



---

**FAN-COILS  
CENTRIFUGHI**

*serie*      **COMFORT CVM**

*modelli*      10, 20, 30, 40, 50, 60,  
70, 80, 90, 100, 110, 120



# Serie COMFORT

## FAN-COIL CENTRIFUGHI

### 1.0 PREMESSA

### 2.0 AVVERTENZE

#### PRIMA PARTE: RISERVATA ALL'INSTALLATORE

### 3.0 TRASPORTO, RICEVIMENTO, MOVIMENTAZIONI

#### 3.1 Prescrizioni di sicurezza

### 4.0 DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO

#### 4.1 Dati tecnici generali

#### 4.2 Componenti principali

### 5.0 INSTALLAZIONE

#### 5.1 Avvertenze per l'installazione

#### 5.2 Installazione del ventilconvettore

### 6.0 ALLACCIAMENTI IDRAULICI

#### 6.1 Collegamento alla linea principale

#### 6.1 Drenaggio acqua di condensa

### 7.0 COLLEGAMENTI ELETTRICI

#### 7.1 Avvertenze

#### 7.2 Connessioni alla morsettiere: senza quadro comando

#### 7.3 Connessioni alla morsettiere: con quadro comando

#### 7.4 Modifica delle velocità di rotazione del motore

### 8.0 COLLAUDO DEL VENTILCONVETTORE

### 9.0 ROTAZIONE DELLA BATTERIA

#### SECONDA PARTE: RISERVATA ALL'UTILIZZATORE

### 10.0 USO DELL'APPARECCHIO

#### 10.1 Avvertenze

#### 10.2 Uso dell'apparecchio con quadro comando

### 11.0 PULIZIA E MANUTENZIONE

#### 11.1 Pulizia del filtro dell'aria

#### 11.2 Pulizia del mobile e del quadro comando

### 12.0 COSA FARE SE...

### 13.0 SMANTELLAMENTO DELL'APPARECCHIO

### 14.0 GARANZIA

### DICHIARAZIONI DI CONFORMITÀ

- 2 - È vietato l'uso dell'apparecchio in luoghi con polveri sospese o in atmosfere potenzialmente esplosive, in ambienti con presenza di olio in sospensione, molto umidi o in presenza di atmosfere particolarmente aggressive.
  - 2 - È vietato coprire l'apparecchio con oggetti o tendaggi che ostruiscano anche parzialmente il flusso dell'aria.
  - 3 - L'apparecchio funziona mediante energia elettrica alla tensione di rete (230 Vca, 50Hz). Tenete sempre presente che la tensione di rete è potenzialmente pericolosa e che qualsiasi apparecchio ad essa collegato va utilizzato con attenzione. Prima di effettuare interventi sull'apparecchio, scollegatelo dalla rete elettrica (staccando la spina di alimentazione o isolando la linea di alimentazione spegnendo l'interruttore generale).
  - 4 - Se l'apparecchio non viene utilizzato per lunghi periodi assicuratevi che i comandi siano in posizione O (spento). Se l'apparecchio dovesse rimanere fermo d'inverno con temperature prossime allo zero, vuotate l'impianto ed assicuratevi che lo scambiatore dell'apparecchio sia completamente privo d'acqua per evitare rischi di formazione di ghiaccio e conseguente rottura.
  - 5 - Se l'apparecchio deve essere messo definitivamente fuori servizio, scollegatelo in modo definitivo dalla rete elettrica.
  - 6 - E' rischioso modificare o tentare di modificare le caratteristiche di questo prodotto. In ogni caso la manomissione o modifica comporta l'immediata esclusione della garanzia.
  - 6 - In caso di guasto, non cercate mai di riparare l'apparecchio da soli; rivolgetevi a tecnici qualificati. Le riparazioni effettuate da persone non competenti possono causare danni o incidenti.
  - 7 - Tenete sempre ben pulito l'apparecchio, in particolare pulite periodicamente il filtro aria (almeno una volta al mese).
- 8 ECOFLAM DECLINA OGNI RESPONSABILITÀ QUALORA NON VENISSERO RISPETTATE LE ISTRUZIONI PER IL MONTAGGIO**
- 8 RIPORTATE IN QUESTO MANUALE. LA NON CORRETTA**
- 8 INSTALLAZIONE POTREBBE CAUSARE IL CATTIVO E/O MANCATO**
- 9 FUNZIONAMENTO DELL'APPARECCHIO. POTREBBE INOLTRE ESSERE FONTE DI RISCHIO PER L'UTILIZZATORE.**



## PREMESSA

Il presente libretto di installazione, uso e manutenzione deve accompagnare sempre il ventilconvettore, in modo che possa essere consultato dall'installatore o dall'utente in caso di necessità. L'installazione dell'apparecchio deve essere effettuata in ottemperanza alla normativa vigente in ogni paese, secondo le istruzioni del costruttore o del personale qualificato abilitato alla professione. Un'errata installazione dell'apparecchio potrebbe causare danni a persone, animali o cose per i quali il costruttore non è responsabile. L'installazione dell'apparecchio ed il collegamento alla rete elettrica devono essere eseguiti da personale qualificato. Prima di qualsiasi intervento è necessario verificare che l'apparecchio sia disinserito dalla rete elettrica. Consultare questo libretto di istruzioni prima dell'installazione.

## AVVERTENZE

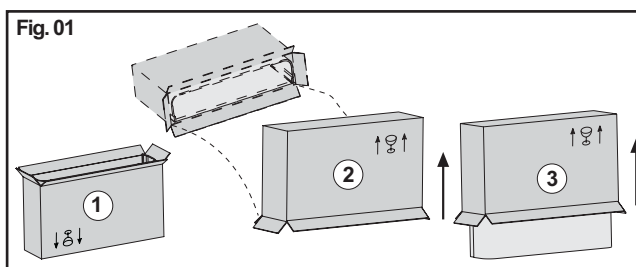
L'utilizzo di questo apparecchio è facile, tuttavia è importante leggere per intero questo manuale prima di utilizzarlo per la prima volta. In questo modo potrete:

- usare l'apparecchio in tutta sicurezza;
- ottenere le migliori prestazioni;
- evitare comportamenti errati;
- rispettare l'ambiente.
- È vietato l'uso dell'apparecchio ai bambini ed alle persone inabili non assistite.
- È vietato toccare l'apparecchio se si è a piedi nudi e con parti del corpo bagnate o umide.
- È vietato tirare, staccare, torcere i cavi elettrici fuoriuscenti dall'apparecchio, anche se questo è scollegato dalla rete di alimentazione elettrica.
- È vietato aprire gli sportelli di accesso alle parti interne dell'apparecchio, senza aver prima posizionato l'interruttore generale dell'impianto su "spento".
- È vietato introdurre oggetti appuntiti attraverso le griglie di aspirazione e mandata aria.
- È vietato disperdere, abbandonare o lasciare alla portata dei bambini il materiale dell'imballo (cartine, graffe, sacchetti di plastica, ecc.) in quanto può essere fonte di pericolo.
- È vietato sedersi, salire con i piedi sull'apparecchio e/o appoggiarvi qualsiasi tipo di oggetto.
- È vietato spruzzare o gettare acqua direttamente sull'apparecchio.

## 3.0 TRASPORTO, RICEVIMENTO, MOVIMENTAZIONE

L'apparecchio viene spedito racchiuso in un apposito imballo di protezione che deve essere mantenuto integro fino al posizionamento nel luogo di installazione. La movimentazione deve essere effettuata con la massima cura mantenendo sempre l'apparecchio nel proprio imballo originale. In un bancale possono trovare posto o 11 fan coil mod. CVM 10-60 (9 apparecchi a coltello + 2 orizzontali) oppure 9 fan coil mod. CVM 70-90 (9 apparecchi a coltello). Per sfilare l'apparecchio dall'imballo, seguire le indicazioni di seguito riportate (fig. 1):

1. Capovolgere il contenitore del ventilconvettore ed aprirne il fondo.
2. Sfilare l'imballaggio, dall'apparecchio, e conservarlo.
3. Tenendo aperto il fondo dell'imballo ruotare l'imballo di 180° avendo cura di trattenere il contenuto prima di appoggiarlo a terra con cautela.

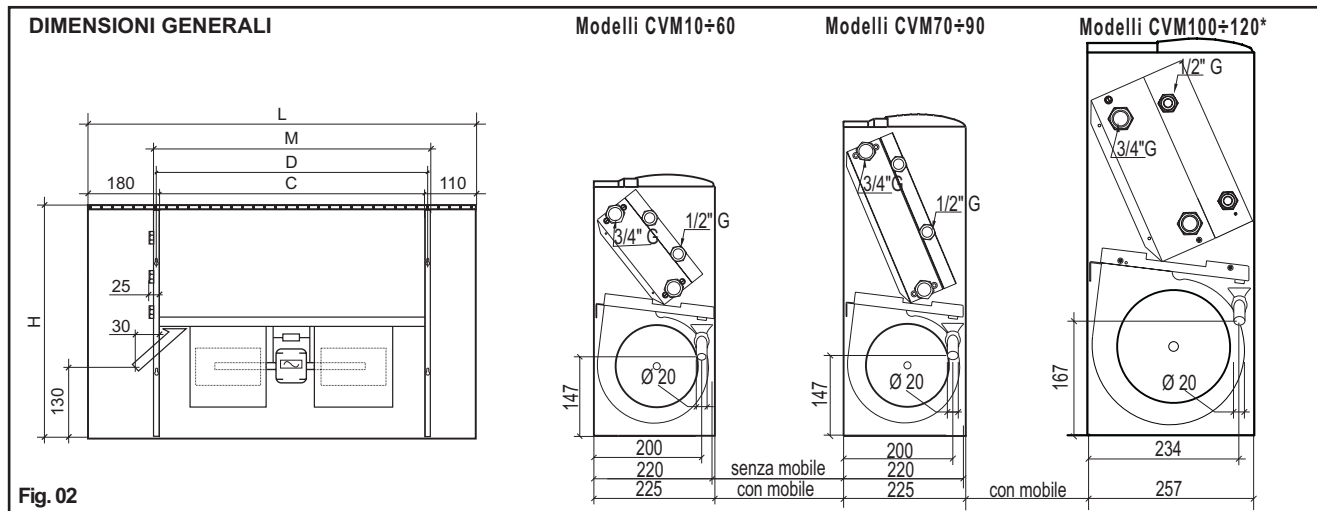


## 3.1 PRESCRIZIONI DI SICUREZZA



- Non lasciare gli imballi sciolti durante il trasporto.
- Non esporre agli agenti atmosferici.
- Non calpestare.
- Se l'apparecchio deve essere smontato, proteggere le mani con guanti da lavoro.
- NON spostare da soli la macchina se il suo peso supera i 25 Kg.

#### 4.0 DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO



\* Nota bene le misure riportate fanno riferimento ad un impianto con attacchi idraulici sinistri.

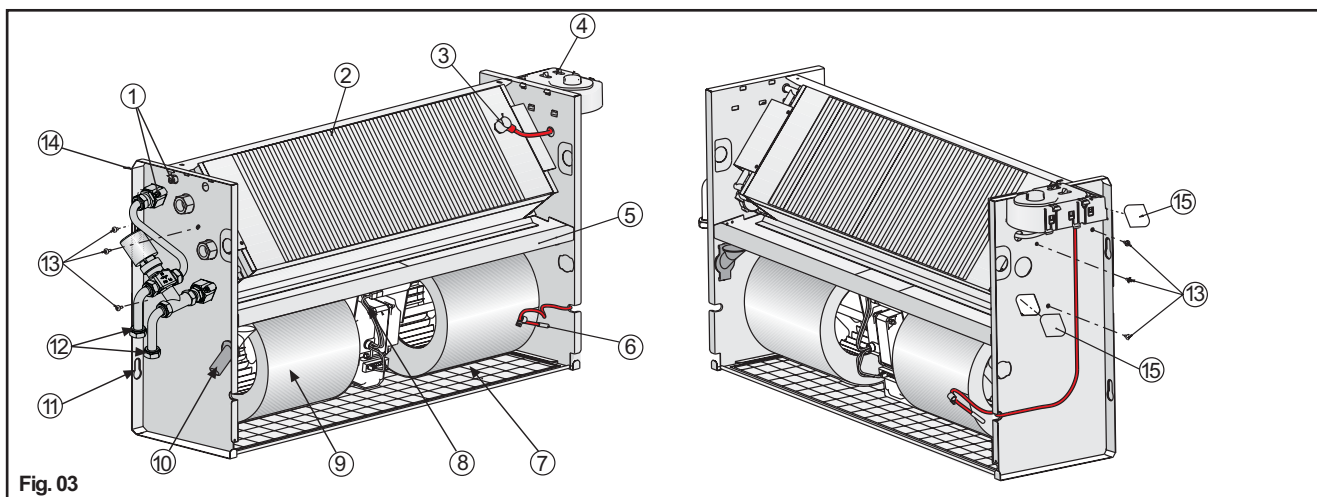
#### 4.1 DATI TECNICI GENERALI

MODELLI		CVM10	CVM20	CVM30	CVM40	CVM50	CVM60	CVM70	CVM80	CVM90	CVM100	CVM110	CVM120	
Ventilatori	No.	1	1	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	
Batteria Standard	Ranghi	No.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
	Attacchi	Ø	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	
Batteria Ausiliaria	Ranghi	No.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	Attacchi	Ø	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	
Attacco scarico condensa	Ø mm	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Altezza (H)	mm	480	480	480	480	480	480	585	585	585	602	602	602	
Larghezza (L)	mm	660	860	1.060	1.060	1.260	1.260	1.260	1.460	1.460	1.660	1.960	1.960	
Profondità (S)	mm	220	220	220	220	220	220	220	220	220	256	256	256	
	(M)	mm	420	620	820	820	1.020	1.020	1.020	1.220	1.220	1.380	1.680	1.680
	(C)	mm	370	570	770	770	970	970	970	1.170	1.170	1.330	1.630	1.630
	(D)	mm	395	595	795	795	995	995	995	1.195	1.195	1.356	1.656	1.656
Peso netto	kg	14	17	22	23	27	28	30	35	36	46	55	57	

Alimentazione elettrica 230V/1/50 Hz

Tab. 1

#### 4.2 COMPONENTI PRINCIPALI



#### LEGENDA

- 1 Valvola sfiamo aria
- 2 Batteria di scambio
- 3 Sonda di minima temp. Acqua
- 4 Pannello comandi
- 5 Bacinella raccoglicondensa
- 6 Sonda Termostato ambiente
- 7 Filtro aria
- 8 Motore elettrico
- 9 Ventilatore Centrifugo
- 10 Scarico condensa
- 11 Asole fissaggio a muro
- 12 Collegamenti idraulici
- 13 Viti fissaggio batteria
- 14 Struttura portante
- 15 Pre-tranciati

# Serie COMFORT FAN-COIL CENTRIFUGHI

## 5.0 INSTALLAZIONE

### 5.1 AVVERTENZE PER L'INSTALLAZIONE!

Prima di installare l'apparecchio assicurarsi che:

- 1) Il luogo di installazione abbia spazio sufficiente a contenerlo e che intorno ci sia spazio sufficiente per le operazioni di installazione e manutenzione ordinaria e straordinaria (vedi fig. 4).
- 2) Non vi siano possibili ostruzioni per il passaggio dell'aria in aspirazione e in mandata.
- 3) Gli attacchi idraulici abbiano posizione, misure ed interassi come richiesti dall'apparecchio (vedi Dimensioni).
- 4) La pressione dell'impianto non sia superiore a 8 bar per le versioni ad acqua.
- 5) La linea elettrica di alimentazione abbia caratteristiche conformi ai dati di targa dell'apparecchio e che ci sia un interruttore di sicurezza, facilmente accessibile all'utilizzatore, che possa togliere tensione per qualsiasi intervento fosse necessario.
- 6) L'interruttore di sicurezza sia in posizione OFF in modo che non ci sia tensione sulla linea di alimentazione dell'apparecchio.

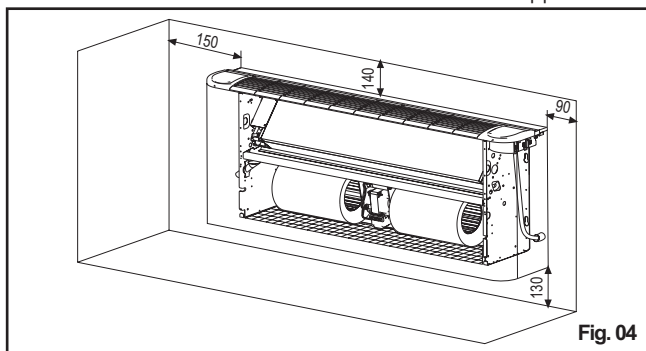


Fig. 04

### 5.2 INSTALLAZIONE DEL VENTILCONVETTORE

Prima di installare l'apparecchio è necessario togliere il mobile di copertura (se presente). Alzare lo sportellino del quadro comando e degli attacchi idraulici. Svitare le due viti di fissaggio del mobile alla struttura portante del ventilconvettore. Facendo presa sulle spalle del mobile, estrarlo come illustrato in fig. 5 (Nota bene: fare attenzione alle linguette d'aggancio che si trovano nella struttura portante, nella parte frontale come da fig. 10). Riporre il mobile di copertura nel cartone di imballo per evitare di sporcarlo o rovinarlo (fig. 6).

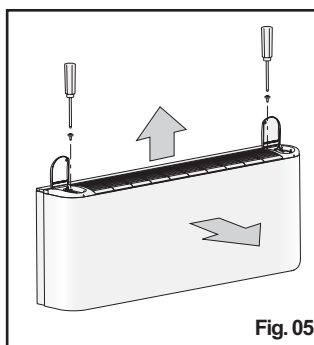


Fig. 05

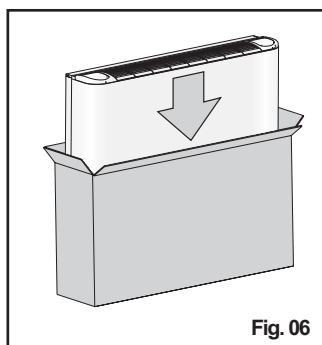


Fig. 06

Come illustrato in fig. 7, avvicinare l'apparecchio al punto di installazione desiderato e segnare sulla parete i punti in cui effettuare i fori per i 4 tasselli di sostegno ad espansione attraverso i fori di fissaggio.

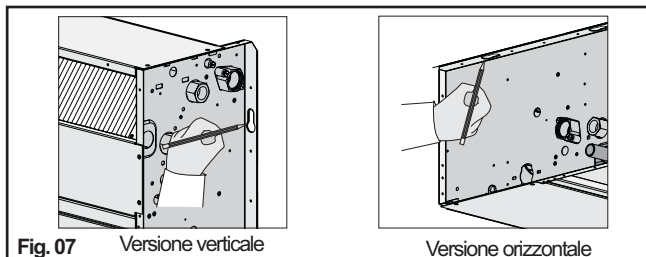


Fig. 07 Versione verticale

Versione orizzontale

Allontanare l'apparecchio dal punto di installazione desiderato, forare ed inserire i tasselli nei punti precedentemente segnati sul muro (vedi fig. 8). Appoggiare l'apparecchio alla parete e fissarlo avvitando le viti nei tasselli (vedi fig. 9).

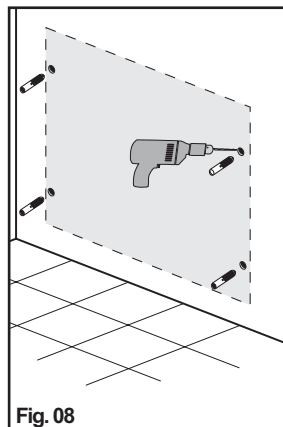


Fig. 08

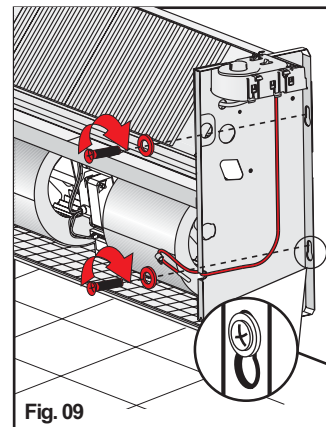


Fig. 09

Effettuare gli allacciamenti idraulici ed i collegamenti elettrici come indicato nei paragrafi seguenti.

Per richiudere il mobile, procedere come di seguito indicato. Prendere il mobile di copertura, precedentemente lasciato all'interno del cartone di imballaggio. Stando di fronte al ventilconvettore sollevare il mobile tenendolo per i fianchi ed inclinarlo (fig. 10).

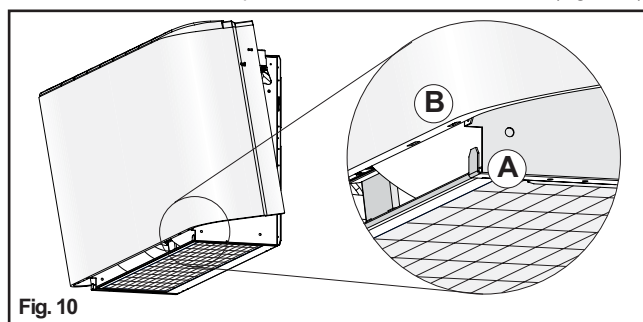


Fig. 10

Inserire le linguette A nelle apposite asole B (fig. 11). Facendo perno sulla base del mobile ruotarlo fino a farlo combaciare con il muro. Alzare lo sportellino del quadro comando e degli attacchi idraulici ad avvitare le due viti di fissaggio (fig. 5).

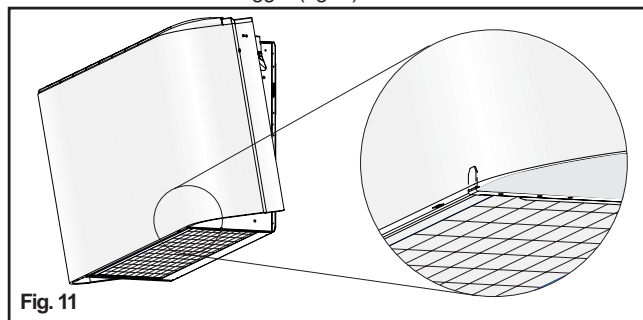


Fig. 11

## 6.0 ALLACCIAMENTI IDRAULICI

### 6.1 COLLEGAMENTO ALLA LINEA PRINCIPALE

**ATTENZIONE!** Usare sempre chiave e controchiave per l'allacciamento della batteria alle tubazioni (fig. 12) Se presente, isolare adeguatamente il corpo valvola con materiale coibente (fig. 13).

Allacciare le tubazioni di ingresso ed uscita acqua rispettando quanto indicato sul fianco dell'apparecchio. Isolare correttamente le tubazioni dell'acqua di alimentazione per evitare gocciolamenti durante il funzionamento in raffreddamento. Sul tubo di mandata dell'acqua deve essere inserita una valvola di intercettazione e sul tubo di uscita un detentore. Anche il corpo valvola e detentore devono essere correttamente isolati per evitare gocciolamenti. Il corretto isolamento è a cura dell'installatore. Il produttore non si assume alcuna responsabilità in merito alla corretta esecuzione della coibentazione.

NOTA BENE: E' opportuno installare sempre la valvola. Nella funzione di riscaldamento l'elettrovalvola riduce i consumi perchè a temperatura raggiunta viene bloccata la circolazione d'acqua evitando di sprecare energia termica (il ventilconvettore continuerebbe a riscaldare come un termosifone, anche a motore fermo).

Nella funzione di raffreddamento la valvola, bloccando la circolazione d'acqua quando la temperatura viene raggiunta, evita che lo scambiatore interno continui a condensare acqua con possibilità di gocciolamento indesiderato sul pavimento. Inoltre riduce il funzionamento del chiller contribuendo al risparmio energetico.

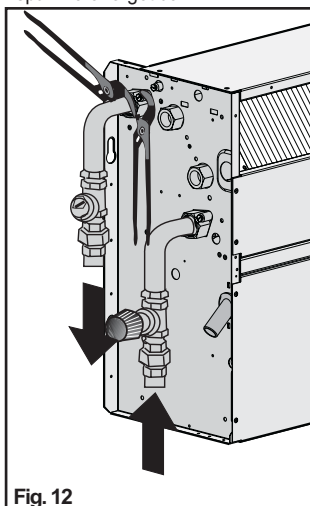


Fig. 12

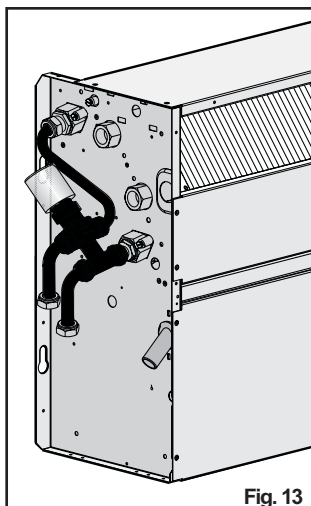


Fig. 13

### 6.2 DRENAGGIO ACQUA DI CONDENSA

La tubazione di scarico condensa deve avere una inclinazione verso il basso di almeno 3 cm/m e non deve presentare tratti ascendenti o strozzature per consentire un regolare deflusso dell'acqua. È opportuno che lo scarico condensa sia sifonato. Lo scarico condensa andrà collegato ad una rete di scarico pluviale. Non utilizzare scarichi di acque bianche o nere per evitare possibili aspirazioni di odori nel caso di evaporazione dell'acqua contenuta nel sifone. A fine lavori controllare il regolare deflusso della condensa versando dell'acqua nella bacinella (vedi fig. 14 e 15). L'impianto di drenaggio acqua di condensa deve essere eseguito a regola d'arte e deve esserne assicurato il periodico controllo. Il produttore non risponderà di eventuali danni causati da gocciolamento in assenza di valvola e periodica manutenzione dell'impianto di drenaggio.

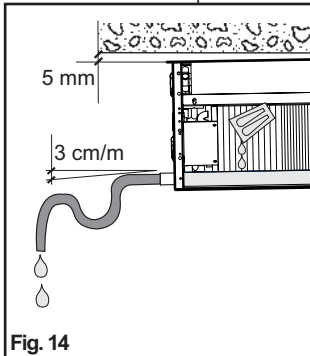


Fig. 14

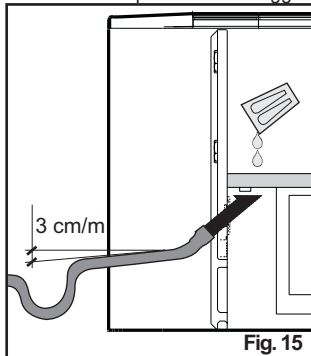


Fig. 15

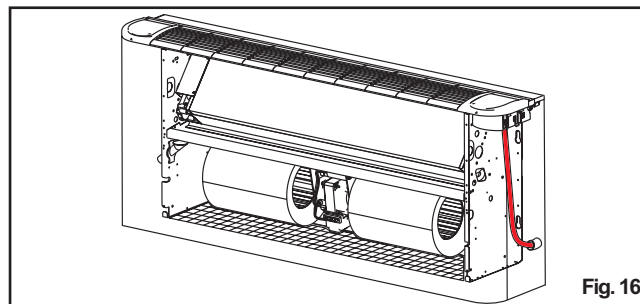


Fig. 16

in caso di trazione accidentale i conduttori attivi si tendano prima del conduttore di messa a terra. Collegare il cavo di messa a terra al relativo morsetto contrassegnato dal simbolo  $\perp$ . Verificare il collegamento della messa a terra. **Osservare le norme di sicurezza vigenti nella nazione di installazione.**

### 7.2 CONNESSIONI ALLA MORSETTIERA (senza quadro comando)

Le connessioni elettriche devono essere effettuate sulla morsettieria presente sul fianco della macchina. Il significato di ciascun morsetto è indicato sull'etichetta presente sulla morsettieria (Fig. 17).

### 7.3 CONNESSIONI ALLA MORSETTIERA (con quadro comando)

Le connessioni elettriche devono essere effettuate direttamente sul quadro comando così come indicato dal relativo schema elettrico. Se il quadro comando è dotato di sonda di temperatura elettronica (NTC), tenete presente che tale sonda va considerata sottoposta alla tensione di rete (230 Vca/1/50Hz) e per questo è dotata di doppio isolamento.

**ATTENZIONE! RISPETTATE TASSATIVAMENTE LE CONNESSIONI INDICATE, PENA LA BRUCIATURA DEL MOTORE!**

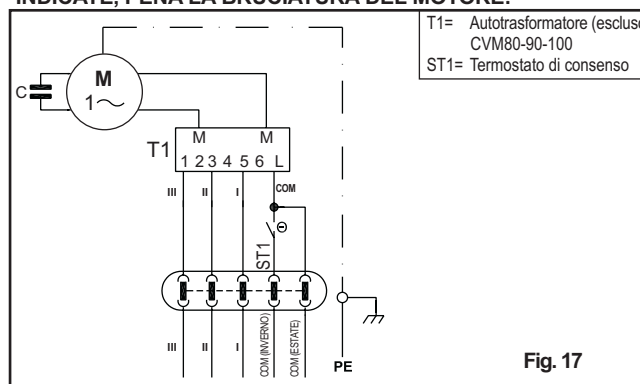


Fig. 17

### 7.4 MODIFICA DELLE VELOCITA' DI ROTAZIONE DEL MOTORE

Il motore del fan coil dispone di 6 velocità, di cui 3 collegate in fabbrica (fili rosso, blu, nero collegati all'autotrasformatore del motore). Per utilizzare velocità diverse rispetto a quelle cablate in fabbrica, potete inserire i fili rosso (minima), blu (media), nero (massima) su 3 dei 6 morsetti numerati (1..6) tenendo presente che l'andamento delle velocità segue quanto indicato in fig. 18.

**\* ATTENZIONE! I COLLEGAMENTI AI MORSETTI L, M, M, NON DEVONO ASSOLUTAMENTE ESSERE MODIFICATI!**

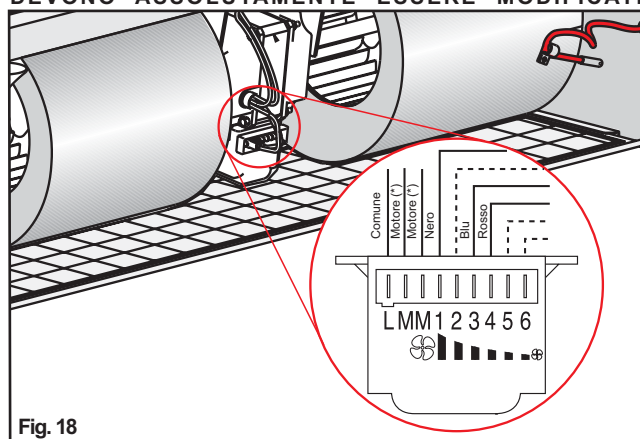


Fig. 18

### 7.0 COLLEGAMENTI ELETTRICI

#### 7.1 AVVERTENZE

Prima di effettuare le connessioni elettriche, assicurarsi che la linea di alimentazione sia priva di tensione, controllando che l'interruttore generale sia in posizione OFF. I collegamenti elettrici devono essere eseguiti solo da personale qualificato ed abilitato alla professione. Verificare che la rete sia monofase 230 Vca/1/50 Hz ( $\pm 10\%$ ). Il funzionamento dell'apparecchio con tensioni non comprese nei limiti suddetti ne compromette il funzionamento e fa decadere la garanzia. La linea di alimentazione dei fan coil deve essere dotata almeno di interruttore sezionatore conforme alle norma europea EN60947-3. Assicurarsi che l'impianto elettrico sia in grado di erogare oltre alla corrente di esercizio richiesta dall'apparecchio anche la corrente necessaria per alimentare elettrodomestici ed apparecchi già in uso. Tenere presente che modifiche elettriche, meccaniche e manomissioni fanno decadere la garanzia. I cavi di alimentazione motore ed accessori provenienti da canaline o tubazioni, devono rimanere all'interno degli stessi fino all'interno delle macchine. **I cavi devono avere una lunghezza sufficiente, evitando che rimangano in trazione, che si creino strozzature o compressioni su parti metalliche (vedi fig. 16).**

I cavi di alimentazione dovranno avere una lunghezza tale che nel

# Serie COMFORT

## FAN-COIL CENTRIFUGHI

### 8.0 COLLAUDO DEL VENTILCONVETTORE

Al termine delle operazioni di installazione, controllare scrupolosamente sia le connessioni idrauliche che quelle elettriche prima di mettere in funzione l'apparecchio.

**Prima di montare il mobile di copertura** (se presente), riempire l'impianto, portarlo in pressione e sfiatare l'aria. Far circolare l'acqua e controllare che non si verifichino perdite in alcun punto dell'impianto. **Controllare il corretto funzionamento del ventilconvettore alle 3 velocità, delle elettrovalvole e del TC** (se presente). **Il mobile di copertura è rivestito da un film protettivo: toglierlo prima di fissare il mobile alla macchina.** Rimontare il mobile di copertura (se previsto), altrimenti l'apparecchio deve essere mascherato a cura del cliente.

#### ⚠ ATTENZIONE!

**Proteggere l'apparecchio con un cartone nel caso in cui le opere murarie dell'edificio debbano ancora terminare (Fig. 19). Ricordarsi di togliere il cartone di protezione prima di avviare gli apparecchi.**

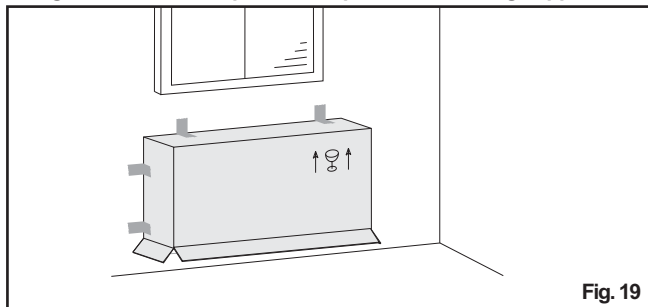


Fig. 19

### 9.0 ROTAZIONE DELLA BATTERIA

#### ⚠ ATTENZIONE

- ⚠ Le ventole possono raggiungere la velocità di 1.000 g/min. Non inserire oggetti nell'elettroventilatore né tantomeno le mani.
- ⚠ Durante il funzionamento il motore si riscalda. Attendere che il motore si raffreddi prima di toccarlo. Durante il funzionamento in riscaldamento lo scambiatore e le tubazioni di raccordo possono raggiungere temperature elevate (80°C). Attendere il raffreddamento dello scambiatore prima di toccarlo o proteggere le mani con guanti adeguati.

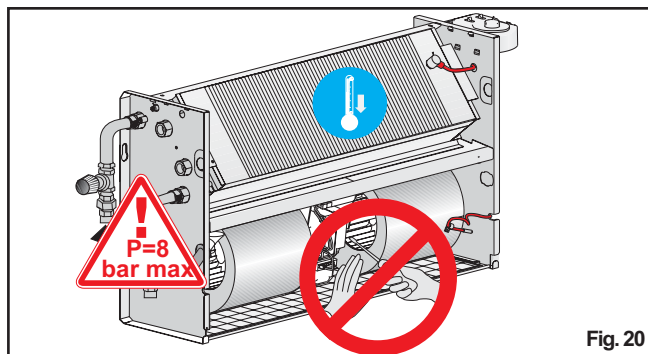


Fig. 20

**Le batterie di scambio termico ad acqua sono idonee a funzionare in esercizio sino alla pressione massima di 8 Bar. Per la rotazione della batteria procedere come segue:**

1. Togliere il mobile (se presente);
2. Staccare dal fianco della macchina la morsetteria o il quadro comandi (2), se presente;
3. Togliere la bacinella raccoglicondensa, per modelli orizzontali, o i pannelli zincati, per modelli verticali (4);
4. Togliere le viti di fissaggio della batteria (5);
5. Estrarre la batteria (1) prestando attenzione a non tagliarsi con le alette e a non danneggiarle;
6. Rimuovere i semitrancianti (6) dal fianco opposto del ventilconvettore (usando un cacciavite) per permettere il passaggio dei raccordi della batteria;
7. Posizionare la batteria, ruotandola senza capovolgerla in modo che i raccordi fuoriescano in corrispondenza dei semitrancianti appena tolti;
8. Fissare la batteria con le viti (5) precedentemente tolte;

9. Spostare il quadro comandi (2), se presente, o la morsetteria (fissandola al fianco opposto agli attacchi idraulici), i cavi del motore e sonda (3), se presente, fissandoli con i propri fermacavi. Prestare attenzione a far passare i cavi attraverso il foro presente sul fianco della macchina proteggendoli con il relativo passacavo. Se durante questa operazione risultasse comodo staccare i cavi dalle morsettiere, segnare le posizioni dei cavi per evitare di fare errori in fase di ricollegamento;
10. Ricollegare i cavi alle relative morsettiere o quadro comandi (2) prestando attenzione al loro corretto posizionamento;
11. Rimontare la bacinella di scarico condensa (4), per modelli orizzontali, o i pannelli zincati, per modelli verticali;
12. Rimontare il mobile (se presente).

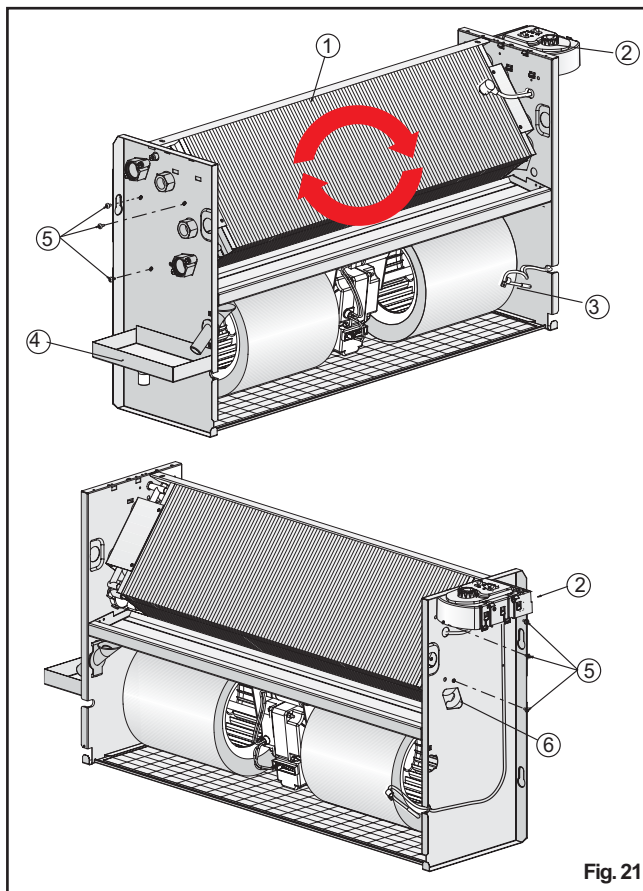


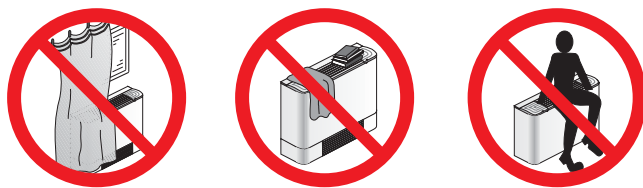
Fig. 21

### 10.0 USO DELL'APPARECCHIO

#### 10.1 AVVERTENZE!

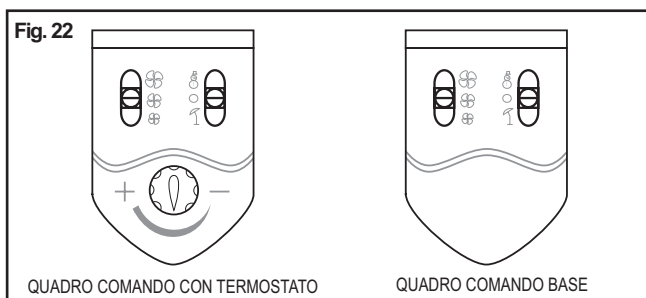
Questo apparecchio deve essere utilizzato solo da persone adulte. Assicuratevi che i bambini non tocchino i comandi o non giochino con l'apparecchio. Questo apparecchio è stato realizzato per essere utilizzato come apparecchio di riscaldamento e raffreddamento in locali frequentabili da persone e puliti (a inquinazione normale). Evitare di utilizzarlo per qualsiasi altro scopo.

Questo apparecchio non deve essere utilizzato in luoghi con polveri sospese o in atmosfere potenzialmente esplosive, in ambienti con presenza di olio in sospensione, molto umidi o in presenza di atmosfere particolarmente aggressive.



#### 10.2 USO DELL'APPARECCHIO CON QUADRO COMANDO

Se l'apparecchio è dotato di quadro comando a bordo macchina, sollevate lo sportello che lo richiude ed agite come segue.



### Funzione in riscaldamento

Portate il selettore di stagione dalla posizione spento (O) alla posizione inverno (♁).

Il ventilatore si metterà in funzione.

Nei modelli con termostato di consenso (opzionale) il ventilatore si metterà in funzione non appena lo scambiatore di calore interno si sarà riscaldato a sufficienza. Nel caso di assenza di acqua sufficientemente calda, il ventilatore rimarrà fermo.

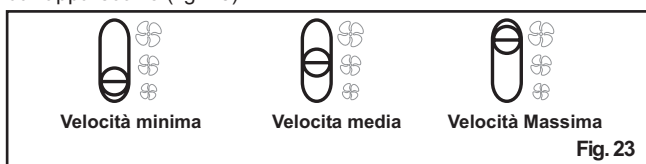
### Funzione in raffreddamento

Portate il selettore di stagione dalla posizione spento (O) alla posizione estate (♁).

Il ventilatore si metterà subito in funzione.

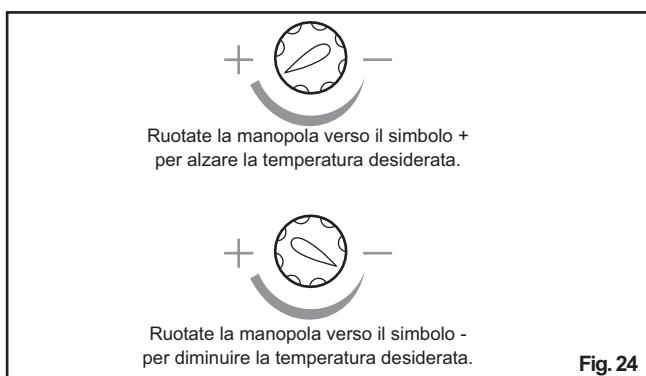
### Scelta della velocità del ventilatore

Portare il selettore in corrispondenza della velocità desiderata. Tenete presente che più alta sarà la velocità, più velocemente riuscirete a riscaldare/raffreddare il locale, ma maggiore sarà il rumore emesso dall'apparecchio (fig. 23).



### Regolazione automatica della temperatura (per quadro comando con termostato incorporato)

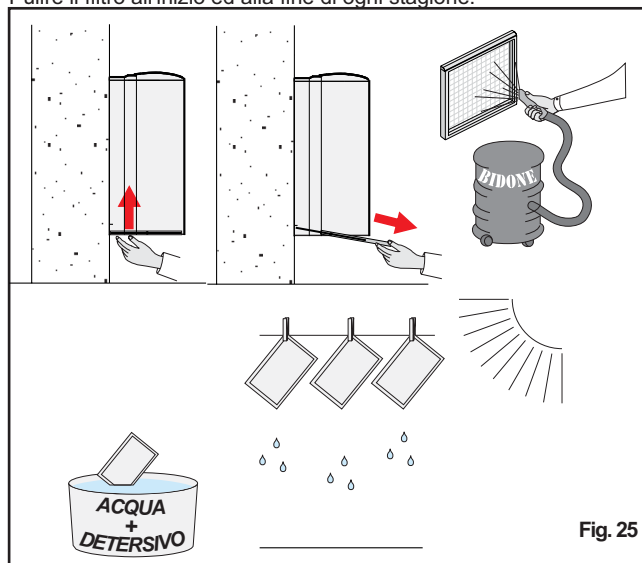
Questa versione di quadro comando è dotata di sonda di temperatura installata a bordo macchina. La sonda esegue la misura della temperatura dell'aria in ambiente. L'informazione viene utilizzata per comandare automaticamente il ventilatore o l'immissione dell'acqua allo scambiatore interno mediante elettrovalvola (opzionale) In tal modo l'apparecchio mantiene nel locale la temperatura desiderata dell'utilizzatore.



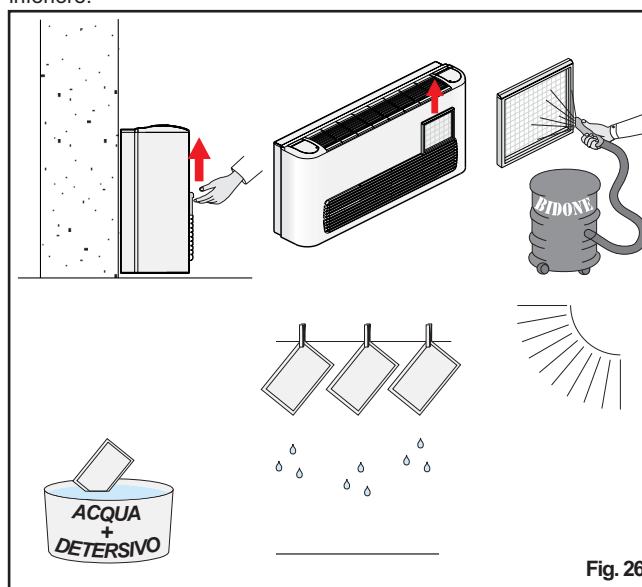
### 11.1 PULIZIA DEL FILTRO DELL'ARIA

L'apparecchio è dotato di filtro aria in ingresso al ventilatore. Durante il normale funzionamento il filtro trattiene le impurità presenti nell'aria. E' necessario pulire periodicamente il filtro per mantenere inalterate le caratteristiche filtranti e la portata d'aria del ventilatore. Si consiglia di pulire il filtro almeno una volta al mese procedendo come segue:

1. Estrarre il filtro.
2. Posare il filtro su di una superficie piana ed asciutta e, con un aspirapolvere, togliere la polvere accumulata.
3. Lavare il filtro con acqua e detergente (no solventi).
4. Lasciare asciugare il filtro in un posto arieggiato ad al sole.
5. Rimontare il filtro solo dopo essersi accertati della perfetta asciugatura. Pulire il filtro all'inizio ed alla fine di ogni stagione.



Descrizione fig. 25 - Pulizia del filtro per versione con aspirazione inferiore.



Descrizione fig. 26 - Pulizia del filtro per versione con aspirazione frontale.

**Nota bene:** La procedura per le versioni orizzontali a soffitto è la stessa.

### 11.2 PULIZIA DEL MOBILE E DEL QUADRO COMANDO

Per la pulizia del mobile usate un panno asciutto e morbido per evitare di graffiare la vernice. Per la pulizia del quadro comandi e delle griglie di mandata aria, usate un aspirapolvere munito di bocchetta con spazzola morbida o con l'ausilio di un pennello.

**⚠** Tenete presente che è possibile regolare la temperature ambiente tra 10°C e +30°C circa. Se l'apparecchio non è dotato di quadro comando a bordo ma è comandato da termostato a parete, fate riferimento alle istruzioni d'uso del termostato.

### 11.0 PULIZIA E MANUTENZIONE

L'apparecchio è costruito in modo da non avere bisogno di interventi di manutenzione periodica. Tuttavia sono richieste semplici operazioni di controllo a cura dell'utilizzatore per mantenerlo in perfetta efficienza.



**ATTENZIONE!** Prima di eseguire qualsiasi intervento di pulizia o manutenzione, staccare l'apparecchio dalla rete elettrica! Non utilizzate acqua per la pulizia per nessun motivo!

# Serie COMFORT

## FAN-COIL CENTRIFUGHI

Pulite delicatamente le griglie ed i comandi aspirando la polvere dalle fessure e dagli angoli. Non usate acqua per nessun motivo.

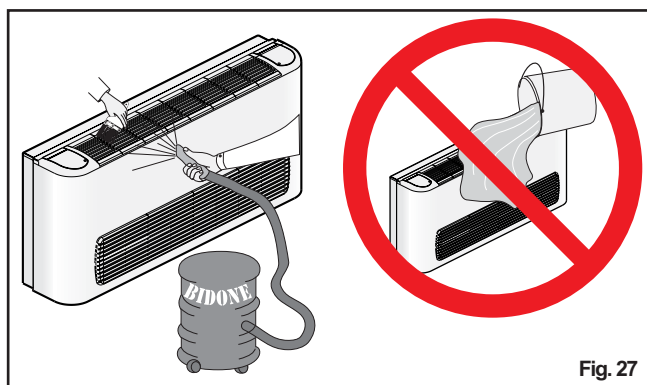


Fig. 27

### 12.0 COSA FARE SE...

#### Il ventilatore non gira

Possibile causa:	Mancanza di energia elettrica.
Possibile rimedio:	Controllare l'interruttore generale.
Possibile causa:	Interruttore in posizione 0
Possibile rimedio:	Agire sul quadro comando.
Possibile causa:	Acqua non sufficientemente calda nell'impianto.
Possibile rimedio:	Controllare che la temperatura di mandata sia superiore a 40°C.

#### Poca aria in uscita

Possibile causa:	Filtro intasato.
Possibile rimedio:	Pulire il filtro.

#### Non fa caldo

Possibile causa:	Mancanza di acqua calda nell'impianto
Possibile rimedio:	Controllare che la caldaia e la pompa di circolazione siano in funzione.
Possibile causa:	Commutatore caldo/freddo in posizione errata
Possibile rimedio:	Verificare che in riscaldamento il commutatore sia in ☺ e in raffreddamento in ☹.

#### Non fa freddo

Possibile causa:	Mancanza di acqua fredda nell'impianto.
Possibile rimedio:	Controllare che il refrigeratore e la pompa di circolazione siano in funzione.

#### Fa poco caldo/freddo

Possibile causa:	Il termostato non è regolato correttamente.
Possibile rimedio:	Ruotare a destra/sinistra la manopola del termostato (se presente).
Possibile causa:	Presenza di aria nelle tubazioni.
Possibile rimedio:	Sfiatare l'aria allentando la valvolina all'ingresso dello scambiatore di calore.

#### Presenza di acqua sul pavimento durante il raffreddamento

Possibile causa:	Scarico condensa intasato.
Possibile rimedio:	Spegnere l'apparecchio e contattare l'installatore per effettuare un controllo dello scarico condensa.

### 13.0 SMANTELLAMENTO DELL'APPARECCHIO

Questo apparecchio è costruito per durare molti anni. In caso di smantellamento, richiedete l'intervento di personale qualificato affinché il lavoro venga svolto nella massima sicurezza. Ricordate sempre che la prima operazione da svolgere prima dello smantellamento dell'apparecchio è di scollegarlo in modo definitivo dalla rete elettrica. Questo apparecchio è costruito utilizzando materiali riciclabili (rame, alluminio, ottone, plastica) assemblati mediante viti e incastri in modo da facilitare le operazioni di separazione delle parti. Rivolgetevi ad una ditta specializzata nello smaltimento differenziato dei rifiuti; solo così avrete la certezza di un riciclaggio corretto e contribuirete al rispetto dell'ambiente.



### 14.0 GARANZIA

La presente garanzia deve intendersi come garanzia convenzionale ai sensi dell'art. 1519 septies c.c.

I prodotti Ecoflam sono garantiti per un periodo di due anni dalla data d'acquisto.

In ogni caso, per far valere la garanzia, l'interessato dovrà denunciare per iscritto il difetto di conformità al venditore entro il termine di due mesi dalla data della scoperta, a pena di decadenza. In caso di difetto di conformità del prodotto venduto, il consumatore potrà richiedere al venditore la riparazione o sostituzione dello stesso.

Qualora il rimedio richiesto dovesse risultare ai sensi dell'art.1519 quater c.c. oggettivamente impossibile o eccessivamente oneroso, comportando per il venditore spese considerabili irragionevoli, il venditore provvederà al ripristino della conformità attivando un rimedio alternativo. In ogni caso, viene precisato che, ai sensi dell'art.1519 quater c.c. ultimo comma, un difetto di conformità di lieve entità per il quale risulta essere oggettivamente impossibile o eccessivamente oneroso per il venditore esperire i rimedi sopra previsti, non darà al consumatore il diritto di risolvere il contratto di vendita.

Il venditore garantisce la riparazione o sostituzione gratuita del bene non conforme.

Spetta al consumatore, attraverso un documento di consegna rilasciato dal venditore o da altro documento probante (ricevuta fiscale, scontrino di cassa o similari, codice prodotto, ordini, contratti, ecc.), che riporti il nominativo del venditore e la data in cui è stata effettuata la vendita, dimostrare che la presente garanzia deve intendersi ancora valida. La presente garanzia è valida per la fornitura nell'intero territorio della Unione Europea.

La presente garanzia non opera in tutti i casi di uso improprio del bene e, in particolare, in caso di uso dello stesso nell'ambito di attività commerciali, imprenditoriali o professionali.

Non vengono inoltre coperte dalla presente garanzia le non conformità dovute a negligenza o trascuratezza nell'uso (es. mancata osservanza delle istruzioni per il funzionamento dell'apparecchio), installazione o manutenzioni operate da personale non autorizzato, danni da trasporto, ovvero dovute a circostanze che, comunque, non possono farsi risalire a difetti di fabbricazione e/o di conformità del bene.

Il Produttore declina infine ogni responsabilità per eventuali danni che possono, direttamente o indirettamente, derivare a persone, cose ed animali domestici in conseguenza della mancata osservanza di tutte le prescrizioni indicate nell'apposito libretto istruzioni e concernenti specialmente le avvertenze in tema di installazione, uso e manutenzione del bene stesso.

La presente garanzia viene rilasciata da:

#### Ecoflam

Via Roma, 64  
31023 Resana (Tv) - ITALY  
Tel. 0423 7160 r.a.  
Fax 0423 716 380 - 716 377

## DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

**ELCO Italia S.p.A.**

Indirizzo: Via Roma, 64 – 31023 Resana (TV) P.IVA n. 04110010263

### DICHIARA

che i seguenti prodotti:

Tipo di apparecchio:	Ventilconvettore centrifugo
Marchio commerciale:	Ecoflam
Modello:	CVM10-CVM20-CVM30-CVM40-CVM50-CVM60-CVM70-CVM80-CVM90-CVM100-CVM110-CVM120
Indirizzo:	Via Roma, 64 – 31023 Resana (Treviso)
Telefono:	0039 0423 7160
Telefax:	0039 0423 716 380 – 716 377

sono conformi ai requisiti stabiliti dalle direttive:

- **73/23/CEE** “Direttiva bassa tensione”
- **89/336/CEE** “Direttiva EMC” ,

integrate dalla marcatura CE secondo la Direttiva 93/68/CEE

Le norme armonizzate o le specifiche tecniche (designazioni) che sono state applicate in accordo con le regole della buona arte in materia di sicurezza in vigore nella CEE sono:

EN 60335 - 1:1994  
EN 60335 - 1-1994/A11:1995  
EN 60335 - 1-1994/A12:1996  
EN 60335 - 1-1994/A1:1996  
EN 60335 - 1-1994/A13:1998  
EN 60335 - 1-1994/A14:1998  
EN 60335 - 1-1994/A15:2000  
EN 60335 - 1-1994/A16:2001  
EN 60335 - 1-1994/A2:2000  
EN 60335 - 2-30:1997  
EN 60335 - 2-30:1997/A1:2000  
EN 55014-1, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3

Resana, 12 settembre 2007

Elco Italia S.p.A.





## **Ecoflam**

ELCO ITALIA S.p.A. - via Roma, 64 - 31023 Resana (TV) - Italy - tel.0423.7160 r.a. - Fax 0423-716375  
Cod.Fisc. e P.IVA 04110010263      <http://www.elco.net> - e-mail: [info@it.elco.net](mailto:info@it.elco.net)

Società soggetta alla direzione e al coordinamento della Merloni Termosanitari S.p.A.,  
via A. Merloni, 45 - 60044 Fabriano (An) CF 01026940427

