

CASSA VENTILANTE A FLUSSO SEMPLICE PER IMPIANTO VMC

SIMPLE FLOW VENTILATION BOX FOR VMC SYSTEM

- cod. 30360010
- cod. 30360020
- cod. 30360030
- cod. 30360040
- cod. 30360050
- cod. 30360060



by



Tecnosystemi S.p.A. - Società Benefit
www.tecnosystemi.com

via dell'Industria, 2/4 - Z.I. San Giacomo di Veglia
31029 Vittorio Veneto (Treviso) - Italy
Phone +39 0438.500044 Fax +39 0438.501516

Numero Verde 800 904474 (only for Italy)

email: info@tecnosystemi.com

C.F. - P. IVA - R.I.TV IT02535780247 | Cap. Soc. € 5.000.000,00 i.v.

REQUISITI DI SICUREZZA

/ SAFETY REQUIREMENTS

Leggere attentamente il manuale d'uso prima dell'uso e dell'installazione della ventola da condotta (qui di seguito «Ventola»).

L'installazione e il funzionamento della ventola saranno eseguiti in accordo con il presente manuale d'uso oltre ai requisiti generali di tutti gli standard e leggi in campo elettrico e costruttivo applicabili.

Le avvertenze contenute nel presente manuale devono essere tenute in seria considerazione poiché contengono informazioni vitali per la sicurezza.

La mancata osservanza delle norme di sicurezza può avere come conseguenza lesioni personali o danni alla ventola.

Dopo aver imparato ad utilizzare il prodotto, conservare il manuale utente per tutta la durata di vita della ventola.

Trasferendo il controllo dell'apparecchiatura ad altro operatore, consegnare anche il presente manuale d'uso.

I simboli utilizzati nel presente manuale d'uso hanno il seguente significato:

Read the user manual carefully before using and installing the duct fan (hereinafter referred to as "Fan").

The fan will be installed and operated in accordance with this user manual in addition to the general requirements of all applicable electrical and construction Standards and laws.

The warnings given in this manual must be taken seriously as they contain vital safety information.

Failure to comply with the safety rules may result in injuries or damage to the fan. After learning to use the product, keep the user manual for the entire service life of the fan.




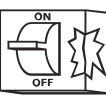

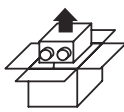

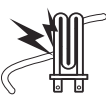
When the control of the equipment is transferred to another operator, this user manual must be handed over too.



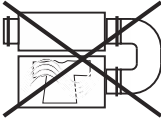
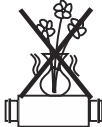

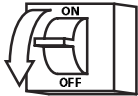
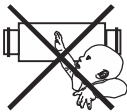


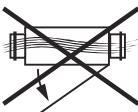
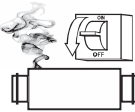
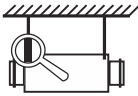
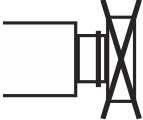

The symbols used in this user manual have the following meanings:

	AVVERTENZA / WARNING
	RESTRIZIONE / RESTRICTION

PRECAUZIONI DI SICUREZZA PER L'INSTALLAZIONE DELLA VENTOLA

/ PRECAUZIONI DI SICUREZZA PER L'INSTALLAZIONE DELLA VENTOLA

	<p>La ventola deve essere staccata dall'alimentazione di rete prima di qualsiasi installazione o riparazione. / <i>The fan must be disconnected from the mains power source before installing or repairing it.</i></p>		<p>La ventola deve essere messa a terra! / <i>The fan must be earthed!</i></p>
	<p>La ventola non deve essere utilizzata al di fuori della gamma di temperature previste nel manuale d'uso o in ambienti aggressivi o esplosivi. / <i>The fan must not be used outside the temperature range specified in the user manual or in aggressive or explosive atmospheres.</i></p>		<p>Non usare apparecchiature o condutture danneggiate per collegare la ventola alla rete. / <i>Do not use damaged equipment or pipes to connect the fan to the mains.</i></p>
	<p>Per installare la ventola seguire le norme di sicurezza specifiche per l'utilizzo di apparecchiature elettriche. / <i>To install the fan, follow the specific safety regulations for the use of electrical equipment.</i></p>		<p>Togliere la ventola dall'imballo con attenzione. / <i>Remove the fan from its packaging carefully.</i></p>
	<p>Non allungare il cavo di alimentazione a propria discrezione. Non piegare il cavo di alimentazione. Non danneggiare il cavo di alimentazione. / <i>Do not extend the power cable at your own discretion. / Do not bend the power cable. / Do not damage the power cable.</i></p>		<p>Non posizionare termosifoni o altri dispositivi riscaldanti in prossimità del cavo di alimentazione della ventola. / <i>Do not place radiators or other heating devices near the fan's power cable.</i></p>

	<p>Non toccare il regolatore o il pannello di comando con le mani bagnate. Non eseguire manutenzione con le mani bagnate. / <i>Do not touch the controller or the control panel with wet hands. / Do not carry out maintenance with wet hands.</i></p>		<p>Non lavare la ventola con acqua. Evitare che le parti elettriche della ventola entrino in contatto con acqua. / <i>Do not wash the fan with water. / Do not allow the electrical parts of the fan to come into contact with water.</i></p>
	<p>Utilizzare la ventola solo per gli usi previsti dal costruttore. Non collegare asciugatrici o altre apparecchiature simili alla ventola o al circuito di ventilazione. / <i>Use the fan only for the intended uses specified by the Manufacturer. / Do not connect dryers or other similar equipment to the fan or to the ventilation circuit.</i></p>		<p>Non mettere contenitori con acqua (ad es. vasi) sopra la ventola. / <i>Do not place containers with water (e.g. vases) on top of the fan.</i></p>
	<p>Non sedersi sulla ventola né appoggiare oggetti sulla ventola. / <i>Do not sit on the fan or place objects on it.</i></p>		<p>Scollegare la ventola dalla rete prima di eseguire qualsiasi manutenzione tecnica. / <i>Disconnect the fan from the mains before carrying out any technical maintenance.</i></p>
	<p>Non consentire l'uso della ventola ai bambini. / <i>Do not allow children to use the fan.</i></p>		<p>Mantenere intatto il cavo di alimentazione durante l'utilizzo della ventola. Non appoggiare oggetti sul cavo di alimentazione. / <i>Keep the power cable intact while using the fan. / Do not place objects on the power cable.</i></p>
	<p>Non riporre gas infiammabili o sostanze altamente infiammabili in prossimità della ventola. / <i>Do not store flammable gases or highly flammable substances near the fan.</i></p>		<p>Non aprire la ventola durante il funzionamento. / <i>Do not touch the fan during operation.</i></p>
	<p>Nel caso in cui la ventola emetta suoni, odori insoliti o fumo, staccarla dalla rete e contattare l'assistenza. / <i>If the fan is noisy or produces unusual odours or smoke, disconnect it from the mains and contact technical support.</i></p>		<p>Controllare periodicamente l'installazione della ventola in caso di funzionamento prolungato. / <i>Periodically check the fan installation in case of prolonged use.</i></p>
	<p>Non bloccare la condotta d'aria quando la ventola è in funzione. / <i>Do not block the air duct when the fan is running.</i></p>		<p>Non dirigere il flusso d'aria generato dalla ventola su candele accese o dispositivi di accensione. / <i>Do not direct the air flow generated by the fan towards burning candles or ignition devices.</i></p>

UTILIZZO / USE

Questo manuale d'uso contiene descrizione tecnica, istruzioni di funzionamento, specifiche tecniche della cassa ventilante (nel seguito definita «Ventola»).

La ventola è stata progettata per la ventilazione in aspirazione e in scarico di edifici privati e pubblici e spazi industriali con restrizioni stringenti di emissioni di rumore e spazio di installazione esiguo. La ventola è progettata per sistemi di ventilazione con condotte rotonde.

Le unità consentono il funzionamento continuo senza disconnessione dalla rete.

La ventola è un'unità completa non progettata per il funzionamento autonomo.

L'aria trattata non deve contenere miscele combustibili o esplosive, fumi chimici, polveri grossolane, fuliggine, grasso o altre particelle in cui possano proliferare sostanze pericolose (sostanze tossiche, polveri e patogeni) oltre a sostanze appiccicose e materiali fibrosi.



LA VENTOLA NON È PROGETTATA PER ESSERE UTILIZZATA DA BAMBINI, PERSONE MENTALMENTE O FISICAMENTE DISABILI, PERSONE CON DISTURBI SENSORIALI, SENZA ESPERIENZA O PREPARAZIONE ADEGUATA. L'UTILIZZO DEL GRUPPO È CONSENTITO SOLO AD ESPERTI QUALIFICATI, PREVIO ADEGUATO ADDESTRAMENTO SUL SUO FUNZIONAMENTO. LA POSIZIONE DI INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ DEVE ESSERE SCELTA PER IMPEDIRE L'ACCESSO A BAMBINI NON SORVEGLIATI.

This user manual contains the technical description, operating instructions and technical specifications of the fan housing (hereinafter referred to as "Fan").

The fan has been designed for extraction and exhaust ventilation in private and public buildings and industrial sites with stringent noise emission restrictions and limited installation space. The fan is designed for ventilation systems with round ducts.

The units allow for continuous operation without disconnection from the mains.

The fan is a complete unit not designed for independent operation.

The treated air must not contain combustible or explosive mixtures, chemical fumes, coarse dust, soot, grease or other particles in which dangerous substances (toxic substances, dust and pathogens) as well as sticky and fibrous materials can proliferate.



THE FAN IS NOT DESIGNED FOR USE BY CHILDREN, MENTALLY OR PHYSICALLY DISABLED PEOPLE, PEOPLE WITH SENSORY IMPAIRMENTS, PEOPLE WITHOUT EXPERIENCE OR ADEQUATE TRAINING. ONLY QUALIFIED EXPERTS CAN USE THE UNIT AFTER ADEQUATE TRAINING IN ITS OPERATION. THE INSTALLATION POSITION OF THE UNIT MUST BE CHOSEN TO PREVENT ACCESS TO CHILDREN.

SPECIFICHE TECNICHE / TECHNICAL SPECIFICATIONS

La ventola è progettata per il funzionamento in un ambiente chiuso a temperature ambiente da -25 °C a +55 °C ad un'umidità relativa fino all' 80% (a +25 °C). L'unità è conforme ai requisiti delle normative di ingresso parti pericolose e acqua IPX4. Le principali dimensioni esterne e di connessione nonché l'aspetto e le specifiche tecniche sono riportate nella Figura 1 e nelle Tabelle 1 e 2. La ventola è soggetta a continui miglioramenti – di conseguenza, alcuni modelli possono differire leggermente quelli descritti qui.

The fan is designed to operate in a closed environment at a room temperature between -25°C and +55°C and relative humidity up to 80% (at +25°C). The unit complies with IPX4 hazardous parts and water ingress regulations. The main external and connection dimensions as well as its appearance and technical specifications are shown in Figure 1 and in Tables 1 and 2. The fan is subject to continuous improvement - as a consequence, some models may differ slightly from those described here.

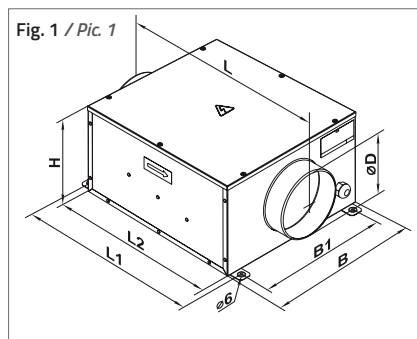
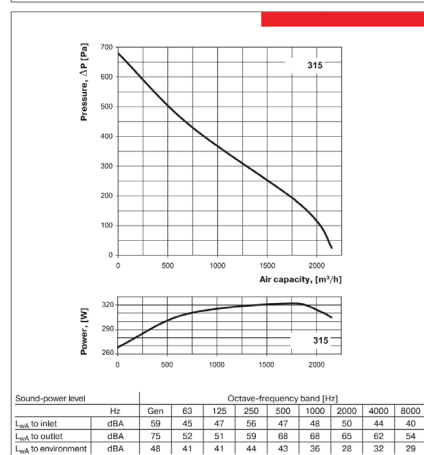
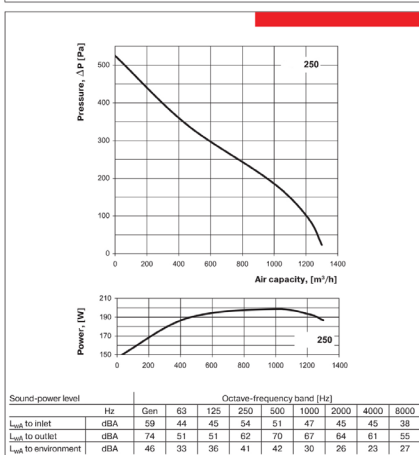
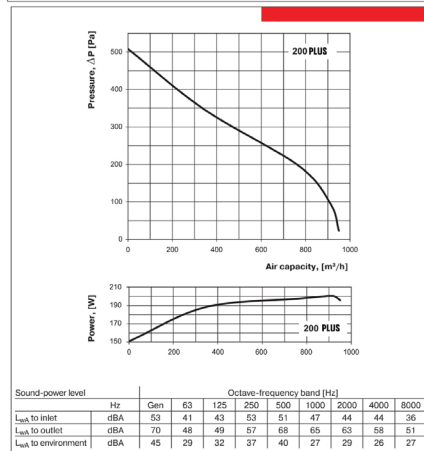
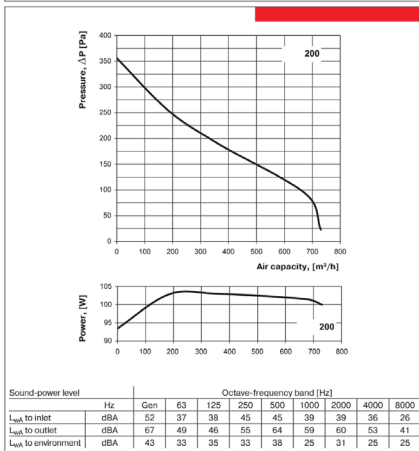
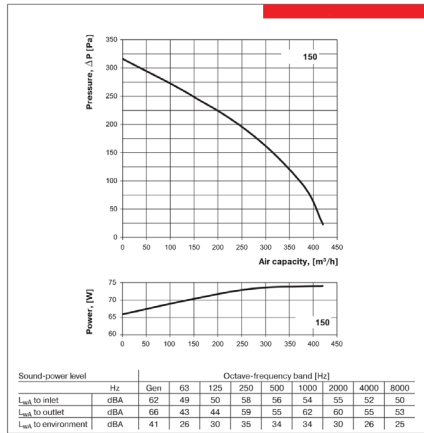
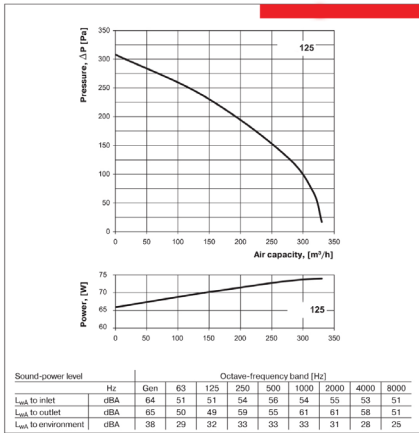


Tabella 1 / Table 1

CODICE / CODE	MOD.	DIMENSIONI / DIMENSIONS [mm]							PESO [kg]
		Ø D	B	B1	H	L	L1	L2	
30360010	125	124	322	280	192	447	380	350	5,4
30360020	150	149	352	310	212	477	410	380	6,4
30360030	200	199	432	368	287	588	506	480	10,0
30360040	200S	199	432	368	287	588	506	480	12,0
30360050	250	249	432	368	287	588	506	480	12,5
30360060	315	314	502	438	397	588	506	480	12,5

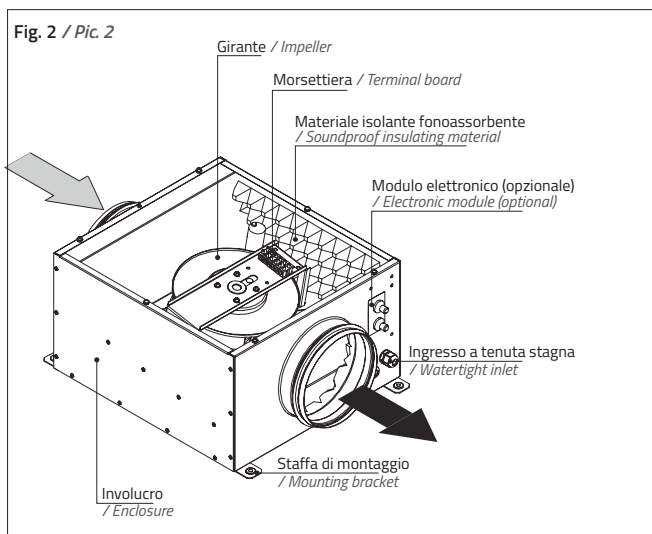
Tabella 2 / Table 2

MODELLO / MODEL	125	150	200	200PLUS	250	315
VOLTAGGIO / VOLTAGE [V/50 Hz]	230 - 50Hz					
POTENZA / POWER [W]	73	72	103	195	198	322
CORRENTE / CURRENT [A]	0,32	0,32	0,45	0,85	0,87	1,40
PORTATA D'ARIA / AIR FLOW [M ³ /H]	330	420	730	950	1300	2150
RPM	2590	2600	2550	2570	2420	2670
LIV. SONORO A 3 mt / SOUND LEVEL AT 3 mt [dBA]	35	36	38	41	41	43
TEMPERATURA MAX. / MAX. TEMPERATURE [°C]	-25 +55	-25 +55	-25 +50	-25 +45	-25 +50	-25 +45
GRADO DI PROTEZIONE / PROTECTION RATING	IP X4					



LOGICA OPERATIVA E DI PROGETTO

/ OPERATING AND DESIGN LOGIC



L'involucro della ventola è realizzato in lamine di acciaio zincato con strati aggiuntivi per isolamento termico e sonoro. Gli attacchi rotondi sono dotati di guarnizioni in gomma (vedi Fig. 2).

La ventola è dotata di motore asincrono bipolare con rotore esterno e girante centrifuga con pale piegate all'indietro. Il motore è dotato di protezione termica integrata per garantire il riavvio automatico. Il motore utilizza cuscinetti a sfere con lubrificante speciale che riduce significativamente il rumore della ventola e garantisce il funzionamento senza necessità di manutenzione. Per ridurre ulteriormente il rumore derivante dalle vibrazioni della ventola il motore può essere montato su staffe in gomma antivibrazione.

The fan enclosure is made of galvanised steel sheets with additional layers for thermal and sound insulation. The round couplers are fitted with rubber seals (see Fig. 2).

The fan is equipped with a two-pole asynchronous motor with an external rotor and centrifugal impeller with blades bent backwards. The motor features built-in thermal protection to ensure automatic restart. The motor uses ball bearings with special lubricant that significantly reduces the noise produced by the fan and ensures operation without the need for maintenance. To further reduce the noise deriving from fan vibrations, the motor can be installed on anti-vibration rubber brackets.

LOGICA OPERATIVA E DI PROGETTO

/ OPERATING AND DESIGN LOGIC

Le ventole da condotta sono state progettate per l'installazione in condotte aria rotonde. Le ventole sono installate in porzioni di condotte. L'involucro è dotato di staffe di montaggio per garantire il posizionamento corretto della ventola. Quando la ventola è montata su giunti flessibili, collegare la ventola alla struttura principale con supporti, giunti di sospensione o staffe.

La ventola può essere installata in qualsiasi posizione in considerazione della direzione del flusso d'aria (come indicato dalla freccia sull'involucro della ventola).

Per ridurre la resistenza aerodinamica derivante dalla turbolenza del flusso d'aria per una sezione diritta pari a 1 diametro di condotta sul lato ingresso ventola e una uguale a 3 diametri di condotta sul lato ventola di scarico, le suddette sezioni devono essere esenti da filtri o altri dispositivi.

Garantire accesso adeguato per la manutenzione delle ventole.

Dopo aver aperto l'imballo e prima dell'installazione:

Leggere attentamente le istruzioni specifiche per l'installazione, il funzionamento e la manutenzione della ventola; Controllare che la ventola sia integra e senza eventuali danni dovuti al trasporto.

Seguire le norme di sicurezza durante le procedure di approntamento e il funzionamento della ventola.

La procedura di installazione della ventola è la seguente:

Controllare che il motore non sia sotto tensione (vedi Fig. 3.1);

Segnare i punti di montaggio delle staffe sulla superficie portante (unità) (vedi Fig. 3.2);

Forare e fissare la ventola sulle staffe con mezzi adeguati (ad es. tasselli a espansione) (vedi Fig. 3.3);

Collegare le condotte alla ventola (vedi Fig. 3.4).

The duct fans have been designed for installation in round air ducts. The fans are installed in portions of ducts. The enclosure is equipped with mounting brackets to ensure the correct positioning of the fan. When the fan is installed on flexible joints, connect it to the main structure using supports, suspension joints or brackets.

The fan can be installed in any position considering the direction of the air flow (as indicated by the arrow on the fan enclosure). To reduce the aerodynamic resistance resulting from air flow turbulence for a straight section equal up to 1 duct diameter on the fan inlet side and one equal to 3 duct diameters on the fan outlet side, these sections must be free of filters or other devices.

Ensure adequate access for fan maintenance.

After opening the packaging and before installation:

Carefully read the specific instructions for the installation, operation and maintenance of the fan.

Check that the fan is intact and was not damaged during transport.

Follow the safety rules during the fan set-up and operating procedures.

The fan installation procedure is the following:

Check that the motor is not powered (see Fig. 3.1);

Mark the mounting points of the brackets on the load-bearing surface (unit) (see Fig. 3.2);

Drill holes and secure the fan on the brackets using appropriate devices (e.g. expansion plugs) (see Fig. 3.3);

Connect the ducts to the fan (see Fig. 3.4).

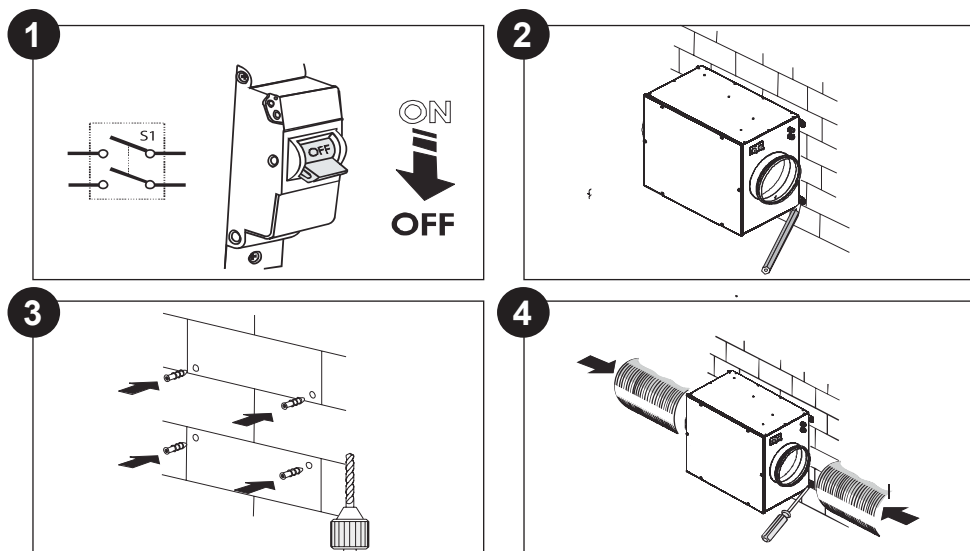


Fig. 3 / Pic. 3

CONNESSIONE ALLA RETE

/ CONNECTION TO THE MAINS



LA VENTOLA DEVE ESSERE CONNESSA ALLA RETE SOLO DA PERSONALE QUALIFICATO A CONOSCENZA DEL CONTENUTO DEL PRESENTE MANUALE. L'UNITÀ È STATA PROGETTATA PER IL COLLEGAMENTO CON LA RETE CA CON TENSIONE CONFORME ALLE SPECIFICHE TECNICHE. CONTROLLARE IL CAVO DI ALIMENTAZIONE PER TUTTA LA LUNGHEZZA PER INDIVIDUARE EVENTUALI NODI. NON ACCENDERE L'UNITÀ SE IL CAVO DI ALIMENTAZIONE È DANNEGGIATO. STACCARE LA VENTOLA DALLA RETE PRIMA DELL'ACCENSIONE DELL'UNITÀ! I PARAMETRI ELETTRICI NOMINALI DELL'UNITÀ SONO RIPORTATI SULL'ETICHETTA DEL COSTRUTTORE. È PROIBITO MODIFICARE LE CONNESSIONI INTERNE, LA GARANZIA IN TAL CASO È NULLA.

La ventola è stata progettata per il collegamento a rete monofase 230 V/50 Hz CA.

Secondo la configurazione, sono possibili due opzioni per il collegamento della ventola alla rete:

- Con il cavo di alimentazione;
- Con la scatola connessioni.

I collegamenti della ventola (cavi e conduttori) devono essere definitivi, isolati e resistenti al calore. L'ingresso esterno deve essere dotato di interruttore automatico salvavita integrato all'impianto per scollegare tutte le fasi di alimentazione. La posizione dell'interruttore esterno deve garantire il libero accesso per la disconnessione rapida dell'unità.

La corrente nominale consigliata dell'interruttore automatico è 2 A per il mod. 315 e 1 A per tutte le altre versioni. La sezione minima consigliata del conduttore è 0.75 mm². La scelta del conduttore si basa sul riscaldamento massimo consentito del conduttore secondo tipo di conduttore, isolamento, lunghezza e metodo di installazione (i.e. sospeso, nelle condutture o all'interno delle pareti).



THE FAN MUST BE CONNECTED TO THE MAINS ONLY BY QUALIFIED PERSONNEL WHO ARE FAMILIAR WITH THE CONTENTS OF THIS MANUAL. THE UNIT HAS BEEN DESIGNED TO BE CONNECTED TO THE AC MAINS WITH A VOLTAGE THAT COMPLIES WITH THE TECHNICAL SPECIFICATIONS. CHECK THE ENTIRE LENGTH OF THE POWER CABLE FOR KNOTS. DO NOT SWITCH ON THE UNIT IF THE POWER CABLE IS DAMAGED. DISCONNECT THE FAN FROM THE MAINS BEFORE SWITCHING ON THE UNIT! THE NOMINAL ELECTRICAL PARAMETERS OF THE UNIT ARE INDICATED ON THE MANUFACTURER'S LABEL IT IS FORBIDDEN TO TAMPER WITH THE INTERNAL CONNECTIONS; DOING THIS WILL INVALIDATE THE WARRANTY.

The fan has been designed for single-phase 230 V/50 Hz mains connection.

According to the configuration, two options are possible for connecting the fan to the mains:

- *With power cable;*
- *With connection box.*

The fan connections (cables and conductors) must be permanent, insulated and heat-resistant. The external inlet must be equipped with a built-in automatic differential switch to disconnect all power phases. The position of the external switch must ensure free access for the quick disconnection of the unit.

The recommended rated current of the automatic differential switch is 2 A for mod. 315 and 1 A for all other versions. The minimum cross-section recommended for the conductor is 0.75 mm². The conductor should be chosen based on the maximum permissible heating allowed by it according to the type of conductor, its insulation, its length and the installation method used (i.e. suspended, in conduits or inside walls).

Le fasi per il collegamento alla rete sono le seguenti:

1. Connessioni interne della ventola:

- Svitare le viti che bloccano il pannello superiore dell'involucro (vedi Fig. 4.1);
- Togliere il pannello superiore (vedi Fig. 4.2);
- Far scorrere il cavo di alimentazione attraverso la canalina sigillata nella parete laterale; scoprire le estremità del conduttore a 7 - 8 mm;
- Collegare i conduttori alla morsetteria secondo lo schema connessioni e le marcature (vedi Fig. 5). Per fare ciò inserire i conduttori nei rispettivi terminali fino a quando la parte isolata tocca con la parte metallica e bloccare i conduttori con le viti;
- Montare la ventola.

2. Collegamento con morsetteria.

In caso di collegamento della ventola alla rete con morsetteria, valgono comunque lo schema connessioni e le marcature (vedi Fig. 5).

The steps for connection to the mains are the following:

1. Connections inside the fan:

- *Unscrew the screws locking the upper panel of the enclosure (see Fig. 4.1);*
- *Remove the upper panel (see Fig. 4.2);*
- *Thread the power cable through the sealed duct in the side wall; strip about 7-8 mm of the ends of the conductor;*
- *Connect the conductors to the terminal board according to the wiring diagram and markings (see Fig. 5). To do this, insert the conductors into the respective terminals until the insulated part touches the metal part and secure the conductors with screws;*
- *Install the fan.*

2. Connection with the terminal board.

If the fan is connected to the mains with a terminal board, follow the same wiring diagram and markings (see Fig. 5).

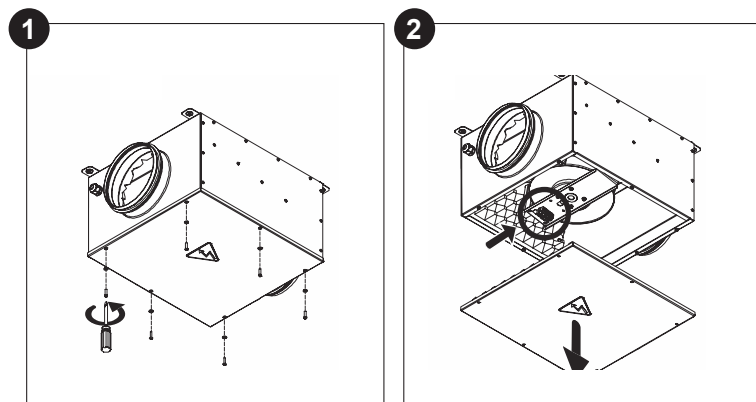


Fig. 4 / Pic. 4

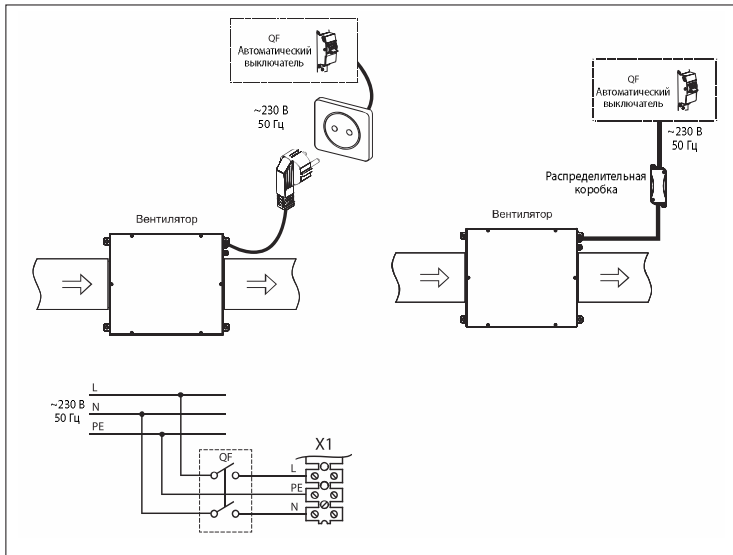


Fig. 5 / Pic. 5

MANUTENZIONE TECNICA

/ TECHNICAL MAINTENANCE

La manutenzione tecnica e la riparazione della ventola possono cominciare solo dopo il distacco dalla rete e quando tutte le parti rotanti sono completamente ferme.

La manutenzione tecnica comprende la pulizia periodica delle superfici da polvere e sporizia accumulati.

Le lame della girante devono essere pulite in modo approfondito ogni 6 mesi.

Per pulire le lame:

- Scollegare la ventola dalla rete;
- Strofinare le superfici esterne della ventola (vedi Fig. 6.1);
- Svitare le viti e togliere il pannello superiore della ventola (vedi Fig. 6.2 e 7.3);
- Pulire le lame della girante usando una spazzola morbida o aria compressa (vedi Fig. 6.4).

Evitare di far entrare liquido a contatto con il motore elettrico e i componenti elettronici. La pulizia delle lame deve essere eseguita con attenzione per non spostare i pesi di bilanciamento della ruota della girante.

Dopo la pulizia eseguire tutte le operazioni di cui sopra in ordine inverso.

Technical maintenance and repairs can only be carried out on the fan after disconnecting it from the mains and when all rotating parts have come to a complete standstill.

Technical maintenance includes periodically removing dirt and dust from the surfaces.

The impeller blades must be thoroughly cleaned every 6 months.

To clean the blades:

- Disconnect the fan from the mains;
- Wipe the external surfaces of the fan (see Fig. 6.1);
- Unscrew the screws and remove the upper panel of the fan (see Fig. 6.2 and 7.3);
- Clean the impeller blades using a soft brush or compressed air (see Fig. 6.4).

Do not let liquid come into contact with the electric motor and the electronic components. The blades must be cleaned carefully without moving the balancing weights of the impeller wheel.

After cleaning, perform all the above operations in reverse order.

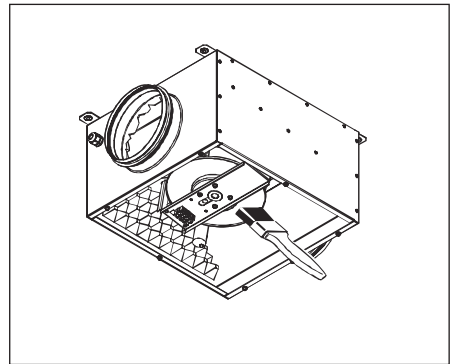
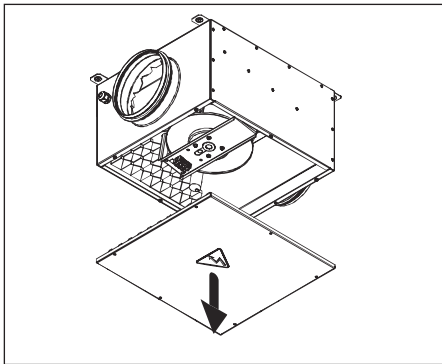
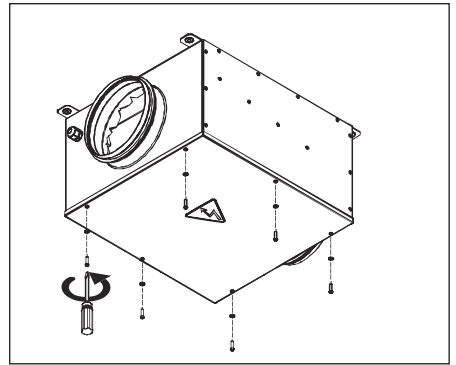
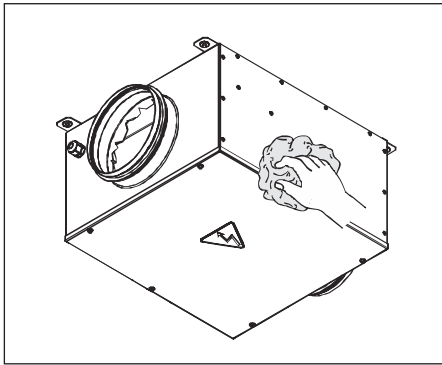


Fig. 6 / Pic. 6

RICERCA GUASTI

/ TROUBLESHOOTING

PROBLEMA / PROBLEM	POSSIBILI CAUSE / POSSIBLE CAUSES	GESTIONE DEI GUASTI / FAULT MANAGEMENT
La ventola non parte / The fan does not start	L'unità non è connessa alla rete. / The unit is not connected to the mains.	Controllare che l'unità sia collegata correttamente alla rete ed effettuare eventuali correzioni, se necessario. / Check that the unit is correctly connected to the mains and make any corrections, if necessary.
	Blocco motore. / Motor blocked.	Spegnere la ventola. Eliminare il motivo che ha causato il blocco motore. Accendere nuovamente la ventola. / Switch off the fan. Eliminate the reason that caused the blocked motor. Switch the fan on again.
Si attiva l'interruttore automatico / The automatic differential switch is activated	Consumo eccessivo di corrente nell'unità causato da corto circuito. / Excessive current consumption in the unit caused by a short circuit.	Spegnere la ventola. Contattare il servizio clienti / Switch off the fan. Contact the Service Centre
Rumore e vibrazioni / Noise and vibrations	Blocco girante. / Impeller blocked.	Pulire la girante. / Clean the impeller.
	Viti allentate. / Screws loose.	Controllare le viti di fissaggio e serrare, se necessario / Check the fixing screws and tighten them, if necessary

REGOLE DI IMMAGAZZINAGGIO E TRASPORTO

/ STORAGE AND TRANSPORT RULES

La ventola deve essere riposta nell'imballo originale in una zona ventilata ad una temperatura da +10 °C a +40 °C. L'aria non deve contenere eventuali vapori o miscele che possano provocare corrosione o compromettere l'integrità delle connessioni.

Per il maneggiamento utilizzare solo attrezzature adeguate al sollevamento, per impedire danni alla ventola. Seguire le normative applicabili per il trasporto secondo il tipo di carico.

Le ventole possono essere trasportate con qualsiasi mezzo, a patto che sia fornita adeguata protezione contro agenti atmosferici e danni meccanici. Evitare sobbalzi e collisioni durante carico e scarico.

The fan must be placed in its original packaging in a well-ventilated area at a temperature between +10°C and +40°C. The air must not contain any vapours or mixtures that may cause corrosion or compromise the integrity of the connections. For handling operations, use only suitable lifting equipment, to prevent damage to the fan. Comply with the applicable transport regulations according to the type of load.

The fans can be transported using any type of vehicle, provided that it is adequately protected against adverse weather conditions and mechanical damage. Avoid jolts and collisions during loading and unloading operations.

GARANZIA

WARRANTY

La garanzia ha durata di 1 (uno) anno a decorrere dalla data di consegna indicata sul d.d.t (bolla). E' prevista altresì l'estensione d'ufficio, a titolo gratuito, per il secondo anno (due anni complessivi di garanzia) con decorrenza sempre dalla data indicata nel d.d.t di consegna (bolla).

L'azienda fornitrice garantisce la qualità dei materiali impiegati e la corretta realizzazione dei componenti. La garanzia copre difetti di materiale e di fabbricazione e si intende relativa alla fornitura dei pezzi in sostituzione di qualsiasi componente che presenti difetti, senza che possa venir reclamata alcuna indennità, interesse o richiesta di danni.

La garanzia non copre la sostituzione dei componenti che risultano danneggiati per:

- trasporto non idoneo;
- installazione non conforme a quanto specificato in questo manuale di installazione uso e manutenzione;
- la non osservanza delle specifiche tecniche di prodotto;
- quant'altro non riconducibile a vizi originari del materiale o di produzione a condizione che il reclamo del cliente sia coperto dalla garanzia e notificato nei termini e modalità richiesta dal fornitore, lo stesso si impegnerà, a sua discrezione, a sostituire o riparare ciascun prodotto o le parti di questo che presentino vizi o difetti.

The warranty is valid for 2 (two) years from the delivery date indicated on the delivery note / waybill.

The supplier company guarantees the quality of the materials used and the correct construction of the components. The warranty covers defects in materials and manufacturing defects and refers to the supply of spare parts of any components featuring defects, without any compensation, interest or claim for damages.

*The warranty does not cover the replacement of components damaged due to:
incorrect transportation;*

installation not compliant with that specified in this installation, use and maintenance manual;

non-observance of product technical specifications;

Anything else that is not linked to original faults of the material or production provided that the customer complaint is covered by the guarantee and a claim is made within the time limit and in the way requested by the supplier, the same supplier will commit, at their own discretion, to replace or repair any product or part of product showing signs of faults or defects.

SMALTIMENTO

DISPOSAL

Alla fine della sua vita utile il prodotto non deve essere smaltito insieme ai rifiuti urbani. Può essere consegnato presso gli appositi centri di raccolta differenziata predisposti dalle amministrazioni comunali, oppure presso i rivenditori che forniscono questo servizio. Per rimarcare l'obbligo di smaltire separatamente gli elettrodomestici, sul prodotto è riportato il marchio del contenitore di spazzatura mobile barrato.



At the end of its useful life, the product must not be disposed of with household waste. It can be deposited at a dedicated recycling centre run by local councils, or at retailers who provide such a service. To highlight the requirement to dispose of household electrical items separately, there is a crossed-out waste paper basket symbol on the product.



Tecnosystemi *group*

Tecnosystemi S.p.A. Società Benefit
www.tecnosystemi.com
via dell'Industria, 2/4 - Z.I. San Giacomo di Veglia
31029 Vittorio Veneto (Treviso) - Italia
Tel +39 0438.500044 - Fax +39 0438.501516
email: info@tecnosystemi.com



C.F. - P. IVA - R.I.TV IT02535780247
Cap. Soc. € 5.000.000,00 i.v.



WATCH OUR
INSTITUTIONAL VIDEO

