

Recuperatori di calore, murali residenziali

*Heat recovery units, residential wall units*

## VMC PUNTUALE 65



**IMPORTANTE**  
PRIMA DI COMPIERE QUALUNQUE OPERAZIONE  
RIGUARDANTE LA MACCHINA LEGGERE  
ATTENTAMENTE, COMPRENDERE E SEGUIRE  
TUTTE LE ISTRUZIONI DEL PRESENTE MANUALE

**IMPORTANT**  
BEFORE PERFORMING ANY OPERATION OF THE  
MACHINE CAREFULLY READ,  
UNDERSTAND AND FOLLOW  
ALL INSTRUCTIONS LISTED IN THIS MANUAL

## INDICE

<b>SIMBOLOGIA UTILIZZATA</b> .....	3
<b>AVVERTENZE E REGOLE GENERALI</b> .....	3
<b>DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' CE</b> .....	5
<b>1 - CARATTERISTICHE TECNICHE</b> .....	6
1.1 Targhettatura identificativa dell'unità .....	6
1.2 Introduzione .....	7
1.3 Presentazione manuale .....	7
1.4 Principi di funzionamento .....	8
1.5 Flussi aria .....	9
1.6 Caratteristiche tecniche .....	10
1.7 Dati tecnici unità e dimensioni .....	11
<b>2 - TRASPORTO</b> .....	12
2.1 Imballaggio .....	12
2.2 Movimentazione e trasporto .....	12
2.3 Controllo al ricevimento .....	12
2.4 Stoccaggio .....	12
<b>3 - INSTALLAZIONE E MESSA IN SERVIZIO</b> .....	12
3.1 Definizioni .....	12
3.2 Norme di sicurezza .....	13
3.3 Informazioni preliminari .....	14
3.4 Scelta del luogo d'installazione .....	15
3.5 Componenti a corredo dell'unità .....	15
3.6 Installazione dell'unità .....	15
<b>4 - COLLEGAMENTI ELETTRICI</b> .....	19
4.1 Avvertenze generali .....	19
4.2 Collegamento alimentazione unità .....	19
<b>5 - REGOLAZIONE ELETTRONICA</b> .....	20
5.1 Descrizione del telecomando .....	20
<b>6 - MANUTENZIONE ORDINARIA</b> .....	21
6.1 Informazioni preliminari .....	21
6.2 Manutenzioni dei componenti .....	21
6.2.1 Manutenzione ventilatore .....	21
6.2.2 Modulo recuperatore di calore e filtri .....	21
6.2.3 Pulizia dei filtri .....	22
<b>7 - GESTIONE ANOMALIE DI IMPIANTO</b> .....	22
7.1 Guida ricerca guasti .....	22
<b>8 - SMALTIMENTO</b> .....	23

## INDEX

<b>SYMBOLS USED</b> .....	3
<b>WARNINGS AND GENERAL RULES</b> .....	3
<b>EC DECLARATION OF CONFORMITY</b> .....	5
<b>1 - TECHNICAL SPECIFICATIONS</b> .....	6
1.1 Identification labelling of the unit .....	6
1.2 Introduction .....	7
1.3 Presentation of the manual .....	7
1.4 Principle of operation .....	8
1.5 Air flows .....	9
1.6 Technical specifications .....	10
1.7 Unit technical data and dimensions .....	11
<b>2 - TRANSPORT</b> .....	12
2.1 Packaging .....	12
2.2 Handling and transport .....	12
2.3 Control and receipt .....	12
2.4 Storage .....	12
<b>3 - INSTALLATION AND START UP</b> .....	12
3.1 Definitions .....	12
3.2 Safety Standards .....	13
3.3 Preliminary information .....	14
3.4 Choice of installation site .....	15
3.5 Components supplied with the unit .....	15
3.6 Unit installation .....	15
<b>4 - ELECTRIC CONNECTIONS</b> .....	19
4.1 General warnings .....	19
4.2 Unit power supply .....	19
<b>5 - ELECTRONIC CONTROL</b> .....	20
5.1 Description of remote control .....	20
<b>6 - ROUTINE MAINTENANCE</b> .....	21
6.1 Preliminary information .....	21
6.2 Component maintenance .....	21
6.2.1 Fan maintenance (annually) .....	21
6.2.2 Exchanger and filter maintenance .....	21
6.2.3 Cleaning filters .....	22
<b>7 - TROUBLESHOOTING</b> .....	22
7.1 Troubleshooting guide .....	22
<b>8 - DISPOSAL</b> .....	23



La macchina è stata progettata e costruita in accordo alle norme vigenti ed è quindi dotata di sistemi di prevenzione e protezione per i rischi di natura meccanica ed elettrica che possono riguardare l'operatore o l'utilizzatore. Vi sono tuttavia dei rischi residui che possono presentarsi durante il trasporto, l'installazione, l'uso o la manutenzione. Tali rischi possono essere ridotti seguendo scrupolosamente le istruzioni del manuale, utilizzando gli adeguati dispositivi di protezione individuali e rispettando le vigenti norme di sicurezza.

Le indicazioni più importanti riguardanti la sicurezza e il corretto utilizzo della macchina sono accompagnate da alcuni simboli per renderle più evidenti:

*The machine has been designed and constructed according to the current norms and consequently with mechanical and electrical safety devices designed to protect the operator or user from possible physical damage. Residual risks during use or in some intervention procedures on the device are however present. such risks can be reduced by carefully following manual procedures, using the suggested individual protection devices and respecting the legal and safety norms in force.*

*The most important information concerning safety and proper use of the machine are accompanied by some symbols to make them highly visible:*

	<b>AVVERTENZA</b>	<b>WARNING</b>	
	<b>PERICOLO</b>	<b>DANGER</b>	
	<b>PERICOLO RISCHIO DI SCOSSE ELETTRICHE</b>	<b>DANGER RISK OF ELECTRIC SHOCK</b>	
	<b>ATTENZIONE SOLO PERSONALE AUTORIZZATO</b>	<b>ATTENTION ONLY AUTHORISED STAFF</b>	
	<b>DIVIETO</b>	<b>PROHIBITION</b>	
	<b>OBBLIGO USO DEI GUANTI</b>	<b>OBLIGATION USE OF GLOVES</b>	



	Questo libretto d'istruzione è parte integrante dell'apparecchio e di conseguenza deve essere conservato con cura e dovrà SEMPRE accompagnare l'apparecchio anche in caso di sua cessione ad altro proprietario o utente oppure di un trasferimento su un altro impianto. In caso di suo danneggiamento o smarrimento richiederne un altro esemplare alla Ditta Costruttrice.	<i>This instruction book is an integral part of the appliance and as a consequence must be kept carefully and must ALWAYS accompany the appliance even if transferred to other owners or users or transferred to another plant. If damaged or lost, request another copy from the Manufacturer.</i>	
	Gli interventi di riparazione o manutenzione devono essere eseguiti da personale autorizzato o da personale qualificato secondo quanto previsto dal presente libretto. Non modificare o manomettere l'apparecchio in quanto si possono creare situazioni di pericolo ed il costruttore dell'apparecchio non sarà responsabile di eventuali danni provocati.	<i>Repair and maintenance interventions must be carried out by authorised staff or staff qualified according to that envisioned by this book. Do not modify or tamper with the appliance as dangerous situations can be created and the appliance manufacturer will not be liable for any damage caused.</i>	
	Dopo aver tolto l'imballo assicurarsi dell'integrità e della completezza del contenuto. In caso di non rispondenza rivolgersi alla Ditta che ha venduto l'apparecchio.	<i>After having removed the packaging ensure the integrity and completeness of the content. If this is not the case, contact the Company that sold the appliance.</i>	
	L'installazione degli apparecchi deve essere effettuata da impresa abilitata che, a fine lavoro, rilasci al proprietario la dichiarazione di conformità di installazione realizzata a regola d'arte, cioè in ottemperanza alle Norme vigenti ed alle indicazioni fornite in questo libretto.	<i>The appliances must be installed by enabled companies which, at the end of the job issues a declaration of conformity regarding installation to the owner, i.e. in compliance with the Standards in force and the indications supplied in this book.</i>	
	È esclusa qualsiasi responsabilità contrattuale ed extracontrattuale della Ditta Costruttrice per danni causati a persone, animali o cose, da errori di installazione, di regolazione e di manutenzione o da usi impropri.	<i>Any contractual or extracontractual liability of the Manufacturer is excluded for injury/damage to persons, animals or objects owing to installation, regulation and maintenance errors or improper use.</i>	

Ricordiamo che l'utilizzo di prodotti che impiegano energia elettrica ed acqua, comporta l'osservanza di alcune regole fondamentali di sicurezza quali:	<i>We remind you that the use of products that employ electrical energy and water requires that a number of essential safety rules be followed, including:</i>
 È vietato l'uso dell'apparecchio ai bambini e alle persone inabili non assistite.	<i>This appliance must not be used by children and unaided disabled persons.</i> 
 È vietato toccare l'apparecchio se si è a piedi nudi e con parti del corpo bagnate o umide.	<i>It is prohibited to touch the appliance when you are barefoot and with parts of the body that are wet or damp.</i> 
 È vietata qualsiasi operazione di manutenzione o di pulizia, prima di aver scollegato l'apparecchio dalla rete di alimentazione elettrica posizionando l'interruttore generale dell'impianto su "spento".	<i>It is prohibited to perform any maintenance or cleaning operation before having disconnected the appliance from the mains electricity network, by positioning the plant master switch at "off"</i> 
 È vietato modificare i dispositivi di sicurezza o di regolazione senza l'autorizzazione e le indicazioni del costruttore dell'apparecchio.	<i>It is prohibited to modify the safety or adjustment devices without the manufacturer's authorisation and precise instructions</i> 
 È vietato tirare, staccare, torcere i cavi elettrici fuoriuscenti dall'apparecchio, anche se questo è scollegato dalla rete di alimentazione elettrica.	<i>It is prohibited to pull, detach or twist the electrical cables coming from the unit even if it is disconnected from the electrical mains</i> 
 È vietato salire con i piedi sull'apparecchio, sedersi e/o appoggiarvi qualsiasi tipo di oggetto.	<i>It is prohibited to climb onto the unit, sit on it and/or rest any type of object on it.</i> 
 È vietato spruzzare o gettare acqua direttamente sull'apparecchio.	<i>It is prohibited to spray or jet water directly onto the unit.</i> 
 È vietato aprire gli sportelli di accesso alle parti interne dell'apparecchio, senza aver prima posizionato l'interruttore generale dell'impianto su "spento".	<i>It is prohibited to open the doors for accessing the internal parts of the appliance without first having switched off the master switch of the "system".</i> 
 È vietato disperdere, abbandonare o lasciare alla portata di bambini il materiale dell'imballo in quanto può essere potenziale fonte di pericolo.	<i>It is prohibited to disperse, abandon or leave the packing materials within the reach of children, as they are a potential source of danger</i> 

## NOTE IMPORTANTI



## IMPORTANT NOTES

**Le unità sono progettate e costruite esclusivamente per:**

- installazioni interne, all'edificio, protette su ciascun lato da sole e intemperie;
- per il trattamento aria degli ambienti civili, incompatibili con gas tossici, esplosivi, infiammabili e corrosivi (incluse atmosfere con cloro e salsedine).

Quindi se ne fa esplicito divieto di utilizzo in quegli ambienti dove l'aria risulti mescolata e/o alterata da altri composti gassosi e/o particelle solide.

L'utilizzo per scopi diversi da quelli previsti, e non conformi a quanto descritto in questo manuale, farà decadere automaticamente qualsiasi responsabilità diretta e/o indiretta della Ditta Costruttrice e dei suoi Distributori.

**The units are designed and built exclusively for:**

- internal installation, of building, protected on each side from sun and bad weather;
- for air treatment in the civil environments, incompatible with toxic, explosive, inflammable and corrosive (chlorinated and saline included) gases.

Therefore it cannot be used in those environments where the air is mixed and/or altered by other gaseous composites and/or solid particles.

The use of the same for different purposes from those envisioned, not conform to that described in this manual, will make any direct and/or indirect liability of the manufacturer automatically become null and void.

Poiché la Ditta Costruttrice è costantemente impegnata nel continuo perfezionamento di tutta la sua produzione, le caratteristiche estetiche e dimensionali, i dati tecnici, gli equipaggiamenti e gli accessori, possono essere soggetti a variazione.

Per tale motivo il produttore si riserva di apportare qualsiasi modifica senza preavviso.

As our Company is constantly involved in the continuous improvement of its production, aesthetic characteristics and dimensions, technical data, equipment and accessories can be subject to variation. For this reason the manufacturer reserves the right to make any changes without prior notice.



## 1.1 TARGHETTATURA IDENTIFICATIVA DELL'UNITA'

Le unità sono dotate di una targhetta di identificazione (Fig. 1) che riporta:

- A - Marchio del costruttore;
- B - Indirizzo del costruttore;
- C - Modello unità;
- D - Matricola unità;
- E - Tensione; n° fasi; frequenza di alimentazione;
- F - Corrente assorbita massima;
- G - Potenza assorbita
- H - Portata aria
- I - Pressione sonora
- L - Efficienza
- M - Grado IP
- N - Classe SEC
- O - Peso kg;
- P - Data produzione
- Q - Codice a barre identificativo
- R - Marcatura "CE";
- S - Simbolo Smaltimento RAEE

## 1.1 IDENTIFICATION LABELLING OF THE UNIT

The units feature a rating plate (Fig. 1) that describes the %-\*\*-5(&

- A - Mark of the manufacturer;
- B - Address of the manufacturer;
- C - Unit model;
- D - Unit serial number;
- E - Voltage, number of phases; frequency of the power supply;
- F - Max absorbed current;
- G - Power Input
- H - Airflow
- I - Sound pressure
- L - Efficiency
- M - IP Class
- N - SEC Class
- O - Weight kg
- P - Manufacturing date;
- Q - Bar code
- R "CE" mark;
- S - AEE disposal symbol

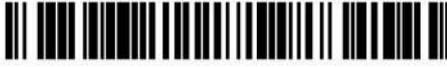
<b>A</b>	<b>B</b>	<b>Q</b>	<b>R</b>	<b>S</b>
	Via d'Ancona, 37 60027 Osimo (An) Tel. 071.723991 web site: www.accorroni.it e-mail: a2b@accorroni.it			
<b>Modello/Matricola-Model/S.n.</b>		<b>C</b>	<b>D</b>	
<b>Tensione/Fasi/Frequenza-Voltage/Phase/Frequency</b>			<b>E</b>	
<b>Potenza/Corrente ass.-Power/Current abs.</b>		<b>F</b>	<b>G</b>	
<b>Portata aria-Airflow (L/M/H)</b>			<b>H</b>	
<b>Pressione sonora (1,5m)-Sound Pressure (1,5m)</b>			<b>I</b>	
<b>Efficienza-Efficiency</b>			<b>L</b>	
<b>IP/Classe SEC-IP/SEC Class</b>		<b>M</b>	<b>N</b>	
<b>Peso/Weight kg</b>			<b>O</b>	
<b>Data produzione-Production date</b>			<b>P</b>	

Fig. 1

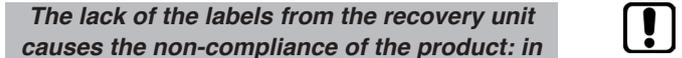


Nell'immagine seguente (Fig. 2) è riportata la posizione della targhetta dati tecnici/identificativi.

In the picture below (Fig. 2) is showed the identify labels position.



**La mancanza della etichetta dalla macchina comporta la non conformità del prodotto: in questo caso contattare immediatamente la rete di vendita per segnalare il problema.**



**The lack of the labels from the recovery unit causes the non-compliance of the product: in this case, please immediately contact the sales network to report the problem.**

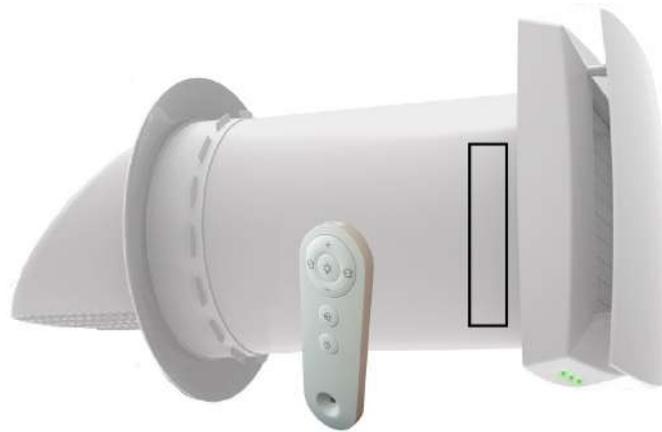


Fig. 2

## 1.2 INTRODUZIONE

Il ventilatore **VMC Puntuale 65** è progettato per gestire un ricambio d'aria controllabile permanente in appartamenti, ville, hotel, caffè e altri ambienti domestici ed edifici pubblici.

È dotato di uno scambiatore di calore ceramico che consente la fornitura di aria fresca e aria di ripresa con recupero di energia termica.

È progettato per il montaggio attraverso la parete. Il design telescopico ne consente l'installazione nelle pareti da 230 mm a 420 mm di spessore per il ventilatore **VMC Puntuale 65**.

Il ventilatore è dimensionato per il funzionamento continuo sempre collegato alla rete elettrica.

L'aria trattata non deve contenere miscele infiammabili o esplosive, evaporazione di sostanze chimiche, polvere grossolana, fuliggine e particelle di olio, sostanze appiccicose, materiali fibrosi, agenti patogeni o altre sostanze nocive.

## 1.3 PRESENTAZIONE MANUALE

Questo manuale riporta le informazioni e quanto ritenuto necessario per il trasporto, l'installazione, l'uso e la manutenzione del recuperatore di calore serie **VMC Puntuale 65**. L'utente troverà quanto è normalmente utile conoscere per una corretta installazione in sicurezza dei recuperatori di calore descritti.

La mancata osservanza di quanto descritto in questo manuale ed un'adeguata installazione del recuperatore di calore possono causare l'annullamento della garanzia che la ditta costruttrice dà ai propri prodotti.

La ditta costruttrice inoltre non risponde di eventuali danni diretti e/o indiretti dovuti ad errate installazioni o per danni causati da unità installate da personale inesperto e non autorizzato.

## 1.2 INTRODUCTION

The ventilator **VMC Puntuale 65** is designed to arrange permanent controllable air exchange in apartments, villas, hotels, cafes and other domestic and public buildings.

Is equipped with a ceramic heat exchanger that enables supply of fresh air and extract air with heat energy recovery.

Is designed for through-the-wall mounting. The telescopic ventilator design enables its installation in the walls from 230 mm to 420 mm thickness for the heat recovery unit **VMC Puntuale 65**.

The ventilator is rated for continuous operation always connected to power mains.

The treated air must not contain any flammable or explosive mixtures, evaporation of chemicals, coarse dust, soot and oil particles, sticky substances, fibrous materials, pathogens or any other harmful substances.

## 1.3 PRESENTATION OF THE MANUAL

This manual contains the information and what is considered necessary for the transport, installation, use and maintenance of the **VMC Puntuale 65** series heat recovery units.

The user will find what is normally useful to know for a correct and safe installation of the heat recovery units described. Failure to comply with what is described in this manual and inadequate installation of the heat recovery unit may cause the cancellation of the warranty that the manufacturer gives to its products.

Furthermore, the manufacturer is not liable for any direct and / or indirect damage due to incorrect installation or for damage caused by units installed by inexperienced and unauthorized personnel.



#### 1.4 PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO (Fig. 3-4)

Il ventilatore **VMC Puntuale 65** è costituito da un condotto aria telescopico con lunghezza regolabile in funzione dello spessore della parete con l'esterno, dall'unità di ventilazione e dalla cuffia di ventilazione.

All'interno del condotto si trovano due filtri e il nucleo ceramico. I filtri sono progettati per purificare l'aria di alimentazione e prevenire l'ingresso di corpi estranei nello scambiatore di calore e nella ventola.

Lo scambiatore di calore in ceramica assorbe energia dall'aria di espulsione per restituirla e riscaldare o raffreddare l'aria di mandata.

Lo scambiatore di calore è dotato di aggancio interno per facilitarne l'estrazione dal ventilatore. Lo scambiatore di calore è posizionato su un materiale isolante che ha anche funzione di sigillante.

Il ventilatore deve essere installato sul lato interno della parete.

La cuffia di ventilazione deve essere installata sul lato esterno della parete per impedire l'ingresso di acqua e altri oggetti nel ventilatore.

#### 1.4 OPERATING PRINCIPLE (Fig. 3-4)

The ventilator **VMC Puntuale 65** consists of the telescopic air duct with adjustable length regulated by position of the inner air duct inside the outer air duct, the ventilation unit and the ventilation hood.

Two filters and the ceramic core are located inside the inner duct. The filters are designed to purify supply air and prevent foreign object ingress to the heat exchanger and the fan.

The ceramic heat exchanger extracts energy from exhaust air to warm up or cool down supply air.

The heat exchanger is equipped with a pull cord inside to facilitate its withdrawal from the ventilator. The heat exchanger is installed on an insulation material which used as a sealant as well.

The fan must be installed on inner side of the wall.

The ventilation hood must be installed on outer side of the wall to prevent ingress of water and other objects to the ventilator.

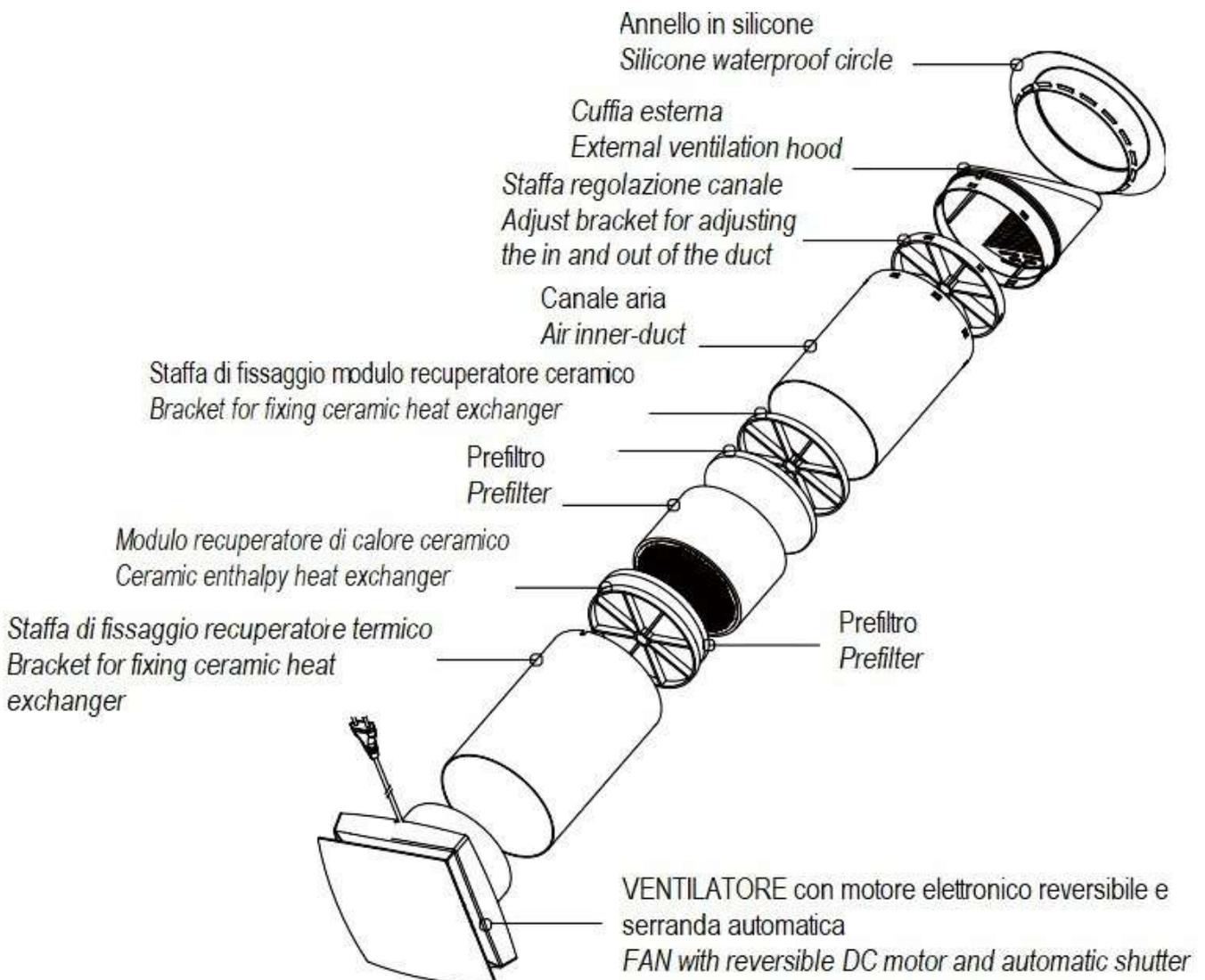


Fig. 3



## 1.5 FLUSSI ARIA (Fig. 4)

### VENTILAZIONE

Il ventilatore **VMC Puntuale 65** funziona in modalità di estrazione dell'aria o di alimentazione dell'aria con una velocità impostata.

### RECUPERO DI CALORE

Il ventilatore funziona in due cicli, 75 secondi ciascuno, per fornire la rigenerazione del calore e dell'umidità.

#### Fase 1

L'aria calda inquinata viene estratta dall'ambiente e passa attraverso il rigeneratore ceramico, che assorbe gradualmente calore e umidità. Dopo 75 secondi il ventilatore passa alla modalità aria di mandata.

#### Fase 2

L'aria esterna fresca e fredda passa attraverso il rigeneratore di calore e assorbe l'umidità e il calore accumulati dopo 75 secondi, quando il rigeneratore di energia si raffredda, il ventilatore passa alla modalità di estrazione dell'aria.

## 1.5 AIR FLOWS (Fig. 4)

### VENTILATION MODE

The ventilator **VMC Puntuale 65** runs in the air extract or air supply mode with a set speed.

### EXCHANGER MODE

The ventilator runs in two cycles, 75 seconds of each, to provide heat and moisture regeneration.

#### Phase 1

The warm polluted air is extracted from the room and goes through the ceramic regenerator, which gradually absorbs heat and moisture. After 75 seconds the ventilator switch to supply air mode.

#### Phase2

The fresh and cold outdoor air goes through the heat regenerator and absorbs the accumulated moisture and heat after 75 seconds, when the energy regenerator gets cold, the ventilator switches to the air extract mode.

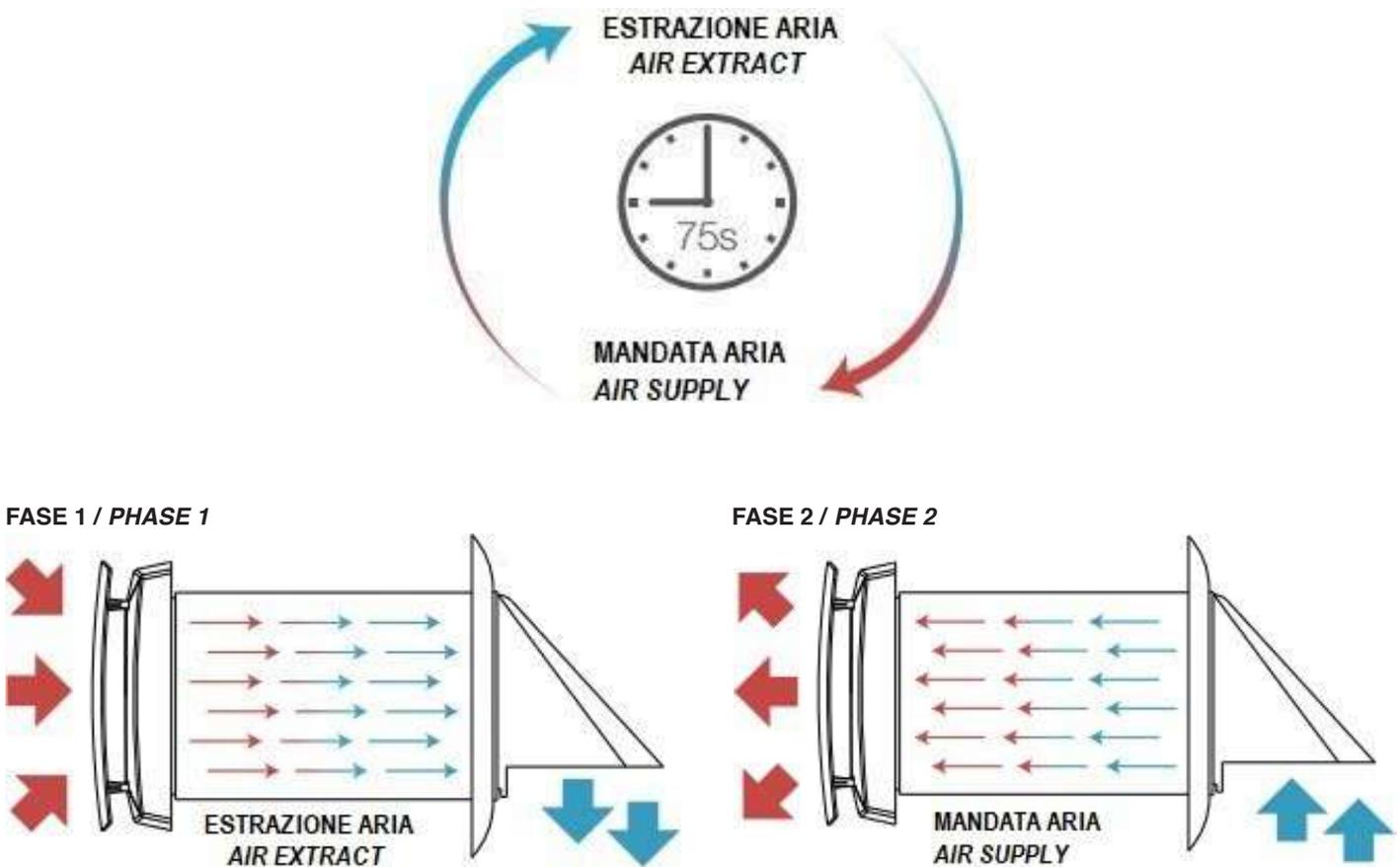


Fig. 4



### 1.6 CARATTERISTICHE TECNICHE

- Il ventilatore è progettato per il montaggio attraverso la parete. Il design telescopico ne consente l'installazione nelle pareti da 230 mm a 420 mm di spessore per il ventilatore SPT.
- Il ventilatore è dimensionato per il funzionamento continuo sempre collegato alla rete elettrica.
- Il recuperatore di calore a singolo condotto con gruppo ceramico di recupero e flussi d'aria alternati.
- È fornito completo di tubo telescopico per adattarsi a qualsiasi profondità di parete, telecomando, cuffia di protezione esterna anti pioggia.
- Il recuperatore è progettato per applicazioni in ambienti interni con temperatura ambiente compresa tra -20°C (-4F) e +50°C (+122F) e umidità relativa inferiore all'80%.
- Il ventilatore è classificato come apparecchio elettrico di classe I.
- Grado di protezione dall'ingresso (IP) da corpi solidi e liquidi IPX2.

#### **Ventilatore EC reversibile:**

Il ventilatore assiale reversibile con motore EC. Grazie alla tecnologia EC applicata, il ventilatore è caratterizzato da un basso consumo energetico e un funzionamento silenzioso. Il motore della ventola ha una protezione integrata contro il surriscaldamento termico e cuscinetti a sfera per una lunga durata.

#### **Rigeneratore di energia in ceramica:**

L'accumulatore di energia in ceramica ad alta tecnologia, con efficienza di rigenerazione fino al 97%, garantisce il recupero del calore dell'aria estratta per il riscaldamento del flusso d'aria di mandata. Grazie alla struttura cellulare, l'esclusivo rigeneratore ha un'ampia superficie di contatto con l'aria e elevate proprietà di conduzione e accumulo di calore. Il rigeneratore ceramico è trattato con una composizione antibatterica che impedisce la crescita dei batteri all'interno del rigeneratore di energia. Le proprietà antibatteriche durano 10 anni.

#### **Filtri dell'aria:**

I due filtri dell'aria integrati, con velocità di filtrazione totale G3, forniscono la filtrazione dell'aria di mandata e di ripresa. I filtri impediscono l'ingresso di polvere e insetti nell'aria di alimentazione e la contaminazione delle parti del ventilatore. I filtri hanno anche un trattamento antibatterico. La pulizia del filtro viene effettuata con un aspirapolvere o con un getto d'acqua. La soluzione antibatterica non viene rimossa. Il filtro F8 è disponibile come accessorio su ordinazione, ma una volta installato riduce il flusso d'aria fino a 40 m<sup>3</sup>/h.

#### **Modalità di ventilazione.**

Il ventilatore funziona in modalità di estrazione dell'aria o di alimentazione dell'aria con una velocità impostata. In caso di funzionamento sincrono di due ventilatori collegati, un'unità funziona in modalità di mandata e l'altra in modalità di estrazione.

### 1.6 TECHNICAL SPECIFICATIONS

- The ventilator is designed for through-the-wall mounting. The telescopic ventilator design enables its installation in the walls from 230 mm to 420mm thickness for the ventilator SPT.
- The ventilator is rated for continuous operation always connected to power mains.
- Single duct heat recovery unit with ceramic recovery unit and alternating air flows.
- It is supplied complete with a telescopic tube to adapt to any depth of the wall, remote control, external rain protection hood.
- The ventilator is designed for indoor application with the ambient temperature ranging from -20°C (-4F) to +50°C (+122F) and relative humidity below 80%.
- The ventilator is classified as a class I electric appliance.
- Ingress Protection (IP) rating from solid objects and liquids IPX2.

#### **Reversible EC-Fan:**

The reversible axial fan with a EC motor. Due to the applied EC technology the fan is featured with low power consumption and silent operation. The fan motor has integrated thermal overheating protection and ball bearings for long service life.

#### **Ceramic Energy Regenerator:**

The high-tech ceramic energy accumulator with regeneration efficiency up to 97% ensures extract air heat recovery for warming of supply air flow. Due to the cellular structure the unique regenerator has a large air contact surface and high heat-conducting and heat-accumulating properties. The ceramic regenerator is treated with an antibacterial composition which prevents bacteria growth inside of the energy regenerator. The antibacterial properties last for 10 years.

#### **Air Filters:**

The two integrated air filters with total filtration rate G3 provide supply and extract air filtration. The filters prevent ingress of dust and insects into the supply air and contamination of the ventilator parts. The filters also have antibacterial treatment. The filter cleaning is done with a vacuum cleaner or water flushing. The antibacterial solution is not removed. F8 filter is available as a specially ordered accessory, but when installed, it reduces the air flow down to 40 m<sup>3</sup>/h.

#### **Ventilation Mode.**

The ventilator runs in the air extract or air supply mode with a set speed. In case of synchronous operation of two connected ventilators one unit operates in the supply mode and the other one in the extract mode.



## 1.7 DATI TECNICI UNITA' E DIMENSIONI

## 1.7 UNIT TECHNICAL DATA AND DIMENSIONS

<b>MODELLO / MODEL</b>		
Portata aria/ Air flow rate	mc/h	26/55/64
Alimentazione elettrica / Power supply	V/Ph/Hz	230/1/50-60
Corrente assorbita massima / Maximum load amperage	A	0,08
Potenza elettrica assorbita massima / Maximum electric power input	W	12
N° velocità ventilatore / n° fan speed	n	3
Classificazione IP / IP Class	IP	IPX2
Efficienza termica / Thermal efficiency	%	> 97%
Classe SEC / SEC classification	-	A
Tipologia di installazione / Type of installation	-	A muro/ Wall mounting
Diametro condotto / Air Duct diameter	mm	158
Dimensioni imballo (LxHxP) / Package dimensions (LxHxP)	mm	495x270x275
Peso netto-lordo / Net-gross weight	kg	3,4/3,5
Pressione sonora (1.5m) / Sound pressure (1.5m)	dB (A)	31,9
<b>LIMITI OPERATIVI / WORKING LIMITS</b>		
Condizioni temperatura e umidità interne / Indoor temperature - humidity working limits	°C/UR%	-20+50°C / UR% < 80%

(1) Livello di potenza sonora alle condizioni di funzionamento nominali

(1) Sound power level at nominal working conditions

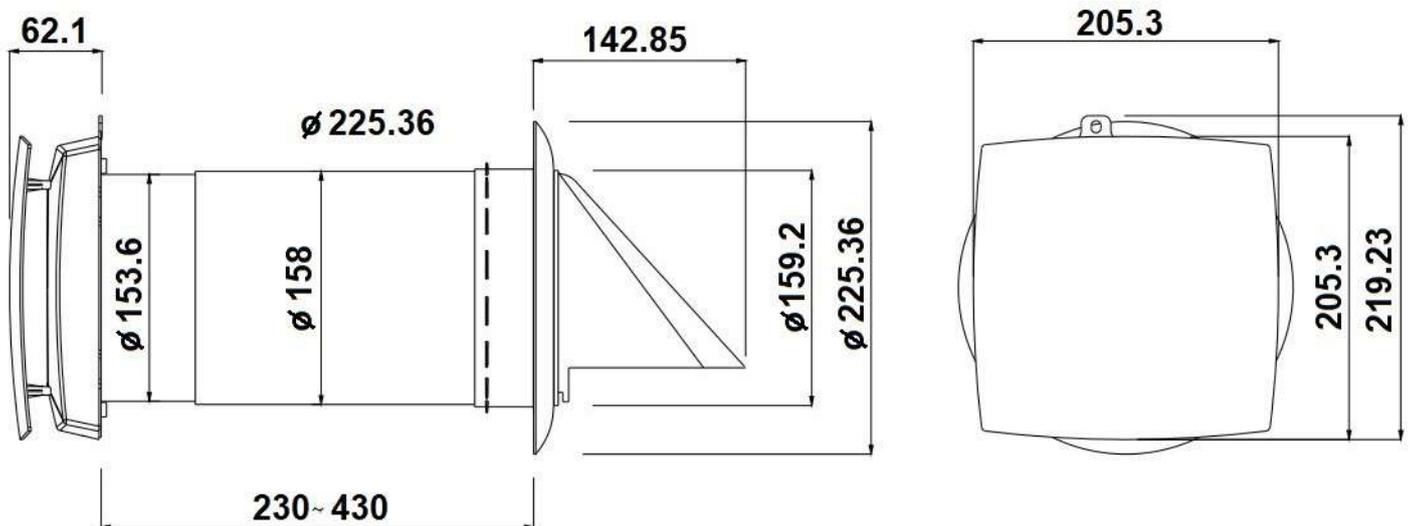


Fig. 6



### 2.1 IMBALLAGGIO

- Il recuperatore e gli accessori previsti per il montaggio sono tutti contenuti all'interno dell'imballo in cartone, che dovrà rimanere integro fino al momento del montaggio.

### 2.2 MOVIMENTAZIONE E TRASPORTO

- Per la movimentazione utilizzare mezzi adeguati come previsto dalle direttive vigenti.
- Il peso di ogni singola macchina è riportato sul seguente manuale.
- Evitare rotazioni senza controllo.
- Accurata diligenza deve essere riservata alle operazioni di carico, rispettando l'indice di sovrapposibilità riportato sull'imballo.

### 2.3 CONTROLLO AL RICEVIMENTO

Al ricevimento dell'unità Vi preghiamo di effettuare un controllo di tutte le parti, al fine di verificare che il trasporto non abbia causato danneggiamenti, i danni eventualmente presenti devono essere comunicati al vettore, apponendo la clausola di riserva nella bolla di accompagnamento, specificandone il tipo di danno.

### 2.4 STOCCAGGIO

Nell'eventualità di stoccaggio prolungato, mantenere le unità nel loro imballo, protette dalla polvere e lontano da fonti di vibrazioni e di calore.

**La Ditta Costruttrice declina ogni responsabilità per danneggiamenti dovuti a cattivo scarico o per mancata protezione dagli agenti atmosferici.**

**Smaltire i materiali impiegati per l'imballaggio in modo ecologico.**

### 2.1 PACKAGING

- *The recovery unit and the accessories provided for assembly are all contained within the cardboard packaging, which must remain intact until the moment of assembly.*

### 2.2 HANDLING AND TRANSPORT

- *For handling, use suitable means as required by the directives in force.*
- *The weight of each single machine is shown in the following manual.*
- *Avoid uncontrolled rotations.*
- *Careful diligence must be reserved for loading operations, respecting the overlap index shown on the packaging*

### 2.3 CONTROL AND RECEIPT

*Upon receipt of the unit, please check all parts, in order to verify that the transport has not caused any damage, any damage that may be present must be communicated to the carrier, placing the reserve clause in the delivery note, specifying the type of damage.*

### 2.4 STORAGE

*In the event of prolonged storage, keep the units in their packaging, protected from dust and away from sources of vibrations and heat.*

***The Manufacturer declines all responsibility for damage due to bad drainage or lack of protection from atmospheric agents.***

***Dispose of the materials used for packaging in an ecological way.***



### 3.1 DEFINIZIONI

**UTENTE** - L'utente è la persona, l'ente o la società, che ha acquistato o affittato la macchina e che intende usarla per gli scopi concepiti.

**UTILIZZATORE / OPERATORE** - L'utilizzatore o operatore, è la persona fisica che è stata autorizzata dall'utente a operare con la macchina.

**PERSONALE SPECIALIZZATO** - come tali, si intendono quelle persone fisiche che hanno conseguito uno studio specifico e che sono quindi in grado di riconoscere i pericoli derivati dall'utilizzo di questa macchina e possono essere in grado di evitarli.

### 3.1 DEFINITIONS

**CUSTOMER** - *the customer is the person, the agency or the company who bought or rented the unit*

**USER / OPERATOR** - *the operator or user is the physical person who uses the unit for the purpose for which it was designed*

**SPECIALISTIC STAFF** - *It is composed by the physical trained persons, able to recognize any danger due to the proper and improper use of the unit and able to avoid or repair it.*



### 3.2 NORME DI SICUREZZA

La ditta costruttrice declina qualsiasi responsabilità per la mancata osservanza delle norme di sicurezza e di prevenzione di seguito descritte.

Declina inoltre ogni responsabilità per danni causati da un uso improprio del recuperatore e/o da modifiche eseguite senza autorizzazione.

- 1) L'installazione deve essere effettuata da personale specializzato.
- 2) Nelle operazioni di installazione, usare un abbigliamento idoneo e antinfortunistico, ad esempio: occhiali, guanti, ecc. come indicato dalle normative vigenti.
- 3) Durante l'installazione operare in assoluta sicurezza, ambiente pulito e libero da impedimenti.
- 4) Rispettare le leggi in vigore nel Paese in cui viene installata la macchina, relativamente all'uso e allo smaltimento dell'imballo e dei prodotti impiegati per la pulizia e la manutenzione della macchina, nonché osservare quanto raccomanda il produttore di tali prodotti.
- 5) Prima di mettere in funzione l'unità controllare la perfetta integrità dei vari componenti e dell'intero impianto.
- 6) Evitare assolutamente di toccare le parti in movimento o di intersorsi tra le stesse.
- 7) Non procedere con i lavori di manutenzione e di pulizia, se prima non è stata disinserita la linea elettrica.
- 8) La manutenzione e la sostituzione delle parti danneggiate o usurate deve essere effettuata solamente da personale specializzato eseguendo le indicazioni riportate in questo manuale.
- 9) Le parti di ricambio devono corrispondere alle esigenze definite dal costruttore.
- 10) In caso di smantellamento del recuperatore, attenersi alle normative antinquinamento previste.
- 11) Nell'effettuare forature su pareti accertarsi di non interferire con cavi elettrici, tubazioni e quanto altro possa essere danneggiato.
- 12) Non versare acqua o liquidi in genere sull'unità ventilante.
- 13) Collocare il dispositivo in modo che il cavo di alimentazione non venga calpestato.
- 14) Non toccare le parti interne, salvo quando diversamente indicato nelle istruzioni riportate in questa guida.
- 15) Non forzare mai i componenti nelle operazioni di montaggio: sebbene sia eseguito con materiali resistenti le parti costituenti il dispositivo possono subire danni se maneggiate in modo improprio.
- 16) Scollegare il dispositivo dalla corrente e rivolgersi a personale qualificato per l'assistenza quando si rientra in uno dei seguenti casi:
  - Acqua o liquido di qualsiasi natura sia stato versato sul dispositivo.
  - Esposizione del dispositivo agli agenti atmosferici.
  - Malfunzionamento.
- 17) Questo apparecchio può essere utilizzato da bambini di età pari o superiore a 8 anni e da persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte o prive di esperienza e conoscenza, se sorvegliati o istruiti sull'uso sicuro dell'apparecchio e se comprendono i pericoli connessi.
- 18) I bambini non devono giocare con l'apparecchio.
- 19) La pulizia e la manutenzione da parte dell'utente non devono essere eseguite da bambini senza supervisione.

### 3.2 SAFETY STANDARDS

The Manufacturer declines all responsibility for the failure to comply with the Safety and Accident-prevention Standards described below.

It also declines all liability for damage caused by improper use of the heat recovery unit and/or modifications performed without authorisation.

- 1) Specialised staff must perform installation.
- 2) Wear suitable and accident-prevention clothing during installation, for example: goggles, gloves etc. as indicated in the current regulation.
- 3) During installation operate in complete safety, clean environment and free from obstructions.
- 4) Respect the laws in force, in the country in which the machine is installed, relative to use and disposal of packaging and the products used for cleaning and maintenance of the machine, as well as complying with that recommended by the producer of these products.
- 5) Before starting the unit, check the perfect integrity of the various components of the entire plant.
- 6) Do not touch moving parts or intervene between these.
- 7) Do not perform maintenance and cleaning until the electric line has been connected.
- 8) The maintenance and replacement of damaged or worn parts must only be performed by specialised staff and following the indications given in this manual.
- 9) The spare parts must correspond to the requirements defined by the Manufacturer.
- 10) If the heat recovery unit must be dismantled, follow the envisioned anti-pollution standards.
- 11) When making holes in the walls, make sure not to interfere with electrical cables, pipes and anything else that may be damaged.
- 12) Do not pour water or liquids in general on the fan unit.
- 13) Place the device so that the power cord is not walked on.
- 14) Do not touch the internal parts, unless otherwise indicated in the instructions in this guide.
- 15) Never force the components during assembly operations: although it is made with resistant materials, the parts making up the device can be damaged if handled improperly.
- 16) Disconnect the device from the power supply and contact qualified personnel for assistance when returning to one of the following cases:
  - Water or liquid of any kind has been spilled on the device.
  - Exposure of the device to atmospheric agents
  - Malfunction.
- 17) This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved.
- 18) Children shall not play with the appliance.
- 19) Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.



**20)** Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito dal produttore, dal suo agente di assistenza o da persone qualificate in modo simile per evitare pericoli.

**21)** Che la ventola debba essere installata in modo che le pale siano a più di 2,1 m dal pavimento (per le ventole destinate a essere montate in alto);

**22)** Che si debbano prendere precauzioni per evitare il riflusso di gas nella stanza dalla canna fumaria aperta di apparecchi a gas o altri combustibili (per ventilatori a condotto e a parete).

**23)** Le ventole di scarico possono influire negativamente sul funzionamento sicuro di apparecchi a gas o altri combustibili (inclusi quelli in altre stanze) a causa del riflusso di gas di combustione. Questi gas possono potenzialmente causare avvelenamento da monossido di carbonio. Dopo l'installazione di una ventola di scarico, come una ventola a parete o una ventola a condotto, il funzionamento di apparecchi a gas a canna fumaria aperta deve essere testato da una persona competente per garantire che non si verifichi alcun riflusso di gas di combustione.

**24)** Le batterie non ricaricabili non devono essere ricaricate

**25)** Le batterie devono essere inserite con la corretta polarità

**26)** Le batterie esaurite devono essere rimosse dall'apparecchio e smaltite in modo sicuro

**27)** Se l'apparecchio deve essere conservato inutilizzato per un lungo periodo, le batterie devono essere rimosse

**28)** I terminali di alimentazione non devono essere cortocircuitati.

**20)** If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.

**21)** That the fan is to be installed so that the blades are more than 2.1 m above the floor (for fans intended to be mounted at high level);

**22)** That precautions must be taken to avoid the back-flow of gases into the room from the open flue of gas or other fuel-burning appliances (for duct and partition fans).

**23)** Exhaust fans may adversely affect the safe operation of appliances burning gas or other fuels (including those in other rooms) due to back flow of combustion gases.

These gases can potentially result in carbon monoxide poisoning. After installation of an exhaust fan such as a partition fan or a duct fan the operation of open flued gas appliances should be tested by a competent person to ensure that back flow of combustion gases does not occur.

**24)** Non-rechargeable batteries are not to be recharged

**25)** Batteries are to be inserted with the correct polarity

**26)** Exhausted batteries are to be removed from the appliance and safely disposed of

**27)** If the appliance is to be stored unused for a long period, the batteries should be removed.

**28)** The supply terminals are not to be shortcircuited.

### 3.3 INFORMAZIONI PRELIMINARI

**1)** Operare rispettando le norme di sicurezza in vigore, accertandosi della sufficiente libertà di movimento e della pulizia degli ambienti di installazione.

**2)** Trasportare la sezione imballata il più possibile vicino al luogo di installazione.

**3)** Non sovrapporre attrezzi o pesi sull'unità imballata né collocarla su superfici instabili.

**4)** Verificare la perfetta integrità dei vari componenti e controllare che nell'imballo siano contenuti la documentazione e i seguenti accessori a corredo.

### 3.3 PRELIMINARY INFORMATION

**1)** Operate in compliance with the safety standards in force, making sure of sufficient freedom of movement and cleanliness of the installation environments.

**2)** Transport the packed section as close as possible to the installation site.

**3)** Do not stack tools or weights on the packaged unit or place it on unstable surfaces.

**4)** Check the perfect integrity of the various components and check that the packaging contains the documentation and the following accessories.



### 3.4 SCELTA DEL LUOGO D'INSTALLAZIONE

- Accertarsi che nel posto scelto per l'installazione sia disponibile l'allacciamento alla rete elettrica a 230V/50hz monofase.
- Accertarsi che le caratteristiche elettriche della macchina siano compatibili con quelle della linea elettrica di allacciamento.
- Le prese elettriche di alimentazione devono essere protette a monte da interruttore magnetotermico differenziale secondo la normativa vigente (azionamento con convertitori statici di frequenza e/o driver).
- Non installare l'unità in locali in cui sono presenti gas infiammabili, sostanze acide, aggressive o corrosive, che possono danneggiare i componenti della macchina in modo irreparabile; preferire, inoltre, sempre un luogo asciutto.
- L'unità non deve essere installata in luoghi in cui il condotto dell'aria potrebbe essere ostruito da persiane, tende, tende, etc, per evitare il deposito e l'accumulo di polvere nella stanza, inoltre, le tende potrebbero ostruire il normale flusso d'aria nella stanza, rendendo così il funzionamento dell'unità non efficiente.

#### ATTENZIONE:

Il mancato rispetto degli spazi tecnici minimi può comportare l'inaccessibilità ai componenti macchina, rendendo vana od impossibile qualsiasi operazione di manutenzione.

### 3.5 COMPONENTI A CORREDO DELLA UNITÀ

L'unità è dotata di un telecomando (batteria CR2025 non inclusa) per il controllo delle funzioni (Fig. 7) e staffe di fissaggio con viti (Fig. 8).

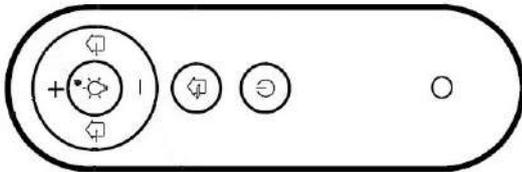


Fig. 7

### 3.4 CHOICE OF THE INSTALLATION SITE

- Make sure that the connection to the 230V / 50hz single-phase power supply is available in the place chosen for installation
- Make sure that the electrical characteristics of the machine are compatible with those of the electrical connection line.
- The electrical power sockets must be protected upstream by a differential magnetothermic switch in accordance with current legislation (operation with static frequency converters and / or drivers).  
Do not install the unit in rooms where flammable gases, acidic, aggressive or corrosive substances are present, which can irreparably damage the machine components; also always prefer a dry place.
- The machina must not be installed in sites where the ar duct may be clogged by the blinds, curtains, drapes, etc, to prevent the room dust deposition and accumulation, also, curtains might obstruct normal airflow in the room, thus rendering machine operation not efficient.

#### WARNING:

The non-compliance of the gap spaces may lead to the inaccessibility to unit components, making them impossible for any maintenance.

### 3.5 COMPONENTS SUPPLIED WITH THE UNIT

The unit is equipped with a remote control (CR2025 battery not included) for function control (Fig. 7) and fixing brackets with screws (Fig. 8).

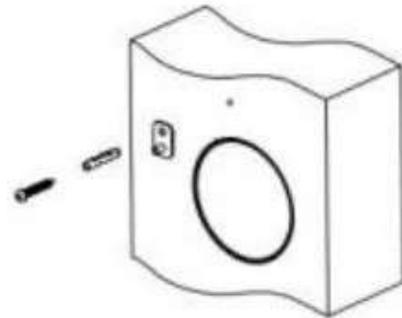


Fig. 8

### 3.6 INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ

1) Realizzare un foro circolare attraverso la parete interna. La dimensione del foro è mostrata di seguito (Fig. 9).

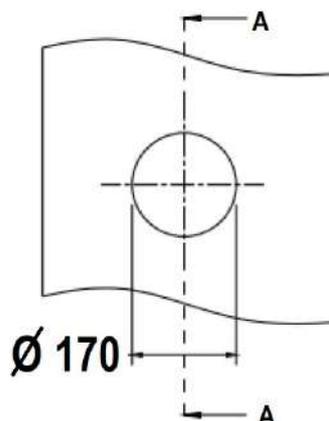
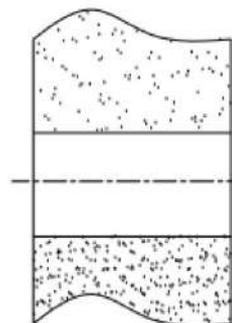


Fig. 9

### 3.6 UNIT INSTALLATION

1) Prepare a round hole through in the inner wall. The hole size is shown below (Fig. 9).



SECTION A-A



2) Assemblare il condotto interno e il condotto esterno con staffa, cuffia e anello silconico per adattarli allo spessore della parete (Fig. 10-11). Quindi estrarre il condotto interno (Fig. 12).

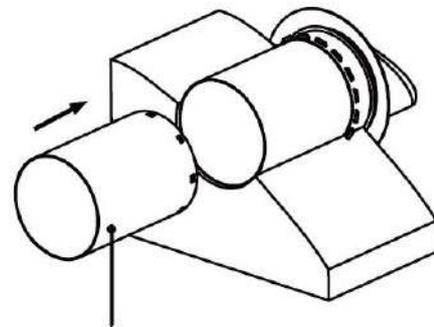
2) Assemble inner duct and outer duct together to adapt to the thickness of wall (Fig. 10-11). Then take out the inner duct.

3) Agire sulla staffa (Fig. 10) per posizionare il condotto esterno in modo che la cuffia esterna sia rivolta verso il basso (Fig. 14-15), muovendo il condotto e ruotandolo (Fig. 13).

3) Handle the bracket (Fig. 10) to turn the outer duct forward and backward, left and right (Fig. 13) to make the air inlet/outlet installed downward correctly (Fig. 14-15) by the sign of the external ventilation hood.

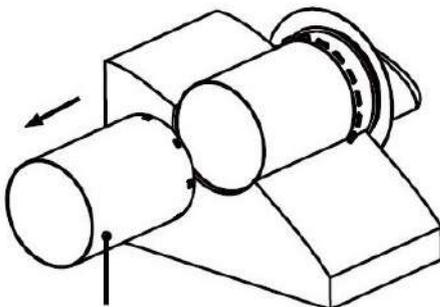


Fig.10



ADATTARE LO SPESSORE ALLA PARETE  
ADAPT TO THE THICKNESS OF WALL

Fig.11



SFILARE IL TRATTO DI CANALE INTERNO  
TAKE OUT THE INNER DUCT

Fig.12

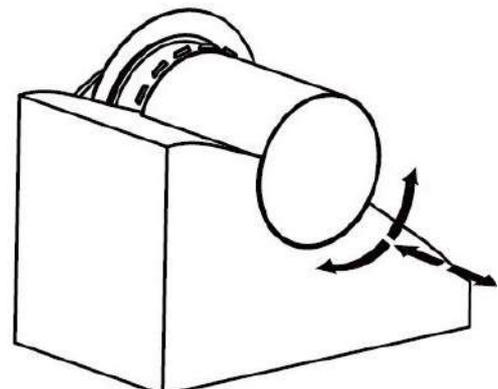
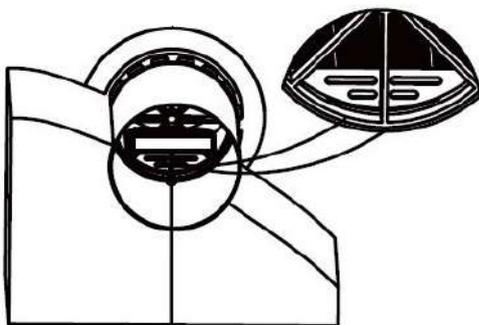
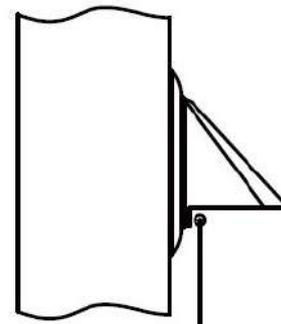


Fig.13



LA CUFFIA ESTERNA VA' RIVOLTA VERSO IL BASSO  
THE SIGN OF EXTERNAL VENTILATION HOOD

Fig.14



VERIFICARE LA CORRETTA POSIZIONE DELLA CUFFIA  
MAKE THE INLET/OUTLET INSTALLED DOWNLOAD

Fig.15



4) Installare il condotto ventilatore attraverso il foro della parete dall'interno e tirare indietro il condotto tramite la staffa di regolazione (Fig. 16) per far aderire l'anello di gomma alla parete esterna.

- Tirare leggermente il condotto esterno solo in orizzontale per portare in piano. Si può sentirlo con la mano (1 Fig. 16).
- Provare a ruotare il condotto con la mano; se è un po' stretto con il foro va bene, se è allentato va rimontato (2 Fig. 16).

5) Quindi inserire il condotto interno nel foro e bloccare il condotto interno sul condotto esterno.

- Inserire il condotto interno in quello esterno (1 Fig. 17).
- È possibile installare in anticipo il filtro, lo scambiatore di calore entalpico ceramico, un altro filtro e una staffa all'interno del condotto interno (vedere punto 8).

6) Riempire lo spazio (Fig. 18) tra il muro e condotto con schiuma PU (utilizzando colla sigillante impermeabile per lo spazio vicino all'interno contro l'acqua piovana). Il condotto interno deve essere parallelo alla superficie della parete interna.

4) Install the ventilator through the wall hole from indoor, and pull back the duct by the adjust bracket (Fig. 16) to make the inner side rubber ring cling to the outside wall.

- Pull the outer duct slightly only horizontally to bring to the level. You can feel it with your hand (1 Fig. 16).
- Try to rotate the duct with your hand; if it is a bit tight with the hole is fine, if it is loose it must be reassembled (2 Fig. 16).

5) Then insert the inner duct into the hole and lock the internal duct on the outer duct.

- Insert the internal duct into the external one (1 Fig. 17).
- Can install in advance the filter, the ceramic enthalpy heat exchanger, another filter and a bracket inside the internal duct (see item 8).

6) Fill the gap (Fig. 18) between the wall and duct with PU foam (Using waterproof sealing glue for the gap close to indoor to against rainwater). The inner duct should parallel with indoor wall surface.

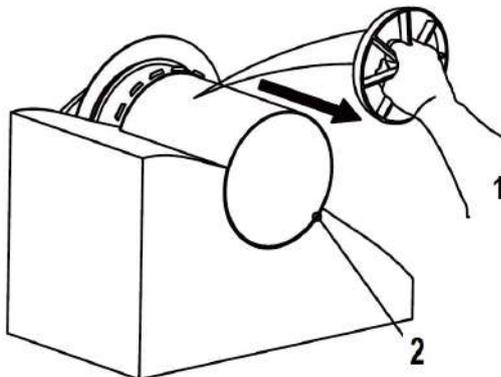


Fig.16

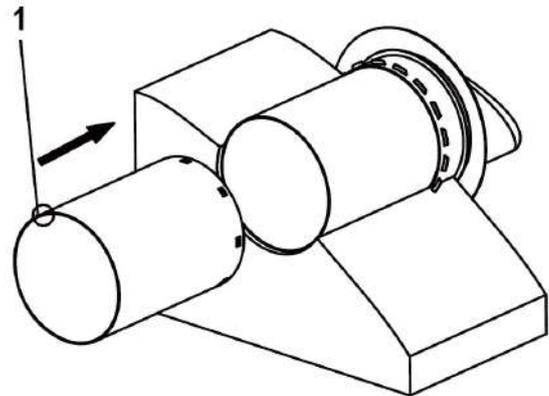


Fig.17

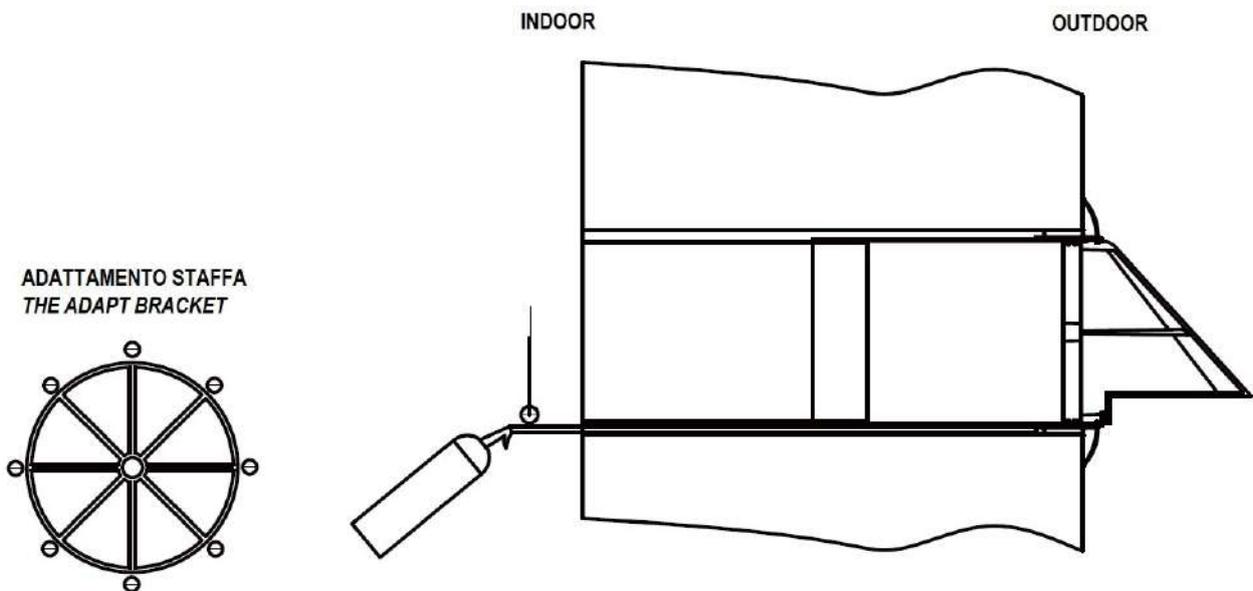


Fig.18



7) Posizionare il blocco ventilatore sulla parete interna della parete (Fig. 19), avendo preventivamente inserito il dado nella staffa superiore del blocco ventola interno. Segnare il punto dove forare la parete per il fissaggio. Riporre il blocco ventola e praticare un foro di diametro 6 mm sul punto segnato per il fissaggio e inserire il tassello (fornito nella confezione). Installare la staffa di fissaggio con la vite (fornita con la confezione).

7) Put the fan on the surface wall as the location (Fig. 19), which the bracket and the nut are installed on the fan in advance, that the duct of the fan must be into the inner duct. Marking the drilling hole site. After put the fan out Drilling 1\* 6mm hole on the marking place and put in the rubber plug (as pack accessories). Install the retaining bracket with a screw (as pack accessories).

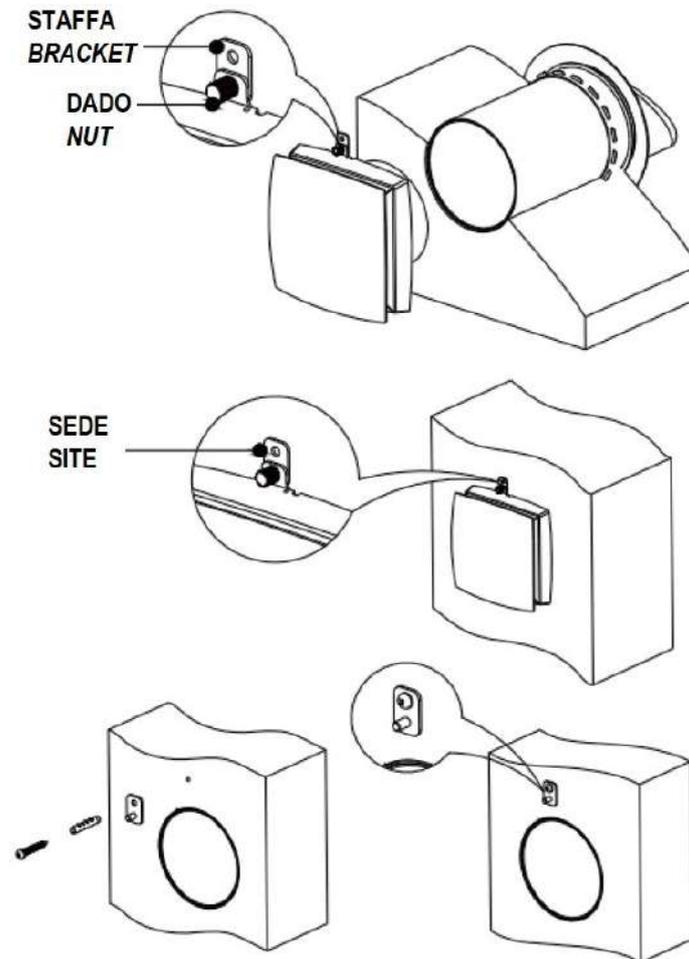


Fig.19

8) Installare il filtro (Fig. 20), il modulo ceramico del recuperatore di calore e il secondo filtro con la staffa di fissaggio all'interno del condotto. Procedere come al punto 5, sulla parte di canale interno per bloccare i componenti.

8) Install the filter (Fig. 20), ceramic enthalpy heat exchanger, another filter and bracket inside the inner duct. In this item carry out the step in advance in the item 6, which you have put the fittings in the inner duct.

- 1) Prefiltro / Prefilter
- 2) Modulo recuperatore calore termico / Ceramic entalphy heat exchanger
- 3) Prefiltro / Prefilter
- 4) Staffa di fissaggio recuperatore di calore / Bracket for fixing ceramic heat exchanger

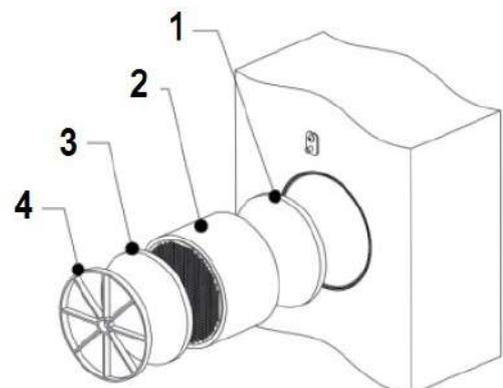


Fig.20



9) Installare il gruppo ventilatore sulla parete interna con gli appositi dadi (Fig. 21).

9) Install the fan on the surface wall. The fan is fixed with nut (Fig. 21).

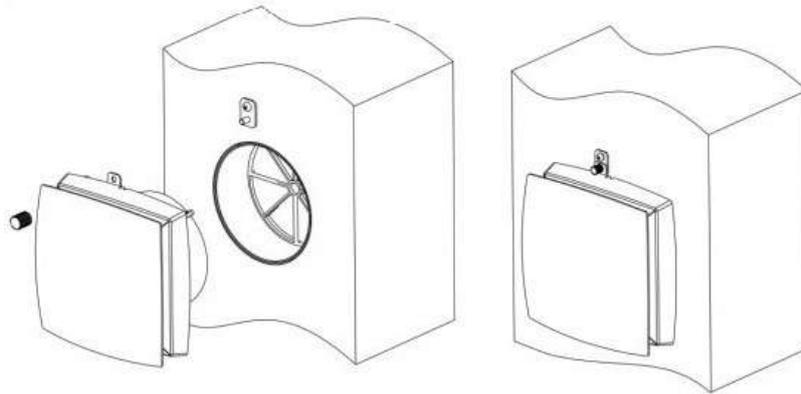


Fig.21

**ATTENZIONE:**

**TOGLIERE ALIMENTAZIONE DI CORRENTE PER QUALSIASI OPERAZIONE ELETTRICA SUL VENTILATORE.**

Il ventilatore è predisposto per alimentazione a corrente alternata monofase 220-240V/50-60Hz.  
Collegare il ventilatore direttamente alla presa

**WARNING:**

**DISCONNECT THE VENTILATION FROM POWER MAINS TO ANY ELECTRIC INSTALLATION OPERATIONS.**

The ventilator is rated for connection to single-phase AC220-240 V/50-60 Hz power mains.  
Connect the ventilator to the socket directly.



**4.1 AVVERTENZE GENERALI**

Prevedere una linea di alimentazione specifica con interruttore magnetotermico differenziale di protezione per ciascuna macchina, secondo la normativa vigente (presenza di dispositivi a commutazione elettronica).

- Prima di intraprendere qualsiasi operazione, assicurarsi che la linea di alimentazione generale sia sezionata.
- Tutte le linee elettriche devono essere protette a monte a cura dell'installatore; esse devono considerare non solo l'unità base ma anche eventuali accessori a corredo alimentati elettricamente.
- Accertarsi che le caratteristiche elettriche della macchina e dei suoi eventuali accessori siano compatibili con quelle della linea elettrica di allacciamento.
- Eseguire il collegamento dell'unità e degli eventuali accessori con cavi di sezione adeguata alla potenza impegnata e nel rispetto delle normative locali, secondo gli schemi elettrici a corredo dell'unità e di questo manuale.

**4.2 COLLEGAMENTO ALIMENTAZIONE UNITA'**

Per l'alimentazione dell'unità collegare il cavo alla spina IEC presente nell'unità stessa.

**4.1 GENERAL WARNINGS**

For each unit, provide a proper power supply line, with safety device equipped with differential magnetothermal switch, according to current regulations (electronically commutated devices inside).

- Before carrying out any service, check that main power supply is Off.
- All power lines shall be protected upstream by the installer; he shall take into account not only the basic unit but any possible electrical accessory also.
- Make sure that electrical features of the unit and its possible accessories are compatible with ones of power line.
- Make connections for the basic unit and for the possible options by gauge cables for the power while meeting the current regulations, according to the electrical wiring diagrams supplied with this unit and this handbook.

**4.2 UNIT POWER SUPPLY**

To supply the base unit, connect the supplied cable to the IEC plug on the plug present in the unit itself.



### 5.1 DESCRIZIONE DEL TELECOMANDO

L'unità è dotata di un telecomando con pulsantiera (Fig. 22), con le seguenti funzioni:

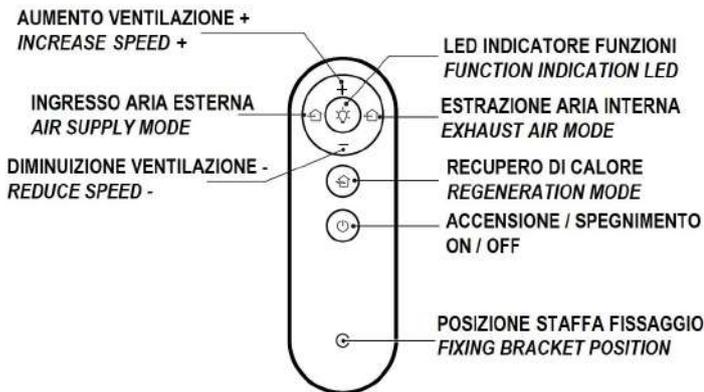
- Accensione /spegnimento generale "On/Off"
- Ingresso aria esterna
- Aumento ventilazione
- Accensione /spegnimento luce led funzionali
- Recupero di calore
- Estrazione aria interna
- Diminuzione ventilazione

Inserire la pila a bottone CR2025 (inserita dall'utente) prima di utilizzare il telecomando.

- Dopo aver inserito la batteria, ruotare il coperchio della batteria in senso orario come indicato, finché la freccia triangolare sul coperchio non indica la sequenza di bloccaggio, ovvero è bloccato.
- Per rimuovere la batteria, svitare il coperchio della batteria in senso antiorario come indicato nella figura 22, finché la freccia triangolare sul coperchio non indica la sequenza di sblocco, ovvero è sbloccato, e la batteria può essere estratta.
- Si prega di prendersi cura del telecomando per evitare che i bambini ingeriscano le batterie e causino incidenti.

### DESCRIZIONE FUNZIONALITÀ

Il ventilatore riceve impulsi dal telecomando descritti nella figura 22, attivando i LED in base alla funzionalità (Fig. 23).



### SIGNIFICATO LED

**VERDE:** indica l'alimentazione dell'aria.

**ROSSO:** indica l'estrazione dell'aria.

**GIALLO:** indica la modalità di rigenerazione che cambia in 75 secondi tra l'alimentazione dell'aria e l'estrazione dell'aria.

• Il numero del LED illuminato indica la velocità della ventola, 3 velocità in totale (min / media / max).

### SENSORE INFRAROSSI.

### 5.1 DESCRIPTION OF REMOTE CONTROL

The unit is equipped with a remote control with push-button panel (Fig. 22), with the following functions:

- General power "On/Off"
- Air supply mode
- Increase speed
- ON /OFF for led
- Regeneration mode
- Internal air extract
- Reduce speed

Please insert the CR2025 button battery (user-inserted) before using the remote control.

• After inserting the battery, turn the battery cover clockwise as shown, until the triangular arrow on the cover indicates the lock sequence, i.e. it is locked.

• To remove the battery, unscrew the battery cover counterclockwise as shown in figure 22, until the triangular arrow on the cover indicates the unlock sequence, i.e. it is unlocked, and the battery can be taken out.

• Please take care of the remote control to prevent children from swallowing the batteries and causing accidents.

### FUNCTIONALITY DESCRIPTION

The fan receives pulses from the remote control described in Figure 22, activating the LEDs according to functionality described in Figure 23.

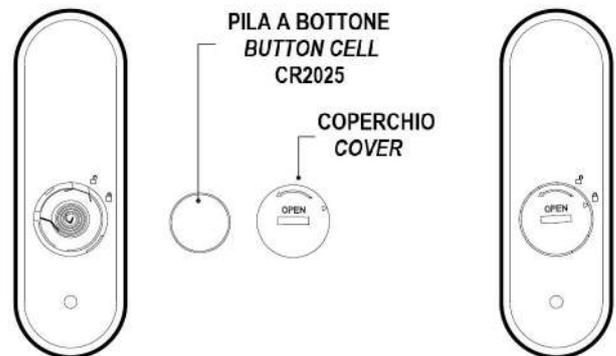


Fig. 22

### LED MEANING

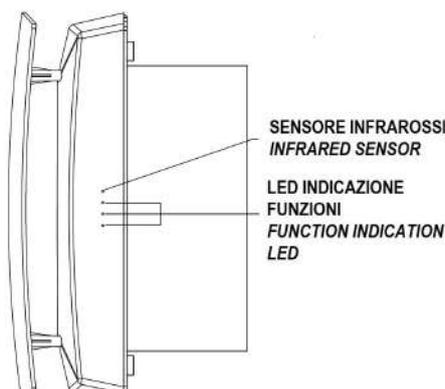
**GREEN:** indicates air supply.

**RED:** indicates air extraction.

**YELLOW:** indicates regeneration mode which changes in 75 seconds between air supply and air extraction.

• The number of the illuminated LED indicates the fan speed, 3 speeds in total (min / medium / max).

### INFRARED SENSOR.





## 6.1 INFORMAZIONI PRELIMINARI

- La mancata manutenzione, a partire da quella elementare, può far degradare le prestazioni aerauliche e termiche dell'apparato, con conseguente peggioramento del comfort ambientale.
- **Prima di intraprendere qualsiasi operazione manutentiva, accertarsi che l'unità ed i suoi eventuali accessori non siano e non possano casualmente o accidentalmente essere alimentati; togliere, quindi, preventivamente, alimentazione a monte.**
- Usare idoneo abbigliamento antinfortunistico e dispositivi individuali di protezione (occhiali, guanti, ecc.).

## 6.2 MANUTENZIONE DEI COMPONENTI

### 6.2.1 MANUTENZIONE VENTILATORE (annualmente)

- Rimuovere i dadi ed estrarre il ventilatore dalla sede (Fig. 24).
- Pulire le pale della girante (Fig. 25). Utilizzare una spazzola morbida, un panno o un aspirapolvere per pulire la girante. Non utilizzare acqua detersivi abrasivi, solventi, oggetti appuntiti. Le pale della girante devono essere pulite una volta all'anno.

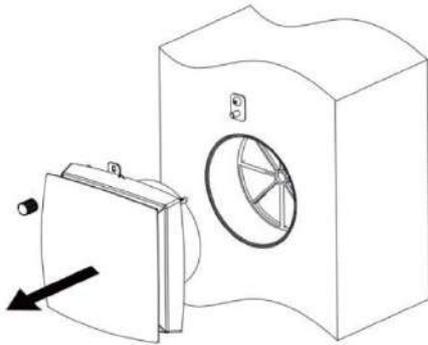


Fig.24

## 6.1 PRELIMINARY INFORMATION

- *Lack of maintenance, from the simplest one, can degrade air and heat performances, with consequent worsening of room comfort.*
- **Before carrying out any maintenance, make sure that basic unit and its possible options are not and can not be powered anyway; therefore, turn off in advance.**
- *Wear protective clothing and personal protective equipment (glasses, gloves, etc.).*

## 6.2 COMPONENT MAINTENANCE

### 6.2.1 FAN MAINTENANCE (annually)

- *Loose the nut and pull the ventilator to remove (Fig. 24).*
- *Clean the impeller blades (Fig. 25). Use a soft brush, doth or a vacuum cleaner to clean the impeller. Do not use water abrasive detergents, solvents, sharp objects. The impeller blades must be cleaned once in year*

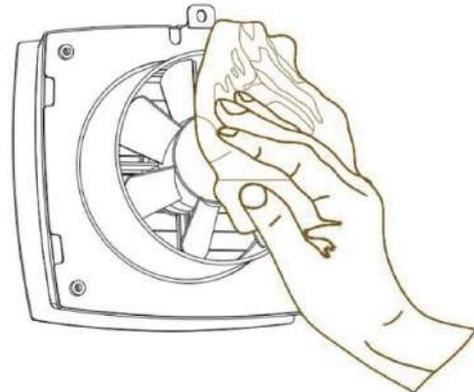


Fig.25

### 6.2.2 MODULO RECUPERATORE DI CALORE E FILTRI (manutenzione 4 volte l'anno).

- Rimuovere il raddrizzatore del flusso d'aria e il filtro davanti al rigeneratore (Fig. 26).
- Tirare il cavo dello scambiatore per rimuovere lo scambiatore di calore dal condotto dell'aria.
- Fare attenzione mentre si tira lo scambiatore per evitare danni.
- Rimuovere il filtro dopo lo scambiatore.

### 6.2.2 EXCHANGER AND FILTER MAINTENANCE (4 times per year)

- *Remove the air flow rectifier and the filter in front of the regenerato (Fig. 26).*
- *Pull the exchanger cord to remove heat exchanger from the air duct.*
- *Be careful while pulling the Exchanger to avoid damage.*
- *Remove the filter after the exchanger.*

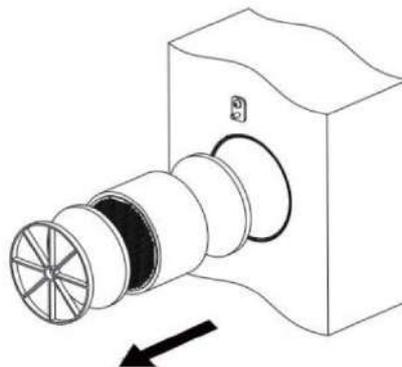


Fig.26



### 6.2.3 PULIZIA DEI FILTRI

- Pulire il filtro ogni volta che si sporca, ma almeno 3-4 volte l'anno.
- Pulire i filtri, lasciarli asciugare e installare i filtri a asciutti all'interno del condotto dell'aria.
- È consentita la pulizia con l'aspirapolvere. La durata nominale del filtro è di 3 anni.
- Contattare il venditore per filtri di ricambio.
- Anche una regolare manutenzione tecnica potrebbe non impedire completamente l'accumulo di sporco sui gruppi del rigeneratore.
- Sottoporre lo scambiatore a una pulizia regolare per garantire un'elevata efficienza di scambio termico.
- Pulire lo scambiatore con un aspirapolvere almeno una volta all'anno.

### 6.2.3 CLEANING FILTERS

- Clean the filter as often as it gets dirty, but at least 3-4 times a year.
- Clean the filters, let them get dry and install the dry filters inside the air duct
- Vacuum cleaning is allowed. The filter rated service life is 3 years.
- Contact the Seller for spare filters.
- Even regular technical maintenance may not completely prevent dirt accumulation on the regenerator assemblies.
- Subject the exchanger to regular cleaning to ensure high heat exchange efficiency.
- Clean the exchanger with a vacuum cleaner at least once in a year.

## 7 - GESTIONE ANOMALIE DI IMPIANTO



## 7 - TROUBLESHOOTING

### 7.1 GUIDA RICERCA GUASTI

### 7.1 TROUBLESHOOTING GUIDE

ANOMALIA / ANOMALY	POSSIBILI CAUSE / POSSIBLE CAUSES	SOLUZIONI / SOLUZIONI
La ventola non si avvia durante l'avvio del ventilatore. / <i>The fan does not Start up during the ventilator start-up.</i>	1) Manca l'alimentazione elettrica. / <i>1) No power supply.</i>	1) Assicurarsi che il ventilatore sia collegato correttamente all'alimentazione e apportare eventuali correzioni, se necessario. / <i>1) Make sure that the ventilator properly connected to the power and make any corrections, if necessary.</i>
	2) Il motore è bloccato, le giranti sono intasate. / <i>Motor is jammed, the impellers are clogged.</i>	2) Spegnerne il ventilatore. Rimuovere la causa inceppamento motore e rotazione della girante. Pulire le pale. Riavviare il ventilatore. / <i>2) Turn off ventilator. Troubleshoot motor jam and the impeller dogging. Clean blades. Restart ventilator</i>
Bassa portata aria. / <i>Low air flow.</i>	Impostata la minima velocità / <i>Low setting fan speed.</i>	Aumentare la velocità del ventilatore. / <i>Set higher speed.</i>
	Il filtro o lo scambiatore o il ventilatore sono sporchi. / <i>The filter, the fan or the exchanger are dirty.</i>	Pulire o sostituire il filtro, pulire la ventola e lo scambiatore. Per la manutenzione dello scambiatore e del filtro. / <i>Clean or replace the filter, clean the fan and the exchanger. For the exchanger and the filter maintenance.</i>
Rumore o vibrazioni. / <i>Noise, vibration.</i>	Il ventilatore è sporco. / <i>The impeller is dirty.</i>	Pulire il ventilatore. / <i>Clean the impeller.</i>
	Vite allentata nel collegamento dell'involucro del ventilatore o della cappa di ventilazione. / <i>Loose screw Connection of the ventilator casing or the ventilation hood.</i>	Serrare le viti del ventilatore o della cappa di ventilazione esterna. / <i>Tighten the screws of the ventilator or the outer ventilation hood.</i>

### DICHIARAZIONE SPECIALE

Le seguenti situazioni non sono incluse nella garanzia.

- 1) Evidente sabotaggio artificiale durante l'utilizzo.
- 2) Uso, manutenzione e riparazione non conformi alle istruzioni di questo manuale.
- 3) Danni causati da qualsiasi forza maggiore.

### SPECIAL STATEMENT

The following situations are not included in the warranty.

- 1) Obvious artificial sabotage during use.
- 2) Use, maintenance and repair not in accordance with the instructions in this manual.
- 3) Damage caused by any force majeure.







A2B Accorroni E.G. s.r.l.  
Via d'Ancona, 37 - 60027 Osimo (An) - Tel. 071.723991  
web site: [www.accorroni.it](http://www.accorroni.it) - e-mail: [a2b@accorroni.it](mailto:a2b@accorroni.it)