



**VENTILCONVETTORE CASSETTE CON INVERTER
CASSETTE-TYPE FAN COIL WITH INVERTER
VENTILO-CONVECTEUR À CASSETTE AVEC INVERTER
KASSETTEN-GEBLÄSEKONVEKTOR MIT INVERTER
FAN COIL TIPO CASSETTE CON INVERTER**

FCLI 32 (600x600)
FCLI 34 (600x600)
FCLI 42 (600x600)
FCLI 44 (600x600)
FCLI 62 (600x600)
FCLI 64 (600x600)

FCLI 82 (840x840)
FCLI 122 (840x840)
FCLI 124 (840x840)



OSSERVAZIONI

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

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

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

REMARKS

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

The apparatus must be installed in such a way that maintenance and/or repair operations are possible.

The apparatus's warranty does not in any case cover costs due to

La garanzia dell'apparecchio non copre in ogni caso i costi dovuti ad autoscale, ponteggi o altri sistemi di elevazione che si rendessero necessari per effettuare gli interventi in garanzia.

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

Il numero di pagine di questo manuale è: 76

automatic ladders, scaffolding or other lifting systems necessary for carrying out repairs under guarantee.

AERMEC S.p.A. declines all responsibility for any damage whatsoever caused by improper use of the machine, and a partial or superficial acquaintance with the information contained in this manual.

The number of pages in this manual is : 72

REMARQUES

Conservier les manuels dans un endroit sec, afin d'éviter leur détérioration, pendant au moins 10 ans, pour toutes éventuelles consultations futures.

Lire attentivement et entièrement toutes les informations contenues dans ce manuel. Prêter une attention particulière aux normes d'utilisation signalées par les inscriptions "DANGER" ou "ATTENTION", car leur non observance pourrait causer un dommage à l'appareil et/ou aux personnes et objets.

Pour toute anomalie non mentionnée dans ce manuel, contacter aussitôt le service après-vente de votre secteur.

Lors de l'installation de l'appareil, il faut prévoir l'espace nécessaire

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

La garantie de l'appareil ne couvre pas les coûts dérivant de l'utilisation de voitures avec échelle mécanique, d'échafaudages ou d'autres systèmes de levée employés pour effectuer des interventions en garantie.

AERMEC S.p.A. décline toute responsabilité pour tout dommage dû à une utilisation improprie de l'appareil et à une lecture partielle ou superficielle des informations contenues dans ce manuel.

Ce manuel se compose de pages: 76

HINWEISE

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

Bei Betriebsstörungen, die in dieser Gebrauchsanweisung nicht aufgeführt sind, wenden Sie sich umgehend an die zuständige Kundendienststelle.

Das Gerät so aufstellen, dass Instandhaltungs- und/oder

Reparaturarbeiten durchgeführt werden können.

Die Garantie des Gerätes deckt in keinem Fall Kosten für Feuerwehrlaternen, Gerüste oder andere Hebesysteme ab, die sich für die Garantiearbeiten als erforderlich erweisen sollten.

Die AERMEC S.p.A. übernimmt keine Haftung für Schäden aus dem unsachgemäßen Gebrauch des Gerätes und der teilweisen oder oberflächlichen Lektüre der in diesem Handbuch enthaltenen Informationen.

Die Seitenanzahl diese Handbuches ist: Nr. 72 Seiten

OBSERVACIONES

Guarde los manuales en un lugar seco para evitar su deterioro, al menos durante 10 años, por si fuera posible consultarlos en el futuro.

Leer atenta y completamente todas las informaciones contenidas en este manual. Preste particular atención a las normas de uso acompañadas de las indicaciones "PELIGRO" o "ATENCIÓN" puesto que, si no se cumplen, pueden causar el deterioro de la máquina y/o daños personales y materiales.

En caso de anomalías no contempladas en este manual, contacte inmediatamente con el Servicio de Asistencia de su zona.

El aparato debe ser instalado de manera que haga posibles las

operaciones de mantenimiento y/o reparación.

En cualquier caso, la garantía del aparato no cubre los costes derivados del uso de escaleras automáticas, andamios u otros sistemas de elevación necesarios para efectuar las intervenciones en garantía.

AERMEC S.p.A. declina cualquier responsabilidad por cualquier daño debido a un uso impropio de la máquina, o bien a una lectura parcial o superficial de las informaciones contenidas en este manual.

Número de páginas de este manual: 76

INDICE**DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ
DECLARATION OF CONFORMITY
DÉCLARATION DE CONFORMITÉ
KONFORMITÄTSEKKLÄRUNG
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD**4

Trasporto • Simboli di sicurezza
Transport • Safety symbols
Transport • Symboles de sécurité
Transport • Sicherheitssymbole
Transporte • Símbolos de seguridad

5

Italiano6


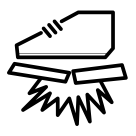




English18

Français30




Deutsche42

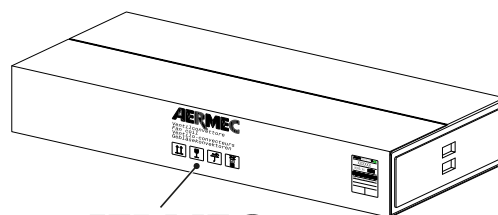
Español54

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 • SIMBOIES DE SECURITE • SICHERHEITSSYMBOLLE • 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



INDICE

Informazioni importanti • Manutenzione • Imballo	7
Funzionamento • Uso	8
Descrizione • Versioni • Limiti di funzionamento	9
Componenti principali • Descrizione dei componenti	10
Informazioni per l'installazione	11
Installazione dell'unità	12
Installazione e sostituzione del filtro	14
Collegamenti idraulici	
Collegamenti scarico condensa	
Collegamento aspirazione aria esterna	
Collegamento per mandata aria in un locale attiguo	
Collegamenti elettrici	16
Dimensioni	17
	18
Schemi elettrici	71

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.

NON STRATTONARE IL CAVO ELETTRICO

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

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

NON INFILARE OGGETTI SULL'USCITA DELL'ARIA

Non inserire oggetti di nessun tipo nelle feritoie di uscita dell'aria.

Ciò potrebbe provocare ferimenti alla persona e danni al ventilatore.

ATTENZIONE

L'apparecchio può essere utilizzato da bambini

di età non inferiore a 8 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o prive di esperienza o della necessaria conoscenza, purché sotto sorveglianza oppure dopo che le stesse abbiano ricevuto istruzioni relative all'uso sicuro dell'apparecchio e alla comprensione dei pericoli ad esso inerenti. I bambini non devono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione destinata ad essere effettuata dall'utilizzatore non deve essere effettuata da bambini senza sorveglianza.

Se il cavo di alimentazione è danneggiato, esso deve essere sostituito dal costruttore o dal suo servizio assistenza tecnica o comunque da una persona con qualifica simile, in modo da prevenire ogni rischio.



VENTILARE L'AMBIENTE

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

REGOLARE CORRETTAMENTE LA TEMPERATURA

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

estate.

In estate una temperatura troppo bassa comporta maggiori consumi elettrici.

ORIENTARE CORRETTAMENTE IL GETTO D'ARIA

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

DURANTE IL FUNZIONAMENTO

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).

IMBALLO

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

FUNZIONAMENTO

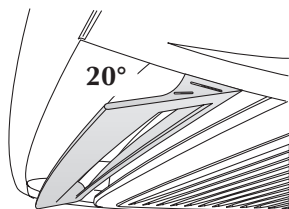
Le istruzioni per il funzionamento sono contenute nel manuale fornito con il pannello comandi

Posizione alette

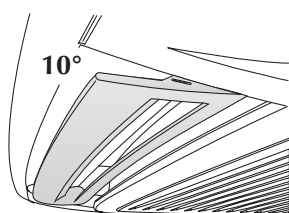
(GLLI10) (GLLI10N) (GLLI100) (GLLI100N) (GLLI100EH)

Nel funzionamento in riscaldamento si consiglia una apertura delle alette di 20°, indicata con una linea in rilievo sulle alette (vedi figure). Nel funzionamento in raffrescamento si consiglia una apertura delle alette di 10°, indicata con una linea in rilievo sulle alette (vedi figure). Con le alette chiuse la ventilazione è consentita.

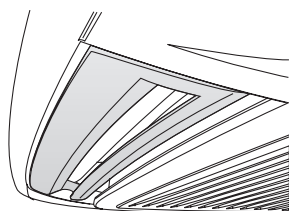
Posizione delle alette nel funzionamento in riscaldamento apertura 20°



Posizione delle alette nel funzionamento in raffrescamento apertura 10°



Con le alette chiuse la ventilazione è consentita.

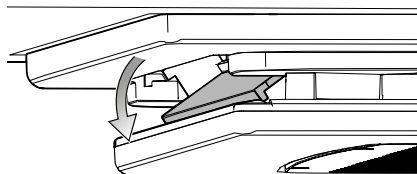


(GLFLI10) (GLFI10N) (GLFI10M) (GLFI10EH)

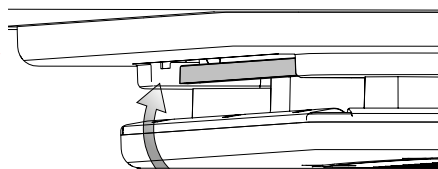
Per una migliore resa termica dell'accessorio griglia sia in riscaldamento che in raffrescamento è necessaria la massima apertura delle alette

Con le alette chiuse la ventilazione è consentita. (vedi figure).

Posizione delle alette nel funzionamento in riscaldamento/raffrescamento massima apertura



Con le alette chiuse la ventilazione è consentita



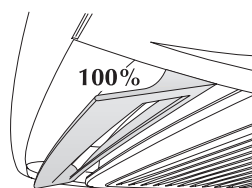
Posizione alette (GLLI20)

Nel funzionamento in riscaldamento si consiglia l'apertura completa delle alette (vedi figure).

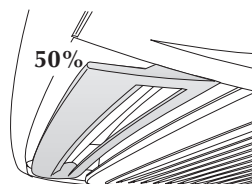
Nel funzionamento in raffrescamento si consiglia una apertura delle alette del 50% (vedi figure).

Con le alette chiuse la ventilazione è consentita.

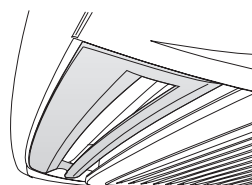
Posizione delle alette nel funzionamento in riscaldamento completamente aperte



Posizione delle alette nel funzionamento in raffrescamento apertura a metà



Con le alette chiuse la ventilazione è consentita



DESCRIZIONE DELL'UNITÀ

SCOPO DELLA MACCHINA

Il ventilconvettore è un terminale per il trattamento dell'aria di un ambiente sia nella stagione invernale sia in quella estiva.

Versione FCLI

Ventilconvettore Tipo Cassette con Inverter per installazione in contro soffitto, integrabile nelle pannellature standard 600x600 e 840x840

GRANDEZZE DISPONIBILI

I ventilconvettori cassette della serie FCLI sono disponibili in:

Per impianti a 2 tubi

FCLI 32 (600x600)

FCLI 42 (600x600)

FCLI 62 (600x600)

FCLI 82 (840x840)

FCLI 122 (840x840)

Per impianti a 4 tubi

FCLI 34 (600x600)

FCLI 44 (600x600)

FCLI 64 (600x600)

FCLI 124 (840x840)

GRUPPO GRIGLIA (ACCESSORIO OBBLIGATORIO)

GLLI100/GLFI10/GLLI100N/GLFI10N/GLFI10M/GLLI100EH/GLFI10EH (600x600) GLLI 20 (840x840) : Gruppo griglia con filtro in aspirazione e mandata con alette orientabili manualmente, richiede un pannello comandi esterno con termostato e controllo delle velocità di ventilazione con uscita 0-10V .

DATI TECNICI E LIMITI DI FUNZIONAMENTO

	FCLI	32	34	42	44	62	64	82	122	124
Massima temperatura consigliata	65 °C									
Massimo temperatura ingresso acqua	80 °C									
Massima pressione esercizio	kPa 800 (8 bar)									
Minima pressione d'esercizio	kPa 100 (1 bar)									
Limite temperatura ambiente T.A.	0°C<Ta<40 °C									
Limite di temperatura ambiente U.R.	U.R.< 85%									
Portata minima (riscaldamento)	[l/h]	100	50	100	50	150	50	250	350	50
Portata massima (riscaldamento)	[l/h]	750	400	750	400	1050	400	1750	2450	400
Portata minima (raffrescamento)	[l/h]	100	100	100	100	150	150	250	350	250
Portata massima (raffrescamento)	[l/h]	750	750	750	750	1050	1050	1750	2450	1750
Corrente assorbita max	A	0.22	0.22	0.33	0.33	0.37	0.37	0.7	0.75	0.75
Alimentazione elettrica	V/Hz	230V (±10%) 50 Hz						230V (±10%) 50/60 Hz		

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

- la potenza assorbita totale è data dalla somma della potenza assorbita dall'unità con la potenza assorbita dagli accessori collegati e dichiarata nei relativi manuali.

Temperatura dell'acqua

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

acqua più calda di 65°C.

L'uso di acqua con temperature elevate potrebbe provocare scricchiolii dovuti alle diverse dilatazioni termiche degli elementi (plastici e metallici), ciò

comunque non provoca danni all'unità se non si supera la massima temperatura di esercizio.

Minima temperatura media dell'acqua

Se il ventilconvettore funziona in modo continuativo in raffreddamento all'interno di un ambiente con elevata umidità relativa, si potrebbe avere formazione di condensa sulla mandata dell'aria e all'esterno dell'apparecchio. Tale condensa, potrebbe

depositarsi sul pavimento e sugli eventuali oggetti sottostanti.

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

dono dalle condizioni termo-igrometriche dell'aria ambiente.

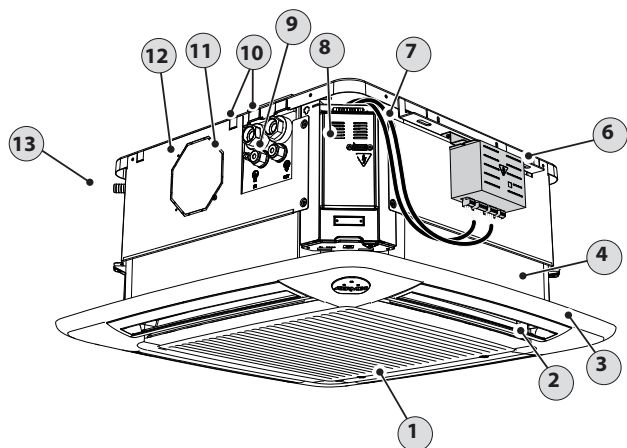
I suddetti limiti si riferiscono al funzionamento con ventilatore in moto alla minima velocità.

MINIMA TEMPERATURA MEDIA ACQUA [°C]	Temperatura a bulbo secco dell'aria ambiente					
	21	23	25	27	29	31
Temperatura a bulbo umido dell'aria ambiente	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

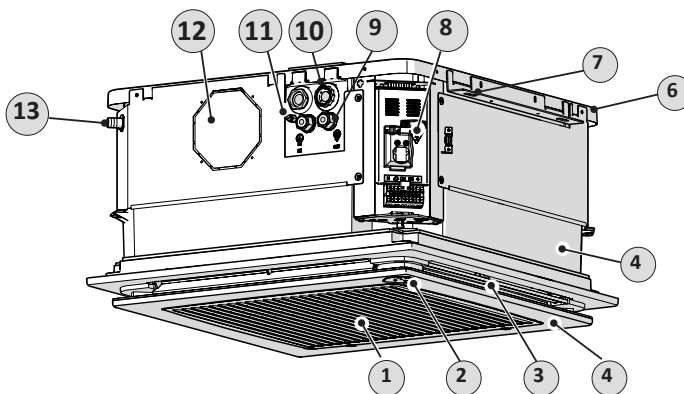
COMPONENTI PRINCIPALI

- | | | |
|---------------------------------------|--|---|
| 1 Griglia con filtro aria (GLLI-GLFI) | 6 Basamento | 11 Valvola di sfiato aria |
| 2 Deflettore mandata aria (GLLI-GLFI) | 7 Staffe di fissaggio | 12 Semitranciato, raccordo per mandata aria |
| 3 Cornice griglia (GLLI-GLFI) | 8 Scatola elettrica | in un locale attiguo |
| 4 Bacinella | 9 Attacchi idraulici (solo per 4 tubi) | 13 Scarico condensa |
| 5 Dispositivo inverter | 10 Attacchi idraulici (2 tubi) | |

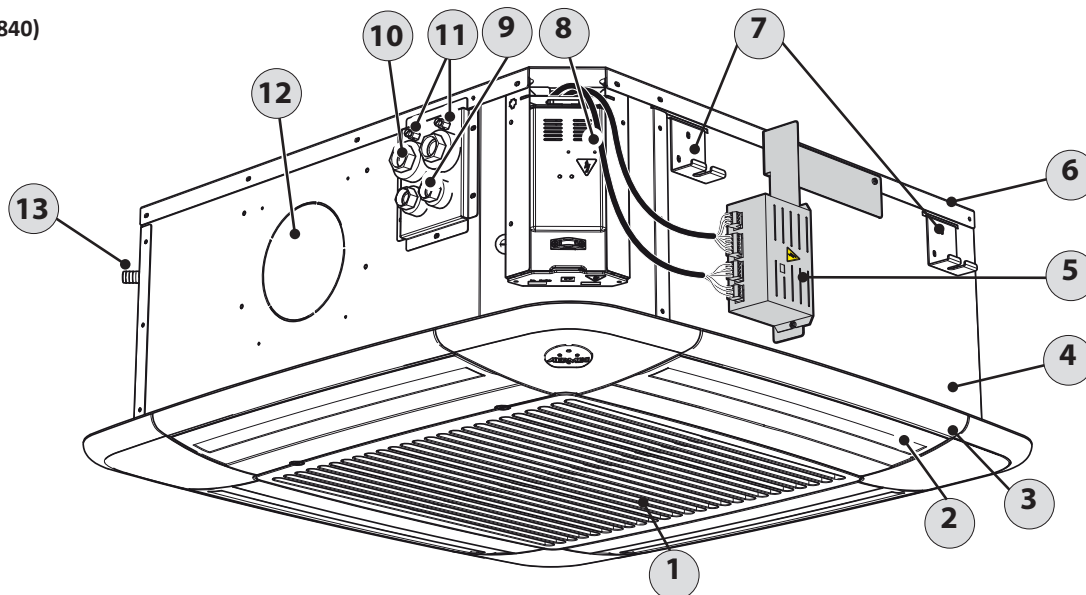
FCLI (modulo 600)
(GLLI100) (GLLI100N) (GLLI100EH)



FCLI (Modulo 600)
(GLFI10) (GLFI10N) (GLFI10M) (GLFI10EH)



FCLI (Modulo 840)
GLLI 20



DESCRIZIONE

Il ventilconvettore FCLI tipo cassette è un terminale per il trattamento dell'aria di un ambiente. FCLI concentra elevate caratteristiche tecnologiche e funzionali che ne fanno il mezzo ideale di climatizzazione per ogni ambiente. L'erogazione di aria climatizzata è distribuita in tutto il locale; FCLI 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.

I ventilconvettori sono progettati per impianti a 2 e 4 tubi.

L'unità si installa in controsoffitto con possibilità di mandare aria trattata in locali attigui e immettere aria esterna indipendentemente dalla ventilazione dell'unità. Grazie alle sue dimensioni FCLI con "modulo 600" è perfettamente integrabile nelle pannellature standard 600x600 da controsoffitto.

BASAMENTO

L'unità è caratterizzata da una struttura metallica integrale. Il basamento portante è in lamiera imbutita di acciaio zincato e verniciato con polveri poliestere. Al basamento sono fissati: staffe di fissaggio, batterie, motore e ventola, pompa scarico condensa, piastra attacchi, gruppo morsettiera e bacinella raccogli condensa. Consente mediante apposite flange, di raccordare alle fiancate i canali per il rinnovo dell'aria ambiente e/o per la mandata in un locale attiguo.

STAFFE DI FISSAGGIO

Staffe in acciaio zincato per il fissaggio dell'unità al soffitto.

BACINELLA

Bacinella di chiusura dell'unità realizzata in polistirolo co-stampato ad iniezione per evitare dispersioni termiche e formazione di condensa, fange da convogliatore dell'aria trattata verso le alette e da bacinella raccogli condensa.

Il convogliatore dell'aria in aspirazione, è dotato di una griglia di protezione per impedire l'accesso al vano del motoreventilatore.

BATTERIA DI SCAMBIO TERMICO

Le batterie utilizzate hanno tubi in rame ed alette in alluminio corrugate o turbolenziate. Sono concepite per avere la massima superficie di scambio termico. Tutte le batterie sono dotate di valvola per lo sfiato dell'aria e per lo scarico dell'acqua, posizionate rispettivamente nel punto più alto e più basso della circuitazione della batteria.

VALVOLA A TRE VIE

Valvole a tre vie del tipo tutto o niente interna con attuatore ad innesto rapido e segnalazione visiva della posizione montata di serie sulla batteria caldo/freddo, alimentata con corrente 230V ~ 50Hz.

GRUPPO VENTILANTE

Il gruppo ventilante, con ventilatore assialcen-

trifugo di nuova concezione studiato per ottenere una bassa emissione sonora, bilanciato dinamicamente e staticamente.

Il motore elettrico brushless trifase è alimentato da un dispositivo inverter dedicato permette la variazione continua della velocità di ventilazione.

Il motore elettrico è ammortizzato con supporti elastici e l'albero in acciaio è montato su cuscinetti e resiste alla nebbia salina secondo le norme ASTM B117/64.

Il gruppo ventilante è facilmente accessibile per la manutenzione e la pulizia.

DISPOSITIVO DI SCARICO CONDENSA

Il dispositivo di scarico condensa è necessario per ottenere lo smaltimento della condensa prodotta dall'unità e depositata nella bacinella in polistirolo. È composto da una scheda di controllo, una valvola di non ritorno, un galleggiante a tre livelli e da una pompa con prevalenza massima della pompa di 800 mm. L'unità è facilmente raccordabile all'impianto di scarico condensa mediante un raccordo in

plastica Øest. 16mm.

ALLARME: quando il livello della condensa nella bacinella raggiunge il limite prefissato, l'allarme blocca il flusso di acqua alla batteria, lasciando in funzione solo il ventilatore.

COLLEGAMENTI IDRAULICI

La piastra attacchi raggruppa le connessioni idrauliche e lo sfiato del circuito primario della batteria per impianti a 2 e a 4 tubi. Sulla piastra sono stampati in rilievo i simboli per identificare i collegamenti idraulici in ingresso (IN) ed in uscita (OUT) dell'acqua.

GLLI/ GLFI (Accessorio)

Gruppo griglia di aspirazione e mandata

La griglia fa parte del gruppo griglia serie GLLI100/GLLI110 GLLI100N/GLLI110N/GLLI10M GLLI100EH/ GLFI10EH e GLLI20 (accessorio obbligatorio).

Il profilo e l'apertura delle alette di mandata è stato studiato in modo da avere la migliore distribuzione possibile dell'aria, sia nel funzionamento invernale che estivo.

L'aspirazione avviene attraverso griglia centrale, la mandata attraverso le fessure perimetrali orientabili manualmente. In materiale plastico di colore RAL 9010, alloggia al suo interno il filtro dell'aria, facilmente estraibile per la pulizia. Le GLLI/GLFI richiedono di essere interfacciati con un pannello comandi esterno (non compreso) con termostato e controllo delle velocità di ventilazione con uscita 0-10V.

SEZIONE FILTRANTE

Filtro dell'aria meccanico con telaio in ABS, colore RAL9010.

Filtro con classe di filtrazione G1, autoestinguenza Classe V0 (UL94).

Facilmente estraibile e costruito con materiali rigenerabili, può essere pulito mediante lavaggio.

PANNELLO COMANDI

Utilizzare un pannello comandi con termostato e controllo delle velocità di ventilazione con uscita 0-10V.

INSTALLAZIONE



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

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

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

ATTENZIONE: i collegamenti elettrici, l'installazione dei ventilconvettori e dei loro accessori devono essere eseguiti solo da soggetti in possesso dei requisiti tecnico-professionali di abilitazione all'installazione, alla trasformazione, all'ampliamento e alla manutenzione degli impianti ed in grado di verificare gli stessi ai fini della sicurezza e della funzionalità (in questo manuale saranno indicati con il termine generico "personale provvisto di specifica competenza tecnica").

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.

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

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

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

È necessario che le condutture dell'acqua, dello scarico condensa e il circuito elettrico siano già stati previsti.

Il ventilconvettore deve essere installato in posizione tale da consentire facilmente la

manutenzione ordinaria (pulizia del filtro) e straordinaria, oltre che l'accesso alla valvola di sfiato dell'aria sulla fiancata del telaio (lato attacchi).

Non installare l'unità in locali in cui sono presenti gas infiammabili oppure sostanze acide od alcaline che possano danneggiare irrimediabilmente gli scambiatori di calore in rame-alluminio o i componenti interni in plastica.

Non installare l'unità in officine o cucine, dove i vapori d'olio miscelati all'aria trattata possono depositarsi sulle batterie di scambio, riducendone le prestazioni, oppure sulle parti interne dell'unità danneggiando i componenti in plastica.

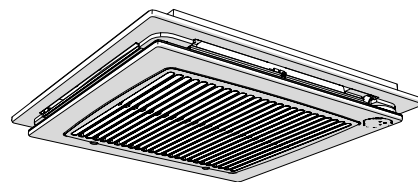
Il ventilconvettore deve essere installato in posizione tale che l'aria possa essere distribuita in tutta la stanza e che non vi siano ostacoli (tende o oggetti) al passaggio dell'aria dalle griglie di aspirazione.

Scegliere una posizione possibilmente centrale al locale; la regolazione dell'uscita dell'aria permetterà di ottimizzare la distribuzione dell'aria nel locale. Generalmente la posizione ottimale delle alette è quella che consente, nel funzionamento a freddo, il lancio dell'aria aderente al soffitto per effetto Coanda.

Sulla sezione laterale dei deflettori sono indicate le posizioni di apertura per un corretto funzionamento:

- Modulo 600 apertura a caldo 20°;
- Modulo 600 apertura a freddo 10°;
- Modulo 840 apertura a caldo; 25°; 100°
- Modulo 840 apertura a freddo 50°;

- Modulo 600 (GLF) massima apertura a caldo;
- Modulo 600 (GLF) massima apertura a freddo;

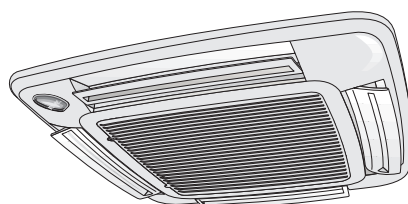


In funzione delle esigenze dell'utente è possibile posizionare le alette nelle posizioni intermedie o di completa chiusura.

Grazie alla particolare forma delle alette la macchina può funzionare anche con i deflettori completamente chiusi.

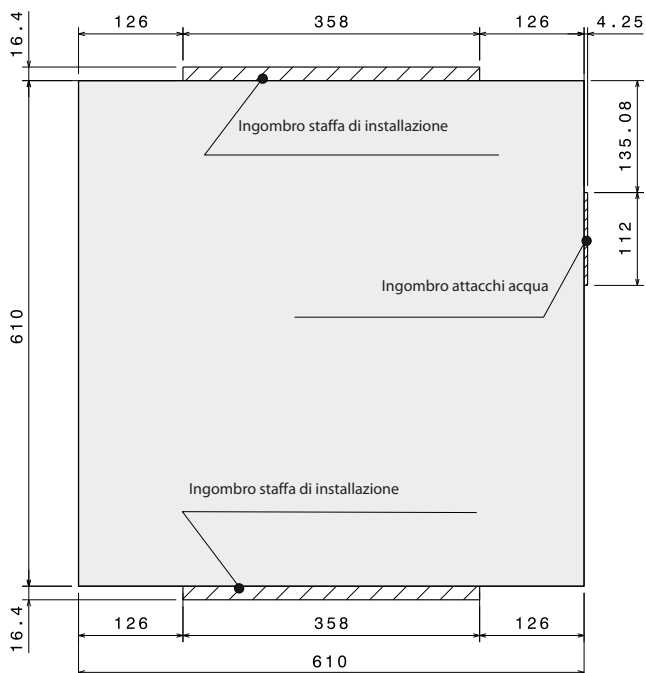
Non installare ad un'altezza superiore ai 3 metri.

L'unità FCLI è predisposta per i collegamenti con canalizzazioni per l'aria di rinnovo e per la mandata dell'aria trattata in un locale attiguo.

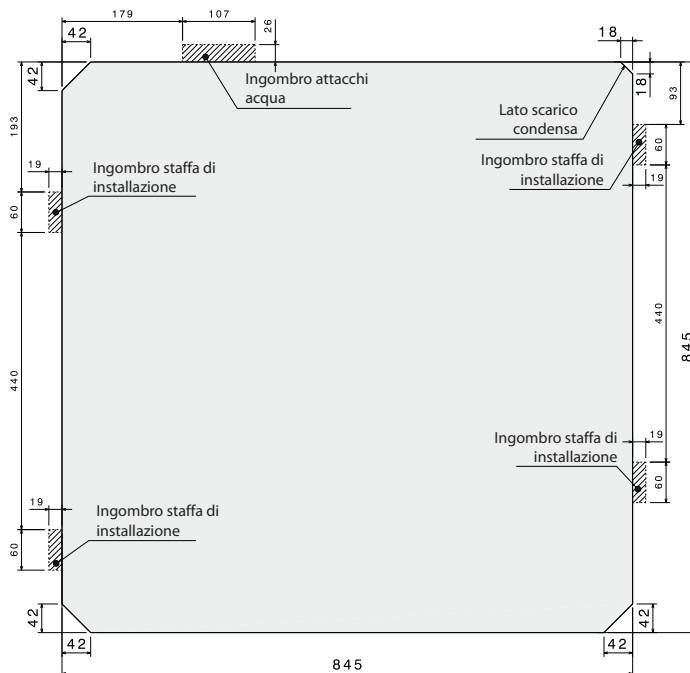


DIMA INSTALLAZIONE CONSIGLIATA

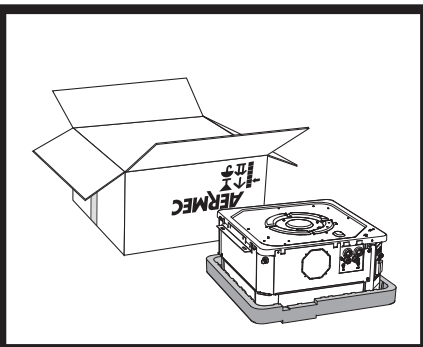
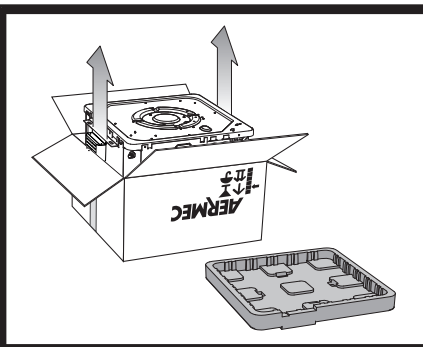
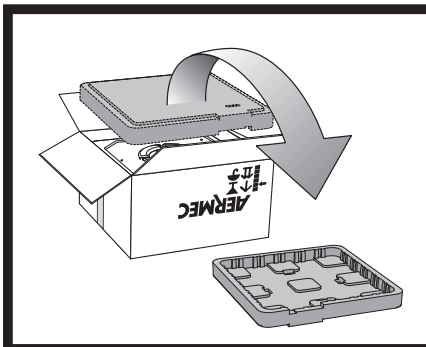
Modulo "600"



Modulo "840"



INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ "MODULO 600"



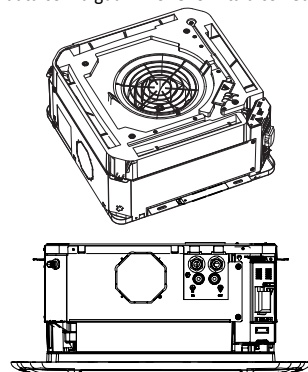
- Scegliere la posizione dove installare l'unità in funzione della pianta della stanza, del numero di unità da installare e di eventuali limitazioni architettoniche. Controllare che nella posizione prescelta sia possibile l'installazione e la manutenzione.
- Installare a soffitto quattro aste filettate da M8 per sostenere il telaio.

Per installare l'unità FCLI procedere come segue:

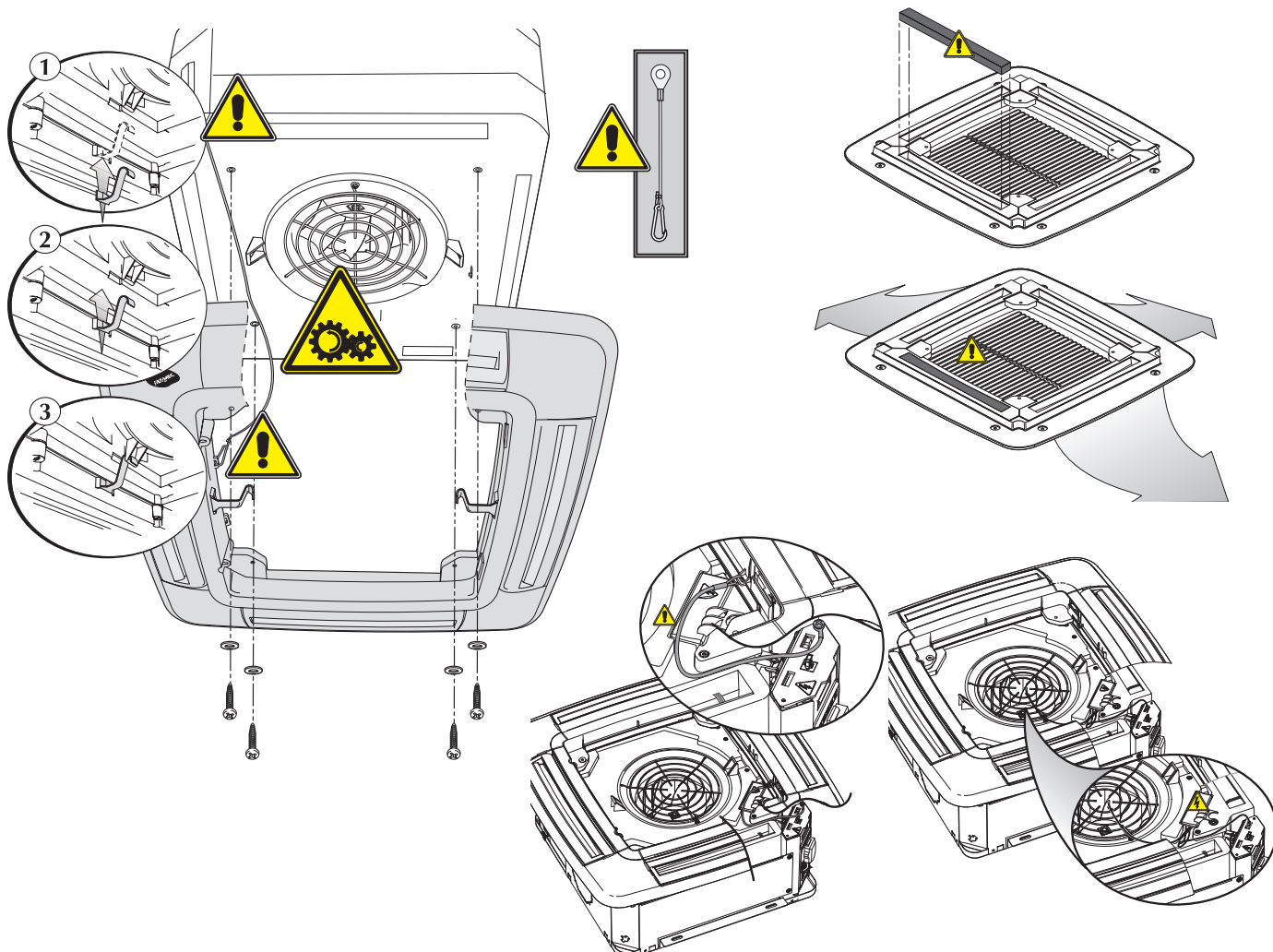
- Capovolgere la scatola del ventilconvettore cassette FCLI.
- Aprire l'imballo in cartone.
- Rimuovere la scatola, si consiglia di praticare delle incisioni sugli spigoli della scatola e rimuovere a pezzi il cartone.
- Rimuovere la parte superiore del guscio di imballaggio utilizzato per proteggere l'unità durante il trasporto.
- Nell'unità FCLI 600*600 il driver inverter è integrato al gruppo motore-ventola.
- Se è necessario montare gli eventuali accessori (kit aria di rinnovo o mandata in locale attiguo, valvola acqua calda) eseguire queste operazioni prima di installare a soffitto l'unità.
- ⚠ **ATTENZIONE:** consultare i manuali degli accessori.
- **Non maneggiare l'unità mediante gli attacchi idraulici ma servirsi delle apposite staffe.**
- Sollevare con cautela l'unità tramite le staffe e tenendola leggermente inclinata fissarla alle 4 barre filettate utilizzando 8 dadi di cui 4 autobloccanti. Agire sui dadi per regolare l'altezza, verificare infine che l'unità sia installata in posizione orizzontale.
- Portare le linee idrauliche attraverso il controsoffitto in corrispondenza della piastra

- attacchi sull'unità;
- Eseguire i collegamenti idraulici come descritto nel capitolo relativo.
- Portare la tubazione di scarico condensa in corrispondenza al rispettivo raccordo sulla piastra attacchi.
- Sfiatare l'impianto, la valvola di sfiato per il circuito a due tubi è esterno sulla piastra attacchi. La valvola di sfiato per il circuito a caldo degli impianti a quattro tubi è interno, per accedere rimuovere la bacinella in polistirolo.
- Eseguire il collegamento di scarico condensa come descritto nel capitolo relativo.
- La scatola elettrica è fornita con l'accessorio griglia (GLLI/GLF10).
- Portare i cavi elettrici di alimentazione e dei comandi in prossimità della scatola elettrica; prevedere che i cavi siano sufficientemente lunghi per seguire il movimento della scatola elettrica sulle guide durante le fasi di montaggio e smontaggio.
- Consultare i manuali degli accessori griglia, le istruzioni per il montaggio e collegamento della scatola elettrica sono contenute nel manuale fornito con l'accessorio griglia.
- Dopo aver completato i collegamenti e inserito la scatola elettrica nel suo alloggiamento nell'unità FCLI, fissarla con le due viti.
- ATTENZIONE:** fissare il cavetto di sicurezza alla vite di fissaggio della scatola elettrica posta al lato degli attacchi idraulici. Il moschettone del cavetto di sicurezza dovrà poi essere agganciato al telaio griglia.
- La cornice della griglia deve essere posizionata in modo che il vetrino con il logo AERMEC sia corrispondente all'angolo della scatola elettrica.
- Assicurare la griglia al cavetto di sicurezza.

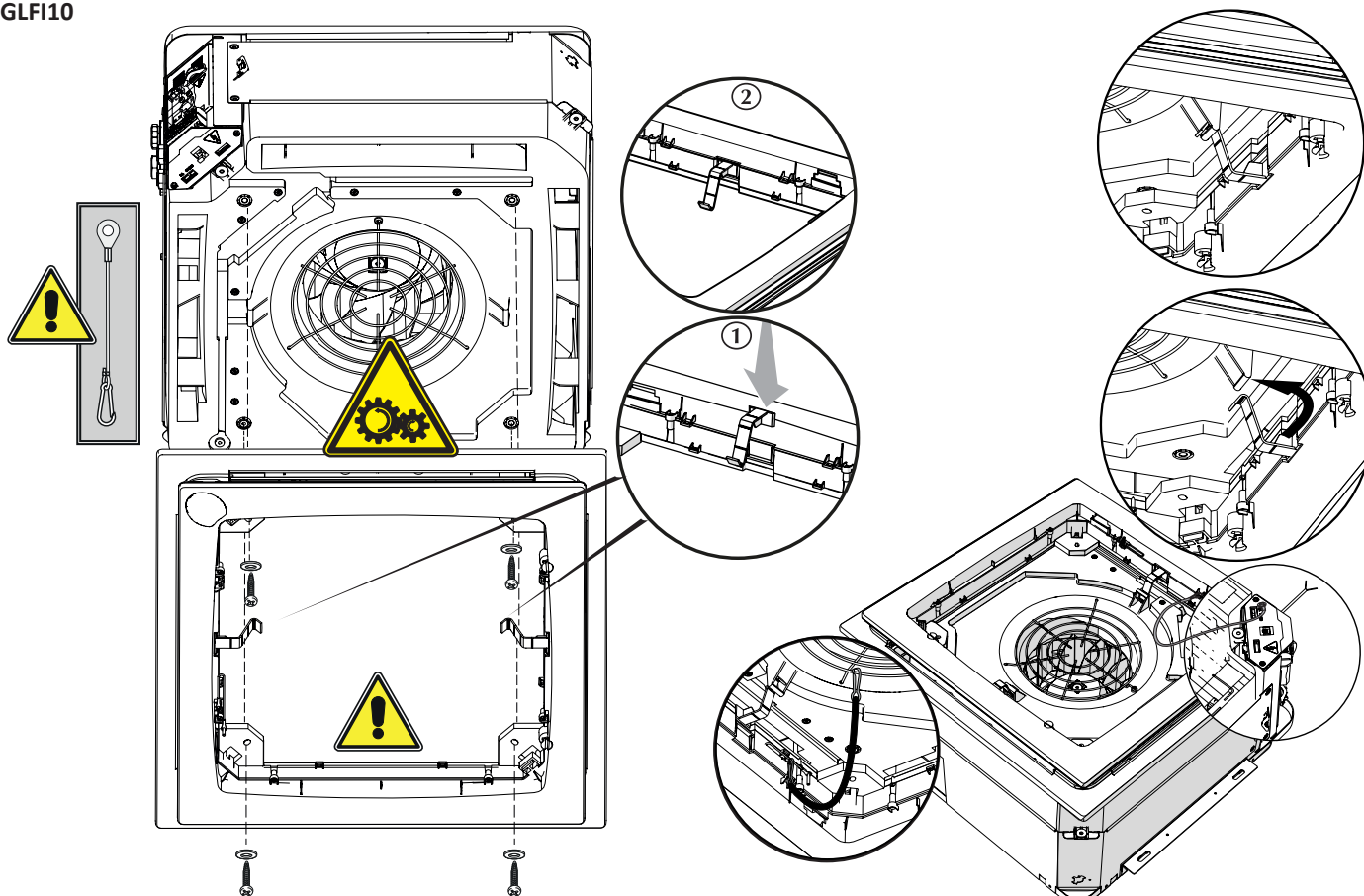
- Fissare la griglia con le 4 viti.
- ATTENZIONE!!** avvitare le viti con una coppia di serraggio massima di 0,45 Nm, si consiglia di utilizzare un cacciavite, non usare avvitatori non tarati. Una eccessiva coppia di serraggio provoca danni irreversibili alla bacinella.
- Togliere la griglia di aspirazione agendo sui 2 nottolini ad $\frac{1}{4}$ di giro.
- Montare il filtro dell'aria.
- Rimontare la griglia di aspirazione agendo sui 2 nottolini ad $\frac{1}{4}$ di giro.
- Registrare la posizione dell'unità dalla staffa di supporto mediante i dadi, in modo che l'unità sia in bolla e la cornice appoggi leggermente nel controsoffitto.
- Avviare il ventilconvettore ed eseguire una prova di funzionamento, le funzioni sono descritte nel manuale d'uso.
- **INSTALLAZIONE IN PROSSIMITÀ DI UNA PARETE**
In caso di installazione in prossimità di una parete è possibile chiudere la corrispondente bocchetta di mandata con la guarnizione fornita a corredo.



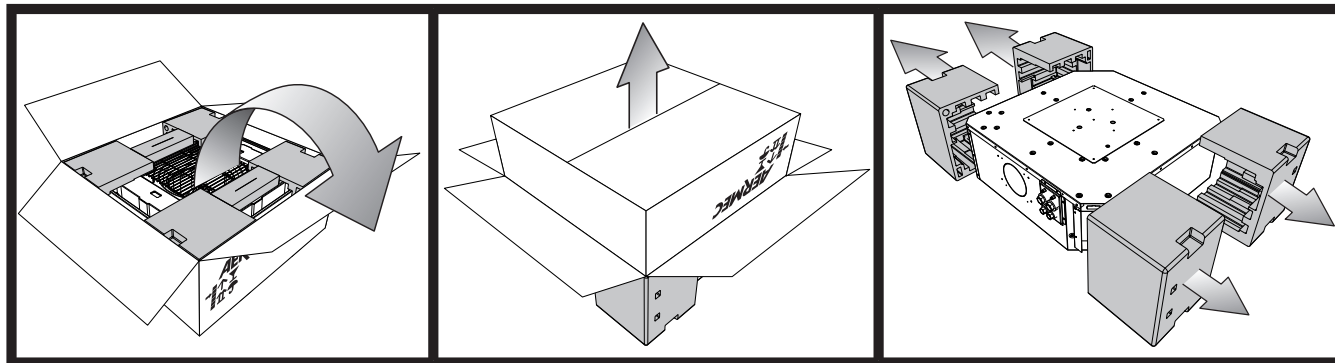
GLLI10



GLFI10



INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ "MODULO 840"



- Scegliere la posizione dove installare l'unità in funzione della pianta della stanza, del numero di unità da installare e di eventuali limitazioni architettoniche. Controllare che nella posizione prescelta sia possibile l'installazione e la manutenzione.
- Installare a soffitto quattro aste filettate da M8 per sostenere il telaio.

Per installare l'unità FCLI procedere come segue:

- Aprire l'imballo in cartone.
- Capovolgere la scatola del ventilconvettore cassette FCLI.
- Rimuovere la scatola.
- Rimuovere i gusci di imballaggio utilizzato per proteggere l'unità durante il trasporto.
- Applicare le 4 staffe di installazione all'unità. (vedi figura)
- Se è necessario montare gli eventuali accessori (resistenze elettriche, kit aria di rinnovo o mandata in locale attiguo, valvola acqua calda) eseguire queste operazioni prima di installare a soffitto l'unità.

ATTENZIONE: consultare i manuali degli accessori.

⚠ Non maneggiare l'unità mediante gli attacchi idraulici ma servirsi delle staffe.

- Sollevare con cautela l'unità tramite le staffe e tenendola leggermente inclinata fissarla alle 4 barre filettate utilizzando 8 dadi di cui 4 autobloccanti. Agire sui dadi per regolare l'altezza, verificare infine che l'unità sia installata in posizione orizzontale.
- Portare le linee idrauliche attraverso il controsoffitto in corrispondenza della piastra attacchi sull'unità;
- Eseguire i collegamenti idraulici come descritto nel capitolo relativo.
- Portare la tubazione di scarico condensa in corrispondenza al rispettivo raccordo sulla piastra attacchi.
- Eseguire il collegamento di scarico condensa come descritto nel capitolo relativo.
- Sfiatare l'impianto, le valvole di sfiato sono esterne sulla piastra attacchi.
- Portare i cavi elettrici di alimentazione e dei comandi in prossimità della scatola elettrica; prevedere che i cavi siano sufficientemente lunghi per seguire il movimento della scatola elettrica sulle guide durante le fasi di montaggio e smontaggio.
- La scatola elettrica è fornita con gli

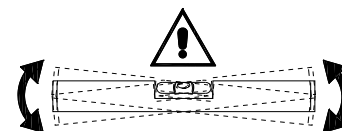
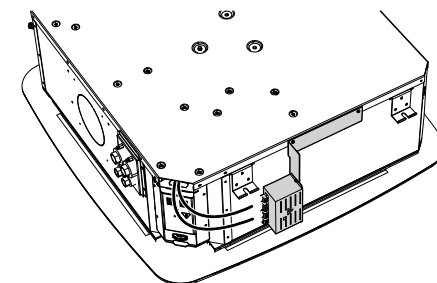
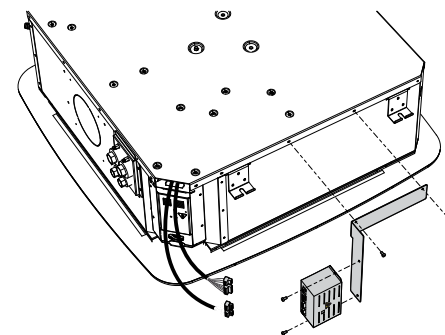
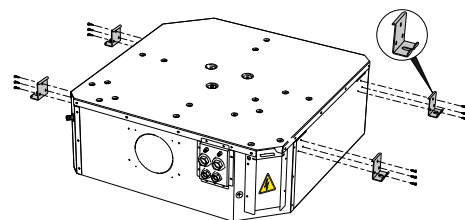
accessori griglia (GLLI20).

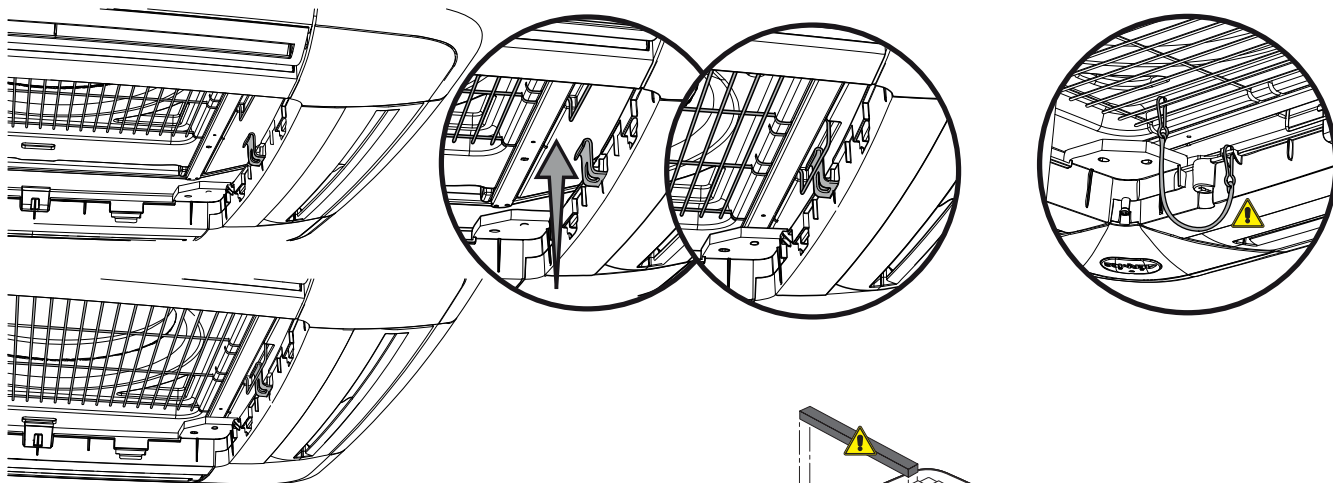
- Consultare i manuali dell'accessorio griglia, le istruzioni per il montaggio e collegamento della scatola elettrica sono contenute nel manuale fornito con l'accessorio.
- Dopo aver completato i collegamenti e inserito la scatola elettrica nel suo alloggiamento nell'unità FCLI, fissarla con le due viti.

- La cornice della griglia deve essere posizionata in modo che il vetrino con il logo AERMEC sia corrispondente all'angolo della elettrica.

- Fissare la griglia con le 4 viti. **ATTENZIONE!! avvitare le viti con una coppia di serraggio massima di 0,45 Nm, si consiglia di utilizzare un cacciavite, non usare avvitatori non tarati. Una eccessiva coppia di serraggio provoca danni irreversibili alla bacinella.**
- **ATTENZIONE:** fissare un moschettone del cavetto di sicurezza al telaio griglia e l'altro moschettone alla griglia di protezione del ventilatore.
- **⚠ Assicurare la griglia di aspirazione al cavetto di sicurezza.**

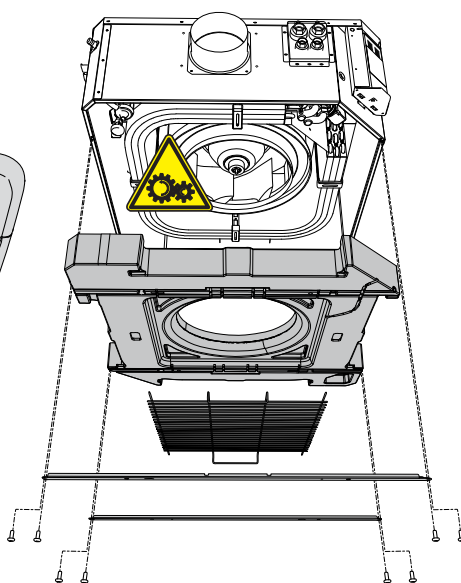
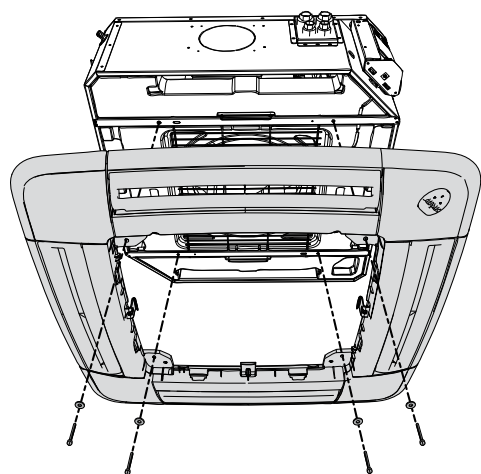
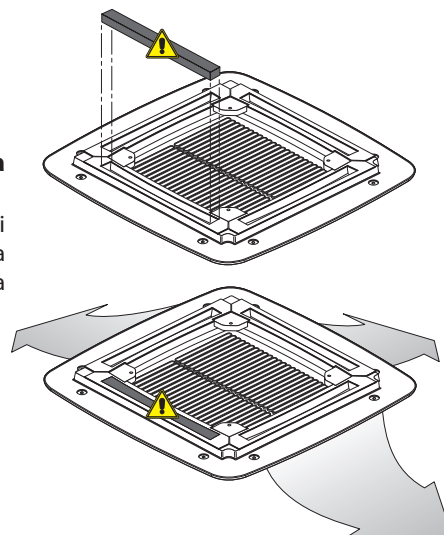
- Registrare la posizione dell'unità dalle staffe di supporto mediante i dadi, in modo che l'unità sia in bolla e la cornice appoggi leggermente al controsoffitto.
- Avviare il ventilconvettore ed eseguire una prova di funzionamento, le funzioni sono descritte nel manuale d'uso.





• Installazione in prossimità di una parete

In caso di installazione in prossimità di una parete è possibile chiudere la corrispondente bocchetta di mandata con la guarnizione fornita a corredo.



• Smontaggio per manutenzione

- Prima di eseguire qualsiasi operazione sull'unità è obbligatorio interrompere l'alimentazione elettrica.
- Per accedere all'interno dell'unità rimuovere i due traversini fissati con le viti al telaio. Sarà quindi possibile rimuovere la griglia di protezione del ventilatore e la bacinella in polistirolo. (vedi figura)

⚠ - PERICOLO!! Prima di ridare tensione all'unità è obbligatorio aver rimontato correttamente tutti i componenti ed in particolare la griglia di protezione.

• Manutenzione scatola elettrica

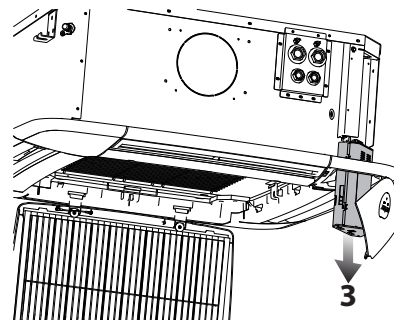
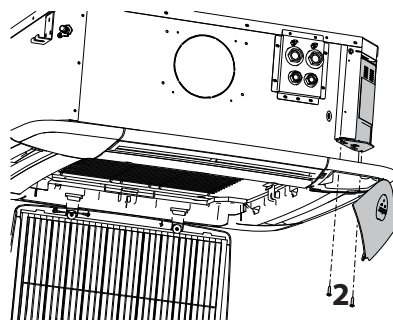
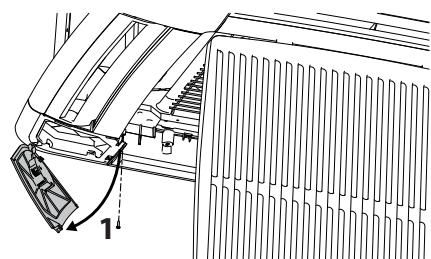
In caso si rendesse necessario accedere alla scatola elettrica per manutenzioni, seguire le seguenti indicazioni:

- Aprire la griglia filtro (ruotare i 2 nottolini

di un ¼ di giro).

- Togliere la vite di bloccaggio dello sportello d'angolo con il logo Aermec.
- Togliere le 2 viti di bloccaggio della scatola elettrica.

- Sfilare verso il basso la scatola elettrica.
- Eseguire le manutenzioni necessarie.
- Rimontare il tutto seguendo la procedura inversa allo smontaggio.



COLLEGAMENTI

E' necessario che le condutture dell'acqua, dello scarico condensa e il circuito elettrico siano già stati previsti.

COLLEGAMENTI IDRAULICI

Gli attacchi idraulici sono con raccordi a battuta piana completi di guarnizioni di tenuta fornite a corredo.

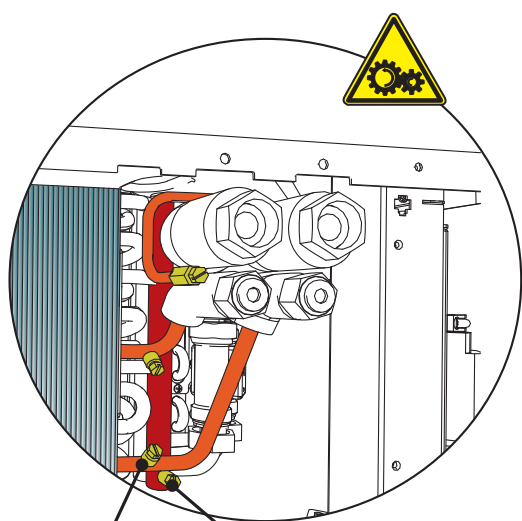
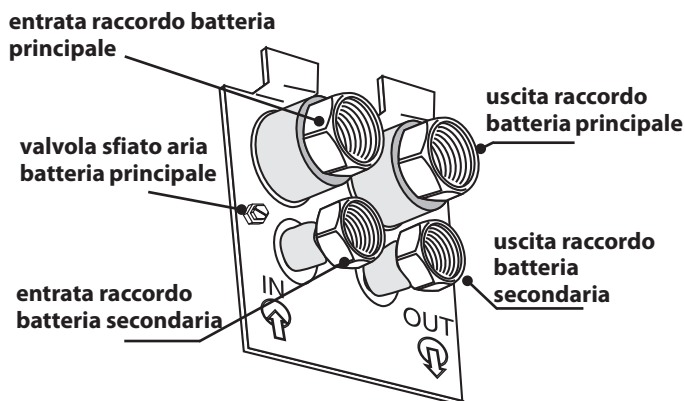
Nelle unità in versione a **4 tubi è obbligatorio** prevedere l'installazione dell'accessorio valvola per la batteria ad acqua calda, anche

in questo caso utilizzare le guarnizioni a corredo, l'accessorio è completo di guarnizioni per il collegamento all'impianto.

Le informazioni per la corretta installazione della valvola sono contenute nelle istruzioni dell'accessorio.

Le tubazioni di andata e ritorno devono essere uguali, adeguatamente dimensionate ed isolate per evitare dispersioni termiche e gocciolamenti durante il funzionamento in raffreddamento.

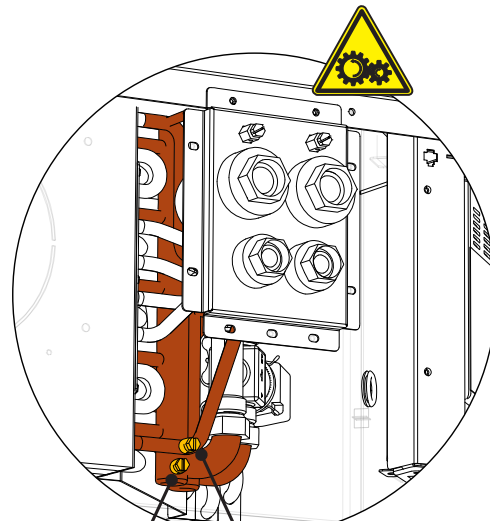
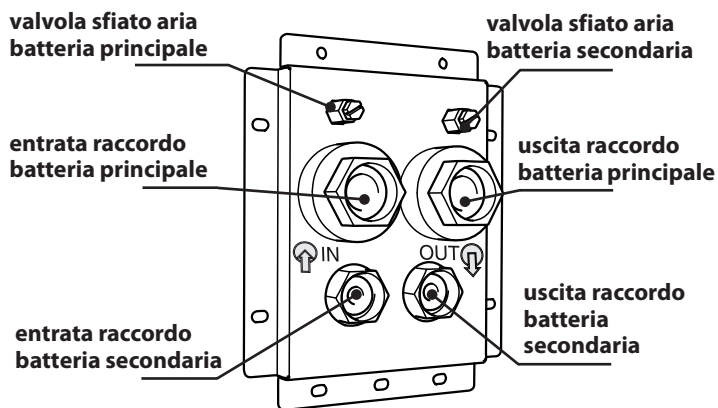
FCLI 600x600



valvola sfiato acqua batteria secondaria valvola sfiato acqua batteria principale

! Per il corretto scarico dell'aria e dell'acqua attraverso l'apposita valvola è necessario rimuovere la bacinella di scarico condensa, come indicato nella pagina precedente
Per il corretto scarico dell'acqua è necessario assicurarsi che i collegamenti idraulici principali siano chiusi.

FCLI 840x840



valvola sfiato acqua batteria secondaria valvola sfiato acqua batteria principale

! Per il corretto scarico dell'acqua attraverso l'apposita valvola è necessario rimuovere la bacinella di scarico condensa, come indicato nella pagina precedente
Per il corretto scarico dell'acqua è necessario assicurarsi che i collegamenti idraulici principali siano chiusi.

Mod. FCLI		32	34	42	44	62	64	82	122	124
Attacchi batteria standard	∅	3/4" F	3/4" F	3/4" F	3/4" F	3/4" F	3/4" F	3/4" F	3/4" F	3/4" F
Attacchi batteria aggiuntiva	∅	3/4" F	1/2" F	3/4" F	1/2" F	3/4" F	1/2" F	3/4" F	3/4" F	1/2" F

COLLEGAMENTI DI SCARICO CONDENZA

Nel funzionamento in raffreddamento l'unità interna sottrae umidità all'aria. L'acqua di condensa dev'essere eliminata raccordando l'apposito attacco di scarico con la tubazione dell'impianto di scarico condensa.

Nelle unità con "600", la bacinella in polistirolo è dotata di un foro che consente lo svuotamento della condensa, utile in caso di smontaggio. **Il foro di scarico deve essere sempre chiuso con l'apposito tappo in gomma.**

Le unità sono fornite di serie di un dispositivo pompa-galleggiante per il sollevamento della condensa dalla bacinella allo scarico, composto da una scheda elettronica, una pompa elettrica con valvola di non ritorno ed un galleggiante con sensore a tre livelli ON, OFF e Allarme.

L'alimentazione elettrica al dispositivo pompa-galleggiante non deve mai essere interrotta.

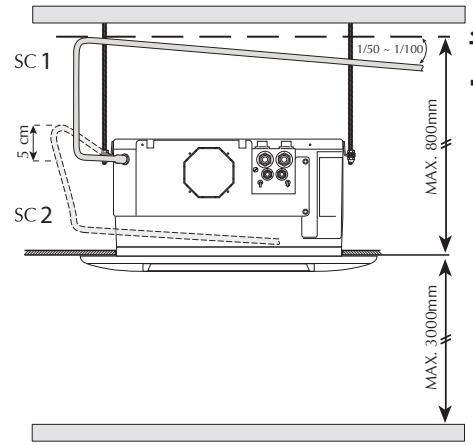
Il dispositivo di sollevamento in caso di allarme, interrompe il flusso dell'acqua nella batteria.

La bacinella è dotata di un foro di troppo pieno per assicurare la fuoriuscita dell'acqua di condensa in caso di non funzionamento del dispositivo pompa-galleggiante, in questo caso si noterà un gocciolamento d'acqua dalla griglia.

La pompa consente una prevalenza massima di 80 cm dal livello del controsoffitto, se questa altezza non fosse sufficiente si dovrà utilizzare un dispositivo ausiliario.

Si consiglia l'utilizzo di tubazioni rigide ed isolate termicamente onde evitare condensazione sulle superfici esterne. **SC1** = Scarico condensa (maschio Ø 16mm)

SC2 = Scarico condensa con sifone (maschio Ø 16mm) Assicurare un tratto verticale di almeno 5 cm (dalla mandata della pompa, verso l'alto)



COLLEGAMENTI PER L'ASPIRAZIONE DI ARIA ESTERNA DI RINNOVO

L'unità può essere collegata ad un condotto per l'aspirazione di aria di rinnovo tramite l'accessorio flangia circolare, applicato

alla bocchetta. L'applicazione della flangia richiede l'apertura di un foro sulla fiancata. Il collegamento con l'esterno è diretto ed

indipendente dalla ventilazione dell'unità. L'accessorio comprende anche un deflettore da montare internamente all'unità.

COLLEGAMENTI PER LA MANDATA DI ARIA TRATTATA IN UN LOCALE ATTIGUO

L'unità può essere collegata ad un condotto per la mandata di aria trattata in un locale

attiguo tramite l'accessorio flangia circolare. L'applicazione della flangia richiede

l'apertura di un foro sulla fiancata.

COLLEGAMENTI ELETTRICI

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

I ventilconvettori cassette FCLi vanno alimentati con corrente 230V ~ 50Hz (FCLi32_64), 230V ~ 50/60Hz (FCLi82_122) e collegamento a terra, la tensione di linea deve comunque rimanere entro la tolleranza di ±10% rispetto al valore nominale.

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

Si raccomanda l'utilizzo di dispositivi diffe-

renziali capaci di intervenire per correnti di diverso tipo:

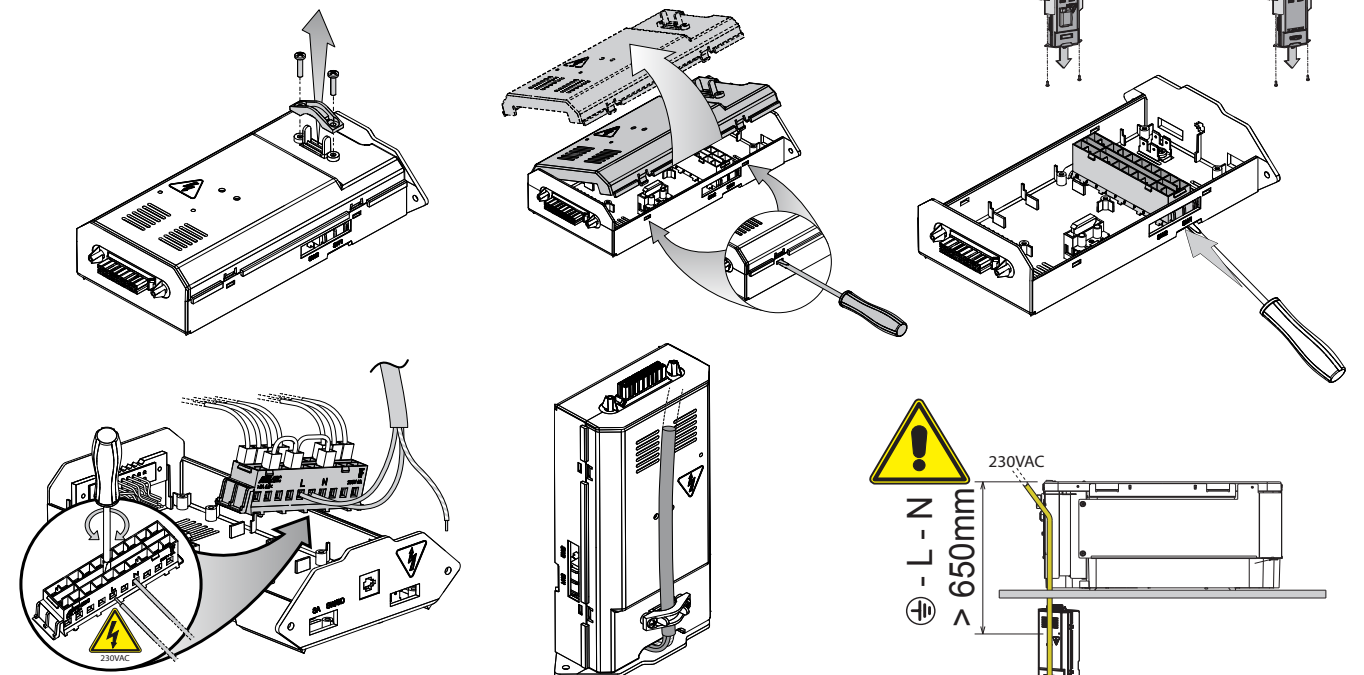
- Alternare sinusoidali e unidirezionali pulsanti applicate improvvisamente o lentamente crescenti**
- Alternare sinusoidali con frequenza fino a 1000 Hz.**

Il cavo elettrico di alimentazione deve essere del tipo H07 V-K oppure N07 V-K con isolamento 450/750V se incassato in tubo o canaletta. Per installazioni con cavo in vista usare cavi con doppio isolamento di tipo H5VV-F.

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

Collegare il dispositivo Inverter con la scatola elettrica utilizzando i cavi a corredo.

Collegare un pannello comandi con termostato e controllo delle velocità di ventilazione con uscita 0-10V. Per i collegamenti fare riferimento agli schemi elettrici del ventilconvettore e del pannello comandi.



⚠ ATTENZIONE: Non modificare le impostazioni del dispositivo inverter. La modifica dei parametri può causare uno scorretto funzionamento dell'apparecchio, le impostazioni di fabbrica del dispositivo sono riportate sull'etichetta applicata all'unità.

INDEX

Important information • Maintenance • Packaging	19
Operation • Use	20
Description • Versions • Operating limits	21
Main components • Description of components	22
Installation information	23
Unit installation	24
Installing and replacing the filter	26
Plumbing connections	
Condensate discharge connections	
External air suction connection	
Connection for air delivery in an adjacent room	28
Electrical connections	29
Dimensions	67
Problem • Solution	69
Wiring diagrams	70

IMPORTANT INFORMATION AND MAINTENANCE



WARNING: the fan coil 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.

ONLY SUPPLY THE FAN COIL WITH SINGLE-PHASE 230 VOLT ELECTRICITY
Use of other power supplies could cause permanent damage to the fan coil.

DO NOT USE THE FAN COIL IMPROPERLY

Do not use the fan coil in animal husbandry applications (e.g. incubation).

DO NOT TUG THE ELECTRICAL CABLE

It is very dangerous to pull, tread on or crush the electrical power cable or fix it with nails or drawing pins.

A damaged power cable can cause short circuits and personal injury.

DO NOT PUT ANYTHING IN THE AIR OUTLETS

Do not put anything at all in the air outlet slots.

This could cause injury to people and damage to the fan.

WARNING

If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard."

This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision



AIRING THE ROOM

Periodically air the room in which the fan coil 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 REGULATING THE TEMPERATURE

The room temperature should be adjusted in order to provide maximum comfort to the people in the room, especially if they are elderly, children or sick people;

avoid differences over 7°C between the outdoor temperature and the temperature inside the room in summer.

In summer, a temperature that is too low causes higher electrical consumption.

CORRECTLY ADJUSTING THE AIR JET

Air coming out from the fan coil must not reach people directly; in fact, even if the air is warmer than the room temperature, it could cause a cold sensation and result in discomfort.

DURING OPERATIONS

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

WHAT IS NORMAL

During cooling function, water vapour may be present in the air delivery.

In the heating operation, a slight hiss might be heard close to the fan coil.

Sometimes the fan coil might give off unpleasant smells due to the accumulation of substances present in the air of the room (clean the filter more often, especially if the room is not ventilated regularly).

PACKAGING

The fan coils are shipped in standard package which consists of expanded

polystyrene foam and cardboard shells.

OPERATION

The operating instructions can be found in the manual supplied with the control panel

FIN POSITION

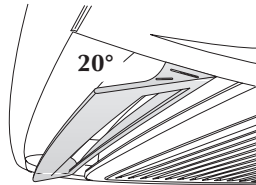
(GLLI100) (GLLI100N) (GLLI100) (GLLI100N) (GLLI100EH)

In heating operation, a fin opening of 20° is recommended; this is indicated by a raised line on the fins themselves (see figures).

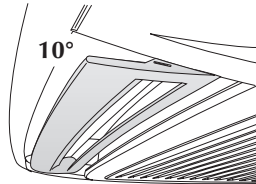
In cooling operation, a fin opening of 10° is recommended; this is indicated by a raised line on the fins themselves (see figures).

When the fins are closed ventilation is permitted.

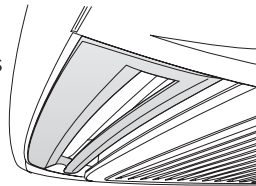
Position of the fins in heating operation opening 20°



Position of the fins in cooling operation opening 10°



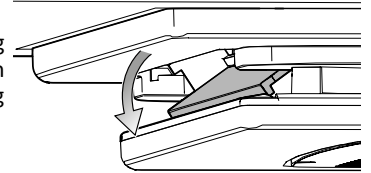
When the fins are closed, ventilation is permitted.



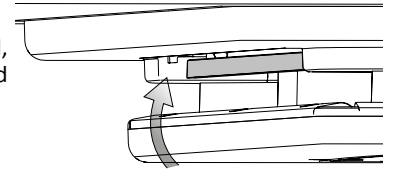
(GLFLI10) (GLFI10N) (GLFI10M) (GLFI10EH)

For maximum efficiency of the grill accessory both in heating and cooling it is necessary the maximum opening of the fins
With the flaps closed, ventilation is allowed.

Position of the fins in heating / cooling operation maximum opening



With the flaps closed, ventilation is allowed



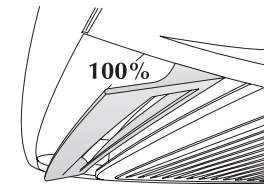
FIN POSITION (GLLI20)

In heating operation, the full opening of the fins is recommended (see figures).

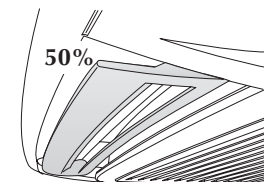
In cooling operation, a 50% fin opening is recommended (see figures).

When the fins are closed ventilation is permitted.

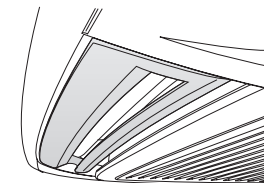
Position of the fins in heating operation completely open



Position of the fins in cooling operation half open



When the fins are closed, ventilation is permitted.



DESCRIPTION OF THE UNIT

MACHINE PURPOSE

The fan coil is a room air treatment terminal unit for both winter and summer operation.

FCLl VERSION

Cassette-type fan coil with Inverter for installation in suspended ceilings; can be integrated in standard 600x600 and 840x840 panelling.

AVAILABLE SIZES

The cassette-type fan coils of the FCLl range are available in:

for 2-pipe systems

FCLl 32 (600x600)

FCLl 42 (600x600)

FCLl 62 (600x600)

FCLl 82 (840x840)

FCLl 122 (840x840)

For 4-pipe systems

FCLl 34 (600x600)

FCLl 44 (600x600)

FCLl 64 (600x600)

FCLl 124 (840x840)

GRILLE UNIT (OBLIGATORY ACCESSORY)

GLLI100/GLFI10/GLLI100N/GLFI10N/GLFI10M/GLLI100EH/GLFI10EH - GLLI 20 (840x840): Grille unit with suction and delivery filter, with manually adjustable fins; requires an external control panel with thermostat and ventilation speed control, with 0-10V output.

TECHNICAL DATA AND OPERATING LIMITS

	FCLl	32	34	42	44	62	64	82	122	124
Maximum recommended temperature	65°C									
Maximum water inlet temperature	80°C									
Maximum operating pressure	kPa 800 (8 bar)									
Minimum operating pressure	kPa 100 (1 bar)									
Room temperature limit R.T.	0°C<Ta<40 °C									
Room temperature limit R.H.	R.H.< 85%									
Minimum delivery (heating)	°C	100	50	100	50	150	50	250	350	50
Maximum delivery (heating)	°C	750	400	750	400	1050	400	1750	2450	400
Minimum delivery (cooling)	°C	100	100	100	100	150	150	250	350	250
Maximum delivery (cooling)	°C	750	750	750	750	1050	1050	1750	2450	1750
Maximum input current	A	0.22	0.22	0.33	0.33	0.37	0.37	0.7	0.75	0.75
Power supply	V / Hz	230V (±10%) 50 Hz						230V (±10%) 50/60 Hz		

Performance values refer to the following conditions:

- at the maximum motor speed;

- the total input power is determined by adding the input power for the unit to the input power for the accessories connected and declared in the corresponding manuals.

Water temperature

In order to prevent air stratification in the room, and therefore to achieve improved mixing, it is advisable not to supply the fan coil

with water at a temperature over 65°C.

The use of water at high temperatures could cause squeaking due to the different thermal expansions of the elements (plastics

and metals), this does not however cause damage to the unit if the maximum operating temperature is not exceeded.

Minimum average water temperature

If the fan coil is working in continuous cooling mode in an environment where the relative humidity is high, condensate might form on the air delivery and on the outside of the device. This condensate might be deposited on any

objects underneath and on the floor.

To avoid condensate on the external structure of the apparatus with the fan in operation, the average temperature of the water must not be lower than the limits shown in the table below, that depend on the thermo-hygrometric condition of

the air in the environment.

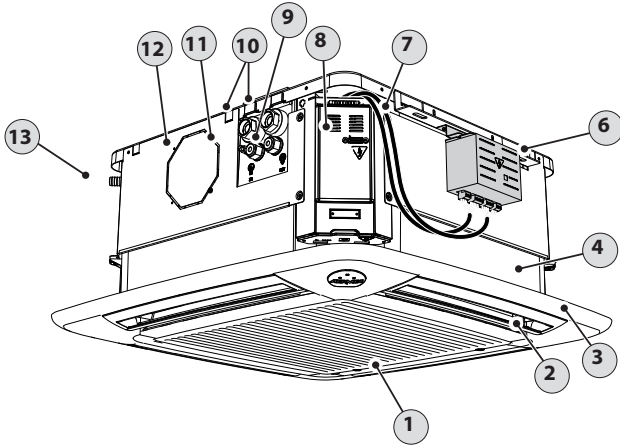
The limits mentioned above refer to operation while the fan is set to its minimum speed level.

MINIMUM AVERAGE WATER TEMPERATURE [°C]	Ambient air temperature with dry bulb					
	21	23	25	27	29	31
Ambient air temperature with wet bulb	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

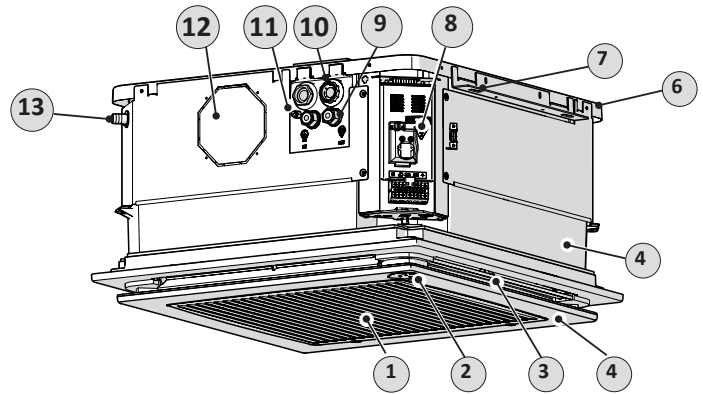
MAIN COMPONENTS

- | | | |
|--------------------------------------|--|--|
| 1 Grille with air filter (GLLI-GLFI) | 6 Base unit | 11 Air drain valve |
| 2 Air delivery deflector (GLLI-GLFI) | 7 Fastening brackets | 12 Push-out, coupling for air delivery in an adjacent room |
| 3 Grille frame (GLLI-GLFI) | 8 Electrical box | 13 Condensate drain |
| 4 Tray | 9 Water connections (only for 4 pipes) | |
| 5 Inverter device | 10 Water connections (2 pipes) | |

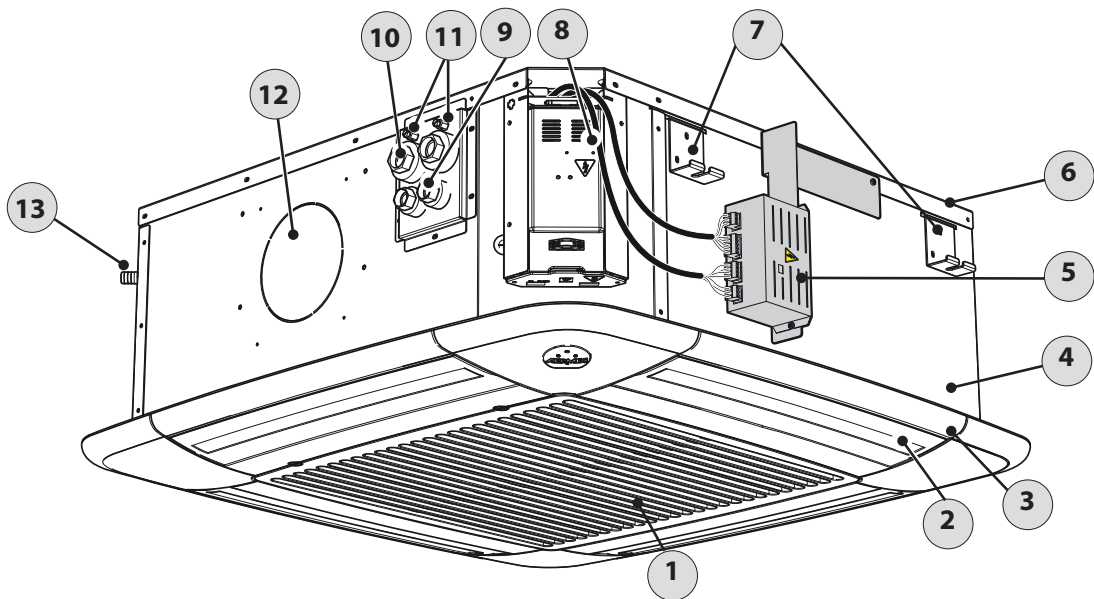
FCLI (module 600)
(GLLI100) (GLLI100N) (GLLI100EH)



FCLI (module 600)
(GLFI10) (GLFI10N) (GLFI10M) (GLFI10EH)



FCLI (Module 840)
GLLI 20



DESCRIPTION

The FCLI cassette-type fan coil is a room air treating unit. The FCLI concentrates high technological and functional characteristics that make it the ideal climate control unit for all types of room. The supply of climate-controlled air is distributed throughout the room. FCLI generates heat if included in a heating system with boiler or heat pump, but may also be used in the summer as an air conditioner if the heating system has a water chiller. The fan coils are designed for 2- and 4-pipe systems.

The unit is installed in a suspended ceiling with the possibility to send conditioned air to adjacent rooms and introduce external air regardless of unit ventilation. Thanks to its dimensions, the FCLI

with "module 600" can be perfectly integrated in standard 600x600 suspended ceiling panelling.

BASE

The unit has an integrated metal structure. The load-bearing base is in galvanised sheet steel and is varnished with polyester powders. The following are fixed to the base: fixing brackets, coils, motor and fan, condensate discharge pump, attachment plate, control board unit and condensate drip tray. By means of the flanges, it allows the channels (for renewing environmental air and/or delivery to an adjacent room) to be joined to the sides.

FASTENING BRACKETS

Galvanised steel clamps for attaching the unit to the ceiling.

TRAY

Tray closing off the unit. Made of injection co-moulded polystyrene to avoid thermal dispersion and the formation of condensate, it conveys conditioned air towards the fins and from the condensate drip tray.

The air suction conveyor is equipped with a protective grille that impedes access to the moving fan.

THERMAL EXCHANGE COIL

The coils used have copper pipes and corrugated or turbulent aluminium fins. They are designed to offer the maximum heat exchange surface. All batteries are provided with air bleed pipes and water

drain valves, located respectively on the highest and lowest point of the battery circulation.

THREE-WAY VALVE

Internal 3-way valve, of the all-or-nothing type, with fast connection actuator and visual signalling of the position, assembled as standard on the heating/cooling coil, powered with a voltage of 230V ~ 50Hz.

FAN UNIT

The fan unit, with the latest axial-centrifugal fan designed to obtain low-sound emissions, is dynamically and statically balanced.

The three-phase brushless electric motor is powered by a dedicated inverter device that allows the ventilation speed to be continuously varied.

The electric motor is cushioned with elastic supports and the steel shaft is mounted on bearings and resists salty fog in accordance with ASTM B117/64.

The fan unit can be easily accessed for cleaning and maintenance.

CONDENSATE DISCHARGE DEVICE

The condensate discharge device disposes

of the condensate that is produced by the unit and deposited in the polystyrene basin. The device consists of a control board, a non-return valve, a 3-level float, and a pump with a maximum head of 800mm. The unit can be easily connected to the condensate discharge system by means of a plastic connector with an external \varnothing of 16mm.

ALARM: when the level of condensate in the tray reaches the prefixed limit, the alarm will stop the flow of water to the battery, allowing only the fan to function.

WATER CONNECTIONS

The attachment plate groups together the water connections and the vent of the coil's primary circuit for 2-pipe and 4-pipe systems. The plates contain raised symbols that identify the input (IN) and output (OUT) water connections for the water.

GLLI/ GLFI (Accessory)

Suction and delivery grille unit

The grille is part of the GLLI100/GLLI10 GLLI100N/GLLI10N/ GLLI10M GLLI100EH/ GLFI10EH and GLLI20 range grille unit (obligatory accessory).

The form and opening of the intake slats were developed in order to have the best possible distribution of the air, both when functioning in winter as well as in summer.

Suction occurs through the central grille, and delivery through the manually adjustable, perimetric slots. In plastic, colour RAL 9010, it contains the air filter that can be easily removed for cleaning. the GLLI/GLFI need to be interfaced with an external control panel (not included) with thermostat and ventilation speed control, with a 0-10V output.

FILTERING SECTION

Mechanical air filter with ABS frame, colour RAL9010.

Filter in filtering class G1, self-extinguishing class VO (UL94).

Easily removable and made from regenerable materials. May be cleaned by washing.

CONTROL PANEL

Use a control panel with thermostat and ventilation speed control, with 0-10V output.

INSTALLATION



WARNING: before carrying out any work, make sure the power supply is disconnected.

WARNING: before carrying out any work, put the proper individual protection devices on.

WARNING: the device must be installed in compliance with the national plant engineering rules.

WARNING: the electrical connections, the installation of the fan coils and relevant accessories should be performed by a technician who has the necessary technical and professional expertise to install, modify, extend and maintain systems, and who is able to check the systems for the purposes of safety and correct operation (in this manual they will be indicated with the general term "persons with specific technical skills").

In the specific case of electrical wirings, the following must be checked:

- measurement of the electrical system insulation strength
- continuity test of the protection wires

WARNING: install a device, main switch, or electric plug so you can fully disconnect the device from the power supply.

The essential indications to carry out a proper installation are given below.

The final touches to all the operations are, however, left to the experience of the installation engineer in accordance with the specific needs.

The water, condensate discharge and electrical circuit ducts must be provided for.

The fan coil should be installed in such a way as to facilitate routine (filter clean-

ing) and special maintenance operations, as well as access to the air drain valve on the side of the unit frame (connections side).

Do not install units in rooms where there are inflammable gases or acid or alkaline substances that could irreparably damage the aluminium-copper heat exchanger or internal plastic parts.

Do not install the unit in workshops or kitchens, where oil vapours mixed with the treated air can be deposited on the exchange coils, reducing their effectiveness, or on the internal parts of the unit, damaging the plastic components.

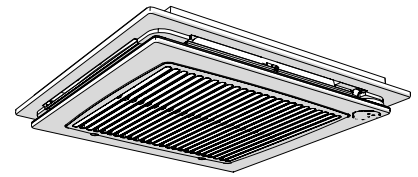
The fan coil must be installed in such a position that the air can be distributed throughout the room and so that there are no obstacles (curtains or objects) to the passage of the air from the suction grilles.

Choose a position at the centre of the room whenever possible; adjusting the air output allows air to be distributed optimally within the room. Generally the best position of the fins is that which allows the launch of the air adhering to the ceiling for the coined effect, during cold functioning.

On the side of the deflectors there is an indication of the opening positions for correct operation:

- Module 600 (GLLI) 20 ° hot opening;
- Module 600 (GLLI) 10 ° cold opening;
- Module 840 (GLLI) 25°; 100% hot opening;
- Form 840 (GLLI) 50 ° cold opening;

- Module 600 (GLFI) maximum hot opening;
- Module 600 (GLFI) maximum cold opening;

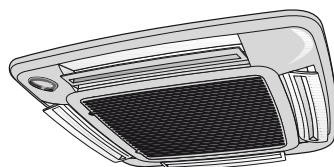


Depending on the user's needs, the fins can be adjusted to the intermediate positions, or completely closed.

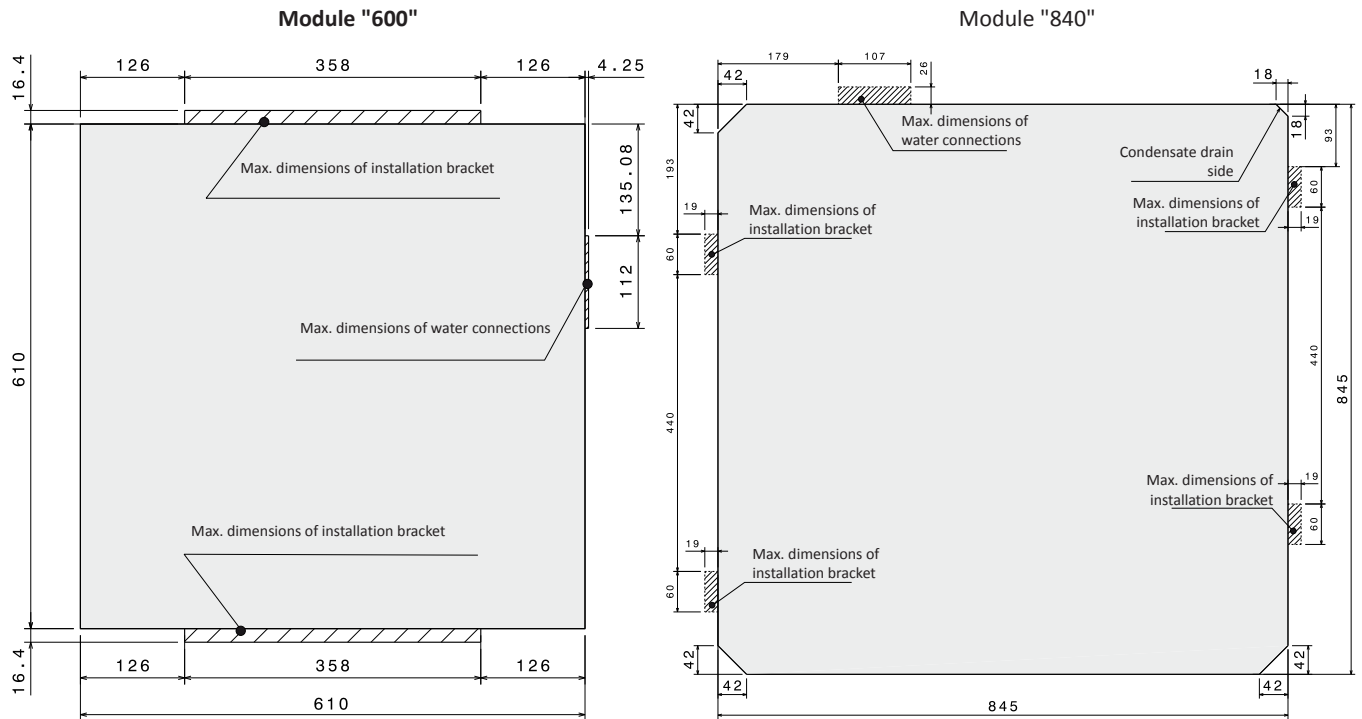
Thanks to the special shapes of the fins, the machine can also function with the deflectors completely closed.

Do not install at a height above three metres.

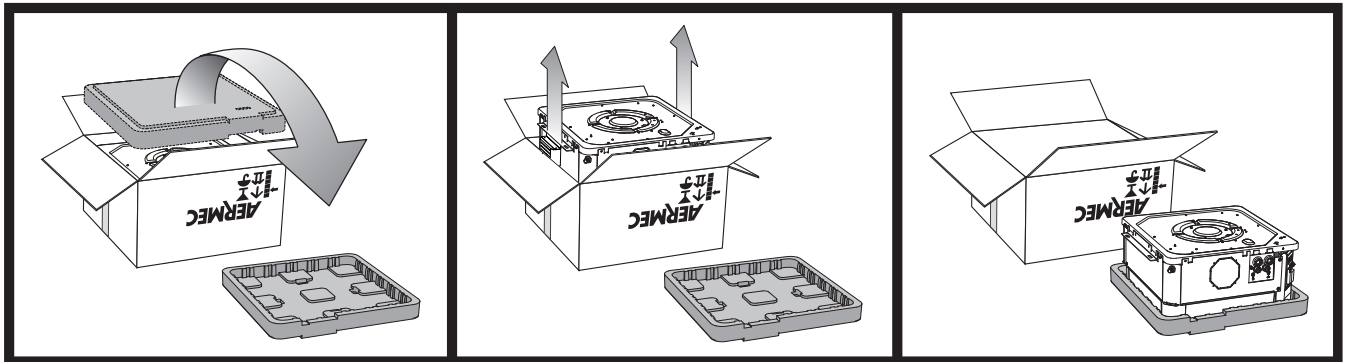
The FCLI unit is prepared for connections with channelling for the fresh air and for the delivery of treated air to an adjacent room.



RECOMMENDED INSTALLATION TEMPLATE



INSTALLING THE "MODULE 600" UNIT



- Choose the place for unit installation according to the layout of the room, the number of units to be installed, and any limitations imposed by the architecture. Check the chosen place is suitable for installation and maintenance work on the unit.
- Install four M8 threaded rods into the ceiling to hold the frame.

To install the FCLI unit, proceed as follows:

- upturn the box of the FCLI cassette-type fan coil
- open the cardboard box
- remove the box; you are advised to make cuts on the corners of the box and remove the cardboard in separate pieces
- remove the upper part of the packaging frame (that protects the unit during transportation)
- remove the fan grille and take out the Inverter

The FCLI 600x600 driver inverter is integrated to the group motor-fan.

- If it is necessary to fit any accessories (fresh air kit or delivery to an adjacent room, hot water valve), carry out these operations before installing the machine on the ceiling.

⚠ WARNING: consult the relevant manuals of the accessories

- Do not handle the unit using the water connections; use the specific brackets for this purpose.
- lift the unit carefully by means of the brackets and, keeping it slightly inclined, attach it to the 4 threaded bars using 8 nuts (4 of which

are self-locking). Use the nuts to adjust the height of the unit; finally, check that the unit is installed in a horizontal position

- feed the hydraulic pipes through the suspended ceiling to the attachment plate on the unit
- make the plumbing connections as described in the relative chapter
- Take the condensate discharge piping to the relative fitting on the attachment plate
- bleed the system (the drain valve for the 2-pipe circuit is on the outside of the attachment plate). The drain valve for the heat circuit of 4-pipe systems is inside (to access it, remove the polystyrene tray)
- make the condensate drainage connection as described in the relative chapter
- the electric box is supplied with the grille accessory (GLLI/GLF10)
- bring the power supply and command cables close to the electric box; ensure the cables are long enough to follow the movement of the electric box on the guides during the assembly and disassembly phases
- connect the Inverter to the electric box, using the cables supplied
- consult the manuals of the grille accessories; the instructions for assembling and connecting the electric box can be found in the manual supplied with the grille accessory
- After completing the connections and inserting the electric box in its seat in the FCLI unit, fix it

with the two screws.

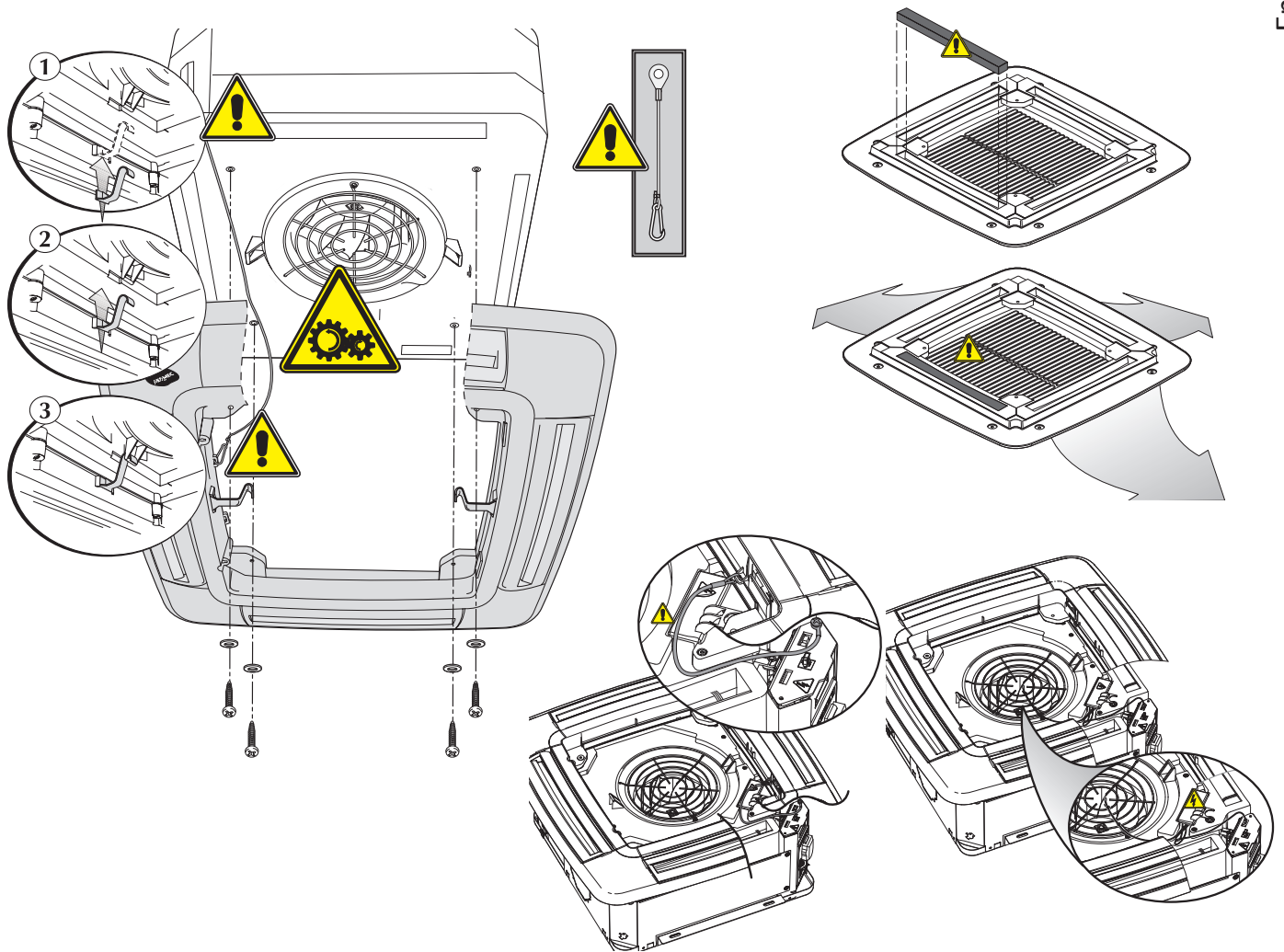
WARNING: fix the safety cable to the fixing screw of the electric box (to the side of the water connections). The snap-hook of the safety cable must then be connected to the grille frame.

- The grille frame must be positioned so that the glass with the AERMEC logo is in line with the corner of the electric box.
 - Fix the grille to the safety cable.
 - Fix the grille with the 4 screws.
- WARNING!!** Tighten the screws with a maximum tightening torque of 0.45 Nm. You are advised to use a screwdriver. Do not use non-calibrated electric screwdrivers. The tray will be irreparably damaged if tightened too far.
- Remove the suction grille by means of the two ¼ turn bolts.
 - Assemble the air filter.
 - Reassemble the suction grille by means of the two ¼ turn bolts.
 - adjust the position of the unit from the support bracket by means of the nuts so that the unit is level and the frame rests slightly on the suspended ceiling
 - Start the fan coil unit and carry out a function test, the functions are described in the user manual.

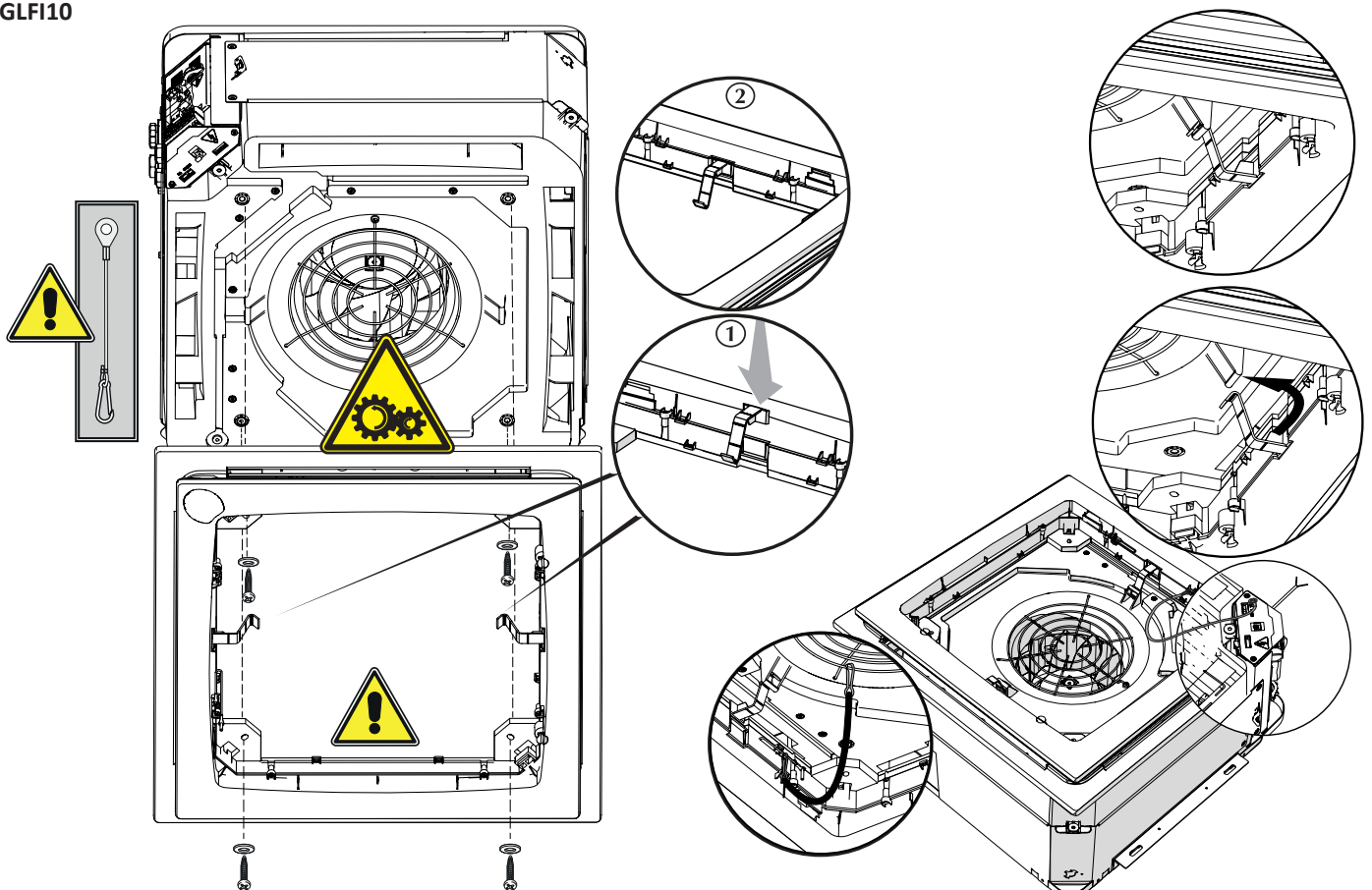
• **INSTALLING NEAR A WALL**

If the unit is to be installed near a wall, the corresponding delivery outlet can be closed using the gasket supplied.

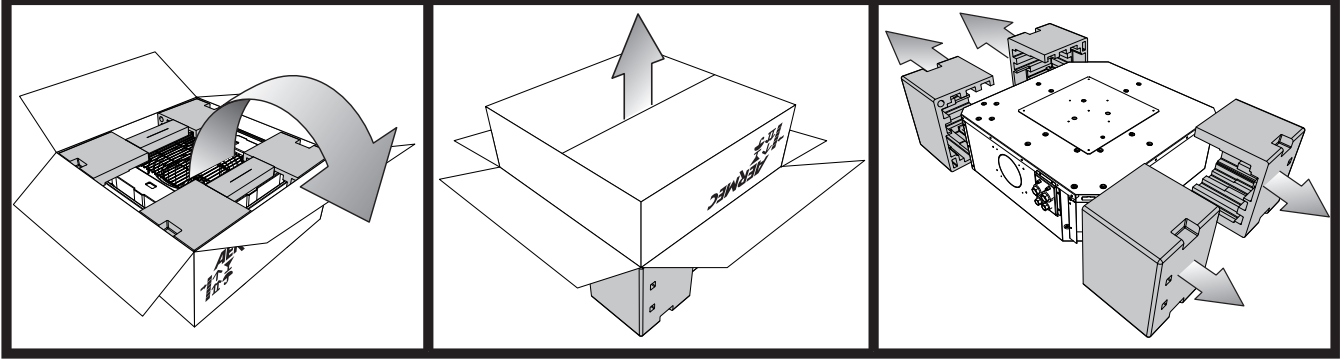
GLLI10



GLFI10




INSTALLING THE "MODULE 840" UNIT



- Choose the place for unit installation according to the layout of the room, the number of units to be installed, and any limitations imposed by the architecture. Check the chosen place is suitable for installation and maintenance work on the unit.
- Install four M8 threaded rods into the ceiling to hold the frame.

To install the FCLI unit, proceed as follows:

- open the cardboard box
- upturn the box of the FCLI cassette-type fan coil
- remove the box
- remove the packaging shells used to protect the unit during transport
- fix the 4 installation brackets to the unit (see the figure)
- if it is necessary to fit any accessories (electric heaters, kit for fresh air or delivery to an adjacent room, hot water valve), carry out these operations before installing the machine on the ceiling

WARNING: consult the relevant manuals of  the accessories


- Do not handle the unit using the water connections; use the specific brackets for this purpose.
- lift the unit carefully by means of the brackets and, keeping it slightly inclined, attach it to the 4 threaded bars using 8 nuts (4 of which are self-locking). Use the nuts to adjust the height of the unit; finally, check that the unit is installed in a horizontal position
- feed the hydraulic pipes through the suspended ceiling to the attachment plate on the unit
- make the plumbing connections as described in the relative chapter
- Take the condensate discharge piping to the relative fitting on the attachment plate
- make the condensate drainage connection as described in the relative chapter
- drain the system; the drain valves are on the outside, on the attachment plate
- bring the power supply and command cables close to the electric box; ensure the cables are long enough to follow the movement of the electric box on the guides during the assembly and

disassembly phases

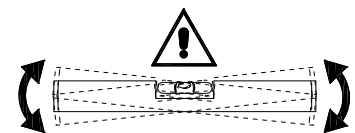
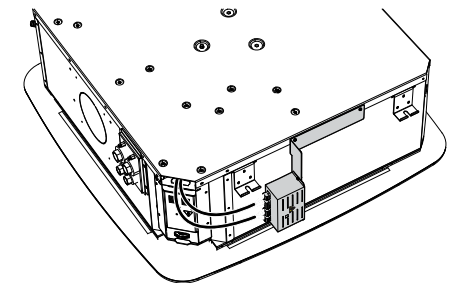
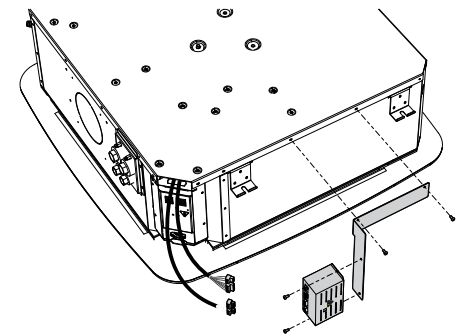
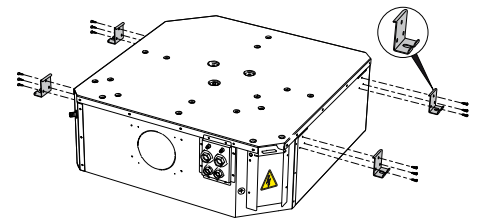
- The electric box is supplied with the grille accessories (GLLI20)
- consult the manuals of the grille accessories; the instructions for assembling and connecting the electric box can be found in the manual supplied with the accessory
- After completing the connections and inserting the electric box in its seat in the FCLI unit, fix it with the two screws.

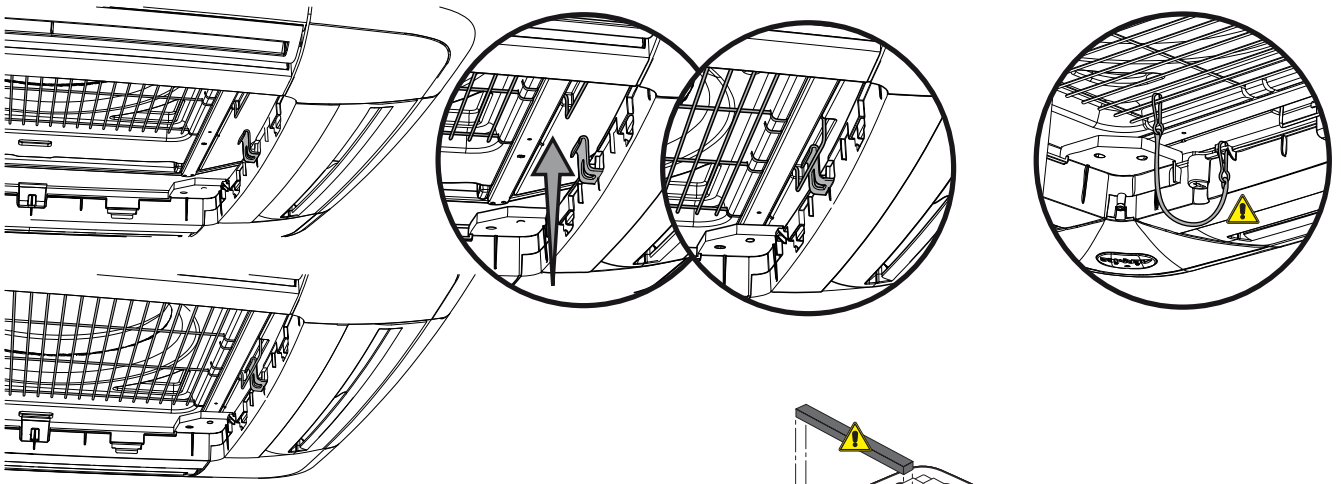
- The grille frame must be positioned so that the glass with the AERMEC logo is in line with the corner of the electric box.
- Fix the grille with the 4 screws. **WARNING!!** Tighten the screws with a maximum tightening torque of 0.45 Nm. You are advised to use a screwdriver. Do not use non-calibrated electric screwdrivers. The tray will be irreparably damaged if tightened too far.

WARNING: fix one snap-hook of the safety wire to the grille frame, and the other to the fan protection grille.

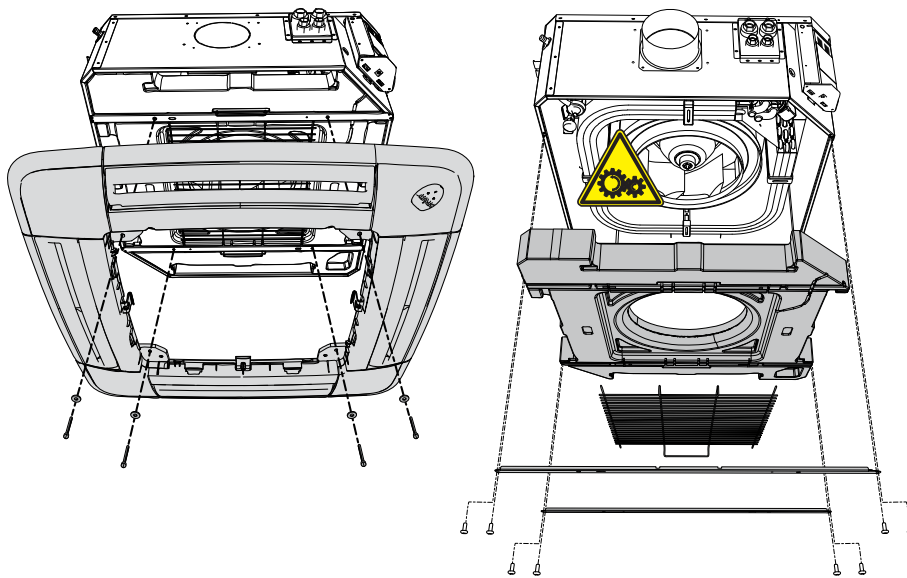
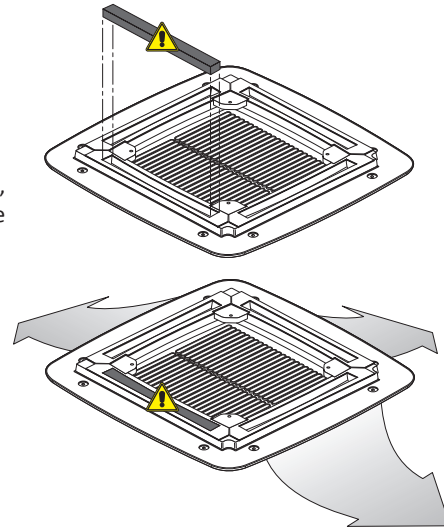
-  Fasten the suction grille to the safety wire.

- adjust the position of the unit from the support bracket - by means of the nuts
 - so the unit is level and the frame rests slightly on the suspended ceiling
- Start the fan coil unit and carry out a function test, the functions are described in the user manual.





- **Installing near a wall**
If the unit is to be installed near a wall, the corresponding delivery outlet can be closed using the gasket supplied.

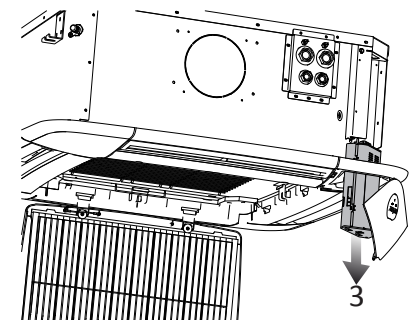
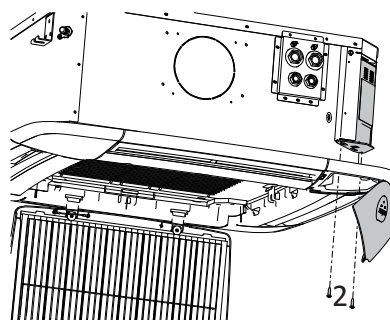
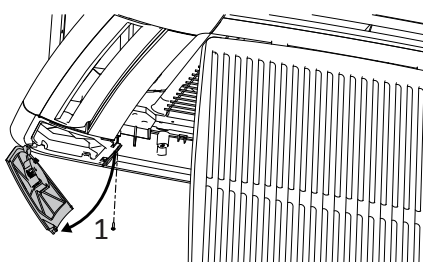


- **Disassembling for maintenance purposes**
- Before carrying out any operations on the unit, it is essential to disconnect it from the power supply.
- To access the inside of the unit, remove the two crossbars that are screwed to the frame. It will then be possible to remove the fan protection grille and the polystyrene tray (see the figure)
- ⚠ - **DANGER!!** Before re-powering the unit, check you have correctly reassembled all the components (especially the protection grille).

- **Maintenance of the electric box**
If you need to access the electric box for maintenance purposes, observe the following indications:
- open the filter grille (make a ¼ turn of the

- two bolts)
- remove the screw that blocks the corner hatch (with the Aermec logo)
- remove the 2 screws that block the electric box

- pull the electric box downwards
- carry out the maintenance work
- reassemble everything, following the above instructions in the reverse order



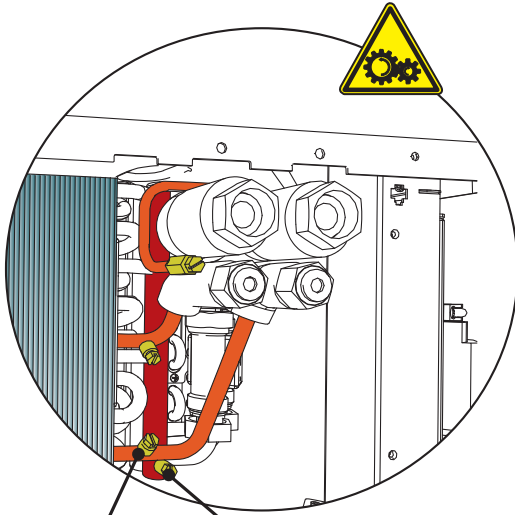
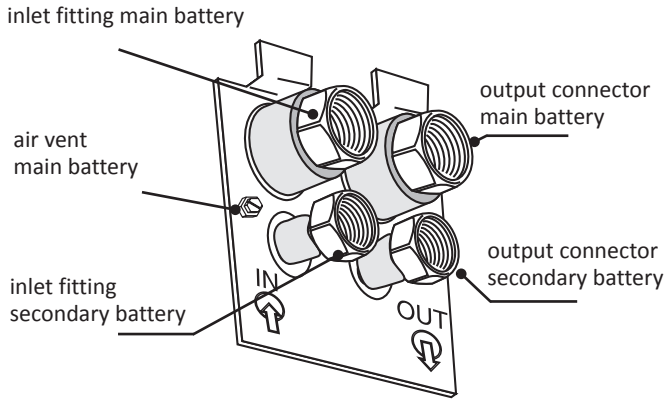
WATER CONNECTIONS

The water connections are made with flat fittings complete with seal gaskets (supplied).
 In the 4-pipe version of the unit, it is essential to install the valve accessory for

the hot water coil; use the supplied gaskets. The accessory comes complete with gaskets for connection to the system.
 Information for the correct installation of the valve is contained in the accessory

instruction booklet.
 The delivery and return pips must be equal, suitably scaled and insulated to avoid heat dispersion and dripping during cold functioning.

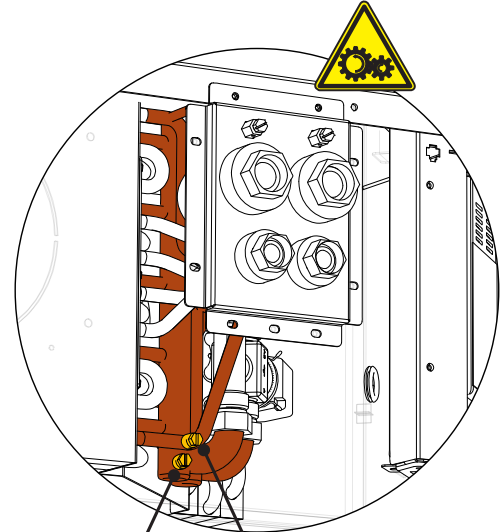
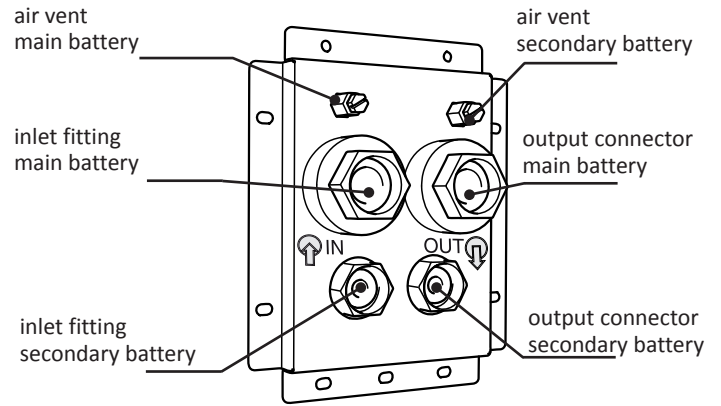
FCLI 600x600



valve vent water secondary battery
 valve vent water main battery

⚠ For the proper discharge of air and water through the special valve is necessary to remove the condensate drain pan, as shown on the previous page
 For proper water drainage and must make sure that the hydraulic connections main are closed.

FCLI 840x840



valve vent water secondary battery
 valve vent water main battery

⚠ For proper drainage of water through the drain valve is necessary to remove the condensate drain pan, as shown on the previous page
 For proper water drainage and must make sure that the hydraulic connections main are closed.

Mod. FCLI		32	34	42	44	62	64	82	122	124
Attacks standard battery	∅	3/4" F	3/4" F	3/4" F	3/4" F	3/4" F	3/4" F	3/4" F	3/4" F	3/4" F
Attacks additional battery	∅	3/4" F	1/2" F	3/4" F	1/2" F	3/4" F	1/2" F	3/4" F	3/4" F	1/2" F

CONDENSATE DISCHARGE CONNECTION

During cooling operation the indoor unit removes humidity from the air. The condensate water must be eliminated by connecting the appropriate discharge coupling to the piping of the condensate discharge system.

In units with "Module 600", the polystyrene tray has a hole that allows for the complete draining of the condensate (useful in the case of disassembly). The drainage hole must always be closed again with the rubber plug provided.

The units are fitted as standard with a pump/float device for raising the condensate from the tray to the drainage point; it consists of an electronic card, an electric pump with non-return valve, and a float with a 3-level sensor (ON, OFF and Alarm).

The power supply for the floating pump

device must never be interrupted.

In the event of an alarm, the float device interrupts the flow of water in the coil.

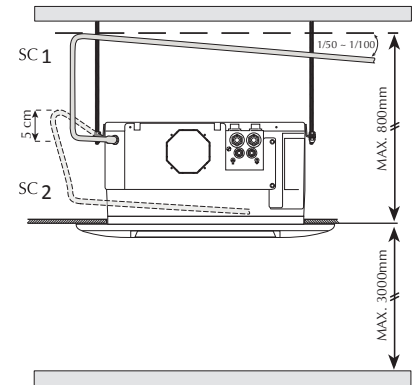
The basin is fitted with an overflow hole to ensure that the condensate water runs off if the floating pump device is not working. In this case dripping can be seen from the grille.

The pump allows a maximum head of 80cm from the level of the suspended ceiling; if this is not high enough you will have to use an auxiliary device.

You are advised to use rigid piping that is heat-insulated, to avoid condensation on the outer surfaces.

SC1 = Condensate discharge (male Ø 16mm)

SC2 = Condensate discharge with siphon (male Ø 16mm) Ensuring a vertical section of at least 5 cm (from the pump outlet, upward)



CONNECTIONS FOR THE SUCTION OF FRESH EXTERNAL AIR

The unit can be connected to a fresh air suction conduit via the circular flange accessory applied to the vent. The

application of the flange requires a hole to be opened up on the side. The connection with the outside is direct, regardless of

unit ventilation.

The accessory also includes a deflector, to be assembled inside the unit.

CONNECTIONS FOR THE DELIVERY OF TREATED AIR TO AN ADJACENT ROOM

The unit can be connected to a conduit for delivering treated air to an adjacent

room via the circular flange accessory. The application of the flange requires a hole to

be opened up on the side.

ELECTRICAL WIRINGS

The unit must be connected directly to an electrical outlet or to an independent circuit.

The FCLI cassette-type fan coils must be powered with a current of 230V ~ 50Hz (FCLI32_64), 230V ~ 50/60Hz (FCLI82_122) with an earth connection; the line voltage must however remain within the tolerance of ±10% compared with the nominal value.

To protect the unit against short circuits, fit an omnipolar thermomagnetic cut out max. 2A 250V (IG) V on the power line with a minimum opening distance between the contacts of 3mm.

We recommend using differential devices suitable for intervening for currents of dif-

ferent type:

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

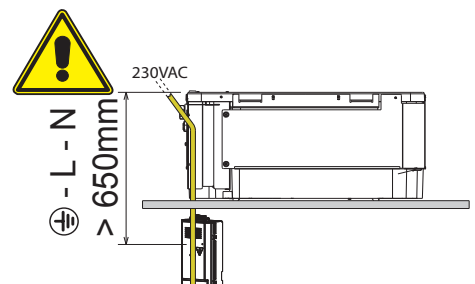
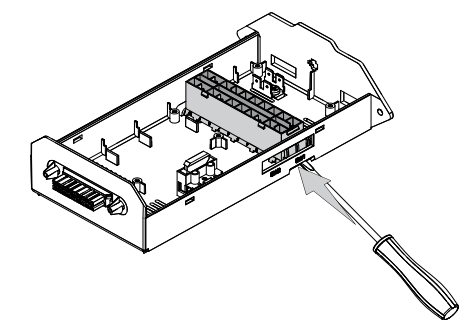
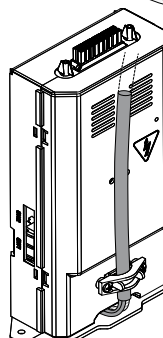
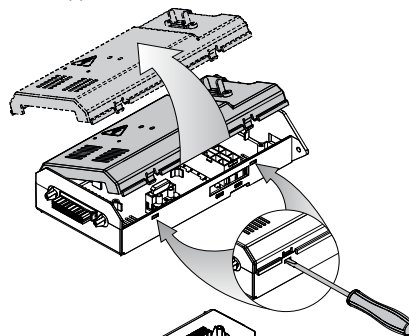
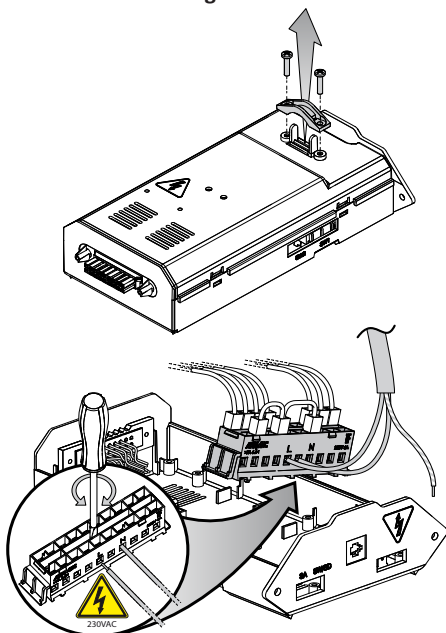
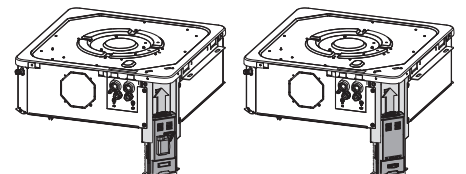
sinusoidal AC with frequency up to 1000 hz

The electrical power cable must be of the H07 V-K or N07 V-K type with 450/750V insulation if inside a tube or raceway. Use cables with double H5vv-F type insulation for visible cable installation.

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

Connect the Inverter to the electric box, using the cables supplied.

Connect a control panel with thermostat and ventilation speed control, with 0-10V output. For the connections, refer to the wiring diagrams of the fan coil and control panel.



⚠ WARNING: Do not modify the settings of the Inverter device. Any modification to the parameters could cause the device to malfunction. The factory settings are shown on the label attached to the unit.

TABLE DES MATIÈRES

Informations importantes • Entretien • Emballage	31
Fonctionnement • Utilisation	32
Description • Versions • Limites de fonctionnement	33
Composants principaux • Description des composants	34
Informations pour l'installation	35
Installation de l'unité	38
Raccordements hydrauliques	
Raccords d'évacuation des condensats	
Raccord d'aspiration de l'air extérieur	
Raccord de refoulement de l'air dans une pièce voisine	40
Raccordements électriques	41
Installation et remplacement du filtre	66
Dimensions	67
Probleme • Solution	69
Schémas électriques	70

INFORMATIONS IMPORTANTES ET ENTRETIEN



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

ALIMENTER LE VENTILATEUR SEULEMENT AVEC UNE TENSION DE 230 VOLTS MONOPHASÉE

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

NE PAS UTILISER LE VENTILATEUR DE MANIÈRE IMPROPRE

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

NE PAS TIRER SUR LE FIL ÉLECTRIQUE

Il est très dangereux de tirer, marcher, écraser ou fixer avec des clous ou des punaises le fil électrique d'alimentation. Le fil endommagé peut provoquer des courts-circuits et blesser les personnes.

N'ENFILER AUCUN OBJET SUR LA SORTIE DE L'AIR

N'introduire aucun objet dans les fentes de la sortie de l'air.

On court le risque de provoquer des blessures aux personnes et d'endommager le ventilateur.

ATTENTION

Le dispositif peut être utilisé par des enfants âgés de moins de 8 ans, et par des personnes dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou le manque d'expérience ou de connaissances, à condition que sous la surveillance ou après leurs instructions reçues ayant pour l'utilisation en toute sécurité et de la compréhension des dangers qui lui sont inhérents. Les enfants ne devraient pas jouer avec l'appareil. Nettoyage et entretien destinés à être effectués par l'utilisateur ne doit pas être effectué par des enfants sans surveillance.

Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabri-

cant, son agent de service ou une personne qualifiée afin d'éviter tout danger



VENTILER LA PIÈCE

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

PROGRAMMER CORRECTEMENT LA TEMPÉRATURE

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

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

ORIENTER CORRECTEMENT LE JET D'AIR

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

PENDANT LE FONCTIONNEMENT

Pendant le fonctionnement, laissez le filtre toujours monté sur le ventilateur car autrement la poussière qui se trouve dans l'air peut salir la surface de la batterie.

IL EST NORMAL

Durant le fonctionnement en mode refroidissement, de la vapeur d'eau peut sortir du refoulement du ventilateur.

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

EMBALLAGE

Les ventilateurs sont expédiés dans un emballage ordinaire

constitué de coques en polystyrène expansé et de carton.

FONCTIONNEMENT

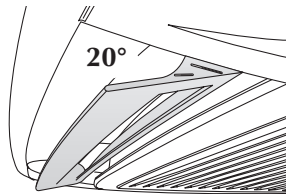
Les instructions de fonctionnement sont contenues dans le manuel fourni avec le panneau de commande.

Position ailettes

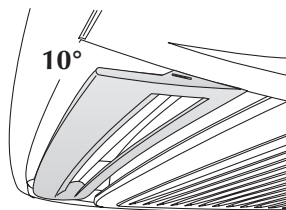
(GLLI10) (GLLI10N) (GLLI100) (GLLI100N) (GLLI100EH)

Pour le fonctionnement en chauffage, nous conseillons une ouverture des ailettes de 20°, indiquée par une ligne en relief sur les ailettes (voir figures). Pour le fonctionnement en refroidissement, nous conseillons une ouverture des ailettes de 10°, indiquée par une ligne en relief sur les ailettes (voir figures). La ventilation est permise avec les ailettes fermées.

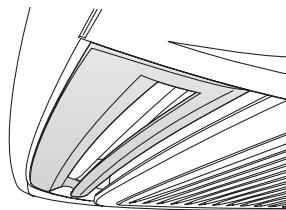
Position des ailettes dans le fonctionnement en chauffage
ouverture 20°



Position des ailettes dans le fonctionnement en refroidissement
ouverture 10°



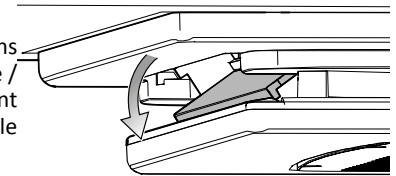
La ventilation est permise avec les ailettes fermées



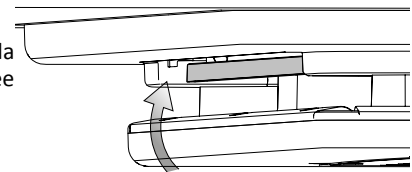
(GLFLI10) (GLFI10N) (GLFI10M) (GLFI10EH)

Pour une efficacité thermique maximale de l'accessoire de gril à la fois dans le chauffage et le refroidissement, il est nécessaire l'ouverture maximale des ailettes
Avec les volets fermés, la ventilation est autorisée.

Position des ailettes dans l'opération de chauffage / refroidissement
ouverture maximale



Avec les volets fermés, la ventilation est autorisée



Position ailettes (GLLI20)

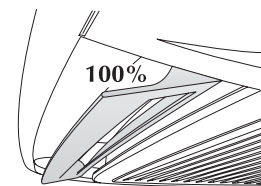
Pendant le fonctionnement en mode chauffage il est conseillé d'ouvrir complètement les ailettes (voir figures).

Pendant le mode en refroidissement il est

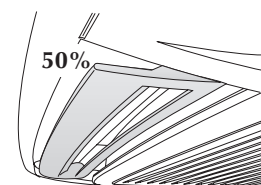
conseillé d'ouvrir les ailettes à 50% (voir figures).

Avec les ailettes fermées, la ventilation est autorisée.

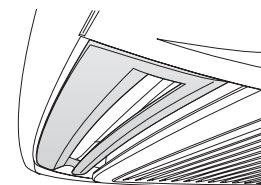
Position des ailettes lors du fonctionnement en mode chauffage
complètement ouvertes



Position des ailettes lors du fonctionnement en mode refroidissement
ouverture à moitié



La ventilation est toutefois autorisée lorsque les ailettes sont fermées.



DESCRIPTION DE L'UNITÉ

FINALITÉ DE L'APPAREIL

Le ventilateur-convecteur est une unité terminale servant au traitement de l'air d'un milieu tant en hiver qu'en été.

Version FCLI

Ventilateur-convecteur du type Cassette avec Inverter pour installation en faux plafond, s'intégrant dans les panneaux standard 600x600 et 840x840

TAILLES DISPONIBLES

Les ventilateur-convecteurs à cassette de la série FCLI sont disponibles en :

Pour installations à 2 tuyaux

FCLI 32 (600x600)
FCLI 42 (600x600)
FCLI 62 (600x600)
FCLI 82 (840x840)
FCLI 122 (840x840)

Pour installations à 4 tuyaux

FCLI 34 (600x600)
FCLI 44 (600x600)
FCLI 64 (600x600)
FCLI 124 (840x840)

GRUPE GRILLE (ACCESSOIRE OBLIGATOIRE)

GLLI100/GLFI10/GLLI100N/GLFI10M/GLLI100EH/GLFI10EH (600x600) GLLI 20 (840x840) : Groupe grille avec filtre à l'aspiration et au refoulement, muni d'ailettes orientables manuellement, exigeant un panneau de commande extérieur avec thermostat et contrôle de la vitesse de ventilation avec sortie 0-10 V.

DONNÉES TECHNIQUES ET LIMITES DE FONCTIONNEMENT

	FCLI	32	34	42	44	62	64	82	122	124
Température maximale conseillée	65 °C									
Température maximale de l'eau à l'entrée	80 °C									
Pression d'exercice maximale	kPa 800 (8 bar)									
Pression minimale d'exercice	kPa 100 (1 bar)									
Limite température extérieure T.E.	0°C<Ta<40 C°									
Limite de température extérieure H.R.	H.R.< 85%									
Débit minimum (chauffage)	C°	100	50	100	50	150	50	250	350	50
Débit maximum (chauffage)	C°	750	400	750	400	1050	400	1750	2450	400
Débit minimum (refroidissement)	C°	100	100	100	100	150	150	250	350	250
Débit maximum (refroidissement)	C°	750	750	750	750	1050	1050	1750	2450	1750
Intensité max. absorbée	A	0.22	0.22	0.33	0.33	0.37	0.37	0.7	0.75	0.75
Alimentation électrique	V / Hz	230V (±10%) 50 Hz						230V (±10%) 50/60 Hz		

Performances mesurées selon les conditions suivantes :
- au régime moteur maximum ;

- la puissance absorbée totale dérive de la somme de la puissance absorbée par l'unité plus la puissance absorbée par les accessoires reliés et déclarée dans les manuels correspondants.

Température de l'eau

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

ayant une température supérieure à 65 °C. L'utilisation de l'eau avec des températures élevées pourrait provoquer des craquellements dus aux différentes dilatations thermiques des élé-

ments (plastiques et métalliques), ce qui, de toute façon, ne provoquera pas de dégâts sur l'unité si on ne dépasse pas la pression nominale maximale.

Température moyenne minimale de l'eau

Si le ventilateur-convecteur fonctionne de façon continue en mode refroidissement dans un milieu où l'humidité relative est élevée, il pourrait se former de la condensation sur le soufflage de l'air et à l'extérieur de l'appareil. Cette condensation pourrait se

déposer au sol et sur les objets éventuellement situés au-dessous. Pour éviter des phénomènes de condensation sur la structure extérieure de l'appareil lorsque le ventilateur est en marche, la température moyenne de l'eau ne doit pas être inférieure aux limites indiquées

dans le tableau ci-dessous; ces limites dépendent des conditions thermohygro-

métriques de l'air ambiant. Ces limites se rapportent au fonctionnement du ventilateur

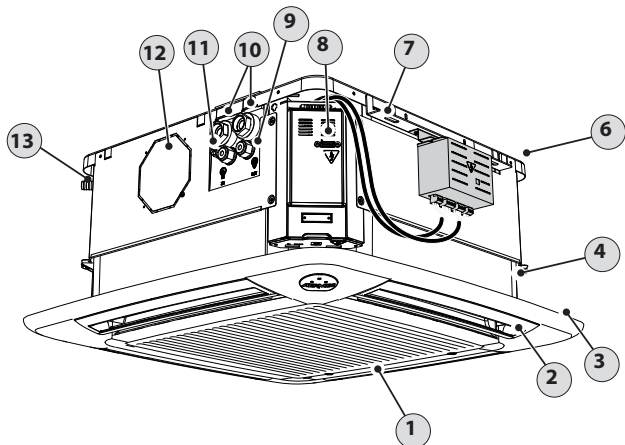
à la vitesse minimale.

TEMPÉRATURE MOYENNE DE L'EAU [°C]	Température à bulbe sec de l'air ambiant						
		21	23	25	27	29	31
Température à bulbe humide de l'air ambiant	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

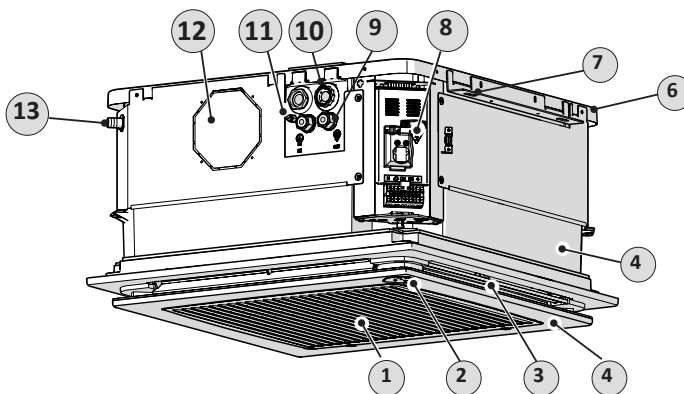
COMPOSANTS PRINCIPAUX

- | | | |
|--|---|---|
| 1 Grille avec filtre air (GLLI-GLFI) | 6 Socle | 10 Raccords hydrauliques (2 tuyaux) |
| 2 Déflecteur refoulement air (GLLI-GLFI) | 7 Etriers de montage | 11 Vanne de purge d'air |
| 3 Cadre grille (GLLI-GLFI) | 8 Armoire électrique | 12 Partie prédécoupée, raccord de refoulement de l'air dans une pièce voisine |
| 4 Bac | 9 Raccords hydrauliques (seulement pour 4 tuyaux) | 13 Evacuation des condensats |

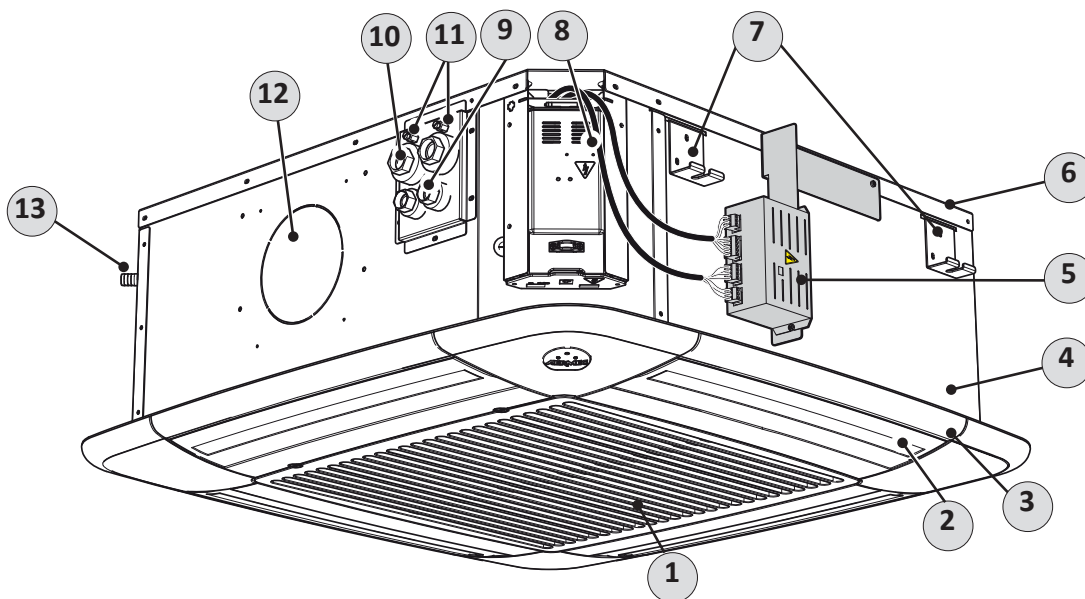
**FCLI (module 600)
(GLLI100) (GLLI100N)
(GLLI100EH)**



**FCLI (module 600)
(GLFI10) (GLFI10N) (GLFI10M)
(GLFI10EH)**



**FCLI (module 840)
GLLI 20**



DESCRIPTION

Le ventilo-convecteur FCLI de type à cassette est un appareil pour le traitement de l'air dans une pièce. Le FCLI réunit des caractéristiques technologiques et fonctionnelles élevées qui en font le moyen de climatisation idéal pour tous les types de pièce. L'émission d'air climatisé est distribuée dans toute la pièce. Le FCLI produit de la chaleur s'il intègre un équipement thermique avec chaudière ou pompe à chaleur, mais il peut également être utilisé pendant les mois d'été comme climatiseur si l'équipement thermique est équipé d'un groupe d'eau glacée.

Les ventilo-convecteurs sont conçus pour des systèmes à 2 et à 4 tuyaux.

L'unité s'installe en faux-plafond et elle donne la possibilité d'envoyer de l'air traité dans des

pièces voisines et d'introduire de l'air extérieur indépendamment de la ventilation de l'unité. Grâce à ses dimensions, le FCLI avec "Module 600" s'intègre parfaitement dans les panneaux standard 600x600 du faux-plafond.

BASE

L'unité est caractérisée par une structure métallique intégrale. La base porteuse est en tôle emboutie d'acier zingué et peint avec des poudres polyester. Les éléments fixés à la base sont les suivants : étriers de montage, batteries, moteur et ventilateur, pompe d'évacuation des condensats, plaque de fixation, groupe boîte à bornes et bac de récupération des condensats. Elle permet aussi de raccorder sur les côtés, à l'aide des brides appropriées, les canaux pour le renouvellement de l'air ambiant et/ou pour

le refoulement dans une pièce voisine.

ÉTRIERS DE MONTAGE

Etriers en acier zingué pour le montage de l'unité au plafond.

BAC

Bac de fermeture de l'unité, réalisé en polystyrène co-moulé par injection pour éviter la dispersion thermique et la formation de condensation. Il fonctionne comme collecteur de l'air traité vers les ailettes et comme bac de récupération des condensats.

Le collecteur de l'air aspiré est équipé d'une grille de protection qui empêche l'accès au compartiment du motoventilateur.

BATTERIE D'ÉCHANGE THERMIQUE

Les batteries utilisées ont des tuyaux en cuivre

et des ailettes en aluminium ondulé ou à turbulence. Elles sont conçues pour avoir une surface optimale d'échange thermique. Toutes les batteries sont équipées d'une vanne de purge de l'air et d'une vanne d'évacuation de l'eau placées dans la partie la plus haute et la plus basse, respectivement, du circuit de la batterie.

VANNE À TROIS VOIES

Vanne à trois voies du type tout ou rien, intérieure, avec actionneur à enclenchement rapide et indication visuelle de la position, montée de série sur la batterie chaud/froid, et alimentée en 230 V ~ 50 Hz.

GROUPE DE VENTILATION

Le groupe de ventilation, muni d'un ventilateur axial-centrifuge de conception récente, a été étudié pour obtenir une basse émission sonore et est équilibré dynamiquement et statiquement.

Le moteur électrique sans balai triphasé est alimenté par un Inverter spécifique qui rend possible la variation continue de la vitesse de ventilation.

Le moteur électrique est amorti avec des supports élastiques et l'arbre en acier est monté sur des roulements, il résiste au brouillard salin selon les normes ASTM B117/64.

Le groupe de ventilation est facilement accessible pour l'entretien et le nettoyage.

DISPOSITIF D'ÉVACUATION DES CONDENSATS

Le dispositif d'évacuation des condensats est indispensable pour évacuer les condensats produits par l'unité qui se déposent dans le bac en polystyrène. Le dispositif est composé d'une platine de contrôle, d'un clapet de non-retour, d'un flotteur à trois niveaux et d'une pompe avec une hauteur manométrique maximale de 800 mm. L'unité peut être facilement raccordée au système d'évacuation des condensats à l'aide d'un raccord en plastique d'un Ø ext. 16mm.

ALARME : lorsque le niveau des condensats dans le bac atteint la limite préétablie, l'alarme bloque le débit d'eau à la batterie et laisse en marche seulement le ventilateur.

RACCORDEMENTS HYDRAULIQUES

La plaque de raccordement regroupe les connexions hydrauliques et la purge du circuit primaire de la batterie pour des systèmes à 2 et à 4 tuyaux. Sur la plaque les symboles permettant d'identifier les raccordements hydrauliques sont imprimés en relief en entrée (IN) et en sortie (OUT) de l'eau.

GLLI (Accessoire)

Groupe grille d'aspiration et refoulement

La grille fait partie du groupe grille de la série GLLI100 GLLI100N GLLI100EH et GLLI20 (accessoire obligatoire).

Le profil et l'ouverture des ailettes de refoulement a été étudié de manière à avoir

la meilleure distribution possible de l'air, aussi bien pour le fonctionnement en été que pour celui en hiver.

L'aspiration se fait à travers la grille centrale et le refoulement a lieu à travers les fentes du périmètre orientables manuellement. Ce groupe est fait en plastique, couleur RAL 9010, il loge le filtre à air et il est facilement démontable pour le nettoyage. Le GLLI doivent être connectés avec un panneau de commande extérieur (non compris) avec thermostat et contrôle de la vitesse de ventilation avec sortie 0-10 V.

BLOC DE FILTRATION

Filtre à air mécanique avec châssis en ABS, couleur RAL9010.

Filtre avec classe de filtration G1 et classe d'autoextinction V0 (UL94).

Facilement démontable, construite en matières régénérables, nettoyable par lavage.

PANNEAU DE COMMANDE

Utiliser un panneau de commande avec thermostat et contrôle de la vitesse de ventilation avec sortie 0-10 V.

INSTALLATION



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

ATTENTION : avant d'effectuer une quelconque intervention, s'équiper de dispositifs de protection individuelle adaptés.

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

ATTENTION : les raccordements électriques, ainsi que l'installation des ventilateurs et de leurs accessoires, ne doivent être effectués que par des personnes possédant les conditions techniques et professionnelles leur permettant d'effectuer l'installation, la transformation, l'aménagement et l'entretien des installations ; elles doivent être capables de vérifier ces derniers du point de vue de la sécurité et de la fonctionnalité (dans ce manuel, elles seront indiquées avec le terme générique « personnel pourvu de compétence technique spécifique »).

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

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

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

Les indications les plus importantes pour effectuer une installation correcte des appareils sont reportées ci-après.

Nous laissons cependant le soin de perfectionner toutes les opérations en fonction

des exigences spécifiques à l'installateur et à son expérience.

Il est nécessaire que les conduites d'eau, d'évacuation des condensats ainsi que du circuit électrique aient déjà été prévues.

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

Ne pas installer l'unité dans des pièces où sont présents des gaz inflammables ou des substances acides ou alcalines qui peuvent endommager irrémédiablement les échangeurs de chaleur en bronze-aluminium ou les composants internes en plastique.

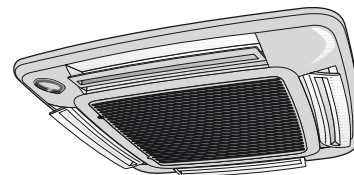
Ne pas installer l'unité dans des ateliers ou des cuisines, où les vapeurs d'huile mélangées à l'air traité peuvent se déposer sur les batteries d'échange, ce qui en diminuerait les performances, ou sur les parties internes de l'unité, ce qui endommagerait les composants en plastique.

Le ventilo-convecteur doit être installé de manière à ce que l'air soit distribué dans toute la pièce, sans obstacles (rideaux ou objets) empêchant le passage de l'air par les grilles d'aspiration.

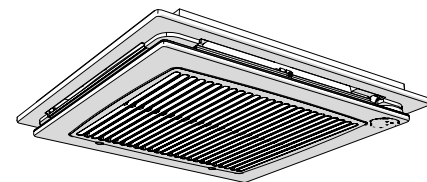
Choisir si possible une position centrale dans la pièce ; le réglage de la sortie de l'air permettra d'optimiser la distribution de l'air dans la pièce. En général, la meilleure position des ailettes est celle qui permet, lors du fonctionnement à froid, d'envoyer l'air vers le plafond par effet Coanda.

Sur le bloc latéral des déflecteurs sont indiquées les positions d'ouverture pour un fonctionnement correct :

- Module 600 (GLLI) 20° ouverture à chaud;
- Module 600 (GLLI) ouverture à froid de 10°;
- Module 840 (GLLI) 25°; 100% ouverture à chaud;
- Module 840 (GLLI) 50° ouverture à froid;



- Module 600 (GLFI) ouverture à chaud maximale;
- Module 600 (GLFI) ouverture à froid maximale;



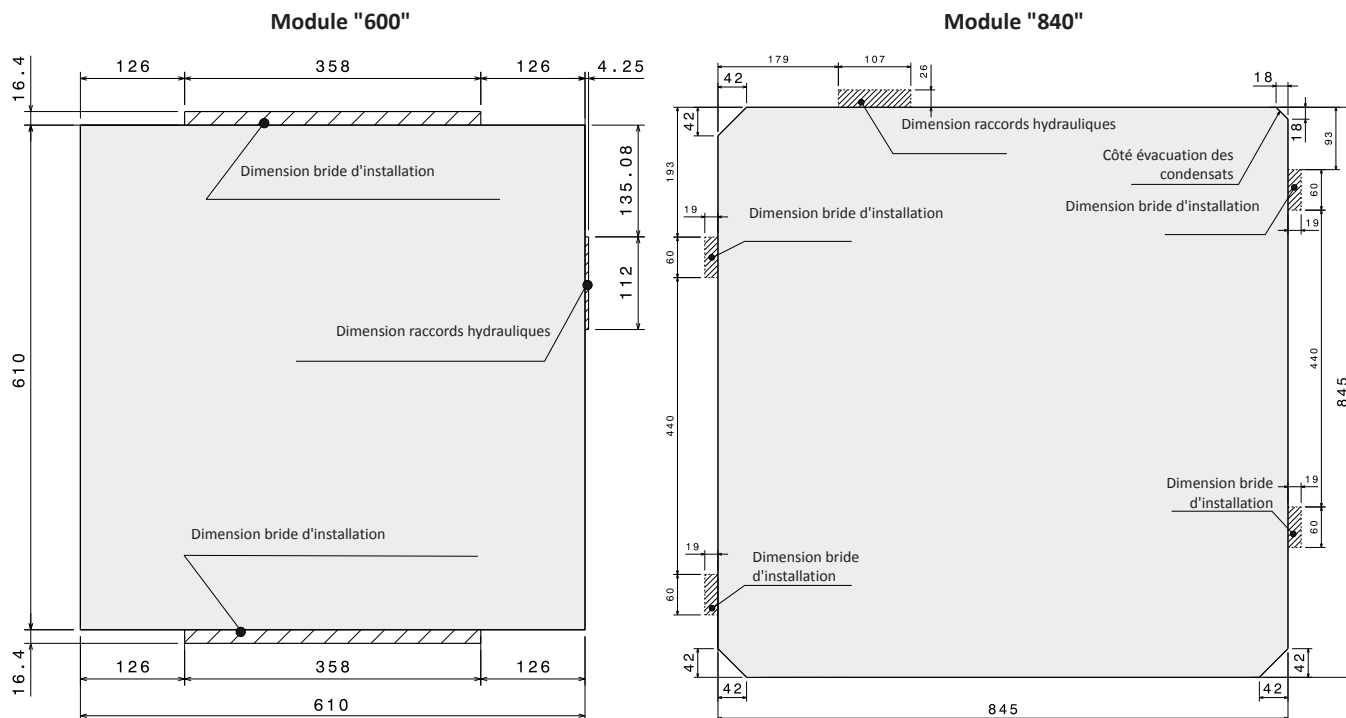
En fonction des exigences de l'utilisateur, il est possible de placer les ailettes dans les positions intermédiaires ou de fermeture complète.

Grâce à la forme particulière des ailettes, l'appareil peut fonctionner également lorsque les déflecteurs sont complètement fermés.

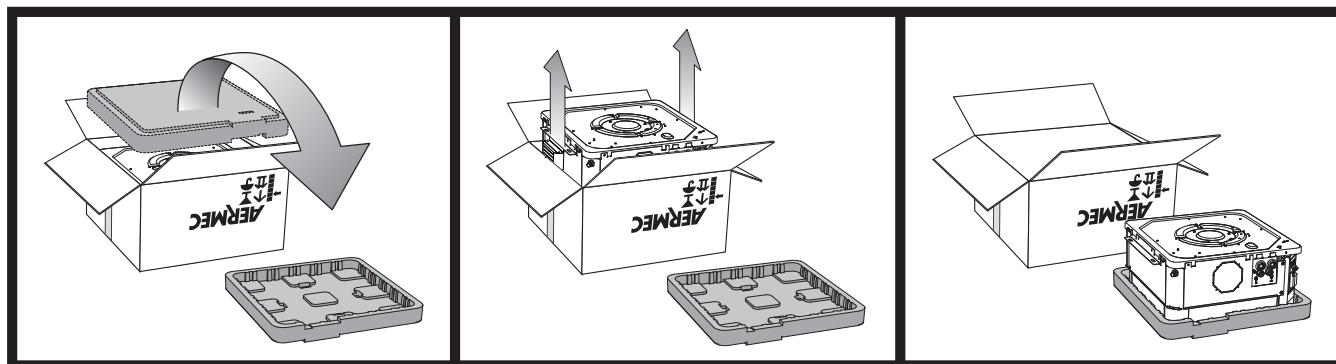
Ne jamais l'installer à plus de 3 mètres de hauteur.

L'unité FCL est prévue pour le raccordement à des canalisations pour l'air neuf et pour le refoulement de l'air traité dans une pièce voisine.

GABARIT D'INSTALLATION CONSEILLÉ



INSTALLATION DE L'UNITÉ "MODULE 600"



- Choisir une position où installer l'unité en fonction du plan de la pièce, du nombre d'unités à installer et des éventuelles limitations architecturales. Contrôler que dans la position pré-sélectionnée, l'installation et l'entretien soient possibles.

- Installer sur le plafond quatre tiges filetées M8 pour soutenir le châssis.

Pour installer l'unité FCLI, effectuer les opérations suivantes :

- Retourner le boîtier du ventilateur-convecteur à cassette FCLI.

- Ouvrir l'emballage en carton.

- Retirer le boîtier. Il est conseillé de pratiquer des incisions sur les angles du boîtier et de retirer le carton par pièces.

- Retirer la partie supérieure de la coque d'emballage utilisée pour protéger l'unité durant le transport.

- Dans l'unité FCLI 600 * 600 le pilote de l'onduleur est intégré à l'ensemble moto-ventilateur.

- Si nécessaire, monter les éventuels accessoires (kit d'air frais ou de refolement dans une pièce voisine, vanne d'eau chaude), effectuer ces opérations avant d'installer l'unité au plafond.

ATTENTION : consulter les manuels des accessoires.

- Ne pas manipuler l'unité en la prenant par les raccords hydrauliques mais utiliser les étriers prévus à cet effet.

- Soulever l'unité avec précaution à l'aide des étriers et, en la maintenant légèrement inclinée, la fixer aux 4 barres filetées en

utilisant 8 écrous dont 4 autobloquants. Régler la hauteur avec les écrous, puis contrôler si l'unité est bien installée en position horizontale.

- Amener les lignes hydrauliques à travers le faux plafond de façon à ce qu'elles correspondent à la plaque des raccordements sur l'unité;

- Effectuer les raccordements hydrauliques en suivant les descriptions du chapitre sur ce sujet.

- Amener les tubes d'évacuation des condensats jusqu'à ce qu'ils correspondent à la plaque de fixation.

- Purger le système. La vanne de purge pour le circuit à deux tuyaux se trouve à l'extérieur, sur la plaque de raccordement. La vanne de purge pour le circuit à chaud des systèmes à quatre tuyaux se trouve à l'intérieur : pour y accéder, retirer le bac en polystyrol.

- Effectuer le raccordement de l'évacuation des condensats comme décrit dans le chapitre sur ce sujet.

- Le boîtier électrique est fourni avec l'accessoire grille (GLLI/GLF10).

- Placer les câbles électriques d'alimentation et des commandes à proximité du boîtier électrique ; prévoir que les câbles soient suffisamment longs pour suivre le mouvement du boîtier électrique sur les guides durant les phases de montage et de démontage.

- Consulter les manuels des accessoires (grille) : les instructions pour le montage et le raccordement du boîtier électrique sont contenues dans le manuel fourni avec l'accessoire grille.

- Après avoir complété les branchements et inséré le boîtier électrique dans son logement dans l'unité FCLI, fixer le boîtier avec les deux vis.

ATTENTION : fixer le câble de sécurité à la vis de fixation du boîtier électrique placée à côté des raccords hydrauliques. Le mousqueton du câble de sécurité devra être accroché au châssis de la grille.

- L'encadrement de la grille doit être placé de manière à ce que le verre avec le logo AERMEC corresponde à l'angle du boîtier électrique.

- Assurer la grille au câble de sécurité.

- Fixer la grille avec les 4 vis.

ATTENTION ! Visser les vis à un couple de serrage maximum de 0,45 Nm. Il est conseillé d'utiliser un tournevis, ne pas utiliser d'outils de vissage non calibrés. Un couple de serrage excessif peut provoquer des dégâts irréversibles sur le bac.

- Enlever la grille d'aspiration en agissant sur les 2 cliquets de ¼ de tour.

- Monter le filtre à air.

- Remonter la grille d'aspiration en agissant sur les 2 cliquets de ¼ de tour.

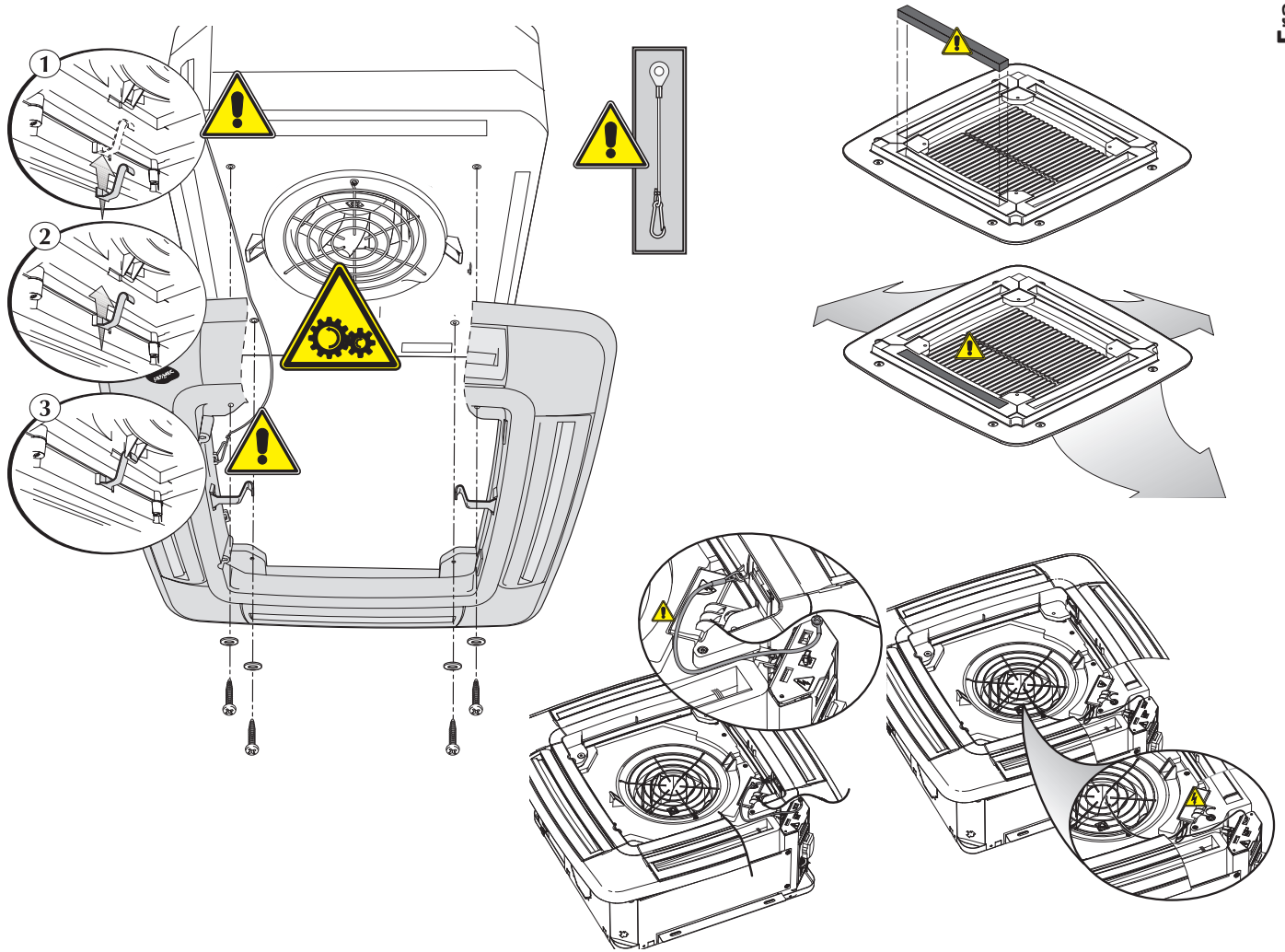
- Régler la position de l'unité à l'aide de la bride de support par l'intermédiaire des écrous, de façon à ce que la bulle indique que l'unité est parfaitement alignée et que le cadre soit légèrement appuyé contre le faux plafond.

- Lancer le ventilateur-convecteur et effectuer un test de fonctionnement; les fonctions sont décrites dans le manuel d'utilisation.

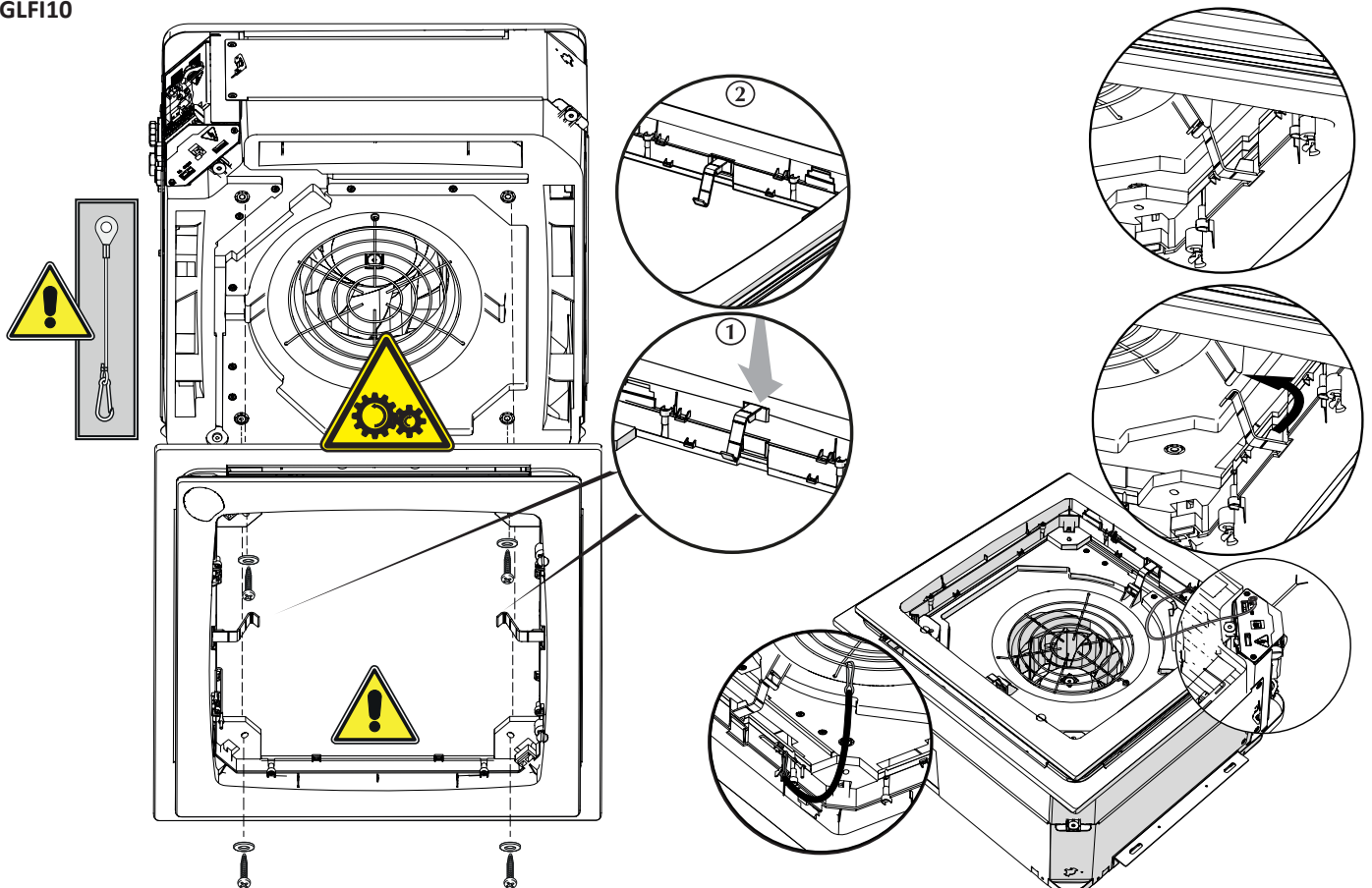
• INSTALLATION À PROXIMITÉ D'UN MUR

En cas d'installation à proximité d'un mur, il est possible de fermer la bouche de soufflage correspondante avec le joint fourni de série.

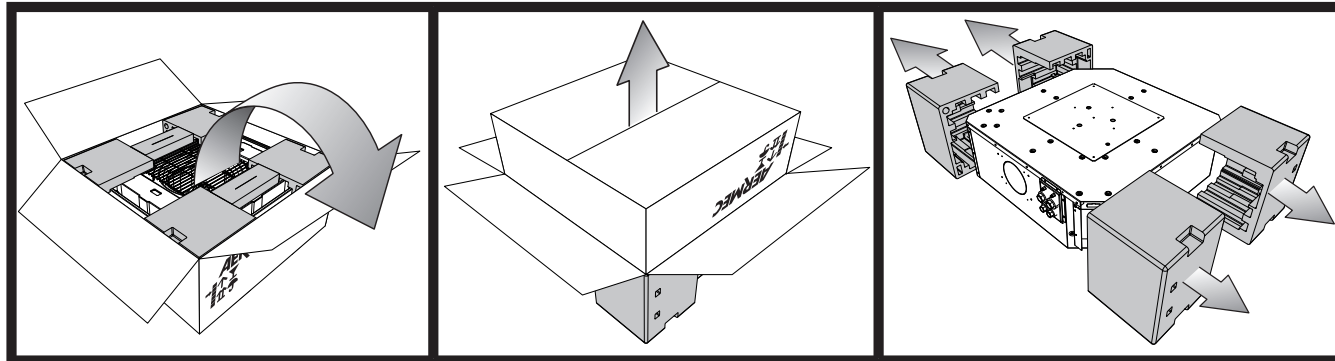
GLLI10



GLFI10



INSTALLATION DE L'UNITÉ "MODULE 840"



- Choisir une position où installer l'unité en fonction du plan de la pièce, du nombre d'unités à installer et des éventuelles limitations architecturales. Contrôler que dans la position présélectionnée, l'installation et l'entretien soient possibles.
- Installer sur le plafond quatre tiges filetées M8 pour soutenir le châssis.

Pour installer l'unité FCLI, effectuer les opérations suivantes :

- Ouvrir l'emballage en carton.
- Retourner le boîtier du ventilateur-convecteur à cassette FCLI.
- Déposer le boîtier.
- Déposer les coques de l'emballage utilisé pour protéger l'unité durant le transport.
- Appliquer les 4 brides d'installation de l'unité. (voir figure)
- Si nécessaire, monter les éventuels accessoires (résistances électriques, kit d'air neuf ou de refoulement dans une pièce voisine, vanne d'eau chaude), effectuer ces opérations avant d'installer l'unité au plafond.

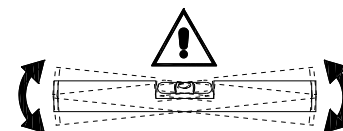
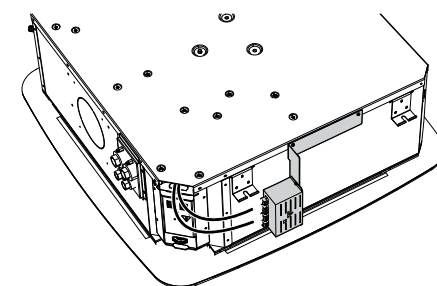
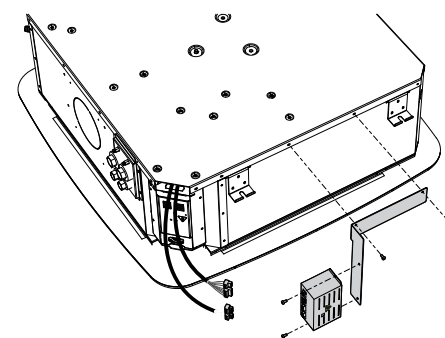
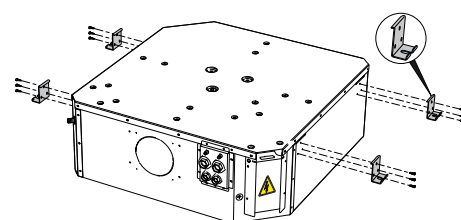
ATTENTION : consulter les manuels des accessoires.

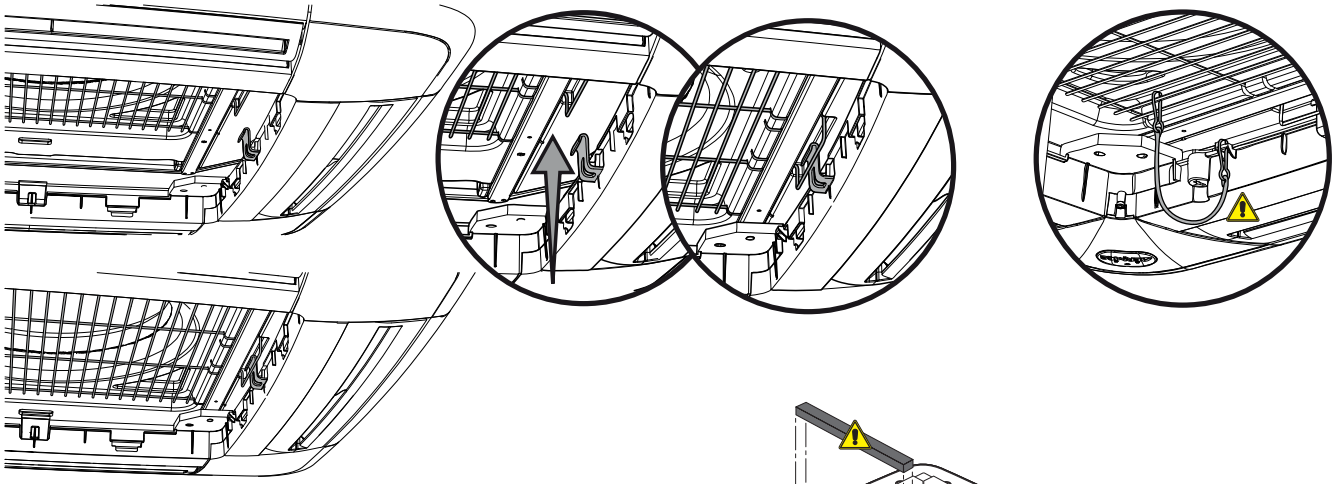
- ⚠ **- Ne pas manipuler l'unité en la prenant par les raccords hydrauliques mais utiliser les brides.**
- Soulever l'unité avec précaution à l'aide des étriers et, en la maintenant légèrement inclinée, la fixer aux 4 barres filetées en utilisant 8 écrous dont 4 autobloquants. Régler la hauteur avec les écrous, puis contrôler si l'unité est bien installée en position horizontale.
- Amener les lignes hydrauliques à travers le faux plafond de façon à ce qu'elles correspondent à la plaque des raccordements sur l'unité;
- Effectuer les raccordements hydrauliques en suivant les descriptions du chapitre sur ce sujet.
- Amener les tubes d'évacuation des condensats jusqu'à ce qu'ils correspondent à la plaque de fixation.
- Effectuer le raccordement de la vidange de condensation comme décrit dans le chapitre sur ce sujet.
- Purger l'installation ; les vannes de purge se trouvent à l'extérieur, sur les plaques de raccordement.
- Placer les câbles électriques d'alimentation et des commandes à proximité du boîtier électrique ; prévoir que les câbles soient suffisamment longs pour suivre le

mouvement du boîtier électrique sur les guides durant les phases de montage et de démontage.

- Le boîtier électrique est fourni avec les accessoires grille (GLLI20).
- Consulter les manuels des accessoires grille ; les instructions pour le montage et le raccordement du boîtier électrique sont contenues dans le manuel fourni avec l'accessoire.
- Après avoir complété les branchements et inséré le boîtier électrique dans son logement dans l'unité FCLI, fixer le boîtier avec les deux vis.
-
- **L'encadrement de la grille doit être placé de manière à ce que le verre avec le logo AERMEC corresponde à l'angle du boîtier électrique.**
- Fixer la grille avec les 4 vis.
- ATTENTION !! Visser les vis à un couple de serrage maximum de 0,45 Nm. Il est conseillé d'utiliser un tournevis, ne pas utiliser d'outils de vissage non calibrés. Un couple de serrage excessif peut provoquer des dégâts irréversibles sur le bac.**
- **ATTENTION** : fixer un mousqueton du câble de sécurité au châssis de la grille et un autre à la grille de protection du ventilateur.
- ⚠ **Assurer la grille d'aspiration au câble de sécurité.**

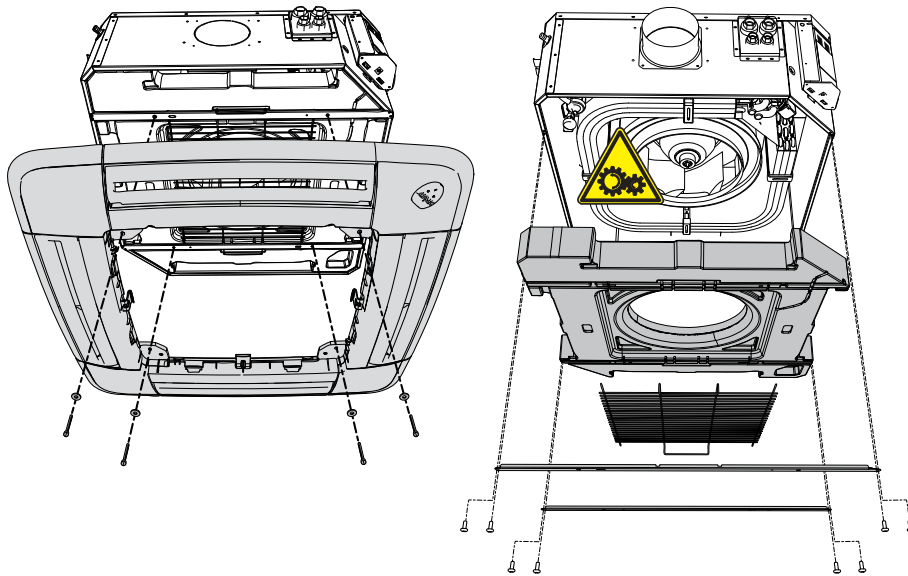
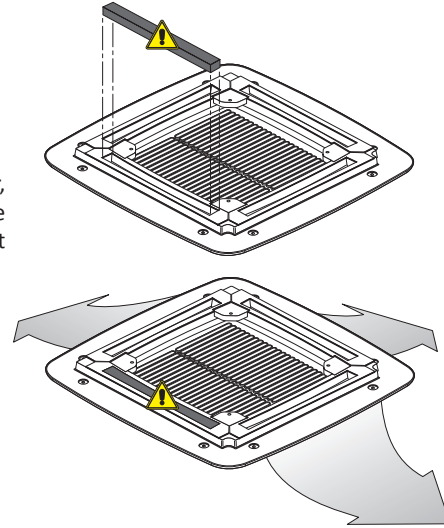
- Régler la position de l'unité à l'aide des brides de support par l'intermédiaire des écrous, de façon à ce que la bulle indique que l'unité est alignée et que le cadre soit légèrement appuyé contre le faux plafond.
- Lancer le ventilateur-convecteur et effectuer un test de fonctionnement; les fonctions sont décrites dans le manuel d'utilisation.






• **Installation à proximité d'un mur**

En cas d'installation à proximité d'un mur, il est possible de fermer la bouche de soufflage correspondante avec le joint fourni de série.



• **Démontage pour entretien**

- Avant de réaliser toute opération sur l'unité, il est impératif de couper l'alimentation électrique.
- Pour accéder à l'intérieur de l'unité, déposer les deux traverses fixées à l'aide des vis au châssis. Il sera ainsi possible de déposer la grille de protection du ventilateur et le bac en polystyrol. (voir figure)
- **DANGER !!** Avant de mettre à nouveau  l'unité sous tension, il est impératif de remonter tous les composants, notamment la grille de protection.

• **Entretien du boîtier électrique**

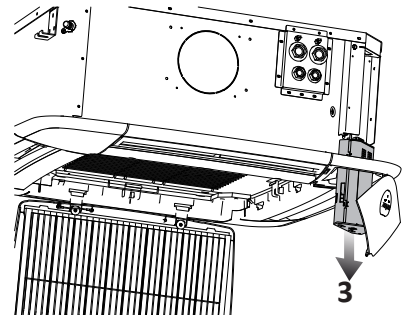
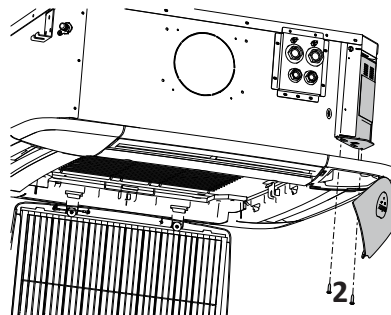
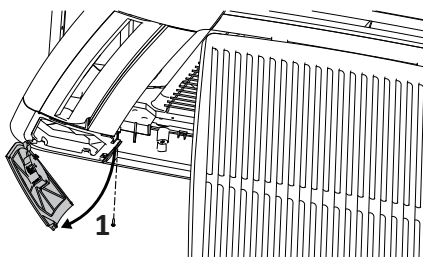
Lorsqu'il est nécessaire d'accéder au boîtier électrique pour un entretien, respecter les indications suivantes :

- Ouvrir la grille du filtre (tourner les 2 cli-

quets d'un ¼ de tour).

- Enlever la vis de blocage de la trappe angulaire qui présente le logo d'Aermec.
- Enlever les 2 vis de blocage du boîtier électrique.

- Déplacer vers le bas le boîtier électrique.
- Réaliser les entretiens nécessaires.
- Remonter l'ensemble en suivant la procédure inverse de celle respectée pour le démontage.



RACCORDEMENTS

Il est nécessaire que les conduites d'eau, d'évacuation des condensats ainsi que du circuit électrique aient déjà été prévues.

RACCORDS HYDRAULIQUES

Les raccords hydrauliques sont des raccords à butée plate avec des joints d'étanchéité fournis de série.

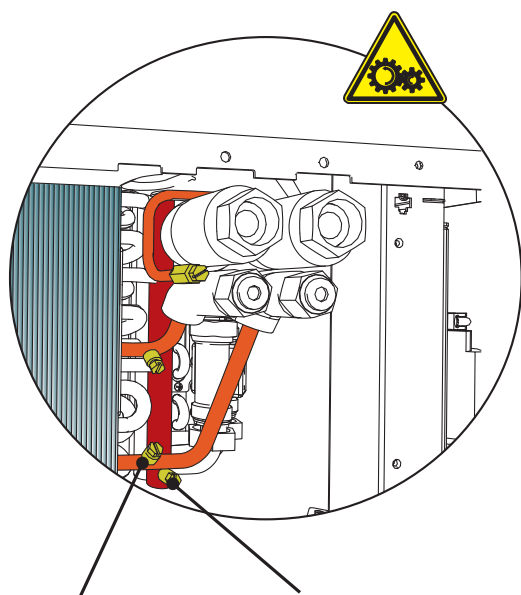
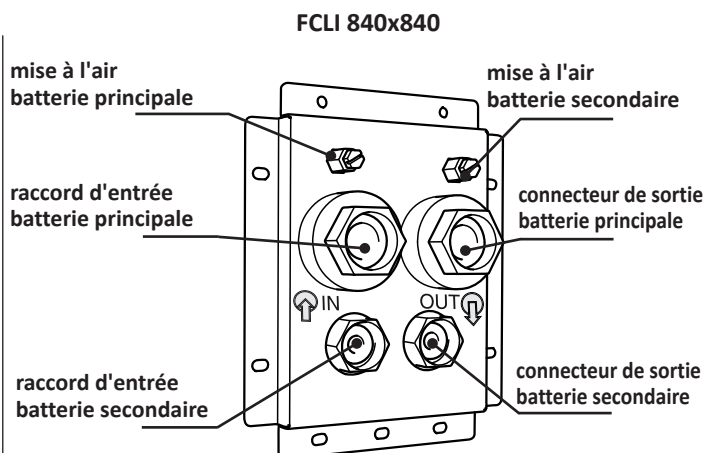
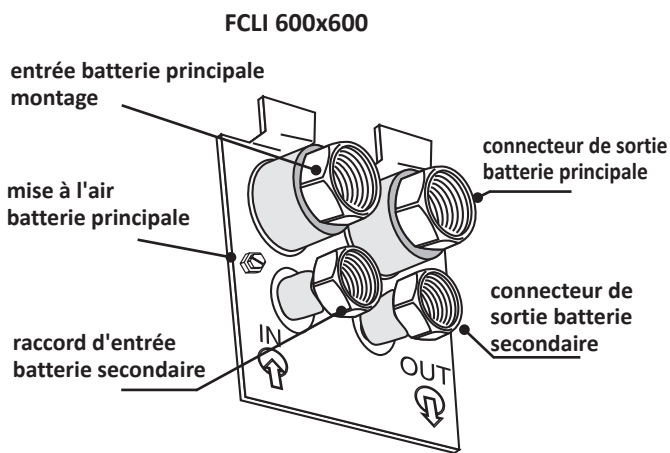
Pour les unités à **4 tuyaux**, il est **obligatoire** de prévoir l'installation de l'accessoire vanne pour la batterie à eau chaude ; utiliser dans ce cas les joints fournis.

L'accessoire est équipé de joints pour le raccordement à l'installation.

Les renseignements pour effectuer correctement l'installation de la vanne se trouvent avec les instructions de l'accessoire.

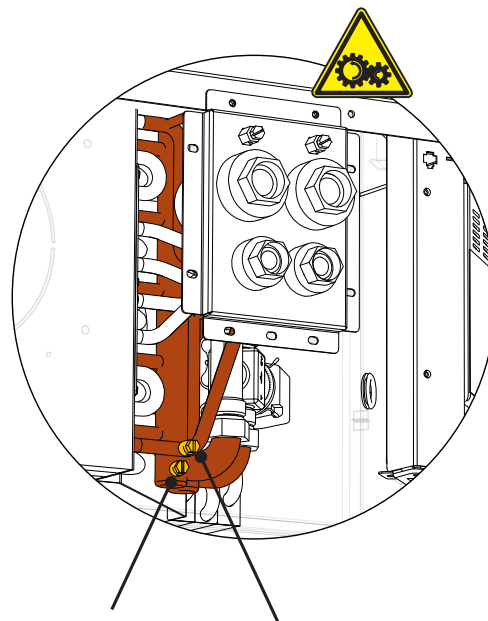
Les tuyauteries de soufflage et de retour

doivent être égales, de dimensions adéquates et isolées pour éviter des dispersions thermiques et tout écoulement lors du fonctionnement en mode refroidissement.



l'eau d'évacuation de la soupape batterie secondaire

l'eau d'évacuation de la soupape batterie principale



l'eau d'évacuation de la soupape batterie secondaire

l'eau d'évacuation de la soupape batterie principale

! Pour la bonne évacuation de l'air et de l'eau à travers la valve spéciale est nécessaire de retirer le bac de récupération des condensats, comme indiqué sur la page précédente. Pour le drainage de l'eau appropriée et doit se assurer que les connexions hydraulique principal sont fermés.

! Pour un bon drainage de l'eau à travers la vanne de vidange est nécessaire de retirer le bac de récupération des condensats, comme indiqué sur la page précédente. Pour le drainage de l'eau appropriée et doit se assurer que les connexions hydraulique principal sont fermés.

Mod. FCLI		32	34	42	44	62	64	82	122	124
Raccords batterie standard	∅	3/4" F	3/4" F	3/4" F	3/4" F	3/4" F	3/4" F	3/4" F	3/4" F	3/4" F
Raccords batterie supplémentaire	∅	3/4" F	1/2" F	3/4" F	1/2" F	3/4" F	1/2" F	3/4" F	3/4" F	1/2" F

RACCORDS D'ÉVACUATION DES CONDENSATS

Lors du fonctionnement en mode refroidissement, l'unité intérieure élimine l'humidité de l'air. La condensation doit être éliminée en reliant le raccord d'évacuation respectif avec le tuyau du système d'évacuation des condensats.

Sur les unités avec "Module 600", le bac en polystyrol est pourvu d'un orifice qui permet d'évacuer les condensats, ce qui est très utile en cas de démontage. **Le trou d'évacuation doit toujours être fermé avec le bouchon en caoutchouc prévu à cet effet.**

Les unités sont équipées de série d'un dispositif pompe-flotteur destiné à prélever les condensats depuis le bac vers le conduit d'évacuation, qui se compose d'une platine électronique, d'une pompe électrique munie d'un clapet de non-retour et d'un flotteur avec capteur à trois niveaux (ON, OFF et alarme).

Il ne faut jamais couper l'alimentation électrique du dispositif de pompe flottante.

En cas d'alarme, le dispositif de prise interrompt le débit d'eau dans la batterie.

Le bac est pourvu d'un orifice de trop-plein pour assurer l'évacuation de l'eau de condensation en cas de non-fonctionnement du dispositif de pompe flottante: à cette occasion, l'eau s'écoulera par la grille.

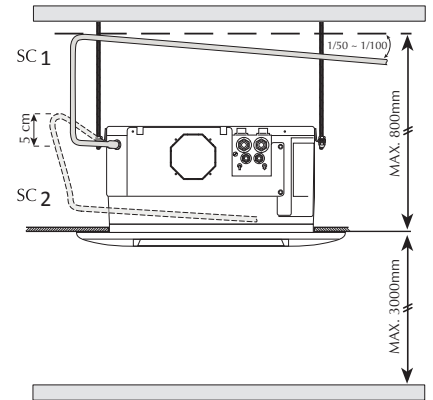
La pompe permet une pression maximum de 80 cm du niveau du faux-plafond, si cette hauteur manométrique n'est pas suffisante il faudra utiliser un dispositif auxiliaire.

Il est conseillé d'utiliser des tuyauteries rigides et isolées thermiquement afin d'éviter la condensation sur les surfaces externes.

SC1 = Évacuation des condensats (mâle Ø 16 mm)

SC2 = Évacuation des condensats avec piège

(mâle Ø 16 mm) Assurer une coupe verticale d'au moins 5 cm (à partir de la sortie de la pompe, à la hausse)



RACCORDS D'ASPIRATION DE L'AIR EXTÉRIEUR

L'unité peut être branchée à un conduit de reprise d'air neuf par l'accessoire bride circulaire placé sur la bouche. L'application de la bride demande

l'ouverture d'un trou sur le côté. Le raccordement avec l'extérieur est direct et indépendant à la ventilation de l'unité. L'accessoire comprend aussi un déflecteur

à monter à l'intérieur de l'unité.

RACCORDS DE REFOULEMENT DE L'AIR TRAITÉ DANS UNE PIÈCE VOISINE

L'unité peut être raccordée à un conduit pour le refolement de l'air traitée vers

une pièce voisine, à l'aide de l'accessoire bride circulaire. L'application de la bride

demande l'ouverture d'un trou sur le côté.

RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES

L'unité doit être branchée directement à un raccordement électrique ou à un circuit indépendant. Les ventilos-convecteurs à cassette FCLi doivent être alimentés en 230V ~ 50Hz (FCLi32_64), 230V ~ 50/60Hz (FCLi82_122) et disposer d'une mise à la terre, la tension de ligne doit toujours respecter une tolérance de ±10 % par rapport à la valeur nominale.

Pour protéger l'unité contre les courts-circuits, monter sur la ligne d'alimentation un interrupteur omnipolaire magnéto-thermique de 2 A, 250 V max. (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

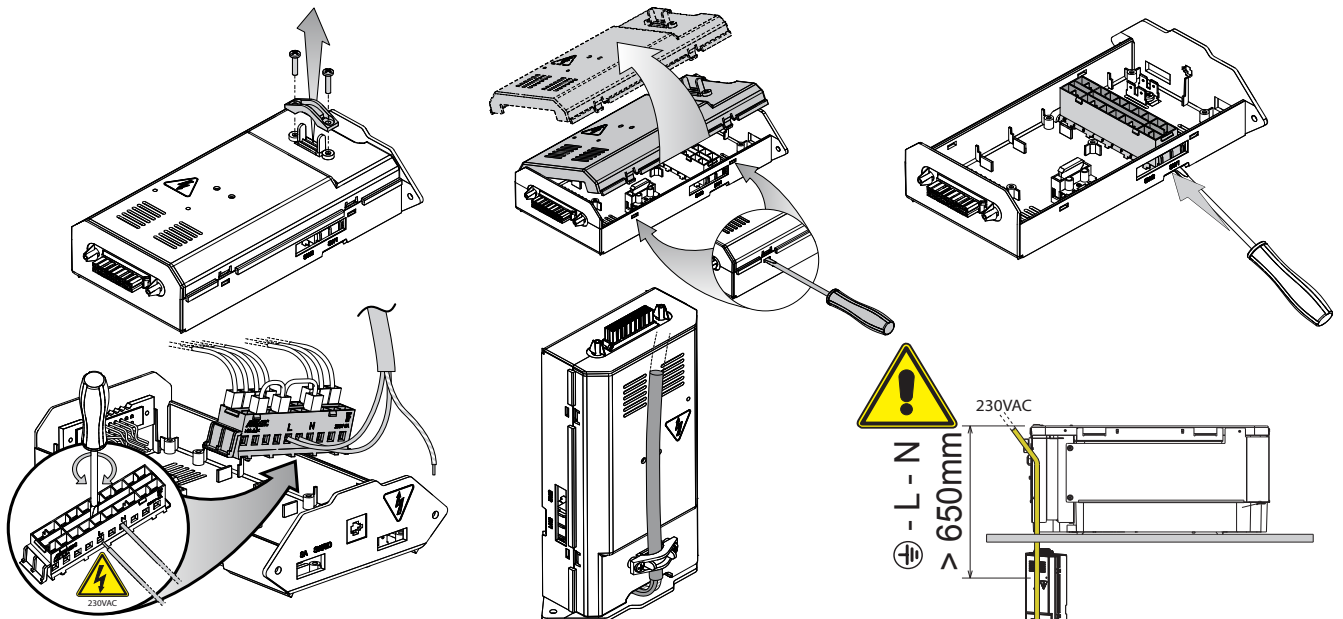
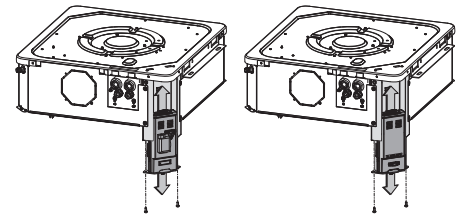
Le fil électrique d'alimentation doit être de type H07 V-K ou N07 V-K avec une isolation de 450/750V s'il passe dans un tuyau ou dans un conduit. Pour les installations avec le câble en vue, utiliser des câbles à double isolation de type H5vv-F.

Pour tous les raccordements, suivre les schémas électriques accompagnant l'appareil reproduits sur la présente documentation.

Brancher l'Inverter au boîtier électrique en utilisant

les câbles fournis.

Brancher un panneau de commande avec thermostat intégré et contrôle de la vitesse de ventilation avec sortie 0-10 V. Pour les raccordements, faire référence aux schémas électriques du ventilos-convecteur et du panneau de commande.



⚠ ATTENTION : Ne pas modifier les réglages du dispositif inverter. La modification des paramètres peut provoquer un mauvais fonctionnement de l'appareil, les réglages du dispositif faits en usine sont rapportés sur l'étiquette placée sur l'unité.

INHALT

Wichtige Informationen • Wartung • Verpackung	43
Betrieb • Verwendung	44
Beschreibung • Ausführungen • Betriebsgrenzen	45
Hauptkomponenten • Beschreibung der Komponenten	46
Hinweise zur Installation	47
Installation der Einheit	48
Wasseranschlüsse	52
Anschlüsse des Kondensatablaufs	
Anschluss der Außenluftansaugung	
Anschluss für Luftvorlauf in einem angrenzenden Raum	
Elektrische Anschlüsse	53
Installation und Austausch des Filters	67
Abmessungen	68
Problem • Abhilfe	69
Schaltpläne	70

WICHTIGE INFORMATIONEN UND WARTUNG



ACHTUNG: Der Gebläsekonvektor ist mit dem Stromnetz und dem Wasserkreis verbunden. Somit kann ein Eingriff durch Personal, das nicht über spezielle technische Kenntnisse verfügt, Schäden beim Bediener, beim Gerät sowie der Umgebung hervorrufen.

DEN GEBLÄSEKONVEKTOR AUSSCHLIESSLICH MIT 230 VOLT EINPHASENSPANNUNG VERSORGEN
Bei Benutzung einer anderen Stromversorgung kann der Gebläsekonvektor irreparable Schäden erleiden.

DEN GEBLÄSEKONVEKTOR NICHT UNSACHGEMÄSS BENUTZEN
Der Gebläsekonvektor darf nicht für die Aufzucht von Tieren verwendet werden.

REISSEN SIE NICHT AM STROMKABEL
Es ist äußerst gefährlich, am Stromkabel zu ziehen, es zu quetschen oder abzuknicken, oder es mit Nägeln oder Reißnägeln zu befestigen.
Ein beschädigtes Kabel kann Kurzschlüsse oder Personenschäden verursachen.

FÜHREN SIE KEINE GEGENSTÄNDE IN DEN LUFTAUSGANG EIN
Führen Sie keinerlei Gegenstände in die Luftausgangsschlitze ein.
Dies kann zu Personenverletzungen und Schäden am Lüfter führen.

ACHTUNG
Das Gerät kann von Kindern benutzt werden im Alter von weniger als 8 Jahren, und von Menschen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung oder Wissen, sofern unter Aufsicht oder nach ihrer mit Instruktionen erhaltenen "sicheren Nutzung von und das Verständnis für die Gefahren darin. Kinder sollten nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Wartung soll durch den Benutzer durchgeführt werden, dürfen nicht durch Kinder unbeaufsichtigt ausgeführt werden.
Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss es vom Hersteller ersetzt werden, dessen Kundendienst oder eine ähnlich

qualifizierte Person, um eine Gefahr zu vermeiden,.



BELÜFTUNG DER UMGEBUNG

Es wird empfohlen, die Umgebung, in der der Gebläsekonvektor installiert ist, regelmäßig zu belüften, d.h. besonders dann, wenn sich im Raum viele Personen aufhalten oder darin mit Gas betriebene Geräte oder Geruchsquellen befinden.

RICHTIGES EINSTELLEN DER TEMPERATUR

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

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

RICHTIGES AUSRICHTEN DES LUFTSTRAHLS

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

WÄHREND DES BETRIEBS

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

ES IST NORMAL

Im Kühlbetrieb kann Wasserdampf aus dem Vorlauf des Gebläsekonvektor 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).

VERPACKUNG

Die Gebläsekonvektoren werden in der Standardverpackung verschickt,

bestehend aus Polystyrolschaum und Karton.

FUNKTIONSWEISE

Die Hinweise zur Funktionsweise sind in dem mit dem Bedienfeld gelieferten Handbuch enthalten

Stellung der Lamellen

(GLLI100) (GLLI100N) (GLLI100) (GLLI100N) (GLLI100EH)

Im Heizbetrieb wird ein Öffnungswinkel der Lamellen von 20° empfohlen. Diese Stellung wird durch eine hervorgehobene Linie auf den Lamellen angezeigt (siehe Abbildungen).

Im Kühlbetrieb wird ein Öffnungswinkel der Lamellen von 10° empfohlen. Diese Stellung wird durch eine hervorgehobene Linie auf den Lamellen angezeigt (siehe Abbildungen).

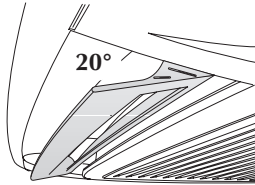
Die Lüftung ist auch bei geschlossenen Lamellen möglich.

GLFI10

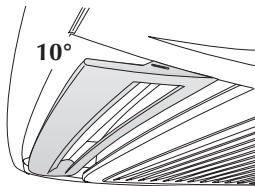
Für maximale Wärmeeffizienz des Grillzubehörs sowohl beim Heizen als auch Kühlen ist die maximale Öffnung der Lamellen erforderlich

Bei geschlossenen Klappen ist Belüftung erlaubt.

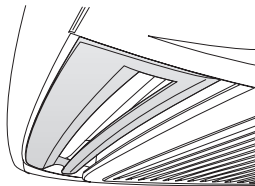
Position der Lamellen beim Heizbetrieb
20°-Öffnung.



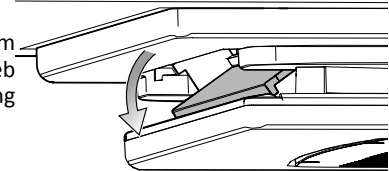
Stellung der Lamellen im Kühlbetrieb
10°-Öffnung.



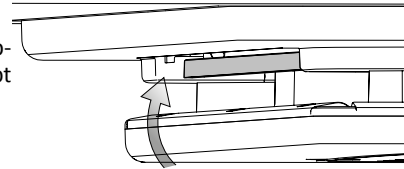
Die Lüftung ist bei geschlossenen
Lamellen zulässig.



Position der Lamellen im
Heiz- / Kühlbetrieb
maximale Öffnung



Bei geschlossenen Klappen
ist Belüftung erlaubt



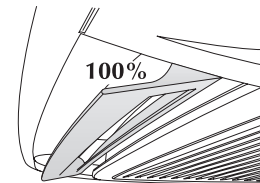
Stellung der Lamellen (GLLI20)

Im Heizbetrieb wird empfohlen, die Lamellen vollständig zu öffnen (siehe Abbildungen).

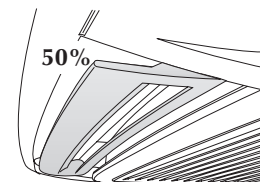
Im Kühlbetrieb wird eine 50%ige Öffnung der Lamellen empfohlen (siehe Abbildungen).

Die Lüftung ist auch bei geschlossenen Lamellen möglich.

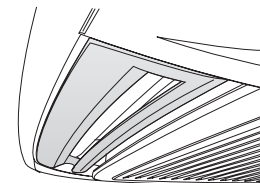
Stellung der Lamellen im Heizbetrieb
vollständig geöffnet



Stellung der Lamellen im Kühlbetrieb
halb geöffnet



Die Lüftung ist bei geschlossenen Lamellen zulässig.



BESCHREIBUNG DER EINHEIT

ZWECK DER MASCHINE

Der Gebläsekonvektor ist eine Eindeinheit für die Raumluftbehandlung sowohl für den Winter- als auch den Sommerbetrieb.

Ausführung FCLI

Kassetten-Gebläsekonvektor mit Inverter zur Installation in der Zwischendecke, integrierbar in die Standardverkleidungen 600x600 und 840x840.

ERHÄLTICHE GRÖSSEN

Die Kassetten-Gebläsekonvektoren der Serie FCLI sind erhältlich in:

Für 2-Leiter-Systeme

FCLI 32 (600x600)
 FCLI 42 (600x600)
 FCLI 62 (600x600)
 FCLI 82 (840x840)
 FCLI 122 (840x840)

Für 4-Leiter-Systeme

FCLI 34 (600x600)
 FCLI 44 (600x600)
 FCLI 64 (600x600)
 FCLI 124 (840x840)

GITTER (OBLIGATORISCHES ZUBEHÖR)

GLLI100/GLFI10/GLLI100N/GLFI10N/GLFI10M/GLLI100EH/GLFI10EH - GLLI 20 (840x840) : Gitter mit Filter in Ansaugung und Vorlauf mit manuell verstellbaren Umlenkklappen, erfordert ein externes Bedienfeld mit Thermostat und Steuerung der Gebläsedrehzahl mit Ausgang 0-10V .

TECHNISCHE ANGABEN UND BETRIEBSGRENZEN

	FCLI	32	34	42	44	62	64	82	122	124
Empfohlene Höchsttemperatur	65 °C									
Maximale Wassereintrittstemperatur	80° C									
Maximaler Betriebsdruck	kPa 800 (8 bar)									
Minimum Betriebsdruck	kPa 100 (1 bar)									
Grenzwert der Raumtemperatur RT	0°C<RT<40 °C									
Grenzwert der Raumfeuchtigkeit rF	rF < 85%.									
Minstdurchsatz (Heizbetrieb)	°C	100	50	100	50	150	50	250	350	50
Höchstdurchsatz (Heizbetrieb)	°C	750	400	750	400	1050	400	1750	2450	400
Minstdurchsatz (Kühlbetrieb)	°C	100	100	100	100	150	150	250	350	250
Höchstdurchsatz (Kühlbetrieb)	°C	750	750	750	750	1050	1050	1750	2450	1750
max. Stromaufnahme	A	0.22	0.22	0.33	0.33	0.37	0.37	0.7	0.75	0.75
Stromversorgung	V / Hz	230V (±10%) 50 Hz						230V (±10%) 50/60 Hz		

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

- die gesamte Leistungsaufnahme ergibt sich aus der Summe der aufgenommenen Leistung durch die Einheit mit der aufgenommenen Leistung der Zubehörteile, die mit ihr verbunden und in den entsprechenden Handbüchern angegeben sind.

Wassertemperatur

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

das nicht wärmer als 65°C ist.

Beim Einsatz von Wasser mit hohen Temperaturen könnten Geräusche auftreten, die auf die thermische Dehnung der Elemente (Kunststoff und Metall)

zurückzuführen sind; so lange die maximale Betriebstemperatur nicht überschritten wird, bewirkt dies keine Geräteschäden.

Durchschnittliche Mindest-Wassertemperatur

Bei durchgehendem Gebläsekonvektorbetrieb zur Kühlung von Räumen mit hoher relativer Luftfeuchtigkeit kann eine Kondenswasserbildung am Luftaustritt und außerhalb des Gerätes entstehen. Dieses

Kondenswasser kann sich am Fußboden oder auf eventuell unter dem Gerät befindlichen Gegenständen absetzen.

Um das Auftreten von Kondenswasser an der äußeren Gerätestruktur bei laufendem Gebläse zu vermeiden, darf die mittlere Wassertemperatur nicht unter

den in der Tabelle angeführten Grenzen, die jeweils von den Temperatur- und Feuchtigkeitsbedingungen der Raumluft abhängen, liegen.

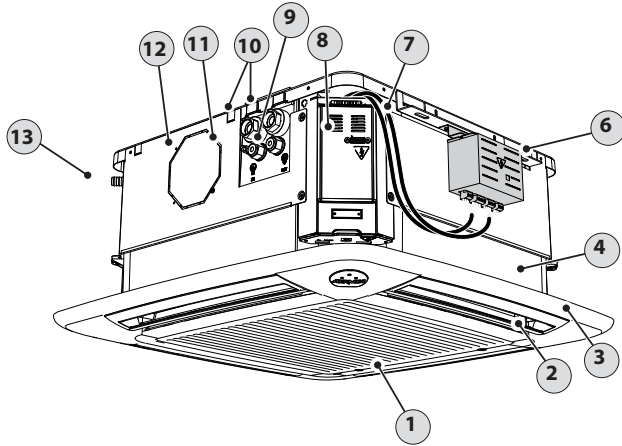
Die genannten Grenzwerte beziehen sich auf den Betrieb bei laufendem Gebläse bei Minstdrehzahl.

NIEDRIGSTE DURCHSCHNITTLICHE WASSERTEMPERATUR [°C]	Raumtemperatur bei Trockenkolben						
	21	23	25	27	29	31	
Raumlufttemperatur bei Feuchtkolben	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

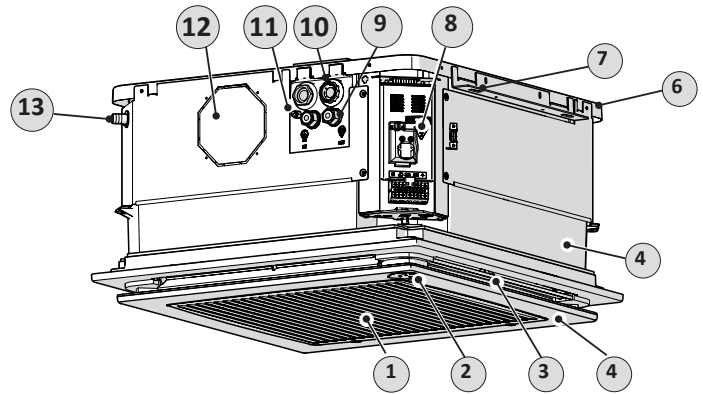
HAUPTKOMPONENTEN

- | | | |
|-------------------------------------|--|--|
| 1 Gitter mit Luftfilter (GLLI-GLFI) | 6 Untergestell | 10 Wasseranschlüsse (2-Leiter-System) |
| 2 Ableiter Luftvorlauf (GLLI-GLFI) | 7 Befestigungsbügel | 11 Entlüftungsventil |
| 3 Gitterrahmen (GLLI-GLFI) | 8 Schaltkasten | 12 Halbstation, Anschluss für Luftauslass in einen angrenzenden Raum |
| 4 Wanne | 9 Wasseranschlüsse (nur für 4-Leiter-System) | 13 Kondensatableitung |

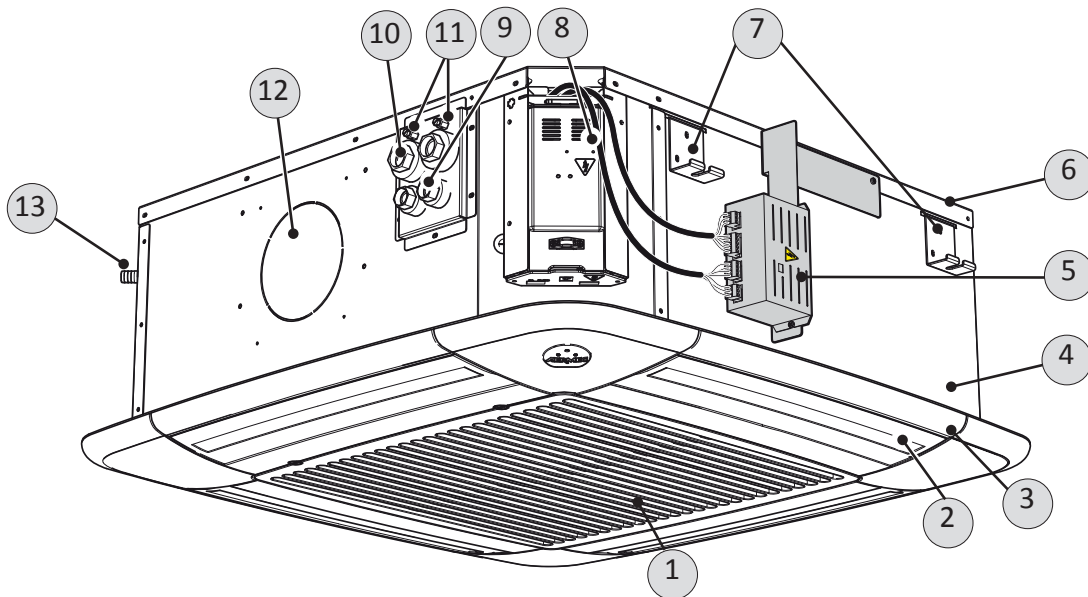
FCLI (Modul 600)
(GLLI100) (GLLI100N) (GLLI100EH)



FCLI (Modul 600)
(GLFI10) (GLFI10N) (GLFI10M) (GLFI10EH)



FCLI (Modul 840)
GLLI 20



BESCHREIBUNG

Der Kassetten-Gebläsekonvektor FCLI ist ein Endgerät zur Aufbereitung der Raumluft. FCLI ist ein Konzentrat aus erstklassigen technologischen und funktionellen Eigenschaften, wodurch er sich für die Klimatisierung eines jeden Raums eignet. Die Ausgabe klimatisierter Luft erfolgt direkt und im gesamten Raum verteilt. FCLI erzeugt auch Wärme, wenn das Gerät in eine Heizanlage mit Kessel oder Wärmepumpe eingegliedert wird, kann jedoch in den Sommermonaten auch als Klimagerät benutzt werden, wenn die Heizanlage über einen Kaltwassersatz verfügt.

Die Gebläsekonvektoren sind für 2- und 4-Leiter-Systeme entworfen.

Die Einheit wird in der Hängedekke installiert, wobei die Möglichkeit besteht, aufbereitete Luft in die angrenzenden Räume zu leiten

sowie Außenluft unabhängig von der Lüftung der Einheit einzuleiten. Aufgrund seiner Abmessungen ist der Konvektor FCLI mit "Modul 600" vollkommen in die Standardverkleidungen 600x600 für Zwischendecken integrierbar.

UNTERGESTELL

Die Einheit ist durch einen ganzheitlichen Metallaufbau gekennzeichnet. Das tragende Untergestell besteht aus gezogenem, verzinktem und mit Polyesterpulver lackiertem Stahlblech. Am Untergestell sind befestigt: Befestigungsbügel, Wärmetauscher, Motor und Lüfter, Kondensatablaufpumpe, Anschlussplatte, Klemmleiste und Kondensatsammelwanne. Ermöglicht mittels entsprechender Flansche an den Seitenteilen die Kanäle für die Frischluftzufuhr und / oder

für die Vorlauf in einen angrenzenden Raum anzuschließen.

BEFESTIGUNGSBÜGEL

Verzinkte Stahlbügel zur Befestigung der Einheit an der Zimmerdecke.

WANNE

Wanne zum Abschluss der aus durch Injektion ko-gepresstem Polystyrol hergestellten Einheit, um Wärmeverluste und Ausbildung von Kondensat zu vermeiden. Dient als Leitung für die aufbereitete Luft zu den Umlenklappen und von der Kondensatsammelwanne.

Die Ansaug-Luftleitung ist mit einem Schutzgitter versehen, um den Zugriff zum Ventilatorgehäuse zu verhindern.

Wärmetauscher

Die eingesetzten Austauscher sind mit Kupferrohren und gefalzten Aluminiumlamellen oder Turbolenz-Lamellen gefertigt. Sind für eine maximale Wärmetauschfläche ausgelegt. Alle Austauscher sind mit einem Entlüftungs- und einem Wasserabflussventil ausgestattet, die sich entsprechend am höchsten und tiefsten Punkt des Austauscherkreises befinden.

3-WEGE-VENTIL

Interne 3-Wege-Ventile des Typs Alles oder Nichts mit Antrieb mit Schnellanschluss und Sichtanzeige der Positionserienmäßig auf Wärmetauscher warm / kalt montiert, mit Strom 230V ~ 50Hz gespeist.

LÜFTUNGSEINHEIT

Die Lüftungseinheit mit neu gestaltetem Axial-Zentrifugal-Lüfter für eine niedrige Schallemission, dynamisch und statisch ausgewuchtet.

Der dreiphasige Brushless-Elektromotor wird über eine spezielle Inverter-Vorrichtung gespeist, die die ständige Veränderung der Lüftergeschwindigkeit ermöglicht.

Der Elektromotor wird durch elastische Halterungen stoßgedämmt. Die Welle aus Stahl ist auf Lagern montiert und gegenüber Salznebel gemäß den Bestimmungen ASTM B117/64 widerstandsfähig.

Die Lüftungseinheit ist auch für die Wartung

und Reinigung mühelos zugänglich.

KONDENSATABLAUFEINRICHTUNG

Die Kondensatablaufeinrichtung ist für die Entsorgung des von der Einheit erzeugten und in der Polystyrolwanne angesammelten Kondensats notwendig. Sie besteht aus einer Steuerplatine, einem Rückschlagventil, einem Schwimmer mit drei Ebenen sowie einer Pumpe mit einer maximalen Förderhöhe von 800 mm. Die Einheit kann mühelos über einen Kunststoffanschluss mit Außendurchmesser mit $\varnothing_{\text{ext.}}$ 16 mm an die Kondensatablaufanlage angeschlossen werden.

ALARM: sobald der Kondensatstand in der Wanne die vorab festgelegte Grenze erreicht, sperrt der Alarm den Wasserzufluss zum Austauscher und lässt nur den Ventilator weiterlaufen.

WASSERANSCHLÜSSE

Die Anschlussplatte enthält die Wasseranschlüsse und die Entlüftung des Primärkreises des Wärmetauschers für 2- und 4-Leiter-Systeme. Auf der Platte sind im Relief die Symbole für die Wasseranschlüsse des Wassereingangs (IN) und -ausgangs (OUT) eingestanzt.

GLLI/GLFI (Zubehör)
Luftansaug- und -auslassgitter

Das Gitter gehört zur Gittergruppen-Baureihe GLLI100/GLLI10 GLLI100N/GLLI10N/ GLLI10M GLLI100EH/ GLFI10EH und GLLI20 (obligatorisches Zubehör).

Das Profil und die Öffnung der Klappen wurde so geplant, dass sowohl für den Winter- als auch Sommerbetrieb eine bestmögliche Luftverteilung möglich ist. Das Ansaugen erfolgt durch das mittlere Gitter, der Vorlauf über die manuell verstellbaren Schlitze im Rand. Aus Kunststoff der Farbe RAL 9010, enthält den Luftfilter, leicht zur Reinigung herausziehbar. GLLI /GLFI müssen mit einem externen Bedienfeld (nicht im Lieferumfang enthalten) mit Thermostat und Steuerung der Gebläsedrehzahl mit Ausgang 0-10V verknüpft werden.

FILTERBEREICH

Mechanischer Luftfilter mit Rahmen aus ABS, Farbe RAL9010.

Filter mit Filterklasse G1, Selbstlöschung Klasse V0 (UL94).

Leicht herausziehbar und aus regenerierbarem Material hergestellt, lässt sich durch Abspülen reinigen.

BEDIENFELD

Verwenden Sie ein Bedienfeld mit Thermostat und Steuerung der Gebläsedrehzahl mit Ausgang zu 0-10V .

INSTALLATION



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

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

ACHTUNG: Das Gerät muss entsprechend den nationalen Vorschriften für Anlageninstallationen installiert werden.

ACHTUNG: die elektrischen Anschlüsse, die Installation der Gebläsekonvektoren und ihrer Zubehöreile dürfen nur von qualifizierten Technikern mit den nötigen technisch-professionellen Voraussetzungen für die Installation, Abänderung, Erweiterung und Wartung der Anlagen und die dazu in der Lage sind, die Anlagen auf Sicherheit und Funktionalität zu prüfen, ausgeführt werden (in diesem Handbuch werden diese Techniker mit dem allgemeinen Ausdruck "Fachpersonal" bezeichnet).

Besonders für die elektrischen Anschlüsse müssen folgende Prüfungen durchgeführt werden:

- Messung des Isolierwiderstands der Elektroanlage.

- Durchgangsprüfung der Schutzleiter

ACHTUNG: Es muss eine Vorrichtung installiert werden, Hauptschalter oder Stromdose, über die die Stromzufuhr zum Gerät komplett unterbunden werden kann.

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

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

spezifischen Erfordernissen.

Die Wasserleitungen, der Kondensatablass und die elektrischen Leitungen müssen bereits vorbereitet sein.

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

Das Gerät nicht in Räumen installieren, in denen entflammare Gase, Säuren oder Laugen vorhanden sind, die zu einer ungewollten Beschädigung der Kupfer-/ Aluminium-Wärmetauscher bzw. innerer Kunststoffteile führen könnten.

Das Gerät nicht in Werkstätten oder Küchen installieren, wo sich Öldämpfe in Verbindung mit behandelter Luft auf den Batterien des Wärmetauschers oder auf den Innenteilen des Gerätes ablagern können, da dadurch die Kunststoffteile beschädigt werden können.

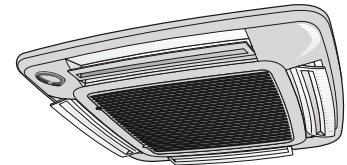
Der Gebläsekonvektor muss so installiert werden, dass die Luft sich im ganzen Raum verteilen kann und der Luftstrom über das Ansauggitter nicht behindert wird (z.B. durch Vorhänge oder Gegenstände).

Wenn möglich eine Position in der Raummitte wählen; durch die Regelung der austretenden Luft kann die Verteilung im Raum optimiert werden. Im Allgemeinen ist die Anordnung der Lamellen dann optimal, wenn die Luft beim Kühlen durch den Coanda-Effekt der Decke entlang austritt.

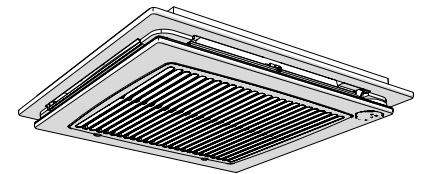
Am Seitenteil der Lamellen sind die Öffnungspositionen für einen korrekten Betrieb

angegeben:

- Modul 600 Öffnung bei Heizbetrieb 20°;
- Modul 600 Öffnung bei Kühlbetrieb 10°;
- Modul 840 Öffnung bei Heizbetrieb 25°; 100%
- Modul 840 Öffnung bei Kühlbetrieb 50°;



- Modul 600 (GLF) maximale Heißöffnung;
- Modul 600 (GLF) maximale Kaltöffnung;



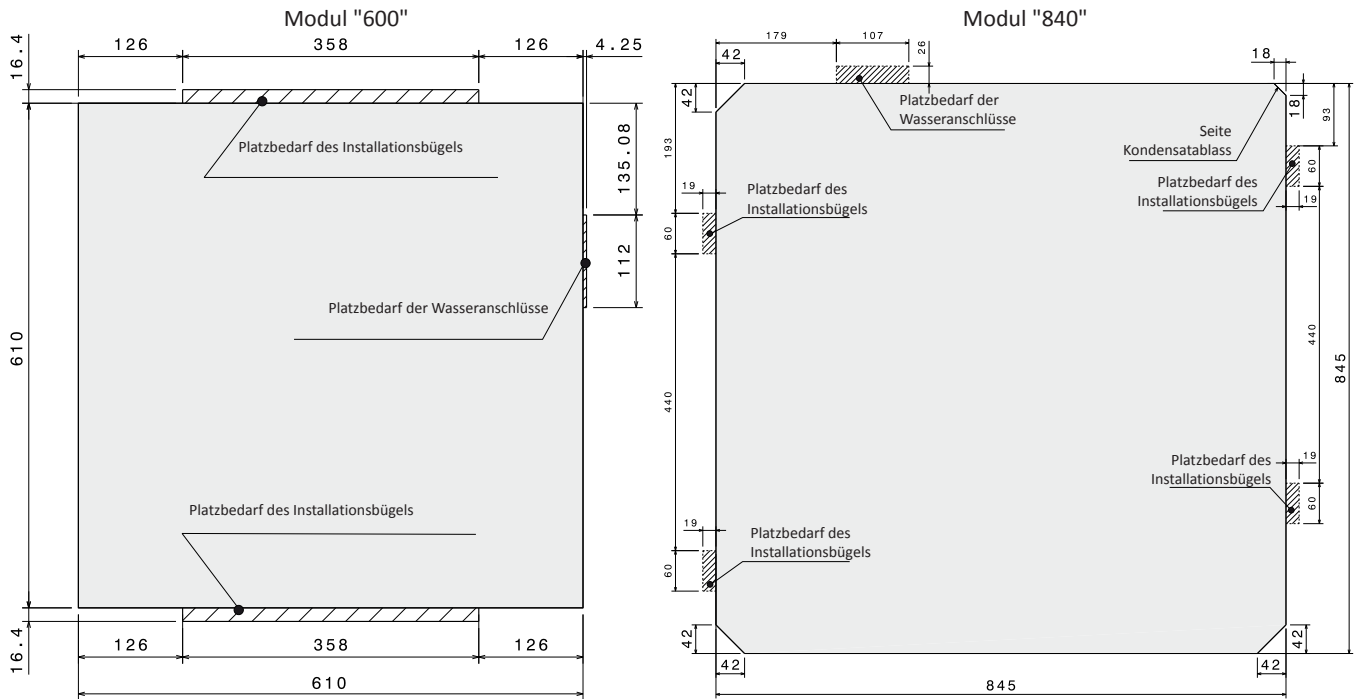
Je nach Anforderung des Benutzers können die Lamellen in die Zwischenstellung gebracht oder komplett geschlossen werden.

Dank der besonderen Lamellenform kann das Gerät auch bei ganz geschlossenen Lamellen funktionieren.

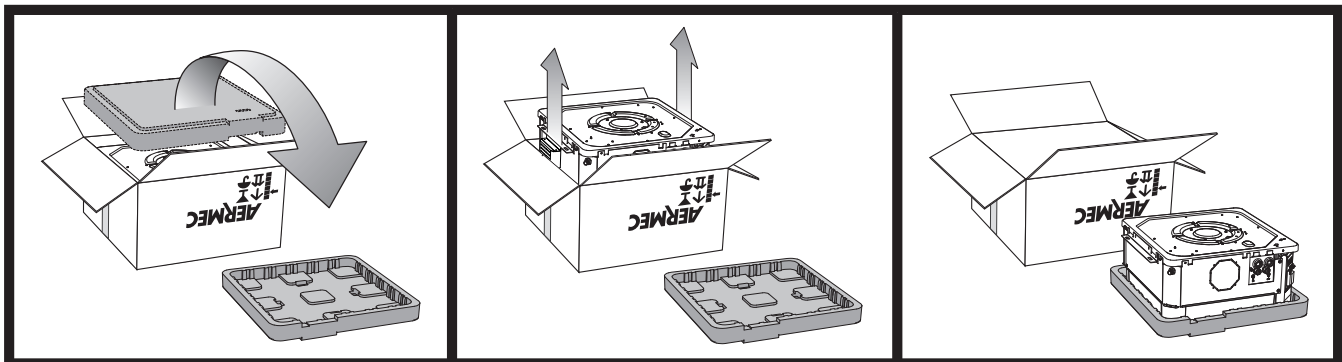
Nicht auf über 3 Metern Höhe installieren.

Die Einheit FCLI ist für den Anschluss an Kanäle für die Frischluftzufuhr und für die Vorlaufluft in einen angrenzenden Raum ausgestattet.

EMPFOHLENE INSTALLATIONSSCHABLONE



INSTALLATION DER EINHEIT "MODUL 600"



- Die Installationsposition für das Gerät je nach Grundriss des Raums, Anzahl der zu installierenden Einheiten und eventuellen architektonischen Beschränkungen wählen. Prüfen, ob die Installation und Wartung in der gewählten Position möglich sind.
- Vier Gewindestangen M8 zur Befestigung des Rahmens an der Zimmerdecke installieren.

Gehen Sie zur Installation der FCLi-Einheit wie folgt vor:

- Drehen Sie den Karton des Kassetten-Gebläsekonvektors FCLi um.
- Öffnen Sie die Kartonverpackung.
- Entfernen Sie den Karton. Es wird geraten, Einschnitte an den Kanten des Kartons vorzunehmen und den Karton stückweise zu entfernen.
- Entfernen Sie den oberen Teil der Verpackung, die zum Schutz der Einheit während des Transports dient.
- **In der Einheit FCL 600 * 600 der Wechselrichter-Treiber ist mit dem Motor-Lüftereinheit integriert.**
- Montieren Sie bei Bedarf das eventuelle Zubehör (Frischluf- oder Vorlaufkit in angrenzenden Raum, Warmwasserventil). Führen Sie diese Vorgänge vor Installation der Einheit an der Decke aus.
- ⚠ **ACHTUNG:** Schlagen Sie in den Handbüchern zum Zubehör nach.
- Heben Sie die Einheit keinesfalls an den Wasseranschlüssen an, sondern verwenden Sie die dazu vorgesehenen Bügel.
- Heben Sie das Gerät vorsichtig an den Bügeln an und halten Sie es leicht geneigt. Befestigen Sie es dann mittels der 8 Muttern, von denen 4 selbstsperrend sind, an den 4 Gewindestäben. Die Muttern zur Ein-

stellung der Höhe betätigen und schließlich prüfen, ob das Gerät waagrecht installiert wurde.

- Die Wasserleitungen durch die eingezogene Decke bis zur Anschlussplatte an der Einheit ziehen;
- Die Wasseranschlüsse laut Angaben im dementsprechenden Kapitel vornehmen.
- Die Leitungen der Kondensatablauf-Einrichtung zum entsprechenden Anschluss an der Anschlussplatte führen.
- Entlüften Sie die Anlage. Das Entlüftungsventil für das 2-Leiter-System befindet sich außen an der Anschlussplatte. Das Entlüftungsventil für den Heizkreis der 4-Leiter-Systeme befindet sich im Inneren. Zum Zugriff darauf muss die Wanne aus Polystyrol entfernt werden.
- Den Anschluss des Kondensatablaufs laut Angaben im dementsprechenden Kapitel vornehmen.
- Der Schaltkasten wird mit dem Zubehör Gitter geliefert (GLLI/GLF10).
- Führen Sie die Stromversorgungs- und Steuerkabel in die Nähe des Schaltkastens. Sehen Sie die Kabel ausreichend lang vor, um die Bewegung des Schaltkastens auf den Führungen während des Ein- und Ausbaus auszugleichen.
- Schlagen Sie in den Handbüchern des Gitterzubehörs nach. Die Anleitung für die Montage und den Anschluss des Schaltkastens ist in dem mit dem Gitterzubehör gelieferten Handbuch enthalten.
- Nach Vervollständigung der Anschlüsse und Einbau des Schaltkastens in seiner Aufnahme in der Einheit FCLi muss dieser mit den beiden Schrauben befestigt werden.

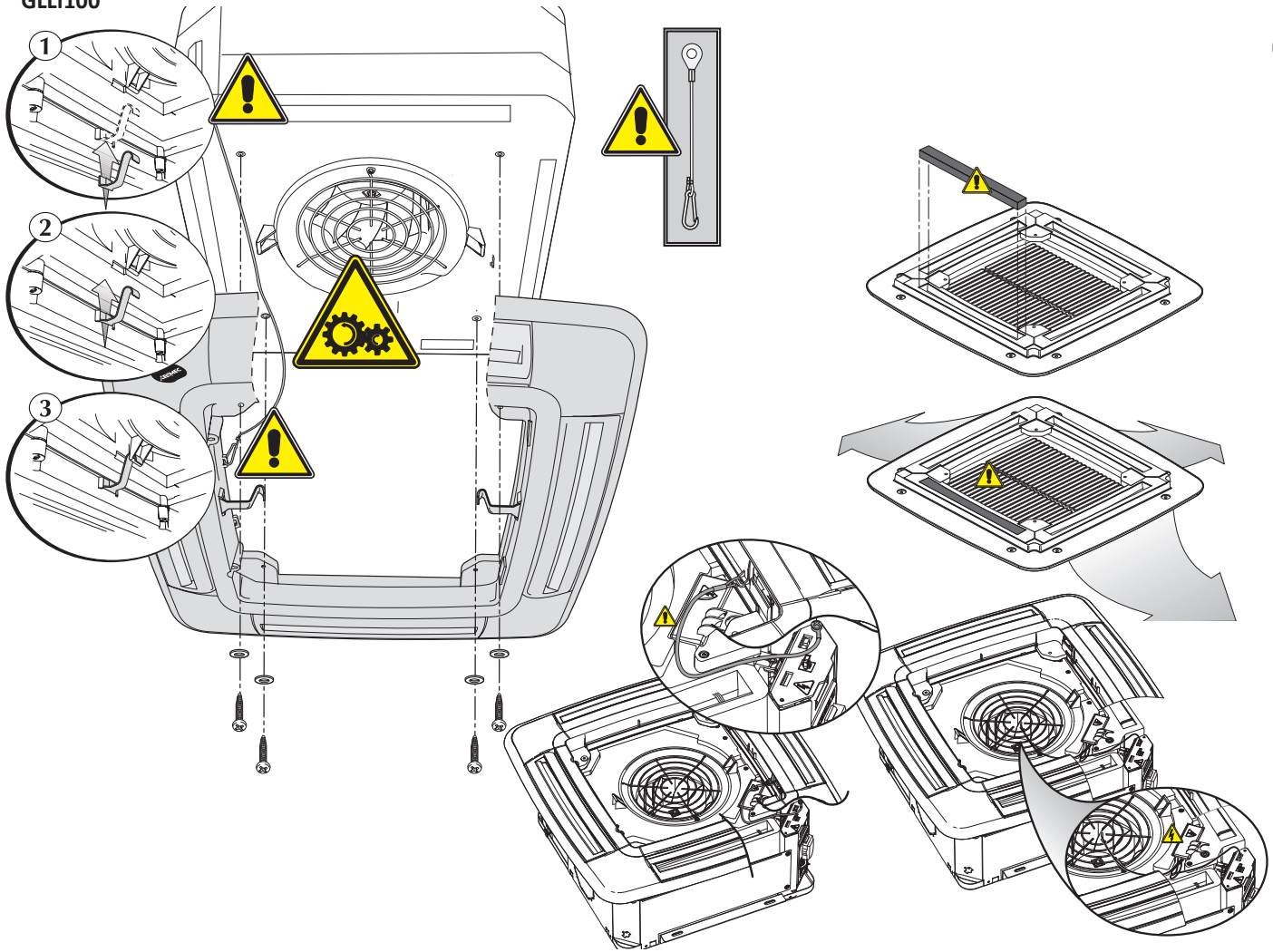
- ⚠ **ACHTUNG:** Befestigen Sie das Sicherheitskabel an der Befestigungsschraube des Schaltkastens, das sich auf der Seite der Wasseranschlüsse befindet. Der Karabinerhaken des Sicherheitskabels muss dann im Rahmen des Gitters eingehangen werden.
- Der Rahmen des Gitters muss so positioniert werden, dass sich die Scheibe mit dem Logo AERMEC in der Ecke des Schaltkastens befindet.
- Befestigen Sie das Gitter am Sicherheitskabel.
- Befestigen Sie das Gitter mit den 4 Schrauben.
- ⚠ **ACHTUNG!!** Ziehen Sie die Schrauben mit einem maximalen Anzugsmoment von 0,45 Nm fest. Es wird geraten, dafür einen Schraubendreher zu verwenden. Vom Einsatz nicht geeigter Schraubemaschinen wird abgeraten. Durch ein zu hohes Anzugsmoment wird die Wanne unwiderruflich beschädigt.
- Entfernen Sie das Ansauggitter durch Lösen der 2 Sperrklinken um ¼ Drehung.
- Montieren Sie den Luftfilter.
- Bauen Sie das Ansauggitter durch Betätigen der 2 Sperrklinken um ¼ Drehung wieder ein.
- Die Position der Einheit an den Muttern der Bügel regeln, sodass die Einheit einwandfrei waagrecht steht und der Rahmen leicht an der eingezogenen Decke aufsitzt.
- Den Gebläsekonvektor starten und einen Betriebstest ausführen. Die Funktionen sind in der Gebrauchsanleitung beschrieben.

- **INSTALLATION IN DER NÄHE EINER WAND**

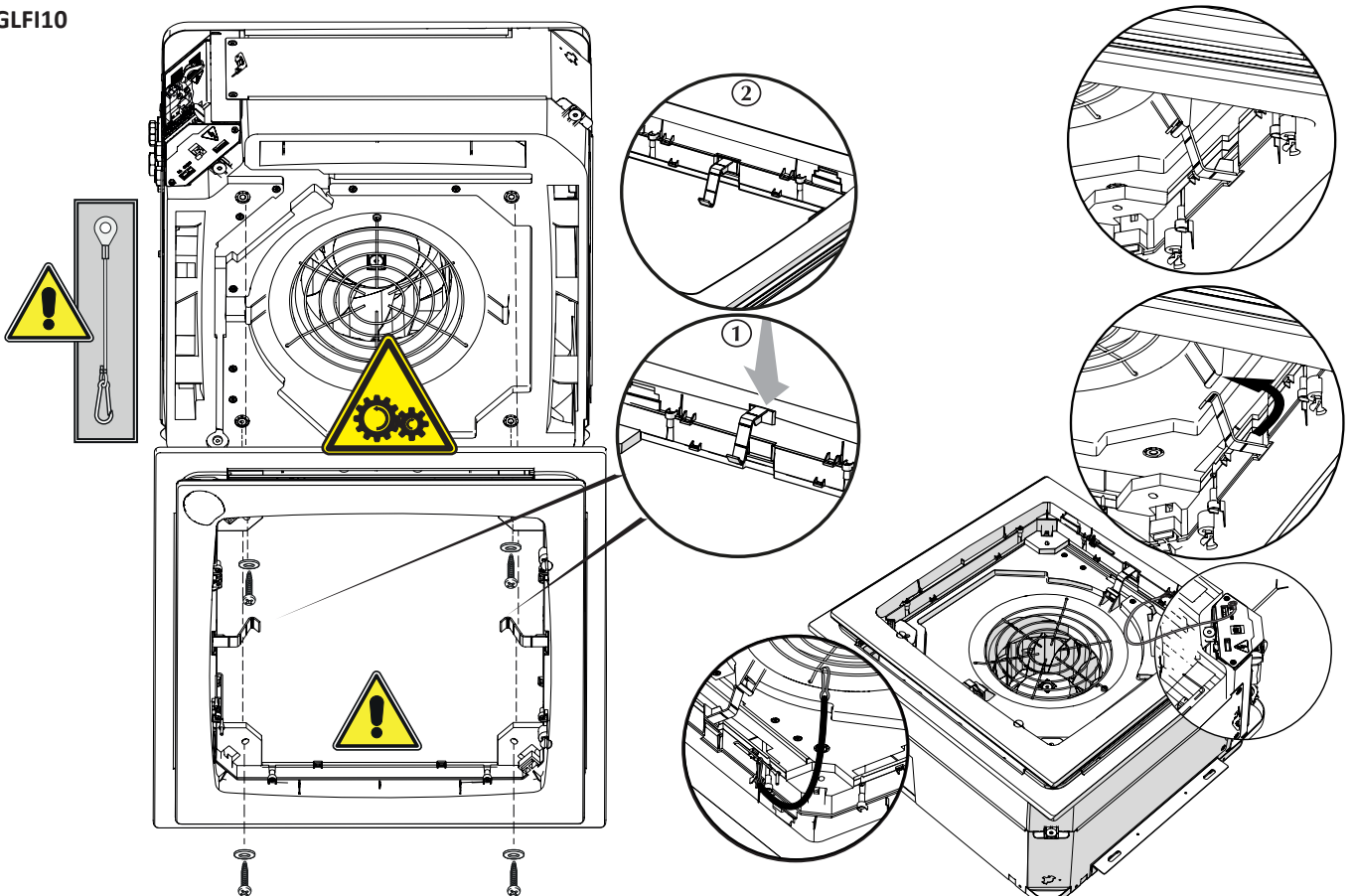
Bei Installation in der Nähe einer Wand kann die entsprechende Vorlauföffnung mit der beiliegenden Dichtung verschlossen werden.

INSTALLATION "MODUL 600"

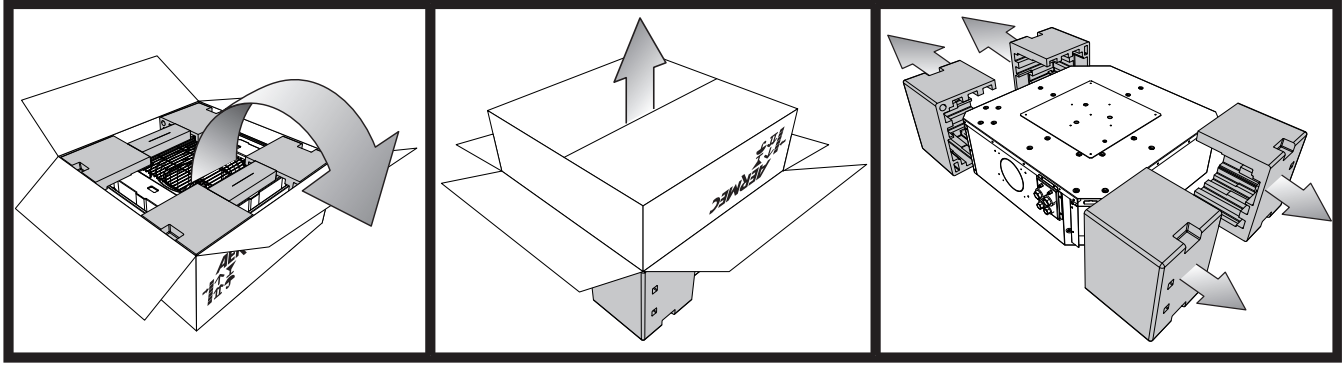
GLLI100



GLFI10



INSTALLATION DER EINHEIT "MODUL 840"



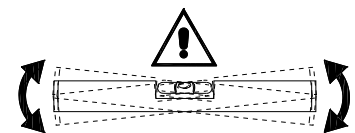
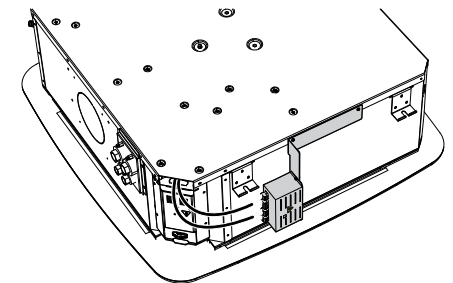
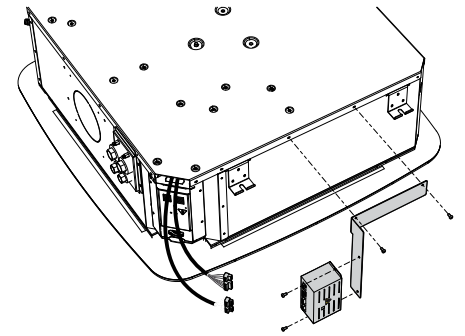
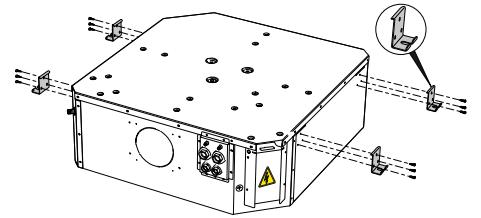
- Die Installationsposition für das Gerät je nach Grundriss des Raums, Anzahl der zu installierenden Einheiten und eventuellen architektonischen Beschränkungen wählen. Prüfen, ob die Installation und Wartung in der gewählten Position möglich sind.
- Vier Gewindestangen M8 zur Befestigung des Rahmens an der Zimmerdecke installieren.

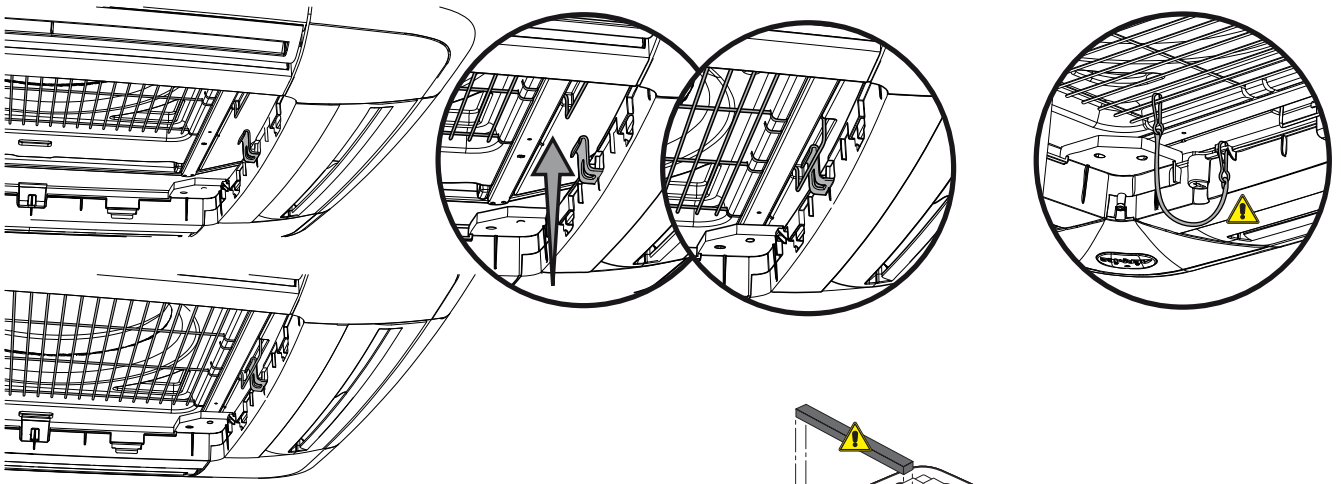
Gehen Sie zur Installation der FCLI-Einheit wie folgt vor:

- Öffnen Sie die Kartonverpackung.
- Drehen Sie den Karton des Kassetten-Gebläsekonvektors FCLI um.
- Entfernen Sie den Karton.
- Entfernen Sie die Verpackungsschalen, die als Transportschutz für das Gerät verwendet wurden.
- Bringen Sie die 4 Installationsbügel an der Einheit an. (siehe Abbildung)
- Montieren Sie bei Bedarf das eventuelle Zubehör (elektrische Widerstände, Bausatz für Frischluft oder Luftzuleitung in angrenzenden Raum, Warmwasserventil). Führen Sie diese Vorgänge vor Installation der Einheit an der Decke aus.
- ⚠ **ACHTUNG:** Schlagen Sie in den Handbüchern zum Zubehör nach.
- Heben Sie die Einheit keinesfalls an den Wasseranschlüssen an, sondern verwenden Sie die Bügel.
- Heben Sie das Gerät vorsichtig an den Bügeln an und halten Sie es leicht geneigt. Befestigen Sie es dann mittels der 8 Muttern, von denen 4 selbstsperrend sind, an den 4 Gewindestäben. Die Muttern zur Einstellung der Höhe betätigen und schließlich prüfen, ob das Gerät waagrecht installiert wurde.
- Die Wasserleitungen durch die eingezogene Decke bis zur Anschlussplatte an der Einheit ziehen;
- Die Wasseranschlüsse laut Angaben im dementsprechenden Kapitel vornehmen.
- Die Leitungen der Kondensatablauf-Einrichtung zum entsprechenden Anschluss an der Anschlussplatte führen.
- Den Anschluss des Kondensatablaufs laut Angaben im dementsprechenden Kapitel vornehmen.
- Entlüften Sie die Anlage, die Entlüftungsventile befinden sich außen an der Anschlussplatte.
- Führen Sie die Stromversorgungs- und

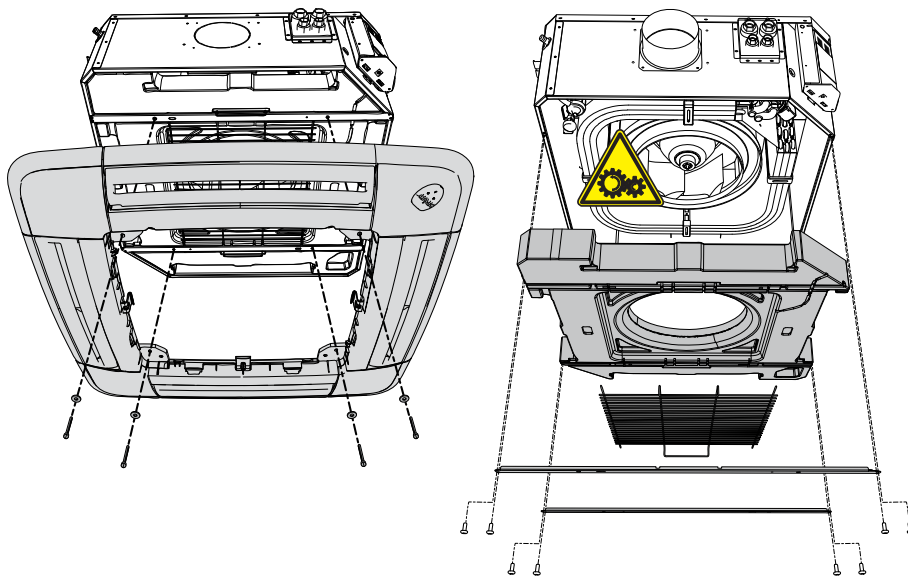
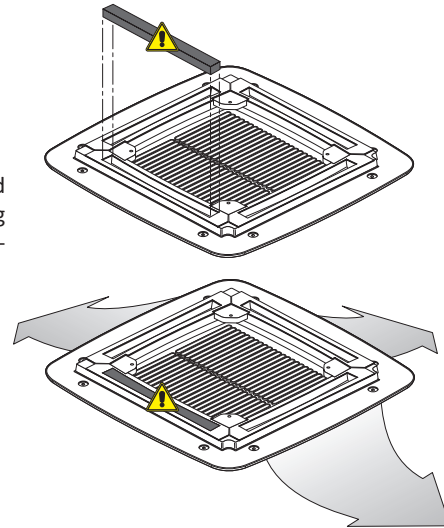
Steuerkabel in die Nähe des Schaltkastens. Sehen Sie die Kabel ausreichend lang vor, um die Bewegung des Schaltkastens auf den Führungen während des Ein- und Ausbaus auszugleichen.

- Der Schaltkasten wird mit dem Gitterzubehör geliefert (GLL20).
- Schlagen Sie in den Handbüchern des Gitterzubehörs nach. Die Anleitung für die Montage und den Anschluss des Schaltkastens ist in dem mit dem Gitterzubehör gelieferten Handbuch enthalten.
- Nach Vervollständigung der Anschlüsse und Einbau des Schaltkastens in seiner Aufnahme in der Einheit FCLI muss dieser mit den beiden Schrauben befestigt werden.
- Der Rahmen des Gitters muss so positioniert werden, dass sich die Scheibe mit dem Logo AERMEC in der Ecke des Schaltkastens befindet.
- Befestigen Sie das Gitter mit den 4 Schrauben.
ACHTUNG!! Ziehen Sie die Schrauben mit einem maximalen Anzugsmoment von 0,45 Nm fest. Es wird geraten, dafür einen Schraubendreher zu verwenden. Vom Einsatz nicht geeigter Schraubemaschinen wird abgeraten. Durch ein zu hohes Anzugsmoment wird die Wanne unwiderruflich beschädigt.
- **ACHTUNG:** Befestigen Sie einen Karabinerhaken des Sicherheitskabels am Rahmen des Gitters und den anderen Karabinerhaken an der Schallschutzabdeckung des Ventilators.
- ⚠ Befestigen Sie das Sauggitter am Sicherheitskabel.
- Die Position der Einheit an den Muttern der Bügel einstellen, sodass die Einheit einwandfrei waagrecht steht und der Rahmen leicht an der eingezogenen Decke aufsitzt.
- Den Gebläsekonvektor starten und einen Betriebstest ausführen. Die Funktionen sind in der Gebrauchsanleitung beschrieben.





- Installation in der Nähe einer Wand
Bei Installation in der Nähe einer Wand kann die entsprechende Vorlauföffnung mit der beiliegenden Dichtung verschlossen werden.

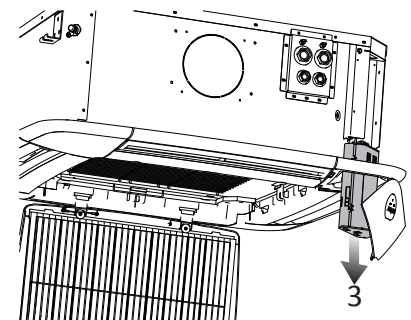
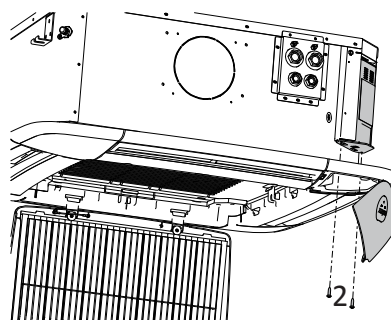
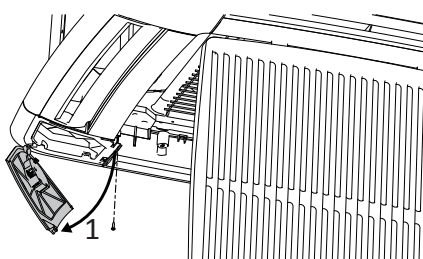


- Ausbau für Wartungszwecke
- Bevor Sie Arbeiten an der Einheit durchführen, muss unbedingt die Stromzuleitung unterbrochen werden.
- Für den Zugriff auf das Innere der Einheit entfernen Sie die beiden Querbalken, die mit den Schrauben am Rahmen befestigt sind. Dann kann die Schallschutzabdeckung des Ventilators und die Wanne aus Polystyrol entfernt werden. (siehe Abbildung)
- ⚠ - GEFAHR!!! Bevor dem Gerät wieder Spannung zugeschaltet wird, müssen alle Bauteile und insbesondere die Schallschutzabdeckung wieder montiert sein.

- Wartung des Schaltkastens
Sollte für Wartungszwecke ein Zugriff auf den Schaltkasten erforderlich sein, müssen die folgenden Hinweise befolgt werden:
- Öffnen Sie das Filtergitter (drehen Sie die

- beiden Sperrklinken um ¼ Drehung).
- Entfernen Sie die Befestigungsschraube der Ecktür mit dem AERMEC Logo.
- Entfernen Sie die beiden Befestigungsschrauben des Schaltkastens.

- Ziehen Sie den Schaltkasten nach unten heraus.
- Führen Sie die erforderlichen Wartungsarbeiten durch.
- Montieren Sie alles wieder in umgekehrter Reihenfolge zum Abbau.



ANSCHLÜSSE

Die Wasserleitungen, der Kondensatablauf und die elektrischen Leitungen müssen bereits vorbereitet sein.

WASSERANSCHLÜSSE

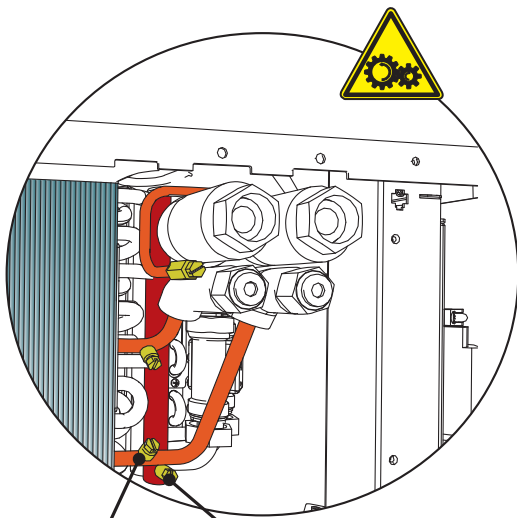
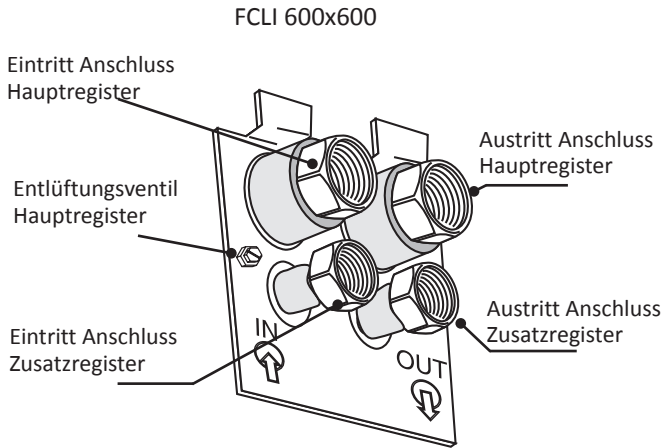
Die Wasseranschlüsse verfügen über Anschlüsse mit flachem Anschlag, einschließlich beiliegender Dichtungen.

Bei 4-Leiter-Systemen ist die Installation des Ventils für den Warmwasserwärmetauscher obligatorisch; auch in diesem Fall sind die mitgelieferten Dichtungen zu verwenden;

das Zubehörteil ist mit den nötigen Dichtungen für den Anlagenanschluss ausgestattet.

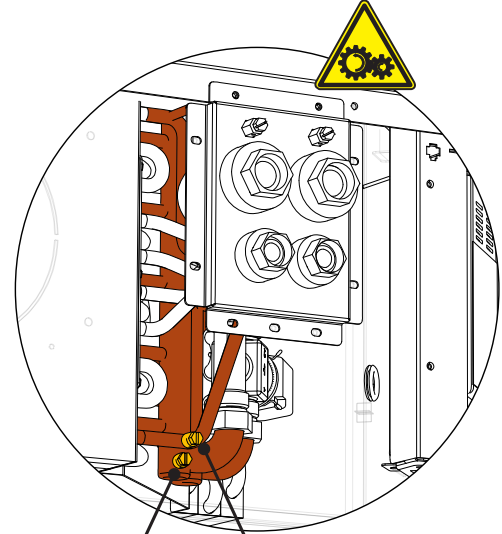
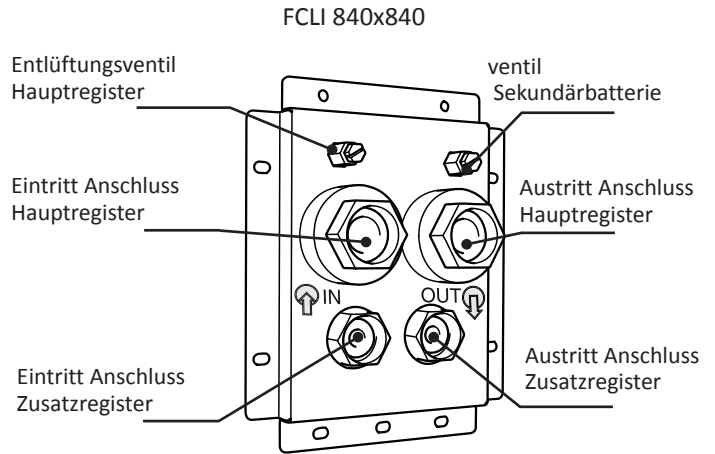
Die Informationen für die korrekte Installation des Ventils sind in den Anleitungen des Zubehörteils enthalten. Die Vor- und Rücklaufleitungen müssen

gleich, entsprechend dimensioniert und isoliert sein, um einen Wärmeverlust oder eine Tropfenbildung während des Kühlbetriebs zu vermeiden.



Entlüftungsventil Zusatzregister
Entlüftungsventil Hauptregister

! Per il corretto scarico dell'aria e dell'acqua attraverso l'apposita valvola è necessario rimuovere la bacinella di scarico condensa, come indicato nella pagina precedente. Per il corretto scarico dell'acqua è necessario assicurarsi che i collegamenti idraulici principali siano chiusi.



Entlüftungsventil Zusatzregister
Entlüftungsventil Hauptregister

! Für einen einwandfreien Abfluss des Wassers durch das Ablassventil ist erforderlich, die Kondensatwanne zu entfernen, wie auf der vorherigen Seite gezeigt. Für einen ordnungsgemäßen Wasserablauf und müssen sicherstellen, dass die Hydraulikanschlüsse Haupt geschlossen sind.

Mod. FCLI		32	34	42	44	62	64	82	122	124
Anschlüsse des Standardwärmetauschers	∅	3/4" F	3/4" F	3/4" F	3/4" F	3/4" F	3/4" F	3/4" F	3/4" F	3/4" F
Anschlüsse des zusätzlichen Wärmetauschers	∅	3/4" F	1/2" F	3/4" F	1/2" F	3/4" F	1/2" F	3/4" F	3/4" F	1/2" F

ANSCHLÜSSE ZUM KONDENSATABLAUF

Beim Kühlbetrieb entzieht die Inneneinheit der Luft ihre Feuchtigkeit. Das Kondensat muss durch den Anschluss des entsprechenden Kondensatablaufs an die Leitung der Kondensatablauf-Einrichtung beseitigt werden.

Bei den Geräten mit "Modul 600" verfügt das Polystyrolbecken über eine Öffnung, die das Entleeren des Kondensats ermöglicht, was bei einem Ausbau günstig ist. Die Abflussöffnung muss immer mit dem zugehörigen Gummiverschluss wieder verschlossen werden.

Die Einheiten werden gemeinsam mit einer Pumpe einschließlich Schwimmer geliefert, um das Kondensat aus der Wanne zum Ablauf zu pumpen; diese Pumpe besteht aus einer Platine, einer Elektropumpe mit Rückschlagventil und einem Schwimmer mit drei Standsensoren (ON, OFF und Alarm).

Die Stromversorgung der Schwimmer-/Pumpenein-

heit darf nie unterbrochen werden.

Die Hubvorrichtung unterbricht bei einem Alarm den Wasserfluss in den Wärmetauscher.

Die Wanne ist mit einer Überlauföffnung ausgestattet, um ein Austreten des Kondensats bei Betriebsstörungen der Schwimmer-/Pumpeneinheit zu vermeiden; in diesem Fall tropft das Wasser aus dem Gitter.

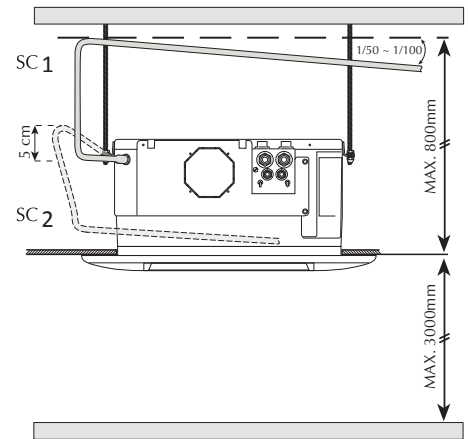
Die Pumpe ermöglicht eine maximale Förderhöhe von 80 cm von der eingezogenen Decke; sollte diese Höhe nicht ausreichen, ist eine Zusatzvorrichtung zu verwenden.

Der Einsatz von festen und wärmeisolierten Rohrleitungen zur Vermeidung einer Kondensation an den Außenflächen ist empfehlenswert.

SC1 = Kondensatablass (Außengewinde Ø 16mm)

SC2 = Kondensatablass Mit Trap (Außengewinde Ø 16mm) Die Gewährleistung eines Vertikalschnitt von mindestens 5 cm (vom Pum-

penausgang, oben)



ANSCHLÜSSE FÜR AUßENLUFTANSAUGUNG ZUR LUFTERNEUERUNG

Die Einheit kann mit dem Zubehör Rundflansch, der mit dem Stutzen verbunden wird, an eine Frischluftansaugleitung angeschlossen werden. Das Anbringen

des Flansches erfordert das Erstellen einer Öffnung im Seitenteil. Der Anschluss zum Freien erfolgt direkt und unabhängig von der Belüftung der Ein-

heit.

Das Zubehör umfasst auch einen Ableiter, der im Inneren des Gerätes montiert wird.

ANSCHLÜSSE FÜR DEN VORLAUF AUFBEREITETER LUFT IN EINEN ANGRENZENDEN RAUM

Die Einheit kann mit dem Rundflansch an eine Leitung für den Auslass der

aufbereiteten Luft in einen angrenzenden Raum angeschlossen werden. Das

Anbringen des Flansches erfordert das Erstellen einer Öffnung im Seitenteil.

ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

Das Gerät muss direkt an einen Stromanschluss oder an einen unabhängigen Stromkreis angeschlossen werden.

Die Kassetten-Gebläsekonvektoren FCL1 werden mit Strom zu 230V ~ 50Hz (FCL132_64), 230V ~ 50/60Hz (FCL182_122) gespeist und geerdet. Die Netzspannung muss jedoch innerhalb des Toleranzbereichs von ±10% bezüglich des Nennwertes bleiben.

Um die Einheit vor Kurzschlüssen zu schützen, ist ein allpoliger Schutzschalter mit max. 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

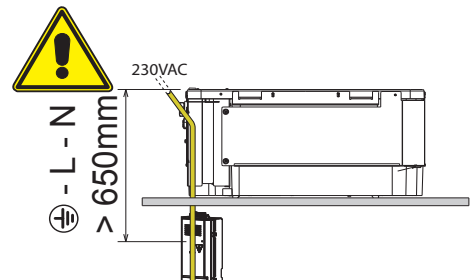
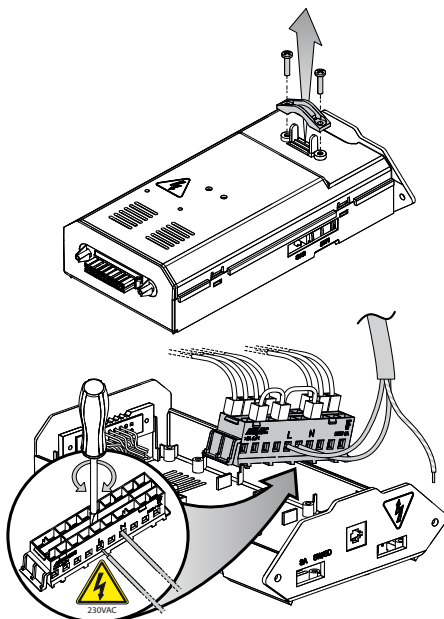
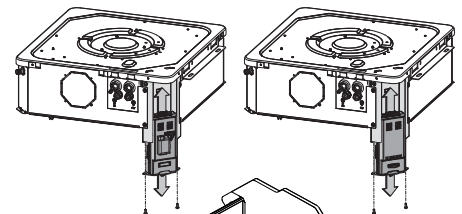
Das Stromversorgungskabel muss vom Typ H07 V-K oder N07 V-K mit Isolierung für 450/750V sein, wenn es in einem Rohr oder Kanal verlegt wird. Bei offenen Installationen Kabel mit doppelter Isolierung vom Typ H5vv-F verwenden.

Alle Anschlüsse gemäß den mitgelieferten Schalt-

plänen und den Anweisungen der vorliegenden Dokumentation ausführen.

Schließen Sie die Inverter-Einheit mit den beiliegenden Kabeln an den Schaltkasten an.

Schließen Sie ein Bedienfeld mit Thermostat und Steuerung der Gebläsedrehzahl mit Ausgang zu 0-10V an. Für die Anschlüsse siehe in den Schaltplänen des Gebläsekonvektors und des Bedienfeldes.



⚠ ACHTUNG: Die Einstellungen der Inverter-Vorrichtung nicht verändern. Eine Veränderung der Parameter kann eine Fehlfunktion des Gerätes verursachen, die werkseitigen Einstellungen der Vorrichtung sind an dem an der Einheit angebrachten Etikett angeführt.

ÍNDICE

Información importante • Mantenimiento • Embalaje	55
Funcionamiento • Uso	56
Descripción • Versiones • Límites de funcionamiento	57
Componentes principales • Descripción de los componentes	58
Informaciones para la instalación	59
Instalación de la unidad	62
Conexiones hidráulicas	
Conexiones descarga del agua de condensación	
Conexión aspiración de aire exterior	
Conexión para ventilación de aire en un local contiguo	64
Conexiones eléctricas	65
Instalación y sustitución del filtro	66
Dimensiones	68
Problema • Solución	69
Esquemas eléctricos	70

INFORMACIÓN IMPORTANTE Y MANTENIMIENTO



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

ALIMENTE EL ELECTRODOMÉSTICO SÓLO CON TENSIÓN 230 VOLT MONOFÁSICA

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

NO UTILICE EL CONVECTOR VENTILADOR DE MANERA INDEBIDA

Este aparato no debe utilizarse para el cultivo, la cría ni el mantenimiento de animales.

NO TIRAR DEL CABLE ELÉCTRICO

Es muy peligroso tirar, pisar, aplastar o fijar con clavos o puntillas el cable eléctrico de alimentación.

El cable dañado puede provocar cortocircuitos y daños a las personas.

NO METER OBJETOS EN LA SALIDA DEL AIRE

No introduzca objetos de ningún tipo por las ranuras de salida del aire.

Esto podría provocar heridas a las personas y daños al ventilador.

ATENCIÓN

El dispositivo puede ser utilizado por niños menores de 8 años de edad, y por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o falta de experiencia o conocimiento, siempre bajo vigilancia o después de sus de haber recibido instrucciones ' uso seguro de y la comprensión de los peligros inherentes a ella. Los niños no deben jugar con el aparato. Limpieza y mantenimiento destinados a ser realizada por el usuario no debe ser realizado por los niños sin supervisión.

Si el cable de alimentación está dañado, debe ser reemplazado por el fabricante, su servicio técnico o una persona igualmente calificada a fin de evitar un peligro.



VENTILAR EL AMBIENTE

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

AJUSTE CORRECTAMENTE LA TEMPERATURA

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

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

ORIENTAR CORRECTAMENTE EL CHORRO DE AIRE

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

DURANTE EL FUNCIONAMIENTO

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

ES NORMAL

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

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

EMBALAJE

Los fan coils se envían con un embalaje estándar compuesto por protecciones

de poliestireno expandido y cartón.

FUNCIONAMIENTO

Las instrucciones para el funcionamiento están detalladas en el manual suministrado con el tablero de mandos

Posición aletas

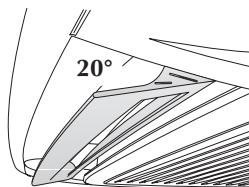
(GLLI100) (GLLI100N) (GLLI100) (GLLI100N) (GLLI100EH)

Para el funcionamiento en calefacción se aconseja una apertura de las aletas de 20°, indicada con una raya en relieve sobre las aletas (ver figuras).

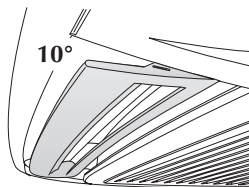
Para el funcionamiento en enfriamiento se aconseja una apertura de las aletas de 10°, indicada con una raya en relieve sobre las aletas (ver figuras).

Con las aletas cerradas se permite la ventilación.

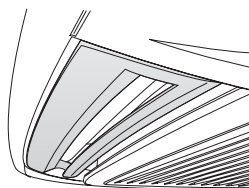
Posición de las aletas durante el funcionamiento en calor apertura 20°



Posición de las aletas durante el funcionamiento en enfriamiento apertura 10°



Con las aletas cerradas se permite la ventilación

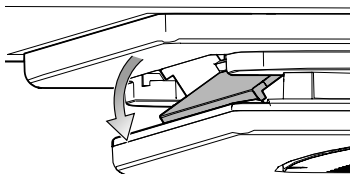


GLFI10

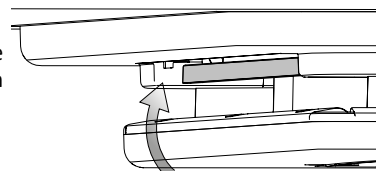
Para obtener la máxima eficiencia térmica del accesorio de la parrilla, tanto en la calefacción como en el enfriamiento, es necesaria la apertura máxima de las aletas

Con los flaps cerrados, se permite la ventilación.

Posición de las aletas en la operación de calentamiento / enfriamiento apertura máxima



Con los flaps cerrados, se permite la ventilación



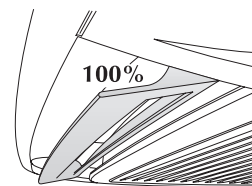
Posición de las aletas (GLLI20)

Para el funcionamiento en calefacción se aconseja la apertura completa de las aletas (ver figuras).

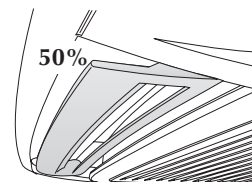
Para el funcionamiento en enfriamiento se aconseja una apertura de las aletas del 50% (ver figuras).

Con las aletas cerradas se permite la ventilación.

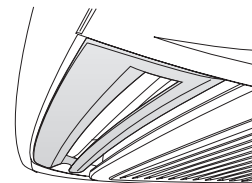
Posición de las aletas durante el funcionamiento en calor completamente abiertas



Posición de las aletas durante el funcionamiento en enfriamiento apertura a medias



Con las aletas cerradas se permite la ventilación



DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD

FINALIDAD DE LA MÁQUINA

El fan coil es un terminal para el tratamiento del aire de un ambiente tanto en invierno como en verano.

Versión FCLI

Fan coil Tipo Cassette con Inverter para instalación en falso techo, integrable a los paneles estándar 600x600 y 840x840

TAMAÑOS DISPONIBLES

Los fan coils tipo cassette de la serie FCLI están disponibles en:

Para instalaciones de 2 tubos

FCLI 32 (600x600)
FCLI 42 (600x600)
FCLI 62 (600x600)
FCLI 82 (840x840)
FCLI 122 (840x840)

Para instalaciones de 4 tubos

FCLI 34 (600x600)
FCLI 44 (600x600)
FCLI 64 (600x600)
FCLI 124 (840x840)

GRUPO REJILLA (ACCESORIO OBLIGATORIO)

GLLI100/GLFI10/GLLI100N/GLFI10N/GLFI10M/GLLI100EH/GLFI10EH - GLLI 20 (840x840) : Grupo rejilla con filtro en aspiración y ventilación con aletas orientables manualmente, requiere de un tablero de mandos externo con termostato y control de las velocidades de ventilación con salida 0-10V .

DATOS TÉCNICOS Y LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO

	FCLI	32	34	42	44	62	64	82	122	124
Temperatura máxima recomendada	65 C°									
Temperatura máxima de entrada de agua	80 C°									
Presión máxima de funcionamiento	kPa 800 (8 bar)									
Presión mínima de funcionamiento	kPa 100 (1 bar)									
Límite de temperatura ambiente T.A.	0°C<Ta<40 C°									
Límite de humedad ambiente H.R.	H.R.< 85%									
Caudal mínimo (calefacción)	C°	100	50	100	50	150	50	250	350	50
Caudal máximo (calefacción)	C°	750	400	750	400	1050	400	1750	2450	400
Caudal mínimo (enfriamiento)	C°	100	100	100	100	150	150	250	350	250
Caudal máximo (enfriamiento)	C°	750	750	750	750	1050	1050	1750	2450	1750
Corriente absorbida máx.	A	0.22	0.22	0.33	0.33	0.37	0.37	0.7	0.75	0.75
Alimentación eléctrica	V / Hz	230V (±10%) 50 Hz						230V (±10%) 50/60 Hz		

Los rendimientos se refieren a las siguientes condiciones:

- en la velocidad máxima del motor;

- la potencia absorbida total, declarada en los respectivos manuales, se obtiene de la suma de la potencia absorbida por la unidad y de la potencia absorbida por los accesorios conectados.

Temperatura del agua

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

agua a una temperatura superior a los 65°C. El uso de agua con temperaturas elevadas podría provocar deterioros debidos a las varias dilataciones térmicas de los elementos

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

Mínima temperatura media del agua

Si el fan coil funciona constantemente en frío en el interior de un ambiente con elevada humedad relativa, se podría formar agua de condensación en la ventilación del aire y en el exterior del equipo. Dicha agua de condensación, podría depositarse

en el suelo y sobre los objetos que se encuentran debajo del aparato.

Para evitar fenómenos de condensación en la estructura externa del aparato con el ventilador en funcionamiento, la temperatura media del agua no debe ser inferior a los límites presentados en la figura inferior,

que dependen de las condiciones termo-higrométricas del aire del ambiente.

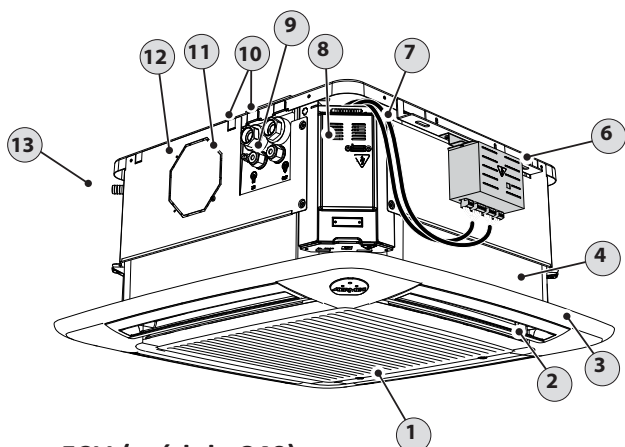
Estos límites se refieren al funcionamiento con el ventilador en marcha en velocidad mínima.

MÍNIMA TEMPERATURA MEDIA DEL AGUA [°C]	Temperatura con bulbo seco del aire del ambiente					
	21	23	25	27	29	31
Temperatura con bulbo húmedo del aire del ambiente	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

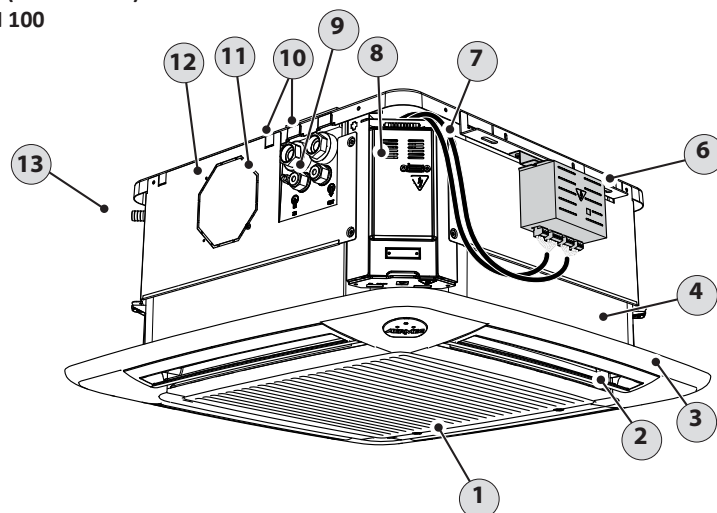
COMPONENTES PRINCIPALES

- | | | |
|--------------------------------------|--|--|
| 1 Rejilla con filtro del aire (GLLI) | 6 Zócalo | 10 Conexiones hidráulicas (2 tubos) |
| 2 Deflector ventilación aire (GLLI) | 7 Abrazaderas de fijación | 11 Válvula de ventilación de aire |
| 3 Marco rejilla (GLLI) | 8 Caja eléctrica | 12 Semitroquelado, racor para ventilación de aire en un local contiguo |
| 4 Bandeja | 9 Conexiones hidráulicas (sólo para 4 tubos) | 13 Descarga condensación |

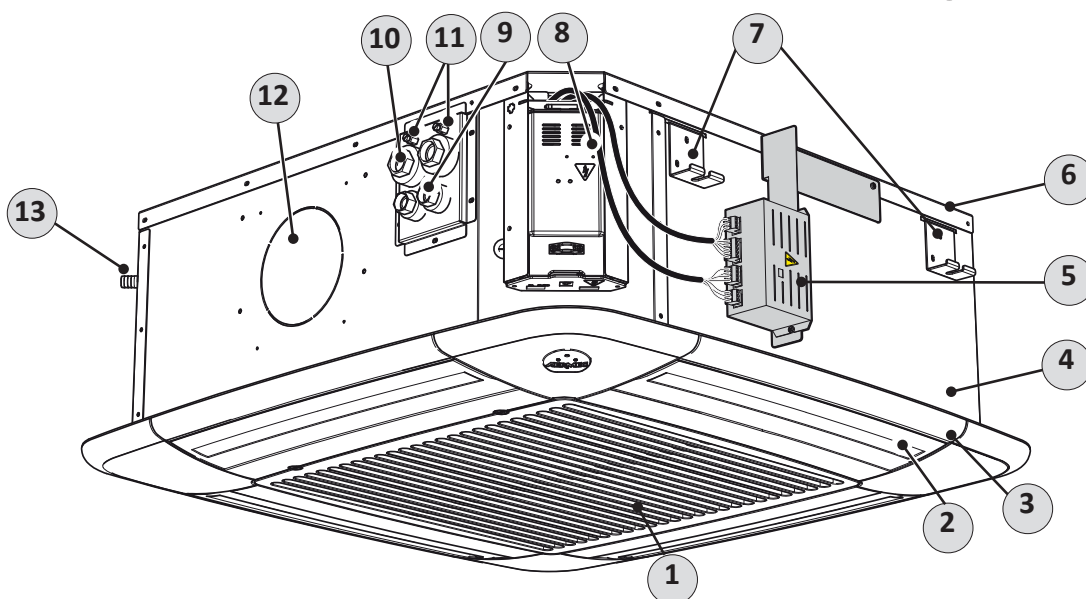
**FCLI (módulo 600)
(GLLI100) (GLLI100N) (GLLI100EH)**



**FCLI (módulo 600)
GLLI 100**



**FCLI (módulo 840)
GLLI 20**

**DESCRIPCIÓN**

El fan coil FCLI tipo cassette es una terminal para el tratamiento del aire de un ambiente. El fan coil FCLI reúne elevadas características tecnológicas y funcionales que lo convierten en el medio ideal para climatizar cualquier ambiente. Produce aire climatizado y lo distribuye por todo el local; FCLI genera calor si está introducido en una instalación térmica con calentador o bomba de calor, pero se puede usar también en los meses de verano como acondicionador si la instalación térmica está provista de un refrigerador de agua. Los fan coils están diseñados para instalaciones de 2 y 4 tubos.

La unidad se instala en el falso techo con la posibilidad de mandar aire tratado en locales contiguos e introducir aire exterior

independientemente de la ventilación de la unidad. Gracias a sus dimensiones FCLI con "módulo 600" se puede integrar perfectamente en los paneles estándar 600x600 para falso techo.

BASE

La unidad se distingue por una estructura metálica integral. La base portante es de chapa embutida de acero galvanizado y barnizada con polvos poliéster. Están fijados a la base: abrazaderas de fijación, baterías, motor y ventilador, bomba descarga del agua de condensación, placa de conexiones, grupo caja de conexiones y bandeja de recogida del agua de condensación. Mediante las correspondientes bridas, permite conectar los canales a los lados para renovar el aire del ambiente y/o

para el envío a un local contiguo.

ABRAZADERAS DE FIJACIÓN

Abrazaderas de acero galvanizado para la fijación de la unidad al techo.

BANDEJA

Bandeja de cierre de la unidad realizada en poliestireno co-moldeado de inyección para evitar dispersiones térmicas y formación de condensación, cumple la función de conducir el aire tratado hacia las aletas y de bandeja de recogida del agua de condensación.

El conductor del aire en aspiración, está equipado con una rejilla de protección para impedir el acceso al compartimento del motoventilador.

Batería de cambio térmico.

Las baterías utilizadas tienen los tubos de cobre y las aletas de aluminio arrugadas o turbulenciadas. Están diseñadas para tener la máxima superficie de intercambio térmico. Todas las baterías están equipadas con una válvula para la extracción del aire y para la descarga del agua, respectivamente colocadas en el punto más alto y más bajo de la circulación de la batería.

VÁLVULA DE TRES VÍAS

Válvula de tres vías del tipo todo o nada interna, con actuador de accionamiento rápido y señalización visual de la posición, montada de serie en la batería calor/frío, alimentada con corriente 230V ~ 50Hz.

GRUPO DE VENTILACIÓN

El grupo de ventilación, con ventilador axial-centrífugo de última generación estudiado para obtener una emisión sonora baja, está balanceado dinámicamente y estáticamente. El motor eléctrico brushless trifásico es alimentado por un dispositivo inverter específico, que permite variar continuamente la velocidad de ventilación.

El motor eléctrico está amortiguado con soportes elásticos. El árbol de acero está montado sobre cojinetes y resiste a la niebla salina, según las normas ASTM B117/64.

Se puede acceder fácilmente al grupo de ventilación para el mantenimiento y la

limpieza.

DISPOSITIVO DE DESCARGA DEL AGUA DE CONDENSACIÓN.

El dispositivo de descarga de condensación es necesario para obtener el drenaje del agua de condensación producida por la unidad y depositada en la bandeja de poliestireno. Se compone de una tarjeta de control, una válvula de no retorno, un flotador de tres niveles y una bomba con prevalencia máxima de la misma de 800 mm. La unidad se puede conectar fácilmente a la instalación de descarga de condensación mediante un racor de plástico Øext.16mm.

ALARMA: cuando el nivel del agua de condensación en la bandeja alcanza el límite prefijado, la alarma bloquea el flujo del agua que va a la batería, dejando sólo en funcionamiento el ventilador.

CONEXIONES HIDRÁULICAS

La placa de conexiones agrupa las conexiones hidráulicas y la ventilación del circuito primario de la batería para las instalaciones de 2 y 4 tubos. En la chapa están impresos en relieve los símbolos para identificar las conexiones hidráulicas en entrada (IN) y en salida (OUT) del agua.

GLLI/GLFI (Accesorio)

Grupo rejilla de aspiración y de ventilación

La rejilla forma parte del grupo rejilla serie

GLLI100/GLLI10 GLLI100N/GLLI10N/ GLLI10M GLLI100EH/ GLFI10EH y GLLI20 (accesorio obligatorio).

El perfil y la abertura de las aletas de envío han sido estudiadas para obtener la mejor distribución posible del aire, para su funcionamiento durante el invierno y el verano.

La aspiración se produce mediante la rejilla central, la ventilación mediante las ranuras perimétricas de forma manual. El material plástico de color RAL 9010, posee en su interior el filtro de aire, muy fácil de extraer para realizar la limpieza. GLLI exigen la conexión con un panel de mandos externo (no incluido) con termostato y control de las velocidades de ventilación con salida 0-10V.

SECCIÓN DE FILTRADO

Filtro de aire mecánico con estructura de ABS, color RAL9010.

Filtro con clase de filtración G1, autoextinguibilidad Clase V0 (UL94).

Se puede extraer fácilmente y está construida con materiales regenerables; puede ser limpiado mediante lavado.

TABLERO DE MANDOS

Utilizar un tablero de mandos con termostato y control de las velocidades de ventilación con salidas 0-10V.

INSTALACIÓN



ATENCIÓN: antes de cualquier intervención, asegúrese de que el aparato no está conectado a la alimentación eléctrica. **ATENCIÓN:** antes de llevar a cabo ninguna intervención, provéase de dispositivos oportunos de protección individual.

ATENCIÓN: El aparato se debe instalar en conformidad con la reglamentación de instalaciones nacional.

ATENCIÓN: las conexiones eléctricas y la instalación de los fan coils y de sus accesorios, deben ser realizadas por personal cualificado que posea los requisitos técnico-profesionales que los habiliten para efectuar instalaciones, transformaciones, ampliaciones, mantenimiento y control de las instalaciones, con el fin de mantener en todo momento la seguridad y el funcionamiento correcto de las mismas (en este manual se los llamará genéricamente "personal con competencia técnica específica").

Con respecto a las conexiones eléctricas, es necesario comprobar:

- Medida de la resistencia de aislamiento de la instalación eléctrica.
- Prueba de la continuidad de los conductores de protección.

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

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

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

específicas.

Es necesario que las tuberías del agua, de la descarga del agua de condensación y el circuito eléctrico hayan sido previstas.

El fan coil se debe instalar en posición tal que permita realizar de manera fácil tanto el mantenimiento ordinario (limpieza del filtro) como el extraordinario, y que además permita acceder a la válvula de ventilación del aire ubicada en el lateral de la estructura (lado de las conexiones).

No instale la unidad en cuartos en los que haya gases inflamables, o bien sustancias ácidas o alcalinas que puedan dañar irremediablemente los intercambiadores de calor de cobre-aluminio o los componentes internos de plástico.

No instale la unidad en talleres o cocinas, donde los vapores de aceite, al mezclarse con el aire tratado, puedan depositarse en las baterías de intercambio, reduciendo las prestaciones, o en las partes internas de la unidad, dañando los componentes de plástico.

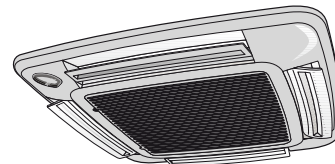
El fan coil se debe colocar de manera que el aire pueda distribuirse por toda la habitación, sin obstaculizar (con cortinas u objetos) su paso por las rejillas de aspiración.

Elija, a ser posible, una posición central en el local; la regulación de la salida del aire permitirá optimizar la distribución del aire en el local. Generalmente la posición óptima de las aletas es la que permite, durante el funcionamiento en frío, la salida del aire adherente al techo por efecto Coanda.

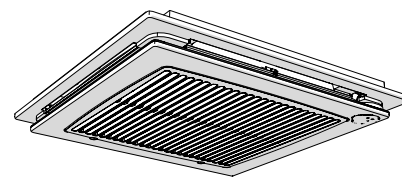
En la sección lateral de los deflectores se indican las posiciones de apertura para un correcto funcionamiento:

- Módulo 600 apertura en calentamiento 20°;

- Módulo 600 apertura en frío 10°;
- Módulo 840 apertura en calor 25°; 100%
- Módulo 840 apertura en frío 50°;



- Módulo 600 (GLF) apertura máxima en caliente;
- Módulo 600 (GLF) apertura máxima en frío;

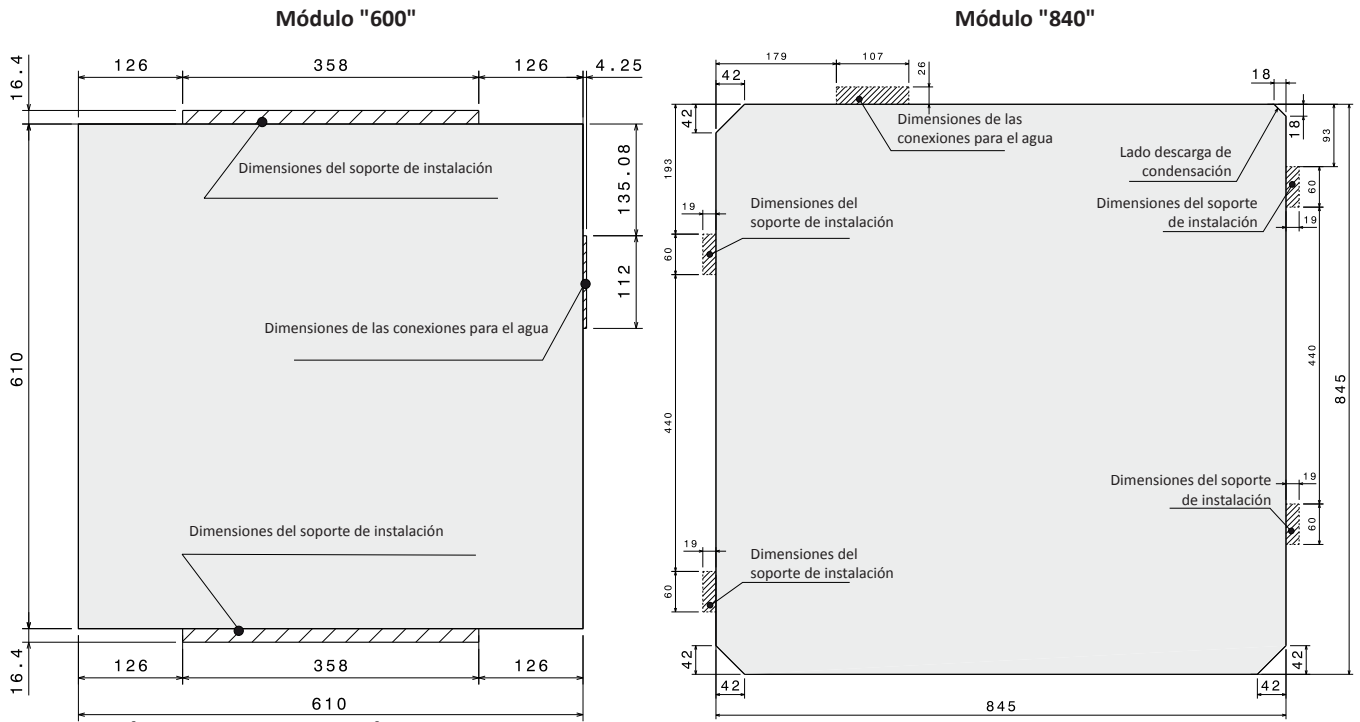


En base a los requerimientos del usuario, se pueden posicionar las aletas en las posiciones intermedias o completamente cerrada. Gracias a la particular forma de las aletas, la máquina puede funcionar también con los deflectores completamente cerrados.

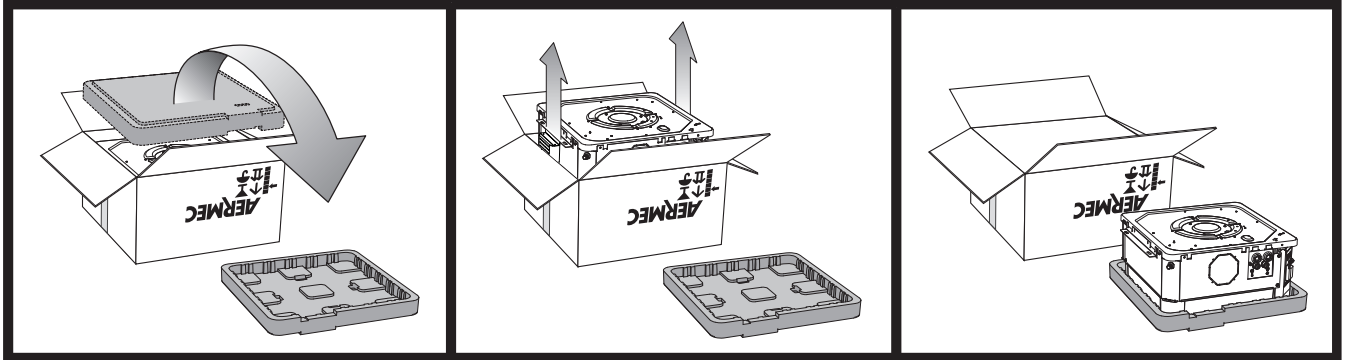
No instale el aparato a una altura superior a los 3 metros.

La unidad FCLI está preparada para la conexión con canalizaciones para el aire de renovación y para el envío del aire climatizado a un local contiguo.

PATRÓN DE INSTALACIÓN SUGERIDO



INSTALACIÓN DE LA UNIDAD "MÓDULO 600"



- Elegir la posición en donde instalar la unidad en función del piso en el que se encuentra el local, de la cantidad de unidades a instalar y de las posibles limitaciones arquitectónicas. Controlar que en la posición escogida se pueda realizar la instalación y el mantenimiento.
- Instalar en el techo cuatro soportes con rosca de M8 para sostener el armazón.

Para la instalación de la unidad FCLI proceder como se indica a continuación:

- Invertir la caja del fan coil tipo cassette FCLI.
- Abrir el embalaje de cartón.
- Retirar la caja, se aconseja realizar incisiones en las aristas de la caja y retirar el cartón por parte.
- Retirar la parte superior del embalaje que se utiliza para proteger la unidad durante el transporte.
- **En la unidad FCL 600 * 600 el controlador de inversor está integrado en el conjunto de motor-ventilador.**
- En caso de que sea necesario, montar eventuales accesorios (kit aire de renovación o ventilación en un local contiguo, válvula de agua caliente) y efectuar estas operaciones antes de instalar la unidad en el techo.
- **⚠ ATENCIÓN:** consultar los manuales de los accesorios.
- **No manejar la unidad por las conexiones hidráulicas; usar los soportes correspondientes.**
- Levantar con cuidado la unidad mediante los soportes y manteniéndola ligeramente inclinada fijarla a las 4 barras roscadas utilizando 8 tuercas de las cuales 4 deben

- ser autobloqueantes. Ajustar las tuercas para regular la altura, comprobar, finalmente, que la unidad esté instalada en posición horizontal.
 - Llevar las líneas hidráulicas por el falso techo junto a la placa de conexión en la unidad;
 - Efectuar las conexiones hidráulicas como se indica en el capítulo correspondiente.
 - Conectar la tubería de descarga de la condensación a su respectivo empalme, en la placa de conexiones.
 - Purgar la instalación, la válvula de ventilación para el circuito de dos tubos es externa en la placa de conexiones. La válvula de ventilación para el circuito en calentamiento de las instalaciones de cuatro tubos es interna, para acceder retirar la bandeja de poliestireno.
 - Efectuar la conexión de descarga del agua de condensación como se describe en el capítulo correspondiente.
 - La caja eléctrica posee el accesorio rejilla (GLLI-GLFI).
 - Llevar los cables eléctricos de alimentación y de los mandos cerca de la caja eléctrica; prever que los cables sean lo bastante largos para seguir el movimiento de la caja eléctrica en las guías durante las fases de montaje y desmontaje.
 - Consultar los manuales de los accesorios rejilla, las instrucciones para el montaje y la conexión de la caja eléctrica están detalladas en el manual suministrado con el accesorio rejilla.
 - Después de haber completado las conexiones y colocado la caja eléctrica en su alojamiento en la unidad FCLI, fijarla con los dos tornillos.
- ATENCIÓN: fijar el cable de seguridad al**

tornillo de fijación de la caja eléctrica ubicada al lado de las conexiones hidráulicas. El gancho del cable de seguridad se deberá enganchar a la estructura de la rejilla.

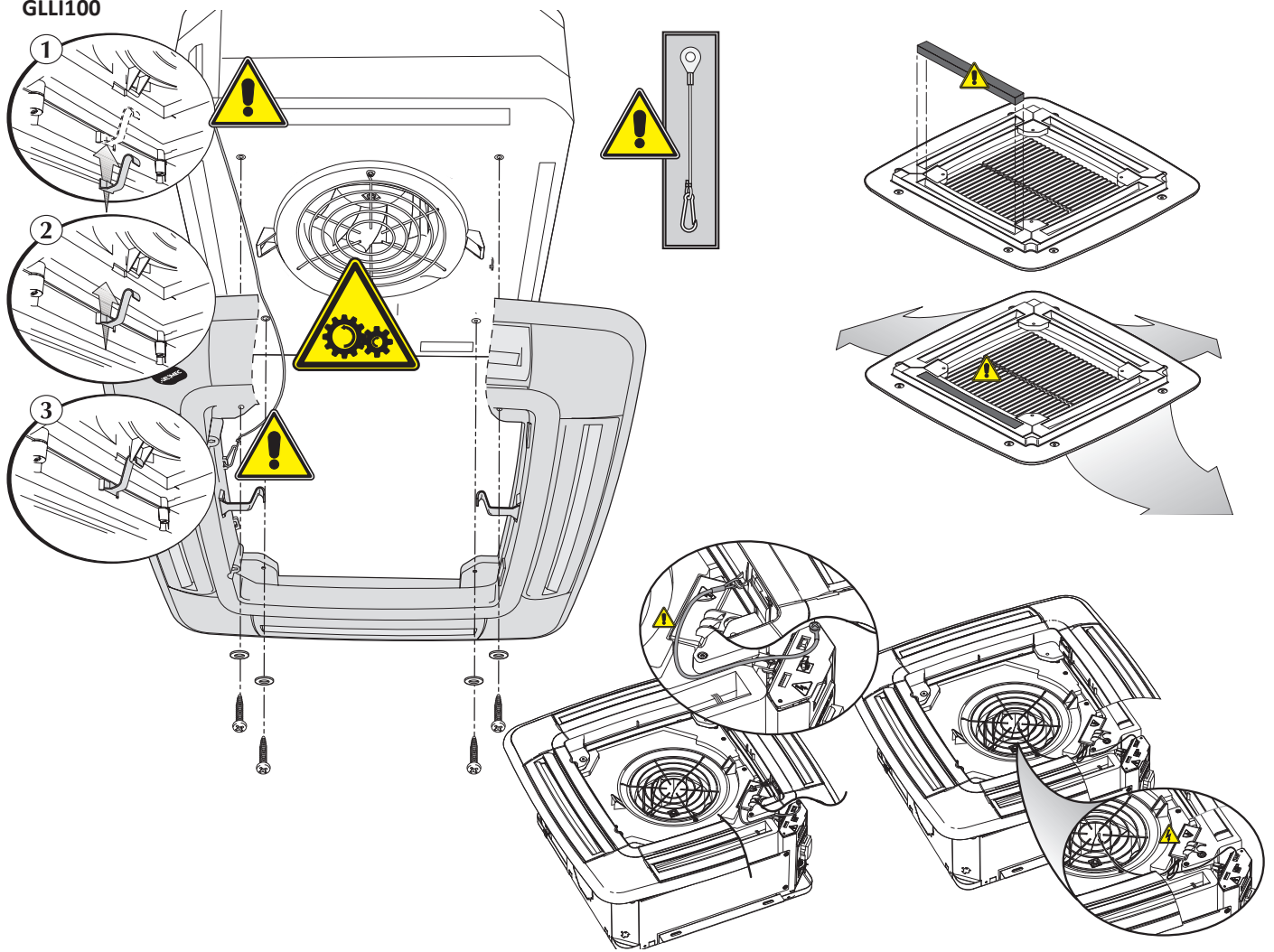
- El marco de la rejilla debe estar ubicado de manera que el cristal con el logo AERMEC se corresponda con el ángulo de la caja eléctrica.
- Asegurar la rejilla con el cable de seguridad.
- Fijar la rejilla con los 4 tornillos.
- **¡¡ATENCIÓN!! atornillar los tornillos con un par de ajuste máximo de 0,45 Nm, se aconseja usar un destornillador, no usar destornilladores eléctricos que no correspondan al ajuste indicado. Un par de ajuste excesivo provoca daños irreversibles a la bandeja.**
- Quitar la rejilla de aspiración interviniendo en las 2 carracas con un $\frac{1}{4}$ de vuelta.
- Montar el filtro de aire.
- Montar nuevamente la rejilla de aspiración interviniendo en las 2 carracas con un $\frac{1}{4}$ de vuelta.
- Regular la posición de la unidad mediante las tuercas del estribo de soporte, de manera que la unidad esté a nivel y el marco se apoye ligeramente en el falso techo.
- Poner en marcha el fan coil y realizar una prueba de funcionamiento, las funciones están descritas en el manual de instrucciones.

• **INSTALACIÓN CERCA DE UNA PARED**

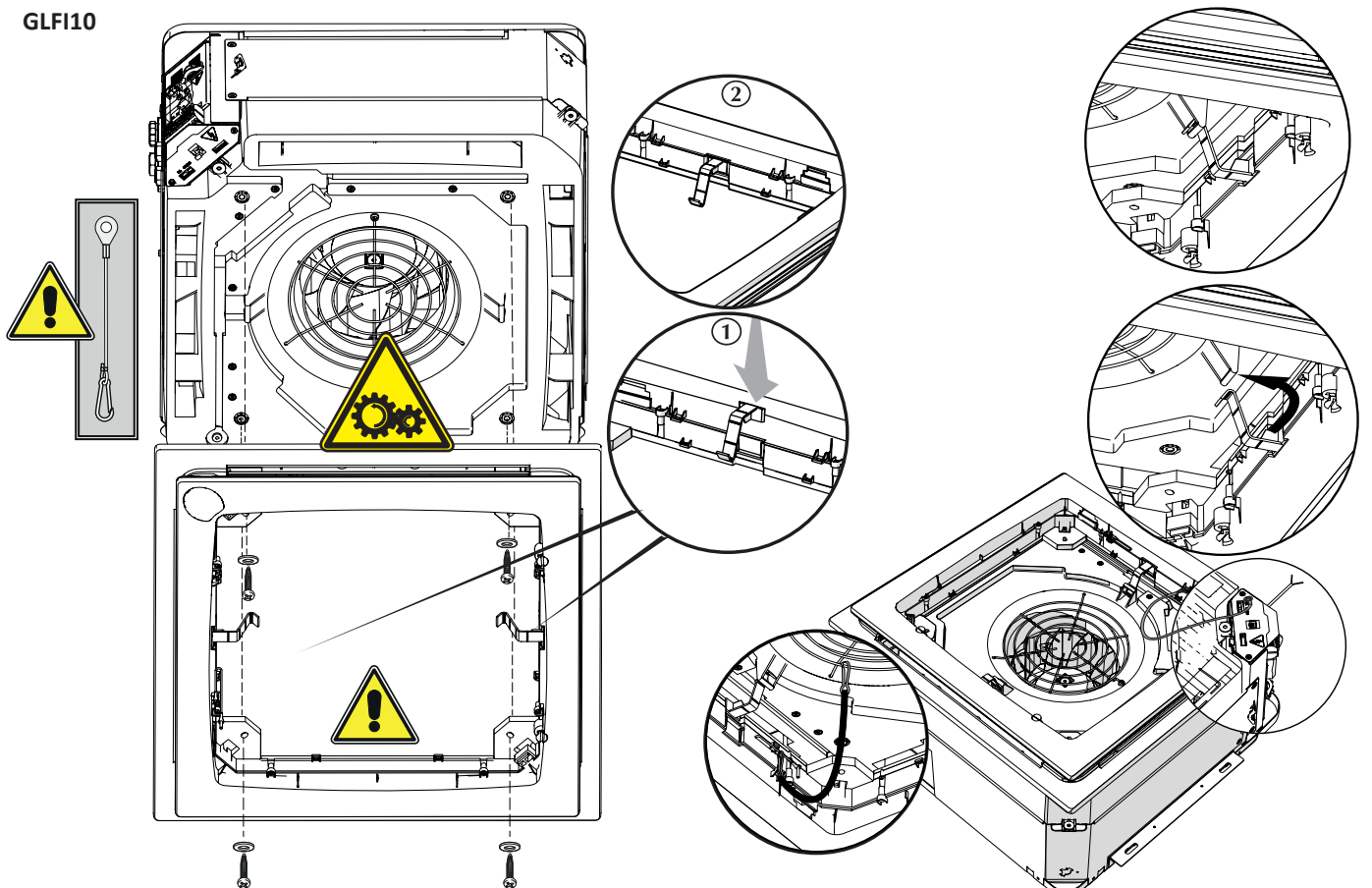
En caso de instalar cerca de una pared, se puede cerrar la boquilla de ventilación correspondiente con la junta suministrada en dotación.

INSTALACIÓN "MÓDULO 600"

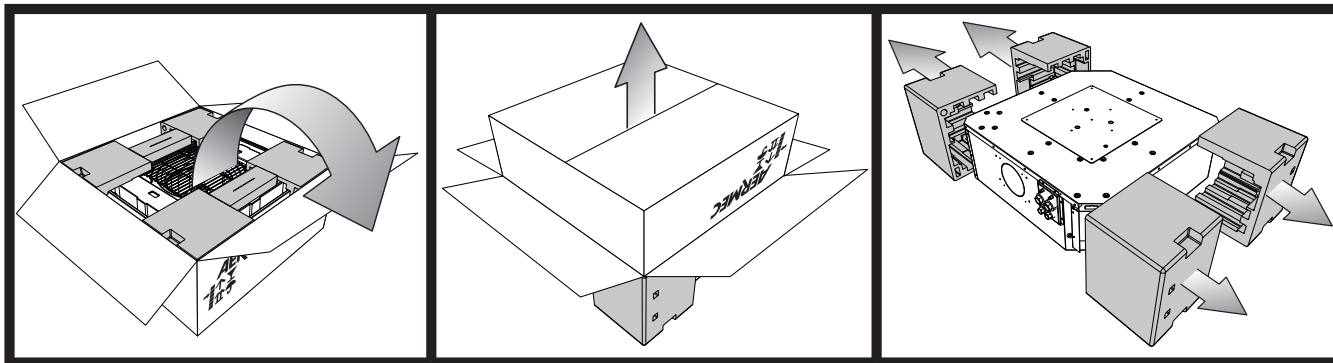
GLL1100



GLF110



INSTALACIÓN DE LA UNIDAD "MÓDULO 840"



- Elegir la posición en donde instalar la unidad en función del piso en el que se encuentra el local, de la cantidad de unidades a instalar y de las posibles limitaciones arquitectónicas. Controlar que en la posición escogida se pueda realizar la instalación y el mantenimiento.
- Instalar en el techo cuatro soportes con rosca de M8 para sostener el armazón.

Para la instalación de la unidad FCLI proceder como se indica a continuación:

- Abrir el embalaje de cartón.
- Invertir la caja del fan coil tipo cassette FCLI.
- Retirar la caja.
- Retirar el embalaje utilizado para proteger la unidad durante el transporte.
- Colocar los 4 soportes de instalación en la unidad. (ver figura)
- Si fuera necesario montar los eventuales accesorios (resistencias eléctricas, kit aire de renovación o ventilación en un local contiguo, válvula de agua caliente), efectuar estas operaciones antes de instalar la unidad en el techo.

ATENCIÓN: consultar los manuales de los accesorios.

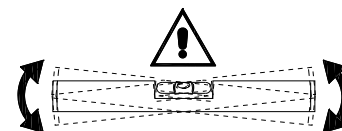
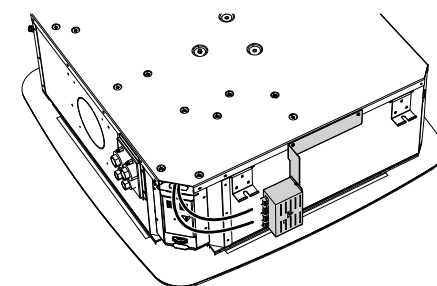
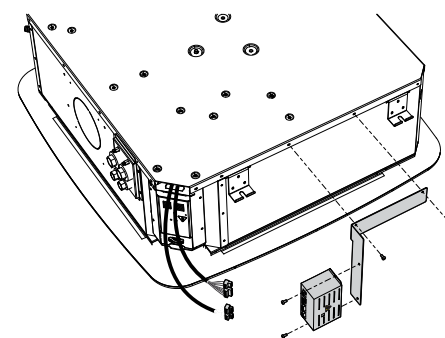
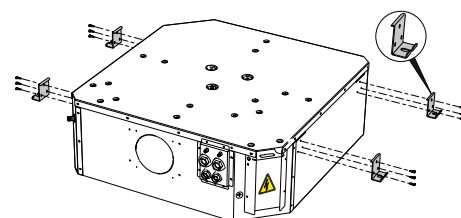
- ⚠ - **No manipular la unidad mediante las conexiones hidráulicas, usar los soportes correspondientes.**
- Levantar con cuidado la unidad mediante los soportes y manteniéndola ligeramente inclinada fijarla a las 4 barras roscadas utilizando 8 tuercas de las cuales 4 deben ser autobloqueantes. Ajustar las tuercas para regular la altura, comprobar, finalmente, que la unidad esté instalada en posición horizontal.
- Llevar las líneas hidráulicas por el falso techo junto a la placa de conexión en la unidad;
- Efectuar las conexiones hidráulicas como se indica en el capítulo correspondiente.
- Conectar la tubería de descarga de la condensación a su respectivo empalme, en la placa de conexiones.
- Efectuar la conexión de descarga del agua de condensación como se describe en el capítulo correspondiente.
- Purgar la instalación, las válvulas de purgado son externas y se encuentran en la placa de conexión.
- Llevar los cables eléctricos de alimentación y de los mandos cerca de la caja eléctrica; prever que los cables sean los bastante

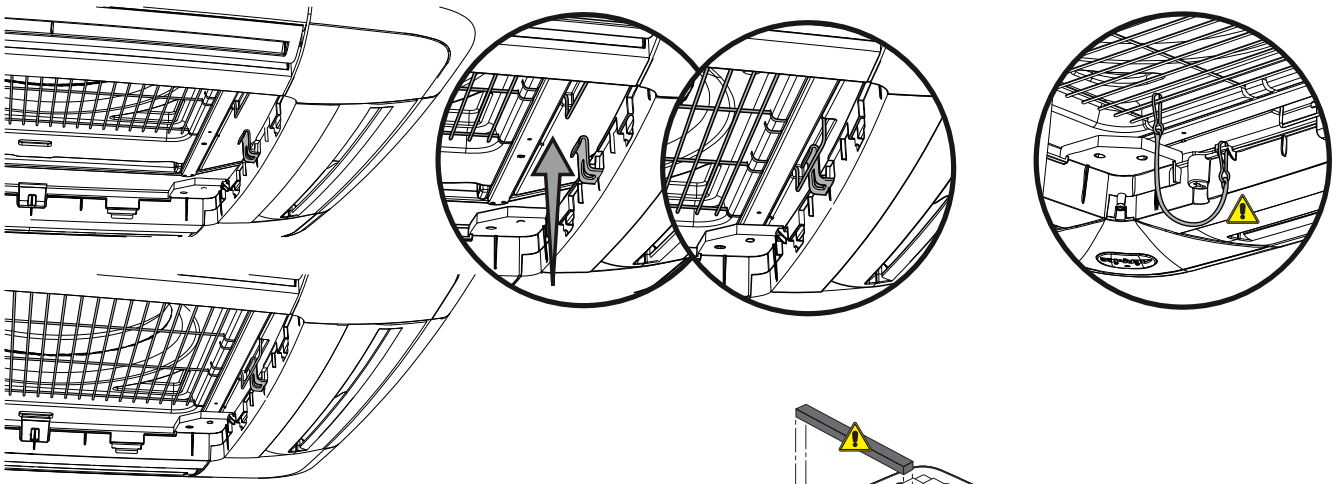
largos para seguir el movimiento de la caja eléctrica en las guías durante las fases de montaje y desmontaje.

- La caja eléctrica se suministra con los accesorios rejilla (GLLI20).
- Consultar los manuales del accesorio rejilla; las instrucciones para el montaje y la conexión de la caja eléctrica se detallan en el manual suministrado con el accesorio.
- Después de haber completado las conexiones y colocado la caja eléctrica en su alojamiento en la unidad FCLI, fijarla con los dos tornillos.
-
- **El marco de la rejilla debe estar ubicado de manera que el cristal con el logo AERMEC se corresponda con el ángulo de la caja eléctrica.**
- Fijar la rejilla con los 4 tornillos.
- ⚠ **¡¡ATENCIÓN!! atornillar los tornillos con un par de ajuste máximo de 0,45 Nm, se aconseja usar un destornillador, no usar destornilladores eléctricos que no correspondan al ajuste indicado. Un par de ajuste excesivo provoca daños irreversibles a la bandeja.**
- **ATENCIÓN:** fijar un gancho del cable de seguridad al bastidor de la rejilla y el otro, a la rejilla de protección del ventilador.
- ⚠ **Asegurar la rejilla de aspiración al cable de seguridad.**

- Regular la posición de la unidad mediante las tuercas del estribo de soporte, de manera que la unidad esté a nivel y el marco se apoye ligeramente en el falso techo.

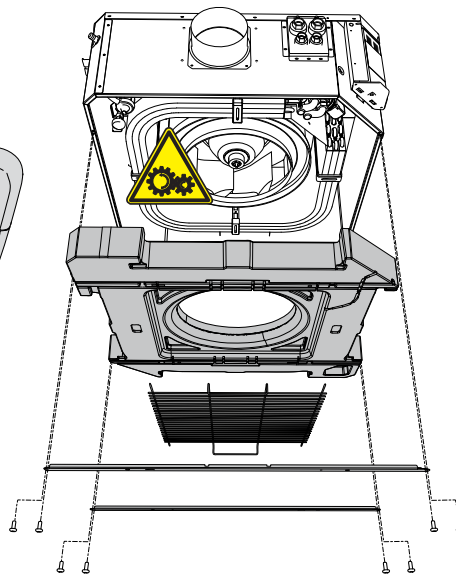
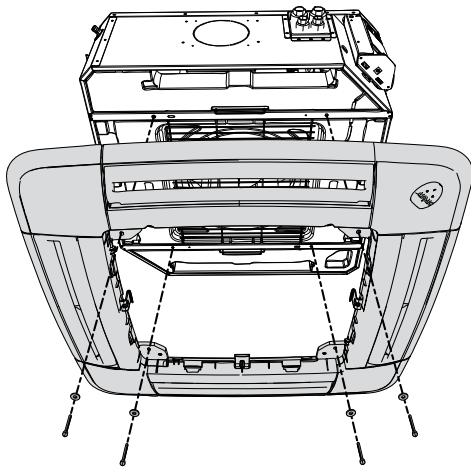
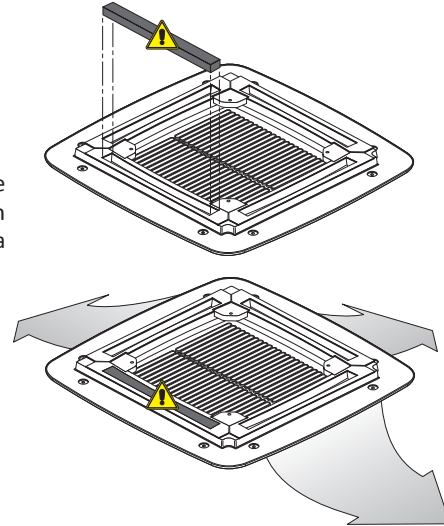
- Poner en marcha el fan coil y realizar una prueba de funcionamiento, las funciones están descritas en el manual de instrucciones.





• Instalación cerca de una pared

En caso de instalar cerca de una pared, se puede cerrar la boquilla de ventilación correspondiente con la junta suministrada en dotación.



• Desmontaje para mantenimiento

- Antes de realizar cualquier operación en la unidad es obligatorio interrumpir el suministro de energía eléctrica.
- Retirar los dos travesaños atornillados al bastidor para acceder al interior de la unidad. Retirar la rejilla de protección del ventilador y la bandeja de poliestireno. (ver figura)

⚠ - ¡PELIGRO! Antes de restablecer el suministro de energía eléctrica a la unidad es obligatorio haber montado correctamente todos los componentes y especialmente la rejilla de protección.

• Mantenimiento de la caja eléctrica

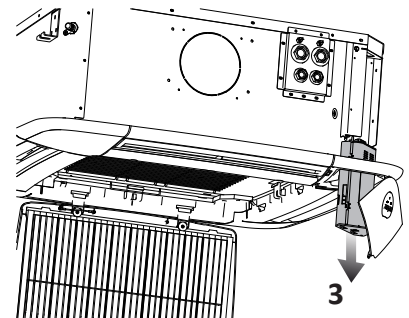
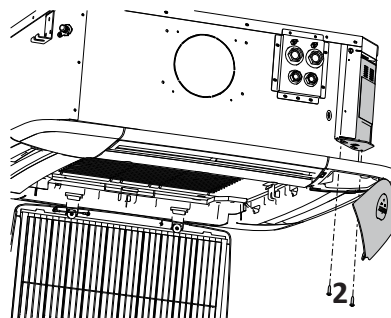
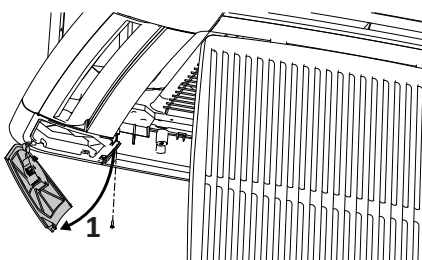
Si fuera necesario acceder a la caja eléctrica para tareas de mantenimiento, atenerse a las siguientes instrucciones:

- Abrir la rejilla filtro (girar los 2 tornillos

ocultos un $\frac{1}{4}$ de giro).

- Quitar el tornillo de bloqueo de la tapa en el vértice con el logo Aermec.
- Quitar los 2 tornillos de bloqueo de la caja eléctrica.

- Extraer desde abajo la caja eléctrica.
- Ejecutar las tareas de mantenimiento necesarias.
- Volver a montar todos los componentes siguiendo el procedimiento inverso al desmontaje.



CONEXIONES

Es necesario que las tuberías del agua, de la descarga del agua de condensación y el circuito eléctrico hayan sido previstas.

CONEXIONES DE AGUA

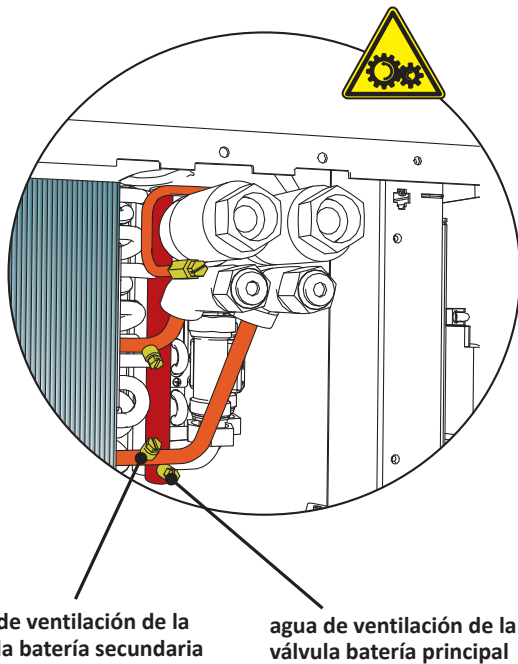
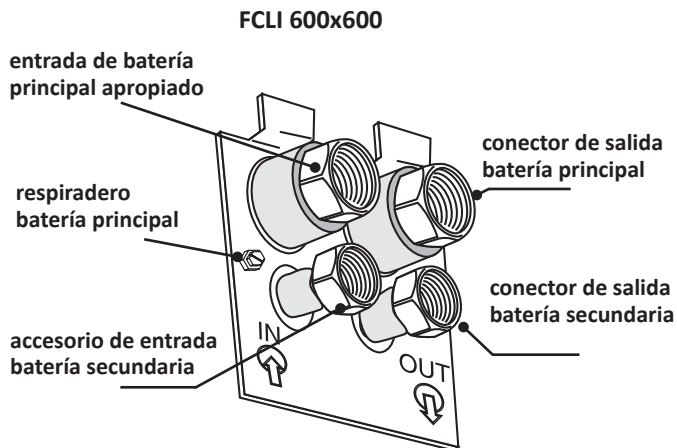
Las conexiones hidráulicas se realizan mediante racores con tope plano y juntas de estanqueidad suministradas en dotación. En las unidades de **4 tubos**, es obligatorio prever la instalación del accesorio válvula para la batería de agua caliente; también en este caso utilizar las juntas suministradas

en dotación; el accesorio cuenta con juntas para la conexión a la instalación.

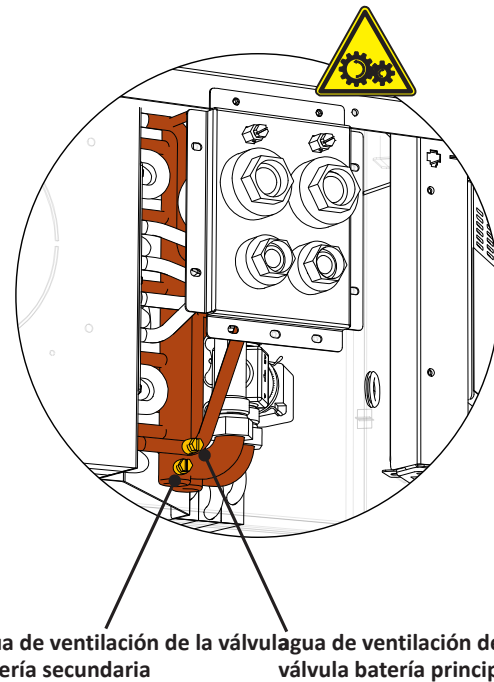
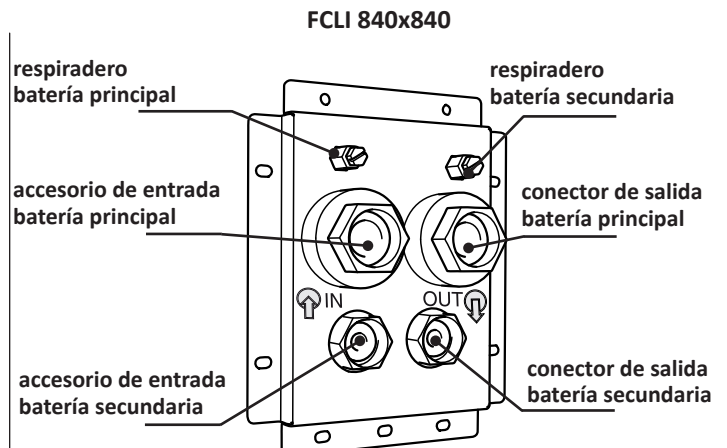
La información para la instalación correcta de la válvula, se encuentra en las instrucciones del accesorio.

Las tuberías de ida y retorno deben ser iguales, adecuadamente dimensionadas y

aisladas para evitar dispersiones térmicas y goteos durante el funcionamiento en frío.



⚠ Para el adecuado desempeño de aire y agua a través de la válvula especial es necesario quitar la bandeja de drenaje de condensado, como se muestra en la página anterior. Para el drenaje de agua adecuado y debe asegurarse de que el principal conexiones hidráulicas están cerrados.



⚠ Para el drenaje adecuado de agua a través de la válvula de drenaje es necesario quitar la bandeja de drenaje de condensado, como se muestra en la página anterior. Para el drenaje de agua adecuado y debe asegurarse de que el principal conexiones hidráulicas están cerrados.

Mod. FCLI		32	34	42	44	62	64	82	122	124
Conexiones batería estándar	∅	3/4" F	3/4" F	3/4" F	3/4" F	3/4" F	3/4" F	3/4" F	3/4" F	3/4" F
Conexiones batería adicional	∅	3/4" F	1/2" F	3/4" F	1/2" F	3/4" F	1/2" F	3/4" F	3/4" F	1/2" F

CONEXIONES DE DESCARGA DEL AGUA DE CONDENSACIÓN

Durante el funcionamiento en frío la unidad interna quita humedad al aire. El agua de condensación debe ser eliminada enlazando la conexión de descarga correspondiente con las tuberías de la instalación de descarga del agua de condensación. En las unidades con "Módulo 600", la bandeja de poliestireno tiene un orificio que permite el desagüe del agua de condensación, útil en el caso de desmontaje. **El orificio de desagüe debe estar siempre cerrado con su correspondiente tapón de goma.**

Las unidades están provistas, de serie, de un dispositivo bomba-flotante para transportar el agua de condensación de la bandeja al desagüe, compuesto por una tarjeta electrónica, una bomba eléctrica con válvula de no retorno y un flotante con sensor de tres niveles ON, OFF y Alarma.

La alimentación eléctrica al dispositivo bomba-flotante nunca se debe interrumpir.

El dispositivo de transporte en caso de alarma, interrumpe el flujo del agua en la batería.

La cubeta está dotada de un tubo de descarga para asegurar la salida del agua de condensación en el caso de que no funcione el dispositivo bomba-flotante, en este caso se observará un goteo de agua de la rejilla.

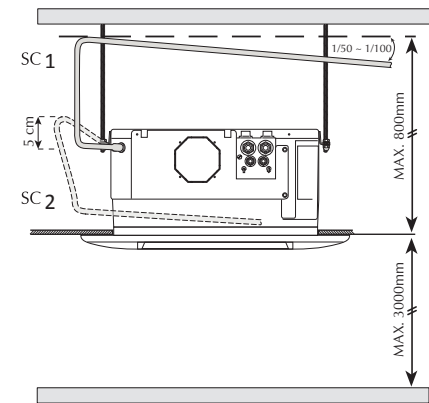
La bomba permite una altura máxima de elevación de 80 cm desde el nivel del falso techo, si dicha altura no bastase, habrá que utilizar un dispositivo auxiliar.

Se aconseja el uso de tuberías rígidas y aisladas térmicamente para evitar condensación en la superficie externa.

SC1 = Descarga del agua de condensación (macho \varnothing 16mm)

SC2 = Descarga del agua de condensación con sifón (macho \varnothing 16mm) Asegurar una sección verti-

cal de al menos 5 cm (desde la salida de la bomba, al alza)



CONEXIONES PARA LA ASPIRACIÓN DE AIRE EXTERIOR DE RENOVACIÓN

La unidad se puede conectar a un conducto para la aspiración de aire de renovación mediante el accesorio brida circular aplicado a la boca del tubo. La aplicación de la brida

requiere la apertura de un orificio a un lado. La conexión con el exterior es directa e independiente de la ventilación de la unidad. El accesorio comprende también un

deflector que se debe montar dentro de la unidad.

CONEXIONES PARA LA VENTILACIÓN DE AIRE TRATADO EN UN LOCAL CONTIGUO

La unidad se puede conectar a un conducto para la ventilación de aire tratado en un

local contiguo mediante el accesorio brida circular. La aplicación de la brida requiere

la apertura de un orificio a un lado.

CONEXIONES ELÉCTRICAS

La unidad se debe conectar directamente a una red eléctrica o a un circuito independiente.

Los fan coils tipo cassette FCL1 se alimentan con corriente 230V ~ 50Hz (FCL132_64), 230V ~ 50/60Hz (FCL182_122) y toma de tierra, la tensión de la línea, en cualquier caso, debe estar dentro de la tolerancia de $\pm 10\%$ con respecto del valor nominal.

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

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

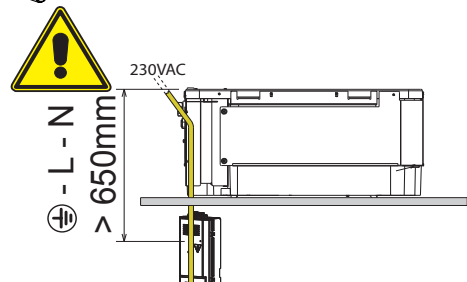
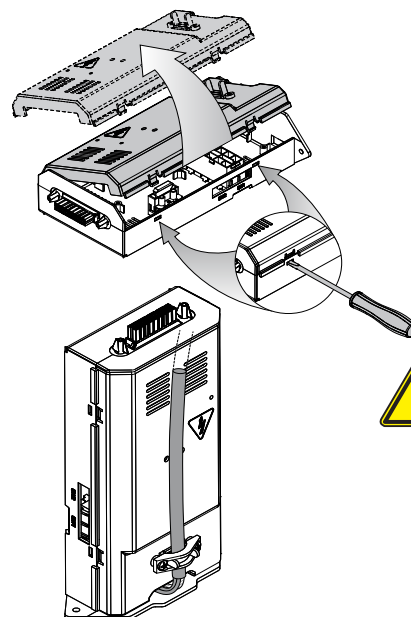
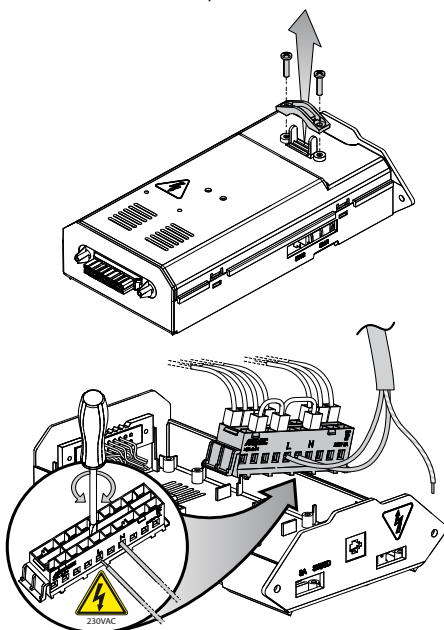
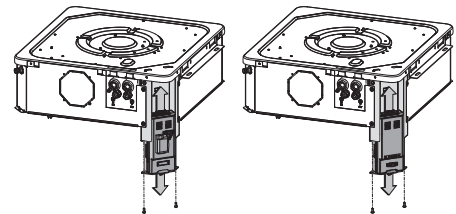
alternas sinusoidales y unidireccionales pulsantes aplicadas de repente o de forma gradual

alternas sinusoidales con frecuencia hasta 1000 hz

El cable eléctrico de alimentación debe ser del tipo H07 V-K o bien N07 V-K con aislamiento 450/750V si está encajado en un tubo o en un conducto eléctrico. Para las instalaciones con el cable a la vista, use cables con doble aislamiento del tipo H5w-F. Para todas las conexiones, siga los esquemas eléctricos suministrados con el aparato e indicados en la presente documentación.

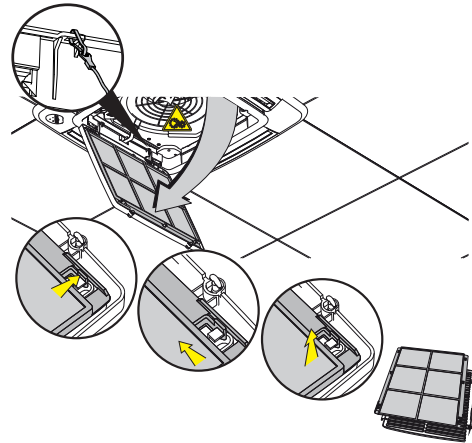
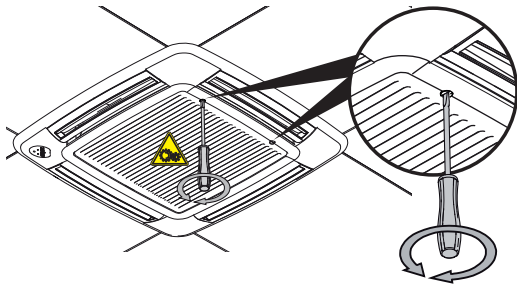
Conectar el dispositivo Inverter con la caja eléctrica utilizando los cables suministrados en dotación.

Conectar un tablero de mandos con termostato y control de las velocidades de ventilación con salida 0-10V. Para las conexiones remitirse a los esquemas eléctricos del fan coil y del tablero de mandos.

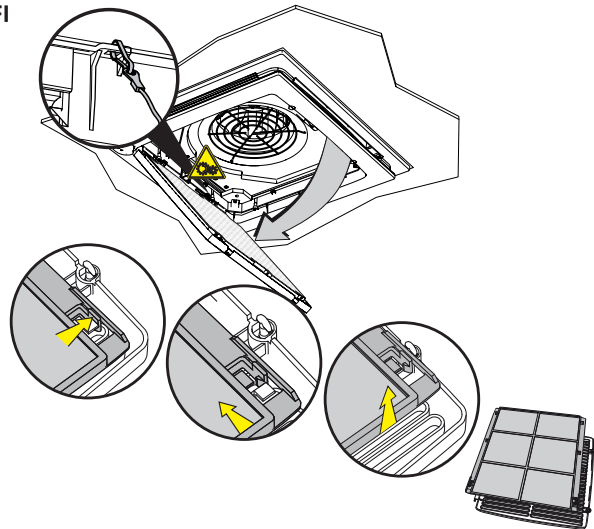
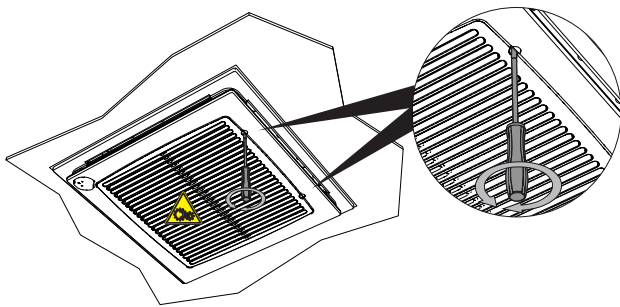


⚠ ATENCIÓN: No modificar las configuraciones del dispositivo inverter. La modificación de los parámetros puede causar un funcionamiento errado del aparato, las configuraciones de fábrica del dispositivo están en la etiqueta aplicada en la unidad.

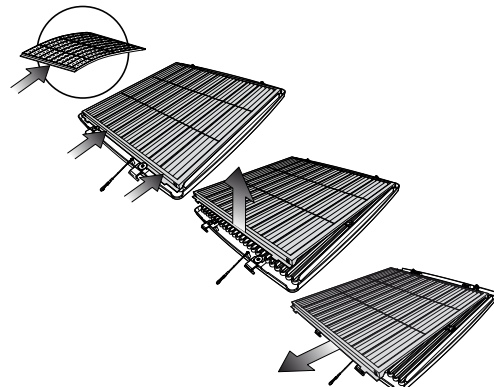
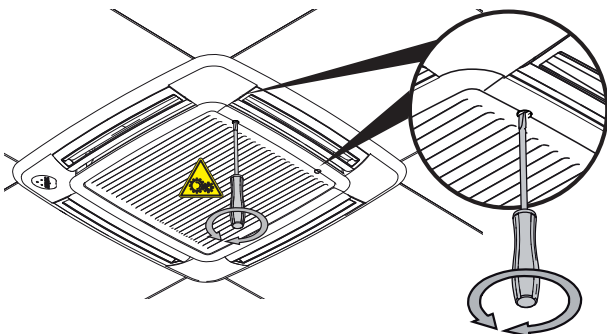
INSTALLAZIONE E SOSTITUZIONE DEL FILTRO "Modulo 600" GLLI
 INSTALLATION AND REPLACEMENT OF THE "Module 600" FILTER GLLI
 INSTALLATION ET REMPLACEMENT DU FILTRE "Module 600" GLLI
 INSTALLATION UND AUSTAUSCH DES FILTERS "Modul 600" GLLI
 INSTALCIÓN Y SUSTITUCIÓN DEL FILTRO "Módul 600" GLLI



INSTALLAZIONE E SOSTITUZIONE DEL FILTRO "Modulo 600" GLFI
 INSTALLATION AND REPLACEMENT OF THE "Module 600" FILTER GLFI
 INSTALLATION ET REMPLACEMENT DU FILTRE "Module 600" GLFI
 INSTALLATION UND AUSTAUSCH DES FILTERS "Modul 600" GLFI
 INSTALCIÓN Y SUSTITUCIÓN DEL FILTRO "Módul 600" GLFI

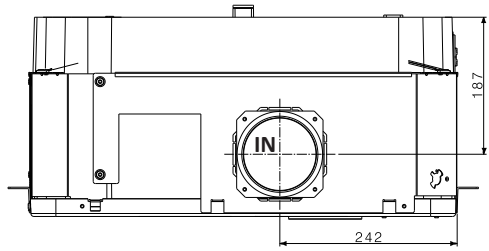


INSTALLAZIONE E SOSTITUZIONE DEL FILTRO "Modulo 840" GLLI
 INSTALLATION AND REPLACEMENT OF THE "Module 840" FILTER GLLI
 INSTALLATION ET REMPLACEMENT DU FILTRE "Module 840" GLLI
 INSTALLATION UND AUSTAUSCH DES FILTERS "Modul 840" GLLI
 INSTALCIÓN Y SUSTITUCIÓN DEL FILTRO "Módul 840" GLLI

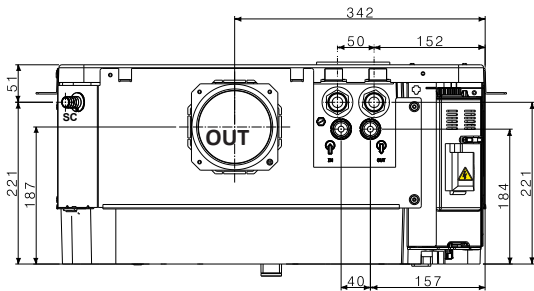
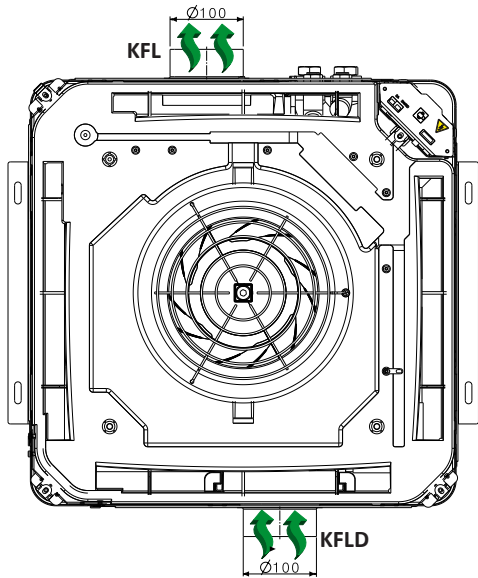


PERICOLO: Togliere tensione prima d'iniziare le operazioni di pulizia del filtro e/o dell'unità.
DANGER: Switch off power supply before cleaning filter and/or unit.
DANGER: Couper la tension avant de commencer les opérations de nettoyage du filtre et/ou de l'unité.
GEFAHR: Vor der Reinigung des Filters und/oder des Gerätes die Stromversorgung abschalten.
PELIGRO: Quitar la tensión antes de iniciar las operaciones de limpieza del filtro o de la unidad.

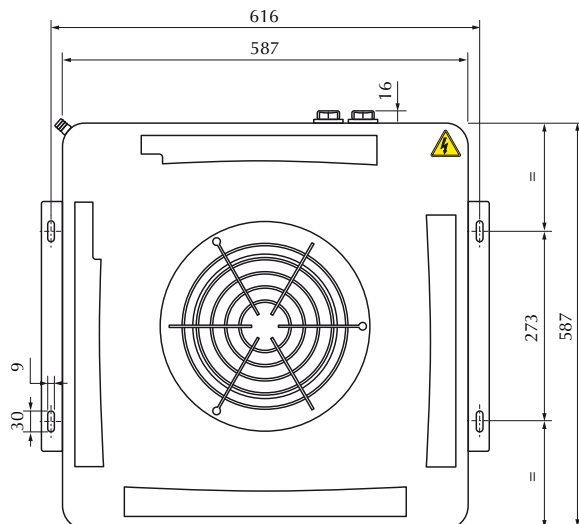
DATI DIMENSIONALI • DIMENSIONS • DONNÉES DES LES DIMENSIONS • ABMESSUNGEN • DATOS DIMENSIONALES [mm]



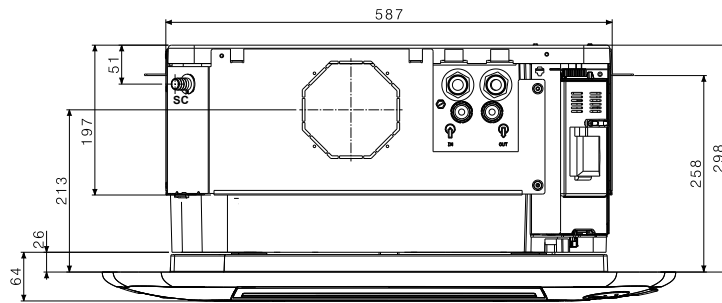
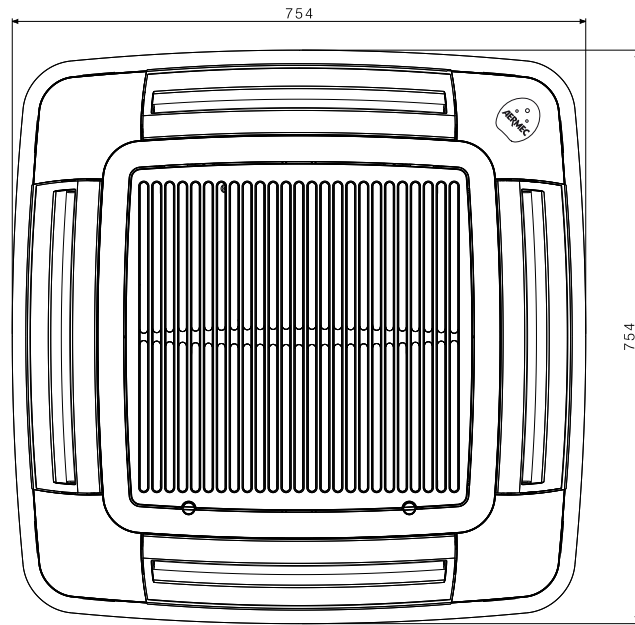
- FCLI 32
- FCLI 34
- FCLI 36
- FCLI 42
- FCLI 44
- FCLI 62
- FCLI 64



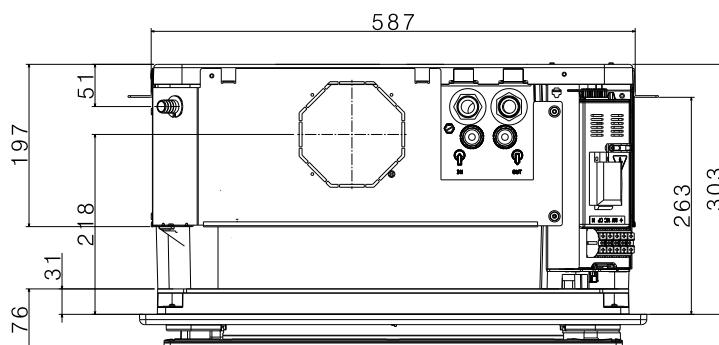
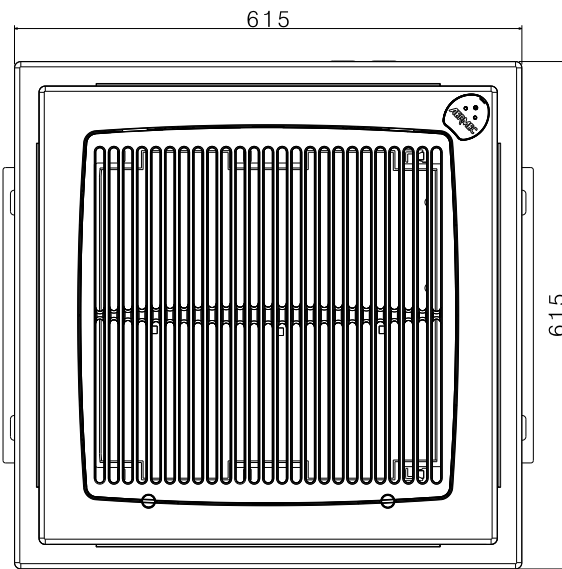
	FCLI	32	34	42	44	62	64
FCLI	kg	20,5	21,0	20,5	21,0	22	22,5



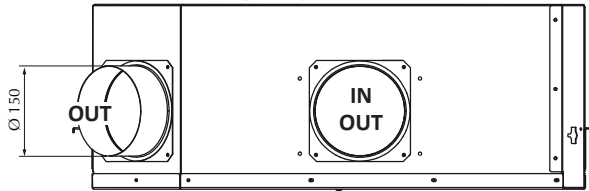
- GLLI 10
- GLLI 100
- GLLI 100EH
- GLLI 100N



- GLFI 10
- GLFI 10EH
- GLFI 10N
- GLFI 10M

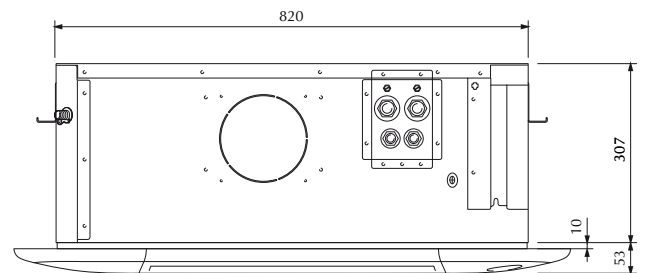
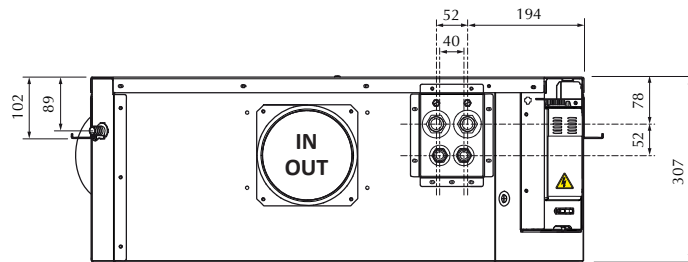
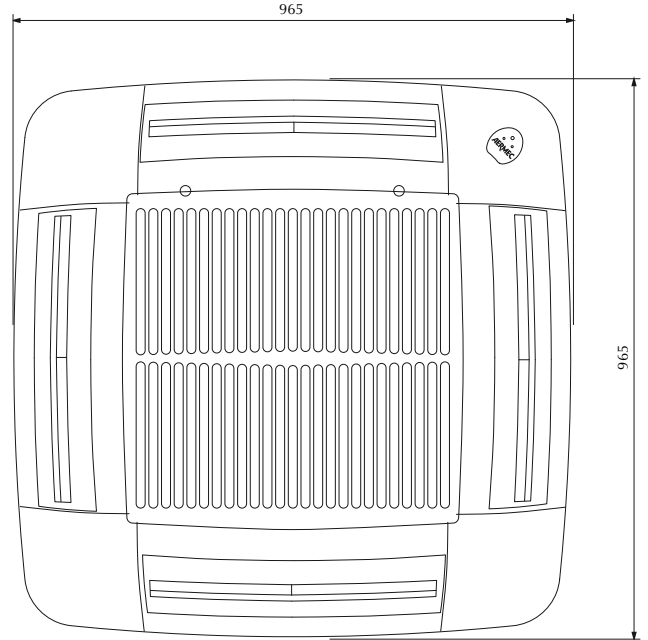
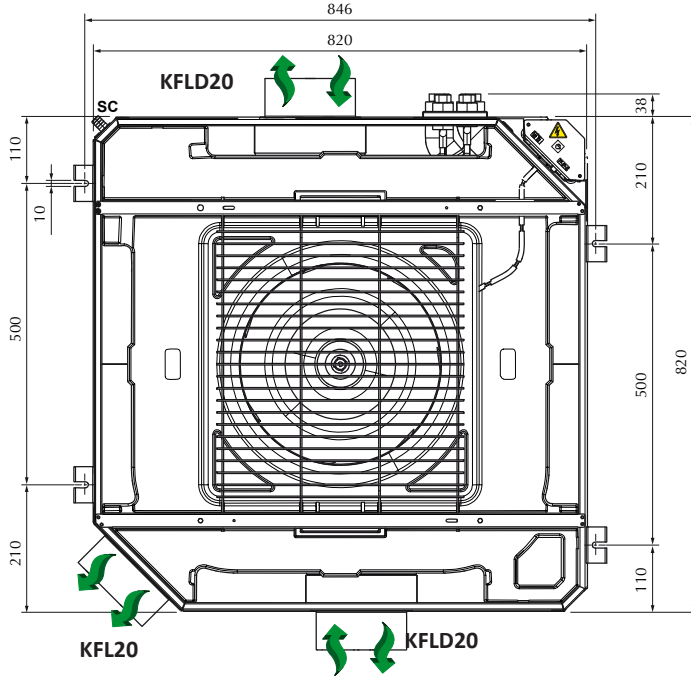


DATI DIMENSIONALI • DIMENSIONS • DONNÉES DES LES DIMENSIONS • ABMESSUNGEN • DATOS DIMENSIONALES [mm]

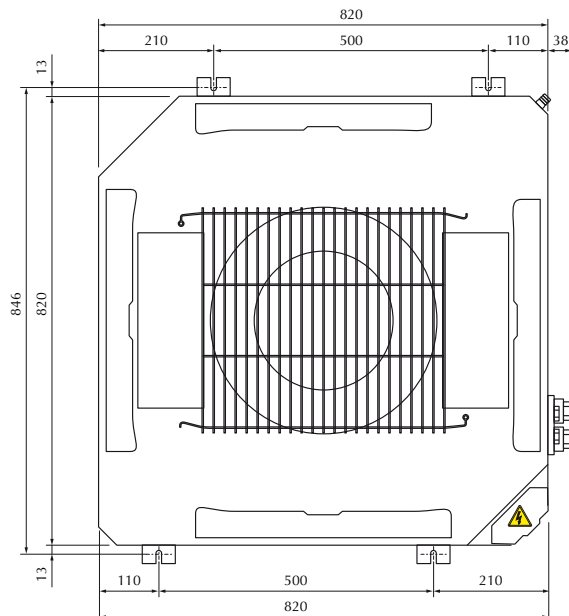


FCLI 82
FCLI 122
FCLI 124

GLLI 20



FCLI	82	122	124
FCLI_ [kg]	36	36	36



PROBLEMI E SOLUZIONI

PROBLEMA • PROBLEM PROBLEME • PROBLEM PROBLEMA	PROBABILE CAUSA • PROBABLE CAUSE CAUSE PROBABLE • MÖGLICHE URSACHE CAUSA PROBABLE	SOLUZIONE • REMEDY SOLUTION • ABHILFE SOLUCIÓN
<p>Poca aria in uscita. Feeble air discharge. Il y a peu d'air en sortie. Schwacher Luftstrom am Austritt. Poco aire en salida.</p>	<p>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.</p> <p>Filtro intasato. Blocked filter. Filtre encrassé. Filter verstopft. Filtro atascado.</p>	<p>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.</p> <p>Pulire il filtro. Clean the filter. Nettoyer le filtre. Filter reinigen. Limpiar el filtro.</p>
<p>Non fa caldo. It does not heat. Pas de chaleur. Keine Heizung. No hace calor.</p>	<p>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).</p> <p>Mancanza di acqua calda. Poor hot water supply. Il n'y a pas d'eau chaude. Kein Warmwasser. Falta de agua caliente.</p>	<p>Rimuovere l'ostruzione. Remove the obstruction. Enlever l'objet faisant obstruction. Verstopfung beseitigen. Quitar la obstrucción.</p> <p>Controllare la caldaia. Control the boiler. Verifier la chaudière. Kaltwasserseitigen Wärmeaustauscher kontrollieren. Comprobar el calentador.</p>
<p>Il ventilatore non gira. The fan does not turn. Le ventilateur ne tourne pas. Ventilator Arbeitet nicht. El ventilador no gira.</p>	<p>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.</p> <p>Mancanza di corrente. No current. Il n'y a pas de courant. Kein Strom. Falta de corriente.</p> <p>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. L'agua no ha alcanzado la temperatura de ejercicio.</p>	<p>Impostare il pannello comandi. See control panel settings. Présélectionner au panneau de commandes. Richtige Einstellung am Bedienpaneel vornehmen. Programar el tablero de mandos.</p> <p>Controllare la presenza di tensione elettrica. Control the power supply. Contrôler l'alimentation électrique. Kontrollieren, ob Spannung anliegt. Comprobar la presencia de tensión eléctrica.</p> <p>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.</p>
<p>Fenomeni di condensazione sulla struttura esterna dell'apparecchio. Condensation on the unit cabinet. Phénomènes de condensation sur la structure extérieure de l'appareil. Kondenswasserbildung am Gerät. Fenómenos de condensación en la estructura externa del aparato.</p>	<p>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 "DURCHSCHNITTLICHE MINDEST - WASSERTEMPERATUR"). Se han alcanzado las condiciones límites de temperatura y humedad descritas en "MÍNIMA TEMPERATURA MEDIA DEL AGUA".</p>	<p>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 au-delà des limites minimales indiquées dans "TEMPERATURE MINIMALE MOYENNE DE L'EAU". Wassertemperatur über die um Abschnitt "DURCHSCHNITTLICHE MINDEST - WASSERTEMPERATUR" angegebenen min. Werte erhöhen. Aumentar la temperatura del agua por encima de los límites descritos en "Mínima temperatura media del agua".</p>

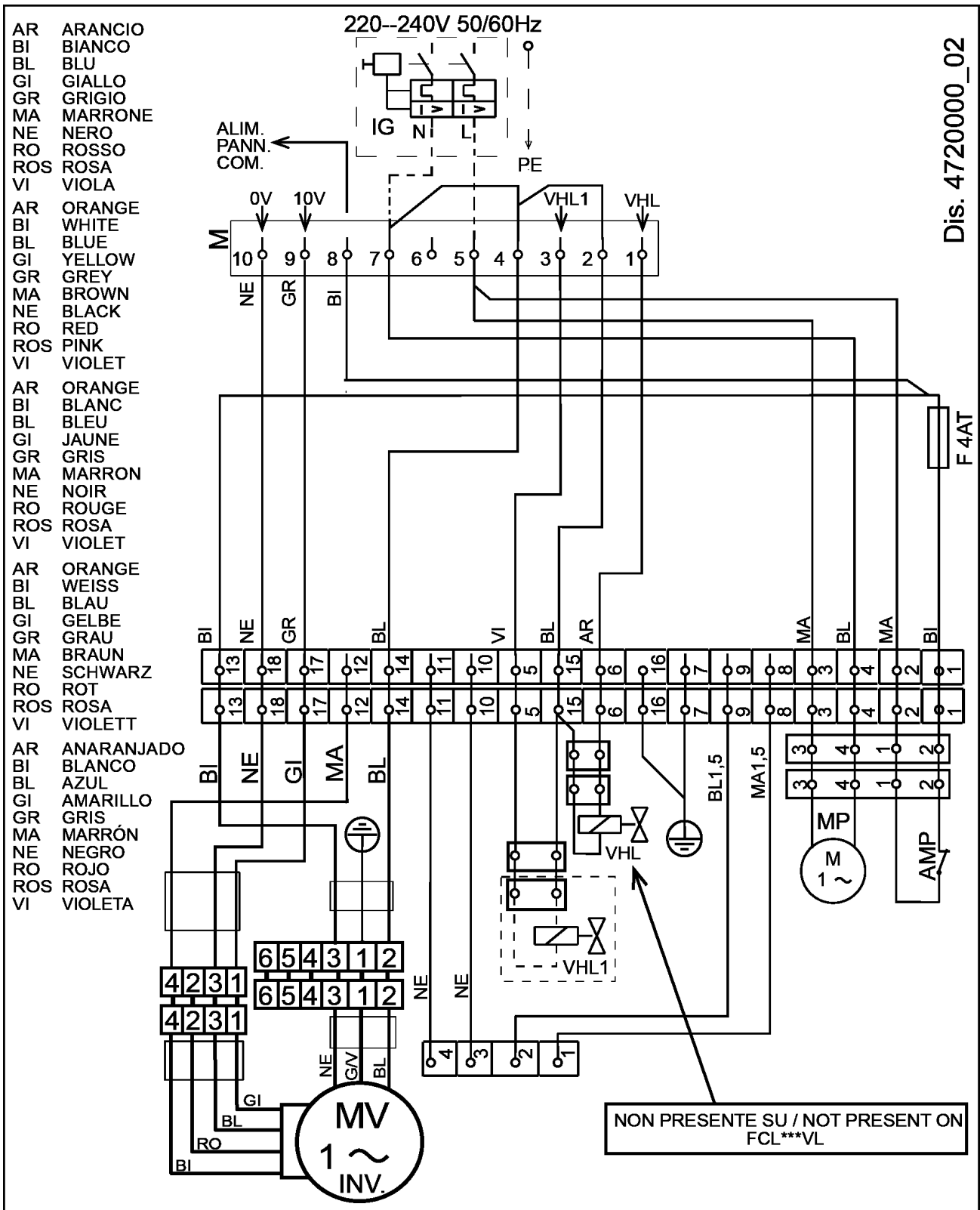
Per anomalie non contemplate, interpellare tempestivamente il Servizio Assistenza.

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

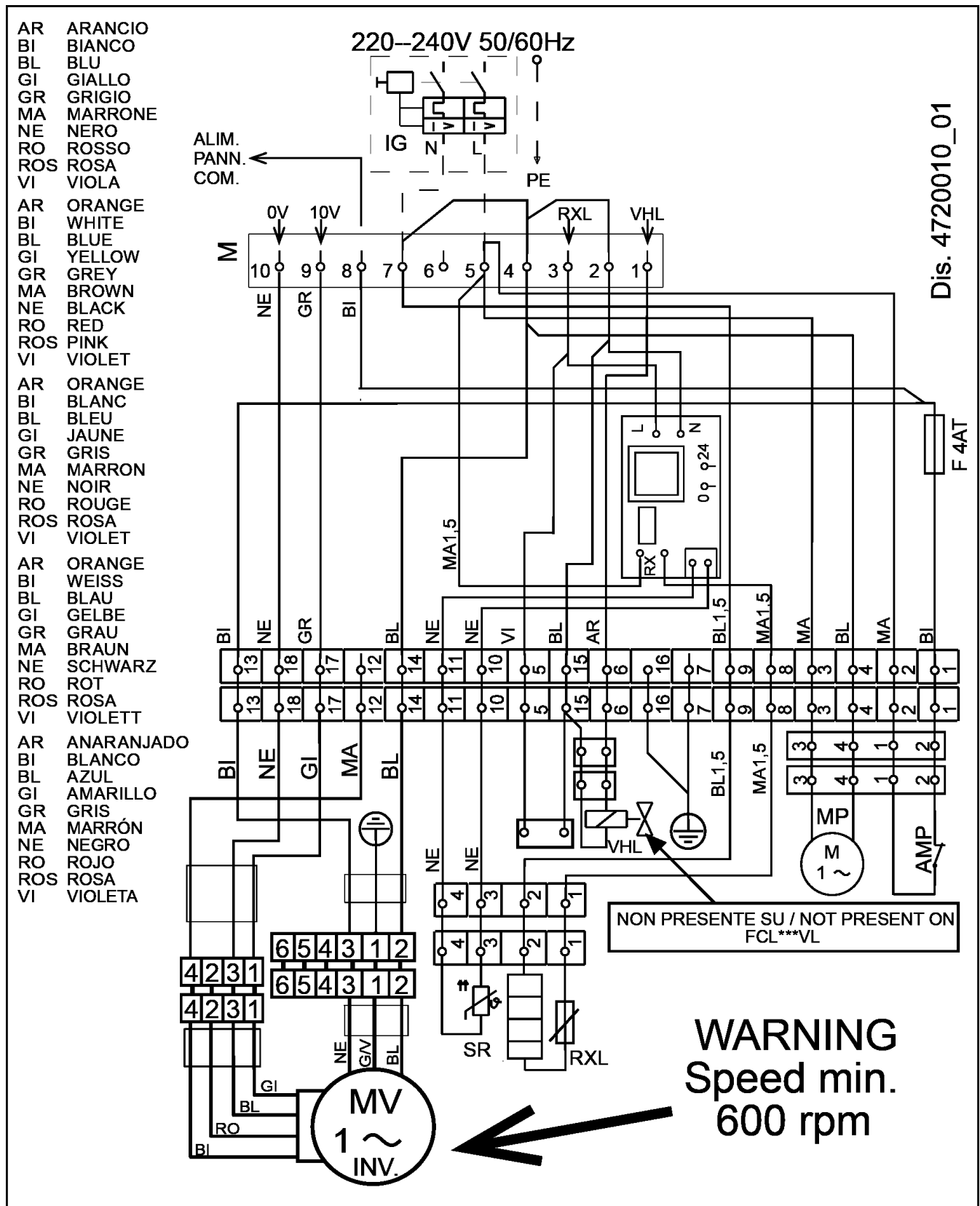
Pour toute anomalie non répertoriée, consulter le service après-vente.

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

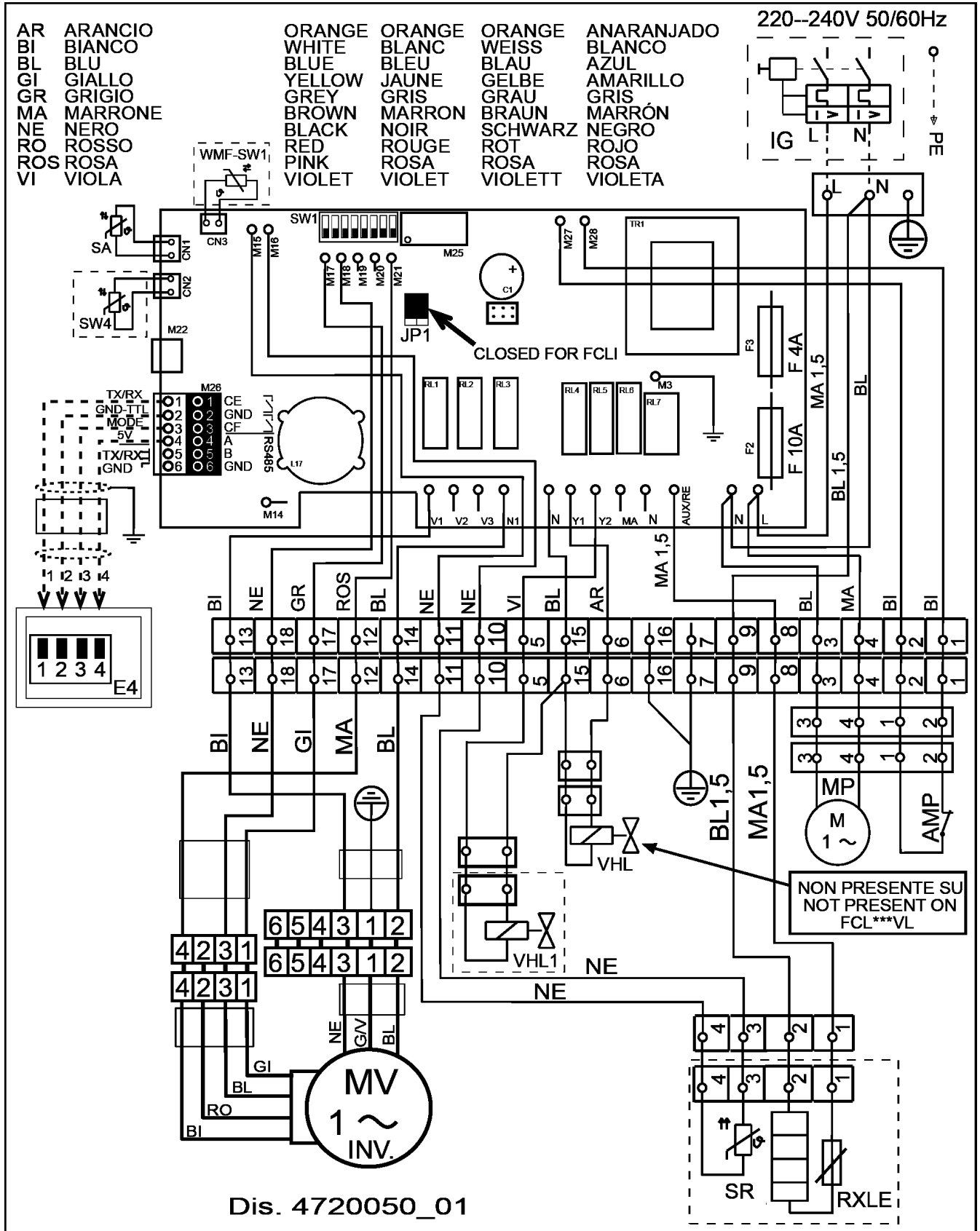
En el caso de anomalías no contempladas, ponerse en contacto de inmediato con el Servicio de Asistencia.



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



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



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

FCL1

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

Taglie - size - Tailles - Größen - Tamaños		32			34			42			44			62		
(1)	Impostazione velocità della ventilatore	H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L
(2)	Capacità di raffreddamento (sensibile) kW	1,50	1,24	0,98	1,50	1,24	0,98	3,11	1,80	1,37	2,87	1,66	1,26	3,75	2,25	1,85
(3)	Capacità di raffreddamento (latente) kW	0,38	0,22	0,17	0,38	0,22	0,17	0,79	0,72	0,58	0,72	0,66	0,54	1,17	0,94	0,80
(4)	Potenza frigorifera totale kW	1,88	1,46	1,15	1,88	1,46	1,15	3,90	2,52	1,95	3,59	2,32	1,80	4,92	3,19	2,65
(5)	Potenza termica kW	1,98	1,47	1,10	/	/	/	3,64	2,21	1,67	/	/	/	5,21	3,21	2,58
(6)	Potenza elettrica totale assorbita W	18	13	10	18	13	10	55	16	12	55	16	12	61	20	14
(7)	Potenza sonora globale assorbita dB(A)	46	38	35	46	38	35	53	38	35	53	39	35	61	47	41

Taglie - size - Tailles - Größen - Tamaños		64			82			122			124		
(1)	Impostazione velocità della ventilatore	H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L
(2)	Capacità di raffreddamento (sensibile) kW	3,22	1,93	1,59	4,17	2,76	1,89	8,34	5,70	4,02	6,64	4,64	3,35
(3)	Capacità di raffreddamento (latente) kW	1,03	0,83	0,70	1,80	1,28	0,90	2,53	1,77	1,32	2,03	1,55	1,20
(4)	Potenza frigorifera totale kW	4,25	2,76	2,29	5,97	4,04	2,79	10,87	7,47	5,34	8,67	6,19	4,55
(5)	Potenza termica kW	/	/	/	5,90	4,05	2,94	10,80	7,37	5,28	/	/	/
(6)	Potenza elettrica totale assorbita W	61	20	14	33	14	10	135	33	16	135	33	16
(7)	Potenza sonora globale assorbita dB(A)	61	47	41	50	43	44	60	50	44	60	52	44

(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 (sensibile) • 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



Aermec
partecipa al programma EUROVENT:
FC / 2 / H, FC / 4 / H
I prodotti interessati figurano nel sito
www.eurovent-certification.com

Aermec
participate in the EUROVENT
program: FC / 2 / H, FC / 4 / H
the products are present on the site
www.eurovent-certification.com

Aermec
participe au Programme Eurovent:
FC/2/H
Les produits
concernés figurent dans le site
www.eurovent-certification.com

Aermec
beteiligt sich am Zertifizierungsprogramm
EUROVENT: FC / 2 / H, FC / 4 / H
Aermec-Produkte finden Sie im EUROVENT
-Website: www.eurovent-certification.com

Aermec
participa en el Programa EUROVENT:
FC / 2 / H, FC / 4 / H
Los productos correspondientes figuran en el sitio
web
www.eurovent-certification.com

I dati tecnici riportati nella presente documentazione non sono impegnativi.

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

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

Technical data shown in this booklet are not binding.

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

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

I los datos técnicos indicados en la presente documentación no son vinculantes.

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

AERMEC S.p.A.

I-37040 Bevilacqua (VR) - Italia

Via Roma, 996 - Tel. (+39) 0442 633111

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

www.aermec.com