

## Informazioni Generali

Indice.....	2
Premessa .....	3
Garanzia.....	4
Avvertenze e Informazioni di sicurezza.....	5-6

## Dati Tecnici unità FORCLIMA "E100"

Introduzione .....	7
Descrizione unità ventilante E100.....	8
Dimensioni E100, Elettroventilatori, Motori .....	9
Filtri, Scambiatore di calore.....	10
Linee guida per l'installazione .....	11
Posizionamento unità.....	12
Installazione E100.....	13-14
Installazione Estensione EXT100 .....	15
Scarico condensa, Accessori, Collegamenti .....	16
Collegamenti Elettrici di potenza e regolazione .....	17
VCON100 Variatore di velocità (opzionale) .....	18

## Manutenzione

Manutenzione, pulizia dell'unità .....	19
Come diagnosticare i problemi.....	20

## Dichiarazione di conformità e Certificato di Garanzia

Dichiarazione di conformità.....	21
Eco Label E100.....	22
Certificato di Garanzia.....	23

- Prima di utilizzare la macchina leggere con attenzione il presente documento;
- Conservarlo in luoghi idonei;
- Non distruggerlo;
- Non modificarlo.

Il manuale è stato redatto in conformità alle prescrizioni delle norme internazionali sulla "*Sicurezza del macchinario, concetti base, principi generali di progettazione e disegno, terminologia, metodologia* " e inoltre "*Sicurezza del macchinario, concetti base, principi tecnici e specifiche tecniche* ", dalle **EURO NORME N292-1, EN 292-2 e EN 691**.

Ai fini della validità della garanzia ed a pena della decadenza della stessa è necessario che siano rispettati tutti i punti elencati.

Il Costruttore declina ogni responsabilità derivante da:

- una scorretta installazione dell'Unità;
- un errato utilizzo;
- una cattiva manutenzione;
- l'inosservanza delle norme prescritte nel presente manuale;

## IMPORTANTE



**LEGGERE ATTENTAMENTE QUESTE ISTRUZIONI PRIMA DI AVVIARE L'INSTALLAZIONE.**

1. **NON INSTALLARE QUESTO PRODOTTO IN PUNTI DOVE SI HA PRESENZA ACCERTATA O POSSIBILITÀ DI QUANTO SEGUE:**
  - a. Atmosfera contenente livelli eccessivi di oli o grassi.
  - b. Gas, liquidi o vapori corrosivi o infiammabili.
  - c. Nebulizzazioni dirette d'acqua da tubazioni flessibili.
  - d. Temperatura ambiente superiore a 45°C e inferiore a -15°C.
  - e. Possibili ostruzioni che potrebbero impedire l'accesso o la rimozione dell'unità.

**NOTA:** Nel caso in cui l'UNITÀ sia posta in ambienti con temperatura (interna o esterna) diversa da quell'indicata, interpellate l'Ufficio Tecnico, per avere ulteriori informazioni.
2. **TUTTI I COLLEGAMENTI DEVONO ESSERE ESEGUITI NEL RISPETTO DELLE NORMATIVE CORRENTI:**  
IEE WIRING REGULATIONS BS7671, o di ALTRE OPPORTUNE NORMATIVE IN VIGORE NEL VOSTRO PAESE. L'INSTALLAZIONE deve essere ispezionata e testata da un TECNICO IN POSSESSO DI DEBITE QUALIFICHE dopo il termine delle procedure. AL MOMENTO DI INSTALLARE L'UNITÀ, FARE ATTENZIONE A NON DANNEGGIARE I CAVI ELETTRICI O DI ALTRE UTENZE.
3. **È RESPONSABILITÀ dell'INSTALLATORE installare ed eseguire l'allacciamento del sistema E100 sul posto. L'INSTALLATORE,** in Italia, dovrà rilasciare una "DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ DELL'IMPIANTO in accordo alle indicazioni del D.M. 22/1/2008 N. 37, pubblicato sulla gazzetta ufficiale N. 61 DEL 12/3/2008, che definisce le disposizioni in materia di INSTALLAZIONE E SICUREZZA DEGLI IMPIANTI POSTI AL SERVIZIO DEGLI EDIFICI.  
**È RESPONSABILITÀ dell'installatore ASSICURARSI che le apparecchiature SIANO INSTALLATE IN MODO SICURO.**  
Inoltre, DOVRÀ LASCIARE LA SEDE DI INSTALLAZIONE SOLO DOPO AVERE VERIFICATO LA SICUREZZA MECCANICA ED ELETTRICA DELL'UNITÀ.
4. **ATTENERSI RIGOROSAMENTE alla totalità dei regolamenti e dei requisiti, A PREVENZIONE di qualsiasi pericolo per persone e cose, SIA DURANTE CHE DOPO L'INSTALLAZIONE e inoltre NEL CORSO DI TUTTE LE SUCCESSIVE PROCEDURE DI MANUTENZIONE E RIPARAZIONE.**
5. **VERIFICARE che L'ALIMENTAZIONE DI RETE (TENSIONE, FREQUENZA E FASE) SIA CONFORME CON LA TARGHETTA DELL'UNITÀ.**
6. **SI RACCOMANDA DI COLLEGARE L'UNITA' AD UN SENSORE ANTINCENDIO al fine di interrompere il funzionamento della stessa in caso di incendio.**
7. **QUESTE UNITÀ DEVONO ESSERE MESSE A TERRA.**  
**Per l'impianto elettrico e per la messa a terra, nella redazione di un progetto dovranno essere applicate le seguenti direttive:**  
DPR 547/55, Legge 186/68, Legge 791/77, D.M.37/2008, DPR 447/91, DLgs 626/96, Norma CEI 64-8, Norma CEI 64-2, Norma CEI 23-16, Norma CEI 23-5.  
Si ricorda **che per ogni intervento su impianti, nuovi o vecchi che siano, occorre rivolgersi a tecnici esperti ed abilitati;**
  - Inoltre, stando alle norme vigenti, è *obbligatorio venga seguito un progetto dell'impianto elettrico e di messa a terra:*
  - quando i servizi condominiali sono alimentati da più contatori;
  - per l'impianto elettrico alimentato dal singolo contatore con potenza contrattuale superiore a 6 kW;
  - quando la centrale termica è a gas; - se l'autorimessa ha capacità maggiore di nove veicoli o con più di nove box coperti;
  - se esistono locali per i quali sussiste pericolo di incendio o esplosione.
  - Della mancanza di progetto degli impianti condominiali, dove richiesto, è responsabile sia l'installatore che l'amministratore. In caso di infortunio la responsabilità diventa penale.
8. Gli scambiatori d'aria **E100** sono progettati e adatti per l'uso con controlli e accessori originali.
9. Lo SCARICO per la CONDENZA sull'unità va collegato all'impianto di scarico per acque reflue dello stabile.  
Lo SCARICO e le sue tubazioni **NON DEVONO** contenere RESIDUI e DEPOSITI PRIMA della messa in funzione.
10. Alcune applicazioni possono richiedere l'installazione di FONOASSORBIMENTO, per ottenere i necessari livelli di rumore.  
**SI RICORDA CHE L'EVENTUALE INQUINAMENTO ACUSTICO È REGOLAMENTATO DALL'ART. 844 DEL CODICE CIVILE ITALIANO.**  
Dal punto di vista ambientale si considerano, in questo articolo i LIVELLI ACUSTICI DIFFERENZIALI.  
I VALORI LIMITE DIFFERENZIALI DI IMMISSIONE, definiti all'ART. 2, comma 3, lettera B), della legge 26 OTTOBRE 1995, N. 447, sono: 5 DB per il periodo DIURNO dalle 6 alle 22 e 3 DB per il periodo NOTTURNO dalle 22 alle 6, all'interno degli ambienti abitativi.  
Spesso per gli ambienti di unità abitative dovrebbe esistere nel REGOLAMENTO DI CONDOMINIO un'ulteriore limitazione nel periodo POMERIDIANO e/o in PRIMA MATTINATA per tutelare il riposo.

## IMPORTANTE



### LEGGERE ATTENTAMENTE QUESTE ISTRUZIONI PRIMA DI AVVIARE L'INSTALLAZIONE.

11. Questo apparecchio NON è destinato all'uso da parte di BAMBINI PICCOLI O DI PERSONE INFERME SENZA ADEGUATA SUPERVISIONE. Controllare SEMPRE che i BAMBINI NON GIOCHINO con questo apparecchio.
12. L'UNITÀ NON deve essere collegata direttamente ad un'asciugabiancheria.
13. L'aria erogata deve essere aspirata dall'esterno dello stabile.
14. L'aria in espulsione con contenuti inquinanti, quali i vapori prodotti da cotture o altro, oppure sopra i limiti di legge, deve essere trattata prima di essere smaltita nell'atmosfera.  
In questi casi si deve prevedere un sistema di convogliamento o di abbattimento seguendo le indicazioni o le disposizioni regionali.  
In certe situazioni, le posizioni dei punti d'espulsione e di prelievo possono creare dei circuiti d'aria inquinata; è necessario, pertanto, un'accorta dislocazione dell'unità.
15. **PRIMA DI INIZIARE L'INSTALLAZIONE, LA MANUTENZIONE O IL SERVIZIO ASSICURARSI CHE LE CONNESIONI ELETTRICHE PRINCIPALI SIANO STATE INTERROTTE.**  
Inoltre prima di aprire i pannelli per l'ispezione, accertarsi che il ventilatore sia spento e che non possa essere accidentalmente riacceso, all'insaputa dell'operatore che sta intervenendo sull'unità stessa
16. **Prima dell'avviamento:**
  - Assicurarsi che l'UNITA' sia stata fissata correttamente
  - Controllare che l'impianto aeraulico sia posto in opera perfettamente
  - I filtri dell'aria siano puliti e posti nel loro alloggiamento
  - Il pannello frontale di chiusura sia fissato bene
  - verificare il funzionamento dello scarico condensa
17. **Nel corso dell'installazione, della messa in funzione e dell'uso e manutenzione delle unità scambiatori d'aria con recupero di calore "E100", devono essere rispettate le seguenti norme di sicurezza:**
18. Mettere in funzionamento l'unità, solo dopo che la stessa e tutti i suoi componenti elettrici, siano stati collegati all'impianto di terra dell'edificio;
19. Non mettere in funzione l'unità, senza che la griglia interna e la copertura esterna siano state installate;
20. Non mettere in funzione l'unità, senza che la bocca del ventilatore sia stata collegata ad un canale o protetta da rete antinfortunistica.
21. Non usare le unità come ricovero d'oggetti quali attrezzature, parti di ricambio o altro;
22. Non utilizzare l'unità come sostegno per qualsiasi altro macchinario;
23. Assicurarsi che tutte le portine siano perfettamente chiuse e non parzialmente;
24. Fare attenzione agli spigoli di lamiera e alle viti di cablaggio all'interno della macchina;
18. **Non toccare i contatti elettrici direttamente con le mani quando questi sono alimentati.**
  - L'unità deve essere collocata e connessa seguendo le norme vigenti nel settore
  - L'unità deve essere installata lontana da fonti dirette di calore oltre i 40°C.
  - Se l'unità viene installata in una stanza contenente un bruciatore di combustibile, l'installatore deve assicurarsi che il ricambio d'aria sia adeguato sia per lo scambiatore d'aria che per il bruciatore. Assicurarsi inoltre, che l'aria entrante non sia prelevata vicino ad una fonte d'inquinamento o d'odori.
  - Forare il muro in corrispondenza dei punti ove andrà fissata l'unità per permettere una corretta installazione

## SMALTIMENTO



QUESTO PRODOTTO RIENTRA TRA LE APPARECCHIATURE DESCRITTE DALLA DIRETTIVA WEEE 2002/96/CE SULLO SMALTIMENTO DEI DISPOSITIVI ELETTRONICI E DI TUTTE LE SUE PARTI.

PER LA PARTICOLARE COSTRUZIONE NON POTRÀ ESSERE SMALTITO CON I NORMALI RIFIUTI DOMESTICI.

SI PREGA DI RICICLARE L'UNITÀ OVUNQUE SIANO DISPONIBILI IDONEE STRUTTURE.

RIVOLGERSI ALL'ENTE LOCALE PER UNA CONSULENZA SUL RICICLO DI QUEST'UNITÀ.

In tutti i sistemi di ventilazione dove si trattano notevoli quantità d'aria (edifici residenziali, commerciali, del terziario, industriali, ospedalieri, ecc.), l'utilizzo degli scambiatori d'aria con recupero di calore dall'aria espulsa è una convenienza economica.

- La versatilità costruttiva delle unità ventilanti **"E100"** consente innumerevoli soluzioni impiantistiche e sono studiate per avere il massimo della praticità e regolarità di funzionamento.
- Tutti i materiali utilizzati sono **riciclabili**.
- La scelta dell'UNITÀ deve essere effettuata in funzione del ricambio d'aria, del rendimento che si vuole ottenere e in relazione alla normativa vigente.
- Semplicità costruttiva e buon'efficienza sono caratteristiche peculiari delle unità ventilanti **"E100"**

I componenti delle UNITÀ di recupero termico oltre ad essere d'ottima qualità, sono ampiamente dimensionati per evitare inconvenienti in condizioni critiche di funzionamento.

La praticità d'intervento sulle UNITÀ è data dalla disposizione dei componenti posti all'interno della struttura, che rende agevole sia la loro revisione che la loro sostituzione.

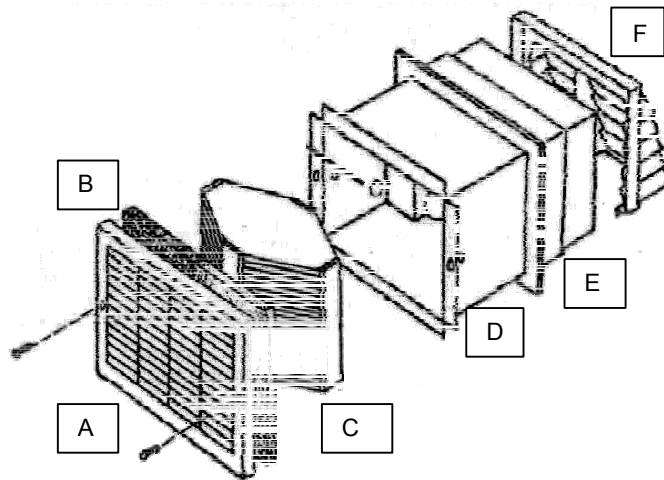


# “E100” DESCRIZIONE DELL’UNITA’ VENTILANTE

“E100” è un’unità ventilante monoblocco, a flusso bilanciato, studiata per essere installata a parete.

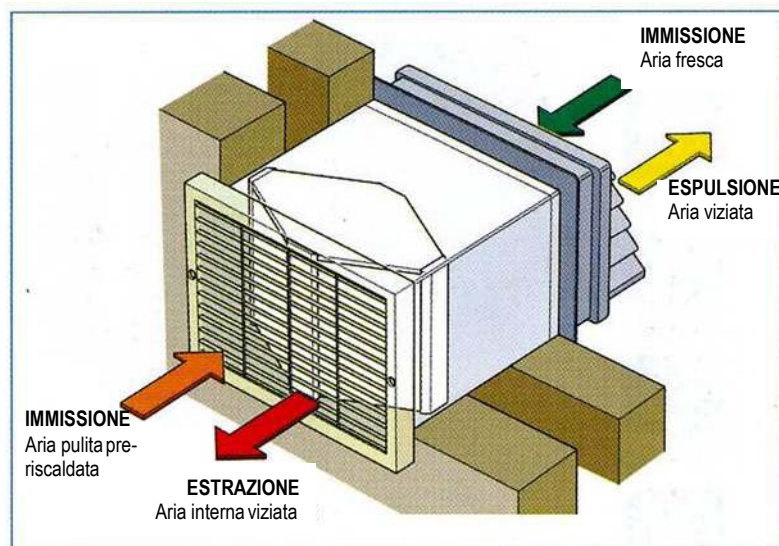
Essa è costituita da:

- A. griglia interna
- B. filtro reticolare
- C. scambiatore di calore
- D. involucro di rivestimento
- E. flangia telescopica
- F. maschera esterna antipioggia



L’involucro esterno è di metallo di colore bianco con griglia interna in ABS bianco e copertura esterna in ABS nero, eventualmente colorabile.

L’accesso verso i componenti interni può essere effettuato attraverso la griglia interna dell’unità.



“Le apparecchiature E100 sono state progettate e costruite rispettando i requisiti fondamentali delle Direttive europee 2004/108/CE per la Compatibilità elettromagnetica e 2006/95/CE per la Sicurezza elettrica.

Le schede elettroniche sono prodotte nel rispetto delle Direttive RoHS 2002/95/CE, 2002/96/CE, 2003/108/CE relative alla riduzione dell’uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento di rifiuti.

In Italia queste direttive sono state recepite con il Decreto legislativo n. 151 del 25 luglio 2005 (G.U. 175 del 29/05/05 Suppl. Ord. 135).

Gli accessori Wireless sono progettati e costruiti in accordo ai requisiti fondamentali della Direttiva 1999/05/CE relativa ai dispositivi radio e sistemi di telecomunicazione.

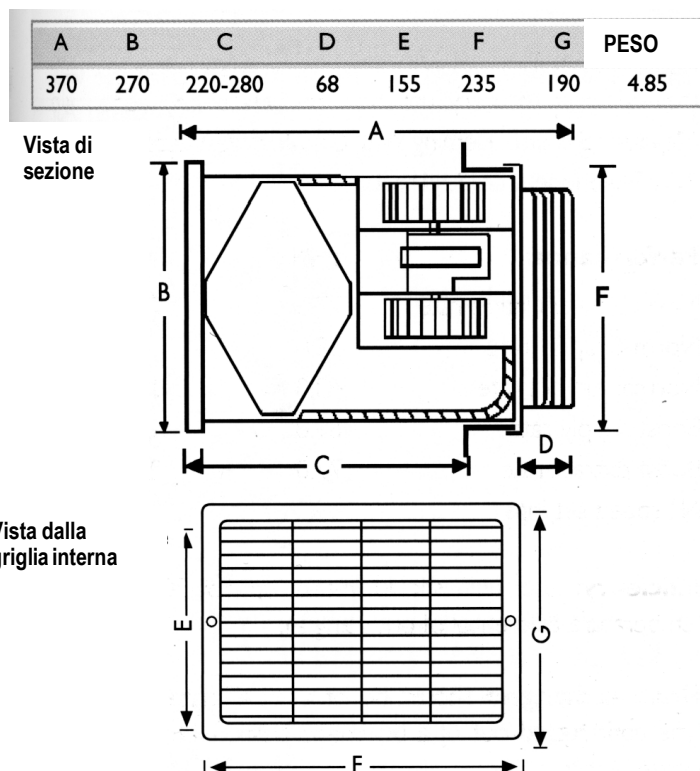
Le performance dei nostri sistemi di ventilazione/recupero termico meccanico sono state valutate in accordo alla normativa:

EN 13141-7 (2010-11)

*Ventilation for buildings - Performance testing of components/products for residential ventilation - Part 7: Performance testing of a mechanical supply and exhaust ventilation units (including heat recovery) for mechanical ventilation systems intended for single family dwellings*



# "E100" DIMENSIONI DELL'UNITA'



## ELETTROVENTILATORI

I due ventilatori monofase, ad alto rendimento, sono protetti dal surriscaldamento e forniscono una costante ventilazione.

I ventilatori sono in plastica polimerica.

- **Consumo energia:** velocità normale: 12W; velocità massima: 31W
- **Tensione d'alimentazione monofase:** 230 V+N+T
- **Frequenza:** 50 Hz
- **Indice di protezione:** classe B
- **Rumorosità a 3mt.:** Min: 20.0; max: 30.0 dB(A)

## MOTORI

I motori sono a 2 velocità a 230V A/C.

Essi funzionano fino ad una temperatura interna di 40°C e sono dotati di protezione per il surriscaldamento.

- |  | Mc/h | l/s   |
|--|------|-------|
| ■ <b>Massimo flusso d'aria:</b>          | 77.0 | 21.39 |
| ■ <b>Flusso normale immissione aria:</b> | 38.0 | 10.56 |
| ■ <b>Flusso normale estrazione aria:</b> | 43.0 | 11.94 |
| ■ <b>Flusso massimo immissione aria:</b> | 69.0 | 19.17 |
| ■ <b>Flusso massimo estrazione aria:</b> | 77.0 | 21.39 |
| ■ <b>Nr. Velocità:</b>                   | 2    |       |

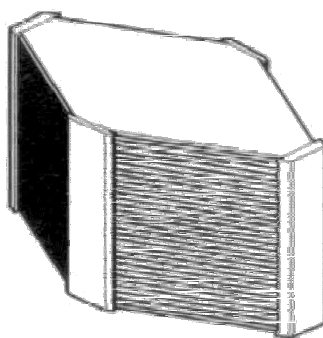
# SCAMBIATORE TERMICO

L'idea vincente è stata quella di utilizzare uno scambiatore completamente in plastica speciale polimerica ADM ad alta resistenza e durata.

Il pacco lamellare brevettato, che forma lo scambiatore, è idoneamente disegnato per ottenere un bilanciamento fra la turbolenza dell'aria ed il flusso laminare consentendo, così, un recupero fino al 70% con un conseguente sostanziale risparmio di energia.

Lo scambiatore recupera energia sia sulla parte di calore sensibile che su quella latente. In quest'ultimo caso devono essere raggiunte le temperature di rugiada in relazione alle condizioni dell'aria entrante e a quella uscente.

Lo scambiatore è trattato ai **quaternari d'ammonio** per prevenire la diffusione delle malattie delle vie respiratorie.



## FILTRI

La filtrazione dell'aria, che va ad interessare lo scambiatore, serve allo scopo di non intasarlo e ad impedire che polvere o altre impurità siano immesse nel circuito aeraulico.

■ Il filtro è di tipo reticolare, con un'adeguata efficienza sia gravimetrica sia alle prove di reazione al fuoco. Per la sua sostituzione, togliere le 2 viti di fissaggio della griglia interna e sfilarlo verso il basso.

I filtri devono essere puliti e lavati ogni 6 mesi o quando richiesto.

## PANORAMICA

Per la corretta predisposizione di questo apparecchio, le istruzioni contenute in questa sezione intendono fornire informazioni sulla configurazione, predisposizione e il funzionamento dell'unità e sono volte a fornire indicazioni utili per la prevenzione di rischi e pericoli.

### **L'installazione deve essere affidata esclusivamente a elettricisti e installatori qualificati e registrati negli Albo professionali in accordo al D.M. 37/2008 (ex Legge 46/90)**

Gli installatori devono rilasciare una “Dichiarazione di Conformità dell'impianto” in accordo alle indicazioni del D.M. 22/1/2008 n. 37, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 61 del 12/3/2008, che definisce le disposizioni in materia di installazione e sicurezza degli impianti posti al servizio degli edifici

### **Tutti i collegamenti elettrici dovranno essere effettuati assicurandosi che la tensione di rete non sia presente sui conduttori principali quindi, per motivi di sicurezza degli installatori, è necessario non lavorare con conduttori in tensione.**

**Ricordiamo** che per l'impianto elettrico e per la messa a terra che le direttive da applicare nella redazione di un progetto sono: DPR 547/55, Legge 186/68, Legge 791/77, D.M.37/2008, DPR 447/91, DLgs 626/96, Norma CEI 64-8, Norma CEI 64-2, Norma CEI 23-16, Norma CEI 23-5. Fermo restando che per ogni intervento su impianti, nuovi o vecchi che siano, occorre rivolgersi a **tecnici esperti ed abilitati**; bisogna sottolineare che, stando alle norme vigenti, il progetto dell'impianto elettrico e di messa a terra è obbligatorio, quando i servizi condominiali sono alimentati da più contatori, per l'impianto elettrico alimentato dal singolo contatore con potenza contrattuale superiore a 6 kW, quando la centrale termica è a gas, se l'autorimessa ha capacità maggiore di nove veicoli o con più di nove box coperti e se esistono locali per i quali sussiste pericolo di incendio o esplosione. Della mancanza di progetto degli impianti condominiali, dove richiesto, è **responsabile** sia l'**installatore** che l'**amministratore**. In caso di infortunio la responsabilità diventa penale.

**NB: consigliamo agli installatori di fissare tutti i collegamenti di rete e dei sensori, nonché qualunque eventuale accessorio interno, prima di assicurare l'unità MVHR in posizione**

## PRIMA DI INSTALLARE L'UNITÀ

### **Ispezionare l'unità**

Al momento della consegna dell'unità, verificare che non manchi nessuno dei componenti elencati sulla bolla di consegna. Ispezionare l'unità per escludere che abbia subito dei danni durante il trasporto. In caso di dubbi, contattare Forclima.

### **Sollevere e spostare in modo sicuro l'unità**

A pagina 9, controllare il peso dell'unità da installare.

Utilizzare sempre tecniche e attrezzature corrette al momento di movimentare apparecchi pesanti.

### **Controllare le condizioni di installazione e gli avvisi di sicurezza**

**Leggere e rispettare gli avvisi di sicurezza contenuti nella sezione *Avvertenze e Informazioni di sicurezza* a pagina 5-6.**

Verificare che le condizioni fisiche e ambientali della sede di installazione soddisfino o superino i requisiti enunciati nella *Scheda tecnica* a pagina 8-9.

In caso di problemi, consultare la sezione *Diagnostica*

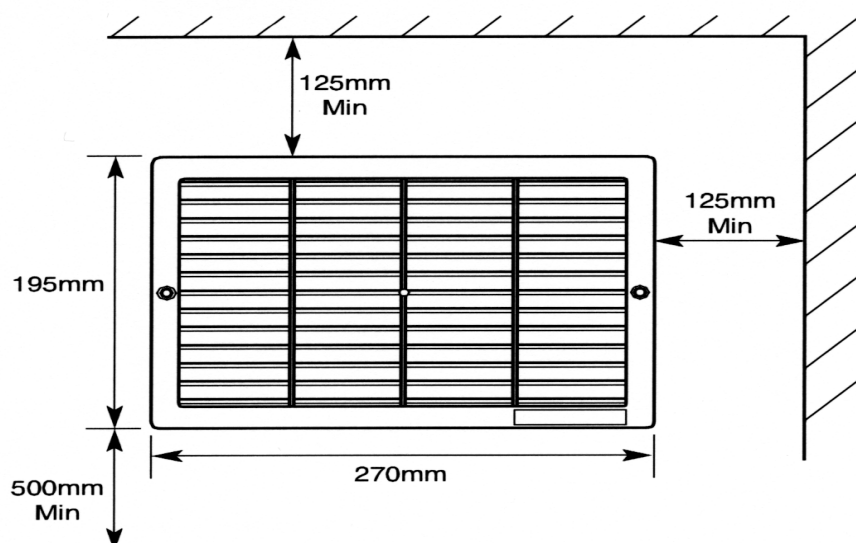
Attenersi a buone prassi per la messa in funzione dell'unità. Verificare che il sistema venga installato in base alle intenzioni dei progettisti, incorporando tutti gli eventuali condotti acustici, verificando che tutti i giunti siano ermetici, i condotti ben sostenuti, evitando curve in prossimità delle aperture di ventilazione, e inoltre controllando che le valvole di sfogo siano completamente aperte all'inizio della procedura di messa in funzione

## “E100” POSIZIONAMENTO DELL’UNITA’

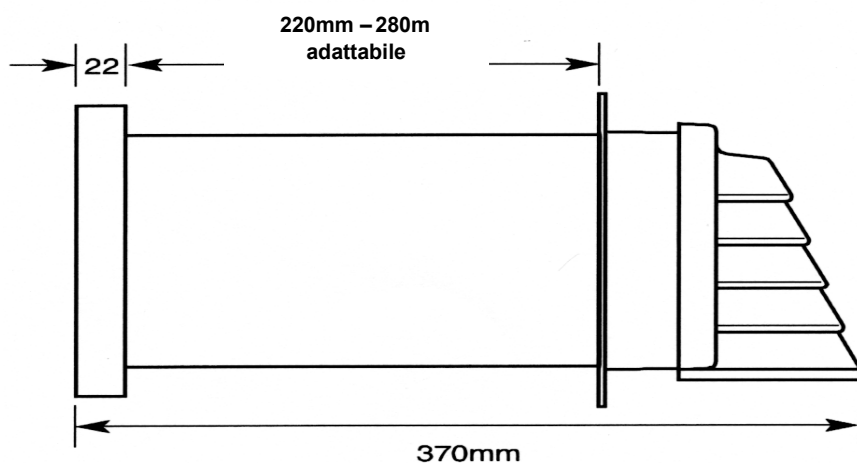
L’unità “E100” è disegnata per installazioni in muri esterni con uno spessore fino a 280mm.

Per muri più spessi di 280mm, si deve usare un kit di estensione (mod. EXT100).

1. Si raccomanda d’installare l’unità secondo le vigenti normative CEE, quelle edilizie locali e comunque secondo gli standard previsti dalla Legge Italiana.
2. L’unità deve essere installata in modo tale da fornire un’aerazione bilanciata. Deve essere collocata a 230/250 cm. da terra nel muro interno con una distanza minima dal soffitto di 125 mm e installata lontano da fonti dirette di calore e d’acqua.
3. La copertura esterna dell’unità deve essere installata ad una distanza minima di 500mm da altre apparecchiature a gas o emananti calore. Questo al fine di evitare il ritorno di gas all’interno della stanza.
4. L’unità è disegnata per essere installata **ORIZZONTALMENTE** ed essere collegata all’elettricità in modo permanente.
5. Dopo aver individuato la corretta posizione delle connessioni elettriche, dei canale e dello scarico condensa, scegliere un’adeguata posizione per l’installazione dell’unità.
6. I collegamenti elettrici devono essere effettuati con cavi da 1,5 mm<sup>2</sup> minimo.



7. La posizione più idonea è generalmente in una zona di servizio o in bagno (non nelle camere).



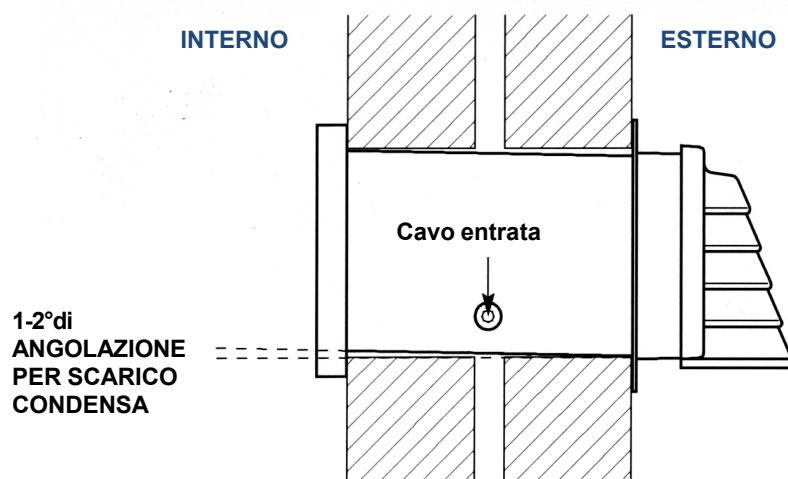
- Controllare accuratamente i componenti forniti confrontandoli con la lista sopra indicata.
- Prima di decidere il posizionamento dell'unità, controllare che non vi siano cavi nascosti, tubi od ostruzioni sul punto d'installazione.

**Cavi: 3 cavi per il funzionamento a velocità singola.**

**4 cavi per il funzionamento a 2 velocità, con commutatore VCON100 (opzionale)**

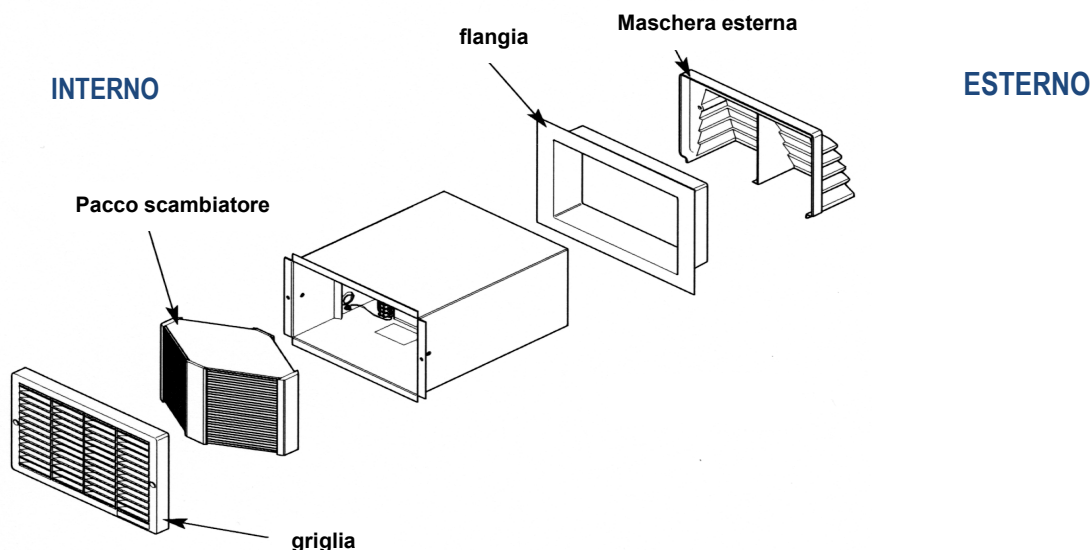
- Installare i cavi e i regolatori in congiunzione con i collegamenti dell'unità.
- Il lasco del contatto non deve essere minore di 3mm.
- Lavorando dall'interno, segnare la posizione del foro da praticare che deve essere largo 240mm e alto 160mm.
- Praticare accuratamente il foro curandone i bordi interni ed esterni per inserire l'unità.

**AVVERTENZA:** l'unità deve essere installata con l'involucro inclinato di 2° verso l'esterno in modo da permettere un migliore drenaggio dell'eventuale condensa verso l'esterno.



**AVVERTENZA:** il muro viene forato più facilmente se si effettuano molti buchi vicini sulla linea contrassegnata.

- Rimuovere la griglia, il pacco scambiatore, flangia esterna, maschera dall'unità.



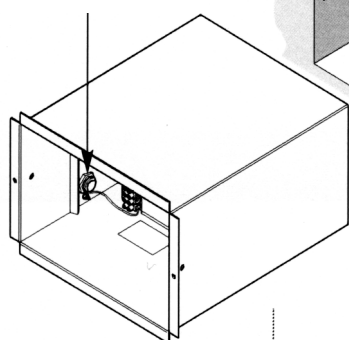
## DALL'INTERNO

- Inserire l'unità nel muro assicurandosi che il piano della superficie interna della stessa sia perfettamente allineata con la finitura del muro interno e fissarla.
- Inserire l'unità dentro al foro preparato e assicurarsi che il retro della flangia telescopica di montaggio possa essere incassata a livello del muro interno.

**AVVERTENZA:** L'unità "E100" ha una sporgenza minima verso l'esterno di 60mm.

Se la sporgenza è inferiore a 60mm, l'unità deve essere spinta dentro fino a che viene raggiunta la sporgenza corretta.

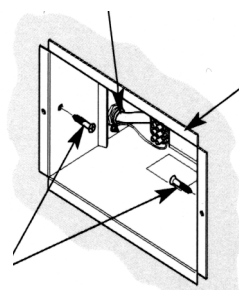
Passacavo



Cavo d'alimentazione elettrica

Flangia di montaggio

Viti di fissaggio

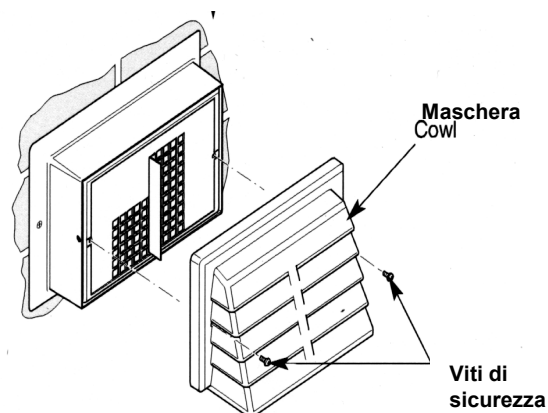
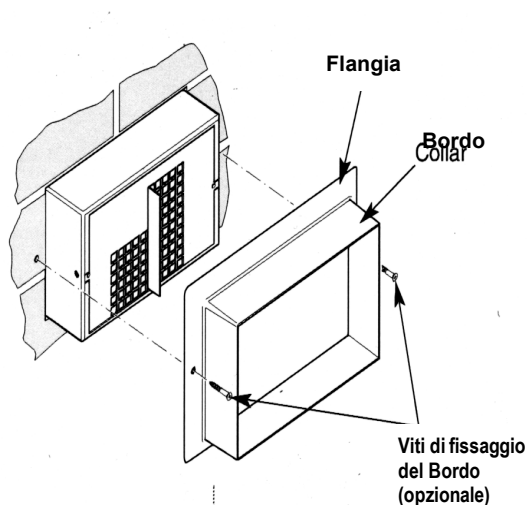


- Posizionare il comando e predisporre un adeguato cavo a quattro poli sino all'unità ed inserirlo attraverso il foro prestampato sul lato sinistro della stessa.
- Assicurarsi che i bordi interni dell'unità siano allineati con la superficie del muro. Se è necessario un fissaggio più solido, assicurare la stessa con del silicone resistente all'acqua.

**ATTENZIONE:** Durante l'installazione dell'unità assicurarsi di **NON STORCERE** o **SFORZARE** l'involucro della stessa.

## DALL'ESTERNO

- Lavorando dall'esterno, con la griglia esterna rimossa, posizionare la flangia telescopica (E) a filo muro esterno e fissarla. Sistemare la flangia e rifinire bene attorno ad essa usando una colla resistente all'acqua o silicone.
- Segnare e rifilare la piccola parte finale della sporgenza della maschera
- Sistemare accuratamente vicino alla superficie della flangia
- Fissare la griglia esterna usando delle viti.



# “EXT100” INSTALLAZIONE ESTENSIONE

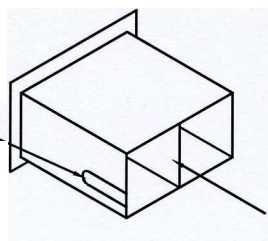
Prima di procedere all'installazione dell'estensione, leggere attentamente le istruzioni d'installazione dell'unità “E100”.

L'estensione EXT100 è da applicare quando l'installazione avviene su muri aventi uno spessore tra i 280 e i 500mm.

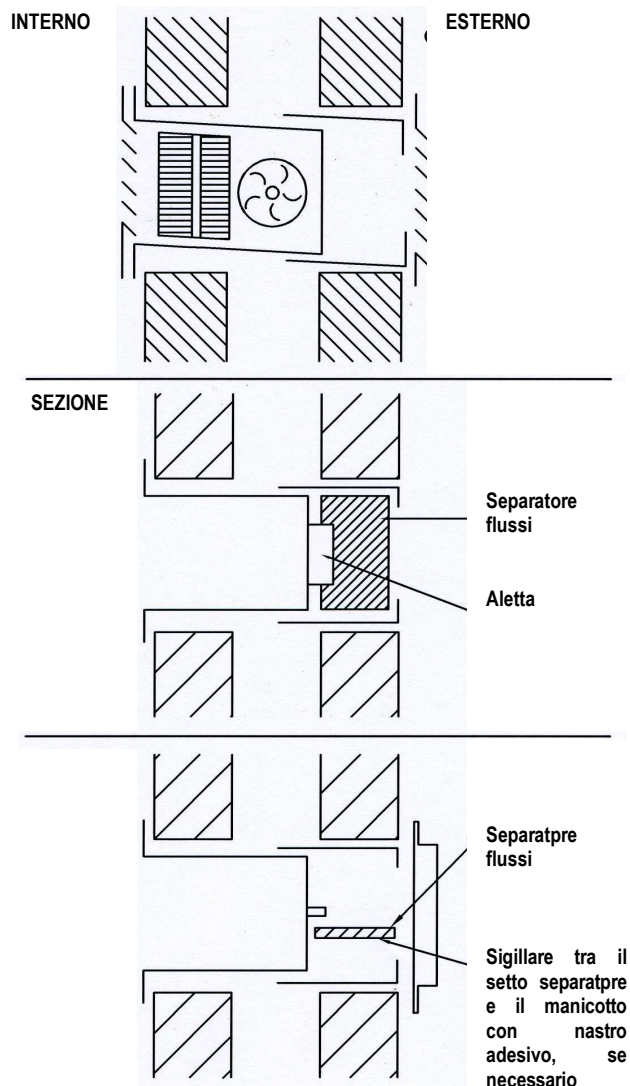
L'estensione è lunga 25 cm, è costituita da un materiale plastico ABS ed ha una flangia di 15mm per coprire i punti dei fori e per permettere un'adeguata siliconatura. La lunghezza utile totale ( 28cm unità E100 + 25 cm EXT100) è di 53cm.

1. Praticare un foro nel muro di **245mm larghezza x 165mm altezza** per posizionare l'unità E100 e l'estensione telescopica (la grandezza del foro richiesta è di 5 mm più ampia di quella necessaria per alloggiare solo l'unità E100)
2. Rimuovere la griglia fissata sull'estensione ricordandosi in che modo è fissata
3. Inserire l'unità E100 nel foro dall'interno e l'estensione dall'esterno. Chiudere le due unità fra loro (E100 ed estensione) in modo tale che la flangia dell'unità E100 sia posta filomuro internamente e il telaio dell'estensione EXT100 sia a livello con la superficie del muro esterno. Sistemare l'insieme in modo tale che vi sia una continua **inclinazione verso l'esterno di circa 1°-2°**
4. Misurare la distanza dal retro dell'unità E100 alla flangia dell'estensione.
5. Tagliare l'asse di separazione con quella misura. L'asse di separazione deve essere sistemata correttamente tra il retro dell'unità E100 e la flangia di ritorno dell'estensione
6. Seguire le connessioni elettriche dell'unità E100
7. Verificare che vi sia una continua inclinazione verso l'esterno e assicurarsi che l'estensione sia ben posizionata avvitando e collegandola al muro tramite le apposite viti di fissaggio
8. Inserire l'asse di separazione e fissarla al retro dell'unità E100 usando il cuscinetto adesivo fornito. Assicurarsi che l'asse di separazione sia centrale e dritta e che NON ci siano intervalli tra le due condutture d'aria. Se necessario, siliconare qualsiasi apertura con nastro adesivo
9. Avvitare la griglia interna usando le viti fornite. Allo stesso tempo sigillare bene attorno alla flangia della griglia e il muro esterno usando un adeguato mastice sigillante
10. Completare l'installazione seguendo le istruzioni dell'unità E100

Apertura per ingresso cavi



Il Divisorio di plastica viene fornito assieme all'estensione EXT100 e deve essere tagliato alla lunghezza adeguata per mantenere una continua separazione tra il flusso d'aria di immissione e quello di estrazione



# SCARICO DELL'ACQUA DI CONDENZA

Durante il funzionamento dello scambiatore "E100" si può avere formazione di condensa, la quale verrà eliminata direttamente dal flusso d'aria di estrazione.

Durante l'installazione, assicurarsi che l'unità sia installata con un'inclinazione verso l'esterno di 2 gradi.

## ACCESSORI A RICHIESTA

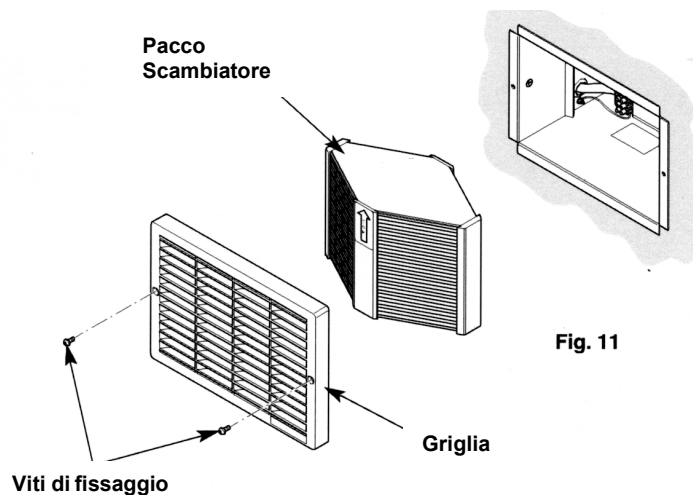
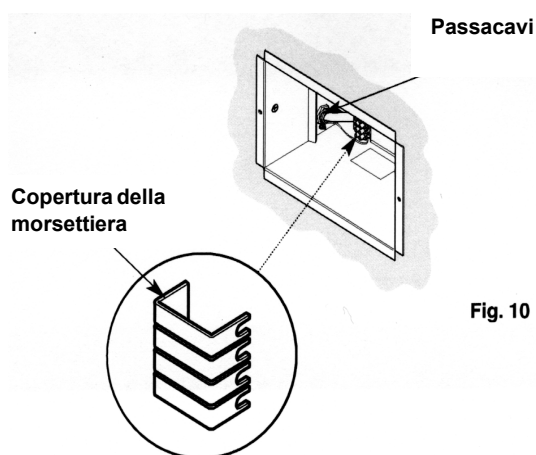
- VARIATORE DI VELOCITÀ **VCON100**
- SENSORE UMIDITÀ **HS8**
- SENSORE QUALITÀ ARIA **SQA**

## COLLEGAMENTI ELETTRICI DI POTENZA E REGOLAZIONE

L'unità "E100" include:

- morsettiera, inserita nella scatola installata sull'unità, idonea per contenere i collegamenti elettrici come previsti dallo schema
- 2 motori
- connessioni elettriche

Tutte le UNITÀ sono complete di cablaggio interno.





Prima di procedere all'installazione, Leggere e rispettare gli avvisi di sicurezza contenuti nella sezione *Avvertenze e Informazioni di sicurezza* a pagina 5-6.

## PREMESSA

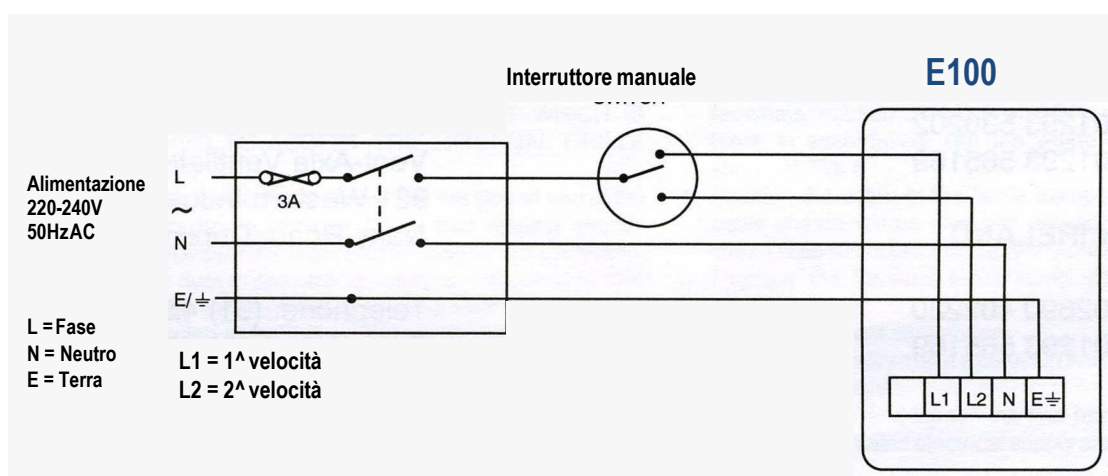
E' responsabile l'installatore di qualsiasi collegamento eseguito all'esterno dell'unità.  
Il cablaggio dei cavi elettrici deve essere conforme alle normative in vigore.

**IMPORTANTE:** prima di iniziare qualsiasi lavoro di collegamento elettrico accertarsi che l'unità non sia alimentata elettricamente.

I motori sono dotati di 2 velocità.

**ATTENZIONE:** l'impianto deve essere messo “a terra”.

- Collegare un comando sezionatore a due velocità con il blocco terminale all'interno dell'unità tramite un cavo a quattro poli come raffigurato nel diagramma seguente.
- In caso di installazione del comando **Forclima VCON100 (opzionale)**, seguire le istruzioni allegate al comando stesso.
- Sistemare lo scambiatore di calore all'interno dell'unità e premendo alternativamente su entrambi i lati, farlo scivolare sino al proprio posto.
- Fissare la griglia interna all'unità usando le viti fornite assicurandosi che il filtro reticolare si trovi ben posizionato dietro la griglia.
- Collegare il comando sezionatore all'impianto elettrico.
- Avviare l'unità e selezionare la velocità e le funzioni desiderate.



# "VCON100" VARIATORE DI VELOCITA'(opzionale)

## DESCRIZIONE

Il commutatore a 2 velocità "VCON100" è adatto per essere utilizzato con le unità di ventilazione bilanciata "E100".

Può essere collegato in serie a dei sensori di umidità o timer e può essere utilizzato per il controllo contemporaneo fino a 3 unità E100.

## DIMENSIONI

A 85 x L 85 x P 10 mm

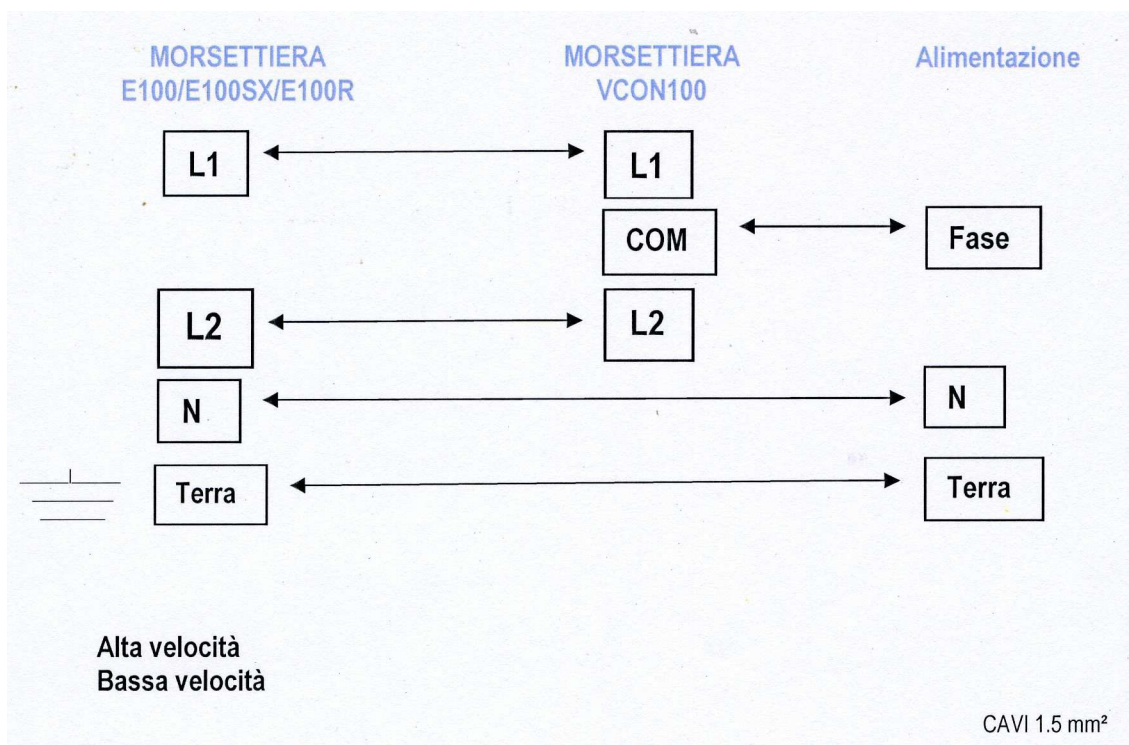
## COLLEGAMENTI ELETTRICI

Effettuare i collegamenti secondo le istruzioni dello schema seguente al fine di ottenere il regolare funzionamento del commutatore.

Verificare che le principali connessioni elettriche dell'unità siano staccate prima di eseguire i collegamenti con il regolatore.

## GARANZIA

Garanzia 12 mesi.



**ATTENZIONE:** L'unità deve essere messa a terra.

Le polarità devono essere assolutamente rispettate.

Assicurarsi che L'UNITA' non sia alimentata elettricamente. Prima di eseguire interventi, disattivare l'alimentazione chiudendo l'interruttore generale.

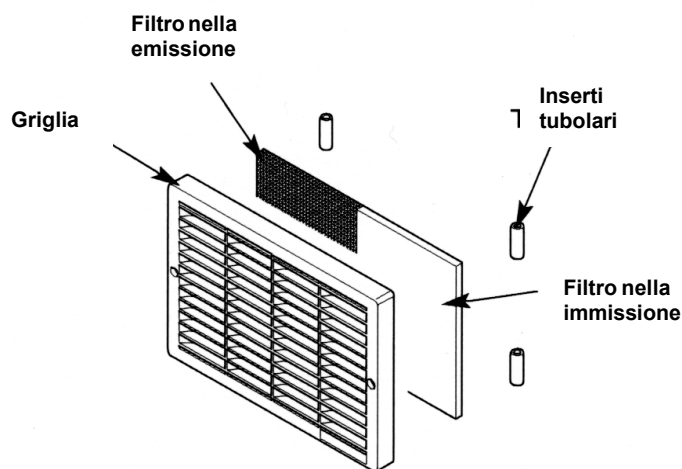
**ALIMENTAZIONE:** controllare che la corrente assorbita all'avviamento e durante il funzionamento a pieno regime sia compresa nei valori specificati nella targhetta.

**DRENAGGIO:** controllare frequentemente che lo scarico non sia ostruito, verificando la pulizia del fondo dell'unità.

**FILTRI ARIA:** devono essere puliti o sostituiti periodicamente.

La frequenza del controllo dipende dal grado di purezza dell'aria che è aspirata.

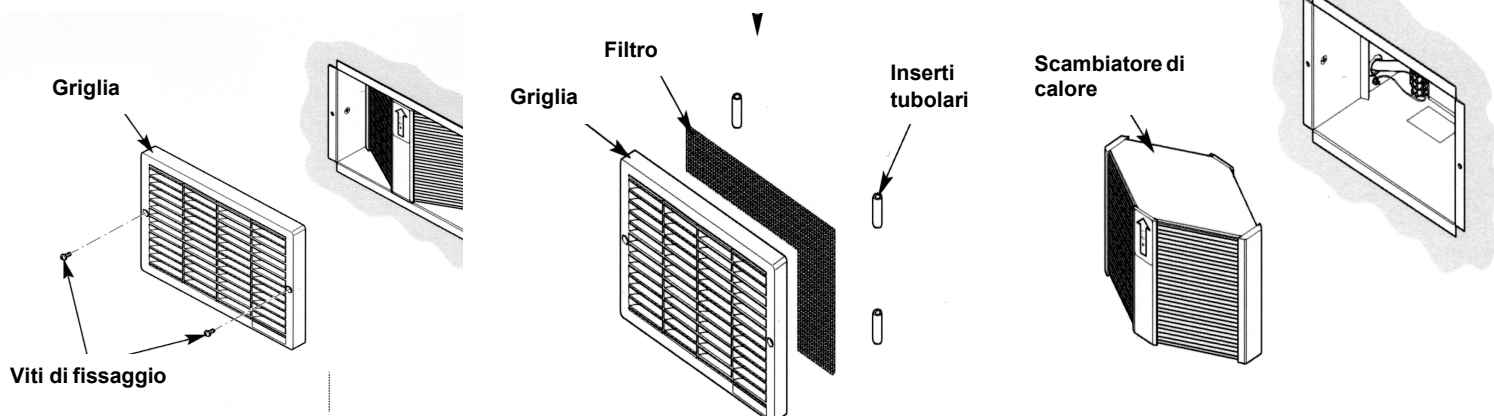
I filtri possono essere puliti con un aspirapolvere domestico o immergendoli in un flusso d'acqua.



## PULIZIA DELL'UNITA'

Per avere ottime prestazioni alcuni componenti dell'unità devono essere lavati ogni 3/6 mesi. Seguire la procedura:

- Staccare la corrente.
- Rimuovere la griglia interna dell'unità svitando le due viti di fissaggio frontali.
- Rimuovere il filtro e il pacco scambiatore.
- Lavarli in acqua tiepida e sapone e farli asciugare.
- Riasssemblare le varie parti.



**NB. QUESTE INDICAZIONI SONO GENERICHE E SONO VALIDE ANCHE PER MODELLI DIVERSI**

<b>L'UNITA' NON SI AVVIA</b>	
<b>CAUSA POSSIBILE</b>	<b>RIMEDIO</b>
Manca alimentazione elettrica Interruttore generale aperto Fusibili ausiliari interrotti Bassa tensione sulla linea Intervento sicurezze	Verificare alimentazione Verificare chiusura interruttore generale Verificare e se necessario sostituire Verificare Ripristinare seguendo le istruzioni per il riarmo
<b>L'UNITA' HA UNA PORTATA D'ARIA ECCESSIVA</b>	
Perdite di carico del sistema di distribuzione sovrastimate.	Riduzione della velocità di rotazione del ventilatore. Inserimento di una perdita di carico nel canale.
<b>L'UNITA' FORNISCE MENO PORTATA D'ARIA</b>	
Filtro aria sporco  Variatore di velocità mal regolato o difettoso  Perdite di carico del sistema di distribuzione sottostimate. Portata d'aria scarsa	Pulire filtro  Selezionare la portata d'aria più appropriata o sostituire il variatore di velocità  Verificare progetto.  Incrementare la velocità del ventilatore.
<b>L'UNITA' HA UNA RUMOROSITA' ECCESSIVA</b>	
Portata eccessiva Rottura cuscinetti Rottura di lamierati Mancata equilibratura delle parti rotanti	Ridurre la portata Sostituire i cuscinetti Sostituire le parti danneggiate Riequilibrare la girante del ventilatore
<b>SI NOTANO VIBRAZIONI ANOMALE O RUMORI IRREGOLARI</b>	
Ancoraggio UNITA' e/o elettroventilatori allentati Pannelli non fissati bene sul telaio Unità installata non correttamente	Controllare i fissaggi Collegare correttamente Eseguire installazione corretta e verificare sifone
<b>PERDITE D'ACQUA</b>	
Bacinella intasata o scarico ostruito Scarico condensa scollegato Trascinamento d'acqua	Pulire Controllare e collegare correttamente Pulire il sifone o inserirne uno se mancante.
<b>ELETTROVENTILATORE FUORI SERVIZIO</b>	
Contattore difettoso Motore o condensatore difettosi Collegamenti elettrici non serrati correttamente	Sostituire contattore Sostituire Controllare e serrare correttamente
<b>MANCATO RAGGIUNGIMENTO DELLE TEMPERATURE DESIDERATE</b>	
Portata d'aria eccessiva Temperature d'ingresso non previste	Ridurre la portata Considerare il post-trattamento

Azienda Produttrice - Distributore	Vent-Axia
Modello	HR100W – E100
SEC Class = Consumo specifico di energia	C
SEC Valore ('medio')	-23.68
SEC Valore in 'Caldo'	-4.96
SEC Valore in 'Freddo'	-57.13
Obbligo Etichettatura? (Si /No=non necessaria)	SI
Tipologia di unità: UVR o UVNR/UVU o UVB	UVB
Controllo di velocità	Velocità multipla
Tipologia di recuperatore HRS (a recupero, Rigenerativo, assente)	Recuperativo
Efficienza Termica del recuperatore HRS: [ (%), NA(se nessuna)]	60.00
Portata massima in (m3/h)	54.36
Potenza elettrica assorbita (W): (@portata massima)	31.00
LWA: Livello di Potenza sonora (dB)	47.52
Portata di riferimento (m3/s)	38.05
Differenza di pressione di riferimento (Pa)	valore da confermare
SPI [W/(m3/h)]	0.32
Fattore di Controllo & Tipologia Controllo: (CTRL/ Tipologia)	
Fattore Controllo; CTRL	1.00
Tipologia controllo	Comando manuale
Percentuale massima dichiarata di trafilemento	valore da confermare
Tasso di miscela delle unità di ventilazione bidirezionali, non da canale, non destinate ad essere dotate di una connessione alla canalizzazione né sul lato immissione né sul lato espulsione	valore da confermare
Allarme Filtro sporco (RVU)	no
Per UVU (Istruzioni per l'installazione sulla facciata di griglie regolabili di immissione/espulsione)	N/A
Indirizzo internet (per istruzioni disassemblaggio)	
Sensibilità del flusso d'aria alla variazione di pressione @ + 20 / -20 Pa: (per UV non canalizzate)	valore da confermare
Tenuta all'aria interna / esterna in m3 / h (per UV non canalizzate)	valore da confermare
Consumo di energia elettrica annuale: AEC (kWh / a)	11.31
Risparmio energetico Annuale: AHS (kWh / a)	
AHS: media	34.99
AHS: caldo	15.82
AHS: freddo	68.45