

# estro classic



**INSTALLAZIONE USO E MANUTENZIONE**  
**INSTALLATION, USE AND MAINTENANCE**



## 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 classic CL**, apparecchi terminali per impianti di riscaldamento e condizionamento dell'aria, sono **conformi** a quanto prescritto dalle **Direttive CEE 2006/42/CE, 2004/108/CE, 2006/95/CE e successive modifiche.**

Bologna li, 27/05/2010

Luca Galletti

Presidente

### SIMBOLI DI SICUREZZA



Leggere attentamente il manuale



ATTENZIONE



PERICOLO TENSIONE

### 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.**

**Questo apparecchio non è previsto per essere utilizzato da bambini o da persone con problemi fisici, sensoriali o mentali, inesperte o impreparate, in mancanza di supervisione. Fare attenzione affinché i bambini non abbiano accesso all'apparecchio.**

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 schede tecniche.

Individuare 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: 230V +/- 10%

Nella scelta del luogo di installazione osservare i seguenti punti:

- 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 6)

Ventilconvettore previsto per installazione a parete, con mobile, uscita aria verticale

### 4 DATI DIMENSIONALI (figura 2, pagina 6)

1	Spazio utile per collegamenti idraulici
2	Asole per il fissaggio alla parete
3	Spazio utile per collegamenti elettrici
4	Attacchi idraulici batteria standard
4DF	Attacchi idraulici batteria addizionale ad 1 rango DF
5	Scarico condensa

## 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 6).

Fissare l'unità base alla parete utilizzando le 4 asole predisposte con i tasselli ad espansione a corredo, mantenendo una distanza di 100 mm dal pavimento per una corretta aspirazione dell'aria ed un'agevole estrazione del filtro.

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 (ingresso) nella parte bassa dello scambiatore di calore ed il ritorno (uscita) 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;
- rimuovere il setto inferiore;
- scollegare i cavi motore dalla morsettiere
- smontare la morsettiere 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°;
- rimontare il setto sul lato inferiore;
- 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 morsettiere.
- 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.**

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

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>	Connessioni al comando (accessorio)

I collegamenti elettrici tratteggiati vanno eseguiti dall'installatore

## 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 e porre 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 particolare manutenzione: 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 sfatare lo 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 e porre 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

- Estrarre il filtro come indicato in figura (figura 5, pagina 7):
- 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, 40010 Bentivoglio (BO) - Italy, declares herewith under its own responsibility that the CL estro classic fan coil units, terminal units for air-conditioning and heating systems, are produced in **accordance with EEC Directives 2006/42/CE, 2004/108/CE, 2006/95/CE and subsequent modifications.**

Bologna, 27/05/2010

Luca 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.**

**This appliance is not intended to be used by children or persons with physical, sensorial or mental problems, inexpert or unprepared, without supervision.**

**Be careful that children do not approach the appliance.**

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 of the estro classic 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 pressure: 10 bar
- air temperature: from 5°C to 43 °C
- power supply: 230V +/- 10%

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

- 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 ceilings or 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 6)

Fan coil units for wall installation, with cabinet and vertical air outlet

## 4 DIMENSIONS (figure 2, page 6)

1	Space for hydraulic connections
2	Slots for wall-mounting
3	Space for electrical connections
4	Standard heat exchanger hydraulic connections
4DF	DF 1-row additional heat exchanger hydraulic connections
5	Condensate discharge

## 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 6).

Fix the bearing unit to the wall using the 4 mounting slots and the supplied anchor screw, keeping the unit at least 100 mm above the floor for a proper air intake and an easy removal of the filter.

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

We suggest to provide 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;
- remove the lower baffle;
- 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°;
- reassemble the baffle on the bottom side;
- insert the attachments into the specific openings by removing the pre-cut slots and then fix it to the 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 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.

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:

BK	Black = max. speed
BU	Blue = medium speed
CN	Fast-on connector
F	Fuse, not supplied
GNYE	Yellow/Green = earth
IL	Line switch, not supplied
M	Motor
RD	Red = min. speed
WH	White = common
1	Connection to the control panel (accessory)

Electric connections in dotted lines should be carried out by the installer.

## 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.

Replace 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.

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

- remove the air filter as shown in the picture 5, page 7;
- 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

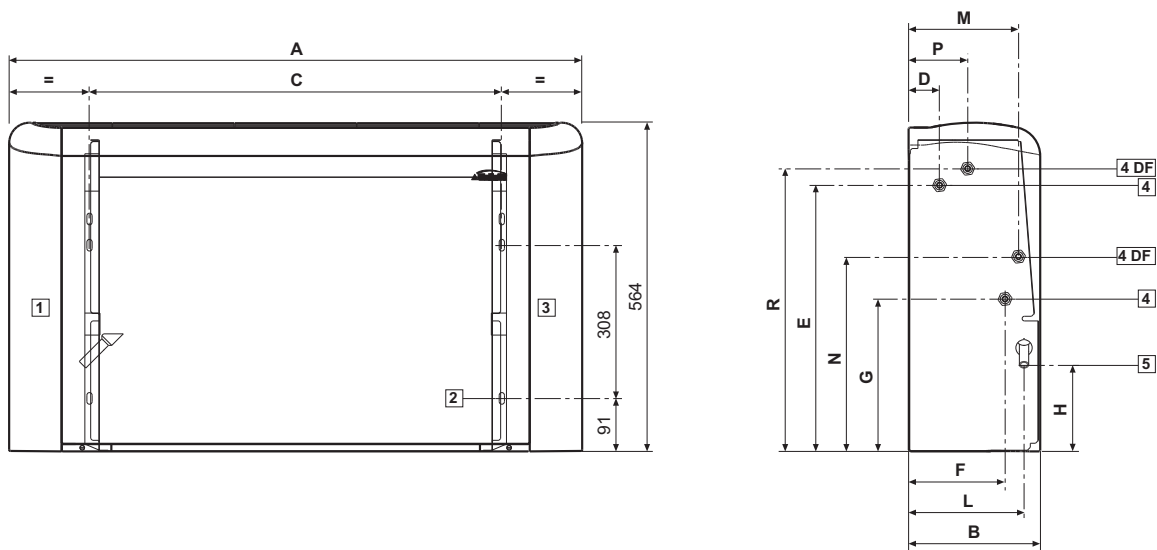
If the unit does not work properly first check the points reported in the table below before requesting service. If the problem cannot be solved contact your dealer or service centre.

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>

1

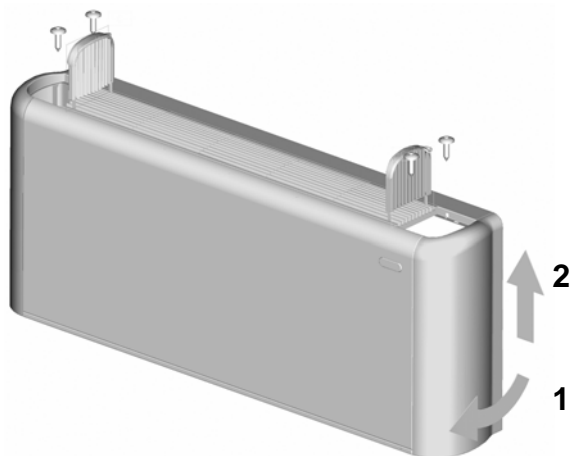


2

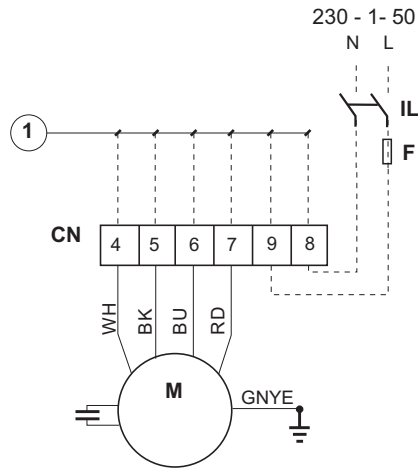


CL	A	B	C	D	E	F	G	H	L	M	N	P	R
1-4	774	226	498	51	458	163	263	149	198	187	335	99	486
5-6	984	226	708	51	458	163	263	149	198	187	335	99	486
7-9	1194	226	918	51	458	163	263	149	198	187	335	99	486
95	1194	251	918	48	497	185	259	155	220	195	348	120	478
10-11	1404	251	1128	48	497	185	259	155	220	195	348	120	478
12	1614	251	1338	48	497	185	259	155	220	195	348	120	478

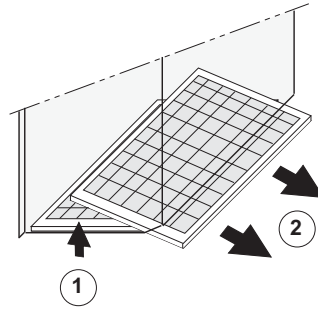
3



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

Azienda certificata UNI EN ISO 9001 e OHSAS 18001  
Company UNI EN ISO 9001 and OHSAS 18001 certified