



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

VENTILCONVETTORE INVERTER PER INSTALLAZIONE UNIVERSALE

FAN COIL FOR UNIVERSAL INVERTER INSTALLATION

VENTILO-CONVECTEUR INVERTER POUR INSTALLATION UNIVERSELLE

GEBLÄSEKONVEKTOR INVERTER FÜR UNIVERSELLEN EINBAU

FAN COIL INVERTER PARA INSTALACIÓN UNIVERSAL

Omnia ULI S



Omnia ULI 16 S

Omnia ULI 26 S

Omnia ULI 36 S









IULSLJ 2210 - C6976455_04

INDICE • CONTENTS • INDEX • INHALTSVERZEICHN

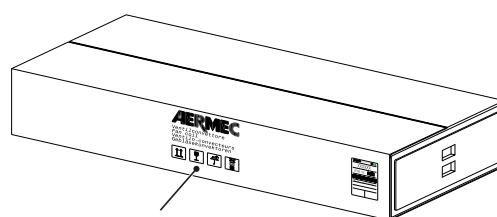
INFORMAZIONI GENERALI • GENERAL INFORMATION	
INFORMATIONS GENERALES • ALLGEMEINE INFORMATIONEN	3
<hr/>	
Descrizione di Omnia ULI S	
Utilizzo • Visualizzazioni • Caratteristiche di funzionamento • Imballo • Installazione dell'unità	4
Collegamenti elettrici • Rotazione batteria	5
Informazioni importanti e manutenzione	6
<hr/>	
Description of Omnia ULI S	
Use • Displays • Operation • Packaging • Installation • Electrical connections	7
Coil rotation	8
Important maintenance information	9
<hr/>	
Description de l'unité Omnia ULI S	
Emploi • Visualisation • Caracteristiques de fonctionnement • Emballage • Installation de l'unité	10
Connexions electriques • Rotation batterie	11
Informations importantes sur la maintenance	12
<hr/>	
Beschreibung des Gerätes Omnia ULI S	
Anwendung • Leuchtanzeigen • Funktionseigenschaften • Verpackung • Installation der Einheit	13
Elektrischer anschluss • Umdrehen des Wärmetauschers	14
Wichtige hinweise und wartung	15
<hr/>	
DATI DIMENSIONALI • DIMENSIONS • DIMENSIONS • ABMESSUNGEN	16
SCHEMA ELETTRICO • WIRING DIAGRAM • SCHEMAS ELECTRIQUES • SCHALTPLANE	18
MISURE DI SICUREZZA • SAFETY MEASURES • MISURES DE SECURITE • SICHEREITSMASSNAHMEN	24
SOLUZIONE DEI PROBLEMI • REMEDY	
SOLUTION • ABHILFE	25
SERVIZIO ASSISTENZA TECNICA	27

TRASPORTO • TRANSPORT • TRANSPORT • TRANSPORT • TRANSPORTE

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

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

	Pericolo: Tensione	Danger: Power supply	Danger: Tension	Gefahr ! Spannung	Peligro: Tensión
	Pericolo: Organi in movimento	Danger: Movings parts	Danger: Organes en mouvement	Gefahr ! Rotierende Teile	Peligro: Elementos en movimiento
	Pericolo!!!	Danger!!!	Danger!!!	Gefahr!!!	Peligro!!!
	Imballo: indicazioni per trasporto e stoccaggio	Packing: indications for transport and storage	Emballage: indications pour le transport et le stockage	Verpackung: Anweisungen für Transport und Lagerung	Embalaje: indicaciones para el transporte y el almacenamiento



AERMEC
Ventilconvettore
Fan coil
Ventilconvecteurs
Gebläsekonvektoren



VENTILCONVETTORE OMNIA ULI S

Il ventilconvettore OMNIA UL 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; OMNIA UL 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 filtro è facilmente estraibile ed è costruito con materiali rigenerabili, può essere pulito mediante lavaggio; a ventilconvettore spento le alette chiuse impediscono alla polvere e a corpi estranei di penetrare all'interno.

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

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

L'utilizzo di pannelli di controllo elettronici evita il fastidioso rumore tipico dei termostati meccanici.

Il ventilconvettore Omnia ULI S è stato concepito per le installazioni a soffitto ed in luoghi dove è necessario un comando a distanza, per questo motivo è sprovvisto di pannello comandi a bordo e deve essere integrato con un pannello comandi opzionale con termostato o commutatore,

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

Pieno rispetto delle norme antinfortunistiche.

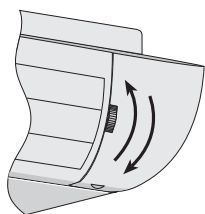
La manutenzione ordinaria è ridotta alla pulizia periodica del filtro dell'aria.

UTILIZZO (OMNIA ULI S) COMANDI:

La ventilazione è consentita solo con le alette aperte, è necessario aprirle manualmente.

La chiusura delle alette provoca lo spegnimento della ventilazione.

Consultare il manuale fornito con l'accessorio comando a distanza.



CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO

I ventilconvettori OMNIA UL-S sono forniti senza comandi a bordo, è necessario l'abbinamento con un pannello comandi compatibile.

Ventilazione

La ventilazione a tre velocità.

La ventilazione è consentita solo con l'aletta aperta.

IMBALLO

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

INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ

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

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

Il ventilconvettore deve essere installato in posizione tale da consentire facilmente la manutenzione ordinaria (pulizia del filtro) e straordinaria, nonché l'accesso alle valvole di sfiato dell'aria e scarico poste sulla fiancata del telaio (lato attacchi); si raccomanda inoltre di non installare il ventilconvettore sopra oggetti che temono l'umidità in quanto in particolari condizioni si potrebbero verificare fenomeni di condensazione sulla struttura esterna dell'apparecchio con possibilità di gocciolamento oppure guasti agli impianti idraulico e di scarico condensa con conseguente riversamento di liquidi.

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

Per installare l'unità procedere come segue:

- Togliere il mantello svitando le viti.
- Nella installazione a parete, si mantenga una distanza minima dal pavimento di 80 mm. In caso di installazione a pavimento per mezzo degli zoccoli, si faccia riferimento alle istruzioni a corredo dell'accessorio.
- Per il fissaggio al muro usare dei tasselli ad espansione (non forniti).
- Nelle installazioni a soffitto si consiglia di utilizzare le due staffe fornite a corredo.
- Effettuare i collegamenti idraulici, per facilitare lo sfiato dell'aria dalla batteria, si consiglia di collegare il tubo di uscita dell'acqua al raccordo posizionato più in alto, l'eventuale inversione non pregiudica il normale funzionamento dell'unità.**

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.

N.B.: Prima di collegare lo scarico condensa sfondare con un utensile il diaframma della bacinella (se presente) nel lato attacchi idraulici, sigillare lo scarico non utilizzato con il tappo fornito a corredo.

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.

Eeguire il collaudo della tenuta dei collegamenti idraulici e dello scarico condensa.

- Applicare gli eventuali accessori.
- Effettuare i collegamenti elettrici secondo quanto riportato negli schemi elettrici e nel capitolo "COLLEGAMENTI ELETTRICI" collegando il connettore del pannello comandi al connettore posto sulla fiancata interna al ventilconvettore ed eseguendo il collegamento di terra.
- Rimontare l'involucro.
- Verificare il corretto funzionamento del ventilconvettore.

COLLEGAMENTI ELETTRICI

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

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

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

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

CARATTERISTICHE DEI CAVI DI COLLEGAMENTO

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

Utilizzare cavi di alimentazione con sezione minima di 1 mm².

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 dagli agenti esterni.

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

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

Si raccomanda l'utilizzo di dispositivi differenziali capaci di intervenire per correnti di diverso tipo:



Alternate sinusoidali e unidirezionali pulsanti applicate improvvisamente o lentamente crescenti



Alternate sinusoidali con frequenza fino a 1000 Hz.

Ogni pannello comandi può controllare un solo ventilconvettore.

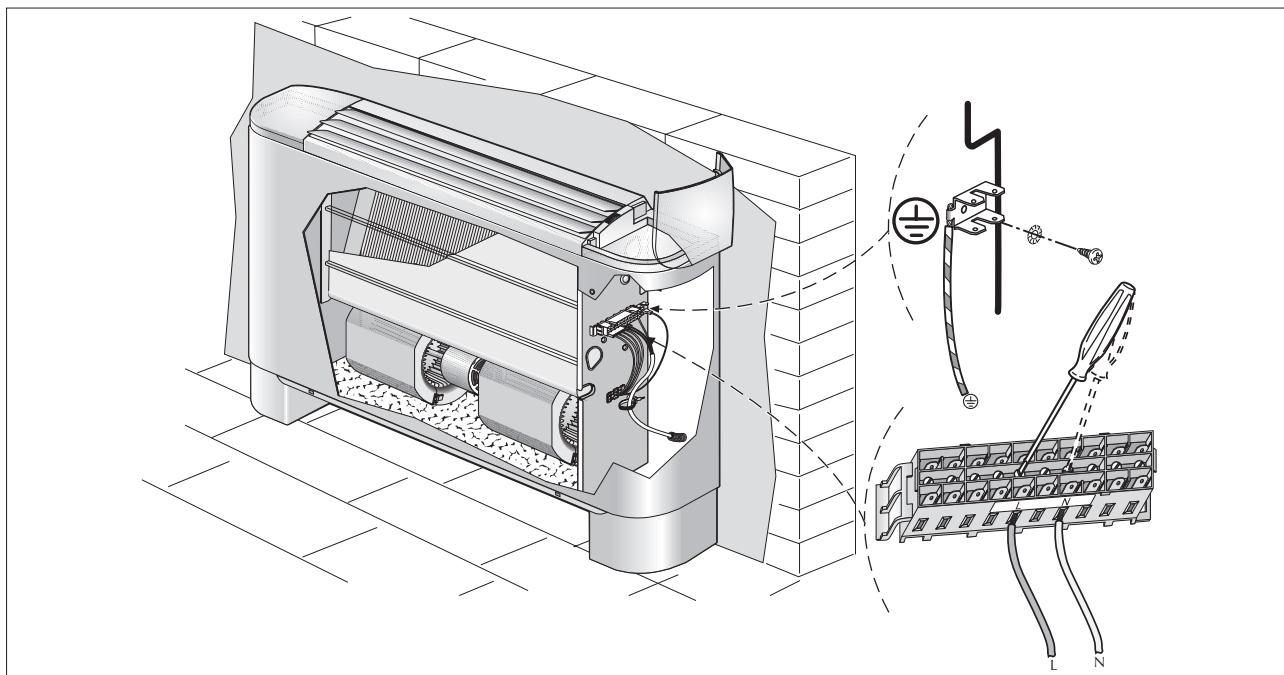
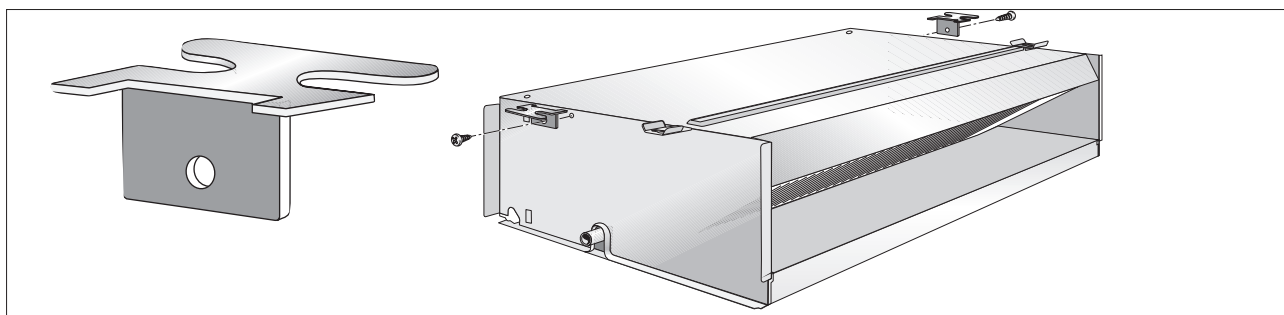
ROTAZIONE DELLA BATTERIA

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

- staccare i collegamenti elettrici dalla morsetteria;
 - togliere le viti che fissano la bacinella e quindi estrarla;
 - togliere le viti che fissano la batteria e quindi estrarla;
 - rimuovere i semitranciati dalla fiancata destra;
 - ruotare la batteria e fissarla con le viti precedentemente tolte;
 - rimontare la bacinella, fissandola con le viti, inserire i tappi in plastica, forniti a corredo, nei fori lasciati liberi dagli attacchi idraulici;
- tutte le bacinelle sono predisposte per lo scarico della condensa su entrambi i lati.

N.B.: Prima di collegare lo scarico condensa sfondare con un utensile il diaframma della bacinella (se presente) nel lato attacchi idraulici, sigillare lo scarico non utilizzato con il tappo fornito a corredo.

- sfilare i collegamenti elettrici elettrici dalla fiancata destra, rimuovere il semitranciato e spostare il passacavo da destra a sinistra;
- spostare il cavo del motore sul lato sinistro facendolo passare attraverso il passacavo;
- spostare la morsetteria ed il cavallotto della messa a terra sul lato sinistro;
- ripristinare i collegamenti elettrici del cavo motore;
- sconnettere il microinterruttore;
- smontare il traversino di rinforzo;
- far passare il cavo del microinterruttore attraverso la finestra sul lato opposto;
- fissare il traversino di rinforzo.



INFORMAZIONI IMPORTANTI E MANUTENZIONE

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

ALIMENTARE IL VENTILCONVETTORE SOLO CON TENSIONE 230 VOLT MONOFASE

Utilizzando alimentazioni elettriche diverse il ventilconvettore può subire danni irreparabili.

NON USARE IL VENTILCONVETTORE IN MODO IMPROPRIO

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

VENTILARE L'AMBIENTE

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

REGOLARE CORRETTAMENTE LA TEMPERATURA

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

In estate una temperatura troppo bassa comporta maggiori consumi elettrici.

ORIENTARE CORRETTAMENTE IL GETTO D'ARIA

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

NON USARE ACQUA TROPPO CALDA

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

PULIRE PERIODICAMENTE IL FILTRO

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

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

Pulire frequentemente, togliere la polvere accumulata con un

aspiratore.

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

PULIZIA STRAORDINARIA

La possibilità di rimuovere le 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.

DURANTE IL FUNZIONAMENTO

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

È NORMALE

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

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

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

ATTENZIONE

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

LIMITI DI FUNZIONAMENTO

Massima temperatura ingresso acqua 80 °C
Massima pressione d'esercizio 8 bar

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

Minima temperatura media dell'acqua

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

mo-igrometriche dell'aria ambiente.

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

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

MINIMA TEMPERATURA MEDIA ACQUA

Temperatura a bulbo secco dell'aria ambiente °C

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

AMBIENTE DI FUNZIONAMENTO

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

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

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

AVVERTENZE PER LA QUALITÀ DELL'ACQUA CIRCOLANTE NELLE BATTERIE

Si consiglia di fare eseguire un'analisi dell'acqua circolante nella batteria focalizzata sulla ricerca dell'eventuale presenza di batteri (rilevamento dei ferrobatteri e dei microrganismi che possono produrre H₂S o ridurre chimicamente i solfati) e sulla composizione chimica dell'acqua stessa in modo da prevenire fenomeni di corrosione e incrostazione all'interno dei tubi.

Il circuito dell'acqua deve essere alimentato e reintegrato con acqua trattata che non superi i livelli di soglia sotto indicati.

Durezza totale in mmol/l	I < mmol/l < 1,5
Cloruri [CL ⁻]	< 10 mg/litro
Solfati [SO ₄ ²⁻]	< 30 mg/litro
Nitrati [NO ₃ ⁻]	= 0 mg/litro
Ferro Dissolto	< 0,5 mg/litro
Ossigeno Dissolto	4 < [O ₂] < 9 mg/litro
Anidride Carbonica [CO ₂]	< 30 mg/litro
Resistività	20 Ohm-m < Resistività < 50 Ohm-m
pH	6,9 < pH < 8

OMNIA ULI S FANCOIL

The Omnia ULI S fancoil combines advanced technological and operational characteristics that make it the ideal unit for air conditioning any room.

Treated air is immediately delivered to the entire room; the Omnia ULI S produces warm air when fitted to a heating system with boiler or heat pump, but can also be used during the summer season as an air-conditioning unit (if the main system is also equipped with a water chiller).

The filter is easy to remove and is made of materials that can be regenerated. It can be cleaned by washing. When the fancoil is switched off the fins close, thereby preventing dust and foreign matter from entering the unit.

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

The new centrifugal fan assembly is so quiet that during standard operation it's virtually impossible to hear when the Omnia ULI S starts up.

The Omnia ULI S fancoil was designed for ceiling installations and in places where remote control is necessary, for this reason it does not have a control panel and must be combined with an optional control panel with thermostat or commutator.

The use of electronic control panels eliminates the annoying noises typical of mechanical thermostats.

It is easy to install and the water connections can be reversed during installation.

Full compliance with safety regulations.

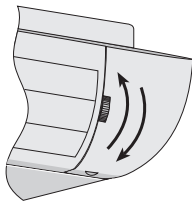
Routine maintenance is limited to periodic cleaning of the air filter.

USE (OMNIA ULI S) CONTROLS:

Ventilation can only take place with the fins open.

These must be opened manually.

When the fins are closed the ventilation unit switches off.



Consult the manual supplied with the remote control accessory.

CHARACTERISTICS OF OPERATION

Omnia ULI S fancoils are supplied with on-board controls, and must be coupled with a compatible control panel

Ventilation

There are three ventilation speeds.

Ventilation is permitted with the fins open only.

PACKAGING

The fancoils are delivered in standard packing comprising protective shells and cardboard.

INSTALLATION

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

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

Install the fancoil in a position that will facilitate routine (filter cleaning) and special maintenance, and easy access to the air breather valve on the side of the unit (connections side).

Note that certain operating conditions could lead to the formation of condensate on the unit housing with subsequent dripping, or faults to the water circuit or condensate drainage could cause liquids to overflow. For these reasons, avoid installing the unit on surfaces damageable by moisture.

Make sure that the unit is installed in a site where the ambient temperature is inside the minimum and maximum limits 0 - 45°C (<85% R.H.).

To install the unit, proceed as follows:

- a) Remove the cover by unscrewing the screws in the head piece under the doors.
- b) In the case of wall mounting, ensure a minimum distance of 80 mm from the floor. For free-standing installation on feet, refer to the instructions provided with the unit.
- c) Use expansion plugs (not supplied) when mounting the unit on the wall.
- d) For ceiling installations, it is recommended that you use the two brackets supplied.
- e) **Make water connections. To make the air vent from the coil easier, you are recommended to connect the outlet water pipe with the connection positioned on the top, the possible inversion will not affect the proper unit operation.**

The position and diameter of water connectors are given in the dimensional data.

Insulation of water lines is recommended. Install the condensate water collection tray (optional accessory) to prevent dripping during cooling operation.

N.B.: Use a tool to break the push-out in the drip tray (water connection side) before connecting the condensate drainage.

Size and arrange the condensate drain system in such a way as to ensure a gradient of at least 1%. If drainage is emptied into the sewerage system, fit a siphon to prevent the return of unpleasant odours into the room.

Test the seal of water and condensate drainage connections.

- f) Fit accessories (as applicable).
- g) Make all wiring connections as shown in wiring diagrams and the section "ELECTRICAL CONNECTIONS". Connect the control panel to the connector on the inside of the fancoil, then earth the unit.
- h) Re-install the casing.
- i) Check that the fancoil operates correctly.

ELECTRICAL CONNECTIONS

WARNING: check that the power supply is disconnected before carrying out any procedures on the unit.

In particular, the electrical wirings require checks relating to:
- **Measurement of the electrical system insulation resistance;**
- **Continuity of the protection wires.**

The electrical circuits are connected to the 230V mains voltage; all the connections and components must therefore be correspondingly insulated for this voltage.

CHARACTERISTICS OF THE CONNECTION CABLES

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

Use power supply cables with a minimum cross-section of 1

mm².

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

The cables leaving the pipe or raceway must be positioned in such a way that there are not traction or twisting stresses and they are anyway protected from outside agents.

For all the connections, follow the wiring diagrams supplied with the device and shown in this documentation.

To protect the unit against short circuits, fit an omnipolar thermal-magnetic trip 2A 250V (IG) to the power line with a minimum contact opening distance of 3mm.

We recommend using differential devices suitable for intervening for currents of different type:



sinusoidal AC and pulsating DC currents suddenly applied or slowly rising.



sinusoidal AC with frequency up to 1000 hz

Each control panel can control a single fan coil.

COIL ROTATION

If coil rotation is required when making water connections, remove the unit housing then proceed as follows:

- disconnect wires from the terminal block;
- remove the screws securing the drip tray, then lift it out;
- remove the screws securing the coil, then lift it out;
- remove the push-outs on the right side;
- rotate the coil, then secure it in place with the screws pre-

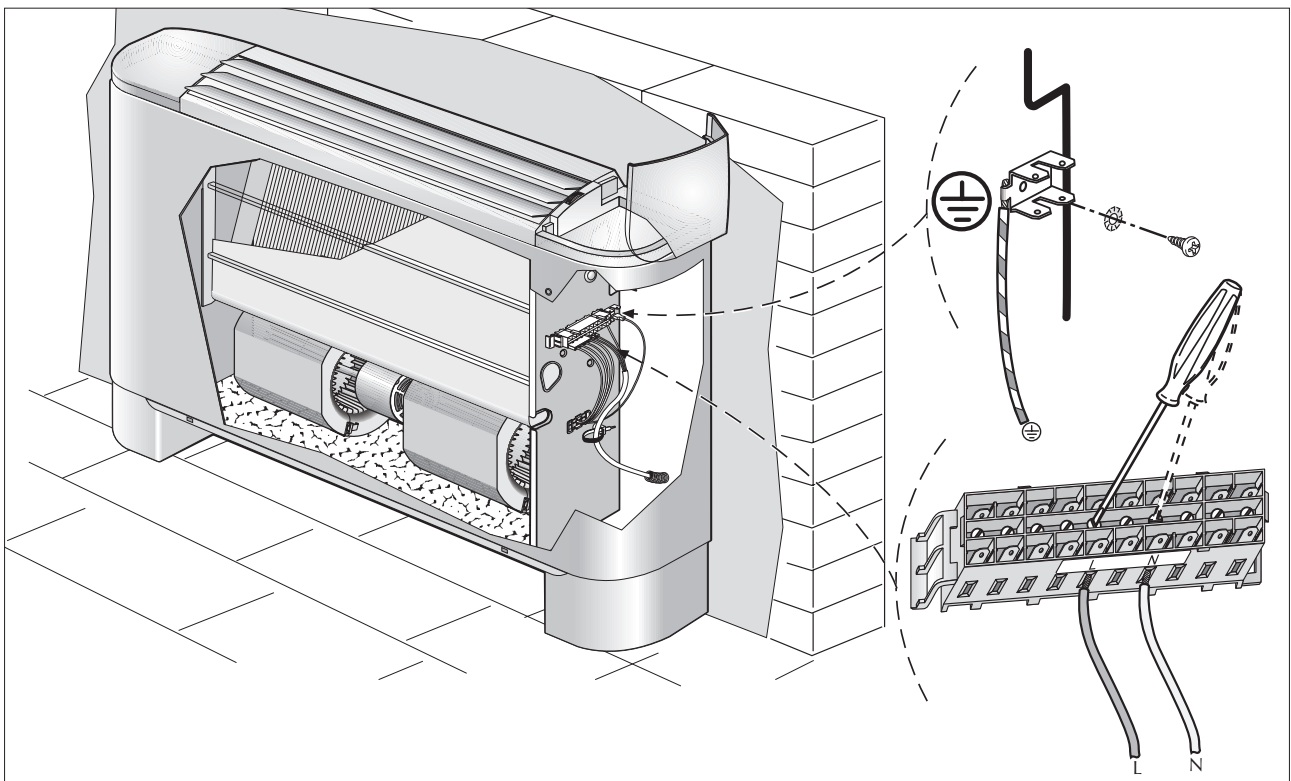
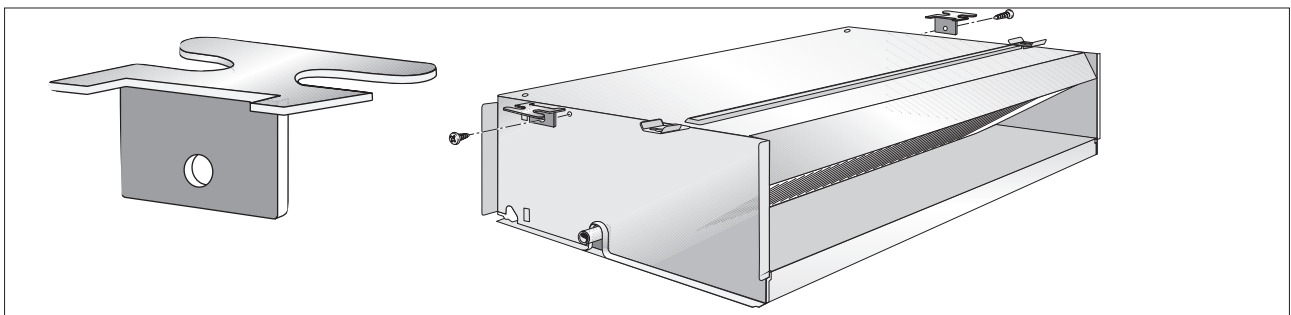
viously removed;

- refit the drip tray then secure it with the screws; fit the plastic plugs (supplied) in the holes left vacant by the water line connections.

(All trays are prearranged for condensate drainage on either side.

Before connecting up the condensate drain, use a tool to open the diaphragm in the tray (where fitted) on the water connection side. Seal the unused drain outlet using the plug provided.

- Remove the electrical connections from the right hand side. Remove the push-out and move the cable sheath from the right to the left.
- Move the motor cable to the left hand side, passing it through the protective sheath.
- Move the terminal board and the earthing pin to the left hand side.
- Restore the motor cable electrical connections.
- Disconnect the microswitch.
- Remove the reinforcing stay.
- Pass the wire for the microswitch through the opening on the opposite side.
- Secure the reinforcing stay.



IMPORTANT MAINTENANCE INFORMATION

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

POWER THE FANCOIL WITH SINGLE-PHASE 230 V ONLY

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

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

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

AIR THE ROOM

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

CORRECTLY ADJUST THE TEMPERATURE

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

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

ORIENT AIR FLOW CORRECTLY

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

DO NOT USE HOT WATER

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

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

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

PERIODICALLY CLEAN THE FILTER

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

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

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

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

SPECIAL CLEANING

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

DURING UNIT OPERATION

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

IT IS NORMAL

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

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

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

WARNING

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

OPERATING LIMITS

Maximum water inlet temperature 80 °C

Maximum working pressure 8 bar

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

Minimum average water temperature

To prevent the formation of condensation on the exterior of the unit while the fan is operating, the average water tempera-

ture should not drop beneath the limits shown in the table below, determined by the ambient conditions. These limits refer to unit operation with fan at minimum speed. Note that condensation may form on the exterior of the unit if cold water circulates through the coil while the fan is off for prolonged periods of time, **so it is advisable to fit the additional three-way valve.**

MINIMUM AVERAGE WATER TEMPERATURE

	Dry bulb temperature °C					
	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

OPERATING ENVIRONMENT

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

Under no circumstances the following concentrations of pollutants in the air, in which the unit must operate, shall be exceeded:

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

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

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

WARNINGS FOR THE QUALITY OF THE WATER CIRCULATING IN THE COILS

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

The water circuit must be supplied and replenished with treated water that does not exceed the threshold levels indicated below.

Total hardness in mmol/l	l < mmoll/l < 1,5
Chlorides [CL ⁻]	< 10 mg/litre
Sulphates [SO ₄ ²⁻]	< 30 mg/litre
Nitrates [NO ₃ ⁻]	= 0 mg/litre
Dissolved iron	< 0,5 mg/litre
Dissolved oxygen	4 < [O ₂] < 9 mg/litre
Carbon dioxide [CO ₂]	< 30 mg/litre
Resistivity	20 Ohm-m < Resistivity < 50 Ohm-m
pH	6,9 < pH < 8

VENTILO-CONVECTEUR OMNIA ULI S

Le ventilo-convecteur Omnia ULI S mais ce sont principalement ses caractéristiques technologiques qui en font un moyen idéal de climatisation pour chaque local.

La distribution d'air climatisé est immédiate et concerne la totalité du local; Omnia ULI S génère de la chaleur si inséré dans une installation thermique avec une chaudière ou une pompe de chaleur, mais il peut être utilisé également durant les mois d'été comme climatiseur si l'Unité thermique est équipée d'un réfrigérateur d'eau.

Le filtre, facilement extractible, est construit en matériaux régénérables. Il peut être nettoyé par lavage. Le ventilo-convecteur éteint, les ailettes fermées empêchent la poussière et les corps étrangers de pénétrer à l'intérieur.

La possibilité d'enlever le bac et les vis sans fin des ventilateurs faciles à inspecter (opération qui doit être réalisée uniquement par un personnel bénéficiant d'une compétence technique spécifique) permettent de nettoyer soigneusement des organes internes également, une condition nécessaire pour les installations dans des locaux très fréquentés ou qui exigent un standard d'hygiène important.

Le caractère silencieux caractéristique de ce nouveau groupe de ventilation centrifuge est tel que l'on ne perçoit pas la mise en service d'OMNIA UL avec une vitesse normale d'utilisation: l'emploi de panneaux de contrôle électroniques évite le bruit typique et fastidieux des thermostats mécaniques.

Le ventilo-convecteur Omnia ULI S a été conçu pour les installations au plafond et dans des lieux où une commande à distance est nécessaire; pour cette raison, il ne possède pas de panneau de commande embarqué et doit être intégré avec un panneau de commande optionnel doté d'un thermostat ou d'un commutateur.

Facilité d'installation, avec des raccords hydrauliques réversibles durant l'installation.

Respect total des normes contre les accidents.

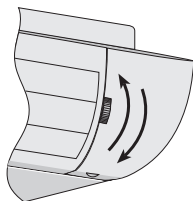
La maintenance habituelle concerne uniquement le nettoyage périodique du filtre d'air avec un simple lavage dans l'eau.

EMPLOI (OMNIA UL)

COMMANDES:

la ventilation n'est admise que si les ailettes sont ouvertes, il est nécessaire de les ouvrir manuellement.

La fermeture des ailettes entraîne l'arrêt de la ventilation.



Consulter le manuel fourni avec l'accessoire de commande à distance.

CARACTERISTIQUES DE FONCTIONNEMENT

Les ventilo-convecteurs Omnia ULI S sont fournis sans commandes embarquées, il est donc nécessaire de les accoupler à un panneau de commande compatible.

Ventilation

La ventilation à trois vitesses.

La ventilation n'est admise que si l'ailette est ouverte.

EMBALLAGE

Les ventilo-convecteurs sont expédiés en emballage standard constitué par un habillage de protection et carton.

INSTALLATION DE L'UNITE

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

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

Installer le ventilo-convecteur dans une position qui facilite la maintenance habituelle (nettoyage du filtre) et extraordinaire, mais aussi l'accès à la valve de purge d'air sur le côté du châssis (côté raccords); nous insistons vivement sur le fait qu'il faut éviter d'installer le ventilo-convecteur au dessus des objets qui craignent l'humidité car, dans des conditions particulières, des phénomènes de condensation pourraient intervenir sur la structure externe de l'appareil, ce qui pourrait faire enregistrer un suintement ou endommager les organes hydrauliques et d'évacuation de la buée, avec une fuite de liquides.

Le lieu de montage doit être choisi de manière que la limite de température ambiante maximale et minimale soit respectée 0÷45°C (<85% U.R.).

Pour installer l'Unité adopter la procédure suivante :

- Retirer le manteau en dévissant les vis sur la tête sous les volets.
- En cas d'installation murale, maintenir une distance du sol d'au moins 80 mm. En cas d'installation sur pieds posés à même le sol, voir les instructions fournies avec l'accessoire.
- Pour la fixation murale utiliser des chevilles (non fournies).
- Pour les installations au plafond, il est conseillé d'utiliser les deux pattes fournies.
- Effectuer les raccordements hydrauliques, afin de faciliter la purge de l'air dans la batterie, il est conseillé de relier le tube de sortie de l'eau au raccord situé plus en haut, l'éventuelle inversion ne cause aucun préjudice au fonctionnement normal de l'appareil.**

La position et le diamètre des raccords hydrauliques sont repris dans les données relatives aux dimensions.

Nous conseillons d'isoler de manière appropriée les tuyauteries de l'eau ou d'installer un bac auxiliaire de récolte de la buée, disponible comme accessoire pour éviter les suintements durant la fonction de refroidissement.

N.B.: Avant de relier le déchargement de condensat, défoncer à l'aide d'un outil la paroi du bac (si installé) du côté raccords hydrauliques, sceller le déchargement non utilisé avec le bouchon livré avec la machine.

Le réseau d'évacuation de la buée doit avoir des dimensions convenables et les tuyauteries doivent être placées de manière à maintenir, le long du parcours, une pente appropriée (1% au minimum). En cas d'évacuation dans le réseau des égouts nous conseillons de réaliser un siphon qui empêche la remontée des mauvaises odeurs vers les locaux.

Contrôler l'étanchéité des raccordements hydrauliques et de l'évacuation de la buée.

- Appliquer les accessoires éventuels.
- Effectuer les connexions électriques conformément au contenu des schémas électriques et du chapitre "CONNEXIONS ELECTRIQUES" en connectant le connecteur du panneau de commande au connecteur placé sur le côté interne du ventilo-convecteur et en effectuant la connexion à la terre.
- Remonter la gaine du ventilo-convecteur.
- Vérifier le fonctionnement correct du ventilo-convecteur.

CONNEXIONS ELECTRIQUES

ATTENTION : avant d'effectuer une quelconque intervention, vérifier si l'alimentation électrique est débranchée.

En particulier, les vérifications suivantes sont requises pour les branchements électriques :

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

Les circuits électriques sont branchés à une tension secteur de 230 V; tous les raccordements et les composants doivent donc être isolés pour cette tension.

CARACTÉRISTIQUES DES CÂBLES DE CONNEXION

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

Utiliser des câbles d'alimentation ayant une section minimum de 1 mm². Tous les câbles doivent être enfermés dans des tubes ou des caniveaux jusqu'à leur entrée dans le ventilo-convecteur.

Les câbles sortant des tubes ou des gaines doivent être placés de manière à ne subir aucune torsion ou traction et doivent être protégés des agents atmosphériques.

Pour effectuer tous les branchements, suivre les schémas électriques accompagnant l'appareil qui sont reproduits sur cette documentation.

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

Il est recommandé d'utiliser des dispositifs différentiels

capables d'intervenir pour des courants différents de type :



Alternés sinusoïdaux et unidirectionnels pulsants



appliqués à l'improviste ou lentement croissants

Alternés sinusoïdaux avec fréquence jusqu'à 1000 Hz
Chaque panneau de commande ne peut contrôler qu'un seul ventilo-convecteur.

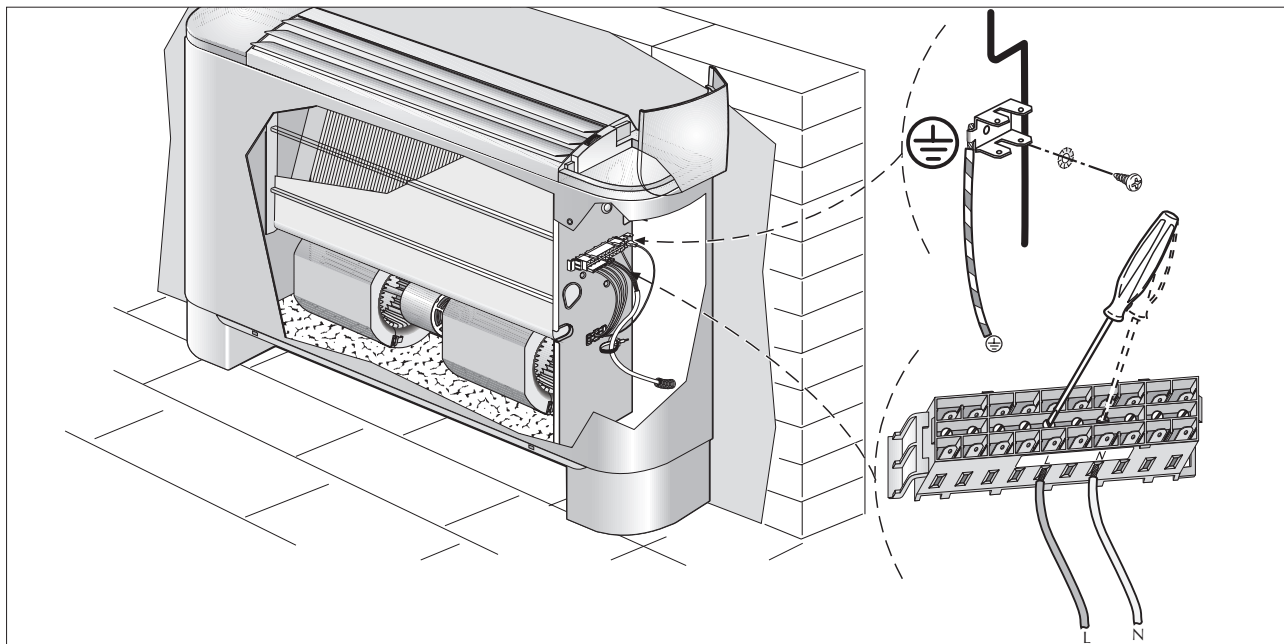
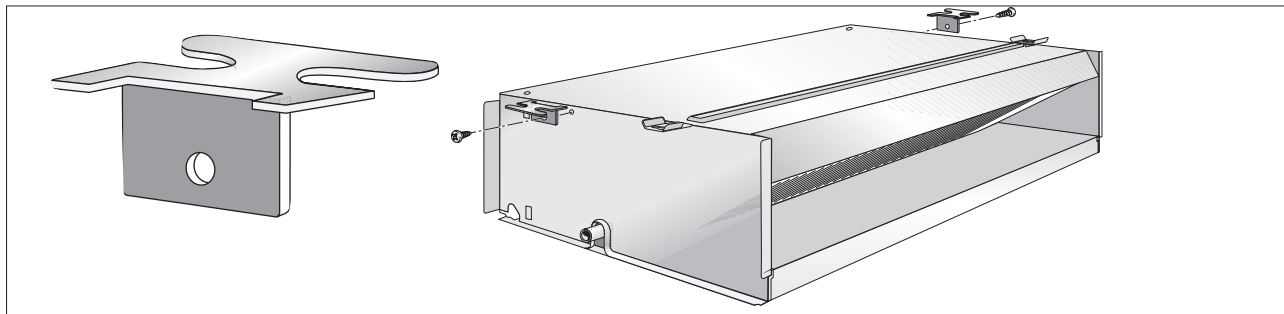
ROTATION DE LA BATTERIE

S'il faut tourner la batterie pour des motifs qui concernent les raccordements hydrauliques, enlever le meuble, puis adopter la procédure suivante:

- détacher les connexions électriques du bornier;
 - enlever les vis qui fixent le bac, puis l'extraire;
 - enlever les vis qui fixent la batterie, puis l'extraire;
 - enlever les semi-profilés du flanc droit;
 - tourner la batterie et la fixer avec les vis préalablement enlevées;
 - remonter le bac en le fixant avec des vis, insérer les bouchons en matière plastique, livrés en standard, dans les trous laissés libres des raccordements hydrauliques;
- tous les bacs sont prédisposés pour l'évacuation de la buée sur les deux côtés.

N.B.: Avant de relier le déchargement de condensat, défoncer à l'aide d'un outil la paroi du bac (si installé) du côté raccords hydrauliques, sceller le déchargement non utilisé avec le bouchon livré avec la machine.

- désenfiler les branchements électriques du côté droit, retirer le profil prédécoupé et déplacer le passe-câble de droite à gauche;
- déplacer le câble du moteur sur le côté gauche en le faisant passer par le passe-câble;
- déplacer le bornier et le cavalier de mise à la terre sur le côté gauche;
- rétablir les branchements électriques du câble du moteur;
- déconnecter le micro-interrupteur;
- démonter la barre de renfort;
- faire passer le câble du micro-interrupteur au travers de la fenêtre sur le côté opposé;
- fixer la barre de renfort.



INFORMATIONS IMPORTANTES SUR LA MAINTENANCE

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

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

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

NE PAS UTILISER LE VENTILO-CONVECTEUR DE MANIERE IMPROPRE.

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

VENTILER LE LOCAL

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

REGLER CORRECTEMENT LA TEMPERATURE

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

ORIENTER CORRECTEMENT LE JET D'AIR

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

NE PAS UTILISER DE L'EAU TROP CHAUDE

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

NETTOYER LE FILTRE PERIODIQUEMENT

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

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

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

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

NETTOYAGE EXTRAORDINAIRE

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

DURANT LE FONCTIONNEMENT:

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

IL EST NORMAL

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

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

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

ATTENTION

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

LIMITES DE FONCTIONNEMENT

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

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

Température minimale moyenne de l'eau

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

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

TEMPÉRATURE MINIMUM MOYENNE DE L'EAU

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

ENVIRONNEMENT DE FONCTIONNEMENT

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

Les concentrations suivantes des facteurs polluants ne doivent jamais être dépassées dans l'air où l'unité doit fonctionner :

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

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

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

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

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

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

Dureté totale en mmol/l	l < mmol/l < 1,5
Chlorures [CL ⁻]	< 10 mg/litre
Sulfates [SO ₄ ²⁻]	< 30 mg/litre
Nitrates[NO ₃ ⁻]	= 0 mg/litre
Fer dissous	< 0,5 mg/litre
Oxygène dissous	4 < [O ₂] < 9 mg/litre
Anhydride carbonique [CO ₂]	< 30 mg/litre
Resistivité	20 Ohm-m < Résistivité < 50 Ohm-m
pH	6,9 < pH < 8

GEBLÄSEKONVEKTOR OMNIA ULI S

Der Gebläsekonvektor Omnia ULI S ist ein Konzentrat technologischer und funktioneller Betriebseigenschaften, die ihn zum idealen Klimagerät für jeden Raum werden lassen.

Unmittelbare und gleichmäßige Verteilung klimatisierter Luft im ganzen Raum: Omnia ULI S verbreitet Wärme bei Einbau in eine Heizanlage mit Heizkessel oder Wärmepumpe, kann im Sommer jedoch auch als Klimagerät eingesetzt werden, wenn die Heizanlage mit einem Kaltwassersatz ausgestattet ist.

Der leicht herausnehmbare Filter besteht aus wieder verwertbaren Materialien, ist pflegeleicht und waschbar; bei abgeschaltetem Gebläsekonvektor verhindern die geschlossenen Umlenkklappen das Eindringen von Schmutz und Fremdkörpern in das Gerät.

Die Möglichkeit, die Kondensatwanne und die Ventilatorschnecken der inspizierbaren Lüfter zu entfernen (eine Arbeit, die nur von Personal mit spezifischer Fachkenntnis ausgeführt werden darf), ermöglicht die sorgfältige Reinigung aller Innenteile, eine unerlässliche Voraussetzung für Installationen in stark frequentierten Räumlichkeiten oder solchen, die einen hohen Hygienestandard erfordern.

Die ausgeprägte Laufruhe der neuen Radiallüftereinheit macht selbst das Anlaufen des Gebläsevektors Omnia ULI S bei normaler Drehzahl unhörbar; elektronische Schalttafeln verhindern die typischen unangenehmen Geräusche mechanischer Thermostaten.

Der Gebläsekonvektor Omnia ULI S wurde für Deckeninstallationen und Installationen an Orten konzipiert, wo eine Fernbedienung erforderlich ist, aus diesem Grund ist keine Bedienungs- oder Fernbedienungstafel vorhanden, die daher durch eine optionale Bedienungs- oder Fernbedienungstafel mit Thermostat oder Umschalter zu ergänzen ist.

Einfache horizontale oder vertikale Installation mit während der Montage umkehrbaren Wasseranschlüssen.

Vollständige Übereinstimmung mit den Umfallschutzbestimmungen.

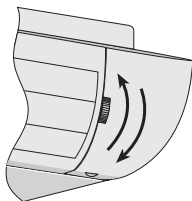
Die normale Wartung beschränkt sich auf die Reinigung des Luftfilters, das lediglich unter laufendem Wasser zu spülen ist.

GEBRAUCH (OMNIA ULI S)

STEUERUNGEN:

Die Belüftung ist nur mit geöffneten Luftlamellen gestattet; sie sind manuell zu öffnen.

Bei Schließen der Luftlamellen wird die Belüftung abgeschaltet.



Konsultieren Sie das Handbuch, das mit dem Zubehörteil Fernbedienung geliefert wird.

BETRIEBSMERKMALE

Da die Gebläsekonvektoren Omnia ULI S ohne eingebaute Steuerung geliefert werden, ist die Verbindung mit einer kompatiblen Bedienungs- oder Fernbedienungstafel erforderlich.

Belüftung

Belüftung mit drei Drehzahlstufen.

Die Belüftung ist nur mit geöffneter Luftlamelle gestattet.

VERPACKUNG

Der Versand der Gebläsekonvektoren erfolgt mit Standardverpackung aus einer Schutzhülle und Pappe.

INSTALLATION DER EINHEIT

ACHTUNG: Vergewissern Sie sich, dass die Stromversorgung des Gerätes unterbrochen ist, bevor Sie Eingriffe an demselben vornehmen.

ACHTUNG: Der Stromanschluß sowie die Installation der Gebläsekonvektoren und deren Zubehörteile darf nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden, das die technisch-professionellen Fähigkeiten für die Installation, den Umbau, die Erweiterung und die Wartung von Anlagen besitzt und fähig ist, solche Anlagen auf Sicherheitsanforderungen und Funktionstüchtigkeit zu überprüfen.

Der Gebläsekonvektor muss so installiert werden, dass die planmäßigen (Filterreinigung) und außerplanmäßigen Wartungsarbeiten ohne Behinderung ausgeführt werden können und dass das Entlüftungsventil auf der rechten Seite des Rahmens (Anschlussseite) zugänglich ist; es ist weiterhin angebracht, den Gebläsekonvektor nicht über feuchtigkeitsempfindlichen Gegenständen anzubringen; unter besonderen Umständen kann die Luft auf der Geräteaußenseite kondensieren mit der Möglichkeit von Tropfenbildung oder kann ein Defekt in der Wasser- oder im Kondensatablauf zum Austreten von Flüssigkeiten führen. Die oberen und unteren Temperaturgrenzwerte des Aufstellungsraums müssen innerhalb des vorgeschriebenen Bereichs von 0-45°C (<85% R. LF) liegen.

Bei der Installation auf folgende Weise vorgehen:

- Die Schrauben auf der Oberseite unter den Klappen ausdrehen und die Verkleidung entfernen.
- Bei Wandgeräten einen Mindestabstand zum Fußboden von 80 mm einhalten. Für Standgeräte mit Sockel die Installationshinweise des Zubehörs beachten.
- Befestigen Sie das Gerät an der Wand mit Spreizdübeln (nicht inbegriffen).
- Bei Deckeninstallationen ist die Verwendung der beiden mitgelieferten Bügel empfehlenswert.
- Um das Entlüften der Wärmtauscher zu erleichtern, empfiehlt es sich, die obere Rohrverschraubung zu verwenden. Durch den Gebrauch der unteren Rohrverschraubung wird die Funktion des Wärmetauschers jedoch nicht beeinträchtigt.**

Die Anordnung und die Durchmesser der Wasseranschlüsse finden sich in den Maßzeichnungen.

Es wird empfohlen, die Wasserleitungen sorgfältig zu isolieren oder die als Zubehör erhältliche Kondensatwanne zu installieren, um während des Kühlbetriebs das Herabtropfen von Wasser zu vermeiden.

NB: Brechen Sie vor dem Anschluss des Kondensatablaufs mit einem Werkzeug die vorgerüstete Öffnung der Kondensatwanne auf der Seite der Wasseranschlüsse aus.

Der Kondensatablauf muss fachgerecht dimensioniert und die Leitungen müssen mit einem Mindestgefälle von 1% verlegt werden. Bei einem direkten Abfluss in das Kanalisationsnetz sollte ein Siphon eingebaut werden, der das Aufsteigen schlechter Gerüche in die Wohnräume verhindert.

Die Wasseranschlüsse und den Kondensatablauf auf Dichtigkeit prüfen.

f) Das eventuelle Zubehör einbauen.

g) Die elektrischen Anschlüsse entsprechend den elektrischen Schaltplänen und den Anleitungen des Abschnitts "ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE" ausführen; dabei den Steckverbinder der Bedienblende mit dem Verbinder auf der Innenseite des Gebläsekonvektors verbinden und den Erdungsanschluss ausführen.

h) Das Gehäuse des Gebläsekonvektors wieder anbringen.

i) Mit dem Verfahren des Autotests die störungsfreie Arbeitsweise des Gebläsekonvektors kontrollieren.

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

ACHTUNG: bevor Sie irgend einen Eingriff vornehmen, sicherstellen, dass das Gerät von der Stromversorgung getrennt ist. Insbesondere bei den Stromanschlüssen müssen folgende Kontrollen durchgeführt werden:

- Messung des Isolationswiderstandes der elektrischen Anlage.

- Durchgängigkeitsprüfung der Schutzleiter.

Die Stromkreise sind an die Netzspannung von 230V angeschlossen; Alle Verbindungen und Bauteile müssen deshalb für diese Spannung angemessen isoliert werden.

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. Versorgungskabel mit einem Mindestquerschnitt von 1 mm² verwenden.

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

Die Kabel sind am Ausgang des Rohrs oder der Führungsschiene so anzuordnen, dass sie weder gezogen noch gebogen werden und auf jeden Fall vor äußeren Einwirkungen geschützt sind.

Für alle Anschlüsse die dem Gerät beigegeben und in diesem Dokument angeführten Schaltpläne befolgen.

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.

Es empfiehlt sich der Einsatz von Differenzialeinrichtungen, die bei unterschiedlichen Strömen eingreifen wie:



sinusförmige Wechselströme und einseitig gerichtete pulsierende Ströme, die plötzlich zur Anwendung kommen oder langsam ansteigen



sinusförmige Wechselströme mit einer Frequenz von bis zu 1000 Hz

Jede Bedientafel kann nur einen Gebläsekonvektor steuern.

UMDREHEN DES WÄRMETAUSCHERS

Falls aus wasseranschlusstechnischen Gründen der Wärmetauscher gedreht werden muss, ist nach Entfernung der Verkleidung, wie folgt, vorzugehen:

- die elektrischen Anschlüsse von der Klemmenleiste abklem-

men;

- die Befestigungsschrauben der Kondensatwanne abschrauben und die Wanne entfernen;

- die Befestigungsschrauben des Registers abschrauben und letzteres abnehmen;

- die Furnierstücke auf der rechten Seite entfernen;

- das Register umdrehen und mit den entfernten Schrauben wieder befestigen;

- die Kondensatwanne mit den Schrauben wieder anschrauben und die mitgelieferten Kunststoffstopfen in die freigelassenen Öffnungen der Wasseranschlüsse einsetzen;

alle Kondensatwannen sind für den Kondenswasserablauf auf beiden Seiten vorgerüstet. Bei vertikaler Installation muss der Ablaufstutzen, falls der Kondensatablauf auf der rechten Seite angebracht werden soll, nach rechts verlegt werden.

HINWEIS: Vor dem Anschluss des Kondenswasserablaufs mit einem Werkzeug die Membrane der Kondensatwanne (falls vorhanden) auf der Seite der Wasseranschlüsse ausstoßen; den nicht benutzten Ablauf mit dem Stöpsel der Ausstattung verschließen.

- Die elektrischen Anschlüsse auf der rechten Seite herausziehen, das vorgestanzte Segment ausbrechen und die

Kabeldurchführung von rechts nach links versetzen;

- das Motorkabel auf die linke Seite verlegen und durch die Kabeldurchführung führen;

- die Klemmenleiste und die Erdungsschraube auf die linke Seite versetzen;

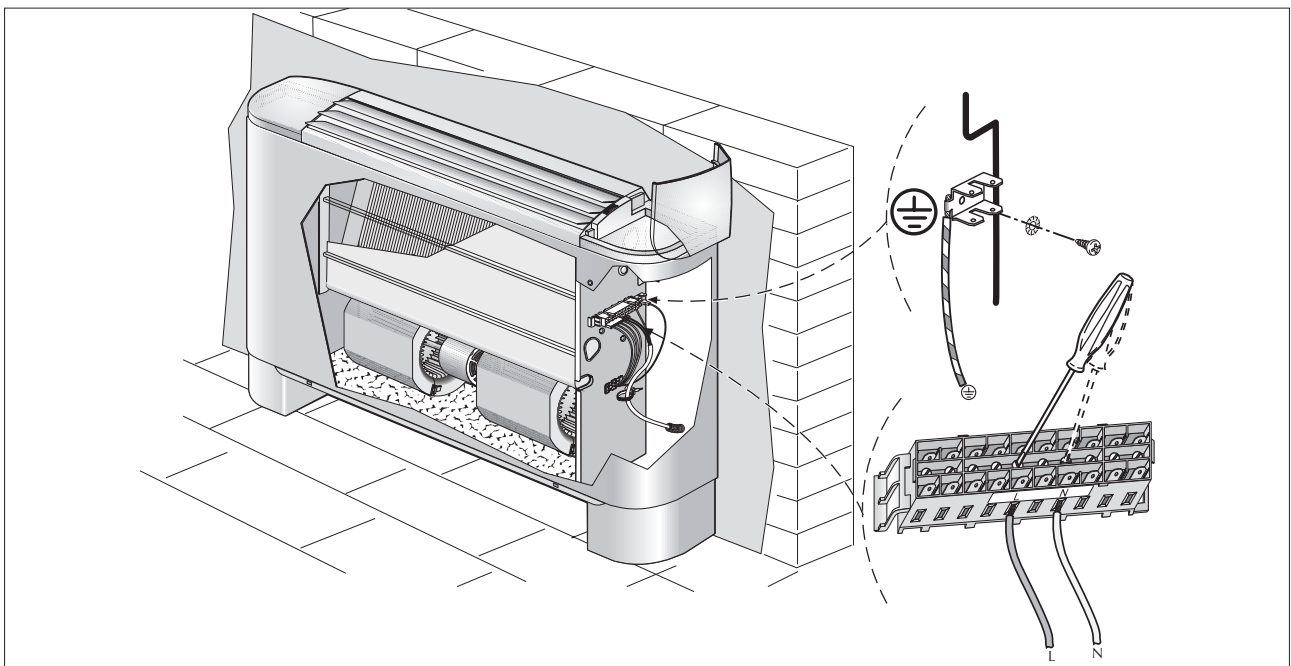
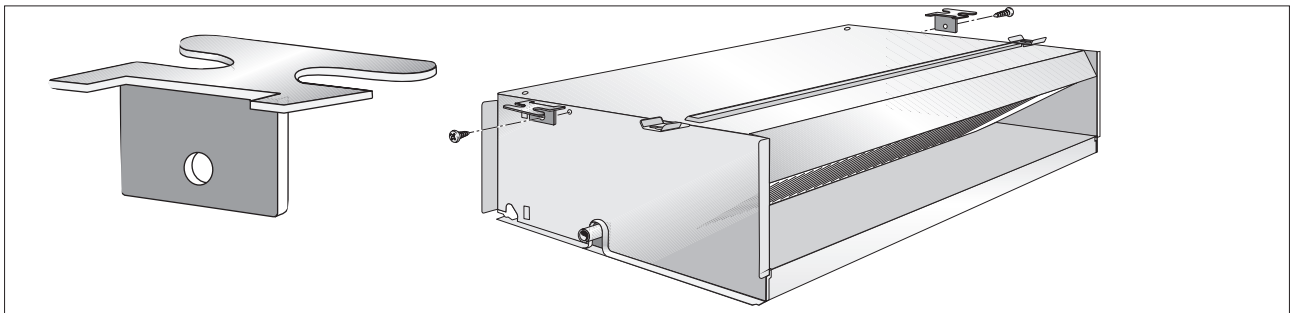
- das Motorkabel wieder anschließen;

- den Mikroschalter abtrennen;

- die Verstärkungsstrebe einbauen;

- das Kabel des Mikroschalters durch das Fenster auf der gegenüberliegenden Seite einführen;

- die Verstärkungsstrebe befestigen;



WICHTIGE HINWEISE UND WARTUNG

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

DER GEBLÄSEKONVEKTOR DARF NUR MIT WECHSELSPANNUNG 230 VOLT BETRIEBEN WERDEN

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

DEN GEBLÄSEKONVEKTOR NIE AUF UNZULÄSSIGE WEISE VERWENDEN

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

RAUMBELÜFTUNG

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

KORREKTE TEMPERATUREINSTELLUNG

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

KORREKTE EINSTELLUNG DES LUFTSTROMS

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

NIE ZU WARMES WASSER BENUTZEN

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

REGELMÄSSIG DEN FILTER REINIGEN

Regelmäßiges Reinigen des Luftfilters gewährleistet einen dauerhaften störungsfreien Betrieb.

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

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

AUSSERGEWÖHNLICHE REINIGUNGSARBEITEN

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

WÄHREND DES BETRIEBS

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

ES IST NORMAL

Beim Kühlbetrieb kann Wasserdampf aus dem Vorlauf des Gebläsekonvektors austreten.

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

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

ACHTUNG

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

GRENZWERTE FÜR DEN GERÄTEBETRIEB

Maximale Wassereintrittstemperatur 80 °C
Maximaler Betriebsdruck 8 bar

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

Minimale mittlere Wassertemperatur

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

die von den thermohygommetrischen Raumbedingungen abhängen.

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

MINIMALE MITTLERE WASSERTEMPERATUR

	Temperatur T.K. °C					
	21	23	25	27	29	31
	15	3	3	3	3	3
	17	3	3	3	3	3
Temperatur F.K. °C	19	3	3	3	3	3
	21	6	5	4	3	3
	23	-	8	7	6	5

EINSATZORT

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

Die folgenden Konzentrationen von Schadstoffen in der Luft, in der das Gerät arbeiten muss, dürfen unter keinen Umständen überschritten werden:

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

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

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

HINWEISE FÜR DIE QUALITÄT DES ZIRKULIERENDEN WASSERS IN DEN WÄRMETAUSCHERN

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

Der Wasserkreislauf muss versorgt und mit behandeltem Wasser wieder aufgefüllt werden, das die folgenden Schwellenwerte nicht überschreitet.

Gesamthärte in mmol/l	l < mmoll/l < 1,5
Chloride [CL ⁻]	< 10 mg/Liter
Sulfate [SO ₄ ²⁻]	< 30 mg/Liter
Nitrate [NO ₃ ⁻]	= 0 mg/Liter
Gelöstes Eisen	< 0,5 mg/Liter
Gelöster Sauerstoff	4 < [O ₂] < 9 mg/Liter
Kohlendioxid [CO ₂]	< 30 mg/Liter
Widerstandskoeffizient	20 Ohm·m < Widerstandskoeffizient < 50 Ohm·m
pH	6,9 < pH < 8

FANCOIL OMNIA ULI S

El ventilador OMNIA UL concentra altas características tecnológicas y funcionales que lo convierten en el medio de climatización ideal para cualquier entorno.

El suministro de aire acondicionado es inmediato y se distribuye por toda la estancia; OMNIA UL genera calor si se inserta en un sistema de calefacción con caldera o bomba de calor, pero también se puede utilizar en los meses de verano como acondicionador de aire si el sistema de calefacción está equipado con un enfriador de agua.

El filtro es fácilmente removible y está construido con materiales regenerables, se puede limpiar mediante lavado; con el ventilador apagado, las aletas cerradas impiden la penetración de polvo y cuerpos extraños en el interior.

La posibilidad de retirar el plato y los sinfines de los ventiladores que pueden ser inspeccionados (solo por personal con habilidades técnicas específicas) permiten también la limpieza a fondo de las partes internas, condición necesaria para instalaciones en lugares muy concurridos o que requieren un alto estándar de higiene.

El silencio de la nueva unidad de ventilación centrífuga es tal que a velocidad normal de uso no se percibe cuando el Omnia ULI entra en funcionamiento.

El uso de cuadros de mando electrónicos evita los molestos ruidos propios de los termostatos mecánicos.

El ventilador Omnia ULI S ha sido diseñado para instalaciones de techo y en lugares donde se requiere un control remoto, por lo que no tiene un panel de control incorporado y debe integrarse con un panel de control opcional con termostato o interruptor.

Fácil instalación con conexiones hidráulicas reversibles durante la instalación.

Pleno cumplimiento de la normativa de prevención de accidentes.

El mantenimiento ordinario se reduce a la limpieza periódica del filtro de aire.

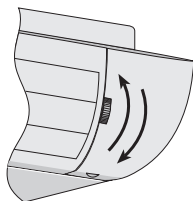
USO (Omnia ULI S)

COMANDOS:

Sólo se permite la ventilación con las aletas abiertas, necesita abrirlas manualmente.

Al cerrar las aletas, se detiene la ventilación.

Consultare il manuale fornito con l'accessorio comando a distanza.



CARACTERÍSTICAS DE FUNCIONAMIENTO

Los fancoils OMNIA UL-S se suministran sin controles a bordo, es necesario combinarlos con un panel de control compatible.

Ventilación

Ventilación de tres velocidades.

Solo se permite la ventilación con la solapa abierta.

EMBALAJE

Los fancoils se envían con un embalaje estándar que consta de carcasas protectoras y cartón.

INSTALACIÓN DE LA UNIDAD

ADVERTENCIA: antes de realizar cualquier intervención, asegúrese de que la fuente de alimentación esté desconectada.

ATENCIÓN: las conexiones eléctricas, la instalación de los fancoils y sus accesorios deben ser realizadas únicamente por personas que posean los requisitos técnico-profesionales para calificar para la instalación, transformación, ampliación y mantenimiento de los sistemas y capaces de verificar los mismos, con fines de seguridad y funcionalidad.

El ventilador debe instalarse en una posición que permita un fácil mantenimiento de rutina (limpieza de filtros) y un mantenimiento extraordinario, así como el acceso a las válvulas de ventilación y drenaje ubicadas en el costado del marco (lado de conexión); también se recomienda no instalar el ventilador sobre objetos que teman la humedad ya que en determinadas condiciones podrían producirse fenómenos de condensación en la estructura externa del aparato con posibilidad de goteo o averías en las tuberías y sistemas de evacuación de condensados con el consiguiente derrame de líquidos.

El lugar de montaje debe elegirse de manera que se respeten los límites máximo y mínimo de temperatura ambiente $0 \div 45 \text{ }^\circ\text{C}$ (<85% H.R.).

Para instalar la unidad proceda de la siguiente manera:

- Retire la carcasa destornillando los tornillos.
- Para la instalación en la pared, mantenga una distancia mínima de 80 mm del suelo. En caso de instalación en el suelo utilizando los zócalos, consulte las instrucciones suministradas con el accesorio.
- Para fijarlo a la pared, utilice tacos de expansión (no suministrados).
- En instalaciones de techo se recomienda utilizar los dos soportes suministrados.
- Efectuar las conexiones hidráulicas, para facilitar la ventilación del aire de la batería, se aconseja conectar el tubo de salida de agua al racor situado más alto, cualquier inversión no afecta al normal funcionamiento del equipo.

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

Es aconsejable aislar adecuadamente las tuberías de agua o instalar la bandeja auxiliar especial de recogida de condensados, disponible como accesorio, para evitar el goteo durante la refrigeración.

N.B.: Antes de conectar el drenaje de condensados, rompa el diafragma de la bandeja (si está presente) en el lado de las conexiones de agua con una herramienta, selle el drenaje no utilizado con la tapa suministrada.

La red de drenaje de condensados debe estar dimensionada adecuadamente y las tuberías colocadas de manera que mantengan una pendiente adecuada a lo largo del recorrido (al menos 1%). En el caso de vertido a alcantarillado, es recomendable crear un sifón que evite que los malos olores suban a las habitaciones.

Pruebe la estanqueidad de las conexiones hidráulicas y el drenaje de condensados.

- Aplicar cualquier accesorio.
- Realizar las conexiones eléctricas como se muestra en los esquemas eléctricos y en el capítulo "CONEXIONES ELÉCTRICAS" conectando el conector del cuadro de mandos al conector situado en el lateral interior del fancoil y realizando la conexión a tierra.
- Vuelva a montar la carcasa.
- Verificar el correcto funcionamiento del fancoil.

CONEXIONES ELÉCTRICAS

ATENCIÓN: antes de realizar cualquier intervención, controle que la alimentación eléctrica esté desconectada.

En especial, para las conexiones eléctricas se requieren los controles correspondientes a:

- **Medición de la resistencia de aislamiento de la instalación eléctrica.**

- **Prueba de la continuidad de los conductores de protección.**

Los circuitos eléctricos se conectan a la red de 230V; por ello, todas las conexiones y componentes deben llevar un aislamiento apropiado a dicha tensión.

CARACTERÍSTICAS DE LOS CABLES DE CONEXIÓN

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

Use cables de alimentación con sección mínima de 1 mm².

Todos los cables se deben colocar en un tubo o una canaleta, para que no estén en el interior del fan coil.

Los cables de la salida del tubo deben situarse de modo tal que no sufran tracciones ni torsiones, y estén protegidos de los agentes exteriores.

Para todas las conexiones, respete los esquemas eléctricos que se suministran con el aparato y que se indican en este documento.

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

Se recomienda utilizar dispositivos diferenciales capaces de intervenir para corrientes de diferentes tipos:



alternas sinusoidales y unidireccionales pulsantes aplicadas de repente o de forma gradual



alternas sinusoidales con frecuencia hasta 1000 hz
Cada tablero de mandos sólo puede controlar un fan coil.

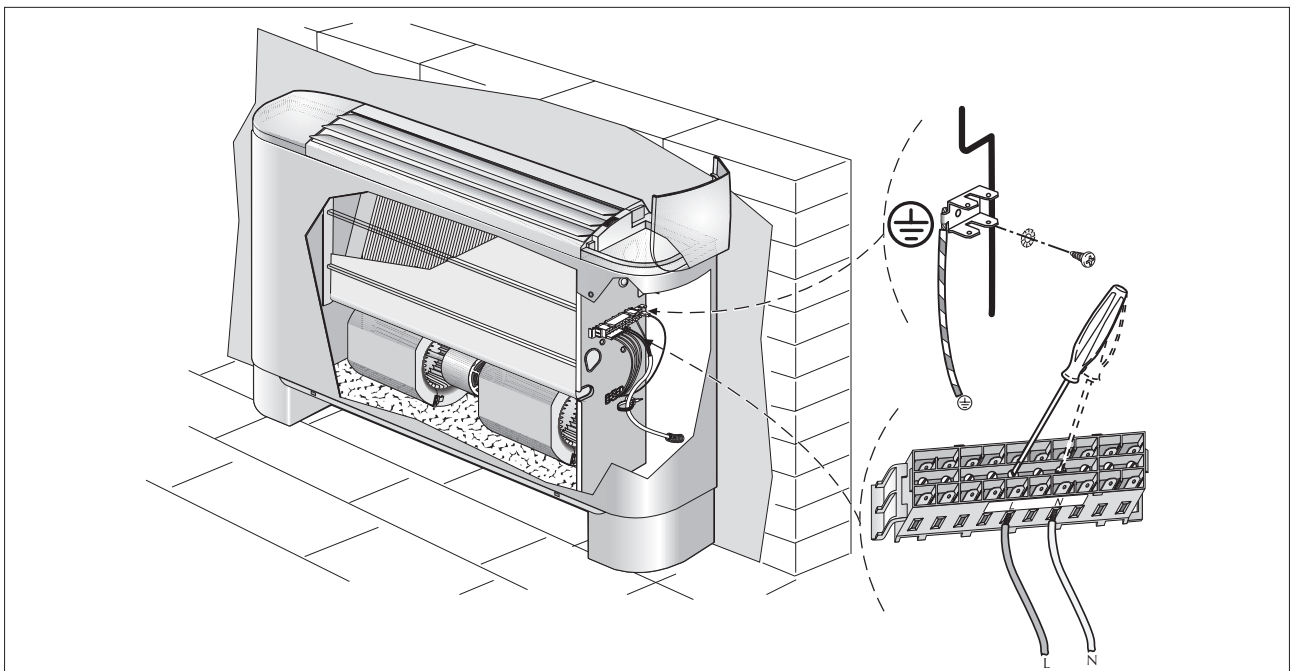
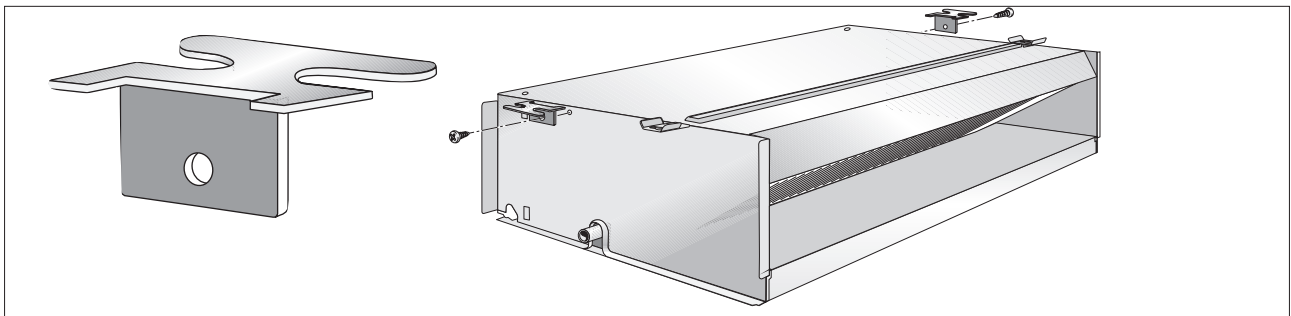
ROTACIÓN DE LA BATERÍA

Si, por razones de conexiones hidráulicas, la batería debe girar, después de quitar el gabinete, proceda de la siguiente manera:

- desconectar las conexiones eléctricas de la regleta de bornes;
 - quitar los tornillos que fijan la cuba y luego extraerla;
 - quite los tornillos que fijan la batería y luego extráigala;
 - quitar los agujeros ciegos del lado derecho;
 - gire la batería y fijela con los tornillos retirados anteriormente;
 - volver a montar la cuba, fijándola con los tornillos, introducir los tapones de plástico, suministrados, en los orificios dejados libres por las conexiones hidráulicas;
- todas las bandejas están diseñadas para el drenaje de condensados en ambos lados.

N.B.: Antes de conectar el drenaje de condensados, rompa el diafragma de la bandeja (si está presente) en el lado de las conexiones de agua con una herramienta, selle el drenaje no utilizado con la tapa suministrada.

- quitar las conexiones eléctricas del lado derecho, quitar el troquel y mover el prensaestopas de derecha a izquierda;
- mover el cable del motor hacia el lado izquierdo pasándolo por el pasacables;
- desplazar la regleta de bornes y el puente de tierra hacia el lado izquierdo;
- restablecer las conexiones eléctricas del cable del motor;
- desconectar el microinterruptor;
- quitar el travesaño de refuerzo;
- pasar el cable del microinterruptor por la ventana del lado opuesto;
- fijar la barra de refuerzo.



INFORMACIÓN IMPORTANTE Y MANTENIMIENTO

ATENCIÓN: el ventilconvector está conectado a la red eléctrica y al circuito hidráulico, la intervención de personal que no tenga conocimientos técnicos específicos puede causar daños al propio operador, al aparato y al medio ambiente circundante.

ALIMENTAR EL FANCOIL ÚNICAMENTE CON TENSIÓN MONOFÁSICA DE 230 VOLT

El uso de diferentes fuentes de alimentación puede dañar irremediablemente el ventilconvector.

NO UTILICES EL FAN COIL DE FORMA INCORRECTA

La unidad fancoil no debe usarse para criar, dar a luz y criar animales.

VENTILAR EL AMBIENTE

Es aconsejable ventilar periódicamente la habitación donde está instalado el fancoil, especialmente si en la habitación residen varias personas o si hay aparatos de gas o fuentes de olores.

AJUSTAR LA TEMPERATURA CORRECTAMENTE

La temperatura ambiente debe regularse de forma que permita el máximo bienestar a las personas presentes, especialmente en el caso de ancianos, niños o enfermos, evitando cambios bruscos de temperatura entre el interior y el exterior de más de 7°C. en verano.

En verano, una temperatura demasiado baja conduce a un mayor consumo de electricidad.

ORIENTAR CORRECTAMENTE EL CHORRO DE AIRE

El aire que sale del fancoil no debe golpear directamente a las personas; de hecho, aunque a una temperatura superior a la del ambiente, puede provocar una sensación de frío y el consiguiente malestar.

NO USE AGUA DEMASIADO CALIENTE

Para limpiar el fancoil, utilice paños suaves o esponjas empapadas en agua a un máximo de 40 °C. No utilice productos químicos ni disolventes para ninguna parte de la unidad fancoil. No rocíe agua sobre las superficies externas o internas de la unidad fancoil (esto podría causar cortocircuitos).

LIMPIAR PERIÓDICAMENTE EL FILTRO.

La limpieza frecuente del filtro asegura una mayor eficiencia operativa.

Compruebe si el filtro está muy sucio: si es necesario, repita la operación más a menudo.

Limpie con frecuencia, elimine el polvo acumulado con una aspiradora.

Cuando el filtro esté limpio, volver a montarlo en el fancoil, procediendo en el orden inverso al desmontaje.

LIMPIEZA EXTRAORDINARIA

La posibilidad de retirar los tornillos sinfin de los ventiladores inspeccionables (lo cual sólo puede ser realizado por personal con conocimientos técnicos específicos) permite también la limpieza a fondo de las partes internas, condición necesaria para instalaciones en lugares muy concurridos o que requieran un alto nivel de higiene.

DURANTE LA OPERACIÓN

Deje siempre el filtro montado en el fan coil durante el funcionamiento, de lo contrario, el polvo en el aire ensuciará las superficies del fan coil.

ES NORMAL

En el modo de refrigeración, el vapor de agua puede escapar de la impulsión del fancoil. Cuando se opera en modo calefacción, se puede escuchar un ligero susurro de aire cerca del fancoil. En ocasiones el fancoil puede emitir olores desagradables debido a la acumulación de sustancias presentes en el aire ambiente (especialmente si la habitación no se ventila periódicamente, limpie el filtro con más frecuencia). Durante el funcionamiento, es posible que se escuchen ruidos y crujidos en el interior del aparato debido a las diferentes dilataciones térmicas de los elementos (plástico y metal), sin embargo, esto no indica un mal funcionamiento y no causa daños a la unidad si no se supera la temperatura máxima del agua. entrada

ATENCIÓN

Asegúrese de que el aparato no sea utilizado por niños o personas discapacitadas sin la supervisión adecuada; también le recordamos que el aparato no debe ser utilizado por niños como un juego.

LÍMITES OPERATIVOS

Temperatura máxima de entrada de agua 80 °C
Presión máxima de funcionamiento 8 bar

El lugar de montaje debe elegirse de manera que se respeten los límites máximo y mínimo de temperatura ambiente 0 ÷ 45 °C (<85% H.R.).

Temperatura media mínima del agua

Para evitar la condensación en la estructura externa del aparato con el ventilador en marcha, la temperatura media del agua no debe ser inferior a los límites indicados en la siguiente tabla, que dependen de las condiciones termohigrométricas del aire ambiente.

Los límites anteriores se refieren al funcionamiento con el ventilador funcionando a la velocidad mínima.

En caso de una situación prolongada con el ventilador apagado y entrada de agua fría en la batería, puede formarse condensación en el exterior del aparato, por lo que recomendamos insertar el accesorio válvula de tres vías.

TEMPERATURA MEDIA MÍNIMA DEL AGUA

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

AMBIENTE DE FUNCIONAMIENTO

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

Nunca se deben superar las siguientes concentraciones de factores contaminantes en el aire donde debe funcionar la unidad:

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

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

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

ADVERTENCIAS SOBRE LA CALIDAD DEL AGUA QUE CIRCULA EN LAS BATERÍAS

Se aconseja efectuar un análisis del agua que circula en la batería apuntando a la presencia de bacterias (detección de bacterias del hierro y de microorganismos que pueden producir H₂S o reducir químicamente los sulfatos) y a la composición química del agua para prevenir fenómenos de corrosión e incrustaciones dentro de los tubos. El circuito del agua debe ser alimentado y renovado con agua tratada que no supere los niveles límite que se indican a continuación.

Dureza total en mmol/l	l < mmol/l < 1,5
Cloruros [CL ⁻]	< 10 mg/litro
Sulfatos [SO ₄ ²⁻]	< 30 mg/litro
Nitratos [NO ₃ ⁻]	= 0 mg/litro
Hierro disuelto	< 0,5 mg/litro
Oxígeno disuelto	4 < [O ₂] < 9 mg/litro
Anhidrido carbónico[CO ₂]	< 30 mg/litro
Resistividad	20 Ohm-m < Resistividad < 50 Ohm-m
pH	6,9 < pH < 8

FILTRO DELL'ARIA

La qualità dell'aria trattata è garantita da un filtro che trattiene le polveri. Con ventilconvettore spento l'aletta chiusa impedisce alla polvere ed a corpi estranei di penetrare all'interno.

AIR FILTER

The quality of the treated air is guaranteed by a filter that traps dust. With the fan coil switched off, the closed flap prevents dust and foreign bodies from penetrating inside.

FILTRE D'AIR

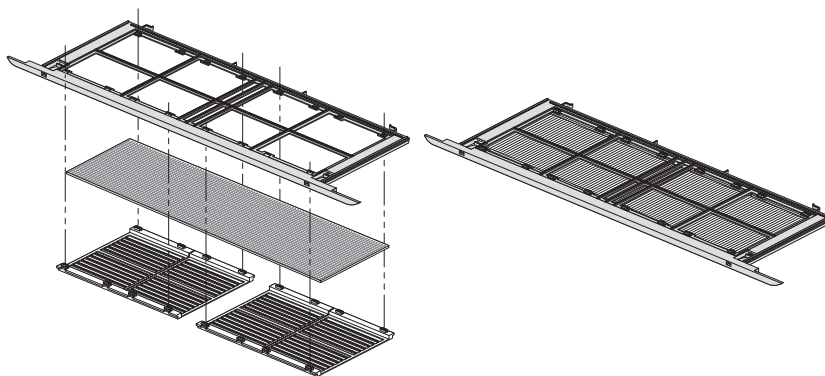
La qualité de l'air traité est garantie par un filtre qui retient les poussières. Lorsque le ventilo-convecteur est éteint, le volet fermé empêche la pénétration de poussières et de corps étrangers à l'intérieur.

LUFTFILTER

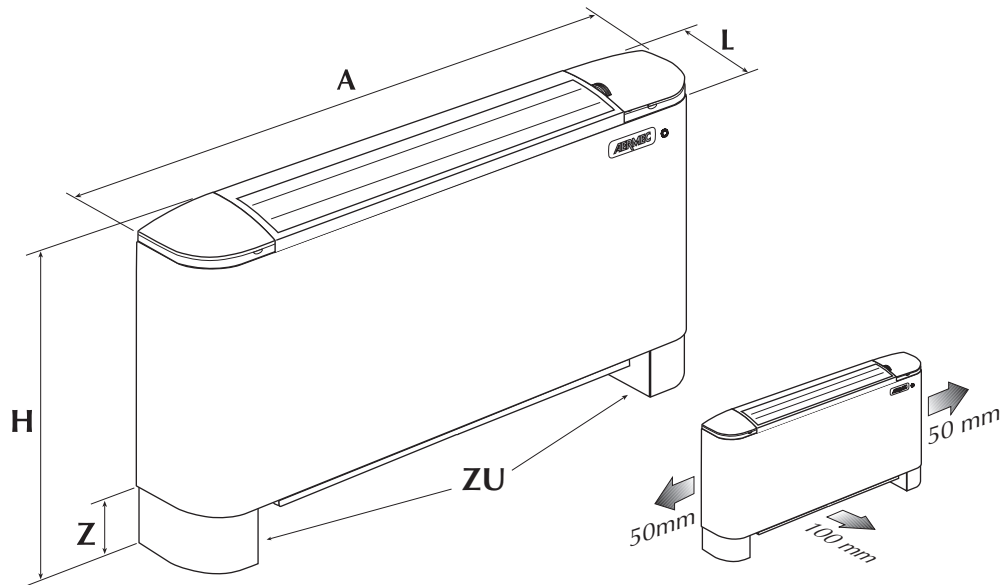
Die Qualität der aufbereiteten Luft wird durch einen Staubfilter gewährleistet. Bei ausgeschaltetem Gebläsekonvektor verhindert die geschlossene Klappe das Eindringen von Staub und Fremdkörpern.

FILTRO DE AIRE

La calidad del aire tratado está garantizada por un filtro que atrapa el polvo. Con el ventilconvector apagado, la trampilla cerrada impide la entrada de polvo y cuerpos extraños en el interior.

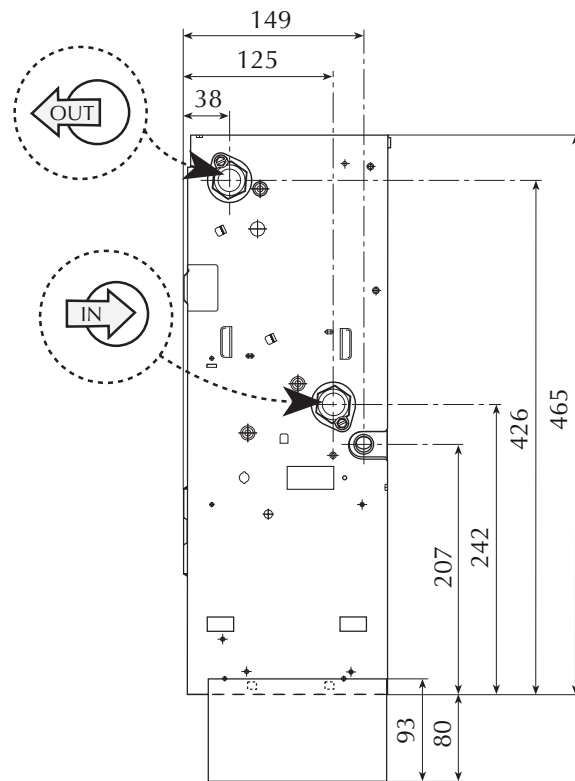


DATI DIMENSIONALI • DIMENSIONS • DIMENSIONS • ABMESSUNGEN [mm]



Mod		UL 11	UL 16	UL 26	UL 36
Larghezza • Width • Largeur • Breite	A [mm]	640	750	980	1200
Altezza • Height • Hauteur • Höhe	H [mm]	606	606	606	606
Profondità • Depth • Profondeur • Tiefe	L [mm]	173	173	173	173
Altezza zoccoli • Feet height • Hauteur pieds • Höhe Sockel	Z [mm]	94	94	94	94
Peso • Weight • Poids net • Nettogewicht	[kg]	12,5	13,5	16,5	19,5

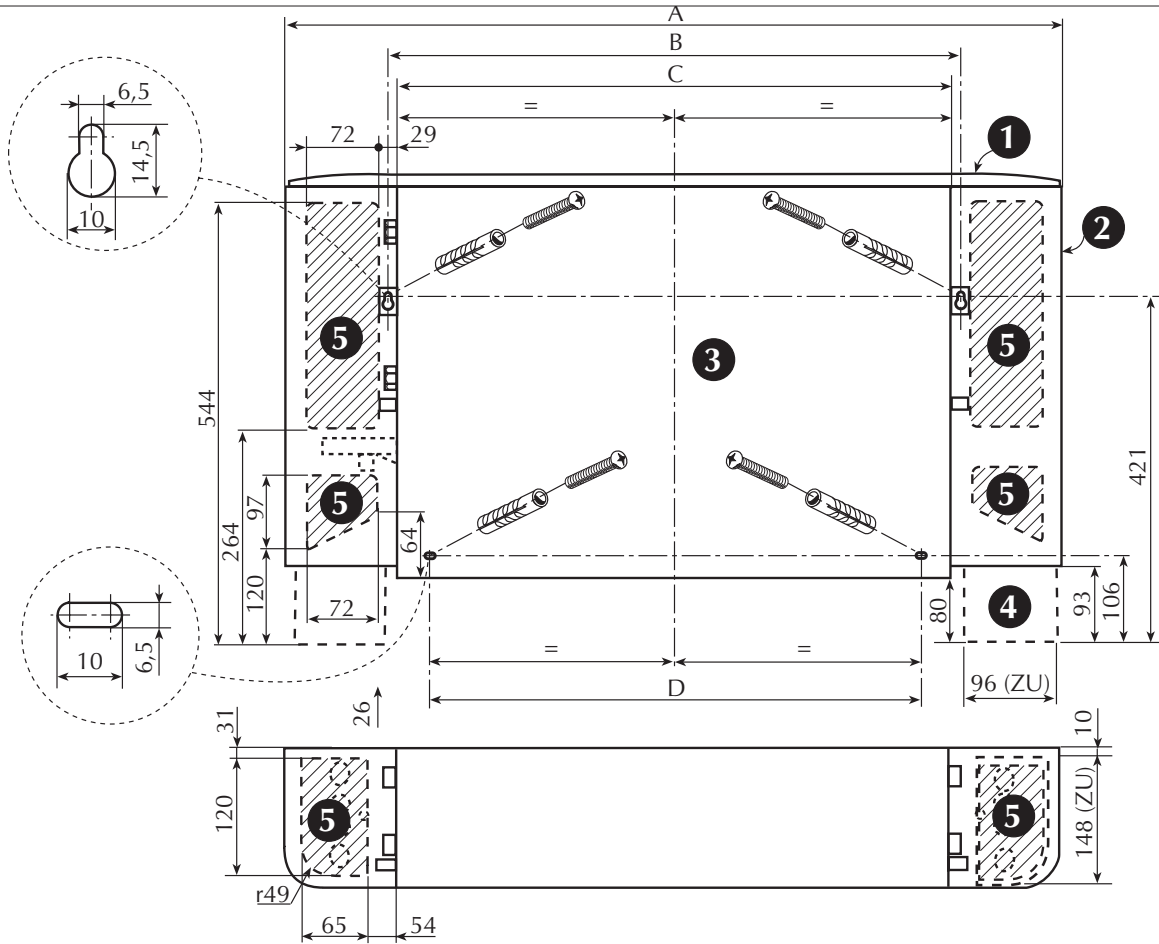
Peso ventilconvettore senza zoccoli • Weight of fan coil without feet
 Poids ventilo-convecteur sans pieds • Gewicht Gebläsekonvektor ohne Sockel



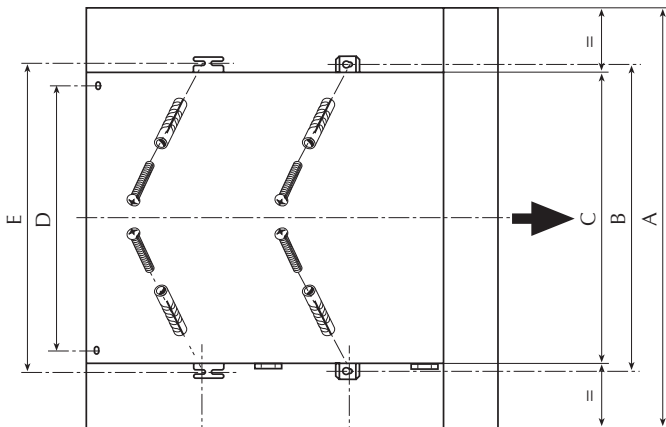
Attacchi batteria (femmina) • Coil connection (female)
Raccords batterie (femelle) • Anschlüsse des Wärmetauschers (Innengewinde)

Mod.	Omnia UL 11	Omnia UL 16	Omnia UL 26	Omnia UL 36
3 R	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"

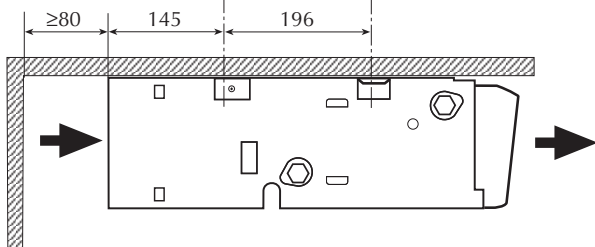
DATI DIMENSIONALI • DIMENSIONS • DIMENSIONS • ABMESSUNGEN [mm]



- 1 Testata con alette orientabili • Went with adjustable slats • Tête à ailettes orientables • Oberer Teil mit verstellbaren Lamellen
- 2 Mobile di copertura • Cabinet • Meuble de couverture • Gehäuse
- 3 Struttura portante • Bearing structure • Structure portante • Trägerstruktur
- 4 Zoccolo ZU • Feet ZU • Pieds ZU • Sockel ZU
- 5 Spazio per i collegamenti • Free space available for connection • Espace pour branchements • Raum für die Anschlüsse



Mod.	UL 11	UL 16	UL 26	UL 36
A [mm]	640	750	980	1200
B [mm]	384	494	725	945
C [mm]	360,5	470,5	701,5	921,5
D [mm]	288	398	629	849
E [mm]	394	504	735	955



PROBLEMA • PROBLEM PROBLEME • PROBLEM PROBLEMA	PROBABILE CAUSA • PROBABLE CAUSE CAUSE PROBABLE • MÖGLICHE URSACHE CAUSA PROBABLE	SOLUZIONE • REMEDY SOLUTION • ABHILFE SOLUCIÓN
Poca aria in uscita. Feeble air discharge. Il y a peu d'air en sortie. Schwacher Luftstrom am Austritt. Poco aire en salida.	Errata impostazione della velocità sul pannello comandi. Wrong speed setting on the control panel. Mauvaise présélection de la vitesse sur le panneau de commandes. Falsche Geschwindigkeitseinstellung am Bedienpaneel. Programación errada de la velocidad en el tablero de mandos. Filtro intasato. Blocked filter. Filtre encrassé. Filter verstopft. Filtro atascado.	Scegliere la velocità corretta sul pannello comandi. Select the speed on the control panel. Choisir la vitesse sur la panneau de commandes. Die Geschwindigkeit am Bedienpaneel wählen. Elegir la velocidad correcta en el tablero de mandos. Pulire il filtro. Clean the filter. Nettoyer le filtre. Filter reinigen. Limpiar el filtro.
Non fa caldo. It does not heat. Pas de chaleur. Keine Heizung. No hace calor.	Ostruzione del flusso d'aria (entrata e/o uscita). Obstruction of the air flow (inlet and/or outlet). Obstruction du flux d'air (entrée/sortie). Luftstrom behindert (Eintritt bzw. Austritt). Obstrucción del chorro del aire (entrada y/o salida). Mancanza di acqua calda. Poor hot water supply. Il n'y a pas d'eau chaude. Kein Warmwasser. Falta de agua caliente.	Rimuovere l'ostruzione. Remove the obstruction. Enlever l'objet faisant obstruction. Verstopfung beseitigen. Quitar la obstrucción. Controllare la caldaia. Control the boiler. Vérifier la chaudière. Kaltwasserseitigen Wärmeaustauscher kontrollieren. Comprobar el calentador.
Non fa freddo. It does not cool. Pas de froid. Keine Kühlung. No hace frío.	Impostazione errata del pannello comandi. Wrong setting on control panel. Mauvaise présélection sur le panneau de commandes. Falsche Einstellung am Bedienpaneel. Programación errada del tablero de mandos. Mancanza di acqua fredda. Poor chilled water supply. Il n'y a pas d'eau froide. Kein Kaltwasser. Falta de agua fría.	Impostare il pannello comandi. See control panel settings. Présélectionner au panneau de commandes. Richtige Einstellung am Bedienpaneel vornehmen. Programar el tablero de mandos. Controllare il refrigeratore. Control the chiller. Vérifier le réfrigérateur. Kaltwasserseitigen Wärmeaustauscher kontrollieren. Comprobar el refrigerador.
Il ventilatore non gira. The fan does not turn. Le ventilateur ne tourne pas. Ventilator Arbeitet nicht. El ventilador no gira.	Impostazione errata del pannello comandi. Wrong setting on control panel. Mauvaise présélection sur le panneau de commandes. Falsche Einstellung am Bedienpaneel. Programación errada del tablero de mandos. Mancanza di corrente. No current. Il n'y a pas de courant. Kein Strom. Falta de corriente. L'acqua non ha raggiunto la temperatura d'esercizio. The water has not reached operating temperature. L'eau n'a pas atteint la température de service. Das Wasser hat die Betriebstemperatur nicht erreicht. El agua no ha alcanzado la temperatura de ejercicio.	Impostare il pannello comandi. See control panel settings. Présélectionner au panneau de commandes. Richtige Einstellung am Bedienpaneel vornehmen. Programar el tablero de mandos. Controllare la presenza di tensione elettrica. Control the power supply. Contrôler l'alimentation électrique. Kontrollieren, ob Spannung anliegt. Comprobar la presencia de tensión eléctrica. Controllare la caldaia o il refrigeratore. Controllare il settaggio del termostato. Please check up the boiler or the chiller. Check up the thermostat settings. Contrôler la chaudière ou le refroidisseur. Contrôler le réglage du thermostat. Das Heiz- oder Kühlaggregat überprüfen. Die Einstellungen des Temperaturreglers überprüfen. Comprobar el calentador o el refrigerador. Comprobar la programación del termostato.
Fenomeni di condensazione sulla struttura esterna dell'apparecchio. Condensation on the unit cabinet.	Sono state raggiunte le condizioni limite di temperatura e umidità descritte in "MINIMA TEMPERATURA MEDIA DELL'ACQUA". The limit conditions of temperature and humidity indicated in "MINIMUM AVERAGE WATER TEMPERATURE" have been reached. 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"). Se han alcanzado las condiciones límites de temperatura y humedad descritas en "MÍNIMA TEMPERATURA MEDIA DEL AGUA".	Innalzare la temperatura dell'acqua oltre i limiti minimi descritti in "MINIMA TEMPERATURA MEDIA DELL'ACQUA". Increase the water temperature beyond the minimum limits indicated in "MINIMUM AVERAGE WATER TEMPERATURE". 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. Aumentar la temperatura del agua por encima de los límites descritos en "Mínima temperatura media del agua".
Phénomènes de condensation sur la structure extérieure de l'appareil. Kondenswasserbildung am Gerät.		
Fenómenos de condensación en la estructura externa del aparato.		

Per anomalie non contemplate, interpellare tempestivamente il Servizio Assistenza.

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


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

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

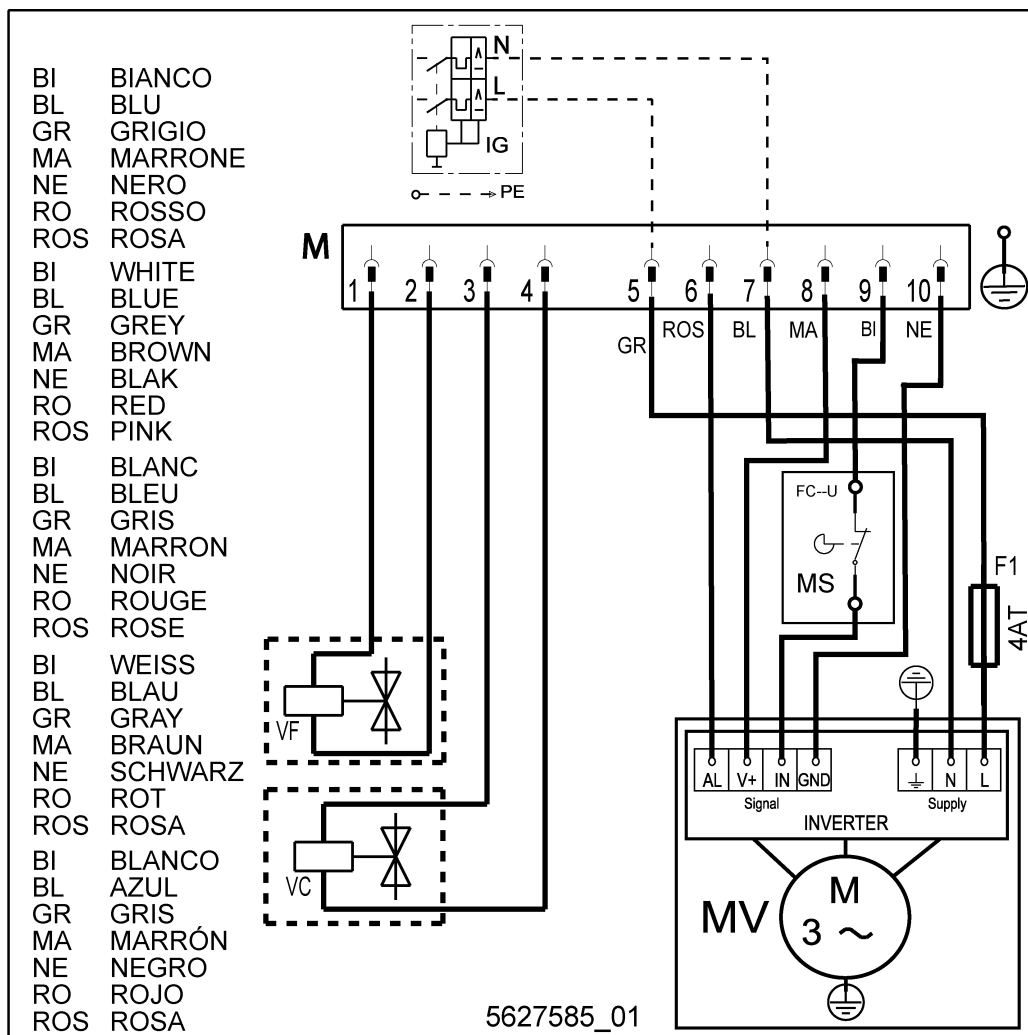
En el caso de anomalías no contempladas, ponerse en contacto de inmediato con el Servicio de Asistencia.

SCHEMI ELETRICI • WIRING DIAGRAMS • SCHEMAS ELECTRIQUES • SCHALTPLÄNE

LEGENDA • READING KEY • LEGENDE • LEGENDE

- | | |
|--|--|
| IG = Interruttore generale • <i>Main switch</i>
Interupteur général • <i>Hauptschalter</i> | VCH = Valvola solenoide • <i>Solenoid valve</i>
Vanne solenoide • <i>Magnetventil</i> |
| M = Morsettiera • <i>Terminal board</i>
Boitier • <i>Klemmleiste</i> |  = Componenti forniti optional • <i>Optional components</i>
Composants en option • <i>Optionsteile</i> |
| MS = Microinterruttore • <i>Microswitch</i>
Microinterruteur • <i>Mikroschalter</i> | - - - = Collegamenti da eseguire in loco
<i>On-site wiring</i>
Raccordements à effectuer in situ
<i>Vor Ort auszuführende Anschlüsse</i> |
| MV = Motore ventilatore • <i>Fan motor</i>
Moteur ventilateur • <i>Ventilatoromotor</i> | AR = Arancio • <i>Orange</i> • Orange • Orange |
| PE = Collegamento di terra • <i>Earth connection</i>
Mise à terre • <i>Erdanschluss</i> | BI = Bianco • <i>White</i> • Blance • Weiss |
| SA = Sonda ambiente • <i>Room sensor</i>
Sonde ambiante • <i>Raumtemperaturfühler</i> | BL = Blu • <i>Blue</i> • Bleu • Blau |
| SC = Scheda di controllo • <i>Electronic control board</i>
Platine de contrôle • <i>Steuerschaltkreis</i> | GR = Grigio • <i>Grey</i> • Gris • Gray |
| SW = Sonda minima temperatura acqua
<i>Water low temperature sensor</i>
Sonde eau
<i>Fühler Wassertemperatur</i> | GV = Giallo-Verde • <i>Yellow-Green</i>
Jaune-Vert • <i>Gelb-Grün</i> |
| | MA = Marrone • <i>Brown</i> • Marron • Braun |
| | NE = Nero • <i>Black</i> • Noir • Schwarz |
| | RO = Rosso • <i>Red</i> • Rouge • Rot |

Omnia ULI 16 S Omnia ULI 26 S Omnia ULI 36 S



Gli schemi elettrici sono soggetti ad aggiornamento; è opportuno fare riferimento allo schema elettrico allegato all' apparecchio.

Wiring diagrams may change for updating. It is therefore necessary to refer always to the wiring diagram inside the units.

Les schémas électriques peuvent être modifiés en conséquence des mises à jour. Il faut toujours se référer aux schémas électriques dans les appareils.

Die Schaltschemas können geändert werden; es empfiehlt sich immer auf das mit dem Gerät verpackte El. Schaltschema zu beziehen.

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

	Taglie - size - Tailles - Größen - Tamaños	16			26			36		
(1)	Impostazione velocità della ventilatore	<i>H</i>	<i>M</i>	<i>L</i>	<i>H</i>	<i>M</i>	<i>L</i>	<i>H</i>	<i>M</i>	<i>L</i>
(2)	Capacità di raffreddamento (sensibile) kW	0,96	0,69	0,52	1,61	1,30	0,97	2,00	1,59	1,13
(3)	Capacità di raffreddamento (latente) kW	0,21	0,18	0,17	0,38	0,35	0,29	0,79	0,67	0,50
(4)	Potenza frigorifera totale kW	1,17	0,87	0,69	1,99	1,65	1,26	2,79	2,26	1,63
(5)	Potenza termica kW	1,44	1,05	0,76	2,29	1,90	1,44	2,95	2,42	1,75
(6)	Potenza elettrica totale assorbita W	12	8	6	15	10	7	18	12	8
(7)	Potenza sonora globale assorbita dB(A)	48	43	34	48	43	35	50	43	34

(1)	Fan speed setting • Réglage de la vitesse du ventilateur • Einstellung der Lüftergeschwindigkeit • Ajuste de velocidad del ventilador
(2)	Cooling capacity (sensible) • Capacité de refroidissement (sensible) • Kühlleistung (sinnvoll) • Capacidad de enfriamiento (sensible)
(3)	Cooling capacity (latent) • Capacité de refroidissement (latent) • Kühlleistung (latent) • Capacidad de enfriamiento (latente)
(4)	Total Cooling capacity • Puissance frigorifique totale • Gesamtkühlleistung • Potencia de refrigeración total
(5)	Heating capacity • Puissance thermique • Heizleistung • Potencia térmica
(6)	Total electric power input • Puissance électrique totale • Gesamte elektrische Leistungsaufnahme • Entrada total de energía eléctrica
(7)	Global Sound power level • Puissance acoustique totale • Global Sound Leistungspegel • Potencia de sonido total absorbida

MESSA FUORI SERVIZIO E SMALTIMENTO DEI COMPONENTI DELLA MACCHINA

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

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

DECOMMISSIONING AND DISPOSAL OF THE MACHINE COMPONENTS

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

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

MISE HORS SERVICE ET DÉMANTÈLEMENT DES COMPOSANTS DE LA MACHINE

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

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

AUSERBETRIEBSETZUNG UND ENTSORGUNG DER MASCHINENKOMPONENTEN

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

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

SALIDA DE SERVICIO Y ELIMINACIÓN DE LOS COMPONENTES DE LA MÁQUINA

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

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



ATTENZIONE!

Questo apparecchio è previsto per essere fissato alla parete o la soffitto. Qualora venga installato diversamente dovrà obbligatoriamente essere impiegato il pannello di copertura fornito come accessorio .

(norme EN 60335-1)

WARNING!

This application is designed for wall or ceiling installation. For other types of installation the beck panel accessory must be used.

(standard 60335-1)

ATTENTION!

Cet appareil est conçu pour installation à paroi ou au plafond. Pour les autres installations, il est obligatoire d'utiliser le panneau de couverture qui est Forni comme accessoire.

(norme EN 60335-1)

ACHTUNG!

Dieses Gerät ist für Wand- und Deckenmontage bestimmt. Falls eine andere Montage vorgesehen ist muß die als Zubehör erhältliche Abdeckplatte verwendet werden

(EN 60335-1)

¡ATENCIÓN!

Este aparato está previsto para ser fijado a la pared o al techo. Cuando se instale de forma distinta debeà usare obligatoriamente el panel de cobertura suministrando como accesorio (norma EN60335-1)



Questo marchio indica che il prodotto non deve essere smaltito con altri rifiuti domestici in tutta l'UE.

Per evitare eventuali danni all'ambiente o alla salute umana causati dall'errato smaltimento dei Rifiuti Elettrici ed Elettronici (RAEE), si prega di restituire il dispositivo utilizzando gli opportuni sistemi di raccolta, oppure contattando il rivenditore presso il quale il prodotto è stato acquistato. Per maggiori informazioni si prega di contattare l'autorità locale competente.

Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative previste dalla normativa vigente



This marking indicates that this product should not be disposed with other household wastes throughout the EU.

To prevent possible harm to the environment or human health from uncontrolled disposal of Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE), please return the device using appropriate collection systems, or contact the retailer where the product was purchased. Please contact your local authority for further details.

Illegal dumping of the product by the user entails the application of administrative sanctions provided by law



Cette étiquette indique que le produit ne doit pas être jetés avec les autres déchets ménagers dans toute l'UE.

Pour éviter toute atteinte à l'environnement ou la santé humaine causés par une mauvaise élimination des déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), se il vous plaît retourner l'appareil à l'aide de systèmes de collecte appropriés, ou communiquer avec le détaillant où le produit a été acheté. Pour plus d'informations se il vous plaît communiquer avec l'autorité locale appropriée.

Déversement illégal du produit par l'utilisateur entraîne l'application de sanctions administratives prévues par la loi



Dieses Etikett gibt an, dass das Produkt nicht zusammen mit dem normalen Hausmüll in der gesamten EU zu entsorgen.

Um mögliche Schäden für die Umwelt oder die menschliche Gesundheit durch unsachgemäße Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) zu vermeiden, schicken Sie das Gerät über geeignete Sammelsysteme, oder wenden Sie sich an den Händler, wo Sie das Produkt erworben. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an die entsprechende Behörde.

Illegale Ablagerung des Produkts durch den Anwender bringt die Verhängung von Verwaltungsstrafen gesetzlich vorgesehen ist



Esta etiqueta indica que el producto no debe eliminarse junto con otros residuos domésticos en toda la UE.

Para evitar los posibles daños al medio ambiente o a la salud humana causados por la eliminación inadecuada de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), por favor devuelva el dispositivo a través de los sistemas de recogida adecuados, o póngase en contacto con el establecimiento donde se adquirió el producto. Para obtener más información, póngase en con-tacto con la autoridad local competente.

Vertido ilegal del producto por parte del usuario conlleva la aplicación de sanciones administrativas previstas por la ley



Ai sensi del D. L. 116 / 2020 gli imballaggi della macchina sono dotati di marcatura; le parti di imballi non dotate di marcatura sono le seguenti:

Pellicola trasparente: Polietilene a bassa densità – LDPE 4 – simbolo corrispondente

Rimanenti imballi: Polietilene a bassa densità – LDPE 4 – simbolo corrispondente

GARANZIA DI 3 ANNI

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

Il diritto alla garanzia decade in caso di:

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

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

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

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



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

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

Aermec 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.

*Technical data shown in this booklet are not binding.
Aermec S.p.A. shall have the right to introduce at any time whatever modifi-
cations deemed necessary to the improvement of the product.*

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

AERMEC S.p.A.

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