

COMPANY  
WITH QUALITY SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV  
=ISO 9001/2000=



**estro**

**FB**



INSTALLAZIONE USO E MANUTENZIONE  
INSTALLATION, USE AND MAINTENANCE  
INSTALLATION, USAGE ET MAINTENANCE  
INSTALLATION, GEBRAUCH UND WARTUNG  
INSTALACIÓN USO Y MANTENIMIENTO  
INSTALAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO  
INSTALLATIE, GEBRUIK EN ONDERHOUD  
MŰKÖDÉSBE HELYEZÉS ÉS KARBANTARTÁS

**Galletti**  
A I R C O N D I T I O N I N G

I

GB

F

D

E

P

NL

H

**DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ**

La Galletti S.p.A. con sede in via Romagnoli 12/a, 40010 Bentivoglio (BO) - Italia, dichiara, sotto la propria responsabilità, che i ventilconvettori **estro FB**, apparecchi terminali per impianti di riscaldamento e condizionamento dell'aria, sono **conformi** a quanto prescritto dalle **Direttive CEE 73/23, 89/392, 91/368, 93/44, 93/68, 89/336, 98/37, e successive modifiche.**  
Bologna li, 03/12/2001

Luigi Galletti  
Presidente 

**SIMBOLI DI SICUREZZA**



**1 PRIMA DI INIZIARE L'INSTALLAZIONE**

 **Leggere attentamente questo manuale.**

**L'installazione e la manutenzione dell'apparecchio devono essere effettuati esclusivamente da personale tecnico qualificato per questo tipo di macchina, in conformità con le normative vigenti.**

Al ricevimento dell'apparecchio controllarne lo stato verificando che non abbia subito danni dovuti al trasporto.

Per l'installazione e l'uso di eventuali accessori si rimanda alle relative schede tecniche degli stessi.

Individuare la versione ed il modello di ventilconvettore **estro** dalle indicazioni riportate sull'imballo.

**2 UTILIZZO PREVISTO E LIMITI DI FUNZIONAMENTO**

La Galletti S.p.A. si ritiene sollevata da ogni responsabilità nei casi in cui l'apparecchio sia installato da personale non qualificato, venga utilizzato impropriamente o in condizioni non ammesse, non venga effettuata la manutenzione prevista dal presente manuale o non siano stati utilizzati ricambi originali.

I limiti di funzionamento sono riportati di seguito; ogni altro uso è considerato improprio:

- fluido termovettore: acqua
- temperatura acqua: da 5°C a 95°C
- massima pressione di esercizio: 10 bar
- temperatura aria: da 5°C a 43 °C
- tensione di alimentazione: +/- 10%

Nella scelta del luogo di installazione osservare i seguenti punti:

- L'apparecchio di riscaldamento non deve essere posto immediatamente sotto una presa di corrente.
- non installare l'unità in ambienti con presenza di gas infiammabili
- non esporre l'unità a spruzzi d'acqua
- installare il ventilconvettore su pareti che ne reggano il peso, mantenendo intorno uno spazio sufficiente a garantirne il buon funzionamento e le operazioni di manutenzione.

Conservare il ventilconvettore nell'imballo fino al momento dell'installazione per evitare infiltrazioni di polvere nel suo interno.

**3 DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO** (figura 1, pagina 18)


Ventilconvettori estro FB: ventilconvettori idonei per installazione in vista a pavimento, in esecuzione ribassata (altezza 438 mm).

**4 DATI DIMENSIONALI** (figura 2)

1	Spazio utile per i collegamenti idraulici*
2	Asole per il fissaggio a parete/soffitto 9 x 20 mm
3	Spazio utile per i collegamenti elettrici*
4	Attacchi idraulici
5	Scarico condensa

\* = indicazioni valide per ventilconvettori con attacchi idraulici sinistri; nel caso opposto le voci "spazio utile..." sono invertite

**5 INSTALLAZIONE**

 **ATTENZIONE!** : **Installare il ventilconvettore , l'interruttore di linea (IL), e/o gli eventuali comandi a distanza in una posizione non raggiungibile da persone che si trovino nella vasca da bagno o nella doccia.**

Smontare il mobile di copertura agendo sulle 4 viti di fissaggio accessibili a portelle laterali sollevate (figura 3, pagina 20).

Fissare l'unità base alla parete utilizzando le 4 asole predisposte con i tasselli ad espansione a corredo.

Realizzare i collegamenti idraulici alla batteria di scambio termico e, nel caso di funzionamento in fase di raffrescamento, allo scarico condensa.

E' consigliabile prevedere la mandata dell'impianto nella parte bassa dello scambiatore di calore ed il ritorno nella parte alta dello stesso.

Effettuare lo sfogo dell'aria dallo scambiatore agendo sulle valvole di sfianto (chiave di 10 esag.) poste a fianco degli attacchi idraulici della batteria stessa.

Per favorire il drenaggio della condensa inclinare la tubazione di scarico verso il basso di almeno 3 cm/m; sul suo percorso non si devono formare anse o strozzature.

**5.1 ROTAZIONE DELLO SCAMBIATORE**

E' possibile orientare gli attacchi dello scambiatore sul lato opposto operando come segue:

- smontare il pannello anteriore dell'unità base (4 viti);
- smontare la lamiera copri-batteria (2 viti);
- smontare la batteria di scambio termico (4 viti) fissata alle fiancate dell'unità base;
- scollegare i cavi motore dalla morsettiera;
- smontare la morsettiera rimontandola sulla fiancata opposta;
- sfilare il cavo motore orientandolo sul lato opposto; togliere il passa-cavo in gomma;
- togliere il tubo di scarico condensa e rimontarlo sul lato opposto; invertire la posizione del tubo rompi-goccia e del tappo di chiusura sulla vasca di raccolta condensa;
- ruotare la batteria di 180°;
- inserire gli attacchi nelle apposite aperture eliminando i pretranciati; fissarla quindi all'unità base con le relative viti;
- rimontare la lamiera copri-batteria sullo scambiatore;
- inserire il passa-cavo in gomma nel foro prima occupato dal tubo di scarico condensa, rimontare il fermacavo sulla fiancata, inserire i cavi e collegarli alla morsettiera;
- rimontare il pannello anteriore dell'unità base (4 viti);
- chiudere i fori non più utilizzati con materiale anticondensa.

**5.2 COLLEGAMENTI ELETTRICI**

**Effettuare i collegamenti elettrici in assenza di tensione, secondo le normative di sicurezza vigenti**, seguendo scrupolosamente lo schema di figura 4 e relativa legenda.

Verificare che la tensione di rete corrisponda a quella indicata sulla targhetta dell'apparecchio.

I collegamenti elettrici tratteggiati vanno eseguito dall'installatore.

Per ogni ventilconvettore prevedere sulla rete di alimentazione un interruttore (IL) con contatti di apertura con distanza di almeno 3mm e un fusibile (F) di protezione adeguato.

Negli schemi elettrici sono utilizzate le seguenti abbreviazioni:

<b>BK</b>	Nero=Velocità massima
<b>BU</b>	Blu=Velocità media
<b>CN</b>	Connettore a fast-on
<b>F</b>	Fusibile di protezione, non fornito
<b>GNYE</b>	Giallo/verde=terra
<b>IL</b>	Interruttore di linea, non fornito
<b>M</b>	Motore
<b>RD</b>	Rosso=Velocità minima
<b>WH</b>	Bianco=comune
<b>1</b>	Al comando (accessorio)

## 6 VERIFICA FUNZIONALE

Verificare che l'apparecchio sia perfettamente livellato e che lo scarico condensa non sia ostruito (depositi di calcinacci ecc.).

Controllare la tenuta dei collegamenti idraulici (allo scambiatore e allo scarico condensa).

Controllare che i cablaggi elettrici siano ben saldi.

Assicurarsi che sia stata eliminata l'aria dallo scambiatore di calore.

Rimontare il mobile di copertura.

Dare tensione al ventilconvettore e verificarne il funzionamento.

## 7 USO

Per l'utilizzo del ventilconvettore riferirsi alle istruzioni del pannello di comando, disponibile come accessorio.

Le griglie di mandata aria sul mobile di copertura possono essere ruotate di 180° per dirigere il flusso direttamente in ambiente o verso la parete di sostegno della macchina.

Le griglie e le portelle laterali sono montate ad incastro sul mobile di copertura. Prima di procedere al loro smontaggio per orientarle diversamente togliere corrente al ventilconvettore e dotarsi di guanti protettivi.

## 8 MANUTENZIONE

**Per motivi di sicurezza, prima di compiere qualsiasi manutenzione o pulizia, spegnere l'apparecchio ponendo il commutatore di velocità su "Arresto" e l'interruttore di linea su 0 (OFF).**

**Prestare attenzione durante le operazioni di manutenzione: alcune parti metalliche possono provocare ferite: dotarsi di guanti protettivi.**

I ventilconvettori estro non necessitano di particolari manutenzioni: è sufficiente la pulizia periodica del filtro aria.

E' necessario un periodo di rodaggio di 100 ore di funzionamento per eliminare tutti gli attriti meccanici iniziali del motore.

Effettuare il primo avviamento alla velocità massima di funzionamento.

Per garantire il buon funzionamento dei ventilconvettori estro osservare le indicazioni riportate di seguito:

- mantenere il filtro aria pulito;
- non versare liquidi all'interno dell'apparecchio;
- non introdurre parti metalliche attraverso la griglia di uscita aria;
- evitare di ostruire la mandata o l'aspirazione dell'aria.

Ad ogni avviamento seguente una lunga sosta assicurarsi che non sia presente aria all'interno dello scambiatore di calore.

Prima del periodo di funzionamento in fase di raffreddamento verificare che:

- lo scarico della condensa avvenga correttamente
- le alette dello scambiatore di calore non siano ostruite da impurità. Procedere eventualmente alla sua pulizia con aria compressa o con vapore a bassa pressione senza danneggiare le alette.

## 9 PULIZIA

**Per motivi di sicurezza, prima di compiere qualsiasi manutenzione o pulizia, spegnere l'apparecchio ponendo il commutatore di velocità su "Arresto" e l'interruttore di linea su 0 (OFF).**

Pulire il filtro aria almeno una volta al mese e prima di ogni periodo di utilizzo (prima del periodo di riscaldamento e del periodo di condizionamento).

Per la pulizia del filtro aria procedere nel seguente modo (figura 5, pagina 20):

- estrarre i filtri aria inseriti all'interno delle griglie di aspirazione poste sul pannello frontale del mobile di copertura
- pulire il filtro con acqua tiepida o, nel caso di polveri secche, con aria compressa;
- reinserire il filtro dopo averlo lasciato asciugare.

Si consiglia la sostituzione annuale del filtro aria, utilizzando ricambi originali; il modello di ventilconvettore è individuabile sulla targhetta di identificazione posta sulla fiancata interna.

Nel caso sia necessario pulire il mobile di copertura:

- utilizzate un panno morbido.
- non versare mai liquidi sull'apparecchio, perché si potrebbero provocare scariche elettriche e danneggiare le parti interne.
- non utilizzare mai solventi chimici aggressivi; non pulire la griglia di uscita dell'aria con acqua molto calda.

## 10 RICERCA DEI GUASTI

Se il ventilconvettore non funziona correttamente, prima di richiedere l'intervento del servizio assistenza, eseguite i controlli indicati nella tabella sottoriportata. Se il problema non può essere risolto, rivolgetevi al rivenditore o al centro assistenza.

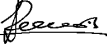
Problema	Causa	Soluzione
Il ventilconvettore non funziona	1 Manca corrente	1 Ridare corrente
	2 E' scattato il salvavita	2 Chiedere l'intervento del servizio assistenza
	3 L'interruttore di avviamento è posto su 0.	3 Avviare la macchina ponendo l'interruttore su I
Il ventilconvettore riscalda o raffresca poco	1 Il filtro aria è sporco o otturato	1 Pulire il filtro aria
	2 C'è un ostacolo vicino all'aspirazione o all'uscita dell'aria	2 Rimuovere l'ostacolo
	3 E' presente dell'aria all'interno dello scambiatore di calore	3 Chiedere l'intervento dell'installatore
	4 Le finestre e le porte sono aperte	4 Chiudere porte e/o finestre
	5 E' selezionata la velocità minima di funzionamento	5 Selezionare la velocità media o massima
Il ventilconvettore perde acqua	1 L'apparecchio non è orizzontale	1 Chiedere l'intervento dell'installatore
	2 Lo scarico condensa è ostruito	2 Chiedere l'intervento dell'installatore

**DECLARATION OF CONFORMITY**

Galletti S.p.A. with head office in via Romagnoli 12/a, 40100 Bentivoglio (BO) - Italy, declares herewith under its own responsibility that the estro fan coil units, models **éstro FB**, terminal units for air-conditioning and heating systems, are produced in **accordance with EEC Directives 73/23, 89/392, 91/368, 93/44, 93/68, 89/336, 98/37 and subsequent modifications.**

Bologna, 01/01/2001

Luigi Galletti

President 

**SAFETY SYMBOLS**



Carefully read this handbook




ATTENTION



DANGER VOLTAGE

**1 BEFORE THE INSTALLATION**

 Carefully read this handbook.

Installation and maintenance should be carried out by technical personnel qualified for this type of machine, in compliance with current safety regulations. When receiving the unit please check its state verifying if any damage occurred during the transport.

For installation and use of possible accessories please refer to the pertinent technical sheets.

Identify model and version of the estro fan coil from the indications stated on the carton package.

**2 USE AND OPERATING LIMITS**

Galletti S.p.A. shall not be held liable where the unit has been installed by non-qualified personnel, it has been used improperly or under conditions that are not permitted, the maintenance operations specified in this manual have not been carried out or where non original spare parts have been used.

Operating limits are shown here below; all other uses are considered improper:

- thermal fluid: water
- water temperature: from 5°C to 95°C
- maximum operating temperature: 10 bar
- air temperature: from 5°C to 43 °C
- power supply: +/- 10%

In choosing where to install the unit, comply with the following points:

- The heating unit should not be placed immediately under a socket.
- do not install the unit in rooms where inflammable gases are present
- do not let water is sprayed directly on the unit;
- install the unit on walls that bear its weight. Leave enough space all around for proper operation and maintenance of the unit.

Keep the unit in its packaging until it is ready to be installed, to prevent dust getting inside it.

**3 DESCRIPTION OF THE UNIT** (figure 1, page 18)

FB estro fan coil units: fan coil units suitable for mounting in view on the floor, in lowered execution (height 438 mm).

**4 DIMENSIONS** (figure 2)

1	Clear space for hydraulic connections *
2	Slots for wall/ceiling mounting 9 x 20 mm
3	Clear space for electric connections *
4	Hydraulic connections
5	Condensate drainage

\* = indications applicable to fan coils with hydraulic connections on the left side; in case of right side connections the indications for "clear space" are reversed.

**5 INSTALLATION**

 **WARNING :**

**On the fan-coil install a switch (IL) and/or all remote controls in a position out of the reach of persons who are in a bathtub or shower.** Remove the cabinet by unscrewing the 4 fastening screws reachable through the lifted side doors (figure 3, page 20).

Fix the bearing unit to the wall using the 4 mounting slots and the supplied anchor screw.

Carry out the hydraulic connections to the heat exchanger and in case of cooling operation, to the water drainage system.

We suggest to provide for the water inlet from the bottom side of the heat exchanger and the outlet on the upper side.

Bleed the air from the heat exchanger operating on the air-vent valves (10 hexagon wrench) located beside the water connections of the heat exchanger.

For a better water drainage lean the drain pipe downwards at least 3 cm/m avoiding loops or narrowing on its way.

**5.1 ROTATION OF THE HEAT EXCHANGER**

It is possible to orient the attachments of the heat exchanger on the opposite side operating as follows:

- remove the front panel of the bearing unit (4 screws);
- remove the sheet of the heat –exchanger cover (2 screws);
- remove the heat exchanger (4 screws) fixed on the side panels of the bearing unit;
- disconnect the motor cables from the terminal strip;
- remove the terminal strips and reassemble it on the opposite side;
- take out the motor cable and place it on the opposite side; remove the rubber raceway;
- remove the drain pipe and place it on the opposite side; set the drop breaker pipe in the place of the closing cap of the drip tray;
- turn the heat exchanger 180°;
- insert the attachments into the specific openings by removing the pre-cut slots and then fix it to the bearing unit using the screws supplied;
- reassemble the sheet of the heat exchanger cover;
- insert the rubber raceway into the hole previously used for the drain pipe, reassemble the cable fastener on the side panel, insert the cables connecting them to the terminal strip;
- reassemble the bearing unit's front panel (4 screws);
- close the holes previously used with drip proof material.

**5.2 ELECTRICAL CONNECTIONS**

Carry out the electrical wiring after having turned the power off **in compliance with the current safety regulations** following the diagram of the figure 4 and its caption.

Check that the power supply corresponds to the rated power reported on the unit nameplate.

Electric connections in dotted lines should be carried out by the installer. Each fan-coil requires a switch (IL) on the feeder line with a distance of at least 3 mm between the opening contacts, and a suitable safety fuse (F).

On the wiring diagram the following abbreviations are used:

<b>BK</b>	Black = max. speed
<b>BU</b>	Blue = medium speed
<b>CN</b>	Fast-on connector
<b>F</b>	Fuse, not supplied
<b>GNYE</b>	Yellow/Green = earth
<b>IL</b>	Line switch, not supplied
<b>M</b>	Motor
<b>RD</b>	Red = min. speed
<b>WH</b>	White = common
<b>1</b>	To command (accessory)

## 6 TESTRUN

Check that the unit is perfectly levelled and that the drain pipe is not obstructed (rubble deposits, etc.).

Check that the water connections (to the heat exchanger and water drainage) are sealed.

Check that the electrical wiring is perfectly tight.

Be sure that the air purge of the heat exchanger has been carried out. Reassemble the cabinet.

Turn on the power supply and check the unit running.

## 7 USE

To use the fan coil unit, refer to the instructions of the control panel, available as accessory.

The air outlet grids on the cover cabinet can be turned 180° to direct the flow into the room or towards the wall on which the unit is mounted.

The grids and the side doors are snapped onto the cabinet.

Before removing them in order to change their position, cut the power off and wear protective gloves.

## 8 MAINTENANCE

**For safety reasons before carrying out any maintenance or cleaning operation, switch off the unit turning the selection switch to “Stop” and the power supply switch on position 0 (OFF).**

Be careful during any maintenance operation; you could get injured by some metal parts; use protective work gloves.

The estro fan coils do not require any particular maintenance operation: only the periodical cleaning of the air filter should be carried out.

It is necessary to carry out a running in period of 100 hours in order to eliminate all mechanical friction.

The starting up must be carried out at the maximum speed.

For good operation of the estro fan coils follow the instructions below:

- keep the air filter clean;
- do not pour liquids into the unit;
- do not introduce metal parts through the air outlet grid;
- keep the air inlet and outlet free at all times.

Each time the machine is turned on after being idle for a long period, ensure there is no air in the heat exchanger.

Before using the unit for air conditions, check that:

- condensate drainage is performed correctly;
- the heat exchanger fins are not obstructed by deposits of dirt.

If necessary clean the fins with low pressure compressed air or steam without damaging them.

## 9 CLEANING

**For safety reasons before carrying out any maintenance or cleaning operation switch off the unit turning the selection switch to “Stop” and the power supply switch on 0 (OFF).**

Clean the filter at least once a month and in any case before using the unit (before the heating or the air conditioning season).

For cleaning the air filter proceed as follows (figure 5, page 20):

- remove the air filters that are inside the intake grids located on the front panel of the cover cabinet;
- clean the filter with lukewarm water, or in case of dry dust, with compressed air;
- reassemble the filter after having dried it up.

It is recommended to replace the air filter yearly, and to use original spare parts.; the fan coil model is reported on the nameplate located on the internal part of the side panel of the unit.

To clean the unit cabinet proceed as follows:

- use a soft cloth;
- do not pour any liquid on the unit, as this could cause electrical shocks or damage the components inside it;
- do not use any aggressive chemical solvents; do not use very hot water to clean the air outlet grid.

## 10 TROUBLESHOOTING

If the unit does not work properly first check the points reported in the table below before requesting service. If the problem cannot be solved contact your dealer or service centre.

Problems	Cause	Solution
The unit does not run at all	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Power failure</li> <li>2 Leakage breaker tripped</li> <li>3 The switch is on STOP position</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Restore power</li> <li>2 Contact service centre</li> <li>3 Turn on the unit selecting “I”</li> </ol>
Poor cooling or heating performance	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Dirty or clogged air filter</li> <li>2 Obstacle near the air inlet or outlet</li> <li>3 Air inside the heat exchanger</li> <li>4 Doors and windows are open</li> <li>5 The unit is running at low speed</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Clean air filter</li> <li>2 Remove the obstacle</li> <li>3 Contact the installer</li> <li>4 Close doors and windows</li> <li>5 Select medium or high fan speed</li> </ol>
The unit leaks	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 The unit is not levelled</li> <li>2 Drip tray is clogged</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Contact the installer</li> <li>2 Contact the installer</li> </ol>

GB

**DECLARATION DE CONFORMITE**

La Société Galletti S.p.A., dont le siège se trouve à : 40010 Bentivoglio (Bologna) - Italie, Via Romagnoli 12/a, déclare, sous sa propre responsabilité, que les ventilo-convecteurs **estro FB**, des Unités terminales pour les installations de chauffage et de conditionnement de l'air ambiant, sont **conformes** aux prescriptions des **Directives CEE 73/23, 89/392, 91/368, 93/44, 93/68, 89/336 et modifications successives.**

Bologna, le 01/08/2001

Luigi Galletti

Le Président



**SYMBOLES DE SECURITE**



Lire attentivement ce manuel




ATTENTION



DANGER TENSION

**1 AVANT DE PROCEDER A L'INSTALLATION**

 Lire attentivement ce manuel.

**L'installation et la maintenance de l'appareil doivent être effectuées exclusivement par un personnel qualifié pour ce type d'appareil, dans le respect total des normes en vigueur.**

Contrôler l'état de l'appareil lors de sa réception et s'assurer qu'il n'ait subi aucun dommage durant le transport.

Pour l'installation et l'utilisation des accessoires éventuels se reporter aux fiches techniques correspondantes.

La version et le modèle de ventilo-convecteur **estro** sont indiqués sur l'emballage.

**2 UTILISATION PREVUE ET LIMITES DE FONCTIONNEMENT**

La Société Galletti S.p.A. est déchargée de toute responsabilité dans le cas où l'appareil serait installé par du personnel non qualifié, ou encore serait utilisé de manière non conforme ou dans des conditions non admises, ou bien si la maintenance prévue dans ce manuel n'était pas réalisée ou enfin si les pièces détachées d'origine n'étaient pas utilisées.

Les limites de fonctionnement sont reprises ci-après ; toute utilisation différente est considérée impropre :

- Fluide thermoconducteur : eau
- Température de l'eau : de 5°C à 95°C.
- Pression maximale d'exercice : 10 bars.
- Température de l'air : de 5°C à 43° C.
- Tension d'alimentation : +/- 10%.

Pour le choix du lieu d'installation respecter les recommandations suivantes

- L'unité chauffante ne doit en aucun cas être placée immédiatement au-dessous d'une prise de courant.
- ne pas installer l'appareillage dans des locaux saturés de gaz inflammables.
- ne pas exposer l'appareillage aux jets d'eau.
- installer le ventilo-convecteur sur des parois qui peuvent en supporter le poids, mais prévoir également, tout autour, un espace suffisant pour garantir un fonctionnement fiable et permettre le déroulement des opérations de maintenance.

Conserver le ventilo-convecteur dans son emballage jusqu'à son installation, pour éviter des infiltrations de poussière.

**3 DESCRIPTION DE L'APPAREIL** (figure 1, page 18)

Ventilo-convecteurs **estro FB** : ventilo-convecteurs convenant pour une installation visible sur le sol (mise en place surbaissée - hauteur 438 mm).

**4 CARACTERISTIQUES DIMENSIONNELLES** (figure 2)

1	Espace utile pour les raccords hydrauliques*
2	Lumières de fixation murale (paroi ou plafond) 9 x 20 mm
3	Espace utile pour les branchements électriques*
4	Raccords hydrauliques
5	Purge de la buée

\* = indications se référant aux ventilo-convecteurs avec raccords hydrauliques à gauche; s'ils sont situés à droite, les points " espace utile.... " sont intervertis.

**5 INSTALLATION**

**ATTENTION:**

**Installer le ventilo-convecteur , l'interrupteur de ligne (IL) et /ou les commandes à distance éventuelles dans une position non accessible depuis la baignoire ou depuis la douche.**

Démonter l'habillage en intervenant sur les 4 vis de fixation, accessibles à travers les volets latéraux soulevés (figure 3, page 20).

Fixer l'Unité de base au mur, en utilisant les 4 fentes prédisposées, avec les chevilles fournies.

Réaliser les raccordements hydrauliques sur l'échangeur thermique et, en cas de fonctionnement en phase de rafraîchissement, sur le dispositif de purge de la buée.

Nous conseillons de prévoir le refoulement de l'installation dans la partie inférieure de l'échangeur de chaleur et le retour dans sa partie supérieure.

Evacuer l'air qui se trouve dans l'échangeur en utilisant les vanes de purge (clé de 10 hexagonale) placées à côté des raccords hydrauliques de l'échangeur.

Pour favoriser le drainage de la buée, incliner la tuyauterie d'évacuation vers le bas de 3 cm/m au moins ; son parcours ne doit avoir aucune anse ou étranglement.

**5.1 ROTATION DE L'ECHANGEUR**

Il est possible d'orienter les raccords de l'échangeur thermique sur le côté opposé en procédant comme suit:

- démonter le panneau avant de l'unité base (4 vis) pour la version FL ou le bac principal de récupération des condensats pour les versions FU et FC
- démonter la tôle de l'échangeur (2 vis)
- démonter l'échangeur thermique (4 vis) fixé sur les flasques de l'unité de base
- enlever la cloison inférieure
- déconnecter les fils du moteur du bornier
- démonter le bornier, en le remontant sur la flasque opposée
- retirer le fil-moteur en l'orientant sur le côté opposé; enlever le guide-fil en caoutchouc
- retirer le tuyau d'évacuation des condensats et le remonter du côté opposé; intervertir la position du tuyau d'écoulement et du bouchon de fermeture sur le bac de récupération des condensats
- faire pivoter l'échangeur de 180°
- remonter la cloison sur le côté inférieur
- monter les raccords dans les ouvertures prévues à cet effet en éliminant les éléments prédécoupés; le fixer ensuite à l'unité de base à l'aide des vis prévues à cet effet
- remonter la protection de l'échangeur sur celui-ci
- introduire le guide-fil en caoutchouc dans le trou occupé précédemment par le tuyau d'évacuation des condensats, remonter le serre-câble sur la flasque, introduire les fils et les raccorder au bornier
- remonter le panneau avant de l'unité base (4 vis), pour la version FL ou le bac principal de récupération des condensats pour les versions FU et FC
- Boucher les trous non utilisés à l'aide d'un matériau anticondensats.

**5.2 CONNEXIONS ELECTRIQUES**

**Effectuer les connexions électriques en l'absence de tension et respecter les normes de sécurité en vigueur ;** suivre scrupuleusement le schéma de la figure 4 et la légende correspondante. Vérifier que la tension du secteur corresponde bien à celle indiquée sur la plaque signalétique de l'appareil.

Les branchements électriques indiqués par des tirets doivent être effectués par l'installateur.

Pour chaque ventilo-convecteur , prévoir sur le réseau d'alimentation un interrupteur (IL) avec une distance d'au moins 3 mm entre les contacts d'ouverture et un fusible (F) de protection adéquat.

Les abréviations suivantes sont utilisées sur les schémas électriques :

<b>BK</b>	Noir = Grande Vitesse
<b>BU</b>	Bleu = Moyenne Vitesse
<b>CN</b>	Raccord rapide
<b>F</b>	Fusible de protection, non fourni
<b>GNYE</b>	Jaune/vert = terre
<b>IL</b>	Interrupteur de ligne, non fourni
<b>M</b>	Moteur
<b>RD</b>	Rouge = Petite Vitesse
<b>WH</b>	Blanc = commun
<b>1</b>	A la commande (accessoire)

## 6 CONTROLE DU FONCTIONNEMENT

Vérifier que l'appareil soit en parfaite position horizontale et que le dispositif de purge de la buée ne soit pas bouché (dépôts de gravats, etc...).

Contrôler l'étanchéité des raccords hydrauliques (sur l'échangeur et sur le dispositif de purge de la buée).

Contrôler que les câblages électriques soient bien fixés.

S'assurer que l'air ait été éliminé de l'échangeur de chaleur.

Remonter l'habillage.

Mettre sous tension le ventilateur-convecteur et en vérifier le fonctionnement.

## 7 UTILISATION

Consulter, pour utiliser le ventilateur-convecteur, les instructions du panneau de commande, disponible comme accessoire.

Les grilles de refoulement d'air sur l'habillage peuvent pivoter de 180°, ce qui permet de diriger le flux directement dans le local ou vers la paroi de support de la machine.

Les grilles et les volets latéraux sont encastrés dans l'habillage. Si l'on souhaite modifier l'orientation, couper tout d'abord le courant du ventilateur-convecteur, se munir de gants de protection, puis effectuer le démontage.

## 8 MAINTENANCE.

**Pour des raisons liées à la sécurité, avant de procéder à une quelconque opération de maintenance ou de nettoyage, désactiver l'appareil en plaçant le sélecteur de vitesse sur "Arrêt" et l'interrupteur de la prise de courant sur 0 (OFF).**

Attention ! durant les opérations de maintenance certains éléments métalliques peuvent blesser : se munir de gants de protection.

Les ventilateur-convecteurs **estro** n'exigent aucune maintenance particulière : il suffit de nettoyer périodiquement le filtre à air.

Une période de rodage de 100 heures de fonctionnement est nécessaire pour supprimer tous les frottements mécaniques initiaux du moteur.

Effectuer le premier démarrage à la vitesse maximale de fonctionnement.

Pour assurer un bon fonctionnement des ventilateur-convecteurs **estro**, respecter les indications suivantes :

- maintenir le filtre à air propre ;
- ne verser aucun liquide dans l'appareil ;
- n'introduire aucune pièce métallique à travers la grille de soufflage d'air ;
- éviter de bloquer le refoulement ou l'aspiration d'air.

Après une longue période d'inactivité, purger l'air éventuellement présent à l'intérieur de l'échangeur de chaleur avant de réactiver l'appareil.

Avant la période de fonctionnement en phase de rafraîchissement, vérifier que :

- l'écoulement de la buée soit correct,
- les ailettes de l'échangeur de chaleur ne soient pas obstruées par des impuretés. Nettoyer éventuellement les ailettes avec de l'air comprimé ou avec de la vapeur à basse pression en veillant à ne pas les endommager.

## 9 NETTOYAGE

**Pour des motifs de sécurité, avant d'accomplir une maintenance ou un nettoyage quelconque, désactiver l'appareil en plaçant le sélecteur de vitesse sur "Arrêt" et l'interrupteur de ligne sur 0 (OFF).**

Nettoyer le filtre à air au moins une fois par mois et avant la période d'utilisation (avant la période de chauffage et de climatisation).

Adopter la procédure suivante pour le nettoyage du filtre à air (figure 5, page 20) :

- extraire les filtres d'air insérés dans les grilles d'aspiration placées sur le panneau frontal de l'habillage ;
- nettoyer le filtre avec de l'eau tiède ou, en présence de poussières sèches, avec de l'air comprimé ;
- remettre le filtre en place après l'avoir laissé sécher.

Nous conseillons de remplacer le filtre à air tous les ans, en utilisant des pièces détachées d'origine ; le modèle de ventilateur-convecteur est indiqué sur la plaque signalétique qui se trouve sur le flasque interne.

En cas de nettoyage de l'habillage :

- utiliser un chiffon doux ;
- ne jamais verser de liquides sur l'appareil car ils pourraient provoquer des décharges électriques et endommager les éléments internes ;
- ne jamais utiliser des solvants chimiques agressifs ; ne pas nettoyer la grille de soufflage d'air avec de l'eau très chaude.

## 10 DETECTION DES PANNES

Si le ventilateur-convecteur ne fonctionne pas correctement, effectuer les contrôles indiqués sur le tableau suivant avant de demander l'intervention du Service Assistance. Si le problème ne peut pas être résolu, contacter le Revendeur ou le Centre d'Assistance.

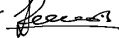
Problème	Cause	Solution
Le ventilateur-convecteur ne fonctionne pas du tout:	1 Absence de courant 2 Déclenchement du dispositif de sécurité 3 L'interrupteur de démarrage est placé sur 0.	1 Mettre sous tension 2 Demander l'intervention du service d'assistance 3 Faire démarrer la machine en mettant l'interrupteur sur I
Le ventilateur-convecteur chauffe ou rafraîchit peu	1 Le filtre à air est sale ou bouché 2 Présence d'un obstacle près de la grille d'aspiration ou de la grille de soufflage d'air 3 Présence d'air à l'intérieur de l'échangeur thermique 4 Les fenêtres et les portes sont ouvertes 5 Le sélecteur de vitesse de fonctionnement est sur la petite vitesse	1 Nettoyer le filtre à air 2 Enlever l'obstacle 3 Demander l'intervention de l'installateur 4 Fermer portes et/ou fenêtres 5 Sélectionner la vitesse moyenne ou maximale
Fuites d'eau sur le ventilateur-convecteur	1 L'appareil n'est pas en position horizontale 2 Le dispositif d'écoulement des condensats est bouché	1 Demander l'intervention de l'installateur 2 Demander l'intervention de l'installateur

F

**KONFORMITÄTSERKLÄRUNG**

Die Fa. Galletti S.p.A. mit Sitz in 40100 Bentivoglio (BO) - Italien, Via Romagnoli 12/a, erklärt auf eigene Verantwortung, dass die Gebläsekonvektoren **estro** FB, Endgeräte für Heizungs- und Klimaanlage mit den Vorschriften der EU-Richtlinien **73/23, 89/392, 91/368, 93/44, 93/68 und 89/336, 98/37**, und den nachfolgenden Änderungen **konform sind**.  
Bologna, den 01/01/2001

Luigi Galletti

Vorsitzender 

**SICHERHEITSSZEICHEN**



Lesen Sie aufmerksam dieses Handbuch durch



ACHTUNG



GEFAHR SPANNUNG

**1 VOR BEGINN DER INSTALLATION**

 **Lesen Sie aufmerksam dieses Handbuch durch.**

Installation und Wartung des Geräts dürfen nur von technischem Personal, das für diesen Maschinentyp ausgebildet ist, in Übereinstimmung mit den geltenden Bestimmungen durchgeführt werden. Kontrollieren Sie bei Empfang des Gerätes seinen Zustand und überprüfen Sie es auf Transportschäden. Für die Installation und die Benutzung eventueller Zubehörteile wird auf die Datenblätter derselben verwiesen. Entnehmen Sie Version und Modell des Gebläsekonvektors **estro** den Angaben auf der Verpackung.

**2 VORGESEHENE VERWENDUNG UND EINSATZGRENZEN**

Die Fa. Galletti S.p.A. lehnt jede Haftung ab, falls das Gerät von unqualifiziertem Personal installiert wird, falls es unsachgemäß oder unter unzulässigen Bedingungen verwendet wird, falls die im vorliegenden Handbuch vorgesehene Wartung nicht durchgeführt wird oder falls keine Original-Ersatzteile verwendet werden.

Die Einsatzgrenzen sind nachstehend aufgeführt; jede andere Verwendung gilt als unsachgemäß:

- Wärmeträger: Wasser
- Wassertemperatur: von 5°C bis 95°C
- maximaler Betriebsdruck: 10 bar
- Lufttemperatur: von -10°C bis 43°C
- Versorgungsspannung: +/- 10%

Bei der Wahl des Einsatzortes sind folgende Punkte zu beachten:

- Das Heizgerät darf nie direkt unter eine Steckdose gestellt werden.
- die Einheit nicht in Räumen mit entzündlichen Gasen installieren
- die Einheit nicht im Bereich von Spritzwasser installieren
- den Gebläsekonvektor an Wänden installieren, die sein Gewicht tragen können, und darum herum ausreichend Platz lassen, um einen ordentlichen Betrieb und die Durchführung der Wartung zu gewährleisten.

Den Gebläsekonvektor bis zum Zeitpunkt der Installation in der Verpackung lassen, damit kein Staub eindringen kann.

**3 GERÄTEBESCHREIBUNG** (Abbildung 1, Seite 18)

Gebläsekonvektoren **estro FB**: Gebläsekonvektoren für die sichtbare Installation auf dem Fußboden in verkürzter Ausführung (Höhe 438 mm).

**4 ABMESSUNGEN** (Abbildung 2)

1	Platz für die Hydraulikanschlüsse*
2	Ösen für die Befestigung an Wand/Decke 9 x 20 mm
3	Platz für die Elektroanschlüsse*
4	Hydraulikanschlüsse
5	Kondenswasserablauf

\* = die Angaben gelten für Gebläsekonvektoren mit den Hydraulikanschlüssen links; im anderen Fall sind die Punkte "Platz für....." vertauscht.

**5 INSTALLATION**

**⚠ ACHTUNG:**

**Gebläsekonvektor, Leitungsschalter (IL) und/oder eventuelle Fernsteuerungen an einer Stelle installieren, wo sie von Personen in der Badewanne oder Dusche nicht erreicht werden können.**

Die Abdeckhaube durch Lösen der 4 Befestigungsschrauben, die bei angehobenen Seitenklappen zugänglich sind (Abbildung 3, Seite 20), abnehmen.

Die Grundeinheit unter Verwendung der 4 vorgesehenen Ösen und der mitgelieferten Spreizdübel an der Wand befestigen.

Die Hydraulikanschlüsse an die Wärmetauschbatterie und, bei Kühlungsbetrieb, an den Kondenswasserablauf ausführen.

Es empfiehlt sich, den Vorlauf der Anlage am unteren Teil des Wärmetauschers vorzusehen und den Rücklauf am oberen Teil.

Den Wärmetauscher durch Betätigung der Entlüftungsventile (10-mm-Sechskantschlüssel) neben den Hydraulikanschlüssen der Batterie entlüften. Um die Kondenswasserdränage zu verbessern, die Ablaufleitung um mindestens 3 cm/m neigen; es dürfen sich keine Schlingen oder Drosselstellen auf ihr bilden.

**5.1 UMDREHEN DES WÄRMETAUSCHERS**

Die Anschlüsse des Wärmetauschers können wie folgt auf die entgegengesetzte Seite ausgerichtet werden:

- die Vorderplatte der Grundeinheit (4 Schrauben) abnehmen;
- das Batterieabdeckblech abnehmen (2 Schrauben);
- die an den Seitenteilen der Grundeinheit befestigte Wärmetauschbatterie (4 Schrauben) ausbauen;
- die Motorkabel von der Klemmleiste lösen;
- die Klemmleiste entfernen und auf der gegenübergesetzten Seite anbringen
- das Motorkabel herausziehen und auf die andere Seite ausrichten; den Kabeldurchgang aus Gummi entfernen;
- den Kondenswasserschlauch abnehmen und auf der gegenüberliegenden Seite anbringen; die Position des Tropfschutzröhrchens und der Verschlusskappe auf der Kondenswasserwanne vertauschen;
- die Batterie um 180° drehen;
- die ausgestanzten Stücke entfernen und die Anschlüsse in die vorgesehenen Öffnungen einsetzen und mit den entsprechenden Schrauben auf der Grundeinheit befestigen.
- das Batterieabdeckblech wieder auf dem Wärmetauscher anbringen;
- den Kabeldurchgang aus Gummi in die Öffnung einsetzen, die zuvor vom Kondenswasserablauf belegt war, die Kabelschelle wieder auf dem Seitenteil anbringen, die Kabel einziehen und an der Klemmleiste anbringen;
- die vordere Platte der Grundeinheit (4 Schrauben) wieder anbringen;
- die nicht benutzten Öffnungen mit kondenswasserfestem Material schließen.

**5.2 ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE**

Die elektrischen Anschlüsse in spannungsfreiem Zustand **und nach den geltenden Bestimmungen ausführen**. Dabei sollte sorgfältig auf den Plan in Abbildung 4 und auf die zugehörige Zeichenerklärung Bezug genommen werden.

Überprüfen, ob die Netzspannung der auf dem Typenschild des Geräts angegebenen Spannung entspricht.

Die gestrichelt dargestellten elektrischen Anschlüsse müssen vom Installateur ausgeführt werden.

Für jeden Gebläsekonvektor muss in der Stromzuleitung ein Schalter (IL) vorgesehen werden, mit Öffnungskontakten von mindestens 3 mm Abstand und einer angemessenen Sicherung (F).

In den Schaltplänen werden die folgenden Abkürzungen benutzt:

<b>BK</b>	schwarz=Höchstgeschwindigkeit
<b>BU</b>	blau=Mittlere Geschwindigkeit
<b>CN</b>	Faston-Verbinder
<b>F</b>	Schmelzsicherung, nicht mitgeliefert
<b>GNYE</b>	Gelb/Grün=Erde
<b>IL</b>	Hauptschalter, nicht mitgeliefert
<b>M</b>	Motor
<b>RD</b>	rot=Mindestgeschwindigkeit
<b>WH</b>	Weiß=gemeinsam
<b>1</b>	Zur Steuerung (Zubehör)



## 6 FUNKTIONSPRÜFUNG

Überprüfen, ob das Gerät vollkommen eben angebracht ist und ob der Kondenswasserablauf nicht verstopft ist (Ablagerungen von Mörtelschutt usw.).

Die Dichtheit der hydraulischen Anschlüsse kontrollieren (am Wärmetauscher und am Kondenswasserablauf).

Kontrollieren, ob die Elektroverkabelung stabil ist.

Sicherstellen, dass der Wärmetauscher entlüftet wurde.

Die Abdeckhaube wieder aufsetzen.

Den Gebläsekonvektor einschalten und seine Funktion überprüfen.

## 7 BETRIEB

Für die Benutzung des Gebläsekonvektors die Anweisungen für die als Sonderzubehör erhältliche Schalttafel befolgen.

Die Luftzufuhrgitter auf der Abdeckung sind um 180° schwenkbar, um den Luftstrom direkt in den Raum oder gegen die Wand zu richten, an der sich die Maschine befindet.

Die Gitter und die Seitenklappen sind in die Abdeckhaube eingelassen.

Bevor sie für eine andere Anbringung abgenommen werden, den Gebläsekonvektor vom Stromnetz abschalten und Schutzhandschuhe anlegen.

## 8 WARTUNG

**Vor jeder Wartungs- oder Reinigungsarbeit aus Sicherheitsgründen das Gerät ausschalten, indem der Geschwindigkeitsschalter auf "Halt" und der Hauptschalter auf 0 (OFF) gestellt wird.**

**Während der Wartungsarbeiten ist Vorsicht geboten: manche Metallteile können zu Verletzungen führen. Schutzhandschuhe anziehen.**

Die Gebläsekonvektoren erfordern keine besonderen Wartungsarbeiten: es genügt die regelmäßige Reinigung des Luftfilters.

Es bedarf einer Einlaufzeit von 100 Betriebsstunden, bis alle anfänglich vorhandenen mechanischen Reibungen des Motors ausgeschaltet sind.

Das erste Einschalten mit maximaler Betriebsgeschwindigkeit vornehmen.

Um den störungsfreien Betrieb der elektrischen Gebläsekonvektoren

est्रो zu gewährleisten, müssen die nachfolgenden Punkte beachtet werden:

- den Luftfilter sauber halten;
- keine Flüssigkeiten in das Gerät gießen;
- keine Metallteile durch das Luftaustrittsgitter einführen;
- das Verstopfen der Luftzufuhr oder -ansaugung vermeiden.

Bei jedem Starten nach einer längeren Pause sicherstellen, dass sich keine Luft im Wärmetauscher befindet.

Vor Beginn des Klimatisierungsbetriebs überprüfen, ob:

- der Kondenswasserablauf richtig erfolgt
- die Rippen des Wärmeaustauschers durch Verunreinigungen verstopft sind. In diesem Falle eventuell die Reinigung mit Druckluft oder mit Dampf unter geringem Druck vornehmen, ohne die Rippen zu beschädigen.

## 9 REINIGUNG

Vor jeder Wartungs- oder Reinigungsarbeit aus Sicherheitsgründen das Gerät ausschalten, indem der Geschwindigkeitsschalter auf "Halt" und der Hauptschalter auf 0 (OFF) gestellt wird.

Den Luftfilter mindestens einmal monatlich und vor jeder Benutzungssaison reinigen (vor der Heizsaison und vor der Klimatisierungssaison).

Zum Reinigen des Luftfilters folgendermaßen vorgehen (Abbildung 5, Seite 20):

- die Luftfilter, die sich in den Lufteinzugittern auf der Fronttafel der Abdeckhaube befinden, herausnehmen.
- den Luftfilter mit lauwarmem Wasser oder, bei trockenem Staub, mit Druckluft reinigen;
- den Filter trocknen lassen und wieder einsetzen.

Es empfiehlt sich die alljährliche Auswechslung des Luftfilters mit Original-Ersatzteilen; das Modell des Gebläsekonvektors kann von dem Typenschild an der inneren Seitenwand abgelesen werden.

Falls die Abdeckhaube gereinigt werden muß:

- einen weichen Lappen benutzen;
- niemals Flüssigkeiten auf das Gerät gießen, denn dies könnte zu Stromschlägen führen und Teile im Inneren beschädigen.
- niemals aggressive chemische Lösungsmittel benutzen; das Luftaustrittsgitter nicht mit sehr heißem Wasser reinigen.

## 10 FEHLERSUCHE

Wenn der Gebläsekonvektor nicht vorschriftsmäßig funktioniert, die in der nachstehenden Tabelle aufgeführten Kontrollen durchführen, bevor der Kundendienst angefordert wird. Wenn das Problem sich nicht lösen läßt, sollte man sich an den Händler oder an den Kundendienst wenden

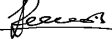
Problem	Ursache	Lösung
Der Gebläsekonvektor funktioniert nicht	1 Kein Strom vorhanden 2 Der Schutzschalter wurde ausgelöst 3 Geschwindigkeitsschalter auf STOP	1 Strom wieder einschalten 2 Kundendienst rufen 3 Stellen Sie die gewünschte Geschwindigkeit ein
Der Gebläsekonvektor heizt oder kühlt wenig	1 Der Luftfilter ist schmutzig oder verstopft 2 Ein Hindernis in der Nähe der Luftansaugung oder des Luftauslasses 3 Luft im Wärmetauscher 4 Fenster und Türen offen 5 Die niedrigste Geschwindigkeit ist eingestellt	1 Filter reinigen 2 Hindernis entfernen 3 Kundendienst rufen 4 Fenster und/oder Türen schließen 5 Mittlere oder maximale Geschwindigkeit
Der Gebläsekonvektor "leckt"	1 Das Gerät ist nicht richtig nivelliert 2 Der Kondenswasserablauf ist verstopft	1 Den Installateur rufen 2 Den Installateur rufen

**DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD**

Galletti S.p.A. con sede en Via Romagnoli 12/a, 40010 Bentivoglio (BO) - Italia, declara bajo su propia responsabilidad, que los ventiladores convectores **estro FB**, unidades terminales para instalaciones de calefacción y de acondicionamiento de aire, respetan lo prescrito por las **Directivas CEE 73/23, 89/392, 91/368, 93/44, 93/68, 89/336, 98/37** y siguientes modificaciones.

Bolonia a, 01/01/2001

Luigi Galletti

Presidente 

**SÍMBOLOS DE SEGURIDAD**



Léase atentamente este manual




ATENCIÓN



PELIGRO TENSIÓN

**1 ANTES DE COMENZAR A EFECTUAR LA INSTALACIÓN**

 Léase atentamente este manual.

**La instalación y el mantenimiento del aparato deben ser efectuados única y exclusivamente por personal técnico especializado para intervenir en este tipo de máquina y de acuerdo con lo establecido por las normas vigentes.**

Al recibir el aparato se deberá controlar su estado, verificando que no haya sufrido daños durante el transporte.

Para la instalación y el uso de posibles accesorios véanse las respectivas fichas técnicas de los mismos.

La versión y el modelo de ventilador convector estro pueden identificarse gracias a las indicaciones que aparecen en el embalaje.

**2 USO PREVISTO Y LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO**

La Galletti S.p.A. declina toda responsabilidad en los casos en que el aparato sea instalado por personal no calificado, sea utilizado impropio o en condiciones no permitidas, no se efectúe el mantenimiento previsto en este manual o no hayan sido utilizados recambios originales.

Los límites de funcionamiento son los que a continuación se indican y todo otro uso es considerado como impropio:

- fluido termoconductor: agua
- temperatura agua: entre 5°C y 95°C
- máxima presión de servicio: 10 bares
- temperatura aire: entre -10°C y 43 °C
- tensión de alimentación: +/- 10%

Para elegir el lugar de la instalación téngase presente lo siguiente:

El aparato de calefacción no debe ser situado inmediatamente debajo de una toma de corriente.

- no instalar la unidad en ambientes con presencia de gases inflamables;
- no exponer la unidad a rociado o chorros de agua;
- instalar el ventilador convector en paredes capaces de soportar su peso, dejando a su alrededor un espacio adecuado a fin de garantizar su correcto funcionamiento y la realización de las operaciones de mantenimiento.

Consérvese el ventilador convector en su embalaje hasta el momento de efectuar su instalación a fin de evitar la entrada de polvo en su interior.

**3 DESCRIPCIÓN DEL APARATO** (figura 1, página 18)

Ventiladores convectores serie estro FB: ventiladores convectores ideales para instalación visible en el suelo de construcción rebajada, (altura 438 mm.).

**4 DATOS DIMENSIONALES** (figura 2)

1	Espacio útil para efectuar las conexiones hidráulicas*
2	Ranuras para la fijación a pared/techo 9 x 20 mm
3	Espacio útil para efectuar las conexiones eléctricas*
4	Conexiones hidráulicas
5	Descarga condensación

\* = indicaciones válidas para ventiladores convectores con conexiones hidráulicas lado izquierdo; en el caso opuesto, las expresiones "espacio útil ..." están invertidas

**5 INSTALACIÓN**

**⚠ ATENCIÓN:**

**Instalar la unidad termoventiladora y el interruptor de línea (IL) - además de los mandos a distancia si están previstos- en una posición fuera del alcance de personas que se encuentren en la bañera o en la ducha.**

Desmontar el envolvente, desenroscando los 4 tornillos de fijación a los que se puede acceder con las portezuelas laterales alzadas (figura 3, página 20). Fijar la unidad base a la pared utilizando las 4 ranuras predispuestas con los tacos de expansión adjuntos.

Efectuar las conexiones hidráulicas al cambiador térmico y, en caso de funcionamiento en fase de enfriamiento, a la descarga de condensación.

Se aconseja disponer el conducto de envío de la instalación en la parte baja del cambiador de calor y el retorno en la parte alta del mismo. Efectuar el desfogue del aire del cambiador mediante las válvulas de alivio (llave de 10 hexag.) situadas junto a las conexiones del cambiador mismo.

Para favorecer el drenaje de la condensación conviene inclinar el tubo de descarga hacia abajo al menos unos 3 cm./m.; en su trayecto no se deben formar curvas o estrangulamientos.

**5.1 ROTACIÓN DEL CAMBIADOR**

Es posible orientar las conexiones del cambiador en el lado opuesto, procediendo para ello de la siguiente forma:

- desmontar el panel delantero de la unidad base (4 tornillos);
- desmontar la chapa de cobertura cambiador (2 tornillos);
- desmontar el cambiador térmico (4 tornillos) fijado a los costados de la unidad de base;
- desconectar los cables motor del tablero de bornes;
- desmontar el tablero de bornes para montarlo en el costado opuesto;
- extraer el cable motor orientándolo hacia el lado opuesto; retirar el pasacable de goma;
- retirar el tubo de descarga condensación y reinstalarlo en el lado opuesto; invertir la posición del tubo antigoteo y del tapón de cierre en la cubeta colectora de condensación;
- girar el cambiador en 180°;
- introducir las conexiones en las respectivas aperturas, eliminando para ello la parte de material precortado; fijarlo a la unidad de base con los respectivos tornillos;
- reinstalar la chapa de cobertura en el cambiador;
- introducir el pasacable de goma en el orificio que antes ocupaba el tubo de descarga condensación, reinstalar el fijador de cable en el costado, introducir los cables y conectarlos al tablero de bornes;
- volver a montar el panel delantero de la unidad base (4 tornillos);
- cerrar los orificios que han dejado de utilizarse aplicando en ellos material anticorrosión.

**5.2 CONEXIONES ELÉCTRICAS**

**Efectuar las conexiones eléctricas en ausencia de tensión, según lo dispuesto por las normas vigentes sobre seguridad, respetando escrupulosamente las indicaciones del esquema de figura 4 y su respectiva leyenda.**

Controlar que la tensión de red corresponda a la indicada en la placa del aparato.

Las conexiones eléctricas indicadas con líneas discontinuas deben ser efectuadas por el instalador.

Para cada ventilconvector es necesario instalar en la red de alimentación un interruptor (IL) con contactos de apertura con distancia de al menos 3 mm y con un adecuado fusible (F) de protección.

En los esquemas eléctricos se utilizan las siguientes abreviaturas:

<b>BK</b>	Negro = Velocidad máxima
<b>BU</b>	Azul = Velocidad media
<b>CN</b>	Conector de tipo fast-on
<b>F</b>	Fusible de protección, no suministrado
<b>GNYE</b>	Amarillo/verde = tierra
<b>IL</b>	Interruptor de línea, no suministrado
<b>M</b>	Motor
<b>RD</b>	Rojo = Velocidad mínima
<b>WH</b>	Blanco = común
<b>1</b>	Panel de mando (accesorio)

## 6 VERIFICACIÓN DE FUNCIONAMIENTO

Controlar que el aparato haya quedado perfectamente nivelado y que la descarga de condensación no esté obstruida (acumulaciones de cascotes, etc.).

Controlar la estanqueidad de las conexiones hidráulicas (en el cambiador y en la descarga condensación).

Controlar que los cables eléctricos estén firmemente conectados.

Verificar que haya sido eliminado el aire presente en el cambiador de calor. Reinstalar el envolvente.

Suministrar corriente al ventilador convector y controlar su funcionamiento.

## 7 USO

Para utilizar el ventilador convector remitirse a las instrucciones del panel de mando, disponible como accesorio.

Las rejillas de envío aire en el envolvente pueden girarse 180° para dirigir el flujo directamente hacia el ambiente o hacia la pared de sustentación de la máquina.

Las rejillas y las portezuelas laterales están encajadas en el envolvente. Para orientarlas de modo diverso, antes de desmontarlas se deberá interrumpir la alimentación eléctrica del ventilador convector y utilizar guantes de protección.

## 8 MANTENIMIENTO

**Por motivos de seguridad, antes de efectuar cualquier tarea de mantenimiento o limpieza se deberá apagar el aparato disponiendo el conmutador de velocidad en "Parada" y el interruptor de línea en 0 (OFF).**

**Se deberá proceder con atención al efectuar las operaciones de mantenimiento; es importante usar guantes de protección ya que algunas partes metálicas pueden provocar heridas.**

Los ventiladores convectores esto no requieren mantenimiento específico: será suficiente efectuar una limpieza periódica del filtro de aire.

Se requiere un período de rodaje de 100 horas de funcionamiento para obtener la eliminación de todos los roces mecánicos iniciales del motor. Efectuar el primer arranque a la velocidad máxima de funcionamiento.

Para obtener un buen funcionamiento de los ventiladores convectores esto se deberán respetar las siguientes indicaciones:

- mantener limpio el filtro del aire;
- no verter líquidos en el interior del aparato;
- no introducir piezas metálicas a través de la rejilla de salida aire;
- no obstruir los conductos de envío y aspiración del aire.

Al encender el aparato después de un largo período de inactividad se deberá controlar la ausencia de aire en el interior del cambiador de calor. Antes de comenzar el período de funcionamiento en fase de enfriamiento se deberá verificar que:

- la descarga de la condensación se efectúe correctamente;
- las aletas del cambiador de calor no estén obstruidas por presencia de impurezas. Para limpiarlas se podrá utilizar aire comprimido o vapor a baja presión, procurando no dañar las aletas mismas.

## 9 LIMPIEZA

**Por motivos de seguridad, antes de efectuar cualquier operación de mantenimiento o limpieza se deberá apagar el aparato disponiendo el conmutador de velocidad en "Parada" y el interruptor de línea en 0 (OFF).**

Limpiar el filtro de aire al menos una vez al mes y antes de comenzar cada período de uso (antes de comenzar cada período de calefacción y de acondicionamiento).

La limpieza del filtro de aire se efectúa de la siguiente forma (figura 5, página 20):

- sacar los filtros aire situados dentro de las rejillas de aspiración situadas en el panel frontal del envolvente;
- limpiar el filtro con agua tibia o, en el caso de presencia de polvo seco, con aire comprimido;
- reinstalar el filtro después de haberlo dejado secar.

Se aconseja sustituir anualmente el filtro del aire utilizando recambios originales; el modelo de ventilador convector está indicado en la placa de identificación presente en el costado interno.

En caso de tener que limpiar el envolvente:

- utilizar un paño suave;
- no verter nunca líquidos en el aparato ya que se pueden provocar descargas eléctricas y daños en las piezas internas;
- no utilizar nunca solventes químicos agresivos; no limpiar la rejilla de salida aire con agua demasiado caliente.

## 10 LOCALIZACIÓN DE LAS AVERÍAS

En caso de funcionamiento anómalo del ventilador convector, antes de solicitar la intervención del Servicio de asistencia sírvase efectuar los controles indicados en la siguiente tabla. Si no se logra resolver el problema será conveniente dirigirse al revendedor o al Servicio de asistencia.

Problema	Causa	Solución
El aparato no funciona	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Falta corriente</li> <li>2 Ha saltado la seguridad</li> <li>3 El conmutador de velocidad está en la posición "0"</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Suministrar la corriente</li> <li>2 Llamar al servicio técnico</li> <li>3 Seleccionar la velocidad de funcionamiento deseada</li> </ol>
El aparato calienta o enfría poco	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 El filtro de aire está sucio u obturado</li> <li>2 Hay una obstrucción en la aspiración o en la salida de aire</li> <li>3 La batería tiene aire dentro</li> <li>4 La puertas y ventanas están abiertas</li> <li>5 Está seleccionada la velocidad mínima de funcionamiento</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Limpiar el filtro</li> <li>2 Quitar la obstrucción</li> <li>3 Pedir la intervención del instalador</li> <li>4 Cerrar puertas y ventanas</li> <li>5 Seleccionar la velocidad media o máxima</li> </ol>
La máquina pierde agua	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 La máquina no está horizontal</li> <li>2 La descarga de condensado está obstruida</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Pedir la intervención del instalador</li> <li>2 Pedir la intervención del instalador</li> </ol>

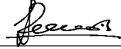
**DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE**

A Galletti S.p.A. com sede em Via Romagnoli 12/a, 40100 Bentivoglio (BO) - Itália, declara, sob sua responsabilidade, que os ventilosconvectores **est्रो FB**, aparelhos terminais para instalação de aquecimento e ar condicionado, estão **em conformidade** com as **Directivas CEE 73/23, 89/392, 91/368, 93/44, 93/68, 89/336, 98/37 e seguintes modificações.**

Bolonha, 01/01/2001

Luigi Galletti

Presidente


**SÍMBOLOS DE SEGURANÇA**

Ler atentamente este manual




ATENÇÃO



PERIGO  
TENSÃO

**1 ANTES DE COMEÇAR A INSTALAÇÃO**

 Ler atentamente este manual.

**A instalação e a manutenção deste aparelho devem ser efectuadas exclusivamente por pessoal técnico qualificado para este tipo de máquina, em conformidade com as normas em vigor.**

Quando receber o aparelho, controlar o seu estado, verificando se não sofreu danos durante o transporte.

Para a instalação e o uso de eventuais acessórios, consultar as respectivas fichas técnicas.

Identificar a versão e o modelo de ventilosconvector est्रो mediante as indicações apresentadas na embalagem.

**2 UTILIZAÇÃO PREVISTA E LIMITES DE FUNCIONAMENTO**

A Galletti S.p.A. considera-se isenta de quaisquer responsabilidades nos casos em que o aparelho seja instalado por pessoal não qualificado, seja utilizado inadequadamente ou em condições não admitidas, não seja efectuada a manutenção prevista pelo presente manual e não tenham sido utilizadas peças de reposição originais.

Os limites de funcionamento estão indicados a seguir; toda e qualquer outra utilização é considerada imprópria.

- fluido termovector: água
- temperatura da água: de 5°C a 95°C
- máxima pressão de funcionamento: 10 bar
- temperatura do ar: de -10°C a 43 °C
- tensão de alimentação: +/- 10%

Na escolha do local de instalação observar os seguintes pontos:

O aparelho de aquecimento não deve ser colocado imediatamente abaixo da tomada de corrente.

- não instalar o aparelho em ambientes com presença de gases inflamáveis
- não expor o aparelho a salpicos de água
- instalar o ventilosconvector em paredes ou tectos que suportem o seu peso, e manter ao seu redor um espaço suficiente para garantir o seu bom funcionamento e as operações de manutenção.

Conservar o ventilosconvector na embalagem até o momento da instalação para evitar infiltrações de poeira no seu interior.

**3 DESCRIÇÃO DO APARELHO** (figura 1, página 18)

Ventilosconvectores est्रो FB: ventilosconvectores adequados para a instalação à vista no pavimento, em realização rebaixada (altura 438 mm).

**4 DADOS DAS DIMENSÕES** (figura 2)

1	Espaço útil para as ligações hidráulicas *
2	Ilhós para a fixação na parede/tecto 9 x 20 mm.
3	Espaço útil para as ligações eléctricas*
4	Uniãos hidráulicas
5	Escoamento da condensação

\* = indicações válidas para os ventilosconvectores com uniões hidráulicas à esquerda; no caso contrário os pontos "espaço útil..." são invertidos

**5 INSTALAÇÃO****⚠ ATENÇÃO:**

**Instale o ventilador convector, o interruptor de linha (IL), e/ou os eventuais controlos remotos numa posição fora do alcance de pessoas que estiverem na banheira ou duche.**

Desmontar o móvel de cobertura, mediante os 4 parafusos de fixação acessíveis com as portinholas laterais alçadas (figura 3, página 20).

Fixar a unidade base à parede através das 4 ilhós predispostas com as buchas de expansão fornecidas.

Realizar as ligações hidráulicas ao permutador de calor e, no caso de funcionamento na fase de arrefecimento, no escoamento de condensação. É aconselhável prever a vazão da instalação na parte baixa do comutador de calor e o retorno na parte alta do mesmo.

Efectuar a purga do ar do permutador de calor actuando nas válvulas de purga (chave de 10 hexag.) que se encontram ao lado das uniões hidráulicas desse mesmo permutador.

Para facilitar a drenagem da condensação, inclinar a conduta de escoamento para baixo pelo menos de 3 cm/m; no seu percurso não devem formar-se curvas nem apertos.

**5.1 ROTAÇÃO DO PERMUTADOR**

É possível orientar as uniões do comutador para o lado oposto do seguinte modo:

- desmontar o painel dianteiro da unidade base (4 parafusos);
- desmontar a chapa de cobertura do permutador (2 parafusos);
- desmontar o permutador de calor (4 parafusos) fixado aos painéis laterais da unidade base;
- desligar os cabos do motor da placa de junções;
- desmontar a placa de junções montando-a novamente na parte lateral oposta;
- desenfiar o cabo do motor, orientá-lo para o lado oposto; retirar o passa cabos de borracha;
- retirar o tubo de escoamento de condensação e montá-lo novamente mas do lado oposto; inverter a posição do tubo quebra-gotas e da tampa de fecho do tanque de colecta da condensação;
- girar o permutador de 180°;
- inserir as uniões nas apropriadas aberturas, eliminando as tampas pré-cortadas; fixá-la em seguida à unidade base com os respectivos parafusos;
- montar novamente a chapa de cobertura da bateria no permutador;
- inserir o passa cabos de borracha no furo anteriormente ocupado pelo tubo de escoamento de condensação, montar novamente fixador de cabo no painel lateral, inserir os cabos e ligá-los à placa de junções.
- montar novamente o painel dianteiro da unidade base (4 parafusos);
- Fechar os furos não mais utilizados com material contra a condensação.

**5.2 LIGAÇÕES ELÉCTRICAS**

**Efectuar as ligações eléctricas sem tensão, segundo as normas de segurança em vigor, seguir escrupulosamente o esquema da figura 6 e a respectiva legenda.**

Verificar que a tensão da rede corresponda à indicada na plaqueta do aparelho.

As ligações eléctricas indicadas com traços devem ser efectuadas pelo instalador.

Para cada um dos ventiladores convectores providencie na rede de alimentação eléctrica um interruptor (IL) com contactos de abertura com pelo menos 3 mm. de distância e um fusível (F) de protecção adequado.

Nos esquemas eléctricos são utilizadas as seguintes abreviações:

<b>BK</b>	Preto = Velocidade máxima
<b>BU</b>	Azul = Velocidade média
<b>CN</b>	Conexão tipo 'fast-on'
<b>F</b>	Fusível de protecção, não fornecido
<b>GNYE</b>	Amarelo/verde = terra
<b>IL</b>	Interruptor de linha, não fornecido
<b>M</b>	Motor
<b>RD</b>	Vermelho = Velocidade mínima
<b>WH</b>	Branco = comum
<b>1</b>	Ao comando (acessório)

## 6 VERIFICAÇÃO DO FUNCIONAMENTO

Verificar que o aparelho esteja perfeitamente nivelado e que o escoamento de condensação não esteja obstruído (acumulação de entulho etc.).

Controlar a retenção das ligações hidráulicas (no permutador e no escoamento de condensação).

Controlar que os cabos eléctricos estejam bem firmes.

Certificar-se que tenha sido removido o ar do permutador de calor.

Montar novamente o móvel de cobertura.

Colocar o ventiloinvector sob tensão e verificar o seu funcionamento.

## 7 UTILIZAÇÃO

Para a utilização do ventiloinvector, consultar as instruções do painel de comando, à disposição como acessório.

As grelhas da saída de ar no móvel de cobertura podem ser giradas de 180° para dirigir o fluxo directamente para o ambiente ou na direcção da parede de suporte da máquina.

As grelhas e as portinholas laterais são montadas por encaixe no móvel de cobertura. Antes de prosseguir e desmontá-las para mudar a sua orientação, desligar a corrente do ventiloinvector e usar luvas de protecção.

## 8 MANUTENÇÃO

**Por motivos de segurança, antes de efectuar qualquer operação de manutenção ou limpeza, colocar o comutador de velocidade em “Parado” e o interruptor da corrente em 0 (OFF).**

**Prestar atenção durante as operações de manutenção: algumas peças metálicas podem causar ferimentos: usar luvas de protecção.**

Os ventiloinvectores estro não necessitam de operações especiais de manutenção: é suficiente a limpeza periódica do filtro de ar.

É necessário um período de rodagem de 100 horas de funcionamento para eliminar todos os iniciais atritos mecânicos do motor.

A primeira vez que ligar o aparelho, colocá-lo em funcionamento na velocidade máxima.

Para garantir o bom funcionamento dos ventiloinvectores estro FC/N obedecer as indicações apresentadas a seguir:

- manter limpo o filtro de ar;
- não deitar líquidos dentro do aparelho;
- não introduzir peças metálicas através da grelha de saída de ar;
- evitar a obstrução da saída ou da aspiração do ar.

Cada vez que colocar o aparelho em funcionamento, depois de uma paragem prolongada, certificar-se que não haja ar no interior do permutador de calor.

Antes da temporada de funcionamento na modalidade para refrescamento verificar que:

- o escoamento da condensação ocorra correctamente
  - as patilhas do permutador de calor não estejam obstruídos por impurezas.
- Proceder eventualmente à limpeza dos mesmos com ar comprimido ou com vapor com baixa pressão sem danificar as patilhas.

## 9 LIMPEZA

**Por motivos de segurança, antes de efectuar qualquer operação de manutenção ou limpeza, colocar o comutador de velocidade em “Parado” e o interruptor da corrente em 0 (OFF).**

Limpar o filtro de ar pelo menos uma vez por mês e antes de cada temporada de utilização (antes da temporada de aquecimento e da temporada de refrigeração).

Para a limpeza do filtro de ar proceder da seguinte maneira (figura 7, página 20):

- extrair os filtros de ar inseridos dentro das grelhas de aspiração situadas no painel frontal do móvel de cobertura;
- limpar o filtro com água morna ou, no caso de pó seco, com ar comprimido;
- inserir novamente o filtro depois de o ter deixado enxugar.

É aconselhável a troca do filtro de ar anualmente, utilizar sobresseletores originais; é possível identificar o modelo do ventiloinvector mediante a sua chapa de identificação situada na lateral interna.

Se for necessário limpar o móvel de cobertura:

- utilizar um pano macio.
- nunca deitar líquidos no aparelho, porque poderão causar choques eléctricos e danificar as peças internas.
- nunca utilizar solventes químicos agressivos; não limpar a grelha de saída do ar com água muito quente.

## 10 PESQUISA DE AVARIAS

Se o ventiloinvector não funcionar correctamente, antes de pedir a intervenção do serviço de assistência técnica, efectuar os controlos indicados na tabela apresentada a seguir. Se não conseguir resolver o problema, contactar o revendedor ou o centro de assistência técnica.

Problema	Causa	Solução
O aparelho não funciona	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Falta corrente</li> <li>2 Protecção eléctrica accionada</li> <li>3 O comutador de velocidade está em 0</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ligue a corrente</li> <li>2 Chame a assistência técnica</li> <li>3 Ligue a máquina colocando o interruptor em I</li> </ol>
O aparelho aquece ou arrefece pouco	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 O filtro de ar está sujo ou obstruído</li> <li>2 Há um obstáculo próximo à aspiração ou à saída de ar</li> <li>3 Há ar dentro do permutador de calor</li> <li>4 As janelas ou as portas estão abertas</li> <li>5 Está seleccionada a velocidade mínima de funcionamento</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Limpe o filtro de ar</li> <li>2 Remova o obstáculo</li> <li>3 Chame o instalador</li> <li>4 Feche portas e janelas</li> <li>5 Selecciona a velocidade média ou máxima</li> </ol>
O aparelho perde água	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 O aparelho não está na horizontal</li> <li>2 A descarga de condensado está obstruída</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Chame o instalador</li> <li>2 Chame o instalador</li> </ol>



**CONFORMITEITSVERKLARING**

De firma Galletti S.p.A., gevestigd aan Via Romagnoli 12/a, 40010 Bentivoglio (BO), Italië, verklaart hierbij voor haar eigen verantwoordelijkheid dat de estro ventilatorconvectoren versies **FB**, toestellen voor verwarmings- en airconditioninginstallaties, in overeenstemming zijn met hetgeen wordt voorgeschreven door de **EEG-richtlijnen 73/23, 89/392, 91/368, 93/44, 93/68, 89/336, 98/37** en daaropvolgende wijzigingen.

Bologna, 01/01/2001

Luigi Galletti

Voorzitter 

**VEILIGHEIDSSYMBOLEN**

Lees deze handleiding eerst aandachtig door



LET OP



GEVAAR SPANNING

**1 ALVORENS MET DE INSTALLATIE TE BEGINNEN**

Lees deze handleiding eerst aandachtig door.

**De installatie en het onderhoud van dit apparaat mogen uitsluitend worden uitgevoerd door technisch personeel dat daarvoor is gekwalificeerd en met inachtneming van de geldende voorschriften.**

Controleer bij aflevering van het apparaat of dit tijdens het transport niet is beschadigd.

Raadpleeg voor de eventuele montage en het eventuele gebruik van onderdelen de bijbehorende technische kaarten.

Informatie over de versie en het model van de **estro** ventilatorconvector kunt u vinden op de verpakking.

**2 GEBRUIK EN SPECIFICATIES**

De firma Galletti S.p.A. kan in geen geval aansprakelijk worden gesteld als het apparaat is geïnstalleerd door ongekwalificeerd personeel, als het oneigenlijk of onder de verkeerde omstandigheden wordt gebruikt, als het in deze handleiding voorgeschreven onderhoud niet wordt uitgevoerd of als geen originele vervangingsonderdelen worden gebruikt.

Hieronder volgen de specificaties; elk ander gebruik wordt als oneigenlijk beschouwd:

- warmtegeleidende vloeistof: water
- watertemperatuur: van 5° C tot 95° C
- maximale bedrijfsdruk: 10 bar
- luchttemperatuur: van 5° C tot 43° C
- voedingsspanning: +/- 10 %

Let bij het kiezen van de installatieplaats op de volgende aspecten:

- Het verwarmingsapparaat dient niet direct onder een elektrisch stopcontact geplaatst te worden.
- installeer de eenheid nooit in ruimten waar ontvlambare gassen aanwezig zijn;
- zorg ervoor dat de eenheid nooit met water in aanraking komt;
- monteer de ventilatorconvector aan wanden die zijn gewicht kunnen dragen en houd rondom voldoende ruimte vrij voor een goede werking en om onderhoud te kunnen verrichten.

Bewaar de ventilatorconvector in de verpakking totdat u hem gaat installeren om te voorkomen dat stof binnendringt.

**3 BESCHRIJVING VAN HET APPARAAT** (afbeelding 1, pagina 18)

Estro ventilatorconvectoren FB: ventilatorconvectoren die geschikt zijn voor vloermontage in het zicht, in verlaagde uitvoering (hoogte 438 mm).

**4 AFMETINGEN** (figuur 2)

1	Bruikbare ruimte voor hydraulische verbindingen *
2	Gaten voor wand- of plafondmontage 9 x 20 mm
3	Bruikbare ruimte voor elektrische verbindingen *
4	Hydraulische aansluitingen
5	Condensafvoer

\* = aanwijzingen voor ventilatorconvectoren met hydraulische aansluitingen aan de linker kant; in het tegenovergestelde geval zijn de punten die beginnen met "bruikbare ruimte ..." omgekeerd.

**5 INSTALLATIE****! LET OP :**

**Installeer de luchtconvector, de lijnchakelaar (IL), en/of de eventuele afstandsbediening op een plaats die buiten het bereik is van personen die zich in de badkuip of de douche bevinden.** Demonteer de behuizing door de daarvoor bestemde schroeven los te draaien. Dit zijn gewoonlijk 4 schroeven, waartoe toegang kan worden gekregen door de toegangsdeurtjes aan de zijkant op te tillen (afbeelding 3, pagina 20).

Monteer de basisunit aan de wand en maak daarbij gebruik van de vier gaten en de bijgeleverde expansiepluggen.

Maak de hydraulische verbindingen met de warmtewisselaar en, bij gebruikmaking van de koelfunctie, met de condensafvoer.

Het is raadzaam om ervoor te zorgen dat de toevoer van de installatie zich in het onderste gedeelte van de warmtewisselaar bevindt en de afvoer in het bovenste gedeelte.

Ontlucht de warmtewisselaar door aan de ontluchtingskleppen te draaien (inbussleutel nummer 10) die zich naast de hydraulische aansluitingen van de warmtewisselaar bevinden.

Om een betere condensafvoer te krijgen is het raadzaam de afvoerbuis ongeveer 3 cm/m naar beneden te laten lopen. In deze buis mogen geen bochten of vernauwingen aanwezig zijn.

**5.1 DRAAIEN VAN DE WARMTEWISSELAAR**

De bevestigingen van de warmtewisselaar kunnen als volgt op de andere kant worden geplaatst:

- demonteer het voorpaneel van de basisunit (4 schroeven)
- demonteer de afdekplaat van de warmtewisselaar (2 schroeven);
- demonteer de warmtewisselaar (4 schroeven) die aan de zijkanten van de basisunit is bevestigd;
- maak de motorkabels van het klemmenbord los
- demonteer het klemmenbord en monteer het weer op de tegenoverliggende zijde
- neem de motorkabel uit en plaats deze aan de andere kant; verwijder de rubber kabelgeleider;
- verwijder de condensafvoerbuïs en monteer deze aan de andere kant; verwissel de positie van de druppelbuis en van de stop van de condensopvangbak;
- draai de warmtewisselaar 180°;
- plaats de aansluitingen in de daarvoor bestemde openingen en verwijder de voorgesneden delen; maak de warmtewisselaar vervolgens vast aan de basisunit met de daarvoor bestemde schroeven;
- monteer de afdekplaat weer op de warmtewisselaar;
- steek de rubber kabelgeleider in het gat waarin eerst de condensafvoerbuïs was aangebracht, monteer de kabelklem aan de zijkant, steek de kabels in en sluit ze aan op het klemmenbord;
- monteer het voorpaneel van de basisunit weer (4 schroeven)
- vul de niet meer gebruikte gaten met condenswerend materiaal.

**5.2 ELEKTRISCHE VERBINDINGEN**

**Breng de elektrische verbindingen tot stand terwijl er geen spanning aanwezig is en met inachtneming van de geldende veiligheidsvoorschriften.** Volg daarbij strikt het schema op afbeelding 4 en de bijbehorende legenda.

Controleer of de netspanning overeenkomt met de spanning die wordt aangegeven op het plaatje van het apparaat.

De gearceerde elektrische verbindingen moeten door de installateur worden gelegd.

Voor iedere luchtconvector dient u op het stroomnet een schakelaar (**IL**) in te calculeren met een afstand van minstens 3 mm tussen de verbreekcontacten en een zekering (**F**) die adequate bescherming biedt.

In de schakelschema's worden de volgende afkortingen gebruikt:

<b>BK</b>	Zwart = Hoogste snelheid
<b>BU</b>	Blauw = Gemiddelde snelheid
<b>CN</b>	Connector met zelfborgende moer
<b>F</b>	Zekering, niet bijgeleverd
<b>GNYE</b>	Geel/groen = aarding
<b>IL</b>	Lijnchakelaar, niet bijgeleverd
<b>M</b>	Motor
<b>RD</b>	Rood = Laagste snelheid
<b>WH</b>	Wit = algemeen
<b>1</b>	Bijbediening (accessoire)

## 6 CONTROLEREN VAN DE WERKING

Controleer of het apparaat volledig waterpas staat en of de condensafvoer niet wordt geblokkeerd (gevallen stukjes mortelkalk enz.).

Controleer de afdichting van de hydraulische verbindingen (bij de warmtewisselaar en de condensafvoer).

Controleer of de elektrische kabels goed zijn aangesloten.

Controleer of alle lucht uit de warmtewisselaar is verwijderd.

Monteer de behuizing.

Zet de stroomtoevoer naar de ventilatorconvectoren open en controleer de werking.

## 7 GEBRUIK

Zie voor het gebruik van de ventilatorconvectoren de aanwijzingen van het bedieningspaneel, dat als accessoire verkrijgbaar is.

De uitblaasroosters op de behuizing kunnen 180° worden gedraaid, zodat de luchtstroom rechtstreeks in het vertrek of naar de wand waarop die is geïnstalleerd wordt uitgeblazen.

De uitblaasroosters en de zijdeurtjes zijn op de behuizing vastgeklemd. Alvorens u ze demonteert om ze op een andere wijze te richten, dient u de stroomtoevoer naar de ventilatorconvectoren uit te schakelen en veiligheidshandschoenen aan te trekken.

## 8 ONDERHOUD

**Om veiligheidsredenen dient u alvorens u met onderhouds- of reinigingswerkzaamheden begint het apparaat uit te schakelen door de snelheidsschakelaar op "uit" en de lijnschakelaar op "0" (OFF) te zetten.**

**Let goed op bij het verrichten van onderhoud: sommige metalen onderdelen kunnen verwondingen veroorzaken; draag daarom veiligheidshandschoenen.**

De estro ventilatorconvectoren hebben geen speciaal onderhoud nodig. U kunt volstaan met regelmatig het luchtfilter te reinigen.

Pas na 100 bedrijfsuren zal de frictie waarmee de motor in het begin te maken krijgt zijn verdwenen.

Start het apparaat de eerste keer op de hoogste bedrijfssnelheid.

Neem voor een goede werking van de estro ventilatorconvectoren de volgende punten in acht:

- zorg ervoor dat het luchtfilter altijd schoon is;
- giet geen vloeistoffen in het apparaat;
- steek geen metalen onderdelen in het uitblaasrooster;
- zorg ervoor dat de luchttuitvoer en -invoer niet belemmerd worden.

Controleer wanneer u de ventilatorconvectoren wilt inschakelen en deze lange tijd

niet hebt gebruikt of er geen lucht in de warmtewisselaar aanwezig is. Alvorens u de koelfunctie gaat gebruiken, dient u het volgende te controleren:

- of de condensafvoer op de juiste wijze plaatsvindt;
- of de ribben van de warmtewisselaar niet worden geblokkeerd door vuil. Reinig deze eventueel met perslucht of damp met een lage druk, zonder de ribben te beschadigen

## 9 REINIGEN

**Om veiligheidsredenen dient u alvorens u met onderhouds- of reinigingswerkzaamheden begint het apparaat uit te schakelen door de snelheidsschakelaar op "uit" en de lijnschakelaar op "0" (OFF) te zetten.**

Reinig het luchtfilter ten minste een keer per maand en voorafgaand aan elke gebruiksperiode (voor elke verhittingsperiode en elke airconditioningperiode).

Ga bij het reinigen van het luchtfilter als volgt te werk (afbeelding 5, pagina 20):

- verwijder de luchtfilters in de afzuigroosters op het voorpaneel van de behuizing;
- reinig het filter met lauw water of, in geval van droge stof, met perslucht;
- plaats het filter nadat u het hebt laten drogen.

Het is raadzaam het luchtfilter jaarlijks te vervangen. Gebruik daarvoor een origineel exemplaar. De modelaanduiding van de ventilatorconvectoren is vermeld op het identificatieplaatje binnenin op de zijkant.

Mocht de behuizing moeten worden gereinigd, ga dan als volgt te werk:

- gebruik een zachte doek;
- giet nooit vloeistoffen op het apparaat, omdat daardoor het gevaar van elektrische schokken en beschadiging van de interne onderdelen bestaat;
- gebruik nooit agressieve chemische oplosmiddelen; reinig het uitblaasrooster nooit met heet water.

## 10 OPSPOREN VAN STORINGEN

Als de ventilatorconvectoren niet goed functioneert, voer dan de controles in de onderstaande tabel uit alvorens de servicedienst in te schakelen. Mocht het probleem niet kunnen worden verholpen, wend u dan tot uw verkoper of tot de servicedienst.

Probleem	Oorzaak	Oplossing
De ventilatorconvectoren werken niet	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 De stroom ontbreekt</li> <li>2 De differentieelschakelaar is gesprongen</li> <li>3 De aan-/uitschakelaar staat op 0</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Geef weer stroom.</li> <li>2 Vraag om een ingreep door de assistentiedienst</li> <li>3 Start het apparaat door de schakelaar op 1 te zetten.</li> </ol>
De ventilatorconvectoren verwarmen of koelen weinig	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Het luchtfilter is vuil of verstopt</li> <li>2 De aanzuiging of de afvoer van de lucht wordt belemmerd.</li> <li>3 Er zit lucht in de warmtewisselaar</li> <li>4 Er staan ramen en deuren open.</li> <li>5 De lage bedrijfssnelheid is ingesteld.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Maak het luchtfilter schoon.</li> <li>2 Verwijder het obstakel</li> <li>3 Vraag om een ingreep door de installateur</li> <li>4 Doe deuren en/of ramen dicht.</li> <li>5 Stel de midden of hoge snelheid in.</li> </ol>
De ventilatorconvectoren "verliest" water	1 Het apparaat is niet waterpas gemonteerd.	1 Vraag om een ingreep door de installateur.
De ventilatorconvectoren "verliest" water	2 De condensafvoer zit verstopt	2 Vraag om een ingreep door de installateur

## SZABVÁNYÜGYNYILATKOZAT

A Galletti S.p.A. telephelye: via Romagnoli 12/a, 40100 Bentivoglio (BO) - Olaszország, saját felelősségére kijelenti, hogy az **FB estro** változatú fan coil-ok, melyek fűtési és légkondicionálási berendezések végfelhasználói készülékei **megfelelnek a CEE 73/23, 89/392, 91/368, 93/44, 93/68 és 89/336, 98/37 szabványokban foglaltaknak és azok későbbi módosításainak.**

Bologna, 2001.08.01.

Luigi Galletti  
A Galletti S.p.A. elnöke

### BIZTONSÁGIJELZÉSEK



Olvassa el figyelmesen ezt az ismertetőt.



**FIGYELEM**



**VESZÉLY  
FESZÜLTÉG**

### 1 A FELSZERELÉS ELKEZDÉSE ELŐTT



Olvassa el figyelmesen ezt az ismertetőt.

**A készülék felszerelését és karbantartását kizárólag csak erre a típusú berendezésre képesített műszaki személyzet végezheti, az érvényben levő rendelkezések értelmében.**

A készülék átvételekor kérjük, ellenőrizzék annak állapotát, hogy nincsenek-e a szállítás miatt bekövetkezett károsodások.

A felszerelésnél és az esetleges extrák használatakor kérjük, tekintsék meg ezeket a műszaki lapjait.

Az **estro** fan coil modelljét és verziószámát a csomagoláson szereplő jelzések szerint lehet azonosítani.

### 2 ELŐÍRÁSSZERŰ HASZNÁLAT ÉS ANNAK KORLÁTAI

A Galletti S.p.A. mindennemű felelősséget elhárít az esetekben, melyekben a készüléket nem képesített személyzet szereli fel, azt nem rendeltetésszerűen, vagy nem megfelelő körülmények között használják, vagy nem végzik el a tájékoztatóban előírt karbantartást, vagy pedig nem eredeti alkatrészeket használnak a javításoknál.

A továbbiakban ismertetjük a működtetés korlátait; minden egyéb használat nem megfelelőnek tekintendő:

- hűtendő folyadék: víz
- a víz hőmérséklete: 5°C-tól 95°C-ig
- maximális működési nyomás: 10 bar
- a levegő hőmérséklete: 5°C-tól 43°C-ig
- tápfeszültség: +/- 10%

A felszerelés helyének kiválasztásakor kérjük, vegyék figyelembe az alábbi szempontokat:

- A fűtőberendezést ne helyezze közvetlenül dugaszolóaljzat alá.
- az egységet ne szereljék fel robbanékony gázt tartalmazó környezetben
- az egység ne legyen kitéve vizes közegnek
- a fan coil-t olyan falakra szereljék fel, melyek elbírják annak súlyát és megfelelő teret biztosítanak a készüléknek a garantáltan jó működéshez és a karbantartáshoz.

A készüléket a felszerelésig a csomagolásban kell tárolni annak elkerülése végett, hogy belsejében por rakódjon le.

### 3 A KÉSZÜLÉK LEÍRÁSA (1. ábra, 18. oldal)

Estro FB fan-coilok: olyan fan-coilok, melyek alkalmasak a padlóba süllesztett, nem rejtett felszerelésre (magasság 438 mm).

### 4 MÉRETEK (2. ábrán)

1	Hasznos tér a vízbekötéshez*
2	Rögzítő lyukak a falra/mennyezetre szereléshez 9 x 20 mm
3	Hasznos tér az elektromos bekötésekhez*
4	Vízbekötések
5	Kondenzált víz elvezető

\* = érvényes azoknál fan coil-oknál, amelyeknek baloldali vízbekötésük van; ellenkező esetben a "hasznos tér"-re vonatkozó részek felcserélődnek.

## 5 FELSZERELÉS



### FIGYELEM:

**A ventilátoros konvektor, a hálózati kapcsolót (IL), és/vagy az esetleges távkapcsolókat úgy helyezze el, hogy a kádban vagy a zuhanykabinban levő személyek ne érhesék el.**

Szerelje le a burkolatot a 4 rögzítőcsavar kicsavarásával, melyek az oldallemezek felemelésével érhetőek el (20. oldal, 3. ábra).

Rögzítse az alapegységet a falra a mellékelt 4 akasztólyuk és tiplikészlet segítségével.

Végezze el a vízbekötési munkákat a hőcserélőtelephez, hűtési fázisban való működés esetén pedig a kondenzáltvíz elvezetőhöz.

Javasoljuk, a berendezés légkifúvót a hőcserélő alsó részén hagyni, és a beszívást a felső részén.

A hőcserélő levegőkivezetését magának a telepnek a vízbekötési oldalainál elhelyezett kifúvószelep (10-es kulcs) működtetésével lehet elvégezni.

A kondenzvíz jobb elvezetéséért hajlítsa a kivezetőcsövet lefelé legalább 3 cm/m-rel, de nem képződhetnek rajta csavarodások vagy szűkületek.

### 5.1 AHŐCSERÉLŐELFORGATÁSA

Lehetséges a hőcserélő bekötéseit az ellenkező oldalon elvégezni a következőképpen:

- szerelje le az alapegység elülső paneljét (4 csavar)
- szerelje le a telepet fedő lemezt (2 csavar);
- szerelje a hőcserélő telepét (4 csavar), amely az alapegység oldalaira van rögzítve;
- csatlakoztassa le a motorkábeleket a kapocsról
- szerelje le a kapocsot és szerelje fel az ellenkező oldalra
- tekerje ki a motorkábelt az ellentétes oldal felé irányítva; vegye le a gumi kábeltovábbítót;
- távolítsa el a kondenzvíz levezető csövét és szerelje föl az ellenkező oldalra; fordítsa meg a csöpögés-akadályozó cső és a kondenzvíz gyűjtőedényének záródugója helyzetét;
- fordítsa el a telepet 180°-kal;
- illessze be a csatlakozókat a megfelelő nyílásokba, eltávolítva a fölösleges anyagot; majd pedig a megfelelő csavarokkal rögzítse az alapegységhez;
- szerelje vissza a telep fedő lemezét a hőcserélőre;
- helyezze fel a gumi kábeltovábbítót abba a lyukba, amelyek előzőleg a kondenzvíz levezetőcső foglalt el, szerelje vissza a kábeltartót az oldalra, helyezze vissza a kábeleket és kösse be őket a kapocsra.
- szerelje vissza az alapegység elülső lemezét (4 csavar)
- zárja el a nem használt nyílásokat vízálló anyaggal.

### 5.2 ELEKTROMOSBEKÖTÉSEK

**Az elektromos bekötéseket feszültségmentes állapotban kell elvégezni, az érvényben levő biztonsági rendelkezések szerint, gondosan követve a 4-es ábra rajzát és a hozzá tartozó szöveget.**

Győződjön meg arról, hogy a hálózati feszültség megfelel a készülék táblácskáján feltüntetettnek.

A szaggatott vonallal jelölt elektromos bekötéseket a munkát elvégző technikus hajtja végre.

Minden ventilátoros konvektorhoz szükséges a hálózatra kötni egy min. 3mm-es érintkezőnyílású kapcsolót (IL) és egy megfelelő védelmet garantáló biztosítékot.

Az elektromos bekötési rajzokon az alábbi rövidítések vannak:

<b>BK</b>	Fekete=Maximális gyorsaság
<b>BU</b>	Kék=Közepes gyorsaság
<b>CN</b>	Fast-on csatlakozó
<b>F</b>	Védő biztosíték, nincs mellékelve
<b>GNYE</b>	Sárga/zöld=föld
<b>IL</b>	Főkapcsoló, nincs mellékelve
<b>M</b>	Motor
<b>RD</b>	Piros=Minimális gyorsaság
<b>WH</b>	Fehér=általános
<b>1</b>	A vezérléshez



## 6 A MŰKÖDÉSELLENŐRZÉSE

Ellenőrizze, hogy a készülék tökéletesen szintben legyen, és a kondenzvíz levezető ne legyen eldugulva (meszes lerakódások stb.).

Ellenőrizze a vízvezetékek szigetelését (a hőcserélőnél és a kondenzvíz levezetőnél).

Ellenőrizze az elektromos kábelezés biztonságosságát.

Biztosítsa, hogy a levegő kifújódjon a hőcserélőből.

Helyezze vissza a burkolatot.

Helyezze feszültség alá a fan coil-t és győződjön meg a működéséről.

## 7 HASZNÁLAT

A fan coil használatához tanulmányozza a kapcsolótábla utasításait, amely kiegészítő részként kapható.

A fedőburkolaton levő légkifújó rácsokat 180°-kal el lehet forgatni, így a légáramlatot közvetlenül a környezetbe, vagy pedig a készülék tartófala felé lehet irányítani.

A rácsok és az oldallemezek beillesztéssel vannak felszerelve a burkolatra. Mielőtt elkezdi leszerelésüket, hogy másképpen állítsa be a rácsokat, áramtalanítsa a fan coil-t és vegyen fel védőkesztyűt, mielőtt elkezdi a szerelést.

## 8 KARBANTARTÁS

Biztonsági okok miatt, mielőtt bármilyen karbantartást vagy tisztítást végeznek el, kapcsolja ki a készüléket a gyorsasági váltókapcsolót "Leállítás" fokozatra téve és a főkapcsolót a 0-ra (OFF).

**Kérjük, vigyázzon a karbantartási műveletek alatt: bizonyos fémrészek sebesülést okozhatnak: viseljen védőkesztyűt.**

Az estro fan coil-ok nem igényelnek különös karbantartást: elégséges a légszűrő időnkénti kitisztítása.

Szükséges egy 100 órás működési bejáratás, hogy kiküszöböljük a motor összes kezdeti mechanikai súrlódását.

Hajtsa végre az első bekapcsolást maximális sebességű működésen.

Az estro fan coil-ok jó működése garatálásához kérjük, tartsa be az alábbi útmutatót:

- tartsa tisztán a légszűrőt;
- ne kerüljön folyadék a készülék belsejébe;
- ne jussanak be fémrészek a légkivezető rácsba;
- kerülje el a légkifújás illetve a légbefúvás akadályoztatását.

Ha hosszú ideig nincs bekapcsolva, győződjön meg arról, hogy nincs levegő a hőcserélő belsejében.

Hűtési fázisban való működtetés előtt győződjön meg, hogy:

- a kondenzvíz elvezetése akadálytalan
- a hőcserélő lemezekét ne tömítse el szennyeződés. Esetleges tisztításukat sűrített levegővel vagy alacsony nyomású gőzzel végezze el, hogy a lemezek ne károsodjanak.

## 9 TISZTÍTÁS

**Biztonsági okok miatt, mielőtt bármilyen karbantartást vagy tisztítást végeznek el, kapcsolja ki a készüléket a gyorsasági váltókapcsolót "Leállítás" fokozatra téve és a főkapcsolót a 0-ra (OFF).**

Tisztítsa meg a légszűrőt legalább havonta egyszer, és minden használati periódus (a fűtési periódus és a légkondicionálási periódus) előtt.

A légszűrő tisztításához a következőképpen járjon el (20. oldal, 5. ábra):

- vegye ki a fedőburkolat elülső panelén elhelyezett légbeszívó rács belsejében elhelyezett levegőszűrőket
- a szűrőt langyos vízzel tisztítsa vagy száraz porok esetén, sűrített levegővel, vagy porszívóval.
- illessze vissza a szűrőt, miután megszáradt.

Javasoljuk, hogy évente cserélje ki a légszűrőt, eredeti alkatrészek használatával; a fan coil modell azonosítható az azonosító tábláskán, amely a belső oldalon van elhelyezve.

Abban az esetben, ha a burkolatot szükséges tisztítani:

- használjon egy puha rongyot.
- soha ne öntsön folyadékokat a készülékre, mivel áramütést okozhat és károsíthatja a belső részeket.
- soha ne használjon agresszív vegyi oldóanyagokat; ne tisztítsa a légkimeneteli rácsot nagyon meleg vízzel.

## 10 A HIBÁK DIAGNOSZTIZÁLÁSA

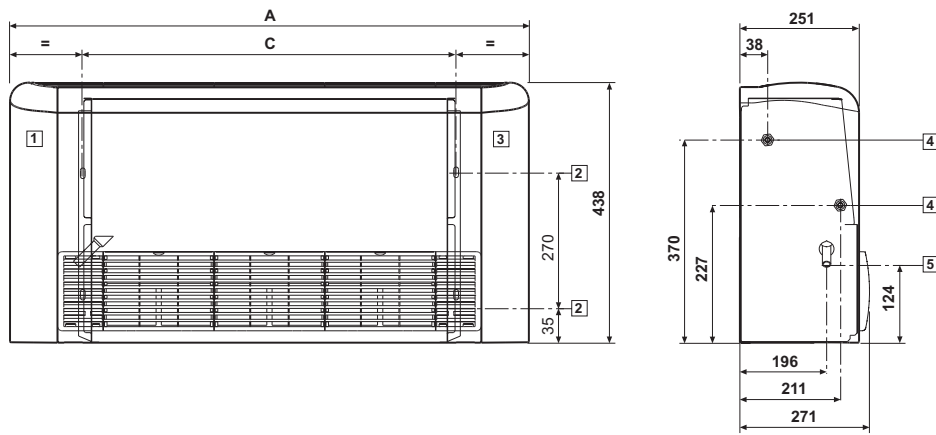
Ha a fan coil nem működik jól, mielőtt hívja a technikust, végezze el az alábbi táblázat az eladóhoz vagy a vevőszolgálathoz.

Probléma	Ok	Kijavítás
A fan coil nem működik	1 Nincs áram 2 Kiugrott a biztosíték 3 A kapcsoló 0-án áll.	1 Áram alá helyezés 2 Kihívni a vevőszolgálatot 3 Bekapcsolni a készüléket (*)-ra helyezve a kapcsolót
A fan coil nem melegszik, vagy nem hűt eléggé	1 A légszűrő piszkos vagy el van dugulva 2 Akadály van a légbeszívásnál vagy a légkifújásnál 3 Levegő van a hőcserélő belsejében 4 Az ablakok és az ajtók nyitva vannak 5 A működési sebesség a minimálisra van állítva	1 Kitisztítani a légszűrőt 2 Eltávolítani az akadályt 3 Kihívni a technikust 4 Becsukni az ajtókat és/vagy az ablakokat 5 Beállítani a közepes vagy maximális sebességet
A fan coil vizet veszít	1 A készüléket nem vízszintesen szerelték fel 2 A kondenzvíz lefolyó el van dugulva	1 Kihívni a technikust 2 Kihívni a technikust

1

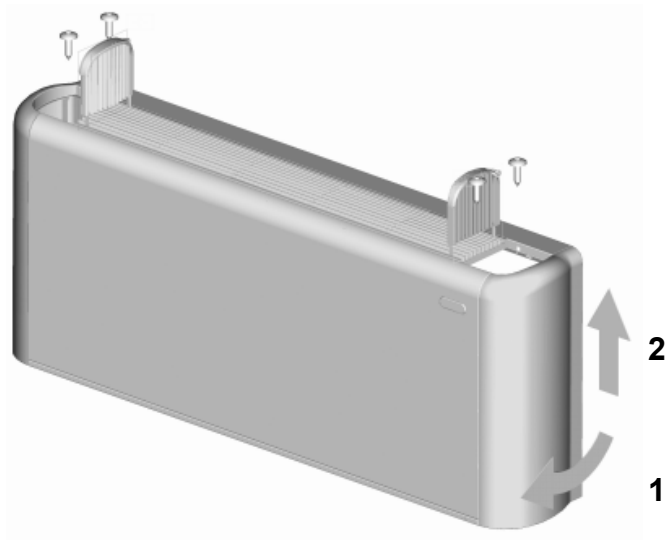


2

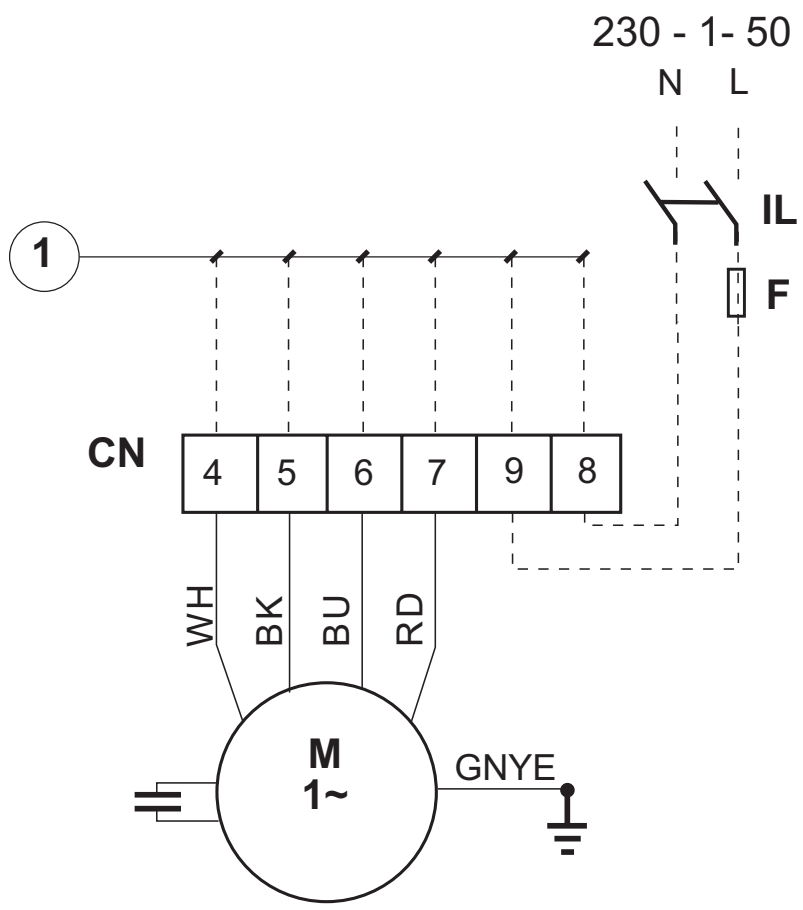


FB	A	C
1 - 4	774	498
5 - 6	984	708
7 - 9	1194	918

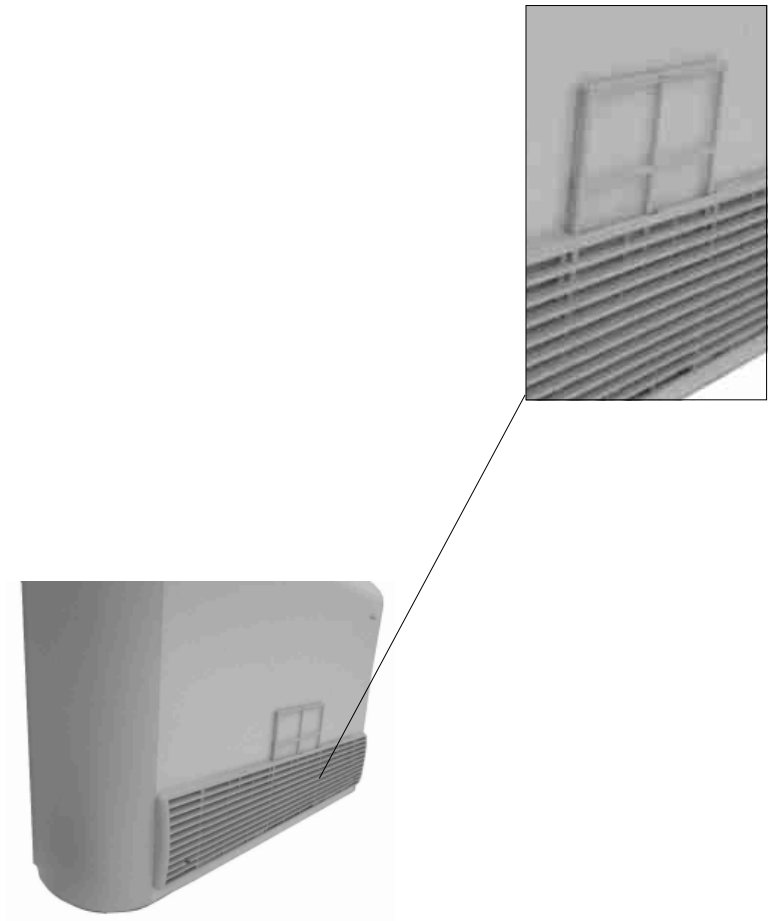
3



4



5



**CONDIZIONI GENERALI DI GARANZIA  
VENTILCONVETTORI GALLETTI**

- 1) I ventilconvettori Galletti S.p.A., sono garantiti per 24 mesi dalla data di consegna all'utilizzatore. La garanzia è relativa alla riparazione e/o sostituzione in forma gratuita dei componenti con "vizi" o difetti di fabbricazione.
- 2) Galletti vincola la concessione della garanzia alla verifica di vizi o difetti dei componenti, attraverso un Centro Assistenza Autorizzato dalla scrivente stessa sul territorio di competenza.
- 3) In conformità con la direttiva 199/44/CE attuata dal Decreto Legislativo N.24 (2 Febbraio 2002), la garanzia Galletti è applicabile esclusivamente al prodotto non contemplando alcuna parte dell'impianto.
- 4) La data di decorrenza della garanzia sarà relativa al documento fiscale di accompagnamento. In mancanza dello stesso la Galletti si riserva di stabilire la decorrenza dalla data di fabbricazione.
- 5) Scaduti i termini di garanzia, i costi relativi ai ricambi ed alla manodopera necessaria per la riparazione, sono a carico del cliente.
- 6) Come specificato dai termini di legge (DL 199), l'obbligo della garanzia all'utilizzatore finale è a carico del venditore (la società presso la quale ha effettuato l'acquisto). Galletti attiverà le procedure di garanzia su richiesta del venditore.
- 7) La garanzia Galletti non copre:
  - Controlli, manutenzioni, riparazioni dovuti a normale usura
  - Installazione errata o non conforme
  - Danni da trasporto e/o movimentazione non reclamati all'atto della consegna
  - Uso improprio
  - Alimentazione elettrica non "prevista" dai dati di targa
  - Danni o manipolazioni di personale non autorizzato
  - Atti vandalici e danni da agenti atmosferici.
- 8) Galletti si riserva di contestare la validità della garanzia se, da riscontri oggettivi, risulti che il prodotto abbia funzionato prima della decorrenza della garanzia.
- 9) Le modalità delle presenti condizioni di garanzia sono valide ed applicabili esclusivamente per il territorio italiano.

**ONLY FOR ITALIAN MARKET  
SEULEMENT POUR LE MARCHÉ ITALIEN  
NUR FÜR DEN ITALIENISCHEN MARKT**



40010 Bentivoglio (BO)  
Via Romagnoli, 12/a  
tel. 051/8908111  
fax 051/8908122  
www.galletti.it