	4
Transport • Simboles de securite	5
Description	20
Utilisation	21
Informations importantes et entretien • Limites de fonctionnement • Emballage	22
Caracteristiques de fonctionnement • Installation de l'unité	23
Choix	24
Raccordements électriques • Autotest • Rotation batterie	25
Dessin	26
Dimensions	41
Schemas electriques	44
SOLUTION DES PROBLEMES	46

Français

INDEX	
KONFORMITÄTSEKLRÄRUNG	4
Transport • Sicherheitssymbole	5
Description	20
Gebrauch	21
Wichtige Informationen und Wartung • Grenzwerte für den Gerätebetrieb • Verpackung	22
Betriebseigenschaften • Installation der Einheit	23
Konfiguration	24
Elektrische Anschlüsse • Autotest • Umdrehen des Wärmetauschers	25
Abmessungen	26
Designs	41
Schaltpläne	44
PROBLEMLÖSUNG	46

Deutsche

ÍNDICE	
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD	4
Transporte • Símbolos de seguridad	5
Description	34
Uso	35
Información importante y mantenimiento • Límites de funcionamiento • Embalaje	36
Características de funcionamiento • Instalación de la unidad	37
Configuración	38
Conexiones eléctricas • Autotest • Giro batería	39
Dimensiones	40
Diseños	41
Esquemas eléctricos	44
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	46

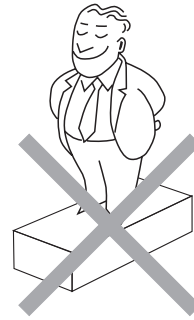
Español

TRASPORTO • CARRIAGE • TRANSPORT • TRANSPORT • TRANSPORTE

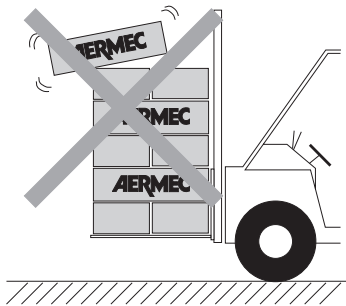
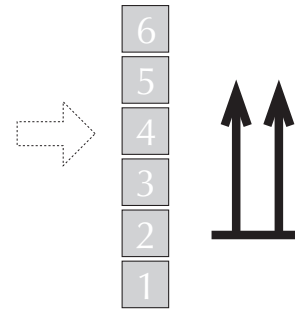
NON bagnare • Do NOT wet
 CRAINT l'humidité • Vor Nässe schützen
 NO mojar



NON calpestare • Do NOT trample
 NE PAS marcher sur cet emballage • Nicht betreten
 NO pisar

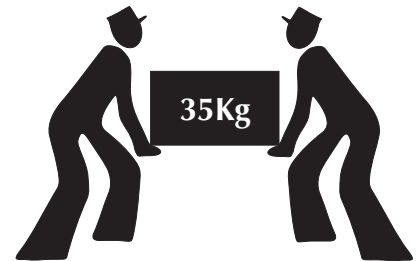


Sovrapponibilità: controllare sull'imballo la posizione della freccia per conoscere il numero di macchine impilabili.
Stacking: control the packing for the arrow position to know the number of machines that can be stacked.
Empilement: vérifier sur l'emballage la position de la flèche pour connaître le nombre d'appareils pouvant être empilés.
Stapelung: Anhand der Position des Pfeiles an der Verpackung kontrollieren, wieviele Geräte stapelbar sind.
Apilamiento: observe en el embalaje la posición de la flecha para saber cuántos equipos pueden apilarse.



NON lasciare gli imballi sciolti durante il trasporto.
 Do NOT leave loose packages during transport.
 ATTACHER les emballages pendant le transport.
 Die Verpackungen nicht ungesichert transportieren.
 NO lleve las cajas sueltas durante el transporte.

NON trasportare la macchina da soli se il suo peso supera i 35 Kg.
 DO NOT handle the machine alone if its weight is over 35 Kg.
 NE PAS transporter tout seul l'appareil si son poids dépasse 35 Kg.
 Das Gerät NICHT alleine tragen, wenn sein Gewicht 35 Kg überschreitet.
 NO maneje los equipos en solitario si pesan más de 35 kg.



**SIMBOLI DI SICUREZZA • SAFETY SYMBOL • SIMBOLES DE SECURITE
 SICHERHEITSSYMBOL • SÍMBOLOS DE SEGURIDAD**



Pericolo:
 Tensione
Danger:
 Power supply
Danger:
 Tension
Gefahr !
 Spannung
Peligro:
 Tensión



Pericolo:
 Organi in movimento
Danger:
 Movings parts
Danger:
 Organes en mouvement
Gefahr !
 Rotierende Teile
Peligro:
 Elementos en movimiento



Pericolo!!!
Danger!!!
Danger!!!
Gefahr!!!
Peligro!!!

FCX ACT - VENTILCONVETTORE

Desideriamo complimentarci con Voi per l'acquisto del ventilconvettore FCX ACT Aermec.

Realizzato con materiali di qualità superiore, nel rigoroso rispetto delle normative di sicurezza, "FCX ACT" è di facile utilizzo e vi accompagnerà a lungo nell'uso.

Ventilconvettore **FCX ACT** con termostato elettronico, mobile alto per installazione verticale verniciato con polvere poliesteri anticorrosione, colore RAL 9002. La griglia di mandata e gli zoccoli per il montaggio a pavimento (accessorio ZX) sono in materiale plastico di colore RAL 7044.

Il ventilconvettore **FCX ACT** concentra elevate caratteristiche tecnologiche e funzionali che ne fanno il mezzo ideale di climatizzazione per ogni ambiente.

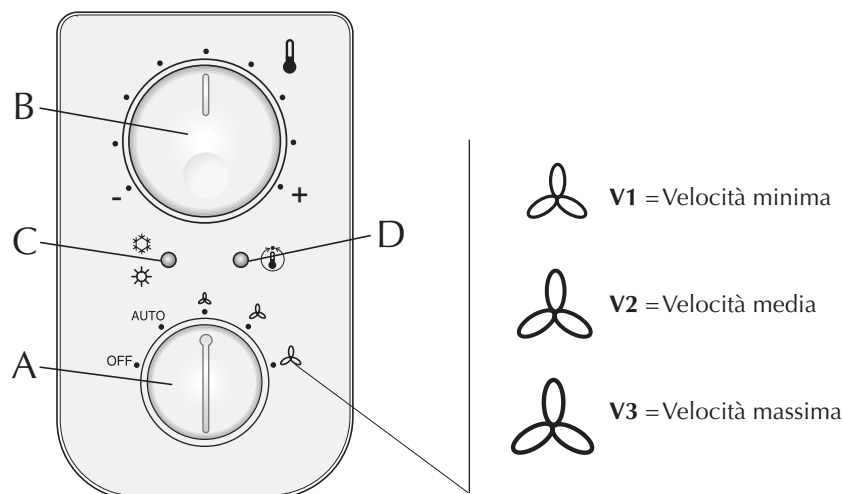
L'erogazione di aria climatizzata è immediata e distribuita in tutto il locale; **FCX ACT** genera calore se inserito in un impianto termico con caldaia o pompa di calore ma può essere usato anche nei mesi estivi come condizionatore se l'impianto termico è dotato di un refrigeratore d'acqua.

La risposta ai comandi è immediata se le condizioni di temperatura ambiente e dell'acqua nell'impianto lo consentono; con alcune impostazioni d'impianto particolari, il ventilatore si può avviare con ritardo che può arrivare fino a 2'40" dopo l'ultimo comando.

La possibilità di rimuovere la bacinella e le coclee dei ventilatori ispezionabili (eseguibile solo da personale specializzato) consentono di eseguire una pulizia accurata anche delle parti interne, condizione necessaria per installazioni in luoghi molto affollati o che richiedono uno standard elevato di igiene.

Il pannello comprende:

- (A) selettore acceso-spento e modo di ventilazione;
- (B) selettore della temperatura;
- (C) led indicatore del modo di funzionamento (blu, rosso e fucsia);
- (D) led giallo indicatore di richiesta ventilazione (o anomalie di funzionamento se lampeggiante).



La silenziosità del nuovo gruppo di ventilazione centrifugo è tale che alla normale velocità di utilizzo, non si percepisce quando l'**FCX ACT** entra in funzione. L'utilizzo del pannello di controllo elettronico evita il fastidioso rumore tipico dei termostati meccanici.

Il pannello comandi è alloggiato sotto lo sportellino con griglia a destra o a sinistra del ventilconvettore.

Il pannello può essere protetto da manomissioni, bloccando con una vite lo sportellino di copertura.

Il pannello comandi con termostato elettronico controlla il funzionamento del ventilconvettore per mantenere nell'ambiente la temperatura impostata, consente la regolazione elettronica della temperatura, cambio di velocità manuale ed automatica sul ventilatore, il funzionamento in riscaldamento o in raffreddamento avviene in modo automatico (cambio stagione) e dipende dalla temperatura dell'acqua circolante nell'impianto.

Il ventilconvettore **FCX ACT** è concepito per soddisfare ogni esigenza di impianto, grazie anche alla ricca dotazione di accessori.

Facilità di installazione con attacchi idraulici reversibili in fase di installazione.

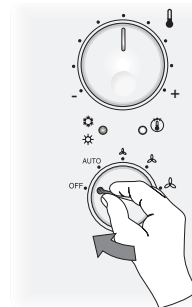
Pieno rispetto delle norme antinfortunistiche.

La manutenzione ordinaria è ridotta alla pulizia periodica del filtro dell'aria con un aspirapolvere.

COMANDI:


Accensione

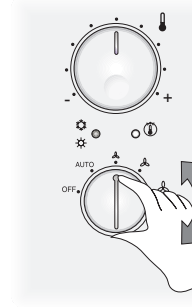
OFF Il ventilconvettore è spento. Può però ripartire in modalità Caldo (funzione Antigelo) se la temperatura ambiente diventa inferiore a 8°C e la temperatura dell'acqua è idonea, in questo caso il led rosso lampeggia.



Selezione della Velocità di ventilazione

AUTO Il termostato mantiene la temperatura impostata cambiando la velocità del ventilatore in Modo Automatico, in funzione della temperatura ambiente e di quella impostata.

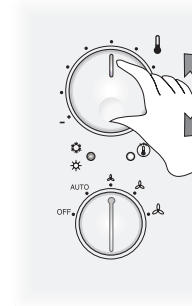
 Il termostato mantiene la temperatura impostata mediante cicli di accensione e spegnimento, utilizzando rispettivamente la velocità minima, media o massima del ventilatore.



Selezione della Temperatura

Selettore della Temperatura (B)

Consente di impostare la temperatura desiderata (fig. 3).
 La temperatura corrispondente al selettore impostato nella posizione centrale (fig. 5), dipende dal modo di funzionamento attivo (Caldo 20°C, Freddo 25°C, Antigelo 8°C).
 Le differenze di temperatura massima e minima rispetto alla posizione centrale sono +8°C e -8°C



Cambio stagione

Il ventilconvettore FCX- ACT imposta automaticamente il funzionamento a Caldo o a Freddo in funzione delle temperature dell'acqua nell'impianto;
 per impostazioni particolari è possibile il cambio stagione agendo sul selettore temperatura.

VISUALIZZAZIONI LUMINOSE PER L'UTENTE (FCX ACT IN CONFIGURAZIONE STANDARD)

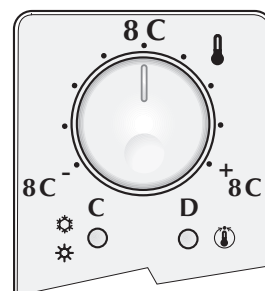
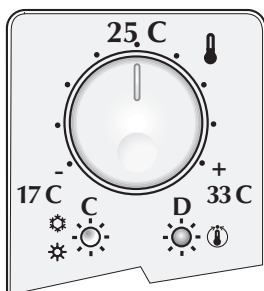
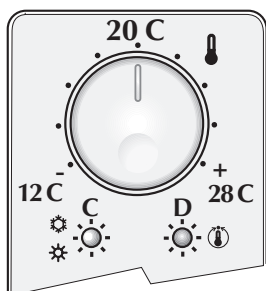
Il led C cambia di colore per indicare il modo di funzionamento attivo:

- | | | | |
|--------|--|--------------|---|
| ROSSO | Caldo (riscaldamento), | GIALLO | acceso indica che la richiesta di ventilazione è attiva; |
| BLU | Freddo (raffreddamento), | lampeggiante | indica una anomalia di funzionamento della sonda ambiente (Modo Emergenza). |
| FUCSIA | lampeggiante indica che l'acqua nell'impianto non ha ancora raggiunto la temperatura idonea per abilitare la ventilazione, | | |

RISCALDAMENTO

RAFFREDDAMENTO

FROST PROTECTION



INFORMAZIONI IMPORTANTI E MANUTENZIONE

ATTENZIONE: il ventilconvettore è collegato alla rete elettrica ed al circuito idraulico, un intervento da parte di personale non provvisto di specifica competenza tecnica può causare danni allo stesso operatore, all'apparecchio ed all'ambiente circostante.

ALIMENTARE IL VENTILCONVETTORE SOLO CON TENSIONE 230 VOLT MONOFASE

Utilizzando alimentazioni elettriche diverse il ventilconvettore può subire danni irreparabili.

NON USARE IL VENTILCONVETTORE IN MODO IMPROPRIO

Il ventilconvettore non va utilizzato per allevare, far nascere e crescere animali.

VENTILARE L'AMBIENTE

Si consiglia di ventilare periodicamente l'ambiente ove è installato il ventilconvettore, specialmente se nel locale risiedono parecchie persone o se sono presenti apparecchiature a gas o sorgenti di odori.

REGOLARE CORRETTAMENTE LA TEMPERATURA

La temperatura ambiente va regolata in modo da consentire il massimo benessere alle persone presenti, specialmente se si tratta di anziani, bambini o ammalati, evitando sbalzi di temperatura tra interno ed esterno superiori a 7 °C in estate. In estate una temperatura troppo bassa comporta maggiori consumi elettrici.

ORIENTARE CORRETTAMENTE IL GETTO D'ARIA

L'aria che esce dal ventilconvettore non deve investire direttamente le persone; infatti, anche se a temperatura maggiore di quella dell'ambiente, può provocare sensazione di freddo e conseguente disagio.

NON USARE ACQUA TROPPO CALDA

Per pulire il ventilconvettore usare panni o spugne morbidi bagnati in acqua al massimo a 40 °C. Non usare prodotti chimici o solventi per nessuna parte del ventilconvettore. Non spruzzare acqua sulle superfici esterne o interne del ventilconvettore (si potrebbero provocare dei corti circuiti).

PULIRE PERIODICAMENTE IL FILTRO

Una pulizia frequente del filtro garantisce una maggiore efficienza di funzionamento.

Controllare se il filtro risulta molto sporco: nel caso ripetere l'operazione più spesso.

Pulire frequentemente, togliere la polvere accumulata con un aspiratore.

Quando il filtro è pulito rimontarlo sul ventilconvettore procedendo al contrario rispetto allo smontaggio.

PULIZIA STRAORDINARIA

La possibilità di rimuovere le cecchie dei ventilatori ispezionabili (eseguibile solo da personale provvisto di specifica competenza tecnica) consente di eseguire una pulizia accurata anche delle parti interne, condizione necessaria per installazioni in luoghi molto affollati o che richiedono uno standard elevato di igiene.

DURANTE IL FUNZIONAMENTO

Lasciare sempre il filtro montato sul ventilconvettore durante il funzionamento, altrimenti la polvere presente nell'aria andrà a sporcare le superfici della batteria.

È NORMALE

Nel funzionamento in raffreddamento può uscire del vapore acqueo dalla mandata del ventilconvettore.

Nel funzionamento in riscaldamento un leggero fruscio d'aria può essere avvertibile in prossimità del ventilconvettore. Talvolta il ventilconvettore può emettere odori sgradevoli dovuti all'accumulo di sostanze presenti nell'aria dell'ambiente (specialmente se non si provvede a ventilare periodicamente la stanza, pulire il filtro più spesso).

Durante il funzionamento si potrebbero avvertire rumori e scricchiolii interni all'apparecchio dovuti alle diverse dilatazioni termiche degli elementi (plastici e metallici), ciò comunque non indica un malfunzionamento e non provoca danni all'unità se non si supera la massima temperatura dell'acqua di ingresso.

LIMITI DI FUNZIONAMENTO

Massima temperatura ingresso acqua 80 °C

Massima pressione d'esercizio 8 bar

Minima temperatura media dell'acqua

Per evitare fenomeni di condensazione sulla struttura esterna dell'apparecchio con ventilatore in funzione, la temperatura media dell'acqua non deve essere inferiore ai limiti riportati nella tabella sottostante, che dipendono dalle condizioni

termo-igrometriche dell'aria ambiente.

I suddetti limiti si riferiscono al funzionamento con ventilatore in moto alla minima velocità.

In caso di prolungata situazione con ventilatore spento e passaggio di acqua fredda in batteria, è possibile la formazione di condensa all'esterno dell'apparecchio, **pertanto si consiglia l'inserimento dell'accessorio valvola a tre vie**.

MINIMA TEMPERATURA MEDIA ACQUA

		Temperatura a bulbo secco dell'aria ambiente °C					
		21	23	25	27	29	31
	15	3	3	3	3	3	3
Temperatura a bulbo umido dell'aria ambiente °C	17	3	3	3	3	3	3
	19	3	3	3	3	3	3
	21	6	5	4	3	3	3
	23	-	8	7	6	5	5

IMBALLO

I ventilconvettori vengono spediti con imballo standard costituito da gusci di polistirolo espanso e cartone.

CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO

I ventilconvettori FCX-ACT sono forniti pronti a funzionare in configurazione standard, ma consentono all'installatore di adeguarli alle necessità specifiche dell'impianto con accessori dedicati e personalizzando le funzioni agendo sui Dip-Switch interni (vedi IMPOSTAZIONI DIP-SWITCH).

La risposta ai comandi è immediata, tranne casi particolari.

Tipologie d'impianto

I ventilconvettori della serie FCX-ACT sono progettati per impianti a 2 tubi, nelle varianti:

- senza valvola;
- con valvola a 2 vie (sonda acqua a valle della valvola);
- con valvola a 3 vie (sonda acqua a monte della valvola).

Ventilazione

La ventilazione a tre velocità può essere comandata sia manualmente con selettore in posizione V1, V2 e V3 (il ventilatore è utilizzato con cicli di acceso-spento sulla velocità selezionata), oppure automaticamente con selettore in posizione AUTO (la velocità del ventilatore è gestita dal termostato in funzione delle condizioni ambientali).

Per impianti con valvola e installazione Sonda Acqua a monte della valvola è possibile un ritardo (ventilazione ritardata fino ad un massimo 2'40") tra accensione valvola ed abilitazione ventilatore (preriscaldamento scambiatore).

Cambio stagione

Il termostato cambia stagione automaticamente.

Il cambio stagione avviene in base alla temperatura dell'acqua rilevata nell'impianto.

In funzione delle settaggi dei Dip è possibile avere due modi di cambio stagione dal lato acqua:

- con il solo controllo della temperatura minima/massima;
- con il controllo della temperatura minima/massima ed il preriscaldamento della batteria (ventilazione ritardata fino ad un massimo di 2'40").

Solo per impianti particolari con sonda acqua a valle oppure valvola a 2 vie, il cambio stagione avviene dal lato aria, agendo sul selettore di temperatura; questa impostazione permette di poter utilizzare il ventilconvettore in impianti preesistenti con valvola a 2 vie, ma è sconsigliata in quanto riduce la facilità d'uso del termostato elettro-

nico (la visualizzazione dello stato di funzionamento Caldo/Freddo tramite led risulta alterata, dipende dalla temperatura selezionata e dalla temperatura dell'aria nell'ambiente).

Controlli sulla temperatura dell'acqua

Il termostato abilita la ventilazione solamente se la temperatura dell'acqua è idonea al modo Caldo o Freddo.

Le soglie di abilitazione 35°C o 39°C a caldo e 17°C o 22°C a freddo sono configurabili tramite i Dip-Switch.

Il pannello comandi segnala la situazione in cui la temperatura dell'acqua non sia adeguata al modo di funzionamento impostato, tramite il lampeggio alternato sul led C del colore fucsia con i colori rosso o blu relativi al modo attivo.

Nel caso sia installata la valvola a 3 vie la sonda acqua SW (di serie) dev'essere sostituita con l'accessorio SW3 il cui bulbo deve essere posizionato sul tubo di mandata a monte della valvola.

Comando valvola

La valvola può essere controllata in due modalità:

- **ottimizzata:** sfrutta la capacità del ventilconvettore a Caldo di erogare calore anche con ventilazione spenta, e a Freddo di avere una ventilazione continua mantenendo il controllo della temperatura ambiente tramite la valvola;
- **normale:** la valvola apre o chiude in corrispondenza dell'accensione o spegnimento del ventilatore.

Modo Emergenza

In caso di avaria della sonda ambiente SA il termostato entra in modalità Emergenza, indicata dal lampeggiare del led (D) giallo. In questa condizione il termostato si comporta nel modo seguente:

- con selettore (A) in posizione OFF la valvola acqua è chiusa ed il ventilatore spento.
- con selettore (A) in posizione AUTO, V1, V2 e V3 la valvola acqua è sempre aperta ed il ventilatore esegue dei cicli di acceso-spento; in questa situazione la potenza erogata dal terminale viene comandata manualmente tramite il selettore (B): ruotando verso destra la durata del ciclo di Acceso aumenta; ruotando verso sinistra la durata diminuisce.

INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ

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.

Il ventilconvettore deve essere installato in posizione tale da consentire facilmente la manutenzione ordinaria (pulizia del filtro) e straordinaria, nonché l'accesso alla valvola di sfogo dell'aria sulla fiancata del telaio (lato attacchi).

Il luogo di montaggio deve essere scelto in modo che il limite di temperatura ambiente massimo e minimo venga rispettato 0÷45°C (<85% U.R.).

Per installare l'unità procedere come segue:

- Estrarre il filtro dell'aria.
 - Togliere il mantello svitando le viti (fig. 3).
 - Nella installazione a parete, si mantenga una distanza minima dal pavimento di 80 mm. In caso di installazione a pavimento per mezzo degli zoccoli, si faccia riferimento alle istruzioni a corredo dell'accessorio.
 - Per il fissaggio al muro (fig. 6) usare dei tasselli ad espansione (non forniti).
 - Effettuare i collegamenti idraulici (fig. 7).
- La posizione e il diametro degli attacchi idraulici sono riportati nei dati dimensionali.

Si consiglia di isolare adeguatamente le tubazioni dell'acqua

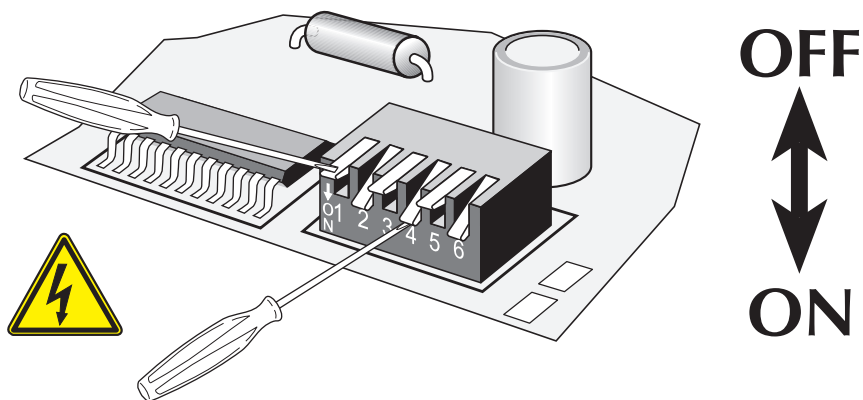
o di installare l'apposita bacinella ausiliaria di raccolta condensa, disponibile come accessorio, per evitare gocciolamenti durante il funzionamento in raffreddamento.

La rete di scarico della condensa deve essere opportunamente dimensionata e le tubazioni posizionate in modo da mantenere lungo il percorso un'adeguata pendenza (min.1%). Nel caso di scarico nella rete fognaria, si consiglia di realizzare un sifone che impedisca la risalita di cattivi odori verso gli ambienti.

- Applicare gli eventuali accessori.

Nel caso sia installata la valvola VCF a 3 vie, la sonda acqua SW dev'essere sostituita con l'accessorio SW3 il cui bulbo sarà applicato sul tubo di mandata a monte della valvola.

- Effettuare i collegamenti elettrici secondo quanto riportato negli schemi elettrici e nel capitolo "COLLEGAMENTI ELETTRICI".
- Per modificare le impostazioni del termostato elettronico agire sui Dip-Switch posti all'interno del pannello (vedi capitolo "IMPOSTAZIONI DIP-SWITCH").
- Rimontare l'involucro, senza dimenticare di connettere la sonda ambiente che deve sporgere verso l'esterno di circa 3mm dal portasonda e deve essere saldamente fissata con l'apposito bloccasonda (fig.3).
- Riposizionare il filtro dell'aria.
- Verificare il corretto funzionamento del ventilconvettore tramite la procedura di Autotest. **È necessario eseguire la funzione Autotest per accertare il funzionamento del ventilatore e degli eventuali accessori valvola VCF e resistenza RX.**



IMPOSTAZIONI DIP-SWITCH

Da eseguire in fase di installazione solo da personale specializzato.
 Agendo sui Dip-Switch all'interno del termostato otterremo le seguenti funzionalità:

Dip 1 (Default OFF)

Valvola di intercettazione:
 -se assente impostare OFF
 -se presente impostare ON

Dip 2 (Default OFF)

Posizione della sonda temperatura acqua:
 -con sonda a valle della valvola a 3 vie o valvola 2 vie impostare OFF,
 -con sonda a monte della valvola o valvola 3 vie impostare ON;

Dip 3 (Default OFF)

Gestione valvola:
 -per Valvola Ottimizzata impostare OFF
 -per Valvola Normale impostare ON

Dip 4 (Default OFF)

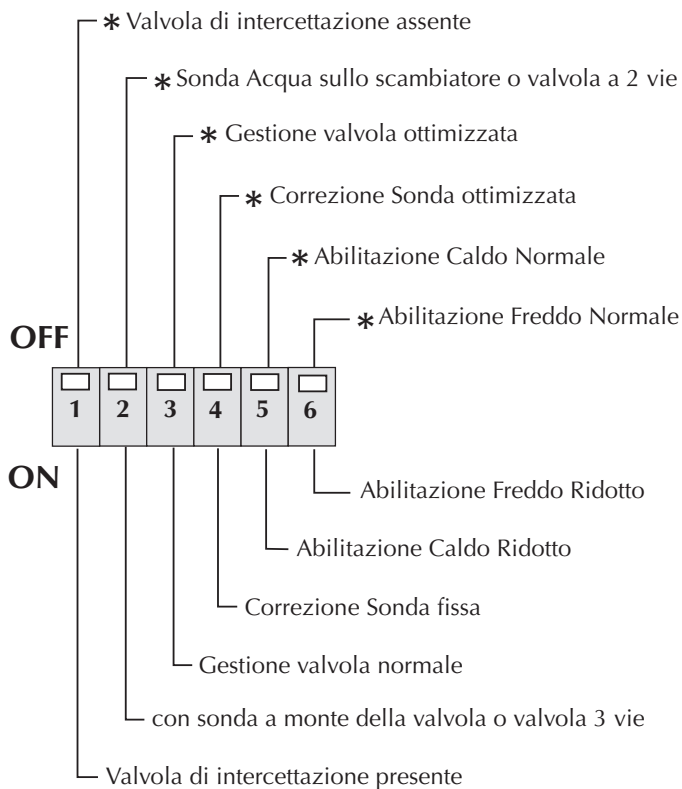
Correzione Sonda a Caldo per compensare il surriscaldamento della struttura metallica:
 -correzione ottimizzata impostare OFF
 -correzione fissa impostare ON

Dip 5 (Default OFF)

Abilitazione modo Caldo in base alla temperatura dell'acqua:
 -per modo Caldo Normale (39°C) impostare OFF
 -per modo Caldo Ridotto (35°C) impostare ON

Dip 6 (Default OFF)

Abilitazione modo Freddo in base alla temperatura dell'acqua:
 -per modo Freddo Normale (17°C) impostare OFF
 -per modo Freddo Ridotto (22°C) impostare ON



* = Impostazioni di fabbrica

COLLEGAMENTI ELETTRICI

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.

CARATTERISTICHE DEI CAVI DI COLLEGAMENTO

Usare cavi tipo H05V-K oppure N07V-K con isolamento 300/500 V incassati in tubo o canalina.

Tutti i cavi devono essere incassati in tubo o canalina finché non sono all'interno del ventilconvettore.

I cavi all'uscita dal tubo o canalina devono essere posizionati in modo da non subire sollecitazioni a trazione o torsione e

comunque protetti da agenti esterni.

Cavi a trefolo possono essere usati solo con capicorda. Assicurarsi che i trefoli dei fili siano ben inseriti.

Per tutti i collegamenti seguire gli schemi elettrici a corredo dell'apparecchio e riportati sulla presente documentazione.

Gli schemi elettrici sono soggetti ad un continuo aggiornamento, è obbligatorio quindi fare riferimento a quelli a bordo macchina. Per proteggere l'unità contro i cortocircuiti, montare sulla linea di alimentazione un interruttore onnipolare magnetotermico 2A 250V (IG) con distanza minima di apertura dei contatti di 3mm.

Ogni pannello comandi può controllare un solo ventilconvettore.

I pannelli comandi sono composti unicamente di circuiti elettrici collegati alla tensione di rete di 230V.

ATTENZIONE: le sonde sono dotate di doppio isolamento perchè sottoposte ad una tensione di 230Vac.

AUTOTEST

È necessario eseguire la funzione Autotest per accertare il funzionamento del ventilatore, delle valvole e della resistenza.

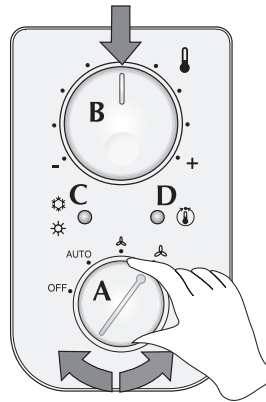
La sequenza di Autotest è la seguente:

- 1) Selettore (B) in posizione centrale.
- 2) Selettore (A) in posizione OFF.
- 3) Agendo sul selettore (A), eseguire velocemente la sequenza:

AUTO → OFF → V1 → OFF → V2 → OFF → V3 → OFF.

A questo punto si entra in modo AUTOTEST, il LED FUCSIA lampeggia.

- 4) Con il selettore (A) in posizione **AUTO** si accende la valvola.



Il led giallo (D) esegue cicli di 1 lampeggio.

5) Con il selettore (A) in posizione **V1** si accende la velocità minima V1. Il led giallo (D) esegue cicli di 2 lampeggi.

6) Con il selettore (A) in posizione **V2** si accende la velocità media V2. Il led giallo (D) esegue cicli di 3 lampeggi.

7) Con il selettore (A) in posizione **V3** si accende la velocità massima V3. Il led giallo (D) esegue cicli di 4 lampeggi.

La modalità Autotest si interrompe automaticamente dopo un minuto.

ROTAZIONE DELLA BATTERIA

Se per motivi di allacciamenti idraulici, si dovesse ruotare la batteria, dopo aver tolto il mobile, procedere come segue:

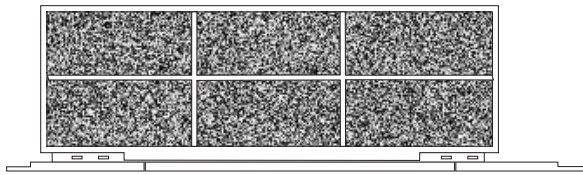
- staccare i collegamenti elettrici dalla morsetteria, togliere la scheda elettronica dal pannello di destra;
- togliere il coperchio di chiusura della batteria svitando le viti;
- togliere le viti che fissano la batteria e quindi estrarla;
- rimuovere i semitranciati dalla fiancata destra;
- ruotare la batteria e fissarla con le viti precedentemente tolte;
- rimontare il coperchio, fissandolo con le viti, e i tappi in plastica, forniti a corredo, nei fori lasciati liberi dagli attacchi idraulici; tutte le bacinelle sono predisposte per lo scarico della condensa su entrambi i lati. In caso di installazione verticale, qualora si voglia effettuare lo scarico della condensa sul lato destro, è necessario spostare a destra il raccordo di scarico.
- sfilare i collegamenti elettrici dalla fiancata destra, rimuovere il semitranciato e spostare il passacavo da destra a sinistra;

- spostare i collegamenti elettrici sul lato sinistro facendoli passare attraverso il passacavo;
- spostare la morsetteria ed il cavallotto della messa a terra sul lato sinistro;
- rimontare la scheda comandi sul lato sinistro, e ripristinare i collegamenti elettrici;
- nelle versioni FCX-ACT il filtro dell'aria dev'essere adattato alla nuova configurazione modificando la posizione del supporto esterno rispetto al telaio del filtro (Fig. 1): facendo pressione con un cacciavite sulla linguetta (1 Fig. 2) spostare il supporto esterno (2) fino a quando la linguetta supera il dente (3).

Rilasciare quindi la linguetta in modo che la posizione relativa tra supporto e filtro sia quella indicata in figura 1.

Si precisa che, essendo il frutto dell'apparecchio decentrato rispetto al mobile di copertura, si devono invertire anche gli zoccoli.

Posizione finale per lato attacchi idraulici destro



Posizione finale per lato attacchi idraulici sinistro



Fig. 1

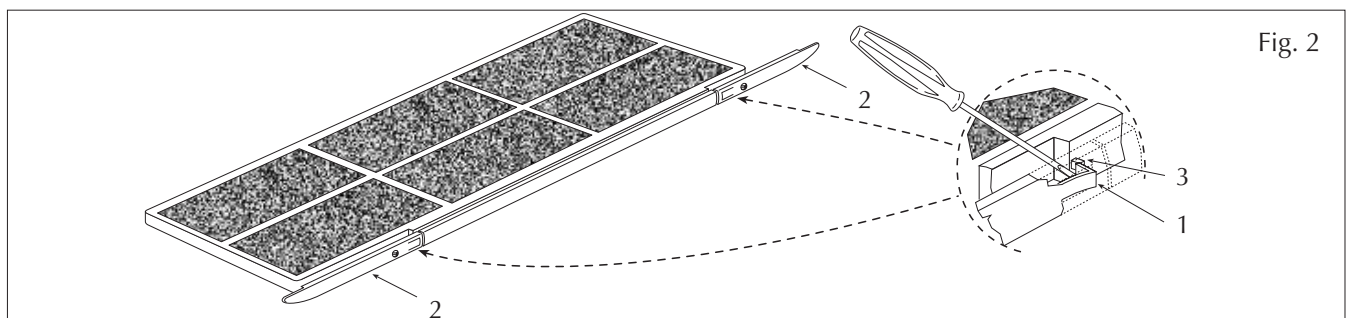


Fig. 2

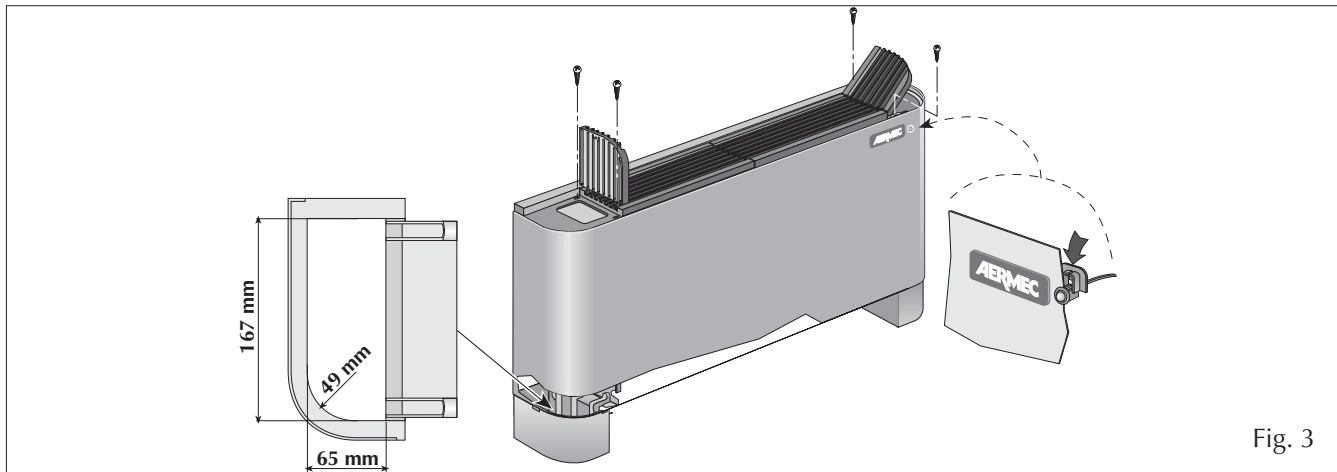


Fig. 3

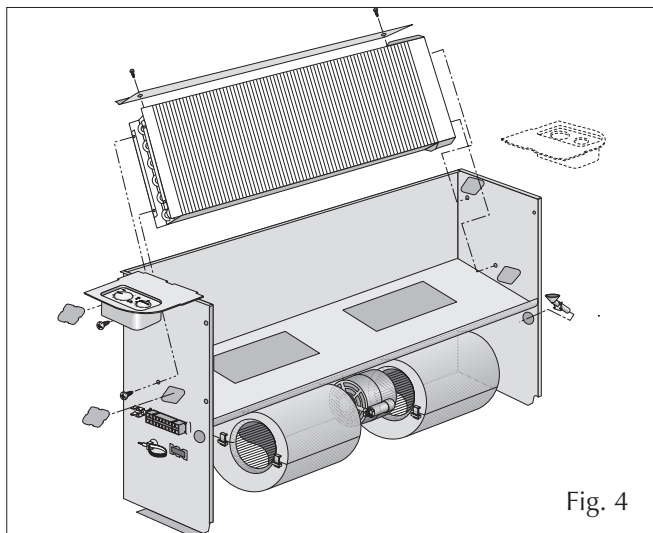


Fig. 4

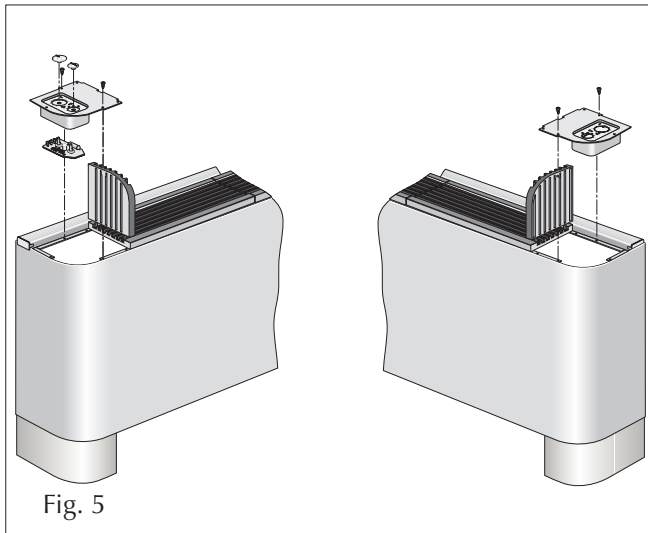


Fig. 5

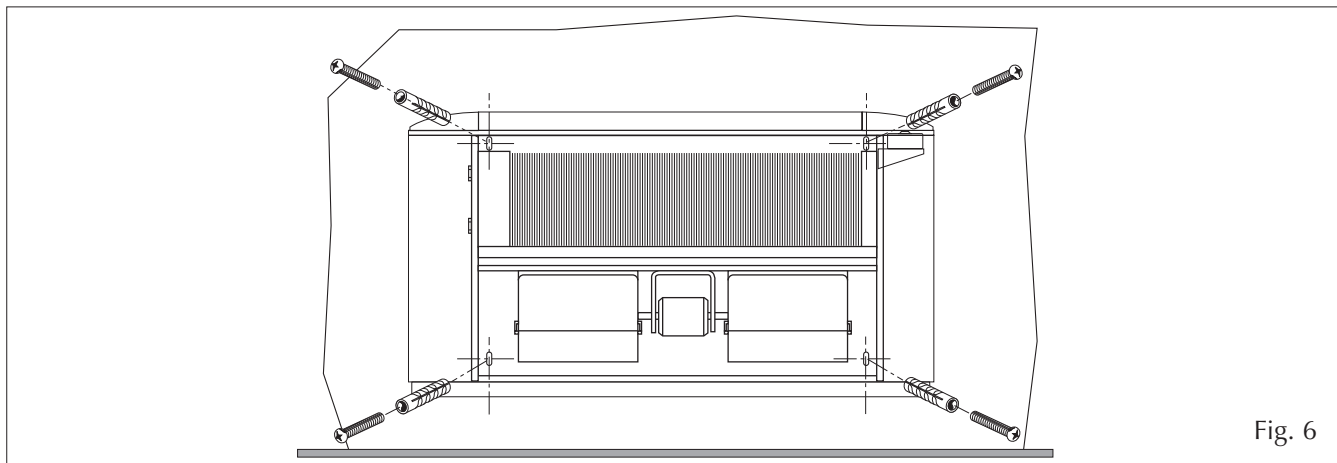


Fig. 6

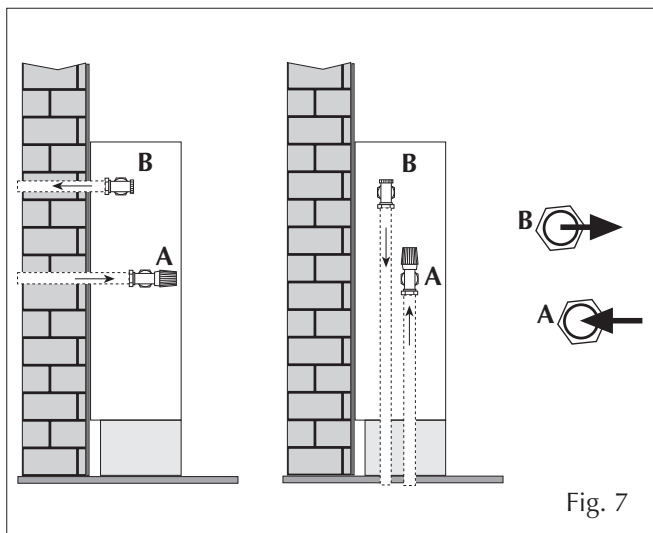


Fig. 7

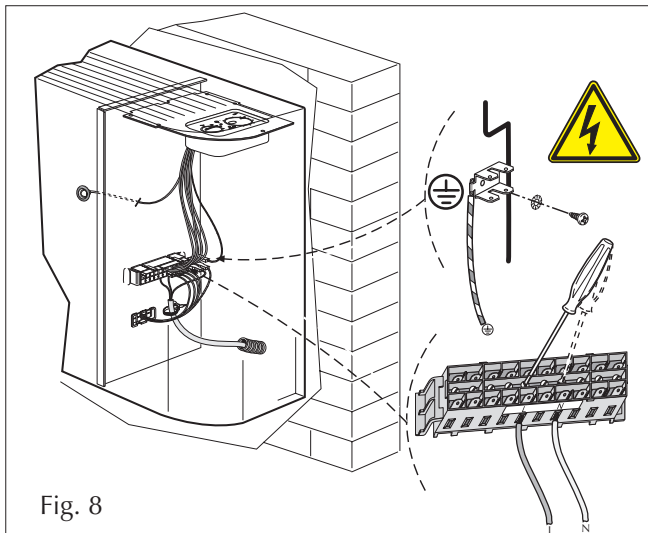


Fig. 8

Congratulations on your purchase of the Aermec FCX ACT fan coil.

Made with materials of superior quality in strict compliance with safety regulations, the "FCX ACT" is easy to use and will have a long life.

The **FCX ACT** fan coil with electronic thermostat, tall cabinet for vertical installation, varnished with corrosion-resistant polyester powder, RAL 9002. The delivery grille and the feet for floor-standing solutions (ZX accessory) are made of plastic and in RAL 7044.

The **FCX ACT** fan coil concentrates high technological and functional characteristics that make it the ideal climate control unit for all types of rooms.

The supply of climate controlled air is immediate and distributed throughout the room; **FCX ACT** generates heat if included in a heating system with boiler or heat pump but may also be used in summer as an air conditioner if the heating system has a water chiller.

The response to the commands is immediate if the room temperature and water in the tank conditions so allows; with some special system settings, the delay at which the fan comes on after the last command can be up to a maximum of 2'40".

The removable drip tray and fan volute ensure thorough cleaning of the unit (by specifically trained personnel), essential for installations in venues subject to crowding or in those with special hygiene requirements.

The quietness of the new centrifugal fan assembly is such that at normal speed of use you cannot hear when the **FCX ACT** cuts in. The use of the electronic control panel avoids the annoying noise typical of mechanical thermostats.

The control panel is located under the flap with grille on the right or left side of the fan coil.

The panel can be protected against tampering, by locking the cover flap with a screw.

The control panel with electronic thermostat controls the operating functions of the fan coil to keep the set temperature in the room, allows the temperature electronic adjustment, manual and automatic fan speed change. The heating or cooling functioning mode is automatically set (season change) and depends on the temperature of the water circulating in the system.

The **FCX ACT** fan coil has been designed to meet all system requirements thanks to its extensive range of accessories.

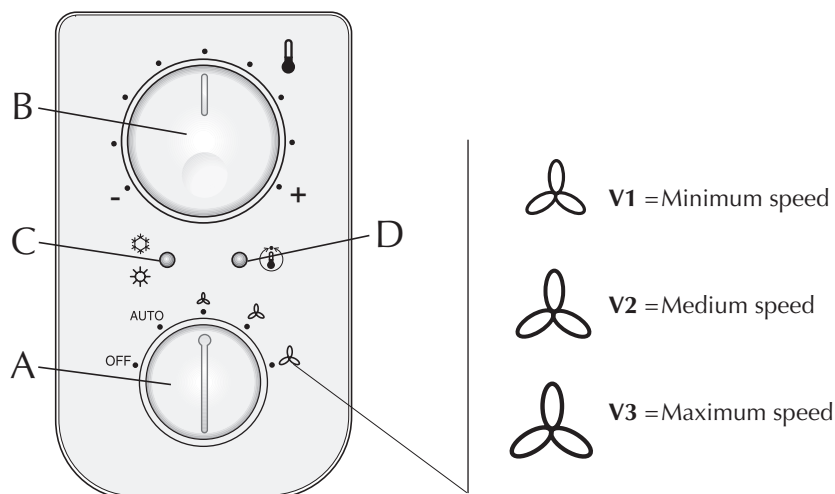
Easy installation with reversible hydraulic connections during installation.

Full respect for accident prevention regulations.

Routine maintenance is reduced to periodic air filter cleaning with a vacuum cleaner.

The panel comprises:

- (A) on-off selector switch and ventilation mode;
- (B) temperature selector;
- (C) LED indicating the functioning mode (blue, red and fuchsia);
- (D) yellow LED indicating ventilation request (or malfunction if flashing).

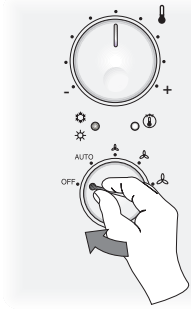


COMMANDS:

English

Starting

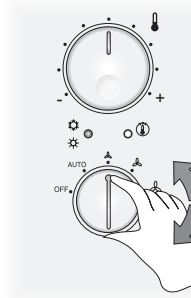
OFF The fan coil is off. It may however start again in Heat mode (Antifreeze function) if the room temperature falls below 8°C and the water temperature is suitable, in this case the red LED flashes.



Selecting the Ventilation Speed

AUTO The thermostat maintains the set temperature changing the fan speed in Automatic Mode in accordance with the room temperature and the set temperature.

The thermostat keeps the set temperature through cycles of coming on and off by respectively using the minimum, medium or maximum fan speeds respectively.



Temperature Selection

Temperature Selector (B);

Used to set the desired temperature (fig. 3).

The temperature corresponding with the selector set at the central position (fig. 5) depends on the active set functioning mode (Heat 20°C, Cool 25°C, Antifreeze 8°C).

The differences of minimum and maximum temperature with respect to the central position are +8°C and -8°C



Season change

The FCX- ACT fan coil automatically sets the Heat and Cool functioning modes according to the temperatures of the water in the system;
for special settings, the season change function can be set by operating the temperature selector.

BACKLIT DISPLAY FOR USER (FCX ACT IN STANDARD CONFIGURATION)

The C LED changes colour to indicate the functioning mode that is active:

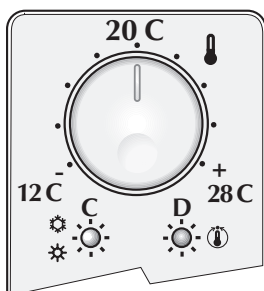
RED Heat (heating),

BLUE Cool (cooling),

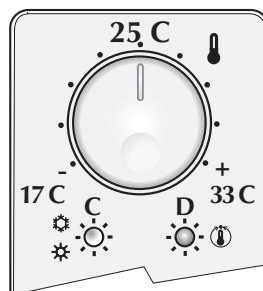
FUCHSIA when flashing, indicates that the water in the system has not yet reached the temperature suitable for enabling ventilation.

YELLOW when ON, indicates that the ventilation request is active; when flashing, indicates a functioning fault of the ambient probe (Emergency Mode).

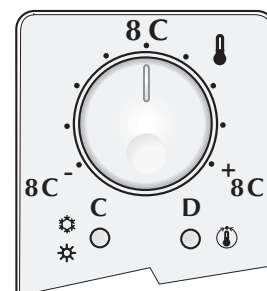
HEATING



COOLING



FROST PROTECTION



IMPORTANT MAINTENANCE INFORMATION

WARNING: The fancoil is connected to the power supply and a water circuit. Operations performed by persons without the required technical skills can lead to personal injury to the operator or damage to the unit and surrounding objects.

POWER THE FANCOIL WITH SINGLE-PHASE 230 V ONLY

Use of other power supplies could cause permanent damage to the fancoil.

NEVER USE THE FANCOIL FOR APPLICATIONS FOR WHICH IT WAS NOT DESIGNED

Do not use the fancoil in husbandry applications (e.g. incubation).

AIR THE ROOM

Periodically air the room in which the fancoil has been installed; this is particularly important if the room is occupied by many people, or if gas appliances or sources of odours are present.

CORRECTLY ADJUST THE TEMPERATURE

Room temperature should be regulated to ensure maximum comfort to persons present, particularly in the case of the elderly, infants and invalids. Prevent temperature fluctuations between indoors and outdoors greater than 7 °C during summer.

Note that very low temperatures during summer will lead to greater electricity consumption.

ORIENT AIR FLOW CORRECTLY

Air delivered by the fancoil should not be oriented directly at people; even if air temperature is greater than room temperature, it can cause a cold sensation and consequently discomfort.

DO NOT USE HOT WATER

When cleaning the indoor unit, use rags or soft sponges soaked in warm water (no higher than 40°C).

Do not use chemical products or solvents to clean any part of

the fancoil.

Do not splash water on interior or exterior surfaces of the fancoil; danger of short circuit.

PERIODICALLY CLEAN THE FILTER

Frequent cleaning of the filter will ensure more efficient unit operation.

Check whether the filter requires cleaning; if it is particularly dirty, clean it more often.

Clean the filter frequently. Use a vacuum cleaner to remove built up dust. Avoid water or detergents if possible since they greatly accelerate loss of the filter's electrostatic charge.

After cleaning and drying the filter, fit it on the fancoil by following the removal procedure in reverse order.

SPECIAL CLEANING

The removable drip tray and fan volute ensure thorough cleaning of the unit (by specifically trained personnel), essential for installations in venues subject to crowding or in those with special hygiene requirements.

DURING UNIT OPERATION

Always leave the filter on the fancoil during operation (otherwise dust in the air could soil the surface of the coil).

IT IS NORMAL

During cooling, water vapour may be present in the air delivery of the fan coil.

In the heating function it might be possible to hear a slight hiss around the fan coil. Sometimes the fan coil might give off unpleasant smells due to the accumulation of dirt in the air of the environment (especially if the room is not ventilated regularly, clean the filter more often).

During the operation, there could be noises and creaks inside the device, due to the various heat expansions of the elements (plastic and metallic), but this does not indicate any malfunctioning and does not cause damage to the unit unless the maximum input water temperature is exceeded.

OPERATING LIMITS

Maximum water inlet temperature 80 °C

Maximum working pressure 8 bar

Minimum average water temperature

To prevent the formation of condensation on the exterior of the unit while the fan is operating, the average water temperature should not drop beneath the limits shown in the table below, determined by the ambient conditions.

These limits refer to unit operation with fan at minimum speed. Note that condensation may form on the exterior of the unit if cold water circulates through the coil while the fan is off for prolonged periods of time, **so it is advisable to fit the additional three-way valve.**

MINIMUM AVERAGE WATER TEMPERATURE

	Dry bulb temperature °C					
	15	17	19	21	23	25
Wet bulb temperature °C	3	3	3	3	3	3
	3	3	3	3	3	3
	3	3	3	3	3	3
	6	5	4	3	3	3
	3	-	8	7	6	5

PACKING

The units are shipped in cardboard box standard packing and polystyrene shells.

FUNCTIONING CHARACTERISTICS

The FCX-ACT fan coils are supplied ready to operate in the standard configuration but they allow the installer to adapt them to the specific needs of the system with dedicated accessories and to customise the functions by adjusting the internal Dip-Switches (see DIP-SWITCH SETTINGS).

Response to the commands is immediate except under special circumstances.

System types

The FCX-ACT fan coils have been designed for systems with 2 pipes, in the following versions:

- without valve;
- with two-way valve (water probe downstream of the valve);
- with three-way valve (water probe upstream of the valve);

Ventilation

The three-speed ventilation can be controlled either manually with the selector in V1, V2 and V3 positions (the fan is used with cycles of coming on and off at the selected speed), or automatically with the selector in AUTO position (the fan speed is controlled by the thermostat according to the room temperature).

For systems with valve and Water Probe installation upstream of the valve there may be a delay (delayed ventilation up to 2'40" max) between the valve start-up and the fan activation (exchanger pre-heating).

Season change

The thermostat changes season automatically.

The season change takes place depending on the temperature of the water in the system.

According to how the Dip switches are set, there may be two season change modes on the water side:

- only with minimum/maximum temperature check;
- with minimum/maximum temperature check and battery pre-heating (delayed ventilation up to 2'40" max).

Only for special systems with downstream water probe or a two-way valve, this season change takes place on the air side, by operating the temperature selector; with this setting the fan coil in existing systems can be used with a two-way valve, but it is not

recommended as it reduces the electronic thermostat simplicity of use (viewing the Heat/Cool functioning status through the LED is altered, depending on the selected temperature and on the air temperature in the room).

Water temperature checks

The thermostat enables the ventilation only if the temperature of the water is suitable with the Heat or Cool mode.

The enabling thresholds (35°C or 39°C for heating and 17°C or 22°C for cooling) can be set through the Dip-Switches.

The control panel indicates when the water temperature is not adequate for the functioning mode set, through the alternate flashing of the fuchsia LED C with red or blue depending on the active mode.

If the three-way valve has been installed, the SW water probe (standard) must be replaced with the SW3 accessory, whose bulb must be positioned on the delivery pipe upstream of the valve.

Valve control

The valve can be controlled in two modes:

- **optimised:** uses the fan coil for Heat capacity to radiate heat even when the ventilation is off and the fan coil for Cool capacity to have continuous ventilation keeping the control of the room temperature through the valve;
- **normal:** the valve is opened or closed when the fan is turned on or off.

Emergency Mode

If there is a functioning fault in the SA ambient probe, the thermostat enters the Emergency mode, which is indicated when the yellow LED (D) flashes. In this condition the thermostat operates as follows:

- with selector (A) in OFF position, the water valve is closed and the fan turns off.
- with selector (A) in position AUTO, V1, V2 and V3 the water valve is always open and the fan goes through the cycles of coming on and off; in this condition the power coming from the terminal is manually controlled through the selector (B): turning it to the right increases the duration of the On cycle; turning it to the left decreases the duration.

UNIT INSTALLATION

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

WARNING: the electrical connections, the installation of the fan coils and relevant accessories should be performed by a technician who has the necessary technical and professional expertise to install, modify, extend and maintain systems, and who is able to check the systems for the purposes of safety and correct operation.

The fan coil should be installed in such a way as to facilitate routine (filter cleaning) and special maintenance operations, as well as access to the air breather valve on the side of the unit frame (connector side).

The assembly site must be chosen in such a way that the maximum and minimum room temperature limits are respected 0÷45°C (<85% U.R.).

To install the unit, proceed as follows:

- Extract the air filter.
- Undo the screws and remove the housing (Fig. 3).
- In case of wall-mounted units, keep a minimum clearance of 80 mm from the floor. In the case of floor-mounted units on feet, refer to the instructions supplied with the accessory.
- Use expansion plugs (not supplied) to secure the unit to the wall (fig. 6).
- Make hydraulic connections (fig. 7).
Refer to the dimensional data for the position and diameter of the hydraulic connections.

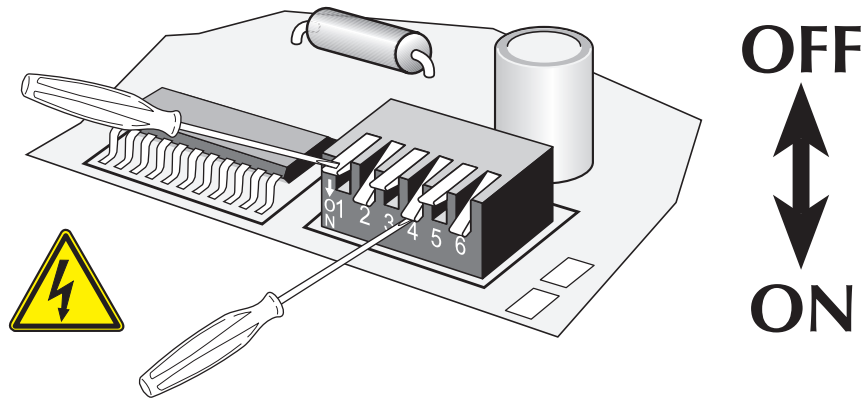
Insulate water lines adequately or fit the auxiliary condensate drainage tray (available as an accessory) to prevent dripping during cooling applications.

The condensate drain system should be of an adequate size and be positioned to favour runoff (min. 1% slope). If condensate is discharged into the sewage system, install a siphon to prevent the return of unpleasant odours into the room.

- Apply any accessories.

If the three-way VCF valve has been installed, the SW water probe must be replaced with the SW3 accessory, whose bulb must be positioned on the delivery pipe upstream of the valve.

- Make the electrical wirings as shown in the wiring diagrams and in the "ELECTRICAL CONNECTIONS" chapter.
- To change the electronic thermostat settings use the Dip-Switches located inside the panel (see the "DIP-SWITCH SETTINGS" chapter).
- Refit the cover, and remember to connect the ambient probe that should protrude approximately 3 mm from the probe holder and should be firmly secured with a suitable probe clamp (fig. 3).
- Refit the air filter.
- CHECK THE PROPER FUNCTIONING OF THE FAN COIL BY MEANS OF THE AUTOTEST PROCEDURE. **It is necessary to activate the Autotest function to verify the operation of the fan and the possible VCF valve and RX resistance accessories.**



DIP-SWITCH SETTINGS

To be done in the installation phase, only by expert personnel.
By turning the Dip-Switches inside the thermostat on or off, we get the following functions:

Dip 1 (Default OFF)

Shut-off valve:
-if absent, set OFF
-if present, set ON

Dip 2 (Default OFF)

Position of the water temperature probe:
-with probe downstream of the three- or two-way valve, set OFF;
-with probe upstream of the valve or the three-way valve, set ON;

Dip 3 (Default OFF)

Valve operation:
-for Optimised Valve, set OFF
-for Normal Valve, set ON

Dip 4 (Default OFF)

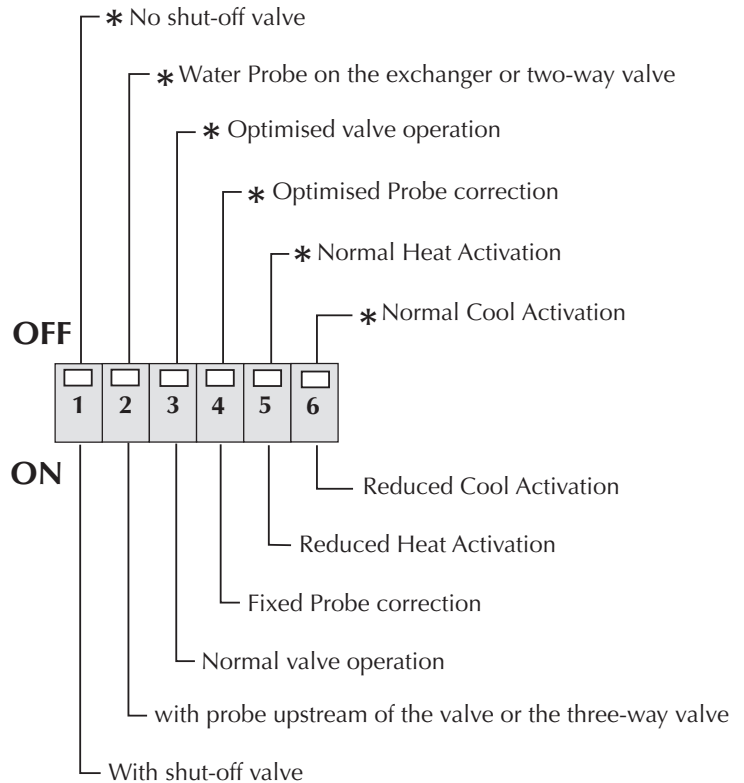
Heat Probe correction to compensate the metallic structure overheating:
-optimised correction, set OFF
-fixed correction, set ON

Dip 5 (Default OFF)

Heat mode activation according to water temperature:
-for Normal Heat mode (39°C), set OFF
-for Reduced Heat mode (35°C), set ON

Dip 6 (Default OFF)

Cool mode activation according to water temperature:
-for Normal Cool mode (17°C), set OFF
-for Reduced Cool mode (22°C), set ON



* = Factory settings

ELECTRICAL CONNECTIONS

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

WARNING: the electrical connections, the installation of the fan coils and relevant accessories should be performed by a technician who has the necessary technical and professional expertise to install, modify, extend and maintain systems, and who is able to check the systems for the purposes of safety and correct operation.

CONNECTION CABLES SPECIFICATIONS

Use H05V-K or N07V-K type cables with 300/500 V insulation, piped or ducted.

All the cables must be piped or ducted until they are inside the fan coil.

The cables coming out of the pipe or duct must not be subject to stretch or twisting. They must be protected from weather

conditions.

Stranded wires can only be used with terminating sleeves. Make sure that the strands of the wires are inserted properly.

When making the connections, follow the wiring diagrams supplied with the equipment and shown in this document.

Wiring diagrams are constantly updated. Please refer to the ones supplied with the unit. To protect the unit against short circuits, fit an omnipolar magneto-thermal trip 2A 250V (IG) to the power line with a minimum contact opening distance of 3 mm.

Each control panel can control a single fan coil.

The control panels only comprise electric circuits connected to a power supply of 230V;

WARNING: the probes are fitted with double insulation as they are exposed to a power supply of 230Vac.

AUTOTEST

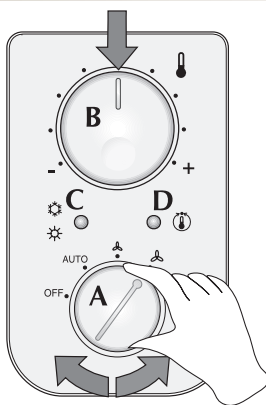
IT IS necessary to activate the Autotest function to verify the operation of the fan, the valves and the resistance.

The Autotest sequence is as follows:

- 1) Selector (B) in central position.
- 2) Selector (A) set to **OFF**.
- 3) Use the selector (A) to carry out the following sequence quickly:
AUTO → **OFF** → **V1** → **OFF** → **V2** → **OFF** → **V3** → **OFF**.

Now, you enter in AUTOTEST mode, the FUCHSIA LED flashes.

- 4) With the selector (A) set to **AUTO**, the valve turns on.



The yellow LED (D) performs cycles of 1 blink.

5) With the selector (A) set to **V1**, the minimum speed V1 comes on. The yellow LED (D) performs cycles of 2 blinks.

6) With the selector (A) set to **V2**, the medium speed V2 comes on. The yellow LED (D) performs cycles of 3 blinks.

7) With the selector (A) set to **V3**, the maximum speed V3 comes on. The yellow LED (D) performs cycles of 4 blinks.

The Autotest mode is automatically interrupted after one minute.

ROTATING THE COIL

If hydraulic connections require the rotation of the coil, remove the mobile section and proceed as follows:

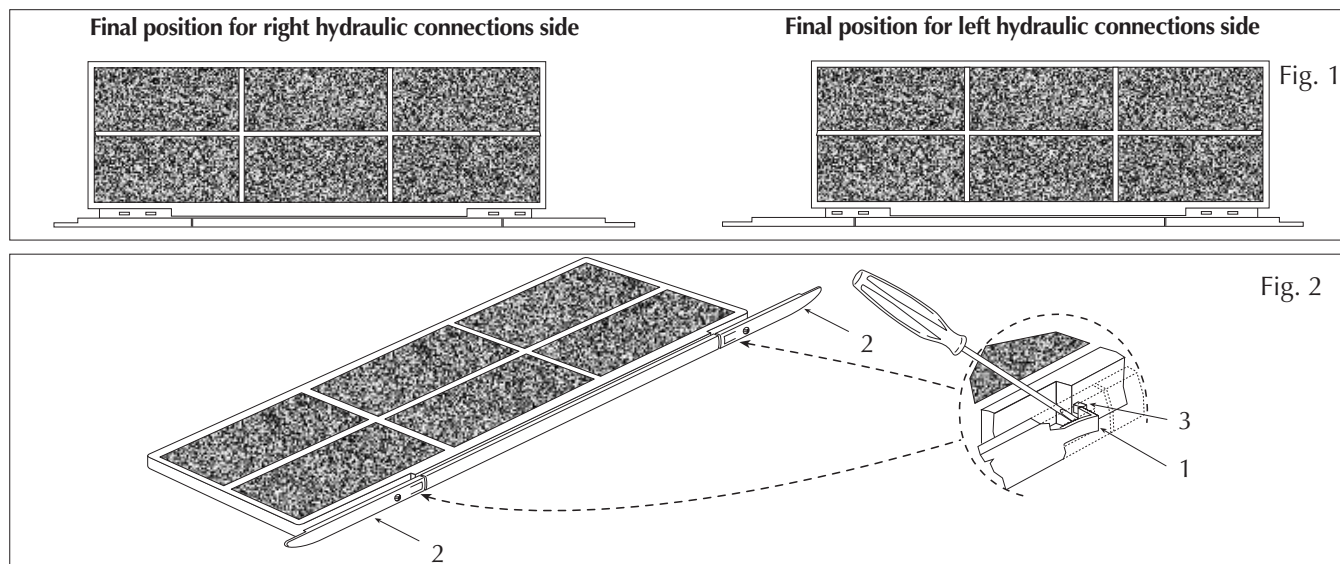
- disconnect the electrical wirings from the control board, remove the circuit card from the panel on the right;
- undo the screws and remove the coil case;
- remove the screws securing the coil, then remove the coil;
- remove the push-outs on the right-hand side;
- rotate the coil and secure it with the screws previously removed;
- refit the cover, secure it with the screws, then insert the plastic plugs supplied in the holes left free by the hydraulic connections; all the trays can be used to collect condensate on both sides. In case of vertical installation, to discharge condensate on the right side, position the drain connection to the right.
- slide out the electrical connection from the right-hand side, remove the push-out and move the cable guide from the right

to the left side;

- transfer the electrical wirings to the left side through the cable guide;
- move the control board and the ground jumper connection to the left side;
- refit the control card on the left side and reconnect the electrical wirings;
- in the FCX-ACT versions, modify the air filter to the new configuration by changing the position of the external support in relation to the filter (Fig. 1): press down on the tab (1 Fig. 2) with a screwdriver while moving the external support (2) until the tab is over the tooth (3).

Then release the tab so that the position between the support and the filter is as shown in figure 1.

Given that the contact block on the unit is off-centre in relation to the cabinet housing, the feet must also be exchanged.



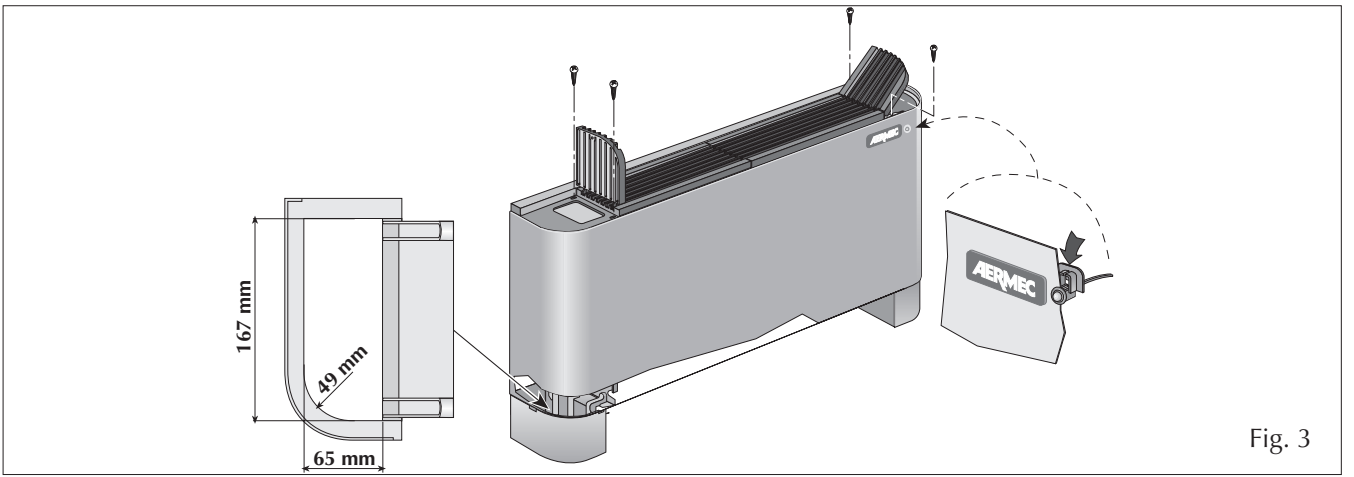
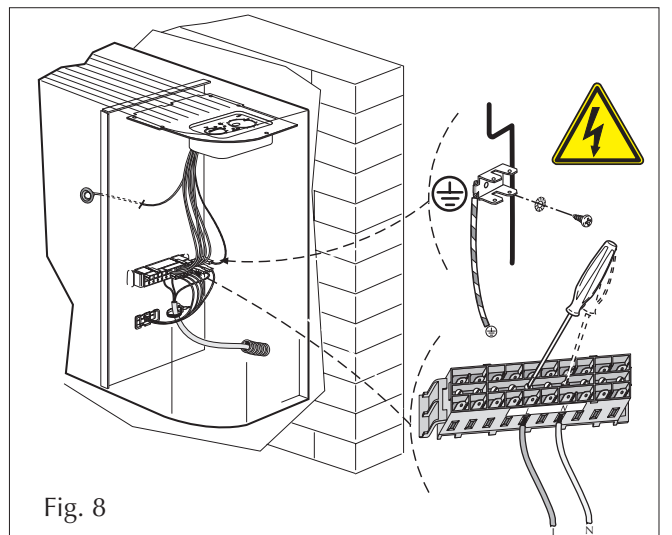
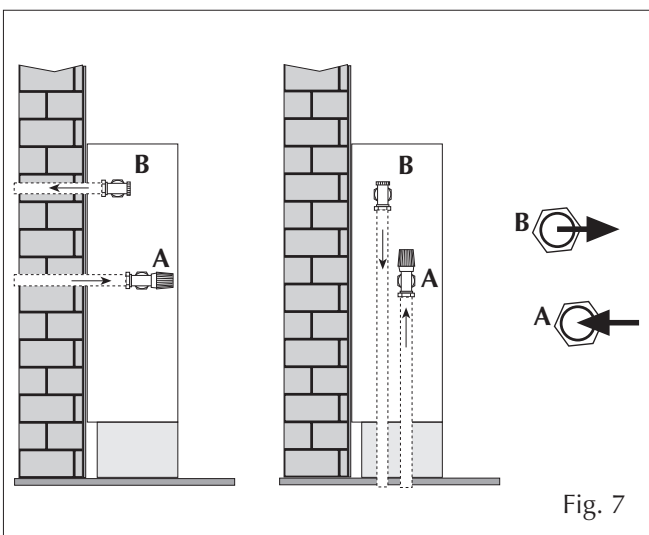
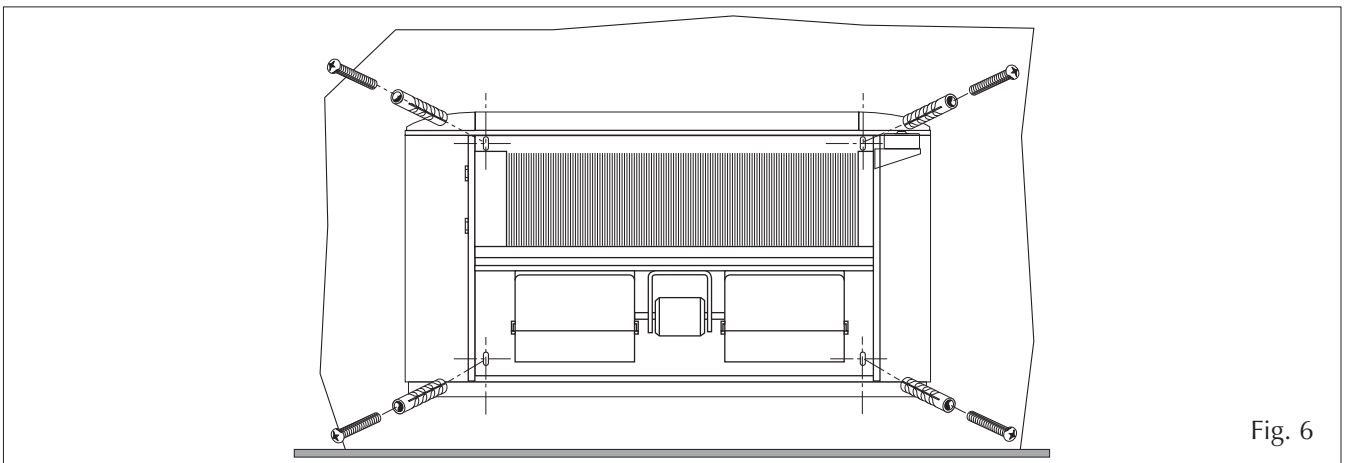
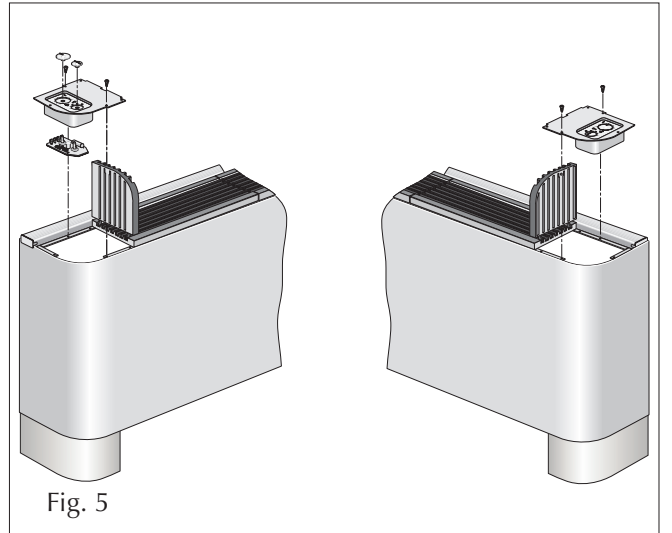
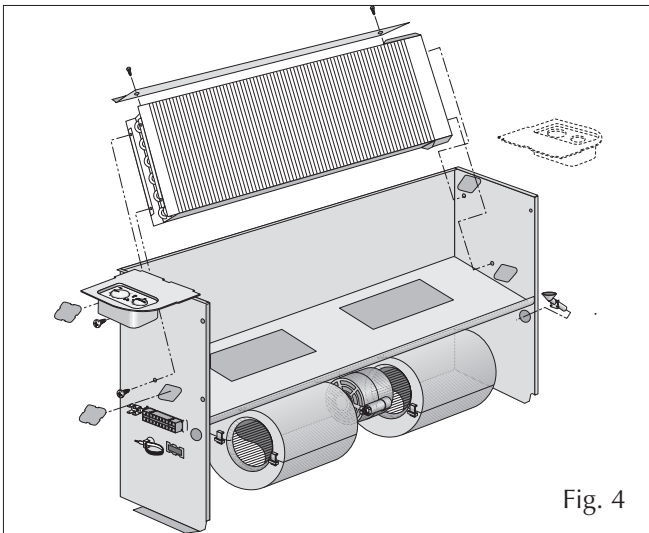


Fig. 3



Veillez accepter nos compliments les plus sincères pour avoir acheté le ventilateur-convecteur FCX ACT Aermec. Réalisé avec des matériaux de première qualité, dans le plus grand respect des normes de sécurité, le «FCX ACT» est facile à utiliser et destiné à durer longtemps.

Ventilo-convecteur **FCX ACT** avec thermostat électronique, carrosserie haute pour installation verticale, peinte avec de la peinture en poudre polyester anticorrosion, couleur RAL 9002. La grille de refoulement et les pieds pour le montage au sol (accessoire ZX) sont fabriqués en matière plastique de couleur RAL 7044.

Le ventilateur-convecteur **FCX ACT** réunit des caractéristiques technologiques et fonctionnelles élevées qui en font le moyen de climatisation idéal pour tous les milieux.

L'émission d'air climatisé est immédiate et est distribuée dans toute la pièce; Le **FCX ACT** engendre de la chaleur s'il est intégré à une installation thermique avec chaudière ou pompe à chaleur mais il peut également être utilisé pendant les mois d'été comme climatiseur si l'installation thermique est équipée d'un refroidisseur d'eau.

La réponse aux commandes est immédiate si les conditions de température ambiante et de l'eau dans l'installation le permettent; avec certaines programmations d'installation particulières, le retard de démarrage du ventilateur après la dernière commande peut arriver jusqu'à 2'40".

La possibilité de retirer le bac et les vis sans fin des ventilateurs susceptibles d'inspection (opération qui ne peut être effectuée que par du personnel spécialisé) permet d'effectuer un nettoyage soigné des parties internes, condition nécessaire pour les installations dans

des lieux bondés ou demandant un niveau d'hygiène élevé.

Le nouveau groupe de ventilation centrifuge est silencieux au point qu'à la vitesse normale de marche on n'entend pas le **FCX ACT** quand il démarre. Le fait d'utiliser des panneaux de contrôle électronique permet d'éviter le bruit typique et irritant des thermostats mécaniques.

Le panneau de commandes se trouve sous la porte avec la grille à gauche ou à droite du ventilateur-convecteur.

Le panneau peut être protégé contre les effractions, en bloquant le volet de protection à l'aide d'une vis.

Le panneau de commande avec thermostat électronique contrôle le fonctionnement du ventilateur-convecteur pour maintenir dans le milieu la température programmée, il permet d'effectuer un réglage électronique de la température, un changement de vitesse manuel et automatique du ventilateur, le fonctionnement en chauffage ou en refroidissement se fait en mode automatique (changement de saison) et de la température de l'eau qui circule dans l'installation.

Le ventilateur-convecteur **FCX ACT** est conçu pour pouvoir répondre à toutes les exigences d'installation, grâce à sa vaste gamme d'accessoires.

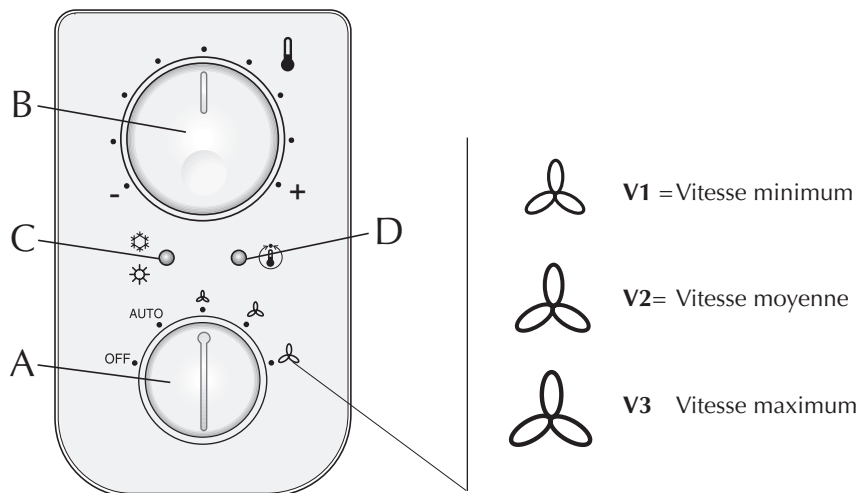
Facile à installer grâce aux raccords hydrauliques réversibles en phase d'installation.

Plein respect des normes contre les accidents.

L'entretien ordinaire se réduit au nettoyage périodique du filtre à air à l'aide d'un aspirateur.

Le panneau comprend:

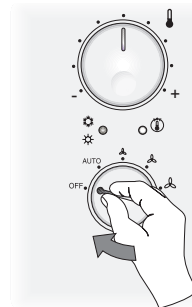
- (A) sélecteur allumé-éteint et mode de ventilation;
- (B) sélecteur de la température;
- (C) témoin indiquant le mode de fonctionnement (bleu, rouge et fuchsia);
- (D) témoin jaune indiquant la demande de ventilation (ou des anomalies de fonctionnement si clignotante).



COMMANDES:


Mise en marche

OFF Le ventilo-convecteur est éteint Il peut repartir en modalité Chaud (fonction antigel) si la température ambiante passe à moins de 8°C et la température de l'eau est la bonne, dans ce cas le témoin rouge clignote.



Sélection de la vitesse de ventilation

AUTO Le thermostat maintient la température programmée en changeant la vitesse du ventilateur en Mode Automatique, en fonction de la température ambiante et de celle programmée.

 Le thermostat maintient la température programmée grâce à des cycles de marche et d'arrêt, en utilisant respectivement la vitesse minimum, moyenne ou maximum du ventilateur.



Sélection de la température

Sélecteur de la température (B)

Permet de programmer la température désirée (fig. 3).

La température correspond au sélecteur programmé dans la position centrale (fig. 5), elle dépend du mode de fonctionnement activé (Chauffage 20°C, Refroidissement 25°C, Antigel 8°C).

Les différences de température maximum et minimum par rapport à la position centrale sont +8°C et -8°C



Français

Changement de saison

Le ventilo-convecteur FCX-ACT programme automatiquement le fonctionnement à chaud et à froid en fonction de la température de l'eau dans l'installation;

pour des programmations particulières il est possible d'effectuer le changement de saison en appuyant sur le sélecteur de température.

AFFICHAGES LUMINEUX POUR L'UTILISATEUR (FCX ACT EN CONFIGURATION STANDARD)

Le témoin (C) change de couleur pour indiquer le mode de fonctionnement activé:

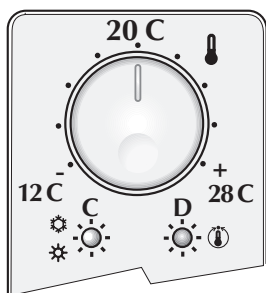
ROUGE Chaud (chauffage),

BLEU Froid (refroidissement),

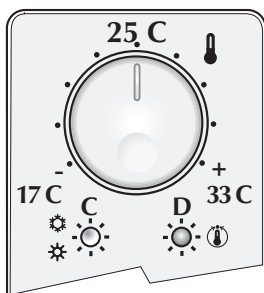
FUCHSIA Clignotant il indique que l'eau dans l'équipement n'a pas encore atteint la température suffisante pour habilitier la ventilation.

JAUNE allumé il indique que la demande de ventilation est activée; clignotant rapide il indique une anomalie du fonctionnement de la sonde ambiante (Mode Urgence).

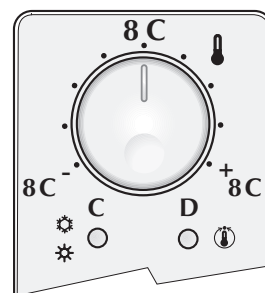
CHAUD



FROID



FROST PROTECTION



INFORMATIONS IMPORTANTES SUR LA MAINTENANCE

Le ventilo-convecteur est connecté au réseau électrique et au circuit hydraulique: l'intervention d'un personnel sans compétence technique spécifique peut entraîner des blessures pour l'opérateur ou endommager l'appareil ou le milieu intéressé.

ALIMENTER LE VENTIL-CONVECTEUR EXCLUSIVEMENT AVEC UNE TENSION DE 230 VOLTS MONOPHASE

Si l'on utilise des alimentations électriques différentes, le ventilo-convecteur peut être irrémédiablement endommagé.

NE PAS UTILISER LE VENTIL-CONVECTEUR DE MANIERE IMPROPRE.

Le ventilo-convecteur ne doit pas être utilisé pour l'élevage, la naissance ou la croissance d'animaux.

VENTILER LE LOCAL

Nous conseillons de ventiler périodiquement le local où est installé le ventilo-convecteur, plus spécialement si plusieurs personnes résident dans le local ou si des appareillages à gaz ou des sources d'odeurs se trouvent dans le local.

REGLER CORRECTEMENT LA TEMPERATURE

La température ambiante doit être réglée de manière à permettre le bien-être maximal des personnes présentes, en particulier s'il s'agit de personnes âgées, d'enfants ou de personnes malades, en évitant des écarts de température -entre l'intérieur et l'extérieur- supérieurs à 7 °C en été. En été une température trop basse entraîne une consommation d'électricité plus importante.

ORIENTER CORRECTEMENT LE JET D'AIR

L'air qui sort du ventilo-convecteur ne doit pas frapper directement les personnes ; en effet, même si ce jet est à une température supérieure à celle du local, il peut provoquer une sensation de froid et donc de malaise.

NE PAS UTILISER DE L'EAU TROP CHAUDE

Pour nettoyer l'intérieur de l'Unité utiliser des chiffons ou des éponges souples et mouillés avec de l'eau dont la température maximale ne dépasse pas 40 °C. N'utiliser aucun produit chimique ou solvant pour nettoyer une partie quelconque du ventilo-convecteur. Ne pas asperger avec de l'eau les surfaces externes ou internes du ventilo-convecteur (on pourrait provo-

quer des courts-circuits).

NETTOYER LE FILTRE PERIODIQUEMENT

Un nettoyage fréquent du filtre garantit une meilleure efficacité de fonctionnement.

Contrôler si le filtre est sale: répéter l'opération plus souvent si nécessaire.

Nettoyez fréquemment, enlevez la poussière qui s'accumule avec un aspirateur.

Le remonter sur le ventilo-convecteur en adoptant la procédure inverse de celle du démontage.

NETTOYAGE EXTRAORDINAIRE

La possibilité d'enlever les vis sans fin des ventilateurs qui peuvent être inspectés (une opération qui doit être réalisée uniquement par un personnel doté d'une expérience technique) permettent d'effectuer un nettoyage soigné des organes internes également, une condition nécessaire pour une mise en place dans des locaux très fréquentés ou qui exigent un standard d'hygiène élevé.

DURANT LE FONCTIONNEMENT:

Laisser toujours le filtre monté sur le ventilo-convecteur durant le fonctionnement : la poussière qui se trouve dans l'air pourrait, dans le cas contraire, salir les surfaces de la batterie.

IL EST NORMAL

Durant la fonction de refroidissement, de la vapeur d'eau peut sortir du refoulement du ventilo-convecteur.

Durant le fonctionnement en chauffage on peut entendre un léger sifflement d'air près du ventilo-convecteur. Parfois le ventilo-convecteur peut émettre des odeurs désagréables dues à l'accumulation de substances présentes dans l'air environnant (si la pièce n'est pas souvent aérée, nettoyer le filtre plus souvent).

Durant le fonctionnement on peut entendre des bruits et des craquements internes dus aux différentes dilatations thermiques des éléments (en plastique ou en métal), cela n'indique pas un dysfonctionnement et ni ne provoque aucun dommage à l'unité si l'on ne dépasse pas la température maximale de l'eau en entrée.

Français

LIMITES DE FONCTIONNEMENT

Température maximale d'entrée de l'eau 80 °C
Pression maximale de fonctionnement 8 bar

Température minimale moyenne de l'eau

Pour éviter les phénomènes de condensation sur la structure externe de l'appareil avec le ventilateur en service, la température moyenne de l'eau ne doit pas être inférieure aux limites reprises sur le tableau ci-après, qui dépendent des conditions thermo-hygrométriques de l'air ambiant. Ces limites se réfèrent

TEMPÉRATURE MINIMUM MOYENNE DE L'EAU

	Température bulbe sèche °C					
	21	23	25	27	29	31
Température bulbe humide °C	15	3	3	3	3	3
	17	3	3	3	3	3
	19	3	3	3	3	3
	21	6	5	4	3	3
	23	-	8	7	6	5

au fonctionnement avec un ventilateur en mouvement à la vitesse minimale. En cas de situation prolongée avec le ventilateur éteint et le passage de l'eau froide dans la batterie, de la buée peut se former à l'extérieur de l'appareil, il est conseillé d'insérer l'accessoire vanne 3 voies.

EMBALLAGE

Les convecteurs soufflants sont expédiés dans un emballage standard composé de coques en polystyrène expansé et en carton.

CARACTERISTIQUES DE FONCTIONNEMENT

Les ventilo-convecteurs FCX-ACT sont fournis prêts à fonctionner en configuration standard, l'installateur peut toutefois les adapter aux besoins spécifiques de l'installation grâce aux accessoires appropriés et personnaliser les fonctions à l'aide des micro-interrupteurs internes (voir programmations micro-interrupteurs). La réponse aux commandes est immédiate, à part certains cas particuliers.

Types d'installation

Les ventilo-convecteurs de la série FCX-ACT sont conçus pour les installations à 2 tubes, dans les variantes:

- sans vanne;
- avec vanne à 2 voies (sonde de l'eau en aval de la vanne);
- avec vanne à 3 voies (sonde de l'eau en amont de la vanne).

Ventilation

La ventilation à trois vitesses peut être commandée manuellement, avec le sélecteur sur la position V1, V2 et V3 (le ventilateur est utilisé avec des cycles de marche-arrêt à la vitesse sélectionnée), ou automatiquement, avec le sélecteur sur la position AUTO (la vitesse du ventilateur est gérée par le thermostat en fonction des conditions ambiantes).

Pour les installations munies d'une vanne et avec Sonde Eau installée en amont de la soupape, un retard est possible (ventilation retardée jusqu'à un maximum de 2'40") entre la mise en marche de la vanne et la validation du ventilateur (préchauffage de l'échangeur).

Changement de saison

Le thermostat change automatiquement de saison.

Le changement de saison a lieu en fonction de température de l'eau mesurée dans l'installation.

En fonction des réglages des Dip, il est possible d'avoir deux modes de changement de saison sur le côté eau:

- uniquement avec le contrôle de la température minimale/maximale;
- avec le contrôle de la température minimale/maximale et le préchauffage de la batterie (ventilation retardée jusqu'à un maximum de 2'40").

Uniquement pour les installations particulières munies d'une sonde de l'eau en aval ou d'une vanne à 2 voies, le changement de saison se fait sur le côté air en agissant sur le sélecteur de température. Ce réglage permet de pouvoir utiliser le ventilo-convecteur dans des installations préexistantes avec vanne à 2 voies. Cela est pourtant déconseillé, dans la mesure où cela réduit la facilité d'emploi du

thermostat électronique (la visualisation de l'état de fonctionnement Chauffage/Rafraîchissement au moyen de la led est faussée et dépend de la température sélectionnée et de la température de l'air ambiant).

Contrôles de la température de l'eau

Le thermostat valide la ventilation uniquement si la température de l'eau est appropriée au mode Chauffage ou Rafraîchissement.

Les seuils de validation de 35°C ou 39°C en chaleur et de 17°C ou 22°C en rafraîchissement se configurent au moyen des commutateurs dip.

Le panneau de commande signale la situation où la température de l'eau n'est pas appropriée au mode de fonctionnement programmé, par le clignotement sur la led C de la couleur fuchsia avec le rouge ou le bleu relatif au mode actif.

Si l'installation est munie d'une vanne à 3 voies, la sonde de l'eau SW (de série) doit être remplacée par l'accessoire SW3 dont le bulbe doit être positionné sur le tuyau de refoulement situé en amont de la vanne.

Commande de la vanne

La vanne peut être contrôlée de deux manières différentes

- **optimisée:** mode recourant à la capacité du ventilo-convecteur en Chauffage de fournir de la chaleur même si la ventilation est éteinte et, en Rafraîchissement, d'assurer une ventilation continue tout en maintenant le contrôle de la température ambiante au moyen de la vanne;
- **normale:** la vanne s'ouvre ou se ferme à la mise en marche ou à l'arrêt du ventilateur.

Mode Urgence

En cas de panne de la sonde de température ambiante SA, le thermostat se met en mode Urgence, ce qui est indiqué par le clignotement de la led (D) jaune. Dans cette condition, le thermostat se comporte de la manière suivante:

- Le sélecteur (A) étant sur la position OFF, la vanne eau est fermée et le ventilateur est éteint.
- Le sélecteur (A) étant sur la position AUTO, V1, V2 et V3, la vanne d'eau est toujours ouverte et le ventilateur exécute des cycles de marche - arrêt; dans cette situation, la puissance fournie par le terminal est commandée manuellement au moyen du sélecteur (B): en le tournant vers la droite, la durée du cycle d'accès augmente; en le tournant vers la gauche, cette durée diminue.

INSTALLATION DE L'UNITÉ

ATTENTION: s'assurer, avant d'effectuer une quelconque intervention, que l'alimentation électrique est bien désactivée. ATTENTION: les raccordements électriques et l'installation des ventilo-convecteurs et de leurs accessoires ne doivent être effectués que par des personnes possédant la qualification technico-professionnelle requise qui les habilite à réaliser l'installation, la transformation, le développement et l'entretien des installations, et étant en mesure d'effectuer les vérifications correspondantes aux fins de la sécurité et de la fonctionnalité

Le ventilo-convecteur doit être installé dans une position telle qui autorise facilement l'entretien ordinaire (nettoyage du filtre) et extraordinaire, ainsi que l'accès à la soupape de purge d'air sur le flanc du châssis (côté raccordements).

Lors du choix du lieu de montage, s'assurer que la plage de température ambiante maximale et minimale est respectée, à savoir 0÷45 °C (<85% U.R.).

Pour installer l'unité, effectuer les opérations suivantes:

- Extraire le filtre à air.
- Retirer la carrosserie en dévissant les vis (Fig. 3).
- Dans le cas d'installation murale, il faut maintenir une distance minimale au sol de 80 mm. En cas d'installation au sol moyennant des pieds, se référer aux instructions accompagnant l'accessoire.
- Pour la fixation au mur utiliser des vis tamponnées (non fournies).
- Faire les raccordements hydriques (fig. 7).

La position et le diamètre des raccordements hydrauliques sont reportés dans les données dimensionnelles.

Il est conseillé d'isoler de manière appropriée les tuyaux de

l'eau ou d'installer le bac à condensats complémentaire prévu à cet effet, disponible comme accessoire, pour éviter des écoulements pendant le fonctionnement en refroidissement.

Le réseau d'évacuation des condensats doit être de dimensions adéquates et les tubes installés de manière à garder tout au long du parcours une inclinaison appropriée (min.1%). Si la décharge se fait dans les égouts, il est conseillé d'installer un siphon pour éviter toute remontée de mauvaises odeurs dans le milieu ambiant.

e) Appliquer les éventuels accessoires.

Si l'installation est munie d'une vanne VCF à 3 voies, la sonde de l'eau SW doit être remplacée par l'accessoire SW3 dont le bulbe doit être positionné sur le tuyau de refoulement situé en amont de la vanne.

d) Effectuer les raccordements électriques en respectant les schémas électriques et dans le chapitre dédié.

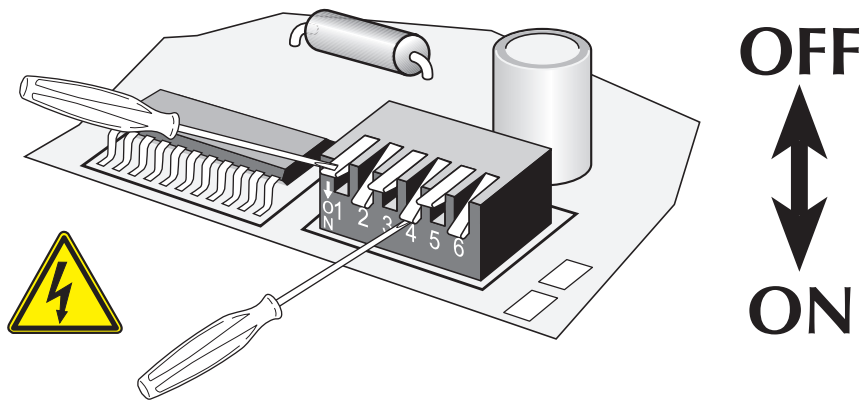
- Pour modifier la programmation du thermostat électronique appuyer sur les commutateurs Dip placés à l'intérieur du panneau (voir chapitre "PROGRAMMATIONS COMMUTATEURS-DIP").

- Remonter le boîtier sans oublier de connecter la sonde ambiante qui doit dépasser de 3 cm vers l'extérieur du porte-sonde et qui doit être solidement fixée avec le bloque-sonde prévu à cet effet (fig.3).

- Replacer le filtre à air.

- CONTRÔLER SI LE VENTILO-CONVECTEUR MARCHE BIEN PAR L'INTERMÉDIAIRE DE LA PROCÉDURE D'AUTOTEST.

IL FAUT effectuer la fonction d'Autotest pour contrôler le fonctionnement du ventilateur et des accessoires éventuels comme la vanne VCF et la résistance RX.



PROGRAMMATIONS DIP-SWITCH

Ne doit être effectué que par du personnel spécialisé.
Avec les commutateurs-Dip à l'intérieur du thermostat on obtiendra les fonctionnalités suivantes:

Français

Dip 1 (Défaut OFF)

Vanne d'interception:
-si elle n'existe pas programmer OFF
-si elle existe programmer ON

Dip 2 (Défaut OFF)

Position de la sonde de température de l'eau:
-avec sonde en aval de la vanne à 3 voies ou vanne à 2 voies programmer OFF,
-avec sonde en amont de la vanne ou vanne à 3 voies programmer ON;

Dip 3 (Défaut OFF)

Gestion vanne
-pour vanne optimisée programmer OFF
-pour vanne normale programmer ON

Dip 4 (Défaut OFF)

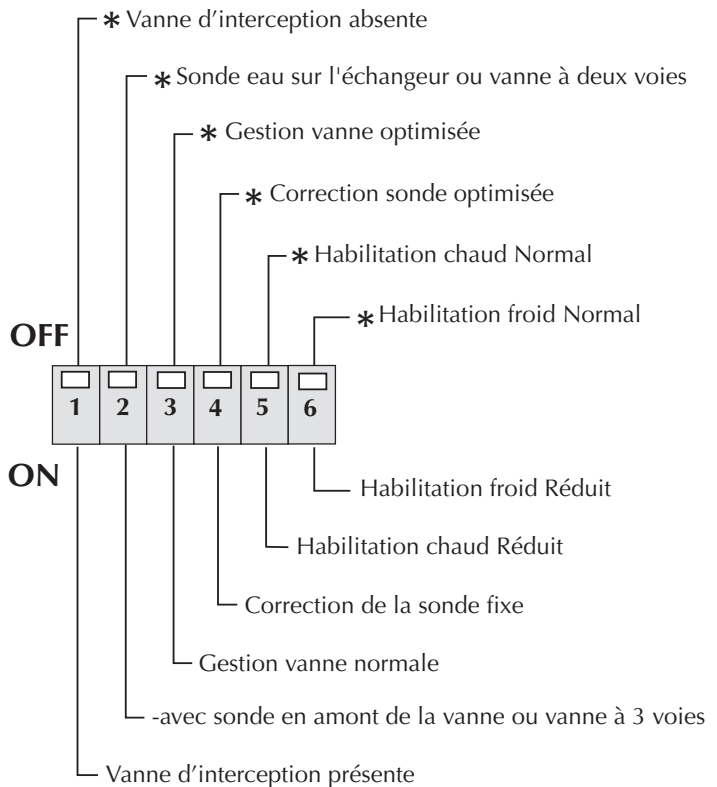
Correction sonde à chaud pour compenser la surchauffe de la structure métallique:
-correction optimisée programmer OFF
-correction fixe programmer ON

Dip 5 (Défaut OFF)

Habilitation mode chaud sur la base de la température de l'eau:
-pour mode chaud normal (39°C) programmer OFF
-pour mode chaud réduit (35°C) programmer ON

Dip 6 (Défaut OFF)

Habilitation mode froid sur la base de la température de l'eau:
-pour mode froid normal (17°C) programmer OFF
-pour mode froid réduit (22°C) programmer ON



* = Programmé à l'usine.

RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES

ATTENTION: s'assurer, avant d'effectuer une quelconque intervention, que l'alimentation électrique est bien désactivée.
ATTENTION: les raccordements électriques et l'installation des ventilo-convecteurs et de leurs accessoires ne doivent être effectués que par des personnes possédant la qualification technico-professionnelle requise qui les habilite à réaliser l'installation, la transformation, le développement et l'entretien des installations, et étant en mesure d'effectuer les vérifications correspondantes aux fins de la sécurité et de la fonctionnalité

CARACTÉRISTIQUES DES CÂBLES DE RACCORDEMENT
Utiliser des câbles de type H05V-K ou bien N07V-K avec isolement 300/500 V emboîtés dans des tubes ou des caniveaux pour câbles. Tous les câbles doivent être emboîtés dans des tubes ou des caniveaux pour câbles jusqu'à l'entrée dans le ventilo-convecteur. A la sortie de la conduite ou de la goulotte, les câbles doivent être positionnés de façon à ne subir aucune sollicitation telles que tractions ou torsions et de toutes façons ils doivent être protégés

des agents atmosphériques.

Les câbles tressés doivent être seulement utilisés pour des terminaux avec douilles. Il faut s'assurer que chaque fil de la tresse soit correctement inséré dans la douille.

Pour tous les raccordements, suivre les schémas électriques accompagnant l'appareil reproduits sur la présente documentation. Les schémas électriques étant constamment mis à jour, il faut absolument se référer à ceux qui se trouvent sur la machine.

Pour protéger l'unité contre les courts-circuits, monter sur la ligne d'alimentation un interrupteur omnipolaire magnétothermique 2 A 250 V (IG) avec une distance minimale d'ouverture des contacts de 3 mm. Chaque panneau de commande ne peut contrôler qu'un seul ventilo-convecteur. Les panneaux de commande se composent uniquement de circuits électriques branchés à une tension de réseau de 230V ; **ATTENTION:** les sondes sont fournies d'une double isolation car soumises à une tension de 230Vac.

TEST AUTOMATIQUE

IL EST nécessaire d'effectuer la fonction d'Autotest pour contrôler le fonctionnement du ventilateur, des vannes et de la résistance.

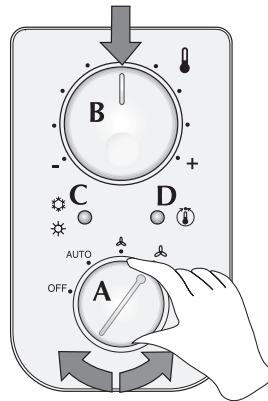
La séquence d'Autotest est la suivante:

- 1) Sélecteur (B) en position centrale.
- 2- Sélecteur (A) en position OFF.
- 3) En appuyant sur le sélecteur (A), effectuer rapidement la séquence suivante:

AUTO → OFF → V1 → OFF → V2 → OFF → V3 → OFF.

A ce point on entre dans la modalité d'AUTOTEST, le témoin FUCHSIA clignote.

- 4) Avec le sélecteur (A) en position **AUTO** la vanne s'allume.



Le voyant jaune (D) exécute des cycles d'1 clignotement.

5- Avec le sélecteur (A) en position **V1** la vitesse minimum V1 s'allume. Le voyant jaune (D) exécute des cycles de 2 clignotements.

6- Avec le sélecteur (A) en position **V2** la vitesse minimum V2 s'allume. Le voyant jaune (D) exécute des cycles de 3 clignotements.

7- Avec le sélecteur (A) en position **V3** la vitesse minimum V3 s'allume. Le voyant jaune (D) exécute des cycles de 4 clignotements.

La modalité d'Autotest s'interrompt automatiquement après une minute.

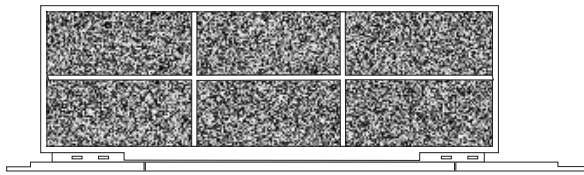
ROTATION DE LA BATTERIE

Si à cause des raccordements hydrauliques, il est nécessaire de tourner la batterie, après avoir enlevé le meuble effectuer les opérations suivantes:

- débrancher les raccordements électriques de la boîte à bornes, enlever la carte électronique du panneau de droite;
 - retirer le couvercle de fermeture de la batterie en dévissant les vis ;
 - enlever les vis qui fixent la batterie et l'extraire;
 - enlever les parties prédécoupées du flanc droit;
 - tourner la batterie et la fixer avec les vis enlevées précédemment;
 - remonter le couvercle, en le fixant avec les vis, ainsi que les bouchons en plastique fournis de série dans les trous laissés libres par les raccordements hydrauliques;
- tous les bacs sont prévus pour l'évacuation des condensats des deux côtés. En cas d'installation verticale, si l'on veut réaliser l'évacuation des condensats du côté droit, il est nécessaire de déplacer à droite le raccordement d'évacuation.

- extraire les raccordements électriques du flanc droit, enlever la partie prédécoupée et déplacer le passe-câble de droite à gauche;
- déplacer les raccordements électriques sur le côté gauche en les faisant passer à travers le passe-câble;
- déplacer le bornier et le cavalier de la mise à la terre sur le côté gauche;
- remonter le panneau de commande sur le côté gauche et rétablir les raccordements électriques ;
- dans les versions FCX-ACT, le filtre à air doit être adapté à la nouvelle configuration en modifiant la position du support externe par rapport au châssis du filtre (Fig. 1): en faisant pression avec un tournevis sur la languette (1 Fig. 2), déplacer le support externe (2) jusqu'à ce que la languette dépasse la dent (3). Relâcher ensuite la languette de façon que la position relative entre support et filtre corresponde à celle indiquée dans la figure 1. Il est nécessaire que, le châssis de l'appareil étant décentré par rapport à la carrosserie, les pieds soient également inversés.

Position finale du côté droit des raccordements hydrauliques

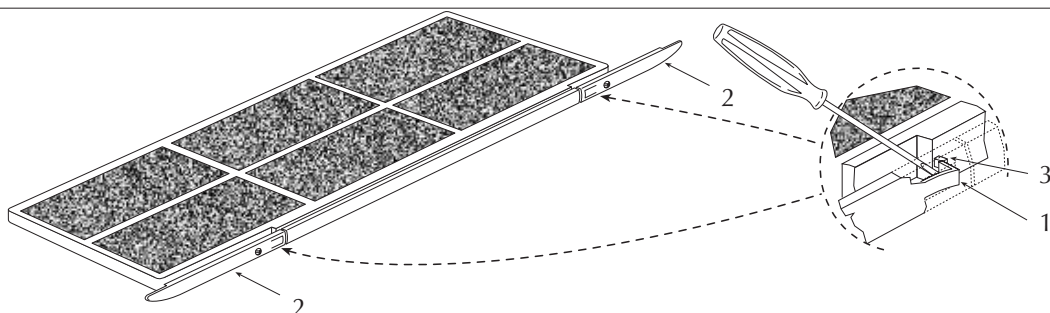


Position finale du côté gauche des raccordements hydrauliques



Fig. 1

fig.2



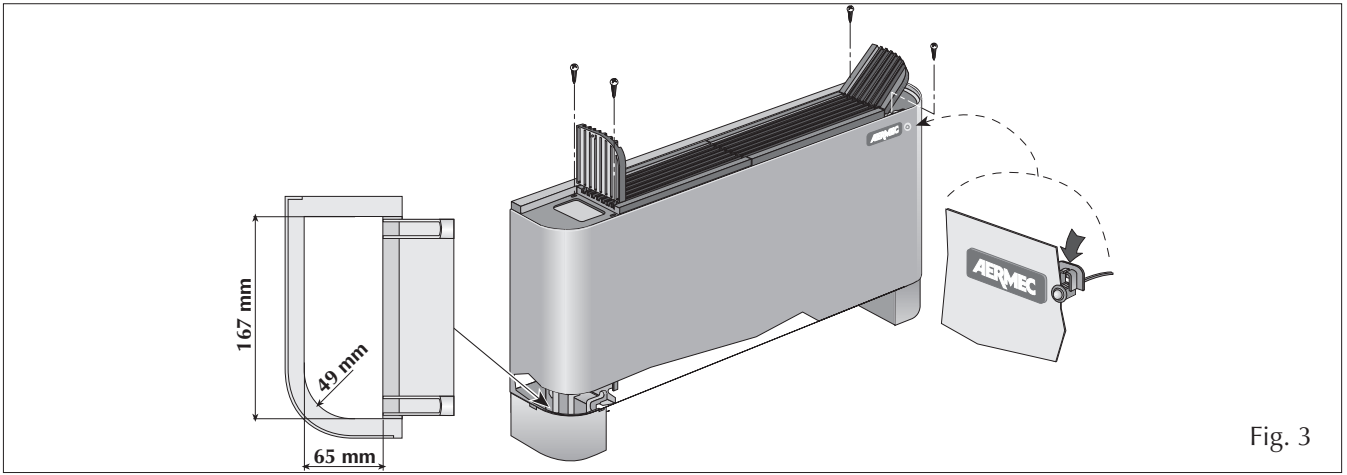


Fig. 3

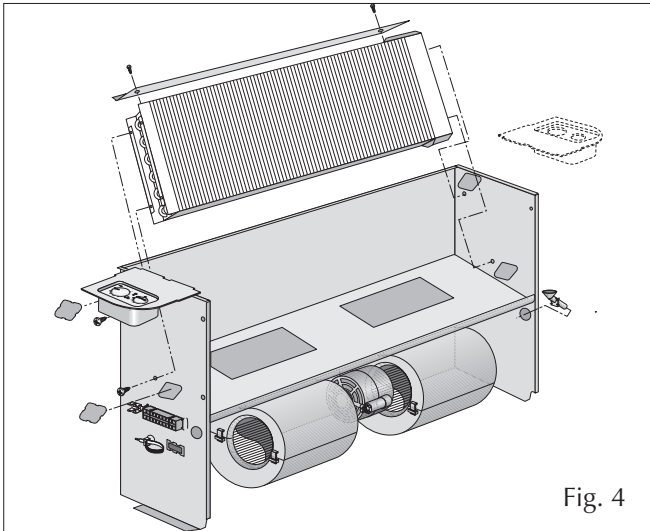


Fig. 4

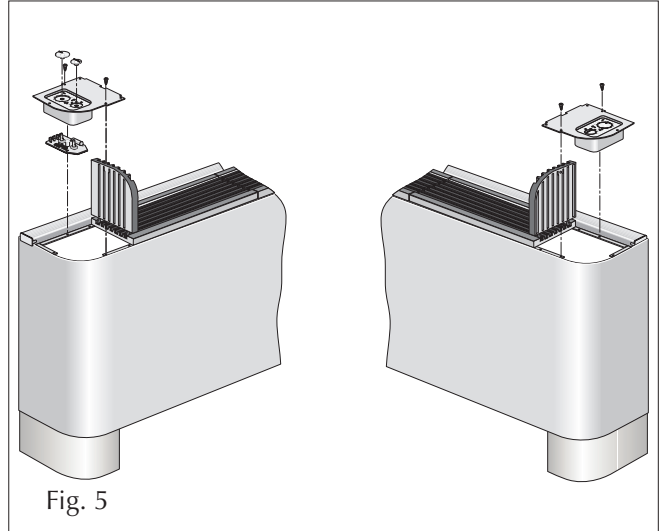


Fig. 5

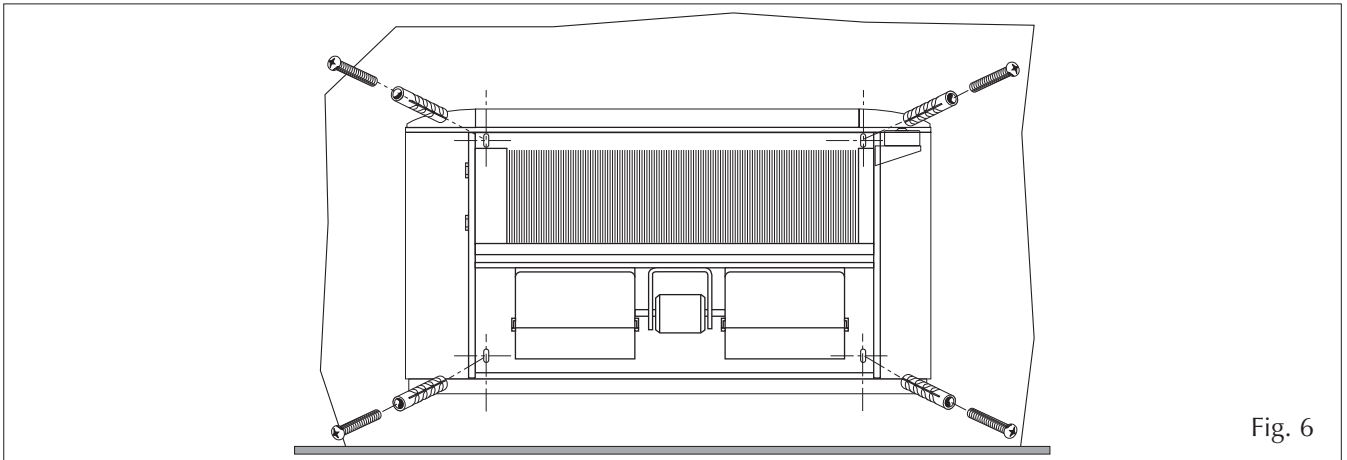


Fig. 6

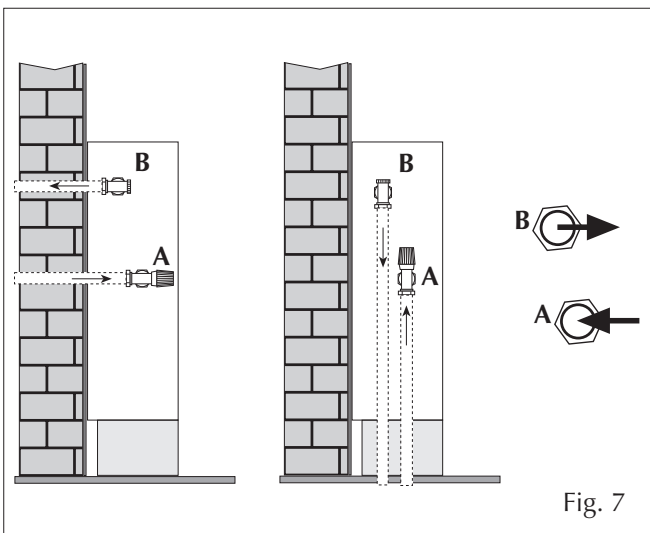


Fig. 7

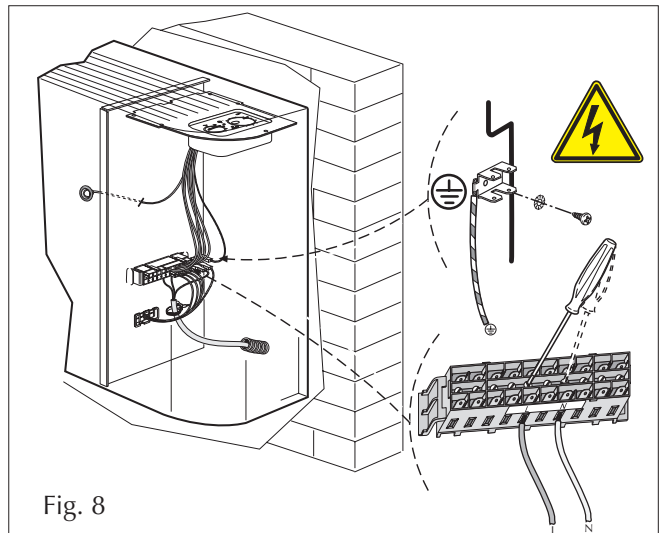


Fig. 8

FCX ACT - GEBLÄSEKONVEKTOR

Wir möchten Sie zum Kauf des Gebläsekonvektors FCX ACT Aermec beglückwünschen.

Das Modell "FCX ACT" ist aus erstklassigen Materialien und unter strenger Beachtung der Sicherheitsbestimmungen hergestellt und benutzerfreundlich, wodurch es Sie lange begleiten wird.

Gebläsekonvektor **FCX ACT** mit elektronischem Thermostatschalter für drei Lüfterdrehzahlen, beweglich, oben, zur senkrechten Installation, lackiert mit Polyesterpulver zum Schutz vor Korrosion, Farbe RAL 9002. Das Vorlaufgitter und die Sockel zur Montage auf dem Fußboden (Zubehör ZX) sind aus Kunststoff der Farbe RAL 7044.

Der Gebläsekonvektor **FCX ACT** ist ein Konzentrat aus erstklassigen technologischen und funktionellen Eigenschaften, wodurch er sich für die Klimatisierung eines jeden Raums eignet.

Die Ausgabe klimatisierter Luft erfolgt unmittelbar und im gesamten Raum verteilt. **FCX ACT** gibt bei Einbau in einer Heizanlage mit Heizkessel oder Wärmepumpe Wärme ab, kann aber in den Sommermonaten auch als Klimagerät verwendet werden, sofern die Heizanlage mit einem Kaltwassersatz ausgestattet ist.

Die Reaktion auf die Steuerungen erfolgt sofort, wenn die Bedingungen der Umgebungstemperatur und des Wassers in der Anlage dies zulassen. Bei einigen besonderen Einstellungen der Anlage kann der Ventilator mit einer Verzögerung gestartet werden, die bis zu 2'40" nach der letzte Steuerung erreichen kann.

Durch die Möglichkeit, die Wanne und die Ventilatorschaufeln abzunehmen (nur durch Fachpersonal ausführbar), ist auch eine sorgfältige Reinigung der Innenteile möglich, was für die Installation in stark besuchten Räumen bzw. bei hohen Hygieneanforderungen eine grundlegende Bedingung ist.

Durch den extrem geräuscharmen Betrieb der neuen Zentrifugalventilatoren, ist bei normaler Drehzahl kaum zu hören, wann sich der **FCX ACT** einschaltet. Die Benutzung der elektronischen Bedientafel vermeidet den störenden Lärm, der für die mechanischen Thermostate üblich ist.

Die Bedientafel befindet sich unter der Klappe mit Gitter, rechts oder links vom Gebläsekonvektor.

Die Bedientafel kann vor unbefugten Eingriffen durch Befestigung der Abdeckhaube mit einer Schraube geschützt werden.

Die Bedientafel mit elektronischem Thermostat steuert den Betrieb des Gebläsekonvektors, um im Raum die eingerichtete Temperatur aufrecht zu erhalten. Sie ermöglicht die elektronische Regelung der Temperatur sowie eine manuelle und automatische Drehzahländerung am Ventilator. Der Heiz- oder Kühlbetrieb erfolgt automatisch (Saisonwechsel) und ist von der Temperatur des in der Anlage zirkulierenden Wassers abhängig.

Der Gebläsekonvektor **FCX ACT** erfüllt auch dank der umfangreichen Zubehörausstattung jede Anlagenanforderung.

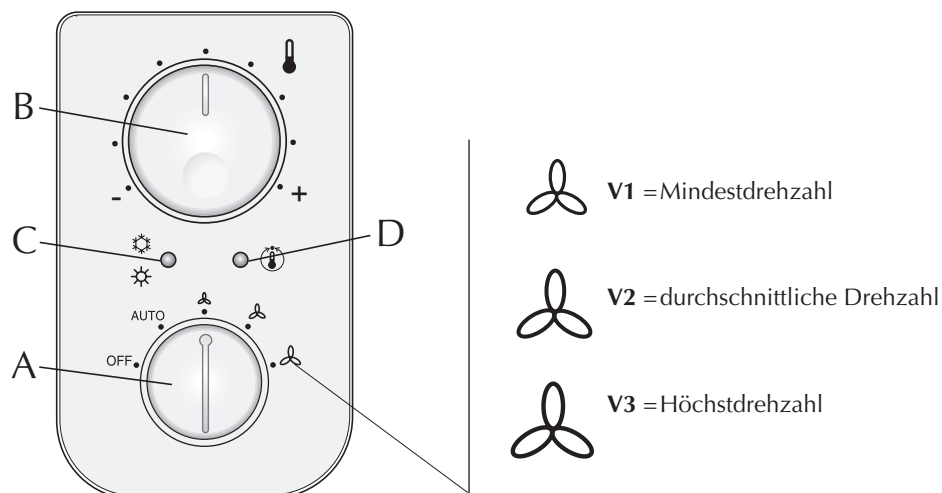
Mühevolle Installation mit bei der Installation vertauschbaren Hydraulikanschlüssen.

Entspricht allen Arbeitsschutzvorschriften.

Die normale Wartung beschränkt sich auf die regelmäßige Reinigung des Luftfilters mit einem Staubsauger.

Zur Bedientafel gehören:

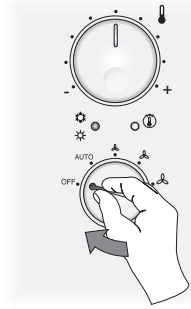
- (A) Wahlschalter für Ein-Aus und Lüftungsart;
- (B) Wahlschalter für Temperatur;
- (C) Led zur Anzeige der Betriebsart (blau, rot und fuchsia);
- (D) gelbe Led zur Anzeige der Lüftungsanforderung (oder bei Blinken von Betriebsstörungen).



BEDIENELEMENTE:

Einschalten

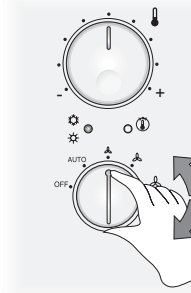
OFF Der Gebläsekonvektor ist ausgeschaltet. Kann in der Betriebsart Heizung (Frostschutz-Funktion) starten, wenn die Umgebungstemperatur unter 8°C sinkt und die Wassertemperatur geeignet ist. In diesem Fall blinkt die rote Led.



Auswahl der Gebläsedrehzahl

AUTO Das Thermostat hält die eingerichtete Temperatur durch Ändern der Lüfterdrehzahl im Automatikbetrieb in Abhängigkeit von der Raumtemperatur und der eingerichteten Temperatur aufrecht.

 Das Thermostat hält die eingerichtete Temperatur durch Ein- und Ausschaltzyklen aufrecht, wobei jeweils die Mindest-, Durchschnitts- oder Höchstdrehzahl des Ventilators genutzt wird.



Wahl der Temperatur

Wahlschalter der Temperatur (B)

Ermöglicht das Einrichten der gewünschten Temperatur (Abb. 3).

Die einem in der mittleren Position (Abb. 5) eingestellten Wahlschalter entsprechende Temperatur ist von der eingerichteten Betriebsart abhängig (Heizbetrieb 20°C, Kühlbetrieb 25, Frostschutz 8°C).

Die Unterschiede der Höchst- und Mindesttemperatur bezüglich der mittleren Position betragen +8°C und -8°C.



Umschaltung von Kühl-/Heizbetrieb

Der Gebläsekonvektor FCX- ACT richtet automatisch den Heiz- oder Kühlbetrieb je nach der Temperatur des Wassers in der Anlage ein.;

Für besondere Einstellungen ist der Saisonwechsel durch Betätigen des Temperaturwahlschalters möglich.

Deutsche

LEUCHTANZEIGEN FÜR DEN ANWENDER (FCX ACT IN STANDARDKONFIGURATION)

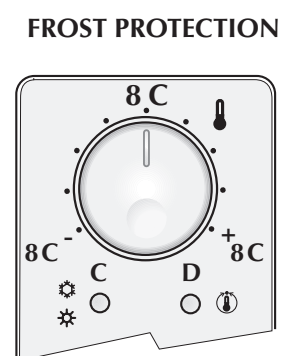
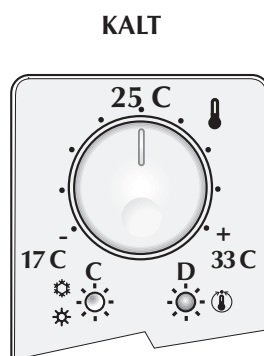
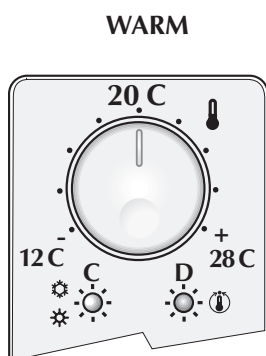
Die Led C ändert ihre Farbe, um die aktive Betriebsart anzuzeigen:

ROT Warm (Heizbetrieb),

BLAU Kalt (Kühlbetrieb),

FUCHSIA Blinken zeigt an, dass das Wasser in der Anlage noch nicht die geeignete Temperatur zur Aktivierung der Lüftung erreicht hat,

GELB leuchtend zeigt an, dass die Anforderung der Lüftung aktiv ist; Blinken zeigt eine Funktionsstörung des Raumfühlers an (Notaus-Modus).



WICHTIGE HINWEISE UND WARTUNG

ACHTUNG: der Gebläsekonvektor ist sowohl an das Stromnetz wie auch an die Wasserversorgung angeschlossen; Eingriffe durch Personen ohne spezifische technische Fachkenntnisse können zu Personenverletzungen und zu Maschinen- und Umweltschäden führen.

DER GEBLÄSEKONVEKTOR DARF NUR MIT WECHSELSPANNUNG 230 VOLT BETRIEBEN WERDEN

Jede andere Netzspannung kann zu nicht wiedergutzumachenden Schäden des Gebläsekonvektors führen.

DEN GEBLÄSEKONVEKTOR NIE AUF UNZULÄSSIGE WEISE VERWENDEN

Der Gebläsekonvektor darf nicht für die Aufzucht von Tieren eingesetzt werden.

RAUMBELÜFTUNG

Es wird empfohlen, den Raum, in dem der Gebläsekonvektor installiert wird, regelmäßig zu lüften, ganz besonders wenn der Raum stark frequentiert wird oder Gasgeräte und Geruchsquellen vorhanden sind.

KORREKTE TEMPERATUREINSTELLUNG

Die Raumtemperatur sollte so eingestellt werden, dass maximales Wohlbefinden der anwesenden Personen gewährleistet ist; im Sommer sollten Temperaturunterschiede von mehr als 7°C zwischen Innen und Außen vermieden werden, ganz besonders für ältere Personen, Kranke und Kinder. Zu niedrige Temperaturen im Sommer führen außerdem zu einem erhöhten Energieverbrauch.

KORREKTE EINSTELLUNG DES LUFTSTROMS

Der vom Gebläsekonvektor kommende Luftstrom sollte nicht direkt auf die Personen gerichtet sein; selbst wenn die Temperatur des Luftstroms höher als die des Raums ist, kann er Kälteempfinden und Unbehagen verursachen.

NIE ZU WARMES WASSER BENUTZEN

Das Innere der Einheit mit einem in warmem Wasser angefeuchteten (max. 40 °C) Lappen oder Schwamm reinigen. Nie chemische Produkte oder Lösemittel für die Reinigung des Gebläsekonvektors verwenden. Nie Wasser auf die Außen- oder Innenflächen des Gerätes spritzen (Kurzschlussgefahr).

REGELMÄSSIG DEN FILTER REINIGEN

Regelmäßiges Reinigen des Luftfilters gewährleistet einen dauerhaften störungsfreien Betrieb.

Prüfen Sie dabei den Verschmutzungsgrad: bei starker Verschmutzung den Filter häufiger säubern.

Den Filter mit einem Staubsauger und bei Bedarf mit Wasser und einem neutralen Reinigungsmittel reinigen. Nach der Reinigung und dem Trocknen des Filters den Filter wieder in den Gebläsekonvektor einbauen und dabei in umgekehrter Reihenfolge zum Ausbau vorgehen.

AUSSERGEWÖHNLICHE REINIGUNGSARBEITEN

Nach Ausbau der Kondensatwanne und der inspizierbaren Ventilatorschnecken (diese Arbeiten dürfen nur von Personen mit spezifischen Fachkenntnissen ausgeführt werden) kann auch eine sorgfältige Reinigung der Innenteile des Gerätes vorgenommen werden; solche Arbeiten sind für Installationen in stark frequentierten Räumen und in solchen, die einen hohen Hygienestandard erfordern, notwendig.

WÄHREND DES BETRIEBS

Benutzen Sie den Gebläsekonvektor nie ohne Filter, da sonst der in der Luft schwebende Staub das Register des Wärmetauschers verschmutzt.

ES IST NORMAL

Beim Kühlbetrieb kann Wasserdampf aus dem Vorlauf des Gebläsekonvektors austreten.

Beim Heizbetrieb kann ein leichter Luftzug in der Nähe des Gebläsekonvektors wahrnehmbar sein. Manchmal erzeugt der Gebläsekonvektor auf Grund der Ansammlung von in der Umgebungsluft vorhandenen Stoffen einen unangenehmen Geruch (besonders wenn keine regelmäßige Belüftung des Raumes erfolgt, muss der Filter häufiger gereinigt werden).

Während des Betriebs können Geräusche und Knistern im Gerät zu vernehmen sein, die auf den verschiedenen Wärmeausdehnungen der Elemente (aus Kunststoff und Metall) beruhen. Dies ist jedoch kein Anzeichen für eine Störung und bewirkt keine Schäden am Gerät, wenn die Höchsttemperatur des Wassers am Eingang nicht überschritten wird.

GRENZWERTE FÜR DEN GERÄTEBETRIEB

Maximale Wassereintrittstemperatur 80 °C
Maximaler Betriebsdruck 8 bar

Minimale mittlere Wassertemperatur

Zur Vermeidung von Kondenswasserbildung auf der Geräteaußenseite während des Gebläsebetriebs darf die durchschnittliche Wassertemperatur nicht niedriger als die in der unten stehenden Tabelle aufgeführten Grenzwerte sein, die von den thermohygommetrischen Raumbedingungen abhängen.

Die genannten Grenzwerte beziehen sich auf den Geräteauf mit Mindestdrehzahl. Bei längerem Gebläsestillstand und gleichzeitigem Kaltwasserdurchfluss durch das Register kann es auf der Geräteaußenseite zur Kondenswasserbildung kommen, als Zubehör das Dreiwege-Ventil einzubauen.

MINIMALE MITTLERE WASSERTEMPERATUR	Temperatur T.K. °C						
	15	21	23	25	27	29	31
	3	3	3	3	3	3	3
	3	3	3	3	3	3	3
Temperatur F.K. °C	19	3	3	3	3	3	3
	21	6	5	4	3	3	3
	23	-	8	7	6	5	5

VERPACKUNG

Die Gebläsekonvektoren werden in einer Standardverpackung aus Polystyrol-Schutzschalen und Karton geliefert.

BETRIEBSEIGENSCHAFTEN

Die Gebläsekonvektoren FCX-ACT werden betriebsbereit mit einer Standardkonfiguration geliefert, können aber durch den Installateur mittels Betätigung der im Inneren befindlichen Dip-Schalter an die spezifischen Anlagenanforderungen angepasst werden (siehe EINSTELLUNGEN DER DIP-SCHALTER).

Die Funktionen sprechen im Allgemeinen, bis auf Sonderfälle, sofort auf die Steuerungen an.

Anlagentypen

Die Gebläsekonvektoren der Serie FCX-ACT sind für 2-Leiter-Systeme in folgenden Varianten geplant:

- ohne Ventil;
- mit 2-Weg-Ventil (dem Ventil nachgeschalteter Wasserfühler);
- mit 3-Weg-Ventil (dem Ventil vorgeschalteter Wasserfühler);

Lüftung

Die dreistufige Lüftung kann sowohl manuell mit dem Wahlschalter auf Position V1, V2 und V3 (der Lüfter läuft mit Ein-/Auszyklen auf der gewählten Geschwindigkeit) als auch automatisch mit Wahlschalter auf Position AUTO (die Ventilatorumdrehzahl wird je nach Raumbedingungen vom Thermostat aus gesteuert) gesteuert werden.

Bei Anlagen mit Ventil und Installation des Wassertemperaturfühlers vor dem Ventil ist eine Verzögerungszeit (Lüftung bis max. 2'40" verzögert) zwischen Ventileinschaltung und Aktivierung des Gebläses (Vorwärmen des Wärmeaustauschers) möglich.

Umschaltung von Kühl-/Heizbetrieb

Der Regler führt die Umschaltung der Betriebsarten Kühlen/Heizen automatisch durch.

Die Umschaltung von Kühl-/Heizbetrieb erfolgt je nach gemessener Temperatur des in der Anlage befindlichen Wassers.

Je nach Einstellung der Dip-Schalter bestehen zwei Möglichkeiten für die wasserseitige Umschaltung von Kühl-/Heizbetrieb:

- allein mit Steuerung der Mindest-/Höchsttemperatur;
- mit Steuerung der Mindest-/Höchsttemperatur und Vorheizen des Wärmetauschers (bis zu max. 2'40" verzögerte Lüftung).

Nur für besondere Anlagen mit nachgeschaltetem Wasserfühler oder 2-Weg-Ventil erfolgt die Umschaltung von Kühl-/Heizbetrieb luftseitig über den Temperaturwahlschalter; mit dieser Einstellung kann der Gebläsekonvektor in vorhandenen Systemen mit 2-Weg-

Ventil verwendet werden, wovon jedoch abzuraten ist, da dies die Benutzerfreundlichkeit des elektronischen Thermostats schmälert (die Anzeige des Betriebsstatus Heizen/Kühlen mittels Led ist verändert und hängt von der gewählten Temperatur und von der Raumlufttemperatur ab).

Kontrollen an der Wassertemperatur

Der Thermostat schaltet die Lüftung nur dann frei, wenn sich die Wassertemperatur je nach Einstellung auf Heiz- oder Kühlbetrieb eignet.

Der Grenzwert zur Aktivierung 35°C oder 39°C für Heizbetrieb und 17°C oder 22°C für Kühlbetrieb sind mittels Dip-Schalter konfigurierbar.

Die Bedientafel zeigt durch abwechselndes Blinken in den Farben Fuchsia, Rot oder Blau (je nach aktivierter Betriebsweise) der LED an, dass sich die Wassertemperatur nicht für den eingestellten Betriebsmodus eignet.

Bei Installation des 3-Weg-Ventils muss der Wassertemperaturfühler SW (serienmäßig) durch das Zubehör SW3 ersetzt werden, dessen Bulb an der Vorlaufleitung vor dem Ventil zu positionieren ist.

Ventilsteuerung

Das Ventil kann auf zwei Arten gesteuert werden:

- **optimiert:** nutzt die Fähigkeit des Gebläsekonvektors beim Heizbetrieb, auch bei ausgeschalteter Lüftung Wärme abzugeben und beim Kühlbetrieb, dass die Lüftung ständig läuft, um die Raumtemperatur über das Ventil zu steuern;
- **normal:** das Ventil öffnet und schließt sich je nach Ein- oder Ausschalten des Lüfters.

Notbetrieb

Bei einem Schaden am Raumtemperaturfühler SA schaltet der Thermostat auf "Notbetrieb" um, was durch das Blinken der gelben LED (D) angezeigt wird. Unter dieser Bedingung verhält sich das Thermostat wie folgt:

- bei Wahlschalter (A) auf OFF ist das Wasserventil geschlossen und der Lüfter ausgeschaltet.
- bei Wahlschalter (A) auf AUTO, V1, V2 und V3 ist das Wasserventil immer geöffnet und der Lüfter funktioniert mit Ein-/Auszyklen; in diesem Fall wird die vom Endgerät abgegebene Leistung manuell über den Wahlschalter (B) geregelt: Bei Drehung nach rechts verlängert sich der Ein-Zyklus; bei Drehung nach links wird dieser kürzer.

INSTALLATION DER EINHEIT

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

ACHTUNG: Die elektrischen Anschlüsse sowie die Installation der Gebläsekonvektoren und ihres Zubehörs muss von Personen durchgeführt werden, die über die nötige technische Ausbildung für die Installation, Veränderung, Erweiterung und Wartung der Anlagen haben und in der Lage sind, diese hinsichtlich der Sicherheit und Funktionsfähigkeit zu prüfen.

Der Einbau des Gebläsekonvektors soll die regelmäßige (Filterreinigung) und außerplanmäßige Wartung sowie den Zugriff des Entlüftungsventils auf Rahmenseite (Anschlussseite) problemlos gestatten.

Bei der Wahl des geeigneten Montageortes ist die Grenze der maximalen und minimalen Raumtemperatur von 0÷45° C einzuhalten (<85 % r.F.).

Gehen Sie zur Installation der Einheit wie folgt vor:

- Luftfilter ausziehen.
- Gehäuse durch Losdrehen der Schrauben (Abb. 3) abnehmen.
- Bei Wandinstallation ist eine Bodenhöhe von mindestens 80 mm vorgeschrieben. Für Bodeninstallationen auf Sockel wird auf die beiliegenden Zubehöranleitungen verwiesen.
- Zur Wand- und Deckenbefestigung (Abb. 6) die (nicht beigegebenen) Expansionsdübel verwenden.
- Die Wasseranschlüsse verbinden (Abb. 7).

Position und Querschnitte der Wasseranschlüsse finden Sie bei den Abmessungsangaben.

Es ist empfehlenswert, die Wasserleitungen gut zu isolieren oder die als Option erhältliche zusätzliche Kondensatwanne zu

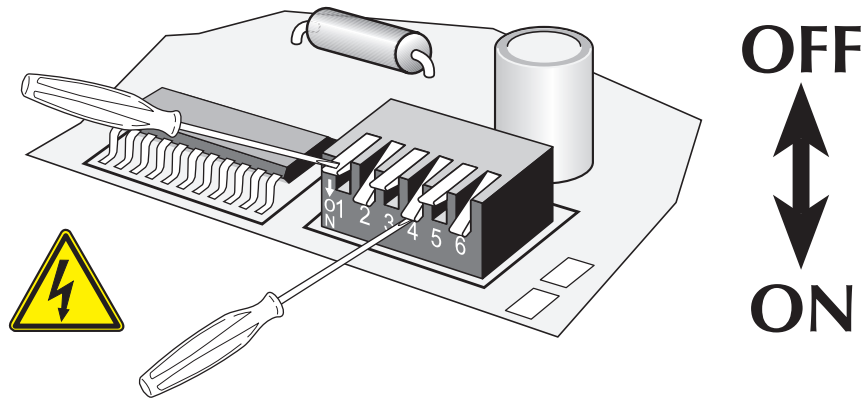
installieren, um zu vermeiden, dass während des Kühlbetriebs Wasser runter tropft.

Der Kondenswassersabfluss ist entsprechend zu dimensionieren und die Leitungen müssen so angeordnet sein, dass über ihren ganzen Verlauf ein angemessenes Gefälle (min. 1%) herrscht. Beim Ablassen in die Kanalisation wird geraten, ein Siphon einzubauen, das ein Aufsteigen der Gerüche verhindert.

- Die eventuellen Zubehörteile montieren.

Sollte das 3-Weg-Ventil VCF installiert sein, muss der Wassertemperaturfühler SW durch das Zubehör SW3 ersetzt werden, dessen Bulb an der Vorlaufleitung vor dem Ventil anzubringen ist.

- Stellen Sie die elektrischen Anschlüsse gemäß den Angaben in den Schaltplänen und im Kapitel "ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE" her.
- Betätigen Sie zum Ändern der Einstellungen des elektronischen Thermostats die Dip-Schalter im Inneren der Bedientafel (siehe Kapitel "EINSTELLUNGEN DER DIP-SCHALTER").
- Entfernen Sie das Gehäuse und schließen Sie den Raumtemperaturfühler an, der um etwa 3mm von der Fühlerhalterung vorstehen und gut mit der entsprechenden Halterung zu befestigen ist (Abb. 3).
- Den Luftfilter wieder einsetzen.
- Durch den Autotest prüfen, ob der Gebläsekonvektor korrekt funktioniert. **ES ist notwendig, die Funktion Autotest auszuführen, um die Funktionstüchtigkeit des Lüfters sowie des eventuellen Zubehörs zu prüfen, wie VCF -Ventil und WiderstandRX.**



EINSTELLUNGEN DIP-SCHALTER

Während der Installation und nur von Fachpersonal auszuführen.

Über die Dip-Schalter sind innerhalb des Thermostats folgende Funktionen einstellbar:

Dip 1 (Standard OFF)

Absperrventil

-wenn nicht vorhanden, OFF einrichten

-wenn vorhanden, ON einrichten

Dip 2 (Standard OFF)

Position der Wassertemperatursonde:

-mit Fühler hinter dem 3- oder 2-Weg-Ventil OFF einrichten,

- mit Fühler vor dem Ventil oder 3-Weg-Ventil ON einrichten;

Dip 3 (Standard OFF)

Ventilsteuerung:

-für optimiertes Ventil OFF einrichten

-für normales Ventil ON einrichten

Dip 4 (Standard OFF)

Fühlerkorrektur beim Heizen zum Ausgleich der Überhitzung der Metallkonstruktion:

-für optimierte Korrektur OFF einrichten

-für unveränderliche Korrektur ON einrichten

Dip 5 (Standard OFF)

Freigabe des Heizbetriebs je nach Wassertemperatur:

- für normalen Heizbetrieb (39°C) OFF einrichten

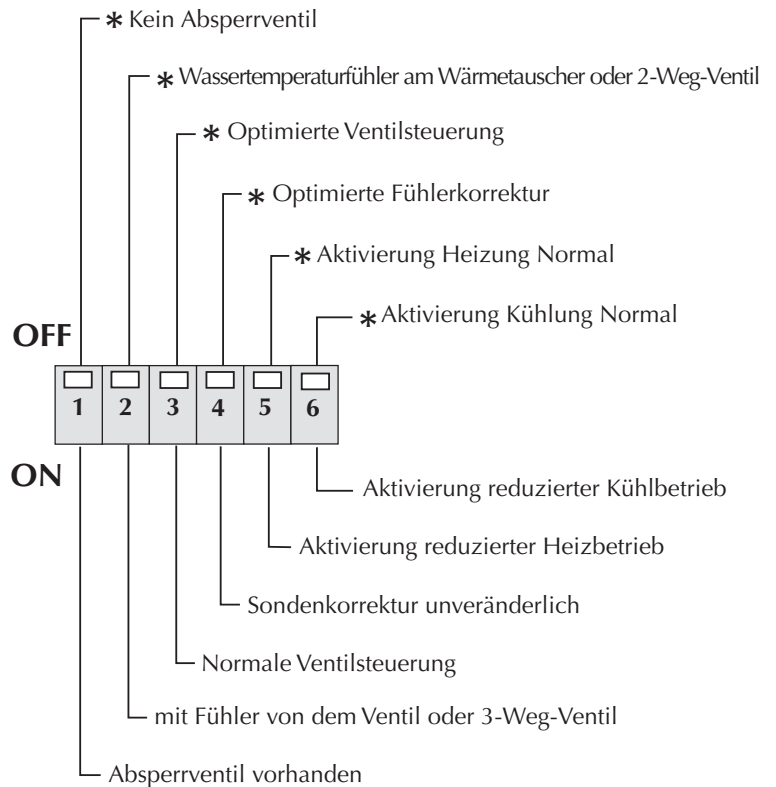
- für reduzierten Heizbetrieb (35°C) ON einrichten

Dip 6 (Standard OFF)

Freigabe des Kühlbetriebs je nach Wassertemperatur:

- für normalen Kühlbetrieb (17°C) OFF einrichten

- für reduzierten Kühlbetrieb (22°C) ON einrichten



* = Werkseinstellungen.

ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

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

ACHTUNG: Die elektrischen Anschlüsse sowie die Installation der Gebläsekonvektoren und ihres Zubehörs muss von Personen durchgeführt werden, die über die nötige technische Ausbildung für die Installation, Veränderung, Erweiterung und Wartung der Anlagen haben und in der Lage sind, diese hinsichtlich der Sicherheit und Funktionsfähigkeit zu prüfen.

MERKMALE DER ANSCHLUSSKABEL

Verwenden Sie Kabel vom Typ H05V-K oder N07V-K mit Isolierung 300/500 V, die in Rohr oder Führungsschiene eingeschlossen sind.

Außerhalb des Gebläsekonvektors müssen alle Kabel im Rohr oder in der Führungsschiene eingeschlossen sein.

Die Kabel am Ausgang von Rohr oder Führungsschiene müssen so verlegt sein, dass sie keinen Zug- oder

Torsionsbeanspruchungen ausgesetzt und vor Fremdeinflüssen geschützt sind. **Litzen dürfen nur in Verbindung mit Aderendhülsen verwendet werden.** Dabei ist sicherzustellen, dass sich alle Litzendrähte sauber in der Hülse befinden.

Alle Anschlüsse gemäß den mitgelieferten Schaltplänen und den Anweisungen der vorliegenden Dokumentation ausführen.

Die Schaltpläne werden ständig aktualisiert, deswegen muss man sich stets auf das mit dem Gerät gelieferte Schaltschema beziehen. Um die Einheit vor Kurzschlüssen zu schützen, ist ein allpoliger Schutzschalter 2A 250V (IG) mit einem Mindestabstand der Kontaktöffnung von 3 mm in der Netzleitung zu montieren.

Jede Bedientafel kann nur einen Gebläsekonvektor steuern.

Die Bedienfelder bestehen ausschließlich aus elektrischen Schaltungen zum Anschluss an eine Netzspannung von 230V.

ACHTUNG: Die Fühler verfügen über eine doppelte Isolierung, da sie einer Spannung von 230Vac ausgesetzt sind.

AUTOTEST

ES ist notwendig, die Funktion Autotest auszuführen, um die Funktionstüchtigkeit von Ventilator, Ventilen und Widerstand zu prüfen.

Der Autotest hat folgenden Ablauf:

1) Wahlschalter (B) in mittlerer Position.

2) Wahlschalter (A) in Position **OFF**.

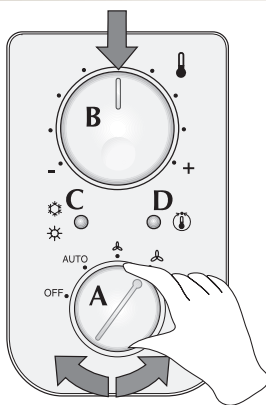
3) Durch Betätigen des Wahlschalters (A) schnell folgenden Vorgang ausführen:

AUTO → OFF → V1 → OFF → V2 → OFF → V3 → OFF.

Jetzt wird die Betriebsart AUTOTEST aufgerufen und die FUCHSIA LED blinkt.

4) Bei Wahlschalter (A) in Position **AUTO** aktiviert sich das Ventil.

Die gelbe Led (D) führt Zyklen mit 1 Blinkzeichen aus.



5) Bei in der Position V1 stehendem Wahlschalter (A) wird die Mindestdrehzahl V1 eingeschaltet. Die gelbe Led (D) führt Zyklen mit 2 Blinkzeichen aus.

6) Bei in der Position V2 stehendem Wahlschalter (A) wird die Durchschnittdrehzahl V2 eingeschaltet. Die gelbe Led (D) führt Zyklen mit 3 Blinkzeichen aus.

7) Bei in der Position V3 stehendem Wahlschalter (A) wird die Höchstdrehzahl V3 eingeschaltet. Die gelbe Led (D) führt Zyklen mit 4 Blinkzeichen aus.

Die Betriebsart Autotest wird automatisch nach einer Minute unterbrochen.

ROTATION DER BATTERIE

Ist bedingt durch die Anordnung der Wasseranschlüsse die Drehung der Batterie erforderlich, ist nach Wegnahme der Abdeckung wie folgt zu verfahren:

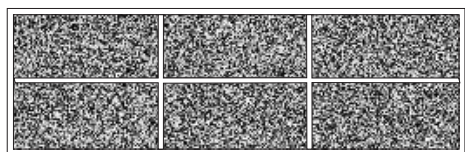
- die elektrischen Anschlüsse von der Klemmleiste lösen, die Elektronikarte von der rechten Tafel entfernen;
- Das Batterieverschlussblech durch Lösen der Schrauben abnehmen;
- die Befestigungsschrauben der Batterie lösen und sie herausnehmen
- die Vorstanzungen von der rechten Seite abnehmen;
- die Batterie drehen und mit den zuvor abgenommenen Schrauben befestigen;
- das Verschlussblech wieder anbringen und mit den Schrauben befestigen, die mitgelieferten Plastikstöpsel in die durch die Hydraulikanschlüsse freigewordenen Öffnungen einsetzen; sämtliche Wannen sind mit beidseitigem Kondensatablauf ausgeführt. Bei vertikaler Installation ist zum rechtsseitigen Kondensatablauf der Ablaufanschluß nach rechts zu versetzen.
- die elektrischen Anschlüsse aus der rechten Seite herausziehen,

die Ausstattung entfernen und die Kabeldurchführung von rechts nach links versetzen;

- die elektrischen Anschlüsse auf die linke Seite versetzen und durch die Kabeldurchführung führen;
 - die Klemmleiste und die Erdungsklemme auf die linke Seite versetzen;
 - die Steuerplatine auf der linken Seite montieren und die elektrischen Anschlüsse wieder herstellen;
 - bei den Ausführungen FCX-ACT muss der Luftfilter der neuen Konfiguration durch Ändern der Position der äußeren Halterung bezüglich des Filterrahmens angepasst werden (Abb. 1): Durch Ausüben von Druck mit einem Schraubendreher auf die Feder (1 Abb. 2) die externe Halterung (2) verschieben, bis die Feder über die Klinke herausragt (3).
- Dann die Feder loslassen, so dass die Position zwischen Halterung und Filter der in Abbildung 1 angegebenen entspricht. Es wird darauf hingewiesen, dass auch die Sockel umzukehren sind, da die Anschlusshalterung des Gerätes in Bezug auf das Verkleidungsmöbel nicht zentral angebracht ist.

Deutsche

Endposition Wasseranschlüsse rechts



Endposition Wasseranschlüsse links

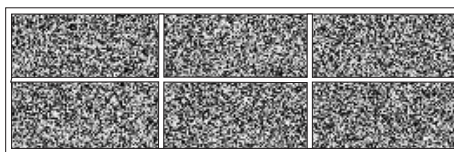


Abb. 1

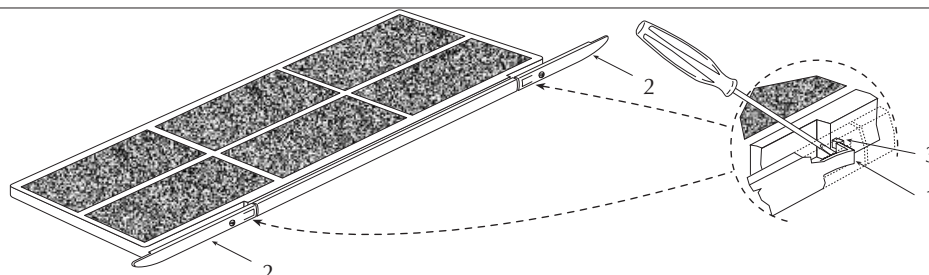


Abb. 2

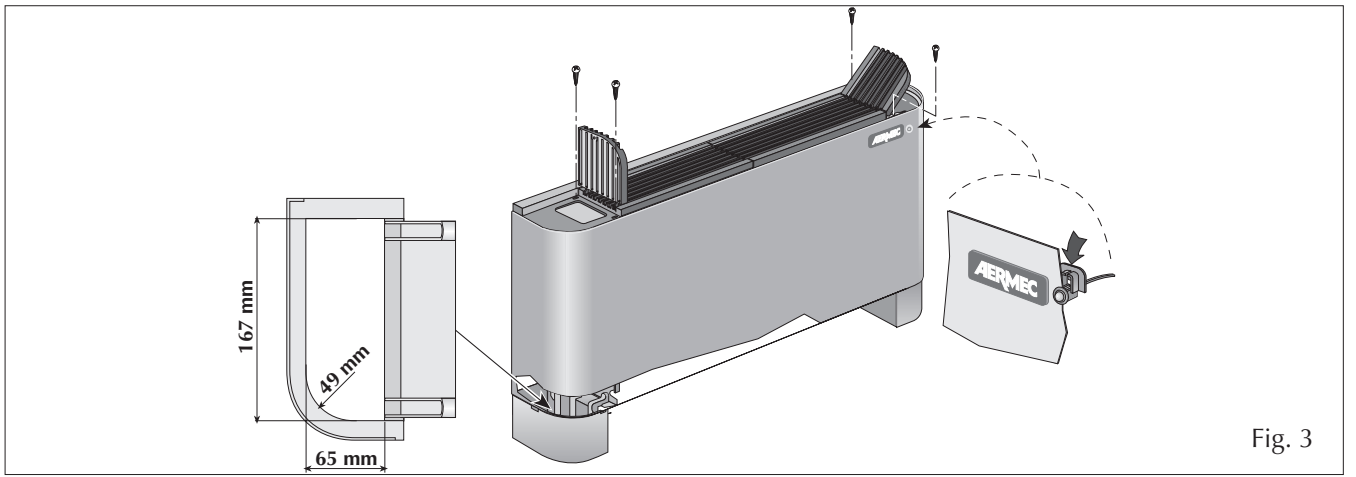


Fig. 3

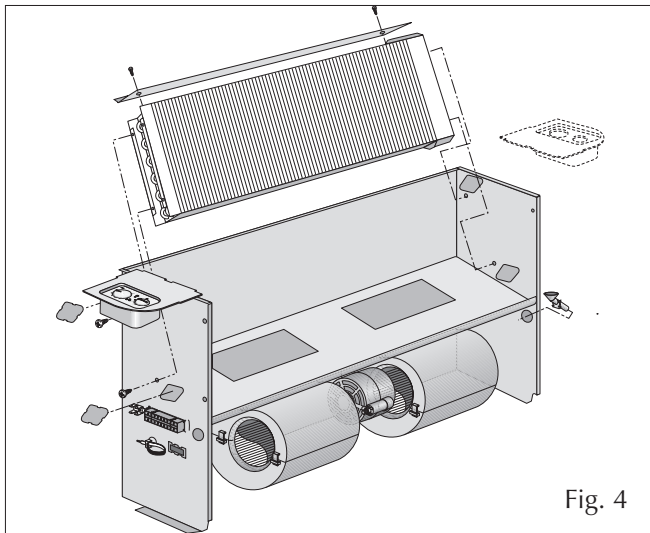


Fig. 4

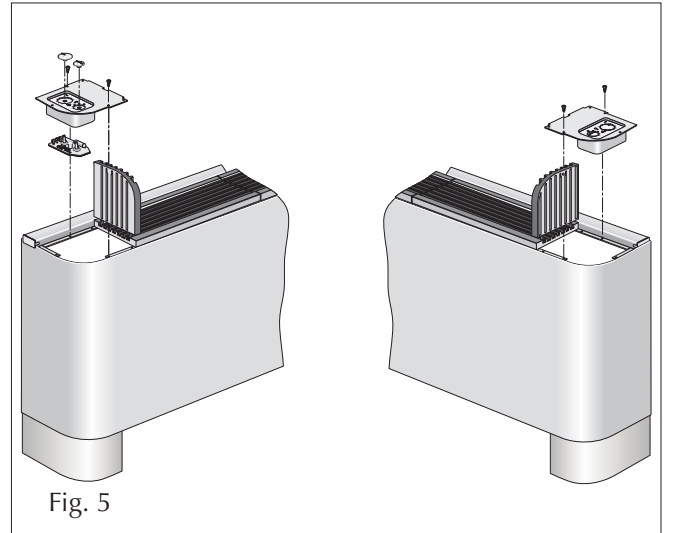


Fig. 5

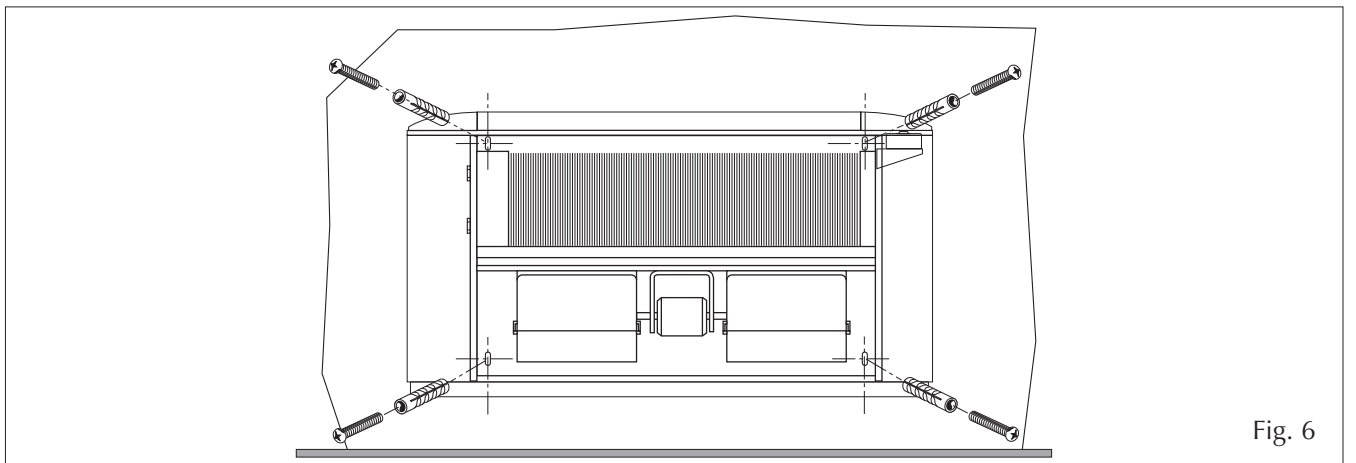


Fig. 6

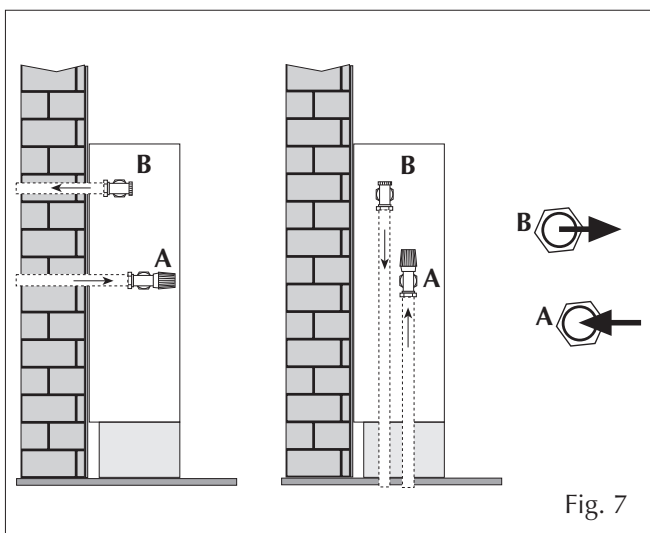


Fig. 7

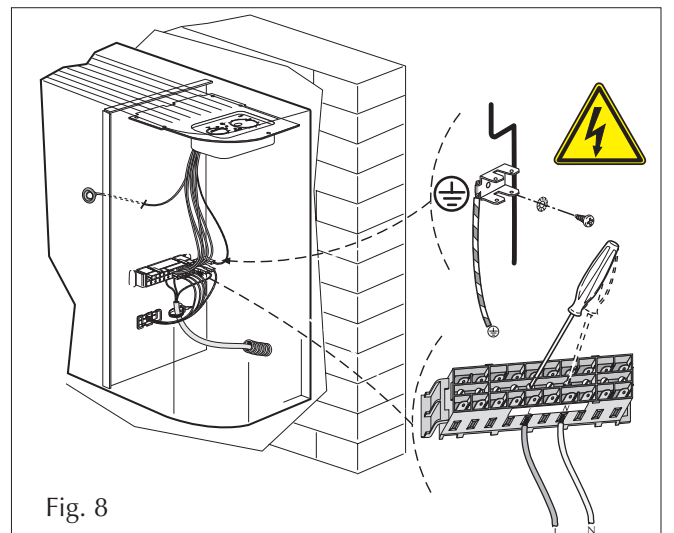


Fig. 8

¡Enhorabuena por haber comprado el fan coil FCX ACT Aermec!

Al haber sido fabricado con materiales de calidad superior en total conformidad con las normativas de seguridad, "FCX ACT" es un aparato de fácil manejo que usted disfrutará durante mucho tiempo.

Fan coil **FCX ACT** con termostato electrónico, mueble alto para la instalación vertical barnizado con polvo de poliéster anticorrosivo, color RAL 9002. La rejilla de impulsión y los zócalos para el montaje en el suelo (accesorio ZX) son de material plástico de color RAL 7044.

El fan coil **FCX ACT** reúne elevadas características tecnológicas y funcionales que lo convierten en el medio ideal para climatizar cualquier habitación.

Produce aire climatizado inmediatamente, y lo distribuye por todo el local; **FCX ACT** genera calor si se integra en una instalación térmica con caldera o bomba de calor, pero también puede utilizarse durante el verano como acondicionador si la instalación térmica está dotada de una enfriadora de agua.

La respuesta a las órdenes es inmediata si las condiciones de temperatura ambiente y del agua de la instalación lo permiten; en instalaciones con propiedades particulares, el ventilador puede tardar en encenderse tras la última orden hasta 2'40".

Al poderse extraer la bandeja y los tornillos de los ventiladores inspeccionables (operación realizada sólo por personal experto), es posible limpiar profundamente también las partes internas, condición necesaria para aquellas instalaciones situadas en lugares muy concurridos o que exijan una higiene muy elevada.

El nuevo grupo de ventilación centrífugo es tan silencioso, que a la velocidad normal de funcionamiento no se percibe cuándo **FCX ACT** se pone en marcha. El uso del panel de control electrónico evita el típico ruido molesto de los termostatos mecánicos.

El tablero de mandos está situado bajo la portezuela con rejilla a la derecha o a la izquierda del fan coil.

El panel puede protegerse contra manipulaciones, bloqueando con un tornillo la portezuela de cobertura.

El tablero de mandos con termostato electrónico controla el funcionamiento del fan coil para la temperatura configurada, permite la regulación electrónica de la temperatura, cambio de velocidad manual y automático en el ventilador, el funcionamiento en calentamiento o en enfriamiento se produce de forma automática (cambio temporada) y depende de la temperatura del agua que circula en la instalación.

El fan coil **FCX ACT** ha sido ideado para cualquier tipo de instalación, gracias a la gran cantidad de accesorios que posee.

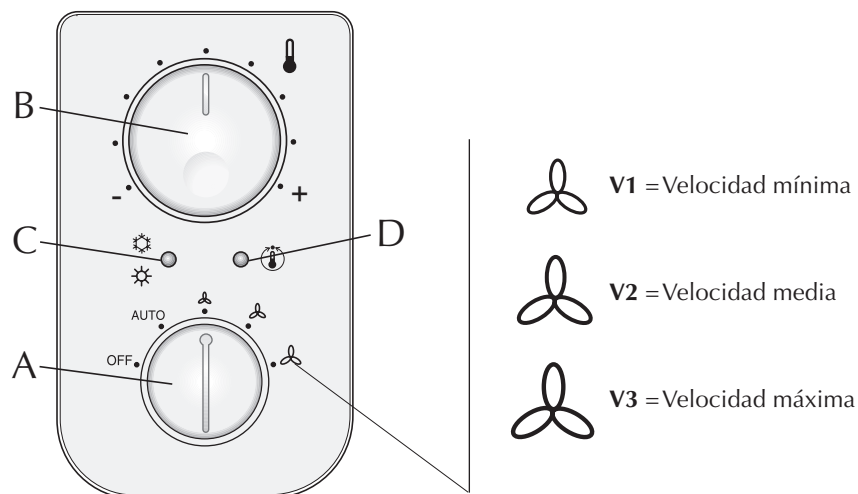
Facilidad de instalación con conexiones hidráulicas reversibles en fase de instalación.

Respeto total de las normas para evitar los accidentes.

El mantenimiento ordinario se limita a la limpieza periódica del filtro del aire con un aspirador.

El tablero contiene:

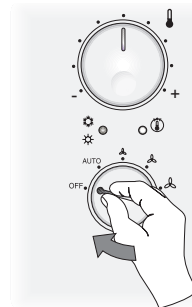
- (A) selector encendido-apagado y modo de ventilación;
- (B) selector de temperatura;
- (C) piloto indicador del modo de funcionamiento (azul, rojo y fucsia);
- (D) piloto amarillo indicador de solicitud ventilación (o anomalías de funcionamiento si está en intermitente).



MANDOS:


Encendido

OFF El convector ventilador está apagado. Sin embargo, puede volver a ponerse en marcha en modalidad Calentamiento (función Antihielo) si la temperatura ambiente baja de los 8°C y la temperatura del agua idónea, en este caso el piloto rojo está en intermitente.



Selección de la velocidad de ventilación

AUTO El termostato mantiene la temperatura configurada cambiando la velocidad del ventilador a Modo Automático, en función de la temperatura ambiente y de la configurada.

 El termostato mantiene la temperatura configurada mediante ciclos de encendido y apagado, utilizando respectivamente la velocidad mínima, media o máxima del ventilador.



Selección de la Temperatura

Selector de Temperatura (B)

Permite configurar la temperatura deseada (fig. 3).
 La temperatura correspondiente a la posición central del selector (fig. 5), depende del modo de funcionamiento activo (Calentamiento 20°C, Enfriamiento 25°C, Antihielo 8°C).
 Las diferencias de temperatura máxima y mínima respecto a la posición central son de +8°C e -8°C



Cambio de estación

El fan coil FCX- ACT ajusta automáticamente el funcionamiento en Calor o Frío, en función de la temperatura del agua en la instalación; para configuraciones especiales es posible el cambio de estación utilizando el selector de temperatura.

INDICACIONES LUMINOSAS PARA EL USUARIO (FCX ACT EN CONFIGURACIÓN ESTÁNDAR)

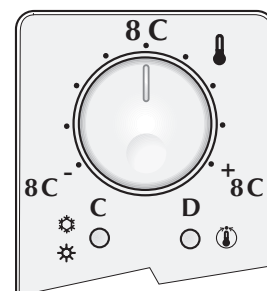
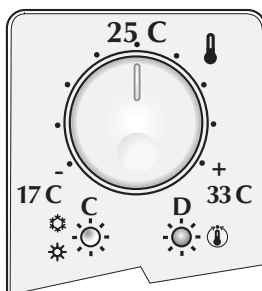
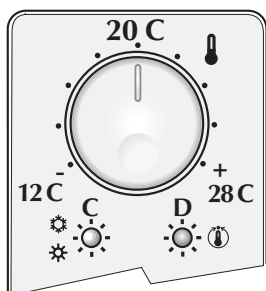
El piloto C cambia de color para indicar el modo de funcionamiento activo:
ROJO Calor (calentamiento),
AZUL Frío (enfriamiento),
FUCSIA intermitente indica que el agua en la instalación no ha alcanzado aún la temperatura idónea para activar la ventilación,

AMARILLO encendido indica que la solicitud de ventilación está activa; parpadeante indica una anomalía de funcionamiento de la sonda ambiente (Modo Emergencia).

CALENTAMIENTO

ENFRIAMIENTO

FROST PROTECTION



INFORMACIONES IMPORTANTES Y MANTENIMIENTO

ATENCIÓN: El fan coil está conectado a la red eléctrica y al circuito hidráulico, una intervención por parte de personal que no esté provisto de la competencia técnica específica puede causar daños al operador mismo, al aparato y al medio ambiente que le rodea.

ALIMENTAR EL FAN COIL SÓLO CON TENSIÓN DE 230 VOLT. MONOFASE

Usando alimentaciones eléctricas distintas el fan coil puede sufrir daños irreparables.

NO USAR EL FAN COIL DE MANERA INCORRECTA

El fan coil no se debe usar para criar o ayudar a nacer y crecer animales.

VENTILAR EL AMBIENTE

Se aconseja ventilar periódicamente el ambiente donde está instalado el fan coil, especialmente si en el local se encuentran muchas personas, aparatos a gas o aparatos que puedan causar olores.

REGULAR CORRECTAMENTE LA TEMPERATURA

La temperatura ambiente se regula de manera que permita el máximo bienestar a las personas presentes, especialmente si se trata de ancianos, niños o enfermos, evitando cambios bruscos de temperatura entre el interior y el exterior superiores a 7 °C en verano.

En verano una temperatura demasiado baja conlleva un mayor consumo eléctrico.

ORIENTAR CORRECTAMENTE EL CHORRO DE AIRE

El aire que sale del fan coil no debe caer directamente sobre las personas; de hecho, aunque el aire estuviera a una temperatura mayor que la temperatura ambiente, puede provocar sensación de frío y de malestar.

NO USAR AGUA DEMASIADO CALIENTE

Para limpiar la unidad interna usar paños o esponjas mojadas en agua con una temperatura máxima de 40 °C. No usar productos químicos o disolventes en ninguna parte del fan coil. No rociar agua sobre las superficies externas o internas del fan coil (se pueden provocar cortocircuitos).

LIMPIAR PERIÓDICAMENTE LOS FILTROS

Una limpieza frecuente del filtro garantiza una mayor eficacia en el funcionamiento.

Comprobar si el filtro está muy sucio: si así fuera, repetir la operación más a menudo.

Limpiar frecuentemente, quitar el polvo acumulado con un aspirador, el uso de agua y detergentes acelera considerablemente el decaimiento de la pre-carga electrostática.

Cuando el filtro esté limpio volver a montarlo en el fan coil procediendo de manera contraria a su desmontaje.

LIMPIEZA A FONDO

La posibilidad de extraer la cubeta y los husillos de los ventiladores inspeccionables (operaciones a realizar sólo por personal provisto de la competencia técnica específica) permiten realizar una limpieza en profundidad de las partes internas, condición necesaria para instalaciones en lugares muy concurridos o que requieren un elevado estándar de higiene.

DURANTE EL FUNCIONAMIENTO

Dejar siempre el filtro montado en el fan coil durante el funcionamiento, en caso contrario el polvo presente en el aire ensuciará las superficies de la batería.

ES NORMAL

Durante el funcionamiento en frío puede salir vapor de agua por la el canal de salida del fan coil.

Durante el funcionamiento en calentamiento puede sentirse un ligero silbido del aire en las proximidades del fan coil. Es posible que el fan coil emita a veces olores desagradables, debidos a la acumulación de sustancias en el ambiente (limpie el filtro con mayor frecuencia, sobre todo si no se ventila la habitación periódicamente).

Durante el funcionamiento podrían advertirse ruidos y chasquidos dentro del aparato debidos a las diferentes dilataciones térmicas de los elementos (plásticos y metálicos), de todas formas, esto no indica un mal funcionamiento y no provoca daños a la unidad si no se supera la máxima temperatura del agua de entrada.

LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO

Máxima temperatura entrada agua 80 °C
Máxima presión de funcionamiento 8 bar

Mínima temperatura media del agua

Para evitar fenómenos de condensación en la estructura externa del aparato con el ventilador en funcionamiento, la temperatura media del agua no debe ser inferior a los límites presentados en la figura inferior, que dependen de las condiciones termo-higrométricas del aire del ambiente.

Los antedichos límites se refieren al funcionamiento con ventilador en movimiento a la velocidad mínima.

En caso de prolongada situación con ventilador apagado y paso de agua fría en batería, es posible que se forme condensación en la parte externa del aparato; por lo tanto, se recomienda la inserción del accesorio válvula de tres vías.

MÍNIMA TEMPERATURA MEDIA DEL AGUA

Temperatura con bulbo seco del aire del ambiente °C

	15	17	19	21	23	25	27	29	31
	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Temperatura con bulbo húmedo del aire del ambiente °C	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	6	5	4	3	3	3	3	3	3
	23	-	8	7	6	5	5	5	5

EMBALAJE

Los fan coils se suministran en embalajes estándares formados por topes de poliestireno y caja de cartón.

CARACTERÍSTICAS DE FUNCIONAMIENTO

Los fan coils FCX-ACT se suministran preparados para funcionar en configuración estándar, pero permiten al instalador adecuarlos a las necesidades específicas de la instalación con accesorios especiales y personalizando las funciones mediante los Dip-Switch internos (véase CONFIGURACIONES DIP-SWITCH).

La respuesta a los mandos es inmediata, excepto casos especiales.

Tipos de instalación

Los fan coils de la serie FCX-ACT han sido diseñados para instalaciones con 2 tubos, en las versiones:

- sin válvula;
- con válvula de 2 vías (sonda del agua en la salida de la válvula);
- con válvula de 3 vías (sonda del agua en la entrada de la válvula).

Ventilación

La ventilación de tres velocidades puede ser controlada tanto manualmente con el selector en la posición V1, V2 o V3 (el ventilador funciona con ciclos de encendido-apagado en la velocidad seleccionada), como automáticamente con el selector en la posición AUTO (la velocidad del ventilador es gestionada por el termostato en función de las condiciones ambientales).

Para instalaciones con válvula e con Sonda del agua en la entrada de la válvula es posible un retraso (ventilación retardada hasta un máximo de 2'40") entre el encendido de la válvula y la habilitación del ventilador (precalentamiento intercambiador).

Cambio de estación

El termostato cambia de estación automáticamente.

El cambio de estación se produce en función de la temperatura del agua detectada en la instalación.

En función de la predisposición de los Dip es posible obtener dos modos de cambio de estación por el lado agua:

- sólo con el control de la temperatura mínima/máxima;
- con el control de la temperatura mínima/máxima y el precalentamiento de la batería (ventilación retrasada hasta un máximo de 2'40").

Sólo para instalaciones especiales con sonda del agua en la salida o bien válvula con 2 vías, el cambio de estación se produce por el lado aire, utilizando el selector de temperatura; esta predisposición permite poder utilizar el fan coil en

instalaciones preexistentes con válvula de 2 vías, pero no se recomienda puesto que reduce la facilidad de uso del termostato electrónico (la visualización del estado de funcionamiento Calor/Frío mediante led resulta alterada, depende de la temperatura seleccionada y de la temperatura del aire en el ambiente).

Controles sobre la temperatura del agua

El termostato sólo habilita la ventilación si la temperatura del agua es idónea a la modalidad Calor o Frío.

Los umbrales de habilitación 35°C o 39°C en calentamiento y 17°C o 22°C en frío se pueden configurar mediante los Dip-Switch.

El panel de control indica la situación cuando la temperatura del agua no sea adecuada a la modalidad de funcionamiento predispuesta, mediante la iluminación intermitente alternada en el led C de color fucsia con los colores rojo o azul relativos a la modalidad activa.

En el caso de que esté instalada la válvula de 3 vías en la sonda del agua SW (de fábrica) debe ser sustituida con el accesorio SW3 cuyo bulbo debe ser colocado en el tubo de envío en la entrada de la válvula.

Mando válvula

La válvula puede ser controlada en dos modalidades:

- **optimizada:** aprovecha la capacidad del fan coil de suministrar calor incluso con ventilación apagada, cuando está en modalidad Calor, y de obtener una ventilación continua manteniendo el control de la temperatura ambiente mediante la válvula, cuando está en modalidad Frío;
- **normal:** la válvula se abre o cierra en correspondencia del encendido o apagado del ventilador.

Modalidad Emergencia

En caso de avería de la sonda ambiente SA, el termostato entra en modalidad Emergencia, indicada por el encendido intermitente del led (D) amarillo. En esta situación, el termostato se comporta del modo siguiente:

- con el selector (A) en la posición OFF, la válvula del agua está cerrada y el ventilador apagado.
- con el selector (A) en las posiciones AUTO, V1, V2 o V3, la válvula del agua está siempre abierta y el ventilador ejecuta ciclos de encendido/apagado; en esta situación, la potencia suministrada por el terminal es controlada manualmente mediante el selector (B): girando hacia la derecha aumenta la duración del ciclo de Encendido ; y girando hacia la izquierda disminuye.

INSTALACIÓN DEL EQUIPO

ATENCIÓN: Asegúrese de que el suministro eléctrico al equipo ha sido cortado antes de hacer las conexiones eléctricas.

ATENCIÓN: las conexiones eléctricas, la instalación de los fan coil y de sus accesorios deben ser efectuadas sólo por personas que reúnan los requisitos técnico-profesionales de habilitación para la instalación, la transformación, la ampliación y el mantenimiento de las instalaciones y que sean capaces de verificar la seguridad y la funcionalidad de las mismas.

La instalación del fan-coil se debe hacer de manera que facilite las rutinarias operaciones de mantenimiento (lavado de filtro), así como para permitir el acceso a la válvula de purgado de aire (lado de las conexiones).

El lugar de montaje debe ser elegido de modo que el límite de temperatura ambiente máximo y mínimo sea respetado 0÷45°C (<85% U.R.).

Para la instalación del equipo proceder como sigue

- Extraiga el filtro de aire.
- Retire la carcasa soltando previamente los tornillos de fijación (Fig. 3).
- En la instalación en pared, disponer una distancia mínima de 80 mm del suelo. En el caso de unidades montadas en el suelo mediante zócalos, consulte a las instrucciones facilitadas con el accesorio.
- Para fijar el aparato a la pared (fig. 6), use los tacos (no suministrados).
- Hacer las conexiones hidráulicas (fig. 7). Remítanse a la hoja Dimensiones para ver la posición y diámetro de las conexiones hidráulicas.

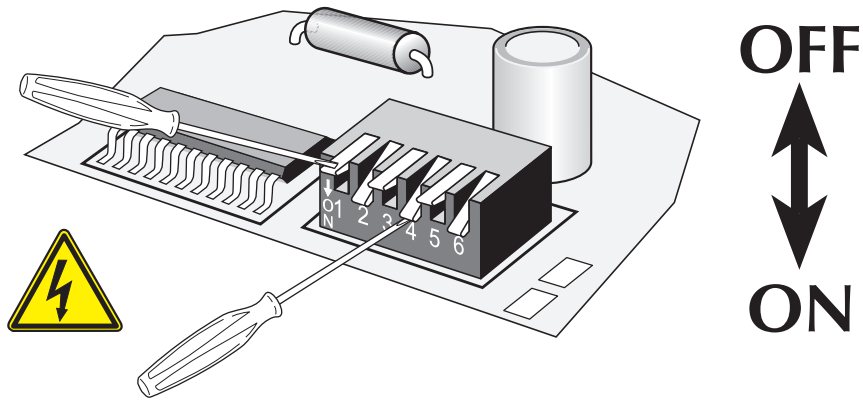
Aislar las acometidas hidráulicas adecuadamente o montar la bandeja de condensadas auxiliar (disponible como accesorio) para evitar el goteo durante la operación en frío.

El sistema de drenaje de condensados debe dimensionarse adecuadamente y dispuesto para favorecer su evacuación (pendiente 1%) Si los condensados se descargan en un colector común, instalar un sifón para prevenir el retorno de olores desagradables.

- Aplique los accesorios deseados.

Si está instalada la válvula VCF de 3 vías, la sonda agua SW debe sustituirse con el accesorio SW3 cuyo bulbo debe aplicarse al tubo de eyección anterior a la válvula.

- Hacer las conexiones eléctricas según se muestra en los esquemas eléctricos y en el capítulo "CONEXIONES ELÉCTRICAS".
- Para modificar las configuraciones del termostato electrónico utilice los Dip-Switch colocados dentro del tablero (véase el cap. "CONFIGURACIONES DIP-SWITCH").
- Vuelva a montar la cubierta sin olvidarse de conectar la sonda ambiente que debe sobresalir hacia el exterior unos 3mm del portasonda y debe fijarse sólidamente con el correspondiente bloquea sonda (fig.3).
- Monte el filtro de aire.
- **COMPRUEBE EL FUNCIONAMIENTO CORRECTO DEL CONVECTOR VENTILADOR UTILIZANDO EL AUTOTEST. Es necesario ejecutar la función Autotest para conocer el funcionamiento del ventilador y de los accesorios válvula VCF y resistencia RX.**



PROGRAMACIÓN DIP-SWITCH

Se deben realizar en la fase de instalación y sólo por personal especializado.

Procediendo en los Dip-Switch en el interior del termostato, obtendremos las funciones siguientes:

Dip 1 (Defecto OFF)

Válvula de interceptación:
-si ausente, seleccionar OFF
-si presente, seleccionar ON

Dip 2 (Defecto OFF)

Posición de la sonda temperatura agua:
-con sonda posterior a la válvula o válvula de 3 vías o válvula 2 vías, seleccione OFF,
-con sonda anterior a la válvula o válvula 3 vías, seleccione ON;

Dip 3 (Defecto OFF)

Gestión válvula:
-para Válvula Optimizada, ajustar OFF
-para Válvula Normal, ajustar ON

Dip 4 (Defecto OFF)

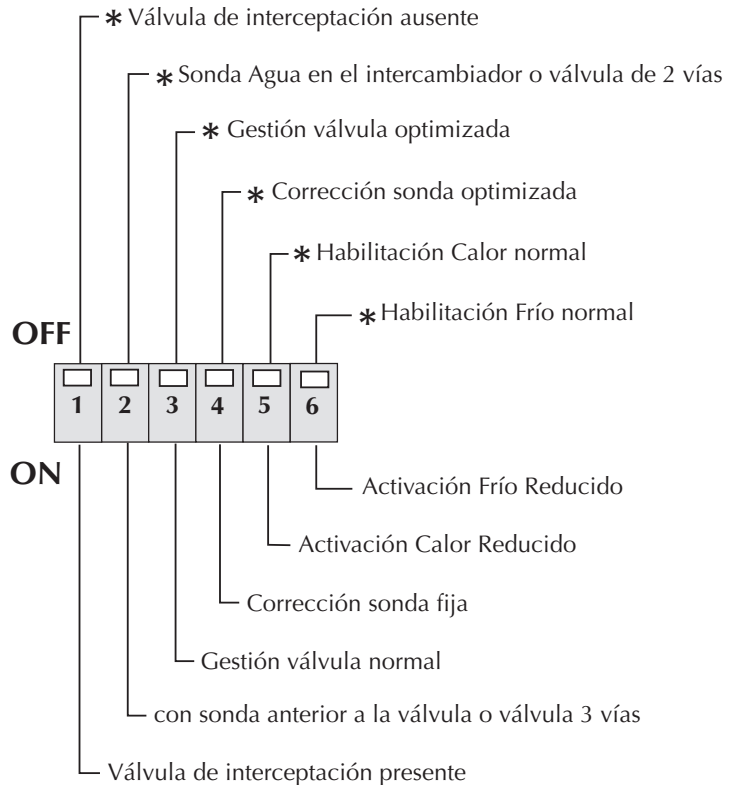
Corrección Sonda en Calentamiento, para compensar el recalentamiento de la estructura metálica.
-corrección optimizada, seleccionar OFF
-corrección fija, seleccionar ON

Dip 5 (Defecto OFF)

Habilitación modo Calor en función de la temperatura del agua:
-para modo Calor Normal (39°C), seleccionar OFF
-para modo Calor Reducido (35°C), seleccionar ON

Dip 6 (Defecto OFF)

Habilitación modo Frío en función de la temperatura del agua:
-para modo Frío Normal (17°C), seleccionar OFF
-para modo Frío Reducido (22°C), seleccionar ON



* = Configuraciones de fábrica

CONEXIONES ELÉCTRICAS

ATENCIÓN: Asegúrese de que el suministro eléctrico al equipo ha sido cortado antes de hacer las conexiones eléctricas.

ATENCIÓN: las conexiones eléctricas, la instalación de los fan coil y de sus accesorios deben ser efectuadas sólo por personas que reúnan los requisitos técnico-profesionales de habilitación para la instalación, la transformación, la ampliación y el mantenimiento de las instalaciones y que sean capaces de verificar la seguridad y la funcionalidad de las mismas.

CARACTERÍSTICAS DE LOS CABLES DE CONEXIÓN
Utilice cables H05V-K o N07V-K con aislamiento para 300/500 V, tendidos dentro de un tubo o de una canaleta.

Todos los cables deben pasar por un tubo o una canaleta hasta el interior del fan coil. A la salida del tubo o de la canaleta, disponga los cables de manera tal que no sufran tracciones ni torsiones y queden protegidos de los agentes externos.

Los cables trenzados pueden utilizarse solamente con terminales de manguito. Asegúrese de que todos los hilos del cable estén bien insertados en el manguito.

Para todas las conexiones, siga los esquemas eléctricos suministrados con el aparato e indicados en la presente documentación.

El cableado de las máquinas es sometido a actualizaciones constantes. Por favor, para cada unidad consulten los esquemas suministrados con la misma. Para proteger el equipo contra los cortocircuitos, monte en la línea de alimentación un interruptor omnipolar magnetotérmico 2A 250V (IG) con distancia mínima de apertura de los contactos de 3 mm. Cada tablero de mandos sólo puede controlar un fan coil. Los paneles de mando están compuestos únicamente por circuitos eléctricos conectados a la tensión de red de 230V.

ATENCIÓN: las sondas están dotadas de doble aislamiento ya que están sometidas a una tensión de 230Vac.

AUTOTEST

ES necesario ejecutar la función Autotest para detectar el funcionamiento del convector ventilador, de las válvulas y la resistencia.

La secuencia de Autotest es la siguiente:

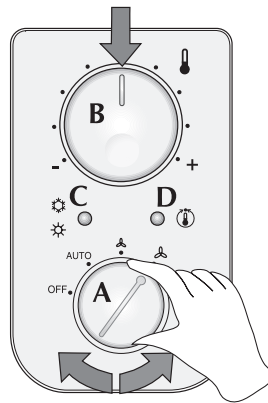
- 1) Selector (B) en posición central.
- 2) Selector (A) en posición OFF.
- 3) Actuando sobre el selector (A), realice con rapidez la siguiente secuencia:

AUTO → OFF → V1 → OFF → V2 → OFF → V3 → OFF.

De este modo se entra en el modo AUTOTEST; el testigo FUCSIA parpadea.

- 4) Con el selector (A) en posición AUTO se enciende la válvula.

El testigo amarillo (D) realiza ciclos de un



parpadeo.

5) Con el selector (A) en posición V1 se enciende la velocidad mínima V1. El piloto amarillo (D) realiza ciclos de dos parpadeos.

6) Con el selector (A) en posición V2 se activa la velocidad media V2. El piloto amarillo (D) realiza ciclos de 3 destellos.

7) Con el selector (A) en posición V3 se activa la velocidad máxima V3. El piloto amarillo (D) realiza ciclos de cuatro parpadeos.

El modo Autotest se interrumpe automáticamente pasado un minuto.

ROTACIÓN DE LA BATERÍA

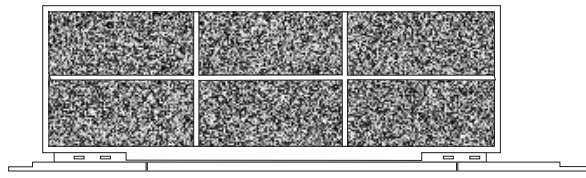
Si hubiera que girar la batería debido a los empalmes eléctricos, tras siga los pasos descritos a continuación tras haber quitado el mueble:

- desconecte las conexiones eléctricas de la caja de conexiones, retire la tarjeta electrónica del panel de la derecha;
 - afloje los tornillos y quite la tapa de la batería;
 - afloje los tornillos de fijación de la batería y extráigala;
 - quite los semitroquelados del costado derecho;
 - gire la batería y fíjela con los tornillos quitados anteriormente;
 - coloque la tapa con sus tornillos e inserte los tapones de plástico, suministrados de serie, en los agujeros donde estaban las conexiones hidráulicas;
- todas las bandejas pueden descargar el agua condensada por ambos lados. En caso de instalación vertical, si desea drenar el condensado por el lado derecho, traslade el empalme a esta posición.
- retire las conexiones eléctricas del costado derecho, quite el

troquelado y desplace la abrazadera de derecha a izquierda;

- traslade las conexiones eléctricas al lado izquierdo, insertándolas en el pasacables;
 - desplace hacia el lado izquierda la caja de conexiones y el borne;
 - vuelva a montar la tarjeta mandos en lado izquierdo y restablezca las conexiones eléctricas;
 - en las versiones FCX-ACT el filtro de aire debe adaptarse a la nueva configuración modificando la posición del soporte externo respecto al marco del filtro (Fig. 1): con un destornillador y corra el soporte externo (2) hasta que la pestaña (1 Fig. 2) pase más allá del diente (3).
- Suelte la pestaña de tal forma que la posición relativa entre el soporte y el filtro sea la que se ilustra en la figura 1. Recuerde que el cuerpo del equipo está descentrado respecto a la envolvente, por ello se deben invertir también los zócalos.

Posición final para las conexiones hidráulicas del lado derecho



Posición final para las conexiones hidráulicas del lado izquierdo

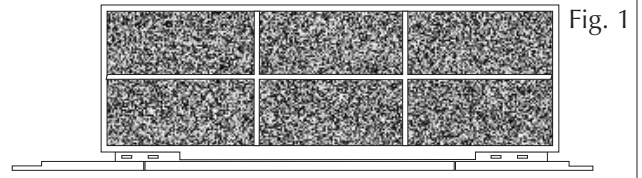


Fig. 1

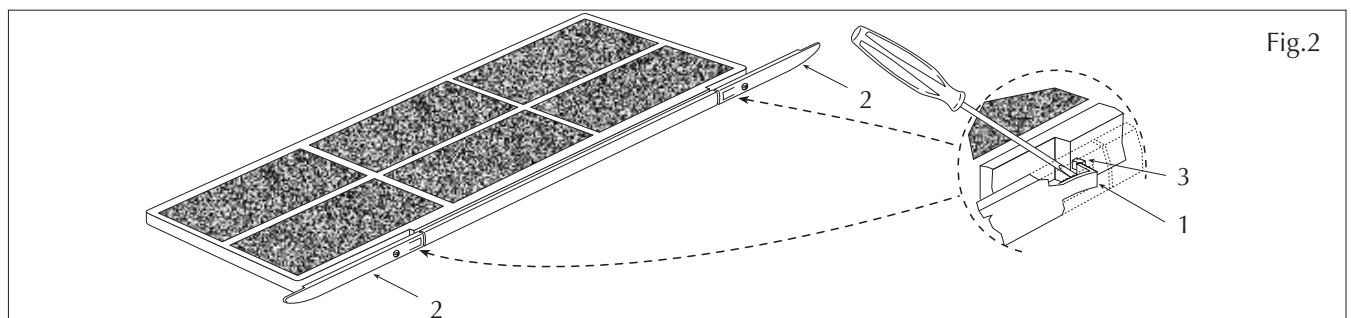


Fig.2

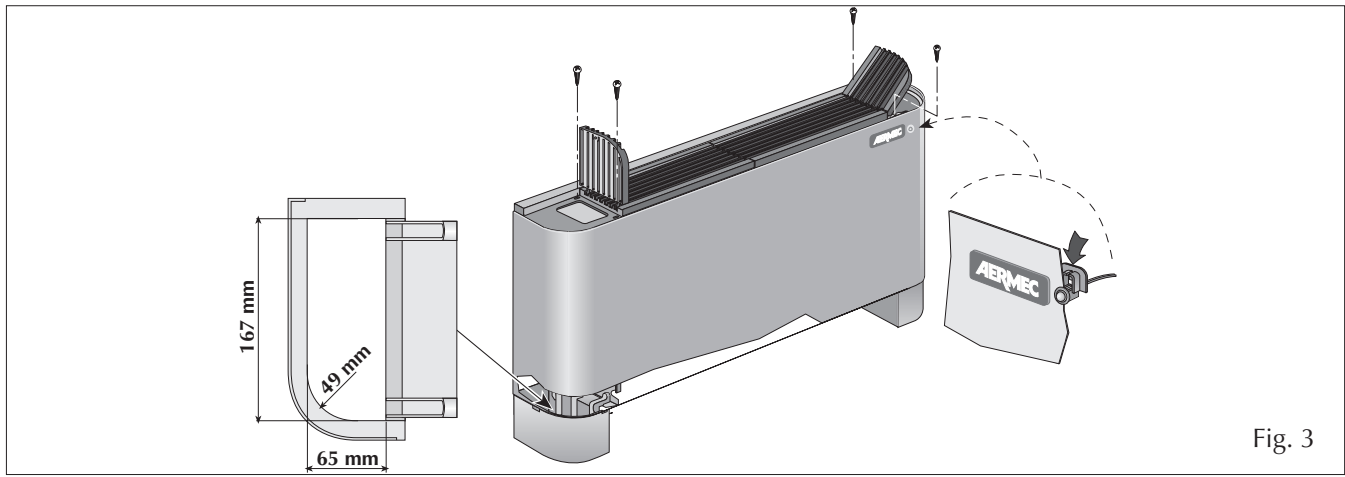


Fig. 3

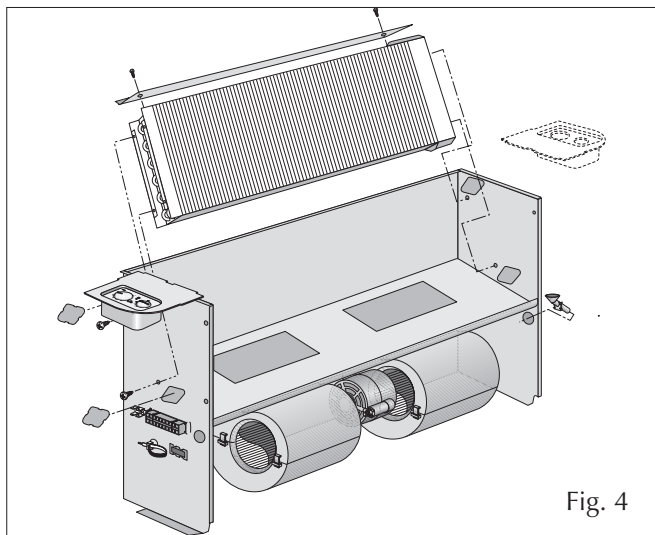


Fig. 4

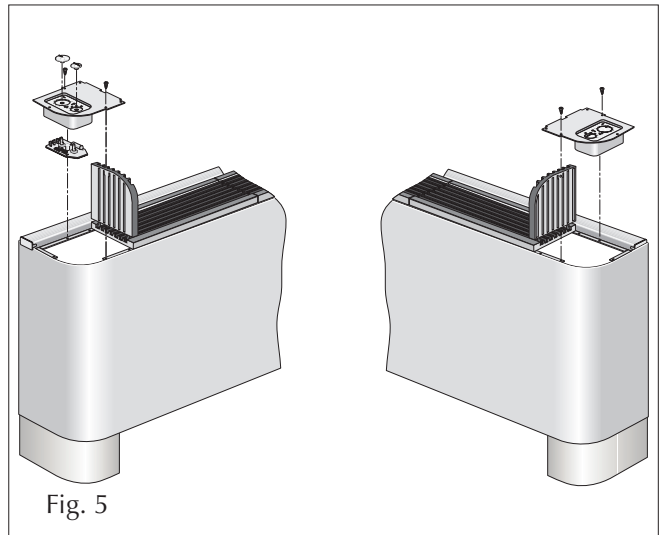


Fig. 5

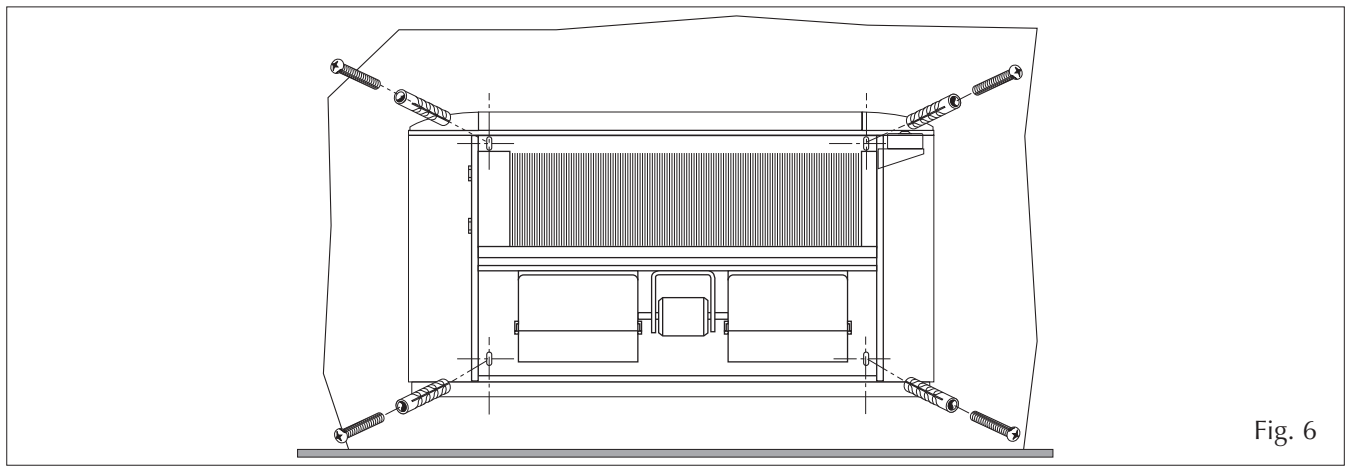
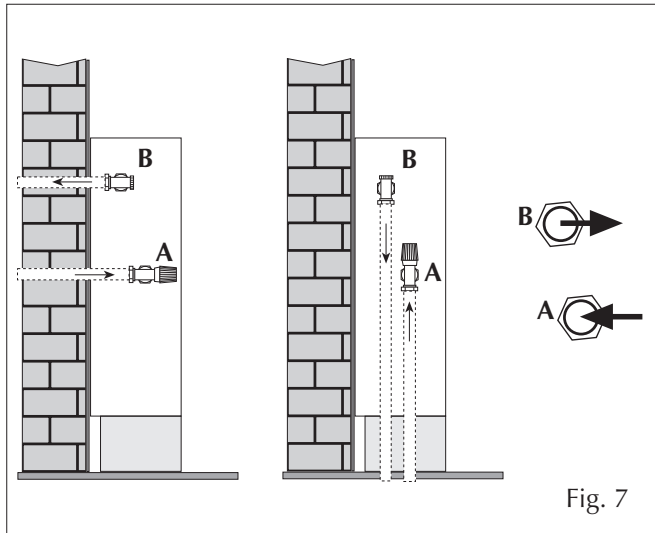


Fig. 6



Español

Fig. 7

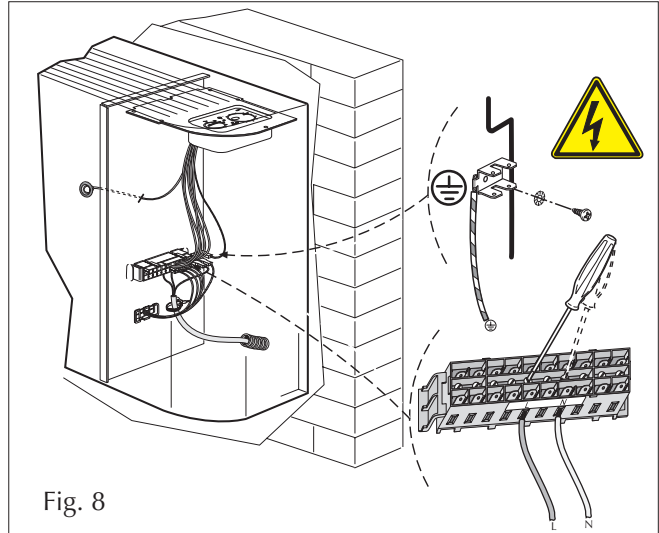
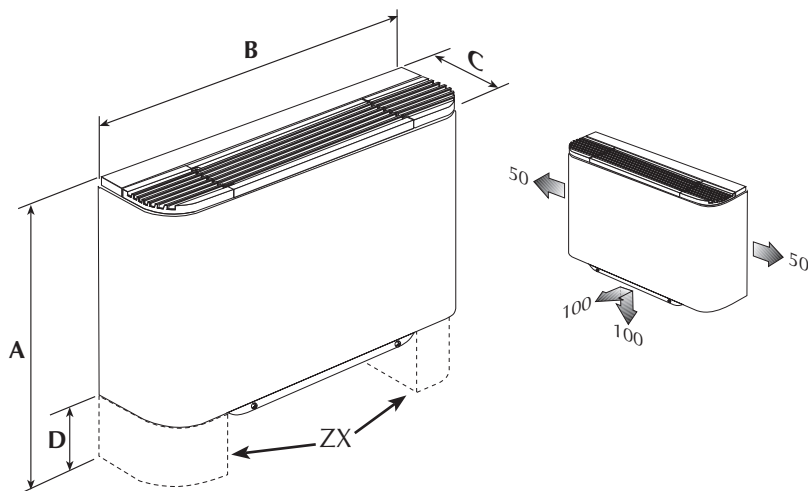


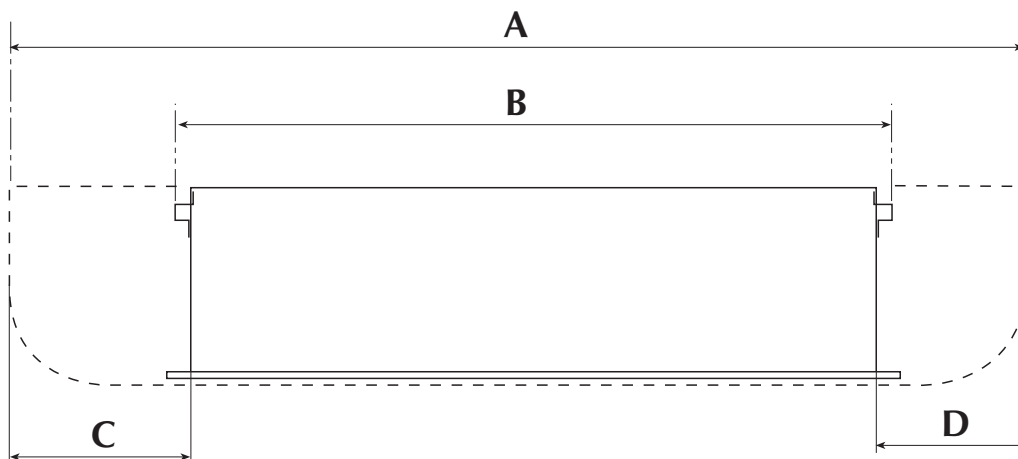
Fig. 8

FCX - ACT



Mod.	FCX 17	FCX 22	FCX 32	FCX 42	FCX 50	FCX 62	FCX 82	FCX 102
A	563	563	563	563	563	688	688	688
B	640	750	980	1200	1200	1320	1320	1320
C	105	105	105	105	105	125	125	125
Peso Weight Poids Gewicht Peso	kg 13	15	20	24	24	34	34	34

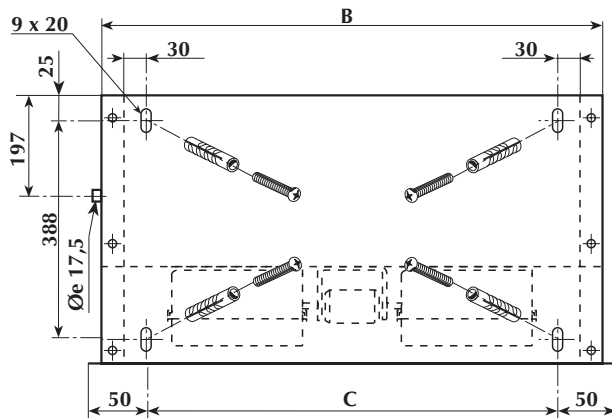
Peso ventilconvettore senza zoccoli • Weight of fan coil without feet
 Poids ventilo-convecteur sans pieds • Gewicht Gebläsekonvektor ohne Sockel • Peso del fan coil sin zócalos



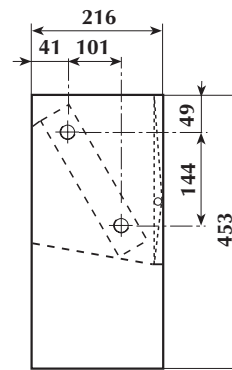
Mod.	FCX 17	FCX 22	FCX 32	FCX 42	FCX 50	FCX 62	FCX 82	FCX 102
A	640	750	981	1201	1201	1322	1322	1322
B	445	555	786	1006	1006	1127	1127	1127
C	144,5	144,5	144,5	144,5	144,5	144,5	144,5	144,5
D	103,5	103,5	103,5	103,5	103,5	103,5	103,5	103,5

In caso di inversione degli attacchi idraulici, scambiare tra loro le seguenti quote: C con D.
In case of inversion hydraulic connections, invert C with D.
 En cas d'inversion des raccords hydrauliques, inverser les cotes C avec D.
 Bei der Anschließenumstellung, die Quoten C und D, miteinander auswechseln.
 Si desea invertir el lado de las conexiones hidráulicas, intercambie C por D.

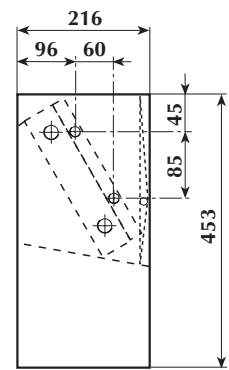
FCX 17 - 22 - 32 - 42 - 50 ACT



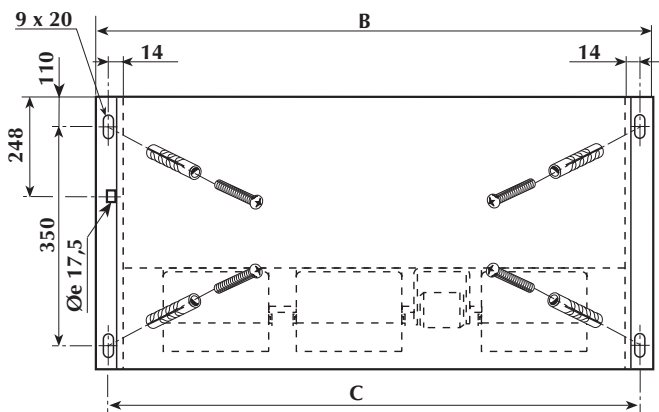
3 R



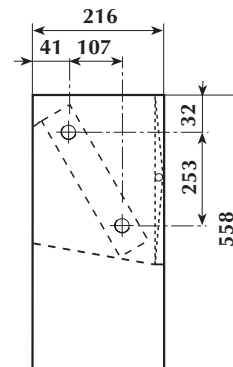
3 R + 1 R



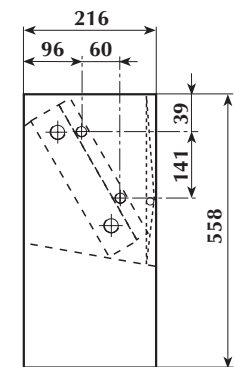
FCX 62 - 82 - 102 ACT



3 R



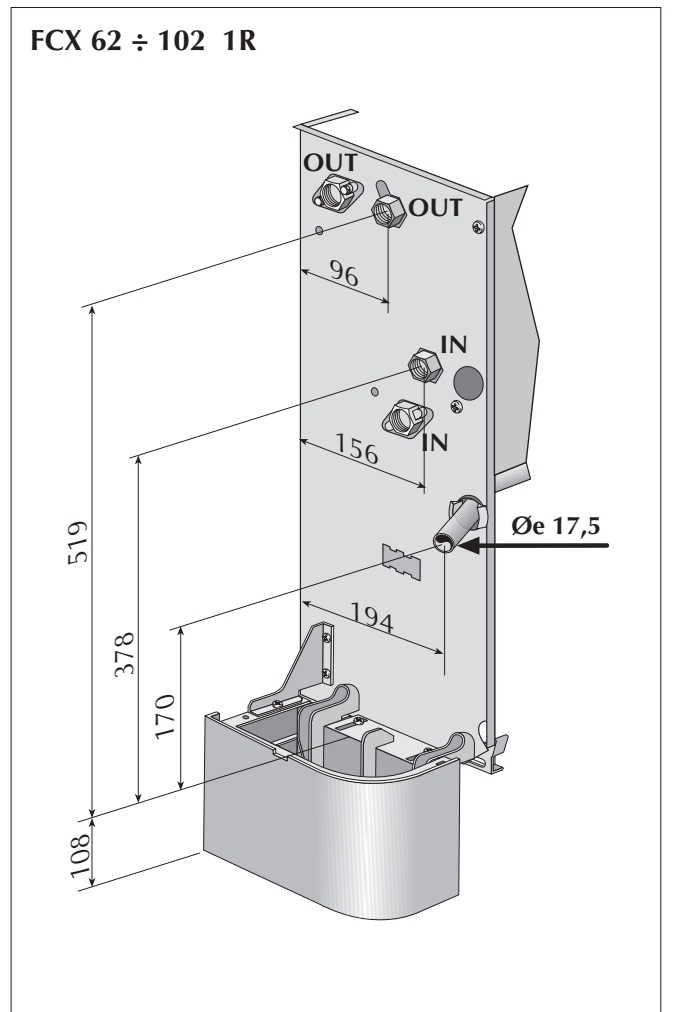
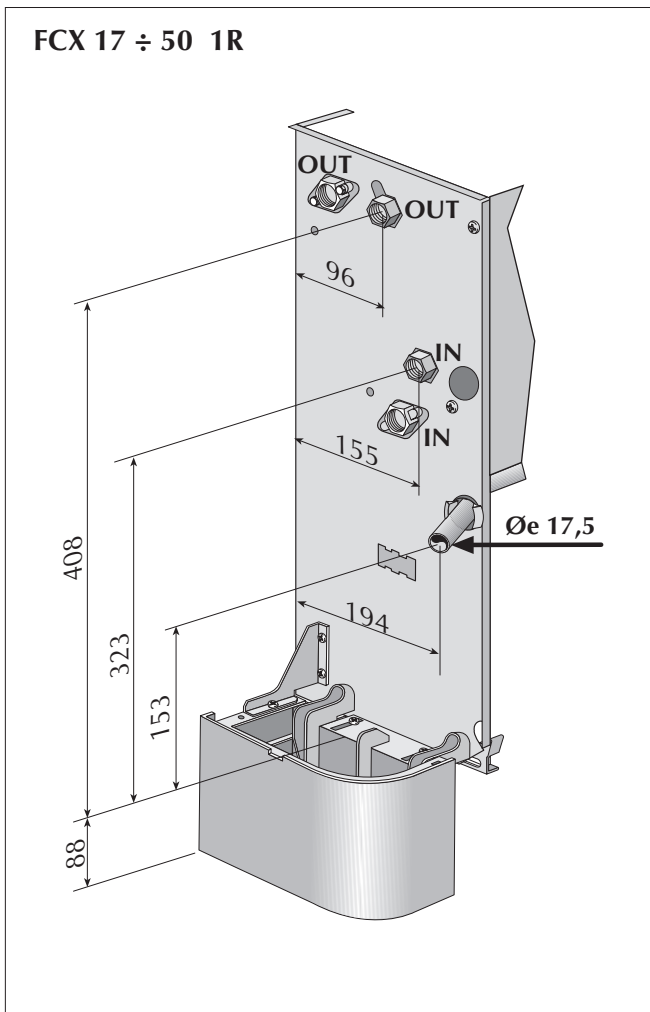
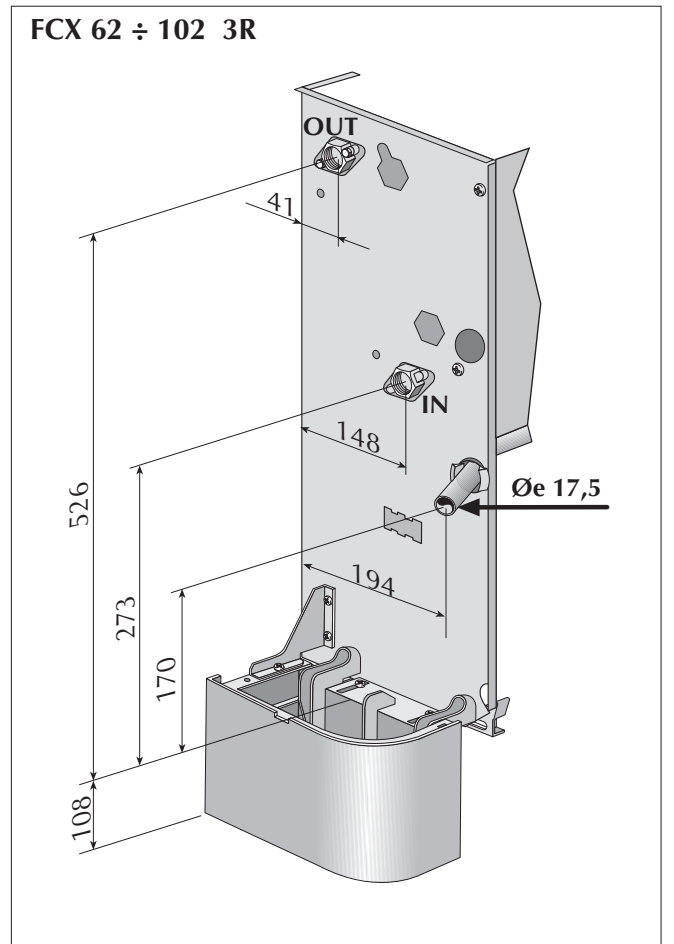
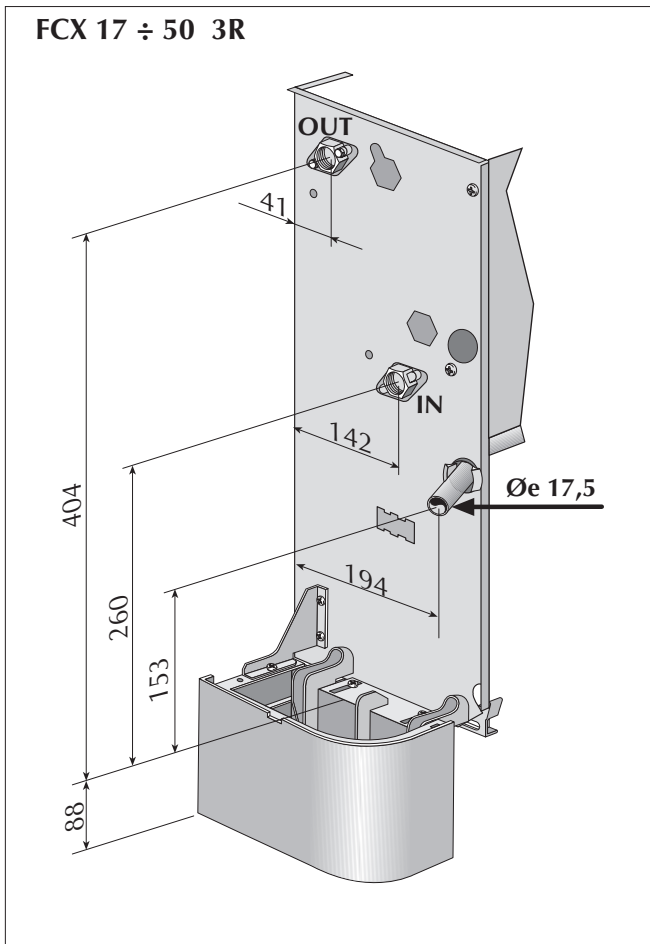
3 R + 1 R



Mod.	FCX 17	FCX 22	FCX 32	FCX 42	FCX 50	FCX 62	FCX 82	FCX 102
B	412	522	753	973	973	1122	1122	1122
C	330	440	671	891	891	1102	1102	1102

Attacchi batteria (femmina) • Coil connection (female) • Raccords batterie (femelle)
 Anslüsse des Wärmetäuschers (Innengewinde) • Conexiones de la batería (hembra)

Mod.	FCX 17	FCX 22	FCX 32	FCX 42	FCX 50	FCX 62	FCX 82	FCX 102
3 R	1/2"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
1 R	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"

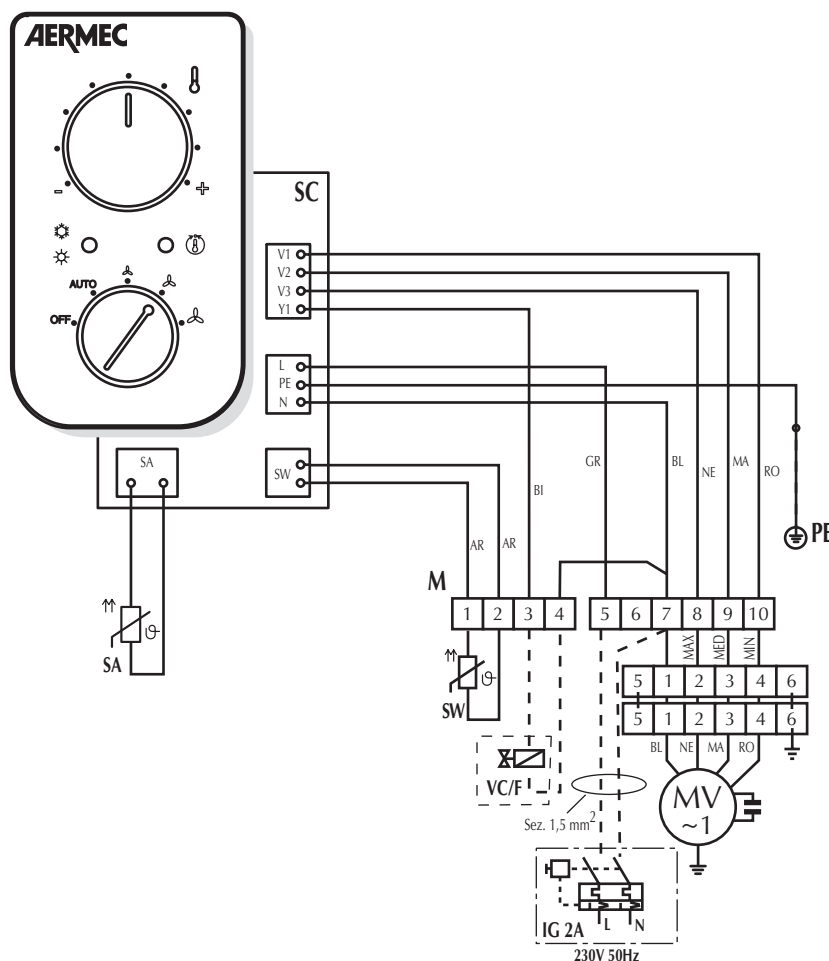


LEGENDA • READING KEY • LEGENDE • LEGENDE • LEYENDA

- | | | |
|---|---|--|
| <p>EX = Contatto esterno
External contact
Contact externe
Kontaktglied
Contacto externo</p> <p>IG = Interruttore generale
Main switch
Interrupteur général
Hauptschalter
Interrupor general</p> <p>M = Morsettiera
Terminal board
Boitier
Klemmleiste
Placa de bornes</p> <p>MV = Motore ventilatore
Fan motor
Moteur ventilateur
Ventilatoromotor
Motor del ventilador</p> <p>PE = Collegamento a terra
Earth connection
Mise à terre
Erdanschluss
Toma de tierra</p> | <p>SA = Sonda ambiente
Room sensor
Sonde ambiante
Raumtemperaturfühler
Sonda ambiente</p> <p>SC = Scheda di controllo
Electronic control board
Platine de contrôle
Steuerschaltkreis
Tarjeta electrónica de control</p> <p>SW = Sonda minima temperatura acqua
Water low temperature sensor
Sonde eau
Fühler Wassertemperatur
Sonda temperatura mínima de agua</p> <p>TR = Trasformatore
Transformer
Transformateur
Transformator
Transformador</p> <p>VCF = Valvola solenoide
Solenoid valve
Vanne solenoide
Magnetventil
Válvula solenoide</p> | <p>= Componenti non forniti
Components not supplied
Composants non fournis
Nicht lieferbare Teile
Componentes no suministrados</p> <p> = Componenti forniti optional
Optional components
Composants en option
Optionsteile
Componentes opcionales</p> <p>- - - = Collegamenti da eseguire in loco
On-site wiring
Raccordements à effectuer in situ
Vor Ort auszuführende Anschlüsse
Cableado in situ</p> <p>AR = Arancio • Orange • Orange • Orange • Naranja
BI = Bianco • White • Blanc • Weiss • Blanco
BL = Blu • Blue • Bleu • Blau • Azul
GR = Grigio • Grey • Gris • Gray • Gris
MA = Marrone • Brown • Marron • Braun • Marrón
NE = Nero • Black • Noir • Schwarz • Negro
RO = Rosso • Red • Rouge • Rot • Rojo
VE = Verde • Green • Vert • Grün • Verde
VI = Viola • Violet • Violet • Violet • Violeta</p> |
|---|---|--|

FCX - ACT

Mobile alto con termostato elettronico
Tall cabinet with electronic thermostat
Meuble haut avec thermostat électronique
Standgerät mit elektronischem Thermostat
Mueble alto con termostato electrónico



Gli schemi elettrici sono soggetti ad un continuo aggiornamento, è obbligatorio quindi fare riferimento a quelli a bordo macchina. All wiring diagrams are constantly updated. Please refer to the ones supplied with the unit. Nos schémas électriques étant constamment mis à jour, il faut absolument se référer à ceux fournis à bord de nos appareils. Die Schaltpläne werden ständig aktualisiert, deswegen muss man sich stets auf das mit dem Gerät gelieferte Schaltschema beziehen. El cableado de las máquinas es sometido a actualizaciones constantes. Por favor, para cada unidad hagan referencia a los esquemas suministrados con la misma.

PROBLEMA • PROBLEM PROBLEME • PROBLEM PROBLEMA	PROBABILE CAUSA • PROBABLE CAUSE CAUSE PROBABLE • MÖGLICHE URSACHE CAUSA PROBABLE	SOLUZIONE • REMEDY SOLUTION • ABHILFE SOLUCIÓN
Poca aria in uscita. Feeble air discharge. Il y a peu d'air en sortie. Schwacher Luftstrom am Austritt. Poco aire en salida.	Errata impostazione della velocità sul pannello comandi. Wrong speed setting on the control panel. Mauvaise présélection de la vitesse sur le panneau de commandes. Falsche Geschwindigkeitseinstellung am Bedienpaneel. Programación errada de la velocidad en el tablero de mandos.	Scegliere la velocità corretta sul pannello comandi. Select the speed on the control panel. Choisir la vitesse sur la panneau de commandes. Die Geschwindigkeit am Bedienpaneel wählen. Elegir la velocidad correcta en el tablero de mandos.
	Filtro intasato. Blocked filter. Filtre encrassé. Filter verstopft. Filtro atascado.	Pulire il filtro. Clean the filter. Nettoyer le filtre. Filter reinigen. Limpiar el filtro.

Non fa caldo. It does not heat. Pas de chaleur. Keine Heizung. No hace calor.	Ostruzione del flusso d'aria (entrata e/o uscita). Obstruction of the air flow (inlet and/or outlet). Obstruction du flux d'air (entrée/sortie). Luftstrom behindert (Eintritt bzw. Austritt). Obstrucción del chorro del aire (entrada y/o salida). Mancanza di acqua calda. Poor hot water supply. Il n'y a pas d'eau chaude. Kein Warmwasser. Falta de agua caliente.	Rimuovere l'ostruzione. Remove the obstruction. Enlever l'objet faisant obstruction. Verstopfung beseitigen. Quitar la obstrucción. Controllare la caldaia. Control the boiler. Verifier la chaudière. Kaltwasserseitigen Wärmeaustauscher kontrollieren. Comprobar el calentador.
---	---	---

Non fa freddo. It does not cool. Pas de froid. Keine Kühlung. No hace frío.	Impostazione errata del pannello comandi. Wrong setting on control panel. Mauvaise présélection sur le panneau de commandes. Falsche Einstellung am Bedienpaneel. Programación errada del tablero de mandos. Mancanza di acqua fredda. Poor chilled water supply. Il n'y a pas d'eau froide. Kein Kaltwasser. Falta de agua fría.	Impostare il pannello comandi. See control panel settings. Présélectionner au panneau de commandes. Richtige Einstellung am Bedienpaneel vornehmen. Programar el tablero de mandos. Controllare il refrigeratore. Control the chiller. Vérifier le réfrigérateur. Kaltwasserseitigen Wärmeaustauscher kontrollieren. Comprobar el refrigerador.
---	--	--

Il ventilatore non gira. The fan does not turn. Le ventilateur ne tourne pas. Ventilator Arbeitet nicht. El ventilador no gira.	Impostazione errata del pannello comandi. Wrong setting on control panel. Mauvaise présélection sur le panneau de commandes. Falsche Einstellung am Bedienpaneel. Programación errada del tablero de mandos. Mancanza di corrente. No current. Il n'y a pas de courant. Kein Strom. Falta de corriente. L'acqua non ha raggiunto la temperatura d'esercizio.	Impostare il pannello comandi. See control panel settings. Présélectionner au panneau de commandes. Richtige Einstellung am Bedienpaneel vornehmen. Programar el tablero de mandos. Controllare la presenza di tensione elettrica. Control the power supply. Contrôler l'alimentation électrique. Kontrollieren, ob Spannung anliegt. Comprobar la presencia de tensión eléctrica. Controllare la caldaia o il refrigeratore. Controllare il settaggio del termostato. Please check up the boiler or the chiller. Check up the thermostat settings. Contrôler la chaudière ou le refroidisseur. Contrôler le réglage du thermostat. Das Heiz- oder Kühlaggregat überprüfen. Die Einstellungen des Temperaturreglers überprüfen. Comprobar el calentador o el refrigerador. Comprobar la programación del termostato.
	The water has not reached operating temperature. L'eau n'a pas atteint la température de service. Das Wasser hat die Betriebstemperatur nicht erreicht. El agua no ha alcanzado la temperatura de ejercicio.	

Fenomeni di condensazione sulla struttura esterna dell'apparecchio. Condensation on the unit cabinet.	Sono state raggiunte le condizioni limite di temperatura e umidità descritte in "MINIMA TEMPERATURA MEDIA DELL'ACQUA". The limit conditions of temperature and humidity indicated in "MINIMUM AVERAGE WATER TEMPERATURE" have been reached.	Innalzare la temperatura dell'acqua oltre i limiti minimi descritti in "MINIMA TEMPERATURA MEDIA DELL'ACQUA". Increase the water temperature beyond the minimum limits indicated in "MINIMUM AVERAGE WATER TEMPERATURE".
Phénomènes de condensation sur la structure extérieure de l'appareil. Kondenswasserbildung am Gerät.	On a atteint les conditions limite de température et d'humidité indiquées dans "TEMPERATURE MINIMALE MOYENNE DE L'EAU". Erreichen der maximalen Temperatur- und Feuchtigkeitswerte (siehe Abschnitt "DURCHSCHNITTLLICHE MINDEST - WASSERTEMPERATUR").	Elever la température de l'eau audelà des limites minimales indiquées dans "TEMPERATURE MINIMALE MOYENNE DE L'EAU". Wassertemperatur über die um Abschnitt "DURCHSCHNITTLLICHE MINDEST - WASSERTEMPERATUR" angegebenen min. Werte erhöhen.
Fenómenos de condensación en la estructura externa del aparato.	Se han alcanzado las condiciones límites de temperatura y humedad descritas en "MÍNIMA TEMPERATURA MEDIA DEL AGUA".	Aumentar la temperatura del agua por encima de los límites descritos en "Mínima temperatura media del agua".

Per anomalie non contemplate, interpellare tempestivamente il Servizio Assistenza.

For anomalies don't hesitate, contact the aftersales service immediately.

Pour toute anomalie non répertoriée, consulter le service après-vente.

Sich bei hier nicht aufgeführten Störungen umgehend an den Kundendienst wenden.

En el caso de anomalías no contempladas, ponerse en contacto de inmediato con el Servicio de Asistencia.