

VENTILCONVETTORI CON LAMPADA GERMICIDA

FHX_A

FHX_P

FHX_PO



IFHXUI
0711
5266410_01

INDICE	
DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ	4
Trasporto • Simboli di sicurezza	5
Descrizione • Versioni	6
Componenti principali • Descrizione dei componenti	7
Limiti di funzionamento	8
Caratteristiche	9
Utilizzo	10
Informazioni importanti	12
Dati tecnici	13
Potenza frigorifera resa	14
Potenza termica resa	20
Fattori di correzione nel funzionamento con acqua glicolata	21
Prevalenza delle versioni pensili • Perdite di carico batteria	22
Potenza e pressione sonora	23
Livello di potenza sonora delle versioni pensili canalizzate	24
Accessori	25
Problemi e soluzioni • Manutenzione	30
Sostituzione delle lampade germicide	32
Installazione • Collegamenti elettrici	33
Configurazione Dip Switch	34
Dati dimensionali	35
Schema elettrico	37
SERVIZIO ASSISTENZA TECNICA IN ITALIA	39

OSSERVAZIONI

Conservare i manuali in luogo asciutto, per evitare il deterioramento, per almeno 10 anni per eventuali riferimenti futuri. **Leggere attentamente e completamente tutte le informazioni contenute in questo manuale. Prestare particolare attenzione alle norme d'uso accompagnate dalle scritte "PERICOLO" o "ATTENZIONE" in quanto, se non osservate, possono causare danno alla macchina e/o a persone e cose.**

Per anomalie non contemplate da questo manuale, interpellare tempestivamente il Servizio Assistenza di zona.

L'apparecchio deve essere installato in maniera tale da rendere possibili operazioni di manutenzione e/o riparazione.

La garanzia dell'apparecchio non copre in ogni caso i costi

dovuti ad autoscale, ponteggi o altri sistemi di elevazione che si rendessero necessari per effettuare gli interventi in garanzia.

La normale usura delle lampade germicide e del filtro non sono coperti da garanzia.

AERMEC S.p.A. declina ogni responsabilità per qualsiasi danno dovuto ad un uso improprio della macchina, ad una lettura parziale o superficiale delle informazioni contenute in questo manuale.

Il numero di pagine di questo manuale è: 40.

AERMEC S.p.A.

I-37040 Bevilacqua (VR) Italia – Via Roma, 44
Tel. (+39) 0442 633111
Telefax (+39) 0442 93566 – 0442 93730
www.aermec.com - info@aermec.com

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

Noi, firmatari della presente, dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità, che il prodotto:

VENTILCONVETTORE

serie FHX

- Brevetto Italia n. MI2004A 002498
- Brevetto Europa n. 05028073.4

al quale questa dichiarazione si riferisce è conforme alle seguenti norme armonizzate:

- CEI EN 60335-2-40
- CEI EN 55014-1
- CEI EN 55014-2
- CEI EN 61000-6-1
- CEI EN 61000-6-3

soddisfando così i requisiti essenziali delle seguenti direttive:

- Direttiva LVD 2006/95/CE
- Direttiva compatibilità elettromagnetica 2004/108/CE
- Direttiva Macchine 98/37/CE

FHX CON ACCESSORI

E' fatto divieto di mettere in servizio il prodotto dotato di accessori non di fornitura Aermec.

CERTIFICAT DE CONFORMITÉ CE

Nous soussignés déclarons sous notre exclusive responsabilité que le produit:

VENTILO-CONVECTEURS

serie FHX

- Brevet Italie n° MI2004A 002498
- Brevet Europe n° 05028073.4

auquel cette déclaration fait référence, est conforme aux normes harmonisées suivantes:

- EN 60335-2-40
- EN 55014-1
- EN 55014-2
- EN 61000-6-1
- EN 61000-6-3

satisfaisant ainsi aux conditions essentielles des directives suivantes:

- Directive LVD 2006/95/CE
- Directive compatibilité électromagnétique 2004/108/CE
- Directive Machines 98/37/CE

FHX PLUS ACCESSOIRES

Il est interdit de faire fonctionner l'appareil avec des accessoires qui ne sont pas fournis de Aermec.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

Los que suscriben la presente declaran bajo la propia y exclusiva responsabilidad que el conjunto en objeto, definido como sigue:

FAN COIL

serie FHX

- Patente Italia n° MI2004A 002498
- Patente Europa n° 05028073.4

al que esta declaración se refiere, está en conformidad a las siguientes normas armonizadas:

- EN 60335-2-40
- EN 55014-1
- EN 55014-2
- EN 61000-6-1
- EN 61000-6-3

al que esta declaración se refiere, está en conformidad a las siguientes normas armonizadas:

- Directiva LVD 2006/95/CE
- Directiva compatibilidad electromagnética 2004/108/CE
- Directiva máquinas 98/37/CE

FHX CON ACCESORIOS

Está prohibido poner en marcha el producto con accesorios no suministrados por Aermec.

Bevilacqua, 05/11/2007

CE CONFORMITY DECLARATION

We the undersigned declare, under our own exclusive responsibility, that the product:

FAN COIL

FHX series

- Italy patent no. MI2004A 002498
- Europe patent no. 05028073.4

to which this declaration refers, complies with the following standardised regulations:

- EN 60335-2-40
- EN 55014-1
- EN 55014-2
- EN 61000-6-1
- EN 61000-6-3

thus meeting the essential requisites of the following directives:

- Directive LVD 2006/95/CE
- EMC Electromagnetic Compatibility Directive 2004/108/CE
- Machine Directive 98/37/CE

FHX WITH ACCESSORIES

It is not allowed to use the unit equipped with accessories not supplied by Aermec.

CE KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Wir, die hier Unterzeichnenden, erklären auf unsere ausschließliche Verantwortung, dass das Produkt:

GEBLÄSEKONVEKTOR

der Serie FHX

- Italienisches Patent Nr. MI2004A 002498
- Europäisches Patent Nr. 05028073.4

auf das sich diese Erklärung bezieht, den folgenden harmonisierten Normen entspricht:

- EN 60335-2-40
- EN 55014-1
- EN 55014-2
- EN 61000-6-1
- EN 61000-6-3

womit die grundlegenden Anforderungen folgender Richtlinien erfüllt werden:

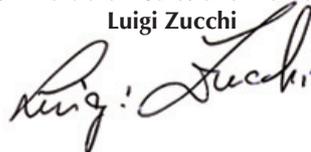
- Richtlinie LVD 2006/95/CE
- Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit 2004/108/CE
- Maschinenrichtlinie 98/37/CE

FHX + ZUBEHÖR

Falls das Gerät mit Zubehörteilen ausgerüstet wird, die nicht von Aermec geliefert werden, ist dessen Inbetriebnahme solange untersagt.

La Direzione Commerciale – Sales and Marketing Director

Luigi Zucchi

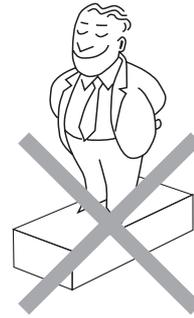


TRASPORTO • CARRIAGE • TRANSPORT • TRANSPORT • TRANSPORTE

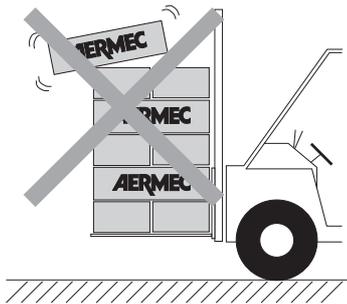
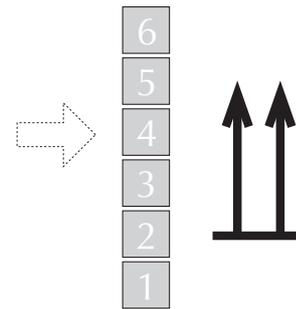
NON bagnare • Do NOT wet
 CRAINT l'humidité • Vor Nässe schützen
 NO mojar



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

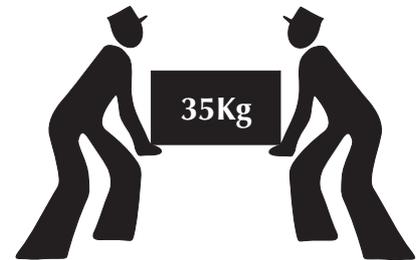


Sovrapponibilità: controllare sull'imballo la posizione della freccia per conoscere il numero di macchine impilabili.
Stacking: control the packing for the arrow position to know the number of machines that can be stacked.
Empilement: vérifier sur l'emballage la position de la flèche pour connaître le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



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

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



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



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



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



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

FHX - VENTILCONVETTORE CON LAMPADA GERMICIDA

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

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

Il ventilconvettore **FHX** 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; **FHX** 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.

Il ventilconvettore FHX è dotato di un esclusivo dispositivo con lampade germicide per la sterilizzazione dell'aria con efficacia di abbattimento microbiologico del 99,999% per l'inattivazione di tutti i microrganismi Gram - e Gram +, inoltre sono presenti uno ionizzatore ed un filtro dell'aria a carboni attivi. Tutti i dispositivi di purificazione dell'aria sono controllati elettronicamente, è visualizzato lo stato delle lampade germicide e del filtro dell'aria a carboni attivi.

La bacinella e le coclee dei ventilatori ispezionabili consentono di eseguire una pulizia accurata anche delle parti interne.

Queste caratteristiche lo rendono indispensabile in ambienti che richiedono il massimo grado di igiene come:

- ambienti ospedalieri
- studi dentistici
- ambulatori medici / veterinari
- laboratori d'analisi
- industrie farmaceutiche
- sale d'aspetto
- istituti di bellezza
- abitazioni
- uffici
- locali pubblici

La silenziosità del nuovo gruppo di ventilazione centrifugo è tale che alla normale velocità di utilizzo, non si percepisce quando l'**FHX** entra in funzione.

Nella versione **FHX_A** il pannello comandi è alloggiato sotto lo sportellino con griglia a destra del ventilconvettore e può essere protetto da manomissioni, bloccando con una vite lo sportellino di copertura.

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

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

Pieno rispetto delle norme antinfortunistiche.

VERSIONI

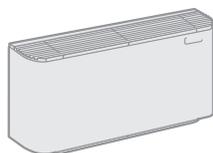
Disponibili in 6 grandezze e 3 versioni:

FHX 22
FHX 32
FHX 42
FHX 50
FHX 62
FHX 82

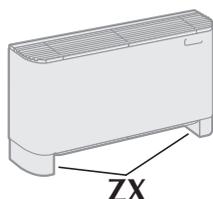
FHX_A: con termostato elettronico e con motore a 3 velocità, mobile alto per installazione verticale verniciato con polvere poliestere anticorrosione, colore RAL 9002. La griglia di mandata e gli zoccoli per il montaggio a pavimento (accessorio ZX) sono in materiale plastico di colore RAL 7044.

FHX_P: versione senza mobile in acciaio zincato con motore a 3 velocità, per installazione pensile orizzontale e verticale, necessita di pannello comandi esterno (accessorio).

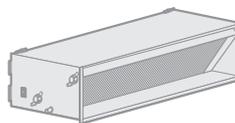
FHX_PO: versione senza mobile con motore potenziato a 7 velocità (3 selezionabili), per installazione pensile orizzontale e verticale, necessita di pannello comandi esterno (accessorio).



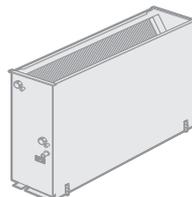
FHX A



ZX



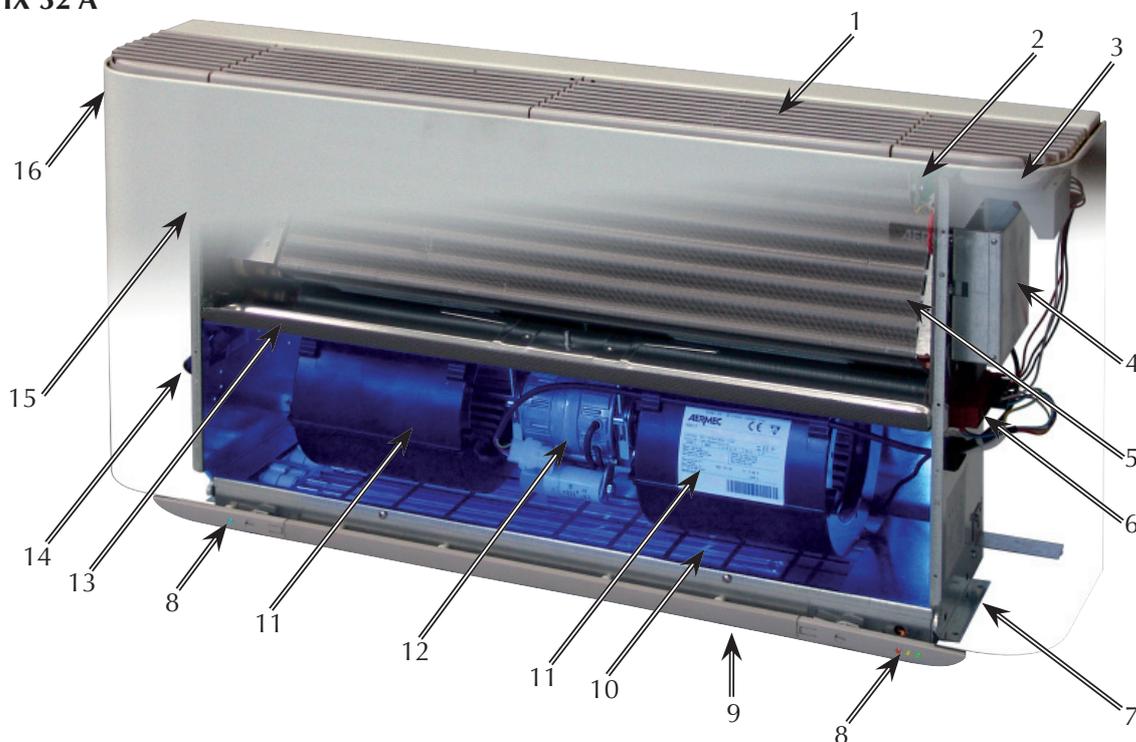
FHX P - PO



COMPONENTI PRINCIPALI

- | | |
|-------------------------------|---|
| 1 Griglia di mandata aria | 9 Filtro aria a carboni attivi |
| 2 Dispositivo ionizzatore | 10 Lampade ultraviolette ad azione germicida (UVGI) |
| 3 Pannello di comando | 11 Ventilatore |
| 4 Scheda elettronica | 12 Motore ventilatore |
| 5 Batteria di scambio termico | 13 Bacinella raccolta condensa |
| 6 Collegamenti elettrici | 14 Scarico condensa |
| 7 Struttura portante | 15 Collegamenti idraulici |
| 8 Spie luminose | 16 Mobile di copertura (RAL9002) |

FHX 32 A



DESCRIZIONE DEI COMPONENTI

• DISPOSITIVO PER LA DISINFEZIONE DELL'ARIA

Il funzionamento del dispositivo per la disinfezione dell'aria è basato sull'impiego di particolari lampade a scarica in vapore di mercurio a bassa pressione con involucro in quarzo (filtro UV-C), ad azione germicida (UVGI) per distruggere virus, batteri, spore presenti nell'aria. L'azione battericida è dovuta a "denaturazione delle proteine del batterio" e/o a rottura della parete cellulare per sollecitazione meccanica.

Il dispositivo viene collocato in aspirazione del ventilconvettore.

L'aria aspirata dal ventilconvettore passa prima attraverso un filtro meccanico a carboni attivi.

Successivamente l'aria passa a diretto contatto delle lampade che grazie all'emissione di radiazioni ultraviolette UV-C (100-280 nm, filtrate dall'involucro in quarzo), distruggono i microrganismi presenti nell'aria.

Le lampade germicide hanno una vita attiva di 6000 ore.

Il dispositivo per la disinfezione dell'aria è dotato di pulsante "RESET" situato sul fondo. **La normale usura delle lampade germicide e del filtro non sono coperti da garanzia.**

• IONIZZATORE D'ARIA

Gli elettroni emessi dallo ionizzatore vanno a caricare negativamente le molecole di ossigeno ed azoto atmosferico: si formano così gli ioni negativi.

Gli ioni negativi aumentano notevolmente la velocità di deposito del pulviscolo atmosferico al quale possono essere aggregate sostanze inquinanti, determinando una vera e propria pulizia dell'aria.

Gli ioni negativi ristabiliscono nell'aria confinata e stagnante l'equilibrio ionico naturale.

Ionizzatore d'aria, è una sorgente anionica, si prefigge di eliminare le particelle microscopiche rimaste in sospensione nell'aria (le più nocive) e allo stesso tempo arricchisce l'aria di ioni negativi (benefici per la nostra salute).

L'aria viene espulsa dal ventilconvettore con un efficace abbattimento microbiologico.

E' quindi possibile effettuare una disinfezione continua e costante dell'aria di qualsiasi ambiente che consente di mantenere l'ambiente privo di cariche batteriche.

• FILTRO A CARBONI ATTIVI

Il filtro meccanico a carboni attivi che ha la proprietà di adsorbire (ossia senza alcuna trasformazione fisica o chimica) in modo selettivo molti gas organici, depurando quindi, l'aria che li lambisce.

Facilmente estraibile, può essere pulito mediante aspirazione.

• CONTAORE ELETTRONICO

Il contaore elettronico si occupa di monitorare il tempo di effettivo utilizzo del dispositivo per la disinfezione dell'aria e di segnalare mediante Led i tempi per le manutenzioni al filtro a carboni attivi ed alle lampade germicide.

Ogni 300 ore di funzionamento del dispositivo si accende il Led GIALLO, si segnala così la necessità di pulire e verificare le condizioni del filtro a carboni attivi, se necessario provvedere alla sostituzione.

Tascorse 6000 ore di funzionamento del dispositivo si accende il Led ROSSO, si segnala così la necessità di sostituire le lampade germicide e di pulire e verificare le condizioni del filtro a carboni attivi, se necessario provvedere alla sostituzione.

Contemporaneamente alle segnalazioni luminose il contaore provvede allo spegnimento delle lampade germicide.

Dopo aver eseguito le necessarie operazioni di manutenzione richieste, riappare il contaore e ripristinare il funzionamento del dispositivo agendo sul pulsante "RESET".
Il pulsante "RESET" è situato sul fondo del dispositivo per la disinfezione dell'aria.

• **BATTERIA DI SCAMBIO TERMICO**

Batteria con tubo di rame e alettatura in alluminio bloccata mediante espansione meccanica dei tubi. I collettori sono corredati di attacchi femmina e sfiati aria nella parte alta della batteria.

• **MOBILE DI COPERTURA (FHX_A)**

Colore RAL9002

Realizzato in lamiera opportunamente trattata e verniciata con polveri poli per garantire alta resistenza alla ruggine e alla corrosione .

• **GRIGLIA DI MANDATA (FHX_A)**

Colore RAL7044

Nella parte superiore sono inseriti la griglia piana in materiale termoplastico per la diffusione dell'aria e lo sportellino per accedere al pannello di comando.

• **GRUPPO ELETTROVENTILANTE**

È costituito da ventilatori centrifughi a doppia aspirazione con pale sviluppate in lunghezza per ottenere elevata portata con basso numero di giri. Il motore elettrico, protetto contro i sovraccarichi, è a tre velocità con condensatore di marcia sempre inserito, direttamente accoppiato ai ventilatori ed ammortizzato con supporti elastici.

• **STRUTTURA PORTANTE**

È realizzata in lamiera zincata di adeguato spessore. Nella parte posteriore ha i fori per il fissaggio a muro dell'apparecchio.

• **SCARICO CONDENSA**

Ogni apparecchio è corredato di bacinella raccolta condensa con collegamento per la fuoriuscita della condensa prodotta dall'unità in raffreddamento.

• **COLLEGAMENTI IDRAULICI**

I collegamenti, posizionati nella fiancata sinistra, sono ad attacco femmina.

• **PANNELLO COMANDI (FHX_A)**

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

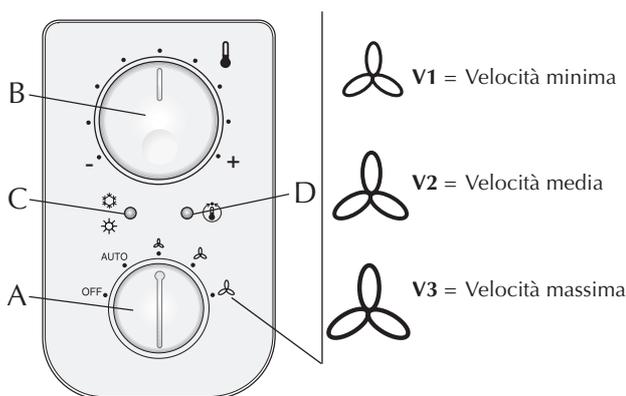
Il pannello può essere protetto da manomissioni, bloccando con una vite lo sportellino di copertura.

Il termostato di regolazione controlla il funzionamento del ventilconvettore per mantenere nell'ambiente la temperatura impostata.

Il funzionamento in riscaldamento o in raffreddamento avviene in modo automatico (cambio stagione) e dipende dalla temperatura dell'acqua circolante nell'impianto.

Il pannello comprende:

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



LIMITI DI FUNZIONAMENTO

Massima temperatura ingresso acqua..... 80 °C

Massima pressione d'esercizio 8 bar

Limiti di portata (batteria a 3 ranghi):

MOD.	FHX	22	32	42	50	62	82
Portata minima	[l/h]	100	100	150	150	300	300
Portata massima	[l/h]	750	750	1100	1100	2200	2200

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

Minima temperatura media dell'acqua

Per evitare fenomeni di condensazione sulla struttura esterna dell'apparecchio con ventilatore in funzione, la temperatura media dell'acqua non deve essere inferiore ai limiti riportati

nella tabella sottostante, che dipendono dalle condizioni termo-igrometriche dell'aria ambiente.

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

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

MINIMA TEMPERATURA MEDIA ACQUA

Temperatura a bulbo secco dell'aria ambiente °C

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

CARATTERISTICHE

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

La risposta ai comandi è immediata, tranne casi particolari.

Tipologie d'impianto

I ventilconvettori della serie FHX sono progettati per impianti a 2 tubi e configurati:

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

Ventilazione

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

Per impianti con valvola (dip1 = ON) e installazione Sonda Acqua a monte della valvola (dip 2 = ON) è possibile un ritardo (massimo 2'40") tra accensione valvola ed abilitazione ventilatore (preriscaldamento scambiatore).

Cambio stagione

Il termostato cambia stagione automaticamente.

In configurazione standard il cambio stagione avviene in base alla temperatura dell'acqua rilevata nell'impianto.

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

- Dip1 = OFF, Dip2 = OFF (configurazione standard) per il solo controllo della temperatura minima/massima;
- Dip1 = ON, Dip2 = ON (configurazione con valvola a 3 vie e sonda a monte della valvola) per il controllo della temperatura minima/massima ed il preriscaldamento della batteria (ventilazione ritardata fino ad un massimo di 2'40").

Solo per impianti particolari, con sonda acqua a valle oppure valvola a 2 vie, il cambio stagione avviene dal lato aria, agendo sul selettore di temperatura; in questo caso impostare Dip1 = ON, Dip2 = OFF; questa impostazione permette di poter utilizzare il ventilconvettore in impianti a 2 vie persistenti, ma è sconsigliata in quanto riduce la facilità d'uso del pannello comandi (la visualizzazione dello stato di funzionamento Caldo/Freddo dipende dalla temperatura selezionata e dalla temperatura dell'aria nell'ambiente).

Controlli sulla temperatura dell'acqua

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

Le temperature di abilitazione sia a Caldo che a Freddo sono configurabili per adattarsi alle condizioni di esercizio dell'impianto.

La soglia di abilitazione a caldo è selezionabile dal Dip.5, posizione OFF per Caldo normale (39°C) e ON per Caldo ridotto (35°C).

La soglia di abilitazione a freddo è selezionabile dal Dip.6, posizione OFF per Freddo normale (17°C) e ON per Freddo ridotto (22°C).

Sul pannello comandi è segnalata la situazione in cui la temperatura dell'acqua non sia adeguata al modo di funzionamento

impostato, tramite il lampeggio alternato sul led C del colore fuxia con i colori rosso o blu relativi al modo attivo; questa visualizzazione non è attiva con Dip1 = ON, Dip2 = OFF.

Comando valvola

La valvola può essere controllata in due modalità, selezionabili tramite il dip 3:

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

Correzione sonda

È possibile selezionare il metodo di correzione da applicare alla sonda ambiente.

Frost Protection (protezione antigelo)

La protezione antigelo prevede di controllare che la temperatura ambiente non scenda mai a valori di gelo, anche quando il ventilconvettore è spento ed il selettore (A) è in OFF.

Nel caso in cui la temperatura scenda sotto gli 7°C il termostato avvia il ventilconvettore nel funzionamento a caldo con set a 12°C e ventilazione in AUTO, sempre che la temperatura dell'acqua lo consenta, che il ventilconvettore sia alimentato e che l'aletta di mandata sia in posizione aperta.

Esce dal modo antigelo quando la temperatura supera i 9°C.

Modo Emergenza

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

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

Gestione dispositivo per la sterilizzazione dell'aria

La scheda elettronica gestisce il funzionamento del dispositivo per la sterilizzazione dell'aria e avverte l'utente quando è il momento di eseguire la pulizia del filtro a carboni attivi e la sostituzione delle lampade germicide.

Il funzionamento del dispositivo è segnalato dall'accensione della spia BLU.

La richiesta di pulizia/sostituzione del filtro a carboni attivi è segnalata dall'accensione della spia GIALLA.

La richiesta di sostituzione delle lampade germicide è segnalata dall'accensione della spia ROSSA contemporaneamente dallo spegnimento della spia BLU e di tutte le funzioni del ventilconvettore.

Il ripristino delle funzioni, dopo la sostituzione delle lampade germicide deve essere eseguito manualmente agendo sul pulsante RESET.

Il dispositivo per la sterilizzazione dell'aria può essere disinnescato agendo sul Dip.8

UTILIZZO (FHX)**COMANDI:**

Prima di accendere il ventilconvettore accertarsi che l'unità ed i suoi componenti siano integri, ed il filtro sia correttamente montato nel suo alloggiamento.

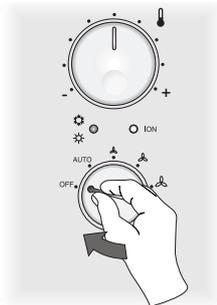
Il dispositivo per la sterilizzazione dell'aria si attiva automaticamente quando si avvia la ventilazione.

Accensione

OFF Il ventilconvettore è spento.

Può però ripartire in modalità Caldo (funzione Antigelo) se la temperatura ambiente diventa inferiore a 7°C e la temperatura dell'acqua è idonea, in questo caso il led rosso lampeggia.

Per avviare il ventilconvettore ruotare la manopola verso il modo di funzionamento desiderato in posizione AUTO o in una delle tre velocità di ventilazione.

**Selezione della Velocità di ventilazione**

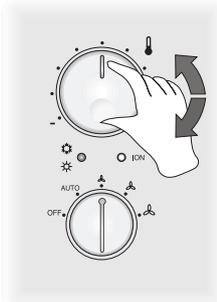
AUTO Il termostato mantiene la temperatura impostata cambiando la velocità del ventilatore in Modo Automatico, in funzione della temperatura ambiente e di quella impostata.

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

**Selezione della Temperatura**

Consente di impostare la temperatura desiderata.

La temperatura corrispondente al selettore impostato nella posizione centrale, il valore dipende dal modo di funzionamento attivo (Caldo 20°C, Freddo 25°C).
Le differenze di temperatura massima e minima rispetto alla posizione centrale sono +8°C e -8°C.

**Cambio stagione**

Il termostato elettronico imposta automaticamente il funzionamento a Caldo o a Freddo in funzione delle temperature dell'acqua nell'impianto. Con impostazioni particolari (programmabili solo da personale qualificato) è possibile il cambio stagione agendo sul selettore temperatura, le visualizzazioni luminose possono variare rispetto alla configurazione standard.

VISUALIZZAZIONI LUMINOSE SUL PANNELLO COMANDI

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

ROSSO **Acceso** indica il funzionamento a Caldo (riscaldamento).

Lampeggiante indica la modalità antigelo.

ROSSO-FUCSIA **Lampeggio alternato dei due colori:** indica il funzionamento a Caldo (riscaldamento) ma che l'acqua nell'impianto non ha ancora raggiunto la temperatura idonea per abilitare la ventilazione.

BLU **Acceso** indica il funzionamento a Freddo (raffreddamento).

BLU-FUCSIA **Lampeggio alternato dei due colori:** indica il funzionamento a Freddo (raffreddamento) ma che l'acqua nell'impianto non ha ancora raggiunto la temperatura idonea per abilitare la ventilazione.

FUCSIA **Lampeggiante:** ventilconvettore in funzione Autotest.

Il led (D) indica richiesta di ventilazione da parte del termostato elettronico:

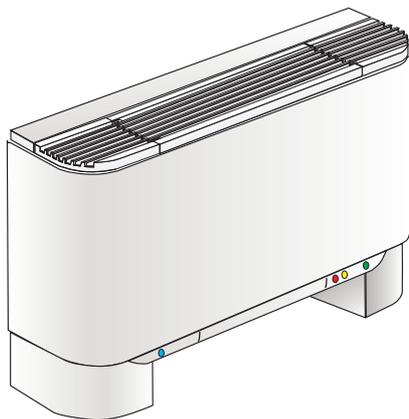
GIALLO **Acceso: dispositivo per la sterilizzazione dell'aria in funzione e ventilazione abilitata,** indica che il termostato ha rilevato una temperatura ambiente tale da richiedere l'avviamento della ventilazione, contemporaneamente alla ventilazione viene attivato il dispositivo per la sterilizzazione dell'aria.

Spento: ventilazione non abilitata, indica che il ventilatore non può partire.

Se il led (D) spento indica che il selettore A è in posizione OFF oppure che il termostato ambiente non richiede l'avviamento.

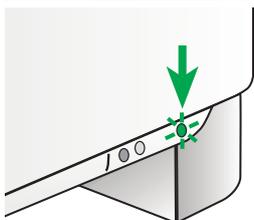
Lampeggio lento: ventilconvettore in stand-by, la ventilazione non è abilitata perchè l'acqua circolante nell'impianto non ha ancora raggiunto la temperatura idonea per il funzionamento.

Lampeggio ciclico (n lampeggi): ventilconvettore in funzione Autotest, il numero dei lampeggi indica il componente testato.

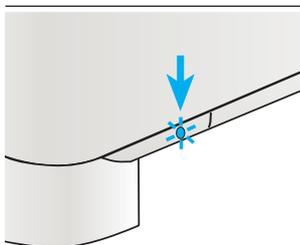


Le spie poste sul pannello frontale inferiore indicano lo stato di funzionamento del ventilconvettore e avvertono l'utente quando è il momento di eseguire la pulizia del filtro a carboni attivi e la sostituzione delle lampade germicide.

Il dispositivo per la sterilizzazione dell'aria si attiva automaticamente quando si avvia la ventilazione.

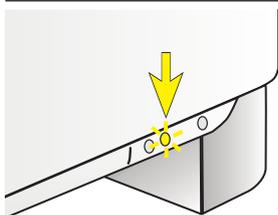


La spia VERDE accesa indica che il ventilconvettore è alimentato con corrente elettrica.



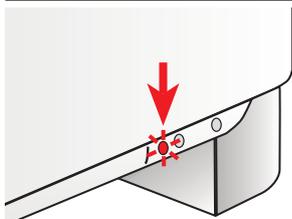
La spia BLU accesa indica che i dispositivi per la purificazione dell'aria stanno funzionando correttamente.

La spia BLU si accenderà circa due minuti dopo l'accensione della spia VERDE.



La spia GIALLA accesa indica che è necessario pulire o sostituire il filtro a carboni attivi.

All'accensione della spia GIALLA la spia BLU si spegne ed il dispositivo per la sterilizzazione smette di funzionare.



La spia ROSSA accesa indica che le lampade germicide hanno esaurito la loro funzione e devono essere sostituite.

All'accensione della spia ROSSA la spia BLU si spegne ed il dispositivo per la sterilizzazione smette di funzionare.

INFORMAZIONI IMPORTANTI

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.

PERICOLO: non accendere mai l'apparecchiatura senza aver rimontato il mantello del ventilconvettore.

Le radiazioni ultraviolette emesse dalle lampade interne sono pericolose e provocano congiuntiviti, scottature ed eritemi.

Il dispositivo è dotato di microinterruttori di sicurezza che impediscono il funzionamento in caso di assenza del mantello e del filtro.

PERICOLO: non manomettere i microinterruttori in quanto si renderebbe non sicuro il funzionamento del ventilconvettore.

ANOMALIE DI FUNZIONAMENTO

In caso di funzionamento anomalo, togliere tensione all'unità poi rialimentarla e procedere ad un riavvio dell'apparecchio. Se il problema si ripresenta, chiamare tempestivamente il Servizio Assistenza di zona.

ALIMENTARE IL VENTILCONVETTORE SOLO CON TENSIONE 230 VOLT, MONOFASE, 50 Hz

Utilizzando alimentazioni elettriche diverse il ventilconvettore può subire danni irreparabili.

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.

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.

NON USARE IL VENTILCONVETTORE IN MODO IMPROPRIO

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

VENTILARE L'AMBIENTE

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

REGOLARE CORRETTAMENTE LA TEMPERATURA

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

Una scelta oculata della temperatura ambiente comporta risparmi energetici.

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

PULIRE PERIODICAMENTE IL FILTRO

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

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

Pulire frequentemente, togliere la polvere accumulata con un aspiratore.

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

La normale usura delle lampade germicide e del filtro non sono coperti da garanzia.

PULIZIA STRAORDINARIA

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

È NORMALE

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

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

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

DATI TECNICI

Mod.		FHX 22	FHX 32	FHX 42	FHX 50	FHX 62	FHX 82
Potenza termica	W (max.)	3400	4975	7400	8620	12920	15140
	W (med.)	2700	4085	6415	7530	10940	13350
	W (min.)	1915	3380	5115	5420	8330	10770
Potenza termica (acqua ingresso 50°C)	W (E)	2100	3160	4240	5180	7090	7990
Portata acqua	l/h	292	428	636	741	1111	1302
Perdite di carico acqua	kPa	6,3	14,2	14,1	14,2	14,8	19,8
Potenza frigorifera totale	W (max.) (E)	1500	2400	3400	4190	4860	7420
	W (med.)	1330	2055	2800	3640	4660	5500
	W (min.)	1055	1570	2310	2840	3950	4710
Potenza frigorifera sensibile	W (max.) (E)	1240	1900	2760	3000	4240	5680
	W (med.)	1055	1540	2115	2750	3510	4250
	W (min.)	755	1100	1635	2040	2825	3450
Portata acqua	l/h	258	413	585	721	836	1276
Perdite di carico acqua	kPa (E)	5,8	16,6	14,3	19,3	11,6	13,5
Portata d'aria	m ³ /h (max.)	290	450	600	720	920	1140
	m ³ /h (med.)	220	350	460	600	720	930
	m ³ /h (min.)	140	260	330	400	520	700
Numero di ventilatori	n.	1	2	2	2	3	3
♪ Pressione sonora	dB (A) (max.)	39,5	39,5	42,5	47,5	46,5	52,5
	dB (A) (med.)	32,5	32,5	35,5	42,5	40,5	47,5
	dB (A) (min.)	22,5	25,5	28,5	33,5	31,5	42,5
Potenza sonora	dB (A) (max.) (E)	48	48	51	56	55	61
	dB (A) (med.) (E)	41	41	44	51	49	56
	dB (A) (min.) (E)	31	34	37	42	40	51
Contenuto acqua	l	0,79	1,11	1,48	1,48	2,52	2,52
Potenza max. motore	W (FHX-A / P) (E)	25	44	57	67	82	106
	(FHX-PO)	54	97	111	82	97	135
Corrente max. assorbita motore	A (FHX-A / P)	0,12	0,21	0,28	0,35	0,40	0,49
	(FHX-PO)	0,25	0,45	0,51	0,36	0,48	0,62
Potenza assorbita totale	W (FHX-A / P)	110	165	200	210	335	360
	(FHX-PO)	140	220	255	225	350	390
Corrente assorbita totale	A (FHX-A / P)	0,50	0,76	0,92	0,96	1,53	1,65
	(FHX-PO)	0,64	1,01	1,17	1,03	1,60	1,78
Corrente di spunto	A (FHX-A / P)	0,71	1,15	1,45	1,66	2,29	2,56
	(FHX-PO)	1,1	1,87	2,14	1,69	2,53	2,95
Attacchi batteria 3R	ø	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Lampade germicide	n° x W	2x35	2x55	2x30+2x35	2x30+2x35	4x60	4x60
Sostituzione lampade germicide	h	6000	6000	6000	6000	6000	6000
Lunghezza d'onda radiazioni UV-C	nm			253,7			
Efficacia di abbattimento microbiologico				99,999%			
Emissione di ozono				nessuna			
Filtro antipolvere				filtro a carboni attivi			

Alimentazione elettrica = 230V ~ 50Hz

(E) = Prestazioni certificate EUROVENT



Le prestazioni sono riferite alle seguenti condizioni:

♪ Pressione sonora misurata in camera semiriverberante di 85 m³, r=2,5, Q=2 e con tempo di riverberazione t = 0,5s.

Raffreddamento:

- temperatura aria ambiente 27 °C B.S., 19 °C B.U.;
- velocità massima:
 - temperatura acqua in ingresso 7 °C; Δt acqua 5 °C.
- media e minima velocità:
 - temperatura acqua in ingresso 7 °C;
 - portata acqua come alla massima velocità.

Riscaldamento:

- temperatura aria ambiente 20 °C B.S.;
- velocità massima:
 - temperatura acqua in ingresso 70 °C; Δt acqua 10 °C;
- media e minima velocità:
 - temperatura acqua in ingresso 70 °C;
 - portata acqua come alla massima velocità.
- velocità massima (acqua ingresso 50 °C):
 - temperatura acqua in ingresso 50 °C;
 - portata acqua come nel funzionamento a freddo.

POTENZA FRIGORIFERA**FHX 22**

Temp. acqua) Ingresso (°C) Δt		POTENZA FRIGORIFERA TOTALE (W) Temperatura aria bulbo umido (°C)					POTENZA FRIGORIFERA SENSIBILE (W) Temperatura aria bulbo secco (°C)					
		15	17	19	21	23	21	23	25	27	29	31
5	3	1238	1731	2254	–	–	1065	1253	1434	1590	1743	1891
	4	1110	1579	2090	2613	3163	973	1162	1350	1512	1669	1823
	5	948	1372	1893	2440	3003	864	1048	1236	1430	1594	1751
	6	866	1167	1677	2250	2826	814	955	1124	1322	1511	1673
	7	–	1049	1436	2028	2631	768	907	1033	1207	1407	1591
6	3	1085	1555	2086	2613	–	980	1164	1352	1511	1667	1814
	4	963	1387	1917	2440	2994	875	1068	1252	1432	1591	1745
	5	837	1198	1701	2258	2826	786	955	1143	1334	1514	1672
	6	779	1015	1478	2063	2640	742	882	1038	1229	1422	1594
	7	–	946	1247	1811	2436	698	840	969	1119	1314	1510
7	3	948	1372	1893	2440	–	885	1066	1262	1432	1589	1736
	4	841	1207	1719	2258	2817	783	977	1165	1350	1513	1666
	5	750	1033	1500	2072	2640	719	869	1056	1240	1432	1595
	6	707	908	1280	1841	2445	673	814	953	1139	1326	1513
	7	–	847	1107	1597	2232	627	766	905	1036	1223	1419
8	3	837	1198	1701	2258	–	794	983	1164	1349	1508	1662
	4	748	1046	1512	2072	2631	701	891	1073	1260	1430	1590
	5	683	901	1311	1862	2449	649	786	971	1149	1340	1514
	6	–	817	1119	1625	2245	603	742	882	1049	1235	1430
	7	–	–	994	1390	1997	558	696	839	967	1129	1327
9	3	750	1033	1527	2072	–	714	890	1079	1261	1429	1582
	4	671	907	1314	1878	2440	625	793	984	1166	1350	1511
	5	616	783	1137	1640	2250	580	717	878	1061	1250	1434
	6	–	738	966	1420	2019	534	673	813	966	1147	1337
	7	–	–	889	1198	1762	487	627	766	904	1047	1230
10	3	683	901	1311	1862	2449	633	799	986	1163	1347	1505
	4	593	796	1134	1652	2241	554	711	897	1073	1260	1431
	5	–	713	977	1433	2037	510	648	790	979	1159	1345
	6	–	–	858	1222	1780	464	603	741	884	1062	1245
	7	–	–	–	1052	1542	415	558	696	840	968	1143
11	3	–	782	1137	1640	2250	551	719	893	1078	1257	1424
	4	–	716	978	1433	2032	486	629	801	986	1167	1349
	5	–	646	854	1238	1795	441	579	717	888	1067	1252
	6	–	–	767	1061	1555	393	534	673	812	975	1151
	7	–	–	–	933	1329	342	487	627	764	904	1058
12	3	–	713	977	1433	2037	467	638	804	988	1162	1343
	4	–	637	854	1247	1801	416	554	720	901	1075	1259
	5	–	–	753	1073	1564	370	510	648	799	985	1161
	6	–	–	701	918	1350	322	464	603	741	889	1070
	7	–	–	–	840	1143	266	415	558	696	836	974
13	3	–	646	854	1238	1795	392	556	723	896	1078	1253
	4	–	–	762	1058	1561	346	485	638	809	989	1165
	5	–	–	678	921	1350	299	440	578	720	896	1070
	6	–	–	–	806	1155	246	393	534	671	812	983
	7	–	–	–	–	988	181	342	487	627	764	902

NB: I valori di resa segnati in grassetto indicano il valore nominale.

Valori di resa sensibile superiori alla resa totale indicano che il raffreddamento avviene senza deumidificazione. Si prendano in tal caso in considerazione i soli valori di resa sensibile.

Le rese frigorifere della tabella sono riferite alla massima velocità.

Per le altre velocità i valori devono essere moltiplicati per i seguenti fattori:

MOD.	FHX 22	
Velocità media	potenza totale	0,89
	potenza sensibile	0,85
Velocità minima	potenza totale	0,70
	potenza sensibile	0,61

POTENZA FRIGORIFERA

FHX 32

Temp. acqua) Ingresso (°C) Δt		POTENZA FRIGORIFERA TOTALE (W) Temperatura aria bulbo umido (°C)					POTENZA FRIGORIFERA SENSIBILE (W) Temperatura aria bulbo secco (°C)					
		15	17	19	21	23	21	23	25	27	29	31
5	3	1990	-	-	-	-	1587	1877	2101	2311	2516	-
	4	1757	2477	3172	-	-	1467	1741	2010	2231	2446	2647
	5	1537	2200	2963	3713	-	1336	1612	1900	2142	2362	2574
	6	1337	1947	2717	3505	4309	1181	1477	1762	2042	2269	2488
	7	1156	1690	2439	3269	4094	1082	1327	1621	1903	2172	2399
6	3	1723	2434	-	-	-	1462	1730	1988	2203	2410	2615
	4	1528	2186	2925	-	-	1335	1604	1882	2122	2338	2541
	5	1342	1933	2705	3463	4261	1197	1483	1762	2027	2254	2467
	6	1147	1685	2410	3241	4053	1058	1342	1622	1905	2160	2381
	7	1042	1447	2133	2996	3831	984	1199	1485	1770	2057	2287
7	3	1480	2160	-	-	-	1324	1606	1874	2093	2302	2511
	4	1309	1909	2667	3408	-	1189	1471	1741	2008	2230	2439
	5	1161	1685	2400	3200	3997	1072	1346	1616	1900	2142	2360
	6	1020	1456	2124	2968	3789	953	1209	1495	1770	2045	2269
	7	946	1251	1852	2667	3553	887	1082	1355	1630	1910	2176
8	3	1275	1871	2610	-	-	1177	1465	1729	1984	2195	2402
	4	1147	1654	2381	3144	-	1075	1339	1603	1893	2117	2333
	5	1023	1452	2105	2925	3734	953	1210	1490	1764	2028	2250
	6	913	1261	1857	2658	3505	852	1075	1363	1630	1905	2159
	7	-	1099	1618	2357	3255	789	984	1216	1500	1776	2059
9	3	1132	1602	2348	-	-	1065	1326	1604	1870	2086	2296
	4	1034	1433	2076	2877	-	957	1209	1473	1755	2006	2221
	5	915	1251	1833	2620	3456	830	1087	1355	1620	1902	2139
	6	-	1096	1599	2343	3213	755	957	1225	1505	1772	2043
	7	-	989	1385	2043	2925	689	887	1089	1371	1369	1923
10	3	1023	1373	2033	-	-	950	1182	1464	1727	1975	2186
	4	920	1228	1795	2591	3380	840	1082	1346	1619	1892	2115
	5	-	1101	1571	2295	3165	720	967	1231	1494	1763	2024
	6	-	977	1380	2024	2910	675	852	1094	1375	1643	1905
	7	-	-	1199	1762	2582	588	789	984	1243	1508	1778
11	3	911	1189	1738	2520	-	835	1067	1329	1600	1863	2078
	4	-	1094	1542	2257	3096	718	967	1204	1476	1753	2002
	5	-	987	1366	1990	2863	623	845	1097	1361	1632	1899
	6	-	-	1197	1757	2558	556	755	972	1246	1511	1774
	7	-	-	1046	1518	2257	486	689	887	1102	1383	1655
12	3	-	1077	1480	2210	-	718	955	1185	1465	1723	1968
	4	-	982	1316	1947	2801	593	850	1089	1348	1619	1886
	5	-	-	1180	1719	2515	524	724	979	1239	1497	1761
	6	-	-	1054	1509	2205	455	657	856	1109	1383	1647
	7	-	-	-	1313	1943	377	588	789	989	1258	1525
13	3	-	968	1273	1888	-	599	840	1072	1314	1598	1856
	4	-	-	1154	1666	2462	491	730	975	1209	1476	1748
	5	-	-	1054	1468	2167	424	623	860	1106	1368	1632
	6	-	-	-	1301	1905	349	556	755	989	1257	1514
	7	-	-	-	1132	1666	258	486	689	887	1121	1402

NB: I valori di resa segnati in grassetto indicano il valore nominale.

Valori di resa sensibile superiori alla resa totale indicano che il raffreddamento avviene senza deumidificazione. Si prendano in tal caso in considerazione i soli valori di resa sensibile.

Le rese frigorifere della tabella sono riferite alla massima velocità.

Per le altre velocità i valori devono essere moltiplicati per i seguenti fattori:

MOD.	FHX 32	
Velocità media	potenza totale	0,86
	potenza sensibile	0,81
Velocità minima	potenza totale	0,65
	potenza sensibile	0,58

POTENZA FRIGORIFERA**FHX 42**

Temp. acqua) Ingresso (°C) Δt		POTENZA FRIGORIFERA TOTALE (W) Temperatura aria bulbo umido (°C)					POTENZA FRIGORIFERA SENSIBILE (W) Temperatura aria bulbo secco (°C)					
		15	17	19	21	23	21	23	25	27	29	31
5	3	2871	–	–	–	–	2336	2730	3088	3401	3715	–
	4	2491	3516	4551	–	–	2149	2550	2942	3279	3602	3907
	5	2156	3110	4241	5329	–	1920	2332	2752	3134	3468	3791
	6	1808	2717	3825	5010	6191	1648	2113	2530	2955	3320	3653
	7	1602	2278	3368	4635	5854	1544	1850	2298	2737	3155	3507
6	3	2491	3497	–	–	–	2131	2542	2918	3240	3552	–
	4	2166	3103	4194	–	–	1939	2349	2755	3112	3437	3749
	5	1879	2730	3832	4963	6126	1706	2143	2554	2962	3303	3628
	6	1563	2343	3426	4626	5816	1496	1908	2337	2754	3150	3489
	7	1457	1924	2962	4204	5460	1402	1685	2094	2528	2951	3339
7	3	2146	3071	–	–	–	1929	2336	2730	3076	3393	3702
	4	1882	2742	3825	4898	–	1740	2160	2553	2941	3275	3592
	5	1621	2375	3400	4579	5751	1523	1944	2343	2760	3133	3465
	6	1415	2014	2987	4223	5423	1355	1679	2138	2558	2960	3322
	7	1321	1689	2556	3471	5048	1260	1544	1878	2338	2754	3163
8	3	1850	2704	3761	–	–	1740	2136	2539	2909	3228	3540
	4	1647	2382	3381	4523	–	1564	1948	2357	2754	3108	3429
	5	1482	2040	3013	4185	5357	1334	1751	2160	2561	2958	3298
	6	1279	1737	2601	3748	5010	1216	1507	1940	2353	2761	3151
	7	–	1518	2195	3297	4616	1118	1402	1695	2140	2559	2975
9	3	1644	2324	3342	–	–	1571	1934	2334	2739	3064	3379
	4	1482	2033	2987	4128	–	1388	1753	2166	2554	2936	3267
	5	1266	1782	2588	3741	4954	1169	1557	1962	2369	2758	3131
	6	–	1515	2233	3297	4588	1074	1355	1733	2172	2565	2964
	7	–	1386	1859	2846	4109	976	1260	1540	1932	2362	2760
10	3	1482	1995	2936	–	–	1398	1746	2135	2536	2899	3215
	4	1312	1769	2581	3683	4869	1203	1581	1961	2357	2750	3100
	5	–	1563	2246	3284	4532	1027	1368	1772	2169	2560	2956
	6	–	1350	1924	2846	4109	932	1214	1534	1977	2380	2762
	7	–	–	1615	2446	3619	831	1118	1402	1718	2169	2573
11	3	1320	1727	2517	3625	–	1224	1577	1938	2333	2732	3052
	4	–	1579	2195	3245	4448	1010	1405	1767	2168	2547	2929
	5	–	1392	1927	2852	4083	885	1179	1584	1990	2373	2757
	6	–	–	1647	2465	3613	788	1074	1361	1770	2186	2570
	7	–	–	1450	2098	3155	684	976	1260	1547	1966	2373
12	3	–	1566	2149	3149	–	1047	1407	1753	2136	2529	2883
	4	–	1412	1901	2800	4012	841	1226	1598	1984	2356	2741
	5	–	–	1669	2433	3580	744	1027	1402	1794	2177	2561
	6	–	–	1466	2117	3142	642	932	1213	1574	1999	2385
	7	–	–	–	1789	2710	529	831	1118	1402	1768	2189
13	3	–	1405	1850	2730	–	863	1233	1584	1945	2329	2717
	4	–	–	1669	2375	3535	698	1037	1422	1780	2172	2545
	5	–	–	1502	2104	3103	600	885	1206	1604	2003	2374
	6	–	–	–	1824	2691	491	788	1072	1382	1808	2195
	7	–	–	–	1544	2317	359	684	976	1260	1564	2004

NB: I valori di resa segnati in grassetto indicano il valore nominale.

Valori di resa sensibile superiori alla resa totale indicano che il raffreddamento avviene senza deumidificazione. Si prendano in tal caso in considerazione i soli valori di resa sensibile.

Le rese frigorifere della tabella sono riferite alla massima velocità.

Per le altre velocità i valori devono essere moltiplicati per i seguenti fattori:

MOD.	FHX 42	
Velocità media	potenza totale	0,82
	potenza sensibile	0,77
Velocità minima	potenza totale	0,68
	potenza sensibile	0,59

POTENZA FRIGORIFERA

FHX 50

Temp. acqua) Ingresso (°C) Δt		POTENZA FRIGORIFERA TOTALE (W) Temperatura aria bulbo umido (°C)					POTENZA FRIGORIFERA SENSIBILE (W) Temperatura aria bulbo secco (°C)					
		15	17	19	21	23	21	23	25	27	29	31
5	3	3542	-	-	-	-	2624	2952	3296	3632	-	-
	4	3227	4260	5468	-	-	2461	2810	3145	3500	3836	4164
	5	2912	3892	5083	6406	-	2284	2643	2999	3343	3704	4039
	6	2588	3516	4663	6011	7451	2064	2467	2831	3185	3545	3896
	7	2246	3130	4234	5565	7043	1755	2251	2646	3015	3369	3740
6	3	3170	-	-	-	-	2448	2788	3113	3458	3791	-
	4	2885	3848	5031	-	-	2290	2642	2980	3326	3663	3989
	5	2605	3498	4628	5960	-	2096	2470	2829	3168	3523	3861
	6	2307	3139	4225	5539	6979	1848	2290	2656	3013	3356	3720
	7	1983	2789	3813	5083	6546	1537	2053	2471	2841	3194	3556
7	3	2833	3778	-	-	-	2278	2623	2941	3280	3619	-
	4	2579	3454	4575	-	-	2105	2472	2809	3139	3486	3819
	5	2329	3130	4190	5486	-	1892	2301	2657	3000	3343	3690
	6	2062	2806	3796	5039	6495	1618	2104	2483	2838	3182	3541
	7	1721	2474	3402	4593	6037	1355	1827	2292	2670	3020	3370
8	3	2535	3376	-	-	-	2090	2448	2786	3096	3443	3772
	4	2325	3078	4129	5390	-	1900	2298	2642	2975	3307	3647
	5	2075	2789	3791	4996	6406	1675	2119	2483	2829	3165	3516
	6	1817	2496	3393	4558	5986	1367	1892	2308	2666	3006	3357
	7	-	2189	3034	4137	5503	-	1581	2102	2496	2854	3195
9	3	2299	3008	4024	-	-	1884	2282	2612	2931	3262	3598
	4	2097	2745	3700	4908	-	1690	2122	2478	2808	3129	3468
	5	1861	2491	3358	4505	5909	1448	1917	2318	2659	2994	3329
	6	-	2229	3017	4094	5468	1147	1666	2127	2502	2845	3172
	7	-	1940	2693	3700	4987	-	1367	1884	2320	2683	3024
10	3	2075	2675	3603	-	-	1678	2093	2449	2775	3079	3421
	4	1874	2456	3279	4435	-	1476	1917	2308	2644	2967	3291
	5	-	2237	2982	4032	5398	1210	1702	2138	2492	2828	3141
	6	-	1992	2684	3665	4926	-	1428	1929	2331	2675	3005
	7	-	-	2386	3279	4479	-	-	1650	2137	2515	2853
11	3	1852	2412	3192	-	-	1469	1892	2288	2606	2916	3240
	4	-	2224	2920	3962	5267	1255	1706	2134	2478	2803	3111
	5	-	2010	2653	3603	4847	951	1481	1941	2332	2662	2979
	6	-	-	2395	3253	4418	-	1174	1706	2154	2513	2836
	7	-	-	2123	2912	3997	-	v	1400	1932	2342	2693
12	3	-	2193	2833	3831	-	1258	1687	2102	2448	2762	3061
	4	-	2001	2605	3507	4733	1025	1493	1929	2316	2641	2955
	5	-	-	2377	3192	4339	-	1251	1727	2157	2500	2823
	6	-	-	2150	2885	3927	-	-	1476	1957	2344	2679
	7	-	-	-	2579	3551	-	-	-	1706	2170	2527
13	6	-	1970	2531	3398	-	1045	1481	1896	2288	2612	2897
	4	-	-	2351	3113	4243	765	1275	1718	2146	2480	2797
	5	-	-	2150	2833	3848	-	992	1509	1957	2343	2660
	6	-	-	-	2561	3489	-	-	1222	1739	2175	2516
	7	-	-	-	2299	3139	-	-	-	1457	1972	2365

NB: I valori di resa segnati in grassetto indicano il valore nominale.

Valori di resa sensibile superiori alla resa totale indicano che il raffreddamento avviene senza deumidificazione. Si prendano in tal caso in considerazione i soli valori di resa sensibile.

Le rese frigorifere della tabella sono riferite alla massima velocità.

Per le altre velocità i valori devono essere moltiplicati per i seguenti fattori:

MOD.	FHX 50	
Velocità media	potenza totale	0,87
	potenza sensibile	0,92
Velocità minima	potenza totale	0,68
	potenza sensibile	0,68

POTENZA FRIGORIFERA**FHX 62**

Temp. acqua) Ingresso (°C) Δt		POTENZA FRIGORIFERA TOTALE (W) Temperatura aria bulbo umido (°C)					POTENZA FRIGORIFERA SENSIBILE (W) Temperatura aria bulbo secco (°C)					
		15	17	19	21	23	21	23	25	27	29	31
5	3	4190	5511	6974	–	–	3720	4243	4758	5275	5772	6247
	4	3725	5018	6500	8084	–	3426	3970	4500	5031	5551	6055
	5	3185	4460	5949	7583	9315	3023	3650	4216	4759	5305	5825
	6	2739	3818	5335	7015	8801	2783	3230	3877	4460	5028	5576
	7	2586	3241	4609	6365	8205	2622	3056	3463	4101	4710	5290
6	3	3734	5009	6460	–	–	3467	3981	4487	5011	5516	5990
	4	3302	4506	5967	7556	9248	3166	3711	4244	4762	5291	5799
	5	2804	3967	5409	7041	8774	2726	3380	3954	4497	5038	5568
	6	2501	3325	4776	6446	8233	2544	3004	3594	4193	4759	5314
	7	2358	2953	4050	5762	7624	2383	3171	3254	3817	4441	5025
7	3	3316	4498	5930	–	–	3216	3729	4239	4750	5259	5743
	4	2924	4023	5418	7015	8706	2882	3453	3984	4505	5032	5543
	5	2478	3501	4860	6474	8205	2466	3101	3691	4240	4766	5305
	6	2287	2907	4237	5847	7651	2305	2778	3306	3928	4491	5045
	7	–	2693	3492	5149	6988	2145	2622	3058	3522	4171	4746
8	3	2943	4004	5391	6946	–	2939	3477	3974	4482	5000	5495
	4	2618	3567	4869	6446	8151	2570	3199	3729	4247	4766	5287
	5	2394	3083	4330	5874	7637	2227	2788	3428	3975	4512	5043
	6	2073	2618	3725	5251	7028	2066	2544	3023	3657	4162	4777
	7	–	2460	3111	4553	6338	1900	2383	2847	3268	3888	4480
9	3	2655	3544	4833	6392	–	2643	3231	3733	4226	4741	5239
	4	2339	3149	4349	5855	7569	2237	2923	3481	3988	4504	5025
	5	2004	2720	3827	5279	7028	1988	2476	3162	3719	4244	4769
	6	–	2390	3251	4665	6392	1827	2305	3097	3379	3962	4505
	7	–	–	2813	3976	5688	1661	2145	2617	3056	3605	4216
10	3	2394	3135	4302	5800	–	2347	2960	3484	3981	4475	4983
	4	2050	2800	3836	5260	6974	1915	2617	3229	3739	4242	4756
	5	–	2418	3363	4702	6392	1749	2227	2871	3466	3988	4244
	6	–	2176	2822	4107	5744	1583	2066	2539	3088	3701	4244
	7	–	–	2567	3437	5056	1414	1900	2378	3169	3312	3941
11	3	2125	2800	3790	5204	6866	2040	2663	3243	3737	4218	4725
	4	–	2520	3380	4693	6352	1703	2300	2960	3494	3993	4485
	5	–	2125	2962	4153	5744	1510	1988	2539	3203	3745	4249
	6	–	–	2515	3595	5111	1341	1827	2300	2799	3442	3993
	7	–	–	2348	2981	4441	1163	1661	2139	2617	3070	3674
12	3	–	2539	3334	4618	6257	1718	2367	2970	3489	3973	4457
	4	–	2246	2990	4135	5698	1433	1957	2658	3250	3752	4240
	5	–	–	2627	3651	5111	1268	1749	2232	2934	3497	4000
	6	–	–	2278	3139	4506	1095	1583	2064	2539	3168	3735
	7	–	–	–	2683	3864	901	1414	1900	2378	2850	3398
13	3	–	2278	2957	4064	5614	1368	2066	2679	3251	3735	4204
	4	–	–	2683	3632	5064	1190	1669	2347	2991	3510	3991
	5	–	–	2344	3204	4506	1022	1508	1983	2612	3245	3754
	6	–	–	–	2748	3939	867	1341	1824	2300	2858	3483
	7	–	–	–	2451	3344	613	1163	1661	2139	2617	3113

NB: I valori di resa segnati in grassetto indicano il valore nominale.

Valori di resa sensibile superiori alla resa totale indicano che il raffreddamento avviene senza deumidificazione. Si prendano in tal caso in considerazione i soli valori di resa sensibile.

Le rese frigorifere della tabella sono riferite alla massima velocità.

Per le altre velocità i valori devono essere moltiplicati per i seguenti fattori:

MOD.	FHX 62	
Velocità media	potenza totale	0,96
	potenza sensibile	0,83
Velocità minima	potenza totale	0,81
	potenza sensibile	0,67

POTENZA FRIGORIFERA

FHX 82

Temp. acqua Ingresso (°C) Δt		POTENZA FRIGORIFERA TOTALE (W) Temperatura aria bulbo umido (°C)					POTENZA FRIGORIFERA SENSIBILE (W) Temperatura aria bulbo secco (°C)					
		15	17	19	21	23	21	23	25	27	29	31
5	3	5591	7373	-	-	-	4995	5671	6366	7036	7680	8303
	4	4979	6701	8676	10810	0	4612	5326	6023	6722	7409	8055
	5	4320	5975	7952	10144	12453	4127	4927	5664	6367	7082	7760
	6	3553	5167	7131	9381	11749	3569	4400	5232	5983	6715	7440
	7	3291	4225	6243	8503	10985	3346	3939	4689	5556	6331	7069
6	3	4979	6688	-	-	-	4656	5338	6008	6699	7344	7987
	4	4427	6014	7965	10106	-	4262	4990	5672	6373	7073	7735
	5	3815	5315	7212	9401	11729	3710	4576	5313	6019	6732	7428
	6	3217	4549	6405	8597	10985	3248	3978	4879	5643	6357	7085
	7	3008	3782	5517	7696	10164	3032	3658	4291	5193	5969	6718
7	3	4427	6002	7925	-	-	4318	4996	5669	6354	7018	7657
	4	3930	5369	7218	9361	-	3890	4652	5337	6011	6723	7401
	5	3392	4710	7420	8638	10966	3256	4211	4972	5680	6381	7084
	6	2927	3984	5705	7803	10203	2934	3591	4504	5290	6015	6742
	7	2725	3432	4817	6902	9342	2718	3346	3953	4818	5619	6367
8	3	3949	5342	7185	-	-	3950	4670	5337	5999	6679	7324
	4	3526	4763	6486	8611	10887	3480	4310	5009	5681	6364	7056
	5	3210	4159	5773	7830	10183	2852	3815	4624	5337	6022	6740
	6	2645	3473	5033	6997	9381	2621	3248	4115	4938	5668	6380
	7	-	3143	4172	6136	8477	2405	3032	3651	4427	5263	6006
9	3	3566	4724	6432	-	-	3555	4340	5002	5654	6329	6978
	4	3156	4219	5786	7803	10106	3054	3942	4671	5347	6008	6711
	5	2585	3687	5113	7024	9361	2532	3375	4275	4996	5688	6375
	6	-	3096	4414	6230	8503	2308	2934	3674	4588	5320	6032
	7	-	2861	3648	5382	7589	2083	2718	3346	4008	4898	5660
10	3	3210	4192	5719	7723	-	3151	3971	4678	5336	5978	6644
	4	2773	3762	5113	6997	9283	2599	3539	4340	5017	5686	6356
	5	-	3291	4508	6270	8503	2219	2905	3898	4668	5357	6034
	6	-	2780	3875	5503	7642	1995	2621	3271	4219	4984	5694
	7	-	-	3284	4697	6754	1770	2405	3032	3666	4538	5315
11	3	2847	3755	5046	6916	-	2741	3576	4355	4997	5647	6300
	4	-	3392	4522	6230	8450	2136	3114	3986	4692	5357	6000
	5	-	2894	3984	5530	7628	1905	2532	3472	4329	5026	5694
	6	-	-	3405	4831	6808	1679	2308	2934	3808	4650	5351
	7	-	-	2995	4077	5948	1442	2088	2718	3346	4132	4968
12	3	-	3405	4448	6136	-	2323	3181	3994	4679	5326	5953
	4	-	3015	4003	5503	7562	1811	2681	3584	4370	5026	5671
	5	-	-	3553	4871	6781	1589	2219	3017	3971	4704	5369
	6	-	-	2988	4239	6002	1358	1995	2621	3346	4297	5026
	7	-	-	-	3539	5194	1103	1770	2405	3032	3718	4617
13	3	-	3049	3957	5402	7440	1868	2774	3599	4365	4995	5622
	4	-	-	3600	4831	6727	1495	2196	3166	4024	4713	5348
	5	-	-	3176	4293	5988	1270	1905	2554	3547	4372	5038
	6	-	-	-	3728	5275	1025	1679	2308	2949	3915	4691
	7	-	-	-	3156	4535	732	1444	2088	2718	3346	4254

NB: I valori di resa segnati in grassetto indicano il valore nominale.

Valori di resa sensibile superiori alla resa totale indicano che il raffreddamento avviene senza deumidificazione. Si prendano in tal caso in considerazione i soli valori di resa sensibile.

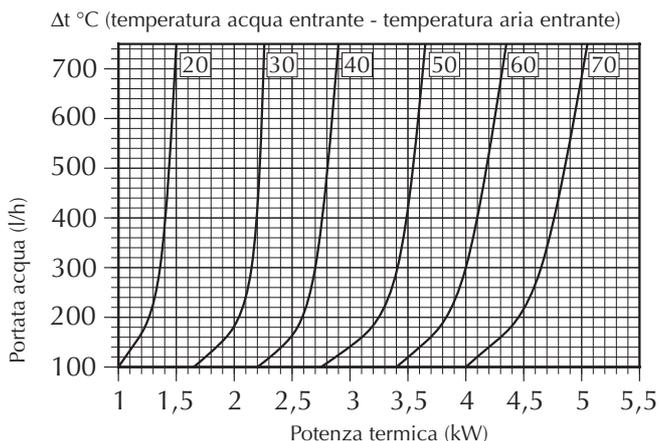
Le rese frigorifere della tabella sono riferite alla massima velocità.

Per le altre velocità i valori devono essere moltiplicati per i seguenti fattori:

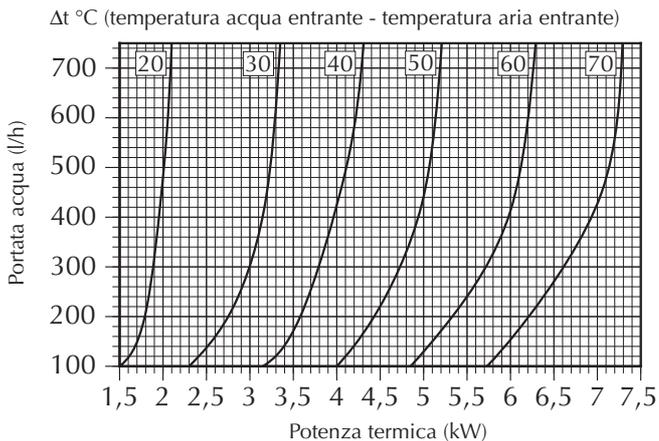
MOD.	FHX 82	
Velocità media	potenza totale	0,80
	potenza sensibile	0,85
Velocità minima	potenza totale	0,68
	potenza sensibile	0,69

POTENZA TERMICA

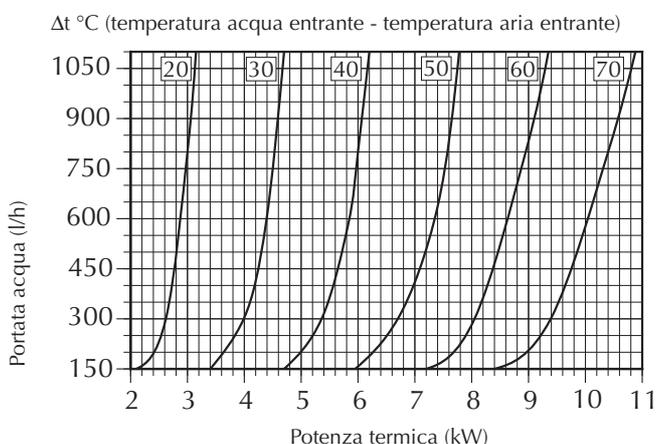
FHX 22



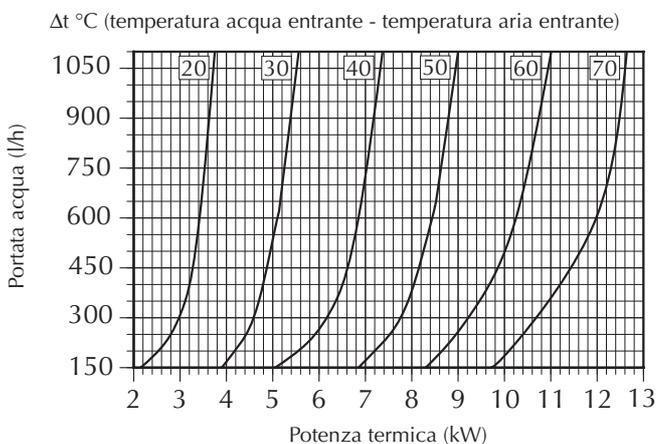
FHX 32



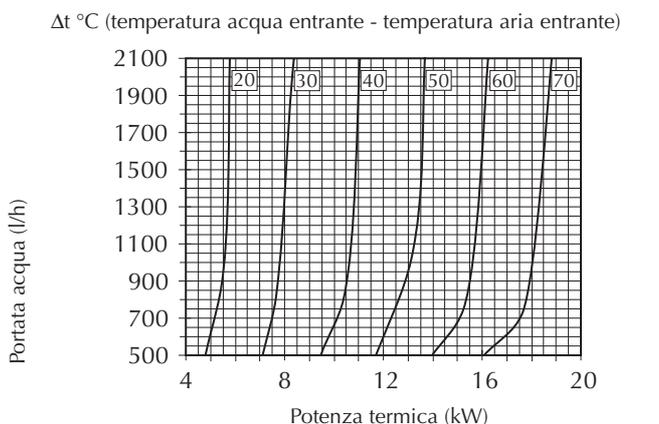
FHX 42



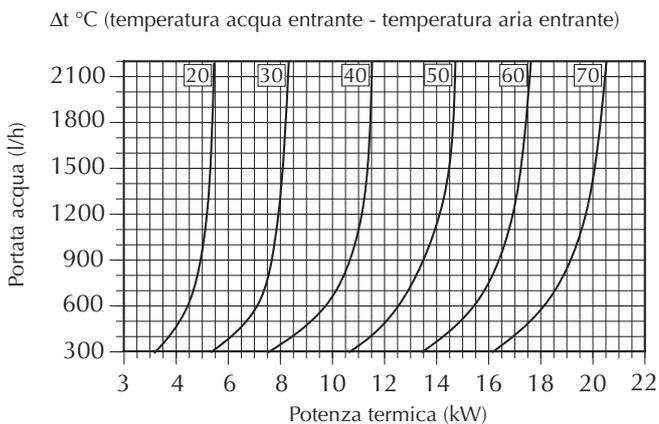
FHX 50



FHX 62



FHX 82



FATTORI DI CORREZIONE DELLA POTENZA TERMICA

Le rese termiche sono riferite alla massima velocità. Per le altre velocità i valori devono essere moltiplicati per i seguenti fattori:

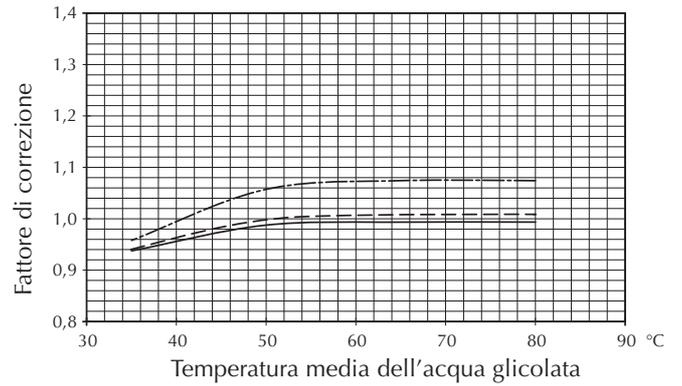
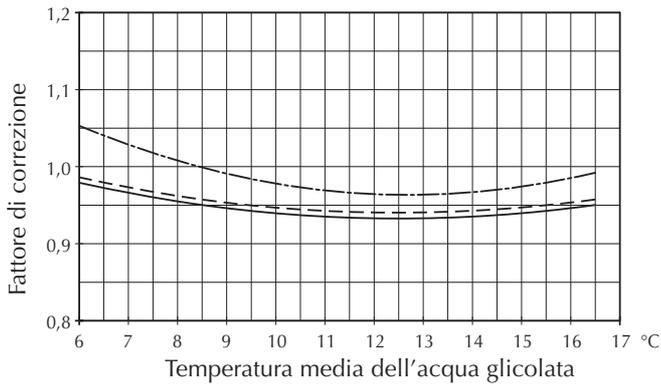
MOD.	FHX 22	FHX 32	FHX 42	FHX 50	FHX 62	FHX 82
Velocità media	0,79	0,82	0,87	0,87	0,85	0,88
Velocità minima	0,56	0,68	0,69	0,63	0,64	0,71

FATTORI DI CORREZIONE NEL FUNZIONAMENTO CON ACQUA GLICOLATA

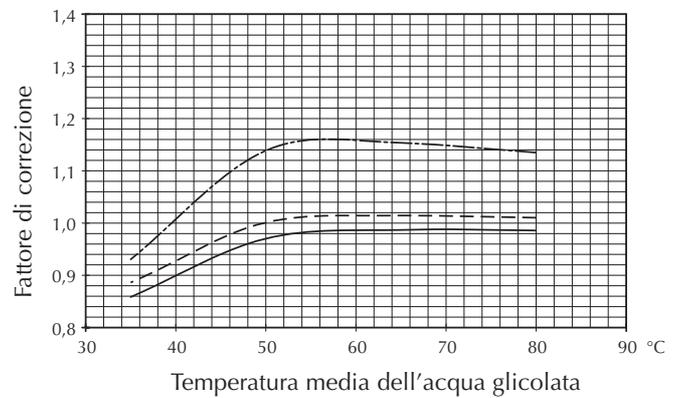
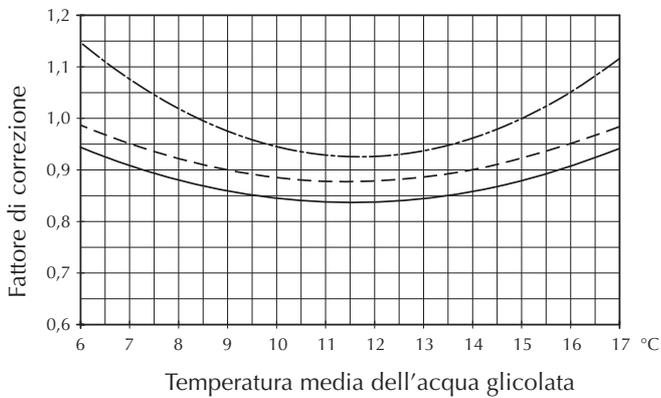
IN RAFFREDDAMENTO

IN RISCALDAMENTO

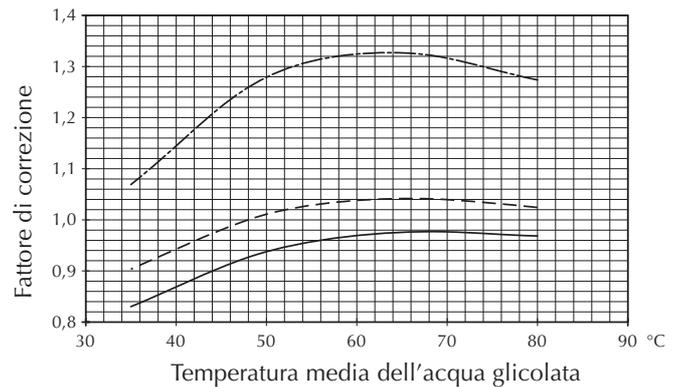
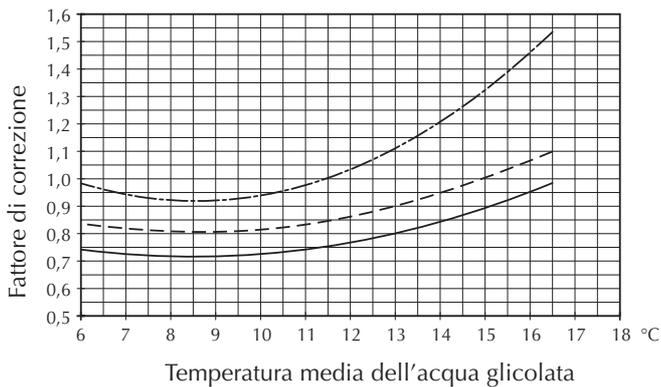
ACQUA GLICOLATA AL 10%



ACQUA GLICOLATA AL 20%



ACQUA GLICOLATA AL 35%



Legenda:

— · — · Perdite di carico

— — — Portata

— Resa

PREVALENZA DELLE VERSIONI PENSILI

I ventilconvettori della serie PO sono stati concepiti per consentire di adeguare la prevalenza fornita dal ventilatore alle perdite di carico del canale, mediante la scelta di una opportuna terna di velocità.

Le tavole esprimono la prevalenza utile delle macchine con

L1: max. vel. versione PO

L7: min. vel. versione PO

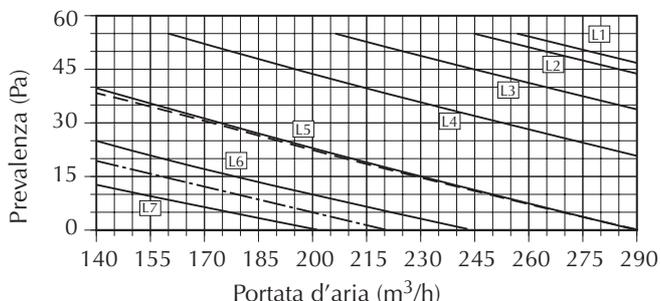
motore potenziato plurivelocità in funzione della portata d'aria e della velocità del ventilatore (L1...L7).

Sugli stessi diagrammi sono state riportate le curve relative ai modelli con motore standard (P) alle velocità massima e media.

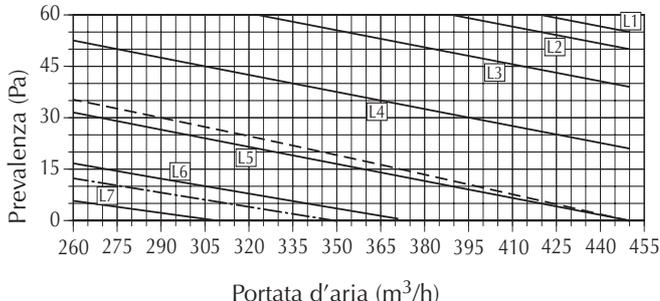
--- max. vel. versione P

— med. vel. versione P

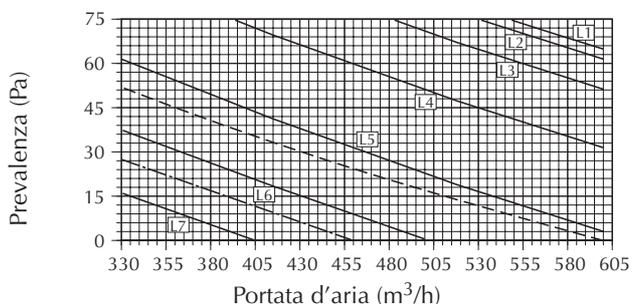
FHX 22



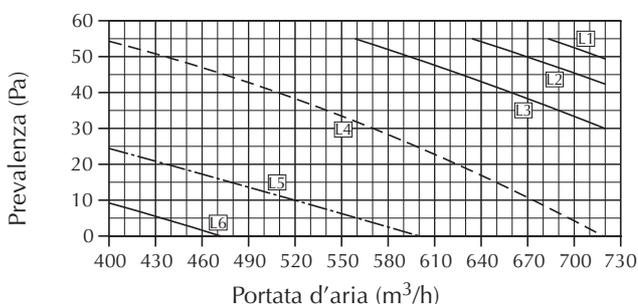
FHX 32



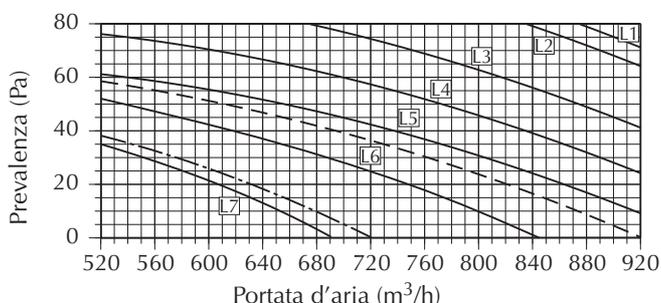
FHX 42



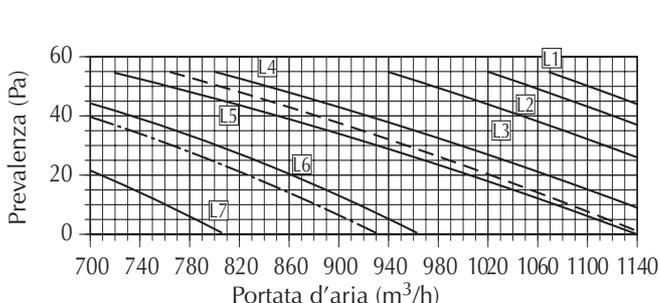
FHX 50



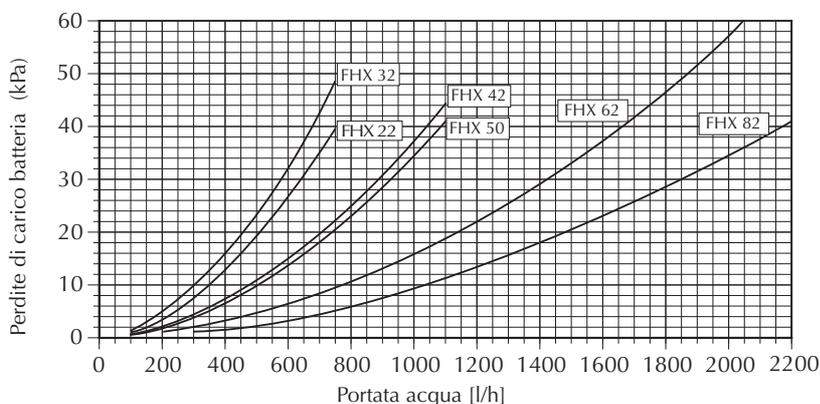
FHX 62



FHX 82



PERDITE DI CARICO BATTERIA



Le perdite di carico del diagramma precedente sono relative ad una temperatura media dell'acqua di 10 °C. La tabella seguente riporta la correzione da applicare alle perdite di carico al variare della temperatura media dell'acqua.

Temperatura media dell'acqua °C	5	10	15	20	50	60	70
Coefficiente moltiplicativo	1,03	1	0,96	0,91	0,78	0,75	0,72

LIVELLO DI POTENZA SONORA espresso in dB

Mod.	Velocità	Frequenza centrale di banda (Hz)							Globale	
		125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB	dB (A)
FHX22	Max.	43,7	48,6	46,5	42,7	39,2	31,3	17,8	52,3	48 (E)
	Med.	37,2	43,0	39,7	35,5	29,9	23,8	5,6	45,9	41 (E)
	Min.	25,8	33,0	29,1	26,2	19,9	16,2	2,6	35,7	31 (E)
FHX32	Max.	43,6	48,8	46,4	42,7	39,0	31,3	17,7	52,3	48 (E)
	Med.	37,0	43,0	39,7	35,7	29,9	24,0	5,4	45,9	41 (E)
	Min.	28,9	36,1	32,2	29,0	22,9	19,2	3,1	38,8	34 (E)
FHX42	Max.	46,6	51,8	49,4	45,7	42,0	34,3	20,7	55,3	51 (E)
	Med.	39,6	44,8	42,4	38,7	35,0	27,3	13,7	48,3	44 (E)
	Min.	31,9	39,1	35,2	32,0	25,9	22,2	6,1	41,8	37 (E)
FHX50	Max.	51,6	56,8	54,4	50,7	47,0	39,3	25,7	60,3	56 (E)
	Med.	46,6	51,8	49,4	45,7	42,0	34,3	20,7	55,3	51 (E)
	Min.	37,6	42,8	40,4	36,7	33,0	25,3	11,7	46,3	42 (E)
FHX62	Max.	50,6	55,4	53,4	49,8	46,3	38,4	24,7	59,2	55 (E)
	Med.	44,3	49,8	47,6	43,7	40,0	32,3	18,7	53,3	49 (E)
	Min.	35,7	40,6	38,4	34,8	31,1	23,3	9,7	44,3	40 (E)
FHX82	Max.	56,6	61,8	59,4	55,7	52,1	44,2	30,8	65,3	61 (E)
	Med.	51,4	56,8	54,5	50,7	47,5	39,1	25,7	60,3	56 (E)
	Min.	46,6	52,1	49,4	45,6	42,2	34,2	20,6	55,4	51 (E)

(E) =  Prestazioni certificate Eurovent.

LIVELLO DI PRESSIONE SONORA espresso in dB (A)

Velocità	Mod. FHX	22	32	42	50	62	82
Max		39,5	39,5	42,5	47,5	46,5	52,5
Med		32,5	32,5	35,5	42,5	40,5	47,5
Min		22,5	25,5	28,5	33,5	31,5	42,5

Livello di pressione sonora (ponderato A) misurato in ambiente con volume $V= 85 \text{ m}^3$, tempo di riverbero $t= 0,5 \text{ s}$, fattore di direzionalità $Q= 2$, distanza $r= 2,5\text{m}$.

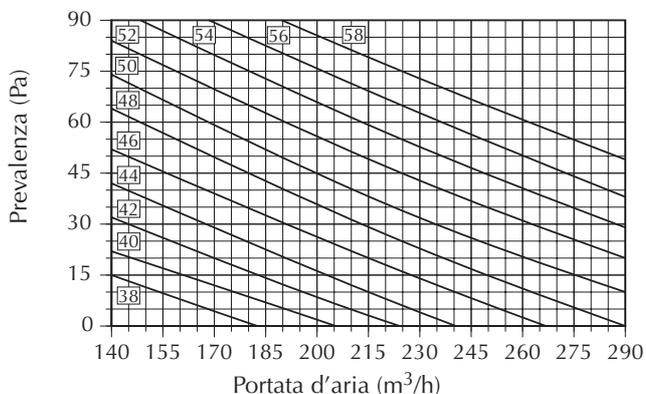
LIVELLO DI POTENZA SONORA DELLE VERSIONI PENSILI CANALIZZATE FHX-PO espresso in dB

Il livello della potenza sonora emessa dai ventilconvettori (FHX-PO) installati in canale dipende, oltre che dalla velocità del ventilatore, dal punto di funzionamento che si viene a determinare compatibilmente con le perdite di carico del canale.

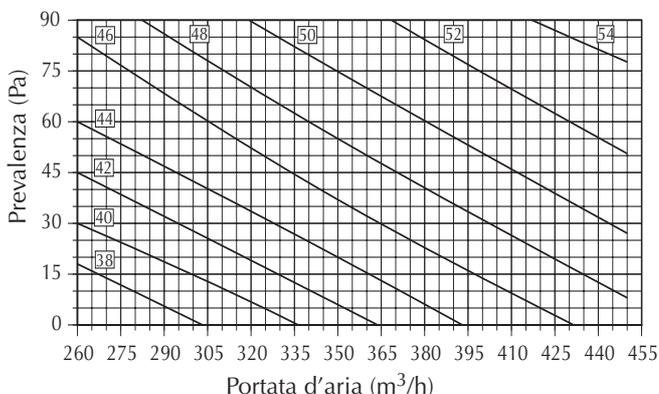
I diagrammi seguenti consentono di determinare il livello di potenza sonora (ponderato A), espresso in dB (A) e riportato in corrispondenza della relativa curva, in base ai valori di portata e prevalenza.

I livelli globali di potenza sonora, espressi in dB(A), sono riportati in corrispondenza di ciascuna curva

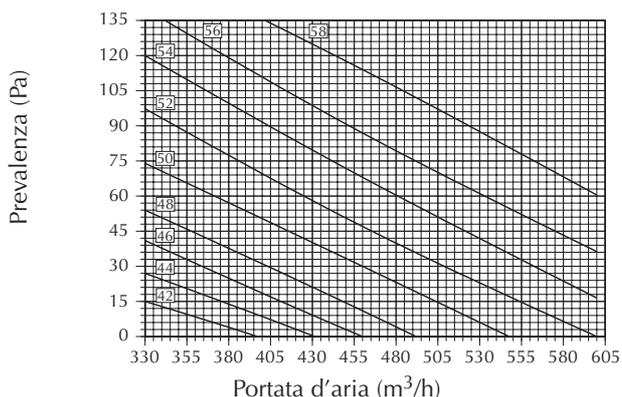
FHX 22



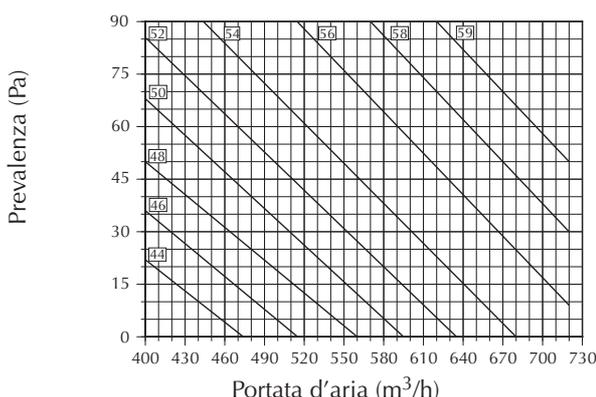
FHX 32



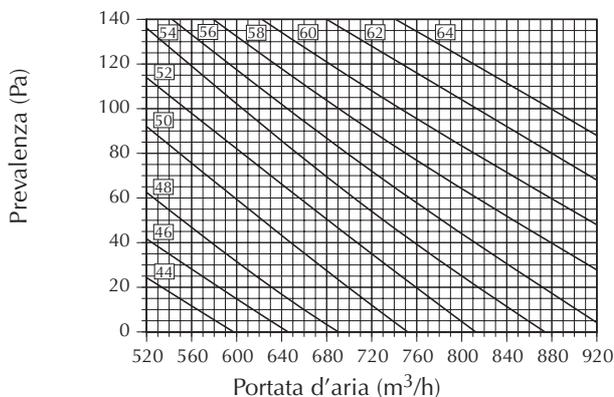
FHX 42



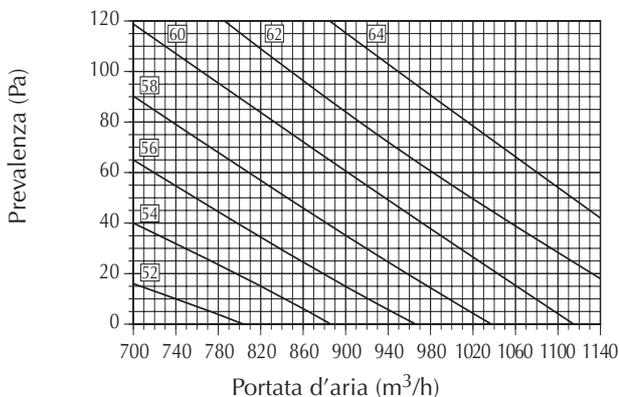
FHX 50



FHX 62



FHX 82



ACCESSORI

Consultare la tabella di compatibilità per la selezione.

Accessori	Grandezza (FHX)						Versioni
	22	32	42	50	62	82	
* BC	4	✓	✓	✓	✓	✓	A
	8	✓	✓	✓	✓		P-PO
	9					✓	✓
GA	22	✓					P-PO
	32		✓				P-PO
	42			✓	✓		P-PO
	62					✓	✓
GAF	22	✓					P-PO
	32		✓				P-PO
	42			✓	✓		P-PO
GM	22	✓					P-PO
	32		✓				P-PO
	42			✓	✓		P-PO
PC	22	✓					A
	32		✓				A
	42			✓	✓		A
PXAE	✓	✓	✓	✓	✓	✓	P-PO

Accessori	Grandezza (FHX)						Versioni	
	22	32	42	50	62	82		
PM	22	✓					P-PO	
	32		✓				P-PO	
	42			✓	✓		P-PO	
RD	22	✓					P-PO	
	32		✓				P-PO	
	42			✓	✓		P-PO	
	62					✓	✓	P-PO
RP	22	✓					P-PO	
	32		✓				P-PO	
	42			✓	✓		P-PO	
SW	22	✓					P-PO	
	32		✓				P-PO	
	42			✓	✓		P-PO	
* VCF	22	✓					P-PO	
	32		✓				P-PO	
	42			✓	✓		P-PO	
ZX	22	✓					A	
	32		✓				A	
	42			✓	✓		A	
ZX	6					✓	✓	A
	7	✓	✓	✓	✓			P-PO
ZX	8					✓	✓	P-PO

BC BACINELLA AUSILIARIA RACCOLTA CONDENZA

Realizzata in materiale termoplastico, raccoglie e convoglia all'esterno la condensa che si forma durante il funzionamento estivo in prossimità delle connessioni idrauliche non coibentate. In particolare la bacinella **BC4** va utilizzata su tutte le grandezze con installazione dell'apparecchio verticale.

*** Attenzione: La valvola VCF e la bacinella BC4 non possono essere installate contemporaneamente sullo stesso ventilconvettore.**

La bacinella **BC5** va installata sulle grandezze FHX 22, 32, 42, 50 con installazione orizzontale.

La bacinella **BC6** va installata sulle grandezze FHX 62, 82 con installazione orizzontale.

La bacinella **BC8** va installata sulle grandezze FHX 22, 32, 42, 50 in versione P - PO con installazione orizzontale.

La bacinella **BC9** va installata sulle grandezze FHX 62, 82 in versione P - PO con installazione orizzontale.

Attenzione: BC8 e BC9 non sono applicabili a ventilconvettori con mobile di copertura.

GA GRIGLIA DI ASPIRAZIONE

In lamiera ad alette fisse è verniciata con polveri poliuretatiche. A corredo viene fornito il controtelaio.

GAF GRIGLIA DI ASPIRAZIONE CON TELAIO E FILTRO

In lamiera ad alette fisse è verniciata con polveri poliuretatiche, completa di telaio per l'inserimento del filtro. A corredo vengono forniti il controtelaio e il filtro.

GM GRIGLIA DI MANDATA

In lamiera verniciata con smalto ad alta resistenza; è completa di griglie orientabili in materiale termoplastico per la diffusione dell'aria. A corredo viene fornito il controtelaio.

PC PANNELLO DI CHIUSURA POSTERIORE

Consente di chiudere la parte posteriore del ventilconvettore, qualora fosse in vista.

La sua applicazione è necessaria per installazione discosta dalla parete per impedire l'accesso alla morsettiera nel rispetto della normativa vigente.

PM PLENUM DI MANDATA

In lamiera zincata e coibentata esternamente, completo di raccordi di mandata in materiale plastico per canali a sezione circolare.

PRD RACCORDO DRITTO PER MANDATA ARIA

In lamiera zincata viene impiegato per convogliare l'aria nel caso di installazione del ventilconvettore ad incasso verticale od orizzontale.

RP RACCORDO A 90° PER MANDATA ARIA

In lamiera zincata viene impiegato per convogliare l'aria nei casi di installazione del ventilconvettore ad incasso verticale od orizzontale.

PXA E TERMOSTATO ELETTRONICO

Termostato elettronico per ventilconvettori. Comandi semplificati con due soli selettori per il controllo della temperatura e della ventilazione (3 velocità con gestione manuale o automatica). Installazione a parete.

SW3 SONDA DI MINIMA TEMPERATURA ACQUA

L'accessorio SW3 è una sonda di rilevazione della temperatura dell'acqua nella batteria di riscaldamento, per impedire il funzionamento dei ventilatori quando la temperatura dell'acqua è minore di 39 °C. Le sonde SW3 sono predisposte per alimentazione a 230V monofase.

VCF KIT VALVOLE A 3 VIE

A tale accessorio deve essere abbinata la sonda SW3.

Kit completi di raccorderie in rame e valvole a tre vie del tipo tutto o niente, predisposte per alimentazione a 230 V monofase.

*** Attenzione: La valvola VCF e la bacinella BC4 non possono essere installate contemporaneamente sullo stesso ventilconvettore.**

ZX5 - ZX6 ZOCCOLI PER MOBILE ALTO

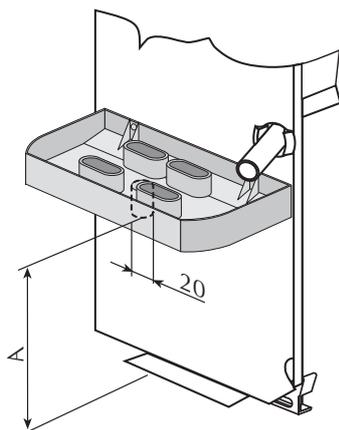
In plastica, vengono montati alla base del mobile alto quando l'apparecchio viene appoggiato al pavimento.

ZX7 - ZX8 ZOCCOLI PER VERSIONE PENSILE

In lamiera zincata, vengono montati alla base del ventilconvettore quando lo stesso appoggi al pavimento e venga montato incassato a parete.

ACCESSORI

BC4 BACINELLA RACCOLTA CONDENSA

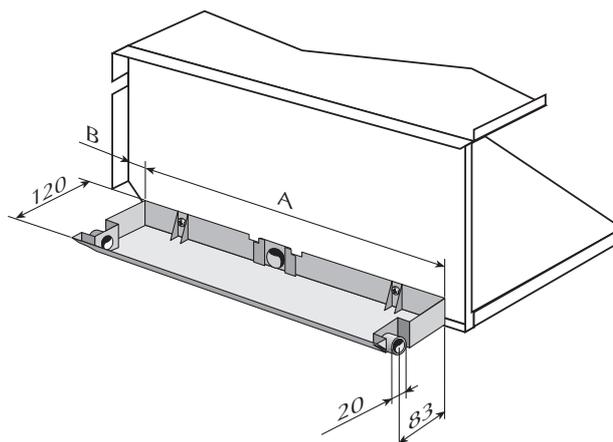


La valvola VCF e la bacinella BC4 non possono essere installate contemporaneamente sullo stesso ventilconvettore.

DIMENSIONI [mm]

Mod.	FHX 22÷50	FHX 62÷82
A [mm]	109	126

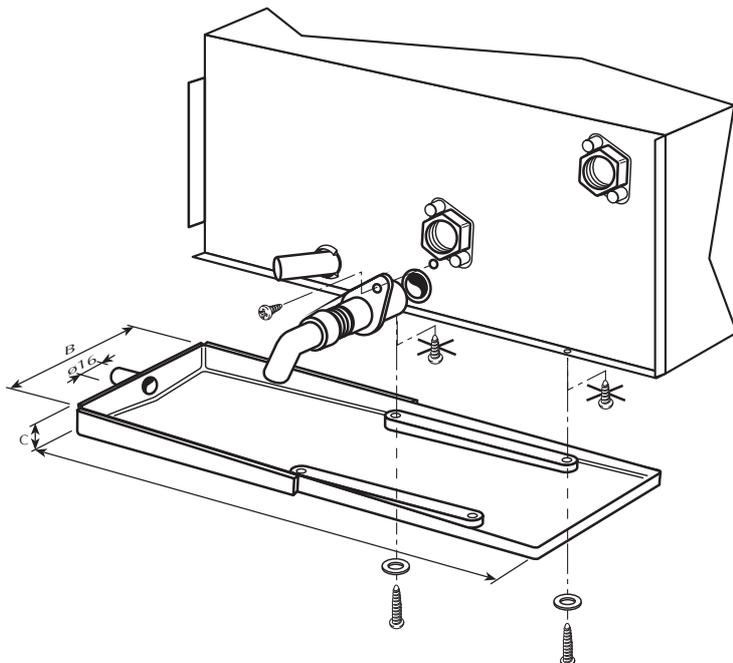
BC5-6 BACINELLA RACCOLTA CONDENSA



DIMENSIONI [mm]

Mod.	BC 5	BC 6
A [mm]	375	476
B [mm]	69	72

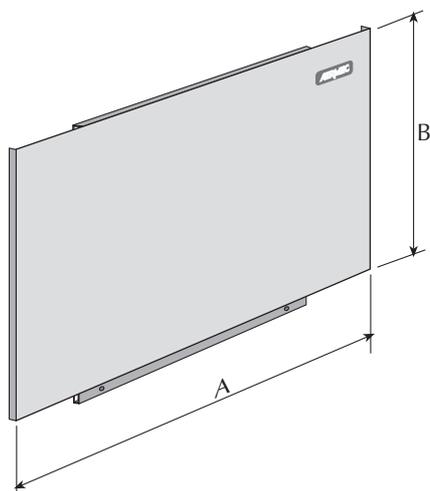
BC8-9 BACINELLA RACCOLTA CONDENSA PER INSTALLAZIONE ORIZZONTALE



DIMENSIONI [mm]

Mod.	BC 8	BC 9
A [mm]	420	524
B [mm]	146	146
C [mm]	25	25

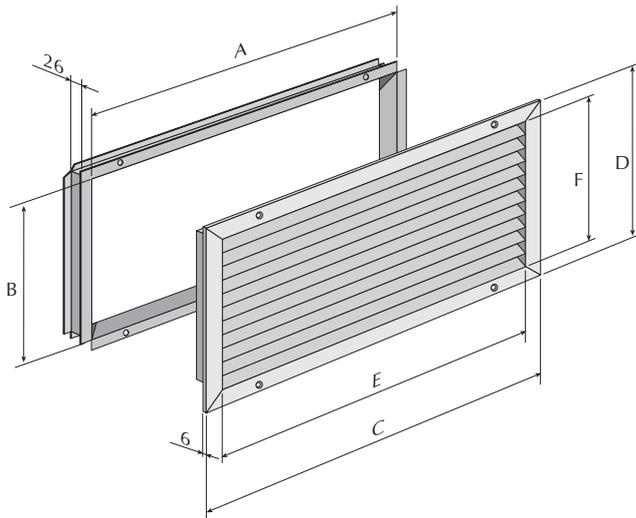
PC PANNELLO DI CHIUSURA POSTERIORE



DIMENSIONI [mm]

Mod.	PC 22	PC 32	PC42	PC62
A [mm]	740	971	1191	1312
B [mm]	437	437	437	542

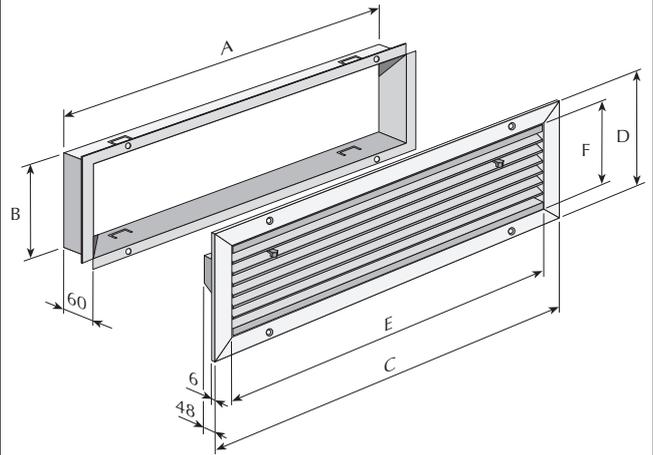
GA GRIGLIA DI ASPIRAZIONE



DIMENSIONI [mm]

Mod.	A	B	C	D	E	F
GA 22	506	214	550	258	500	208
GA 32	737	214	781	258	731	208
GA 42	957	214	1001	258	951	208
GA 62	1078	244	1122	288	1072	238

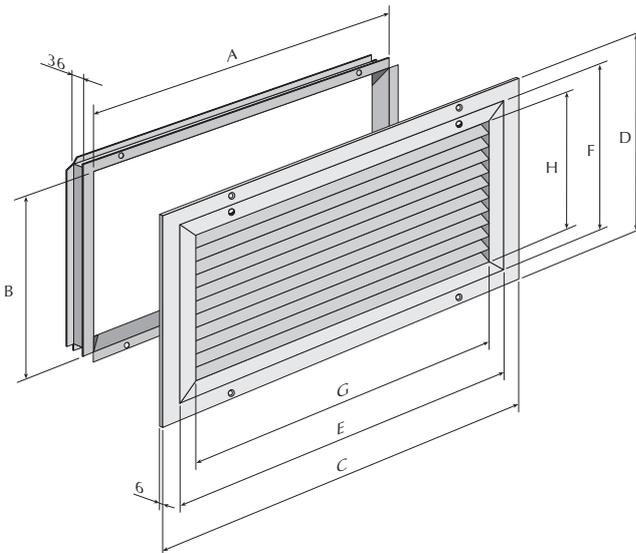
GM GRIGLIA DI MANDATA



DIMENSIONI [mm]

Mod.	A	B	C	D	E	F
GM 22	457	134	502	178	452	128
GM 32	688	134	733	178	683	128
GM 42	908	134	953	178	903	128
GM 62	1029	134	1074	178	1024	128

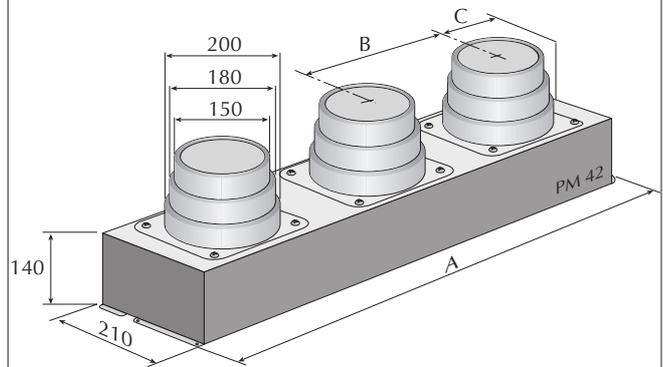
GAF GRIGLIA DI ASPIRAZIONE



DIMENSIONI [mm]

Mod.	A	B	C	D	E	F	G	H
GAF 22	561	270	605	314	554	262	500	208
GAF32	792	270	836	314	785	262	731	208
GAF 42	1012	270	1056	314	1005	262	951	208
GAF 62	1133	300	1177	344	1126	292	1072	238

PM PLENUM DI MANDATA

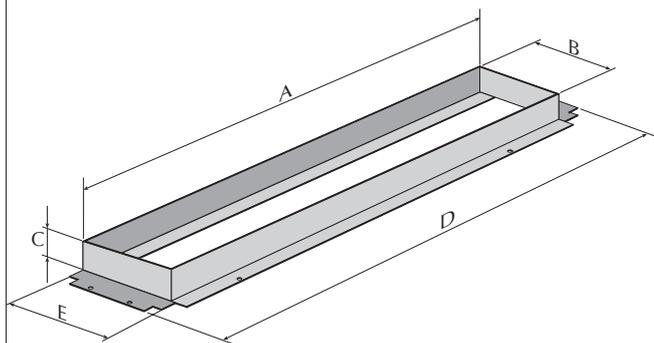


DIMENSIONI [mm]

Mod.	PM 22	PM 32	PM 42	PM 62
A [mm]	522	753	973	1094
B [mm]	250	370	320	270
C [mm]	136	191	166	142
N° bocchette di mandata	2	2	3	4

ACCESSORI

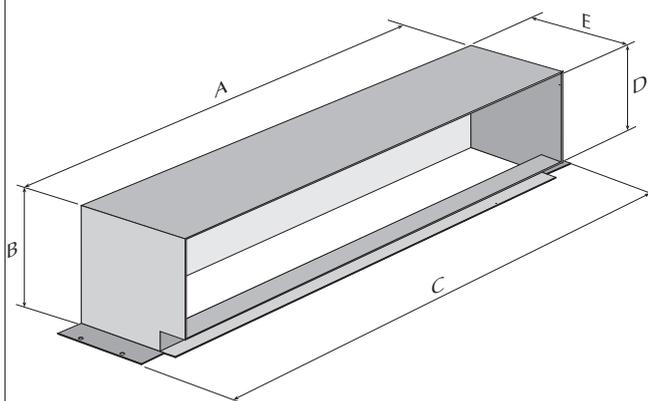
RD RACCORDO DRITTO DI MANDATA



DIMENSIONI [mm]

Mod.	A	B	C	D	E
RD 22	455	132	60	522	149
RD 32	686	132	60	753	149
RD 42	906	132	60	973	149
RD 62	1027	132	60	1094	149

RP RACCORDO 90° DI MANDATA



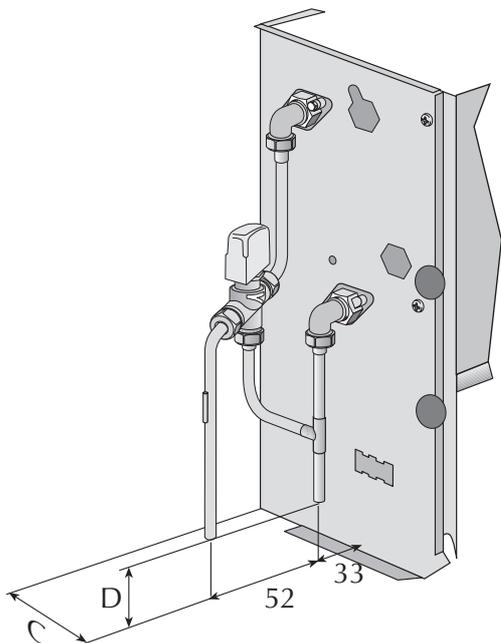
DIMENSIONI [mm]

Mod.	A	B	C	D	E
RP 22	455	156	522	132	161
RP 32	686	156	753	132	161
RP 42	906	156	973	132	161
RP 62	1027	156	1094	132	161

SW3 SONDA DI MINIMA TEMPERATURA ACQUA

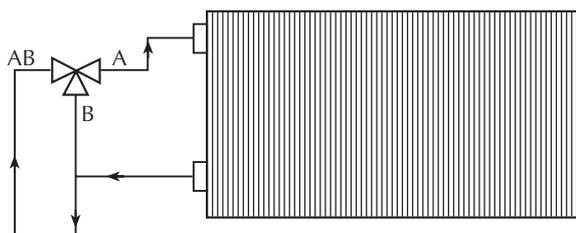


VCF VALVOLA A TRE VIE PER BATTERIA



VCF	C [mm]	D [mm]
1	142	70
2	142	70
3	148	85

Direzione del flusso



La valvola VCF e la bacinella BC4 non possono essere installate contemporaneamente sullo stesso ventilconvettore.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Potenza iniziale assorbita	VA	8
Potenza assorbita in operazione	VA	3
Temperatura acqua	°C	4 ÷ 100
Tempo di funzionamento	min.	2 ÷ 4
Max. pressione differenziale	kPa	30
Max. pressione statica	kPa	1600
Temperatura ambiente	°C	0 ÷ 40
Grado di protezione		IP 44

Direzione del flusso

con valvola alimentata	AB - A
con valvola non alimentata	AB - B

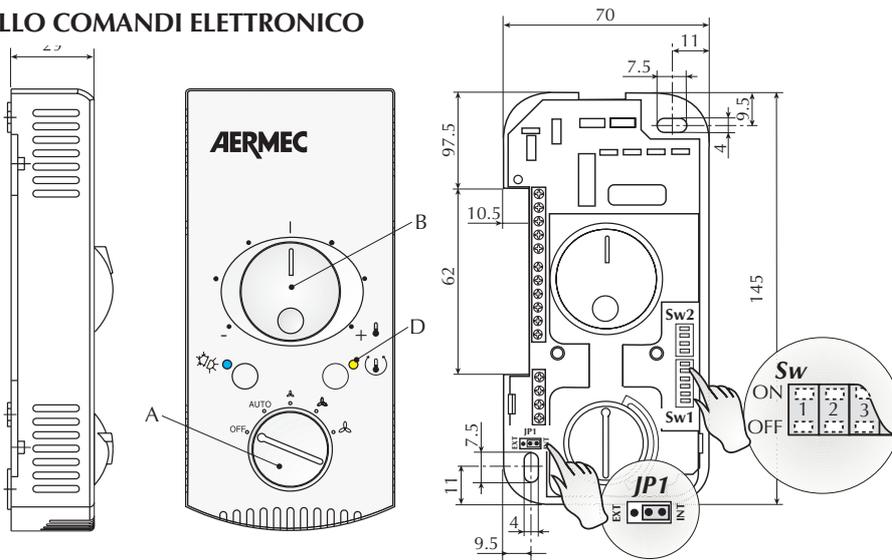
Attacchi delle valvole [mm] :

	AB	A	B
VCF 1	ø14	ø14	ø14
VCF 2	ø18	ø18	ø18
VCF 3	ø18	ø18	ø18

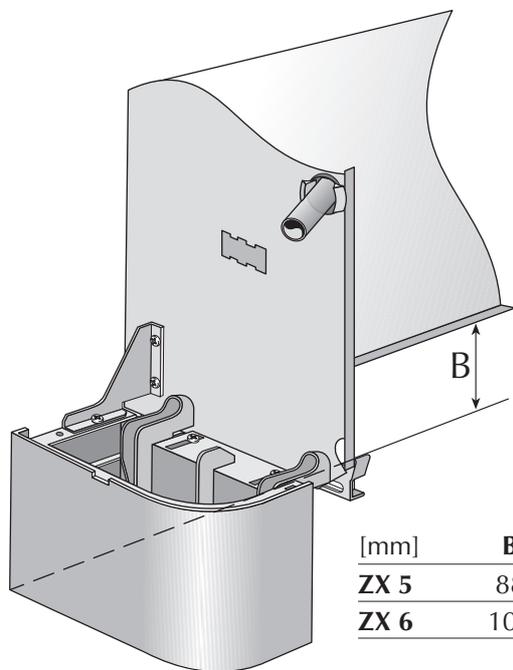
Perdita di carico :

	Kvs AB-A	Kvs AB-B (by-pass)
VCF 1	3,2	2,4
VCF 2	3,2	2,4
VCF 3	3,2	2,4

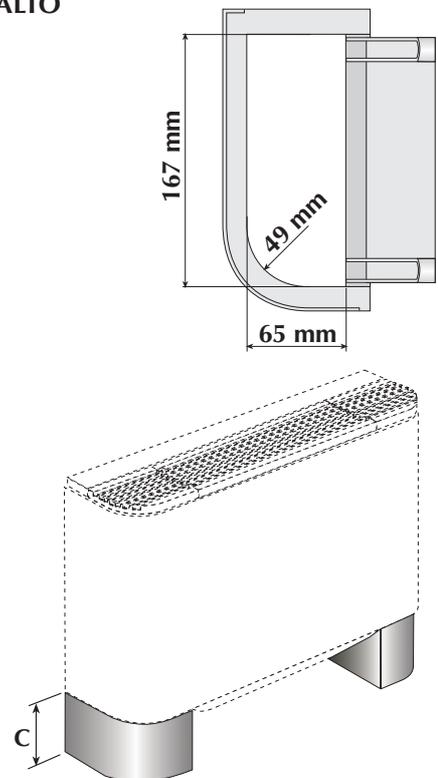
PXA_E PANNELLO COMANDI ELETTRONICO



ZX 5-6 ZOCOLI PER MOBILE ALTO

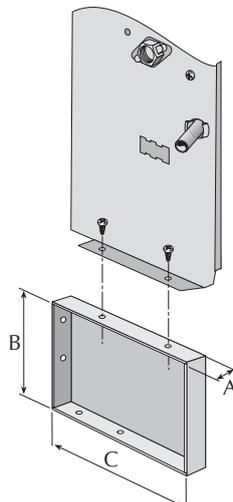


[mm]	B	C
ZX 5	88	105
ZX 6	108	125



ZX 7-8 ZOCOLI PER VERSIONE PENSILE

[mm]	A	B	C
ZX 7	20	88	199
ZX 8	20	108	199



PROBLEMI E SOLUZIONI

PROBLEMA	PROBABILE CAUSA	SOLUZIONE
Poca aria in uscita	Errata impostazione della velocità sul pannello comandi	Scegliere la velocità corretta sul pannello comandi
	Filtro intasato	Pulire il filtro
	Ostruzione del flusso d'aria (entrata e/o uscita)	Rimuovere l'ostruzione
Non fa caldo	Mancanza di acqua calda	Controllare la caldaia Controllare la pompa di calore
	Impostazione errata del pannello comandi	Impostare correttamente il pannello comandi
Non fa freddo	Mancanza di acqua fredda	Controllare il refrigeratore
	Impostazione errata del pannello comandi	Impostare il pannello comandi
Il ventilatore non gira	Mancanza di corrente	Controllare la presenza di tensione elettrica
	L'acqua non ha raggiunto la temperatura d'esercizio	Controllare la caldaia o il refrigeratore e/o controllarne il settaggio
	L'involucro o il filtro non sono stati rimontati correttamente dopo la manutenzione	Verificare il corretto montaggio dell'involucro e del filtro
Spia ROSSA accesa	Le lampade germicide hanno esaurito il loro potere germicida (dopo 6000 ore di funzionamento)	Sostituire le lampade germicide
Spia GIALLA accesa	Il filtro a carboni attivi non viene pulito da più di 300 ore di funzionamento	Pulire il filtro oppure se necessario sostituirlo
Fenomeni di condensazione sulla struttura esterna dell'apparecchio	Sono state raggiunte le condizioni limite di temperatura e umidità descritte in "MINIMA TEMPERATURA MEDIA DELL'ACQUA"	Innalzare la temperatura dell'acqua oltre i limiti minimi descritti in "MINIMA TEMPERATURA MEDIA DELL'ACQUA"

Per anomalie non contemplate, interpellare tempestivamente il Servizio Assistenza.

MANUTENZIONE

MANUTENZIONE ORDINARIA

La manutenzione ordinaria, può essere eseguita anche dall'utente, consiste in una serie di operazioni semplici, grazie alle quali il ventilconvettore può operare alla massima efficienza.

Interventi:

- Pulizia esterna, frequenza settimanale, da eseguire con un panno umido (bagnato in acqua al massimo a 40°C) e sapone neutro; evitare altri detersivi e solventi di qualsiasi tipo.
- Non spruzzare acqua sulle superfici esterne o interne del ventilconvettore (si potrebbero provocare dei cortocircuiti).
- Pulizia/sostituzione (valutare ad ogni pulizia lo stato, se necessario sostituire) del filtro a carboni attivi, ogni 300 ore di funzionamento.

Il dispositivo di controllo del

Prima di qualsiasi intervento assicurarsi che l'alimentazione elettrica sia disinserita.

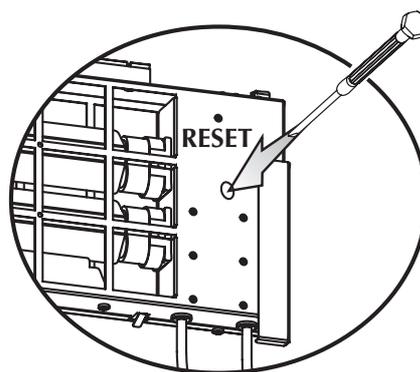
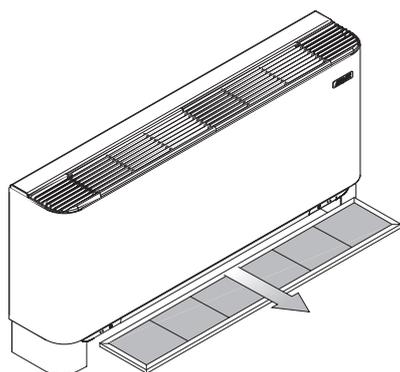
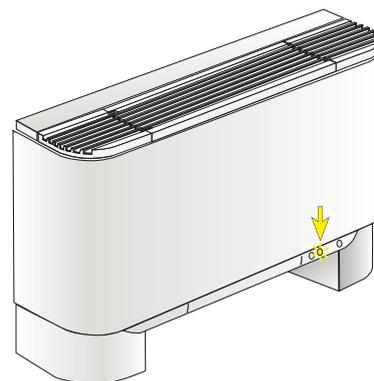
Non rimuovere l'involucro o le protezioni meccaniche ed elettriche, le lampade germicide all'interno dell'unità

ventilconvettore segnala con l'accensione della spia GIALLA quando pulire/sostituire il filtro. Pulire il filtro con un aspirapolvere, evitare detersivi e solventi di qualsiasi tipo.

Il ripristino delle funzioni, dopo la pulizia e/o sostituzione del filtro a carboni attivi deve essere eseguito manualmente agendo sul pulsante RESET.

- Esame visivo dello stato del ventilconvettore, ad ogni intervento di manutenzione; ogni anomalia dovrà essere comunicata al Servizio Assistenza.

generano raggi Radiazioni ultraviolette pericolosi. L'esposizione ai raggi UVGI è pericolosa, crea congiuntiviti, scottature, eritemi.



MANUTENZIONE STRAORDINARIA

La manutenzione straordinaria deve essere eseguita solo dai Servizi Assistenza Aermec oppure da soggetti in possesso dei requisiti tecnico-professionali di abilitazione all'installazione, alla trasformazione, all'ampliamento e alla manutenzione degli impianti ed in grado di verificare gli stessi ai fini della sicurezza e della funzionalità, in particolare per i collegamenti elettrici si richiedono le verifiche relative a:

- Misura della resistenza di isolamento dell'impianto elettrico.
 - Prova della continuità dei conduttori di protezione.
- La manutenzione straordinaria consiste in una serie di operazioni complesse che comportano lo smontaggio del ventilconvettore o dei suoi componenti, grazie alle quali si ripristina la condizione di massima efficienza nel funzionamento del ventilconvettore.
- Prima di qualsiasi intervento assicurarsi**

che l'alimentazione elettrica sia disinserita.
Le lampade germicide all'interno dell'unità generano raggi UVGI pericolosi. L'esposizione ai raggi UVGI è pericolosa, crea congiuntiviti, scottature, eritemi.
PERICOLO: non accendere le lampade germicide all'esterno del ventilconvettore FHX correttamente montato con tutte le protezioni previste dal costruttore.

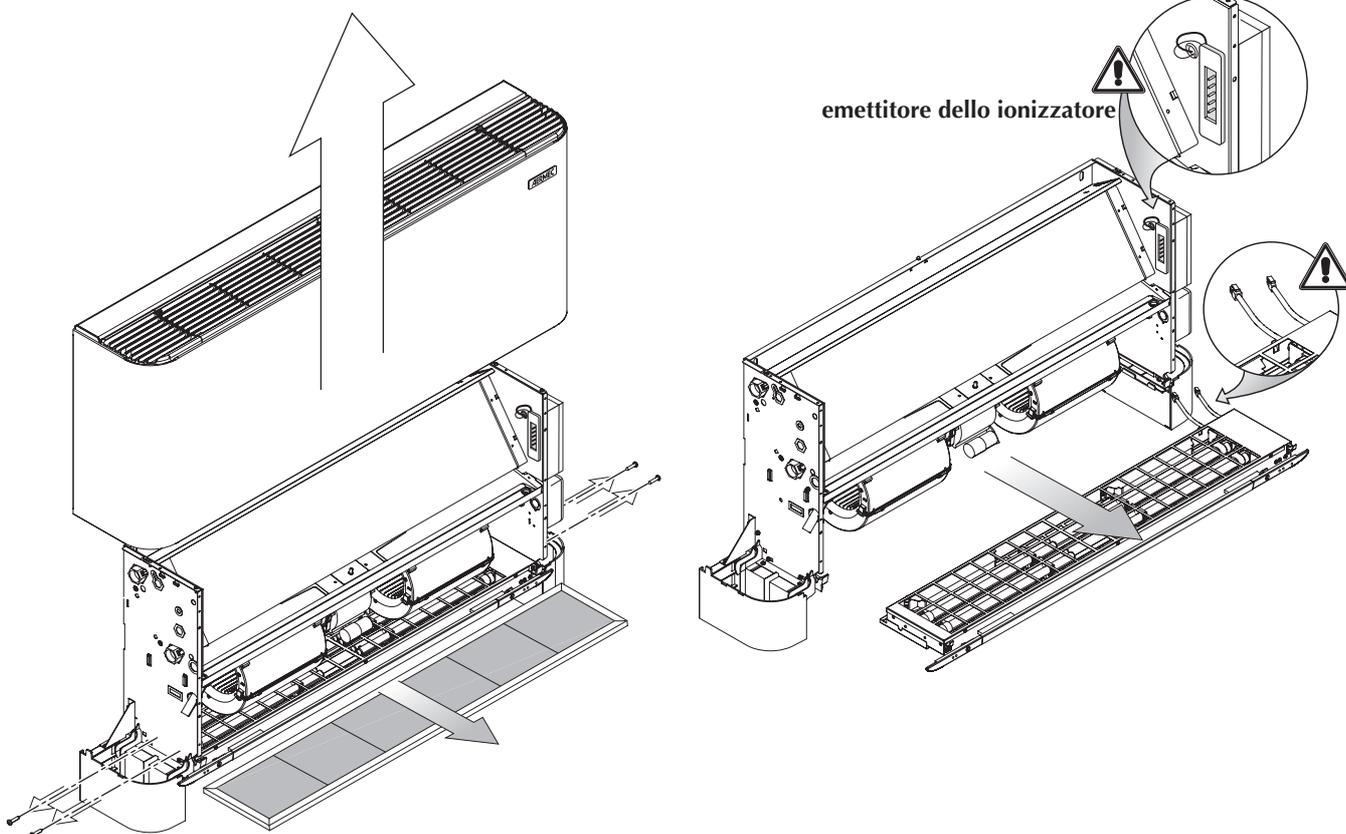
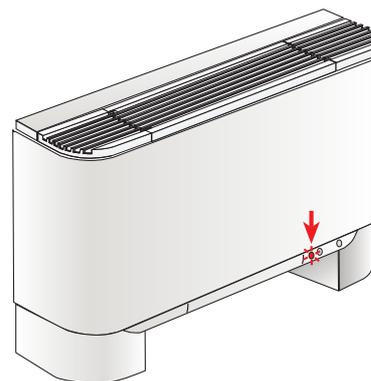
Interventi:

- Pulizia interna, frequenza annuale o prima di lunghe soste; in ambienti ove si richiede un elevato grado di pulizia dell'aria la pulizia può essere più frequente; consiste nella pulizia della batteria, delle alette del ventilatore, della bacinella, dello ionizzatore e di tutte le parti a contatto con l'aria trattata. Verificare anche lo stato del filtro a carboni attivi, pulirlo o se necessario sostituirlo.
- Pulizia dello Ionizzatore.

Attenzione: il danneggiamento delle punte dell'emittitore dello ionizzatore pregiudica il buon funzionamento dello stesso.

Passare un pennello sulle punte e passare un panno morbido inumidito sulla parte frontale dello ionizzatore. Per la pulizia non utilizzare getti o spruzzi d'acqua.

- Utilizzare un pennello per rimuovere eventuali depositi di polvere.
- Sostituzione delle lampade germicide ogni 6000 ore di funzionamento. La richiesta di sostituzione delle lampade germicide è segnalato dall'accensione della spia ROSSA contemporaneamente dallo spegnimento della spia BLU. Verificare anche lo stato del filtro a carboni attivi, pulirlo e se necessario sostituirlo.
- Il ripristino delle funzioni, dopo la sostituzione delle lampade germicide deve essere eseguito manualmente agendo sul pulsante RESET.**
- Riparazioni e messa a punto, quando si presentano anomalie, prima di contattare il Servizio Assistenza consultare il capitolo "PROBLEMI E SOLUZIONI" di questo manuale.

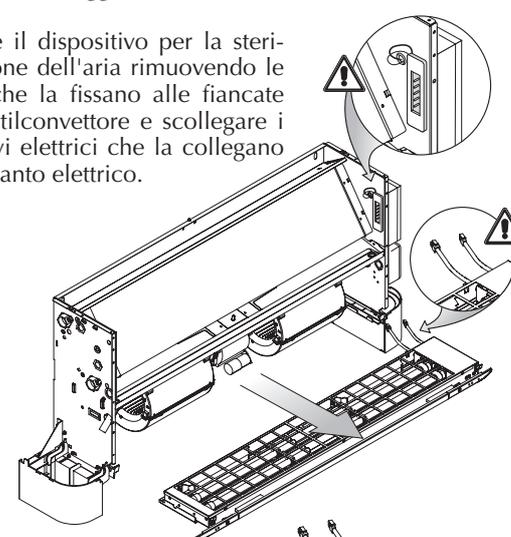
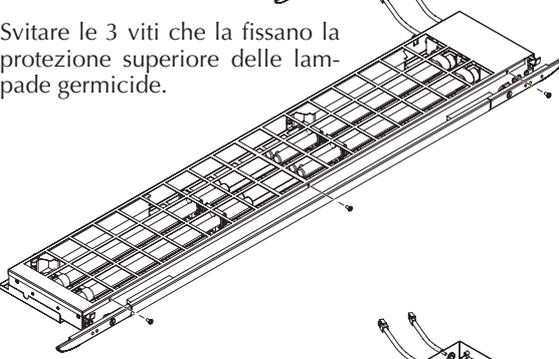
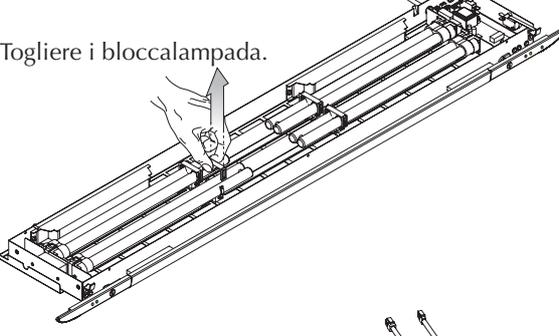
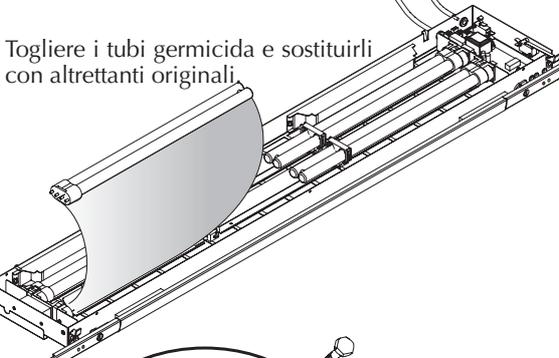
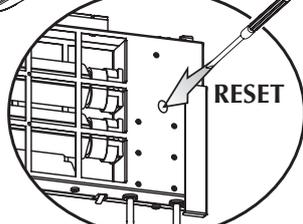


MANUTENZIONE

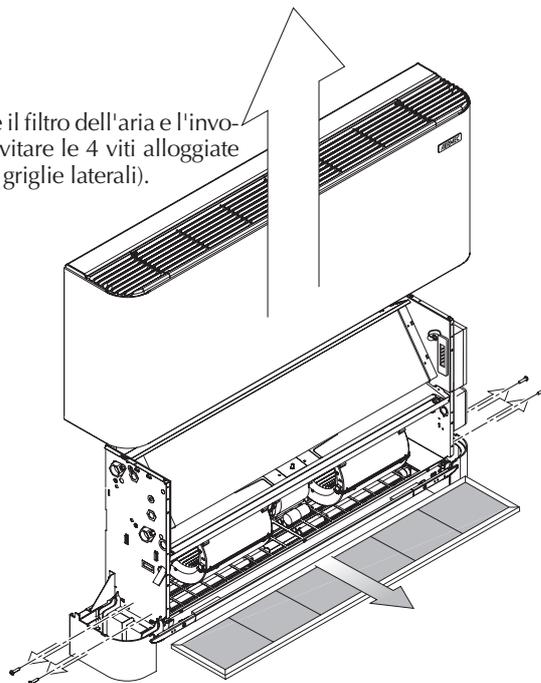
Sostituzione delle lampade germicide

Le lampade germicide sono alloggiati e protette in un dispositivo installato in aspirazione del ventilconvettore, per sostituirle è necessario rimuovere il dispositivo dal ventilconvettore e togliere le protezioni.

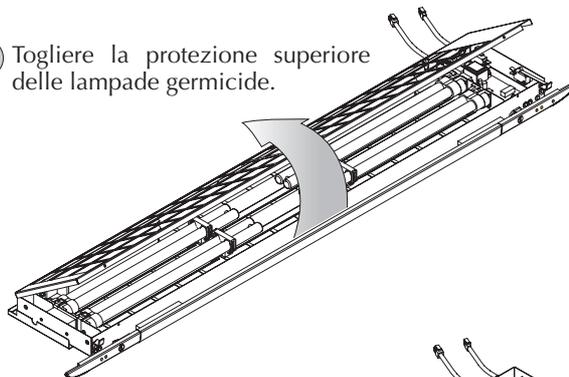
Sequenza di smontaggio:

- 2 Togliere il dispositivo per la sterilizzazione dell'aria rimuovendo le 4 viti che la fissano alle fiancate del ventilconvettore e scollegare i due cavi elettrici che la collegano all'impianto elettrico.
 - 3 Svitare le 3 viti che la fissano la protezione superiore delle lampade germicide.
 - 5 Togliere i bloccalampada.
 - 7 Togliere i tubi germicida e sostituirli con altrettanti originali.
 - 8 Rimontare il tutto.
Il ripristino delle funzioni deve essere eseguito manualmente agendo sul pulsante RESET. Inserire il filtro a carboni attivi.
- 
- 
- 
- 
- 

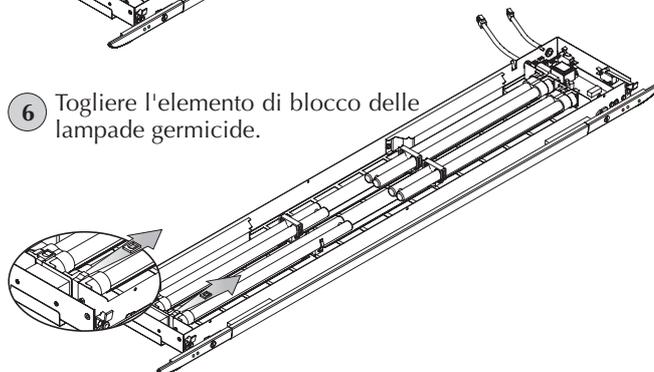
- 1 Togliere il filtro dell'aria e l'involucro (svitare le 4 viti alloggiato sotto le griglie laterali).



- 4 Togliere la protezione superiore delle lampade germicide.



- 6 Togliere l'elemento di blocco delle lampade germicide.

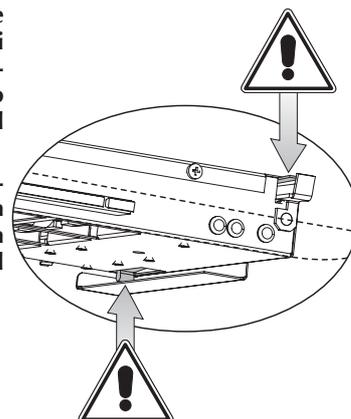


ATTENZIONE! PERICOLO!

FHX è dotato di un sistema di sicurezza che impedisce il funzionamento se involucro e filtri non sono correttamente installati.

PERICOLO: il dispositivo è dotato di microinterruttori di sicurezza che impediscono il funzionamento in caso di assenza del mantello e del filtro.

PERICOLO: non manomettere i microinterruttori in quanto si renderebbe non sicuro il funzionamento del ventilconvettore.



INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ

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

Il luogo di montaggio deve essere scelto in modo che il limite di temperatura ambiente massimo e minimo venga rispettato $0 \pm 45^\circ\text{C}$ (<85% U.R.).

Per installare l'unità procedere come segue:

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

La posizione e il diametro degli attacchi idraulici sono riportati nei dati dimensionali.

Si consiglia di isolare adeguatamente le tubazioni dell'acqua o di installare l'apposita bacinella ausiliaria di raccolta condensa, disponibile come accessorio, per evitare gocciolamenti durante il funzionamento in raffreddamento.

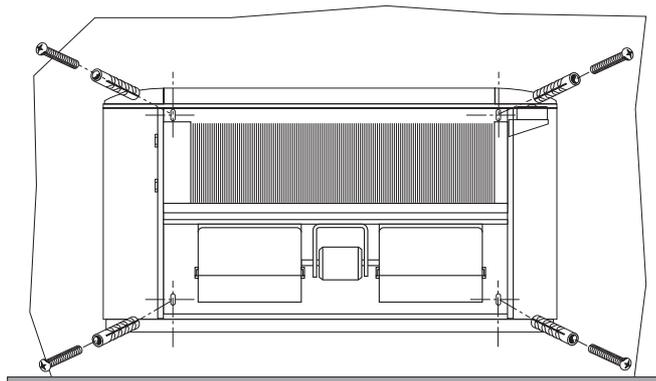
La rete di scarico della condensa deve essere opportunamente dimensionata e le tubazioni posizionate in modo da mantenere lungo il percorso un'adeguata pendenza (min.1%). Nel caso di scarico nella rete fognaria, si consiglia di realizzare un sifone che impedisca la risalita di cattivi odori verso gli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

- Applicare gli eventuali accessori.

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

La valvola VCF e la bacinella BC4 non possono essere installate contemporaneamente sullo stesso ventilconvettore.

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



COLLEGAMENTI ELETTRICI

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

ATTENZIONE: i collegamenti elettrici, l'installazione dei ventilconvettori e dei loro accessori devono essere eseguiti solo da personale specializzato.

I circuiti elettrici sono collegati alla tensione di rete di 230V ~ 50Hz; tutti i collegamenti ed i componenti devono perciò essere corrispondentemente isolati per questa tensione.

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.

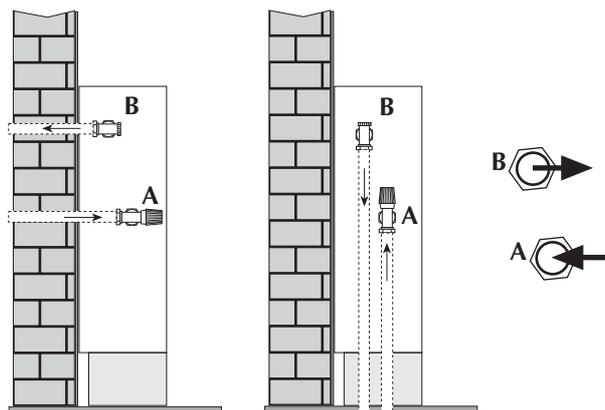
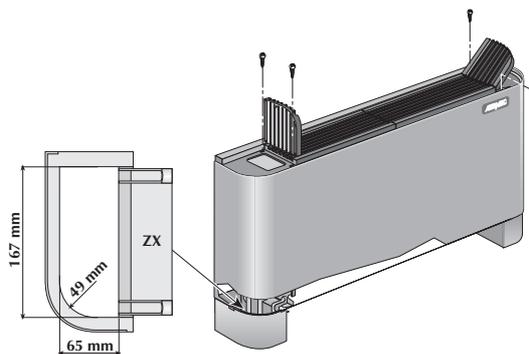
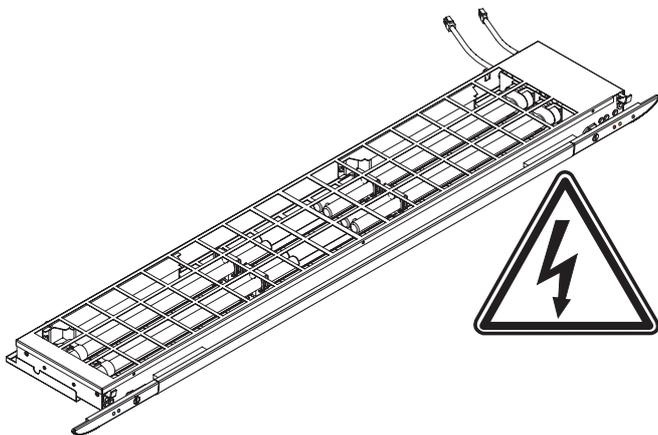
I cavi all'uscita dal tubo o canalina devono essere posizionati in modo da non subire sollecitazioni a trazione o torsione e comunque protetti da agenti esterni.

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

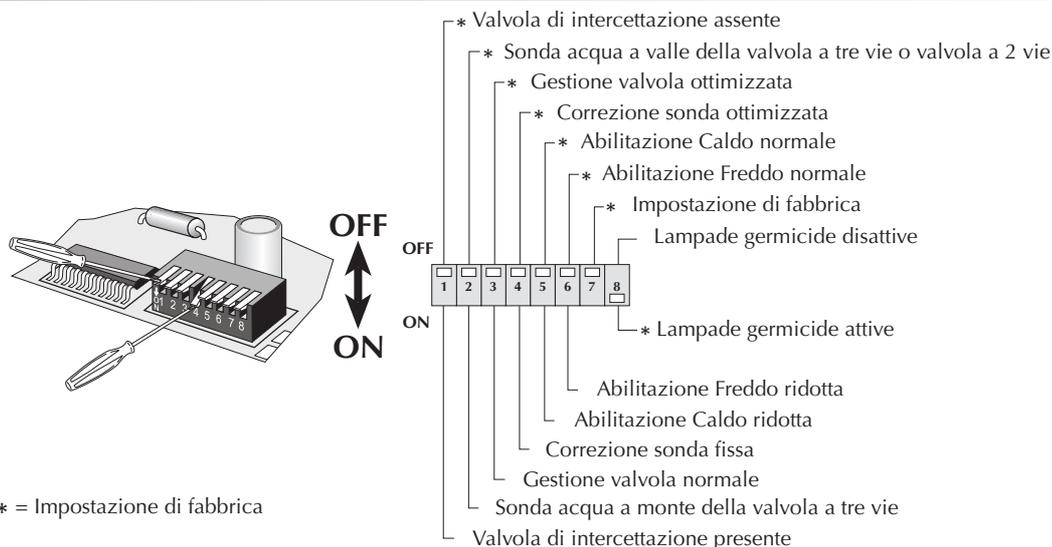
Per proteggere l'unità contro i cortocircuiti, montare sulla linea di alimentazione un interruttore onnipolare magnetotermico 2A 250V (IG) con distanza minima di apertura dei contatti di 3mm.

Ogni pannello comandi può controllare un solo ventilconvettore.

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



CONFIGURAZIONE DIP-SWITCH



IMPOSTAZIONI DIP-SWITCH

Da eseguire in fase di installazione solo da personale specializzato.

Agendo sui Dip-Switch all'interno del termostato otterremo le seguenti funzionalità:

(Per un corretto funzionamento i Dip 1 e 2 devono avere la stessa impostazione).

Dip 1 (Default OFF)

Valvola di intercettazione:

- se assente impostare OFF
- se presente impostare ON

Dip 2 (Default OFF)

Posizione della sonda temperatura acqua:

- con sonda a valle della valvola o valvola 2 vie impostare OFF,
- con sonda a monte della valvola o valvola 3 vie impostare ON
- la combinazione Dip.1 ON con Dip.2 OFF è sconsigliata, può trovare applicazione solo in caso di installazione su impianti che utilizzano solo 2 vie preesistenti.

Dip 3 (Default OFF)

Gestione valvola:

- per Valvola Ottimizzata impostare OFF
- per Valvola Normale impostare ON

Dip 4 (Default OFF)

Correzione Sonda a Caldo per compensare il surriscaldamento della struttura metallica:

- correzione ottimizzata impostare OFF
- correzione fissa impostare ON

Dip 5 (Default OFF)

Abilitazione modo Caldo in base alla temperatura dell'acqua:

- per modo Caldo Normale (39°C) impostare OFF
- per modo Caldo Ridotto (35°C) impostare ON

Dip 6 (Default OFF)

Abilitazione modo Freddo in base alla temperatura dell'acqua:

- per modo Freddo Normale (17°C) impostare OFF
- per modo Freddo Ridotto (22°C) impostare ON

Dip 7 (Default OFF)

Impostazione di fabbrica OFF

Dip 8 (Default ON)

Abilitazione lampade germicide:

- lampade germicide abilitate ON
- lampade germicide disabilitate OFF

ESEMPI DI IMPOSTAZIONE IMPIANTO

Dip 8	Dip 7	Dip 2	Dip 1	Tipologie d'impianto
ON	OFF	OFF	OFF	Impianto 2 tubi e lampade germicide attive.
ON	OFF	ON	ON	Impianto 2 tubi con valvola a tre vie, sonda a monte della valvola e lampade germicide attive.

AUTOTEST

È disponibile la funzione Autotest per accertare il funzionamento del ventilconvettore, delle valvole e della resistenza.

La sequenza di Autotest è la seguente:

- 1) Selettore (B) in posizione centrale.
- 2) Selettore (A) in posizione OFF.
- 3) Agendo sul selettore (A), eseguire velocemente la sequenza: **AUTO** → **OFF** → **V1** → **OFF** → **V2** → **OFF** → **V3** → **OFF**.

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

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

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

5) Con il selettore (A) in posizione **V1** si accende la velocità minima V1.

Il led giallo (D) esegue cicli di 2 lampeggi.

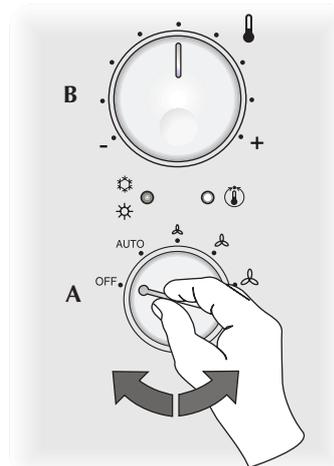
6) Con il selettore (A) in posizione **V2** si accende la velocità media V3.

Il led giallo (D) esegue cicli di 3 lampeggi.

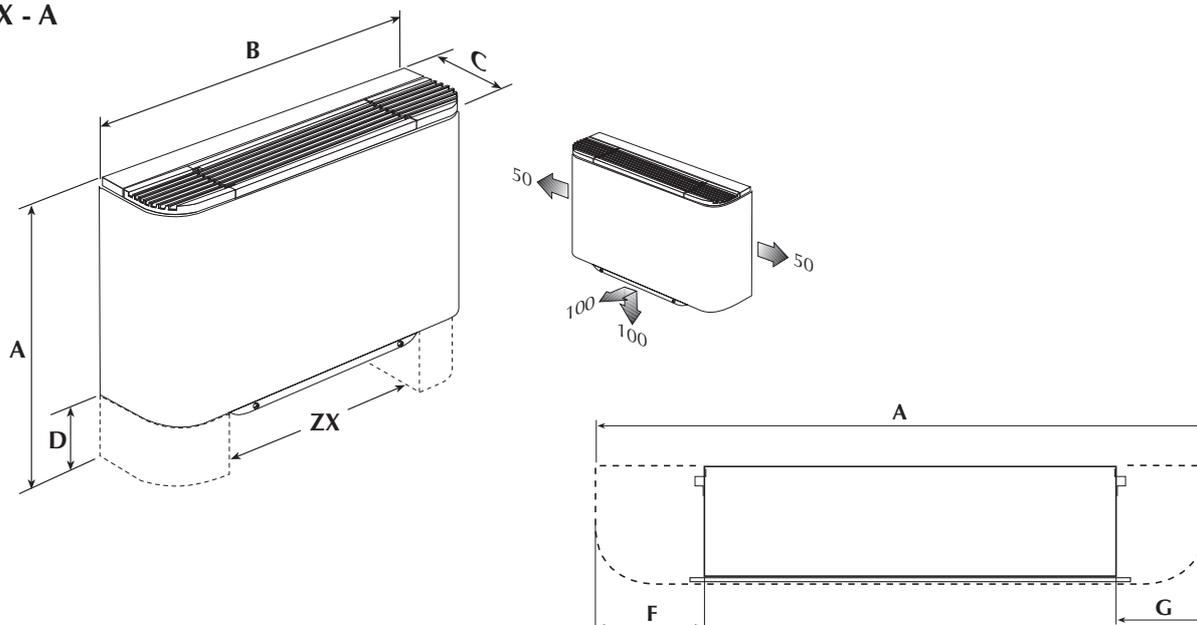
7) Con il selettore (A) in posizione **V3** si accende la velocità massima V3.

Il led giallo (D) esegue cicli di 4 lampeggi.

La modalità Autotest si interrompe automaticamente dopo un minuto.

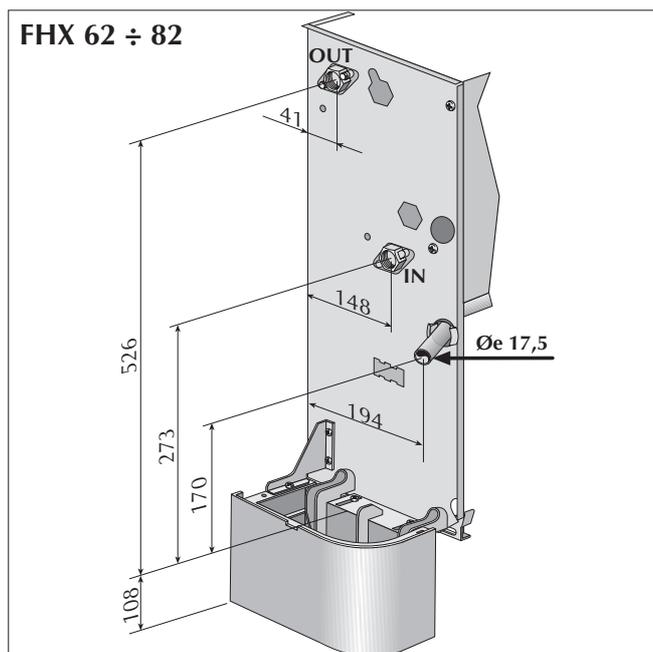
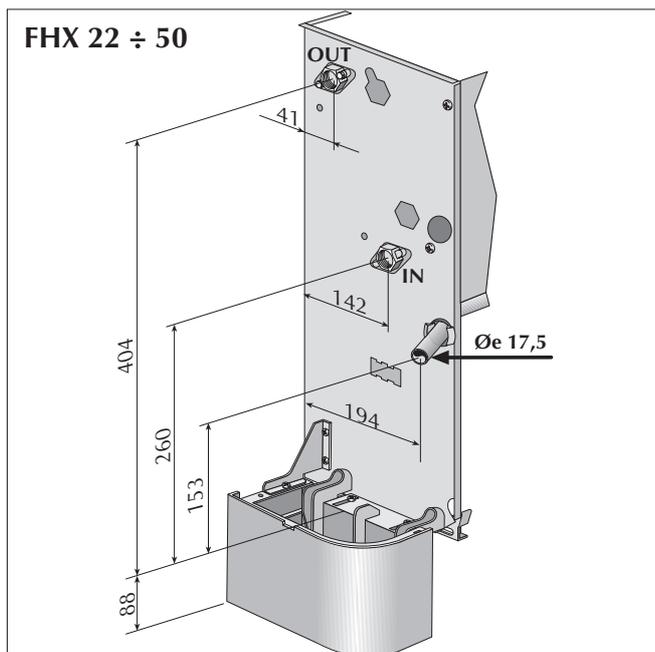


FHX - A



Mod.	FHX 22 A	FHX 32 A	FHX 42 A	FHX 50 A	FHX 62 A	FHX 82 A
A	563	563	563	563	688	688
B	750	980	1200	1200	1320	1320
C	220	220	220	220	220	220
D	105	105	105	105	125	125
F	144,5	144,5	144,5	144,5	144,5	144,5
G	103,5	103,5	103,5	103,5	103,5	103,5
Peso kg	17	22	27	27	37	37

Peso ventilconvettore senza zoccoli (ZX)

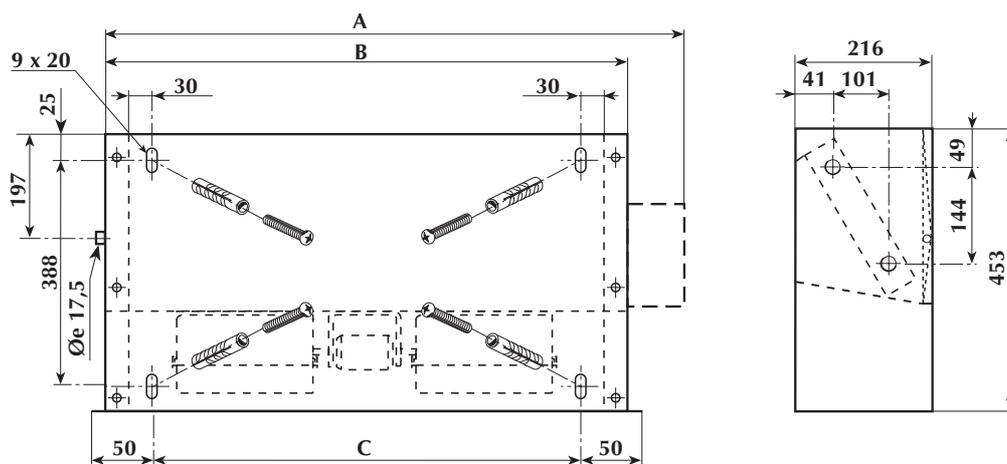


Attacchi batteria (femmina)

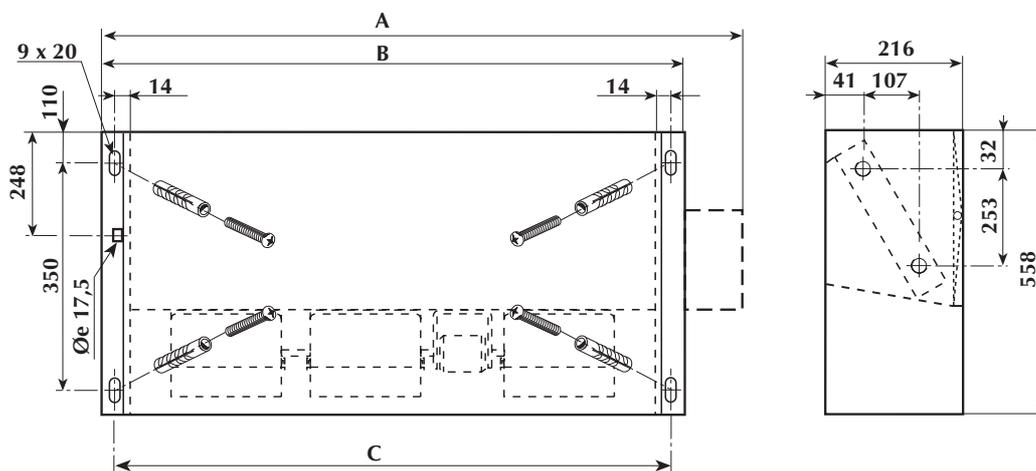
Mod.	FHX 22	FHX 32	FHX 42	FHX 50	FHX 62	FHX 82
3 R	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"

DATI DIMENSIONALI [mm]

FHX 17 - 22 - 32 - 42 - 50 P
FHX 17 - 22 - 32 - 42 - 50 PO



FHX 62 - 82 - 102 P
FHX 62 - 82 - 102 PO



Mod.		FHX 22	FHX 32	FHX 42	FHX 50	FHX 62	FHX 82
A		565	797	1017	1017	1150	1150
B		522	753	973	973	1122	1122
C		440	671	891	891	1102	1102
Peso	(P) kg	15	20	25	25	35	35
	(PO) kg	16	21	26	26	36	36

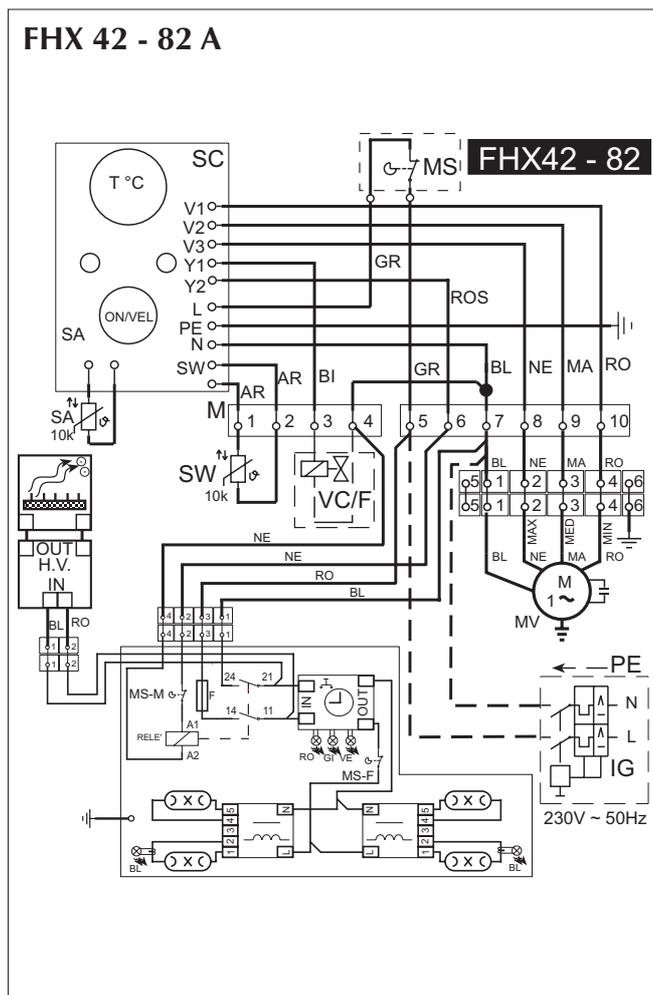
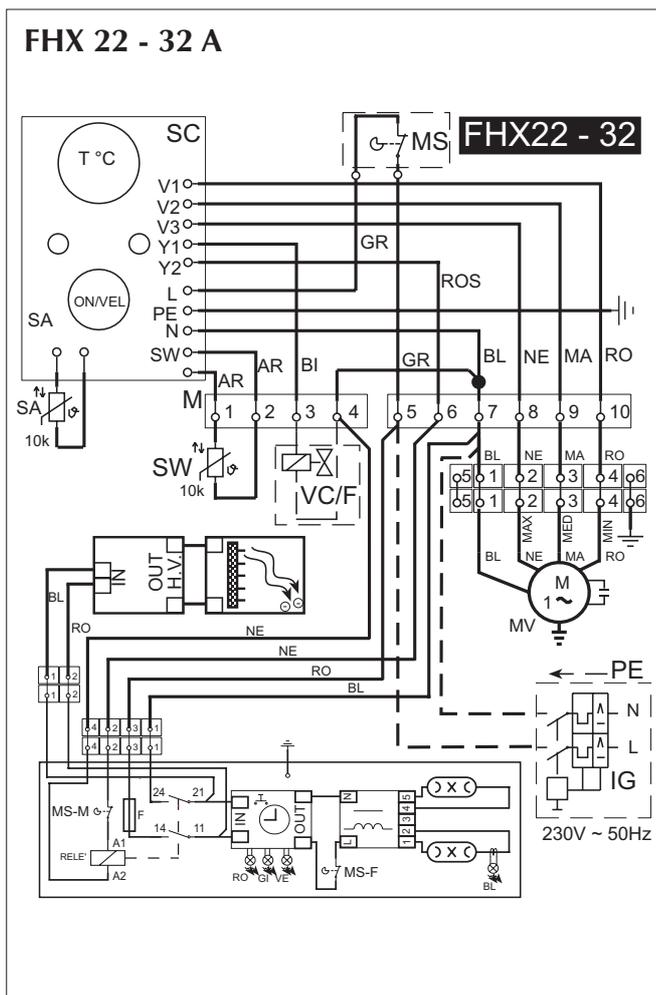
SCHEMI ELETTRICI

LEGENDA

- IG** = Interruttore generale
- M** = Morsetti
- MV** = Motore ventilatore
- PE** = Collegamento di terra
- SA** = Sonda ambiente
- SC** = Scheda di controllo
- SW** = Sonda minima temperatura acqua
- TR** = Trasformatore
- VC/F** = Valvola solenoide

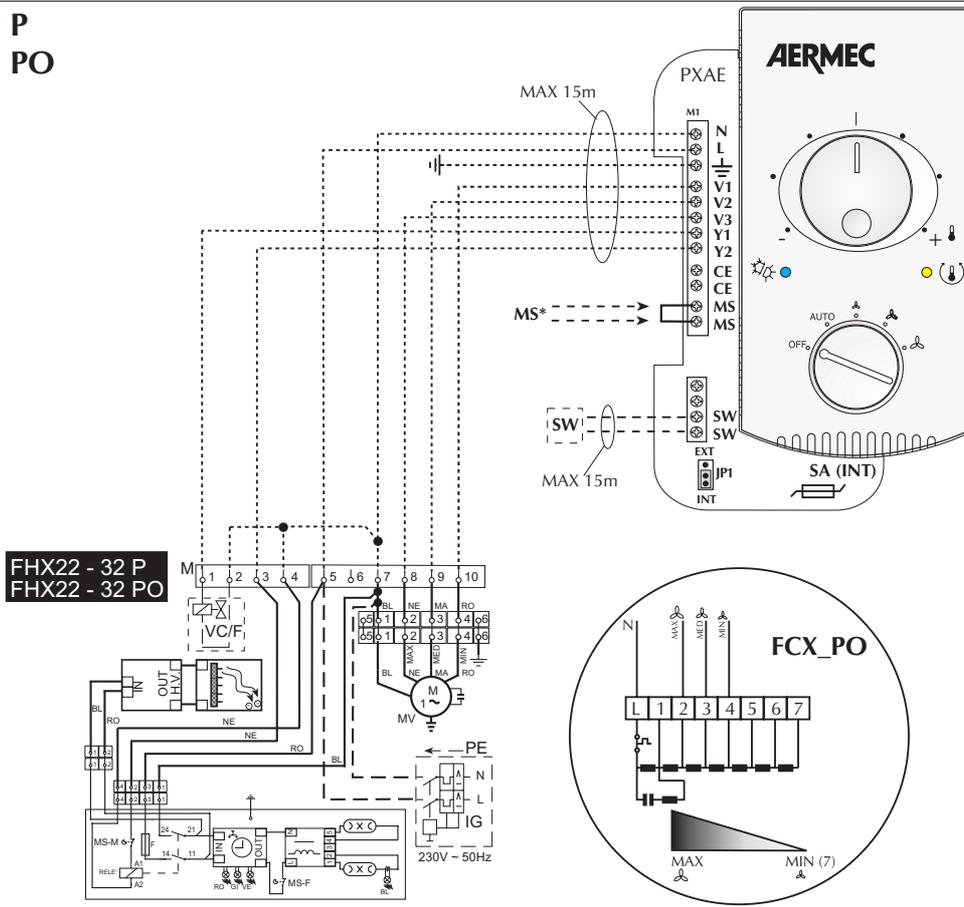
- =Componenti non forniti
- =Componenti forniti optional
- - - =Collegamenti da eseguire in loco

- AR** = Arancio
- BI** = Bianco
- BL** = Blu
- GR** = Grigio
- MA** = Marrone
- NE** = Nero
- RO** = Rosso
- ROS** = Rosa

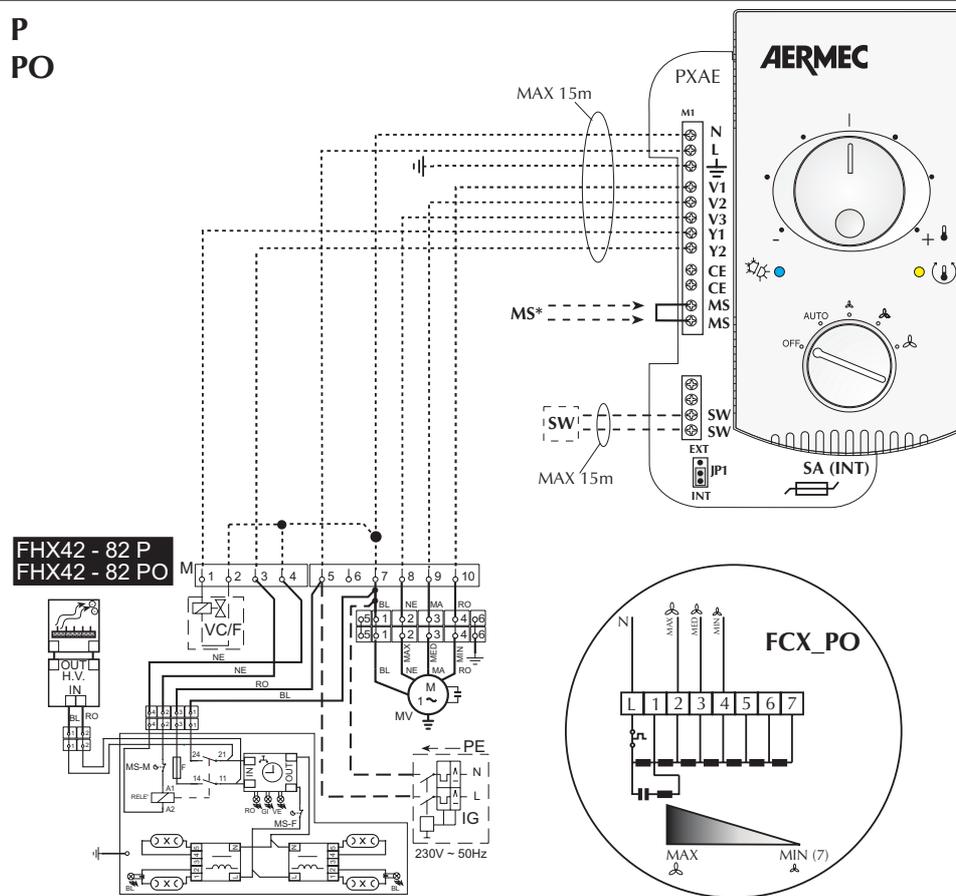


Gli schemi elettrici sono soggetti ad un continuo aggiornamento, è obbligatorio quindi fare riferimento a quelli a bordo macchina

FHX 22 - 32 P
FHX 22 - 32 PO
+ PXAE



FHX 42 - 82 P
FHX 42 - 82 PO
+ PXAE



PXAE: Per la configurazione dei Dip Switch consultare le istruzioni del pannello comandi e applicare l'impostazione "con Plasmacluster presente".

FHX-PO: Nelle versioni pensili con motore potenziato (PO), scegliendo i collegamenti opportuni sulla morsetteria applicata sul motore, si abilita al funzionamento tre velocità a scelta delle sette disponibili. In fabbrica i collegamenti vengono eseguiti come illustrato nello schema.

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

VALLE D'AOSTA

AOSTA
FREDDO SYSTEM di Andrea Ghiraldini
Corso Battaglione Aosta, 189 - 11100 Aosta
Tel. 0165 361946 - Fax 0165 361946

PIEMONTE

ALESSANDRIA - ASTI - CUNEO
BELLISI s.r.l. Corso Savona, 245
14100 Asti - Tel. 0141 556 268 - bellisi@iol.it

BIELLA - VERCELLI
LOMBARDI SERVICES s.r.l. Via delle Industrie
13856 Vigliano Biellese (BI) - Tel. 015 811 382 - lombardi@serass.it

NOVARA - VERBANIA (tutta la gamma esclusi split system)
AIR CLIMA SERVICE di Frascati Paolo & C. snc
Via Pertini, 9 - 21021 Angera (VA)
Tel. 0331 932 110 - airclima@airclimaservice.191.it

NOVARA - VERBANIA (split system)
CI. ELLE CLIMA snc di Benvegù L.
Via S. Anna, 6 - 21018 Sesto Calende (VA)
Tel. 0331 914 186 - cielleclima@cielleclima.com

TORINO
EUROTEKNIK s.r.l.
Via Peschiera, 20 - 10024 Moncalieri (TO)
Tel. 011 6829555 - Fax 011 6829555 - info@aersat-torino.com
D.AIR srl - Via Chambery 79/7 - 10142 Torino
Tel. 011 7708 112 - d.airsnc@libero.it

LIGURIA

GENOVA
BRINZO ANDREA e Figli Snc - Via Del Commercio, 27/C2
16167 Genova - Tel. 010 3 298 314 - anbrinzo@libero.it

IMPERIA
AERFRIGO di A. Amborno e C. s.n.c. - Via Z. Massa, 152/154
18038 Sanremo (IM) - Tel. 0184 575 257 - amborno.a@infinito.it

LA SPEZIA
TECNOFRIGO di Veracini Nandino - Via Lunense, 59
54036 Marina di Carrara (MS)
Tel. 0585 631 831 - tecnofrigo.veracini@tele2.it

SAVONA
CLIMA COLD di Pignataro D. - Via Risorgimento, 11
17031 Albenga (SV) - Tel. 0182 51 176 - climacold.albenga@tiscali.it

LOMBARDIA

BERGAMO (escluso split system)
ESSEBI di Sironi Bruno e C. sas - Via Pacinotti, 98
24100 Bergamo - Tel. 035 4 536 670 - essebidisironi@libero.it

BERGAMO (split system)
MINUTI GIOVANNI - Via Federico Cainarca, 7
24058 Romano di Lombardia (BG)
Tel. 0363 910090 - giovanni_minuti@fastwebnet.it

BRESCIA
TERMOTEC. di Vitali G. & C. s.n.c. - Via G. Galilei - Trav. I°, 2
25010 S. Zeno S. Naviglio (BS) - Tel. 030 2 160 812 - termotvi@tin.it

COMO - SONDRIO - LECCO
PROGIETI di Libeccio & C. s.r.l. - Via Rigamonti, 21
22020 San Fermo della Battaglia (CO)
Tel. 031 536 423 - pierluigi.libeccio@progielt.com

CREMONA
MORETTI ALBANO & C. s.n.c. - Via Manini, 2/C
26100 Cremona
Tel. 0372 461 935 - morettiasnc@morettialbano.191.it

MANTOVA (esclusi split system)
F.LLI COBELLI di Cobelli Davide & C. s.n.c. - Via Tezze, 1
46040 Cavriana (MN) - Tel. 0376 826 174 - f.llicobelli@tin.it

MANTOVA (split system)
POLACCHINI ALBERTO - Via Medaglie d'Oro, 13
46025 Poggio Rusco (MN) - Tel. 0386 733001

MILANO - LODI - Zona cremasca
CLIMA CONFORT di E. Mazzoloni - Via A. Moro, 113
20097 S. Donato Milanese (MI)
Tel. 02 51 621 813 - sat@clima-confort.it

CLIMA LODI di Sali Cristian - Via Felice Cavallotti, 29
26900 Lodi - Tel. 0371 549 304 - info@climalodi.com

CRIO SERVICE s.r.l. - Via Gallarate, 353 - 20151 Milano
Tel. 02 33 498 280 - info@crioservice.it

S.A.T.I.C. di Lovato Dario - Via G. Galilei, 2 int. A/2
20060 Cassina de' Pecchi (MI) - Tel. 02 95 299 034 - sat@tiscali.it

PAVIA
BATTISTON GIAN LUIGI - Via Liguria, 4/A
27058 Voghera (PV) Tel. 0383 62 253 - gluigibattiston@libero.it

VARESE (tutta la gamma esclusi split system)
AIR CLIMA SERVICE di Frascati Paolo & C. snc - Via Pertini, 9
21021 Angera (VA)
Tel. 0331 932 110 - airclima@airclimaservice.191.it

VARESE (split system)
CI. Elle Klima snc di Benvegù L. - Via S. Anna, 6
21018 Sesto Calende (VA)
Tel. 0331 914 186 - cielleclima@cielleclima.com

TRENTINO ALTO ADIGE

BOLZANO - TRENTO
SESTER F. s.n.c. di Sester A. & C. - Via E. Fermi, 12
38100 Trento - Tel. 0461 920 179 - fersses@tin.it

FRIULI VENEZIA GIULIA

PORDENONE
CENTRO TECNICO Menegazzo srl - Via Conegliano, 94/A
31058 Susegana (TV)
Tel. 0438 450 271 - centrotecnico@ctmenegazzo.com

TRIESTE - GORIZIA
LA CLIMATIZZAZIONE TRIESTE SRL - Strada della Rosandra, 269
34018 San Dorligo della Valle (TS)
Tel. 040 828 080 - info@laclimatizzazioneistrieste.it

UDINE
S.A.R.E. di Musso Dino - Corso S. Valentino, 4
33050 Friaforeano (UD) - Tel. 0432 699 810 - ceit.srl@libero.it

VENETO

BELLUNO
FONTANA SOFFIRO s.r.l. - Via Sampo, 68
32020 Limana (BL) - Tel. 0437 970 042 - fontana.frigoriferi@libero.it

LEGNAGO

DE TOGNI STEFANO - Via De Nicolò, 2
37045 Legnago (VR) - Tel. 0442 20 327 - detognistefano@tin.it

PADOVA
CLIMAIR di F. Cavestro & C. Srl - Via Austria, 21
35127 Padova
Tel. 049 772 324 - amministrazione@climaironline.it

ROVIGO

FORNASINI MAURO - Via Sarmartina, 18/A
44040 Chiesuol del Fosso (FE) - Tel. 0532 978 450 - fornasin@tin.it

TREVISO

CENTRO TECNICO Menegazzo srl - Via Conegliano, 94/A
31058 Susegana (TV)
Tel. 0438 450 271 - centrotecnico@ctmenegazzo.com

VENEZIA (zona centro città)

SIMONATO GIANNI - Via Trento, 29
30174 Mestre (VE) - Tel. 041 959 888 - satsigi@tin.it

VENEZIA (provincia escluso il centro città)

S.M. SERVICE s.n.c. - Via Fappanni 41/D
30030 Martellago (VE)
Tel. 041 5 402 047 - smservice2004@libero.it

VERONA (escluso LEGNAGO)

ALBERTI S.a.s. di Alberti Francesco & C. - Via Tombetta, 82
37135 Verona - Tel. 045 509 410 - info@albertiservice.it

VICENZA (escluso split system)

BIANCHINI GIOVANNI & IVAN snc - Via G. Galilei, 12
Loc. Nogarazza - 36057 Arcugnano (VI)
Tel. 0444 569 481 - bianchinigi@tin.it

VICENZA (split system)

PADOVAN AMOS - Via Vaccari, 77
36100 Vicenza - Tel. 0444 564 842

MILIA ROMAGNA

BOLOGNA (tutta la gamma esclusi split system)

EFFEPI CLIMA srl - Via I° Maggio, 13/8
40044 Pontecchio Marconi (BO)
Tel. 0516 781 146 - effepi.sat@libero.it

BOLOGNA (split system)

MAG IMPIANTI di Giaculli Matteo - Via Moglio, 9
40044 Borgonuovo di Sasso Marconi (BO)
Tel. 051 6784349 - mag1975@libero.it

FERRARA

FORNASINI MAURO - Via Sarmartina, 18/A
44040 Chiesuol del Fosso (FE)
Tel. 0532 978 450 - fornasin@tin.it

FORLÌ - RAVENNA - RIMINI

ALPI GIUSEPPE - Via N. Copernico, 100
47100 Forlì - Tel. 0543 725 589 - alpigiuseppe@tiscalinet.it

MODENA (zona Modena Sud)

AERSAT s.n.c. di Leggio M. & Lolli S. - Piazza Beccadori, 19
41057 Spilamberto (MO) - Tel. 059 782 908 - aersat@tin.it

MODENA (zona Modena Nord)

CLIMASERVICE di Golinelli Stefano, Galliera Luca e C. S.n.c.
Via Per Modena, 18/F - 41034 Finale Emilia (MO)
Tel. 0535 92 156 - clima.goli@libero.it

PARMA

ALFATERMICA s.n.c. Galbano & Biondo - Via Mantova, 161
43100 Parma - Tel. 0521 776 771 - alfatermicasnc@libero.it

PIACENZA

MORETTI ALBANO & C. s.n.c. - Via Manini, 2/C
26100 Cremona
Tel. 0372 461 935 - morettiasnc@morettialbano.191.it

REGGIO EMILIA

ECOClima S.r.l. - Via Maestri del lavoro, 14
42100 Reggio Emilia - Tel. 0522 558 709 - info@ecoclimasrl.net

TOSCANA

AREZZO

CLIMA SERVICE ETRURIA s.n.c. - Via G. Caboto, 69/71/73/75
52100 Arezzo - Tel. 0575 900 700 - info@climaetruria.com

FIRENZE - PRATO

S.E.A.T. SERVIZI TECNICI srl - Via Aldo Moro, 25
50019 Sesto Fiorentino (FI)
Tel. 055 4 255 721 - seatbenedetti@libero.it

GROSSETO

ACQUA e ARIA SERVICE s.r.l. - Via D. Lazzaretti, 8A
58100 Grosseto
Tel. 0564 410 579 - acquaariaservice@tiscalinet.it

LIVORNO - PISA

SEA s.n.c. di Rocchi R. & C. - Via dell'Artigianato, Loc. Picchianti
57121 Livorno - Tel. 0586 426 471 - seasnc.li@tin.it

LUCCA - PISTOIA (escluso split system)

FRIGOTECNICA BENEDETTI S.n.c. - Via Enrico Mattei, 721
Z.I. Mugnano - 55100 Lucca
Tel. 0583 491 089 - frigotecnica.lu@libero.it

LUCCA - PISTOIA (split system)

A.P.S. Impianti Elettrici S.n.c. di Andreuccetti S. & Santucci G
Via delle Gavine, 157/163 - 55056 San Macario in Piano (LU)
Tel. 0583 329460

MASSA CARRARA

TECNOFRIGO di Veracini Nandino - Via Lunense, 59
54036 Marina di Carrara (MS)
Tel. 0585 631 831 - tecnofrigo.veracini@tele2.it

SIENA (esclusi split system)

FRIGOTECNICA SENESE s.r.l. - Strada di Cerchiaia, 42 Z.A.
53100 Siena - Tel. 0577 284330 - frigotecnicasenesesc@tin.it

SIENA (split system)

GAGLIARDI ENZO - Via Massetana Romana, 52
53100 Siena - Tel. 0577 247406

MARCHE

ANCONA - PESARO

AERSAT snc di Marchetti S. & Sisti F. - Via M. Ricci, 16/A
60020 Palombina (AN) - Tel. 071 889 435 - saumac@tin.it

MACERATA - ASCOLI PICENO
CAST s.n.c. di Antinori-Cardinali & R. - Via D. Alighieri, 68
62010 Morrovalle (MC)
Tel. 0733 865 271 - info@cast-service.it

UMBRIA

PERUGIA

A.I.T. s.r.l. - Via dell'Industria, Z.I. Molinaccio
06154 Ponte S. Giovanni (PG) - Tel. 075 5 990 564 - aitsrl@tin.it

TERNI

CAPOCCETTI OTELLO - Via G. Medici, 14
00100 Terni - Tel. 0744 277 169 - otello.capocetti@fastwebnet.it

ABRUZZO

CHIETI - PESCARA - TERAMO - L'AQUILA

ISERNIA - CAMPOBASSO
PETRONGOLO ARIAN - Via Torremontanara, 46
66010 Torrevecchia Teatina (CH)
Tel. 0871 360 311 - info@petrongolo.it

LAZIO

FROSINONE - LATINA

MASTROGIACOMO AIR SERVICE - M. C. - P.zza Berardi, 16
03023 Ceccano (FR)
Tel. 0775 601 403 - colombo.mastrogiacom@aermec.com

RIETI

CAPOCCETTI OTELLO - Via G. Medici, 14
05100 Terni
Tel. 0744 277 169 - otello.capocetti@fastwebnet.it

ROMA (tutta la gamma esclusi split system)

TAGLIAFERRI 2001 s.r.l. - Via Guidonia Montecelio snc
00191 Roma - Tel. 06 3 331 234 - satag@tin.it

ROMA (split system)

DUEG CLIMA di Giulio Giornalista - Via Chitignano, 12B
00138 Roma - Tel. 06 8 813 020 - ggioralista@duegclima.info

MARCHIONNI MARCO - P.zza dei Bossi, 16
00172 Centocelle (RM) - Tel. 06 23 248 850

VITERBO

AIR FRIGO di Massimo Piacentini - Via Montegrappa, 44
00053 Civitavecchia (RM) - Tel. 0766 220650 - air.frigo@libero.it

CAMPANIA

AVELLINO - SALERNO

SAIT s.r.l. - Via G. Deledda, 10
84010 San Marzano sul Sarno (SA)
Tel. 081 5 178 451 - saitnocera@tiscalinet.it

CAPRI

CATALDO COSTANZO - Via Tiberio, 7/F - 80073 Capri (NA)
Tel. 081 8 378 479 - ale.web@tin.it

NAPOLI - CASERTA - BENEVENTO

AERCLIMA Sud s.r.l. - Via Nuova Toscanella, 34/c
80145 Napoli - Tel. 081 5 456 465 - aerclimasud@libero.it

NAPOLI (Isole d'Ischia e di Procida)

SIKURTERMOELETTRIK di Francesco Agnese - Via Cufa, 18
80070 Barani d'Ischia (NA) - Tel. 081 901 483

PUGLIA

BARI

KLIAMAFRIGO s.r.l. - Via Vallone, 81
70121 Bari - Tel. 080 5 538 044 - klimafrigosrl.luzio@libero.it

FOGGIA

CLIMACENTER di Nardella Amedeo - Via Celenza, 29/A
71016 San Severo (FG) - Tel. 339 6 522 443
climacenter@iol.it

LECCE - BRINDISI

GRASSO VINCENZO - Zona P.I.P. - Lotto n. 38
73052 Parabita (LE)
Tel. 0833 595 267 - grasso.vincenzo@tiscalinet.it

TARANTO

ORLANDO PASQUALE - Via Vespucci, 5
74023 Grottaglie (TA) - Tel. 099 5 639 823
orlandopasquale@criptanet.it

BASILICATA

MATERA - POTENZA

AERLUCANA di A. Scalcione - Via Dei Peucezi, 23
75100 Matera - Tel. 0835 381 467 - aerlucana@vigilio.it

MOLISE

CAMPOBASSO - ISERNIA

PETRONGOLO ARIAN - Via Torremontanara, 46
66010 Torre Vecchia Teatina (CH)
Tel. 0871 360 311 - info@petrongolo.it

CALABRIA

CATANZARO - COSENZA - CROTONE

A.E.C. di Ranieri Annarita - Via B. Miraglia, 72
88100 Catanzaro - Tel. 0961 771 123 - rodolfooricelli@libero.it

REGGIO CALABRIA

REPACI ANTONINO - Via Feudo, 41
89053 Catona (RC) - Tel. 0965 301 431 - repaci@repaci-antonino.it

REGGIO CALABRIA - VIBO VALENTIA

MANUTENSUD di Antonio Amato - Via Gullo, 7
88060 Guardavalle Marina (CZ)
Tel. 0967 86 516 - manutensud@tiscali.it

SICILIA

CATANIA - MESSINA

GIUFFRIDA GIUSEPPE - Via Mandrà, 15/A
95124 Catania - Tel. 095 351 485 - giuffridact@tiscalinet.it

ENNA - CALTANISSETTA - AGRIGENTO

FONTE FILIPPO - Viale Aldo Moro, 141
93019 Sommatino (CL)
Tel. 0922 873785 - filippofonte@virgilio.it

PALERMO - TRAPANI

S.E.A.T. di A. Parisi & C. s.n.c. - Via T. Marcellini, 7
90135 Palermo - Tel. 091 591 707 - seat_snc@libero.it

SIRACUSA - RAGUSA

FINOCCHIARO srl - Via Paternò, 81
96100 Siracusa - Tel. 0931 756 911 - finocchiaro2@supereva.it

SARDEGNA

CAGLIARI - ORISTANO

MUREDDU L. di Mureddu Pasquale - Via Garigliano, 13
09122 Cagliari - Tel. 070 284 652 - aermec@tiscalinet.it

SASSARI - NUORO

POSADINU SALVATORE IGNAZIO
Z.I. Predda Niedda - Sud - Strada 40
07100 Sassari - Tel. 079 261 234 - posadinu@katamail.it

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".



Aermec partecipa al Programma di Certificazione EUROVENT. I prodotti interessati figurano nella Guida EUROVENT dei Prodotti Certificati.

Aermec is participating in the EUROVENT Certification Programme. Products are as listed in the EUROVENT Directory of Certified Products.

Aermec participe au Programme de Certification EUROVENT. Les produits figurent dans l'Annuaire EUROVENT des Produits Certifiés.

Aermec ist am Zertifikations - Programm EUROVENT beteiligt. Die entsprechend gekennzeichneten Produkte sind im EUROVENT - Jahrbuch aufgeführt.

AERMEC S.p.A. participa en el programa de certificación EUROVENT. Sus equipos aparecen en el directorio de productos certificados EUROVENT.

I dati tecnici riportati nella presente documentazione non sono impegnativi.

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

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

Technical data shown in this booklet are not binding.

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

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

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

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

AERMEC S.p.A.

I-37040 Bevilacqua (VR) - Italia

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

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

www.aermec.com