

**ВЕНТИЛЯТОРНЫЙ ДОВОДЧИК  
С БАКТЕРИЦИДНОЙ ЛАМПОЙ  
VENTILO-CONVECTEURS AVEC LAMPE GERMICIDE  
GEBLÄSEKONVEKTOREN MIT ENTKEIMUNGSLAMPE  
FAN COIL CON LÁMPARA GERMICIDA**

# FHX

# UV

# UVP

# UVPO



**IFHXUVLJ**  
**0807**  
**4267300\_00**



## OSSERVAZIONI

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

**re possibili operazioni di manutenzione e/o riparazione.** La garanzia dell'apparecchio non copre in ogni caso i costi dovuti ad autoscale, ponteggi o altri sistemi di elevazione che si rendessero necessari per effettuare gli interventi in garanzia. AERMEC S.p.A. declina ogni responsabilità per qualsiasi danno dovuto ad un uso improprio della macchina, ad una lettura parziale o superficiale delle informazioni contenute in questo manuale. Il numero di pagine di questo manuale è: 48.

## ЗАМЕЧАНИЯ

Настоящее руководство надлежит хранить в сухом месте, чтобы не допустить его повреждения, поскольку оно будет необходимо, как минимум, в ближайшие 10 лет в качестве справочного материала. **Необходимо тщательно изучить и уяснить всю информацию, содержащуюся в настоящем руководстве. Особое внимание следует обратить на указания, сопровождающиеся сигнальными словами "ОПАСНО" или "ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ", поскольку несоблюдение этих требований может привести серьезным травмам персонала, материальному ущербу и повреждениям самого теплообменника.** В случае возникновения неисправностей, не описанных в настоящем руководстве, немедленно обращайтесь в местное

представительство по послепродажному обслуживанию. **Данный аппарат следует устанавливать таким образом, чтобы предусмотренное свободное пространство обеспечивало возможность проведения технического обслуживания или ремонтных работ.** Гарантия на данный аппарат не покрывает расходы на раздвижные лестницы, строительные леса и другое подъемное оборудование, необходимое для проведения гарантийного обслуживания. Компания AERMEC S.p.A. не несет ответственности за любые повреждения, вызванные ненадлежащим использованием машины, частичное или поверхностное ознакомление с информацией, содержащейся в настоящем руководстве. Количество страниц в настоящем руководстве: 48.

## REMARQUES

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

**nécessaire pour les opérations d'entretien et/ou de réparation.** La garantie de l'appareil ne couvre pas les coûts dérivant de l'utilisation de voitures avec échelle mécanique, d'échafaudages ou d'autres systèmes de levée employés pour effectuer des interventions en garantie. AERMEC S.p.A. décline toute responsabilité pour tout dommage dû à une utilisation improprie de l'appareil et à une lecture partielle ou superficielle des informations contenues dans ce manuel. Ce manuel se compose de pages: 48

## HINWEISE

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

Kundendienststelle. **Das Gerät so aufstellen, dass Instandhaltungs- und/oder Reparaturarbeiten durchgeführt werden können.** Die Garantie des Gerätes deckt in keinem Fall Kosten für Feuerwehrleitern, Gerüste oder andere Hebesysteme ab, die sich für die Garantiarbeiten als erforderlich erweisen sollten. Die AERMEC S.p.A. übernimmt keine Haftung für Schäden aus dem unsachgemäßen Gebrauch des Gerätes und der teilweisen oder oberflächlichen Lektüre der in diesem Handbuch enthaltenen Informationen. Die Seitenanzahl dieses Handbuchs ist: Nr. 48 Seiten

## OBSERVACIONES

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

**operaciones de mantenimiento y/o reparación.** En cualquier caso, la garantía del aparato no cubre los costes derivados del uso de escaleras automáticas, andamios u otros sistemas de elevación necesarios para efectuar las intervenciones en garantía. AERMEC S.p.A. declina cualquier responsabilidad por cualquier daño debido a un uso impropio de la máquina, o bien a una lectura parcial o superficial de las informaciones contenidas en este manual. Número de páginas de este manual: 48.

Italiano	<b>INDICE</b>	
	<b>DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ</b>	5
	Trasporto • Simboli di sicurezza	6
	Informazioni importanti e manutenzione • Imballo • Utilizzo	7
	Descrizione e versioni	8
	Dati tecnici • Limiti di funzionamento	9
	Installazione dell'unità	10
	Sostituzione delle lampade germicide	11
	Configurazione Dip switch	12
	Rotazione batteria	13
	Dati dimensionali	42
	Schemi elettrici	44
	<b>SOLUZIONE DEI PROBLEMI</b>	45
	<b>SERVIZIO ASSISTENZA TECNICA IN ITALIA</b>	47

Русский	<b>УКАЗАТЕЛЬ</b>	
	<b>ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ</b>	5
	Транспортировка • Предупредительные знаки	6
	Важная информация и техническое обслуживание • Упаковка • Эксплуатация	14
	Версии	15
	Технические данные • Рабочие пределы	16
	Установка аппарата	17
	Замена ламп	18
	DIP-переключатель	19
	Переворачивание теплообменника	20
	Размеры	42
	Электрическая схема	44
	<b>ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ</b>	45

Français	<b>INDEX</b>	
	<b>CERTIFICAT DE CONFORMITE</b>	5
	Transport • Symboles de securite	6
	Informations importantes et entretien • Emballage • Utilisation	21
	Versions	22
	Données techniques • Limites de fonctionnement	23
	Installation de l'unité	24
	Remplacement des lampes	25
	Réglage des commutateurs Dip switch	26
	Rotation batterie	27
	Dimensions	42
	Schemas électriques	44
	<b>SOLUTION DES PROBLEMES</b>	45

Deutsche	<b>INDEX</b>	
	<b>KONFORMITÄTSERKLÄRUNG</b>	5
	Transport • Sicherheitssymbole	6
	Wichtige Informationen und Wartung • Verpackung • Gebrauch	28
	Ausführungen	29
	Technischeangaben • Betriebsbereich	30
	Installation der Einheit	31
	Auswechseln der Lampe	32
	Konfiguration der Dip switch	33
	Umdrehen des Wärmetauschers	34
	Abmessungen	42
	Schaltpläne	44
	<b>PROBLEMLÖSUNG</b>	45

Español	<b>ÍNDICE</b>	
	<b>DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD</b>	5
	Transporte • Símbolos de seguridad	6
	Información importante y mantenimiento • Embalaje • Uso	35
	Versiones	36
	Datos técnicos • Límites de funcionamiento	37
	Instalación de la unidad	38
	Sustitución de lámparas	39
	Configuración Dip switch	40
	Giro batería	41
	Dimensiones	42
	Esquemas eléctricos	44
	<b>SOLUCIÓN DE PROBLEMAS</b>	45

## 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

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

### 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**  
série FHX

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

### 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

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

### FHX CON ACCESORIOS

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

Bevilacqua, 05/11/2007

### CE ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ТРЕБОВАНИЯМ ЕВРОСОЮЗА

Настоящей заявляем под нашу исключительную ответственность, что данное изделие:

**ВЕНТИЛЯТОРНЫЙ ДОВОДЧИК серии FHX**

к которому относится настоящая декларация, соответствует следующим стандартам:

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

что согласуется с основными требованиями следующих директив:

- Директива по низкому напряжению: 2006/95/CE
- Директива по электромагнитной совместимости: EMC 2004/108/CE

### АППАРАТ FHX ПОСТАВЛЯЕТСЯ В КОМПЛЕКТЕ С ПРИНАДЛЕЖНОСТЯМИ

Не допускается использовать данный аппарат с принадлежностями, выпускаемыми другими производителями.

### CE KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

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

**GEBLÄSEKONVEKTOR**  
der Serie FHX

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:

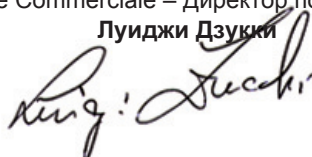
- Richtlinie LVD 2006/95/CE
- Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit 2004/108/CE

### FHX + ZUBEHÖR

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

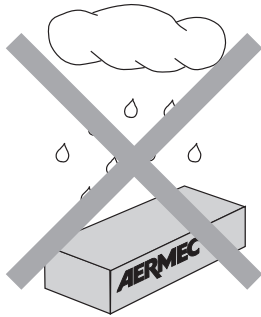
La Direzione Commerciale – Директор по продажам и маркетингу

Луиджи Дзукки

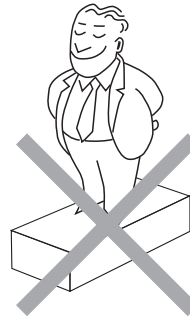


## TRASPORTO • CARRIAGE • ТРАНСПОРТИРОВКА • TRANSPORT • TRANSPORTE

NON bagnare • НЕ допускать намокания  
CRAINT l'humidité • Vor Nässe schützen  
NO mojar



NON calpestare • НЕ вставать  
NE PAS marcher sur cet emballage • Nicht betreten  
NO pisar



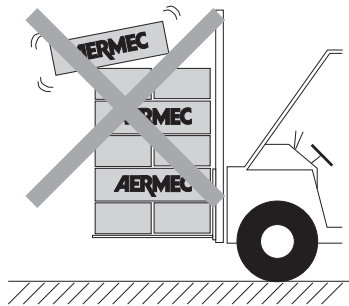
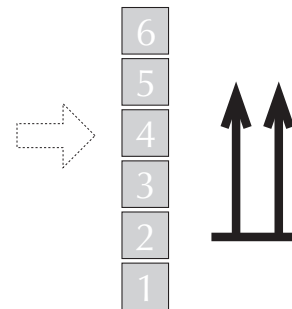
Sovrapponibilità: controllare sull'imballo la posizione della freccia per conoscere il numero di macchine impilabili.

Складирование: При установке упаковок друг на друга, чтобы знать их количество, необходимо следить за положением стрелок.

Empilement: vérifier sur l'emballage la position de la flèche pour connaître le nombre d'appareils pouvant être empilés.

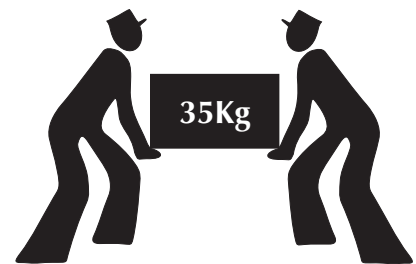
Stapelung: Anhand der Position des Pfeiles an der Verpackung kontrollieren, wieviele Geräte stapelbar sind.

Apilamiento: observe en el embalaje la posición de la flecha para saber cuántos equipos pueden apilarse.



NON lasciare gli imballi sciolti durante il trasporto.  
НЕ допускается транспортировка незакрепленных грузов.  
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.  
НЕ поднимать аппарат в одиночку, если его вес превышает 35 кг.  
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 • ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЕ ЗНАКИ • SIMBOLES DE SECURITE  
SICHERHEITSSYMBOLS • SÍMBOLOS DE SEGURIDAD

Pericolo:  
Tensione

Опасно:  
Высокое напряжение

Danger:  
Tension

Gefahr!  
Spannung

Peligro:  
Tensión



Pericolo:  
Organi in movimento

Опасно:  
Движущиеся части

Danger:  
Organes en mouvement

Gefahr!  
Rotierende Teile

Peligro:  
Elementos en movimiento



Pericolo!!!

Опасно!!!

Danger!!!

Gefahr!!!

Peligro!!!



## INFORMAZIONI IMPORTANTI E MANUTENZIONE

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

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

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

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

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

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

**PERICOLO!** Le radiazioni UVC emesse dalla lampada germicida sono pericolose e provocano congiuntiviti, scottature ed eritemi.

È assolutamente vietato far funzionare il dispositivo con lampada germicida smontato dal ventilconvettore.

È assolutamente vietato far funzionare il dispositivo con lampada germicida se il ventilconvettore non è perfettamente installato.

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

### 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 V<sub>AC</sub> 50HZ

Utilizzando alimentazioni elettriche diverse il ventilconvettore può subire danni irreparabili.

### NON USARE IL VENTILCONVETTORE IN MODO IMPROPRIO

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

### VENTILARE L'AMBIENTE

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

### DURANTE IL FUNZIONAMENTO

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

### REGOLARE CORRETTAMENTE LA TEMPERATURA

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

### ORIENTARE CORRETTAMENTE IL GETTO D'ARIA

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

### NON USARE ACQUA TROPPO CALDA

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

### PULIRE PERIODICAMENTE IL FILTRO

Prima di effettuare qualsiasi operazione di manutenzione che richieda l'accesso alle parti interne del fan-coil togliere l'alimentazione per evitare l'esposizione alla luce emessa dalla lampada. Una pulizia frequente del filtro garantisce una maggiore efficienza di funzionamento.

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

Pulire frequentemente, togliere la polvere accumulata con un aspiratore.

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

### PULIZIA STRAORDINARIA

Prima di effettuare qualsiasi operazione di manutenzione che richieda l'accesso alle parti interne del fan-coil togliere l'alimentazione per evitare l'esposizione alla luce emessa dalla lampada.

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

### 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.

### SOSTITUZIONE LAMPADA

Intervento eseguibile solo da personale provvisto di specifica competenza tecnica.

Prima di effettuare qualsiasi operazione di manutenzione che richieda l'accesso alle parti interne del fan-coil togliere l'alimentazione per evitare l'esposizione alla luce emessa dalla lampada.

Non esporsi mai alla luce diretta della lampada poiché le radiazioni UVC possono causare forti irritazioni agli occhi ed alla pelle.

**Le lampade devono essere sostituite annualmente per mantenere costante l'azione germicida.**

## IMBALLO

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

## USO

Consultare il manuale del pannello comandi per le modalità d'uso.

## 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 lampada germicida a vapori di mercurio per la sterilizzazione dell'aria con efficacia di abbattimento microbiologico del 99,999% per l'inattivazione di tutti i microrganismi Gram - e Gram + . La lampada germicida, posizionata in mandata, permette una maggiore pulizia della batteria prevenendo la formazione di muffe sulle superfici delle alette, garantendo così nel tempo il massimo livello di efficienza ed una riduzione degli interventi di pulizia della batteria.**

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.

Tutti i modelli della serie **FHX** sono forniti senza pannello comandi.

I pannelli comandi abbinabili PXAI e PXAE sono forniti come accessorio, attivano il funzionamento della lampada germicida contemporaneamente alla ventilazione, sono dotati di termostato elettronico che controlla il funzionamento del ventilconvettore per mantenere nell'ambiente la temperatura impostata, consentono 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 pannello comandi PXAI può essere alloggiato sotto lo sportellino a destra del ventilconvettore **FHX\_UV**.

Il pannello comandi PXAE per installazione a parete può essere abbinato a tutte le versioni della serie **FHX**.

I ventilconvettori della serie **FHX** sono concepiti per soddisfare ogni esigenza di impianto, grazie anche alla ricca dotazione di accessori.

Pieno rispetto delle norme antinfortunistiche.

## VERSIONI

Disponibili in 3 versioni e 6 grandezze con batteria a 3 ranghi e solo per le versioni canalizzabili 6 grandezze con batteria a 4 ranghi:

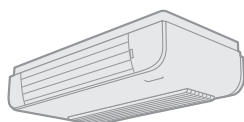
**FHX 22 - 24**  
**FHX 32 - 34**  
**FHX 42 - 44**  
**FHX 50 - 54**  
**FHX 62 - 64**  
**FHX 82 - 84**

**FHX\_UV:** con batteria a 3 ranghi, motore a 3 velocità, mobile universale per installazione verticale e orizzontale, verniciato con polvere poliestere anticorrosione, colore RAL 9002. Le griglie di mandata e aspirazione sono in materiale plastico di colore RAL 7044.

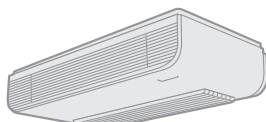
Il pannello comandi può essere montato a bordo (accessorio PXAI) oppure esternamente (accessorio PXAE).

**FHX\_UVP:** con batterie a 3 oppure a 4 ranghi, versione senza involucro, con motore a 3 velocità, per installazione pensile orizzontale e verticale, necessita di pannello comandi esterno (accessorio PXAE).

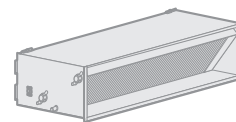
**FHX\_UVPO:** con batterie a 3 oppure a 4 ranghi, versione senza involucro, con motore potenziato a 7 velocità (3 selezionabili), per installazione pensile orizzontale e verticale, necessita di pannello comandi esterno (accessorio PXAE).



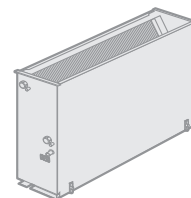
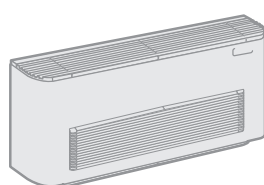
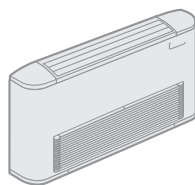
**FHX 22 ÷ 50 UV**



**FHX 62 - 82 UV**



**FHX UVP - UVPO**





## DATI TECNICI E LIMITI DI FUNZIONAMENTO

		22	24	32	34	42	44	50	54	62	64	82	84	
Massima temperatura ingresso acqua		80°C												
Massima pressione d'esercizio		8 bar												
Limiti di temperatura ambiente Ta		0°C < Ta < 40°C												
Limiti di umidità relativa nell'ambiente U.R.		U.R. < 85%												
Potenza termica (70°C)	massima	[W]	3400	3950	4975	5850	7400	8600	8620	10100	12920	14300	15140	17100
Potenza termica (50°C)	massima	[W]	2100	2320	3160	3550	4240	5250	4900	6100	6460	7810	7990	10400
Potenza frigorifera	massima	[W]	1500	1730	2210	2800	3400	4450	4190	4970	4860	6350	7620	8600
Portata d'acqua	minima	[l/h]	100	150	100	150	150	150	150	150	300	300	300	300
	massima	[l/h]	750	1100	750	1100	1100	1100	1100	1100	2200	2200	2200	2200
Alimentazione elettrica		230V ( ±10% ) ~ 50Hz												
Potenza assorbita	(UV - UVP)	[W]	50	50	69	69	82	82	92	92	182	182	206	206
	(UVPO)	[W]	79	79	122	122	136	136	107	107	197	197	235	235
Corrente assorbita	(UV - UVP)	[A]	0.24	0.24	0.33	0.33	0.40	0.40	0.47	0.47	0.84	0.84	0.93	0.93
	(UVPO)	[A]	0.37	0.37	0.57	0.57	0.63	0.63	0.48	0.48	0.92	0.92	1.06	1.06

Le prestazioni sono riferite alle seguenti condizioni:  
- alla massima velocità motore;

- la potenza assorbita totale è data dalla somma della potenza assorbita dall'unità con la potenza assorbita dagli accessori collegati e

dichiarata nei relativi manuali.

### Raffrescamento:

- temperatura aria ambiente 27 °C B.S., 19 °C B.U.;
- velocità massima:
- temperatura acqua in ingresso 7 °C; Δt acqua 5 °C.

### Riscaldamento:

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

### Temperatura dell'acqua

Al fine di evitare stratificazioni di aria nell'ambiente, ed avere quindi una migliore miscelazione, si consiglia di non alimentare

il ventilconvettore con acqua più calda di 65°C.

L'uso di acqua con temperature elevate potrebbe provocare scricchiolii dovuti alle

diverse dilatazioni termiche degli elementi (plastici e metallici), ciò comunque non provoca danni all'unità se non si supera la massima temperatura di esercizio.

### Minima temperatura media dell'acqua

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

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

I suddetti limiti si riferiscono al funziona-

mento con ventilatore in moto alla minima velocità.

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

MINIMA TEMPERATURA MEDIA ACQUA

Temperatura a bulbo secco dell'aria ambiente °C

	21	23	25	27	29	31
15	3	3	3	3	3	3
17	3	3	3	3	3	3
19	3	3	3	3	3	3
21	6	5	4	3	3	3
23	-	8	7	6	5	5

## INSTALLAZIONE

**ATTENZIONE! PERICOLO! Prima di qualsiasi intervento consultare il capitolo "Informazioni importanti e manutenzione" di questo manuale.**

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

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

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

aspirazione.

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

### INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ

Per installare l'unità procedere come segue:

- Prima dell'installazione assicurarsi che siano garantiti gli spazi tecnici (indicati in questo manuale) indispensabili per un corretto funzionamento e per la manutenzione e la sostituzione delle lampade germicide.

- Togliere il mantello svitando le viti (FHX UV), ovvero il pannello di chiusura anteriore nel caso delle versioni pensili (FHX UVP - FHX UVPO) di grandezza da 22-24 a 50-54.

- Per il fissaggio al muro o al soffitto 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.

In caso di installazione orizzontale, montare il raccordo di scarico della condensa con Ø20,5mm fornito a corredo secondo quanto illustrato in figura. Si abbia cura di sigillare con silicone la connessione tra bacinella e raccordo.

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

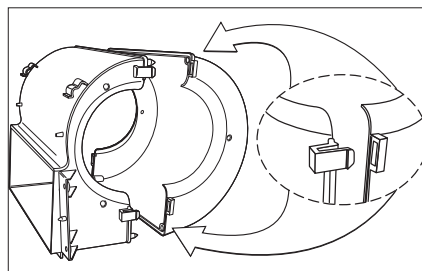
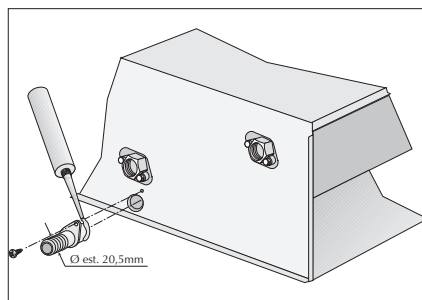
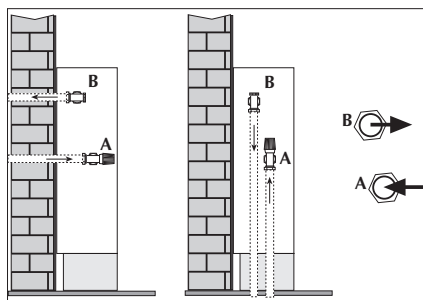
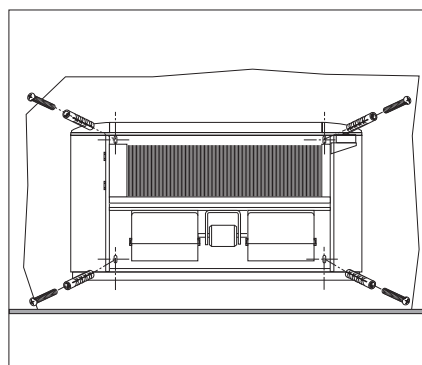
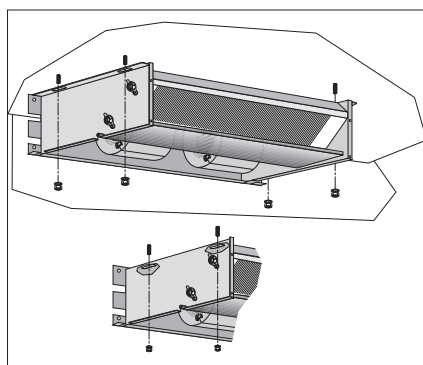
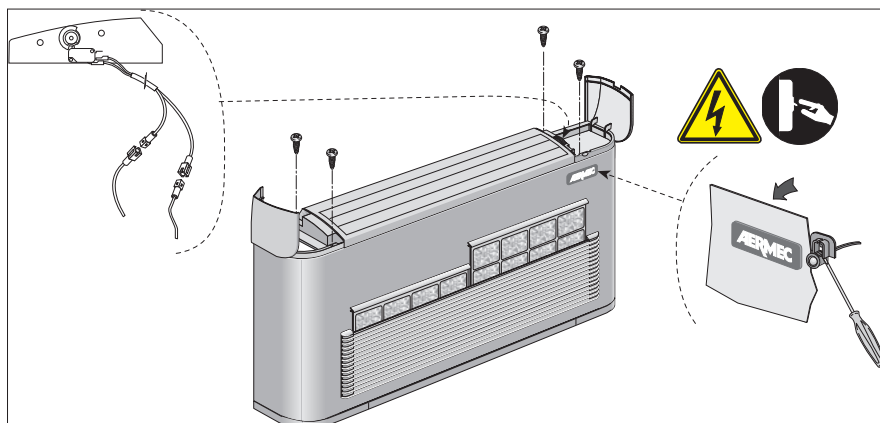
- Effettuare i collegamenti elettrici secondo quanto riportato negli schemi elettrici.

- Rimontare l'involucro, o il pannello di chiusura anteriore, senza dimenticarsi di connettere la sonda ambiente o il microinterruttore (se presenti).

- Riposizionare il filtro dell'aria.

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

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



## COLLEGAMENTI ELETTRICI

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

### Caratteristiche di cavi di collegamento:

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

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

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

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

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

**Ogni pannello comandi può controllare un solo ventilconvettore.**

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

terra in modo permanente.

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

Il pannello comandi PXAI è dotato di sonda della temperatura ambiente e sonda della temperatura dell'acqua.

Il pannello comandi PXAE è dotato di sonda della temperatura ambiente, la sonda della temperatura dell'acqua è disponibile come accessorio SW3.

La sonda di minima temperatura dell'acqua consente di fermare automaticamente la ventilazione, qualora la temperatura dell'acqua in ingresso alla batteria scenda sotto i 39°C.

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

**ATTENZIONE: la sonda è dotata di**

**doppio isolamento perchè è sottoposta ad una tensione di 230Vac.**

Per l'abbinamento dei pannelli comandi a distanza con i ventilconvettori deve essere rispettato lo schema elettrico relativo.

Nei ventilconvettori versione FHX-UV (taglie da 22 a 50) collegare i cavi (già presenti all'interno dell'involucro) del microinterruttore MS che controlla l'apertura della griglia di mandata ai morsetti MS del pannello comandi.

I termostati elettronici multifunzione PXAI e PXAE devono essere adeguati alle necessità specifiche dell'impianto agendo sui Dip-Switch interni. **Nei ventilconvettori FHX con lampada germicida è obbligatorio impostare: SW2, Dip1 e Dip2 in posizione ON.**

Nelle versioni pensili con motore potenziato (PO), scegliendo i collegamenti opportuni sulla morsettiera applicata sul motore, si abilitano al funzionamento tre velocità a scelta tra le sette disponibili.

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

## SOSTITUZIONE LAMPADA

**Le lampade germicide sono disponibili come ricambio presso i Servizi Assistenza Tecnica Aermec.**

**Assicurarsi che la lampada sia dello modello di quella da sostituire, è assolutamente vietato usare lampade di taglie diverse.**

**PERICOLO!** Prima di effettuare qualsiasi operazione di manutenzione che richieda l'accesso alle parti interne del fan coil togliere l'alimentazione per evitare l'esposizione alla luce emessa dalla lampada. Non esporsi mai alla luce diretta della lampada poiché le radiazioni UVC possono causare forti irritazioni agli occhi ed alla pelle.

**ATTENZIONE!** Prima di iniziare le operazioni di sostituzione della lampada togliere tensione all'unità. Ridare la tensione solo dopo che si sono concluse le operazioni di sostituzione della lampada. La mancata osservanza di questa norma può provocare un malfunzionamento del dispositivo. Se dopo la sostituzione si verificasse la mancata accensione della lampada germicida perchè non si era rispettata la procedura, per ripristinare il funzionamento corretto bisogna togliere tensione per almeno 10 minuti e scollegare/ricollegare la lampada germicida.

**La lampada deve essere sostituita annualmente per mantenere costante l'azione germicida.**

### PRECAUZIONI!

- Utilizzare adeguati mezzi di protezione individuale.
- Maneggiare la lampada germicida con estrema cautela in quanto è fragile ed al suo interno contiene vapori di mercurio.
- Predisporre lo smaltimento secondo le direttive vigenti.
- Non toccare con le mani nude la superficie in vetro della lampada germicida, se questo accadesse e per rimuoverne

lo sporco che accidentalmente si fosse depositato sul vetro della lampada usare un panno pulito ed alcool isopropilico.

**Per la sostituire la lampada operare come segue:**

- Togliere tensione all'unità.
- Togliere il fermo lampada ruotandolo in senso antiorario e sfilandolo dalla sua sede.
- Sfilare la lampada dal fan coil fino a che sia possibile scollegare il cavo di alimentazione dalla lampada.
- Sfilare completamente la lampada dal fan coil.

- Riporre la lampada facendo attenzione a non romperla, la lampada dovrà essere smaltita secondo le normative locali.

- Inserire la nuova lampada (dello stesso modello) avendo cura di non toccare con le dita la parte in vetro.

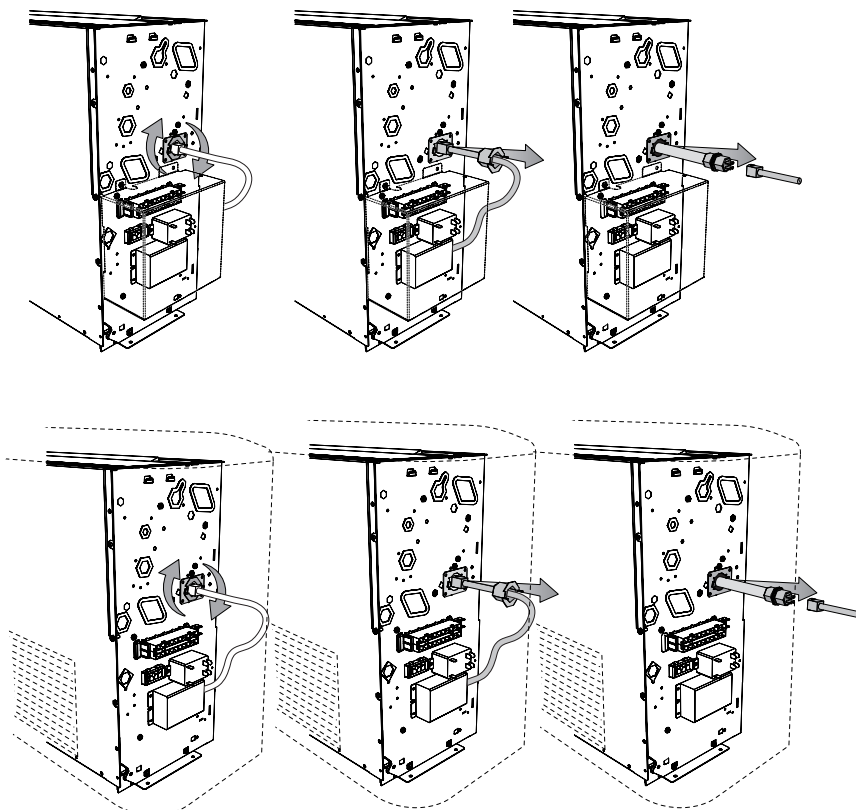
- Rimontare il fermo lampada.

- Collegare il cavo di alimentazione della lampada.

- Annotare sulla targhetta nell'unità la data di sostituzione della lampada germicida.

- Completare il rimontaggio del fancoil.

- Ridare tensione all'unità.



## CONFIGURAZIONE DIP SWITCH

### IMPOSTAZIONI

Da eseguire in fase di installazione solo da personale specializzato.

Alcune funzioni non sono compatibili tra di loro, per questo sono stati posti dei limiti alle configurazioni dei Dip-Switch.

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

#### Sw1 Dip 1 (Default OFF)

Presenza della valvola acqua:

- Presente, impostare (ON).
- Assente, impostare (OFF).

#### Sw1 Dip 2 (Default OFF)

Posizione della sonda temperatura acqua:

- Sonda temperatura acqua posizionata a monte della valvola, impostare (ON).
- Sonda temperatura acqua posizionata a valle della valvola, impostare (OFF).

#### Sw1 \*\* Dip 3 (Default OFF)

Gestione della ventilazione:

- Continua, impostare (ON), al raggiungimento del setpoint il termostato continua a ventilare alla ventilazione impostata.
- Termostata, impostare (OFF), vengono effettuati cicli di ON-OFF sulla velocità selezionata.

#### Sw1 Dip 4 (Default OFF)

Correzione sonda:

- Correzione fissa, impostare (ON).
- Correzione dinamica, impostare (OFF), calcolata sulla base della temperatura dell'acqua.

#### Sw1 Dip 5 (Default OFF)

Temperatura di abilitazione del funzionamento a caldo:

- Ridotta, impostare (ON).  
Temperatura minima dell'acqua 35°C.
- Normale, impostare (OFF).  
Temperatura minima dell'acqua 39°C.

#### Sw1 Dip 6 (Default OFF)

Temperatura di abilitazione del funzionamento a freddo:

- Ridotta, impostare (ON).  
Temperatura massima dell'acqua 22°C.
- Normale, impostare (OFF).  
Temperatura massima dell'acqua 17°C.

#### Sw2 \* Dip 1 (Default OFF)

Selezione del tipo di ventilconvettore:

- Ventilconvettore **con lampada germicida, impostare (ON).**
- Ventilconvettore senza lampada germicida, impostare (OFF).

#### Sw2 \* Dip 2 (Default OFF)

**Presenza della lampada germicida:**

- **Presente, impostare (ON).**
- Assente, impostare (OFF).

#### Sw2 \*\*\* Dip 3 (Default ON)

Abilitazione sonda temperatura aria:

- Sonda interna del pannello comandi, impostare (ON).
- Sonda nel ventilconvettore, impostare (OFF).

#### Sw2 Dip 4 (Default OFF)

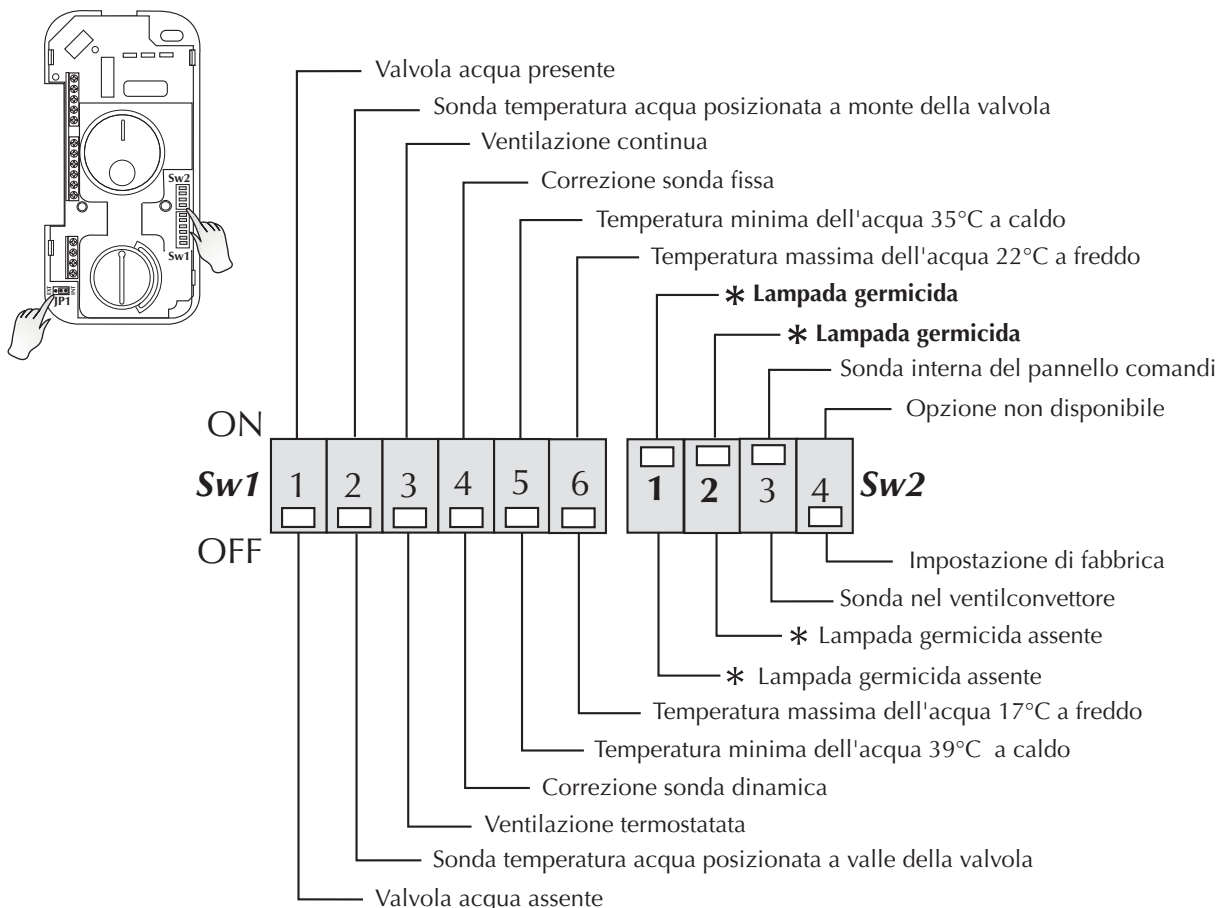
Opzione non disponibile

### NOTE:

\* = Ventilconvettori con lampada germicida, impostazioni obbligatorie: SW2 Dip1 e Dip2 in posizione ON.

\*\* = La ventilazione continua è abilitata solo in impianti con valvola (Sw1 Dip1 ON).

\*\*\* = Per un corretto funzionamento della sonda ambiente SA (INT) verificare che il Sw2Dip3 sia in posizione ON ed il jumper in posizione INT.





## ROTAZIONE DELLA BATTERIA

ATTENZIONE! agli spazi tecnici, prevedere sulla sinistra dell'unità lo spazio tecnico per la sostituzione delle lampade.

Se per motivi di allacciamenti idraulici, si dovesse ruotare la batteria, dopo aver tolto il mobile o il pannello di chiusura anteriore (1), procedere come segue:

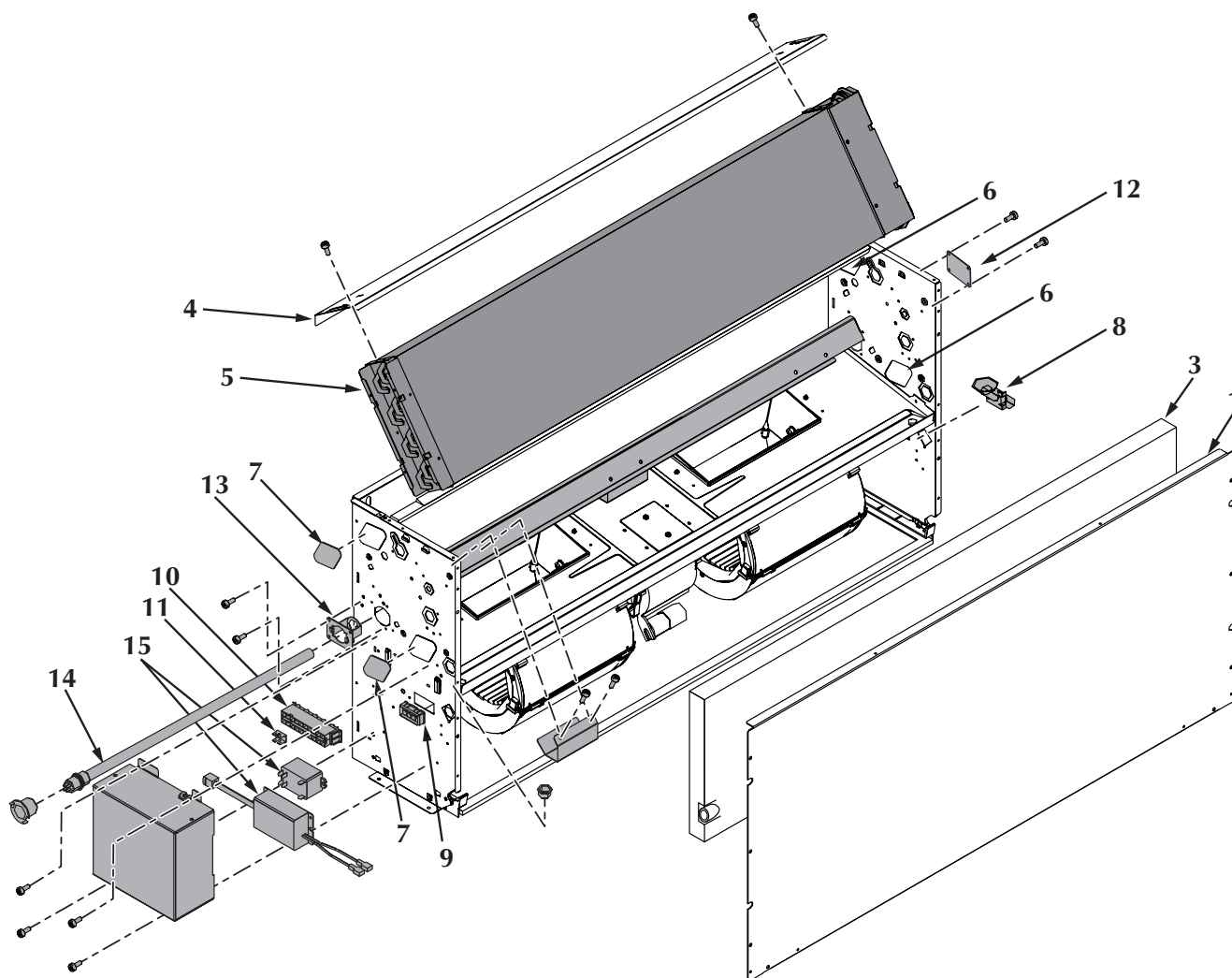
- togliere la bacinella di raccolta condensa (3);
- togliere il coperchio di chiusura della batteria (4) svitando le viti;
- togliere le viti che fissano la batteria (5) e quindi estrarla;
- rimuovere i semitrancianti (6) dalla fiancata destra;

- rimuovere la piastrina (12) dalla fiancata sinistra (3 viti), il foro servirà per introdurre la lampada germicida (14);
- rimuovere la flangia portalampada (13) dalla fiancata destra e rimontarla sulla fiancata sinistra;
- ruotare la batteria (5) e fissarla con le viti precedentemente tolte;
- rimontare il coperchio (4), fissandolo con le viti, e i tappi in plastica (7), forniti a corredo, nei fori lasciati liberi dagli attacchi idraulici; tutte le bacinelle sono predisposte per lo scarico della condensa su entrambi i lati. In caso di installazione verticale, qualora si voglia effettuare lo scarico della condensa

sul lato destro, è necessario spostare a destra il raccordo di scarico (8).

- sfilare i collegamenti elettrici dalla fiancata destra, rimuovere il semitranciato e spostare il passacavo (9) da destra a sinistra;
- spostare i collegamenti elettrici sul lato sinistro facendoli passare attraverso il passacavo (9);
- spostare la morsettiera (10), il cavallotto della messa a terra (11) ed i dispositivi elettrici sul lato sinistro (15);

ATTENZIONE! chiudere con la piastrina (12) tolta dalla fiancata sinistra il foro sulla fiancata destra.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** подключение электропитания, установка теплообменных аппаратов и соответствующих принадлежностей, техническое обслуживание и ежегодная замена бактерицидных ламп должны выполняться техническим персоналом, обладающим необходимой технической подготовкой и профессиональными навыками для установки, модификации, переоборудования и технического обслуживания систем и способным проверять системы на их безопасность и функциональную пригодность.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** При выполнении любых работ необходимо использовать надлежащие средства индивидуальной защиты.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Вентиляторный доводчик предусматривает подключение к электросети и к системе водоснабжения. Работы, выполненные неквалифицированным персоналом, могут привести к травмам оператора или к повреждению самого оборудования и окружающего имущества.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Прибор надлежит устанавливать в соответствии с национальными правилами и конструктивными особенностями технологического процесса.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** перед выполнением любой процедуры на аппарате необходимо отключить электропитание.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** необходимо установить устройство, общий выключатель или штепсельную вилку, которые смогут обеспечивать полное отключение аппарата от электросети.

**Опасно!** Ультрафиолетовое излучение от бактерицидной лампы опасно для здоровья, поскольку может вызывать поражение глаз, ожоги и покраснение кожи.

Категорически запрещается эксплуатировать аппарат со снятой бактерицидной лампой.

Категорически запрещается эксплуатировать аппарат с бактерицидной лампой в случае ненадлежащей установки теплообменника.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! ОПАСНО!** Категорически запрещается использовать аппарат в иных целях, отличных от указанных компанией Aermec.

**ВОЗНИКНОВЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ**

В случае возникновения неисправности необходимо отключить электропитание от аппарата, затем восстановить подачу питания и включить аппарат повторно. Если неисправность повторяется снова, необходимо немедленно обратиться в отдел послепродажного обслуживания.

**ВЕНТИЛЯТОРНЫЙ ДОВОДЧИК МОЖЕТ РАБОТАТЬ ТОЛЬКО ОТ СЕТИ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА 230 В/50 Гц.**

Подключение вентиляторного доводчика к другому источнику электропитания может привести к полному выходу аппарата из строя.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ НЕНАДЛЕЖАЩЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВЕНТИЛЯТОРНОГО ДОВОДЧИКА**

Запрещается использовать вентиляторный доводчик при разведении домашних животных (например, при инкубации).

**ПРОВЕТРИВАНИЕ ПОМЕЩЕНИЯ**

Помещение, в котором установлен вентиляторный доводчик, нуждается в периодическом проветривании. Это особенно важно, если в помещении находится много людей или работает газовое оборудование или источники различных запахов.

**ВО ВРЕМЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ**

Эксплуатация теплообменника допускается только с фильтром (в противном случае поверхность испарителя будет забиваться пылью).

**ПРАВИЛЬНОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ**

Чтобы обеспечить максимальный комфорт для людей, находящихся в помещении, необходимо тщательно регулировать температуру воздуха в нем, особенно если это пожилые люди, дети или больные, не допуская создания разности температур наружного воздуха и воздуха в помещении более 7°C. В летнее время обеспечение слишком низкой температуры требует больших затрат электроэнергии.

**ПРАВИЛЬНОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ВОЗДУШНОГО ПОТОКА**

Поток воздуха, выходящий из теплообменника, не должен быть направлен непосредственно на людей; фактически, даже если он имеет более высокую температуру, чем температура в помещении, это может вызывать ощущение холода и создавать дискомфорт.

**НЕДОПУСТИМОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЧРЕЗМЕРНОГО КОЛИЧЕСТВА ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ**

Очистку теплообменника следует выполнять с использованием мягкой ткани или губки, смоченной в воде при температуре на выше 40°C. Не использовать химические средства или растворители для чистки любых частей теплообменника. Не поливать наружные или внутренние поверхности теплообменника струями воды (это может привести к короткому замыканию электрической цепи).

**ПЕРИОДИЧЕСКАЯ ОЧИСТКА ФИЛЬТРА**

Перед выполнением любых работ по техническому обслуживанию, требующих доступа к внутренним частям теплообменника, необходимо отключать электропита-

ние во избежание облучения под действием бактерицидной лампы.

Частая очистка фильтра гарантирует более высокую эффективность работы аппарата. Если фильтр забивается слишком сильно, необходимо проводить операцию по его очистке чаще. Необходимо чаще чистить аппарат, удаляя накопившуюся пыль пылесосом. После очистки фильтра необходимо установить его на аппарат в обратном порядке по отношению к разборке.

**ЭКСТРЕННАЯ ОЧИСТКА**

Перед выполнением любых работ по техническому обслуживанию, требующих доступа к внутренним частям теплообменника, необходимо отключать электропитание во избежание облучения под действием бактерицидной лампы.

Направляющие насадки вентиляторов можно снимать (но только силами квалифицированного технического персонала). Это позволяет выполнять тщательную очистку внутренних компонентов, что особенно важно при установке в людных помещениях или в помещениях с высокими гигиеническими требованиями.

**ЯВЛЕНИЯ, НЕ ЯВЛЯЮЩИЕСЯ ПРИЗНАКАМИ НЕШТАТНОЙ РАБОТЫ**

При работе в режиме охлаждения в воздухе, выходящем из теплообменника, могут присутствовать пары воды. При работе в режиме нагревания вокруг теплообменника можно слышать шипящий звук. Иногда вентиляторный доводчик может производить неприятные запахи, обусловленные накопившимися в окружающем воздухе веществами (особенно, если в помещении не предусмотрено регулярное вентилирование, а в отношении кондиционера - регулярная очистка его фильтра. Во время работы внутри аппарата могут создаваться шумы и скрип из-за теплового расширения элементов (пластиковых и металлических), но это не является признаком неисправной работы и не влечет повреждений аппарата, если при этом не будет превышена максимально допустимая температура подаваемой в аппарат воды.

**ЗАМЕНА ЛАМП**

Данная процедура должна выполняться только квалифицированным персоналом. Перед выполнением любых работ по техническому обслуживанию, требующих доступа к внутренним частям вентиляторного доводчика, необходимо отключать электропитание во избежание облучения под действием бактерицидной лампы.

Категорически запрещается допускать прямые контакты с излучаемым лампой светом, так как исходящее от нее ультрафиолетовое излучение может вызвать серьезные повреждения органов зрения и раздражение кожи.

**Чтобы обеспечить постоянный уровень бактерицидного воздействия, необходимо заменять лампы ежегодно.**

**УПАКОВКА**

Кассетные теплообменные аппараты поставляются в стандартной упаковке, состоящей из пенополистирольных оболочек и картона.

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ**

Кассетные теплообменные аппараты поставляются в стандартной упаковке, состоящей из пенополистирольных оболочек и картона.



## ВЕНТИЛЯТОРНЫЙ ДОВОДЧИК С БАКТЕРИЦИДНОЙ ЛАМПОЙ, МОД. FHX

Поздравляем Вас с приобретением вентиляторного доводчика FHX производства компании Aermec. Изготовленный из высококачественных материалов в строгом соответствии с действующими правилами техники безопасности, вентиляторный доводчик FHX легок в эксплуатации и отличается длительным сроком службы.

Вентиляторный доводчик **FHX** отличается высокими технологическими и функциональными характеристиками, которые делают его идеальным средством климат-контроля в помещениях любого типа. Аппарат обеспечивает мгновенную обработку воздуха и распределяет его по помещению. Вентиляторный доводчик **FHX** может работать в режиме нагрева, если он будет укомплектован нагревательной системой с бойлером или тепловым насосом, а может использоваться в летнее время в качестве кондиционера, если нагревательная система будет оснащена водоохладителем.

**Вентиляторный доводчик FHX оборудован запатентованным устройством, оснащенным бактерицидной лампой с парами ртути для стерилизации воздуха, эффективность антимикробного действия которого составляет 99.999 % при борьбе со всеми грамотрицательными и грамположительными микроорганизмами. Бактерицидная лампа, расположенная в потоке подаваемого воздуха, обеспечивает более тщательную очистку теплообменника и предотвращает образование плесени на поверхности откидных створок, гарантируя, таким образом, максимальную эффективность работы и длительный срок службы аппарата, снижая при этом потребность в его техническом обслуживании.**

Кроме того, возможность снятия ванны и направляющих насадок вентиляторов обеспечивает более тщательную чистку внутренних частей аппарата.

Указанные характеристики делают его незаменимым в таких областях применения, которые требуют соблюдения максимально-го уровня гигиены, в частности:

- больницы
- стоматологические кабинеты
- операционные в больницах и ветеринарных клиниках
- медицинские лаборатории
- фармакологические производства
- залы ожидания
- косметические салоны
- жилые помещения
- офисные помещения
- общественные заведения

Новые центробежные вентиляторы настолько бесшумны, что при их работе на нормальной рабочей частоте вращения невозможно услышать, когда они включены.

**Все модели серии FHX** поставляются без пульта управления. Комбинируемые пульты управления PXA1 и PXAE поставляются как принадлежности; они включают бактерицидную лампу одновременно с вентиляторами и оснащены электронным термостатом, который управляет работой теплообменника, поддерживая заданную температуру в помещении. Кроме того, они обеспечивают электронное регулирование температуры, а также ручную и автоматическую регулировку скорости вентилятора, при этом выбор рабочего режима – нагревание или охлаждение – производится автоматически (при смене сезона) и зависит от температуры воды, циркулирующей в системе.

Пульт управления PXA1 может быть установлен под откидными створками в правой части **вентиляторного доводчика FHX\_UV**. Пульт управления PXAE, предназначенный для настенного монтажа, можно использовать со всеми версиями вентиляторных доводчиков серии **FHX**.

**Вентиляторные доводчики серии FHX** способны удовлетворять все системные требования благодаря широкому ассортименту выпускаемых принадлежностей.

Полное соответствие правилам предотвращения несчастных случаев.

Русский

## ВЕРСИИ

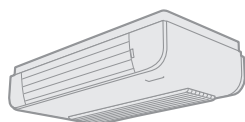
Выпускается 3 версии и 6 типоразмеров с 3-рядным змеевиком и, только на версиях канального типа, 6 типоразмеров с 4-рядным змеевиком:

**FHX 22 - 24**  
**FHX 32 - 34**  
**FHX 42 - 44**  
**FHX 50 - 54**  
**FHX 62 - 64**  
**FHX 82 - 84**

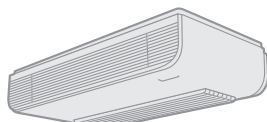
**FHX\_UV:** с 3-рядным змеевиком, 3-скоростным электродвигателем, универсальным шкафом для вертикального и горизонтального монтажа, окрашенным противокоррозионной полиэфирной порошковой краской, цвет RAL 9002. Воздухозаборные и напорные решетки выполнены из пластмассы, цвет RAL 7044. Пульт управления может быть установлен на самом аппарате (принадлежность PXA1) или отдельно от него (принадлежность PXAE).

**FHX\_UVP:** с 3-х или 4-рядным змеевиком, версия без кожуха, с 3-скоростным электродвигателем, для горизонтального и вертикального настенного монтажа с наружной установкой пульта управления (принадлежность PXAE).

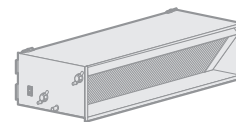
**FHX\_UVPO:** с 3-х или 4-рядными змеевиками, версия без кожуха, с 7-скоростным электродвигателем (с возможностью выбора 3 скоростей), для горизонтального и вертикального настенного монтажа с наружной установкой пульта управления (принадлежность PXAE).



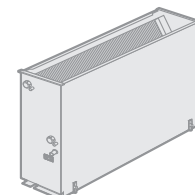
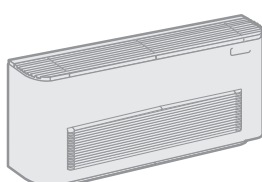
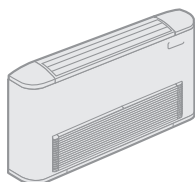
FHX 22 ÷ 50 UV



FHX 62 - 82 UV



FHX UVP - UVPO



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И РАБОЧИЕ ПРЕДЕЛЫ

	22	24	32	34	42	44	50	54	62	64	82	84
Максимальная температура воды на входе	80°C											
Максимальное рабочее давление	8 бар											
Пределы температуры в помещении, Ta	0°C < Ta < 40°C											
Пределы относительной влажности в помещении, %	U.R. < 85%											

Максимальная тепловая мощность (70°C) [Вт]	3400	3950	4975	5850	7400	8600	8620	10100	12920	14300	15140	17100
Максимальная тепловая мощность (50°C) [Вт]	2100	2320	3160	3550	4240	5250	4900	6100	6460	7810	7990	10400

Максимальная холодопроизводительность [Вт]	1500	1730	2210	2800	3400	4450	4190	4970	4860	6350	7620	8600
--	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Расход воды	Минимальный	[л/ч]	100	150	100	150	150	150	150	300	300	300	300
	Максимальный	[л/ч]	750	1100	750	1100	1100	1100	1100	2200	2200	2200	2200

Параметры электропитания	230В ( ±10% ) ~ 50Гц											
--------------------------	----------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Потребляемая мощность	(UV - UVP)	[Вт]	50	50	69	69	82	82	92	92	182	182	206	206
	(UVPO)	[Вт]	79	79	122	122	136	136	107	107	197	197	235	235

Потребляемый ток	(UV - UVP)	[А]	0.24	0.24	0.33	0.33	0.40	0.40	0.47	0.47	0.84	0.84	0.93	0.93
	(UVPO)	[А]	0.37	0.37	0.57	0.57	0.63	0.63	0.48	0.48	0.92	0.92	1.06	1.06

Указанные рабочие характеристики относятся к следующим условиям: - при максимальной частоте вращения двигателя;

- полная потребляемая мощность определяется сложением потребляемой мощности аппарата и потребляемой мощности

подключенных к нему устройств, и указывается в соответствующих руководствах.

### Охлаждение:

- Температура воздуха в помещении 27 °С (макс.), 19 °С (мин.);
- максимальная частота вращения;
- температура воды на входе 7 °С;  $\Delta t$  – перепад температуры воды 5 °С.

### Отопление:

- Температура воздуха в помещении 20 °С (макс.);
- максимальная частота вращения;
- температура воды на входе 70 °С;  $\Delta t$  – перепад температуры воды 10 °С;
- Максимальная частота вращения (при температуре воды на входе 50°C):
- температура воды на входе 50°C;
- расход воды такой же, как в режиме охлаждения.

### Температура воды

Чтобы предотвратить стратификацию воздуха в помещении и, следовательно, улучшить его перемешивание, не рекомендуется подавать воду с температурой выше 65°C.

Использование воды с высокой температурой может привести к появлению скрипящих звуков из-за теплового расширения элементов (пластиковых и металлических); однако, это не приводит к поврежде-

ниям аппарата, если не превышена максимально допустимая рабочая температура.

### Минимальная средняя температура воды

Если вентиляторный доводчик работает в режиме непрерывного охлаждения в атмосфере с высокой относительной влажностью, на выходе воздуха может образовываться конденсат. Этот конденсат может оказаться на полу и на любых предметах, находящихся под аппаратом. Чтобы не допускать образования конденсата на МИНИМАЛЬНАЯ СРЕДНЯЯ ТЕМПЕРАТУРА ВОДЫ

поверхностях аппарата во время работы вентилятора, средняя температура воды не должна опускаться ниже пределов, указанных в следующей таблице, что зависит от температурно-влажностных условий воздуха в помещении. Вышеупомянутые пределы относятся к работе аппарата, когда вентилятор настроен на минимальную частоту вращения. Если вентилятор будет

бездействовать в течение длительного периода времени, а по теплообменнику будет проходить холодная вода, на наружном кожухе аппарата может образовываться конденсат. **Чтобы разрешить этот момент, рекомендуется включить в комплект поставки дополнительный трехходовой клапан.**

Температура воздуха в помещении, измеренная термометром с сухой колбой, °С

	21	23	25	27	29	31
15	3	3	3	3	3	3
17	3	3	3	3	3	3
19	3	3	3	3	3	3
21	6	5	4	3	3	3
23	-	8	7	6	5	5

## МОНТАЖ

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасно! Перед выполнением любых работ рекомендуется прочесть главу «Важная информация и техническое обслуживание» в настоящем руководстве.**

Ниже приводятся важные указания для правильной установки аппарата. Немаловажно, что качество всех выполняемых работ зависит от опыта специалиста

### УСТАНОВКА АППАРАТА

Порядок установки вентиляторного доводчика:

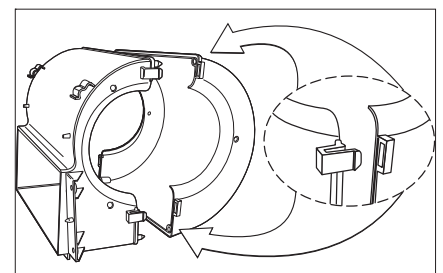
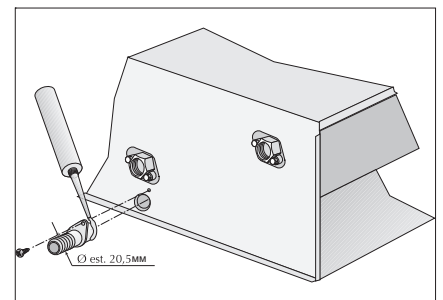
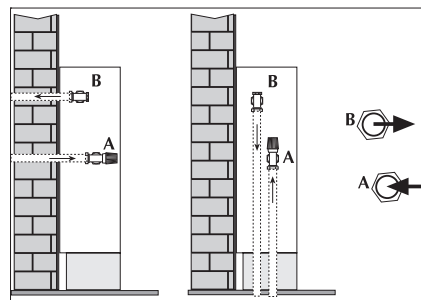
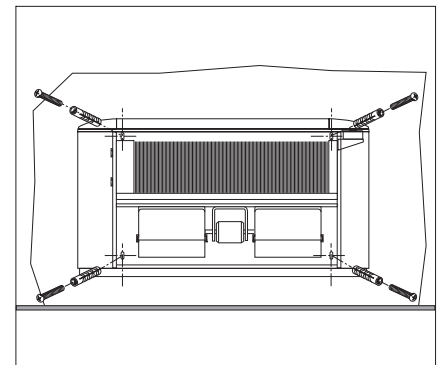
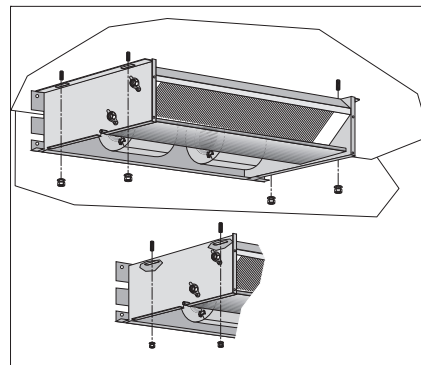
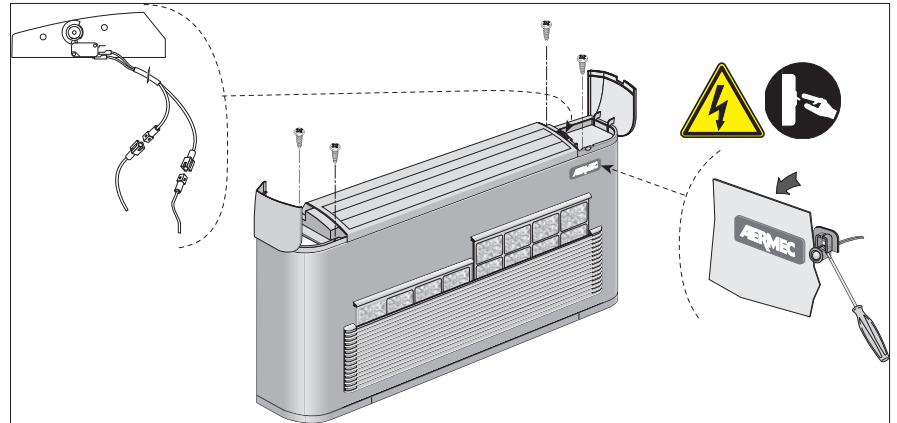
- Перед началом процесса установки необходимо предусмотреть техническую зону (указана в настоящем руководстве) со свободным доступом для правильной эксплуатации, технического обслуживания аппарата и замены бактерицидной лампы.
- Снять кожух, ослабив винты (FHX UV), или переднюю защитную панель в случае настенной/потолочной версии (FHX UVP - FHX UVPO) типоразмером от 22-24 до 50-54.
- Использовать анкерные болты (не входят в комплект поставки) для настенного или потолочного монтажа.
- Выполнить гидравлические соединения. Расположение и диаметр штуцеров для подключения воды показаны на габаритном чертеже. Рекомендуется теплоизолировать водяные трубопроводы надлежащим образом или установить вспомогательный поддон для сбора конденсата (выпускается в качестве принадлежности) для предотвращения капли во время работы аппарата в режиме охлаждения.
- В случае горизонтального монтажа необходимо установить прилагаемый штуцер диаметром 20,5 мм для слива конденсата в соответствии со схемой, представленной на рисунке. Обеспечить герметичность соединения между сливным поддоном и штуцером с помощью силиконового герметика. Система слива конденсата должна быть рассчитана должным образом, при этом трубопровод должен располагаться так, чтобы сохранялся соответствующий уклон вдоль всей линии (минимум 1%). Если конденсат сливается с канализационную систему, необходимо предусмотреть сифонное устройство, чтобы исключить проникновение неприятных запахов в помещение.
- Выполнить электрические соединения, как показано на электрических схемах.
- Установить кожух или переднюю защитную панель, не забыв подсоединить датчик окружающей температуры или микровыключатель (при наличии).
- Установить воздушный фильтр

**ОПАСНО: Категорически запрещается включать устройство, пока не будет установлен кожух вентиляторного доводчика.**

Ультрафиолетовое излучение от бактерицидных ламп опасно для здоровья, поскольку может вызывать поражение глаз, ожоги и покраснение кожи.

по монтажу в соответствии с определенными требованиями. Вентиляторный доводчик надлежит устанавливать в такое положение, чтобы воздух мог распределяться по всему помещению, поэтому не должно быть никаких препятствий (шторы, предметы мебели) на пути выходящего воздуха из решеток. Положение вентиляторного доводчика должно обеспечивать

удобство замены бактерицидной лампы и выполнения регулярного (очистка фильтра) и экстренного технического обслуживания, а также доступ к сливному крану на боковой поверхности аппарата (на стороне соединительных штуцеров).



## ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ

Для защиты аппарата от короткого замыкания цепей необходимо установить в цепь питания многополюсный магнитно-тепловой автоматический выключатель 2 А, 250 В (IG) с минимальным расстоянием при размыкании контактов 3 мм.

### Характеристики электрических соединений:

Использовать кабели H05V-K или N07V-K, рассчитанные на 300/500 В, с изоляцией, кабелепроводами или кабельными каналами.

Все кабели должны располагаться в кабелепроводах или кабель-каналах, пока они не войдут внутрь вентиляторного доводчика. Кабели, выходящие из кабелепроводов или кабельных каналов, не должны подвергаться натяжению или скручиванию. Они должны быть защищены от внешних воздействий.

Многожильные провода можно использовать только при наличии специальных втулок для концевой заделки. Все жилы провода должны быть размещены во втулку правильно.

Электрические схемы постоянно обновляются. Поэтому пользоваться можно только схемами, которые поставляются вместе с данным аппаратом.

Каждый пульт управления может управлять одним теплообменным аппаратом.

Запрещается установка пульта управления на

металлическую стенку, если она не имеет постоянного заземления. Пульты управления состоят из электрических цепей, подсоединенных к сети напряжением 230 В; поэтому все входы для датчиков и элементов управления должны быть соответственно изолированы от этого напряжения.

Пульт управления PXA1 оборудован датчиком температуры в помещении и датчиком температуры воды.

Пульт управления PXAE оборудован датчиком температуры в помещении; датчик температуры воды выпускается в качестве дополнительного оборудования SW3.

Датчик минимальной температуры воды обеспечивает возможность автоматической остановки вентиляции, если температура воды на входе теплообменника опускается ниже 39°C. В установках с трехходовым клапаном датчик минимальной температуры воды должен быть помещен из своего стандартного положения в теплообменном аппарате в напорный шланг перед клапаном. При изменении положения датчика температуры воды необходимо заменить стандартный датчик датчиком из дополнительного комплекта поставки – SW3, оснащенным кабелем подходящей длины.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** этот датчик оснащен двойной изоляцией, поскольку он подвергается действию напряжения 230 В переменного

тока.

При использовании дистанционных пультов управления для теплообменных аппаратов необходимо выполнить подключение в соответствии с электрической схемой.

Для теплообменных аппаратов версии FHX-UV (типоразмер от 22 до 50) необходимо подсоединить провода (уже смонтированные внутри кожуха) микровыключателя MS, управляющего открытием воздухоприемной решетки, к клеммам MS на пульте управления. Многофункциональные электронные термостаты PXA1 и PXAE необходимо настроить в соответствии с особыми требованиями с помощью встроенных Dip-переключателей. Для теплообменных аппаратов с бактерицидными лампами необходимо настроить следующие параметры: SW2, Dip1 и Dip2 – установить в положение ON (ВКЛ.).

На версиях, предназначенных для настенного/потолочного монтажа, с форсированным двигателем (PO) можно активировать работу на трех скоростях, выбрав их из семи возможных с помощью соответствующих соединений на панели управления, прикрепленной к двигателю.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Проверьте правильность выполнения монтажа. СОБЛЮДАЙТЕ ПОРЯДОК ПРОВЕРКИ, указанный в руководствах по эксплуатации пультов управления.

## ЗАМЕНА ЛАМП

Запасные бактерицидные лампы можно приобрести через технические сервисные центры компании Aermec.

Необходимо следить, чтобы лампа была той же самой модели; категорически запрещается использовать лампы другого типоразмера.

**ОПАСНО!** Перед выполнением любых работ по техническому обслуживанию, требующих доступа к внутренним частям воздухоохладителя, необходимо отключать электропитание во избежание облучения под действием бактерицидной лампы. Категорически запрещается допускать прямые контакты с излучаемым лампой светом, так как исходящее от нее ультрафиолетовое излучение может вызвать серьезные повреждения органов зрения и раздражение кожи.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Перед началом замены лампы необходимо отключить аппарат от электросети. Восстанавливать питание допускается только после завершения процедуры замены лампы. Несоблюдение данного требования может привести к повреждению аппарата. Если после замены бактерицидной лампы она не включается из-за нарушения порядка установки, необходимо отключить питание, как минимум, на 10 минут и снять и повторно подсоединить бактерицидную лампу для восстановления нормальной работы.

Чтобы обеспечить постоянный уровень бактерицидного воздействия, необходимо заменять лампы ежегодно.

### РЕКОМЕНДАЦИЯ!

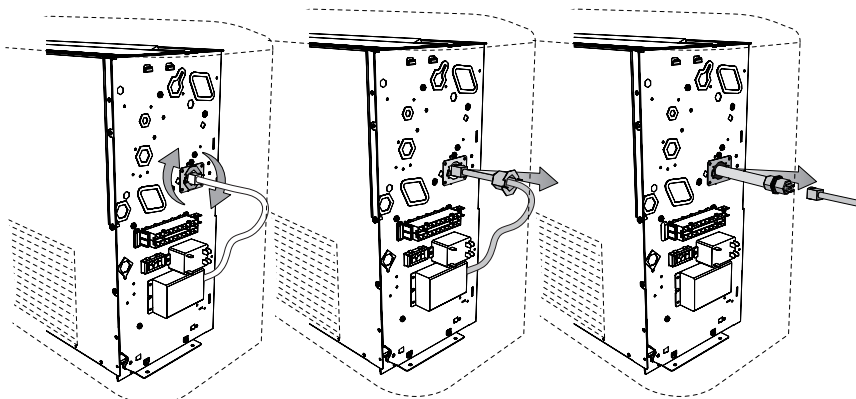
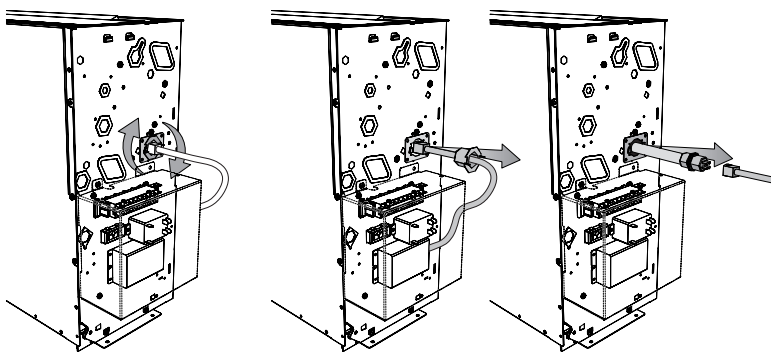
- Использовать надлежащие средства индивидуальной защиты.
- Обращаться с бактерицидной лампой с предельной осторожностью, так как она очень хрупкая и содержит внутри себя пары ртути.
- Соблюдать соответствующее законодательство по утилизации вредных отходов.
- Не прикасаться к стеклянной поверхности бактерицидной лампы голыми руками; при случайных прикосновениях следует использовать чистую ткань и изопропиловый спирт для удаления пятен со стекла.

### Порядок установки лампы:

- Отключить аппарат от электросети.
- Снять держатель лампы, повернув его против часовой стрелки и вынув из паза.
- Выдвинуть лампу из вентиляторного доводчика настолько, чтобы можно было отсоединить кабель питания.
- Полностью извлечь лампу из вентиляторного доводчика.
- Снять лампу, соблюдая осторожность, чтобы не разбить ее; утилизировать лампу в соответствии с местным законодательством.
- Установить новую лампу (той же модели), не

допуская контактов пальцев со стеклянной поверхностью лампы.

- Установить держатель лампы.
- Подсоединить кабель питания к лампе.
- Отметить дату замены бактерицидной лампы на паспортной табличке аппарата.
- Произвести окончательную сборку вентиляторного доводчика.
- Подключить питание аппарата к электросети.





## НАСТРОЙКА

Настройка DIP-переключателей должны выполняться на стадии установки только квалифицированным персоналом.

Некоторые функции не совместимы друг с другом и по этой причине должны быть установлены пределы для конфигурации DIP-переключателей. Включая и выключая DIP-переключатели внутри термостата, можно настроить следующие функции:

**Sw1 Dip 1** (По умолчанию - OFF) Наличие водяного клапана:

- Установлен (ON).
- Не установлен (OFF).

**Sw1 Dip 2** (По умолчанию - OFF)

Положение датчика температуры воды:

- Датчик температуры воды расположен перед клапаном (ON).
- Датчик температуры воды расположен за клапаном (OFF).

**Sw1 \*\* Dip 3** (По умолчанию - OFF) Управление вентиляцией:

- Непрерывное (ON), при достижении заданного значения термостат продолжает вентилирование с установленной скоростью.
- Управление по термостату (OFF), циклы включения-выключения выполняются при выбранной скорости.

**Sw1 Dip 4** (По умолчанию - OFF) Регулировка датчика:

- Фиксированная настройка (ON).
- Динамическая коррекция (OFF).

Рассчитывается на основании температуры воды.

**Sw1 Dip 5** (По умолчанию - OFF)

Допускаемая температура в режиме нагрева:

- Пониженная (ON).

Минимальная температура воды составляет 35 °С.

- Нормальная (OFF).

Минимальная температура воды составляет 39 °С.

**Sw1 Dip 6** (По умолчанию - OFF)

Допускаемая температура в режиме охлаждения:

- Пониженная (ON).
- Максимальная температура воды составляет 22°С.
- Нормальная (OFF).

Максимальная температура воды составляет 17°С.

**Sw2 \* Dip 1** (По умолчанию - OFF) Выбор типа вентиляторного доводчика:

- Вентиляторный доводчик с бактерицидной лампой (ON).
- Вентиляторный доводчик без бактерицидной лампы (OFF).

**Sw2 \* Dip 2** (По умолчанию - OFF) Определение наличия бактерицидной лампы:

- Установлена (ON).
- Не установлена (OFF).

**Sw2 \*\*\* Dip 3** (По умолчанию - ON) Наличие датчика температуры воздуха:

- Датчик в пульте управления (ON).
- Датчик в вентиляторном доводчике (OFF).

**Sw2 Dip 4** (По умолчанию - OFF)

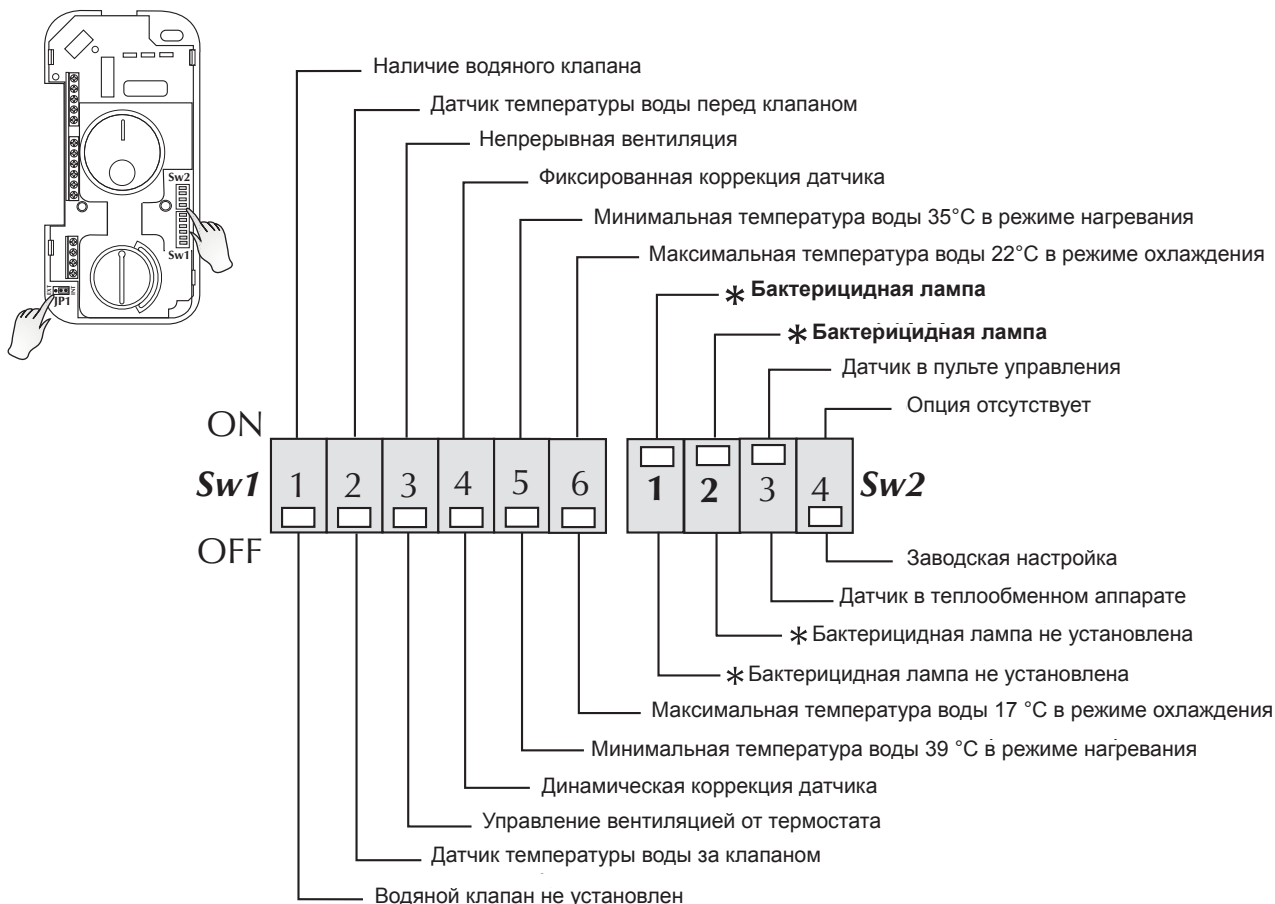
Опция отсутствует

## ПРИМЕЧАНИЯ:

**\*\* = Теплообменные аппараты с бактерицидными лампами, обязательная настройка: SW2 Dip1 и Dip2 в положении ON.**

**\*\*\* = Непрерывная вентиляция возможна только в системах с клапаном (Sw1 Dip1 - ON).**

**\*\*\* = Для надлежащего функционирования датчика окружающей температуры SA (INT) необходимо, чтобы переключатель Sw2Dip3 находился в положении ON, а перемычка – в положении INT.**



## СМЕНА ПОЛОЖЕНИЯ ТЕПЛООБМЕННИКА

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Убедитесь, что в технической зоне имеется достаточное свободное пространство с левой стороны аппарата для выполнения замены лампы.

Если при подключении гидравлических соединений требуется развернуть теплообменник, то для этого необходимо снять крышку передней панели (1) и выполнить следующие действия:

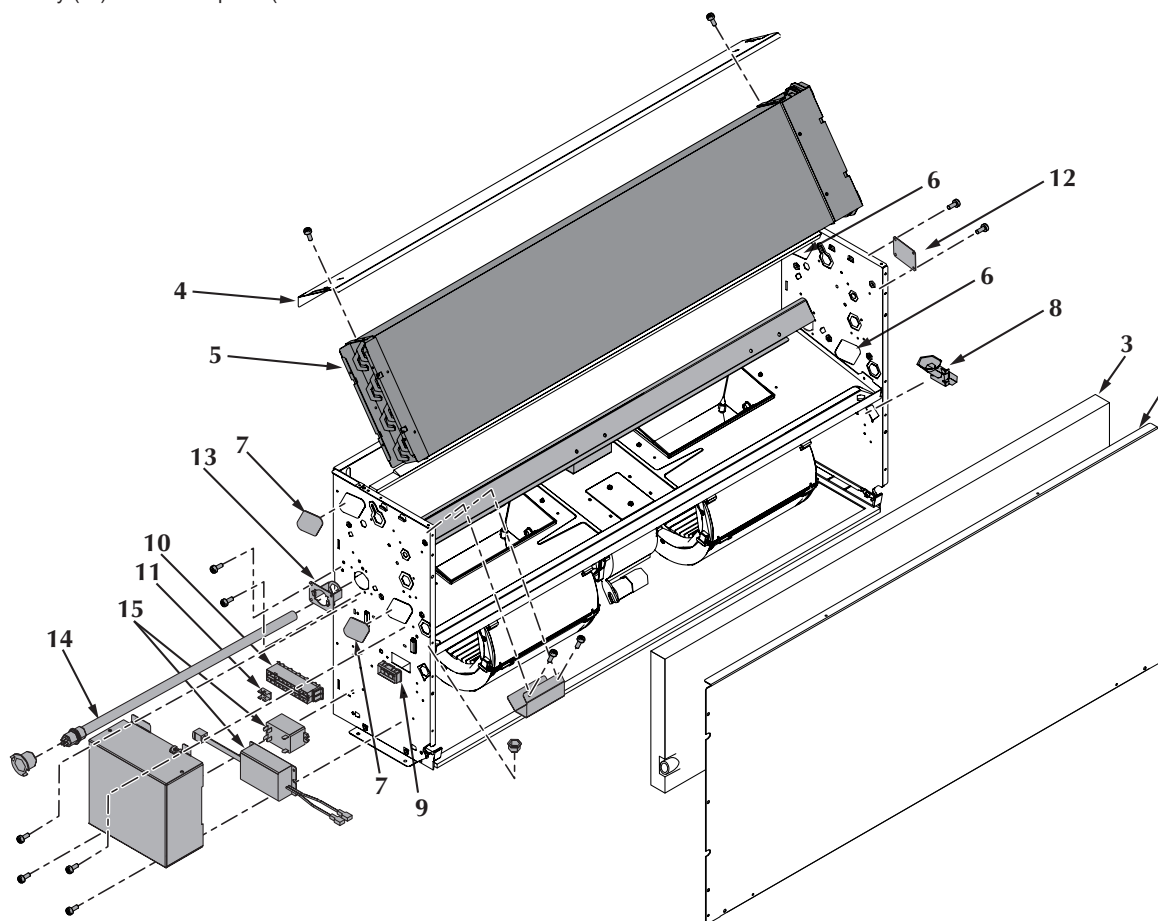
- снять поддон для сбора конденсата (3);
- снять винты и кожух теплообменника (4);
- снять винты крепления теплообменника (5) и сам теплообменник;
- снять выступы (6) с правой стороны;
- снять пластину (12) с левой стороны (3 вин-

та); данное отверстие используется при установке бактерицидной лампы (14);

- снять фланец (13) держателя лампы с правой стороны и переставить его на левую сторону;
- перевернуть теплообменник (5) и закрепить его ранее снятыми винтами;
- установить крышку (4), закрепить ее винтами, затем вставить пластиковые заглушки (7) в отверстия слева, освободившиеся от гидравлических соединений; все поддона можно использовать для слива конденсата на обеих сторонах. В случае вертикального монтажа для слива конденсата с правой стороны необходимо установить сливной штуцер справа (8).

- извлечь электропроводку с правой стороны, снять выступ и переставить направляющую кабеля (9) с правой стороны на левую;
- переместить электропроводку на левую сторону, проложив провода через направляющую кабеля (9);
- переместить панель управления (10), перемычку заземления (11) и электрические устройства на левую сторону (15);

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Необходимо закрыть отверстие (12) с правой стороны, используя пластину, снятую с левой стороны.





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

**ATTENTION:** Avant d'effectuer toute intervention, se munir d'équipements de protection individuelle adaptés.

**ATTENTION :** le ventilo-convecteur est branché au réseau électrique et au circuit hydraulique: l'intervention de personnel sans la compétence technique spécifique peut entraîner des blessures pour l'opérateur ou endommager l'appareil ou le milieu environnant.

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

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

**ATTENTION :** Installer un dispositif, un interrupteur général ou une prise électrique permettant d'interrompre complètement l'alimentation électrique de l'appareil.

**DANGER !** Les radiations UVC émises par la lampe germicide sont dangereuses et provoquent des conjonctivites, des brûlures et des érythèmes.

Il est absolument interdit de faire fonctionner le dispositif avec une lampe germicide démontée du ventilo-convecteur.

Il est absolument interdit de faire fonctionner le dispositif avec une lampe germicide si le ventilo-convecteur n'est pas parfaitement installé.

**ATTENTION ! DANGER !** Toute utilisation du dispositif non expressément indiquée par Aermec est interdite.

### ANOMALIES DE FONCTIONNEMENT

En cas de mauvais fonctionnement, couper le courant, puis le rétablir et redémarrer l'appareil. Si le problème persiste, contacter immédiatement le service d'assistance local.

### ALIMENTER LE VENTILO-CONVECTEUR UNIQUEMENT AVEC UNE TENSION DE 230 V<sub>AC</sub> 50 HZ

L'utilisation d'alimentations électriques différentes peut endommager le ventilo-convecteur irrémédiablement.

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

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

### VENTILER LA PIÈCE

Il est conseillé de ventiler périodiquement la pièce où le ventilo-convecteur est installé, plus spécialement si plusieurs personnes l'utilisent ou si des appareils à gaz ou des sources d'odeurs s'y trouvent.

### PENDANT LE FONCTIONNEMENT

Pendant la marche, laisser le filtre toujours monté sur le ventilo-convecteur car autrement la poussière qui se trouve dans l'air peut salir la surface de la batterie.

### PROGRAMMER CORRECTEMENT LA TEMPÉRATURE

La température ambiante doit être réglée de manière à garantir un maximum de bien-être aux personnes présentes, surtout s'il s'agit de personnes âgées, d'enfants ou de malades, en évitant des sauts de température entre l'intérieur et l'extérieur de plus de 7 °C en été.

En été une température trop basse comporte une augmentation de la consommation d'électricité.

### ORIENTER CORRECTEMENT LE JET D'AIR

L'air qui sort du ventilo-convecteur ne doit pas souffler directement sur les personnes ; car même s'il est à une température supérieure à celle de la pièce, il peut provoquer une sensation de froid et être gênant.

### NE PAS UTILISER DE L'EAU TROP CHAUDE

Pour nettoyer le ventilo-convecteur utiliser des chiffons ou des éponges souples et mouillés avec de l'eau dont la température maximale ne dépasse pas 40 °C. N'utiliser aucun produit chimique ou solvant pour nettoyer une partie quelconque du ventilo-convecteur. Ne pas vaporiser de l'eau sur les surfaces externes ou internes du ventilo-convecteur (on risque des courts-circuits).

### NETTOYER LE FILTRE PÉRIODIQUEMENT

Avant d'effectuer toute opération d'entretien nécessitant l'accès à l'intérieur de l'échangeur ventilé retirer l'alimentation pour éviter l'exposition à la lumière émise par la lampe.

Un nettoyage fréquent du filtre garantit une plus grande efficacité de fonctionnement.

Contrôler si le filtre est particulièrement sale : dans ce cas, répéter l'opération plus fréquemment.

Nettoyer fréquemment, enlever la poussière accumulée avec un aspirateur.

Lorsque le filtre est propre, le remonter sur le ventilo-convecteur en effectuant les opérations en sens inverse au démontage.

### NETTOYAGE EXTRAORDINAIRE

Avant d'effectuer toute opération d'entretien nécessitant l'accès à l'intérieur de l'échangeur ventilé retirer l'alimentation pour éviter l'exposition à la lumière émise par la lampe.

La possibilité d'enlever les vis sans fin des ventilateurs (à effectuer seulement par du personnel possédant les compétences spécifiques), permet de réaliser un nettoyage soigné de l'intérieur, condition nécessaire pour l'installation dans des lieux bondés qui demandent un niveau d'hygiène très élevé.

### IL EST NORMAL

Pendant le fonctionnement en mode refroidissement, de la vapeur d'eau peut sortir du refoulement du ventilo-convecteur.

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

Pendant le fonctionnement, on peut entendre des bruits et des craquements internes de l'appareil dus aux différentes dilatations thermiques de ses éléments (en plastique ou en métal) ; cela n'est pas signe de mauvais fonctionnement ni ne provoque aucun dommage à l'unité si l'on ne dépasse pas la température maximale de l'eau entrante.

### REMPACEMENT DES LAMPES

Intervention réalisable uniquement par du personnel pourvu des compétences techniques spécifiques.

Avant d'effectuer toute opération d'entretien nécessitant l'accès à l'intérieur de l'échangeur ventilé retirer l'alimentation pour éviter l'exposition à la lumière émise par la lampe.

Ne jamais s'exposer à la lumière directe de la lampe car les radiations UVC peuvent provoquer de considérables irritations aux yeux et à la peau.

**Les lampes doivent être remplacées une fois par an afin que l'action germicide reste constante.**

## EMBALLAGE

Les ventilo-convecteurs sont envoyés dans un emballage standard constitué de coques en polystyrène expansé et en carton.

## EMPLOI

Consulter le manuel du panneau de commandes pour le mode d'emploi.

Nous désirons vous féliciter pour avoir acheté le ventilo-convecteur FHX Aermec.

Réalisé avec des matériaux de qualité supérieure, dans le plus grand respect des normes de sécurité, le «FHX» est facile à utiliser et a été conçu pour durer longtemps.

Le ventilo-convecteur **FHX** réunit des caractéristiques technologiques et fonctionnelles élevées qui en font le moyen de climatisation idéal pour tous les types de pièce. L'émission d'air climatisé est immédiate et se distribue dans toute la pièce ; Le **FHX** génère de la chaleur s'il est intégré à une installation thermique avec chaudière ou pompe à chaleur mais il peut également être utilisé pour refroidir pendant les mois d'été si l'installation thermique est équipée d'un refroidisseur d'eau.

**Le ventilo-convecteur FHX est doté d'un dispositif exclusif avec lampe germicide à vapeurs de mercure pour la stérilisation de l'air avec efficacité d'abattement microbiologique de 99,999% pour l'inactivation de tous les micro-organismes Gram - et Gram + . La lampe germicide, positionnée en refoulement, permet un nettoyage plus approfondi de la batterie en prévenant la formation de moisissures sur les surfaces des ailettes, en garantissant ainsi avec le temps un niveau d'efficacité maximal et une baisse des interventions de nettoyage de la batterie.**

Le bac et les vis sans fin des ventilateurs contrôlables permettent de réaliser un nettoyage soigné, même de l'intérieur.

Ces caractéristiques le rendent indispensable dans les milieux qui demandent un maximum d'hygiène comme :

- milieux hospitaliers
- cabinets de dentistes
- cabinets médicaux / vétérinaires
- laboratoires d'analyses
- industries pharmaceutiques
- sales d'attente
- instituts de beauté
- habitations
- bureaux
- lieux publics

Le nouveau groupe de ventilation centrifuge est si silencieux qu'à la vitesse normale de marche on n'entend pas le **FHX** quand il entre en fonction.

Tous les modèles de la série **FHX** sont fournis sans panneau de commande.

Les panneaux de commande pouvant être associés aux PXAI et PXAE fournis comme accessoire, activent le fonctionnement de la lampe germicide en même temps que la ventilation, sont dotés d'un thermostat électronique qui contrôle le fonctionnement du ventilo-convecteur pour maintenir dans l'environnement la température réglée, Ils permettent le réglage automatique de la température, le changement de vitesse manuel et automatique sur le ventilateur, le fonctionnement en chauffage ou refroidissement s'effectue automatiquement (changement de saison) et dépend de la température de l'eau circulant dans l'installation.

Le panneau de commande PXAI peut être logé en-dessous de la petite porte située à droite du ventilo-convecteur **FHX\_UV**.

Le panneau de commande PXAE pour l'installation murale peut être couplé avec toutes les versions de la série **FHX**.

Les ventilo-convecteurs de la série **FHX** sont conçus pour satisfaire aux exigences d'installation, grâce aux grand nombre d'accessoires fournis.

Plein respect des normes contre les accidents.

## VERSIONS

Disponibles en 3 versions et 6 mesures avec une batterie à 3 rangs et uniquement pour les versions canalisables 6 mesures avec batterie à 4 rangs :

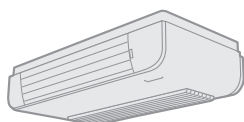
**FHX 22 - 24**  
**FHX 32 - 34**  
**FHX 42 - 44**  
**FHX 50 - 54**  
**FHX 62 - 64**  
**FHX 82 - 84**

**FHX\_UV** : avec batterie à 3 rangs, moteur à 3 vitesses, meuble universel pour une installation verticale et horizontale, peint avec de la peinture en poudre polyester anticorrosion, couleur RAL 9002. Les grilles de refoulement et d'aspiration sont en plastique de couleur RAL 7044.

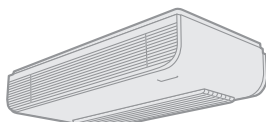
Le panneau de commandes peut être monté à bord (accessoire PXAI) ou bien à l'extérieur (accessoire PXAE).

**FHX\_UVP**: avec des batteries à 3 ou bien à 4 rangs, version sans emballage, avec moteur à 3 vitesses, pour installation support mural horizontale et verticale, nécessite de panneau de commande extérieur (accessoire PXAE).

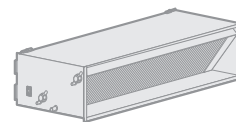
**FHX\_UVPO**: avec des batteries à 3 ou bien à 4 rangs, version sans emballage, avec moteur à 7 vitesses (sélection entre 3), pour installation murale horizontale et verticale, nécessite de panneau de commande extérieur (accessoire PXAE).



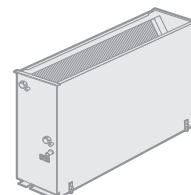
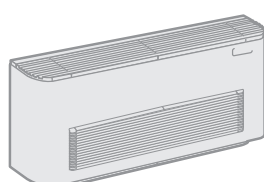
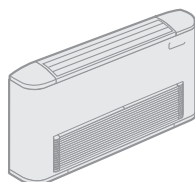
**FHX 22 ÷ 50 UV**  
**FHX 24 ÷ 54 UV**



**FHX 62 - 82 UV**  
**FHX 64 - 84 UV**



**FHX UVP - UVPO**



## DONNÉES TECHNIQUES ET LIMITES DE FONCTIONNEMENT

		22	24	32	34	42	44	50	54	62	64	82	84	
Température maximale de l'eau en entrée		80°C												
Pression d'exercice maximale		8 bar												
Limite de température ambiante Ta		0°C < Ta < 40°C												
Limites d'humidité relative dans un milieu H.R.		U.R. < 85%												
Puissance thermique maximale (70°C)	[W]	3400	3950	4975	5850	7400	8600	8620	10100	12920	14300	15140	17100	
Puissance thermique maximale (50°C)	[W]	2100	2320	3160	3550	4240	5250	4900	6100	6460	7810	7990	10400	
Puissance frigorifique maximale	[W]	1500	1730	2210	2800	3400	4450	4190	4970	4860	6350	7620	8600	
Débit d'eau	minimal	[l/h]	100	150	100	150	150	150	150	300	300	300	300	
	maximale	[l/h]	750	1100	750	1100	1100	1100	1100	2200	2200	2200	2200	
Alimentation électrique		230V ( ±10% ) ~ 50Hz												
Puissance absorbée	(UV - UVP)	[W]	50	50	69	69	82	82	92	92	182	182	206	206
	(UVPO)	[W]	79	79	122	122	136	136	107	107	197	197	235	235
Courant absorbé	(UV - UVP)	[A]	0.24	0.24	0.33	0.33	0.40	0.40	0.47	0.47	0.84	0.84	0.93	0.93
	(UVPO)	[A]	0.37	0.37	0.57	0.57	0.63	0.63	0.48	0.48	0.92	0.92	1.06	1.06

Les performances sont données aux conditions suivantes :

- à la vitesse moteur maximale ;

- la puissance absorbée totale est donnée par la somme de la puissance absorbée par l'unité avec la puissance absorbée par les accessoires

reliés et déclarée dans les manuels correspondants.

### Rafraîchissement:

- température air ambiant 27 °C B.S., 19 °C B.H.;
- vitesse maximale:
- température eau en entrée 7 °C; Δt eau 5 °C.

### Chauffage:

- température air ambiant 20 °C B.S.;
- vitesse maximale:
- température eau en entrée 70 °C; Δt eau 10 °C;
- vitesse maximale (eau entrée 50 °C):
- température eau en entrée 50 °C;
- débit eau comme dans le fonctionnement à froid

### Température de l'eau

Pour éviter des stratifications de l'air ambiant et avoir un meilleur mélange, il est conseillé de ne pas alimenter le ventilateur-convecteur avec de l'eau ayant une température de plus

### - Température moyenne minimale de l'eau

Si le ventilateur-convecteur fonctionne de façon continue lors du refroidissement dans un milieu où l'humidité est relativement élevée, il pourrait se vérifier une formation de condensation sur le dispositif de soufflage de l'air. Cette condensation peut se déposer sur le sol et sur les objets qui se

de 65°C.

L'utilisation de l'eau avec des températures élevées pourrait provoquer des craquèlements dus aux différentes dilatations thermiques des éléments (plastiques et métalliques), ce qui,

trouvent éventuellement en dessous.

Pour éviter des phénomènes de condensation sur la structure extérieure de l'appareil lorsque le ventilateur est en marche, la température moyenne de l'eau ne doit pas être inférieure aux limites indiquées dans le tableau ci-dessous ; ces limites dépendent des conditions thermohygrométriques de l'air ambiant.

de toute façon, ne provoquera pas de dégâts sur l'unité si on ne dépasse pas la pression nominale maximale.

Ces limites se rapportent au fonctionnement du ventilateur allumé à la vitesse minimale.

Si le ventilateur doit rester éteint pendant longtemps et que de l'eau froide passe dans la batterie, il se peut que des condensats se forment à l'extérieur de l'appareil. **Il est donc conseillé d'installer l'accessoire vanne à trois voies.**

TEMPÉRATURE MOYENNE MINIMALE DE L'EAU

	Température à bulbe sec de l'air ambiant °C						
	21	23	25	27	29	31	
Température à bulbe humide de l'air ambiant 19 °C	15	3	3	3	3	3	
	17	3	3	3	3	3	
	3	3	3	3	3		
	21	6	5	4	3	3	
	23	-	8	7	6	5	

## INSTALLATION

**ATTENTION ! DANGER ! Avant toute intervention consulter le chapitre "Informations importantes et entretien" de ce manuel.**

Les indications essentielles pour effectuer une installation correcte des appareils sont reportées ci-après.

### INSTALLATION DE L'UNITÉ

Pour installer l'unité, effectuer les opérations suivantes :

- Avant l'installation vérifier que les espaces techniques soient garantis (indiqués dans ce manuel) indispensables pour un fonctionnement correct et pour l'entretien et le remplacement des lampes germicides.

- Retirer le collier en dévissant les vis (FHX UV), ou bien le panneau de fermeture avant dans le cas des versions suspendues (FHX UVP - FHX UVPO) de dimensions allant de 22-24 à 50-54.

- Pour la fixation au mur ou au plafond utiliser des vis tamponnées (non fournies).

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

Il est conseillé d'isoler de manière appropriée les tuyaux de l'eau ou d'installer le bac à condensats complémentaire prévu à cet effet, disponible comme accessoire, pour éviter des écoulements pendant le fonctionnement en mode refroidissement. Dans le cas d'une installation horizontale, monter le raccordement d'évacuation du condensât avec  $\varnothing 20,5$  mm fourni de série comme illustré sur le schéma. Sceller soigneusement avec du silicone la liaison entre bac et raccord.

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

- Effectuer les raccordements électriques selon les indications reportées dans les schémas électriques.

- Remonter l'emballage, ou avec le panneau de fermeture avant, sans oublier de brancher la sonde ambiante ou le micro-interrupteur (si fournis).

- Replacer le filtre à air.

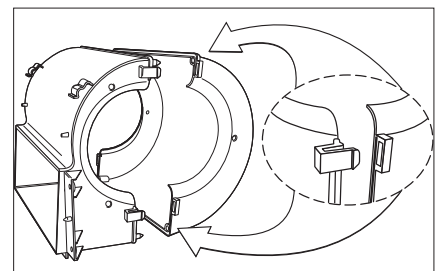
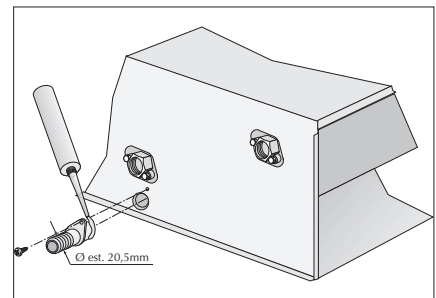
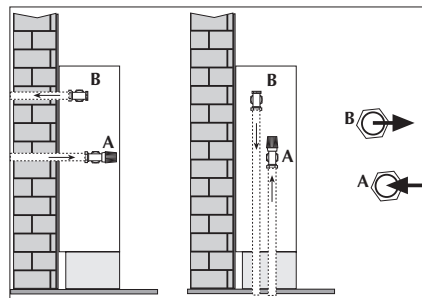
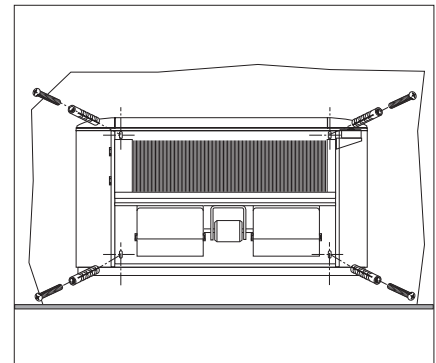
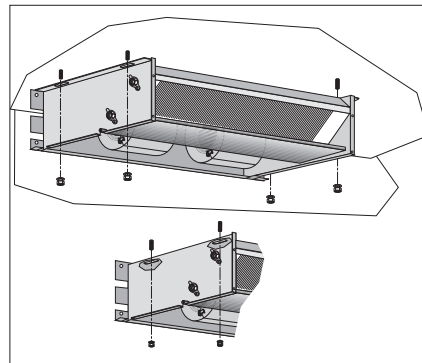
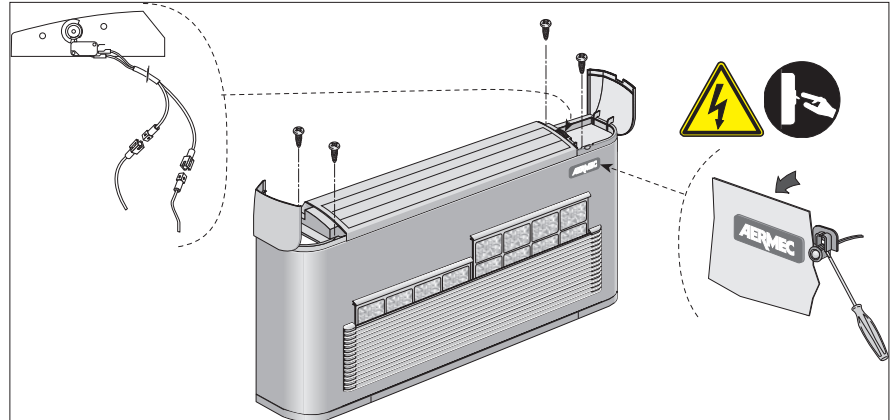
**DANGER : ne jamais démarrer l'appareil sans avoir remonté la couverture du ventilateur-convecteur.**

**Les radiations ultraviolettes émises par les lampes internes sont dangereuses et provoquent des conjonctivites, des brûlures et des érythèmes.**

Nous laissons de toute façon le soin de perfectionner toutes les opérations en fonction des exigences spécifiques à l'installateur et à son expérience.

Le ventilateur-convecteur doit être installé de manière à ce que l'air soit distribué dans toute la pièce, qu'il n'y ait aucun obstacle (rideaux ou objets) empêchant le passage de l'air par les grilles d'aspiration.

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





## RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES

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

**Caractéristiques des câbles de raccordement :**

Utiliser des câbles de type H05V-K ou bien N07V-K avec isolement 300/500 V enfermés dans des tubes ou des caniveaux.

Tous les câbles doivent être enfermés dans des tubes ou des caniveaux jusqu'à leur entrée dans le ventilateur-convecteur.

À la sortie du tube ou du caniveau, les câbles doivent être positionnés de façon à ne pas subir de sollicitations telles que des tractions ou des torsions, et ils doivent être protégés des agents externes.

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

**Les schémas électriques étant constamment mis à jour, il faut absolument se référer à ceux qui se trouvent sur la machine.**

**Chaque panneau de commande ne peut contrôler qu'un seul ventilateur-convecteur.**

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

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

Le panneau de commande PXAI est doté d'une sonde de température ambiante et d'une sonde de température de l'eau.

Le panneau de commande PXAE est équipé d'une sonde de température ambiante, la sonde de la température de l'eau est disponible comme accessoire SW3.

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

Si le système est muni d'une vanne à trois, la sonde de minima de température de l'eau doit être déplacée de son logement de la batterie au tuyau de refoulement situé en amont de la vanne. Dans les panneaux de commande PXAI, le déplacement éventuel de la sonde de l'eau comporte la nécessité de remplacer cette dernière par l'accessoire sonde SW3, équipé d'un câble de longueur adéquate.

**ATTENTION : la sonde possède un double isolement car elle est soumise à une tension de 230 Vac.**

Pour le couplage des panneaux de

commande à distance avec des ventilateur-convecteurs, il est nécessaire de respecter le schéma électrique correspondant.

Dans les ventilateur-convecteur version FHX-UV (dimension de 22 à 50) raccorder les câbles (déjà présents à l'intérieur de l'emballage) du micro-interrupteur MS qui contrôle l'ouverture de la grille de refoulement aux bornes MS du panneau de commande.

Les thermostats électroniques multifonctions PXAI et PXAE doivent être adaptés aux besoins spécifiques de l'installation en agissant sur les commutateurs Dip-Switch internes. **Dans les ventilateur-convecteurs FHX avec lampe germicide il est obligatoire de régler : SW2, Dip1 et Dip2 sur ON.**

Dans les versions suspendues avec moteur surpuissant (PO), en choisissant les raccordements appropriés sur la boîte à bornes située au moteur, on autorise au fonctionnement à trois vitesses des sept vitesses à disposition.

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

## REPLACEMENT DES LAMPES

**Les lampes germicides sont disponibles comme rechange auprès des centres d'assistance technique Aermec.**

**S'assurer que la lampe soit du modèle de celle à remplacer, il est absolument interdit d'utiliser des lampes de dimensions différentes.**

**DANGER !** Avant d'effectuer toute opération d'entretien nécessitant l'accès à l'intérieur de l'échangeur ventilé retirer l'alimentation pour éviter l'exposition à la lumière émise par la lampe. Ne jamais s'exposer à la lumière directe de la lampe car les radiations UVC peuvent provoquer de considérables irritations aux yeux et à la peau.

**ATTENTION !** Avant d'effectuer les opérations de remplacement de la lampe mettre l'unité hors tension. Remettre l'unité sous tension uniquement après avoir terminé le remplacement de la lampe. Le non respect de cette norme peut provoquer un mauvais fonctionnement du dispositif. Si après son remplacement elle ne s'allume pas en raison du non respect de la procédure, pour rétablir un fonctionnement correct il est nécessaire de couper l'électricité pendant 10 minutes au minimum et de débrancher/rebrancher la lampe germicide.

**La lampe doit être remplacée une fois par an afin que l'action germicide reste constante.**

**PRÉCAUTIONS !**

- Utiliser des moyens de protection individuels adaptés.
- Manipuler avec extrême précaution la lampe germicide parce qu'elle est fragile et contient intérieurement des vapeurs de mercure.
- Prévoir l'écoulement selon les directives en vigueur.
- Ne pas toucher avec les mains nues la surface en verre de la lampe germicide, si cela venait à se produire et pour retirer les saletés qui se seraient accidentellement dépo-

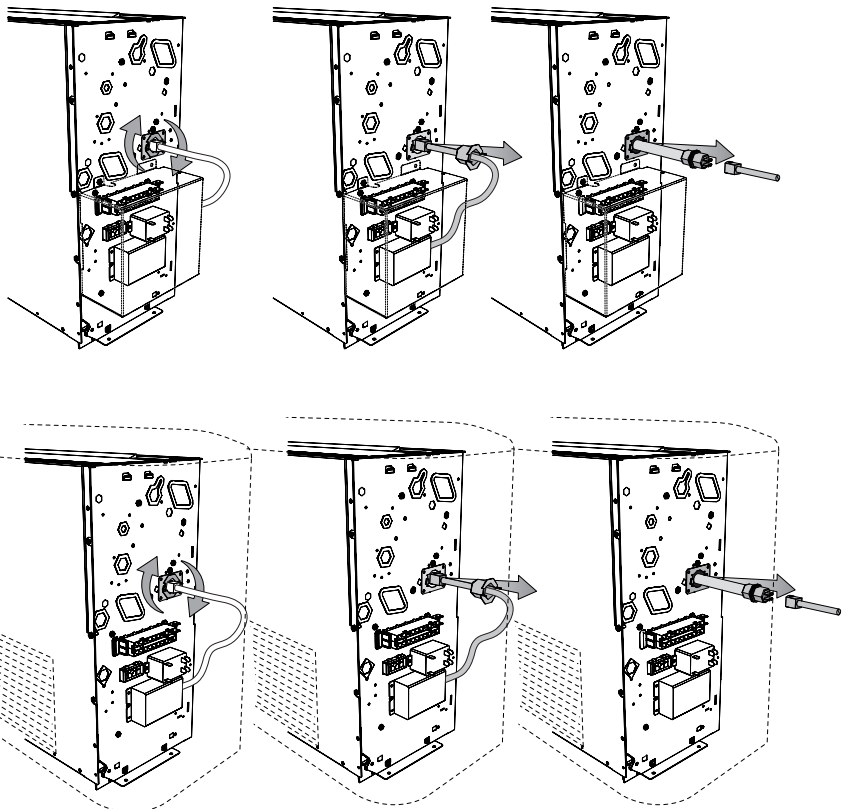
sées sur le verre de la lampe utiliser un chiffon propre et de l'alcool isopropilique.

**Pour remplacer la lampe procéder comme suit :**

- Couper la tension de l'unité.
- Extraire la fixation de la lampe en la tournant dans le sens contraire de l'aiguille d'une montre et en le retirant de son logement.
- Extraire la lampe de l'échangeur ventilé jusqu'à ce qu'il soit possible de déconnecter le câble d'alimentation de la lampe.
- Extraire complètement la lampe de l'échangeur ventilé.

- Remettre la lampe en faisant attention à ne pas la casser, la lampe devra être éliminée selon les réglementations locales.

- Insérer la nouvelle lampe (du même modèle) en prenant soin de ne pas toucher avec les doigts la partie en verre.
- Remonter la fixation de la lampe.
- Connecter le câble d'alimentation de la lampe.
- Noter sur la plaque située dans l'unité la date de remplacement de la lampe germicide.
- Terminer le remontage de l'échangeur ventilé.
- Remettre l'unité sous tension.



## RÉGLAGE DES COMMUTATEURS DIP-SWITCH

### RÉGLAGES

Ils doivent être exécutés exclusivement par du personnel spécialisé.

Certaines fonctions ne sont pas compatibles entre elles, raison pour laquelle les réglages des commutateurs Dip-Switch sont limités.

Avec les commutateurs Dip-Switch à l'intérieur du thermostat on obtiendra les fonctionnalités suivantes :

#### Sw1 Dip 1 (par défaut OFF)

Présence de la vanne d'eau :

- Présence, régler (ON).
- Absence, régler (OFF).

#### Sw1 Dip 2 (par défaut OFF)

Position de la sonde de température de l'eau :

- Sonde de température de l'eau en amont de la vanne : régler (ON).
- Sonde de température de l'eau en aval de la vanne : régler (OFF).

#### Sw1 \*\* Dip 3 (par défaut OFF)

Gestion de la ventilation :

- Continue : régler (ON) ; lorsque le point de consigne est atteint, le thermostat continue de ventiler selon la ventilation réglée.
- Thermostatée : régler (OFF) ; des cycles ON-OFF sont réalisés à la vitesse sélectionnée.

#### Sw1 Dip 4 (par défaut OFF)

Correction sonde :

- Correction fixe, régler (ON).
- Correction dynamique, régler (OFF), calculée sur la base de la température de l'eau.

#### Sw1 Dip 5 (par défaut OFF)

Température d'activation du fonctionnement à chaud :

- Réduite, activer (ON).  
Température minimale de l'eau : 35 °C
- Normale, activer (OFF).  
Température minimale de l'eau 39°C.

#### Sw1 Dip 6 (par défaut OFF)

Température d'activation du fonctionnement à froid :

- Réduite, activer (ON).  
Température maximale de l'eau : 22 °C
- Normale, activer (OFF).  
Température maximale de l'eau : 17 °C

#### Sw2 \* Dip 1 (par défaut OFF)

Sélection du type de ventilo-convecteur :

- Ventilo-convecteur **avec lampe germicide, régler sur (ON).**
- Ventilo-convecteur sans lampe germicide, régler sur (OFF).

#### Sw2 \* Dip 2 (par défaut OFF)

**Présence de la lampe germicide :**

- **Présence, régler (ON).**
- Absence, régler (OFF).

#### Sw1 \*\*\* Dip 3 (par défaut ON)

Activation de la sonde de température de l'air :

- Sonde à l'intérieur du panneau de commande, activer (ON).
- Sonde dans le ventilo-convecteur activer (OFF).

#### Sw2 \* Dip 4 (par défaut OFF)

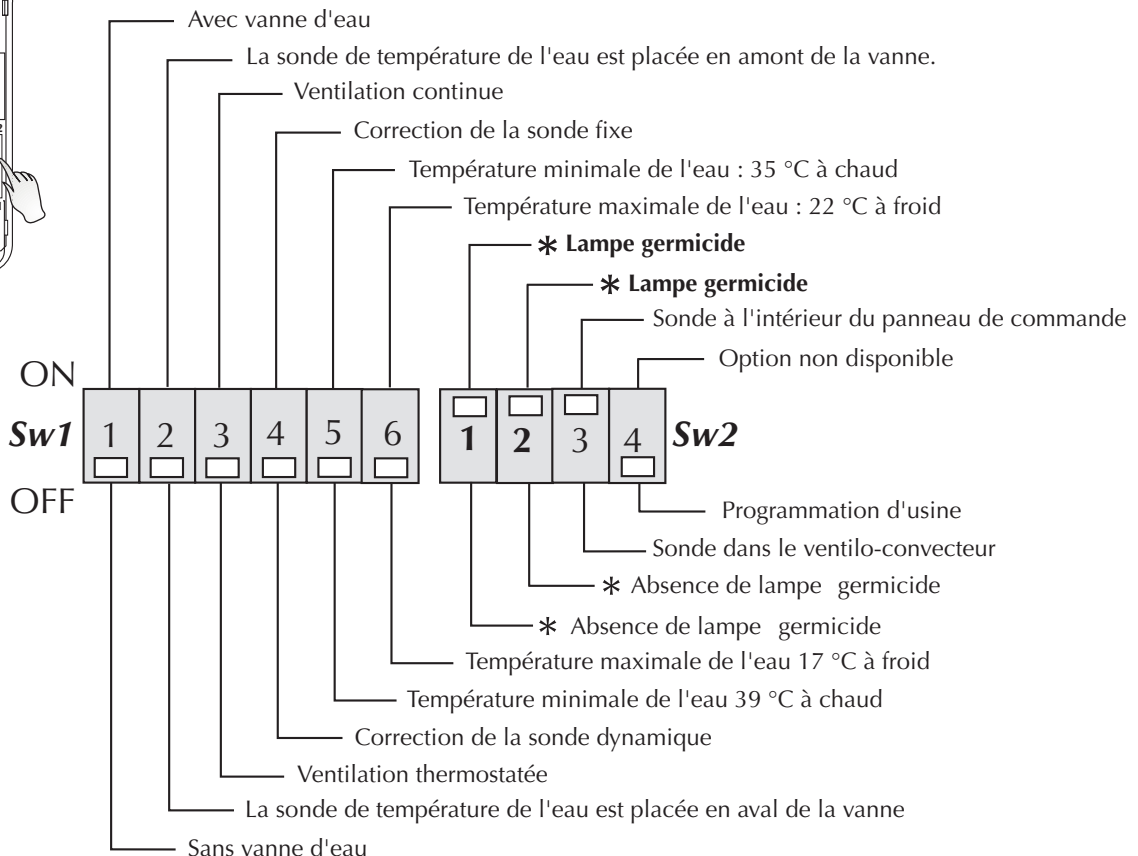
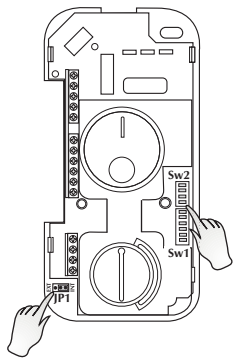
Option non disponible

### REMARQUES :

\* = Ventilo-convecteurs avec lampe germicide, réglages obligatoires : Sw2 Dip1 et Dip2 sur ON.

\*\* = La ventilation continue n'est autorisée que dans des installations équipées d'une vanne (Sw1 Dip1 ON).

\*\*\* = Pour obtenir un bon fonctionnement de la sonde ambiante SA (INT), vérifier que le Sw2 Dip3 est sur ON et que le cavalier est sur INT.





## ROTATION DE LA BATTERIE

ATTENTION ! aux espaces techniques, prévoir sur la gauche de l'unité l'espace technique pour le remplacement des lampes.

Si à cause des raccordements hydrauliques, il est nécessaire tourner la batterie, après avoir retiré le meuble ou le panneau de fermeture avant (1), procéder comme suit :

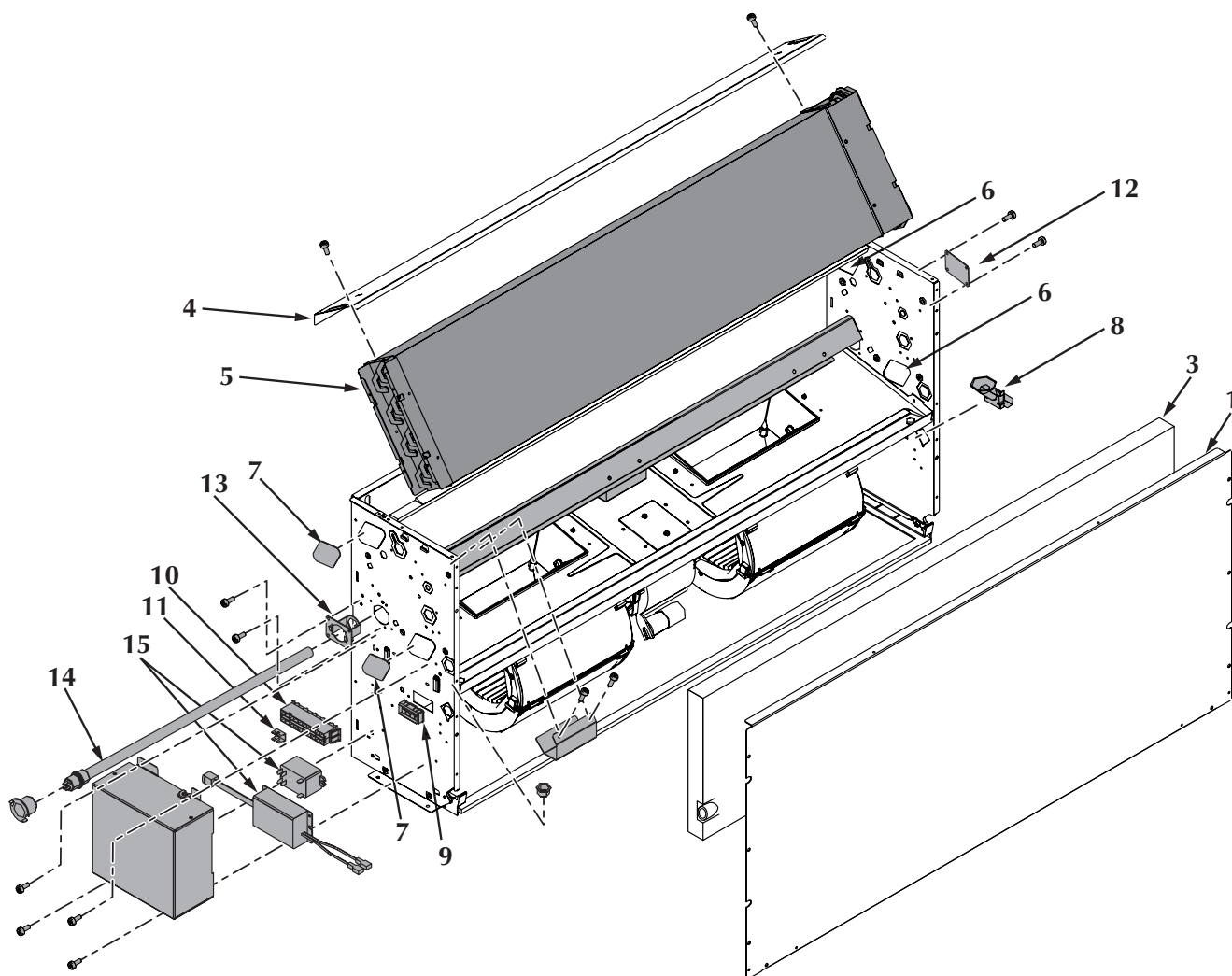
- retirer le bac à condensât (3) ;
- retirer le couvercle de fermeture de la batterie (4) en dévissant les vis ;
- retirer les vis fixant la batterie (5), puis l'extraire ;
- retirer les parties prédécoupées (6) du flanc droit ;

- enlever la plaque (12) du flanc gauche (3 vis), le trou servira pour introduire la lampe germicide (14) ;
- retirer la bride (13) de la douille du flanc droit et la remonter sur le flanc gauche ;
- tourner la batterie (5) et la fixer avec les vis retirées précédemment ;
- remonter le couvercle (4), en le fixant avec les vis, ainsi que les bouchons en plastique (7) fournis de série dans les trous laissés libres par les raccordements hydrauliques ; tous les bacs sont prévus pour l'évacuation des condensâts des deux côtés. En cas d'installation verticale, si l'on veut réaliser l'éva-

cuation des condensâts du côté droit, il est nécessaire de déplacer à droite le raccordement d'évacuation (8).

- extraire les raccordements électriques du flanc droit, retirer la partie prédécoupée et déplacer le passe-câble (9) de droite à gauche ;
- déplacer les raccordements électriques sur le côté gauche en les faisant passer à travers le passe-câble (9) ;
- déplacer le bornier (10), le cavalier de la mise à la terre (11) et les dispositifs électriques sur le côté gauche (15) ;

ATTENTION ! fermer avec la plaque (12) retirée du flanc gauche le trou sur le flanc droit.



## WICHTIGE INFORMATIONEN UND WARTUNG

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

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

**ACHTUNG:** Der Gebläsekonvektor ist mit dem Stromnetz und dem Wasserkreis verbunden. Somit kann ein Eingriff durch Personal, das nicht über spezielle technische Kenntnisse verfügt, Schäden beim Bediener, beim Gerät sowie der Umgebung hervorrufen. **ACHTUNG:** Das Gerät muss entsprechend den nationalen anlagentechnischen Regeln installiert werden.

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

**ACHTUNG:** Installieren Sie eine Vorrichtung, einen Hauptschalter oder einen Elektrostecker, der es ermöglicht die Stromversorgung für das Gerät komplett zu unterbrechen.

**GEFAHR!** Die von den Lampen ausgesandten keimtötenden UV-C-Strahlen sind gefährlich und rufen Bindehautentzündungen, Verbrennungen und Hautrötungen hervor.

Es ist strengstens verboten, die Vorrichtung mit der keimtötenden Lampe vom Gebläsekonvektor getrennt zu verwenden.

Es ist strengstens verboten, die Vorrichtung mit der keimtötenden Lampe zu verwenden, wenn der Gebläsekonvektor unzureichend installiert ist.

**ACHTUNG ! GEFAHR!** Jede andere nicht ausdrücklich von Aermec beschriebene Verwendung des Geräts ist untersagt.

### FUNKTIONSTÖRUNGEN

Bei Funktionsstörungen die Stromversorgung des Gerätes ab- und wieder zuschalten, sowie das Gerät neu starten. Tritt das Problem erneut auf, rechtzeitig den für das Gebiet zuständigen Kundendienst benachrichtigen.

### VERSORGEN SIE DEN GEBLÄSEKONVEKTOR NUR MIT EINER SPANNUNG VON 230 V<sub>AC</sub> 50HZ

Bei Benutzung einer anderen Stromversorgung kann der Gebläsekonvektor irreparable Schäden erleiden.

### DEN GEBLÄSEKONVEKTOR NICHT UNSACHGEMÄSS EINSETZEN

Der Gebläsekonvektoren darf nicht zur Aufzucht, bei der Geburt und zum Heranziehen von Tieren benutzt werden.

### BELÜFTUNG DER UMGEBUNG

Es wird empfohlen, die Umgebung, in der der Gebläsekonvektor installiert ist, regel-

mäßig zu belüften, d.h. besonders dann, wenn sich im Raum viele Personen aufhalten oder darin mit Gas betriebene Geräte oder Geruchsquellen befinden.

### WÄHREND DES BETRIEBS

Lassen Sie während des Betriebs den Filter stets am Gebläsekonvektor montiert, andernfalls verschmutzt der in der Luft enthaltene Staub die Wärmetauschfläche.

### RICHTIGES EINSTELLEN DER TEMPERATUR

Die Umgebungstemperatur muss so geregelt werden, dass ein maximales Wohlbefinden der anwesenden Personen gewährleistet ist, d.h. besonders wenn es sich dabei um ältere Menschen, Kinder oder Kranke handelt. Dabei sind Temperaturschwankungen zwischen dem Innen- und Außenbereich von mehr als 7 °C im Sommer zu vermeiden.

Im Sommer führt eine zu niedrige Temperatur zu einem höheren Stromverbrauch.

### RICHTIGES AUSRICHTEN DES LUFTSTRAHLS

Die den Gebläsekonvektor verlassende Luft darf nicht direkt auf die Personen gerichtet werden. Dies kann auch bei einer höheren Temperatur als der Umgebung ein Kälteempfinden und demzufolge Unwohlsein auslösen.

### KEIN ZU HEISSES WASSER VERWENDEN

Benutzen Sie für die Reinigung des Gebläsekonvektors einen weichen, höchstens 40 °C warmen und feuchten Lappen oder Schwamm. Nie chemische Produkte oder Lösemittel für die Reinigung des Gebläsekonvektors verwenden. Kein Wasser auf die Außen- oder Innenflächen des Gebläsekonvektors spritzen (dadurch kann es zu Kurzschlüssen kommen).

### REGELMÄSSIGE REINIGUNG DES FILTERS

Vor jeder Wartungsmaßnahme, die einen Eingriff an den internen Bauteilen des Fan-Coil-Geräts vorsieht, den Strom abschalten, um sich nicht einer Strahlung durch die Lampe auszusetzen.

Eine häufige Reinigung des Filters gewährleistet eine höhere Funktionsleistung. Prüfen Sie, ob der Filter stark verschmutzt ist: wiederholen Sie den Arbeitsgang gegebenenfalls häufiger.

Häufig reinigen und den angesammelten Staub mit einem Staubsauger entfernen. Den Filter nach dem Reinigen wieder am Gebläsekonvektor anbringen, indem in umgekehrter Reihenfolge zum Ausbau vorgegangen wird.

### AUSSERGEWÖHNLICHE REINIGUNG

Vor jeder Wartungsmaßnahme, die einen Eingriff an den internen Bauteilen des Fan-Coil-Geräts vorsieht, den Strom abschalten, um sich nicht einer Strahlung durch die Lampe auszusetzen.

Die Möglichkeit zum Entfernen der Ventilatorschnecken zum Überprüfen (darf nur durch Personal mit technischer Fachkompetenz

ausgeführt werden), gestattet eine sorgfältige Reinigung der im Inneren befindlichen Teile, was eine notwendige Voraussetzung für die Installation an Orten ist, die stark frequentiert sind oder einen hohen Hygienestandard erfordern.

### ES IST NORMAL

Beim Kühlbetrieb kann Wasserdampf aus dem Vorlauf des Gebläsekonvektors austreten.

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

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

### AUSWECHSELN DER LAMPEN

Das Auswechseln der Lampen darf nur vom dafür ausgebildeten Fachpersonal vorgenommen werden.

Vor jeder Wartungsmaßnahme, die einen Eingriff an den internen Bauteilen des Fan-Coil-Geräts vorsieht, den Strom abschalten, um sich nicht einer Strahlung durch die Lampe auszusetzen.

Vermeiden Sie die direkte Lichteinstrahlung durch die Lampe, da die UVC-Strahlen starke Augen- und Hautreizungen verursachen können.

**Die Lampen müssen einmal pro Jahr ausgetauscht werden, um eine konstante keimtötende Wirkung zu gewährleisten.**

## VERPACKUNG

Die Gebläsekonvektoren werden in der Standardverpackung verschickt, bestehend aus Polystyrolschaum und Karton.

## GEBRAUCH

Lesen Sie im Handbuch für die Bedientafel deren Gebrauchsweise durch.

## FHX - GEBLÄSEKONVEKTOR MIT ENTKEIMUNGSLAMPE

Wir möchten Sie zum Kauf des Gebläsekonvektors FHX Aermec beglückwünschen.

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

Der Gebläsekonvektor **FHX** ist ein Konzentrat aus erstklassigen technologischen und funktionellen Eigenschaften, wodurch er sich für die Klimatisierung eines jeden Raums eignet. Die Ausgabe klimatisierter Luft erfolgt unmittelbar und im gesamten Raum verteilt. **FHX** gibt bei Einbau in einer Heizanlage mit Heizkessel oder Wärmepumpe Wärme ab, kann aber in den Sommermonaten auch als Klimagerät verwendet werden, sofern die Heizanlage mit einem Kaltwassersatz ausgestattet ist.

Der Gebläsekonvektor **FHX** ist ausgestattet mit einer exklusiven Quecksilberdampf-Entkeimungslampe zur Sterilisierung der Luft mit einer antibakteriellen Wirkung von 99,999% zum Abtöten aller Gram-negativen und Gram-positiven Mikroorganismen. Die im Zufuhrbereich positionierte Entkeimungslampe ermöglicht eine bessere Reinigung der Batterie und verhindert somit die Bildung von Schimmelpilzen an den Oberflächen der Umlenkklappen, was über die Zeit einen hohen Wirkungsgrad und eine Reduzierung der Reinigungsmaßnahmen an der Batterie gewährleistet.

Das Becken und die inspektionierbaren Ventilatorschaukeln ermöglichen eine sorgfältige Reinigung auch der inneren Teile.

Diese Eigenschaften machen das Gerät in Umgebungen unerlässlich, die höchste Hygiene erfordern, wie:

- Krankenzimmer
- Zahnarztpraxen
- Arzt- / Tierarztpraxen
- Analyselabors
- pharmazeutische Industrie
- Warteräume
- Schönheitsfarmen
- Wohnräume
- Büros
- öffentliche Räume

Durch den extrem geräuscharmen Betrieb der neuen

Zentrifugalventilatoren, ist bei normaler Drehzahl kaum zu hören, wann sich der **FHX** einschaltet.

Alle Modelle der Serie **FHX** werden ohne Bedienelement geliefert.

Die PXA-I und PXA-E kombinierbaren Bedienelemente werden als Zubehör geliefert und dienen zum Aktivieren der Entkeimungslampe gleichzeitig zur Lüftung. Sie sind mit einem elektrischen Thermostat ausgestattet, der die Funktionsweise des Gebläsekonvektors kontrolliert, um die eingestellte Temperatur für die Umgebung beizubehalten. Diese Bedienelemente ermöglichen die elektronische Regulierung der Temperatur sowie den manuellen und automatischen Geschwindigkeitswechsel beim Ventilator. Der Heiz- oder Kühlbetrieb erfolgt automatisch (Saisonwechsel) und hängt von der Temperatur des Wassers ab, das in der Anlage zirkuliert.

Die PXA-I-Steuerung kann unter der Klappe rechts vom Gebläsekonvektor **FHX\_UV** angebracht werden.

Die PXA-E-Steuerung zur Wandmontage kann mit allen Versionen der Serie **FHX** kombiniert werden.

Die Gebläsekonvektoren der Serie **FHX** sind so konzipiert, dass sie jede Anforderung der Anlage erfüllen, auch dank der reichen Ausstattung an Zubehörteilen.

Entspricht allen Arbeitsschutzvorschriften.

## AUSFÜHRUNGEN

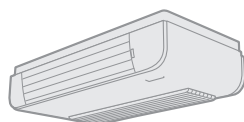
Sie sind verfügbar in 3 Versionen und in 6 Größen mit Wärmetauschern in 3 Voltbereichen und nur für die kanalisierbaren Versionen gibt es 6 Größen mit Wärmetauschern in 4 Voltbereichen:

**FHX 22 - 24** **FHX\_UV**: Mit Wärmetauscher in 3 Voltbereichen, Motor mit 3 Geschwindigkeiten, Universalgehäuse zur vertikalen oder horizontalen Installation, beschichtet mit Antikorrosionsschutz aus Polyester-Pulverlack, Farbe RAL 9002. Die Gitter der Luftzufuhr und Ansaugung sind aus Kunststoff mit der Farbe RAL 7044.

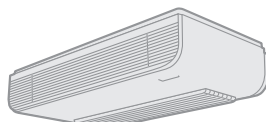
Die Steuerung kann am Rand (Zubehör PXAI) montiert werden oder extern (Zubehör PXAE).

**FHX\_UVP**: Mit Wärmetauschern in 3 oder 4 Voltbereichen, Ausführung ohne Hülle, Motor mit 3 Geschwindigkeiten, zur hängenden Installation horizontal oder vertikal, externe Steuerung erforderlich (Zubehör PXAE).

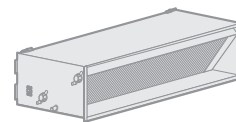
**FHX\_UVPO**: Mit Wärmetauschern in 3 oder 4 Voltbereichen, Ausführung ohne Hülle, verstärkter Motor mit 7 Drehzahlstufen (3 wählbar), zur hängenden Installation horizontal oder vertikal, externe Steuerung erforderlich (Zubehör PXAE).



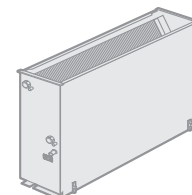
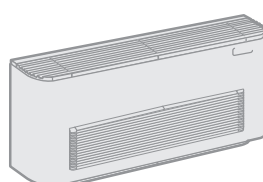
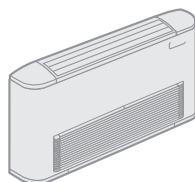
**FHX 22 ÷ 50 UV**  
**FHX 24 ÷ 54 UV**



**FHX 62 - 82 UV**  
**FHX 64 - 84 UV**



**FHX UVP - UVPO**



## TECHNISCHE ANGABEN UND BETRIEBSGRENZEN

		22	24	32	34	42	44	50	54	62	64	82	84	
Maximale Wassereintrittstemperatur		80°C												
Maximaler Betriebsdruck		8 bar												
Begrenzungen zur Umgebungstemperatur TU		0°C < Ta < 40°C												
Begrenzungen zur relativen Luftfeuchtigkeit rF		U.R. < 85%												
Maximale Wärmeleistung (70°C)	[W]	3400	3950	4975	5850	7400	8600	8620	10100	12920	14300	15140	17100	
Maximale Wärmeleistung (50°C)	[W]	2100	2320	3160	3550	4240	5250	4900	6100	6460	7810	7990	10400	
Maximale Kühlleistung	[W]	1500	1730	2210	2800	3400	4450	4190	4970	4860	6350	7620	8600	
Wassermenge	[l/h]	100	150	100	150	150	150	150	150	300	300	300	300	
	Maximal [l/h]	750	1100	750	1100	1100	1100	1100	1100	2200	2200	2200	2200	
Stromversorgung		230V ( ±10% ) ~ 50Hz												
Leistungsaufnahme	(UV - UVP)	[W]	50	50	69	69	82	82	92	92	182	182	206	206
	(UVPO)	[W]	79	79	122	122	136	136	107	107	197	197	235	235
Stromaufnahme	(UV - UVP)	[A]	0.24	0.24	0.33	0.33	0.40	0.40	0.47	0.47	0.84	0.84	0.93	0.93
	(UVPO)	[A]	0.37	0.37	0.57	0.57	0.63	0.63	0.48	0.48	0.92	0.92	1.06	1.06

Die technischen Daten beziehen sich auf die folgenden Betriebsbedingungen:  
- bei maximaler Motordrehzahl;

- die gesamte Leistungsaufnahme ergibt sich aus der Summe der aufgenommenen Leistung durch die Einheit mit der aufgenommenen

Leistung der Zubehöreile, die mit ihr verbunden und in den entsprechenden Handbüchern angegeben sind.

### Kühlbetrieb:

- Raumlufttemperatur 27 °C B.S., 19 °C B.U.;
- Max. Geschwindigkeit:
- Eingangswassertemperatur 7 °C; Δt Wasser 5 °C.

### Heizbetrieb:

- Raumlufttemperatur 20 °C B.S.;
- Max. Geschwindigkeit:
- Eingangswassertemperatur 70 °C; Δt Wasser 10 °C;
- Max. Geschwindigkeit (Eingangswassertemp. 50 °C):
- Eingangswassertemperatur 50 °C;
- Wasserdurchflussmenge wie bei Kühlbetrieb.

## Deutsche

### Wassertemperatur

Um Luftschichtungen im Raum zu vermeiden und eher eine bessere Durchmischung zu erreichen, empfiehlt es sich, den Gebläsekonvektor mit

Wasser zu versorgen, das nicht wärmer als 65°C ist.

Beim Einsatz von Wasser mit hohen Temperaturen könnten Geräusche auftreten, die auf die thermische

Dehnung der Elemente (Kunststoff und Metall) zurückzuführen sind. So lange die maximale Betriebstemperatur nicht überschritten wird, bewirkt dies keine Geräteschäden.

### Durchschnittliche Mindest-Wassertemperatur

Bei durchgehendem Gebläsekonvektorbetrieb zur Kühlung von Räumen mit hoher relativer Luftfeuchtigkeit kann eine Kondenswasserbildung am Luftaustritt entstehen. Dieses Kondenswasser kann sich am Fußboden oder auf eventuell unter dem Gerät

befindlichen Gegenständen absetzen.

Um das Auftreten von Kondenswasser an der äußeren Gerätestruktur bei laufendem Gebläse zu vermeiden, darf die mittlere Wassertemperatur nicht unter den in der Tabelle angeführten Grenzen, die jeweils von den Temperatur- und Luftfeuchtigkeitsbedingungen der Raumluft abhängen, liegen.

Die genannten Grenzwerte beziehen sich auf den Betrieb bei laufendem Gebläse bei Mindestdrehzahl.

Bei länger ausgeschaltetem Ventilator und Kaltwasserdurchfluß im Wärmetauscher ist eine Kondensatbildung am Gerät aussern möglich, **darum wird der Einbau des Dreibege-Ventils als Zubehör empfohlen.**

MINIMALE MITTLERE WASSERTEMPERATUR

Lufttemperatur der Umgebung bei trockenem Kolben °C

		21	23	25	27	29	31
Temperatur bei feuchtem Kolben der Umgebungsluft °C	15	3	3	3	3	3	3
	17	3	3	3	3	3	3
	19	3	3	3	3	3	3
	21	6	5	4	3	3	3
	23	-	8	7	6	5	5



## INSTALLATION

**ACHTUNG ! GEFAHR! Vor jedem Eingriff sollten Sie das Kapitel "Wichtige Informationen und Wartung" in diesem Handbuch lesen.**

Nachfolgend werden die wesentlichen Hinweise für eine korrekte Installation der Geräte aufgeführt.

Jedoch obliegt der Erfahrung des Installateurs die Fertigstellung aller Arbeiten gemäß den spezifischen Erfordernissen.

Der Gebläsekonvektor muss so installiert werden, dass die Luft sich im ganzen Raum verteilen kann und der Luftstrom über das Ansauggitter nicht behindert wird (z.B. durch

Vorhänge oder Gegenstände).

Der Einbau des Gebläsekonvektors soll die Auswechslung der Entkeimungslampe, regelmäßige (Filterreinigung) und außerplanmäßige Wartung sowie den Zugriff auf das Entlüftungsventil an der Rahmenseite (Anschlußseite) problemlos gestatten.

### INSTALLATION DER EINHEIT

Gehen Sie zur Installation der Einheit wie folgt vor:

- Stellen Sie vor der Installation sicher, dass die technischen Räume gewährleistet sind (angegeben in diesem Handbuch), die für einen einwandfreien Betrieb sowie für die Wartung und die Auswechslung der Entkeimungslampen unverzichtbar sind.

- Nehmen Sie das Gehäuse ab, indem Sie die Schrauben (FHX UV) lösen, oder die vordere Verschlussklappe bei den hängenden Ausführungen (FHX UVP - FHX UVPO) der Größe 22-24 bis 50-54.

b) Zur Befestigung an der Wand oder an der Decke sind Expansionsdübel (nicht mitgeliefert) zu verwenden.

- Die Wasseranschlüsse verbinden.

Position und Querschnitte der Anschlüsse finden Sie bei den Abmessungsangaben.

Es ist empfehlenswert, die Wasserleitungen gut zu isolieren oder die als Option erhältliche zusätzliche Kondensatwanne zu installieren, um zu vermeiden, dass während des Kühlbetriebs Wasser runter tropft.

Bei horizontaler Anbringung montieren Sie den Anschluss zum Auslass des Kondensats mit  $\varnothing 20,5$  mm und zur Ausstattung gehörig, wie in der Abbildung gezeigt. Verschließen Sie die Verbindung zwischen Wanne und Anschluss sorgfältig mit Silikon.

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

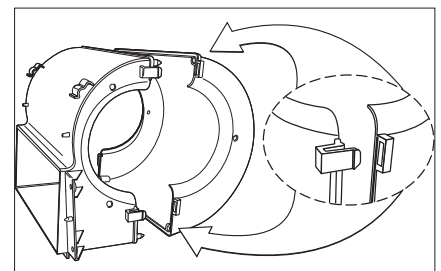
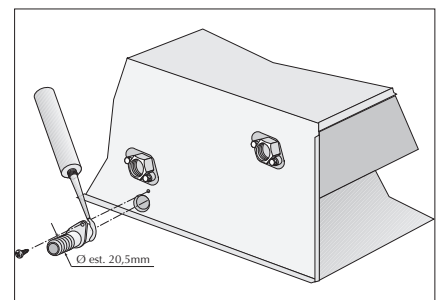
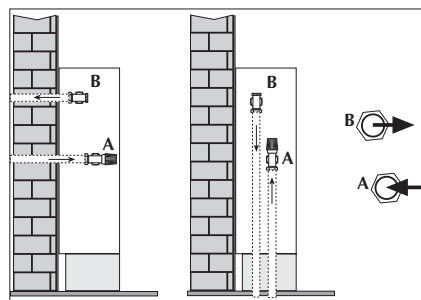
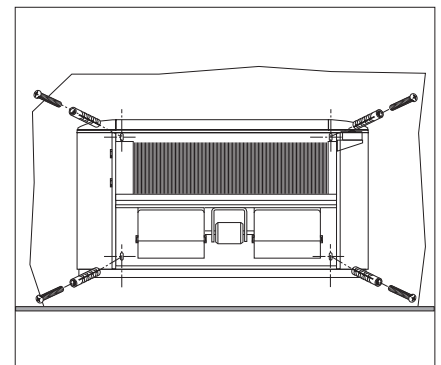
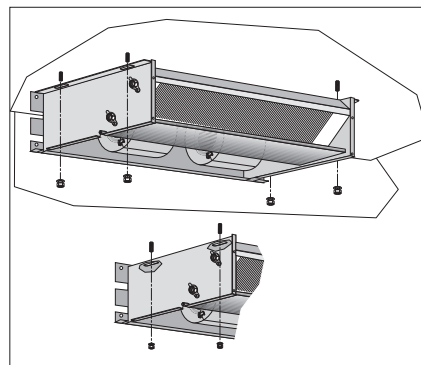
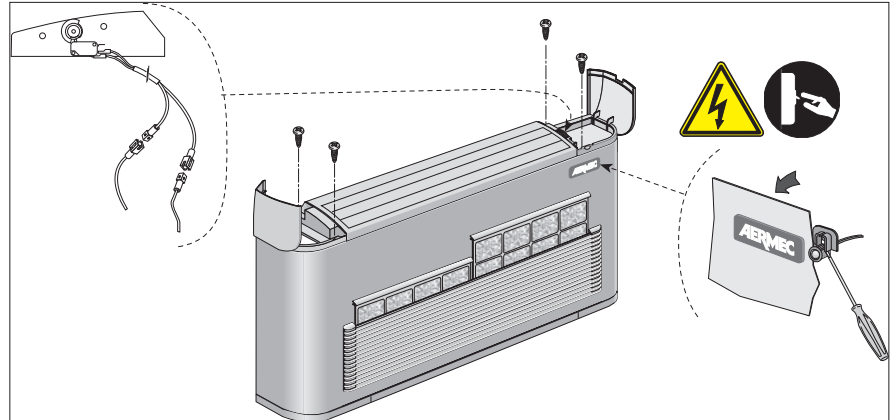
- Die Stromanschlüsse wie in den Schaltplänen dargestellt ausführen.

- Montieren Sie wieder das Gehäuse oder die vordere Verschlussklappe, ohne jedoch das Anschliessen des Raumtemperaturfühlers oder des Mikroschalters (wenn vorhanden) zu vergessen.

- Den Luftfilter wieder einsetzen.

**GEFAHR: Das Gerät niemals einschalten, ohne das Gehäuse des Gebläsekonvektors montiert zu haben.**

Die von den im Inneren befindlichen Lampen ausgesandten UVC-Strahlen sind gefährlich und rufen Bindehautentzündungen, Verbrennungen und Hautrötungen hervor.



Deutsche

## ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

Um die Einheit vor Kurzschlüssen zu schützen, ist ein allpoliger Schutzschalter 2A 250V (IG) mit einem Mindestabstand der Kontaktöffnung von 3 mm in der Netzleitung zu montieren.

### Merkmale der Anschlusskabel:

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

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

Die Kabel am Ausgang von Rohr oder Führungsschiene müssen so verlegt sein, dass sie keinen Zug- oder Torsionsbeanspruchungen ausgesetzt und vor Fremdeinflüssen geschützt sind.

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

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

Jede Bedientafel kann nur einen Gebläsekonvektor steuern.

Die Bedientafel darf nur dann an einer

Metallwand angebracht werden, wenn diese dauerhaft geerdet ist.

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

Die PXA-I-Steuerung ist mit einem Messfühler zur Messung der Umgebungstemperatur und einer Sonde für die Wassertemperatur ausgestattet.

Die PXA-E-Steuerung ist mit einem Messfühler für die Umgebungstemperatur ausgestattet und die Sonde für die Wassertemperatur ist als Zubehör SW3 erhältlich.

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

Falls ein Dreiwegeventil installiert ist, muss der Fühler für die Mindesttemperatur des Wassers aus seinem Sitz im Wärmetauscher an die Druckleitung vor dem Ventil versetzt werden. Bei den PXA-I-Steuerungen bedingt die eventuelle Versetzung des Wasserfühlers die Notwendigkeit, diesen durch den zusätzlichen Messfühler SW3 zu ersetzen, der über ein Kabel von ausreichender Länge verfügt.

**ACHTUNG: Die Sonde ist mit einer dop-**

**pelten Isolierung versehen, weil sie einer Spannung von 230 V (AC) ausgesetzt ist.**

Für die Verbindung der Fernsteuerungen mit den Gebläsekonvektoren muss der entsprechende Schaltplan beachtet werden.

Bei den Gebläsekonvektoren der Ausführung FHX-UV (Größe 22 bis 50) verbinden Sie die Kabel (schon vorhanden im Innern des Gehäuses) des Mikroschalters MS, der die Öffnung der Gitter für die Luftzufuhr kontrolliert, mit den Klemmen MS des Bedienelement.

Die elektrischen Multifunktionsthermostate (mit PXAI und PXAE) müssen an die speziellen Anforderungen der Anlage angepasst werden, indem die internen Dip-Switch-Schalter betätigt werden. **Bei den Gebläsekonvektoren FHX mit Entkeimungslampe ist die Einstellung obligatorisch: SW2, Dip1 und Dip2 auf Position ON.**

Bei den Hängeausführungen mit verstärktem Motor (PO) werden bei Wahl der entsprechenden Anschlüsse auf der am Motor angebrachten Klemmleiste drei Drehzahlen nach Wahl von den sieben verfügbaren aktiviert.

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

## AUSWECHSELN DER LAMPEN

Die Entkeimungslampen sind als Ersatzteile über den Technischen Kundenservice von Aermec erhältlich.

Stellen Sie sicher, dass die Lampe dem richtigen Modell entspricht, denn es ist strengstens verboten, Lampen anderer Abmessungen zu verwenden.

**GEFAHR!** Vor jeder Wartungsmaßnahme, die einen Eingriff an den internen Bauteilen des Fan-Coil-Geräts vorsieht, den Strom abschalten, um sich nicht einer Strahlung durch die Lampe auszusetzen. Vermeiden Sie die direkte Lichteinstrahlung durch die Lampe, da die UVC-Strahlen starke Augen- und Hautreizungen verursachen können.

**ACHTUNG!** Vor dem Auswechseln der Lampe, die Spannung vom Gerät wegnehmen. Die Spannung erst wieder anlegen, wenn die Auswechelarbeiten der Lampe vollständig beendet sind. Die Nichtbeachtung dieser Regel kann zu Funktionsstörungen am Gerät führen. Wenn nach der Auswechslung die Entkeimungslampe sich nicht einschaltet, weil dieser Schritt nicht beachtet wurde, muss zur Wiederherstellung des korrekten Betriebs, die Spannung für mindestens 10 Minuten abgeschaltet und dann wieder angelegt werden.

Die Lampe muss einmal pro Jahr ausgewechselt werden, um eine konstante keimtötende Wirkung zu gewährleisten.

### VORSICHTSMASSNAHMEN!

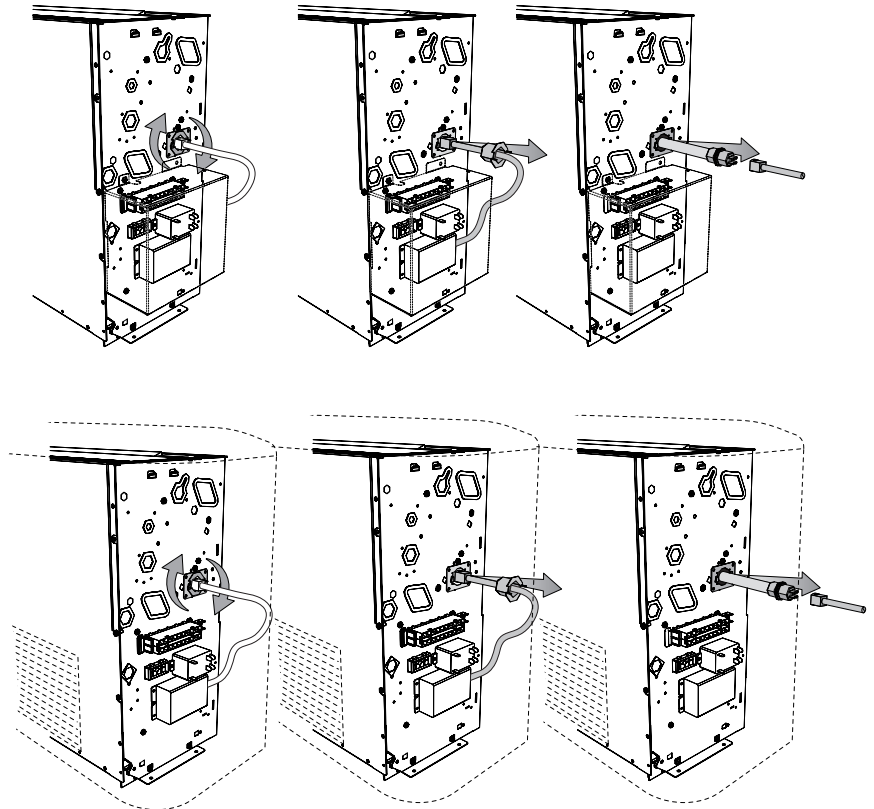
- Verwenden Sie passende individuelle Schutzvorrichtungen.
- Behandeln Sie die Entkeimungslampe mit höchster Vorsicht, da sie zerbrechlich ist und sich in ihrem Innern Quecksilberdämpfe befinden.
- Gehen Sie bei der Abfallentsorgung gemäß den geltenden Vorschriften vor.
- Berühren Sie nicht mit bloßen Händen die Glasoberfläche der Entkeimungslampe, sondern verwenden Sie einen sauberen Lappen und zum Säubern von eventuellen Ablagerungen einen Lappen mit Isopropylalkohol.

Zum Auswechseln der Lampe gehen Sie wie folgt vor:

- Die Spannungszufuhr zur Einheit unterbrechen.
- Entfernen Sie die Lampe durch Drehen entgegen dem Uhrzeigersinn und nehmen Sie aus ihrem Sitz.
- Ziehen Sie die Lampe aus dem Fan-Coil-Gerät bis Sie das Versorgungskabel der Lampe trennen können.
- Ziehen Sie nun die Lampe vollständig aus dem Lüftungsgerät.
- Legen Sie die Lampe vorsichtig ab, und entsorgen sie gemäß den geltenden

Vorschriften.

- Setzen Sie die neue Lampe (des gleichen Modells) ein und achten darauf, dass Sie das Glasteil nicht mit den Fingern berühren.
- Schrauben Sie die Lampe wieder ein.
- Schließen Sie das Netzkabel der Lampe an.
- Notieren Sie auf dem Geräteschild das Datum der Auswechslung der Entkeimungslampe.
- Vervollständigen Sie den Zusammenbau des Fan-Coil-Geräts.
- Lege Sie wieder Spannung an die Einheit an.





## KONFIGURATION DER DIP SWITCH

### EINSTELLUNGEN

Während der Installation und nur von Fachpersonal auszuführen.  
Einige Funktionen sind untereinander nicht kompatibel. Deshalb wurden der Konfiguration der Dip-Switch Grenzen gesetzt.  
Über die Dip-Schalter sind innerhalb des Thermostats folgende Funktionen einstellbar:

#### Sw1 Dip 1 (Standard OFF)

Position des Wasserventils:

- Vorhanden, (ON) einrichten.
- Nicht vorhanden, (OFF) einrichten.

#### Sw1 Dip 2 (Standard OFF)

Position der Wassertemperatursonde:

- Wassertemperaturfühler vor dem Ventil positioniert, (ON) einrichten.
- Wassertemperaturfühler nach dem Ventil positioniert, (OFF) einrichten.

#### Sw1 \*\* Dip 3 (Standard OFF)

Steuerung der Lüftung:

- Dauerbetrieb, (ON) einrichten, bei Erreichen des Sollwerts setzt das Thermostat die Lüftung mit der eingerichteten Drehzahl fort.
- durch Thermostat gesteuert, (OFF) einrichten, es werden ON-OFF-Zyklen bei der gewählten Drehzahl ausgeführt.

#### Sw1 Dip 4 (Standard OFF)

Fühlerkorrektur:

- Korrektur unveränderlich, (ON) einrichten.
  - Korrektur dynamisch, (OFF) einrichten.
- berechnet auf Grundlage der Wassertemperatur.

#### Sw1 Dip 5 (Standard OFF)

Temperatur zur Aktivierung des Heizbetriebs:

- Reduziert, (ON) einrichten.

Mindesttemperatur des Wassers 35°C.

- Normal, (OFF) einrichten.

Mindesttemperatur des Wassers 39°C.

#### Sw1 Dip 6 (Standard OFF)

Temperatur zur Aktivierung des Kühlbetriebs:

- Reduziert, (ON) einrichten.
- Höchsttemperatur des Wassers 22°C
- Normal, (OFF) einrichten.
- Höchsttemperatur des Wassers 17°C

#### Sw2 \* Dip 1 (Standard OFF)

Auswahl des Gebläsekonvektortyps:

- Gebläsekonvektor **mit Entkeimungslampe, Einstellung (ON).**
- Gebläsekonvektor ohne Entkeimungslampe, Einstellung (OFF).

#### Sw2 \* Dip 2 (Standard OFF)

**Vorhandensein der Entkeimungslampe:**

- **Vorhanden, (ON) einrichten.**
- Nicht vorhanden, (OFF) einrichten.

#### Sw2 \*\*\* Dip 3 (Standard ON)

Aktivierung des Lufttemperaturfühlers:

- Sonde im Inneren des Bedienelements, (ON) einrichten.
- Sonde im Gebläsekonvektor, (OFF) einrichten.

#### Sw2 Dip 4 (Standard OFF)

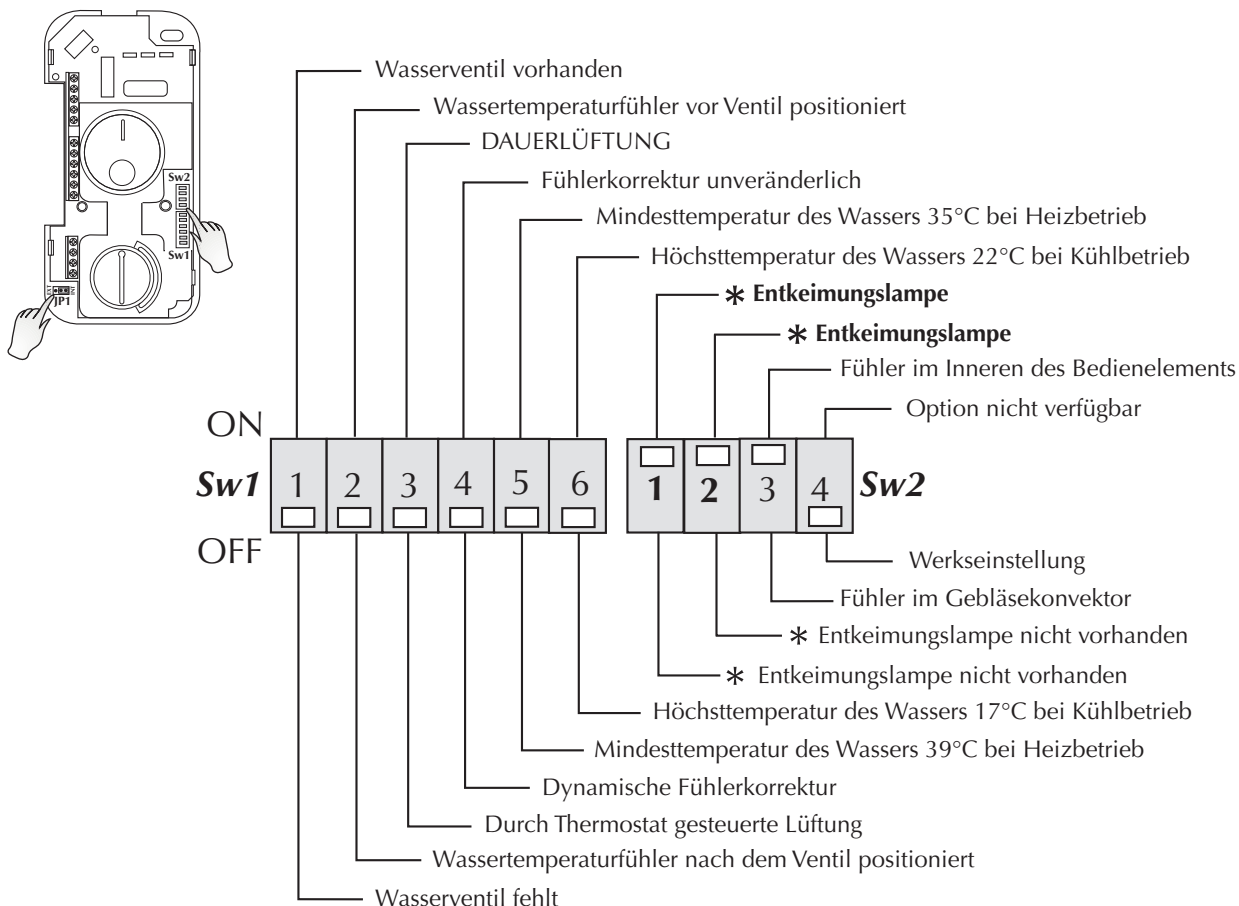
Option nicht verfügbar

### ANMERKUNGEN:

\* = **Gebläsekonvektoren mit Entkeimungslampe, obligatorische Einstellungen: SW2 Dip1 und Dip2 auf Position ON.**

\*\* = Die Dauerlüftung ist nur in Anlagen mit Ventil aktiv (Sw1 Dip1 ON).

\*\*\* = Prüfen Sie für die richtige Funktionsweise des Raumtemperaturfühlers SA (INT), ob sich der Sw2Dip3 in Position ON befindet und der Jumper in Position INT.



## UMDREHEN DES WÄRMETAUSCHERS

ACHTUNG! Achten Sie auf die technischen Platzanforderungen und sorgen auf der linken Seite der Einheit auf Platz zur Auswechslung der Lampe.

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

- Entfernen Sie die Wanne zum Auffangen des Kondensats (3);
- Das Batterieverschlußblech (4) durch Lösen der Schrauben abnehmen;
- Die Befestigungsschrauben (5) der Batterie lösen und herausnehmen;
- Die Vorstanzungen (6) von der rechten Seite abnehmen;
- Entfernen Sie die Platte an der linken Seite (3 Schrauben), denn

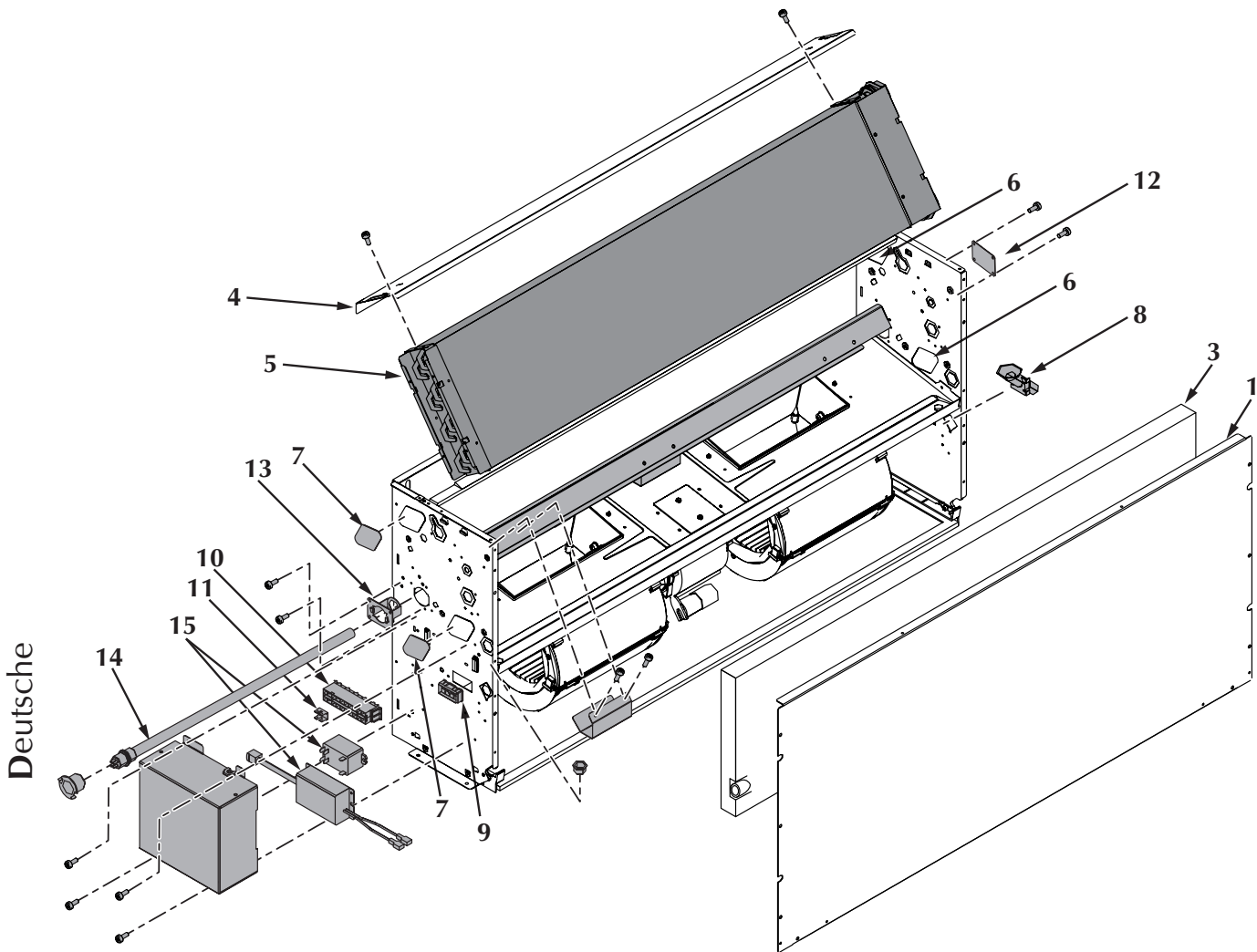
das Loch dient zum Einsetzen der Entkeimungslampe (14);

- Entfernen Sie den Flansch der Lampenhalterung (13) von der rechten Seite und bringen ihn an der linken Seite wieder an;
- die Batterie (5) drehen und mit den zuvor abgenommenen Schrauben befestigen;
- das Verschlußblech (4) wieder anbringen und mit den Schrauben befestigen, die mitgelieferten Plastikstöpsel (7) in die durch die Hydraulikanschlüsse freigewordenen Öffnungen einsetzen; sämtliche Wannen sind mit beidseitigem Kondensatablauf ausgeführt. Bei vertikaler Installation ist zum rechtsseitigen Kondensatablauf der

Ablaufanschluß (8) nach rechts zu versetzen.

- die elektrischen Anschlüsse aus der rechten Seite herausziehen, die Ausstattung entfernen und die Kabeldurchführung (9) von rechts nach links versetzen;
- die elektrischen Anschlüsse auf die linke Seite versetzen und durch die Kabeldurchführung führen (9);
- Die Klemmleiste (10), die Erdungsklemme (11) und die elektrischen Vorrichtungen auf die linke Seite versetzen (15);

ACHTUNG! (12) Schließen Sie mit der auf der linken Seite abgenommenen Platte das Loch auf der rechten Seite.



Deutsche

## INFORMACIÓN IMPORTANTE Y MANTENIMIENTO

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

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

**ATENCIÓN:** El fan coil está conectado a la red eléctrica y al circuito hidráulico: cualquier intervención por parte de personal no cualificado puede producir daños al trabajador, al aparato y al lugar donde se encuentren.

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

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

**ATENCIÓN:** Instalar un dispositivo, interruptor general o enchufe eléctrico que permita interrumpir completamente la alimentación eléctrica del aparato.

**¡PELIGRO!** Las radiaciones UVC emitidas por las lámparas germicidas son peligrosas y provocan conjuntivitis, quemaduras y eritemas.

**Está absolutamente prohibido hacer funcionar el dispositivo con lámpara germicida desmontado del fan coil.**

**Está absolutamente prohibido hacer funcionar el dispositivo con lámpara germicida si el fan coil no está perfectamente instalado.**

**¡ATENCIÓN! ¡PELIGRO!** Está prohibido cualquier uso del dispositivo no indicado expresamente por Aermec.

### ANOMALÍAS DE FUNCIONAMIENTO

**En caso de funcionamiento anormal de la unidad, desconéctela, conéctela de nuevo y vuélvala a encender. Si el problema persiste, llame inmediatamente al Servicio de Asistencia de su zona.**

### ALIMENTAR EL FAN COIL SÓLO CON TENSIÓN 230 V<sub>AC</sub> 50HZ

Si utiliza otro tipo de alimentación eléctrica, el fan coil puede dañarse irremediablemente.

### NO UTILICE EL FAN COIL DE MANERA INDEBIDA

Este fan coil no debe utilizarse para el cultivo, la cría ni el mantenimiento de

animales.

### VENTILAR EL AMBIENTE

Es aconsejable que ventile periódicamente la habitación donde el fan coil está instalado, especialmente si en dicho lugar se encuentran varias personas, o si hay aparatos de gas o fuentes de olor.

### DURANTE EL FUNCIONAMIENTO

Deje el filtro montado en el fan coil siempre que esté en funcionamiento, ya que si no, el polvo del aire ensuciará las superficies de la batería.

### AJUSTE CORRECTAMENTE LA TEMPERATURA

La temperatura ambiente debe ajustarse de modo que permita el máximo bienestar a las personas allí presentes, especialmente si se trata de ancianos, niños o personas enfermas, evitando una diferencia de temperatura entre el interior y el exterior superior a 7 °C en verano.

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

### ORIENTAR CORRECTAMENTE EL CHORRO DE AIRE

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

### NO USAR AGUA MUY CALIENTE

Para limpiar el fan coil utilizar paños o esponjas suaves mojadas en agua con una temperatura máxima de 40 °C. No use productos químicos ni disolventes para limpiar ninguno de los componentes del fan coil. No vaporice agua en las superficies externas ni internas del fan coil (podrían causarse cortocircuitos).

### LIMPIAR PERIÓDICAMENTE LOS FILTROS

Antes de efectuar cualquier operación de mantenimiento que requiera el acceso a las piezas interiores del fan coil, cortar la alimentación para evitar la exposición a la luz emitida por la lámpara.

Una limpieza frecuente del filtro garantiza una mayor eficacia en el funcionamiento. Comprobar si el filtro está muy sucio: si así fuera, repetir la operación más a menudo.

Limpiar frecuentemente, quitar el polvo acumulado con un aspirador.

Cuando el filtro esté limpio, vuélvalo a instalar en el fan coil, siguiendo en orden inverso las instrucciones de desmontaje.

### LIMPIEZA A FONDO

Antes de efectuar cualquier operación de mantenimiento que requiera el acceso a las piezas interiores del fan coil, cortar la

alimentación para evitar la exposición a la luz emitida por la lámpara.

La posibilidad de retirar los tornillos sin fin de los ventiladores para su revisión (intervención que debe efectuar sólo personal con las debidas competencias técnicas) permite una limpieza cuidadosa también del interior, condición necesaria para los aparatos instalados en lugares muy concurridos o que exigen un nivel de higiene elevado.

### ES NORMAL

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

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

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

### SUSTITUCIÓN DE LÁMPARAS

Intervención que sólo puede ser efectuada por personal con competencia técnica específica.

Antes de efectuar cualquier operación de mantenimiento que requiera el acceso a las piezas interiores del fan coil, cortar la alimentación para evitar la exposición a la luz emitida por la lámpara.

No exponerse nunca a la luz directa de la lámpara, puesto que las radiaciones UVC pueden causar fuertes irritaciones en los ojos y en la piel.

**Las lámparas deben sustituirse anualmente para mantener constante la acción germicida.**

## EMBALAJE

Los fan coils se envían con un embalaje estándar compuesto por protecciones de poliestireno expandido y cartón.

## USO

Consultar el manual del tablero de mandos para los modos de uso.

## FHX - FAN COIL CON LÁMPARA GERMICIDA

¡Enhorabuena por haber comprado el fan coil FCW Aermec!

Fabricado con materiales de calidad superior en total conformidad con las normativas de seguridad, el "FHX" es de fácil manejo y usted podrá disfrutarlo durante mucho tiempo.

El fan coil **FHX** reúne elevadas características tecnológicas y funcionales que lo convierten en el medio ideal para climatizar cualquier ambiente. Produce aire climatizado inmediatamente, y lo distribuye por todo el local; **FHX** genera calor si se integra en una instalación térmica con caldera o bomba de calor, pero también puede utilizarse durante el verano como acondicionador si la instalación térmica está equipada con un refrigerador de agua.

El fan coil **FHX** está equipado con un dispositivo exclusivo con lámpara germicida de vapores de mercurio que esterilizan el aire para la eliminación microbiológica con eficacia del 99,999%, de manera tal de inactivar todos los microorganismos Gram - y Gram +. La lámpara germicida, ubicada en la ventilación, permite una limpieza mayor de la batería previniendo la formación de moho sobre la superficie de las aletas, garantizando así el máximo nivel de eficiencia y una reducción de las intervenciones de limpieza de la batería.

La bandeja y los tornillos sin fin de los ventiladores inspeccionables posibilitan una limpieza profunda incluso de las partes interiores.

Estas características lo hacen indispensables en ambientes que requieren el máximo grado de higiene como:

- ambientes hospitalarios
- estudios odontológicos
- ambulatorios médicos / veterinarios
- laboratorios de análisis
- industrias farmacéuticas
- salas de espera
- salones de belleza
- viviendas
- oficinas
- locales públicos

El nuevo grupo de ventilación centrífugo es tan silencioso que a la velocidad normal de funcionamiento no se percibe cuándo el **FHX** se pone en marcha.

Todos los modelos de la serie **FHX** se suministran sin tablero de mandos.

Los tableros de mandos combinables PXAI y PXAE se suministran como accesorio, estos activan el funcionamiento de la lámpara germicida y, al mismo tiempo, la ventilación; están equipados con un termostato electrónico que controla el funcionamiento del fan coil para mantener en el ambiente la temperatura programada, permite la regulación electrónica de la temperatura, el cambio de velocidad manual y automática del ventilador. El funcionamiento en calefacción o en refrigeración se produce de forma automática (cambio de estación) y depende de la temperatura del agua que circula en la instalación.

El tablero de mandos PXAI puede colocarse debajo de la puerta a la derecha del fan coil **FHX\_UV**.

El tablero de mandos PXAE para instalación de pared puede combinarse con todas las versiones de la serie **FHX**.

Los fan coils de la serie **FHX** fueron creados para satisfacer todas las exigencias de la instalación, gracias también a la amplia variedad de accesorios.

Respeto total de las normas para evitar los accidentes.

## VERSIONES

Disponibles en 3 versiones y 6 tamaños, con batería de 3 rangos y sólo para las versiones canalizables 6 tamaños con batería de 4 rangos:

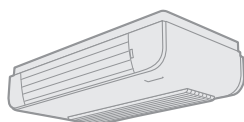
**FHX 22 - 24**  
**FHX 32 - 34**  
**FHX 42 - 44**  
**FHX 50 - 54**  
**FHX 62 - 64**  
**FHX 82 - 84**

**FHX\_UV:** con batería de 3 rangos, motor de 3 velocidades, mueble universal para instalación vertical y horizontal, pintado con polvo de poliéster anticorrosivo, color RAL 9002. Las rejillas de ventilación y aspiración son de material plástico de color RAL 7044.

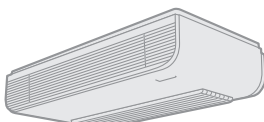
El tablero de mandos puede montarse en el aparato (accesorio PXAI) o externamente (accesorio PXAE).

**FHX\_UVP:** con baterías de 3 ó de 4 rangos, versión sin cubierta, con motor de 3 velocidades, para instalación colgante horizontal y vertical, necesita un tablero de mandos exterior (accesorio PXAE).

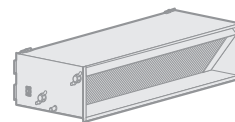
**FHX\_UVPO:** con baterías de 3 ó de 4 rangos, versión sin cubierta, con motor potenciado de 7 velocidades (3 seleccionables), para instalación colgante horizontal y vertical, necesita un tablero de mandos exterior (accesorio PXAE).



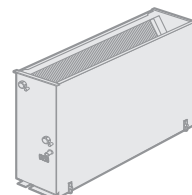
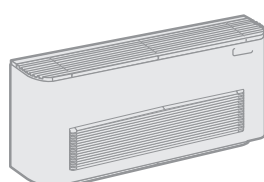
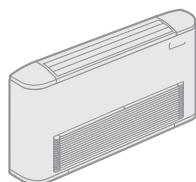
**FHX 22 ÷ 50 UV**  
**FHX 24 ÷ 54 UV**



**FHX 62 - 82 UV**  
**FHX 64 - 84 UV**



**FHX UVP - UVPO**





## DATOS TÉCNICOS Y LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO

		22	24	32	34	42	44	50	54	62	64	82	84	
Temperatura máxima de entrada de agua		80°C												
Presión máxima de funcionamiento		8 bar												
Límites de temperatura ambiente Ta		0°C < Ta < 40°C												
Límites de humedad relativa ambiente U.R.		U.R. < 85%												
Potencia térmica (70°C) máxima	[W]	3400	3950	4975	5850	7400	8600	8620	10100	12920	14300	15140	17100	
Potencia térmica (50°C) máxima	[W]	2100	2320	3160	3550	4240	5250	4900	6100	6460	7810	7990	10400	
Potencia de refrigeración máxima	[W]	1500	1730	2210	2800	3400	4450	4190	4970	4860	6350	7620	8600	
Caudal de agua	mínimo	[l/h]	100	150	100	150	150	150	150	300	300	300	300	
	máximo	[l/h]	750	1100	750	1100	1100	1100	1100	2200	2200	2200	2200	
Alimentación eléctrica		230V ( ±10% ) ~ 50Hz												
Potencia absorbida	(UV - UVP)	[W]	50	50	69	69	82	82	92	92	182	182	206	206
	(UVPO)	[W]	79	79	122	122	136	136	107	107	197	197	235	235
Corriente absorbida	(UV - UVP)	[A]	0.24	0.24	0.33	0.33	0.40	0.40	0.47	0.47	0.84	0.84	0.93	0.93
	(UVPO)	[A]	0.37	0.37	0.57	0.57	0.63	0.63	0.48	0.48	0.92	0.92	1.06	1.06

Las prestaciones se refieren a las siguientes condiciones:

- en la velocidad máxima del motor;

- la potencia absorbida total se obtiene de la suma de la potencia absorbida de la unidad con la potencia absorbida de los accesorios

conectados y declarada en los respectivos manuales.

### Enfriamiento:

- temperatura aire ambiente 27 °C B.S., 19 °C B.U.;

• velocidad máxima:

- temperatura agua en ingreso 7 °C; Δt agua 5 °C.

### Calefacción:

temperatura aire ambiente 20 °C B.S.;

• velocidad máxima:

- temperatura agua en ingreso 70 °C; Δt agua 10 °C;

• velocidad máxima (agua ingreso 50 °C):

- temperatura agua en ingreso 50 °C;

- caudal agua como en el funcionamiento en frío.

### Temperatura del agua

Con el fin de evitar estratificaciones del aire en el ambiente y por lo tanto lograr una mejor mezcla, se aconseja no alimentar el

fan coil con agua a una temperatura superior a los 65°C.

El uso de agua con temperaturas elevadas podría provocar deterioros debidos a las

varias dilataciones térmicas de los elementos (plásticos y metales), en cualquier caso, esto no provoca daño alguno a la unidad si no se supera la temperatura máxima de ejercicio.

### Temperatura mínima del agua

Si el fan coil funciona en continuación en frío en el interior de un ambiente con elevada humedad relativa, podría formarse agua de condensación en la boca de ventilación. Dicha agua de condensación, podría depositarse en el suelo y sobre los objetos que se encuentren debajo del aparato.

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

Estos límites se refieren al funcionamiento

con el ventilador en marcha en velocidad mínima.

Si el ventilador permanece apagado durante largo tiempo y continua pasando agua fría por la batería, es posible que se forme condensación en el exterior del aparato, **por lo tanto, se aconseja la introducción del accesorio válvula de tres vías.**

TEMPERATURA MEDIA DE MÍNIMA DEL AGUA

Temperatura con bulbo seco del aire del ambiente °C

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



## INSTALACIÓN

**¡ATENCIÓN! ¡PELIGRO!** Antes de cualquier intervención consultar el capítulo "Información importante y mantenimiento" de este manual.

En este manual se muestran las indicaciones esenciales para una correcta instalación de los aparatos.

De todas formas, se deja a la experiencia del técnico instalador el perfeccionamiento de las operaciones según las exigencias específicas.

El fan coil debe colocarse de tal manera que el aire pueda distribuirse por toda la habitación, sin que se obstaculice (con cortinas u objetos) el paso del aire por las rejillas de aspiración.

La instalación del fan coil debe realizarse de manera que se faciliten la sustitución de la lámpara germicida, las operaciones usuales de mantenimiento (limpieza del filtro) y las especiales, así como el acceso a la válvula de ventilación del aire en el panel del bastidor (lado de las conexiones).

### INSTALACIÓN DE LA UNIDAD

Para la instalación del equipo proceder como sigue:

- Antes de la instalación asegurarse de que estén garantizados los espacios técnicos (indicados en este manual) indispensables para que el funcionamiento sea correcto y para el mantenimiento y sustitución de las lámparas germicidas.

- Quitar la cubierta desenroscando los tornillos (FHX UV), o bien, el tablero de cierre frontal en el caso de las versiones colgantes (FHX UVP - FHX UVPO) de tamaño 22-24 a 50-54.

- Fijar a la pared o al techo utilizando tacos (no suministrados en dotación).

- Hacer las conexiones hidráulicas.

La posición y el diámetro de las conexiones hidráulicas se indican en los datos dimensionales.

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

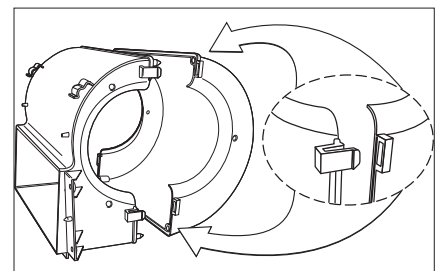
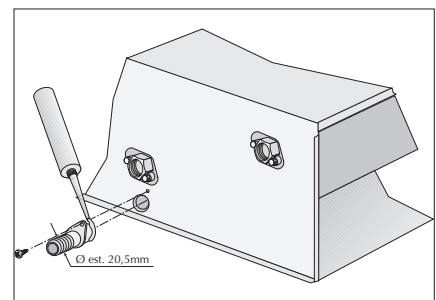
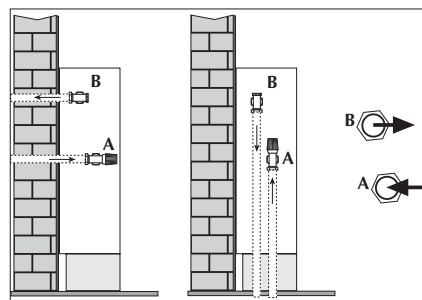
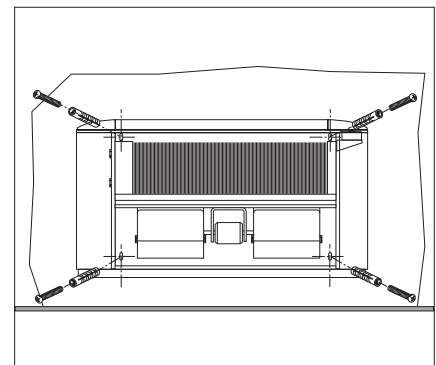
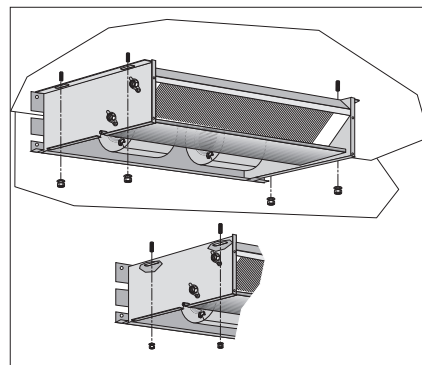
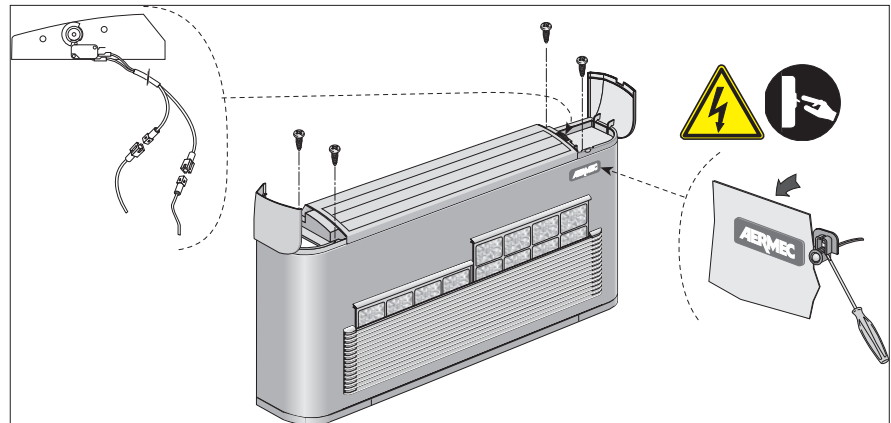
En caso de instalación horizontal, montar el dispositivo de descarga de la condensación de Ø 20,5 mm suministrado en dotación, como se indica en la figura. Preste atención a sellar con silicona la conexión entre cubeta y racor.

La red de descarga del agua de condensación debe tener la medida correcta y las tuberías deben estar situadas de manera que mantengan a lo largo del recorrido una inclinación adecuada (min.1%). Si los condensados se descargan en un colector común, instalar un sifón para prevenir el retorno de olores desagradables.

- Realice las conexiones eléctricas según se muestra en los esquemas eléctricos.

- Volver a montar la cubierta, o el tablero de cierre frontal, recordando conectar la sonda ambiente o el microinterruptor (si hubiese).

- Montar el filtro del aire.



Español

**PELIGRO: nunca encender el aparato sin haber montado la cubierta del fan coil. Las radiaciones UVC emitidas por las lámparas interiores son peligrosas y provocan conjuntivitis, quemaduras y eritemas.**

## CONEXIONES ELÉCTRICAS

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

### Características de los cables de conexión:

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

Todos los cables deben pasar por un tubo o una canaleta hasta el interior del fan coil.

A la salida del tubo o de la canaleta, disponga los cables de manera tal que no sufran tracciones ni torsiones y queden protegidos de los agentes externos.

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

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

Cada tablero de mandos sólo puede controlar un fan coil.

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

Los tableros de mandos están compuestos

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

El tablero de mandos PXAI está equipado con una sonda de la temperatura ambiente y una sonda de la temperatura del agua.

El tablero de mandos PXAE está equipado con la sonda de la temperatura ambiente; la sonda de la temperatura del agua está disponible como accesorio SW3.

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

En el caso en que esté instalada la válvula de tres vías, la sonda de temperatura mínima del agua debe ser desplazada de su sede en la batería, al tubo de envío a la entrada de la válvula. En los tableros de mandos PXAI, el eventual desplazamiento de la sonda del agua implica la necesidad de sustituir la misma con el accesorio sonda SW3, provisto de un cable con la longitud adecuada.

**ATENCIÓN:** la sonda está provista de aislamiento doble, puesto que está sometida a una tensión de 230Vac.

Para la combinación de los tableros de mandos a distancia con los fan coils debe respetarse el esquema eléctrico correspondiente.

En los fan coils versión FHX-UV (tamaño 22 a 50) conectar los cables (ya presentes en el interior de la cubierta) del microinterruptor MS que controla la apertura de la rejilla de ventilación con los terminales MS del tablero de mandos.

Los termostatos electrónicos multifunción PXAI y PXAE deben ser adecuados a las necesidades específicas de la instalación interviniendo sobre los Dip-Switch internos. En los fan coils FHX con lámpara germicida es obligatorio configurar: SW2, Dip1 y Dip2 en posición ON.

En las versiones colgantes con motor potenciado (PO), escogiendo las conexiones oportunas en la caja de conexiones del motor, se habilitan tres velocidades de funcionamiento que se pueden elegir entre las siete disponibles.

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

## SUSTITUCIÓN DE LÁMPARAS

Las lámparas germicidas están disponibles como repuesto en los Servicios de Asistencia Técnica Aermec.

Asegurarse de que la lámpara sea del modelo por sustituir, está absolutamente prohibido utilizar lámparas de diferentes tamaños.

¡PELIGRO! Antes de efectuar cualquier operación de mantenimiento que requiera el acceso a las piezas interiores del fan coil, cortar la alimentación para evitar la exposición a la luz emitida por la lámpara. No exponerse nunca a la luz directa de la lámpara, puesto que las radiaciones UVC pueden causar fuertes irritaciones en los ojos y en la piel.

¡ATENCIÓN! Antes de iniciar las operaciones de sustitución de la lámpara, cortar la tensión de la unidad. Devolver la tensión sólo luego de que se hayan concluido las operaciones de sustitución de la lámpara. La inobservancia de esta norma puede provocar un funcionamiento incorrecto del dispositivo. En el caso de comprobar la falta de encendido de la lámpara germicida luego de su sustitución, por no haber respetado el procedimiento, para restablecer el funcionamiento correcto es necesario cortar la tensión durante al menos 10 minutos y desconectar/volver a conectar la lámpara germicida.

La lámpara debe sustituirse anualmente para mantener constante la acción germicida.

¡PRECAUCIÓN!

- Utilizar medios de protección individual adecuados.

- Manipular la lámpara germicida con extremo cuidado, puesto que es frágil y en su interior contiene vapores de mercurio.

- Predisponer la eliminación de acuerdo a las directivas vigentes.

- No tocar con las manos desnudas la superficie de vidrio de la lámpara germicida, si esto sucede y para quitar la sucie-

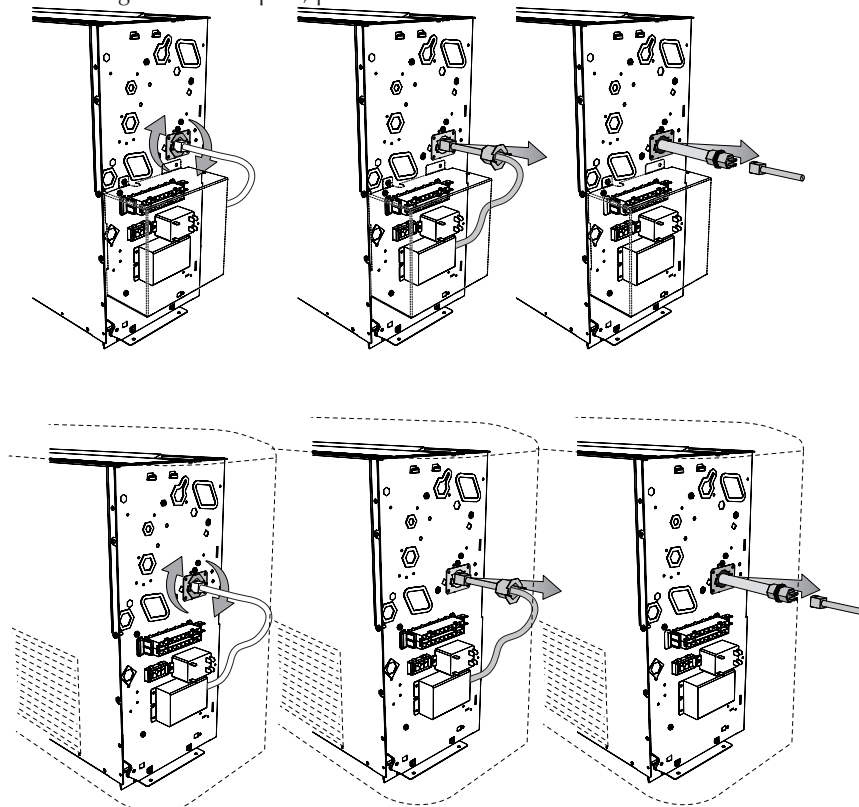
dad que accidentalmente se hubiese depositado en el vidrio de la lámpara, utilizar un paño limpio y alcohol isopropílico.

Para sustituir la lámpara, proceder como se indica a continuación:

- Cortar la tensión de la unidad.
- Quitar el bloqueo de la lámpara girándolo en sentido antihorario y retirándolo de su lugar.
- Quitar la lámpara del fan coil hasta que se pueda desconectar el cable de alimentación de la lámpara.
- Quitar completamente la lámpara del fan coil.
- Poner a resguardo la lámpara, prestando

atención de no romperla; la lámpara deberá eliminarse de acuerdo a las normativas locales.

- Introducir la lámpara nueva (del mismo modelo) teniendo cuidado de no tocar con los dedos la parte de vidrio.
- Volver a colocar el bloqueo de la lámpara.
- Conectar el cable de alimentación de la lámpara.
- Anotar en la placa de la unidad la fecha de sustitución de la lámpara germicida.
- Completar el montaje del fan coil.
- Restituir la tensión a la unidad.



## CONFIGURACIÓN DIP SWITCH

### CONFIGURACIONES

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

Algunas funciones no son compatibles entre sí, por lo que se ha limitado la configuración de los Dip-Switch.

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

#### Sw1 Dip 1 (Default OFF)

Presencia de la válvula agua:

- Presente: configurar (ON).
- Ausente: configurar (OFF).

#### Sw1 Dip 2 (Default OFF)

Posición de la sonda temperatura agua:

- Sonda temperatura agua colocada detrás de la válvula: configurar (ON).
- Sonda temperatura agua delante de la válvula: configurar (OFF).

#### Sw1 \*\* Dip 3 (Default OFF)

Gestión de la ventilación:

- Continua, configurar (ON). Cuando se alcanza el setpoint, el termostato continúa ventilando con la ventilación establecida.
- Controlada mediante termostato, configurar (OFF). Se realizan ciclos de ON-OFF en la velocidad seleccionada.

#### Sw1 Dip 4 (Default OFF)

Corrección sonda:

- Corrección fija: configurar (ON).
- Corrección dinámica: configurar (OFF), calculada en función de la temperatura del agua.

#### Sw1 Dip 5 (Default OFF)

Temperatura de activación del funcionamiento en calor:

- Reducida: configurar (ON).  
Temperatura mínima del agua: 35°C
- Normal: configurar (OFF).  
Temperatura mínima del agua: 39°C

#### Sw1 Dip 6 (Default OFF)

Temperatura de activación del funcionamiento en frío:

- Reducida: configurar (ON).  
Temperatura máxima del agua: 22°C
- Normal: configurar (OFF).  
Temperatura máxima del agua: 17°C

#### Sw2 \* Dip 1 (Default OFF)

Selección del tipo de fan coil:

- Fan coil **con lámpara germicida, configurar (ON).**
- Fan coil sin lámpara germicida, configurar (OFF).

#### Sw2 \* Dip 2 (Default OFF)

**Presencia de la lámpara germicida:**

- **Presente: configurar (ON).**
- Ausente: configurar (OFF).

#### Sw2 \*\*\* Dip 3 (Default ON)

Activación sonda temperatura aire:

- Sonda interna del tablero de mandos: configurar (ON).
- Sonda del fan coil: configurar (OFF).

#### Sw2 Dip 4 (Default OFF)

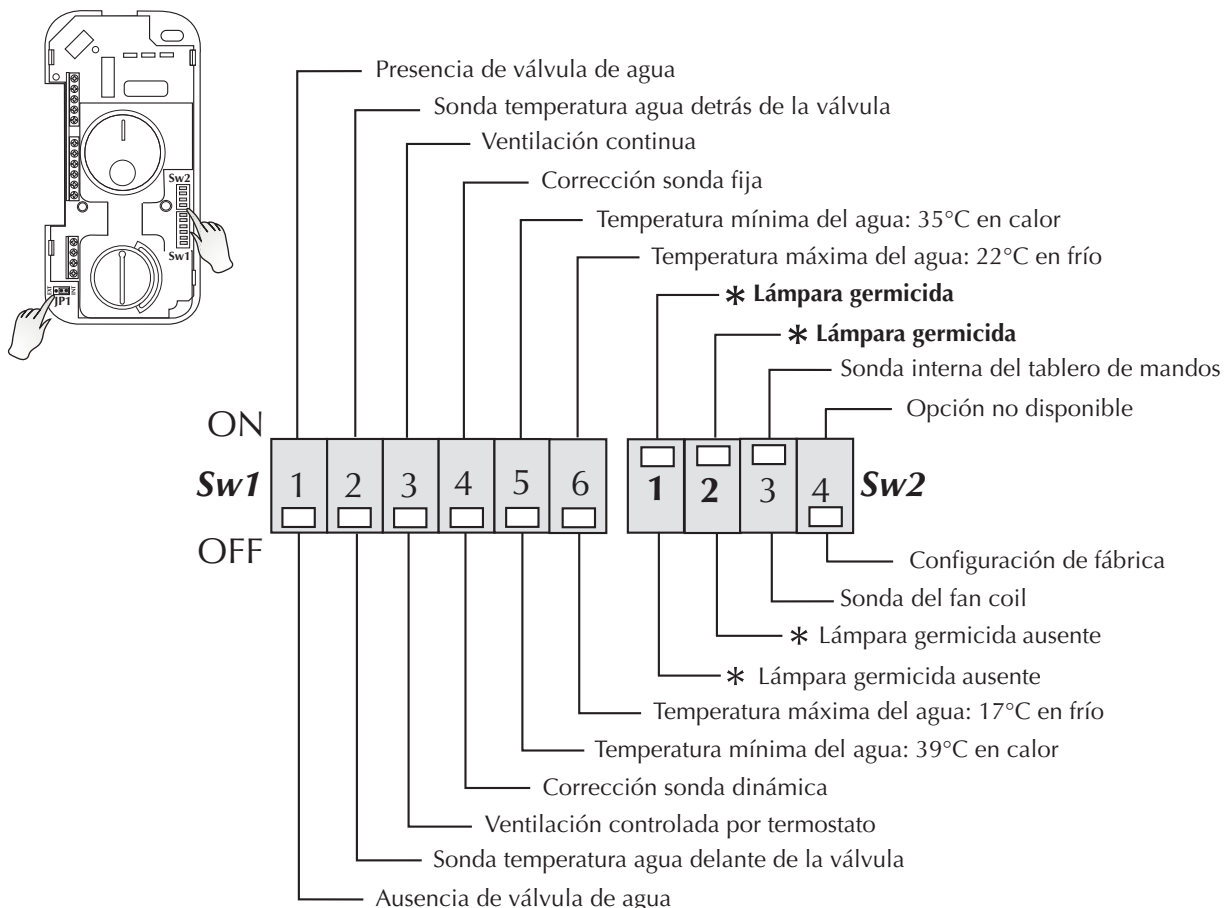
Opción no disponible

### NOTAS:

\* = Fan coils con lámpara germicida, configuraciones obligatorias: SW2 Dip1 y Dip2 en posición ON.

\*\* = La ventilación continua se permite sólo en instalaciones con válvula (Sw1 Dip1 ON).

\*\*\* = Para que la sonda ambiente SA (INT) funcione correctamente, controlar que el Sw2Dip3 se encuentre en posición ON y el jumper en posición INT.



## ROTACIÓN DE LA BATERÍA

¡ATENCIÓN! con los espacios técnicos; prever a la izquierda de la unidad el espacio técnico para la sustitución de las lámparas.

Si fuese necesario girar la batería para facilitar las conexiones hidráulicas, quitar el mueble o el panel de cierre frontal (1) y proceder como se indica a continuación:

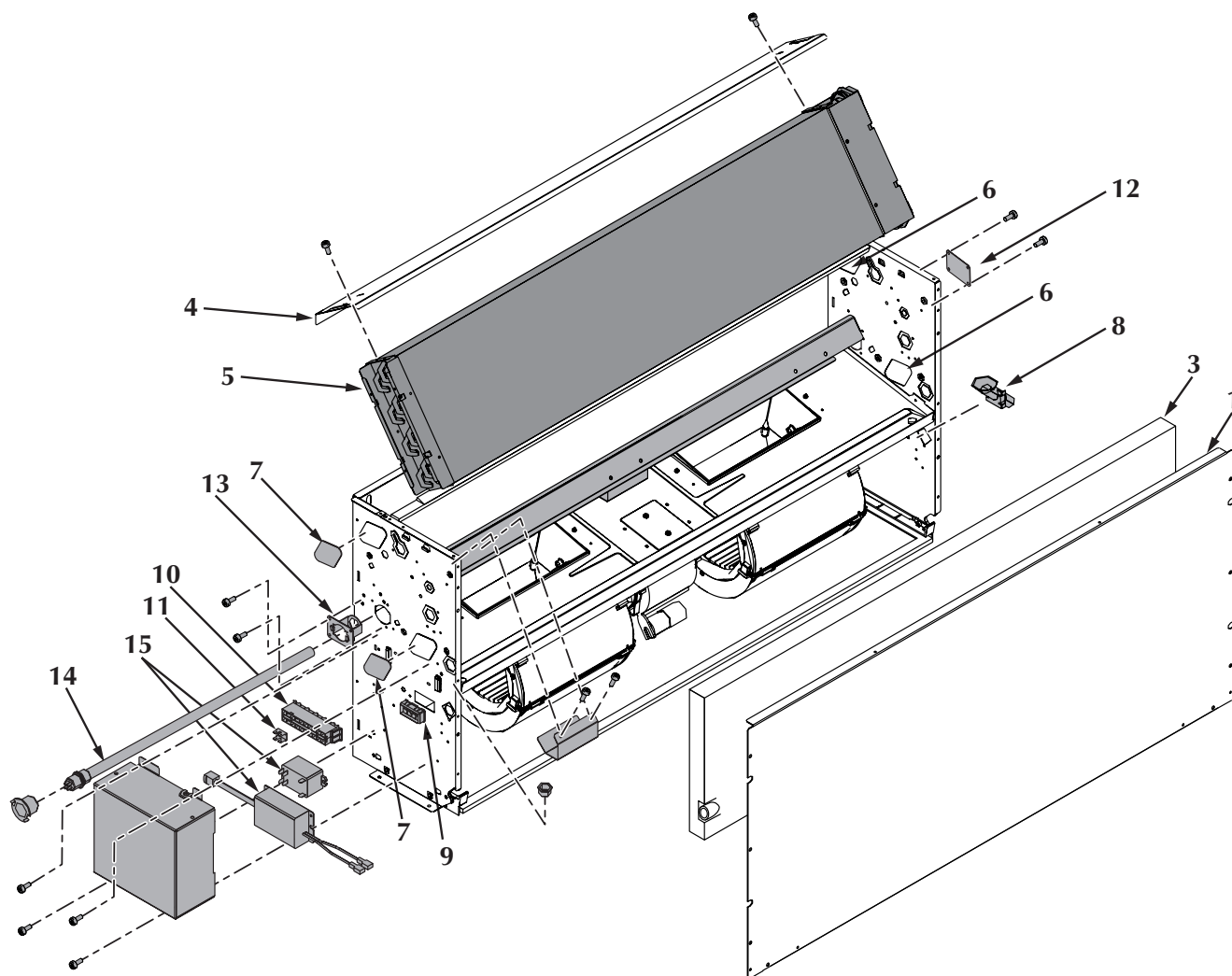
- quitar la bandeja de recolección de la condensación (3);
- afloje los tornillos y quite la tapa de la batería (4);
- quite los tornillos que fijan la batería (5) y extráigala;
- retire los troquelados (6) del lateral derecho;
- retirar la placa (12) del panel izquierdo

(3 tornillos), el espacio servirá para introducir la lámpara germicida (14);

- retirar la abrazadera portalámparas (13) del panel izquierdo;
- gire la batería (5) y fíjela con los mismos tornillos;
- coloque la tapa (4) con sus tornillos e inserte los tapones de plástico (7), suministrados de serie, en los agujeros donde estaban las conexiones hidráulicas; todas las bandejas pueden descargar el agua condensada por ambos lados. En caso de instalación vertical, si desea drenar el condensado por el lado derecho, traslade el dispositivo de descarga (8) a esta posición.

- Saque las conexiones eléctricas por el lateral derecho, quite el semitroquelado y traslade el pasacables (9) de la derecha a la izquierda;
- traslade las conexiones eléctricas al lado izquierdo, insertándolas en el pasacables (9);
- desplazar la caja de conexiones (10), el perno en U de la puesta a tierra (11) y los dispositivos eléctricos hacia la izquierda (15);

¡ATENCIÓN! cerrar el espacio en el panel derecho con la placa (12) extraída del panel izquierdo.





SPAZI TECNICI • ТЕХНИЧЕСКИЕ ЗОНЫ • ESPACES TECHNIQUES • WANDABSTÄNDE • ESPACIOS TÉCNICOS

Modello	FHX 22	FHX 32	FHX 42	FHX 50	FHX 62	FHX 82
	FHX 24	FHX 34	FHX 44	FHX 54	FHX 64	FHX 84
D [mm]	415	620	620	620	925	925

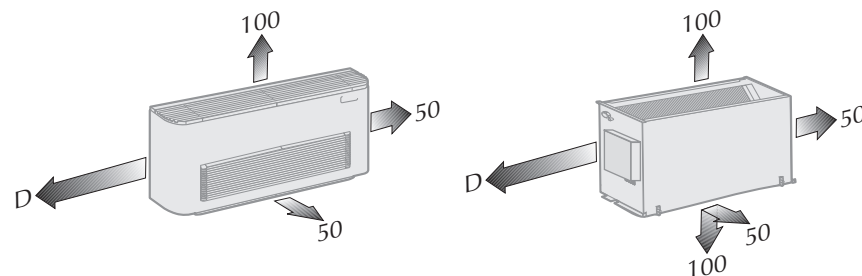
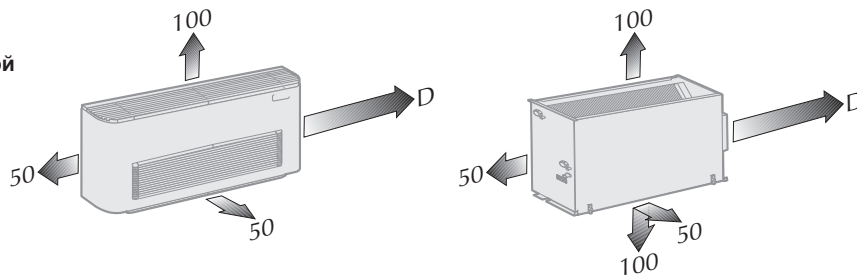
FHX nelle configurazioni standard di fabbrica (batteria con attacchi a sinistra)

Вентиляторный доводчик FHX в стандартной конфигурации (соединительные штуцеры теплообменника на левой стороне)

FHX dans les configurations standard d'usine (batterie avec raccordements sur la partie gauche)

FHX in der Standardkonfiguration ab Werk (Wärmetauscher mit den Anschlüssen links)

FHX en las configuraciones de fábrica estándar (batería con conexiones a la izquierda)



FHX con batteria ruotata (batteria con attacchi a destra)

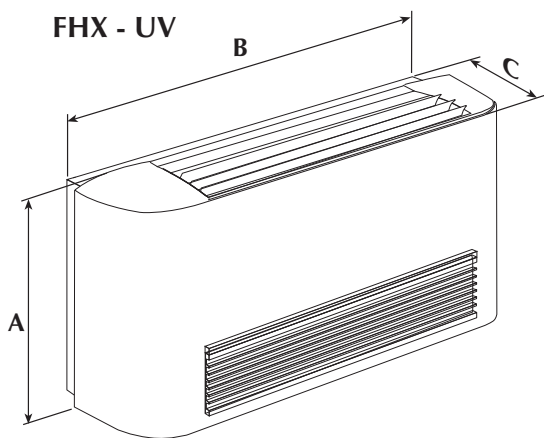
Вентиляторный доводчик FHX с развернутым теплообменником (соединительные штуцеры теплообменника с правой стороны)

FHX avec batterie tournée (batterie avec raccordements sur la partie droite)

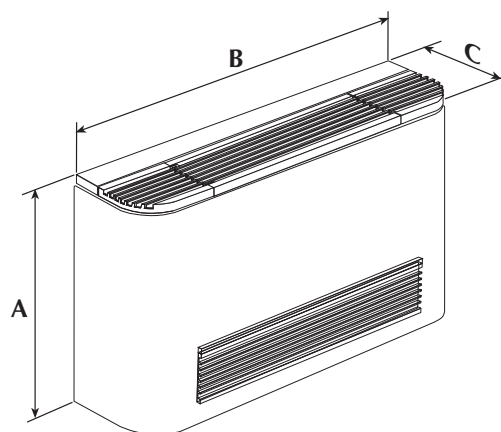
FHX mit gedrehtem Wärmetauscher (Wärmetauscher mit den Anschlüssen rechts)

FHX con batería girada (batería con conexiones a la derecha)

DATI DIMENSIONALI • ГАБАРИТЫ • DIMENSIONS • ABMESSUNGEN • DIMENSIONES



Modello 22 - 32 - 42 - 50

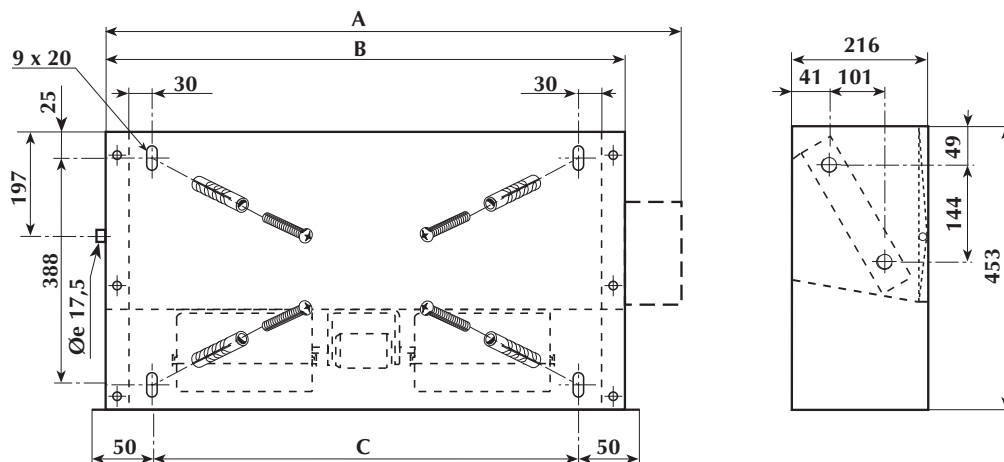


Modello 62 - 82

Modello	FHX 22	FHX 32	FHX 42	FHX 50	FHX 62	FHX 82
	FHX 24	FHX 34	FHX 44	FHX 54	FHX 64	FHX 84
A [mm]	520	520	520	520	590	590
B [mm]	750	980	1200	1200	1320	1320
C [mm]	220	220	220	220	220	220
Peso Масса Poids Gewicht Peso	16	26	25	25	35	35

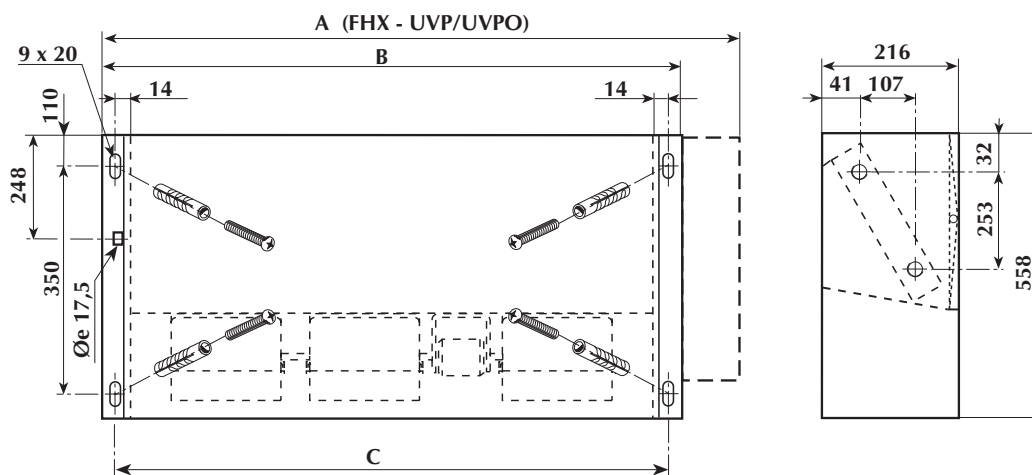
FHX 22 - 32 - 42 - 50 UVP  
 FHX 22 - 32 - 42 - 50 UVPO

[MM]



FHX 62 - 82 UVP  
 FHX 62 - 82 UVPO

[MM]



Modello	FHX 22	FHX 32	FHX 42	FHX 50	FHX 62	FHX 82	
	FHX 24	FHX 34	FHX 44	FHX 54	FHX 64	FHX 84	
A [MM]	572	823	1043	1043	1205	1205	
B [MM]	522	753	973	973	1122	1122	
C [MM]	440	671	891	891	1102	1102	
Peso Macca Poids Gewicht Peso	кг	14	19	23	23	33	33

Attacchi batteria (femmina) • Соединительный штуцер теплообменника (с внутренней резьбой) • Raccords batterie (femelle) • Anschlüsse des Wärmetauschers (Innengewinde) • Conexiones de la batería (hembra)

Modello	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"
Modello	FHX 24	FHX 34	FHX 44	FHX 54	FHX 64	FHX 84
4 R	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"

**AL** = Alimentatore 12V  
Питание 12 В  
Alimentation électrique 12V  
Spannung 12V  
Alimentador

**CE** = Contatto esterno  
**EX** = Внешний контакт  
Contact extérieur  
Externer Kontakt  
Contacto externo

**CN** = Connettore  
Соединительный разъем  
Connecteur  
Schütz  
Conector

**CRE** = Contattore resistenza elettrica  
Контактор электронагревателя  
Contacteur résistance électrique  
El. Heizregister-Schutz  
Contactor de la resistencia eléctrica

**F** = Fusibile • Плавкий предохранитель  
Fusible • Sicherung • Fusible

**IG** = Interruttore generale • Main switch  
Interrupteur général • Hauptschalter  
Interruptor general

**M** = Morsettiera • Клеммная колодка  
Boîtier • Klemmleiste  
Placa de bornes

**ML** = Motore aletta  
Двигатель жалюзи  
Moteur deflecteur  
Motor- Umlenklappe  
Lamas motorizadas

**MS** = Microinterruttore griglia  
(Solo per i modelli che ne sono provvisti)  
Микровыключатель жалюзи  
(только для соответствующих моделей)  
Micro-interrupteur grille  
(Uniquement pour les modèles qui en sont fournis)  
Mikroschalter Gitter  
(Nur bei Modellen, die damit ausgestattet sind)  
Microinterruptor de la rejilla de impulsión  
(Sólo para los modelos que lo incluyen)

**MV** = Motore ventilatore • Двигатель вентилятора  
Moteur ventilateur • Ventilatoromotor  
Motor del ventilador

**PE** = Collegamento a terra  
**GND** Контакт заземления  
Mise à terre  
Erdanschluss  
Toma de tierra

**RE** = Resistenza elettrica • Электронагреватель  
**RX** = Résistance électrique • Elt. Heizregister  
Resistencia eléctrica

**SA** = Sonda ambiente • Датчик температуры в помещении  
Sonde ambiante • Raumtemperaturfühler  
Sonda ambiente

**SC** = Электронный пульт управления  
Electronic control board  
Platine de contrôle • Steuerschaltkreis  
Tarjeta electrónica de control

**SW** = Sonda minima temperatura acqua  
Датчик низкой температуры воды  
Sonde minimum temp. eau  
Wasserfühler  
Sonda temperatura mínima del agua

**TR** = Trasformatore • Трансформатор  
Transformateur  
Transformator • Transformador

**TSR** = Termostato a riarmo automatico  
Термостат с автоматическим возвратом  
Thermostat à réarmement automatique  
Thermostat automatischer Entriegelung  
Termostato de rearme automático


**TSRM** = Termostato a riarmo manuale  
Термостат с ручным возвратом  
Thermostat à réarmement manuel  
Thermostat manueller Entriegelung  
Termostato de rearme manual


**VCF** = Valvola solenoide • Соленоидный вентиль  
Vanne solenoide • Magnetventil  
Válvula solenoide

**VC** = Valvola solenoide caldo  
Соленоидный вентиль нагревательного контура  
Vanne magnétique chaud  
Magnetventil Heizbetrieb  
Válvula solenoide para calor

**VF** = Valvola solenoide freddo  
Соленоидный вентиль холодильного контура  
Vanne magnétique froid  
Magnetventil Kühlbetrieb  
Válvula solenoide para frío

= Componenti non forniti  
Не поставляемые компоненты  
Composants non fournis  
Nicht lieferbare Teile  
Componentes no suministrados

 = Componenti forniti optional  
Дополнительные компоненты  
Composants en option  
Optionsteile  
Componentes opcionales

 = Монтаж проводки по месту  
On-site wiring  
Raccordements à effectuer in situ  
Vor Ort anzuführende Anschlüsse  
Cableado in situ

**AR** = Arancio • Оранжевый • Orange • Orange • Naranja

**BI** = Bianco • Белый • Blanc • Weiss • Blanco

**BL** = Blu • Синий • Bleu • Blau • Azul

**GR** = Grigio • Серый • Gris • Gray • Gris

**MA** = Marrone • Коричневый • Marron • Braun • Marrón

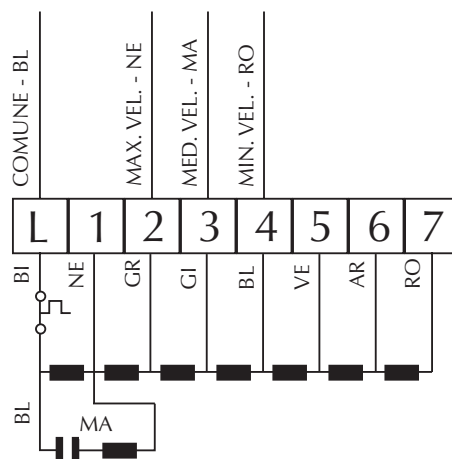
**NE** = Nero • Черный • Noir • Schwarz • Negro

**RO** = Rosso • Красный • Rouge • Rot • Rojo

**VE** = Verde • Зеленый • Vert • Grün • Verde

**VI** = Viola • Фиолетовый • Violet • Violet • Violeta

SCHEMA DI COLLEGAMENTO MOTORE FHX - PO • FHX - PO SCHEMA ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ  
SCHEMA DE RACCORDEMENT MOTEUR FHX - PO • ANSCHLUSSPLAN MOTOR FHX - PO  
ESQUEMA DE CONEXIONADO ELÉCTRICO DEL MOTOR FHX - PO



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

Возможные скорости пронумерованы от 1 до 7 в убывающем порядке

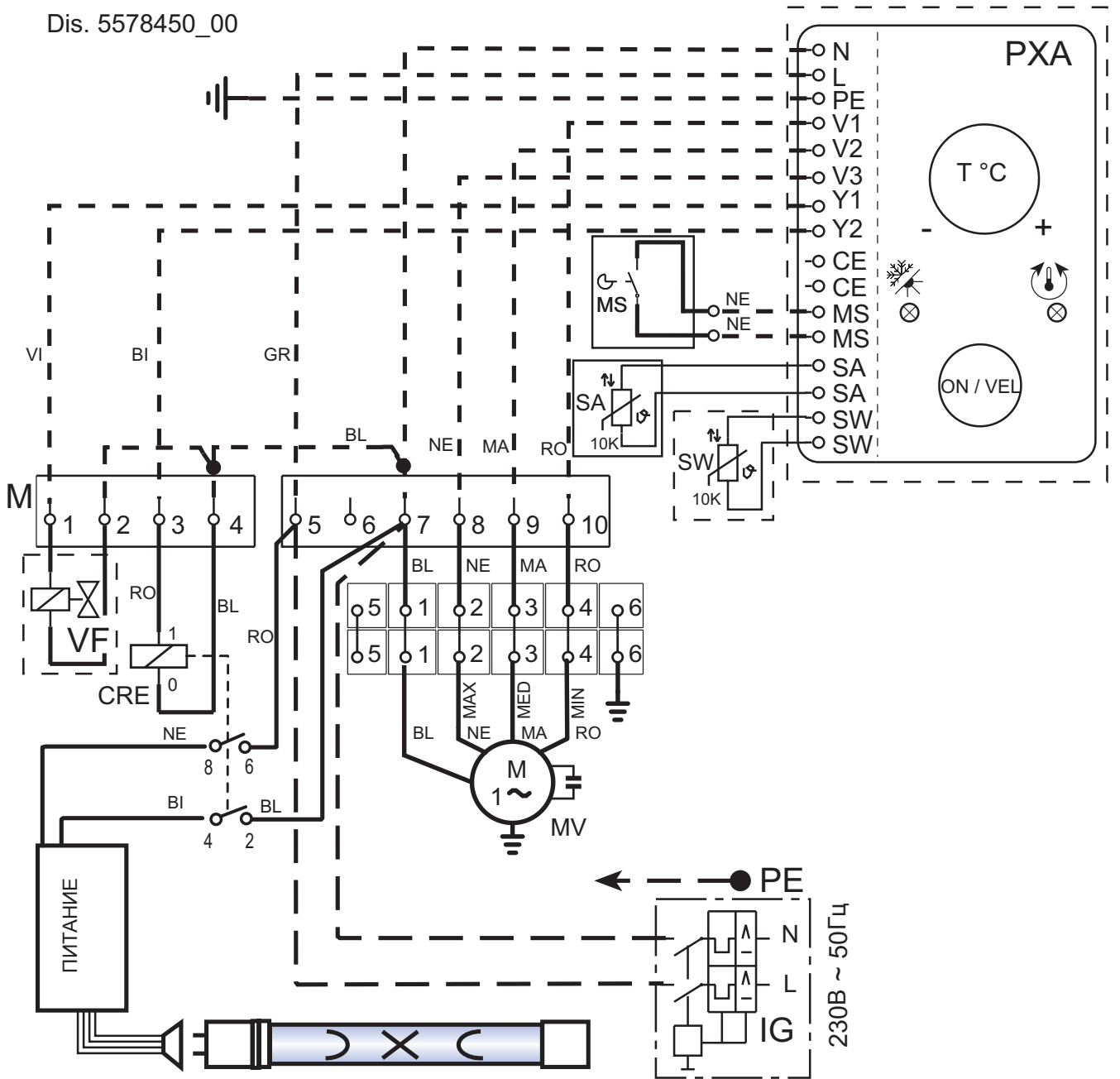
Les vitesses disponibles sont numérotées de 1 à 7 en ordre de vitesse décroissante

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

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

Gli schemi elettrici sono soggetti ad un continuo aggiornamento, è obbligatorio quindi fare riferimento a quelli a bordo macchina. Электрические схемы постоянно обновляются. Следует пользоваться схемой, поставляемой вместе с аппаратом. Nos schémas électriques étant constamment mis à jour, il faut absolument se référer à ceux fournis à bord de nos appareils. Die Schaltpläne werden ständig aktualisiert, deswegen muss man sich stets auf das mit dem Gerät gelieferte Schaltschema beziehen. El cableado de las máquinas es sometido a actualizaciones constantes. Por favor, para cada unidad hagan referencia a los esquemas suministrados con la misma.

Dis. 5578450\_00



Gli schemi elettrici sono soggetti ad un continuo aggiornamento, è obbligatorio quindi fare riferimento a quelli a bordo macchina.  
 Электрические схемы постоянно обновляются. Следует пользоваться схемой, поставляемой вместе с аппаратом.  
 Nos schémas électriques étant constamment mis à jour, il faut absolument se référer à ceux fournis à bord de nos appareils.  
 Die Schaltpläne werden ständig aktualisiert, deswegen muss man sich stets auf das mit dem Gerät gelieferte Schaltschema beziehen.  
 El cableado de las máquinas es sometido a actualizaciones constantes. Por favor, para cada unidad hagan referencia a los esquemas suministrados con la misma.



PROBLEMA • НЕИСПРАВНОСТЬ PROBLEME • PROBLEM PROBLEMA	PROBABILE CAUSA • ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА CAUSE PROBABLE • MÖGLICHE URSACHE CAUSA PROBABLE	SOLUZIONE • СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ SOLUTION • ABHILFE SOLUCIÓN
Poca aria in uscita. Слабый напор воздуха на выходе. Il y a peu d'air en sortie. Schwacher Luftstrom am Austritt. Poco aire en salida.	Errata impostazione della velocità sul pannello comandi. Неправильно задана скорость на пульте управления. Mauvaise présélection de la vitesse sur le panneau de commandes. Falsche Geschwindigkeitseinstellung am Bedienpaneel. Programación errada de la velocidad en el tablero de mandos.	Scegliere la velocità corretta sul pannello comandi. Выбрать скорость на пульте управления. Choisir la vitesse sur la panneau de commandes. Die Geschwindigkeit am Bedienpaneel wählen. Elegir la velocidad correcta en el tablero de mandos.
	Filtro intasato. Засорение фильтра. Filtre encrassé. Filter verstopft. Filtro atascado.	Pulire il filtro. Очистить фильтр. Nettoyer le filtre. Filter reinigen. Limpiar el filtro.

Non fa caldo. Отсутствует нагрев. Pas de chaleur. Keine Heizung. No hace calor.	Ostruzione del flusso d'aria (entrata e/o uscita). Засорение воздушных каналов (на входе и/или на выходе). Obstruction du flux d'air (entrée/sortie). Luftstrom behindert (Eintritt bzw. Austritt). Obstrucción del chorro del aire (entrada y/o salida). Mancanza di acqua calda. Недостаточная подача горячей воды. Il n'y a pas d'eau chaude. Kein Warmwasser. Falta de agua caliente.	Rimuovere l'ostruzione. Устранить засорение. Enlever l'objet faisant obstruction. Verstopfung beseitigen. Quitar la obstrucción. Controllare la caldaia. Проверить бойлер. Verifier la chaudière. Kaltwasserseitigen Wärmeaustauscher kontrollieren. Comprobar el calentador.
---	--	--

Non fa freddo. Отсутствует охлаждение. Pas de froid. Keine Kühlung. No hace frío.	Impostazione errata del pannello comandi. Неправильная настройка на пульте управления. Mauvaise présélection sur le panneau de commandes. Falsche Einstellung am Bedienpaneel. Programación errada del tablero de mandos. Mancanza di acqua fredda. Недостаточная подача охлажденной воды. Il n'y a pas d'eau froide. Kein Kaltwasser. Falta de agua fría.	Impostare il pannello comandi. См. настройки на пульте управления. Présélectionner au panneau de commandes. Richtige Einstellung am Bedienpaneel vornehmen. Programar el tablero de mandos. Controllare il refrigeratore. Проверить чиллер. Vérifier le réfrigérateur. Kaltwasserseitigen Wärmeaustauscher kontrollieren. Comprobar el refrigerador.
---	---	---

Il ventilatore non gira. Вентилятор не вращается. Le ventilateur ne tourne pas. Ventilator Arbeitet nicht. El ventilador no gira.	Impostazione errata del pannello comandi. Неправильная настройка на пульте управления. Mauvaise présélection sur le panneau de commandes. Falsche Einstellung am Bedienpaneel. Programación errada del tablero de mandos. Mancanza di corrente. Отсутствует ток. Il n'y a pas de courant. Kein Strom. Falta de corriente. L'acqua non ha raggiunto la temperatura d'esercizio. Вода не достигает рабочую температуру. L'eau n'a pas atteint la température de service. Das Wasser hat die Betriebstemperatur nicht erreicht. El agua no ha alcanzado la temperatura de ejercicio.	Impostare il pannello comandi. См. настройки на пульте управления. Présélectionner au panneau de commandes. Richtige Einstellung am Bedienpaneel vornehmen. Programar el tablero de mandos. Controllare la presenza di tensione elettrica. Проверить наличие питания. Contrôler l'alimentation électrique. Kontrollieren, ob Spannung anliegt. Comprobar la presencia de tensión eléctrica. Controllare la caldaia o il refrigeratore. Controllare il settaggio del termostato. Проверить бойлер или чиллер. Проверить настройку термостата. Contrôler la chaudière ou le refroidisseur. Contrôler le réglage du thermostat. Das Heiz- oder Kühlaggregat überprüfen. Die Einstellungen des Temperaturreglers überprüfen. Comprobar el calentador o el refrigerador. Comprobar la programación del termostato.
---	---	--

Fenomeni di condensazione sulla struttura esterna dell'apparecchio. Конденсат на шкафу аппарата.	Sono state raggiunte le condizioni limite di temperatura e umidità descritte in "MINIMA TEMPERATURA MEDIA DELL'ACQUA". Достигнуты предельные значения температуры и влажности, указанные в разделе «МИНИМАЛЬНАЯ СРЕДНЯЯ TEMPERATURA ВОДЫ».	Innalzare la temperatura dell'acqua oltre i limiti minimi descritti in "MINIMA TEMPERATURA MEDIA DELL'ACQUA". Увеличить температуру воды выше минимального предела, указанного в разделе «МИНИМАЛЬНАЯ СРЕДНЯЯ TEMPERATURA ВОДЫ».
Phénomènes de condensation sur la structure extérieure de l'appareil. Kondenswasserbildung am Gerät.	On a atteint les conditions limite de température et d'humidité indiquées dans "TEMPERATURE MINIMALE MOYENNE DE L'EAU". Erreichen der maximalen Temperatur- und Feuchtigkeitswerte (siehe Abschnitt "DURCHSCHNITTLLICHE MINDEST - WASSERTEMPERATUR").	Elever la température de l'eau audelà des limites minimales indiquées dans "TEMPERATURE MINIMALE MOYENNE DE L'EAU". Wassertemperatur über die um Abschnitt "DURCHSCHNITTLLICHE MINDEST - WASSERTEMPERATUR" angegebenen min. Werte erhöhen.
Fenómenos de condensación en la estructura externa del aparato.	Se han alcanzado las condiciones límites de temperatura y humedad descritas en "MÍNIMA TEMPERATURA MEDIA DEL AGUA".	Aumentar la temperatura del agua por encima de los límites descritos en "Mínima temperatura media del agua".

**Per anomalie non contemplate, interpellare tempestivamente il Servizio Assistenza.**

**В случае неисправностей немедленно обращайтесь в отдел послепродажного обслуживания.**

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

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

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





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

Компания Аермес является участником сертификационной программы EUROVENT. Продукция компании Аермес перечислена в директории сертифицированной продукции EUROVENT.

Aermec partecipe 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.

Технические данные, представленные в настоящем руководстве, не являются неизменными.

Компания Аермес S.p.A. вносить в любое время всевозможные модификации, вызванные необходимостью совершенствования продукции.

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

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

[www.aermec.com](http://www.aermec.com)