



~~Variable Multi Flow~~

**VMF**



**MANUALE D'USO E INSTALLAZIONE  
USE AND INSTALLATION MANUAL  
MANUEL D'UTILISATION ET D'INSTALLATION  
BEDIENUNGS- UND  
INSTALLATIONSANLEITUNG  
MANUAL DE INSTRUCCIONES E INSTALACIÓN**



**FCZ P-PO-PPC**



**230V ~ 50Hz**



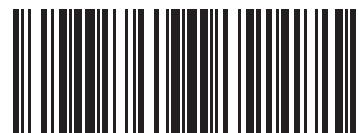
**IT**

**EN**

**FR**

**DE**

**ES**



**1712 - 4696550\_03**

## **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 particolarmente 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 possibili operazioni di manutenzione e/o riparazione.**

## **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

## **REMARQUES**

Conserver 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, contacter 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.**

## **HINWEISE**

Bewahren Sie die Gebrauchsanleitungen mindestens 10 Jahre für eventuelle 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

## **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.**

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.

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

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.

**AERMEC S.p.A. reserves the right to make all modification deemed necessary for improving the product at any time with any modification of technical data.**

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.

**AERMEC S.p.A. se réserve la faculté d'apporter à tout moment toutes les modifications estimées nécessaires pour l'amélioration du produit.**

Feuerwehrleitern, Gerüste oder andere Hebesysteme ab, die sich für die Garantiearbeiten 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.

**AERMEC S.p.A. behält sich das Recht vor, jederzeit Veränderungen am Produkt mit eventuell notwendiger Anpassung der relevanten technischen Daten durchzuführen, die zur Verbesserung des Selbigen erforderlich sind.**

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.

**AERMEC S.p.A. se reserva la facultad de aportar, en cualquier momento, todas las modificaciones consideradas necesarias para la mejora del producto.**

## **INDICE - INDEX - INDEX - INDEX - INDICE**

---

Trasporto - transport - transport - transport - transporte.....4

Simboli di sicurezza - safety symbol - simboles de securite - sicherheitssymboleole - símbolos de seguridad.....4

Identificazione del prodotto - product identification - identification du produit - kennzeichnung des produktes - identificación del producto.....5

### **IT**

Avvertenze generali .....6

Conservazione della documentazione .....6

Trasporto .....6

Informazioni importanti e manutenzione .....8

Imballo .....8

Installazione dell'unità .....9

Collegamenti elettrici .....9

Rotazione della batteria .....9

### **EN**

General warnings .....10

Product description .....12

Important maintenance information .....12

Packing .....12

Unit installation .....13

Electrical connections .....13

Rotating the coil .....13

### **FR**

Avertissements généraux .....14

Description du produit .....16

Installation de l'unité .....17

Raccordements électriques .....17

Rotation de la batterie .....17

### **DE**

Allgemeine hinweise .....18

Beschreibung des produkts .....20

Wichtige hinweise und wartung .....20

Verpackung .....20

Installation der einheit .....21

Elektrische anschlüsse .....21

Drehen der batterie .....21

### **ES**

Advertencias generales .....22

Descripción del producto .....24

Informaciones importantes y mantenimiento .....24

Embalaje .....24

Instalación del equipo .....25

Conexiones eléctricas .....25

Rotación de la batería .....25

Limiti di funzionamento - operating limits - limites de fonctionnement - betriebsgrenzen - límites de funcionamiento .....26

Minima temperatura media dell'acqua - minimum average water temperature - température minimale moyenne de l'eau

Minimale durchschnittstemperatur des wassers - temperatura mínima media del agua .....27

Disegni - drawings - dessins - zeichnungen - dibujos .....29

Dati dimensionali - dimensions - dimensions - abmessungen - dimensiones .....30

Dimensioni e posizione attacchi idraulici - dimensions and position of hydraulic connections - position des raccords hydrauliques

Abmessungen und hydraulische anschlüsse - dimensiones y conexiones de agua .....32

Schemi elettrici - wiring diagrams - schemas electriques - schaltpläne - esquemas eléctricos .....34

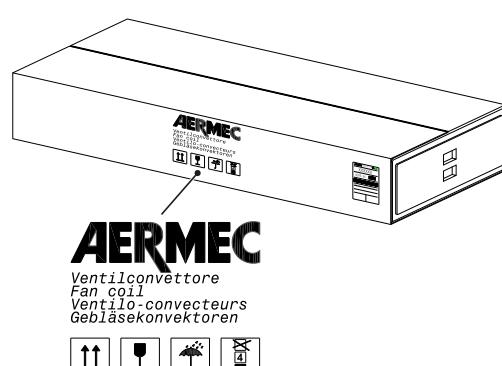
Trouble shooting .....37

**TRASPORTO • TRANSPORT • TRANSPORT • TRANSPORT • TRANSPORTE**

	NON bagnare. Tenere al riparo dalla pioggia.	KEEP DRY. Keep out of the rain.	NE PAS mouiller. Tenir à l'abri de la pluie.	NICHT nass machen. Vor Regen geschützt anbringen	NO mojar. Conservar protegido de la lluvia.
	NON calpestare.	DO NOT step on unit.	NE PAS marcher sur l'appareil.	NICHT betreten .	NO pisar.
	Sovrapponibilità: controllare sull'imballo per conoscere il numero di macchine impilabili.	Stackability: check the package to know the number of stackable machines.	Empilement : vérifier sur l'emballage le nombre d'appareils empilables.	Stapelbarkeit: Auf der Verpackung nachsehen, wie die Anzahl der stapelbaren Geräte lautet.	Superponibilidad: observar en el embalaje la cantidad de máquinas que pueden apilarse.
	NON trasportare la macchina da soli se il suo peso supera i 25Kg.	DO NOT carry the equipment alone if weight exceeds 25Kg.	NE PAS faire transporter l'appareil par une seule personne si son poids est supérieur à 25kg.	NICHT das Gerät allein transportieren, wenn sein Gewicht die 25kg übersteigt.	NO transportar la máquina solos si su peso es superior a los 25Kg.
	NON lasciare gli imballi sciolti durante il trasporto. Non rovesciare.	DO NOT leave boxes unsecured during transportation. Do not overturn.	NE PAS laisser les emballages sans attaches durant le transport. Ne pas renverser.	NICHT die Verpackungen während des Transports geöffnet lassen. Nicht stürzen.	NO dejar los embalajes sin sujetar durante el transporte. No invertir.
	Fragile, maneggiare con cura.	Fragile, handle with care.	Fragile, manipuler avec soin.	Zerbrechlich, sorgfältig handhaben.	Frágil, manipular con cuidado.

**SIMBOLI DI SICUREZZA • SAFETY SYMBOL • SIMBOLES DE SECURITE • SICHERHEITSSYMBOLEOLE • 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!!!
	Imballo: indicazioni per trasporto e stoccaggio	Packing: indications for transport and storage	Emballage: indications pour le transport et le stockage	Verpackung: Anweisungen für Transport und Lagerung	Embalaje: indicaciones para el transporte y el almacenamiento



## IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO - PRODUCT IDENTIFICATION - IDENTIFICATION DU PRODUIT - KENNZEICHNUNG DES PRODUKTES - IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

### IT

I ventilconvettori sono identificabili attraverso:

#### ETICHETTA IMBALLO

Posta sull'imbalo, riporta i dati identificativi del prodotto.

#### TARGHETTA TECNICA

Posta all'interno dell'unità, riporta i dati identificativi e tecnici del prodotto.

**ATTENZIONE: La manomissione, l'asportazione, la mancanza della targhetta di identificazione o quant'altro non permetta la sicura identificazione del prodotto, rende difficoltosa qualsiasi operazione di installazione e manutenzione.**

### EN

The fan coils can be identified through:

#### PACKAGING LABEL

Located on the packaging, it indicates the product identification data.

#### TECHNICAL PLATE

Located inside the unit, it indicates the identification and technical data of the product.

**ATTENTION: Tampering, removal, the lack of the identification plate does not allow the product to be safely identified and will complicate any installation or maintenance operations.**

### FR

Les ventilo-conveuteurs peuvent être identifiés par :

#### L'ÉTIQUETTE D'EMBALLAGE

Elle se trouve sur l'emballage et reporte les données d'identification du produit.

#### LA PLAQUE TECHNIQUE

Elle se trouve à l'intérieur de l'unité et reporte les données d'identification et les caractéristiques techniques du produit.

**ATTENTION : L'altération, l'enlèvement, l'absence de la plaque d'identification ou de tout autre élément ne permettant pas d'identifier clairement le produit, complique toute opération d'installation et de maintenance.**

### DE

Die Gebläsekonvektoren sind gekennzeichnet durch:

#### VERPACKUNGSETIKETT

Auf der Verpackung angebracht, enthält die Kenndaten des Produktes.

#### TYPENSCHILD

Im Inneren der Einheit angebracht, enthält die Kenndaten und die technischen Merkmale des Produktes.

**ACHTUNG: Die Veränderung, das Entfernen oder das Fehlen des Typenschildes oder anderer Elemente, welche die sichere Identifizierung des Produktes ermöglichen, erschweren die Installations- und Wartungsarbeiten.**

### ES

Los ventiloconvectores se pueden identificar a través de:

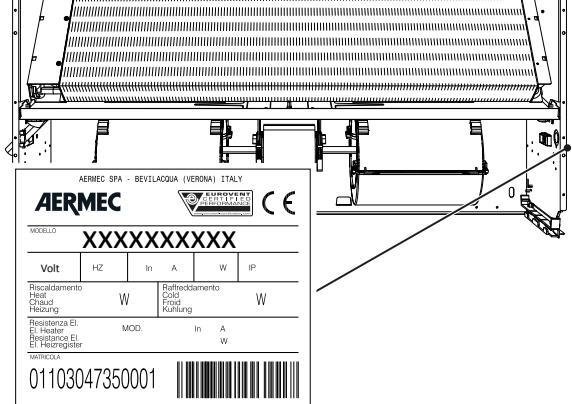
#### ETIQUETA DE EMBALAJE

Colocada en el embalaje, muestra los datos de identificación del producto.

#### PLACA TÉCNICA

Colocada dentro de la unidad, muestra los datos de identificación y técnicos del producto.

**ATENCIÓN: La alteración, extracción, falta de la placa de identificación técnica o todo lo que no permita la identificación segura del producto, vuelve difícil cualquier operación de instalación y mantenimiento.**

 <p><b>ETICHETTA IMBALLO - PRODUCT IDENTIFICATION</b>  <b>L'ÉTIQUETTE D'EMBALLAGE - VERPACKUNGSETIKETT ETIQUETA DE EMBALAJE</b></p>	 <p><b>TARGHETTA TECNICA - PACKAGING LABEL - LA PLAQUE TECHNIQUE - TYPENSCHILD - PLACA TÉCNICA</b></p>
--	--

## AVVERTENZE GENERALI

### AVVERTENZE SULLA SICUREZZA E NORME D'INSTALLAZIONE

- Vengono qui riportate le indicazioni essenziali per una corretta installazione delle apparecchiature. Si lascia comunque all'esperienza dell'installatore il perfezionamento di tutte le operazioni a seconda delle esigenze specifiche.
- Non modificare o manomettere le unità in quanto si possono creare situazioni di pericolo ed il costruttore non sarà responsabile di eventuali danni provocati. La validità della garanzia decade nel caso non siano rispettate le indicazioni menzionate in questo manuale.
- Prima di iniziare qualsiasi lavoro è necessario LEGGERE ATTENTAMENTE LE ISTRUZIONI, E FARE DEI CONTROLLI DI SICUREZZA PER EVITARE QUALSIASI, PERICOLO.
- Tutto il personale addetto deve essere a conoscenza delle operazioni e dei pericoli che possono insorgere nel momento in cui si iniziano tutte le operazioni di installazione dell'unità.
- L'unità deve essere installata in posizione tale da consentire facilmente la manutenzione ordinaria (pulizia del filtro) e straordinaria.

**⚠ 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.

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

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

**⚠ ATTENZIONE:** Installare un dispositivo, interruttore generale o spina elettrica che consenta di interrompere completamente l'alimentazione elettrica dall'apparecchio.

**⚠ ATTENZIONE:** Per proteggere l'unità contro i cortocircuiti, montare sulla linea di alimentazione un interruttore onnipolare magnetotermico. Al fine di evitare ogni pericolo dovuto al riammoto accidentale del dispositivo termico di interruzione, questo apparecchio non deve essere alimentato con un dispositivo di manovra esterno, quale un temporizzatore, oppure essere connesso a un circuito che viene regolarmente alimentato o disalimentato dal servizio.

**⚠ ATTENZIONE! PERICOLO!** È vietato qualsiasi uso del dispositivo al di fuori di quanto espressamente indicato da Aermec.

### ⚠ ALIMENTARE IL VENTILCONVETTORE SOLO CON LA TENSIONE INDICATA NELLA TARGHETTA

Utilizzando alimentazioni elettriche diverse il ventilconvettore può subire danni irreparabili.

### ⚠ ANOMALIE DI FUNZIONAMENTO

In caso di funzionamento anomalo, togliere tensione all'unità, poi ridare tensione e procedere ad un riavvio dell'apparecchio.

Non tentare di ripare l'unità da soli, è molto pericoloso!

Se il problema si ripresenta, chiamare tempestivamente il Servizio Assistenza di zona.

### ⚠ NON STRATTONARE IL CAVO ELETTRICO

È molto pericoloso tirare, calpestare, schiacciare o fissare con chiodi o puntine il cavo elettrico di alimentazione.

Il cavo danneggiato può provocare corti circuiti e danni alle persone.

### ⚠ CAVO DI ALIMENTAZIONE ELETTRICA

Se il cavo di alimentazione è danneggiato, esso deve essere sostituito con un cavo nuovo di sezione adeguata. Far eseguire la riparazione da "Personale provvisto di specifica competenza tecnica", in modo da prevenire ogni rischio.

Non riparare i cavi rovinati.

Per l'alimentazione elettrica usare cavi integri e con sezione adeguata al carico.

### ⚠ NON INFILARE OGGETTI SULL'USCITA DELL'ARIA

Non inserire oggetti di nessun tipo nelle feritoie di uscita dell'aria. Ciò potrebbe provocare ferimenti alla persona e danni al ventilatore.

- Le unità **FCZ AERMEC** sono costruite secondo gli standard tecnici e le regole di sicurezza riconosciute. Sono progettate per il riscaldamento e il raffrescamento dell'aria ambiente, e dovranno essere destinate a questo uso compatibilmente con le loro caratteristiche prestazionali.
- È esclusa qualsiasi responsabilità contrattuale ed extracontrattuale dell'Azienda per danni causati a persone, animali o cose, da errori di installazione, di regolazione e di manutenzione o da usi impropri. Tutti gli usi non espressamente indicati in questo manuale non sono consentiti.
- Durante le fasi di installazione, manutenzione e pulizia, dotarsi di adeguati Dispositivi di Protezione Individuale (DPI).
- L'unità non deve essere usata come ricovero di attrezzi, parti di ricambio. Qualsiasi altro utilizzo differente da quello esposto nel presente manuale può generare pericoli ed è pertanto vietato.
- ATTENZIONE:** i collegamenti elettrici, i collegamenti idraulici, l'installazione dei ventilconvettori e dei loro accessori devono essere eseguiti solo da soggetti in possesso dei requisiti tecnico-professionali di abilitazione all'installazione, alla trasformazione, all'ampliamento e alla manutenzione degli impianti ed in grado di verificare gli stessi ai fini della sicurezza e della funzionalità (in ottemperanza alla legislazione nazionale vigente nel paese di destinazione), in questo sto manuale saranno identificati anche come: tecnico abilitato e qualificato provvisto di specifica competenza tecnica.
- AERMEC non si assume nessuna responsabilità per danni sorti a causa della mancata osservanza di queste istruzioni.**
- Prima dell'installazione controllare che l'unità non abbia subito danni durante la fase di trasporto:
- l'utilizzo dell'unità danneggiata potrebbe risultare pericolosa;
- il piano d'appoggio deve essere in grado di sostenere il peso dell'unità.

### Nota:

Per ogni futuro riferimento e per ogni comunicazione con AERMEC S.p.A. è necessario indicare il numero di matricola.

## CONSERVAZIONE DELLA DOCUMENTAZIONE

- Consegnare le istruzioni con tutta la documentazione complementare all'utilizzatore dell'unità che si assumerà la responsabilità per la conservazione delle istruzioni affinché esse siano sempre a disposizione in caso di necessità.

## TRASPORTO

- Per trasportare l'unità in sicurezza riferirsi alle indicazioni del peso presenti nella targhetta.
- In ogni caso il trasporto deve avvenire con le seguenti precauzioni:
- L'unità e gli eventuali accessori non devono essere sottoposti ad urti violenti per non pregiudicare l'integrità della struttura e dei componenti interni;
- L'unità e gli eventuali accessori, durante il trasporto, devono essere protetti in modo che non possano subire urti, per questo devono essere adeguatamente bloccati sul piano di trasporto mediante funi o qualsiasi altro mezzo che ne impedisca il movimento;
- L'unità e gli eventuali accessori, durante il trasporto e lo stoccaggio, devono essere sempre protetti dalle intemperie.

## VERIFICHE AL RICEVIMENTO

- Al ricevimento dell'unità è necessario eseguire un primo controllo visivo per verificare:
- La corretta corrispondenza dell'ordine con quanto riportato nei documenti di trasporto;
- L'integrità dell'imballo;
- L'integrità dell'unità;
- La presenza di tutti i componenti.
- Nel caso venissero riscontrati danni o mancati componenti è

necessario segnalarli sui documenti di trasporto.

## MOVIMENTAZIONE

- ATTENZIONE!** : Durante le fasi di movimentazione dotarsi di adeguati dispositivi di protezione individuale (DPI).
- Prima dell'installazione e dell'uso si raccomanda di togliere completamente l'imballaggio dall'unità base e da tutti i componenti forniti a corredo.

## INSTALLAZIONE

- Leggere attentamente il presente fascicolo; l'esecuzione di tutti i lavori deve essere effettuata da un tecnico abilitato e qualificato provvisto di specifica competenza tecnica, secondo le norme vigenti in materia nel paese di installazione.
- Per l'installazione si consiglia di seguire attentamente le indicazioni fornite nei paragrafi successivi. I paragrafi sono organizzati cronologicamente in modo da agevolare ogni fase dell'installazione.
- Recuperare all'interno dell'unità i documenti (manuali e dichiarazione di conformità) ed i componenti necessari per completare l'installazione.
- Gli accessori Aermec sono forniti completi di manuali per l'installazione e l'uso.
- Gli accessori Aermec sono progettati per integrarsi con le unità Aermec sia per l'aspetto funzionale che per la sicurezza. Le nostre unità sono progettate per poter montare all'interno gli accessori riscaldatori supplementari Aermec e se correttamente montati non hanno alcun influsso sull'ambiente circostante, gli spazi tecnici sono invariati rispetto all'unità base.

### Prima di eseguire l'installazione devono essere verificati gli spazi tecnici necessari:

- All'operatore per compiere l'installazione;
- Al collegamento ai circuiti idraulici ed alle eventuali valvole;
- Al collegamento dell'alimentazione elettrica;
- Il collegamento di un pannello a filo esterno all'unità (quando sia previsto);
- Alla predisposizione dei canali di mandata e di aspirazione (per i modelli che lo prevedono);
- Al corretto e sufficiente flusso dell'aria sia in aspirazione che in mandata,
- Allo scarico della condensa;
- Alla pulizia dei filtri;
- Alla pulizia dei componenti interni e alla manutenzione.

## AVVERTENZE SULL'USO

**ATTENZIONE:** L'apparecchio può essere utilizzato da bambini di età non inferiore a 8 anni e da persone con ridotte capacità

fisiche, sensoriali o mentali, o prive di esperienza o della necessaria conoscenza, purché sotto sorveglianza oppure dopo che le stesse abbiano ricevuto istruzioni relative all'uso sicuro. Dell'apparecchio e alla comprensione dei pericoli ad esso inerenti. I bambini non devono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione destinata ad essere effettuata dall'utilizzatore non deve essere effettuata da bambini senza sorveglianza.

### **NON USARE IL VENTILCONVETTORE IN MODO IMPROPRI**

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.

### **DURANTE IL FUNZIONAMENTO**

- Durante il funzionamento lasciare sempre il filtro montato sul ventilconvettore 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 si rispettano le temperature dell'acqua di ingresso indicate nei limiti di funzionamento.

## GARANZIA DI 3 ANNI

La garanzia è valida solo se l'apparecchio è venduto ed installato sul **territorio italiano**. Il periodo decorre dalla data d'acquisto comprovata da un documento che abbia validità fiscale (fattura o ricevuta) e che riporti la sigla commerciale dell'apparecchio. Il documento dovrà essere esibito, al momento dell'intervento, al tecnico del Servizio Assistenza Aermec di zona.

Il diritto alla garanzia decade in caso di:

- interventi di riparazione effettuati sull'apparecchiatura da tecnici non autorizzati;
- guasti conseguenti ad azioni volontarie o accidentali che non derivino da difetti originari dei materiali di fabbricazione.

AERMEC Spa effettuerà la riparazione o la sostituzione gratuita, a sua scelta, delle parti di apparecchiatura che dovessero presentare difetti dei materiali o di fabbricazione tali da impedirne il normale funzionamento. Gli eventuali interventi di riparazione o sostituzione di parti dell'apparecchio, non modificano la data di decorrenza e la durata del periodo di garanzia. Le parti difettose sostituite resteranno di proprietà della AERMEC SpA.

Non è prevista in alcun caso la sostituzione dell'apparecchio. La garanzia non copre le parti dell'apparecchio che risultassero difettose a causa del mancato rispetto delle istruzioni d'uso, di un'errata installazione o manutenzione, di danneggiamenti dovuti al trasporto, di difetti dell'impianto (es: scarichi di condensa non efficienti). Non sono coperte, infine, le normali operazioni di manutenzione periodica (es: la pulizia dei filtri d'aria) e la sostituzione delle parti di normale consumo (es: i filtri d'aria).

**Le agenzie di Vendita Aermec ed i Servizi di Assistenza Tecnica Aermec della vostra provincia sono negli Elenchi telefonici dei capoluoghi di provincia - vedi "Aermec" - e nelle Pagine Gialle alla voce "Condizionatori d'aria - Commercio".**

## DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

- Ventilconvettore senza mobile di copertura FCZ-P-PO-PPC per installazione **verticale e orizzontale**
- Ventilconvettore senza mobile di copertura FCZ PV, per installazione verticale
- Il ventilconvettore FCZ P 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; FCZ P 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.
- Il ventilconvettore FCZ P 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.
- Il pannello comandi (accessorio) può essere installato solo a parete.

### VERSIONI:

- FCZ\_P: Da incasso senza mobile
- FCZ\_PPC: Da incasso con depuratore Plasmacluster, la qualità dell'aria trattata è garantita dal sistema di depurazione "PLASMACLUSTER" che decompone le molecole di acqua e di ossigeno, normalmente presenti nell'aria ambiente ("umidità" ed "ossigeno"), in ioni positivi e negativi. Tali ioni liberati nell'aria andranno ad aderire alle molecole delle sostanze inquinanti e ricombinandosi (una volta attivate) le decompongono in sottoprodotto non tossici (acqua, ossigeno ed anidride carbonica, etc.). Il depuratore dell'aria "PLASMACLUSTER" si attiva contemporaneamente alla ventilazione sia a Caldo che a Freddo.
- FCZ\_PO: Da incasso canalizzabile



### ATTENZIONE

Tutte le informazioni riguardanti gli schemi elettrici, l'installazione e l'utilizzo degli accessori e dei termostati compatibili sono contenute nelle istruzioni a corredo con l'accessorio scelto.

Per ulteriori informazioni contattare Aermec.

## 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 IMPROPRI

- 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 balzi 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

### IMBALLO

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

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 coccole 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 (**capitolo "disegni - fig.1"**).

### 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 scricchioli 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.

### ATTENZIONE

- Si eviti che l'apparecchio sia utilizzato da bambini o persone inabili senza opportuna sorveglianza; si ricorda inoltre che l'apparecchio non deve essere usato dai bambini come gioco.

## INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ

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

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

**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.

**ATTENZIONE:** Installare un dispositivo, interruttore generale o spina elettrica che consenta di interrompere completamente l'alimentazione elettrica dall'apparecchio.

**ATTENZIONE:** In caso di installazione in ambienti molto polverosi, togliere la polvere accumulata nelle mollette metalliche inserite nelle guide filtro con un aspiratore; effettuare successivamente un esame visivo al fine di verificare il contatto tra mollette e filtro (**capitolo "disegni - fig.5"**).

**Unità con Plasmacluster : il filtro ionizzatore Plasmacluster non necessita di pulizia o normale manutenzione, quindi non deve essere rimosso.**

Vengono qui riportate le indicazioni essenziali per una corretta installazione delle apparecchiature.

Si lascia comunque all'esperienza dell'installatore il perfezionamento di tutte le operazioni a seconda delle esigenze specifiche.

Il ventilconvettore deve essere installato in posizione tale che l'aria possa essere distribuita in tutta la stanza, che non vi siano ostacoli (tende o oggetti) al passaggio dell'aria dalle griglie di aspirazione.

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 sfioro dell'aria sulla fiancata del telaio (lato attacchi).

Per installare l'unità procedere come segue:

- In caso di installazione a pavimento per mezzo degli zoccoli, si faccia riferimento alle istruzioni a corredo dell'accessorio.

- Per il fissaggio al muro o al soffitto usare dei tasselli ad espansione, non forniti (**capitolo "disegni - fig.2 / fig.3"**) Per le versioni pensili, nel caso si utilizzi l'accessorio supporti (AMPZ), procedere come segue:

- montare i 4 supporti (**capitolo "disegni - fig.4"**) ai lati dell'apparecchio (a) inserendo nell'apposita feritoia la linguetta superiore e fissando la parte inferiore al frutto per mezzo delle viti a corredo;

- fissare a soffitto le flange (b) mediante tasselli ad espansione (non forniti); per le posizioni relative tra flange e frutto si vedano i dati dimensionali.

- Effettuare i collegamenti idraulici (**capitolo "disegni - fig.6"**)

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. In caso di installazione orizzontale, montare il raccordo di scarico della condensa fornito a corredo. Si abbia cura di sigillare con silicone la connessione tra bacinella e raccordo (**capitolo "disegni - fig.7"**). 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.

- Effettuare i collegamenti elettrici secondo quanto riportato negli schemi elettrici.

- **Rimontare il pannello di chiusura anteriore, senza dimenticarsi di connettere la sonda ambiente (se presente).**

- **ATTENZIONE:** tenere separati gli attacchi elettrici dagli attacchi idraulici. Gli attacchi idraulici e di scarico condensa devono essere sulla fiancata opposta alla fiancata con gli attacchi elettrici.

## COLLEGAMENTI ELETTRICI

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

**L'unità deve essere collegata direttamente ad un attacco elettrico o ad un circuito indipendente.**

**Installare un dispositivo, interruttore generale o spina elettrica che consenta di interrompere completamente l'alimentazione elettrica dall'apparecchio.**

**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.**

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.**

**Gli schemi elettrici sono soggetti ad un continuo aggiornamento, è obbligatorio quindi fare riferimento a quelli a bordo macchina.**

Il pannello comandi non può essere montato su una parete metallica, salvo che questa sia collegata alla presa di terra in modo permanente.

I pannelli comandi sono composti unicamente di circuiti elettrici collegati alla tensione di rete di 230V; tutti gli ingressi per le sonde e comandi devono perciò essere corrispondentemente isolati per questa tensione.

Alcuni pannelli comandi sono dotati di sonda della temperatura ambiente

e/o sonda della temperatura dell'acqua, inoltre è possibile collegare alla morsettiera interna (EX) un contatto esterno che consente il controllo remoto del ventilconvettore, consultare la tabella riassuntiva e i manuali dei singoli pannelli per selezionare il modello più idoneo. La sonda di minima temperatura dell'acqua consente di fermare automaticamente la ventilazione, qualora la temperatura dell'acqua in ingresso alla batteria scenda sotto i 39°C.

Nel caso sia installata la valvola a tre vie, la sonda di minima temperatura dell'acqua dev'essere spostata dalla sua sede nella batteria, al tubo di mandata a monte della valvola. L'eventuale spostamento della sonda dell'acqua comporta la necessità di sostituirla la stessa con l'accessorio sonda SW3, dotato di un cavo con lunghezza adeguata.

**ATTENZIONE: la sonda è dotata di doppio isolamento perché è sotto-posta ad una tensione di 230Vac.**

I termostati elettronici multifunzione, sono forniti pronti a funzionare in configurazione standard, ma consentono all'installatore di adeguarli alle necessità specifiche dell'impianto agendo sui Dip-Switch interni.

Le funzioni personalizzabili possono variare da modello a modello, per questo consigliamo di consultate i relativi manuali. In fabbrica i collegamenti vengono eseguiti come illustrato (**capitolo "disegni - fig.7"**).

Nelle versioni pensili con motore potenziato (PO), scegliendo i collegamenti opportuni sulla morsettiera applicata sul motore, si abilitano al funzionamento tre velocità a scelta delle 6 disponibili (FCZ 100-500 PO) o 7 disponibili (FCZ 600-1000 PO).

**ATTENZIONE: verificare se l'installazione è stata eseguita in modo corretto. Seguire le procedure di verifica indicate nei manuali dei pannelli comandi.**

## ROTAZIONE DELLA BATTERIA

Se per motivi di allacciamenti idraulici, si dovesse ruotare la batteria, dopo aver tolto il mobile o il pannello di chiusura anteriore, procedere come segue (**capitolo "disegni - fig.8"**):

- togliere la bacinella di raccolta condensa (a);
- togliere il coperchio di chiusura della batteria (b) svitando le viti;
- togliere le viti che fissano la batteria (c) e quindi estrarla;
- rimuovere i semiranciati (d) dalla fiancata destra;
- ruotare la batteria (c) e fissarla con le viti precedentemente tolte;
- rimontare il coperchio (b), fissandolo con le viti, e i tappi in plastica (e), forniti a corredo, nei fori lasciati liberi dagli attacchi idraulici;

tutte le bacinelle sono predisposte per lo scarico della condensa su entrambi i lati.

- sfilare i collegamenti elettrici dalla fiancata destra, rimuovere il semiranciato e spostare il passacavo (g) da destra a sinistra;

- spostare i collegamenti elettrici sul lato sinistro facendoli passare attraverso il passacavo (g);

- spostare la morsettiera (h) ed il cavallotto della messa a terra (i) sul lato sinistro.

## GENERAL WARNINGS

---

- **WARNINGS REGARDING SAFETY AND INSTALLATION STANDARDS**
- Follow the indications below to install the equipment correctly. The completion of all operations, according to specific requirements, is left to the experience of the installer.
- Do not modify or tamper with the units, as dangerous situations can occur. The manufacturer will not be liable for any damage caused. The validity of the warranty shall be void in the event of failure to comply with the indications mentioned in this manual.
- Before starting any operations, READ THESE INSTRUCTIONS CAREFULLY AND CARRY OUT THE SAFETY CHECKS TO AVOID ALL RISKS.
- All the staff involved must have thorough knowledge of the operations and any danger that may arise when the installation operations are carried out.
- The unit must be installed to facilitate routine (filter cleaning) and special maintenance operations.
- **⚠ ATTENTION:** the fan coil is connected to the power supply and the hydraulic circuit. Operations performed by persons who do not have the required technical skills can lead to personal injury to the operator or damage the unit and the surrounding environment.
- **⚠ ATTENTION:** The unit must be installed in compliance with national regulations.
- **⚠ ATTENTION:** make sure that the power supply has been disconnected before carrying out any interventions.
- **⚠ ATTENTION:** Install a device, master switch or electric plug that allows the unit's power supply to be completely disconnected.
- **⚠ ATTENTION:** In order to protect the unit against short circuits, mount a magnet circuit breaker omnipolar switch on the power supply line. In order to avoid any danger due to the accidental rearming of the thermal cut-out device, this appliance must not be powered with an external switching device, such as a timer, or be connected to a circuit that is regularly powered or disconnected from the service.
- **⚠ ATTENTION! DANGER!** Any use other than what is indicated by Aermec is prohibited.
- **⚠ Supply the fan coil only with the voltage value indicated in the data plate**
- The fan coil may be permanently damaged if a different electric power supply is used.
- **⚠ OPERATION ANOMALIES**
- In the event of operation anomalies, power off the unit and then power it back on and re-start the unit.
- Do not try to repair the unit on your own, as it may be very dangerous!
- If the problem persists, call the Area After-sales Service immediately.
- **⚠ Do not pull the electric cable**
- It is very dangerous to pull, step on or crush the power supply cable or secure it using nails or staples.
- The damaged cable can cause short circuits and injury to persons.
- **⚠ Electric power supply cable**
- If the power supply cable is damaged, it must be replaced with a new cable of adequate section. Have the repair made by "Qualified personnel", in order to prevent any risk.
- Do not repair damaged cables.
- For the electric power supply, use integral cables with suitable section for the load.
- **⚠ Do not introduce objects into air vents**
- Do not introduce any objects into the air outlet slots.
- This could cause injury to persons or damage the fan.

## INFORMATION

---

- The FCZ AERMEC units are constructed according to the recognised technical standards and safety regulations. They have been designed and must be used for air conditioning and heating purposes, in accordance with their technical features.
- Any contractual or extra-contractual liability of the Company is excluded for injury/damage to persons, animals or objects owing to installation, regulation and maintenance errors or improper use. All uses not expressly indicated in this manual are prohibited.
- Use suitable Personal Protective Equipment (PPE) during installation, maintenance, and cleaning stages.
- Do not use the unit as storage for equipment or spare parts. Any use other than that indicated in this manual is prohibited as it can generate dangerous situations.
- **ATTENTION:** the electric and hydraulic connections, together with installation of the fan coils and their accessories must only be performed by technicians who have the technical-professional requisites for installation, transformation, extension and maintenance of the systems and who can verify these functions in terms of safety and functionality (in accordance with the national laws in force in the country of installation). In this manual they will be also identified as: experienced and qualified technician with specific technical knowledge.
- Aermec will not be liable for damage due to failure to follow these instructions.
- Make sure the unit has not been damaged during transport before installation.
- using a damaged machine could be dangerous.
- the support surface must withstand the weight of the unit.
- **Note:**
- **Always indicate the serial number for future reference and for any communication with AERMEC S.p.A.**
- **STORING THE DOCUMENTATION**
- Hand over the instructions with all the related documentation to the system user, who must store the instructions so that they are always available in case of necessity.

## TRANSPORT

---

- Refer to the weight indications on the data plate to transport the unit safely.
- Take the following measures during transport:
- The unit and the accessories must not undergo violent impacts in order not to affect the integrity of the structure and of the internal components;
- during transportation, the unit and any accessories must be protected in order to prevent impacts, for this reason they must be properly secured on the transportation floor with ropes or any other means that prevent their movement;
- during transport and storage, the unit and the accessories must always be protected against bad weather.

## VERIFICATIONS UPON RECEPTION

---

- Visually check the unit upon reception to make sure that:
- the order corresponds with what is indicated in the transport documents;
- packaging is intact;
- the unit is intact;
- all the components have been provided.
- Indicate any damage or missing components on the transport document.

## HANDLING

- ATTENTION! : Wear proper personal protective equipment (PPE) during handling operations.
- Fully remove the unit and the components from the packaging before installation and use.

## INSTALLATION

- Read this sheet carefully; the execution of all works must be performed by experienced and qualified staff with specific technical skills, according to Standards in force on this subject in the installation country.
- Comply with the installation instructions provided in the following paragraphs. The paragraphs follow a chronological order to facilitate installation.
- Retrieve the documents (manuals and declarations of conformity) and the components required to complete installation from inside the unit.
- Aermec accessories are supplied complete with a manual for installation and use.
- Aermec accessories are designed to be integrated into Aermec units both for functional aspects and safety. Our units are designed to be integrated with Aermec additional heating accessories and if properly fitted they have no effect on the surrounding environment, the technical spaces are unchanged with respect to the basic unit.
- Before installation, check the technical spaces required:**
  - for installation;
  - for connection to the hydraulic circuits and to any valve;
  - for connection to the power supply;
  - for connection of an external panel flush to the unit (when provided for);
  - for the setup of the flow and intake ducts (for models requiring it);
  - for correct and sufficient both intake and supply air flow;
  - for draining condensation;
  - for cleaning the filters;
  - for cleaning internal components and for maintenance.

## WARNINGS ON USE

- ⚠ ATTENTION:** The appliance can be used by children over the age of 8 and by people with reduced physical, sensory or mental capabilities or without experience or necessary knowledge, as long as they are supervised or have been instructed on the safe use. Of the appliance and on the understanding of the dangers inherent to it. Children must not play with the appliance. The cleaning and maintenance to be carried out by the user must not be carried out by children without supervision.
- ⚠ Do not use the FAN COIL improperly**
- The fan coil must not be used to breed, deliver and raise animals.
- ⚠ AIR OUT THE ROOM**
- Periodically air out the room in which the fan coil has been installed; this is particularly important if the room is occupied by many people, or if there are gas appliances or sources of odours.
- ⚠ ADJUST THE TEMPERATURE CORRECTLY**
- Ambient temperature should be regulated to ensure maximum comfort, particularly for the elderly, infants and invalids. Prevent temperature fluctuations between indoors and outdoors greater than 7°C during summer. Excessively low temperatures during summer involve higher electrical consumption.
- ⚠ DIRECT THE AIR FLOW CORRECTLY**
- Air delivered by the fan coil must not be directed onto people. Even if the air temperature is higher than the ambient temperature, it can cause a cold sensation and, therefore, discomfort.
- ⚠ DURING OPERATION**
- During operation, always leave the filter mounted on the fan coil; otherwise the dust in the air will dirty the coil surface.
- ⚠ IT IS NORMAL**

- When in cooling mode, water vapour can come out of the fan coil air flow.
- When in heating mode, a slight hissing sound can be heard near the fan coil. The fan coil may sometimes emit unpleasant odours due to the accumulation of substances present in the environment (clean the filter more often, especially if the room is not aired out regularly).
- During operation, noise and/or a creaking sound may be heard from inside the device, due to the heat expansion of the elements (plastic and metal). However, this does not mean there is a malfunction and it does not damage the unit as long as the inlet water temperature remains within the operating limits.
-

## PRODUCT DESCRIPTION

- Fan coils Duct installation without cabinet FCZ P-PO-PPC Vertical and horizontal installation
  - The FCZ P 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; FCZ P 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 controls is immediate.
  - The control panel is on the head, it allows changing the fan speed manually and switching it on-off.
  - The panel can be protected against tampering, by locking the cover door with a screw.
  - The FCZ P 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 control panel (accessory) is available only wall-mounted
- VERSIONS:**
- **FCZ\_P:** Built without cabinet
  - **FCZ\_PPC:** Built with Plasmacluster purifier, treated air quality is guaranteed by the "PLASMACLUSTER" purification system that breaks down to water and oxygen molecules, normally present in ambient air ("humidity" and "oxygen"), in Positive and negative ions. These ions will be released into the air to adhere to the molecules of the polluting substances and recombining (once activated) decompose into non-toxic by-products (water, oxygen and carbon dioxide, etc.). The air purifier "PLASMACLUSTER" ventilation activates simultaneously both hot and cold.
  - **FCZ\_PO:** From ducted recessed



### ATTENTION

**Electrical diagrams, installation and operating instructions for accessories and thermostats are supplied together with the accessory itself. For more information contact Aermec.**

## 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.

## PACKING

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

### 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 (**chapter "drawings - Figure 1"**).

### 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.

### WARNING

- Avoid that the device is used by children or incompetent persons without appropriate supervision; also note that the unit should not be used by children as a game.

## UNIT INSTALLATION

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

**CAUTION: wiring connections installation of the fancoil and relevant accessories should be performed by a technician who has the necessary technical and professional expertise to install, modify, extend and maintain plants and who is able to check the plants for the purposes of safety and correct operation.**

**ATTENTION :In the case of installation in very dusty environments, clean the dust accumulated in the metal clips inserted into the filter guides with a vacuum cleaner; perform a visual inspection in order to verify the contact between clips and filter.**

**Every anomaly must be communicated to the After-sales Service .(vedi Capitolo "Disegni" Fig.5).**

The fancoil 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).

To install the unit, proceed as follows:

- In the case of floor-mounted units on bases, refer to the instructions supplied with the accessory.
- Use expansion plugs to secure the unit to the wall or ceiling, (not supplied) (**chapter "drawings - fig.2/fig.3"**)

To install hanging units with the AMPZ brackets, proceed as follows:

- fit the 4 brackets (**chapter "drawings - fig.4"**) to the sides of the unit (a); insert the upper tab in the slot, then secure the lower part to the contact

block by means of the screws supplied;

- secure the flanges (b) to the ceiling by means of expansion plugs (not supplied); for the positions between the flanges and the contact block, see the dimensional data.

- Make hydraulic connections (**chapter "drawings - fig.6"**)

Refer to the dimensional data for the position and diameter of the hydraulic connectors.

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

In case of horizontal installation, fit the condensate discharge pipe (supplied separately) following the indications shown in picture 10. The connection between pipe and drip tray must be sealed with silicone(**chapter "drawings - fig.7"**).

The condensate drainage 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 return of unpleasant odour into the room.

- Make the electrical connections as shown in the wiring diagrams.

- Remount the front pannel, connect the ambient sensor (if present).

- CAUTION: Keep separate electrical connections from water connections. Water connections and drain should be on the side opposite of the electrical connections.

## ELECTRICAL CONNECTIONS

**CAUTION: make sure that electrical power to the machine has been turned off before making electrical connections.**

**CAUTION: wiring operations and installation of the fancoil and relative accessories should be performed by specialised personnel only.**

CONNECTION CABLE SPECIFICATIONS

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

All cables must be piped or ducted until they are not placed inside the fan coil.

The cables coming out of the pipe/duct must not be subjected to stretch or twist. They must be protected from weather conditions.

**Stranded wires may only be used in connection with terminating sleeves. It must be ensured that all individual wires are correctly inserted in the sleeve.**

**All wiring diagrams are constantly updated. Please refer to the ones supplied with the unit.**

**To protect fan coils against short circuits, always fit the power cable to the units with 2A 250V (IG) thermo-magnetic all-pole switches with a minimum contact gap of 3 mm.**

The assembling place must be chosen so that the max. and min. room temperature limit is respected 0÷45°C (<85% U.R.).

The control panel may not be fitted on a metal wall unless this is permanently connected to a grounded outlet.

The control panels consist simply of electric circuits connected to the mains voltage of 230V; all the inputs for the sensors and controls must therefore be correspondingly insulated for this voltage.

Some control panels are fitted with a room temperature probe and/or a water temperature probe. In addition, it is possible to connect an external

contact to the internal control board (EX), allowing the remote control of the fan coil; consult the recapitulatory table and the manuals of the individual panels to select the most suitable model.

The minimum water temperature probe makes it possible to stop the ventilation automatically if the temperature of the input water to the coil falls below 39°C.

In installations with a three-way valve, the minimum water temperature probe must be relocated from its standard mounting in the coil to the delivery hose upstream of the valve.

When relocating the water temperature probe, the standard probe must be replaced with an accessory SW3 probe, fitted with a cable of suitable length.

**CAUTION: given that it is powered to 230 VAC, the probe has double insulation.**

Multifunction electronic thermostats are supplied ready to operate in standard configuration, though can be adjusted to the specific operating requirements by means of the internal dip-switches.

Customised functions vary between models; for this reason, consult the relative manuals.

The connections are made by the manufacturer as shown in the picture (**chapter "drawings - fig.7"**).

Hanging versions with extra-strength motor (PO): select the appropriate connections on the motor terminal board to enable three of the 6 speeds available (FCZ 22-24-32-34-42-44-52-54 PO) or of the 7 speeds available (FCZ 62-64-82-84-102 PO).

**WARNING: check whether the installation has been carried out correctly. Follow the checking procedures indicated in the manuals of the control panels.**

## ROTATING THE COIL

If connection of utilities to the unit requires rotation of the coil, remove the cover or the front pannel, then proceed as follows (**chapter "drawings - fig.8"**):

- remove the condensate tray (a)
- Remove the battery cover (B) by loosening the screws;
- Remove the screws that secure the battery (c) and then pull it out;
- Rotate the coil (c) and fix it with the screws previously removed;
- Replace the cover (b), securing it with the screws and the plastic caps (s), supplied together, the holes left by the hydraulic connections; all the trays are arranged for the condensate discharge on both sides.
- Slide out the electrical connections from the right side, remove the

push and move the cable guide (g) from right to left;

- Transfer the electrical connections on the left side through the cable guide (g);

- Move the terminal (h) and the jumper of the ground (s) on the left side.

## AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX

### MISES EN GARDE SUR LA SÉCURITÉ ET NORMES D'INSTALLATION

- Ci-après, les indications essentielles pour effectuer une installation correcte des appareils. Le perfectionnement de toutes les opérations est cependant laissé à l'expérience de l'installateur en fonction des exigences spécifiques.
- Ne pas modifier ou altérer les unités, car cela pourrait entraîner des situations de danger. Le fabricant ne sera pas responsable des dégâts provoqués. La validité de la garantie déchoit en cas de non-respect des indications mentionnées dans ce manuel.
- Avant de commencer tout travail, il est indispensable de LIRE ATTENTIVEMENT LES INSTRUCTIONS ET D'EFFECTUER DES CONTRÔLES DE SÉCURITÉ POUR ÉVITER TOUT DANGER.
- L'ensemble du personnel préposé doit être informé sur les opérations et les dangers qui peuvent surgir au moment où commencent toutes les opérations d'installation de l'unité.
- L'unité doit être installée de manière à permettre un entretien ordinaire (nettoyage du filtre) et extraordinaire aisément.
- **ATTENTION :** le convecteur à ventilation est branché au réseau électrique et au circuit hydraulique ; une intervention effectuée par du personnel dépourvu des compétences techniques spécifiques peut provoquer des dommages à lui-même, à l'appareil et au milieu environnant.
- **ATTENTION :** L'appareil doit être installé conformément aux règles nationales en matière d'installations.
- **ATTENTION :** avant d'effectuer toute intervention, s'assurer que l'alimentation électrique soit coupée.
- **ATTENTION :** Installer un dispositif, interrupteur général ou fiche électrique, qui permette de couper complètement l'alimentation électrique de l'appareil.
- **ATTENTION :** Pour protéger l'unité contre les courts-circuits, monter un interrupteur omnipolaire magnétothermique sur la ligne d'alimentation. Afin d'éviter tout risque dû au réarmement inopiné du dispositif thermique de coupure, cet appareil ne doit pas être alimenté par un dispositif de commutation externe, comme un minuteur ou être connecté à un circuit qui est régulièrement alimenté ou déconnecté par le service.
- **ATTENTION ! DANGER !** Tout usage du dispositif autre de ce qu'expressément indiqué par Aermec est interdit.
- **Alimenter le convecteur à ventilation seulement avec la tension indiquée sur la plaque**
- Des alimentations électriques différentes peuvent endommager le convecteur à ventilation de façon irréparable.

### ANOMALIES DE FONCTIONNEMENT

**En cas de fonctionnement anormal, couper le courant à l'unité, puis le remettre et procéder au redémarrage de l'appareil.**

**Ne pas tenter de réparer l'unité soi-même, cela est extrêmement dangereux !**

- Si le problème se représente, s'adresser rapidement au Service d'Assistance local.
- **Ne pas tirer sur le câble électrique**
- Il est très dangereux de tirer, de piétiner, d'écraser ou de fixer le câble d'alimentation électrique avec des clous ou des punaises.

Le câble endommagé peut provoquer des courts-circuits et blesser les personnes.

### CÂBLE D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE

- Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par un neuf ayant une section appropriée. Les réparations doivent être effectuées par un « personnel ayant des compétences techniques spécifiques », afin d'éviter tout danger.
- Ne pas réparer des câbles abîmés.
- Pour l'alimentation électrique, utiliser des câbles en bon état ayant une section appropriée à la charge.

### NE PAS INTRODUIRE D'OBJETS DANS LA SORTIE D'AIR

- Ne pas introduire d'objets d'aucune sorte dans les fentes de sortie de l'air.
- Ceci pourrait blesser les personnes et endommager le ventilateur.
- Les unités FCZ AERMEC sont fabriquées selon les standards techniques et les règles de sécurité reconnues. Elles sont conçues pour le chauffage et le refroidissement de l'air ambiant et devront être destinées à cet usage, conformément à leurs caractéristiques de fonctionnement.
- Le Fabricant décline toute responsabilité, contractuelle et extracontractuelle, pour des dommages causés aux personnes, animaux ou objets, provoqués par des erreurs d'installation, de réglage et de maintenance ou des usages imprévisibles. Aucun usage qui n'est pas expressément indiqué dans ce manuel n'est permis.
- Pendant les phases d'installation, de maintenance, de nettoyage, se munir des équipements de protection individuelle appropriés (EPI).
- L'unité ne doit pas être utilisée pour le stockage d'outils ou de pièces détachées. Toute autre utilisation, différente de celle mentionnée dans ce manuel, peut entraîner des dangers et est donc interdite.
- **ATTENTION :** les branchements électriques, les raccordements hydrauliques, l'installation des convecteurs à ventilation et de leurs accessoires ne doivent être exécutés que par du personnel possédant les qualités requises, techniques et professionnelles, d'habilitation à l'installation, la transformation, l'extension et la maintenance des installations et à même de les vérifier pour ce qui est de la sécurité et du fonctionnement (conformément aux lois en vigueur dans le pays de destination), ils seront également identifiés dans ce manuel comme : technicien autorisé et qualifié, ayant une compétence technique spécifique.
- Aermec ne prend aucune responsabilité pour les dommages provoqués par le non-respect de ces instructions.
- Avant l'installation de l'unité, contrôler qu'elle n'ait pas subi de dommages pendant le transport :
- l'utilisation de l'unité endommagée pourrait s'avérer dangereuse ;
- le plan d'appui doit être en mesure de soutenir le poids de l'unité.

**Remarque :**

Pour toute référence future et communication avec AERMEC S.p.A. indiquer le numéro de série.

## CONSERVATION DE LA DOCUMENTATION

- Remettre les instructions avec toute la documentation complémentaire à l'utilisateur de l'unité, qui s'assumera la responsabilité pour la conservation des instructions afin qu'elles soient toujours à disposition en cas de besoin.

## TRANSPORT

- Pour transporter l'unité en toute sécurité, consulter les indications de poids qui se trouvent sur la plaque.
- Le transport doit toujours être accompagné des précautions suivantes :
- l'unité et les accessoires éventuels ne doivent pas être soumis à des chocs violents, pour ne pas endommager la structure et ses composants internes ;
- pendant le transport, l'unité et les éventuels accessoires doivent être protégés, de sorte qu'ils ne puissent pas subir de chocs, c'est pourquoi ils doivent être convenablement bloqués sur le plan de transport par des cordes ou autres, afin d'empêcher qu'ils se déplacent ;
- pendant le transport et le stockage, l'unité et les accessoires éventuels doivent être protégés des intempéries.

## CONTROLES À LA RÉCEPTION

- Lors de la réception de l'unité, effectuer un premier contrôle visuel pour vérifier :
- la bonne correspondance de la commande avec ce qui est reporté dans les documents de transport ;
- le bon état de l'emballage ;
- le bon état de l'unité ;
- la présence de tous les composants.
- En cas de dommages ou d'absence de composants, il est obligatoire de les indiquer sur les documents de transport.

## MANUTENTION

- ATTENTION ! : Pendant les phases de manutention, se munir des équipements de protection individuelle appropriés (EPI)
- Avant l'installation et l'utilisation, retirer complètement l'emballage de l'unité de base et de tous les composants fournis.

## INSTALLATION

- Lire attentivement ce fascicule ; l'exécution de tous les travaux doit être effectuée par un technicien autorisé et qualifié ayant une compétence technique spécifique, conformément aux normes en vigueur en la matière dans le pays d'installation.
- Pour l'installation, il est conseillé de suivre attentivement les indications fournies dans les paragraphes suivants. Les paragraphes sont organisés chronologiquement de façon à faciliter chaque phase de l'installation.
- Récupérer à l'intérieur de l'unité les documents (manuels et déclaration de conformité) ainsi que les composants nécessaires pour compléter l'installation.
- Les accessoires Aermec sont fournis avec des manuels d'installation et d'utilisation.
- Les accessoires Aermec sont conçus pour s'intégrer avec les unités Aermec, tant pour l'aspect fonctionnel que pour la sécurité. Nos unités sont conçues pour pouvoir monter les accessoires réchauffeurs supplémentaires Aermec à l'intérieur et, si elles sont correctement montées, il n'y a aucune influence sur le milieu environnant, les espaces techniques sont inchangés par rapport à l'unité de base.

**Avant d'effectuer l'installation, contrôler les espaces techniques nécessaires :**

- pour l'opérateur, pour effectuer l'installation ;
- pour le branchement des circuits hydrauliques et des vannes éventuelles ;
- pour le branchement de l'alimentation électrique ;
- pour le raccordement d'un panneau à fil externe à l'unité (si prévu) ;
- pour la mise en place des conduits de refoulement et d'aspiration (dans les modèles qui les prévoient) ;
- pour un flux d'air correct et suffisant, tant en aspiration qu'en refoulement,
- pour l'évacuation de la condensation ;
- pour le nettoyage des filtres ;
- pour le nettoyage des composants internes et à la maintenance.

## MISES EN GARDE SUR L'UTILISATION

**⚠ ATTENTION :** Le dispositif peut être utilisé par des enfants âgés de plus de 8 ans, ainsi que par des personnes aux capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou manquant d'expérience ou de connaissances, à condition qu'elles soient surveillées ou après avoir reçu des instructions relatives à une utilisation en toute sécurité de l'appareil et à la compréhension des dangers qui sont inhérents à ce dernier. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien qui doivent être effectués par l'utilisateur, ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.

### ⚠ NE PAS UTILISER LE VENTILO-CONVECTEUR DE FAÇON IMPROPRE

Le ventilo-convector ne doit pas être utilisé pour élever, faire naître et faire grandir des animaux.

### ⚠ AÉRER LE LOCAL

Il est conseillé d'aérer périodiquement le local où le convecteur à ventilation est installé, spécialement si plusieurs personnes se trouvent dans la pièce ou s'il y a des appareils à gaz ou des sources d'odeurs.

### ⚠ RÉGLER CORRECTEMENT LA TEMPÉRATURE

La température ambiante doit être réglée de façon à permettre le plus grand

bien-être des personnes présentes, spécialement s'il s'agit de personnes âgées, d'enfants ou de malades, en évitant les écarts de température entre l'intérieur et l'extérieur de plus de 7 °C en été. Une température trop basse en été implique de plus grandes consommations électriques.

### ⚠ ORIENTER CORRECTEMENT LE JET D'AIR

L'air qui sort du convecteur à ventilation ne doit pas investir directement les personnes ; cela peut en effet provoquer une sensation de froid et, par conséquent, de gêne, même si l'air est à une température supérieure à la température ambiante.

### ⚠ PENDANT LE FONCTIONNEMENT

Pendant le fonctionnement, laisser toujours le filtre monté sur le ventilo-convector, autrement la poussière qui se trouve dans l'air peut salir les surfaces de la batterie.

### ⚠ Phénomènes normaux

Au cours du fonctionnement en mode refroidissement, de la vapeur aqueuse peut s'échapper par le refoulement du convecteur à ventilation.

Au cours du fonctionnement en mode chauffage, un léger bruissement d'air peut être perçu à proximité du ventilo-convector. Le convecteur à ventilation peut parfois dégager des odeurs désagréables, dues à l'accumulation de substances présentes dans l'air environnant (spécialement si l'on n'a pas régulièrement la pièce, nettoyer le filtre plus fréquemment).

Au cours du fonctionnement, il est possible de percevoir des bruits et des craquements à l'intérieur de l'appareil dus aux différentes dilatations thermiques des éléments (plastiques et métalliques), ceci n'indique cependant pas un dysfonctionnement et n'endommage pas l'unité si l'on respecte la température de l'eau à l'entrée, indiquée dans les limites de fonctionnement.

## DESCRIPTION DU PRODUIT

- Ventilo-convecteurs Installation en canal sans meuble FCZ P-PO-PPC  
Installation verticale et horizontale
- Le ventilo-convecteur FCZ P 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 FCZ P génère 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.
- Le panneau de commande se trouve sur la tête : il permet de changer manuellement la vitesse du ventilateur et de le mettre en marche / arrêter.
- Le panneau peut être protégé contre les effractions, en bloquant le volet de protection à l'aide d'une vis.
- Le ventilo-convecteur FCZ P est conçu pour pouvoir répondre à toutes les exigences d'installation, grâce à sa large gamme d'accessoires.
- Facile à installer grâce aux raccordements 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.
- Dans les versions le panneau de commandes (accessoire) peut être installé uniquement au mur.
- FCZ\_P:** Construit sans caisson
- FCZ\_PPC:** Construit avec Plasmacluster Purificateur, la qualité de l'air traité est garantie par le système "PLASMACLUSTER" de purification qui décompose les molécules d'eau et d'oxygène, normalement présent dans l'air ambiant ("humidité" et "oxygène), en Positifs et ions négatifs. Ces ions seront libérés dans l'air d'adhérer aux molécules des substances polluantes et recombiner (une fois activé) le décomposer en non-sous-produits toxiques (eau, d'oxygène et de dioxyde de carbone, etc ..). Le purificateur d'air "Plasmacluster" ventilation active simultanément à la fois chaude et froide.
- FCZ\_PO:** De canalisé en retrait



### AVERTISSEMENT

Toutes les informations concernant les schémas de câblage, l'installation et l'utilisation d'accessoires et de thermostats compatibles sont contenus dans les instructions fournies avec l'accessoire choisi.  
Pour plus d'informations contacter Aermec.

## 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 VENTILO-CONVECTEUR EXCLUSIVEMENT AVEC UNE TENSION DE 230 VOLTS MONOPHASÉ

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

### NE PAS UTILISER LE VENTILO-CONVECTEUR DE MANIÈRE 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 TEMPÉRATURE

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 CHAUE

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 provoquer des courts-circuits).

## EMBALLAGE

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

### 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 (**chapitre "dessins - figure 1"**).

### 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.

### ATTENTION

Éviter que des enfants ou des personnes incapables utilisent l'appareil sans une surveillance opportune ; en outre, il est rappelé que les enfants ne doivent pas utiliser l'appareil comme un jouet.

## INSTALLATION DE L'UNITÉ

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

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

**ATTENTION: En cas d'installation sur des lieux très poussiéreux, éliminer la poussière accumulée dans les pinces métalliques insérées dans les guides filtre avec un aspirateur ; effectuer un examen visuel pour vérifier le contact entre les pinces et le filtre. Toute anomalie doit être communiquée au Service Assistance (vedi Capitolo "Disegni" Fig.5).**

Le ventiloconvecteur doit être installé dans une position permettant d'effectuer aisément la maintenance ordinaire (nettoyage du filtre) et extraordinaire et d'accéder à la soupape d'évent de l'air sur le côté du châssis (côté raccords).

Pour installer l'unité, procéder comme suit:

- En cas d'installation au sol au moyen des pieds, faire référence aux instructions accompagnant l'accessoire.
- Pour la fixation au mur ou sur plafond, utiliser des chevilles à expansion, non livrées (**chapitre "dessins - fig. 2 / fig.3"**).

Pour les versions suspendues, si on utilise l'accessoire supports (AMPZ), procéder comme suit:

- monter les 4 supports (**chapitre "dessins - figure 4"**) sur les côtés de l'appareil (**a**) en introduisant la languette supérieure dans la fente prévue à cet effet et en fixant la partie inférieure au châssis à l'aide des vis fournies de

série;

- fixer les brides (**b**) sur le plafond à l'aide de chevilles à expansion (non livrées); pour les positions relatives entre brides et châssis, voir les dimensions.

- Effectuer les raccordements hydrauliques (**chapitre "dessins - figure 5"**). La position et le diamètre des raccords hydrauliques sont indiqués dans les dimensions.

Il est conseillé d'isoler correctement les tuyauteries de l'eau ou d'installer le bac auxiliaire de récupération de la condensation, disponible comme accessoire, pour éviter les égouttements durant le fonctionnement en refroidissement.

En cas d'installation horizontale, monter le raccord d'écoulement des condensats fourni avec l'appareil. Il faudra avoir soin de sceller avec du silicone le raccordement entre le bac et le raccord (**chapitre "dessins - figure 5"**). Le réseau d'évacuation de la condensation doit être convenablement dimensionné et les tuyauteries positionnées de façon à maintenir une pente correcte (min. 1%) le long du parcours. En cas d'évacuation dans les égouts, il est conseillé de réaliser un siphon empêchant les mauvaises odeurs de remonter dans les locaux.

- Effectuer les raccordements électriques comme indiqué sur les schémas électriques.

- Remonter la sonde de température ambiante (s'il est présent).

- ATTENTION : Tenir à l'écart les connections électriques des raccordements d'hydrauliques. Les raccords hydrauliques et de vidange des condensants doivent être sur le côté opposé au côté des connections électriques.

## RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES

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

**ATTENTION: les raccordements électriques, l'installation des ventiloconvecteurs et de leurs accessoires ne doivent être exécutés que par du personnel spécialisé.**

### CARACTÉRISTIQUES DES CABLES DE RACCORDEMENT

Utiliser des câbles du type H05V-K ou N07V-K avec isolation 300/500 V en une conduite ou une goulotte.

Tous les câbles doivent être insérés dans des conduites ou goulottes tant qu'ils se trouvent à l'intérieur du 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.**

**Nos schémas électriques étant constamment mis à jour, il faut absolument se référer à ceux fournis à bord de nos appareils.**

**Pour protéger l'unité contre les courts-circuits, montez sur la ligne d'alimentation un interrupteur omnipolaire magnétothermique 2A 250V (IG) avec une distance minimum d'ouverture des contacts de 3 mm.**

Le lieu de montage doit être choisi d'une façon que la limite de température ambient max. et min. soit respectée 0-45°C (<85% U.R.).

Le panneau de commande ne peut pas être monté sur une paroi métallique, à moins que cette dernière ne soit raccordée de façon permanente à la prise de terre.

Les panneaux de commande se composent uniquement de circuits électriques raccordés à la tension de réseau de 230V; toutes les entrées pour les sondes et les commandes doivent donc être isolées par rapport à cette tension.

Certains panneaux de commande sont équipés de sonde de la température ambiante et/ou de sonde de la température de l'eau, il est en outre pos-

sible de connecter une boîte à bornes interne (EX), un contact externe qui permet le contrôle à distance du ventilo-convecteur, consulter le tableau récapitulatif et les manuels de chaque panneau pour sélectionner le modèle le plus approprié.

La sonde de température minimale de l'eau permet d'arrêter automatiquement la ventilation, au cas où la température de l'eau descendrait au-dessous de 39 °C à l'entrée de la batterie.

Si le système est équipé d'une vanne à trois voies, la sonde de température minimale de l'eau doit être déplacée de son logement dans la batterie au tuyau de refoulement situé en amont de la vanne.

L'éventuel déplacement de la sonde de l'eau implique le besoin de la remplacer par une sonde SW3 (accessoire) munie d'un câble d'une longueur appropriée.

**ATTENTION: la sonde possède une double isolation parce qu'elle est soumise à une tension de 230Vca.**

Les thermostats électroniques multifonctions sont fournis prêts à fonctionner en configuration standard. Toutefois, ils permettent à l'installateur de les adapter aux conditions spécifiques de l'installation en agissant sur les commutateurs dip internes.

Les fonctions personnalisables peuvent varier de modèle en modèle. Il est donc conseillé de consulter les manuels relatifs.

En usine, les raccordements sont effectués comme le montre (**chapitre "dessins - figure 7"**).

Dans les versions suspendues avec moteur majoré (PO), en choisissant les raccordements appropriés sur le bornier appliqués sur le moteur, on habilité au fonctionnement trois vitesses au choix parmi les 6 vitesses disponibles (FCZ 22-24-32-34-42-44-52-54 PO) ou les 7 vitesses disponibles (FCZ 62-64-82-84-102 PO).

**ATTENTION: contrôler si l'installation a été effectuée de manière correcte. SUIVRE TOUTES LES PROCÉDURES DE CONTRÔLE INDICÉES DANS LES MANUELS DES PANNEAUX DE COMMANDE.**

## ROTATION DE LA BATTERIE

Si, pour des raisons de raccordements hydrauliques, on doit tourner la batterie, après avoir retiré la carrosserie, procéder comme suit (**chapitre "dessins - figure 8"**):

- retirer la tôle de protection de la batterie et, s'il est présent, le bac de récupération de la condensation (**a**);
- Retirez le couvercle de la batterie (**B**) en dévissant les vis;
- Retirer les vis qui fixent la batterie (**c**), puis retirez-la;
- Retirer le pré-coupe (**d**) du côté droit;
- Tourner la bobine (**c**) et le fixer avec les vis retirées précédemment;
- Remettre le couvercle (**b**), en le fixant avec les vis et les bouchons

en plastique (**s**), fournis ensemble, les trous laissés par les raccordements hydrauliques;

tous les plateaux sont prévus pour l'évacuation des condensats des deux côtés.

- Faites glisser les connexions électriques du côté droit, retirer le pousoir et déplacer le guide de câble (**g**) de droite à gauche;

- Transférer les connexions électriques sur le côté gauche dans le guide-câble (**g**);

- Déplacer le terminal (**h**) et le cavalier de la terre (**s**) sur le côté gauche.

## ALLGEMEINE HINWEISE

### AUFBEWARUNG DER UNTERLAGEN

- Die Anleitung ist gemeinsam mit sämtlichen zusätzlichen Unterlagen dem Betreiber der Einheit zu übergeben, welcher die Verantwortung für die Aufbewahrung der Anweisungen übernimmt und dafür sorgt, dass diese im Bedarfsfall verfügbar sind.

### SICHERHEITSHINWEISE UND INSTALLATIONSBESTIMMUNGEN

- Hier sind die grundlegenden Hinweise zur richtigen Installation der Geräte aufgeführt. Die definitive Ausführung aller Arbeiten entsprechend den jeweiligen Erfordernissen bleibt jedoch der Erfahrung des Installateurs überlassen.
- An den Einheiten dürfen keine Veränderungen vorgenommen werden, da hierdurch Gefahren entstehen können und der Hersteller nicht für entstehende Schäden haftbar gemacht werden kann. Die Gültigkeit der Garantie verfällt, wenn die in dieser Anleitung genannten Vorgaben nicht eingehalten werden.
- Vor dem Beginn irgendeiner Arbeit müssen DIESE ANWEISUNGEN AUFMERKSAM DURCHGELESEN UND SICHERHEITSKONTROLLEN DURCHGEFÜHRT WERDEN, UM GEFAHREN ZU VERMEIDEN.
- Das gesamte mit dem Betrieb betraute Personal muss sämtliche Tätigkeiten kennen und über die Gefahren Bescheid wissen, die auftreten können, sobald mit der Installation der Einheit begonnen wird.
- Die Einheit muss so installiert sein, dass die ordentliche (Filterreinigung) und außerordentliche Wartung problemlos vorgenommen werden können.
- ACHTUNG:** Der Gebläsekonvektor ist an das Stromversorgungsnetz und an die Wasserversorgung angeschlossen. Arbeiten, die durch nicht über die erforderlichen technischen Fachkenntnisse verfügendes Personal vorgenommen werden, können zu Schäden an Personen (auch dem Bediener), dem Gerät und der Umwelt führen.
- ACHTUNG:** Das Gerät ist gemäß den in den einzelnen Ländern geltenden Vorschriften der Anlagentechnik zu installieren.
- ACHTUNG:** Vor jedem Eingriff ist sicherzustellen, dass die Stromversorgung ausgeschaltet ist.
- ACHTUNG:** Es ist eine Vorrichtung, ein Hauptschalter oder ein elektrischer Stecker zu installieren, so dass das Gerät vollständig von der Stromversorgung getrennt werden kann.
- ACHTUNG:** Zum Schutz der Einheit gegen Kurzschlüsse an der Stromversorgungsleitung ein allpoliger Leitungsschutzschalter zu montieren. Um jegliche Gefahren aufgrund einer zufälligen Rückstellung des Leitungsschutzschalters zu vermeiden, darf das Gerät nicht mit einem dritten Betriebsgerät, wie z.B. einem Timer, gespeist werden, bzw. an einen Stromkreis angeschlossen werden, der regelmäßig ein- und ausgeschaltet wird.
- ACHTUNG! GEFAHR!** Jede Verwendung der Vorrichtung, die nicht den Angaben von Aermec entspricht, ist verboten.

#### DEN GEBLÄSEKONVEKTOR NUR MIT DER AUF DEM KENNSCHILD ANGEgebenEN SPANNUNG VERSORGEN.

- Bei Verwendung einer anderen elektrischen Stromversorgung kann der Gebläsekonvektor bleibend beschädigt werden.

#### BETRIEBSSTÖRUNGEN

**Bei Funktionsstörungen ist die Einheit von der Stromversorgung zu trennen, dann wieder die Spannung einzuschalten und ein Neustart des Geräts durchzuführen.**

**Versuchen Sie nicht, die Einheit selbst zu reparieren. Dies ist sehr gefährlich!**

- Tritt das Problem erneut auf, bitte sofort an den Gebietskundendienst wenden.

#### NICHT RUCKARTIG AM ELEKTROKABEL ZIEHEN

- Vorsicht Lebensgefahr: Stromversorgungskabel nicht ziehen,

quetschen, knicken oder mit Nägeln oder Reißzwecken befestigen!

- Ein beschädigtes Kabel kann zu Kurzschlägen und Personenschäden führen.

#### STROMVERSORGUNGSKABEL

- Falls das Versorgungskabel beschädigt ist, muss es durch ein neues Kabel mit geeignetem Querschnitt ersetzt werden. Die Reparatur von „Personal mit technischer Fachkenntnis“ ausführen lassen, um jegliche Risiken zu vermeiden.
- Beschädigte Kabel nicht reparieren.
- Für die Stromvorsorgung sind unbeschädigte Kabel mit einem der Last angemessenen Querschnitt zu verwenden.

#### KEINE GEGENSTÄNDE IN DEN LUFTAUSTRITT EINFÜHREN

- Keine Gegenstände, gleich welcher Art, in die Luftaustrittsschlitz einführen.
- Es besteht Verletzungsgefahr und das Gebläse könnte beschädigt werden.
- Die AERMEC-Einheiten FCZ wurden in Übereinstimmung mit den technischen Standards und den anerkannten Sicherheitsregeln gebaut. Sie wurden für die Heizung und die Kühlung der Umgebungsluft entwickelt und sind entsprechend ihren Leistungsmerkmalen zu diesem Zweck einzusetzen.
- Jede vertragliche und außervertragliche Haftung des Unternehmens für Schäden an Personen, Tieren oder Sachgütern infolge Installations-, Einstellungs- und Wartungsfehlern oder eines unsachgemäßen Gebrauchs ist ausgeschlossen. Jede nicht ausdrücklich in dieser Anleitung angegebene Verwendungsart ist unzulässig.
- Bei der Installation, Wartung und Reinigung immer die entsprechende persönliche Schutzausrüstung (PSA) tragen.
- Die Einheit darf nicht als Abstellplatz von Geräten oder Ersatzteilen verwendet werden. Jedwede andere als in diesem Handbuch vorgegebene Verwendung kann gefährlich sein und ist daher verboten.
- ACHTUNG:** Die elektrischen und hydraulischen Anschlüsse und die Installation der Gebläsekonvektoren und ihres Zubehörs dürfen nur von Personen vorgenommen werden, die die fachtechnischen Zulassungen zur Installation, Umwandlung, Erweiterung und Wartung der Anlagen besitzen und in der Lage sind, diese auf Sicherheit und Funktionstüchtigkeit hin zu überprüfen (in Übereinstimmung mit der im Bestimmungsland gültigen Gesetzgebung). In dieser Anleitung werden sie auch folgendermaßen bezeichnet: qualifizierter und zugelassener Techniker mit technischer Fachkenntnis.
- Aermec übernimmt keinerlei Haftung für Schäden, die infolge der Nichtbeachtung dieser Anweisungen entstanden sind.
- Vor der Installation kontrollieren, ob die Einheit Transportschäden aufweist:
- Die Benutzung einer beschädigten Einheit kann gefährlich sein.
- Die Auflagefläche muss dem Gewicht der Einheit standhalten.

#### Anmerkung:

Für jedwede zukünftige Konsultation oder Mitteilung an AERMEC S.p.A. muss die Seriennummer angegeben werden.

## TRANSPORT

- Für einen sicheren Transport der Einheit bitte die Gewichtsangaben auf dem Typenschild beachten.
- Auf jeden Fall muss der Transport mit den folgenden Vorsichtsmaßnahmen erfolgen:
  - Die Einheit und etwaige Zubehörteile dürfen keinen starken Stößen ausgesetzt werden, um die Unversehrtheit der Struktur und der Innenbauteile nicht zu beeinträchtigen.
  - Die Einheit und etwaige Zubehörteile müssen während des Transportes vor Stößen geschützt werden. Dazu müssen Sie auf der Transportfläche angemessen mit Seilen oder anderen Mitteln, die Bewegungen verhindern, befestigt werden.
  - Die Einheit und etwaige Zubehörteile müssen während des Transports und der Lagerung immer vor Witterungseinflüssen geschützt sein.

**KONTROLLEN BEIM EMPFANG**

- Beim Empfang der Einheit muss mit Sichtkontrolle Folgendes geprüft werden:
- die Übereinstimmung der Bestellung mit den Angaben in den Transportunterlagen,
- die Unversehrtheit der Verpackung,
- die Unversehrtheit der Einheit,
- das Vorhandensein aller Bauteile.
- Sollten Schäden festgestellt werden oder Bauteile fehlen muss dies in den Transportunterlagen vermerkt werden.

**HANDLING**

- ACHTUNG!: Beim Handling immer die entsprechende persönliche Schutzausrüstung (PSA) tragen.
- Vor der Installation und Verwendung wird empfohlen, komplett die Verpackung von der Basiseinheit und allen mitgelieferten Bauteilen zu entfernen.

**INSTALLATION**

- Lesen Sie das vorliegende Dokument bitte aufmerksam durch. Alle Arbeiten sind durch einen qualifizierten und zugelassenen Techniker mit technischen Fachkenntnissen gemäß den im Aufstellungsland hierzu geltenden Bestimmungen auszuführen.
- Für die Installation wird empfohlen, die in den folgenden Abschnitten gegebenen Hinweise aufmerksam zu befolgen. Die Abschnitte sind chronologisch geordnet, um die Installation zu vereinfachen.
- In der Einheit befinden sich die notwendigen Dokumente (Handbücher und Konformitätserklärungen) und Komponenten zur Durchführung der Installation.
- Das Aermec-Zubehör wird einschließlich der Installations- und Gebrauchsanleitungen ausgeliefert.
- Das Aermec-Zubehör wurde dafür entwickelt, die Aermec-Einheiten aus funktionaler und sicherheitstechnischer Perspektive zu ergänzen. Unsere Einheiten sind so ausgelegt, dass darin das Aermec-Zubehör Zusatzheizungen montiert werden kann und dieses bei korrektem Einbau keinerlei Einfluss auf den umliegenden Bereich hat, die technischen Mindestabstände bleiben im Vergleich zur Basiseinheit unverändert.

**Vor der Installation müssen die technischen Mindestabstände geprüft werden:**

- für den Bediener, um die Installation auszuführen;
- für den Anschluss an die Hydraulikkreisläufe und an eventuell vorhandene Ventile;
- für den Anschluss an die Stromversorgung;
- für den Anschluss eines bündig abschließenden Außenpaneels für die Einheit (wenn vorgesehen);
- für die Vorrüstung der Ansaug- und Auslasskanäle (wenn die Modelle dies vorsehen);
- für richtigen und ausreichenden Luftstrom bei der Ansaugung und beim Austritt;
- für die Kondenswasserableitung;
- für die Filterreinigung;
- für die Reinigung der internen Komponenten und für die Wartung.

**HINWEISE FÜR DEN GEBRAUCH**

- **ACHTUNG:** Das Gerät darf von Kindern über 8 Jahren sowie von Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten bzw. mangelnder Erfahrung und Sachkenntnis benutzt werden, sofern sie beaufsichtigt werden oder Anleitungen zum Gebrauch des Geräts erhalten und sich der damit zusammenhängenden Gefahren bewusst sind. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Die Reinigung und Wartung, die der Benutzer vorzunehmen hat, darf nicht von unbeaufsichtigten Kindern ausgeführt werden.

**DEN GEBLÄSEKONVEKTOR NICHT FÜR ANDERE ALS DEN BESTIMMUNGSGEMÄSSEN ZWECK VERWENDEN.**

- Der Gebläsekonvektor darf nicht zum Ausbrüten und Aufziehen von Tieren verwendet werden.

**DEN RAUM GUT BELÜFTEN**

- Der Raum, in dem der Gebläsekonvektor installiert ist, sollte regelmäßig gelüftet werden, besonders wenn sich darin viele Personen aufhalten bzw. wenn sich darin Gasgeräte oder Geruchsquellen befinden.

**DIE TEMPERATUR KORREKT EINSTELLEN**

- Die Raumtemperatur ist so einzustellen, dass sie für die anwesenden Personen möglichst angenehm ist, besonders, wenn es sich um Senioren, Kinder oder Kranke handelt. Unterschiede zwischen Außen- und Raumtemperatur von mehr als 7°C sollten im Sommer vermieden werden. Im Sommerbetrieb führt eine zu niedrige Temperatur zu erhöhtem Stromverbrauch.

**DEN LUFTSTROM RICHTIG AUSRICHTEN**

- Die aus dem Gebläsekonvektor austretende Luft darf niemals direkt auf Personen treffen, denn auch wenn die Temperatur höher als die Raumtemperatur ist, kann dies zu Kältegefühl und dadurch Unbehagen führen.

**WÄHREND DES BETRIEBS**

- Beim Betrieb immer den Filter am Gebläsekonvektor montiert lassen, da andernfalls der in der Luft vorhandene Staub die Registeroberfläche verunreinigen könnte.

**NORMALE ERSCHEINUNGEN**

- Im Kühlbetrieb kann Wasserdampf aus dem Luftaustritt des Gebläsekonvektors austreten.
- Im Heizbetrieb kann in der Nähe des Gebläsekonvektors ein leichtes Luftrauschen hörbar sein. Manchmal gibt der Gebläsekonvektor unangenehme Gerüche ab, was auf die Ansammlung von in der Raumluft enthaltenen Substanzen zurückzuführen ist (besonders, wenn der Raum nicht regelmäßig gelüftet wird, sollte der Filter häufiger gereinigt werden).
- Während des Betriebs können Knister- und Knackgeräusche im Innern des Geräts hörbar sein, was durch die ungleiche thermische Ausdehnung der Bauteile (Kunststoffe und Metalle) bedingt ist, dies stellt jedoch keine Störung dar und verursacht keine Beschädigungen der Einheit, wenn die in den Betriebsgrenzen angeführten Zulaufwassertemperaturen nicht überschritten werden.

## BESCHREIBUNG DES PRODUKTS

- Gebläsekonvektoren Installation in Kanal ohne Gehäuse FCZ P-PO-PPC Senkrechte und waagrechte Installation
- Der Gebläsekonektor FCZ P 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. FCZ P 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 Befehle ist unmittelbar.
- 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.
- Die Bedientafel befindet sich am Kopfteil und ermöglicht die manuelle Änderung der Drehzahl am Ventilator sowie das Ein- und Ausschalten.
- Die Bedientafel kann vor unbefugten Eingriffen durch Befestigung der Abdeckhaube mit einer Schraube geschützt werden.
- Der Gebläsekonektor FCZ P erfüllt auch dank der umfangreichen Zubehörausstattung jede Anlagenanforderung.

- **Mühelose Installation mit bei der Installation vertauschbaren Hydraulikanschlüssen.**
- Entspricht allen Arbeitsschutzvorschriften.
- Bei den Ausführungen P-PO-PPC kann die Bedientafel (Zubehör) nur an der Wand montiert werden.

### AUSFÜHRUNGEN

- FCZ\_P: Einbau ohne Gehäuse
- FCZ\_PPC: Errichtet mit Plasmacluster- Reiniger, behandelt die Luftqualität durch die "PLASMA" Reinigungssystem gewährleistet ist, die in Wasser und Sauerstoff-Moleküle abbaut, die normalerweise in der Luft ("Feuchtigkeit" und "Sauerstoff"), in positive und negative Ionen. Diese Ionen werden in die Luft freigesetzt, um die Moleküle der verschmutzenden Substanzen und rekombiniert (einmal aktiviert) die zerfallen in nicht-toxische Nebenprodukte (Wasser, Sauerstoff und Kohlendioxid, etc ..) zu halten. Der Luftreiniger "PLASMA" Belüftung aktiviert gleichzeitig heiß und kalt.
- FCZ\_PO: Von geleitet vertieft



### ACHTUNG

**Alle Informationen zu den Schaltplänen , die Installation und Verwendung von Zubehör und kompatible Thermostate sind in den Anweisungen, die mit dem Zubehör gewählt geliefert enthalten.  
Für weitere Informationen kontaktieren Aermec.**

## WICHTIGE HINWEISE UND WARTUNG

**ACHTUNG: der Gebläsekonektor 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 GEBLÄSEKONEKTOR DARF NUR MIT WECHSELSPANNUNG 230 VOLT BETRIEBEN WERDEN

- Jede andere Netzspannung kann zu nicht wiedergutzumachenden Schäden des Gebläsekonektors führen.

### DEN GEBLÄSEKONEKTOR NICHT AUF UNZULÄSSIGE WEISE VERWENDEN

- Der Gebläsekonektor darf nicht für die Aufzucht von Tieren eingesetzt werden.

### RAUMBELÜFTUNG

- Es wird empfohlen, den Raum, in dem der Gebläsekonektor 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 Gebläsekonektor 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 Gebläsekonektors verwenden. Nie Wasser auf die Außen- oder Innenflächen des Gerätes spritzen (Kurzschlussgefahr).

### REGELMÄSSIG DEN FILTER REINIGEN

- Regelmäßiges Reinigendes 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 Gebläsekonektor einbauen und dabei in umgekehrter Reihenfolge zum Ausbau vorgehen.

### AUSSERGEÖHNLICHE REINIGUNGSARBEITEN

- Nach Ausbau der Kondenswanne 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 (**Kapitel "Zeichnungen - Abbildung 1"**).

### WÄHREND DES BETRIEBS

- Benutzen Sie den Gebläsekonektor nie ohne Filter, da sonst der in der Luft schwedende Staub das Register des Wärmetauschers verschmutzt.

### ES IST NORMAL

- Beim Kühlbetrieb kann Wasserdampf aus dem Vorlauf des Gebläsekonektors austreten.
- Beim Heizbetrieb kann ein leichter Luftzug in der Nähe des Gebläsekonektors wahrnehmbar sein. Manchmal erzeugt der Gebläsekonektor auf Grund der Ansammlung von in der Umgebungsluft vorhandenen Stoffen einen unangenehmen Geruch (besonders wenn keine regelmäßige Belüftung des Raumes erfolgt, muss der Filter häufig 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.

### ACHTUNG

- Achten Sie darauf, dass das Gerät nicht von Kindern oder behinderten Personen ohne entsprechende Beaufsichtigung benutzt wird; insbesondere wird darauf hingewiesen, dass das Gerät von Kindern nicht als Spielzeug benutzt werden darf.

## VERPACKUNG

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

## INSTALLATION DER EINHEIT

**ACHTUNG:** Vergewissern Sie sich, dass die Stromversorgung des Gerätes unterbrochen ist, bevor Sie Eingriffe an demselben vornehmen.  
**ACHTUNG:** Der Stromanschluß sowie die Installation der Gebläsekonvektoren und deren Zubehörteile darf nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden, das die technisch-professionellen Fähigkeiten für die Installation, den Umbau, die Erweiterung und die Wartung von Anlagen besitzt und fähig ist, solche Anlagen auf Sicherheitsanforderungen und Funktionstüchtigkeit zu überprüfen.

**ACHTUNG:** Den Raumtemperaturfühler gemäß Abbildung herausnehmen, wobei darauf zu achten ist, dass das mit der Klemmleiste verbundene Kabel nicht abgerissen wird. Den Fühler erneut montieren und das Kabel in derselben Position anschließen (Siehe Kapitel "Zeichnungen" Abb.1).

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

Die Einheit wird folgendermaßen installiert:

- Für Bodeninstallationen auf Sockel wird auf die beiliegenden Zubehöranleitungen verwiesen.
- Zur Wand- und Deckenbefestigung mit nicht beigestellten (**Kapitel "Zeichnungen - Abbildung 2 - Abbildung 3"**).

Bei Deckenmodellen mit Zubehör AMPZ wie folgt verfahren:

- die 4 Halter (**Kapitel "Zeichnungen - Abbildung 4"**) mit der oberen Lasche in den entsprechenden Schlitz einschieben(a), die Unterseite mit den mitgelieferten Schrauben am Innenteil anschrauben

- Flansche (b) mit (nicht beigestellten) Dübeln an der Decke befestigen.

Daten zur relativen Position von Flanschen und Innenteil finden Sie unter Abmessungen.

- Wasseranschlüsse vornehmen (**Kapitel "Zeichnungen - Abbildung 5"**)  
Lage und Durchmesser der Wasseranschlüsse, vgl. Abmessungen.

Wasserleitungen entsprechend isolieren bzw. zusätzliche Kondensatwanne (Sonderzubehör) zum Tropfschutz im Kühlbetrieb installieren.

Bei horizontaler Installation, die separat mitgelieferte Verschraubung für den Kondensatablass wie nach montieren. Bitte die Verbindung Kondensatwanne - Verschraubung mit Silicon versiegeln (**Kapitel "Zeichnungen - Abbildung 6"**).

Das Kondensatablaußnetz muß genau bemessen und die Leitungen so verlegt werden, daß während des gesamten Verlaufs eine ausreichende Neigung (min. 1%) vorhanden ist. Bei Ablaß in das Abwassernetz wird die Ausführung eines Siphons empfohlen, der das Hochsteigen unangenehmer Gerüche in die Räume vermeidet.

- Die Stromanschlüsse wie in den Schaltplänen dargestellt ausführen.
- Anbringen, den Raumfühler (falls vorhanden) anschließen.
- ACHTUNG: Die elektrischen und hydraulischen Anschlüsse, sind voneinander getrennt zu halten.

Wasseranschlüsse und Kondensatablauf müssen sich auf der gegenüberliegenden Seite der elektrischen Anschlüsse befinden.

## ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

**ACHTUNG:** vor dem Beginn der Arbeiten überprüfen, ob die Stromversorgung abgeschaltet ist.

**ACHTUNG:** der Stromanschluß sowie die Installation der Gebläsekonvektoren und deren Zubehörteile darf nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.

MERKMALE DER ANSCHLUSSKABEL

Bei Verlegung im Rohr oder im Kanal Kabel vom Typ H05V-K oder N07V-K mit Isolierung 300/500 V verwenden.

Alle Kabel bis zum Gebläsenkonvektor müssen im Rohr oder im Kanal eingespannt sein.

Die Kabel, die vom Rohr oder vom Kanal ausgehen, müssen unter keine Zugkraft oder Drehung untergestellt sein und auf jeden Fall müssen sie gegen Witterungseinflüsse geschützt sein.

**Litzen dürfen nur in Verbindung mit Aderendhülsen verwendet werden.** Dabei ist sicherzustellen, dass sich alle Litzendrähte sauber in der Hülse befinden.

Die Schaltpläne werden ständig aktualisiert, deswegen muss man sich stets auf das mit dem Gerät gelieferte Schaltschema beziehen.

Um die Einheit vor Kurzschlägen zu schützen, ist ein allpoliger FI-Schalter 2A 250V (IG) mit einem Mindestabstand der Kontaktöffnung von 3mm in der Netzleitung zu montieren. Jedes Bedienfeld dient zur Steuerung nur eines Gebläsekonvektors.

Der Montage-Ort muss so gewählt sein, dass die obere Arbeitstemperatur-Grenze nicht überschritten und die untere Arbeitstemperatur-Grenze nicht unterschritten wird 0-45°C (<85% U.R.).

Die Bedientafel darf nur dann an einer Metallwand angebracht werden, wenn diese dauerhaft geerdet ist.

Die Bedientafeln bestehen ausschließlich aus Stromkreisen, die an den Netzstrom von 230 V angeschlossen sind; alle Eingänge für Sonden und Steuerungen müssen daher für diese Spannung isoliert werden.

Einige Bedientafeln verfügen über einen Raumtemperaturfühler und / oder einen Wassertemperaturfühler. Außerdem ist es möglich, an die

innere Klemmleiste (EX) einen externen Kontakt anzuschließen, der die Fernsteuerung des Gebläsekonvektors ermöglicht. Schlagen Sie in der zusammenfassenden Tabelle und in den Handbüchern zu den einzelnen Bedientafeln nach, um das geeignete Modell auszuwählen.

Die Sonde für die Mindesttemperatur des Wassers erlaubt eine automatische Schließung der Belüftung, wenn die Wassertemperatur am Eingang des Wärmetauschers unter 39°C sinkt.

Wenn ein Dreiegeventil eingebaut ist, muss der Fühler für die Mindesttemperatur des Wassers aus seiner Position am Wärmetauscher auf die Vorlaufleitung vor dem Ventil versetzt werden.

Die eventuelle Versetzung des Wasserfühlers bedingt die Notwendigkeit, diesen durch den zusätzlichen Messfühler SW3 zu ersetzen, der über ein Kabel von ausreichender Länge verfügt.

**ACHTUNG: die Fühler sind doppelt isoliert, da sie mit 230 V Wechselstrom versorgt werden.**

Die elektronischen Multifunktions-Thermostate werden betriebsbereit in Standardkonfiguration geliefert; der Installateur kann sie jedoch mit Hilfe der internen Dip-Schalter an die spezifischen Anforderungen der Anlage anpassen. Die vom Benutzer definierbaren Funktionen können von Modell zu Modell variieren, deshalb empfehlen wird, in der jeweiligen Gebrauchsanweisung nachzuschlagen.

Die Anschlüsse erfolgen werkseitig nach Schaltbild auf Abb (**Kapitel "Zeichnungen - Abbildung 7"**).

In den hängenden Ausführungen mit verstärktem Motor (PO) wird durch die geeigneten Anschlüsse auf der Motor-Klemmenleiste der Betrieb von drei der insgesamt 6 Drehzahlstufen aktiviert (FCZ 22-24-32-34-42-44-52-54 PO) oder 7 Drehzahlstufen aktiviert (FCZ 62-64-82-84-102 PO).

**ACHTUNG: Prüfen Sie, ob die Installation richtig ausgeführt wurde. Beachten Sie die in den Handbüchern zu den Bedientafeln angegebenen Prüfverfahren.**

## DREHEN DER BATTERIE

Ist bedingt durch die Anordnung der Wasseranschlüsse die Drehung der Batterie erforderlich, ist nach Wegnahme der Verkleidung wie folgt zu verfahren (**Kapitel "Zeichnungen - Abbildung 8"**):

- das Schutzblech der Batterie und, falls vorhanden, die Kondensatauffangschale abnehmen (a)
- das Batterieverschlußblech (b) durch Lösen der Schrauben abnehmen;
- die Befestigungsschrauben (c) der Batterie lösen und sie herausnehmen;
- die Vorstanzen (d) von der rechten Seite abnehmen;
- die Batterie (e) drehen und mit den zuvor abgenommenen Schrauben befestigen;
- das Verschlußblech (b) wieder anbringen und mit den Schrauben befesti-

gen, die mitgelieferten Plastikstöpsel (e) in die freigewordenen Öffnungen einsetzen; sämtliche Wannen sind mit beidseitigem Kondensatablauf ausgeführt. – die elektrischen Anschlüsse an der rechten Seite herausziehen, die Vorstanzen entfernen und den Kabeldurchgang (g) von rechts nach links versetzen;

- die elektrischen Anschlüsse durch den Kabeldurchgang (g) und nach links versetzen;
- das Klemmenbrett (h) und die Erdungsbrücke (i) nach links versetzen.

## ADVERTENCIAS GENERALES

### ADVERTENCIAS SOBRE LA SEGURIDAD Y NORMAS DE INSTALACIÓN

- Aquí se presentan las indicaciones esenciales para instalar los equipos correctamente. De todas maneras, se deja a la experiencia del instalador el perfeccionamiento de todas las operaciones según las exigencias específicas.
  - No modifique ni altere las unidades, ya que se pueden crear situaciones de peligro, respecto a las cuales el fabricante no se responsabiliza por los posibles daños provocados. La garantía pierde toda validez si no se respetan las indicaciones mencionadas en este manual.
  - Antes de realizar cualquier operación es necesario LEER ATENTAMENTE LAS INSTRUCCIONES Y EFECTUAR CONTROLES DE SEGURIDAD PARA EVITAR CUALQUIER PELIGRO.
  - Todo el personal encargado debe conocer las operaciones, y los peligros que pueden surgir en el momento en que se inicien todas las operaciones de instalación de la unidad.
  - La unidad se debe instalar en una posición que permita realizar fácilmente el mantenimiento ordinario (limpieza del filtro) y extraordinario.
  - ATENCIÓN:** el ventiloconvектор está conectado con la red eléctrica y con el circuito hidráulico; una intervención por parte del personal sin competencia técnica específica puede causarle daños al mismo operador, al aparato y al ambiente circundante.
  - ATENCIÓN:** El aparato se debe instalar de acuerdo con las reglas de instalación nacionales.
  - ATENCIÓN:** Antes de llevar a cabo cualquier tipo de intervención, asegúrese de que la alimentación eléctrica no esté conectada.
  - ATENCIÓN:** Instale un dispositivo, interruptor general o enchufe eléctrico que permita interrumpir completamente la alimentación eléctrica del aparato.
  - ATENCIÓN:** Para proteger la unidad contra los cortocircuitos, monte en la línea de alimentación un interruptor omnipolar magnetotérmico. Para evitar cualquier peligro debido al rearme accidental del dispositivo térmico de interrupción, este aparato no debe alimentarse con un dispositivo de maniobra externo, como un temporizador, ni tampoco ser conectado a un circuito que suela ser alimentado o desalimentado del servicio.
  - ATENCIÓN! ¡PELIGRO!** Se prohíbe cualquier uso del dispositivo que no haya sido indicado expresamente por Aermec.
- Alimente el ventiloconvector solamente con la tensión indicada en la placa**
- Si se utilizan alimentaciones eléctricas diferentes, el ventiloconvector puede sufrir daños irreparables.

### ANOMALÍAS DE FUNCIONAMIENTO

**En el caso de funcionamiento anómalo, hay que desconectar la tensión de la unidad, luego volverla a alimentar y encender de nuevo el equipo.**

**No trate de reparar las unidades por su cuenta, ¡es muy peligroso!**

- Si el problema se volviere a presentar, hay que ponerse en contacto inmediatamente con el Servicio de Asistencia de la zona.
- No tiree el cable eléctrico.**
- Es muy peligroso tirar, aplastar o fijar con clavos o estaquillas el cable eléctrico de alimentación.
- El cable dañado puede provocar cortocircuitos y daños a las personas.

### CABLE DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA

- Si el cable de alimentación está estropeado, debe ser sustituido con un cable nuevo de sección adecuada. La reparación debe ser efectuada por "Personal que disponga de la competencia técnica adecuada", para evitar cualquier tipo de riesgo.
- No intente reparar los cables estropeados.

- Para la alimentación eléctrica hay que utilizar cables íntegros y con sección adecuada a la carga.

### NO INTRODUZCA OBJETOS EN LA SALIDA DEL AIRE

- No introducir objetos de ningún tipo en las fisuras de salida del aire.
- Ello podría provocar heridas a las personas y daños al ventilador.
- Las unidades FCZ AERMEC están fabricadas de acuerdo con los estándares técnicos y las reglas de seguridad reconocidas. Dichos equipos han sido ideados para el calentamiento y el enfriamiento del aire ambiente, y deben destinarse a dicho uso, compatiblemente con las respectivas características de rendimiento.
- Se excluye toda responsabilidad contractual y extracontractual de la empresa por daños causados a personas, animales o cosas, por errores de instalación, de regulación y de mantenimiento o por usos inadecuados. No se permiten usos que no estén indicados expresamente en este manual.
- Durante las fases de instalación, mantenimiento y limpieza use los adecuados equipos de protección individual (EPI).
- La unidad no debe ser utilizada como alojamiento de herramientas o partes de repuesto. Cualquier uso diferente del que se describe en este manual puede generar peligros y por tanto está prohibido.
- ATENCIÓN:** solamente las personas que poseen los requisitos técnico-profesionales de la habilitación para la instalación, la transformación, las ampliaciones y el mantenimiento de las instalaciones puede llevar a cabo las conexiones eléctricas, las conexiones hidráulicas, la instalación de los ventiloconvectores y de sus accesorios; deben ser capaces también de verificar los mismos para garantizar la seguridad y la funcionalidad (en cumplimiento de la legislación nacional vigente en el país de destino). En este manual se les identificará también como: técnico habilitado y cualificado provisto de específica competencia técnica.
- AERMEC declina toda responsabilidad por daños causados por el incumplimiento de estas instrucciones.
- Antes de proceder a la instalación controle que la unidad no haya sufrido daños durante la fase de transporte:
- El uso de la unidad dañada podría resultar peligroso.
- La superficie de apoyo debe poder sostener el peso de la unidad.

**Nota:**

Para cada referencia futura y para comunicar con AERMEC S.p.A. es necesario indicar el número de matrícula.

## TRANSPORTE

- Para transportar la unidad de manera segura, consulte las indicaciones del peso presentes en la placa.
- En cualquier caso, el transporte debe respetar las precauciones siguientes:
  - la unidad y los eventuales accesorios no deben recibir golpes violentos para que no se perjudique la integridad de la estructura y de los componentes internos;
  - la unidad y los posibles accesorios, durante el transporte, deben estar protegidos de tal forma que no puedan sufrir golpes, por esto deben bloquearse adecuadamente en el plano de transporte mediante cuerdas o cualquier otro medio que impida su movimiento;
  - durante el transporte y el almacenamiento, la unidad y los posibles accesorios deben ser protegidos siempre contra la intemperie.

## VERIFICACIONES AL MOMENTO DE LA RECEPCIÓN

- Al recibir la unidad es necesario realizar un primer control visual para verificar:
  - que el pedido corresponda exactamente con lo reseñado en los

- documentos de transporte;
- que el embalaje esté íntegro;
- que la unidad esté íntegra;
- que todos los componentes estén presentes.
- De detectarse daños o falta de componentes, hágalo notar en los documentos de transporte.

## DESPLAZAMIENTO

- ¡ATENCIÓN!** : Durante la fase de desplazamiento, use los adecuados equipos de protección individual (EPI).
- Antes de la instalación y del uso, se recomienda quitar totalmente el embalaje de la unidad de base y de todos los componentes suministrados.

## INSTALACIÓN

- Lea atentamente este expediente. Todos los trabajos deben ser realizados por personal cualificado, según las normas vigentes de aplicación en los diferentes países.
- Para la instalación le recomendamos que siga atentamente las indicaciones de los apartados siguientes. Los apartados están organizados en orden cronológico para facilitar cada fase de instalación.
- Recupere dentro de la unidad los documentos (manuales y declaración de conformidad) y los componentes necesarios para completar la instalación.
- Los accesorios Aermec se suministran junto con el manual para la instalación y el uso.
- Los accesorios Aermec están diseñados para integrarse con las unidades Aermec tanto por el aspecto funcional como por la seguridad. Nuestras unidades están diseñadas para poder montar dentro los accesorios calentadores adicionales Aermec, y si están montados correctamente no influyen en el ambiente circundante, los espacios técnicos no varían respecto a la unidad base.

### Antes de empezar con la instalación, es necesario comprobar los espacios técnicos necesarios:

- para que el operador ejecute la instalación;
- para la conexión a los circuitos hidráulicos y a las posibles válvulas;
- para la conexión de la alimentación eléctrica;
- para la conexión de un panel de cable fuera de la unidad (si se contempla);
- para la preparación de los canales de impulsión y de expulsión (para los modelos que lo contemplan);
- al correcto y suficiente flujo de aire tanto en aspiración como en impulsión,
- para la descarga de la condensación;
- para la limpieza de los filtros;
- para la limpieza de los componentes internos y el mantenimiento.

## ADVERTENCIAS DE USO

- ¡ATENCIÓN:** El aparato puede ser utilizado por niños mayores de 8 años y por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o sin experiencia o conocimientos necesarios, siempre y cuando estén vigilados o hayan recibido las instrucciones sobre el uso seguro del aparato y comprendido los peligros inherentes. Los niños no deben jugar con el aparato. Las operaciones de limpieza y mantenimiento corren a cargo del usuario y no deben ser realizadas por niños sin la adecuada vigilancia.

### ¡NO UTILICE EL VENTILOCONVECTOR DE MANERA INADECUADA

- No se debe utilizar el ventiloconvector para criar, hacer nacer y hacer crecer a los animales.

### ¡VENTILE EL AMBIENTE

- Es aconsejable ventilar periódicamente el ambiente donde está instalado el ventiloconvector, especialmente si en el local están presentes varias personas, o hay aparatos a gas o fuentes de olores.

### ¡REGULE CORRECTAMENTE LA TEMPERATURA

- Hay que regular la temperatura ambiente de manera tal de permitir el máximo bienestar a las personas presentes, especialmente si se trata de ancianos, niños o enfermos; hay que evitar bruscos cambios de temperatura entre el interior y el exterior superiores a los 7°C durante el verano. Durante el verano una temperatura demasiado baja comporta mayores consumos de electricidad.

### ¡ORIENTE CORRECTAMENTE EL CHORRO DE AIRE

- El aire que sale del ventiloconvector no tiene que dirigirse directamente hacia las personas; en efecto, si la temperatura del aire es superior a la del ambiente, puede provocar sensación de frío y, consiguientemente, malestar.

### ¡DURANTE EL FUNCIONAMIENTO

- Durante el funcionamiento deje siempre montado el filtro en el ventiloconvector, de lo contrario, el polvo presente en el aire ensuciará las superficies de la batería.

### ¡Es normal

- Durante el funcionamiento en enfriamiento puede salir vapor de la impulsión del ventiloconvector.
- Durante el funcionamiento en calefacción, se podría advertir un leve rumor de aire en proximidad del ventiloconvector. A veces el ventiloconvector puede emitir olores desagradables debidos al acumulador de sustancias que están presentes en el aire del ambiente, (especialmente si no se provee a ventilar periódicamente la habitación, hay que limpiar con mayor frecuencia el filtro).
- Durante el funcionamiento se podrían advertir ruidos y chasquidos internos en el aparato debidos a las distintas dilataciones térmicas de los elementos (plásticos y metálicos); ello, de todas maneras, no indica un mal funcionamiento y no le provoca daños a la unidad si se respetan las temperaturas del agua en entrada indicadas en los límites de funcionamiento.

## DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

- Fan coil Instalación de conducto, sin mueble FCZ P-PO-PPC Instalación vertical y horizontal.
- El fancoil FCZ P 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;
- FCZ P 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.
- El tablero de mandos se encuentra en la parte frontal, permite el cambio de velocidad manual en el ventilador y el encendido-apagado.
- El panel puede protegerse contra manipulaciones, bloqueando con un tornillo la portezuela de cobertura.
- El fan coil FCZ P 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.



### ADVERTENCIA

Toda la información sobre los diagramas de cableado, instalación y uso de accesorios compatibles y termostatos están contenidas en las instrucciones suministradas con el accesorio elegido.

Para obtener más información póngase en contacto con Aermec.

## 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.

## EMBALAJE

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

En las versiones P el panel de mandos (accesorio) se puede instalar solamente en la pared.

- **FCZ\_P:** Einbau ohne Gehäuse
- **FCZ\_PPC:** Errichtet mit Plasmacluster- Reiniger, behandelt die Luftqualität durch die "PLASMA" Reinigungssystem gewährleistet ist, die in Wasser und Sauerstoff-Moleküle abbaut, die normalerweise in der Luft ("Feuchtigkeit" und "Sauerstoff"), in positive und negative Ionen. Diese Ionen werden in die Luft freigesetzt, um die Moleküle der verschmutzenden Substanzen und rekombiniert (einmal aktiviert) die zerfallen in nicht-toxische Nebenprodukte (Wasser, Sauerstoff und Kohlendioxid, etc ..) zu halten. Der Luftreiniger "PLASMA" Belüftung aktiviert gleichzeitig heiß und kalt.
- **FCZ\_PO:** Von geleitet vertieft

- 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 (**capítulo "dibujos - fig. 1"**).

### 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 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.

### ATENCIÓN

- Se debe evitar que el aparato sea utilizado por niños o personas con capacidades diferentes sin la adecuada supervisión; además se recuerda que el aparato no debe ser usado por niños como un juego.

## INSTALACIÓN DEL EQUIPO

**ATENCIÓN:** antes de llevar a cabo ninguna intervención, asegúrese de que la alimentación eléctrica esté desactivada.

**ATENCIÓN:** las conexiones eléctricas, la instalación de los fan coils y de sus accesorios deben ser efectuadas sólo por personas que posean 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.

**ATENCIÓN:** En caso de instalación en ambientes especialmente polvorientos, quite el polvo acumulado en las pinzas metálicas introducidas en las guías filtro, con una aspiradora, realice a continuación un examen visual para verificar el contacto entre pinzas y filtro. Cualquier anomalía deberá comunicarse al Servicio de Asistencia (vea Capítulo "Diseño" Fig.1).

El fan coil debe instalarse en una posición que permita realizar fácilmente el mantenimiento ordinario (limpieza del filtro) y extraordinario, y también acceder a la válvula de salida de aire situada en el lateral del chasis (lado de las conexiones).

Para instalar el equipo, proceda del modo siguiente:

- Para la instalación en el suelo sobre zócalos, consulte las instrucciones que se entregan con estos accesorios.
- Fije el equipo a la pared o al suelo con tornillos de expansión (no suministrados) como ilustran las (**Capítulo "dibujos - Fig.2 / Fig.3"**).

Para instalar unidades colgantes con soportes AMPZ, proceda como sigue:

- Monte los cuatro soportes (**Capítulo "dibujos - Figura 4"**) en los laterales del equipo (a). Inserte la pestaña superior en la ranura correspondiente y fije

la parte inferior al chasis con los tornillos suministrados.

- Asegure las bridas al techo (b) con tornillos de expansión, no suministrados. Para las posiciones relativas entre las bridas y el chasis, vea el apartado Dimensiones.

- Realice las conexiones hidráulicas (**capítulo "dibujos - Fig.6"**)

Para la posición y el diámetro de las conexiones hidráulicas, vea el apartado Dimensiones.

Se aconseja aislar convenientemente los tubos del agua o montar la bandeja de condensados auxiliar (disponible como accesorio) para evitar el goteo durante la refrigeración.

En caso de instalación horizontal, monte el empalme para el desagüe de condensados (suministrado aparte) como se indica en la figura 10. Selle con silicona la conexión entre la bandeja y el empalme de desagüe.

El sistema de desagüe de condensados ha de estar correctamente dimensionado y los tubos deben tener una pendiente del 1% como mínimo en todo su recorrido. Si los condensados se descargan en la red de saneamiento, instale un sifón para prevenir el retorno de olores desagradables.

- Realice las conexiones eléctricas como indican los esquemas eléctricos.

- Monte el panel frontal, y conecte la sonda ambiente (si se utilizan).

- PRECAUCIÓN: Mantenga separadas las conexiones eléctricas de las conexiones de agua.

Las conexiones de agua y de drenaje deben estar en el lado opuesto al lado con las conexiones eléctricas.

## CONEXIONES ELÉCTRICAS

**ATENCIÓN:** antes de efectuar las conexiones eléctricas, asegúrese de que el equipo esté desconectado del suministro eléctrico.

**ATENCIÓN:** las conexiones eléctricas y la instalación de los fan coils y de sus accesorios deben ser realizadas exclusivamente por personal especializado.

### 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.**

**El cableado de las máquinas es sometido a actualizaciones constantes. Por favor, para cada unidad hagan referencia a los esquemas suministrados con la misma.**

**Para proteger la unidad contra los cortocircuitos, montar en la línea de alimentación un interruptor omnipolar magnetotérmico 2A 250V (IG) con distancia mínima de apertura de los contactos de 3 mm.**

Instale el equipo en un lugar donde se cumplan los límites máximo y mínimo de temperatura ambiente 0°C-45°C (<85% H.R.).

El tablero de mandos no puede ser montado en una pared metálica, a no ser que ésta esté conectada a la toma de tierra de modo permanente.

Los tableros de mandos están compuestos únicamente por circuitos eléctricos conectados a la tensión de red de 230V; todas las entradas para las sondas y mandos deben ser, por esa razón, aislados para este tipo de tensión.

Algunos tableros de mandos están dotados de sonda de temperatura ambiente y/o sonda de temperatura del agua, además, es posible conectar la caja de conexiones interna (EX) a un contacto externo que permite el control remoto del fan coil, consulte la tabla resumen y los manuales de cada uno de los tableros para seleccionar el modelo más adecuado.

La sonda de mínima temperatura del agua permite detener automáticamente la ventilación si la temperatura del agua en entrada a la batería desciende por debajo de los 39°C.

En el caso en que esté instalada la válvula de tres vías, la sonda de temperatura mínima del agua debe ser desplazada de su sede en la batería al tubo de envío a la entrada de la válvula.

El eventual desplazamiento de la sonda del agua comporta la necesidad de sustituir la misma con el accesorio sonda SW3, dotado de un cable con longitud adecuada.

**ATENCIÓN: la sonda tiene aislamiento doble porque se somete a una tensión de 230 Vca.**

Los termostatos electrónicos multifunción se entregan dispuestos para la configuración estándar, pero el instalador puede adecuarlos a las necesidades específicas mediante los conmutadores DIP internos.

Las funciones personalizables pueden variar de un modelo a otro, por lo cual se recomienda consultar los respectivos manuales.

En fábrica se realizan las conexiones ilustradas en la (**Capítulo "dibujos - Figura 7"**).

En las versiones colgantes con motor potenciado (PO), eligiendo las conexiones oportunas en la placa de bornes aplicada al motor, se habilitan tres velocidades a elegir entre las 6 disponibles (FCZ 22-24-32-34-42-44-52-54 PO) o las 7 disponibles (FCZ 62-64-82-84-102 PO).

**ATENCIÓN: compruebe que la instalación está realizada de forma correcta. Siga los procedimientos de control indicados en los manuales de los tableros de mandos.**

## ROTACIÓN DE LA BATERÍA

Si desea girar la batería para facilitar las conexiones hidráulicas, quite la envoltura o el panel de cierre frontal y proceda como sigue (**Capítulo "dibujos - Figura 8"**):

- quite la bandeja de condensados (a)
  - afloje los tornillos y quite la tapa de la batería (b);
  - quite los tornillos que fijan la batería (c) y extráigala;
  - rompa los troquelados (d) del lateral derecho;
  - gire la batería (c) y fíjela con los mismos tornillos;
  - coloque la tapa (b) con sus tornillos e inserte los tapones de plástico (e), suministrados de serie, en los agujeros donde estaban las conexiones hidráulicas.
- Todas las bandejas permiten drenar el condensado por uno u otro lado.

- Saque las conexiones eléctricas por el lateral derecho, quite el troquelado y traslade el pasacables (g) de la derecha a la izquierda;

- traslade las conexiones eléctricas al lado izquierdo, insertándolas en el pasacables (g);

- corra a la izquierda la placa de bornes (h) y el borne de puesta a tierra (i).

**LIMITI DI FUNZIONAMENTO - OPERATING LIMITS - LIMITES DE FONCTIONNEMENT -  
BETRIEBSGRENZEN - LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO**

		100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	
IT	Massima temperatura ingresso acqua (Tw)	°C	80									
EN	Maximum water inlet temperature (Tw)											
FR	Température maximale entrée eau (Tw)											
DE	Maximale Wassereingangstemperatur (Tw)											
ES	Máxima temperatura de entrada del agua (Tw)											
IT	Massima temperatura ingresso acqua consigliata (Tw)	°C	65									
EN	Maximum water inlet temperature recommended (Tw)											
FR	Température maximale entrée eau conseillée (Tw)											
DE	Empfohlene maximale Wassereingangstemperatur (Tw)											
ES	Máxima temperatura de entrada del agua aconsejada (Tw)											
IT	Massima pressione d'esercizio	kPa	800 kPa (8 bar)									
EN	Maximum operating pressure											
FR	Pression maximale d'exercice											
DE	Maximaler Betriebsdruck											
ES	Máxima presión de trabajo											
IT	Limiti di temperatura ambiente (Ta)*	°C	5° < Ta < 45°									
EN	Environment temperature limits (Ta)*											
FR	Limites de température ambiante (Ta)*											
DE	Grenzen der Raumtemperatur (Ta)*											
ES	Limites de temperatura ambiente (Ta)*											
IT	Limiti di umidità relativa nell'ambiente (U.R.)		U.R. < 85%									
EN	Relative humidity limits in the environment (U.R.)											
FR	Limites d'humidité relative dans l'environnement (U.R.)											
DE	Grenzen der relativen Luftfeuchtigkeit im Raum (U.R.)											
ES	Limites de humedad relativa en el ambiente (U.R.)											
IT	Alimentazione elettrica		230V (±10%) ~ 50Hz									
EN	Electric power supply											
FR	Alimentation électrique											
DE	Stromversorgung											
ES	Alimentación eléctrica											
<b>FCZ</b>			100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
IT	Minima portata d'acqua (Qw)	l/h	100	100	100	100	150	150	300	300	300	-
EN	Minimum water flow rate (Qw)											
FR	Débit minimal d'eau (Qw)											
DE	Mindestwasserdurchfluss (Qw)											
ES	Caudal mínimo de agua (Qw)											
IT	Massima portata d'acqua (Qw)	l/h	750	750	750	1100	1100	2200	2200	2200	-	-
EN	Maximum water flow rate (Qw)											
FR	Débit maximal d'eau (Qw)											
DE	Maximaler Wasserdurchfluss (Qw)											
ES	Caudal máximo de agua (Qw)											
<b>FCZ</b>			150	250	350	450	550	650	750	850	950	
IT	Minima portata d'acqua (Qw)	l/h	150	150	150	150	150	300	300	300	-	
EN	Minimum water flow rate (Qw)											
FR	Débit minimal d'eau (Qw)											
DE	Mindestwasserdurchfluss (Qw)											
ES	Caudal mínimo de agua (Qw)											
IT	Massima portata d'acqua (Qw)	l/h	1100	1100	1100	1100	1100	2200	2200	2200	-	
EN	Maximum water flow rate (Qw)											
FR	Débit maximal d'eau (Qw)											
DE	Maximaler Wasserdurchfluss (Qw)											
ES	Caudal máximo de agua (Qw)											
<b>FCZ</b>			101	201	301	401	501	601	701	801	901	1001
IT	Minima portata d'acqua (Qw)	l/h	50	50	50	50	50	100	100	100	-	-
EN	Minimum water flow rate (Qw)											
FR	Débit minimal d'eau (Qw)											
DE	Mindestwasserdurchfluss (Qw)											
ES	Caudal mínimo de agua (Qw)											
IT	Massima portata d'acqua (Qw)	l/h	400	400	400	400	400	400	900	900	900	-
EN	Maximum water flow rate (Qw)											
FR	Débit maximal d'eau (Qw)											
DE	Maximaler Wasserdurchfluss (Qw)											
ES	Caudal máximo de agua (Qw)											
<b>FCZ</b>			102	202	302	402	502	602	702	802		
IT	Minima portata d'acqua (Qw)	l/h	50	50	50	50	50	150	150	150		
EN	Minimum water flow rate (Qw)											
FR	Débit minimal d'eau (Qw)											
DE	Mindestwasserdurchfluss (Qw)											
ES	Caudal mínimo de agua (Qw)											
IT	Massima portata d'acqua (Qw)	l/h	700	700	700	700	700	1200	1200	1200		
EN	Maximum water flow rate (Qw)											
FR	Débit maximal d'eau (Qw)											
DE	Maximaler Wasserdurchfluss (Qw)											
ES	Caudal máximo de agua (Qw)											

\*Per temperature inferiori contattare sede.

\*For lower temperatures please contact headquarters.

\*Pour des températures plus basses s'il vous plaît contacter le siège.

\*Bei niedrigeren Temperaturen bitte Zentrale kontaktieren.

\*Para temperaturas más bajas por favor, póngase en contacto con la sede.

## MINIMA TEMPERATURA MEDIA DELL'ACQUA - MINIMUM AVERAGE WATER TEMPERATURE - TEMPÉRATURE MINIMALE MOYENNE DE L'EAU -MINIMALE DURCHSCHNITTSTEMPERATUR DES WASSERS - TEMPERATURA MÍNIMA MEDIA DEL AGUA

Ta b.s.	°C	21	23	25	27	29	31
Ta b.u.	15	3	3	3	3	3	3
	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
		Tw °C					

**Ta b.s.**

Temperatura a bulbo secco dell'aria ambiente - Dry-bulb temperature of ambient air - Température de bulbe sec de l'air ambiant - Trockenkugel-Temperatur der Raumluft - Temperatura con bulbo seco del aire ambiente

**Ta b.u.**

Temperatura a bulbo umido dell'aria ambiente - Wet-bulb temperature of ambient air - Température de bulbe humide de l'air ambiant - Feuchtkugel-Temperatur der Raumluft - Temperatura con bulbo húmedo del aire ambiente

**Tw °C**

Minima Temperatura Media dell'Acqua - Minimum average water temperature - Température minimale moyenne de l'eau - Temperatura mínima media del agua

**IT - TEMPERATURA DELL'ACQUA**

Al fine di evitare stratificazioni di aria nell'ambiente, ed avere quindi una migliore miscelazione, si consiglia di non alimentare il ventilconvettore con acqua più calda di 65°C. L'uso di acqua con temperature elevate potrebbe provocare scricchiolii dovuti alle diverse dilatazioni termiche degli elementi (plastici e metallici), ciò comunque non provoca danni all'unità se non si supera la massima temperatura di esercizio.

**MINIMA TEMPERATURA MEDIA DELL'ACQUA**

Se il ventilconvettore funziona in modo continuativo in raffreddamento all'interno di un ambiente con elevata umidità relativa, si potrebbe avere formazione di condensa sulla mandata dell'aria. Tale condensa, potrebbe depositarsi sul pavimento e sugli eventuali oggetti sottostanti. 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.

**EN - WATER TEMPERATURE**

In order to prevent air stratification in the environment and thus, have better mixing, the fan coil should not be supplied with water that is hotter than 65 °C. Using water at a very high temperature can cause creaking due to the heat expansion of the elements (plastic and metal). However, this does not cause damage to the unit unless the maximum operating temperature is exceeded.

**MINIMUM AVERAGE WATER TEMPERATURE**

If the fan coil runs continuously in cooling mode in an environment with high relative humidity, condensate may form on the air flow. This condensate could drip onto the floor and onto any underlying objects. To prevent condensation phenomena on the external structure of the appliance with the fan running, the average water temperature must not drop below the limits indicated in the table. These limits depend on the temperature and humidity conditions of the room air. These limits refer to operation with the fan running at minimum speed.

Condensation may form in the event the fan is off for a prolonged period and cold water flows in the coil; therefore, we recommend installing the 3-way valve (accessory).

**FR - TEMPÉRATURE DE L'EAU**

Afin d'éviter les stratifications de l'air dans l'espace et par conséquent, pour obtenir une meilleure circulation de l'air, il est conseillé de ne pas alimenter le ventilo-convecteur avec de l'eau à une température supérieure à 65 °C. L'utilisation d'eau à haute température pourrait provoquer des craquements dus aux diverses dilatations thermiques des éléments (plastiques et métalliques) ; ceci n'endommage pas pour autant l'unité si la température maximale d'exercice n'est pas dépassée.

**TEMPÉRATURE MINIMUM MOYENNE DE L'EAU**

Si le convecteur à ventilation fonctionne de manière continue en mode refroidissement dans un milieu caractérisé par une humidité relative élevée, de la condensation peut se former sur le refoulement de l'air. Cette conden-

sation peut se déposer sur le sol et sur les objets éventuellement situés en dessous. Pour éviter la condensation sur l'extérieur du convecteur à ventilation lorsque l'appareil est en marche, la température moyenne de l'eau ne doit pas être inférieure aux limites indiquées dans le tableau ci-dessous, qui dépendent des conditions thermiques et hygrométriques de l'air ambiant. Ces limites font référence au fonctionnement du convecteur à ventilation à la vitesse minimale.

Si le ventilateur est éteint pendant une longue période et que de l'eau froide passe dans la batterie, de la condensation peut se former à l'extérieur de l'appareil, il est donc conseillé d'installer l'accessoire vanne à trois voies.

**DE - WASSERTEMPEARTUR**

Um Schichtenbildung in der Raumluft zu vermeiden und somit eine bessere Vermischung zu erreichen, sollte der Gebläsekonvektor nicht mit Wasser gespeist werden, das heißer als 65°C ist. Die Verwendung von Wasser mit höheren Temperaturen würde zu Geräuschen durch die unterschiedliche thermische Ausdehnung der Materialien (Kunststoffe und Metalle) führen, was jedoch nicht zu Schäden führt, wenn die maximale Betriebstemperatur nicht überschritten wird.

**MINIMALE DURCHSCHNITTSTEMPERATUR DES WASSERS**

Wird der Gebläsekonvektor ständig im Kühlbetrieb in einem Raum mit hoher relativer Luftfeuchtigkeit betrieben, kann es zu Kondenswasserbildung am Luftaustritt kommen. Dieses Kondenswasser könnte sich auf dem Fußboden oder auf unter dem Gerät befindlichen Gegenständen ansammeln. Um Kondensation auf der Außenseite des Geräts bei laufendem Gebläse zu vermeiden, darf die durchschnittliche Wassertemperatur nicht unter den in der Tabelle unten angegebenen Grenzwerten liegen, die von den thermo-hygrometrischen Bedingungen der Raumluft abhängig sind. Die genannten Grenzwerte beziehen sich auf den Betrieb mit minimaler Gebläsedrehzahl.

Im Fall eines längeren Gebläsestillstandes und Durchflusses von Kaltwasser durch das Register kann es zur Bildung von Kondenswasser an der Außenseite des Geräts kommen; daher wird empfohlen, das Zubehör 3-Wege-Ventil einzubauen.

**ES - TEMPERATURA DEL AGUA**

Para evitar estratificaciones de aire en el ambiente, y consiguientemente, tener una mejor mezcla, se recomienda no alimentar el ventiloconvector con agua que supere los 65 °C. El uso de agua con temperaturas elevadas podría provocar chasquidos debidos a las dilataciones térmicas diferentes de los elementos (plásticos y metálicos), pero no provoca daños a la unidad si no se supera la máxima temperatura de trabajo.

**MÍNIMA TEMPERATURA MEDIA DEL AGUA**

Si el ventiloconvector funciona constantemente en enfriamiento dentro de un ambiente con elevada humedad relativa, se podría crear condensación en la impulsión del aire. Dicha condensación se podría depositar en el suelo y sobre los objetos que se encuentren en una posición baja. Con el objetivo de evitar fenómenos de condensación en la estructura externa del aparato con el ventilador en funcionamiento, la temperatura promedio del agua no debe ser inferior a los límites que se presentan en la tabla que se indica a continuación; éstos dependen de las condiciones termo-higrométricas del aire ambiente. Dichos límites se refieren al funcionamiento con el ventilador en movimiento a la mínima velocidad.

En el caso de prolongada situación con ventilador apagado y pasaje de agua fría en batería, es posible que se verifique la formación de condensación en el exterior del aparato; por ello es aconsejable introducir el accesorio válvula con tres vías.

## IT - AVVERTENZE PER LA QUALITÀ DELL'ACQUA CIRCOLANTE NELLE BATTERIE

Si consiglia di fare eseguire un'analisi dell'acqua circolante nella batteria focalizzata sulla ricerca dell'eventuale presenza di batteri (rilevamento dei ferrobatteri e dei microrganismi che possono produrre H2S o ridurre chimicamente i sulfati) e sulla composizione chimica dell'acqua stessa in modo da prevenire fenomeni di corrosione e incrostazione all'interno dei tubi. Il circuito dell'acqua deve essere alimentato e reintegrato con acqua trattata che non superi i livelli di soglia indicati (**vedi tabella**).

## EN - WARNINGS FOR THE QUALITY OF THE WATER CIRCULATING IN THE COILS

It is recommended to perform an analysis of the water circulating in the coil focusing on the research of the possible presence of bacteria (detection of iron bacteria and micro-organisms that can produce H2S or chemically reduce sulphates) and on the chemical composition of the water, to prevent corrosion and fouling inside the tubes.

The water circuit must be supplied and replenished with treated water that does not exceed the threshold levels indicated (**vedi tabella**).

## FR - AVERTISSEMENTS POUR LA QUALITÉ DE L'EAU QUI CIRCULE DANS LES BATTERIES

Il est recommandé de faire réaliser une analyse de l'eau qui circule dans la batterie destinée à détecter la présence éventuelle de bactéries (détection des ferrobactéries et des microorganismes qui peuvent produire H2S ou réduire chimiquement les sulfates) et à déterminer la composition chimique de l'eau de façon à prévenir des phénomènes de corrosion et d'incrustation

	IT	EN	FR	DE	ES	
mmol/l	Durezza totale	Total hardness	Dureté totale	Gesamthärte	Dureza total	I < mmol/l < 1,5
CL <sup>-</sup>	Cloruri	Chlorides	Chlorures	Chloride	Cloruros	< 10 mg/litro
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	Solfati	Sulphates	Sulfates	Sulfat	Sulfatos	< 30 mg/l
NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	Nitrati	Nitrates	Nitrates	Nitrate	Nitratos	= 0 mg/l
	Ferro Dissolto	Dissolved iron	Fer dissous	Gelöstes Eisen	Hierro disuelto	< 0,5 mg/l
	Ossigeno Dissolto	Dissolved oxygen	Oxygène dissous	Gelöster Sauerstoff	Oxígeno disuelto	4 < [O <sub>2</sub> ] < 9 mg/l
CO <sub>2</sub>	Anidride Carbonica	Carbon dioxide	Anhydride carbonique	Kohlendioxid	Anhidrido carbónico	< 30 mg/l
	Resistività	Resistivity	Resistività	Widerstandskoeffizient	Resistividad	20 Ohm·m < Resistivity < 50 Ohm·m
pH	pH	pH	pH	pH	pH	6,9 < pH < 8

## IT - AMBIENTE DI FUNZIONAMENTO

Le unità sono state progettate per installazione in ambienti chiusi in condizioni di atmosfera 'urbana' non marina ed avente caratteristiche di non corrosività e di non polverosità. **Per nessun motivo devono esser superate le concentrazioni di fattori inquinanti nell'aria in cui l'unità deve operare (vedi tabella).**

L'unità non deve venire installata in posizioni caratterizzate dalla presenza di gas infiammabili o di sostanze a carattere acido o alcalino. In caso contrario le batterie ed i componenti interni degli apparecchi potrebbero subire gravi ed irreparabili danni di corrosione.

## UK - OPERATING ENVIRONMENT

The units are designed for installation in closed environments in conditions of 'urban', non-marine atmosphere with non-corrosive and non-dusty characteristics.

Under no circumstances the concentrations of pollutants in the air, in which the unit must operate, shall be exceeded (**vedi tabella**).

The unit should not be installed in locations characterized by the presence of flammable gases or acidic or alkaline substances.

Otherwise the coils and the internal components of the equipment could suffer serious and irreparable damage from corrosion.

## FR - ENVIRONNEMENT DE FONCTIONNEMENT

Les unités ont été conçues pour être installées dans des locaux fermés possédant les conditions d'une atmosphère « urbaine » et non pas littorale, sans être corrosifs ni poussiéreux.

Les concentrations suivantes des facteurs polluants ne doivent jamais être dépassées dans l'air où l'unité doit fonctionner (**vedi tabella**).

L'unité ne doit pas être installée dans des locaux caractérisés par la présence de gaz inflammables ou de substances acides ou alcalines.

à l'intérieur des tubes.

Le circuit de l'eau doit être alimenté et rempli avec de l'eau traitée qui ne dépasse pas les seuils indiqués ci-dessous (**vedi tabella**).

## DE - HINWEISE FÜR DIE QUALITÄT DES ZIRKULIERENDEN WASSERS IN DEN WÄRMETAUSCHERN

Es wird empfohlen, eine Analyse des Wassers, das in dem Wärmetauscher zirkuliert, durchzuführen und sich dabei auf die Suche nach möglichen Bakterien (Erkennen von Eisenbakterien und Mikroorganismen, die H2S produzieren oder Sulfat chemisch reduzieren können) sowie auf die chemische Zusammensetzung des Wassers zu fokussieren, um Korrosion und Verkrustung in den Rohren zu vermeiden.

Der Wasserkreislauf muss versorgt und mit behandeltem Wasser wieder aufgefüllt werden, das die folgenden Schwellenwerte nicht überschreitet (**vedi tabella**).

## ES - ADVERTENCIAS SOBRE LA CALIDAD DEL AGUA QUE CIRCULA EN LAS BATERÍAS

Se aconseja efectuar un análisis del agua que circula en la batería apuntando a la presencia de bacterias (detección de bacterias del hierro y de micro-organismos que pueden producir H2S o reducir químicamente los sulfatos) y a la composición química del agua para prevenir fenómenos de corrosión e incrustaciones dentro de los tubos.

El circuito del agua debe ser alimentado y renovado con agua tratada que no supere los niveles límite que se indican a continuación (**vedi tabella**).

Dans le cas contraire, les batteries et les composants internes des appareils pourraient subir des dommages graves et irréparables de corrosion.

## DE - EINSATZORT

Die Geräte wurden für die Installation in geschlossenen Räumen unter "städtischen", nicht-marinen Bedingungen und mit nicht-ätzenden und nicht-staubenden Eigenschaften entworfen.

Die folgenden Konzentrationen von Schadstoffen in der Luft, in der das Gerät arbeiten muss, dürfen unter keinen Umständen überschritten werden (**vedi tabella**).

Das Gerät darf nicht an Orten installiert werden, wo brennbare Gase oder säurehaltige oder alkalische Substanzen vorhanden sind.

Andernfalls könnten die Wärmetauscher und die internen Bestandteile der Geräte schwere und irreparable Korrosionsschäden erleiden.

## ES - AMBIENTE DE FUNCIONAMIENTO

Las unidades están diseñadas para ser instaladas en ambientes cerrados, con atmósfera 'urbana' no marina, donde no haya corrosión ni polvo.

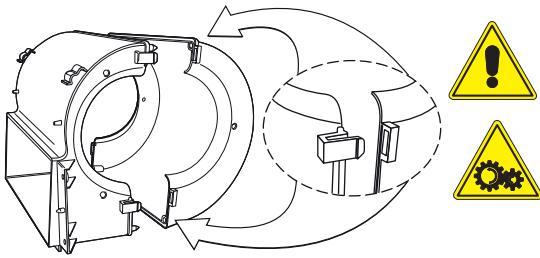
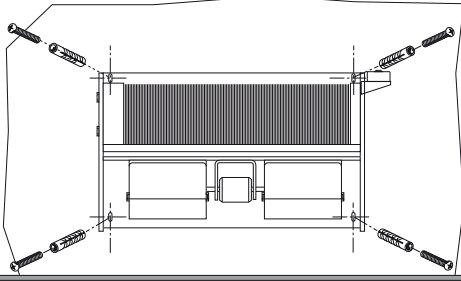
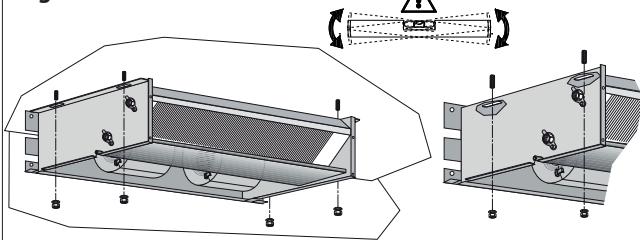
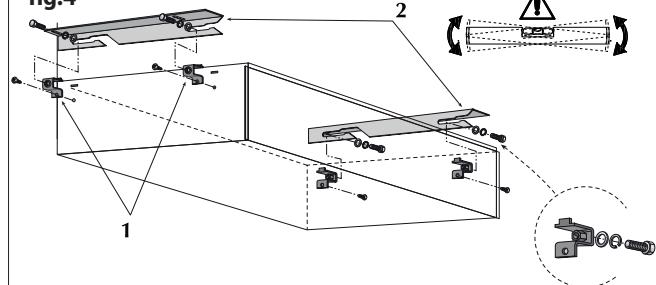
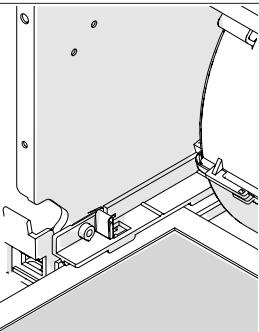
Nunca se deben superar las siguientes concentraciones de factores contaminantes en el aire donde debe funcionar la unidad (**vedi tabella**).

La unidad no se debe instalar en lugares donde hay gases inflamables o sustancias de tipo ácido o alcalino.

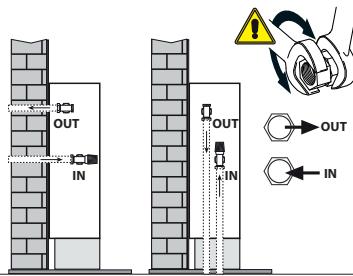
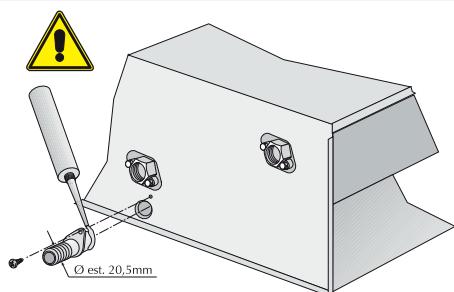
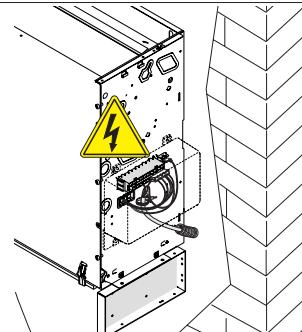
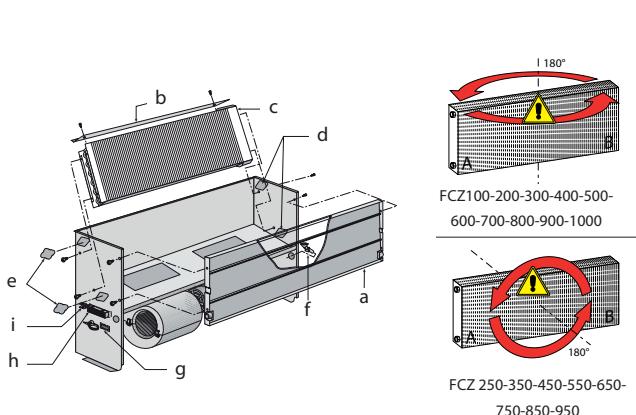
De lo contrario, las baterías y los componentes internos de los aparatos podrían sufrir daños de corrosión graves e irreparables.

SO <sub>2</sub>	<0,02 ppm
H <sub>2</sub> S	<0,02 ppm
NO, NO <sub>2</sub>	<1 ppm
NH <sub>3</sub>	<6 ppm
N <sub>2</sub> O	<0,25 ppm

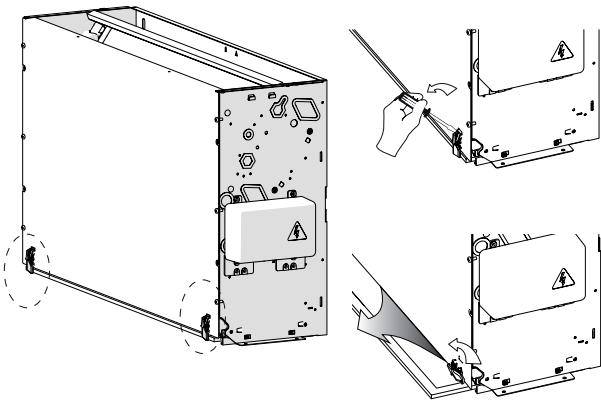
## DISEGNI - DRAWINGS - DESSINS - ZEICHNUNGEN - DIBUJOS

**fig.1****fig.2****fig.3****fig.4****fig.5****fig.6**

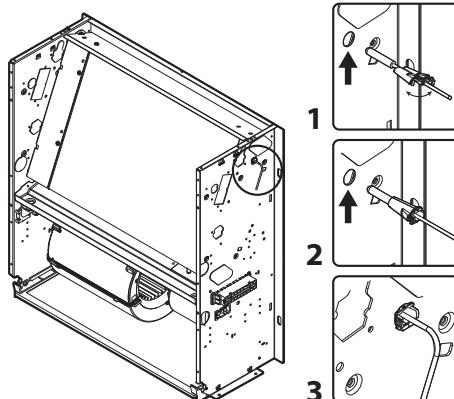
- Always use a wrench and counter-wrench to fix the pipes.
- Utiliser toujours une clé et une contre clé pour fixer les tuyaux.
- Beim Befestigen der Leitungen immer zwei Schlüssel verwenden.
- Utilice siempre llave y contra llave para fijar las tuberías.

**fig.7****fig.7****fig.8****fig.9**

Filter Removing - Filtre de démontage - Filterdemontage - Desmontaje del Filtro



**Installazione sonda acqua - Water Probe installation  
Installation du la sonde d'eau - Wassersensor Installation  
La instalación del sensor de agua**



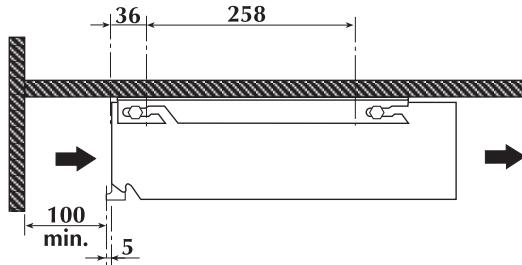
**DATI DIMENSIONALI • DIMENSIONS • DIMENSIONS • ABMESSUNGEN • DIMENSIONES [MM]**

**INSTALLAZIONE CON SUPPORTI AMPZ (ACCESSORI) • INSTALLATION WITH AMPZ BRACKETS (ACCESSORIES)**

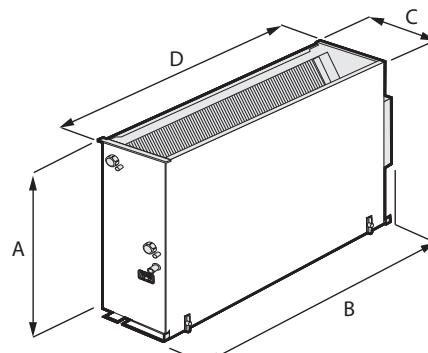
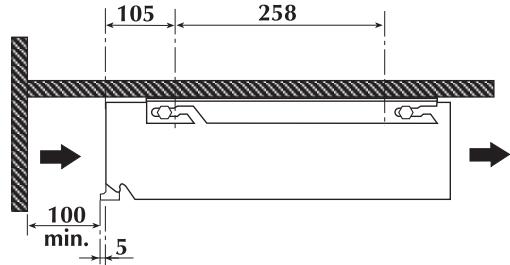
**INSTALLATION AVEC SUPPORTS AMPZ (ACCESSORIES) • INSTALLATION MIT AMPZ HALTERUNG (ZUBEHÖRE)**

**INSTALACIÓN CON SOPORTES AMPZ (ACCESORIOS)**

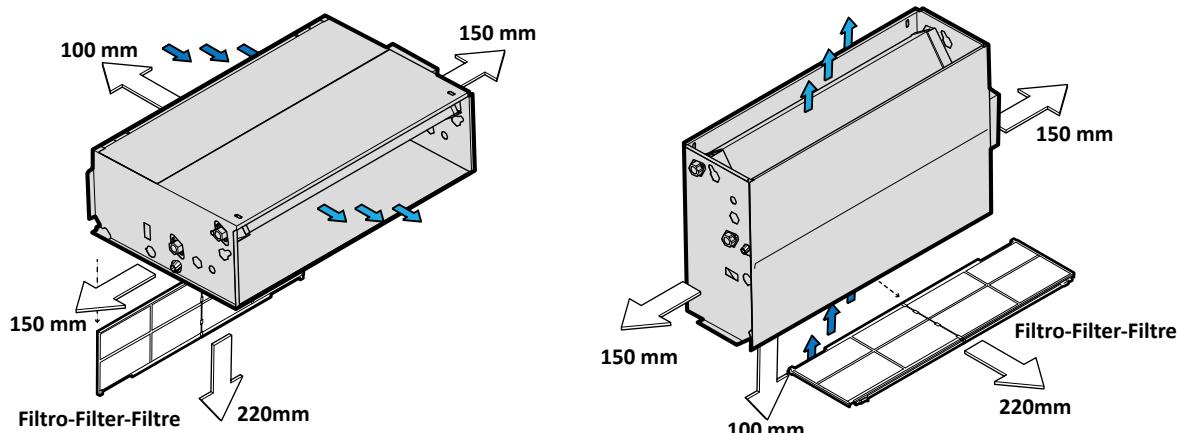
**FCZ 100 ÷ 500 / 250 ÷ 550**



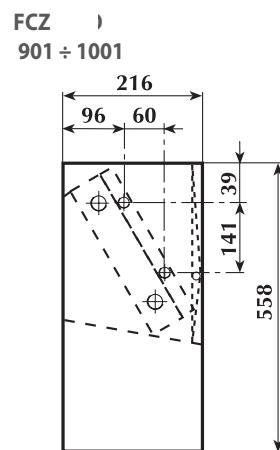
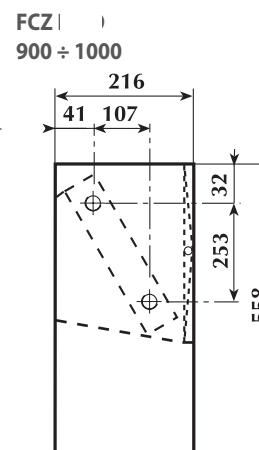
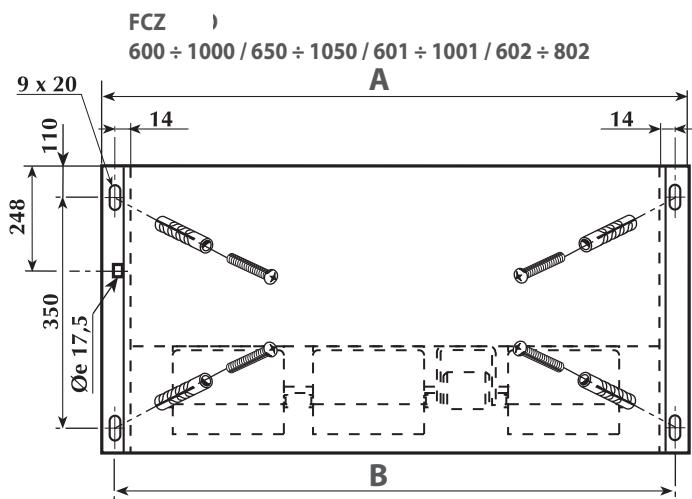
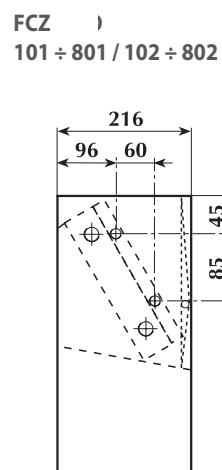
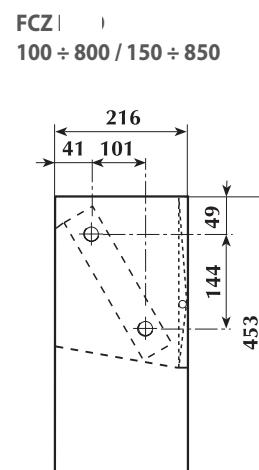
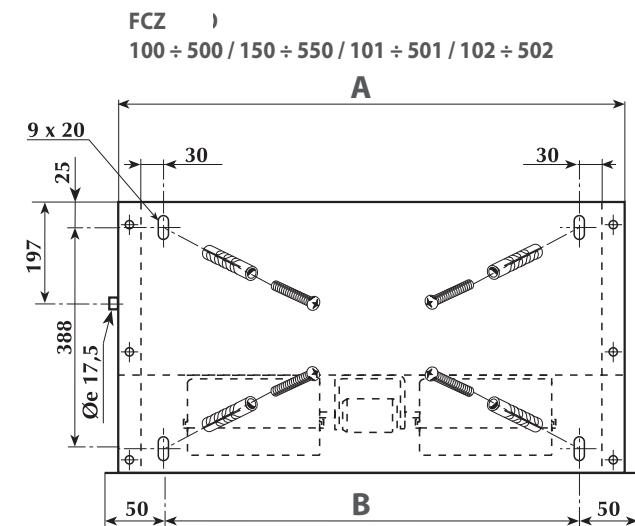
**FCZ 600 ÷ 1000 / 650 ÷ 750**



FCZ_P/PO/PPC	100	101	102	150	200	201	202	250	300	301	302	350	400	401	402	450	500	501	502	550
Altezza•Height•Hauteur Höhe•altura	A mm	453			453			453				453				453				
Larghezza•Width Largeur•Breite•Ancho	B* mm	452			562			793				1013				1013				
D	mm	412			522			753				973				973				
Profondità•Depth profondeur• Tiefe•profundidad	C mm	216			216			216				216				216				
Peso•Weight•Poids•Gewicht• Peso	kg	12	12	13	13	12	13	14	14	14	15	16	16	20	21	22	22	23	23	24
FCZ_P/PO/PPC	600	601	602	650	700	701	702	750	800	801	802	850	900	901	/	950	1000	1001	/	/
Altezza•Height•Hauteur Höhe•altura	A mm	453			453			453				558				558				
Larghezza•Width Largeur•Breite•Ancho	B* mm	1147			1147			1147				1147				1147				
D	mm	1122			1122			1122				1122				1122				
Profondità•Depth profondeur• Tiefe•profundidad	C mm	216			216			216				216				216				
Peso•Weight•Poids•Gewicht• Peso	kg	29	30	31	31	26	27	28	28	26	27	28	28		32			32		



### DATI DIMENSIONALI • DIMENSIONS • DIMENSIONS • ABMESSUNGEN • DIMENSIONES [MM]



FCZ	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
	150	250	350	450	550	650	750	850	950	
	101	201	301	401	501	601	701	801	901	1001
	102	202	302	402	502	602	702	802		
A	mm	412	522	753	973	973	1122	1122	1122	1122
B	mm	330	440	671	891	891	1102	1102	1102	1102
Peso - Weight - Poids - Gewicht - Peso	kg	11	13	18	22	22	30	30	30	30

**DIMENSIONI E POSIZIONE ATTACCHI IDRAULICI • DIMENSIONS AND POSITION OF HYDRAULIC CONNECTIONS • POSITION DES RACCORDS HYDRAULIQUES • ABMESSUNGEN UND HYDRAULISCHE ANSCHLÜSSE DIMENSIONES Y CONEXIONES DE AGUA**

Batterie standard e maggiorate

Standard coil and larger coil

Batteries standards et surdimensionnées

Standard- und überdimensionierte register

Baterías estándar y superior

Batteria bv solo caldo

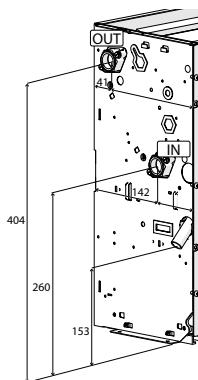
Heating only bv coil

Batterie bv seulement chaud

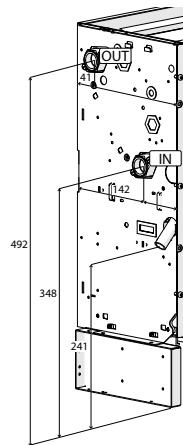
Nur-heizregister BV

Batería bv solo calor

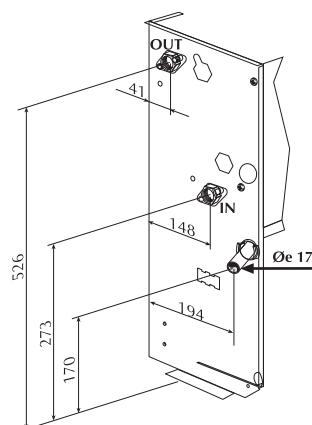
FCZ 100 ÷ 800 / 150 ÷ 850



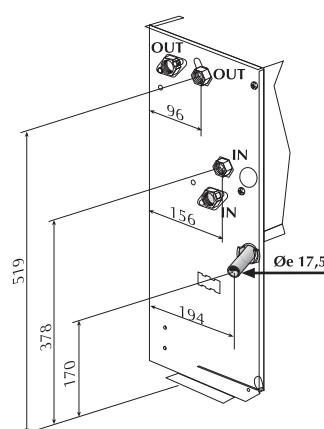
FCZ 100 ÷ 800 / 250 ÷ 750



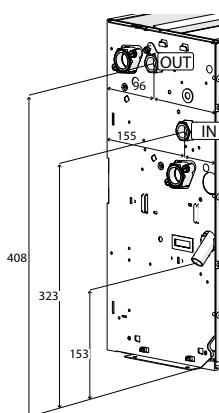
FCZ 900 - 1000



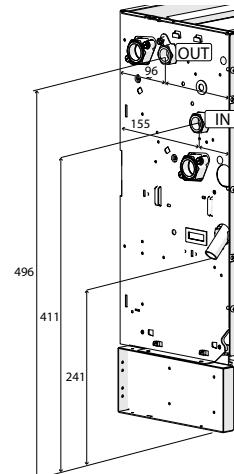
FCZ 901 - 1001



FCZ 101 ÷ 801 / 102 ÷ 802



FCZ 101 ÷ 801 / 102 ÷ 802



Collegamenti Idraulici (Femmina) - Hydraulic Connections (Female) - Raccords d'eau (Femelle) - Wasseranschlüsse (Innengewinde) - Conexiones de agua (Hembra)

Batteria Principale Standard - Standard Main Coil - Batterie Principale Standard - Hauptstandardregister - Batería principal estándar

FCZ	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
Ø	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"

Batteria Principale Maggiore - Larger Main Coil - Batterie Principale Amplifiée - Überdimensioniertes Hauptregister - Batería principal sobredimensionada

FCZ	150	250	350	450	550	650	750	850	950
Ø	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"

Batteria Principale + Batteria Solo Caldo - Main Coil + Standard Heat Only Coil - Batterie Principale + Batterie Seulement Chaud Standard - Hauptregister + Standard-Nur-Heizregister - Batería principal + batería solo caliente estándar

FCZ	101	201	301	401	501	601	701	801	901	1001
Ø	1/2" - 1/2"	1/2" - 1/2"	3/4" - 1/2"	3/4" - 1/2"	3/4" - 1/2"	3/4" - 1/2"	3/4" - 1/2"	3/4" - 1/2"	3/4" - 1/2"	3/4" - 1/2"

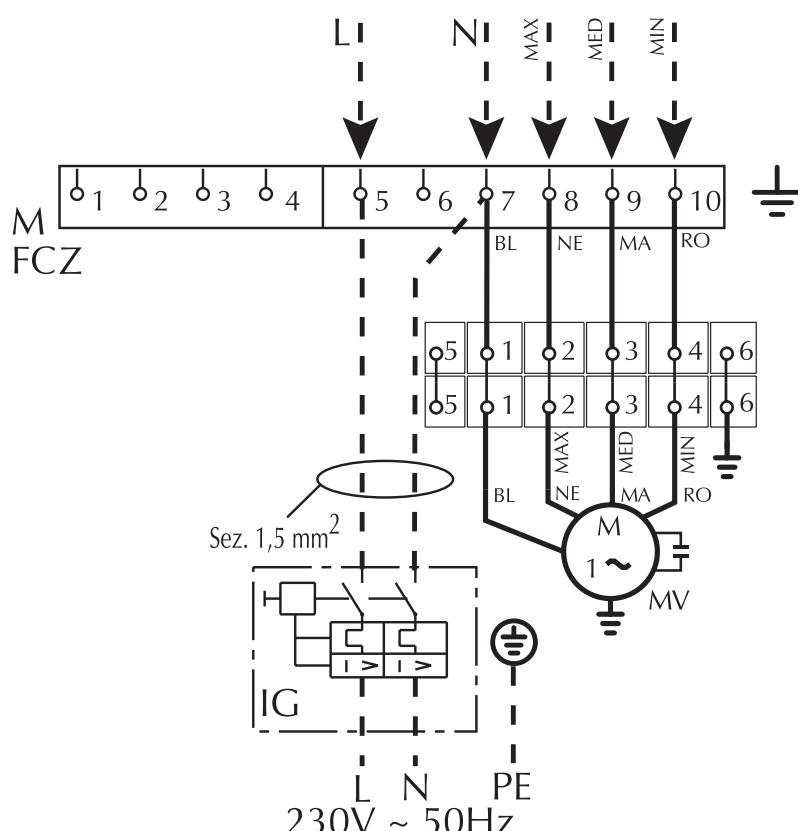
Batteria Principale + Batteria Solo Caldo Maggiore - Main Coil + Larger Heat Only Coil - Batterie Principale + Batterie Seulement Chaud Amplifiée - Hauptregister + Überdimensioniertes Nur-Heizregister - Batería principal + batería solo caliente sobredimensionada

FCZ	102	202	302	402	502	602	702	802
Ø	1/2" - 1/2"	1/2" - 1/2"	3/4" - 1/2"	3/4" - 1/2"	3/4" - 1/2"	3/4" - 1/2"	3/4" - 1/2"	3/4" - 1/2"

## SCHEMI ELETTRICI • WIRING DIAGRAMS • SCHEMAS ELECTRIQUES • SCHALTPLÄNE • ESQUEMAS ELÉCTRICOS

	LEGENDA	READING KEY	LEGENDE	LEGENDE	LEYENDA
<b>AL</b>	Alimentatore 12V	Power supply 12V	Alimentation électrique 12V	Spannung 12V	Alimentador 12V
<b>CE</b>	Contatto esterno	External contact	Contact extérieur	Externer Kontakt	Contacto externo
<b>CN</b>	Connettore	Connector	Connecteur	Schütz	Conector
<b>CRE</b>	Contattore resistenza elettrica	Electric heater contactor	Contacteur résistance électrique	El. Heizregister-Schutz	Contactor de la resistencia eléctrica
<b>F</b>	Fusibile	Fuse	Fusible	Sicherung	Fusible
<b>IG</b>	Interruttore generale	Main switch	Interrupteur général	Hauptschalter	Interruptor general
<b>M</b>	Morsettiera	Terminal board	Boîtier	Klemmleiste	Placa de bornes
<b>ML</b>	Motore aletta	Louvre motor	Moteur deflecteur	Motor- Umlenkklappe	Lamas motorizadas
<b>MS</b>	Microinterruttore griglia (Solo per i modelli che ne sono provvisti)	Louvre microswitch (Only for the appropriate models)	Micro-interrupteur grille (Uniquement pour les modèles qui en sont fournis)	Mikroschalter Gitter (Nur bei Modellen, die damit ausgestattet sind)	Microinterruptor de la rejilla de impulsión (Sólo para los modelos que lo incluyen)
<b>MV</b>	Motore ventilatore	Fan motor	Moteur ventilateur	Ventilatormotor	Motor del ventilador
<b>PE</b>	Collegamento a terra	Earth connection	Mise à terre	Erdanschluss	Toma de tierra
<b>GND</b>					
<b>RE</b>	Resistenza elettrica	Electric heater	Résistance électrique	Elt. Heizregister	Resistencia eléctrica
<b>RX</b>					
<b>SA</b>	Sonda ambiente	Room sensor	Sonde ambiante	Raumtemperaturfuhler	Sonda ambiente
<b>SC</b>	Scheda di controllo	Electronic control board	Platine de contrôle	Steuerschaltkreis	Tarjeta electrónica de control
<b>SW</b>	Sonda minima temperatura acqua	Sonde minimum temp. eau	Water low temperature sensor	Wasserfühler	Sonda temperatura mínima del agua
<b>TR</b>	Trasformatore	Transformer	Transformateur	Transformatör	Transformador
<b>TSR</b>	Termostato a riarmo automatico	Automatic resetting thermostat	Thermostat à réarmement automatique	Thermostat automatischer Entriegelung	Termostato de rearne automático
<b>TSRM</b>	Termostato a riarmo manuale	Manual resetting thermostat	Thermostat à réarmement manuel	Thermostat manueller Entriegelung	Termostato de rearne manual
<b>VCF</b>	Valvola solenoide	Solenoid valve	Vanne solenoïde	Magnetventil	Válvula solenoide
<b>VC</b>	Valvola solenoide caldo	Solenoid valve hot	Vanne magnétique chaud	Magnetventil Heizbetrieb	Válvula solenoide para calor
<b>VF</b>	Valvola solenoide freddo	Solenoid valve cold	Vanne magnétique froid	Magnetventil Kühlbetrieb	Válvula solenoide para frío
[ ]	Componenti non forniti	Components not supplied	Composants non fournis	Nicht lieferbare Teile	Componentes no suministrados
[ ]	Componenti forniti optional	Optional components	Composants en option	Optionsteile	Componentes opcionales
-----	Collegamenti da eseguire in loco	On-site wiring	Raccordements à effectuer in situ	Vor Ort auszuführende Anschlüsse	Cableado in situ
<b>AR</b>	Arancio	Orange	Orange	Orange	Naranja
<b>BI</b>	Bianco	White	Blanc	Weiss	Blanco
<b>BL</b>	Blu	Blue	Bleu	Blau	Azul
<b>GR</b>	Grigio	Grey	Gris	Gray	Gris
<b>MA</b>	Marrone	Brown	Marron	Braun	Marrón
<b>NE</b>	Nero	Black	Noir	Schwarz	Negro
<b>RO</b>	Rosso	Red	Rouge	Rot	Rojo
<b>VE</b>	Verde	Green	Vert	Grün	Verde
<b>VI</b>	Viola	Violet	Violet	Violet	Violeta

### FCZ - P - PPC



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.

# FCZ 100 - 500 PO

Schema di collegamento motore

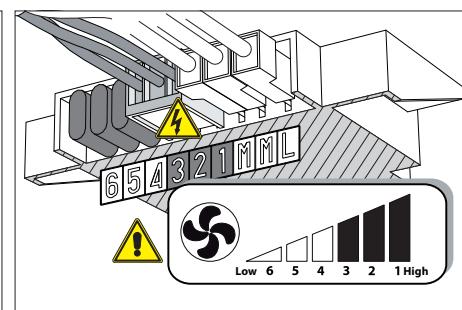
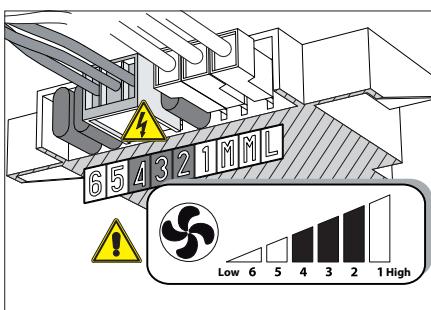
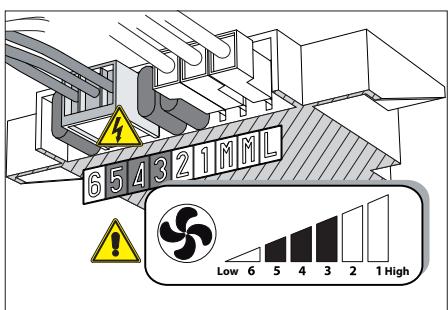
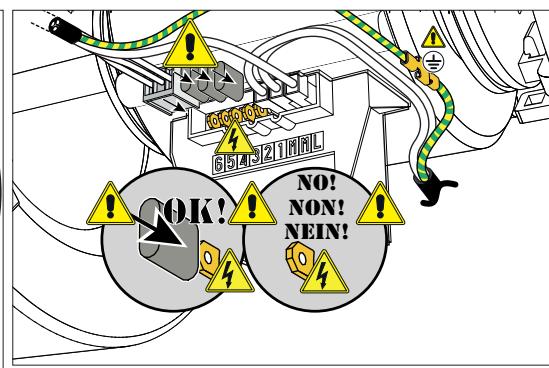
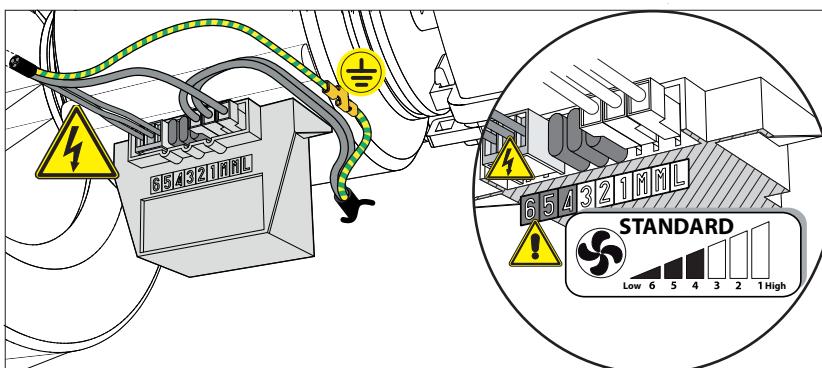
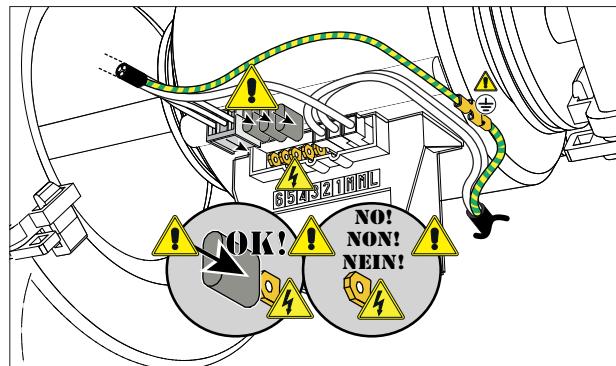
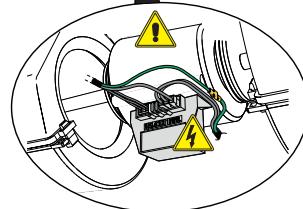
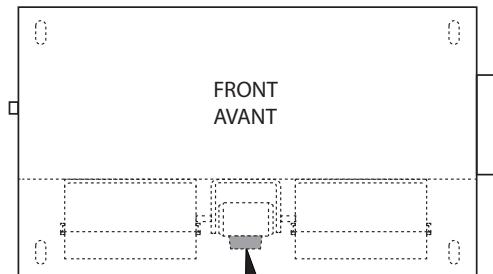
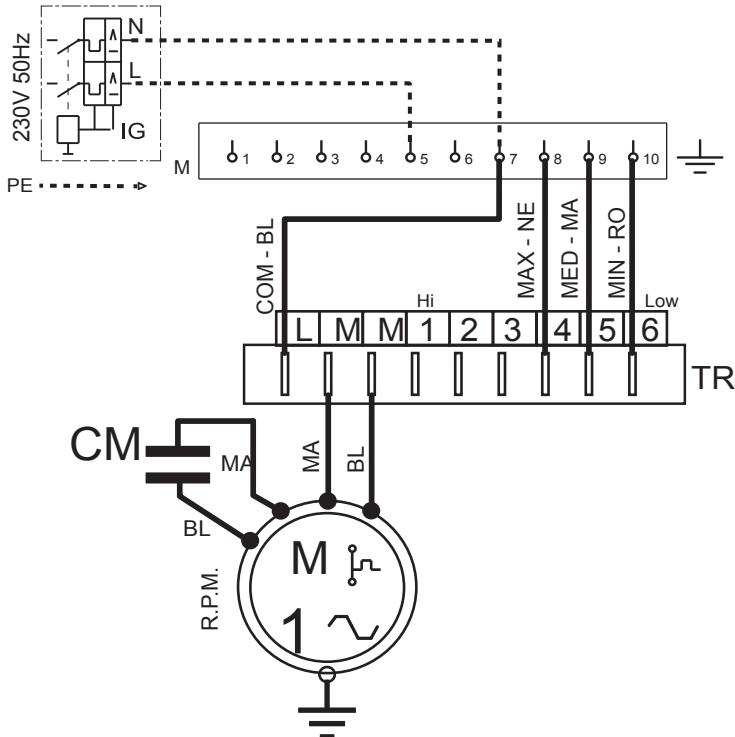
Motor connection diagram

Schéma de raccordement moteur

Anschlussplan motor

Esquema de conexiónado eléctrico del motor

Le velocità disponibili sono numerate da 1 a 6 in ordine decrescente di velocità  
 Available speeds are numbered from 1 to 6 following a speed decreasing order  
 Les vitesses disponibles sont numérotées de 1 à 6 en ordre de vitesse décroissante  
 Die verfügbaren Drehzahlen sind von 1 zu 6 mit abnehmender Drehzahlstufe numeriert  
 Las velocidades disponibles se numeran, en orden decreciente, de 1 a 6



## FCZ 100 ÷ 5000

Velocità - Speed - Vitesse- Geschwindigkeit-Velocidad

V1	V2	V3	V4	V5	V6
Collegamento Motore - Connection to Motor - Connexion à moteur- Verbindung zum Motor - Conexión a Motor					
L6	L5	L4	L3	L2	L1

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.

# FCZ 600 - 1000 PO

Schema di collegamento motore

Motor connection diagram

Schema de raccordement moteur

Anschlussplan motor

Esquema de conexiónado eléctrico del motor

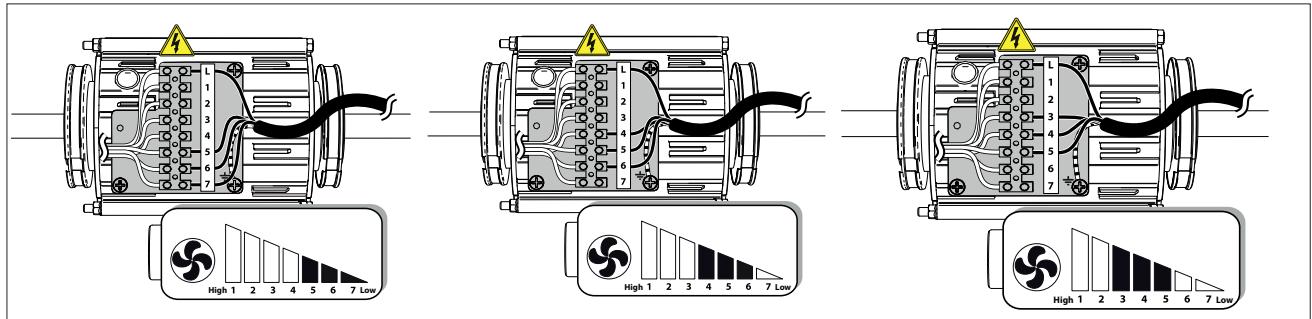
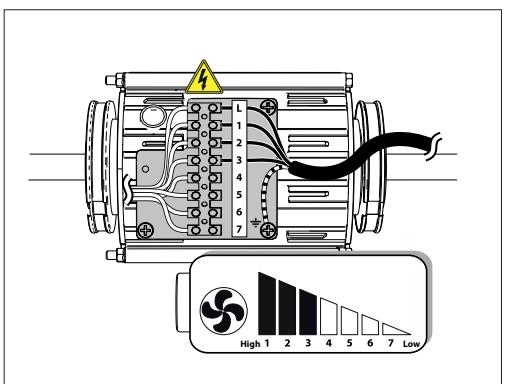
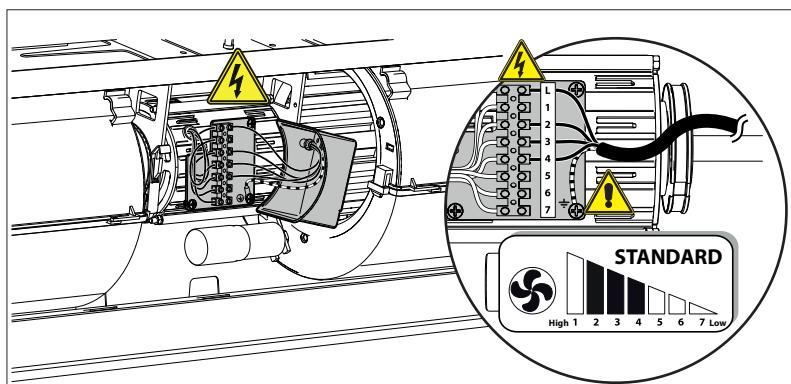
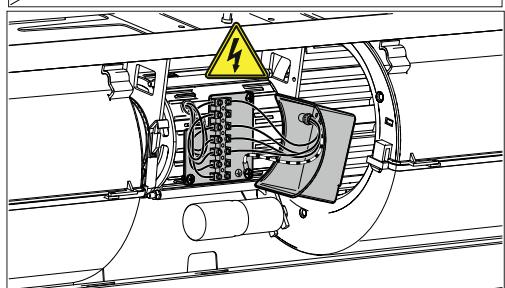
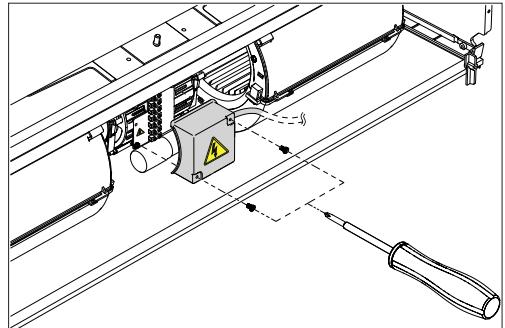
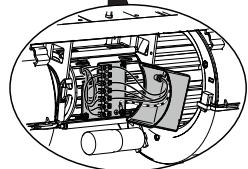
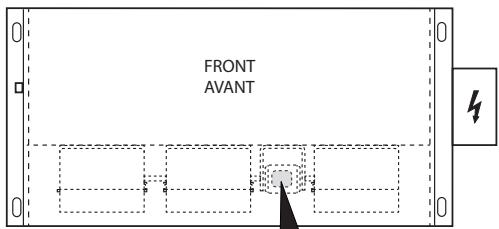
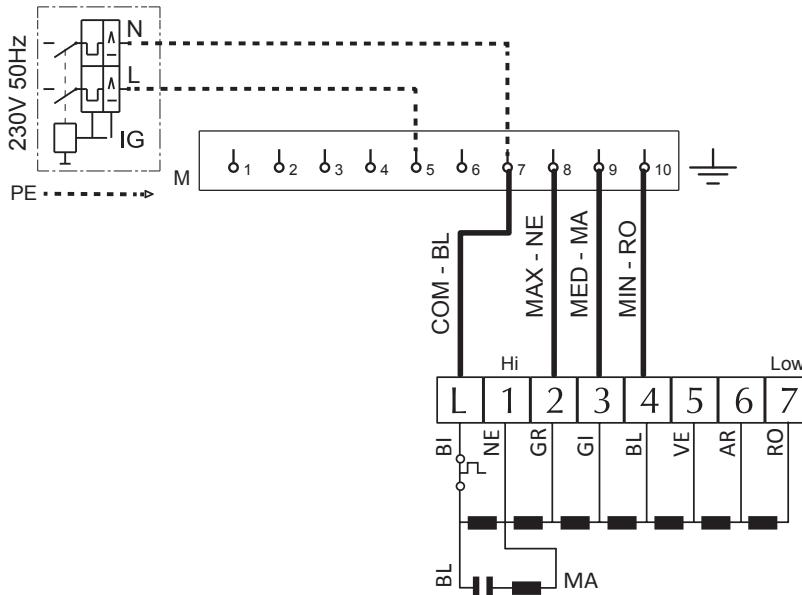
Le velocità disponibili sono numerate da 1 a 7 in ordine decrescente di velocità

Available speeds are numbered from 1 to 7 following a speed decreasing order

Les vitesses disponibles sont numérotées de 1 à 7 en ordre de vitesse décroissante

Die verfügbaren Drehzahlen sind von 1 zu 7 mit abnehmender Drehzahlstufe nummeriert

Las velocidades disponibles se numeran, en orden decreciente, de 1 a 7



## FCZ 600 ÷ 1000

Velocità - Speed - Vitesse- Geschwindigkeit-Velocidad

V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7
Collegamento Motore - Connection to Motor - Connexion à moteur - Verbindung zum Motor - Conexión a Motor						
L7	L6	L5	L4	L3	L2	L1

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.

## TROUBLE SHOOTING

PROBLEMA • PROBLEM PROBLEME • PROBLEM PROBLEMA	PROBABILE CAUSA • PROBABLE CAUSE CAUSE PROBABLE • MÖGLICHE URSCHE 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 préselection 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. Limpiear 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).	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. Kaltwasserseiteigen 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 préselection sur le panneau de commandes. Falsche Einstellung am Bedienpaneel. Programación errada del tablero de mandos.	Impostare il pannello comandi. See control panel settings. Préselectionner au panneau de commandes. Richtige Einstellung am Bedienpaneel vornehmen. Programar el 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.	Controllare il refrigeratore. Control the chiller. Vérifier le réfrigérateur. Kaltwasserseiteigen 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 préselection sur le panneau de commandes. Falsche Einstellung am Bedienpaneel. Programación errada del tablero de mandos.	Impostare il pannello comandi. See control panel settings. Préselectionner au panneau de commandes. Richtige Einstellung am Bedienpaneel vornehmen. Programar el tablero de mandos.
	Mancanza di corrente. No current. Il n'y a pas de courant. Kein Strom. Falta de corriente.	Controllare la presenza di tensione elettrica. Control the power supply. Contrôler l'alimentation électrique. Kontrollieren, ob Spannung anliegt. Comprobar la presencia de tensión eléctrica.
	L'acqua non ha raggiunto la temperatura d'esercizio. 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.	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.
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 "DURCHSCHNITTLICHE MINDEST - WASSERTEMPEARTUR").	Elever la température de l'eau audelà des limites minimales indiquées dans "TEMPERATURE MINIMALE MOYENNE DE L'EAU". Wassertemperatur über die um Abschnitt "DURCHSCHNITTLICHE MINDEST - WASSERTEMPEARTUR" 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.**

**DATI IN ACCORDO CON IL REGOLAMENTO EU 2016/2281 • DATA IN ACCORDANCE WITH EU REGULATION 2016/2281 • DONNÉES SELON LA RÉGLEMENTATION DE L'UE 2016/2281 • DATEN GEMÄSS EU 2016/2281-VERORDNUNG • DATOS SEGÚN LA REGULACIÓN DE LA UE 2016/2281**

**FCZ\_P - PPC**

Taglie - size - Tailles - Größen - Tamaños			100			150			200			250			300			350			400		
(1)	Impostazione velocità della ventilatore		H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L
(2)	Capacità di raffreddamento (sensibile)	kW	0,83	0,69	0,51	0,97	0,80	0,57	1,33	1,05	0,71	1,52	1,20	0,79	2,04	1,65	1,26	2,18	1,76	1,33	2,67	2,14	1,59
(3)	Capacità di raffreddamento (latente)	kW	0,17	0,15	0,14	0,30	0,26	0,23	0,27	0,23	0,18	0,42	0,35	0,27	0,61	0,52	0,42	0,84	0,70	0,56	0,93	0,78	0,61
(4)	Potenza frigorifera totale	kW	1,00	0,84	0,65	1,27	1,06	0,80	1,60	1,28	0,89	1,94	1,55	1,06	2,65	2,17	1,68	3,02	2,46	1,89	3,60	2,92	2,20
(5)	Potenza termica	kW	1,19	0,99	0,72	1,31	1,09	0,77	1,84	1,46	1,00	2,01	1,58	1,09	2,73	2,21	1,72	3,06	2,44	1,87	3,55	2,85	2,14
(6)	Potenza elettrica totale assorbita	W	35	29	19	35	29	19	33	29	25	33	29	25	44	33	25	57	43	30			
(7)	Potenza sonora globale assorbita	dB(A)	45	38	31	45	38	31	51	46	35	51	46	35	48	41	34	48	41	34	51	44	37

Taglie - size - Tailles - Größen - Tamaños			450			500			550			600			650			700			750		
(1)	Impostazione velocità della ventilatore		H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L
(2)	Capacità di raffreddamento (sensibile)	kW	2,90	2,30	1,69	3,18	2,73	1,94	3,49	2,98	2,07	3,92	3,17	2,56	4,12	3,43	2,78	4,30	3,76	2,99	4,72	4,05	3,20
(3)	Capacità di raffreddamento (latente)	kW	1,13	0,91	0,72	1,07	0,96	0,74	1,30	1,15	0,84	0,73	0,73	0,66	1,55	1,37	1,17	1,20	1,13	0,93	1,42	1,29	1,07
(4)	Potenza frigorifera totale	kW	4,03	3,21	2,41	4,25	3,69	2,68	4,79	4,13	2,91	4,65	3,90	3,22	5,67	4,80	3,95	5,50	4,89	3,92	6,14	5,34	4,27
(5)	Potenza termica	kW	3,88	3,12	2,27	4,22	3,63	2,62	4,85	4,14	2,89	4,97	4,03	3,32	5,72	4,55	3,57	5,47	4,87	4,03	6,21	5,62	4,52
(6)	Potenza elettrica totale assorbita	W	57	43	30	76	52	38	76	52	38	91	60	38	91	60	38	106	80	59	106	80	59
(7)	Potenza sonora globale assorbita	dB(A)	51	44	37	56	51	42	56	51	42	57	51	42	57	51	42	62	57	50	62	57	50

Taglie - size - Tailles - Größen - Tamaños			800			850			900			950			1000							
(1)	Impostazione velocità della ventilatore		H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L		
(2)	Capacità di raffreddamento (sensibile)	kW	4,83	4,42	3,72	5,36	4,83	4,00	5,68	3,78	2,97	5,78	4,87	3,80	5,53	5,34	4,42					
(3)	Capacità di raffreddamento (latente)	kW	1,27	1,24	1,12	1,55	1,46	1,26	1,23	1,22	1,32	2,82	2,45	1,97	2,09	1,54	1,27					
(4)	Potenza frigorifera totale	kW	6,10	5,66	4,84	6,91	6,29	5,26	6,91	5,00	4,29	8,60	7,32	5,77	7,62	6,88	5,69					
(5)	Potenza termica	kW	5,97	5,37	4,87	6,96	6,14	5,62	7,53	6,64	5,35	8,50	7,17	5,57	8,46	7,58	6,24					
(6)	Potenza elettrica totale assorbita	W	131	100	80	131	100	80	106	80	59	106	80	59	131	100	80					
(7)	Potenza sonora globale assorbita	dB(A)	66	61	56	66	61	56	62	57	51	61	57	51	66	61	56					

**FCZ P - PPC**

**IMPIANTO A QUATTRO TUBI - FOUR-PIPE-SYSTEM - SYSTÈME À QUATRE TUYAUX - VIER-ROHR-SYSTEM - SISTEMA DE TUBO CUATRO:**

Taglie - size - Tailles - Größen - Tamaños			101			102			201			301			302			401			402		
(1)	Impostazione velocità della ventilatore		H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L			
(2)	Capacità di raffreddamento (sensibile)	kW	0,83	0,69	0,51	0,83	0,69	0,51	1,33	1,05	0,71	1,33	1,05	0,71	2,04	1,65	1,26	2,04	1,65	1,26	2,67	2,14	1,59
(3)	Capacità di raffreddamento (latente)	kW	0,17	0,15	0,14	0,17	0,15	0,14	0,27	0,23	0,18	0,27	0,23	0,18	0,61	0,52	0,42	0,61	0,52	0,42	0,93	0,78	0,61
(4)	Potenza frigorifera totale	kW	1,00	0,84	0,65	1,00	0,84	0,65	1,60	1,28	0,89	1,60	1,28	0,89	2,65	2,17	1,68	2,65	2,17	1,68	3,60	2,92	2,20
(5)	Potenza termica	kW	1,17	1,01	0,75	1,96	1,66	1,23	1,60	1,35	1,02	2,72	2,22	1,57	2,56	2,18	1,80	4,32	3,58	2,84	3,12	2,65	2,21
(6)	Potenza elettrica totale assorbita	W	35	29	19	35	29	19	33	29	25	33	29	25	44	33	25	44	33	25	57	43	30
(7)	Potenza sonora globale assorbita	dB(A)	45	38	31	45	38	31	51	46	35	51	46	35	48	41	34	48	41	34	51	44	37

Taglie - size - Tailles - Größen - Tamaños			501			502			601			602			701							
(1)	Impostazione velocità della ventilatore		H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L					
(2)	Capacità di raffreddamento (sensibile)	kW	3,18	2,73	1,94	3,18	2,73	1,94	3,92	3,17	2,56	3,92	3,17	2,56	4,30	3,76	2,99					
(3)	Capacità di raffreddamento (latente)	kW	1,07	0,96	0,74	1,07	0,96	0,74	0,73	0,73	0,66	0,73	0,73	0,66	1,20	1,13	0,93					
(4)	Potenza frigorifera totale	kW	4,25	3,69	2,68	4,25	3,69	2,68	4,65	3,90	3,22	4,65	3,90	3,22	5,50	4,89	3,92					
(5)	Potenza termica	kW	3,73	3,34	2,59	6,44	5,65	4,16	4,36	3,67	2,96	7,59	6,23	5,13	4,94	4,29	3,66					
(6)	Potenza elettrica totale assorbita	W	76	52	38	76	52	38	91	60	38	91	60	38	106	80	59					
(7)	Potenza sonora globale assorbita	dB(A)	56	51	42	56	51	42	57	51	42	57	51	42	62	57	50					

Taglie - size - Tailles - Größen - Tamaños			702			801			802			901			1001		
(1)	Impostazione velocità della ventilatore		H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L
(2)	Capacità di raffreddamento (sensibile)	kW	4,30	3,76	2,99	4,83	4,42	3,72	4,83	4,42	3,72						

**FCZ PO**

**IMPIANTO A DUE TUBI - TWO-PIPE-SYSTEM - SYSTÈME À DEUX TUYAUX - ZWEI-ROHR-SYSTEM - SISTEMADE TUBO DOS:**

Taglie - size - Tailles - Größen - Tamaños			200			250			300			350			400		
(1)	H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L		
(2) Pressione statica utile	Pa	63	50	21	63	50	21	61	50	21	61	50	21	66	50	25	
(3) Capacità di raffreddamento (sensibile)	kW	1,18	1,14	0,74	1,36	1,23	0,83	2,03	1,86	1,27	2,16	1,99	1,34	2,52	2,24	1,66	
(4) Capacità di raffreddamento (latente)	kW	0,26	0,16	0,19	0,38	0,36	0,28	0,60	0,54	0,43	0,84	0,78	0,57	0,89	0,82	0,63	
(5) Potenza frigorifera totale	kW	1,44	1,30	0,93	1,74	1,59	1,11	2,63	2,40	1,70	3,00	2,77	1,91	3,41	3,06	2,29	
(6) Potenza termica	kW	1,65	1,49	1,05	1,79	1,61	1,14	2,71	2,50	1,74	3,03	2,78	1,89	3,35	2,99	2,23	
(7) Potenza elettrica totale assorbita	W	74	41	28	74	41	28	78	55	38	78	55	38	102	63	53	
(8) Potenza sonora (inlet+radiated)	dB(A)	59	56	41	59	56	41	54	51	39	54	51	39	55	54	44	
(9) Potenza sonora (Outlet)	dB(A)	55	52	37	55	52	37	49	47	35	49	47	35	52	50	40	

Taglie - size - Tailles - Größen - Tamaños			450			500			550			600			650		
(1)	H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L		
(2) Pressione statica utile	Pa	66	50	25	56	50	22	56	50	22	71	50	27	71	50	27	
(3) Capacità di raffreddamento (sensibile)	kW	2,73	2,42	1,76	2,83	2,70	1,94	3,09	2,94	2,07	3,92	3,34	2,70	4,12	3,60	2,93	
(4) Capacità di raffreddamento (latente)	kW	1,06	0,95	0,75	0,99	0,95	0,74	1,19	1,14	0,84	0,73	0,74	0,67	1,55	1,42	1,22	
(5) Potenza frigorifera totale	kW	3,79	3,37	2,51	3,82	3,65	2,68	4,28	4,08	2,91	4,65	4,08	3,37	5,67	5,02	4,15	
(6) Potenza termica	kW	3,68	3,29	2,38	3,77	3,59	2,62	4,31	4,10	2,89	4,97	4,25	3,41	5,72	4,83	3,79	
(7) Potenza elettrica totale assorbita	W	102	63	53	96	80	49	96	80	49	118	89	66	118	89	66	
(8) Potenza sonora (inlet+radiated)	dB(A)	55	54	44	57	55	45	57	55	45	61	56	46	61	56	46	
(9) Potenza sonora (Outlet)	dB(A)	52	50	40	53	51	41	53	51	41	60	54	44	60	54	44	

Taglie - size - Tailles - Größen - Tamaños			700			750			800			850				
(1)	H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L	
(2) Pressione statica utile	Pa	58	50	32	58	50	32	58	50	32	58	50	32	58	50	32
(3) Capacità di raffreddamento (sensibile)	kW	4,02	3,83	3,24	4,41	4,20	3,53	4,73	4,11	3,11	5,40	5,08	4,20	5,40	5,08	4,20
(4) Capacità di raffreddamento (latente)	kW	1,16	1,14	1,00	1,39	1,33	1,16	1,22	1,22	1,27	2,67	2,54	2,15	2,67	2,54	2,15
(5) Potenza frigorifera totale	kW	5,18	4,97	4,24	5,80	5,53	4,69	5,95	5,33	4,38	8,07	7,62	6,35	8,07	7,62	6,35
(6) Potenza termica	kW	5,23	5,02	4,36	6,01	5,79	4,98	7,18	6,86	5,87	7,95	7,49	6,18	7,95	7,49	6,18
(7) Potenza elettrica totale assorbita	W	138	117	92	138	117	92	138	117	92	138	117	92	138	117	92
(8) Potenza sonora (inlet+radiated)	dB(A)	62	60	54	62	60	54	62	60	54	62	60	54	62	60	54
(9) Potenza sonora (Outlet)	dB(A)	61	59	52	61	59	52	61	59	52	61	59	52	61	59	52

**FCZ PO**

**IMPIANTO A QUATTRO TUBI - FOUR-PIPE-SYSTEM - SYSTÈME À QUATRE TUYAUX - VIER-ROHR-SYSTEM - SISTEMADE TUBO CUATRO:**

Taglie - size - Tailles - Größen - Tamaños			201			202			301			302			401		
(1)	H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L		
(2) Pressione statica utile	Pa	63	50	21	63	50	21	61	50	21	61	50	21	66	50	25	
(3) Capacità di raffreddamento (sensibile)	kW	1,18	1,07	0,74	1,18	1,14	0,74	2,03	1,86	1,27	2,03	1,86	1,27	2,52	2,24	1,66	
(4) Capacità di raffreddamento (latente)	kW	0,26	0,24	0,19	0,26	0,16	0,19	0,60	0,58	0,43	0,60	0,54	0,43	0,89	0,82	0,63	
(5) Potenza frigorifera totale	kW	1,44	1,31	0,93	1,44	1,30	0,93	2,63	2,44	1,70	2,63	2,40	1,70	3,41	3,06	2,29	
(6) Potenza termica	kW	1,48	1,37	1,06	2,47	2,26	1,64	2,55	2,39	1,82	4,30	3,99	2,87	2,99	2,75	2,19	
(7) Potenza elettrica totale assorbita	W	74	41	28	74	41	28	78	55	38	78	55	38	102	63	53	
(8) Potenza sonora (inlet+radiated)	dB(A)	59	56	41	59	56	41	54	51	39	54	51	39	55	54	44	
(9) Potenza sonora (Outlet)	dB(A)	55	52	37	55	52	37	49	47	35	49	47	35	52	50	40	

Taglie - size - Tailles - Größen - Tamaños			402			501			502			601			602		
(1)	H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L		
(2) Pressione statica utile	Pa	66	50	25	56	50	22	56	50	22	71	50	27	71	50	27	
(3) Capacità di raffreddamento (sensibile)	kW	2,52	2,24	1,66	2,83	2,70	1,94	2,83	2,70	1,94	3,92	3,34	2,70	3,92	3,34	2,70	
(4) Capacità di raffreddamento (latente)	kW	0,89	0,82	0,63	0,99	0,95	0,74	0,99	0,95	0,74	0,73	0,74	0,67	0,73	0,74	0,67	
(5) Potenza frigorifera totale	kW	3,41	3,06	2,29	3,82	3,65	2,68	3,82	3,65	2,68	4,65	4,08	3,37	4,65	4,08	3,37	
(6) Potenza termica	kW	5,02	4,53	3,48	3,34	3,30	2,59	5,84	5,60	4,17	4,35	3,85	3,13	7,59	6,55	5,37	
(7) Potenza elettrica totale assorbita	W	102	63	53	96	80	50	96	80	49	118	89	66	118	89	66	
(8) Potenza sonora (inlet+radiated)	dB(A)	55	54	44	57	55	45	57	55	45	61	56	46	61	56	46	
(9) Potenza sonora (Outlet)	dB(A)	52	50	40	53	51	41	53	51	41	60	54	44	60	54	44	

(1) Fan speed setting • Réglage de la vitesse du ventilateur • Einstellung der Lüftergeschwindigkeit • Ajuste de velocidad del ventilador
(2) static pressure • pression statique utile • nützlicher statischer Druck • presión estática útil
(3) Cooling capacity (sensible) • Capacité de refroidissement (sensible) • Kühlleistung (sinnvoll) • Capacidad de enfriamiento (sensible)
(4) Cooling capacity (latent) • Capacité de refroidissement (latent) • Kühlleistung (latent) • Capacidad de enfriamiento (latent)
(5) Total Cooling capacity • Puissance frigorifique totale • Gesamtkühlleistung • Potencia de refrigeración total
(6) Heating capacity • Puissance thermique • Heizleistung • Potencia térmica
(7) Total electric power input • Puissance électrique totale • Gesamte elektrische Leistungsaufnahme • Entrada total de energía eléctrica
(8) Sound power • Puissance acoustique • Schallleistung • Potencia sonora
(9) Sound power - Puissance acoustique - Schallleistung - Potencia sonora

## **MESSA FUORI SERVIZIO E SMALTIMENTO DEI COMPONENTI DELLA MACCHINA**

Quando dei componenti vengono rimossi per essere sostituiti o quando l'intera unità giunge al termine della sua vita ed è necessario rimuoverla dall'installazione, al fine di minimizzare l'impatto ambientale, rispettare le seguenti prescrizioni per lo smaltimento:

- La struttura, l'equipaggiamento elettrico ed elettronico e componenti devono essere suddivisi a seconda del loro genere merceologico e materiale di costituzione e conferiti ai centri di raccolta;
- Nel caso il circuito idrico contenga miscele con anticongelanti il contenuto deve essere raccolto e conferito ai centri di raccolta;
- Rispettare le leggi nazionali vigenti

## **DECOMMISSIONING AND DISPOSAL OF THE MACHINE COMPONENTS**

When components are removed to be replaced or when the entire unit reaches the end of its life and it must be removed from the installation, in order to minimise the environmental impact, respect the following disposal requirements:

- The structure, electric and electronic equipment and components must be separated according to their type and construction material and brought to collection centres;
- If the water circuit contains mixtures with anti-freeze, the content must be collected and brought to collection centres;
- Observe the current national laws

## **MISE HORS SERVICE ET DÉMANTÈLEMENT DES COMPOSANTS DE LA MACHINE**

Lorsque des composants sont enlevés pour être remplacés ou lorsque l'ensemble de l'unité arrive à la fin de sa vie et qu'il faut la retirer de l'installation, respecter les consignes d'élimination suivantes afin de minimiser l'impact environnemental :

- La structure, l'équipement et les composants électriques et électroniques doivent être divisés en fonction du type de marchandises et de matériau de constitution et ils doivent être remis aux centres de collecte ;
- Si le circuit hydraulique contient des mélanges avec des substances antigel, le contenu doit être récupéré et remis à des centres de collecte ;
- Respecter les lois nationales en vigueur

## **AUSERBETRIEBSSETZUNG UND ENTSORGUNG DER MASCHINENKOMPONENTEN**

Wenn Komponenten entfernt werden, um ausgetauscht zu werden, oder wenn die gesamte Einheit ihr Lebensende erreicht hat und sie aus der Installation entfernt werden muss, sind folgende Vorschriften zu befolgen, um schädliche Umwelteinflüsse zu minimieren:

- Das Gehäuse, elektrische und elektronische Ausrüstung und Komponenten sowie Baumaterialien müssen nach ihren Warengruppen getrennt und den Sammelstellen zugeführt werden;
- Falls der Wasserkreislauf Mischungen mit Frostschutzmitteln enthält, muss der Inhalt aufgefangen und Sammelstellen zugeführt werden;
- Die geltenden nationalen Gesetze müssen befolgt werden.

## **SALIDA DE SERVICIO Y ELIMINACIÓN DE LOS COMPONENTES DE LA MÁQUINA**

Cuando ciertos componentes se quitan para sustituirlos o cuando toda la unidad concluye su vida útil, es preciso quitarla de la instalación. Con el objetivo de minimizar el impacto ambiental, cumpla con las siguientes indicaciones para su eliminación:

- La estructura, el equipamiento eléctrico y electrónico y los componentes, deben subdividirse según su género y material de elaboración y deben entregarse a los centros de recogida;
- En caso de que el circuito hidráulico contenga mezclas con anticongelantes, se debe recoger su contenido y entregarlo a los centros de recogida;
- Respetar las leyes nacionales vigentes



AERMEC S.p.A.  
37040 Bevilacqua (VR) Italia–Via Roma, 996  
Tel. (+39) 0442 633111  
Telefax (+39) 0442 93577  
[www.aermec.com](http://www.aermec.com)

