

Ventilazione meccanica controllata  
Controlled mechanical ventilation



SCAN

> Recupera Fan, unità di estrazione dell'aria

Recupera Fan, air extraction unit

14 ÷ 90 m<sup>3</sup>/h



.....360

> Recupera ONE, unità di VMC puntuale

Recupera ONE, punctual CMV unit

10 ÷ 60 m<sup>3</sup>/h



.....365

> Recupera Slim-R-80, unità di VMC canalizzata a doppio flusso verticale

Recupera Slim-R-80, vertical dual-flow ducted CMV unit

22 ÷ 124 m<sup>3</sup>/h



.....371

> Recupera ONE-100, unità di VMC puntuale a doppio flusso

Recupera ONE-100, dual-flow punctual CMV unit

19 ÷ 97 m<sup>3</sup>/h



.....377

> Recupera ONE-60, unità di VMC puntuale a doppio flusso UNVR (unità di ventilazione non residenziale)

Recupera ONE-60, dual-flow punctual CMV unit

UNVR (non-residential ventilation unit)

300 ÷ 600 m<sup>3</sup>/h



.....383

> Recupera Slim, unità di VMC canalizzata a doppio flusso orizzontale

Recupera Slim, CMV horizontal dual-flow ducted unit

15 ÷ 177 m<sup>3</sup>/h



.....389



- > Recupera Med, unità di VMC canalizzata a doppio flusso verticale  
Recupera Med, CMV vertical dual-flow ducted unit  
20 ÷ 520 m<sup>3</sup>/h



.....395

- > Recupera Dry, unità di VMC con deumidificazione e trattamento dell'aria, installazione orizzontale  
Recupera Dry, CMV unit with dehumidification and air treatment, horizontal installation  
80 ÷ 500 m<sup>3</sup>/h



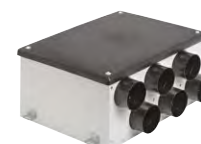
.....405

- > Tubazioni per VMC  
Tubing for CMV



.....415

- > Plenum e Terminali per VMC  
Plenums and Terminals for CMV



.....427

- > Griglia decorativa per VMC  
Decorative grid for CMV



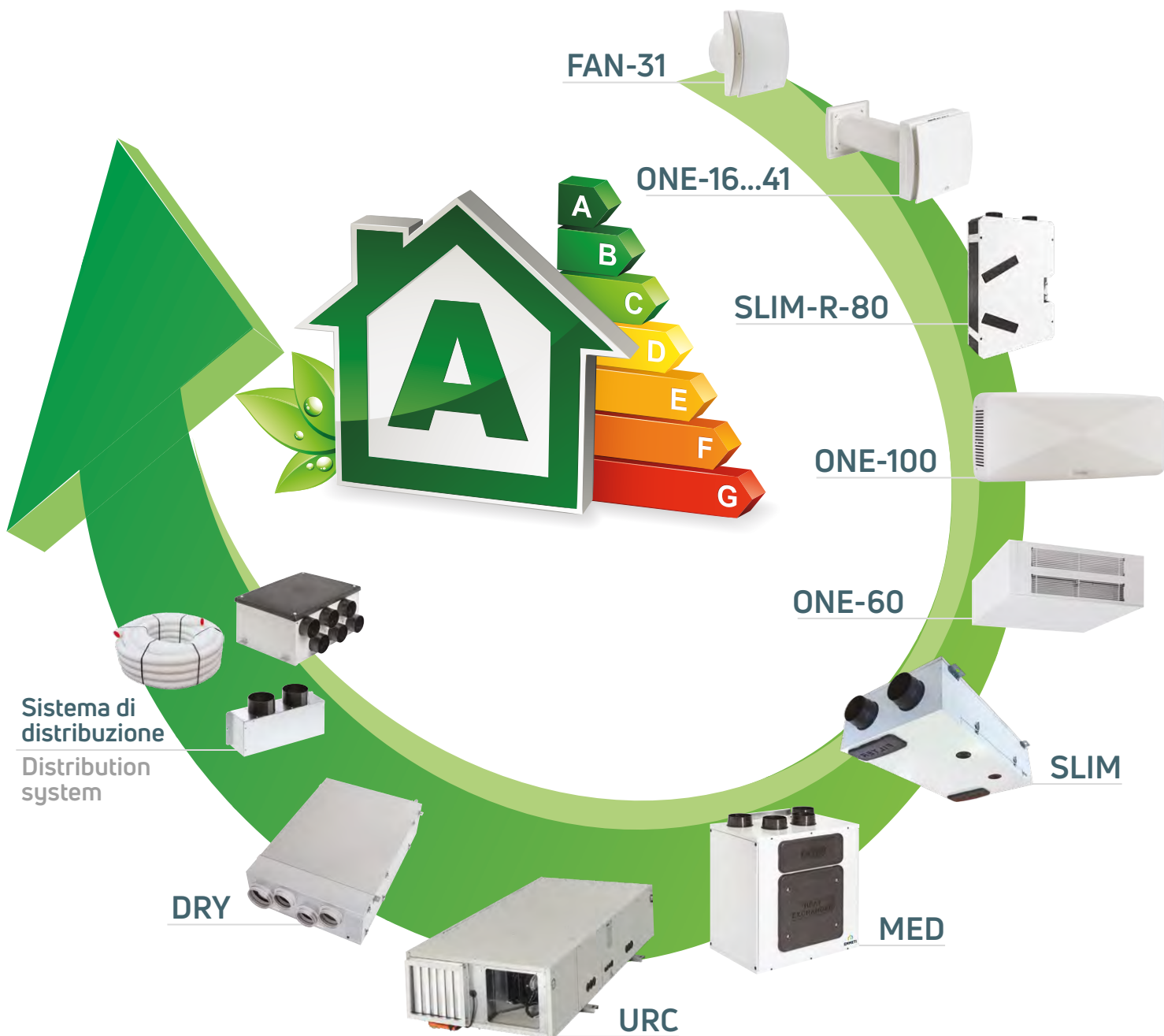
.....438

- > Recupera Duct, Unità di Recupero Calore versione orizzontale e verticale URC  
Recupera Duct, URC Heat Recovery unit horizontal and vertical version  
450 ÷ 3.400 m<sup>3</sup>/h



.....442

# RECUPERA ...





# Recupera Fan

## Unità estrazione aria

### Air extraction unit



### Premessa

Unità di estrazione dell'aria (VMC puntuale) a bassissimo consumo energetico, ideale per ventilazione continua in bagni, toilet e ambienti di piccole/medie dimensioni. Adatto per estrarre l'aria direttamente all'esterno o tramite breve canalizzazione lineare. L'unità può essere installata a parete, soffitto o a finestra.

### Caratteristiche tecniche

- Materiale: ABS colore RAL 9010 di alta qualità, resistente agli urti e ai raggi UV.
- Copri-frontale design smontabile per pulizia senza l'utilizzo di utensili.
- Ventola elico-centrifuga ad alta efficienza, appositamente progettata per ottimizzare le prestazioni e la silenziosità.
- Motore EC brushless monofase con protezione termica integrata.
- Motore montato su cuscinetti a sfera di alta qualità.
- Display LED a 7 segmenti e pulsanti per configurare le diverse funzioni dell'unità.
- Velocità minima continua, intermedia e massima impostabili da display.
- Velocità massima attivabile tramite interruttore esterno.
- Selezione della tipologia di installazione (espulsione diretta o canalizzata).
- Controllo evoluto dell'umidità e della temporizzazione.
- Funzione portata costante selezionabile.
- Realizzato in doppio isolamento: non necessita della messa a terra.
- Grado di protezione IPX4.
- Alimentazione 220-240V~ 50/60Hz.

### Conformità normativa

Le unità sono conformi alle seguenti direttive europee:

- 2014/30/UE relativa alla compatibilità elettromagnetica (EMC)
- 2014/35/UE relativa alla direttiva bassa tensione (LVD)
- 2011/65/UE RoHS sulla restrizione d'uso di sostanze inquinanti negli apparecchi elettrici ed elettronici.
- 2009/125/CE Energy related product (ErP)

### Introduction

*Air extraction unit (CMV), very low energy consumption, ideal for continuous ventilation in bathrooms, toilets and small / medium size rooms. Suitable to extract air directly to the outside or through short linear ducting. The unit can be wall, ceiling, or window mounted.*

### Technical features

- *Material: High quality, impact and UV-resistant ABS colour RAL 9010*
- *Design front cover removable for cleaning without the use of tools*
- *High efficiency mixed flow impeller to optimise quietness and efficiency.*
- *Single phase EC Brushless motor with integral thermal protection*
- *Motor mounted on high quality ball bearings.*
- *The fan is double insulated: no earth connection is required*
- *Installation type selection available (through wall or ducted).*
- *7 segments LED display and buttons for configuration.*
- *Minimum speed for continuous running, intermediate and maximum speed settable from display.*
- *Option to boost from trickle through external switch.*
- *Installation type selection available (through wall or ducted).*
- *Smart humidity control and intelligent run-on timer.*
- *Constant volume mode.*
- *IPX4 degree of protection*
- *Power supply 220V to 240V~ 50/60Hz*

### Standard conformity

*The units are conform to the European standard:*

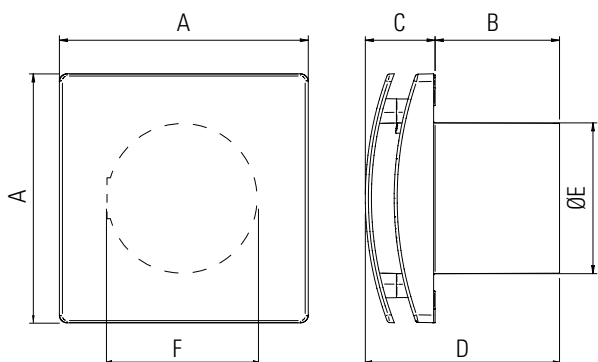
- *2014/30/EU regarding Electromagnetic Compatibility (EMC)*
- *2014/35/EU regarding on Low Voltage Directive (LVD)*
- *2011/65/EU RoHS on the restriction of the use of polluting substances in electrical and electronic equipment.*
- *2009/125/EC Energy related product (ErP)*

# Unità estrazione aria

## Air extraction unit

### Dimensioni

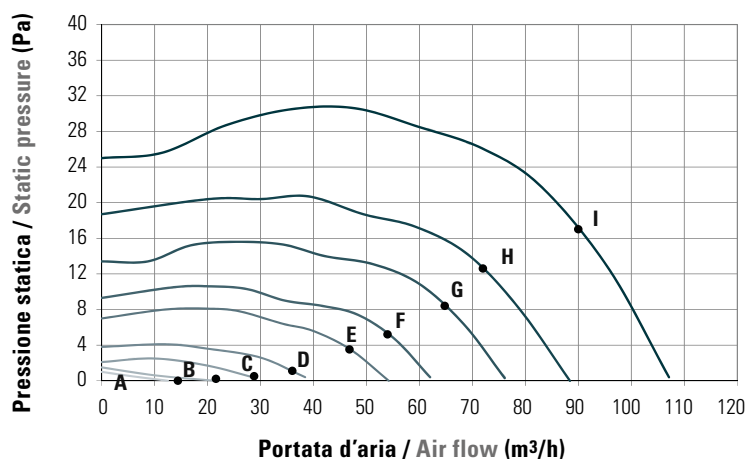
### Dimensions



Modello Model	FAN-31 (mm)
A	164
B	82
C	46
D	128
ØE	99
F	101

### Prestazioni aeruliche

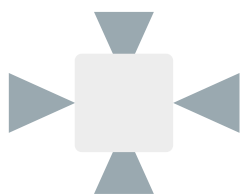
### Flow performance



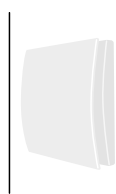
Curva Curve	Portata d'aria Air flow m³/h	Potenza ass. Power input W	Pressione sonora a 3 m Sound pressure at 3 m dB(A)	SPI SPI W/(m³/h)
<b>A</b>	14	1,5	<9	0,104
<b>B</b>	22	1,6	<9	0,074
<b>C</b>	29	1,8	9	0,062
<b>D</b>	36	2,1	10	0,058
<b>E</b>	47	2,2	15	0,047
<b>F</b>	54	2,5	18	0,046
<b>G</b>	65	3,2	22	0,049
<b>H</b>	72	3,8	26	0,053
<b>I</b>	90	5,0	32	0,059

### Installazioni

### Installations



**Estrazione perimetrale**  
Perimeter extraction



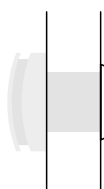
**Parete**  
Wall



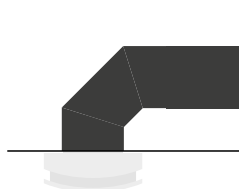
**Soffitto**  
Ceiling



**Finestra**  
Window



**Espulsione diretta**  
Direct exhausting



**Breve canalizzazione**  
Short ducting

# Unità estrazione aria Recupera Fan

## Recupera Fan air extraction unit

### Funzionamento

L'unità funziona continuamente alla velocità minima selezionata attraverso il display: 5 differenti velocità minime oppure disabilitata.

La funzione Boost indica il funzionamento alla velocità massima. Viene attivata attraverso un interruttore esterno (luce, termostato o altro sensore) e vi è associata l'accensione di un LED.

La disattivazione è ritardata da un timer regolabile da 1 a circa 30 minuti.

L'unità è provvista di circuito con sonda di rivelazione umidità, regolabile dal 65% al 95%. Quando l'umidità supera la soglia impostata, l'unità passa dalla velocità minima alla velocità media. La velocità media è una velocità intermedia tra la minima selezionata e la Boost.

### Operation

The unit operates continuously at the minimum speed selected by the display: 5 different minimum speeds or disabled.

The Boost function indicates the operation at maximum speed. It is activated by external switch (light, thermostat or another sensor) and there is associated the lighting of a LED.

The deactivation is delayed by an adjustable timer from 1 to about 30 minutes.

The unit is equipped with humidity detection probe circuit, adjustable from 65% to 95%. When the humidity exceeds the set threshold, the unit switches from the minimum speed to the medium speed. The medium speed is an intermediate speed between the minimum selected and the Boost.

### Dati tecnici

#### Technical data

**NEW**

Codice	Code		07810111
Modelli	Models	u.m.	FAN - 31
<b>Dati in accordo al Regolamento UE n° 1254/2014</b>			
Portata massima	Maximum flow rate	m <sup>3</sup> /h - m <sup>3</sup> /s	100 - 0,0278
Potenza elettrica assorbita alla portata massima	Electric power input at maximum flow rate	W	5
Classe di consumo specifico di energia	Specific energy consumption class		C
Portata di riferimento	Reference flow rate	m <sup>3</sup> /h - m <sup>3</sup> /s	72 - 0,02
Differenza di pressione di riferimento	Reference pressure difference	Pa	10
Potenza assorbita specifica SPI	Specific power input SPI	W/(m <sup>3</sup> /h)	0,057
Livello di potenza sonora L <sub>WA</sub>	Sound power level L <sub>WA</sub>	dB(A)	43
<b>Altri dati</b>			
Alimentazione elettrica	Power supply	V~ / Hz	220-240 V~ / 50-60 Hz
Potenza massima	Max power input	W	5
Corrente massima	Max current	A	0,06
Grado di protezione IP	IP protection rating	-	IPX4
Peso	Weight	kg	0,6
<b>Limiti di funzionamento</b>			
Temperatura ambiente	Air temperature	°C	0 ÷ 40
Umidità relativa dell'aria	Air relative umidity	%	10 ÷ 95

# Unità estrazione aria Recupera Fan

## Recupera Fan air extraction unit

### Accessori forniti separatamente

### Accessories separately supplied



**Griglia fissa esterna in ABS**  
*Fixed ABS external grille*

**Modello**  
**Model**

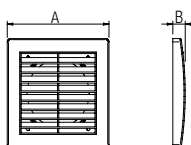
GRD100 - DN100 mm

**Pz. confezione**  
**Pcs. pack**

1

**Codice**  
**Code**

**07814201**



Misura		DN100
A	[mm]	164
B	[mm]	20



**Guarnizione per FAN-31 a soffitto**  
*Gasket for ceiling FAN-31*

**Modello**  
**Model**

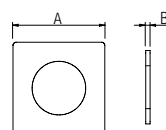
GUR100 - DN100 mm

**Pz. confezione**  
**Pcs. pack**

1

**Codice**  
**Code**

**07814410**



Misura		DN100
A	[mm]	173
B	[mm]	5



**Kit vetro con griglia fissa esterna DN 100 mm per FAN-31, uso continuo**  
*Glass kit with DN 100 mm external fixed grille for FAN-31, continuous use*

**Modello**  
**Model**

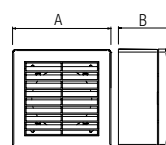
GRV100 - DN100 mm

**Pz. confezione**  
**Pcs. pack**

1

**Codice**  
**Code**

**07814420**



Misura		DN100
A	[mm]	164
B	[mm]	87
Ø foro vetro / hole	[mm]	120
Spessore vetro / glass thickness		2 a 35 mm



**Tubo telescopico in ABS 100% riciclato, colore nero, adattabile allo spessore della parete**  
*ABS 100% recycled telescopic tube, black color, adaptable to wall thickness*

**Modello**  
**Model**

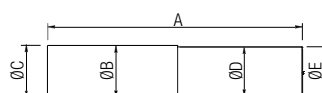
TT1027 - DN100 mm

**Pz. confezione**  
**Pcs. pack**

1

**Codice**  
**Code**

**07814131**

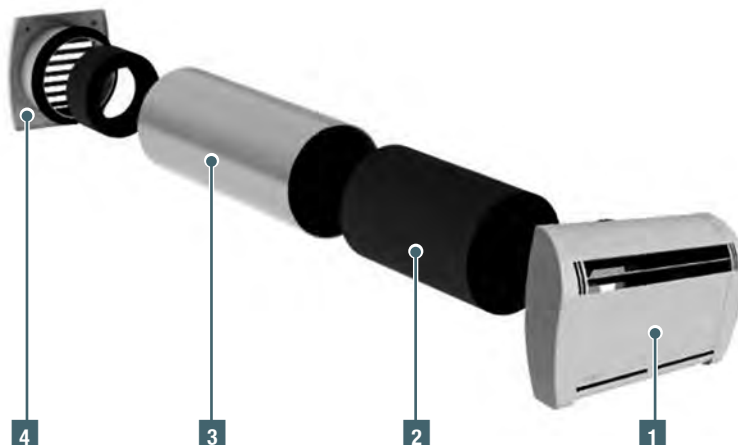


Misura		DN100
A	[mm]	300 ÷ 570
ØB	[mm]	106
ØC	[mm]	110
ØD	[mm]	104
ØE	[mm]	105

# Unità estrazione aria Recupera Fan

## Recupera Fan air extraction unit

**Ingresso aria autoregolabile con abbattimento acustico, da parete, con diffusore a vista**  
**Self-adjusting air inlet with noise reduction, wall mounted, with visible diffuser**



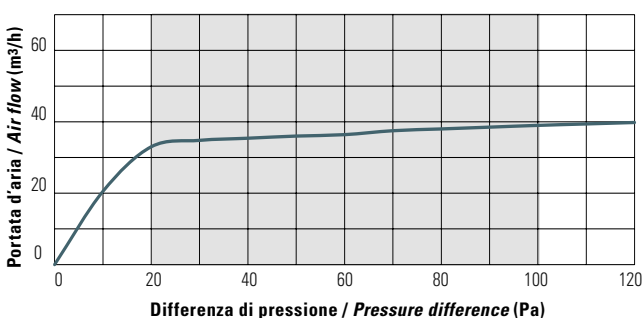
### Premessa

Ingresso aria autoregolabile afonico da parete con diffusore a vista.  
Costruzione in materiale plastico.

### Componenti

- 1 Ingresso aria autoregolabile in plastica colore bianco con attacco Ø125 mm, larghezza 220 mm, altezza 150 mm, profondità 52 mm
- 2 Manicotto acustico L = 200 mm
- 3 Tubo di attraversamento muro in alluminio Ø125 mm, L = 300 mm
- 4 Griglia fissa esterna Ø15 mm in PVC

### Caratteristiche e Installazione



### Valori di attenuazione acustica

Attenuazione acustica rispetto ad un rumore di fondo standard secondo EN ISO 717-1 = 47 dB  
Attenuazione acustica rispetto al rumore medio del traffico stradale secondo EN ISO 717-1 = 50 dB

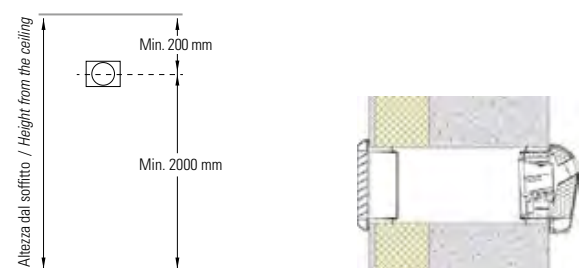
### Introduction

Self-adjusting wall-mounted acoustic air inlet with visible diffuser.  
Construction in plastic material.

### Components

- 1 Self-adjusting air inlet in white plastic with connection Ø125 mm, width 220 mm, height 150 mm, depth 52 mm
- 2 Acoustic sleeve L = 200 mm
- 3 Aluminum wall crossing pipe Ø125mm, L = 300mm
- 4 External fixed PVC grille Ø15 mm

### Features and Installation



### Acoustic attenuation values

Acoustic attenuation compared to a standard background noise according to EN ISO 717-1 = 47 dB  
Acoustic attenuation compared to the average noise of the road traffic according to EN ISO 717-1 = 50 dB

**Modello**  
**Model**

KIT30IN - 30 mc/h - DN 125 mm

**Pz. confezione**  
**Pcs. pack**

1

**Codice**  
**Code**

07814430

Costruzione in materiale plastico / Plastic construction

# Recupera ONE

Unità di VMC puntuale (decentralizzata) a flusso alternato con recupero di calore

Punctual CMV alternate flow unit (decentralised) with heat recovery



Classe energetica  
Energetic class



Recupera One 16 - 41



Recupera One 16S - 41S

## Premessa

Unità di VMC decentralizzata a singolo flusso alternato con recupero di calore, a bassissimo consumo energetico.

Sistema ideale per installazione in ambienti singoli quali soggiorni e stanze da letto: per un migliore bilanciamento dei flussi viene generalmente utilizzato in coppia con un'altra unità, con flussi sincronizzati tra di loro.

Ideale per garantire la rimozione di CO<sub>2</sub>, degli inquinanti indoor e per prevenire problemi di condensa e muffa, che inevitabilmente danneggiano la struttura e compromettono la salute degli occupanti.

## Caratteristiche tecniche

- Unità ventilante e base di supporto interne realizzate in ABS di alta qualità, resistente agli urti e ai raggi UV, colore RAL9010.
- Ventola aerodinamica, ad alta efficienza, con pale a "winglet", cioè provviste di alette di estremità per ottimizzare la silenziosità e il rendimento.
- Motore EC brushless a bassissimo consumo energetico provvisto di protezione termica e montato su cuscinetti a sfera che garantiscono al prodotto una maggiore durata e che lo rendono adatto anche per climi freddi. Progettato per funzionamento reversibile e continuo.
- Scambiatore di calore rigenerativo con pacco ceramico, ad altissima efficienza termica.
- Filtro anti-polvere lavabile.
- Tubo telescopico adattabile allo spessore della parete perimetrale.
- Terminale esterno provvisto di rete anti-insetto.
- Copertura frontale facilmente removibile per la pulizia, senza l'utilizzo di utensile.
- Doppio isolamento: non necessita della messa a terra per la massima sicurezza elettrica dell'utente.
- Plastica totalmente riciclabile.
- Non necessita di scarico condensa.
- Progettate e costruite in conformità alla norme EN60335-2-80 (Direttiva Bassa Tensione LVD) e alla Direttiva EMC (Compatibilità Elettromagnetica).

## Introduction

*Decentralised Mechanical Ventilation unit, with alternate flow and heat recovery core ("push-pull" type): extremely low energy consumption.*

*For installation in single room such as living room and bedroom: for a better flow balancing two units are commonly used in parallel operation, having opposite and synchronised flows.*

*Ideal solution for removal of CO<sub>2</sub> or any other indoor volatile pollutants and to prevent condensation and mould problems which inevitably damage the building as well as the occupants' health.*

## Technical features

- *Internal ventilation unit and wall base made of high quality ABS providing long lasting shockproof and robust construction. Finished in white RAL 9010 and UV resistant.*
- *Unique design winglet-type impeller, providing enhanced aerodynamic properties, low noise and increased efficiency.*
- *High efficient reversible EC motor with integral thermal protection, mounted on sealed for life high quality ball bearings. Designed for continuous running.*
- *Regenerative heat exchanger with ceramic core with high thermal efficiency.*
- *Washable anti-dust filter.*
- *Telescopic pipe adaptable to the wall thickness.*
- *External terminal equipped with an anti-insect net.*
- *Aesthetic flat front cover, easily removable for cleaning without the need of tools.*
- *Double insulated: no earth connection is required.*
- *Totally recyclable plastic components, environmentally friendly.*
- *No water drainage is needed.*
- *Designed and manufactured in accordance with EN60335-2-80 (LVD Low Voltage Directive) and the EMC Directive (Electromagnetic Compatibility).*



# Unità di VMC puntuale (decentralizzata) Recupera ONE

## Recupera ONE punctual CMV unit (decentralised)

### Funzionalità disponibili sui modelli ONE 16 e ONE 41

- Flusso alternato con inversione di direzione ogni 70 secondi circa.
- Free cooling (Bypass) per evitare il recupero di calore quando non serve.
- Led incorporato ad indicare quando la funzione "Free cooling" è attivata.
- Sincronizzazione semplificata delle unità (per installazioni in coppia).

**Multi-velocità di funzionamento (I-II o III):** possibilità di selezionare le velocità di funzionamento tramite l'accessorio SEL4xx.

La velocità massima (Boost) può anche essere attivata tramite sensori ambientali quali SEHRxx o SEIRxx.

### Functionality available with ONE 16 and ONE 41 models

- Alternate flow with flow reversal approx. every 70 seconds.
- Free cooling (Bypass) to avoid heat recovery when it is not needed.
- Built-in LED to indicate when the "Free cooling" function is activated.
- Simplified synchronisation of the unit (for paired installation).

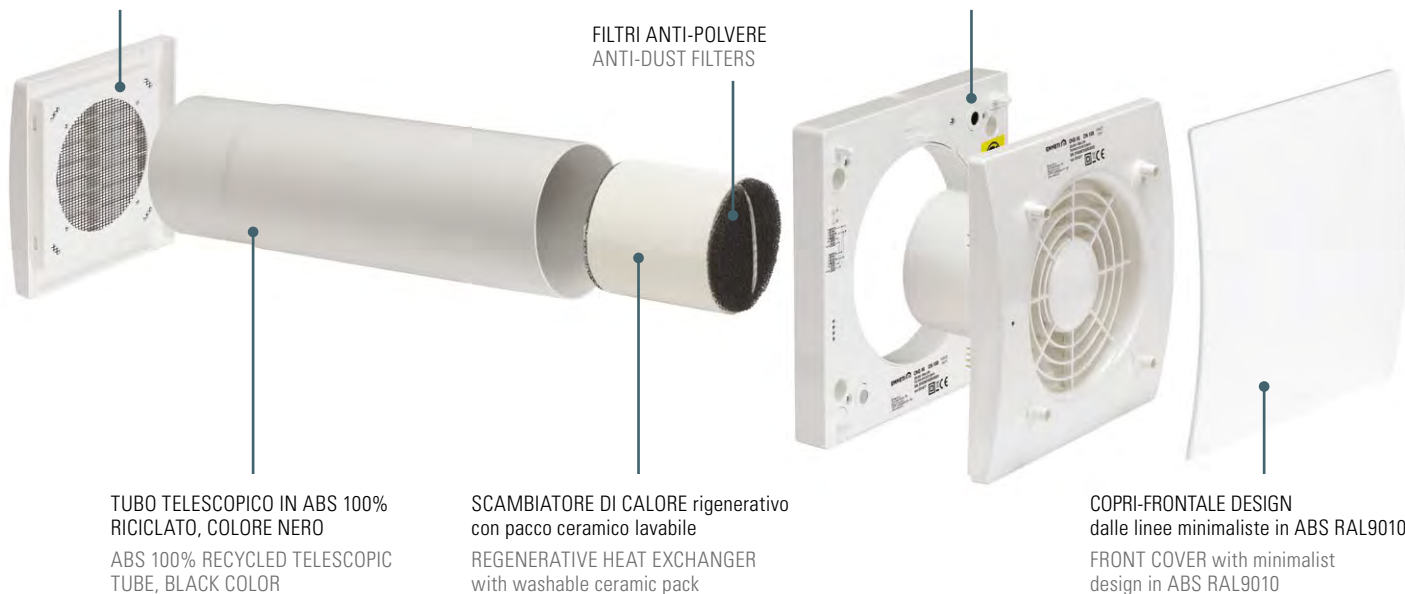
**Operation multi-speed (I-II o III):** possibility to select the operating speed with SEL4xx accessory.

The maximum speed (Boost) can also be activated via environmental sensors such as SEHRxx o SEIRxx.

### Componenti ONE 16 - 41 Components ONE 16 - 41

TERMINALE ESTERNO provvisto di rete anti-insetto  
EXTERNAL TERMINAL equipped with an anti-insect net

PIASTRA MURALE per facilitare le operazioni di manutenzione  
WALL PLATE to facilitate maintenance operations



# Unità di VMC puntuale (decentralizzata) Recupera ONE

## Recupera ONE punctual CMV unit (decentralised)

### Funzionalità disponibili sui modelli ONE 16S - 41S

- Gestione automatica dei tempi di inversione del flusso (modalità comfort) per il massimo comfort acustico e termico.
- Free cooling: possibilità di funzionamento in sola estrazione o in sola immissione per evitare il recupero di calore quando non richiesto.
- Led multi-colore integrato per feedback visivo dello stato dell'unità.
- Sincronizzazione semplificata tra più unità (fino a 10), che si stabilisce automaticamente quando le stesse vengono collegate tra di loro, grazie ad un protocollo di comunicazione dedicato.
- Pulsante touch di back-up a bordo macchina.
- Controllo smart dell'umidità incorporato.
- Manutenzione estremamente facilitata, eseguibile dall'utente finale in massima sicurezza, grazie alla possibilità di rimuovere l'unità ventilante interna mediante sistema di aggancio/sgancio magnetico.
- Protezione anti-gelo automatica per prevenire la formazione di ghiaccio sullo scambiatore.

### Multi-velocità di funzionamento:

Tramite il telecomando multi-funzione in dotazione possono essere selezionate le seguenti funzioni:

- direzione del flusso dell'aria (flusso alternato, sola estrazione, sola immissione)
- free-cooling
- posizione OFF
- velocità (I - II - III - IV - V)
- modalità comfort o efficiency
- velocità boost
- reset filtro

### Functionality available with ONE 16S - 41S models

- Automatic management of the inversion time (comfort mode) to optimise the acoustic and thermal comfort.
- Free cooling: extract only or intake only to prevent heat exchange when not needed.
- Integrated multi-colour led to obtain a visual feedback of the unit status.
- Simplified synchronisation of more units (up to 10): thanks to a dedicated communication protocol the units get automatically synchronised when they are wired each other.
- Back-up touch button at the side of the ventilation unit.
- Smart humidity control.
- Easy and safe maintenance thanks to a magnet "coupling/uncoupling" system which allows the ventilation unit to be quickly removed from its base.
- Automatic anti-frost protection to prevent frost building up on the heat exchanger.

### Operation multi-speed:

Through the multifunction remote controller supplied the following functionalities can be selected:

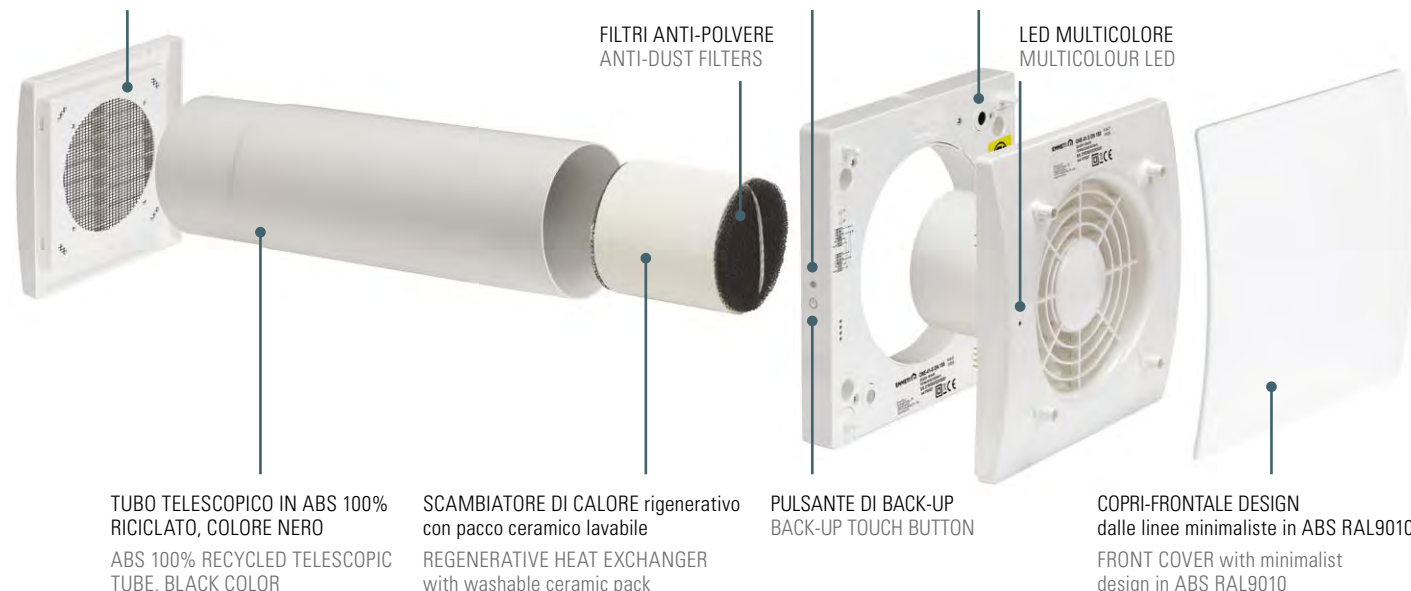
- airflow direction (alternate, extract only or intake only)
- free cooling
- OFF position
- speed (I - II - III - IV - V)
- comfort/efficiency mode
- boost speed
- filter reset

### Componenti ONE 16S - 41S / Components ONE 16S - 41S

TERMINALE ESTERNO provvisto di rete anti-insetto  
EXTERNAL TERMINAL equipped with an anti-insect net

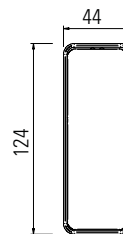
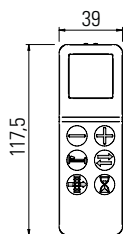
RICEVITORE IR  
IR RECEIVER

PIASTRA MURALE per facilitare le operazioni di manutenzione  
WALL PLATE to facilitate maintenance operations



Telecomando  
(in dotazione)

Remote controller  
(supplied)



Base Telecomando  
(in dotazione)

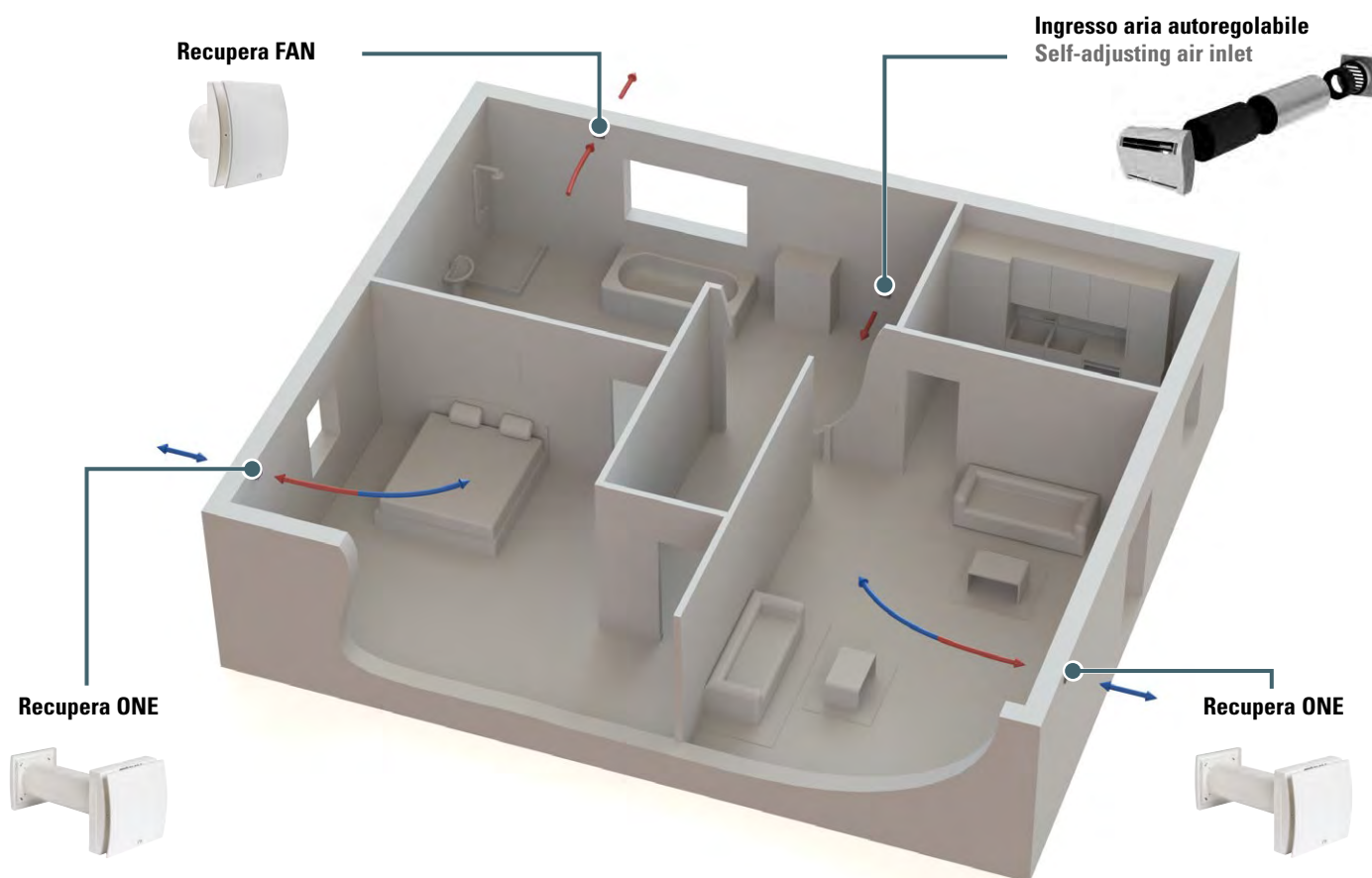
Remote controller base  
(supplied)

# Unità di VMC puntuale (decentralizzata) Recupera ONE

## Recupera ONE punctual CMV unit (decentralised)

**Esempio di installazione del sistema VMC con unità di ventilazione puntuale (decentralizzata) a singolo flusso (soluzione raccomandata in caso di nuova costruzione o ristrutturazione)**

**Example of installation CMV system with punctual ventilation unit (decentralised), single-flow (recommended solution in case of new construction or renovation)**



### Sviluppo energetico sostenibile

Unità di estrazione a bassissimo consumo energetico (RECUPERA FAN), da utilizzare in abbinamento a ingressi aria autoregolabili. Coppia di unità di recupero calore puntuale (RECUPERA-ONE) a singolo flusso alternato con bassissimo consumo elettrico e massima silenziosità.

### Sustainable energy development

Extraction unit with very low power consumption (RECUPERA FAN), to be used in combination to self-adjusting air inlets. Pair of punctual heat recovery ventilation units (RECUPERA-ONE) alternate single-flow with very low power consumption and extremely silent.



### Installazione facile

Non necessita di collegamento ad alcuna rete interna di distribuzione dell'aria, quindi permette una elevata rapidità di installazione rispetto al sistema canalizzato.

### Easy to install

Does not require connection to any internal air distribution network, so it allows for rapid installation compared to a ducted system.



### Salute e risparmio

Rappresenta la soluzione definitiva per evitare problemi di muffe da condensa sulle pareti interne delle abitazioni. L'abbassamento del valore di energia primaria nel ricambio d'aria invernale permette un risparmio nelle bollette.

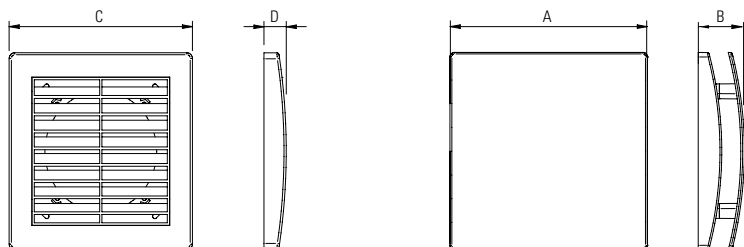
### Health and savings

It is the ultimate solution to avoid condensation mould on the inner walls of buildings. The lower primary energy value in the winter air circulation allows for savings on bills.

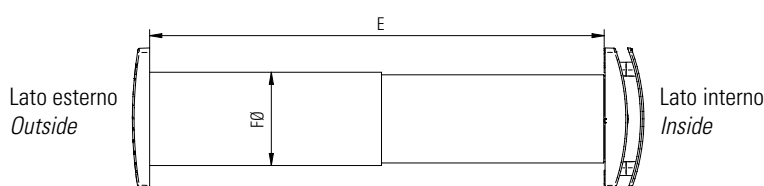
# Unità di VMC puntuale (decentralizzata) Recupera ONE

## Recupera ONE punctual CMV unit (decentralised)

### Dimensioni Dimensions



Terminale esterno / External terminal



Modello Model	ONE 16	ONE 41	ONE 16S	ONE 41S
A □ mm	164	218	218	218
B mm	46	51	77,5	77,5
C □ mm	164	218	164	218
D mm	20	20	20	20
E mm	300÷570	300÷570	300÷570	300÷570
F Ø mm	110	159	110	159

### Dati tecnici Technical data

Codice	Code		07810212	07810222	07810217	07810227
Modelli	Models	u.m.	ONE 16	ONE 41	ONE 16S	ONE 41S
<b>Dati in accordo al Regolamento UE n°1254/2014 / Data in accordance with Regulation EU n°1254/2014</b>						
Portata massima	Maximum flow rate	m <sup>3</sup> /h	25	60	25	60
Potenza elettrica assorbita alla portata massima	Electric power input at maximum flow rate	W	2,6	3,8	3,5	6,0
Classe di consumo specifico di energia	Specific energy consumption class		A	A	A	A
Efficienza termica del recupero di calore	Thermal efficiency of heat recovery	%	74	74	74	74
Portata di riferimento	Reference flow rate	m <sup>3</sup> /s	0,0047	0,0114	0,0050	0,0114
Differenza di pressione di riferimento	Reference pressure difference	Pa	10	10	10	10
Potenza assorbita specifica SPI	Specific power input SPI	W/(m <sup>3</sup> /h)	0,071	0,054	0,139	0,080
Livello di potenza sonora L <sub>WA</sub>	Sound power level L <sub>WA</sub>	dB(A)	35	38	39	40
<b>Altri dati / Other data</b>						
Alimentazione elettrica	Power supply	V~ / Hz	220-240 V~ / 50 Hz			
Potenza massima	Max power input	W	2,6	3,8	3,5	6,0
Corrente massima	Max current	A	0,02	0,03	0,03	0,05
Grado di protezione IP	IP protection rating	-	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
Peso	Weight	kg	2,3	3,9	2,4	4,3
Livello di pressione sonora (1)	Sound pressure level (1)	dB(A)	25	28	29	30
<b>Limiti di funzionamento / Working limits</b>						
Temperatura ambiente	Air temperature	°C	-20 ÷ 50	-20 ÷ 50	-20 ÷ 50	-20 ÷ 50
Umidità relativa dell'aria	Air relative umidity	%	10 ÷ 95	10 ÷ 95	10 ÷ 95	10 ÷ 95

Portata d'aria riferita a pressione statica disponibile 0 Pa

Air flow with static pressure available 0 Pa

(1) Valore riferito alla distanza di 2,5 m dall'unità, fattore di direzionalità pari a 2 e costante d'ambiente (chiuso) R pari a 50 m<sup>2</sup>.

(1) Value referred to the distance of 2,5 m from the unit, directionality factor equal to 2 and ambient constant (closed) R equal to 50 m<sup>2</sup>.

# Unità di VMC puntuale (decentralizzata) Recupera ONE

## Recupera ONE punctual CMV unit (decentralised)

### Prestazioni aerauliche

#### Flow performance

Modello / Model		ONE 16	
Velocità Speed	Portata d'aria Air flow m³/h	Potenza ass. Power input W	Potenza sonora Sound power dB(A)
I	10	1,2	28
II	17	1,7	35
III	25	2,6	45

Modello / Model		ONE 41	
Velocità Speed	Portata d'aria Air flow m³/h	Potenza ass. Power input W	Potenza sonora Sound power dB(A)
I	20	1,4	29
II	41	2,3	38
III	60	3,8	47

Modello / Model		ONE 16S	
Velocità Speed	Portata d'aria Air flow m³/h	Potenza ass. Power input W	Potenza sonora Sound power dB(A)
I	10	2,0	29
II	14	2,2	35
III	18	2,5	39
IV	21	3,0	43
V	25	3,5	47

Modello / Model		ONE 41S	
Velocità Speed	Portata d'aria Air flow m³/h	Potenza ass. Power input W	Potenza sonora Sound power dB(A)
I	20	2,0	27
II	30	2,5	35
III	41	3,5	40
IV	50	4,5	45
V	60	6,0	50

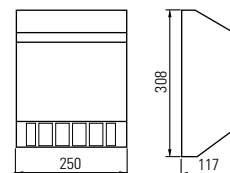
### Accessori forniti separatamente

#### Accessories separately supplied



#### Terminale esterno afonico / Aphonic external terminal

Modelli Models	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
Per RECUPERA ONE 16 - 16S - 41 - 41S For RECUPERA ONE 16 - 16S - 41 - 41S	1	07814440



### Accessori forniti separatamente (Non disponibili per modelli ONE 16S - 41S)

#### Accessories separately supplied (Not available for ONE 16S - 41S models)

### SEL4..

#### Selettore di velocità per VMC / Speed selector for CMV



Modelli Models	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
<b>SEL42M</b> per scatola da incasso - 2 moduli (*) for recessed box - 2 modules (*)	1	07815380
<b>SEL4W</b> a parete wall mounted	1	07815390

### SEIR..

#### Sensore di presenza / Presence sensor



Modelli Models	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
<b>SEIR2M</b> per scatola da incasso - 2 moduli (*) for recessed box - 2 modules (*)	1	07815400
<b>SEIRW</b> a parete wall mounted	1	07815410

(\*) Scatola da incasso  
2 moduli

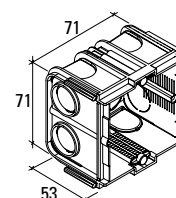
For recessed box  
2 modules

### SEHR..

#### Sensore di umidità / Humidity sensor



Modelli Models	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
<b>SEHR2M</b> per scatola da incasso - 2 moduli (*) for recessed box - 2 modules (*)	1	07815420
<b>SEHRW</b> a parete wall mounted	1	07815430





# Recupera Slim-R-80

Unità di VMC canalizzata a doppio flusso  
con recupero di calore per installazione verticale  
CMV dual-flow ducted unit with heat recovery  
for vertical installation

NEW



Classe energetica  
Energetic class



## Premessa

Unità di VMC canalizzata a doppio flusso con recupero di calore, adatta per essere installata in posizione verticale a parete, in appartamenti, stanze d'hotel, alloggi per studenti.

## Caratteristiche costruttive

- Pannelli esterni realizzati in acciaio zincato e preverniciato RAL 9010.
- Struttura principale realizzata in polipropilene espanso per minimizzare i ponti termici, l'emissione sonora e per assicurare la massima tenuta.
- Motori EC a rotore esterno a basso consumo energetico.  
Provvisi di protezione termica e montati su cuscinetti a sfera a garanzia di lunga durata.
- Ventola di tipo centrifugo a pale rovesce bilanciata dinamicamente e direttamente accoppiata al motore, altamente performante e silenziosa.
- Scambiatore di calore ad altissima efficienza, a flussi incrociati, in contro-corrente.

## Introduction

CMV dual-flow ducted unit with heat recovery, suitable for vertical wall installation, in apartments, hotel rooms and in student accommodation.

## Constructional features

- External panels made of galvanised and pre-painted RAL 9010 steel.
- Main structure made in polypropylene foam to minimize thermal bridges, noise level and to ensure maximum tightness.
- EC external rotor motors fitted as standard for energy saving.  
Provided with integral thermal protection, mounted on sealed for life ball bearings.
- Centrifugal fan with reverse blades dynamically balanced and coupled directly to the high performance and silent motor.
- Counter-current cross-flow high performance heat exchanger.



# Unità di VMC canalizzata a doppio flusso Recupera Slim-R-80

## Recupera Slim-R-80 dual-flow ducted CMW unit

### Caratteristiche tecniche

- Dimensioni compatte: per essere installato in spazi contenuti.
- Facilità di installazione e manutenzione.
- Collegamento elettrico semplificato: l'unità viene fornita precablata.
- Filtri ISO Coarse 60% (G4) facilmente estraibili dall'esterno: per le operazioni di manutenzione non è necessario rimuovere il pannello d'accesso.
- Filtro ISO ePM1 60% (F7) su richiesta.
- Scarico condensa integrato.
- Protezione anti-gelo automatica per prevenire la formazione di ghiaccio sul lato immissione dello scambiatore.
- 2 contatti puliti per collegamento a sensori ambiente remoti quali SEIRxx o SEHRxx.
- Interfaccia Modbus.
- Test e conformità alle norme: l'unità è testata nel laboratorio interno accreditato TÜV Rheinland secondo il documento operativo IEC OD 2048 (livello CTF1) per le Norme IEC 60335-1 e IEC 60335-2-80, a garanzia della massima affidabilità dei test sulla sicurezza elettrica, prestazioni e misurazione dei livelli sonori.  
Progettata e costruita in conformità alla EN60335-2-80 (Direttiva Bassa Tensione) e alla Direttiva EMC (Compatibilità Elettromagnetica).

### Comando multi-funzione

L'unità è fornita con pannello di comando multi-funzione, adatto per installazione a parete, provvisto di tasti touch e di indicatori luminosi, avente le seguenti opzioni di controllo e collegamento:

- Impostazione e selezione di 3 velocità (da impostare durante l'installazione)
- Attivazione BOOST
- Reset filtro
- On/off
- Blocco tastiera
- Indicatore attivazione anti-frost
- Indicatore guasti
- Indicatore sostituzione filtro

### Technical features

- *Compact dimensions: to be installed in confined spaces.*
- *Ease of installation and maintenance.*
- *Simplified electrical connection: the unit is supplied pre-wired.*
- *ISO Coarse 60% (G4) filters easily removable from the outside: for maintenance operations it is not necessary to remove the access panel.*
- *ISO ePM1 filter 60% (F7) on request.*
- *Integrated condensate drain.*
- *Automatic anti-freeze system that prevents ice from building up on heat exchanger inlet side.*
- *2 clean contacts for connection to remote room sensors such as SEIRxx or SEHRxx.*
- *Modbus interface.*
- *Testing and compliance with the standards: the unit is tested in the TÜV Rheinland accredited internal laboratory according to the IEC OD 2048 operating document (CTF1 level) for the IEC 60335-1 and IEC 60335-2-80 standards, guaranteeing maximum reliability of the electrical safety tests, performance and measurement of sound levels.  
Designed and built in compliance with the EN60335-2-80 (Low Voltage Directive) and the EMC Directive (Electromagnetic Compatibility).*

### Multi-function control panel

The unit is supplied with a multi-function control panel, suitable for wall installation, equipped with touch keys and luminous indicators, with the following control and connection options:

- *Setting and selection of 3 speeds (to be set during installation)*
- *BOOST activation*
- *Filter reset*
- *On/off*
- *Keypad lock*
- *Anti-frost activation indicator*
- *Fault indicator*
- *Filter replacement indicator*



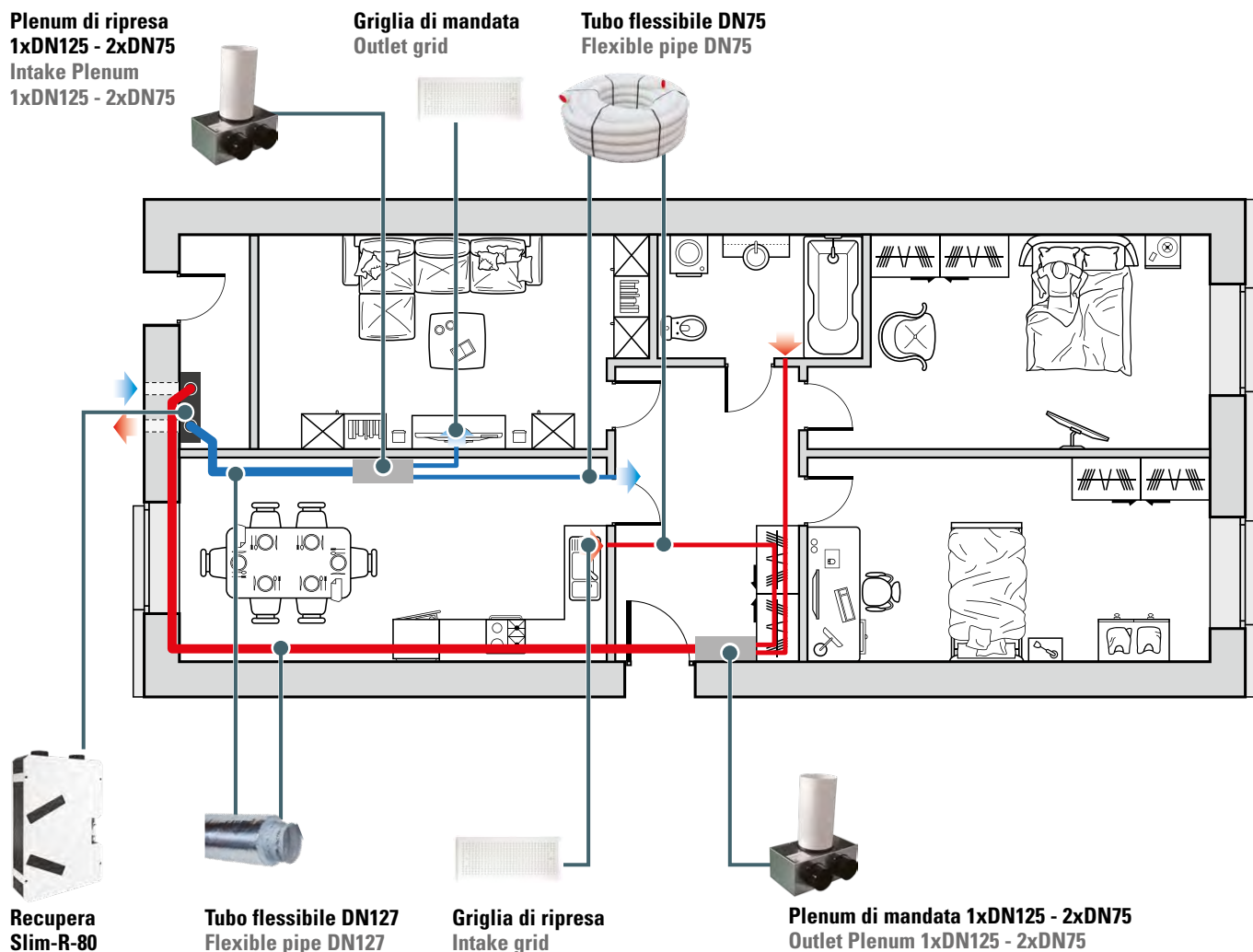
(in dotazione)  
(Supplied)

# Unità di VMC canalizzata a doppio flusso Recupera Slim-R-80

## Recupera Slim-R-80 dual-flow ducted CMW unit

### Esempio di installazione

#### Installation example



### Caratteristiche di sistema

Unità di VMC canalizzata a doppio flusso provvista di recuperatore di calore che permette di trasferire il calore dell'aria estratta dagli ambienti interni all'aria fresca immessa dall'esterno, con il massimo comfort acustico. E' necessario prevedere un adeguato sistema di distribuzione dell'aria in modo che ogni singolo ambiente interno sia ventilato opportunamente.

### Risparmio energetico

L'aria esterna preriscaldata o preraffrescata, che viene immessa negli ambienti interni tramite l'unità, limita la necessità di sollecitare il sistema di riscaldamento/raffrescamento. L'unità è provvista di motorizzazione brushless EC, con consumo energetico significativamente ridotto.

### Qualità dell'aria indoor

Un sistema di ventilazione meccanica opportunamente dimensionato garantisce il costante mantenimento della qualità dell'aria indoor per il benessere e la salute degli occupanti e dell'edificio. Una periodica manutenzione dei filtri montati sulle unità aiuta a mantenere l'aria interna più salubre.

### System features

CMV dual-flow ducted unit equipped with heat recovery unit which allows the heat of the air extracted from the internal rooms to be transferred to the fresh air introduced from the outside, with maximum acoustic comfort. It is necessary to provide an adequate air distribution system so that each individual internal environment is suitably ventilated.

### Energy saving

The pre-heated or pre-cooled external air, which is introduced into the internal rooms via the unit, limits the need to stress the heating/cooling system. The unit is equipped with an EC brushless motor, with significantly reduced energy consumption.

### Indoor air quality

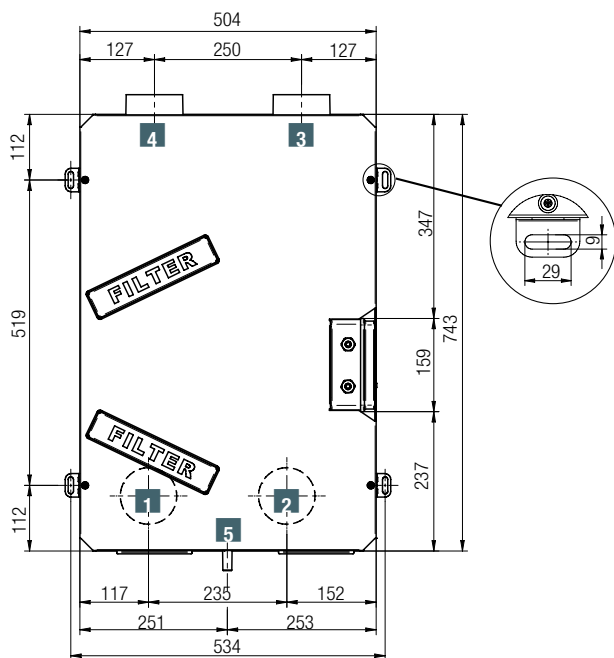
An appropriately sized mechanical ventilation system guarantees the constant maintaining of indoor air quality for the well-being and health of the occupants and the building. Periodic maintenance of the filters assembled on the units helps keep the indoor air healthier.

# Unità di VMC canalizzata a doppio flusso Recupera Slim-R-80

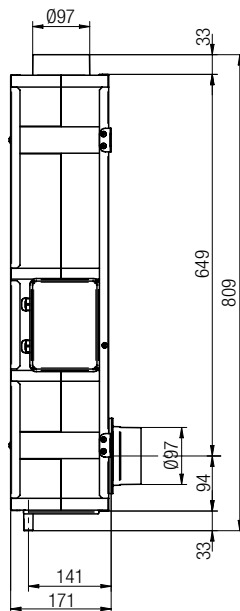
## Recupera Slim-R-80 dual-flow ducted CMW unit

### Dimensioni (mm) e connessioni

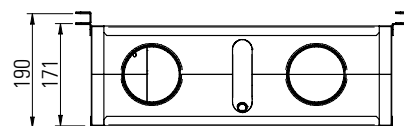
### Dimensions (mm) and connections



Vista frontale / Frontal view



Vista laterale / Side view



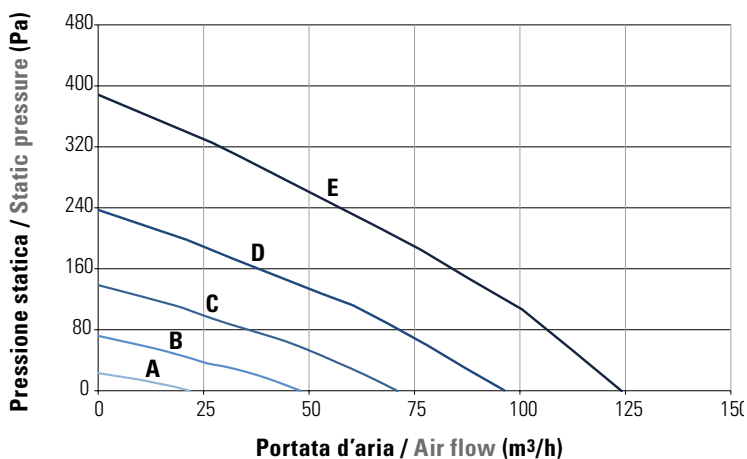
Vista dall'alto / Top view

- 1 Aspirazione aria di rinnovo dall'esterno
- 2 Espulsione aria viziata all'esterno
- 3 Mandata aria di rinnovo nell'ambiente interno
- 4 Ripresa aria viziata dall'ambiente interno
- 5 Scarico condensa

- 1 Inlet fresh air (outdoor)
- 2 Outlet exhaust air (outdoor)
- 3 Flow fresh air (indoor)
- 4 Intake exhaust air (indoor)
- 5 Condensate drainage

### Prestazioni aeruliche

### Flow performance



Curva Curve	Velocità Speed %	Potenza assorbita max Maximum power input W	Portata d'aria max Maximum flow rate m³/h
A	20	9	22
B	40	13	48
C	60	20	71
D	80	32	96
E	100	58	124

Curva di immissione in accordo al Regolamento 1253/2014 (ErP).  
Immission curve according to Regulation 1253/2014 (ErP).

# Unità di VMC canalizzata a doppio flusso Recupera Slim-R-80

## Recupera Slim-R-80 dual-flow ducted CMW unit

**NEW**

### Dati tecnici

### Technical data

Codice	Code		07810400
Modelli	Models	u.m.	SLIM-R-80
<b>Dati in accordo al Regolamento UE n°1254/2014 / Data in accordance with Regulation EU n°1254/2014</b>			
Portata massima *	Maximum flow rate *	m <sup>3</sup> /h	102
Potenza elettrica assorbita alla portata massima *	Electric power input at maximum flow rate *	W	58
Classe di consumo specifico di energia **	Specific energy consumption class**		B / A / A
Efficienza termica del recupero di calore	Thermal efficiency of heat recovery	%	82
Portata di riferimento	Reference flow rate	m <sup>3</sup> /s	0,0197
Differenza di pressione di riferimento	Reference pressure difference	Pa	50
Potenza assorbita specifica SPI	Specific power input SPI	W/(m <sup>3</sup> /h)	0,352
Livello di potenza sonora L <sub>WA</sub>	Sound power level L <sub>WA</sub>	dB(A)	50
<b>Altri dati</b>			
Alimentazione elettrica	Power supply	V~ / Hz	220-240 V~ / 50-60 Hz
Potenza massima	Max power input	W	58
Corrente massima	Max current	A	0,6
Grado di protezione IP	IP protection rating	-	IPX4
Filtri	Filters		G4/G4
Peso	Weight	kg	11,5
Livello di pressione sonora (1)	Sound pressure level (1)	dB(A)	40
<b>Limiti di funzionamento</b>			
Temperatura ambiente	Air temperature	°C	0 ÷ 40
Umidità relativa dell'aria	Air relative umidity	%	10 ÷ 95

\* Valori riferiti a una pressione statica utile 100 Pa

\*\* con: Controllo manuale / Controllo ambiente centralizzato / Controllo ambiente locale

(1) Valore riferito alla distanza di 2,5 m dall'unità, fattore di direzionalità pari a 2 e costante d'ambiente (chiuso) R pari a 50 m<sup>2</sup>

Prestazioni aeruliche misurate secondo ISO 5801 a 230V~ 50 Hz, densità dell'aria 1,2 Kg/m<sup>3</sup>

\* Values referred to a useful static pressure 100 Pa

\*\* with: Manual control / Central deman control / Local deman control

(1) Value referred to the distance of 2,5 m from the unit, directionality factor equal to 2 and ambient constant (closed) R equal to 50 m<sup>2</sup>

Aeraulic performance measured according to the standard ISO 5801 at 230V~ 50 Hz, air density 1.2 Kg/m<sup>3</sup>

## Accessori forniti separatamente

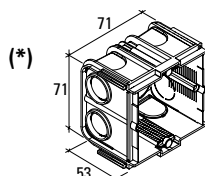
## Accessories separately supplied

### SEIR..



### Sensore di presenza Presence sensor

Modelli Models	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
SEIR2M per scatola da incasso - 2 moduli (*) for recessed box - 2 modules (*)	1	07815400
SEIRW a parete wall mounted	1	07815410



(\*) Scatola da incasso - 2 moduli  
For recessed box - 2 modules

# Unità di VMC canalizzata a doppio flusso Recupera Slim-R-80

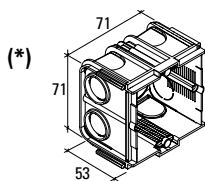
## Recupera Slim-R-80 dual-flow ducted CMW unit

### SEHR..



#### Sensore di umidità Humidity sensor

Modelli Models	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
<b>SEHR2M</b> per scatola da incasso - 2 moduli (*) for recessed box - 2 modules (*)	1	<b>07815420</b>
<b>SEHRW</b> a parete wall mounted	1	<b>07815430</b>

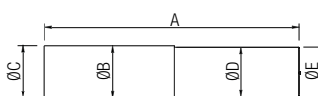


(\*) Scatola da incasso - 2 moduli  
For recessed box - 2 modules



#### Tubo telescopico in ABS 100% riciclato, colore nero, adattabile allo spessore della parete ABS 100% recycled telescopic tube, black color, adaptable to wall thickness

Modello Model	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
TT1027 - DN100 mm	1	<b>07814131</b>

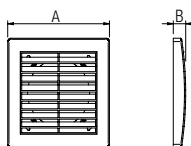


Misura		DN100
A	[mm]	300 ÷ 570
ØB	[mm]	106
ØC	[mm]	110
ØD	[mm]	104
ØE	[mm]	105



#### Griglia fissa esterna in ABS / Fixed ABS external grille

Modello Model	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
GRD100 - DN100 mm	1	<b>07814201</b>



Misura		DN100
A	[mm]	164
B	[mm]	20



#### Ricambio filtri per Recupera Slim-R-80 / Filter replacements for Recupera Slim-R-80

**NEW**

Modello Model	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
Set di 2 filtri G4 / Set of 2 filters G4	1	<b>07816087</b>
Filtro F7 per immissione aria / Filter F7 for air inlet	1	<b>07816088</b>



#### Terminale esterno per Recupera Slim-R-80 / External terminal for Recupera Slim-R-80

**NEW**

Modello Model	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
	1	<b>07816090</b>

# Recupera ONE-100

Unità di VMC puntuale a doppio flusso con recupero di calore  
Dual-flow punctual CMV unit with heat recovery



Classe energetica  
Energetic class



## Premessa

Unità di VMC puntuale a doppio flusso con recupero di calore, adatta per essere installata su pareti perimetrali in ambienti con superficie sino a 80 m<sup>2</sup> (aule scolastiche, sale d'attesa, open-space...)

## Caratteristiche tecniche

- Telaio esterno realizzato in ABS di alta qualità che conferisce alla struttura robustezza ed affidabilità nel tempo. Colore RAL 9010.
- Struttura interna costruita in polipropilene espanso per minimizzare i ponti termici, l'emissione sonora e per assicurare la massima tenuta.
- Motori EC a rotore esterno a basso consumo energetico. Provvisti di protezione termica e montati su cuscinetti a sfera a garanzia di lunga durata.
- Ventola di tipo centrifugo a pale rovesce bilanciata dinamicamente e direttamente accoppiata al motore altamente performante e silenziosa.
- Scambiatore di calore ad altissima efficienza, a flussi incrociati, in contro-corrente.
- Coperchio in materiale plastico totalmente riciclabile.
- Le unità sono testate in un laboratorio accreditato da TÜV Rheinland, a garanzia della massima affidabilità dei test sulla sicurezza elettrica, prestazioni e misurazione dei livelli sonori. Progettate e costruite in conformità alla EN 60335-2-80 (Direttiva Bassa Tensione LVD) e alla Direttiva EMC (Compatibilità Elettromagnetica).

## Introduction

*Decentralised VMC dual-flow heat recovery unit, suitable for wall installation in premises up to 80 m<sup>2</sup> (school rooms, waiting rooms, open-space...)*

## Technical features

- *Outer fan casing manufactured from high quality ABS providing long lasting and robust construction. The unit are finished in white RAL 9010.*
- *Internal structure in polypropylene foam to minimize thermal bridges, noise level and to ensure maximum tightness.*
- *EC external rotor motors fitted as standard for energy saving. Provided with integral thermal protection, mounted on sealed for life ball bearings.*
- *Centrifugal fan with reverse blades dynamically balanced and coupled directly to the high performance and silent motor.*
- *Counter-current cross-flow high performance heat exchanger.*
- *Cover 100% recyclable plastic.*
- *The units are tested in the TÜV Rheinland recognised laboratory, meaning accurate, up to date information on electrical safety, performance and noise level that can be relied upon. Designed and manufactured according to the standard EN 60335-2-80 (LVD Low Voltage Directive) and the EMC Directive (Electromagnetic Compatibility).*



# Unità di VMC puntuale a doppio flusso Recupera ONE-100

## Recupera ONE-100 punctual dual-flow CMW unit

### Caratteristiche funzionali

- Facilità di installazione e risparmio economico: l'unità decentralizzata non richiede lo studio e la predisposizione di alcun sistema di distribuzione.
- Massima silenziosità grazie al fatto che i motori a basso consumo sono incapsulati all'interno della struttura in PPE che attenua le emissioni sonore.
- Filtri G4 facilmente estraibili dall'esterno.  
Filtro F7 disponibile come accessorio.
- Protezione anti-gelo automatica per prevenire la formazione di ghiaccio sul lato immissione dello scambiatore.
- Due fori di scarico condensa da utilizzare a seconda delle necessità di stagione.

### Funzionamento

- Funzionamento a singola velocità.
- Funzionamento a due velocità.
- Funzionamento a 3 velocità con comando esterno SEL4..., che prevede anche la modalità free cooling.
- Funzionamento a velocità variabile tramite sistema domotico esterno "BMS", non fornito da EMMETI.

### Functional features

- *Easy installation & money saving: no design and preset of any distribution system are required for the decentralized unit.*
- *Extremely quiet thanks to the fact that the motors with low power consumption are encapsulated inside the PPE structures that attenuates noise level.*
- *G4 filters easy to remove from the outside.  
F7 filter available as accessory.*
- *Automatic anti-freeze system that prevents ice from building up on heat exchanger inlet side.*
- *Two drainage holes to be used according to need climate requirement.*

### Operation

- *Single-speed operation.*
- *Two-speed operation.*
- *3-speed operation with external control SEL4..., that includes the free cooling mode as well.*
- *Variable-speed operation by means of external home automation system "BMS", not supplied by EMMETI.*

### Allestimento standard

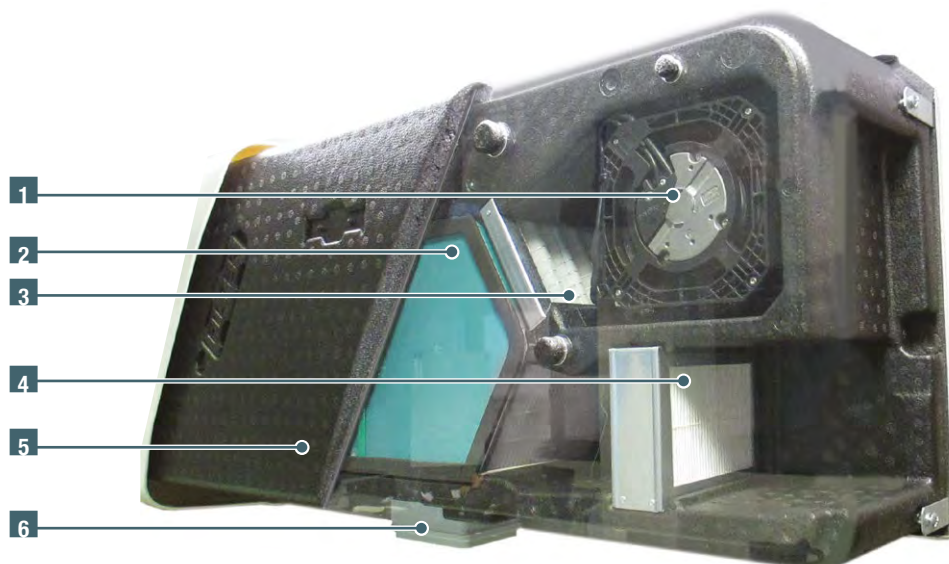
L'unità di VMC puntuale ONE-100, è costituita da:

- Ventilatore di immissione e ventilatore di estrazione (di tipo EC modulanti) **1**
- Recuperatore di calore ad alta efficienza **2**
- Sezioni filtranti nei lati aspiranti (in classe di efficienza G4 su presa aria esterna, su ripresa aria ambiente) **3**
- Sezione filtrante F7 su ripresa aria ambiente **4**
- Struttura interna in polipropilene **5**
- Quadro elettrico **6** con Controllore e Morsettiera per le connessioni

### Standard configuration

The Decentralised VMC Recovery unit ONE-100, consists of :

- *Supply fan and exhaust fan (EC modulating type) **1***
- *High efficiency heat recovery **2***
- *Filter sections on the intake sides (in efficiency class G4 on the external air intake, on the ambient air recovery) **3***
- *Filter section F7 on ambient air recovery **4***
- *Internal structure in polypropylene **5***
- *Electric panel **6** with Controller and Terminal board for connections*

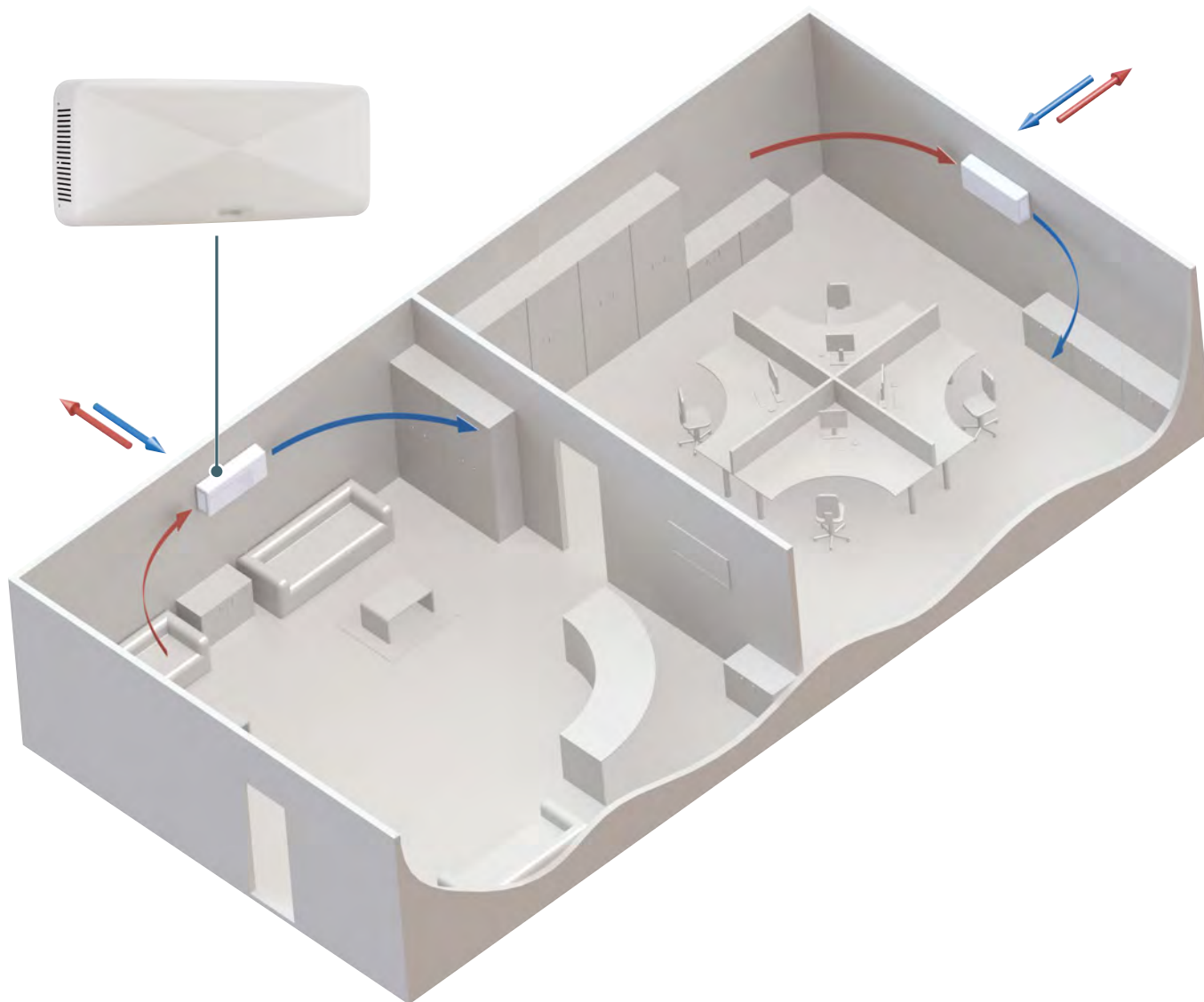


# Unità di VMC puntuale a doppio flusso Recupera ONE-100

## Recupera ONE-100 punctual dual-flow CMW unit

### Esempio di sistema VMC con unità di ventilazione puntuale (decentralizzata) a doppio flusso con recupero di calore

Example of CMV system with controlled ventilation unit (decentralized) with dual flow and heat recovery



#### Installazione facile

Non necessita di collegamento ad alcuna rete interna di distribuzione dell'aria, quindi permette una elevata rapidità di installazione rispetto al sistema canalizzato.



#### Salute e risparmio

Un sistema di ventilazione meccanica opportunamente dimensionato garantisce un costante mantenimento della qualità dell'aria per il benessere e la salute all'interno degli edifici.

L'aria esterna viene preriscaldata e quindi immessa negli ambienti interni, limitando così il consumo di energia per il riscaldamento. L'unità Recupera ONE-100 è provvista di motorizzazione brushless EC, con consumo energetico significativamente ridotto.

#### Easy to install

*Does not require connection to any internal air distribution network, so it allows for rapid installation compared to a ducted system.*

#### Health and savings

*An appropriately dimensioned mechanical ventilation system guarantees that the air quality is constantly maintained for well-being and health inside the buildings.*

*The external air is pre-heated and then fed indoors, thus limiting the energy consumption for heating. The unit Recupera ONE-100 features a Brushless EC motor with significantly reduced energy consumption.*

# Unità di VMC puntuale a doppio flusso Recupera ONE-100

## Recupera ONE-100 punctual dual-flow CMW unit

### Dati tecnici

#### Technical data

Codice	Code		07810230
Modelli	Models	u.m.	ONE-100
<b>Dati in accordo al Regolamento UE n°1254/2014 / Data in accordance with Regulation EU n°1254/2014</b>			
Portata massima *	Maximum flow rate *	m <sup>3</sup> /h	97
Potenza elettrica assorbita alla portata massima *	Electric power input at maximum flow rate *	W	58
Classe di consumo specifico di energia **	Specific energy consumption class**		B / A
Efficienza termica del recupero di calore	Thermal efficiency of heat recovery	%	87
Portata di riferimento	Reference flow rate	m <sup>3</sup> /s	0,0189
Differenza di pressione di riferimento	Reference pressure difference	Pa	10
Potenza assorbita specifica SPI	Specific power input SPI	W/(m <sup>3</sup> /h)	0,515
Livello di potenza sonora L <sub>WA</sub>	Sound power level L <sub>WA</sub>	dB(A)	56
<b>Altri dati</b>			
Alimentazione elettrica	Power supply	V~ / Hz	220-240 V~ / 50-60 Hz
Potenza massima	Max power input	W	58
Corrente massima	Max current	A	0,5
Grado di protezione IP	IP protection rating	-	IPX4
Filtri	Filters		G4/G4-F7
Peso	Weight	kg	12,5
Livello di pressione sonora (1)	Sound pressure level (1)	dB(A)	46
<b>Limiti di funzionamento</b>			
Temperatura ambiente	Air temperature	°C	0 ÷ 40
Umidità relativa dell'aria	Air relative umidity	%	10 ÷ 95

\* Portata d'aria riferita a pressione statica disponibile 0 Pa

\*\* Con: Controllo manuale / Controllo ambiente locale

\* Air flow with static pressure available 0 Pa

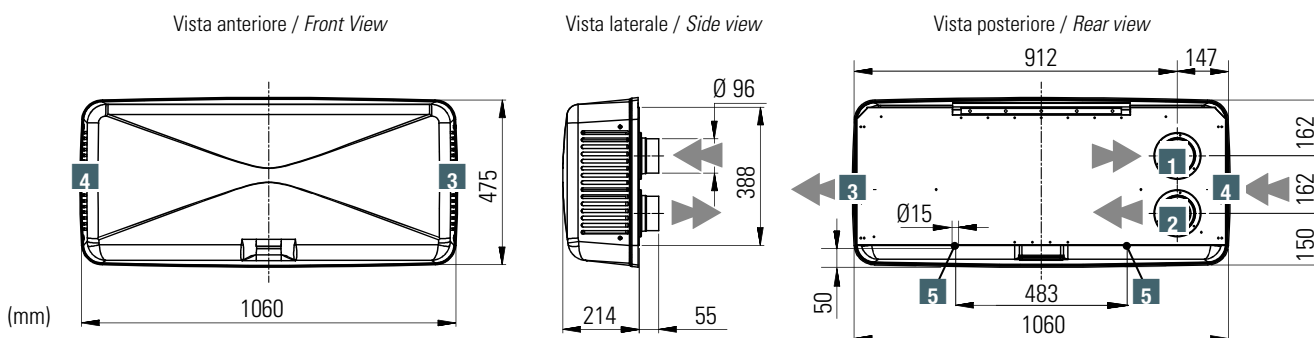
\*\* With: Manual control / Local demand control

(1) Valore riferito alla distanza di 2,5 m dall'unità, fattore di direzionalità pari a 2 e costante d'ambiente (chiuso) R pari a 50 m<sup>2</sup>.

(1) Value referred to the distance of 2,5 m from the unit, directionality factor equal to 2 and ambient constant (closed) R equal to 50 m<sup>2</sup>.

### Dimensioni

#### Dimensions



- 1 Ingresso aria dall'esterno
- 2 Espulsione aria verso l'esterno
- 3 Mandata aria nell'ambiente interno
- 4 Estrazione aria dall'ambiente interno
- 5 Scarico condensa

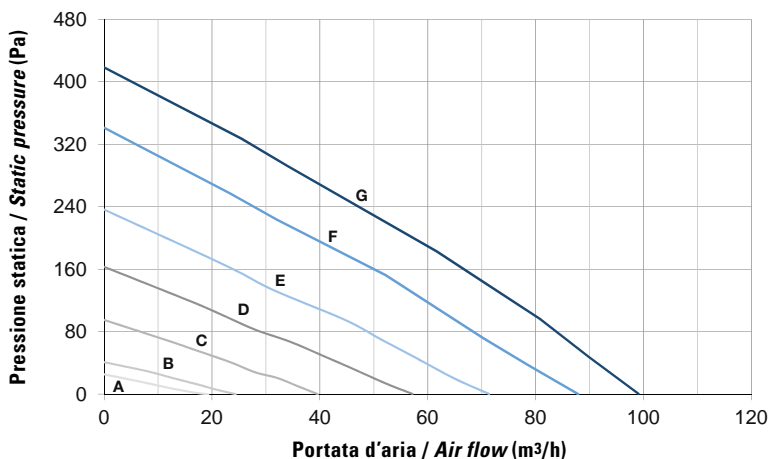
- Inlet air from outside
- Outlet air to outside
- Inlet fresh air to inside
- Outlet air from inside
- Condensate drainage

# Unità di VMC puntuale a doppio flusso Recupera ONE-100

## Recupera ONE-100 punctual dual-flow CMW unit

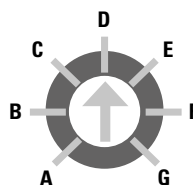
### Prestazioni aerauliche

#### Flow performance



Posizione* Position*	Potenza ass. Power input W	Corrente Current A	Portata d'aria Air flow m³/h	Potenza sonora Sound power dB(A)
<b>A (min)</b>	8	0,1	19	33
<b>B</b>	9	0,1	24	38
<b>C</b>	13	0,1	40	49
<b>D</b>	22	0,2	57	52
<b>E</b>	34	0,3	71	57
<b>F</b>	51	0,4	88	63
<b>G (max)</b>	58	0,5	97	64

Portata d'aria riferita a pressione statica disponibile 0 Pa  
Air flow with static pressure available 0 Pa



(\*) Tramite un apposito selettore è possibile ottenere diverse portate d'aria  
Through a selector can be obtained different air flow

### Accessori forniti separatamente

#### Accessories separately supplied

## SEL4..



#### Selettore di velocità per VMC Speed selector for CMV

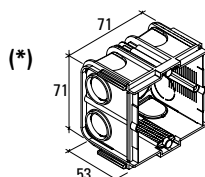
Modelli Models	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
<b>SEL42M</b> per scatola da incasso - 2 moduli (*) for recessed box - 2 modules (*)	1	<b>07815380</b>
<b>SEL4W</b> a parete wall mounted	1	<b>07815390</b>

## SEIR..



#### Sensore di presenza Presence sensor

Modelli Models	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
<b>SEIR2M</b> per scatola da incasso - 2 moduli (*) for recessed box - 2 modules (*)	1	<b>07815400</b>
<b>SEIRW</b> a parete wall mounted	1	<b>07815410</b>



(\*) Scatola da incasso - 2 moduli  
For recessed box - 2 modules

# Unità di VMC puntuale a doppio flusso Recupera ONE-100

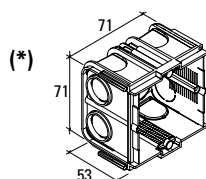
## Recupera ONE-100 punctual dual-flow CMW unit

### SEHR..



#### Sensore di umidità Humidity sensor

Modelli Models	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
<b>SEHR2M</b> per scatola da incasso - 2 moduli (*) for recessed box - 2 modules (*)	1	<b>07815420</b>
<b>SEHRW</b> a parete wall mounted	1	<b>07815430</b>

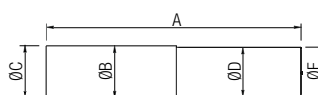


(\*) Scatola da incasso - 2 moduli  
For recessed box - 2 modules



#### Tubo telescopico in ABS 100% riciclato, colore nero, adattabile allo spessore della parete ABS 100% recycled telescopic tube, black color, adaptable to wall thickness

Modello Model	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
TT1027 - DN100 mm	1	<b>07814131</b>

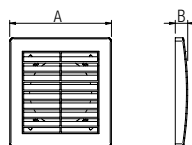


Misura		DN100
A	[mm]	300 ÷ 570
ØB	[mm]	106
ØC	[mm]	110
ØD	[mm]	104
ØE	[mm]	105



#### Griglia fissa esterna in ABS / Fixed ABS external grille

Modello Model	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
GRD100 - DN100 mm	1	<b>07814201</b>



Misura		DN100
A	[mm]	164
B	[mm]	20



#### Ricambio filtri per ONE-100 / Filter replacements for ONE-100

Modello Model	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
Set di 2 filtri G4 / Set of 2 filters G4	1	<b>07816015</b>
Filtro F7 per immissione aria / Filter F7 for air inlet	1	<b>07816016</b>



# Recupera ONE-60

Unità di VMC puntuale a doppio flusso con recupero di calore  
UNVR (unità di ventilazione non residenziale)

Punctual dual-flow CMV unit with heat recovery  
UNVR (non-residential ventilation unit)



## La qualità dell'aria negli ambienti interni

La qualità dell'aria negli ambienti indoor (IAQ) è un parametro molto importante, soprattutto considerando i risvolti pratici che inquinanti e allergeni possono avere in particolar modo sui bambini, più vulnerabili a causa di un sistema immunitario non ancora in grado di rispondere agli attacchi esterni. La maggior parte degli studenti in Italia è esposta a polveri sottili in concentrazioni ben superiori ai valori per metro cubo stabiliti dall'OMS quale soglia di pericolo.

## Gli studi sull'aria inquinata nelle scuole

L'aumentare nei paesi industrializzati delle patologie croniche a carattere respiratorio (asma, bronchite acuta cronica) anche nei più giovani ha portato alla realizzazione di una serie di studi e report che mettono in correlazione diretta la cattiva qualità dell'aria all'interno degli edifici scolastici con numerose malattie.

Secondo le stime dell'EFA (European Federation of Allergy and Airways Diseases Patients' Associations) oltre 64 milioni di alunni europei e 4,5 milioni di insegnanti sono esposti agli effetti della cattiva qualità dell'aria negli edifici scolastici; per molti mesi all'anno, infatti, studenti e professori trascorrono circa un terzo della propria giornata a scuola, in un ambiente chiuso dove la ventilazione è scarsa o insufficiente.

Una scarsa ventilazione durante le ore di lezione ha conseguenze soprattutto nelle classi affollate, dove si associa a un aumento dei livelli di CO<sub>2</sub> e delle polveri sottili, e non agisce solo sull'incidenza di bronchiti croniche e di asma, ma provoca anche un aumento considerevole di emicrania rispetto ad un'aria percepita come "buona", e un aumento dei contagi in caso di malattie infettive delle vie aeree. In alcuni casi, alunni e insegnanti possono contribuire al miglioramento di alcuni aspetti dell'aria nelle aule con una serie di "buone pratiche", rispettando una serie di accorgimenti per certi versi banali, ma non per questo da trascurare.

Le buone abitudini aiutano, ma da sole non sono sufficienti; la realizzazione di adeguati impianti per la Ventilazione Meccanica Controllata rappresenta la soluzione ideale per rinnovare e purificare l'aria in circolo e garantirne sempre la migliore qualità.

## The quality of the air in the interiors

*Indoor air quality (IAQ) is a very important parameter, especially given the practical implications that pollutants and allergens can have particularly on children, who are more vulnerable because of an immune system which is not yet able to respond to external attacks adequately.*

*Most students in Italy are exposed to particulate matter in concentrations much higher the values per cubic meter set by the WHO as a hazard threshold.*

## Studies on polluted air in schools

*The increase in chronic respiratory diseases (asthma, chronic acute bronchitis) in industrialized countries even in younger people has led to a series of studies and reports that directly correlate poor air quality in school buildings with numerous diseases.*

*The European Federation of Allergy and Airways diseases patients' Associations (EFA) estimates that over 64 million European students and 4,5 million teachers are exposed to poor air quality effects in school buildings; for many months a year, students and teachers spend about one-third of their day at school, in a closed environment where ventilation is poor or insufficient.*

*Poor ventilation during lesson hours affects especially in crowded classes, where it is associated with an increase in CO<sub>2</sub> levels and particulate matter, and does not cause chronic bronchitis and asthma only, but it also causes a considerable increase in migraine compared to air perceived to be "good", and an increase in infections of the respiratory tract.*

*In some cases, students and teachers can contribute to the improvement of some aspects of the air in the classrooms with a series of "good practices," respecting a series of measures that are somewhat trivial, but not to be overlooked.*

*Good habits help, but alone are not sufficient; the realization of adequate Controlled Mechanical Ventilation systems is the ideal solution to renew and purify the circulating air and always guarantee the best quality.*



# Unità di VMC puntuale a doppio flusso Recupera ONE-60

## Recupera ONE-60 punctual dual-flow CMW unit

### La lotta alla diffusione dell'infezione da SARS-CoV-2

Nei recenti mesi la ricerca della miglior soluzione per limitare le possibilità di contagio da COVID-19 all'interno delle scuole è stato uno dei temi al centro dell'attenzione dell'opinione pubblica, ma solo recentemente si è cominciato a parlare di un sistema in grado di contribuire concretamente in tal senso: la Ventilazione Meccanica Controllata.

Infatti, igienizzare le superfici degli ambienti con appositi prodotti può essere utile, ma poiché il virus si diffonde tramite l'aria che respiriamo, è necessario installare dei sistemi che aiutino a rimuovere il virus dall'aria e rendano completamente sicuro l'ambiente.

Allo stato attuale, pertanto, la Ventilazione Meccanica Controllata rimane uno dei metodi migliori per contrastare la diffusione del virus in un ambiente chiuso; si può concludere che l'installazione di un sistema di VMC nelle scuole è ora diventata una necessità.

L'OMS, nel documento "Roadmap to improve and ensure good indoor ventilation in the context of COVID-19" (13 Aprile 2021), ribadisce l'importanza dei ricambi dell'aria e della ventilazione all'interno degli edifici, come parte strategica degli interventi di prevenzione e controllo della riduzione del rischio di trasmissione di COVID-19:

"Understanding and controlling building ventilation can improve the quality of the air we breathe and reduce the risk of indoor health concerns including prevent the virus that causes COVID-19 from spreading indoors.

This roadmap aims to define the key questions users should consider to assess indoor ventilation and the major steps needed to reach recommended ventilation levels or simply improve indoor air quality (IAQ) in order to reduce the risk of spread of COVID-19.

It also includes recommendations on how to assess and measure the different parameters, specifically in health care, non-residential and residential settings whenever a person is under home care or home quarantine."

Anche il documento "Indicazioni strategiche ad interim per la prevenzione e il controllo delle infezioni da SARS-CoV-2 in ambito scolastico (a.s. 2021-2022)", pubblicato il 1/9/2021, al quale hanno collaborato l'Istituto Superiore di Sanità, il Ministero della Salute, l'INAIL e la Fondazione Bruno Kessler, riporta quanto segue:

"La sanificazione degli ambienti è uno degli interventi universali più semplici e diffusi ed è stata oggetto di raccomandazioni sin dall'inizio della pandemia. Rispetto all'inizio della pandemia si specifica che la ricerca scientifica ha portato ad una maggiore conoscenza delle modalità di diffusione di SARS-CoV-2. In particolare, in accordo a quanto espresso dall'OMS, ad oggi si ritiene che:

- Le attuali evidenze scientifiche suggeriscono che la trasmissione attraverso le superfici contaminate non contribuisce in maniera significativa alle nuove infezioni.
- Omissis
- La modalità di trasmissione è ad oggi più focalizzata sulla via aerea piuttosto che attraverso il contatto con le superfici; pertanto, maggiore attenzione è richiesta sugli aspetti riguardanti la sanificazione dell'aria con l'obiettivo generale di migliorare i ricambi dell'aria e, più in generale, la ventilazione e dell'ambiente, in associazione con le misure raccomandate dalle disposizioni vigenti in relazione alla situazione pandemica."

### Fighting the spread of SARS-CoV-2 infection

*In recent months, the search for the best solution to limit the contagion from COVID-19 in schools has been one of the issues at the center of public attention, but it has only recently begun to talk about a system that can contribute concretely in this regard: Controlled Mechanical Ventilation.*

*Sanitizing all the surfaces in the rooms with suitable products can be useful, but since the virus spreads through the air we breathe, it is necessary to install systems that help to remove the virus from the air and make the environment completely safe.*

*As it stands, Controlled Mechanical Ventilation remains one of the best ways to tackle the spread of the virus in a closed environment; it can be concluded that the installation of a CMV system in schools has now become a requirement.*

*The WHO, in its document "Roadmap to improve and ensure good indoor ventilation in the context of COVID-19" (April 13th, 2021), reaffirms the importance of buildings air changes and ventilation as a strategic part of the prevention and control of the reduction of the transmission risk of COVID-19:*

*"Understanding and controlling building ventilation can improve the quality of the air we breathe and reduce the risk of indoor health concerns including previous the virus that causes COVID-19 from spreading indoors.*

*This roadmap aims to define the key questions users should allow to assess indoor ventilation and the major steps needed to reach recommended ventilation levels or simply improve indoor air quality (IAQ) in order to reduce the risk of spread of COVID-19.*

*It also includes recommendations on how to assess and measure the different parameters, specifically in health care, non-residential and residential settings whenever a person is under home care or home forty."*

*Also the document "interim strategic guidelines for the prevention and control of SARS-COV-2 infections in school environment (school year 2021-2022)", published on 01st September 2021, with the collaboration of the Higher Institute of Health, the Ministry of Health, INAIL and the Bruno Kessler's Foundation, reports the following:*

*"Interiors sanitization is one of the simplest and most widespread universal interventions and has been the subject of recommendations since the pandemic beginning. Compared to the beginning of the pandemic, it is specified that scientific research has led to a greater understanding of how SARS-COV-2 is spread. In detail, in accordance with what the WHO says, to date it is considered that:*

- *Current scientific evidence suggests that transmission through contaminated surfaces does not contribute significantly to new infections.*
- *Omissis*
- *The transmission mode is more focused on the air route than on the surface; therefore, more attention is required on aspects relating to air sanitation with the general objective of improving air replacements and, more generally, ventilation and the environment, in conjunction with measures recommended by the current regulations in relation to the pandemic situation."*

# Unità di VMC puntuale a doppio flusso Recupera ONE-60

## Recupera ONE-60 punctual dual-flow CMW unit

### Caratteristiche tecniche e costruzione

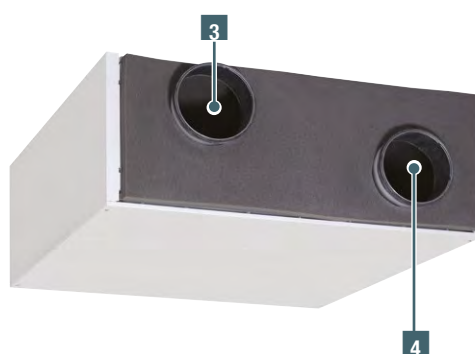
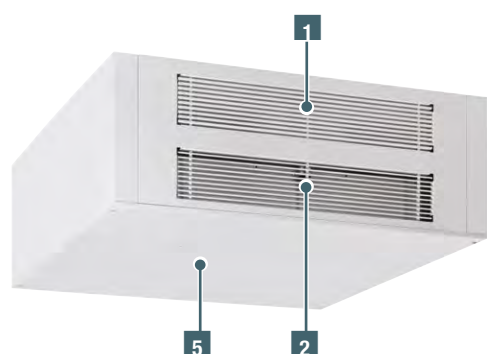
Recupera ONE-60H è un'unità di ventilazione completa di recuperatore di calore dedicata al ricambio dell'aria senza sprechi energetici, particolarmente indicata per singoli ambienti dove non è possibile realizzare impianti canalizzati.

È costituita da:

- telaio autoportante in lamiera con interni isolati in polietilene;
- cover estetiche con verniciatura epossidica RAL9003 opaco;
- scambiatore di calore in polipropilene a flussi incrociati controcorrente ad altissima efficienza;
- ventilatori centrifughi pale avanti Brushless con motore elettronico e comando modulante, ad altissima efficienza, alte portate e bassi livelli di rumorosità;
- filtri F7 con basse perdite di carico, facilmente estraibili rimuovendo i pannelli laterali;
- quadro elettrico completo di scheda di gestione 4 velocità ventilatori, antigelo, bypass automatico (funzione Free-Cooling), sonde di temperatura e segnalazione automatica di filtri sporchi.

L'unità è fornita di serie di:

- coppia di griglie esterne Ø200 mm;
- pannello di controllo remoto con touch capacitivo, per installazione a muro o su scatola 503, dotato di sensore di umidità, sensore di qualità dell'aria, interfaccia Wi-Fi per gestione tramite App (disponibile a breve).



- 1 Ripresa aria viziata dall'ambiente interno
- 2 Mandata aria di rinnovo nell'ambiente interno
- 3 Aspirazione aria di rinnovo dall'esterno
- 4 Espulsione aria viziata all'esterno
- 5 Quadro elettrico
- 6 Coppia griglie esterne Ø200 mm (fornite di serie)
- 7 Pannello di controllo remoto (fornito di serie)

- 1 Intake exhaust air (indoor)
- 2 Flow fresh air (indoor)
- 3 Inlet fresh air (outdoor)
- 4 Outlet exhaust air (outdoor)
- 5 Electrical box
- 6 Pair of external grids Ø200 mm (supplied as standard)
- 7 Remote control panel (supplied as standard)

Funzionalità disponibili dal pannello di controllo remoto:

- on/off (da tastiera o da contatto);
- selezione velocità del ventilatore: silenzioso/nominale/massima (booster solo da contatto esterno);
- selezione velocità Auto del ventilatore: regolazione della portata d'aria effettuata in base alla rilevazione dell'umidità, della qualità dell'aria, o di entrambe;
- impostazione setpoint di umidità e di qualità dell'aria (IAQ);
- cambio stagione;
- regolazione luminosità;
- blocco tasti.

Features available from the remote control panel:

- on/off (from keypad or contact);
- fan speed selection: silent/nominal/maximum (booster only by external contact);
- Auto fan speed selection: the air flow will be adjusted based on humidity, air quality detection, or both.
- humidity and air quality (IAQ) setpoint setting;
- change of season;
- brightness adjustment;
- key lock.



# Unità di VMC puntuale a doppio flusso Recupera ONE-60

## Recupera ONE-60 punctual dual-flow CMW unit

### Esempio di installazione di Recupera ONE-60H in un'aula scolastica

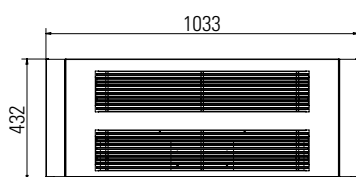
### Example of installation of Recupera ONE-60H in a school classroom



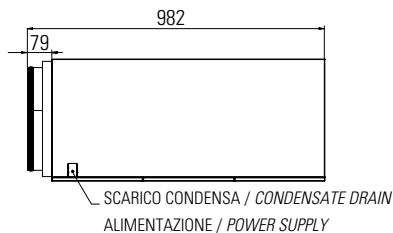
### Dimensioni

### Dimensions

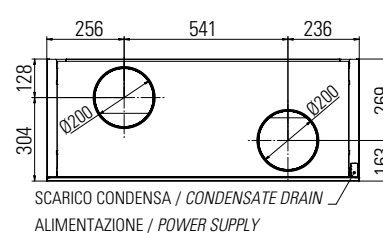
VISTA FRONTALE  
FRONT VIEW



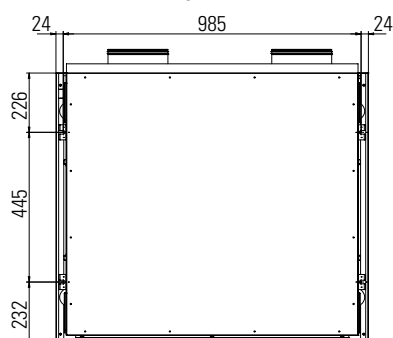
VISTA LATERALE SINISTRA  
LEFT SIDE VIEW



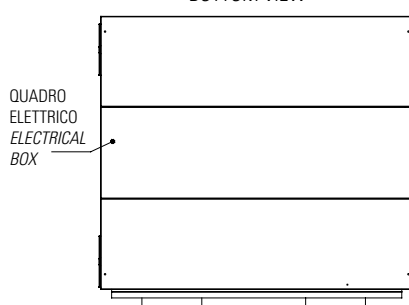
VISTA POSTERIORE  
REAR VIEW



VISTA DALL'ALTO  
TOP VIEW



VISTA DAL BASSO  
BOTTOM VIEW



VISTA DALL'ESTERNO  
EXTERNAL VIEW



# Unità di VMC puntuale a doppio flusso Recupera ONE-60

## Recupera ONE-60 punctual dual-flow CMW unit

### Dati tecnici

#### Technical data

<b>Codice</b>	<b>Code</b>			<b>07810650</b>
<b>Modello</b>	<b>Model</b>	<b>u.m.</b>		<b>ONE-60H</b>
<b>Dati in accordo al Regolamento UE n° 1253:2014</b>				
<b>Norma di riferimento per i test EN 13053:2020</b>				
<i>Data in accordance with Regulation EU n° 1253/2014</i>				
<i>Reference standard for the test EN 13053:2020</i>				
Portata aria nominale	Nominal airflow rate		m <sup>3</sup> /h	500
Velocità frontale alla portata di progettazione	Face speed at design flow rate		m/s	1,21
Pressione esterna nominale	Nominal external pressure	$\Delta p_{S_{ext}}$	Pa	50
Potenza elettrica assorbita nominale	Nominal electric power input		W	180
Efficienza termica del recupero di calore (1)	Thermal efficiency of heat recovery (1)		%	85
Potenza specifica interna dei componenti della ventilazione	Internal specific fan power of ventilation components	SFP <sub>int</sub>	W/(m <sup>3</sup> /s)	396
Caduta di pressione interna dei componenti della ventilazione	Internal pressure drop of ventilation components	$\Delta p_{S_{int}}$	Pa	130
Efficienza dei ventilatori (2)	Fan efficiency (2)		%	33
Massimo trafilamento esterno	Maximum external leakage		%	4,0
Massimo trafilamento interno	Maximum internal leakage		%	4,4
Livello di potenza sonora sulla cassa L <sub>VWA</sub>	Casing sound power level L <sub>VWA</sub>		dB(A)	69
<b>Altri dati</b>				
<b>Other data</b>				
Portata aria alle velocità: 1 - 2 - 3 - 4	Air flow at fan speed: 1 - 2 - 3 - 4		m <sup>3</sup> /h	300-400-500-600
Potenza elettrica alle velocità: 1 - 2 - 3 - 4	Electric power at fan speed: 1 - 2 - 3 - 4		W	45-90-180-260
Alimentazione elettrica	Power supply		V-Ph-Hz	230-1-50
Corrente massima	Maximum current		A	5,2
Grado di protezione IP	IP protection rating		-	IP44
Peso	Weight		kg	80
<b>Limiti di funzionamento</b>				
<b>Working limits</b>				
Temperatura dell'aria	Air temperature		°C	-20 ÷ 40
Umidità relativa dell'aria esterna	External air relative humidity		%	MAX 90% (inverno/winter) MAX 65% (estate/summer)
Umidità relativa dell'aria interna	Internal air relative humidity		%	MAX 65% (inverno/winter) MAX 70% (estate/summer)
Ambiente di lavoro	Working environment		-	Non esplosivo, non corrosivo, non clorinato, non salino Not explosive, not corrosive, not chlorinated, not saline

(1) Norma di riferimento per le condizioni di prova UNI EN 308  
Aria esterna 5°C, Aria ambiente 25°C (Bulbo umido < 14°C).

(2) Come da Regolamento (EU) No 327/2011.

(1) Reference standard for test conditions UNI EN 308  
Outside air 5°C, Room air 25°C (Wet bulb < 14°C).

(2) In accordance with Regulation (EU) No 327/2011.



# Unità di VMC puntuale a doppio flusso Recupera ONE-60

## Recupera ONE-60 punctual dual-flow CMW unit

### Accessorio fornito separatamente

### Accessory separately supplied



#### Coppia silenziatori *Pair of silencer*

**Modello**  
**Model**

Ø200 mm, L = 500 mm

**Pz. confezione**  
**Pcs. pack**

1

**Codice**  
**Code**

07814820

### Ricambi

### Spare parts



#### Ricambio coppia griglie esterne *Pair of external grids spare part*

**Modello**  
**Model**

Ø200 mm

**Pz. confezione**  
**Pcs. pack**

1

**Codice**  
**Code**

07814810

La coppia di griglie esterne Ø200 mm è fornita di serie con il Recupera ONE-60H.  
*The pair of Ø200 mm external grids is supplied as standard with Recupera ONE-60H.*



#### Ricambio pannello di controllo remoto *Remote control panel spare part*

**Modello**  
**Model**

Bianco / White

**Pz. confezione**  
**Pcs. pack**

1

**Codice**  
**Code**

07816701

Il pannello di controllo remoto è fornito di serie con il Recupera ONE-60H.  
*The remote control panel is supplied as standard with Recupera ONE-60H.*



#### Ricambio filtro *Filter spare part*

**Modello**  
**Model**

FAF7-ONE60

**Pz. confezione**  
**Pcs. pack**

1

**Codice**  
**Code**

07816702

Il filtro è fornito di serie con il Recupera ONE-60H.  
*The filter is supplied as standard with Recupera ONE-60H.*

# Recupera Slim

Unità di VMC canalizzata a doppio flusso con recupero di calore per installazione orizzontale  
CMV dual-flow ducted unit with heat recovery for horizontal installation



Classe energetica  
Energetic class



## Premessa

Unità di VMC canalizzata a doppio flusso con recupero di calore, adatta per essere installata nel contro-soffitto in posizione orizzontale.

## Caratteristiche costruttive

- Telaio esterno realizzato in acciaio zincato che conferisce alla struttura robustezza ed affidabilità nel tempo. L'unità è verniciata a polvere RAL 9010.
- Struttura interna costruita in polipropilene espanso per minimizzare i ponti termici, l'emissione sonora e per assicurare la massima tenuta.
- Motori EC a rotore esterno a basso consumo energetico. Provvisti di protezione termica e montati su cuscinetti a sfera a garanzia di lunga durata.
- Ventola di tipo centrifugo a pale rovesce bilanciata dinamicamente e direttamente accoppiata al motore, altamente performante e silenziosa.
- Scambiatore di calore ad altissima efficienza, a flussi incrociati.

## Introduction

CMV dual-flow ducted unit with heat recovery, suitable for horizontal false ceiling mounting.

## Constructional features

- External frame made of galvanised steel which gives the structure robustness and reliability over time. The unit is RAL 9010 powder coated.
- Internal structure made of expanded polypropylene to minimise thermal bridges, sound emission and to ensure maximum tightness.
- EC external rotor motors with low energy consumption. Equipped with thermal protection and mounted on ball bearings to guarantee durability.
- Centrifugal fan with balanced reversed blades dynamically and directly coupled to the motor, high performance and low noise.
- Very high efficiency heat exchanger, cross-flow, counter-current.



# Unità di VMC canalizzata a doppio flusso Recupera Slim

## Recupera Slim CMV dual-flow ducted unit

### Caratteristiche tecniche

- Facilità di installazione: altezza 243 mm (269 mm max., incluse le staffe di fissaggio e gli scarichi condensa) per essere installato in spazi ad altezza contenuta.
- Bypass integrato ideale per il funzionamento "free cooling" durante la stagione estiva, ad attivazione automatica (mod. A-110) o manuale (mod. B-110).
- Filtri G4 facilmente estraibili dall'esterno: per le operazioni di manutenzione non è necessario rimuovere il pannello d'accesso.
- Filtro esterno F7 disponibile come accessorio cod. 07814221.
- Protezione anti-gelo automatica per prevenire la formazione di ghiaccio sullo scambiatore.
- Due fori di scarico condensa da utilizzare a seconda della stagione d'utilizzo.
- Le unità sono testate in un laboratorio accreditato da TÜV Rheinland, a garanzia della massima affidabilità dei test sulla sicurezza elettrica, prestazioni e misurazione dei livelli sonori. Progettate e costruite in conformità alla EN 60335-2-80 (Direttiva Bassa Tensione LVD) e alla Direttiva EMC (Compatibilità Elettromagnetica).

### Technical features

- *Ease of installation: 243 mm height (max. 269 mm, including mounting brackets and condensate drainage) to be installed in height contained spaces.*
- *Bypass integrated ideal for the "free cooling" working during summer time with automatic activation (mod. A-110) or manual (mod. B-110).*
- *G4 filter easily extractable from the outside: for maintenance operations. It is not necessary to remove the access panel.*
- *External filter F7 available as accessory cod. 07814221.*
- *Automatic frost protection to prevent ice from forming on the exchanger.*
- *Two drainage holes to be used depending on season used.*
- *The units are tested in the TÜV Rheinland recognised laboratory, meaning accurate, up to date information on electrical safety, performance and noise level that can be relied upon. Designed and manufactured according to the standard EN 60335-2-80 (LVD Low Voltage Directive) and the EMC Directive (Electromagnetic Compatibility).*

### Connessioni Connections



**Particolare del Quadro elettrico**  
Detail of the electric box

**Pulsante luminoso di segnalazione filtro sporco (solo mod. B-110)**  
Dirty filter warning light button (only mod. B-110)

- 1 Aspirazione aria di rinnovo dall'esterno
- 2 Espulsione aria viziata all'esterno
- 3 Mandata aria di rinnovo nell'ambiente interno
- 4 Ripresa aria viziata dall'ambiente interno
- 5 Scarico condensa

- 1 Inlet fresh air (outdoor)
- 2 Outlet exhaust air (outdoor)
- 3 Flow fresh air (indoor)
- 4 Intake exhaust air (indoor)
- 5 Condensate drainage

# Unità di VMC canalizzata a doppio flusso Recupera Slim

## Recupera Slim CMV dual-flow ducted unit

### La gamma

### The range

#### Versione BASE

##### Mod. SLIM B-110 (per installazione a soffitto)

- Funzionamento a singola velocità
- Funzionamento a due velocità
- Funzionamento a tre velocità con comando esterno SEL4, che consente anche l'attivazione della funzione free cooling
- Funzionamento a velocità variabile tramite sistema domotico esterno "BMS", non fornito da EMMETI
- Bypass manuale
- Pulsante luminoso di segnalazione filtro sporco

#### Versione AUTOMATICA

##### Mod. SLIM A-110 (per installazione a soffitto)

L'unità viene fornita con pannello di comando multi-funzione, provvisto di display LCD avente le seguenti opzioni di controllo/collegamento:

- Impostazione e selezione di 3 velocità
- Funzione Boost, attivazione dal pannello comando o da interruttore remoto
- Modalità Holiday / Modalità Night Mode
- Funzionamento "free cooling"
- Bypass automatico
- Bilanciamento flussi
- Indicatore manutenzione filtri ed eventuali guasti
- Contatore ore di funzionamento
- Salvataggio e carico impostazioni
- Timer settimanale

L'unità è inoltre dotata di:

- Contatti puliti per collegamento a sensori ambiente remoti quali SEIRxx, SEHRxx, SECO2W
- Ingresso analogico 1-10V per modalità "slave" se collegato ad un sistema domotico
- Uscita (230V~ 5A max) per batteria riscaldante

#### BASIC version

##### Mod. SLIM B-110 (for ceiling installation)

- Single speed operation
- Two speed operation
- Three speed operation with external control SEL4, which also allows for the free-cooling function to be activated
- Variable speed operation by means of an external home automation system "BMS", not provided by EMMETI
- Manual bypass
- Dirty filter warning light button

#### AUTOMATIC version

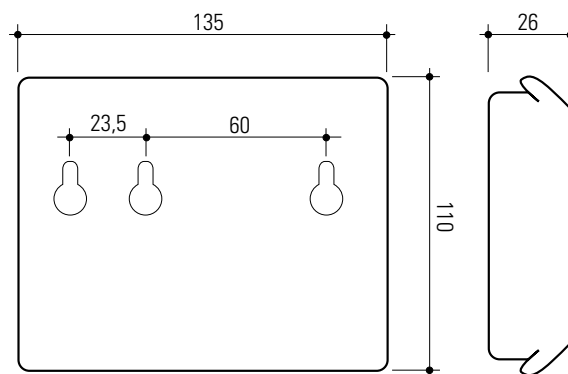
##### Mod. SLIM A-110 (for ceiling installation)

The unit is supplied with a multi-function control panel featuring an LCD display with the following control/connection options:

- Set and select 3 speeds
- Boost function, activation from control panel or remote switch
- Holiday Mode / Night Mode
- "Free cooling" operation
- Automatic bypass
- Flow balancing
- Filter and fault maintenance indicator
- Operating time counter
- Save and load settings
- Weekly timer

The unit is also equipped with:

- Clean contacts for the connection to remote ambient sensors such as SEIRxx, SEHRxx, SECO2W
- 1-10V analogue input for "slave" mode if connected to a home automation system
- Output (230V ~ 5A max) for heating coil



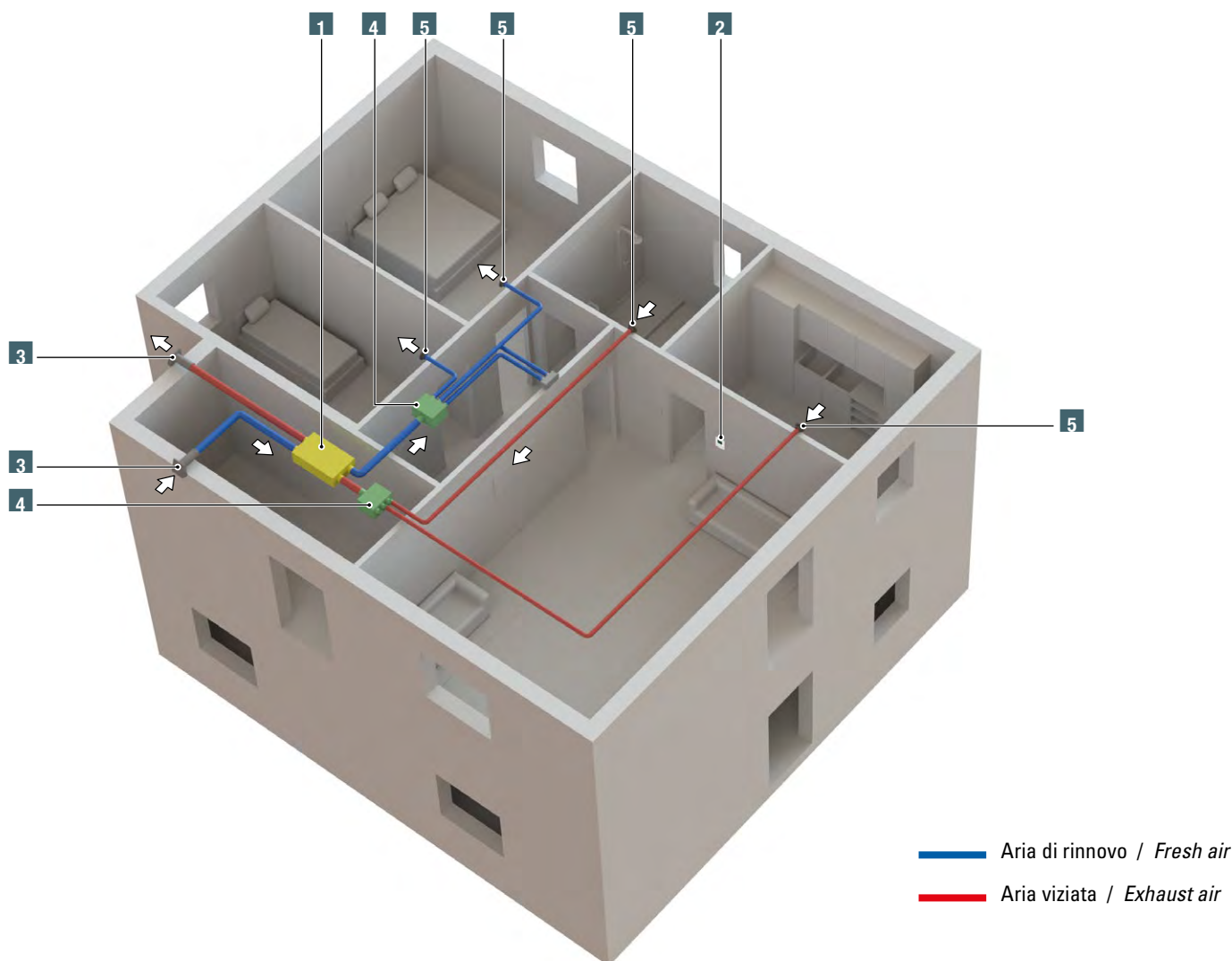
Vista posteriore / Rear view

# Unità di VMC canalizzata a doppio flusso Recupera Slim

## Recupera Slim CMV dual-flow ducted unit

### Esempio di sistema di ventilazione meccanica controllata con Recupera SLIM

#### Example controlled mechanical ventilation system with Recupera SLIM



### Come funziona Recupera Slim

Un sistema di ventilazione meccanica permette di espellere l'aria esausta dagli ambienti più inquinati, quali bagni, cucine e lavanderie, e di immettere aria pulita prelevata dall'esterno nelle zone nobili quali il soggiorno o le camere, recuperando l'energia presente nell'aria esausta.

### Composizione del sistema

- 1 Recupera Slim:** al cui interno nr. 2 ventilatori azionati da motori EC a basso consumo energetico forzano il passaggio dell'aria interna (aspirata dagli ambienti) e dell'aria esterna attraverso un recuperatore di calore a flussi incrociati ad alta efficienza; viene così recuperato il calore presente all'interno della casa.
- 2 Comando remoto multi-funzione provvisto di display LCD:** permette di controllare la portata di aerazione e fornisce informazioni su eventuali pulizie o sostituzioni dei filtri (solo mod. A-110).
- 3 Griglie aria esterna:** permettono l'ingresso e l'espulsione dell'aria evitando a corpi estranei ed acqua di entrare all'interno dell'edificio.
- 4 Plenum di distribuzione:** distribuiscono e regolano l'aria all'interno dell'edificio mediante una rete di tubazioni, evitando fastidiose trasmissioni di rumore all'interno della casa.
- 5 Terminali:** permettono di distribuire il flusso d'aria all'interno degli ambienti evitando rumori e fastidiose correnti d'aria ed evitando la trasmissione dei rumori tra ambienti differenti.

### How Recupera Slim works

The exhaust air from the more polluting rooms like bathrooms, kitchens and laundry rooms is expelled by a mechanical ventilation system, introducing clean air taken from outdoors into "noble" areas like living rooms or bedrooms, recovering the energy in the exhaust air.

### System components

- 1 Recupera Slim:** within which no. 2 fans driven by low energy consumption EC motors force the passage of internal air (taken from the rooms) and external air through a high efficiency cross-flow heat recovery unit; the heat present inside the house is thus recovered.
- 2 Multi-function control with LCD display:** controls the aeration flow rate and provides information on any cleaning or replacement of the filters (mod. A-110 only).
- 3 External air grilles:** allow inlet and expulsion of air avoiding entrance to the building of foreign bodies and water.
- 4 Distribution plenum:** distribute and regulate the air inside the building through a network of pipes, avoiding annoying noise transmissions inside the house.
- 5 Terminals:** they distribute the air flow inside rooms avoiding creation of annoying drafts and transmission of noise between different rooms.

# Unità di VMC canalizzata a doppio flusso Recupera Slim

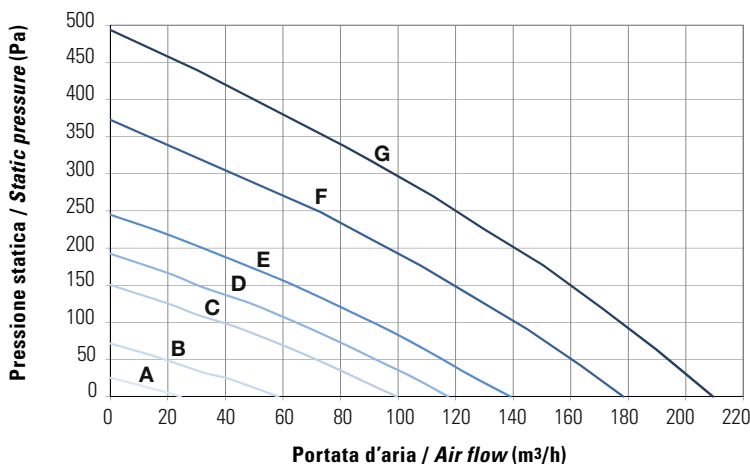
## Recupera Slim CMV dual-flow ducted unit

### Prestazioni aerauliche

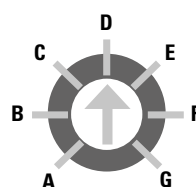
#### Flow performance

SLIM B-110

SLIM A-110



Posizione Position (*)	Potenza assorbita Power input W	Corrente Current A	Pressione statica Static pressure Pa	Portata d'aria Air flow m³/h	Potenza sonora Sound power dB(A)
<b>A (20%)</b>	10	0,1	15	15	32
<b>B (35%)</b>	15	0,1	50	20	38
<b>C (53%)</b>	28	0,2	100	40	45
<b>D (60%)</b>	36	0,3	100	65	47
<b>E (70%)</b>	47	0,4	100	90	50
<b>F (85%)</b>	77	0,7	100	140	56
<b>G (100%)</b>	105	0,9	100	177	62



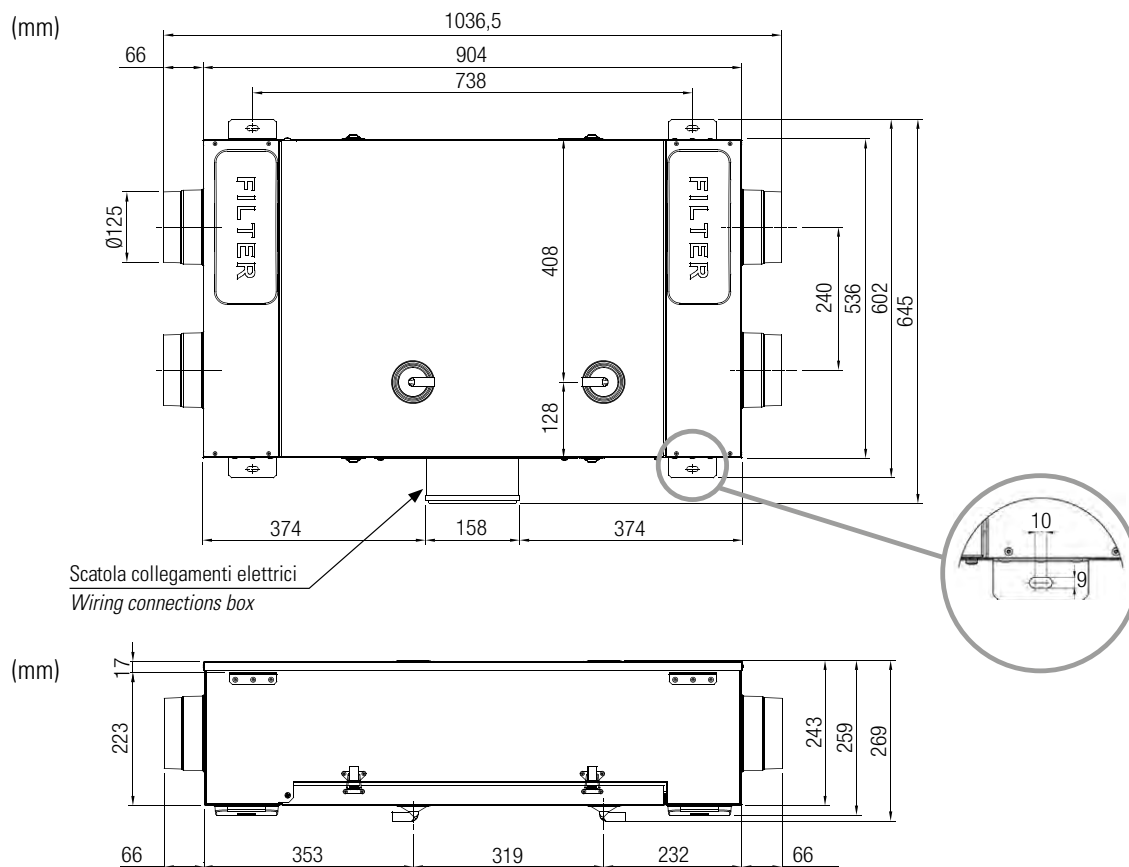
SLIM B (\*)

Tramite un apposito selettore è possibile ottenere diverse portate d'aria

Through a selector can be obtained different air flow

### Dimensioni

#### Dimensions



# Unità di VMC canalizzata a doppio flusso Recupera Slim

## Recupera Slim CMV dual-flow ducted unit

### Dati tecnici

#### Technical data

Codice	Code		07810502	07810507
Modelli	Models	u.m.	SLIM B-110	SLIM A-110
<b>Dati in accordo al Regolamento UE n° 1254/2014 / Data in accordance with Regulation EU n° 1254/2014</b>				
Portata massima *	Maximum flow rate *	m <sup>3</sup> /h	177	177
Potenza elettrica assorbita alla portata massima *	Electric power input at maximum flow rate *	W	105	105
Classe di consumo specifico di energia **	Specific energy consumption class**		B / A / A	B / A / A
Efficienza termica del recupero di calore	Thermal efficiency of heat recovery	%	82	82
Portata di riferimento	Reference flow rate	m <sup>3</sup> /s	0,0344	0,0344
Differenza di pressione di riferimento	Reference pressure difference	Pa	50	50
Potenza assorbita specifica SPI	Specific power input SPI	W/(m <sup>3</sup> /h)	0,412	0,412
Livello di potenza sonora L <sub>WA</sub>	Sound power level L <sub>WA</sub>	dB(A)	50	50
<b>Altri dati</b>				
Alimentazione elettrica	Power supply	V~ / Hz	220-240 V~ / 50 Hz	220-240 V~ / 50 Hz
Potenza massima	Max power input	W	105	105
Corrente massima	Max current	A	0,9	0,9
Grado di protezione IP	IP protection rating	-	IPX4	IPX4
Filtri	Filters		G4/G4	G4/G4
Peso	Weight	kg	20	18,5
Livello di pressione sonora (1)	Sound pressure level (1)	dB(A)	40	40
<b>Limiti di funzionamento</b>				
Temperatura ambiente	Air temperature	°C	0 ÷ 40	0 ÷ 40
Umidità relativa dell'aria	Air relative umidity	%	10 ÷ 95	10 ÷ 95

\* Valori riferiti a una pressione statica utile 100 Pa

\*\* Con: Controllo manuale / Controllo ambiente centralizzato / Controllo ambiente locale

(1) Valore riferito alla distanza di 2,5 m dall'unità, fattore di direzionalità pari a 2 e costante d'ambiente (chiuso) R pari a 50 m<sup>2</sup>.

- Prestazioni aerauliche misurate secondo ISO 5801 a 230V~ 50 Hz, densità dell'aria 1,2 Kg/m<sup>3</sup>

\* Values referred to a useful static pressure 100 Pa

\*\* With: Manual control / Central deman control / Local deman control

(1) Value referred to the distance of 2,5 m from the unit, directionality factor equal to 2 and ambient constant (closed) R equal to 50 m<sup>2</sup>.

- Aeraulic performance measured according to the standard ISO 5801 at 230V~ 50 Hz, air density 1.2 Kg/m<sup>3</sup>





# Recupera Med

Unità di VMC canalizzata a doppio flusso con recupero di calore per installazione verticale  
CMV dual-flow ducted unit with heat recovery for vertical installation



Classe energetica  
Energetic class



## Premessa

Unità di VMC canalizzata a doppio flusso con recupero di calore, adatta per essere installata a parete in posizione verticale.

## Caratteristiche costruttive

- Telaio esterno realizzato in acciaio zincato che conferisce alla struttura robustezza ed affidabilità nel tempo.  
L'unità è verniciata a polvere RAL 9010.
- Struttura interna costruita in polipropilene espanso per minimizzare i ponti termici, l'emissione sonora e per assicurare la massima tenuta.
- Motori EC a rotore esterno a basso consumo energetico.  
Provvisi di protezione termica e montati su cuscinetti a sfera a garanzia di lunga durata.
- Ventola di tipo centrifugo a pale rovesce bilanciata dinamicamente e direttamente accoppiata al motore, altamente performante e silenziosa.
- Scambiatore di calore ad altissima efficienza, a flussi incrociati, in controcorrente.

## Introduction

CMV dual-flow ducted unit with heat recovery, suitable for vertical wall mounting.

## Constructional features

- External frame made of galvanised steel which gives the structure robustness and reliability over time.  
The unit is RAL 9010 powder coated.
- Internal structure made of expanded polypropylene to minimise thermal bridges, sound emission and to ensure maximum tightness.
- EC external rotor motors with low energy consumption.  
Equipped with thermal protection and mounted on ball bearings to guarantee durability.
- Centrifugal fan with balanced reversed blades dynamically and directly coupled to the motor, high performance and low noise.
- Very high efficiency heat exchanger, cross-flow, counter-current.



# Unità di VMC canalizzata a doppio flusso Recupera Med

## Recupera Med CMV dual-flow ducted unit

### Caratteristiche tecniche

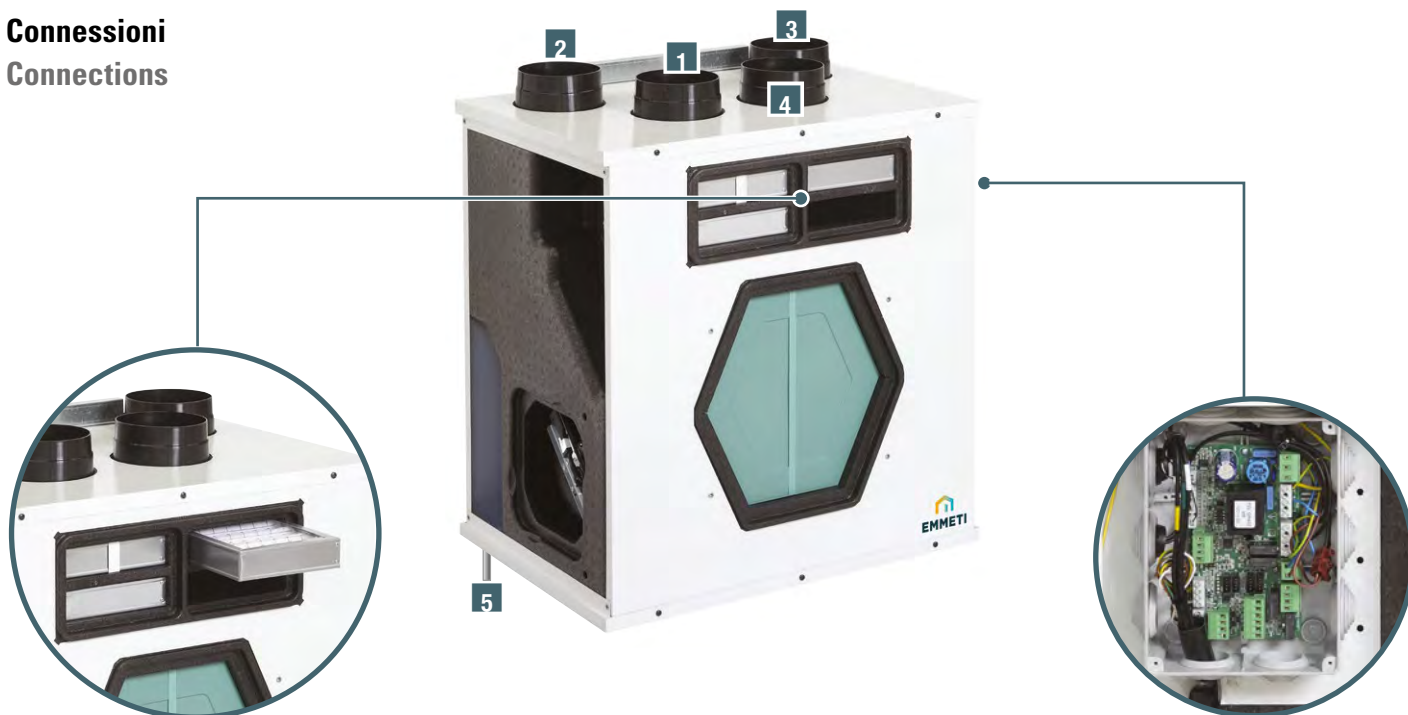
- Facilità di installazione: staffa di fissaggio fornita di serie per aggancio semplificato a parete.
- Filtri G4 facilmente estraibili dall'esterno per le operazioni di manutenzione. L'unità è inoltre provvista di un filtro F7 per filtraggio ulteriore dell'aria in immissione (ad eccezione dei modelli MED 140).
- Bypass integrato ideale per il funzionamento "free cooling" durante la stagione estiva, ad attivazione automatica (modelli A-140 / 300 / 450) oppure manuale (modello B-140).
- Protezione anti-gelo automatica per prevenire la formazione di ghiaccio sullo scambiatore.
- Due fori di scarico condensa da utilizzare a seconda delle necessità climatiche.
- Le unità sono testate in un laboratorio accreditato da TÜV Rheinland, a garanzia della massima affidabilità dei test sulla sicurezza elettrica, prestazioni e misurazione dei livelli sonori. Progettate e costruite in conformità alla EN 60335-2-80 (Direttiva Bassa Tensione LVD) e alla Direttiva EMC (Compatibilità Elettromagnetica).

### Technical features

- *Ease of installation: fixing bracket supplied as standard for simplified wall attachment.*
  - *G4 filters easily extractable from the outside: for maintenance operations it is not necessary to remove the access panel. The unit is also equipped with an F7 filter for further filtering of the air in input (with the exception of MED 140 models).*
  - *Integrated bypass ideal for "free cooling" operation during the summer season.*
  - *Automatic frost protection to prevent ice from forming on the exchanger.*
  - *Two drain holes to be used depending on climatic needs.*
  - *The units are tested in the TÜV Rheinland recognised laboratory, meaning accurate, up to date information on electrical safety, performance and noise level that can be relied upon.*
- Designed and manufactured according to the standard EN 60335-2-80 (LVD Low Voltage Directive) and the EMC Directive (Electromagnetic Compatibility).*

### Connessioni

#### Connections



**Particolare estrazione filtro G4**  
Detail of extracting G4 filter

**Particolare del Quadro elettrico**  
Detail of the Electric box

- 1 Aspirazione aria di rinnovo dall'esterno
- 2 Espulsione aria viziata verso l'esterno
- 3 Mandata aria di rinnovo nell'ambiente interno
- 4 Ripresa aria viziata dall'ambiente interno
- 5 Scarico condensa

- 1 Suction of fresh air from the outside.
- 2 Stale air expulsion to the outside.
- 3 Flow of fresh air in the indoor environment.
- 4 Stale return air from the inside.
- 5 Condensate drainage

# Unità di VMC canalizzata a doppio flusso Recupera Med

## Recupera Med CMV dual-flow ducted unit

### La gamma

### The range



MED 140



MED 300



MED 450

### Versione BASE (per installazione a parete)

#### Mod. MED B-140

- Funzionamento a singola velocità
- Funzionamento a due velocità
- Funzionamento a tre velocità con comando esterno SEL4, che consente anche l'attivazione della funzione free cooling
- Funzionamento a velocità variabile tramite sistema domotico esterno "BMS", non fornito da EMMETI
- Bypass manuale
- Pulsante luminoso di segnalazione filtro sporco

### Versione AUTOMATICA (per installazione a parete)

#### Mod. MED A-140

#### Mod. MED A-300

#### Mod. MED A-450

I RECUPERA MED A-140, A-300 e A-450 vengono forniti con un **pannello di comando multi-funzione** provvisto di display LCD avente le seguenti opzioni di controllo/collegamento:

- Impostazione e selezione di 3 velocità
- Funzione Boost, attivabile anche da interruttore remoto
- Modalità Holiday / Modalità Night Mode
- Funzionamento "free cooling"
- Bypass automatico
- Bilanciamento flussi
- Possibilità di invertire i flussi sui rispettivi attacchi (da sx a dx)
- Indicatore manutenzione filtri ed eventuali guasti
- Contatore ore di funzionamento
- Salvataggio e carico impostazioni
- Timer settimanale

Le unità sono inoltre dotate di:

- Contatti puliti per collegamento a sensori ambiente remoti quali SEIRxx, SEHRxx, SECO2W
- Ingresso analogico 1-10V per modalità "slave" se collegato ad un sistema domotico
- Uscita (230V~ 5A max) per batteria riscaldante

### BASIC version (for wall installation)

#### Mod. MED B-140

- Single speed operation
- Two speed operation
- Three speed operation with external control SEL4 which also allows for the free-cooling function to be activated
- Variable speed operation by means of an external home automation system "BMS", not provided by EMMETI
- Manual bypass
- Dirty filter warning light button

### AUTOMATIC version (for wall installation)

#### Mod. MED A-140

#### Mod. MED A-300

#### Mod. MED A-450

The RECUPERA MED A-140, A-300 and A-450 are supplied with a **multi-function control panel**, featuring an LCD display with the following control/connection options:

- Set and select 3 speeds
- Boost function, activation from control panel or remote switch
- Holiday Mode / Night Mode
- "Free cooling" operation
- Automatic bypass
- Flow balancing
- Possibility to reverse the flows on their connections (from left to right)
- Filter and fault maintenance indicator
- Operating time counter
- Save and load settings
- Weekly timer

The units are also equipped with:

- Clean contacts for the connection to remote ambient sensors such as SEIRxx, SEHRxx, SECO2W
- 1-10V analogue input for "slave" mode if connected to a home automation system
- Output (230V~ 5A max) for heating coil

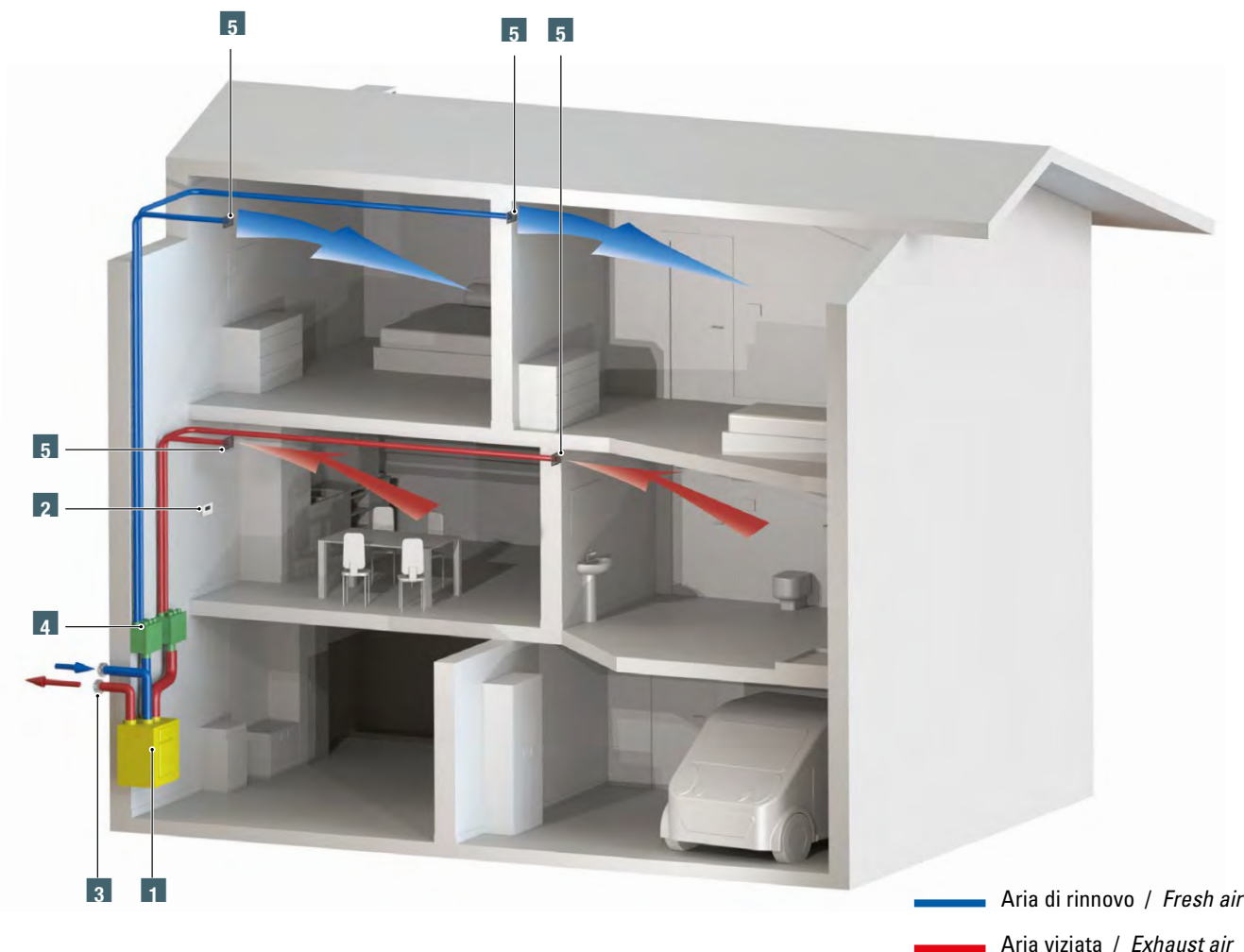


# Unità di VMC canalizzata a doppio flusso Recupera Med

## Recupera Med CMV dual-flow ducted unit

### Esempio di sistema di ventilazione meccanica controllata con Recupera MED

#### Example controlled mechanical ventilation system with Recupera MED



### Come funziona Recupera Med

Un sistema di ventilazione meccanica permette di espellere l'aria esausta dagli ambienti più inquinati, quali bagni, cucine e lavanderie, e di immettere aria pulita prelevata dall'esterno nelle zone nobili quali il soggiorno o le camere, recuperando l'energia presente nell'aria esausta.

### Composizione del sistema

- 1 Recupera Med:** al cui interno nr. 2 ventilatori azionati da motori EC a basso consumo energetico forzano il passaggio dell'aria interna (aspirata dagli ambienti) e dell'aria esterna attraverso un recuperatore di calore a flussi incrociati ad alta efficienza; viene così recuperato il calore presente all'interno della casa.
- 2 Comando remoto multi-funzione provvisto di display LCD:** permette di controllare la portata di aerazione e fornisce informazioni su eventuali pulizie o sostituzioni dei filtri (solo mod. A-110).
- 3 Griglie aria esterna:** permettono l'ingresso e l'espulsione dell'aria evitando a corpi estranei ed acqua di entrare all'interno dell'edificio.
- 4 Plenum di distribuzione:** distribuiscono e regolano l'aria all'interno dell'edificio mediante una rete di tubazioni, evitando fastidiose trasmissioni di rumore all'interno della casa.
- 5 Terminali:** permettono di distribuire il flusso d'aria all'interno degli ambienti evitando rumori e fastidiose correnti d'aria ed evitando la trasmissione dei rumori tra ambienti differenti.

### How does Recupera Med work

The exhaust air from the more polluting rooms like bathrooms, kitchens and laundry rooms is expelled by a mechanical ventilation system, introducing clean air taken from outdoors into "noble" areas like living rooms or bedrooms, recovering the energy in the exhaust air.

### System components

- 1 Recupera Med:** within which no. 2 fans driven by low energy consumption EC motors force the passage of internal air (taken from the rooms) and external air through a high efficiency cross-flow heat recovery unit; the heat present inside the house is thus recovered.
- 2 Multi-function control with LCD display:** controls the aeration flow rate and provides information on any cleaning or replacement of the filters (mod. A-110 only).
- 3 External air grills:** allow inlet and expulsion of air avoiding entrance to the building of foreign bodies and water.
- 4 Distribution plenum:** distribute and regulate the air inside the building through a network of pipes, avoiding annoying noise transmissions inside the house.
- 5 Terminals:** they distribute the air flow inside rooms avoiding creation of annoying drafts and transmission of noise between different rooms.

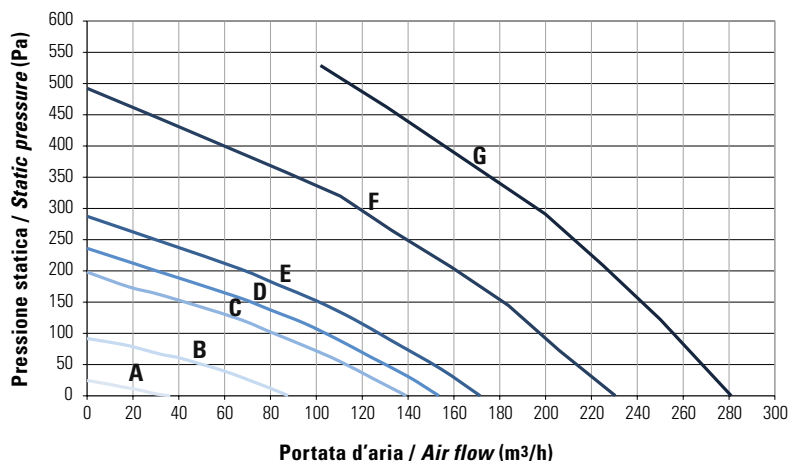
# Unità di VMC canalizzata a doppio flusso Recupera Med

## Recupera Med CMV dual-flow ducted unit

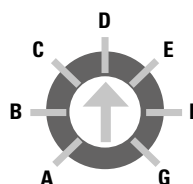
### Prestazioni aeruliche

#### Flow performance

##### MED B-140 MED A-140



Posizione Position	Potenza assorbita Power input W	Corrente Current A	Pressione statica Static pressure Pa	Portata d'aria Air flow m³/h	Potenza sonora Sound power dB(A)
A (23%)	8	0,1	20	20	32
B (30%)	17	0,1	50	50	40
C (46%)	33	0,3	100	80	45
D (60%)	41	0,3	100	105	49
E (77%)	51	0,4	100	128	52
F (92%)	100	0,8	100	198	60
G (100%)	160	1,3	100	256	66

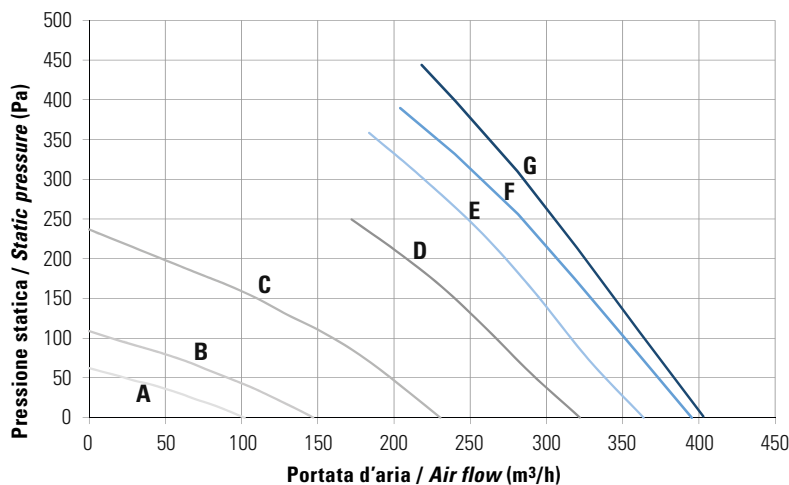


(\*)

Tramite un apposito selettore è possibile ottenere diverse portate d'aria

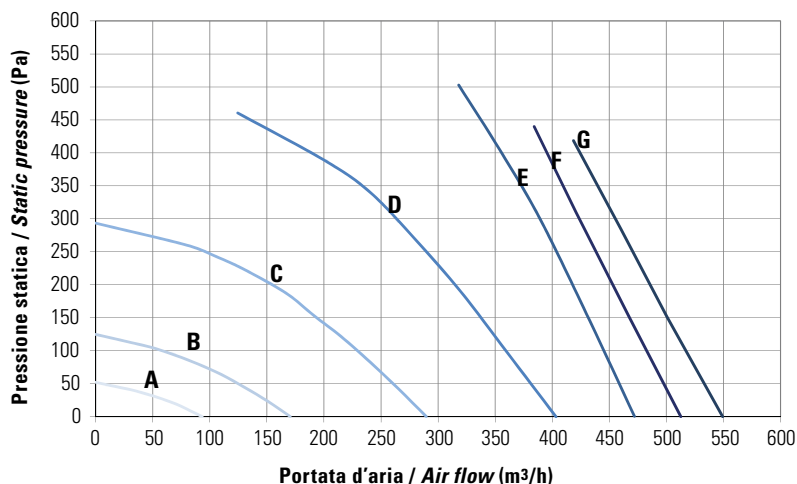
Through a selector can be obtained different air flow

##### MED A-300



Posizione Position	Potenza ass. Power input W	Corrente Current A	Pressione statica Static pressure Pa	Portata d'aria Air flow m³/h	Potenza sonora Sound power dB(A)
A (23%)	12	0,1	50	25	34
B (30%)	19	0,2	50	90	41
C (46%)	43	0,3	100	165	49
D (60%)	88	0,7	100	270	56
E (77%)	134	1,1	100	320	62
F (92%)	149	1,2	100	350	65
G (100%)	160	1,3	100	363	66

##### MED A-450



Posizione Position	Potenza ass. Power input W	Corrente Current A	Pressione statica Static pressure Pa	Portata d'aria Air flow m³/h	Potenza sonora Sound power dB(A)
A (23%)	10	0,1	50	20	44
B (30%)	24	0,2	100	60	47
C (46%)	68	0,5	100	230	54
D (60%)	150	1,2	100	360	58
E (77%)	286	2,3	100	445	64
F (92%)	330	2,6	100	480	66
G (100%)	350	2,8	100	520	68

# Unità di VMC canalizzata a doppio flusso Recupera Med

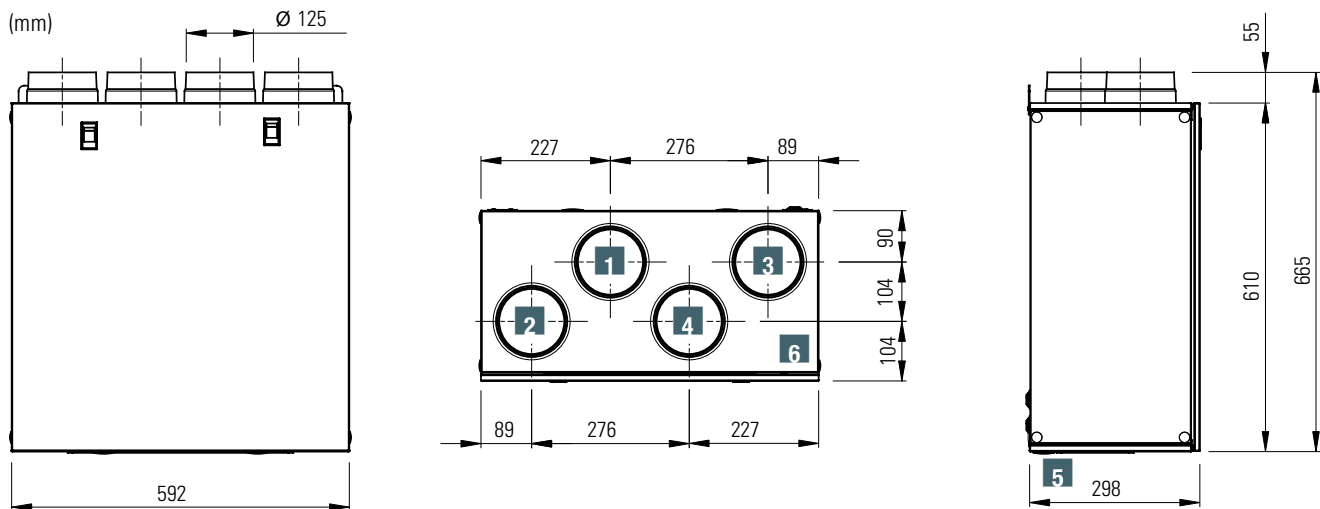
## Recupera Med CMV dual-flow ducted unit

### Dimensioni

### Dimensions

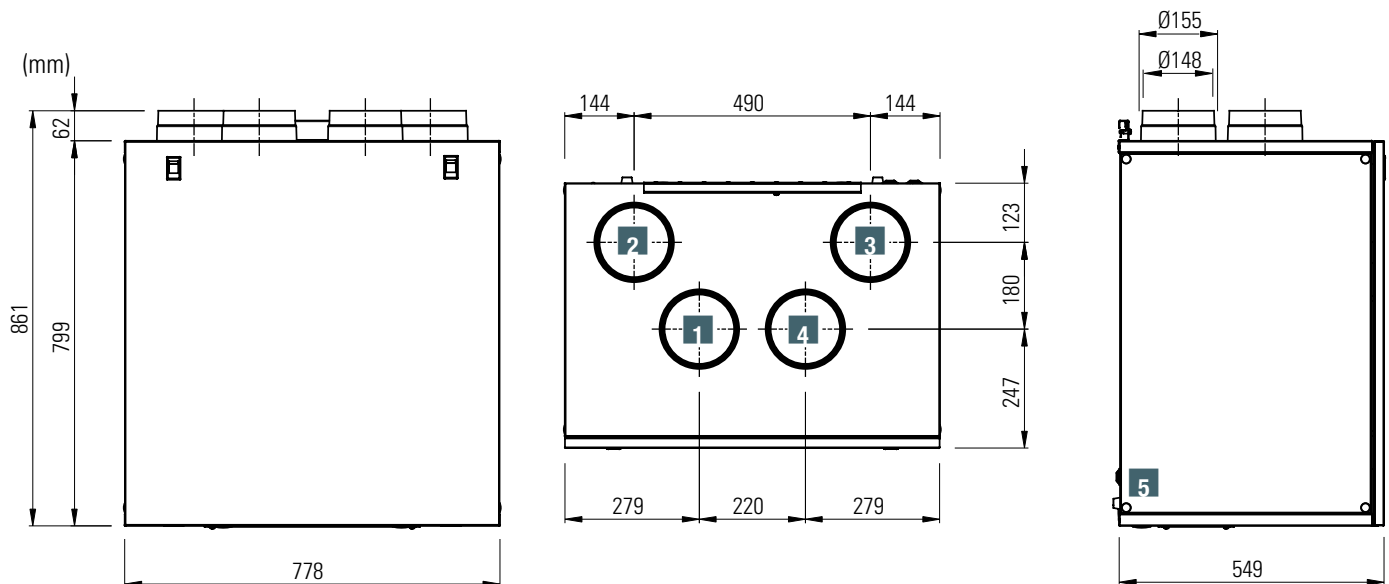
#### MED B-140

#### MED A-140



#### MED A-300

#### MED A-450



- 1** Aspirazione aria di rinnovo dall'esterno
- 2** Espulsione aria viziata verso l'esterno
- 3** Mandata aria di rinnovo nell'ambiente interno
- 4** Ripresa aria viziata dall'ambiente interno
- 5** Scarico condensa
- 6** Segnalazione filtro sporco (mod. B-140)

- 1** Suction of fresh air from the outside.
- 2** Stale air expulsion to the outside.
- 3** Flow of fresh air in the indoor environment.
- 4** Stale return air from the inside.
- 5** Condensate drainage
- 6** Dirty filter warning light (mod. B-140)



# Unità di VMC canalizzata a doppio flusso Recupera Med

## Recupera Med CMV dual-flow ducted unit

### Dati tecnici

#### Technical data

<b>Codice</b>	<b>Code</b>		<b>07813502</b>	<b>07813497</b>
<b>Modelli</b>	<b>Models</b>	<b>u.m.</b>	<b>MED B-140</b>	<b>MED A-140</b>
<b>Dati in accordo al Regolamento UE n° 1254/2014 / Data in accordance with Regulation EU n° 1254/2014</b>				
Portata massima *	Maximum flow rate *	m <sup>3</sup> /h	256	256
Potenza elettrica assorbita alla portata massima *	Electric power input at maximum flow rate *	W	160	160
Classe di consumo specifico di energia **	Specific energy consumption class**		B / A / A	B / A / A
Efficienza termica del recupero di calore	Thermal efficiency of heat recovery	%	80	80
Portata di riferimento	Reference flow rate	m <sup>3</sup> /s	0,0497	0,0497
Differenza di pressione di riferimento	Reference pressure difference	Pa	50	50
Potenza assorbita specifica SPI	Specific power input SPI	W/(m <sup>3</sup> /h)	0,385	0,385
Livello di potenza sonora L <sub>WA</sub>	Sound power level L <sub>WA</sub>	dB(A)	56	56
<b>Altri dati</b>				
Alimentazione elettrica	Power supply	V~ / Hz	220-240 V~ / 50-60 Hz	
Potenza massima	Max power input	W	160	160
Corrente massima	Max current	A	1,4	1,4
Grado di protezione IP	IP protection rating	-	IPX2	IPX2
Filtri	Filters		G4/G4	G4/G4
Peso	Weight	kg	23	21,4
Livello di pressione sonora (1)	Sound pressure level (1)	dB(A)	46	46
<b>Limiti di funzionamento</b>				
Temperatura ambiente	Air temperature	°C	0 ÷ 40	0 ÷ 40
Umidità relativa dell'aria	Air relative humidity	%	10 ÷ 95	10 ÷ 95

<b>Codice</b>	<b>Code</b>		<b>07813517</b>	<b>07813527</b>
<b>Modelli</b>	<b>Models</b>	<b>u.m.</b>	<b>MED A-300</b>	<b>MED A-450</b>
<b>Dati in accordo al Regolamento UE n° 1254/2014 / Data in accordance with Regulation EU n° 1254/2014</b>				
Portata massima *	Maximum flow rate *	m <sup>3</sup> /h	363	520
Potenza elettrica assorbita alla portata massima *	Electric power input at maximum flow rate *	W	160	350
Classe di consumo specifico di energia **	Specific energy consumption class**		A / A / A+	B / A / A
Efficienza termica del recupero di calore	Thermal efficiency of heat recovery	%	86	82
Portata di riferimento	Reference flow rate	m <sup>3</sup> /s	0,0706	0,1011
Differenza di pressione di riferimento	Reference pressure difference	Pa	50	50
Potenza assorbita specifica SPI	Specific power input SPI	W/(m <sup>3</sup> /h)	0,268	0,412
Livello di potenza sonora L <sub>WA</sub>	Sound power level L <sub>WA</sub>	dB(A)	52	58
<b>Altri dati</b>				
Alimentazione elettrica	Power supply	V~ / Hz	220-240 V~ / 50-60 Hz	
Potenza massima	Max power input	W	160	350
Corrente massima	Max current	A	1,4	3,0
Grado di protezione IP	IP protection rating	-	IPX4	IPX4
Filtri	Filters		G4/G4-F7	G4/G4-F7
Peso	Weight	kg	34,5	44,0
Livello di pressione sonora (1)	Sound pressure level (1)	dB(A)	42	48
<b>Limiti di funzionamento</b>				
Temperatura ambiente	Air temperature	°C	0 ÷ 40	0 ÷ 40
Umidità relativa dell'aria	Air relative humidity	%	10 ÷ 95	10 ÷ 95

\* Valori riferiti a una pressione statica utile 100 Pa

\*\* Con: Controllo manuale / Controllo ambiente centralizzato / Controllo ambiente locale

\* Values referred to a useful static pressure 100 Pa

\*\* With: Manual control / Central demand control / Local demand control

(1) Valore riferito alla distanza di 2,5 m dall'unità, fattore di direzionalità pari a 2 e costante d'ambiente (chiuso) R pari a 50 m<sup>2</sup>.

(1) Value referred to the distance of 2,5 m from the unit, directionality factor equal to 2 and ambient constant (closed) R equal to 50 m<sup>2</sup>.

- Prestazioni aerauliche misurate secondo ISO 5801 a 230V~ 50 Hz, densità dell'aria 1,2 Kg/m<sup>3</sup>

- Aerulic performance measured according to the standard ISO 5801 at 230V~ 50 Hz, air density 1.2 Kg/m<sup>3</sup>



# Accessori Recupera Slim - Med

Recupera Slim - Med accessories



## SEL4..

**Selettore di velocità per VMC**  
*Speed selector for CMV*



Modelli <i>Models</i>	Pz. confezione <i>Pcs. pack</i>	Codice <i>Code</i>
<b>SEL42M</b> per scatola da incasso - 2 moduli (*) <i>for recessed box - 2 modules (*)</i>	1	<b>07815380</b>
<b>SEL4W</b> a parete <i>wall mounted</i>	1	<b>07815390</b>

## SEIR..

**Sensore di presenza**  
*Presence sensor*



Modelli <i>Models</i>	Pz. confezione <i>Pcs. pack</i>	Codice <i>Code</i>
<b>SEIR2M</b> per scatola da incasso - 2 moduli (*) <i>for recessed box - 2 modules (*)</i>	1	<b>07815400</b>
<b>SEIRW</b> a parete <i>wall mounted</i>	1	<b>07815410</b>

## SEHR..

**Sensore di umidità**  
*Humidity sensor*



Modelli <i>Models</i>	Pz. confezione <i>Pcs. pack</i>	Codice <i>Code</i>
<b>SEHR2M</b> per scatola da incasso - 2 moduli (*) <i>for recessed box - 2 modules (*)</i>	1	<b>07815420</b>
<b>SEHRW</b> a parete <i>wall mounted</i>	1	<b>07815430</b>

## SECO2W

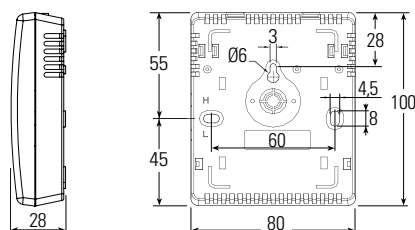
**Sensore di CO<sub>2</sub>**  
*CO<sub>2</sub> sensor*



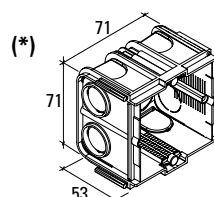
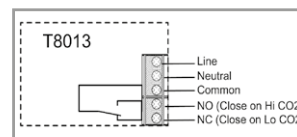
Modello <i>Model</i>	Pz. confezione <i>Pcs. pack</i>	Codice <i>Code</i>
<b>SECO2W</b> a parete <i>wall mounted</i>	1	<b>07815440 *</b>

Sensore di CO<sub>2</sub> - 230V - con display indicatore e comando manuale, carico massimo 2A  
*CO<sub>2</sub> sensor - 230V - with indicator and manual control display, maximum load 2A*

\* Ad esaurimento  
*In depletion phase*



**Collegamento elettrico**  
*Electrical connection*



Scatola da incasso - 2 moduli  
*For recessed box - 2 modules*

# Accessori per Recupera Slim - Med

## Recupera Slim - Med accessories

### Batteria ad acqua di riscaldamento/raffreddamento Heating/cooling water coil



Modello Model	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
1,1 kW - DN 125 mm	1	<b>07814270</b>
2,2 kW - DN 160 mm	1	<b>07814280</b>

Dati tecnici	Technical data		DN125	DN160
Potenza frigorifera totale (1)	Total cooling capacity (1)	W	1000	2210
Potenza frigorifera sensibile (1)	Sensible cooling capacity (1)	W	540	1180
Portata d'aria nominale (1)	Nominal airflow rate (1)	m <sup>3</sup> /h	150	350
Potenza termica (2)	Heating capacity (2)	W	1100	2190
Portata d'aria nominale (2)	Nominal airflow rate (2)	m <sup>3</sup> /h	175	350
Perdita di carico (acqua) (1)	Water pressure drop (1)	kPa	23	24
Perdite di carico (aria) (1-2)	Air pressure drop (1-2)	Pa	13	18

(1) Condizioni aria in ingresso 27 °C 60% UR, temp. acqua in/out 7/12 °C

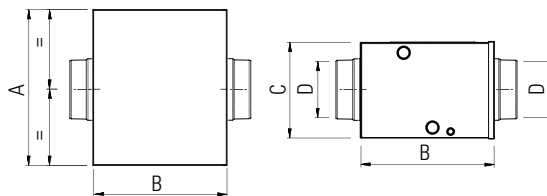
(2) Condizioni aria in ingresso 20 °C, temperatura acqua in/out 50/45 °C

Attacchi idraulici 1/2" M

(1) Inlet air condition 27 °C 60% RH, in/out water temp. 7/12 °C

(2) Inlet air condition 20°C, in/out water temperature 50/45°C

Water connections 1/2" M



Misura		DN125	DN160
A	[mm]	310	360
B	[mm]	300	300
C	[mm]	195	270
D	[mm]	Ø125	Ø160

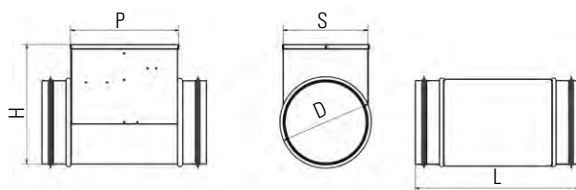
### Riscaldatore elettrico Electric heater



Modello Model	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
500W - 150 mc/h DN125 mm	1	<b>07814251</b>
1 kW - 350 mc/h DN160 mm	1	<b>07814261</b>

Riscaldatore elettrico completo di relè e termostato - Alimentazione elettrica 230V~ / 50Hz

Electric heater complete of the relay and thermostat - Power supply 230V~ / 50Hz



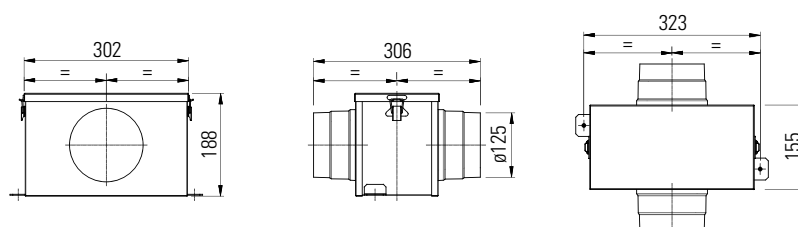
Misura		DN125	DN160
L	[mm]	400	400
P	[mm]	300	300
H	[mm]	220	245
S	[mm]	125	160
D	[mm]	Ø125	Ø160

### Modulo filtro F7 F7 filter module



Modello Model	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
DN 125	1	<b>07814221</b>

Cassetta filtro aggiuntivo F7 comprensiva di filtro cod. 07816014 / Additional filter box F7 including filter code 07816014



# Accessori per Recupera Slim - Med

## Recupera Slim - Med accessories



### Silenziatore per tubazione principale ingresso e uscita aria dell'Unità di Recupero *Silencer for main pipe inlet and outlet air of the Recovery Unit*

Modello <i>Model</i>	Pz. confezione <i>Pcs. pack</i>	Codice <i>Code</i>
DN125 mm - L900 mm spessore / <i>thickness</i> 50 mm	1	<b>07814191</b>
DN160 mm - L900 mm spessore / <i>thickness</i> 50 mm	1	<b>07814196</b>

Silenziatore circolare in lamiera zincata con materiale fonoisolante, lana minerale con film in garza di fibra di vetro e protezione lamiera forata.

*Circular silencer in galvanised sheet metal with soundproofing material, mineral wool with fibreglass gauze film and perforated sheet protection.*

### Ricambio filtri *Filter replacement*



Modello <i>Model</i>	Pz. confezione <i>Pcs. pack</i>	Codice <i>Code</i>
Set di 2 filtri G4 per modelli SLIM 110 <i>Set of 2 G4 filters for SLIM 110 models</i>	1	<b>07816012</b>
Set di 2 filtri G4 per modelli MED 140 <i>Set of 2 G4 filters for MED 140 models</i>	1	<b>07816018</b>
Set di 2 filtri G4 per modelli MED 300 e 450 <i>Set of 2 G4 filters for MED 300 and 450 models</i>	1	<b>07816013</b>



Filtro F7 (aspirazione aria rinnovo) per modelli RECUPERA SLIM 110 e "Modulo filtro F7" <i>F7 filters (inlet fresh air) for RECUPERA SLIM 110 models and "F7 filter module"</i>	1	<b>07816078</b>
Filtro F7 (aspirazione aria rinnovo) per modelli RECUPERA MED 140 e "Modulo filtro F7" <i>F7 filters (inlet fresh air) for RECUPERA MED 140 models and "F7 filter module"</i>	1	<b>07816077</b>
Filtro F7 (aspirazione aria rinnovo) per modelli RECUPERA MED 300 e 450 e "Modulo filtro F7" <i>F7 filters (inlet fresh air) for RECUPERA MED 300 and 450 models and "F7 filter module"</i>	1	<b>07816014</b>

### Valvola di non-ritorno *No-return valve*



Modello <i>Model</i>	Pz. confezione <i>Pcs. pack</i>	Codice <i>Code</i>
DN125 mm	1	<b>07817010</b>
DN160 mm	1	<b>07817020</b>

Valvola di chiusura per bloccare il passaggio d'aria attraverso i tubi di aspirazione quando l'aspiratore è spento. Impedisce la fuoriuscita di odori quando il sistema di aspirazione non è in funzione.

*Closing valve to block the passage of air through the suction tubes when the vacuum cleaner is turned off. It prevents the leakage of odors when the suction system is not operating.*

# Recupera Dry

Unità di ventilazione meccanica controllata con deumidificazione e trattamento dell'aria per installazione orizzontale

Controlled mechanical ventilation unit with dehumidification and air treatment for horizontal installation



## Premessa

Negli edifici di ultima generazione aumentano le esigenze in termini di qualità dell'aria ambiente, di comfort e di risparmio energetico.

Alla luce dell'aumento del prezzo dell'energia, l'involucro esterno degli edifici è sottoposto ad interventi sempre più sofisticati di isolamento termico e protezione da infiltrazioni di aria esterna. Ne consegue che il fabbisogno di energia termica risulta notevolmente inferiore al fabbisogno di ricambio dell'aria.

Così, il trattamento dell'aria, volto al risparmio energetico ed alla salubrità degli ambienti, rappresenta oggi una delle sfide progettuali più importanti nel campo dell'edilizia.

Al contempo, cresce anche la sensibilità degli utenti nei confronti della qualità dell'aria e la necessità di evitare ripercussioni dannose sulla salute dell'uomo. Il ricambio e il trattamento dell'aria ambiente assumono dunque un significato sempre più importante.

Emmeti, propone RECUPERA-DRY, una soluzione integrata di unità di Ventilazione Meccanica Controllata (VMC) con deumidificazione e trattamento dell'aria per ambienti residenziali, grazie all'abbinamento ad un impianto radiante ed un unico impianto di distribuzione dell'aria negli ambienti, è possibile trattare l'aria nelle diversi stagioni e svariate esigenze di comfort ambientale.

## Introduction

*Requirements in terms of room air quality, comfort and energy saving are increasingly demanded in latest generation buildings.*

*In the light of the price increase of energy, the exterior parts of buildings are subjected to increasingly more sophisticated heat insulation and protection interventions from external air infiltration. Consequently, the demand for thermal energy is much lower than the demand for air exchange.*

*Thus, the treatment of the air, aimed at saving energy and for the healthiness of the rooms, today represents one of the most important design challenges in the construction sector.*

*At the same time, the user's sensitivity has also increased regarding the quality of the air and the necessity to prevent harmful effects on human health. The replacement and treatment of the room air therefore assume an increasingly important meaning.*

*Emmeti, proposes RECUPERA-DRY, an integrated solution of Controlled Mechanical Ventilation (CMV) units with dehumidification and air treatment for rooms in the home. By combining this with a radiant system and a unique system for distribution of the air into the rooms, the air can be treated in the different seasons and for varied room comfort requirements.*

# Unità di ventilazione meccanica controllata Recupera Dry

## Recupera Dry controlled mechanical ventilation unit

### Caratteristiche tecniche

La macchina è costituita da una struttura in lamiera zincata con particolare isolamento termico ed acustico che include:

- un circuito frigorifero ad espansione diretta per la deumidificazione dell'aria;
- uno scambiatore alettato supplementare da collegare all'impianto radiante per l'integrazione estiva/invernale;
- un recuperatore di calore aria/aria ad alta efficienza;
- delle serrande motorizzate per la regolazione delle rispettive portate d'aria;
- filtri in classe G4 ispezionabili posizionati nei rispettivi condotti d'ingresso dell'aria all'unità;
- due elettroventilatori "brushless" a portata variabile;
- una vaschetta di raccolta della condensa;
- un quadro elettrico;
- un pannello di controllo remoto da installare su guida DIN in un quadro elettrico a parete;
- bocchiglie per la diffusione dell'aria in polimero dotati di guarnizione a doppio labbro, per una migliore tenuta d'aria con i condotti e per evitare rumorosità indesiderate.

### Caratteristiche funzionali

Le portate d'aria del Recupera Dry sono impostabili tramite il pannello di controllo; la velocità degli elettroventilatori viene regolata automaticamente per assicurare la portata d'aria prefissata nei canali di distribuzione e vincere le relative perdite di carico.

L'aria immessa in ambiente può essere composta da due flussi d'aria: quella di rinnovo con recupero del calore, e quella di ricircolo dell'aria.

I trattamenti di riscaldamento/raffrescamento/deumidificazione prevedono sempre una portata di ricircolo dell'aria ambiente.

I flussi di rinnovo e ricircolo possono essere abbinati o meno tra di loro, a seconda delle portate e del tipo di trattamento che si vuole effettuare.

Con Recupera Dry è possibile effettuare i seguenti trattamenti dell'aria:

- Rinnovo dell'aria con recupero di calore ad alta efficienza, con eventuale integrazione invernale o raffrescamento estivo;
- Ricircolo dell'aria in inverno, con eventuale integrazione;
- Ricircolo dell'aria in estate, con raffrescamento, deumidificazione o raffrescamento e deumidificazione;
- Ricircolo dell'aria con una quota di rinnovo, assieme a tutti i trattamenti previsti per il ricircolo.

Solo per **RECUPERA DRY 500** è possibile effettuare anche il rinnovo dell'aria con **free-cooling**, cioè senza recupero di calore, sia in estate che in inverno. Tale funzione può essere attivata automaticamente dal controllore o da contatto esterno.

### Technical features

*The machine is made up from a galvanised sheet structure with particular heat and noise isolation which encloses:*

- *a direct expansion cooling circuit for dehumidification of the air;*
- *an additional finned heat exchanger to connect to the radiant system for summer/winter integration;*
- *a high efficiency air/air heat recovery system;*
- *motorised dampers for the adjustment of the respective air flows;*
- *accessible class G4 filters positioned in the respective unit air inlet pipes;*
- *two "brushless" variable flow electric fans;*
- *a condensate collection tray;*
- *an electric control board;*
- *a remote control panel to be installed on a DIN guide in a wall-hung electric control board.*
- *polymer nozzles for air diffusion equipped with double-lip seal, for better air tightness with the ducts and to avoid unwanted noise.*

### Technical features

*The air flows treated by the RECUPERA-DRY can be set via the control panel, the speed of the electric fans is adjusted automatically to ensure the pre-fixed air flow in the distribution channels and solve the relative pressure drops.*

*The air introduced into the environment can be made up from two air flows: renewal with heat recovery and air recirculation.*

*The treatments of heating / cooling / dehumidification always provide a flow of ambient air recirculation.*

*The renewal and recirculation flows can be combined, if desired, depending on the flow rates and the type of treatment to be carried out.*

*RECUPERA-DRY can be apply for:*

- *Air renewal with high efficiency heat recovery, with possible winter integration or summer cooling;*
- *Air recirculation in winter, with possible integration;*
- *Air recirculation in summer, with cooling, dehumidification or cooling and dehumidification;*
- *Air recirculation with a renewal quota, together with all the treatments provided for recirculation.*

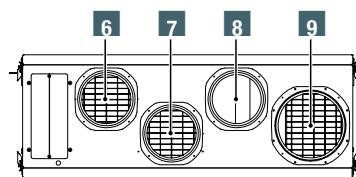
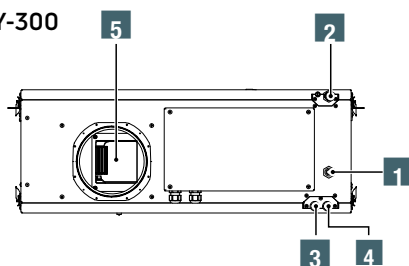
*Only for **RECUPERA DRY 500** it is also possible to carry out air renewal with **free-cooling**, without heat recovery, both in summer and in winter. This function can be activated automatically by the controller or by an external contact.*

# Unità di ventilazione meccanica controllata Recupera Dry

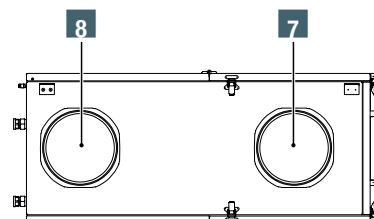
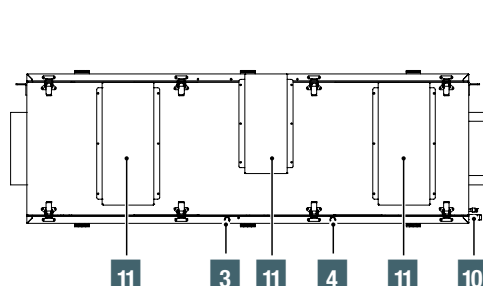
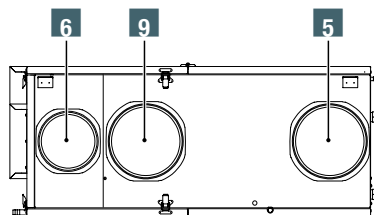
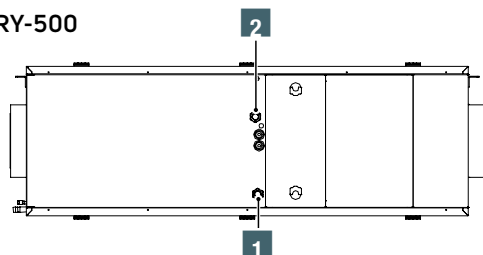
## Recupera Dry controlled mechanical ventilation unit

### Collegamenti Connections

DRY-300



DRY-500



- 1** Ingresso acqua  
*Cooled water inlet*  
DRY-300: F 1/2" / DRY-500: F 3/4"
- 2** Uscita acqua  
*Cooled water outlet*  
DRY-300: F 1/2" / DRY-500: F 3/4"
- 3** Scarico condensa estiva (\*)  
*Summer condensate drain (\*)* Ø 20
- 4** Scarico condensa invernale (\*)  
*Winter condensate drain (\*)* Ø 20
- 5** Mandata aria nell'ambiente interno  
*Air delivery pipe into room*  
DRY-300: Ø160 / DRY-500: Ø200
- 6** Ripresa aria viziata dall'ambiente interno  
*Stale air intake from the inside*  
DRY-300: Ø125 / DRY-500: Ø160
- 7** Aspirazione aria di rinnovo dall'esterno  
*Expulsion of stale air*  
DRY-300: Ø125 / DRY-500: Ø200
- 8** Espulsione aria viziata all'esterno  
*Renewal air inlet*  
DRY-300: Ø125 / DRY-500: Ø200
- 9** Ricircolo aria ambiente  
*Room air recirculation*  
DRY-300: Ø160 / DRY-500: Ø200
- 10** Scarico condensa deumidificatore  
*Dehumidifier condensate drain*
- 11** Motori serrande / *Damper motors*

(\*) Sul mod. DRY-300 è consigliato il montaggio di una "Valvola di non ritorno" cod. 07913755 (vedi Sezione 4)  
*On mod. DRY-300 is recommended mounting a "non-return valve" cod. 07913755 (see section 4)*

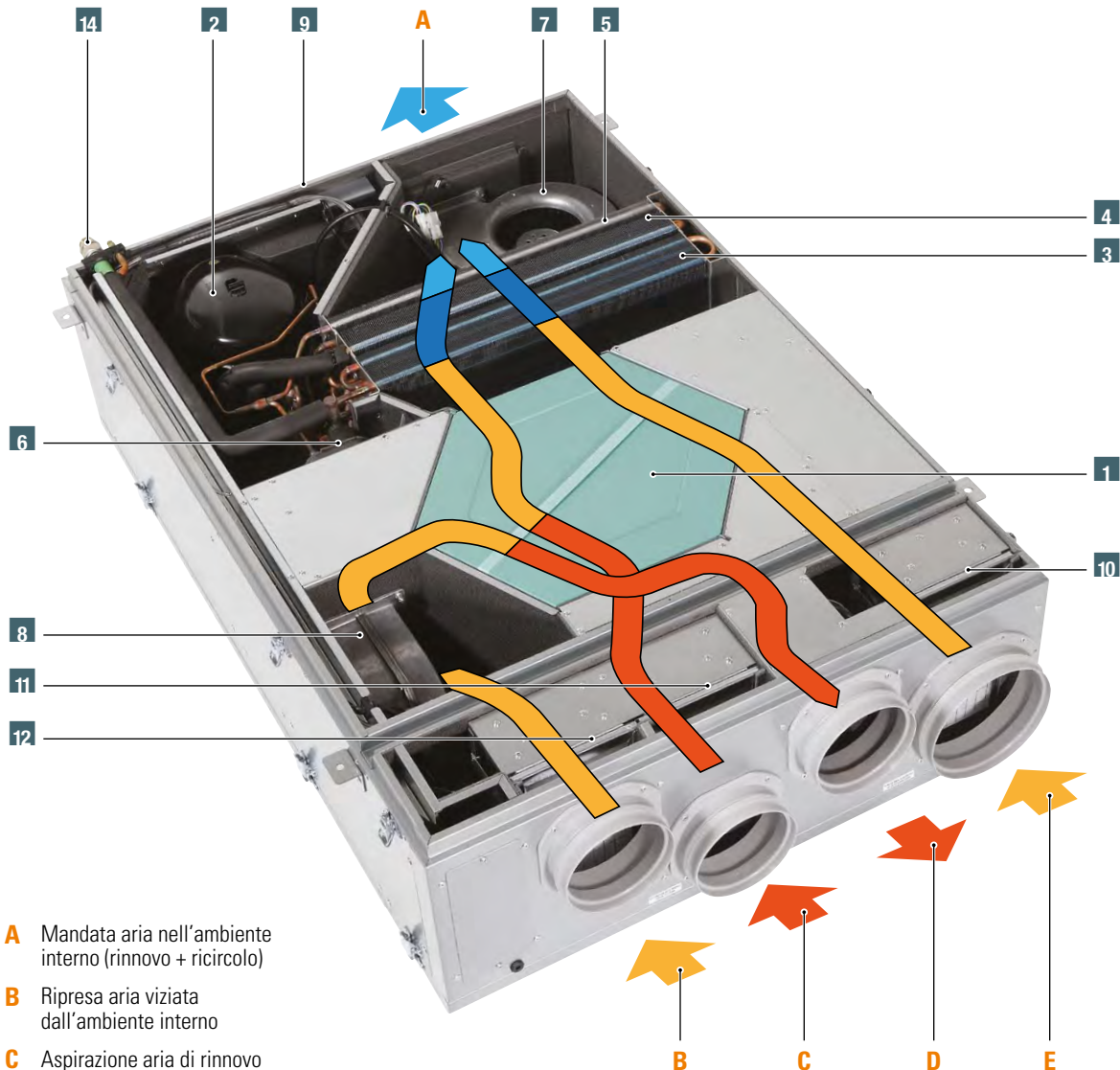


# Unità di ventilazione meccanica controllata Recupera Dry

## Recupera Dry controlled mechanical ventilation unit

### Mod. DRY-300

#### Connessioni e componenti Connection and components



- A** Mandata aria nell'ambiente interno (rinnovo + ricircolo)
- B** Ripresa aria viziata dall'ambiente interno
- C** Aspirazione aria di rinnovo dall'esterno
- D** Espulsione aria viziata all'esterno
- E** Ricircolo aria ambiente

- 1** Recuperatore di calore aria/aria
- 2** Compressore
- 3** Batteria alettata d'integrazione (ad acqua)
- 4** Batteria alettata (evaporatore)
- 5** Batteria alettata (condensatore)
- 6** Scambiatore a piastre (condensatore)
- 7** Ventilatore (mandata aria ambiente)
- 8** Ventilatore (espulsione aria)
- 9** Quadro elettrico (controllore e morsetti)
- 10** Serranda motorizzata (ricircolo aria ambiente)
- 11** Serranda motorizzata (aspirazione aria esterna)

- 12** Serranda motorizzata (estrazione aria viziata)
- 13** Elettrovalvola di espansione elettronica
- 14** Scarico condensa (\*)
- 15** Serranda motorizzata (ausiliaria aria esterna)
- 16** Serranda motorizzata (by-pass del recuperatore)
- 17** Staffe di fissaggio
- 18** Valvola acqua modulante a due vie

(\*) Sul mod. DRY-300 è consigliato il montaggio di una "Valvola di non ritorno" cod. 07913755 (vedi Sezione 4)

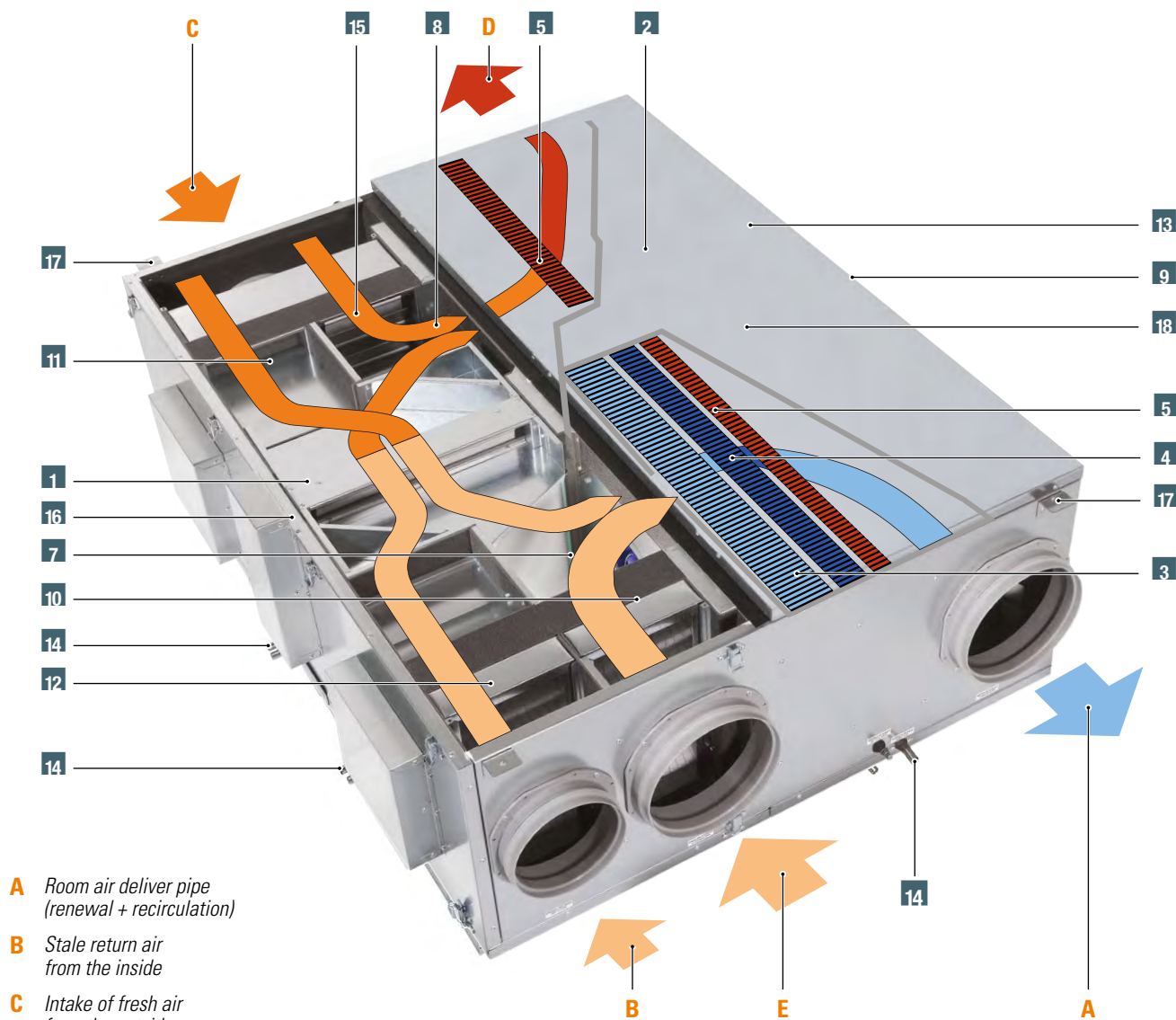


# Unità di ventilazione meccanica controllata Recupera Dry

## Recupera Dry controlled mechanical ventilation unit

### Mod. DRY-500

#### Conessioni e componenti Connection and components



- A** Room air deliver pipe (renewal + recirculation)
- B** Stale return air from the inside
- C** Intake of fresh air from the outside
- D** Expulsion stale air outside
- E** Room air recirculation

- 1** Air/air heat recovery system
- 2** Compressor
- 3** Finned integration coil (water)
- 4** Finned coil (evaporator)
- 5** Finned coil (condenser)
- 6** Plate heat exchanger (condenser)
- 7** Fan (room air delivery pipe)
- 8** Fan (air expulsion)
- 9** Electric control board (controller and terminal board)
- 10** Motorised damper (room air recirculation)
- 11** Motorised damper (external air intake)

- 12** Motorised damper (stale air extraction from the inside)
- 13** Electronic expansion solenoid valve
- 14** Condensate drain (\*)
- 15** Motorised damper (auxiliary air from the outside)
- 16** Motorised damper (by-pass of recovery)
- 17** Fixing brackets
- 18** Modulating water valve two-ways

(\*) On mod. DRY-300 is recommended mounting a "non-return valve" cod. 07913755 (see section 4)



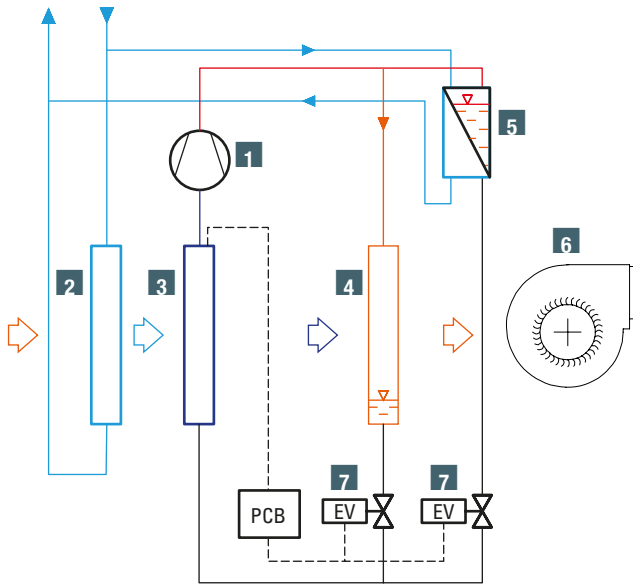
# Unità di ventilazione meccanica controllata Recupera Dry

## Recupera Dry controlled mechanical ventilation unit

### Schema di funzionamento

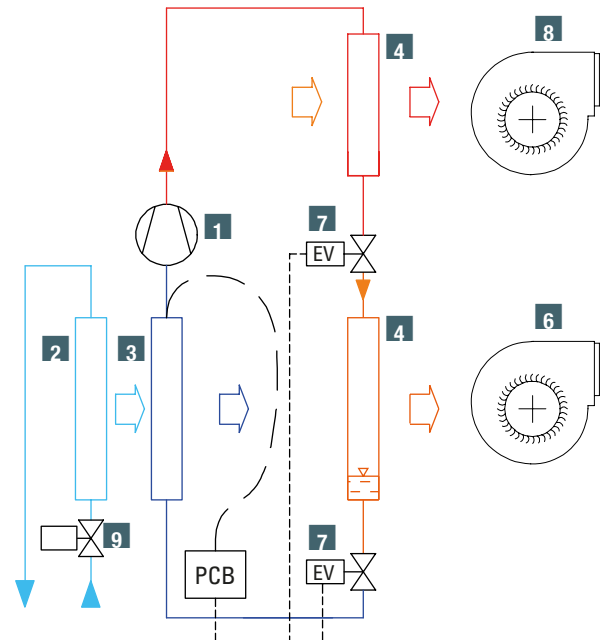
### Operating scheme

#### Mod. DRY-300



- 1 Compressore
- 2 Batteria alettata d'integrazione (ad acqua)
- 3 Batteria alettata (evaporatore)
- 4 Batteria alettata (condensatore)
- 5 Scambiatore a piastre (condensatore)
- 6 Ventilatore (mandata aria ambiente)
- 7 Elettrovalvola di espansione elettronica
- 8 Ventilatore (espulsione aria)
- 9 Valvola modulante acqua

#### Mod. DRY-500

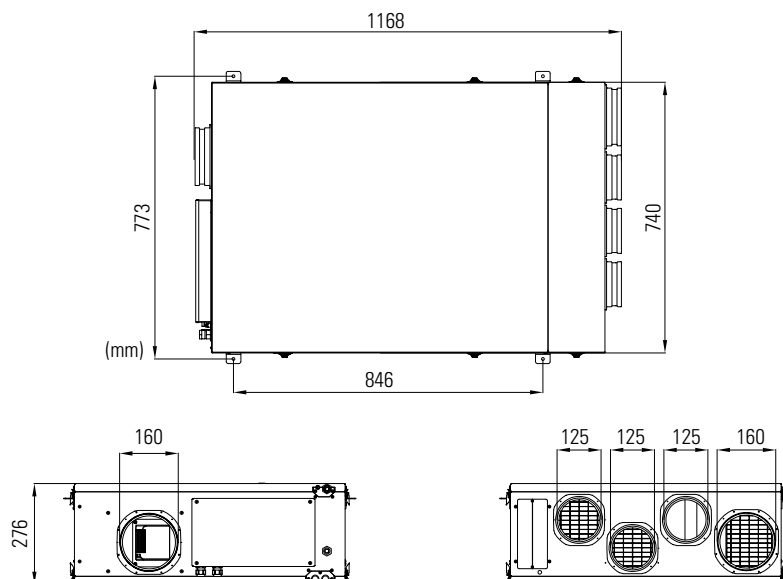


- 1 Compressor
- 2 Finned integration coil (water)
- 3 Finned coil (evaporator)
- 4 Finned coil (condenser)
- 5 Plate heat exchanger (condenser)
- 6 Fan (room air delivery pipe)
- 7 Electronic expansion solenoid valve
- 8 Fan (air expulsion)
- 9 Water modulating valve

#### Mod. DRY-300

### Dimensioni

### Dimensions



# Unità di ventilazione meccanica controllata Recupera Dry

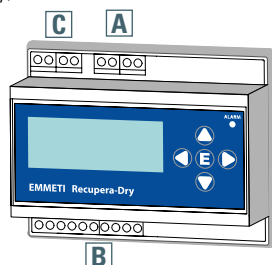
## Recupera Dry controlled mechanical ventilation unit

### Pannello di controllo (in dotazione)

I modelli DRY-300 e DRY-500 sono dotati di un pannello di controllo remoto da montare su guida DIN in un quadro elettrico a parete.

Il pannello di controllo è dotato di n. 3 morsettiere:

- A** connessione della scheda elettronica del Recupera Dry;
- B** connessione dei consensi digitali per le varie funzioni da attivare;
- C** connessione delle due uscite digitali a relè che permettono di attivare una pompa di circolazione/valvola di zona/generatore di calore/regolatore climatico e un allarme in caso di malfunzionamento.



### Funzioni attivabili tramite gli ingressi digitali:

- stagione attuale (in alternativa al comando da tastiera);
- rinnovo;
- deumidificazione;
- riscaldamento/raffrescamento;
- attenuazione delle portate d'aria.

### Impostazioni disponibili da tastiera:

- attivazione delle funzioni (con priorità rispetto ai consensi digitali);
- ora corrente;
- stagione corrente (in alternativa al consenso digitale);
- portate d'aria in mandata e in rinnovo;
- temperatura di mandata neutra e di integrazione per ciascuna stagione;
- fasce orarie di rinnovo automatico (massimo 4);
- fasce orarie di attenuazione della portata (massimo 4).

È inoltre possibile leggere i valori dei sensori di temperatura di cui è dotata la macchina, utili in fase di collaudo o di verifica del corretto funzionamento.

### Control panel (supplied)

DRY-300 and DRY-500 models have a remote control panel to be mounted on a DIN guide in a wall-mounted electric control board.

The control panel has n. 3 terminal boards:

- A** to connect the electronic PCB of the Recupera Dry;
- B** to connect the digital consents for the various functions to activate;
- C** to connect the two digital outputs with relay, which allow to activate a circulation pump, zone valve, heat generator/climatic regulator and an alarm in the case of malfunctioning.

### Functions that can be activated via the digital inputs:

- current season (as an alternative input from control panel);
- renewal;
- dehumidification;
- cooling (heating in winter);
- attenuation of the air flow.

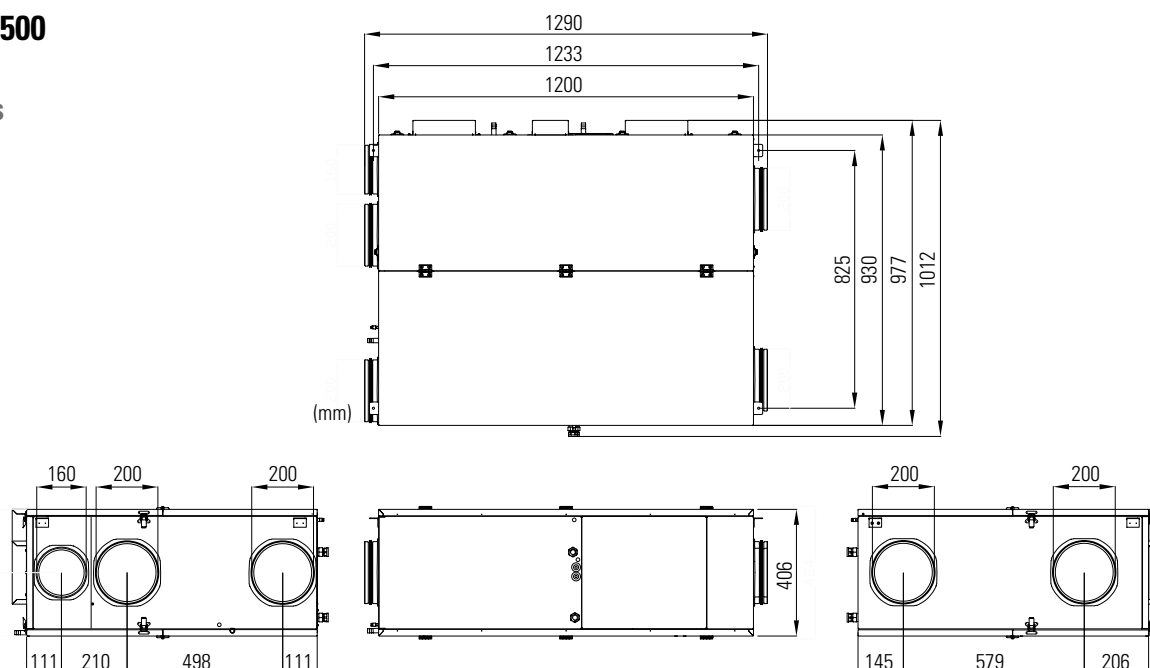
### Settings available from the keyboard:

- activation of the functions (as an alternative to digital consents);
- current time;
- current season (as an alternative to digital consent);
- air flow rate in delivery and renewal mode;
- normal delivery and integration temperature for each season;
- automatic renewal time bands (maximum 4);
- flow rate attenuation time bands (maximum 4).

It is also possible to read the values of the machine temperature sensors, useful in the inspection or verification phase of correct operation.

## Mod. DRY-500

### Dimensioni Dimensions



# Unità di ventilazione meccanica controllata Recupera Dry

## Recupera Dry controlled mechanical ventilation unit

### Dati tecnici

#### Technical data

<b>Codice</b>	<b>Code</b>		<b>07300813</b>	<b>07300822</b>		
<b>Modelli</b>	<b>Models</b>	<b>u.m.</b>	<b>DRY-300</b>	<b>DRY-500</b>		
Alimentazione elettrica	Power supply	V~ / Hz	230 / 50	230 / 50		
Potenza assorbita massima	Max power input	W	590	1080		
Corrente massima	Max current	A	3,2	5,4		
Grado di protezione IP	IP protection grade		IP42	IP42		
Refrigerante (tipo/GWP)	Refrigerante (type/GWP)		R134a/GWP=1430	R410a/ GWP =2088		
Carica del refrigerante/CO <sub>2</sub> eq	Refrigerant load / CO <sub>2</sub> eq.	kg / t	0,56/0,80	0,45/0,94		
Peso netto	Weight net	kg	71	105		
Temperatura acqua ingresso (min-max)	Inlet water temperature (min-max)	°C	12 ÷ 18	12 ÷ 18		
Temperatura aria ripresa ambiente interno (min-max)	Indoor air temperature (min-max)	°C	10 ÷ 30	10 ÷ 30		
Temperatura aria aspirazione ambiente esterno (min-max)	Outdoor air temperature (min-max)	°C	-5 ÷ 37	-5 ÷ 37		
Portata aria massima (impostabile)	Max air flow (set)	m <sup>3</sup> /h	300	500		
Pressione statica disponibile alla massima portata	Static pressure available at max air flow	Pa	100	180		
<b>Funzionamento di solo rinnovo</b>		<b>Operation of only renewal</b>	<b>min</b>	<b>max</b>	<b>min</b>	<b>max</b>
Portata aria	Air flow	m <sup>3</sup> /h	80	160	160	300
Potenza totale assorbita	Total power input	W	30	60	60	140
<b>Efficienza termica del recuperatore di calore</b>		<b>Thermal efficiency of heat recovery</b>				
Funzionamento invernale: 20°C U.R. 50% interno; -5 °C U.R. 80% esterno	Winter operation: 20°C R.U. 50% indoor; -5 °C R.U. 80% outdoor	%	93,3	91,7	91,7	87,5
Funzionamento estivo: 26°C U.R. 65% interno; 35 °C U.R. 50% esterno	Summer operation: 26°C R.U. 65% indoor; 35 °C R.U. 50% outdoor	%	89,2	83,8	86,7	80,4
<b>Funzionamento di trattamento dell'aria in rinnovo + ricircolo (1)</b>		<b>Operation of air treatment in renewal + recirculation (1)</b>				
Portata aria nominale (rinnovo + ricircolo)	Nominale air flow (renewal + recirculation)	m <sup>3</sup> /h	300 (110 + 190)		500 (210 + 290)	
Portata acqua nominale totale = batteria di pre-raffreddamento + condensatore	Nominal water flow total = pre-cooling coil + condenser	ℓ / h	400		500	
Perdita di carico nominale totale = batteria di pre-raffreddamento + condensatore	Water pressure drop total = pre-cooling coil + condenser	kPa	8		11	
Livello di pressione sonora a 1m	Sound pressure level at 1m	dB(A)	39		44	
Potenza elettrica assorbita nominale	Rated power input	W	560		690	
<b>Funzionamento in deumidificazione (aria neutra)</b>		<b>Operation of dehumidification (neutral air)</b>				
Umidità condensata totale (da rinnovo + da ricircolo)	Condensed humidity total (from renewal + from recirculation)	ℓ / day	43,7 (12,8 + 30,9)		73,0 (24,6 + 48,4)	
Potenza richiesta al refrigeratore d'acqua	Power required to the water chiller	W	1834		2319	
<b>Funzionamento in integrazione (raffrescamento con impianto radiante)</b>		<b>Operation of integration (cooling with floor system)</b>				
Potenza frigorifera totale (da rinnovo + da ricircolo)	Total cooling capacity (from renewal + from recirculation)	W	2535 (422 + 2113)		4206 (826 + 3380)	
Potenza frigorifera sensibile (da rinnovo + da ricircolo)	Sensible cooling capacity (from renewal + from recirculation)	W	1270 (51 + 1219)		2094 (116 + 1978)	
Umidità condensata totale (da rinnovo + da ricircolo)	Total condensed humidity total (from renewal + from recirculation)	ℓ / day	43,7 (12,8 + 30,9)		73,0 (24,6 + 48,4)	
Potenza richiesta al refrigeratore d'acqua	Power required to the water chiller	W	3064		2319	

# Unità di ventilazione meccanica controllata Recupera Dry

## Recupera Dry controlled mechanical ventilation unit

<b>Funzionamento di trattamento dell'aria in solo ricircolo (2)</b>	<b>Operation of air treatment in only recirculation (2)</b>	<b>u.m.</b>	<b>DRY-300</b>	<b>DRY-500</b>
Portata aria nominale	Nominal air flow	m <sup>3</sup> /h	300	500
Portata acqua nominale totale = batteria di pre-raffreddamento + condensatore	Nominal water flow total = pre-cooling coil + condenser	ℓ / h	400	500
Perdita di carico nominale totale = batteria di pre-raffreddamento + condensatore	Water pressure drop total = pre-cooling coil + condenser	kPa	8	11
Potenza elettrica assorbita nominale	Rated power input	W	550	590
<b>Funzionamento in deumidificazione (aria neutra)</b>	<b>Operation of dehumidification (neutral air)</b>			
Umidità condensata totale (da rinnovo + da ricircolo)	Condensed humidity total (from renewal + from recirculation)	ℓ / day	35,3	56,7
Potenza richiesta al refrigeratore d'acqua	Power required to the water chiller	W	1538	1933
<b>Funzionamento in integrazione (raffrescamento con impianto radiante)</b>	<b>Operation of integration (cooling with floor system)</b>			
Potenza frigorifera totale	Total cooling capacity	W	2321	3768
Potenza frigorifera sensibile	Sensible cooling capacity	W	1300	2127
Umidità condensata totale	Total condensed humidity	ℓ / day	35,3	56,7
Potenza richiesta al refrigeratore d'acqua	Power required to the water chiller	W	2798	1933
<b>Batteria acqua</b>	<b>Water coil</b>			
Portata aria nominale	Nominal air flow	m <sup>3</sup> /h	300	500
Potenza frigorifera totale (3)	Total cooling capacity (3)	W	2630	4410
Potenza frigorifera sensibile (3)	Sensible cooling capacity (3)	W	1367	2293
Potenza termica (4)	Heating capacity (4)	W	2210	3500
Contenuto acqua batteria	Content of water in the coil	l	1,2	1,3
Pressione max di esercizio acqua	Max operating water pressure	bar	10	10
Attacchi batteria acqua	Water coil connections	∅	1/2" F	3/4" F

(1) Ripresa aria ambiente interno 26 °C, U.R. 65% -  
Aspirazione aria ambiente esterno 35 °C, U.R. 50%  
Ingresso temp. acqua 15 °C

(2) Ripresa aria ambiente interno 26 °C, U.R. 65% - Ingresso temp. acqua 15 °C

(3) Aria in ingresso 27 °C, U.R. 48% - Temp. acqua 7/12 °C

(4) Aria in ingresso 20 °C - Temp. acqua 45/40 °C

(1) Return air from the inside 26 °C, U.R. 65%  
Intake of fresh air from outside 35 °C, U.R. 50%  
Inlet water temp. 15 °C

(2) Return air from the inside 26 °C, U.R. 65% - Inlet water temp. 15 °C

(3) Inlet air 27 °C, U.R. 48% - Water temp. 7/12 °C

(4) Inlet air 20 °C - Water temp. 45/40 °C

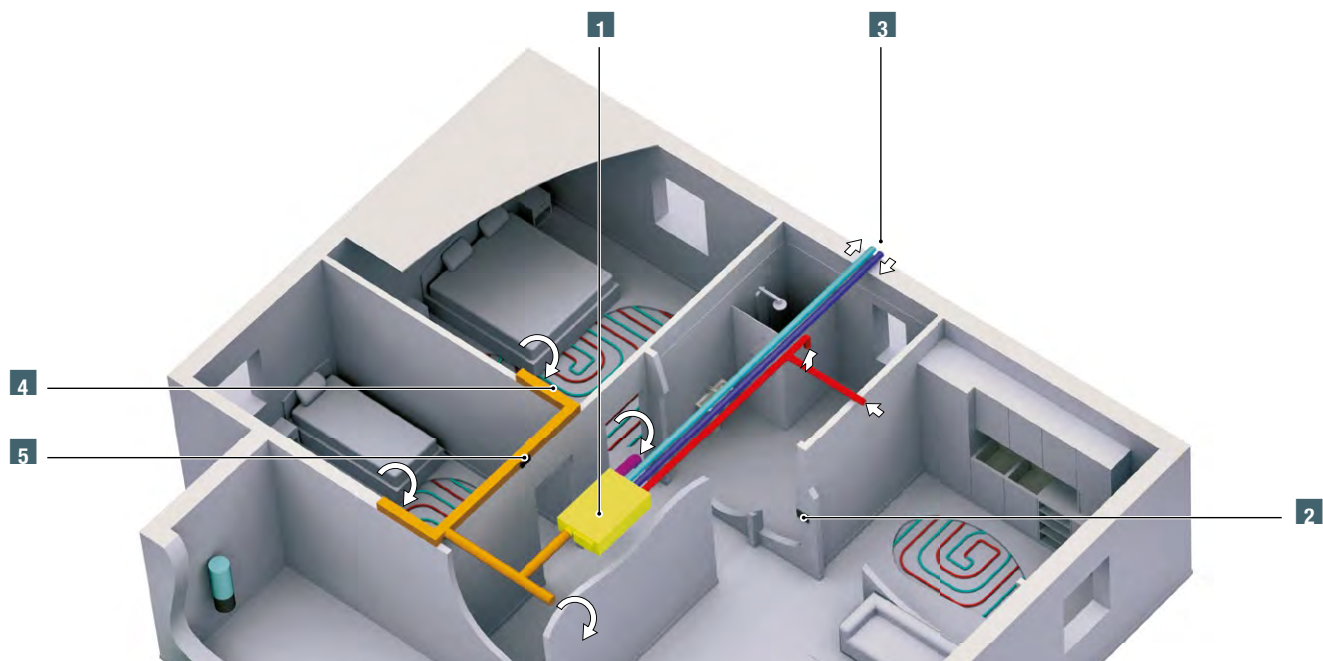


# Unità di ventilazione meccanica controllata Recupera Dry

## Recupera Dry controlled mechanical ventilation unit

### Esempio di unità di ventilazione meccanica controllata con deumidificazione e trattamento dell'aria

#### Example controlled mechanical ventilation unit with dehumidification and air treatment



— Aspirazione aria di rinnovo dall'esterno  
*Intake of fresh air from the outside*

— Espulsione aria viziata all'esterno  
*Expulsion stale air outside*

— Mandata aria nell'ambiente interno  
(rinnovo + ricircolo)

— Ripresa aria viziata dall'ambiente interno  
*Stale return air from the inside*

— Ricircolo aria ambiente  
*Room air recirculation*

— Room air deliver pipe  
(renewal + recirculation)

### Come funziona Recupera Dry

Un sistema di ventilazione meccanica controllata assicura un costante rinnovo dell'aria nei rispettivi locali abitativi, estraendola dagli ambienti più inquinati, come bagni, cucine e lavanderie, immettendo aria pulita, prelevata dall'esterno nelle zone nobili come il soggiorno e le camere.

Con Recupera Dry, collegato all'impianto di aerazione ed al circuito dell'impianto termico, è possibile trattare l'aria ed assicurare il massimo comfort ambientale ed il minimo consumo energetico.

### Composizione del sistema

- 1 Con Recupera DRY** l'aria fresca aspirata dall'esterno viene incrociata, attraverso il recuperatore ad alta efficienza, con l'aria viziata estratta dagli ambienti interni. Quindi, viene immessa aria di rinnovo, recuperando l'energia dall'aria espulsa dall'abitazione.
- 2 Comando multifunzione** Permette la gestione ed il funzionamento dell'unità, fornisce informazioni su eventuali guasti e manutenzione filtri.
- 3 Terminali esterni** Consentono l'aspirazione/espulsione dell'aria all'esterno dell'abitazione.
- 4 Plenum di distribuzione** Connettono l'unità di recupero alla rete di tubazioni che collega i terminali interni. Permettono il passaggio dell'aria abbattendo le trasmissioni di rumore all'interno dell'abitazione.
- 5 Terminali interni** Permettono l'estrazione/immissione dell'aria all'interno dell'abitazione. A seconda del modello consentono anche la regolazione del flusso dell'aria.

### How does Recupera Dry work

A controlled mechanical ventilation system ensures constant air renewal in the respective rooms in the home, extracting it from the most polluted environments, such as bathrooms, kitchens and laundries; introducing fresh air, withdrawn from the common areas of the home such as the living room and bedrooms.

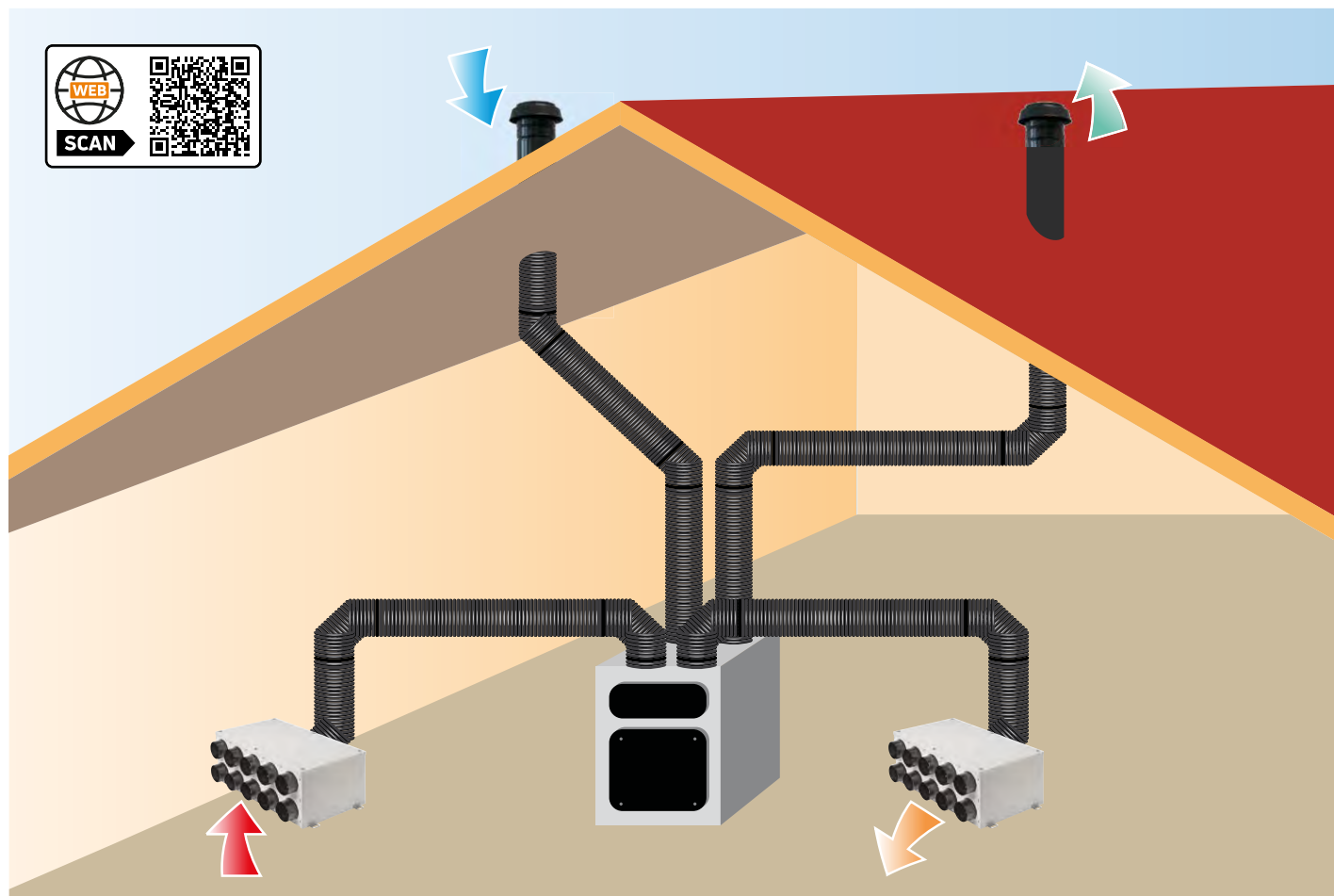
With Recupera Dry, connected to the ventilation system and to the heating plant circuit, it is possible to treat the air and ensure maximum environment comfort and minimum air consumption.

### System components

- 1 With Recupera DRY** the fresh air sucked from the outside is crossed, through the high efficiency recovery unit, with the exhaust air extracted from the indoor rooms. So, it is introduced fresh air by recovering the energy present in the exhaust air extracted.
- 2 Multi-function control** It allows to control the operation and provide information about faults and filter maintenance.
- 3 External terminals** They allow the aspiration/expulsion of the air to the outside of the house.
- 4 Distribution plenum** They connect the recovery unit to the network of pipelines that connect the internal terminals. They allow the passage of air by breaking down the noise transmissions inside the house.
- 5 Internal terminals** They allow the extraction/inlet of the air to the inside the house. Depending on the model also allow the adjustment of the air flow.

# Tubazioni per VMC

## Tubing for CMV



### La soluzione ottimale nel campo della ventilazione per il recupero di calore

Un sistema di canalizzazione innovativo e rispettoso dell'ambiente con isolamento acustico e termico integrato per un'installazione rapida e sicura.

#### Un sistema solido con isolamento integrato

- Tubo di rivestimento in HDPE stabile, solido e resistente agli urti
- Isolamento acustico ottimale grazie all'isolamento in schiuma di poliolefine integrata all'interno del tubo di rivestimento
- Evita la formazione di condensa grazie all'isolamento con struttura a celle chiuse idrorepellente

#### Facile da installare

- Installazione facile e sicura con collegamenti in gomma speciali
- I tubi possono essere ridotti facilmente con un taglio netto, senza residui
- Collegamenti a tutte le ventilazioni di recupero calore e per tutti i tetti e i terminali a parete
- Minima necessità di staffe di fissaggio durante l'installazione

#### Sostenibile e rispettoso dell'ambiente

- Sistema sostenibile, i tubi sono riciclabili al 100%
- Nessun residuo durante l'installazione
- Produzione di tubi e gomiti rispettosa dell'ambiente

#### Dati tecnici

- Intervallo di temperatura: Da  $-40^{\circ}\text{C}$  a  $+95^{\circ}\text{C}$
- Tubo di rivestimento: polietilene ad alta densità (HDPE)
- Parete interna: schiuma isolante di poliolefine, struttura a celle chiuse contro la diffusione del vapore
- Collegamenti: Gomma EPDM
- Conducibilità termica:  $0,040\text{ W/mK}$  a  $40^{\circ}\text{C}$
- Colore: Nero

### The optimal solution in the field of Heat Recovery Ventilation

An innovative and environmental-friendly ducting system with integrated thermal and acoustic insulation for fast and safe installation.

#### Very robust system with integrated insulation

- Stable HDPE casing pipe, robust and shockproof
- Optimal acoustic insulation grace to the integrated polyolefine foam insulation within the casing pipe
- Avoids condensation due to the insulation with waterrepellent, closed cell structure

#### Easy to install

- Easy and safe installation with special designed rubber connections
- Pipes can be shortened easily with neat cut, hardly any leftovers
- Connections to all heat recovery ventilations and for all roof and wall terminals
- During installation minimum need of fixation brackets

#### Sustainable and environmentally friendly

- Sustainable system, pipes are 100% recyclable
- Hardly any leftovers during installation
- Environmental-friendly manufacturing of tubes and bends

#### Technical data

- Temperature range:  $-40^{\circ}\text{C}$  up to  $+95^{\circ}\text{C}$
- Casing pipe: high density polyethylene (HDPE)
- Inner wall: polyolefine insulation foam, vapor diffusion-tight closed cell structure
- Connections: EPDM-rubber
- Heat conductivity:  $0,040\text{ W/mK}$  at  $40^{\circ}\text{C}$
- Colour: Black

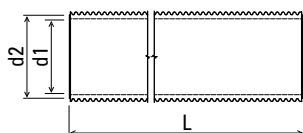
# Tubazioni per VMC

## Tubing for CMV



### Tubo isolato Insulated tube

Modello Model	mt/conf. mt/pack	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
DN125 mm	2	1	<b>07815510</b>
DN170 mm	2	1	<b>07815520</b>

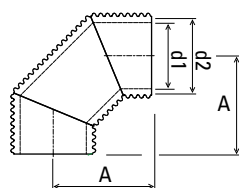


Misura		DN170	DN125
d1	[mm]	Ø170	Ø125
d2	[mm]	Ø200	Ø160
L	[mm]	2000	2000



### Curva 90° isolata 90° insulated elbow

Modello Model	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
DN125 mm	1	<b>07815530</b>
DN170 mm	1	<b>07815540</b>

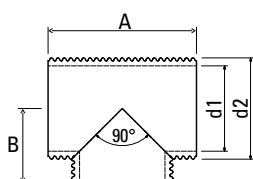


Misura		DN170	DN125
d1	[mm]	Ø170	Ø125
d2	[mm]	Ø200	Ø160
A	[mm]	201	167



### Tee isolato Insulated T-connection

Modello Model	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
DN125 mm	1	<b>07815550</b>
DN170 mm	1	<b>07815560</b>

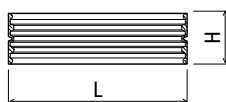


Misura		DN170	DN125
d1	[mm]	Ø170	Ø125
d2	[mm]	Ø200	Ø160
A	[mm]	295	255
B	[mm]	146	127



### Anello in gomma EPDM di connessione tubo/tubo Ring to connection tube/tube (EPDM rubber)

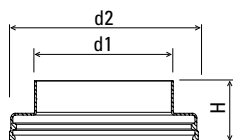
Modello Model	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
DN125 mm	1	<b>07815570</b>
DN170 mm	1	<b>07815580</b>



Misura		DN170	DN125
L	[mm]	200	160
H	[mm]	57	50

# Tubazioni per VMC

## Tubing for CMV



### Anello in gomma EPDM di riduzione tubo/attacco unità Ring to reduction from tube to unit connection (EPDM rubber)

Modello Model	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
DN125 mm	1	07815590
DN170 mm (*)	1	07815600

(\*) Per connettere tubo isolato DN170 a Recupera MED  
To connect DN170 insulated tube to MED Recovery

Misura		DN170	DN125
d1	[mm]	Ø150	Ø125
d2	[mm]	Ø200	Ø160
H	[mm]	65	65



### Condotto flessibile (con trattamento antibatterico) Flexible duct (with antibacterial treatment)

Modello Model	mt/conf. mt/pack	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
DN127 mm	10	1	07815670
DN160 mm	10	1	07815680
DN 200 mm	10	1	07815685

Condotto flessibile di colore grigio realizzato con film di resine poliolefiniche additate con composti bromurati/triossido di antimonio e master antibatterico/antimuffa e spirale in filo di acciaio armonico.  
Temperatura d'impiego -20°C /+90°C. Reazione al fuoco Classe 1 (D.M. 26/06/84).

Grey flexible hose made from addivated polyolefin resin film and anti-bacterial/anti-mildew master and steel wire helix.  
Working temperature -20°C /+90°C. Fire reaction Class 1 (Italian Decree Ministerial 26/06/84).



### Condotto flessibile isolato (con trattamento antibatterico) Flexible insulated duct (with antibacterial treatment)

Modello Model	mt/conf. mt/pack	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
DN127 mm AB-AM	10	1	07815690
DN160 mm AB-AM	10	1	07815700
DN200 mm AB-AM	10	1	07815705

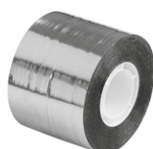
Condotto flessibile di colore grigio realizzato con film di resine poliolefiniche additate con composti bromurati/triossido di antimonio e master antibatterico/antimuffa e spirale in filo di acciaio armonico. Protezione esterna in film alluminato (flame retardant). Rivestimento termoisolante in fibra di poliestere (sp. 25mm/16 kg/m³).  
Temperatura d'impiego -20°C /+90°C. Reazione al fuoco Classe 1 (D.M. 26/06/84).

Grey flexible hose made from addivated polyolefin resin film and anti-bacterial/anti-mildew master and steel wire helix.  
Outer aluminized film protection (flame retardant). Thermo-insulating covering in polyester fibre (thickness 25 mm/16 kg/m³).  
Working temperature -20°C /+90°C. Fire reaction Class 1 (Italian Decree Ministerial 26/06/84).



### Collare di staffaggio con antivibrante Bracketing collar with anti-vibration device

Modello Model	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
DN80 mm	1	07815710
DN125 mm	1	07815720
DN160 mm	1	07815730



### Nastro adesivo in alluminio 50 micron Aluminium tape 50 microns

Modello Model	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
H = 50 mm	1	07815740

Rotolo da 50 metri / Roll of 50 meters

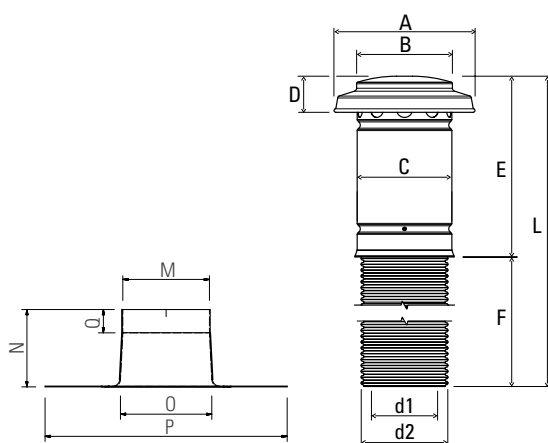
# Tubazioni per VMC

## Tubing for CMV



### Preso aria esterna/espulsione a tetto e adattatore in gomma EPDM External air intake/roof expulsion and EPDM rubber adapter

Modello Model	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
Terminale tetto DN125 mm DN125 mm roof terminal	1	07815610
Terminale tetto DN170 mm DN170 mm roof terminal	1	07815630
Adattatore tetto piano DN125 mm DN125 mm flat roof adapter	1	07815620
Adattatore tetto piano DN170 mm DN170 mm flat roof adapter	1	07815640

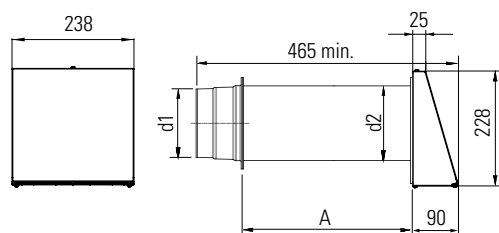


Misura		DN170	DN125
d1	[mm]	Ø170	Ø125
d2	[mm]	Ø200	Ø160
A	[mm]	Ø300	Ø265
B	[mm]	Ø217	Ø180
C	[mm]	Ø212	Ø178
D	[mm]	90	68
E	[mm]	340	340
F	[mm]	665	625
L	[mm]	1005	965
M	[mm]	168	203
N	[mm]	150	150
O	[mm]	177	212
P	[mm]	470	470
Q	[mm]	45	45



### Kit attraversamento muro con terminale esterno e materassino fonoassorbente Wall crossing kit with external terminal and sound-absorbing mat

Modello Model	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
Kit terminale muro DN125 mm DN125 mm wall terminal kit	1	07815650
Kit terminale muro DN150 mm in ABS 100% riciclato colore nero DN150 mm wall terminal kit in 100% recycled ABS black color	1	07815660



Misura		DN125	DN150
d1	[mm]	Ø118	Ø148
d2	[mm]	Ø125	Ø150
A	[mm]	300 ÷ 500 mm	300 ÷ 570 mm

# Tubazioni per VMC

## Tubing for CMV

### Caratteristiche tecniche

Materiale: EPE (Polietilene espanso) / Densità: 30 kg/m<sup>3</sup>  
Trasmittanza termica unitaria: 0,041 W/mK (EN12667)  
Resistenza termica: R = 0,56 m<sup>2</sup>K/W  
Range di temperatura: min -30 °C max +60 °C  
Spessore della parete: 16 mm  
Classe di resistenza al fuoco: B1 (DIN4102)  
Fluido: aria / Permeabilità all'aria: C (EN 12237:2003)  
Colore: grigio  
Materiale innesto a clip e collare di serraggio e fissaggio: PP  
Autoportante si fissa con un collarino tradizionale posto ogni 2 metri  
Tenuta stagna all'aria senza rottura termica e acustica

Nota: Per la pulizia della superficie interna utilizzare unicamente spazzole a setole morbide per evitare danni.

### Tecnical features

Material: EPE (Polyethylene foam) / Density: 30 kg/m<sup>3</sup>  
Unit heat transmittance: 0,041 W/mK (EN12667)  
Thermal resistance: R = 0,56 m<sup>2</sup>K/W  
Temperature range: min -30 °C max +60 °C  
Wall thickness: 16 mm  
Class resistance fire: B1 (DIN4102)  
Fluid: air / Air permeability: C (EN 12237:2003)  
Colour: grey  
Material clip coupling and clamping collar and fixing: PP  
Self-supporting fixed with a traditional collar every 2 meters  
Air tightness without breaking thermal and acoustic

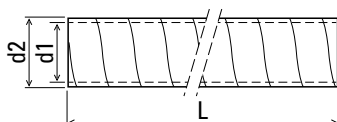
Nota: For the cleaning of the inner surface use only a soft bristle brush to avoid damage.



**Tubo EPE grigio**  
**EPE grey pipe**

Modello Model	mt/conf. mt/pack	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
Ø interno <i>internal</i> 125 mm	2	1	<b>07235711</b>
Ø interno <i>internal</i> 160 mm	2	1	<b>07235611</b>

Materiale: Polietilene espanso / Material: Polyethylene foam



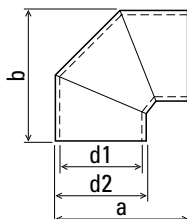
Misura		DN160	DN125
d1	[mm]	160	125
d2	[mm]	192	157
L	[mm]	2000	2000



**Gomito 90° EPE grigio**  
**EPE grey 90° elbow**

Modello Model	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
Ø interno <i>internal</i> 125 mm	1	<b>07235731</b>
Ø interno <i>internal</i> 160 mm	1	<b>07235631</b>

Materiale: Polietilene espanso / Material: Polyethylene foam



Misura		DN160	DN125
d1	[mm]	160	125
d2	[mm]	192	157
a	[mm]	274	238
b	[mm]	274	238



# Tubazioni per VMC

## Tubing for CMV



### Gomito 45° EPE grigio EPE grey 45° elbow

**Modello**  
**Model**

Ø interno *internal* 125 mm

Ø interno *internal* 160 mm

**Pz. confezione**  
**Pcs. pack**

1

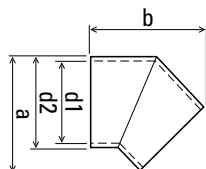
1

**Codice**  
**Code**

**07235741**

**07235641**

Materiale: Polietilene espanso / *Material: Polyethylene foam*



Misura		DN160	DN125
d1	[mm]	160	125
d2	[mm]	192	157
a	[mm]	235	199
b	[mm]	239	213



### Raccordo a T 90° EPE grigio EPE grey 90° Tee

**Modello**  
**Model**

Ø interno *internal* 125 mm

Ø interno *internal* 160 mm

**Pz. confezione**  
**Pcs. pack**

1

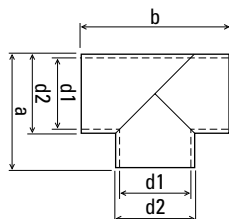
1

**Codice**  
**Code**

**07235761**

**07235661**

Materiale: Polietilene espanso / *Material: Polyethylene foam*



Misura		DN160	DN125
d1	[mm]	160	125
d2	[mm]	192	182
a	[mm]	252	216
b	[mm]	312	276



### Raccordo PP per tubi EPE PP coupling for EPE pipe

**Modello**  
**Model**

Ø interno *internal* 125 mm

Ø interno *internal* 160 mm

**Pz. confezione**  
**Pcs. pack**

1

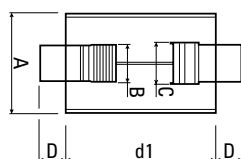
1

**Codice**  
**Code**

**07235781**

**07235681**

Materiale: Polipropilene / *Polypropylene*



Misura		DN160	DN125
d1	[mm]	160	125
A	[mm]	100	100
B	[mm]	45	45
C	[mm]	48	48
D	[mm]	15	15



### Collare di fissaggio PP per tubi EPE PP fixing collar for EPE pipe

**Modello**  
**Model**

Per tubi EPE Ø 125 mm interno / *For EPE pipe Internal Ø 125 mm*

Per tubi EPE Ø 160 mm interno / *For EPE pipe Internal Ø 160 mm*

**Pz. confezione**  
**Pcs. pack**

1

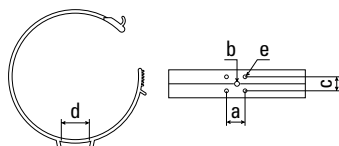
1

**Codice**  
**Code**

**07235791**

**07235691**

Materiale: Polipropilene / *Polypropylene*



Misura		DN160	DN125
a	[mm]	30	30
b		M8	M8
c	[mm]	25	25
d	[mm]	50	50
e	[mm]	Ø 4,5	Ø 4,5

# Recupera RIGID

Tubazioni ed accessori ad incastro per VMC  
Interlocking pipes and accessories for CMV



## Caratteristiche

Il sistema RIGID è un sistema di accessori semplice e veloce nell'installazione. Grazie alle sue dimensioni ridotte e all'assemblaggio ad incastro è possibile una facile applicazione sia su nuove costruzioni che ristrutturazioni di edifici. È costruito con materiale autoestinguente e resiste fino alla temperatura di 80 °C.

## Features

*RIGID is a simple and quick accessories system for installation. Its reduced dimensions and built-in assembly facilitates application in new constructions and restructuring of buildings. It is made of self-extinguishing material and resistant to temperature of 80 °C.*

# Tubazioni ed accessori ad incastro Recupera Rigid

## Interlocking pipes and accessories for Recupera Rigid



### Canale piatto in PVC PVC flat channel

**Modello**  
**Model**

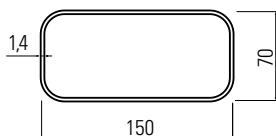
150x70 mm - Lunghezza *Length* = 1,5 m

**Pz. confezione**  
**Pcs. pack**

1

**Codice**  
**Code**

07814021



### Tubo in PVC PVC pipe

**Modello**  
**Model**

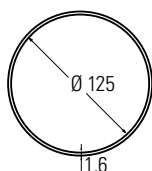
Ø 125 mm - Lunghezza *Length* = 1,5 m

**Pz. confezione**  
**Pcs. pack**

1

**Codice**  
**Code**

07815910



### Giunto in ABS per tubi tondi ABS joint for round tubes

**Modello**  
**Model**

Ø 100 mm  
Ø 125 mm

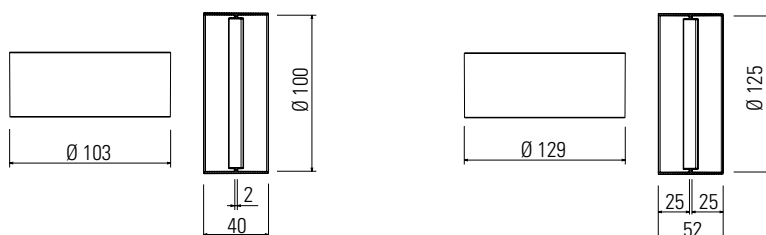
**Pz. confezione**  
**Pcs. pack**

1

**Codice**  
**Code**

07815920

07815930



### Curva a 45° FF in ABS ABS 45° elbow FF

**Modello**  
**Model**

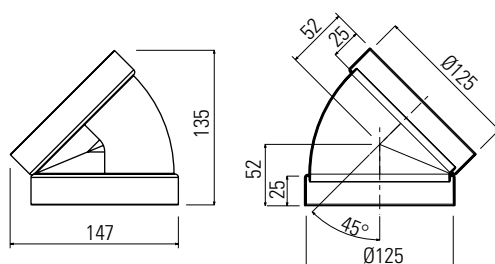
Ø 125 mm

**Pz. confezione**  
**Pcs. pack**

1

**Codice**  
**Code**

07815940



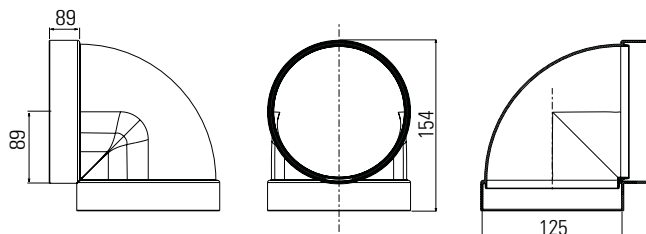
# Tubazioni ed accessori ad incastro Recupera Rigid

## Interlocking pipes and accessories for Recupera Rigid



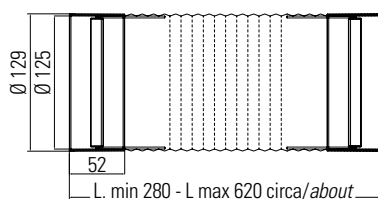
**Curva a 90° FF in ABS**  
**ABS 90° elbow FF**

Modello Model	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
Ø 125 mm	1	07815950



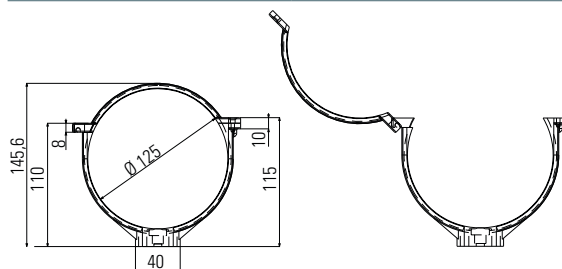
**Giunto flessibile max estensione cm 50**  
**Flexible joint max extension cm 50**

Modello Model	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
Ø 125 mm	1	07815960



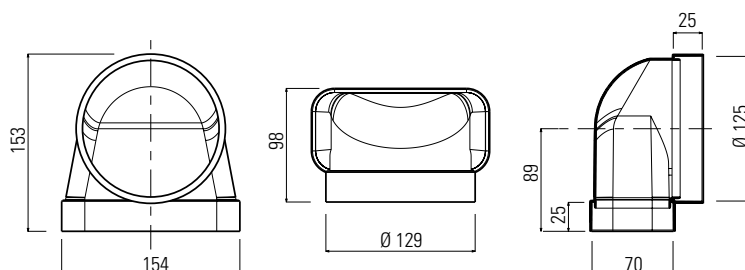
**Coppia collari fermatubo con viti 5x45 e tasselli in nylon**  
**Tube-retaining collar couple with screws 5x45 and nylon plugs**

Modello Model	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
Ø 125 mm	1	07815970



**Curva 90° verticale ABS tondo/rettangolare**  
**ABS rectangular/round vertical 90° bend**

Modello Model	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
da Ø 125 mm a 150x70 mm / from Ø 125 mm to 150x70 mm	1	07814051



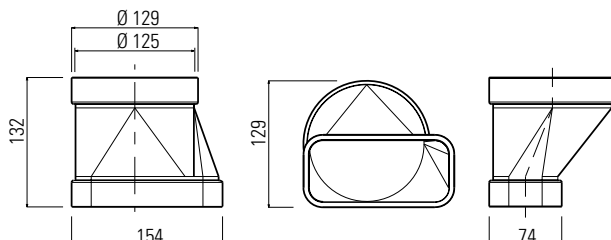
# Tubazioni ed accessori ad incastro Recupera Rigid

## Interlocking pipes and accessories for Recupera Rigid



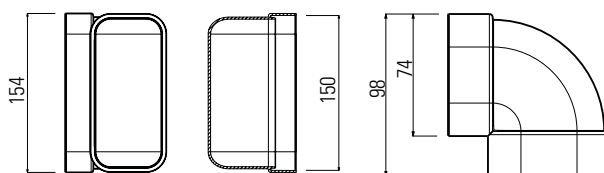
### Giunto ABS tondo rettangolare ABS rectangular round adaptor

Modello Model	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
da Ø 125 mm a 150x70 mm / from Ø 125 mm to 150x70 mm	1	07814041



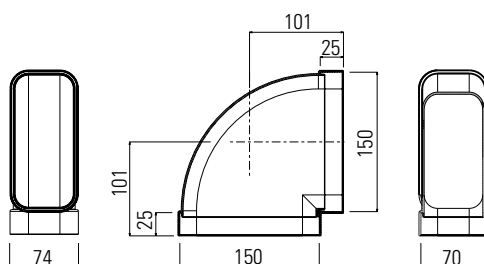
### Curva 90° verticale ABS rettangolare ABS rectangular vertical 90° bend

Modello Model	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
150x70 mm	1	07814061



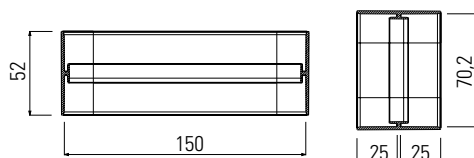
### Curva 90° orizzontale ABS rettangolare ABS rectangular horizontal 90° bend

Modello Model	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
150x70 mm	1	07814081



### Giunto in ABS per canali rettangolari ABS joint for rectangular channel

Modello Model	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
150x70 mm	1	07814031



# Tubazioni ed accessori ad incastro Recupera Rigid

## Interlocking pipes and accessories for Recupera Rigid



### Raccordo a T in ABS per tubo rettangolare ABS Tee coupling for rectangular tube

**Modello**  
**Model**

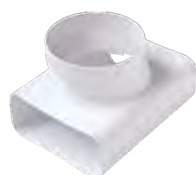
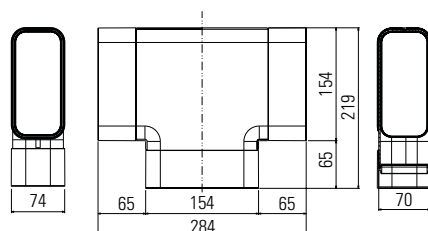
150x70 mm

**Pz. confezione**  
**Pcs. pack**

1

**Codice**  
**Code**

07814111



### Raccordo a T multiplo in ABS ABS Tee multiple coupling

**Modello**  
**Model**

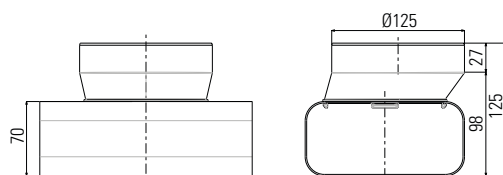
Ø 125 mm - 150 x70 mm

**Pz. confezione**  
**Pcs. pack**

1

**Codice**  
**Code**

07814121



### Giunto flessibile rettangolare max estensione cm 50 Rectangular flexible coupling max extension cm 50

**Modello**  
**Model**

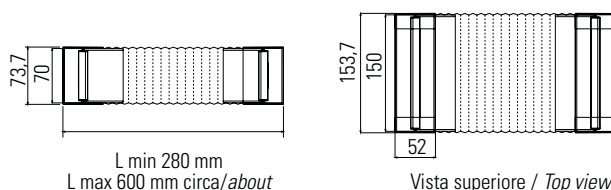
150x70 mm

**Pz. confezione**  
**Pcs. pack**

1

**Codice**  
**Code**

07814071



### Coppia staffe fermacanal rettangolare Pair of brackets locking-channel rectangular

**Modello**  
**Model**

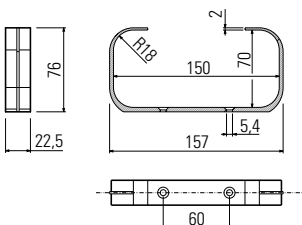
150x70 mm

**Pz. confezione**  
**Pcs. pack**

1

**Codice**  
**Code**

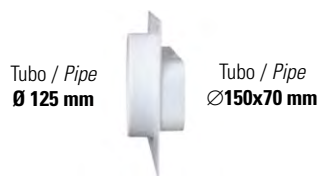
07814091





# Tubazioni ed accessori ad incastro Recupera Rigid

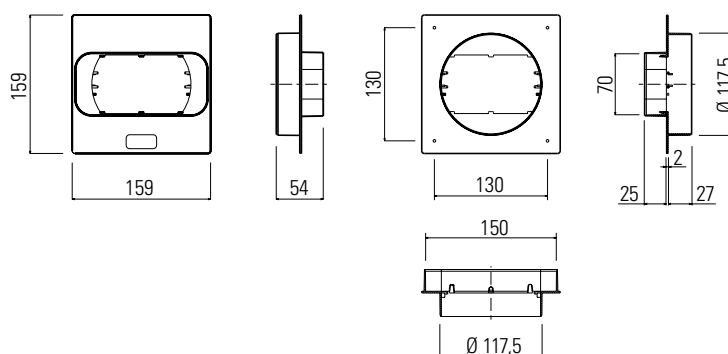
## Interlocking pipes and accessories for Recupera Rigid



### Placca per passaggio a muro da tubo tondo a tubo sezione rettangolare

#### Plate for wall duct from round pipe to rectangular pipe section

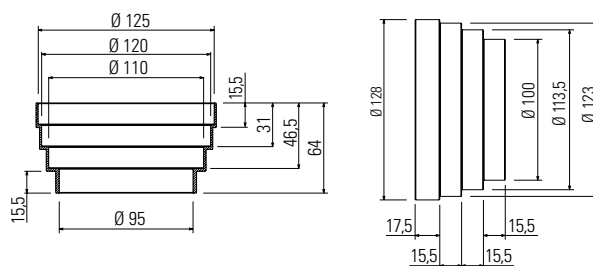
Modello Model	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
da Ø125 mm a Ø150x70 mm / from Ø125 mm to Ø150x70 mm	1	07815980



### Riduzione conica

#### Cone reduction

Modello Model	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
da Ø 125 mm a Ø 100 mm / from Ø 125 mm to Ø 100 mm	1	07814101



# Plenum e Terminali

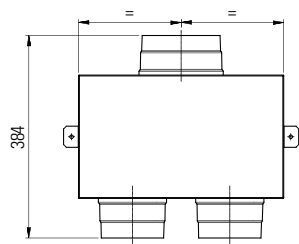
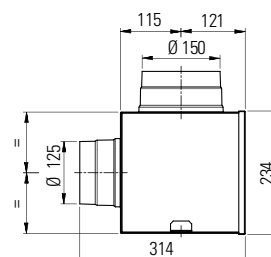
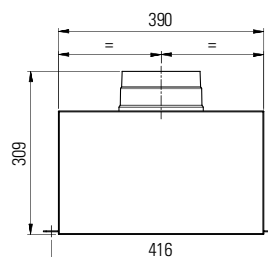
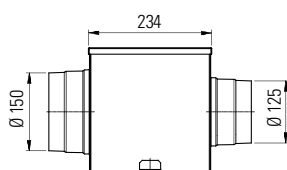
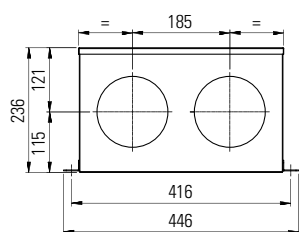
## Plenums and Terminals



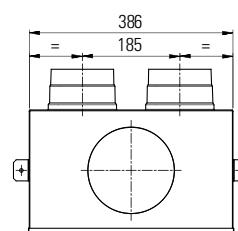
### Plenum di distribuzione Distribution plenum

Modello Model	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
1 ingresso DN150 mm - 2 uscite DN125 mm posteriori <i>1 inlet DN150 mm - 2 outlets DN125 mm rear</i>	1	<b>07815750</b>
1 ingresso DN150 mm - 2 uscite DN125 mm laterali <i>1 inlet DN150 mm - 2 outlets DN125 mm side</i>	1	<b>07815760</b>

Plenum di distribuzione in lamiera zincata con materassino fonoassorbente, ispezionabile  
*Distribution plenum in galvanised sheet metal with absorbent mat, inspectionable*



1 ingresso DN150 mm  
2 uscite DN125 mm posteriori  
*1 inlet DN150 mm  
2 outlets DN125 mm rear*



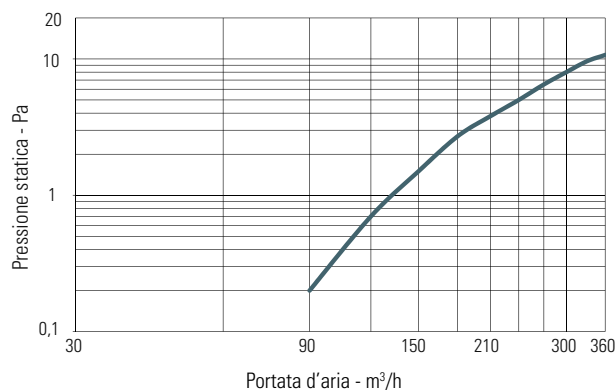
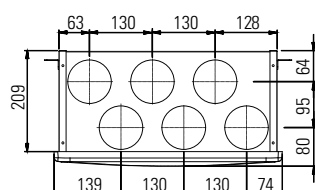
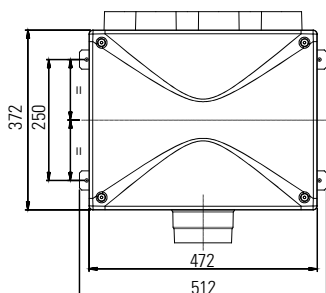
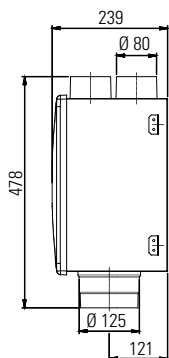
1 ingresso DN150 mm  
2 uscite DN125 mm laterali  
*1 inlet DN150 mm  
2 outlets DN125 mm side*



### Plenum di distribuzione Distribution plenum

Modello Model	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
1 ingresso DN125 mm - 6 uscite DN75 mm posteriori - 3 tappi <i>1 inlet DN125 mm - 6 outs DN75 mm rear - 3 caps</i>	1	<b>07815770</b>

Plenum di distribuzione in lamiera zincata con materassino fonoassorbente, ispezionabile  
*Distribution plenum in galvanised sheet metal with absorbent mat, inspectionable*



# Plenum e Terminali

## Plenums and Terminals



### Plenum di distribuzione Distribution plenum

#### Modello Model

1 ingresso DN150 mm - 10 uscite posteriori DN75 mm - 5 tappi  
1 inlet DN150 mm - 10 outlets rear DN75 mm - 5 caps

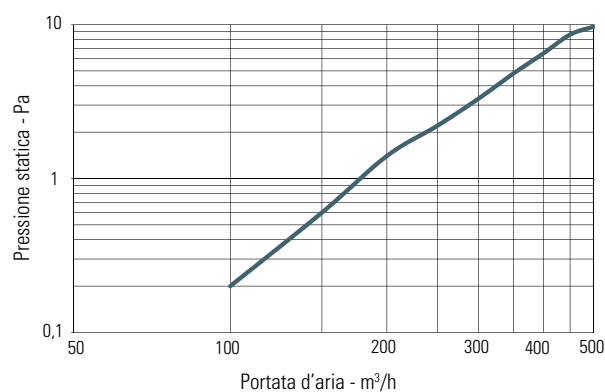
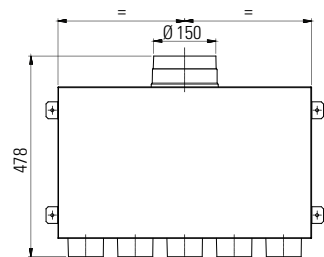
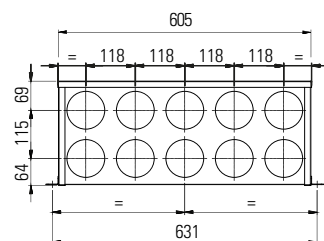
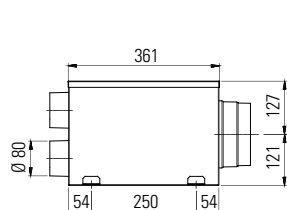
Pz. confezione  
Pcs. pack

Codice  
Code

1

07815780

Plenum di distribuzione in lamiera zincata con materassino fonoassorbente, ispezionabile  
Distribution plenum in galvanised sheet metal with absorbent mat, inspectionable



### Plenum di distribuzione Distribution plenum

#### Modello Model

1 ingresso DN150 mm - 15 uscite posteriori DN75 mm - 7 tappi  
1 inlet DN150 mm - 15 outlets rear DN75 mm - 7 caps

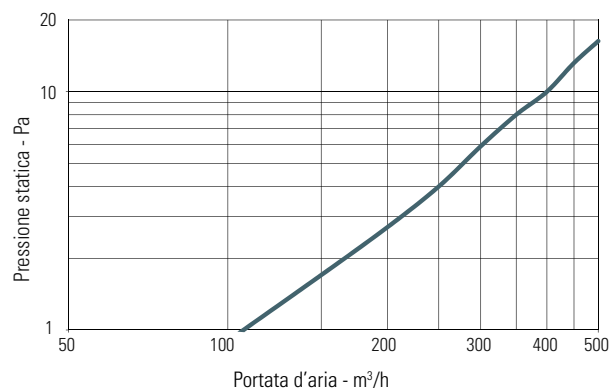
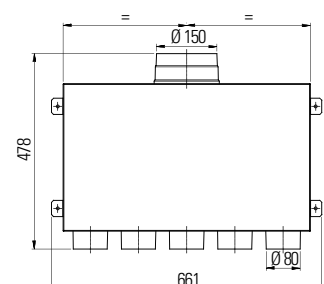
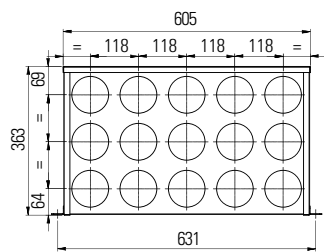
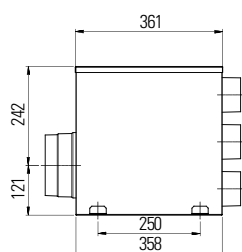
Pz. confezione  
Pcs. pack

Codice  
Code

1

07815790

Plenum di distribuzione in lamiera zincata con materassino fonoassorbente, ispezionabile  
Distribution plenum in galvanised sheet metal with absorbent mat, inspectionable





### Tubo flessibile Flexible pipe

Modello Model	mt/conf. mt/pack	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
Tubo flessibile (*) DN75 - colore bianco Flexible pipe (*) DN75 - white color	50 m	1	07815154

Tubo flessibile per installazione sotto pavimento, nei controsoffitti o nelle pareti.  
Esterno corrugato, interno liscio, realizzato in polietilene.  
Flexible pipe for installation underfloor, in false ceilings or in walls.  
External corrugated, inside smooth, made from polyethylene.



(\*) Tubo per ventilazione di ambienti di nuova generazione grazie alla funzione igienica antimicrobica integrata che viene garantita per l'intero ciclo di vita del prodotto dalla tecnologia Sanitized®.

(\*) Pipe for ventilation of new generation environments thanks to the integrated antimicrobial hygienic function that is guaranteed for the entire life cycle of the product by the Sanitized® technology.

Dati tecnici	Technical data	DN75			
Diametro interno	Internal diameter	Ø	63		
Diametro esterno	External diameter	Ø	76		
Resistenza allo schiacciamento	Crush resistance	N	> 450		
Temperatura stoccaggio	Storage temperature	°C	-30 ÷ 60		
Temperatura posa	Laying temperature	°C	-5 ÷ 60		
Raggio di curvatura	Radius of curvature	mm	225		
Portata dell'aria	Air flow rate	m³/h	22,44	28,06	33,67
Velocità dell'aria	Air speed	m/s	2,0	2,5	3,0
Perdita di carico tubo diritto (1m)	Pressure drop straight pipe (1m)	Pa	1,04	1,62	2,33
Perdita di carico curva 90°	Pressure drop curve 90°	Pa	0,79	1,24	1,79
Perdita di carico curva 180°	Pressure drop curve 180°	Pa	1,30	2,03	2,93

### Manicotto di collegamento in polipropilene per tubo flessibile con 2 o-ring Polypropylene connection sleeve for flexible pipe with 2 o-rings



Modello Model	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
Manicotto per DN75 con guarnizioni Sleeve for DN75 with o-rings	1	07815233

Da utilizzare per unire le estremità di due tubi flessibili dello stesso diametro  
To be used for joining the ends of two flexible pipes with the same diameter



x 3

### Regolatore di portata aria (kit 3 pz) Air flow regulator (Kit 3 pcs)

Modello Model	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
DN75 mm	1	07814450

Utilizzabile su plenum con attacchi DN75 mm  
Usable on plenum with DN75 mm connections

# Plenum e Terminali

## Plenums and Terminals



**Curva 90° realizzato in polietilene per innesto diretto su tubo flessibile con 2 o-ring**  
**90° elbow, made of polyethylene for direct coupling on the flexible pipe with 2 o-rings**

**Modello**  
**Model**

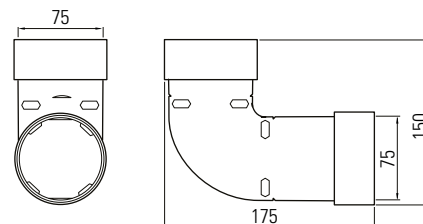
**Pz. confezione**  
**Pcs. pack**

**Codice**  
**Code**

Curva 90° DN75 mm con guarnizioni  
*Elbow 90° DN75 mm with o-rings*

1

**07815173**



x 20

**Tappo di chiusura per tubo in polietilene (kit 20 pz)**  
**Closure plug for polyethylene pipe (kit 20 pcs)**

**Modello**  
**Model**

**Pz. confezione**  
**Pcs. pack**

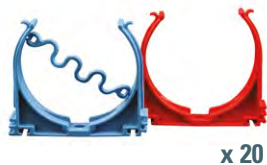
**Codice**  
**Code**

Tappo per tubo DN75 mm  
*Cap for pipe DN75 mm*

1

**07815253**

Protegge il tubo da polvere e sporco durante la fase di installazione/immagazzinaggio  
*It protects the pipe from dust and dirt during installation/storage*



x 20

**Clip per tubo flessibile (kit 20 pz)**  
**Clip for flexible pipe (kit 20 pcs)**

**Modello**  
**Model**

**Pz. confezione**  
**Pcs. pack**

**Codice**  
**Code**

DN 75 ROSSO

1

**07815192**

DN 75 BLU

1

**07815202**



### Anello o-ring di tenuta per attacchi plenum di distribuzione (kit 20 pz) O-ring retainer for plenum distribution connections (kit 20 pcs)

**Modello**  
**Model**

**Pz. confezione**  
**Pcs. pack**

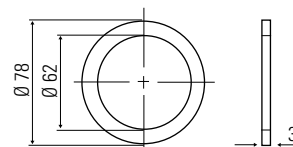
**Codice**  
**Code**

Guarnizione DN75 nero / Black o-ring DN75

1

**07815273**

Guarnizione in gomma per l'installazione del tubo nella piastra di distribuzione e nella bocchetta.  
L'anello viene collocato per garantire la tenuta all'aria anche quando si utilizza il manicotto.  
*Rubber gasket for the installation of the pipe in the distribution plate and in the nozzle.*  
*The ring is placed to ensure air tightness even when using the sleeve.*



### Plenum ad angolo 90° in lamiera zincata per bocchetta di immissione/estrazione 90° angle plenum in galvanised sheet metal for inlet/extraction nozzle

**Modello**  
**Model**

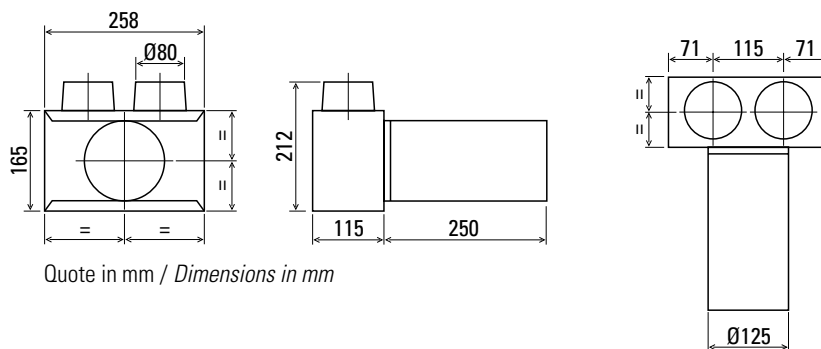
**Pz. confezione**  
**Pcs. pack**

**Codice**  
**Code**

2 ingressi DN75 mm - 1 uscita DN125mm - 1 tappo  
2 inlet DN75 mm - 1 outlet DN125mm - 1 cap

1

**07815122**





# Plenum e Terminali

## Plenums and Terminals



**Griglia lineare in alluminio anodizzato verniciato bianco RAL 9010**  
**Anodised aluminium linear grille painted white RAL 9010**

Modello Model	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
200x100 mm	1	07814311

Griglia a semplice filare di alette fisse con deflessione 15°  
 Single row grille of fixed fins with 15° deflection



**Griglia rettangolare a schermo forellato, per parete, acciaio zincato verniciato bianco RAL 9010**  
**Rectangular grille with perforated panel for wall, galvanized steel painted white RAL 9010**

Modello Model	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
200x100 (larghezza/ width 240 mm, altezza/height 140 mm)	1	07814330

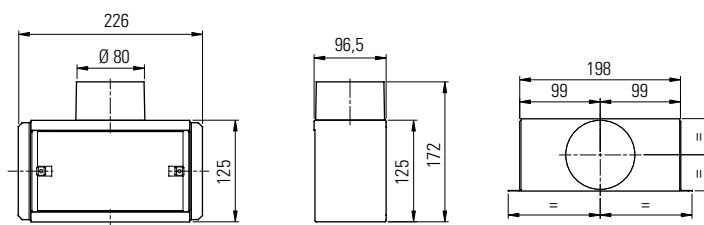
Portata d'aria / Air flow	[m³/h]	9	15	18	28
Perdita di carico / Pressure drop	[Pa]	1	3	4	8



**Plenum in lamiera zincata di immissione/estrazione per griglia 200x100 mm**  
**Galvanised sheet metal plenum for inlet/extraction for grille 200x100 mm**

Modello Model	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
Plenum 200x100 mm 1xDN75 mm Attacco Laterale Plenum 200x100 mm 1xDN75 mm Side coupling	1	07815801

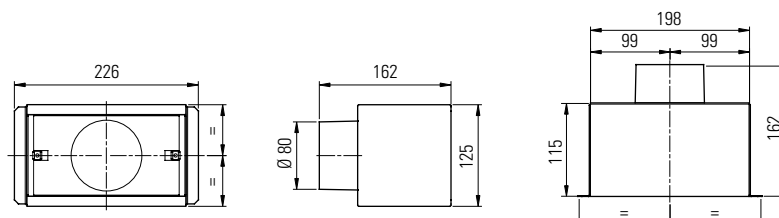
Portata d'aria / Air flow	[m³/h]	15	30	40	60
Perdita di carico / Pressure drop	[Pa]	0,5	2	3	6



**Plenum in lamiera zincata di immissione/estrazione per griglia 200x100 mm**  
**Galvanised sheet metal plenum for inlet/extraction for grille 200x100 mm**

Modello Model	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
Plenum 200x100 mm 1xDN75 mm Attacco Posteriore Plenum 200x100 mm 1xDN75 mm Rear coupling	1	07815811

Portata d'aria / Air flow	[m³/h]	15	30	40	60
Perdita di carico / Pressure drop	[Pa]	0,5	2	3	6



# Plenum e Terminali

## Plenums and Terminals



**Griglia lineare in alluminio anodizzato verniciato bianco RAL 9010**  
**Anodised aluminium linear grille painted white RAL 9010**

Modello Model	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
300x100 mm	1	07814321

Griglia a semplice filare di alette fisse con deflessione 15°  
 Single row grille of fixed fins with 15° deflection



**Griglia rettangolare a schermo forellato, per parete, acciaio zincato verniciato bianco RAL 9010**  
**Rectangular grille with perforated panel for wall, galvanized steel painted white RAL 9010**

Modello Model	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
300x100 (larghezza/ width 340 mm, altezza/height 140 mm)	1	07814340

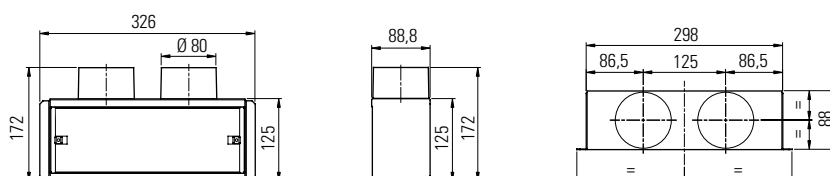
Portata d'aria / Air flow	[m <sup>3</sup> /h]	14	22	28	41
Perdita di carico / Pressure drop	[Pa]	1	3	4	8



**Plenum in lamiera zincata di immissione/estrazione per griglia 300x100 mm**  
**Galvanised sheet metal plenum for inlet/extraction for grille 300x100 mm**

Modello Model	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
Plenum 300x100 mm 2xDN75 mm Attacco Laterale Plenum 300x100 mm 2xDN75 mm Side coupling	1	07815821

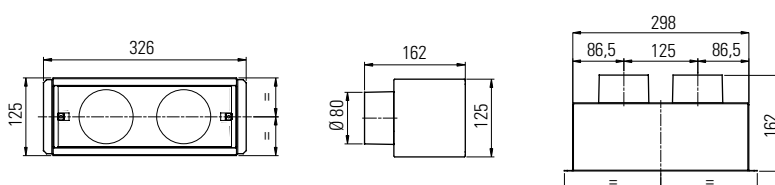
Portata d'aria / Air flow	[m <sup>3</sup> /h]	30	60	120	180
Perdita di carico / Pressure drop	[Pa]	0,2	0,8	3	7



**Plenum in lamiera zincata di immissione/estrazione per griglia 300x100 mm**  
**Galvanised sheet metal plenum for inlet/extraction for grille 300x100 mm**

Modello Model	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
Plenum 300x100 mm 2xDN75 mm Attacco Posteriore Plenum 300x100 mm 2xDN75 mm Rear coupling	1	07815831

Portata d'aria / Air flow	[m <sup>3</sup> /h]	60	100	160	200
Perdita di carico / Pressure drop	[Pa]	0,5	2,6	4,5	7



# Plenum e Terminali

## Plenums and Terminals

### Bocchetta immissione/estrazione senza filtro con diaframma per regolazione portata d'aria Input/output nozzle without filter with membrane to regulate the air flow



Anelli diaframma  
Membrane rings

**Modello**  
**Model**

DN100 mm

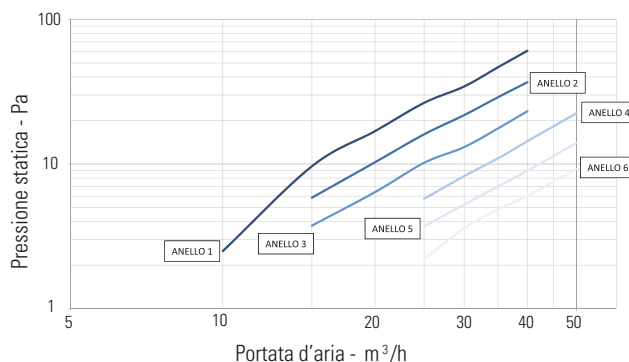
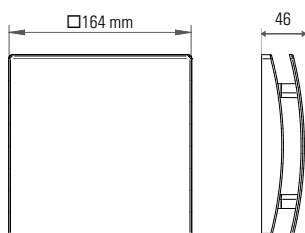
**Pz. confezione**  
**Pcs. pack**

1

**Codice**  
**Code**

07814147

Abbinabile a plenum 140x140 mm  
Combinable with plenum 140x140 mm



### Filtri per bocchetta estrazione con diaframma Filter for extraction nozzle with membrane

**Modello**  
**Model**

DN100 mm (3 pz. / pcs.)

**Pz. confezione**  
**Pcs. pack**

1

**Codice**  
**Code**

07814215

DN150 mm (3 pz. / pcs.)

1

07814225

### Plenum in lamiera zincata di immissione/estrazione per griglia con attacco DN100 Galvanised sheet metal plenum of inlet/extraction for grille with DN100



**Modello**  
**Model**

Plenum 140x140 mm 1xDN75 mm Attacco Posteriore  
Plenum 140x140 mm 1xDN75 mm Rear coupling

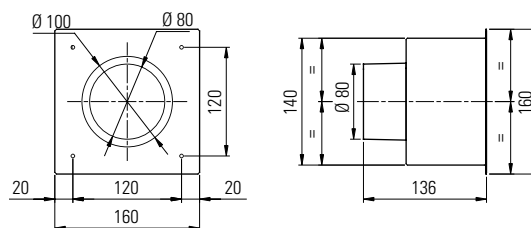
**Pz. confezione**  
**Pcs. pack**

1

**Codice**  
**Code**

07815840

Installabile a filo muro  
Can be installed flush with the wall



**Modello**  
**Model**

Plenum 140x140 mm 1xDN75 mm Attacco Laterale  
Plenum 140x140 mm 1xDN75 mm Side coupling

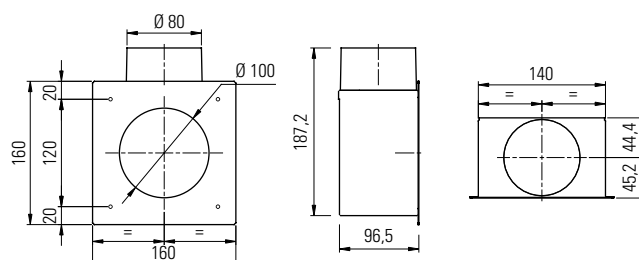
**Pz. confezione**  
**Pcs. pack**

1

**Codice**  
**Code**

07815850

Installabile a filo muro  
Can be installed flush with the wall



# Plenum e Terminali

## Plenums and Terminals

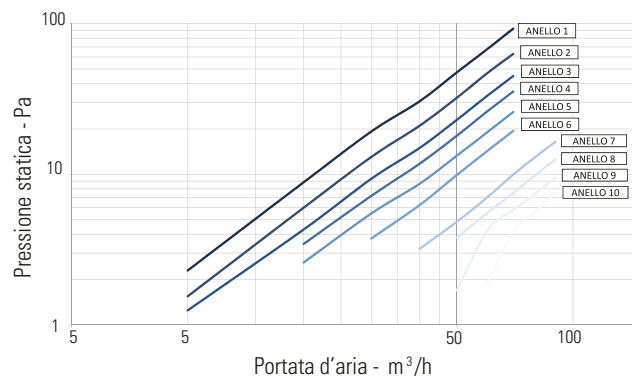
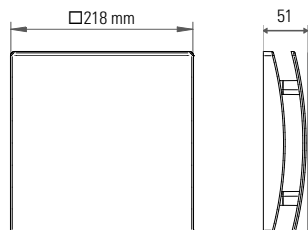


Anelli diaframma  
Membrane rings

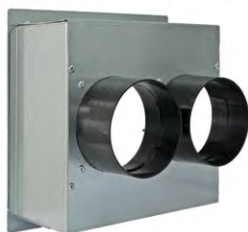
### Bocchetta immissione/estrazione senza filtro con diaframma per regolazione portata d'aria Input/output nozzle without filter with membrane to regulate the air flow

Modello Model	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
DN150 mm	1	07814142

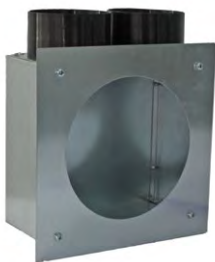
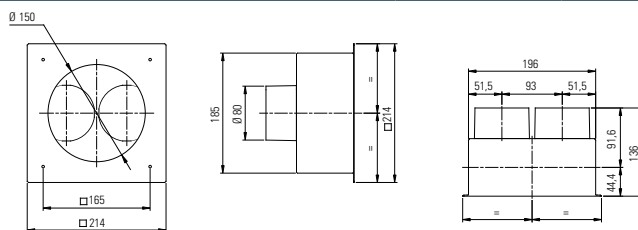
Abbinabile a plenum 200x200 mm  
Combinable with plenum 200x200 mm



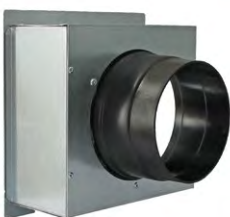
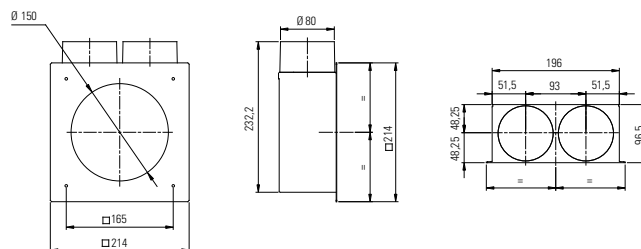
### Plenum in lamiera zincata di immissione/estrazione per griglia con attacco DN150 Galvanised sheet metal plenum of inlet/extraction for grille with DN150



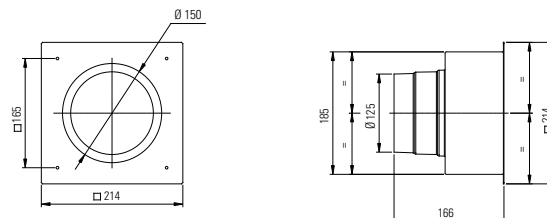
Modello Model	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
Plenum 200x200 mm 2xDN75 mm Attacco Posteriore Plenum 200x200 mm 2xDN75 mm Rear coupling	1	07815813



Modello Model	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
Plenum 200x200 mm 2xDN75 mm Attacco Laterale Plenum 200x200 mm 2xDN75 mm Side coupling	1	07815803



Modello Model	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
Plenum 200x200 mm 1xDN125 mm Attacco Posteriore Plenum 200x200 mm 1xDN125 mm Rear coupling	1	07815818



# Plenum e Terminali

## Plenums and Terminals



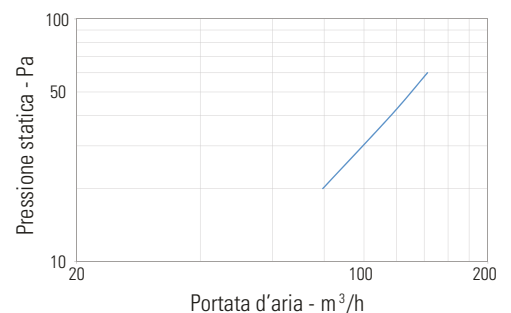
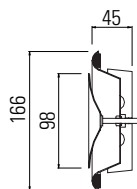
**Bocchetta di estrazione ed immissione per ambienti interni in plastica**  
*Plastic intake and extraction nozzle for indoors*

Modello <i>Model</i>	Pz. confezione <i>Pcs. pack</i>	Codice <i>Code</i>
DN100 mm	1	07814146
DN125 mm	1	07814141



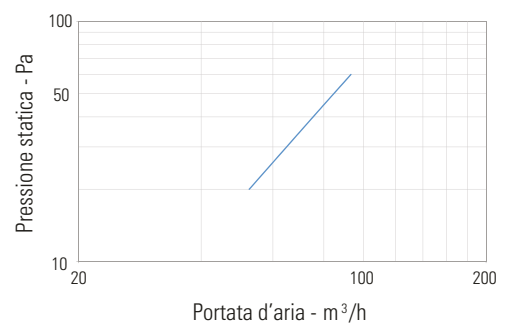
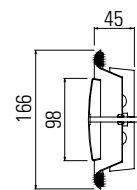
**Bocchetta di immissione in acciaio verniciato bianco RAL 9010**  
*Inlet nozzle in painted steel RAL 9010 white*

Modello <i>Model</i>	Pz. confezione <i>Pcs. pack</i>	Codice <i>Code</i>
DN125 mm	1	07814360



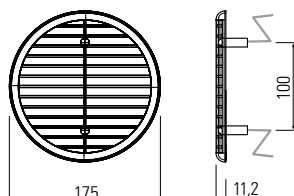
**Bocchetta di estrazione in acciaio verniciato bianco RAL9010**  
*Extraction nozzle in painted steel RAL9010 white*

Modello <i>Model</i>	Pz. confezione <i>Pcs. pack</i>	Codice <i>Code</i>
DN125 mm	1	07814350



**Griglia tonda con rete per immissione / espulsione aria dall'abitazione**  
*Round grill with net for air intake / extraction from the home*

Modello <i>Model</i>	Pz. confezione <i>Pcs. pack</i>	Codice <i>Code</i>
Ø 125 - 160 mm	1	07814206





### Bocchetta di estrazione autoregolabile a portata fissa *Self-adjustable extraction nozzle with fixed flow*

Modello <i>Model</i>	Pz. confezione <i>Pcs. pack</i>	Codice <i>Code</i>
30 mc/h Ø 125	1	07814151 *
60 mc/h Ø 125	1	07814161 *

\* Ad esaurimento / *In depletion phase*



### Bocchetta di estrazione autoregolabile a portata fissa *Self-adjustable extraction nozzle with fixed flow*

Modello <i>Model</i>	Pz. confezione <i>Pcs. pack</i>	Codice <i>Code</i>
15 mc/h	1	07814370
30 mc/h	1	07814380
45 mc/h	1	07814390
60 mc/h	1	07814400

Nota: Da abbinare con uno dei seguenti manicotti di giunzione per DN100 mm o DN125 mm  
*Note: Can be combined with one of the following joint sleeves for DN100 mm or DN125 mm*



### Manicotto di giunzione con guarnizione per bocchetta di estrazione *Joint sleeve with gasket for extraction nozzle*

Modello <i>Model</i>	Pz. confezione <i>Pcs. pack</i>	Codice <i>Code</i>
DN100 mm	1	07815860
DN125 mm	1	07815870



### Manicotto per installazione a soffitto in cartongesso per bocchetta di estrazione *Sleeve for plasterboard ceiling installation for extraction nozzle*

Modello <i>Model</i>	Pz. confezione <i>Pcs. pack</i>	Codice <i>Code</i>
DN125 mm	1	07815880



### Manicotto attraversamento parete per bocchette di estrazione *Wall crossing sleeve for extraction nozzles*

Modello <i>Model</i>	Pz. confezione <i>Pcs. pack</i>	Codice <i>Code</i>
DN125 mm L=275 mm	1	07815890



### Dispositivo fonoassorbente per bocchette di estrazione *Sound-absorbing device for extraction nozzles*

Modello <i>Model</i>	Pz. confezione <i>Pcs. pack</i>	Codice <i>Code</i>
Dispositivo fonoassorbente / <i>Sound-absorbing device</i>	1	07815900

Nota: Compatibile solo con codici 07815880 e 07815890  
*Note: Only compatible with codes 07815880 and 07815890*

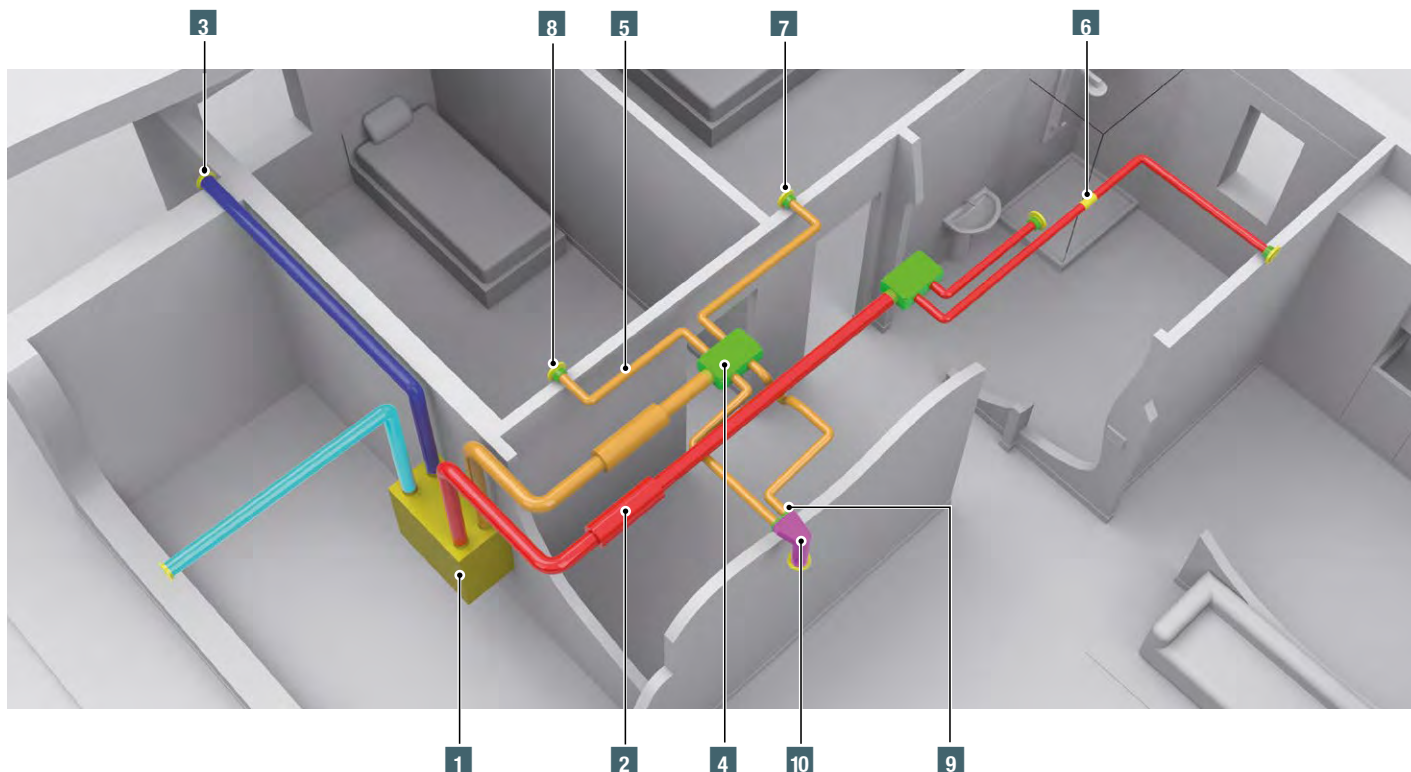


# Griglia decorativa per VMC

Decorative grid for CMV



## Componenti che costituiscono l'impianto VMC Components that compose the CMV



**1** Recuperatore di calore Recupera  
*Recupera Heat Recovery*

**2** Silenziatore / *Silencer*

**3** Griglia tonda con rete  
*Rounded grid with net*

**4** Cassone ripartitore / *Distribution box*

**5** Tubo flessibile  
*Flexible pipe*

**6** Manicotto di giunzione per tubo flessibile  
*Connection sleeve for flexible pipe*

**7** Adattatore / *Adapter*

**8** Bocchetta di estrazione ed immissione  
*Extraction and input opening*

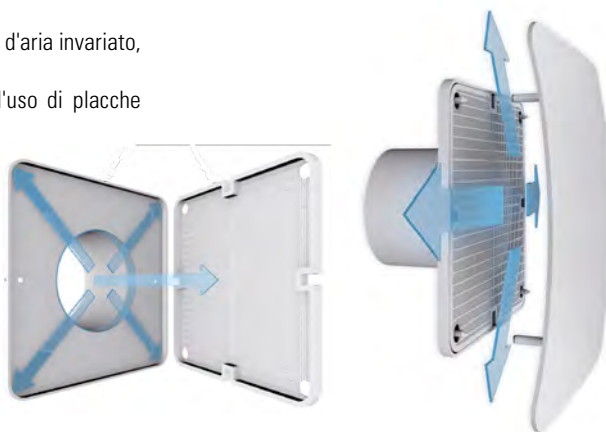
**9** Adattatore tubo/raccordo 90°  
*Adapter pipe/fitting 90°*

**10** Raccordo 90° / *90° fitting*

## Griglia decorativa

Le griglie EMMETI lasciano il flusso d'aria invariato, grazie alla scatola di espansione.

Il flusso d'aria laterale consente l'uso di placche completamente chiuse, eliminando così il problema del flusso di aria diretto.



## Decorative grid

The EMMETI grids leave the air flow unchanged, thanks to the expansion box.

The side air passage allows the use of completely closed plates, thus eliminating the problem of direct air flow.

Nota: per facilitare le operazioni di pulizia ed ispezione interna della griglia, la parte anteriore griglia è removibile quindi, nel posizionamento della stessa, devono essere valutati eventuali rischi per l'utente derivanti da tale rimovibilità. / *Note: to facilitate cleaning and internal inspection of the grille, the front grid part is removable, therefore, in the positioning of the grid, any risks to the user arising from such removability must be evaluated.*

# Griglia decorativa per VMC

## Decorative grid for CMV

### Caratteristiche della griglia decorativa

La griglia decorativa EMMETI è durevole nel tempo, facile da pulire e semplice da installare. Permette una riduzione dell'umidità, consente un maggior isolamento acustico.

La griglia è costituita principalmente da 3 elementi:

- 1 Supporto a muro**
- 2 Retina anti-insetti in ABS** autoestinguente o, in alternativa filtro antipolvere (accessorio cod. 07814690)
- 3 Placca frontale**

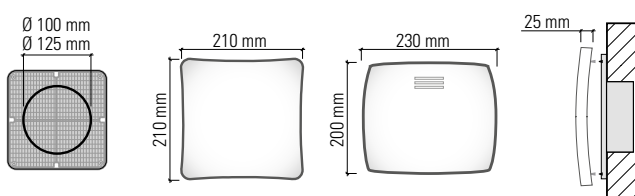
### Decorative grid features

EMMETI decorative grid is long-lasting, easy to clean and simple to install. It allows reducing humidity and an improved acoustic insulation.

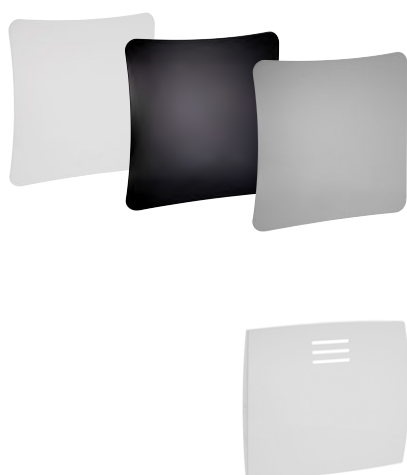
The grid mainly consists of 3 components:

- 1 Wall support**
- 2 ABS insect-proof net** (self-extinguishing) or, alternatively dust filter (accessory cod. 07814690)
- 3 Front plate**

### Placca frontale in ABS autoestinguente con passaggio dell'aria laterale ed aggancio ad incastro Front plate self-extinguishing ABS with air side passage and built-in hook



### Griglia ABS quadra in-out VMC VMC in-out square ABS grid



Modello Model	Colore Color	Misura Size	Pz. conf. Pcs. pack	Codice Code
GRID 11W *	Bianco lucido / Polished white	Ø 100	1	07814510
GRID 21W *	Bianco lucido / Polished white	Ø 125	1	07814570
GRID 11B *	Nero lucido / Polished black	Ø 100	1	07814520
GRID 21B *	Nero lucido / Polished black	Ø 125	1	07814580
GRID 11G *	Grigio lucido / Polished grey	Ø 100	1	07814530
GRID 21G *	Grigio lucido / Polished grey	Ø 125	1	07814590

GRID 12W *	Bianco lucido / Polished white	Ø 100	1	07814540
GRID 22W *	Bianco lucido / Polished white	Ø 125	1	07814600

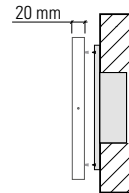
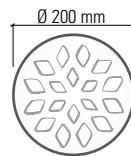
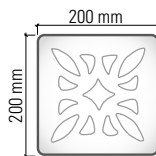
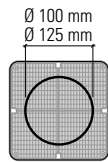
\* Modelli a richiesta (disponibilità circa 20 giorni dalla conferma dell'ordine)  
Models on request (available in about 20 days from the order confirmation)

Nota: i suddetti codici sono comprensivi del supporto a muro, della retina e della placca.  
Note: these codes are inclusive of wall support, net and plate.

# Griglia decorativa per VMC

## Decorative grid for CMV

**Placca frontale in GRES CERAMICO con passaggio dell'aria frontale e fissaggio a viti**  
**Front plate in GRES PORCELAIN with front air passage and screw fixing**



- 1 Supporto a muro**
- 2 Retina anti-insetti in ABS**  
autoestinguente o, in alternativa filtro antipolvere (accessorio cod. 07814690)
- 3 Placca frontale**

- 1 Wall support**
- 2 ABS insect-proof net** (self-extinguishing) or, alternatively dust filter (accessory cod. 07814690)
- 3 Front plate**

### Griglia Gres in-out VMC VMC in-out Gres grid



Modello <i>Model</i>	Forma e colore <i>Shape and color</i>	Misura <i>Size</i>	Pz. conf. <i>Pcs. pack</i>	Codice <i>Code</i>
GRID 13W *	Quadra bianco opaco / <i>Square matt white</i>	Ø 100	1	<b>07814550</b>
GRID 23W *	Quadra bianco opaco / <i>Square matt white</i>	Ø 125	1	<b>07814610</b>
GRID 14W *	Circolare bianco opaco / <i>Round matt white</i>	Ø 100	1	<b>07814560</b>
GRID 24W *	Circolare bianco opaco / <i>Round matt white</i>	Ø 125	1	<b>07814620</b>

\* Modelli a richiesta (disponibilità circa 20 giorni dalla conferma dell'ordine)  
*Models on request (available in about 20 days from the order confirmation)*

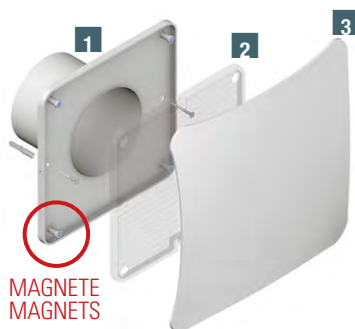
Nota: i suddetti codici sono comprensivi del supporto a muro, della retina e della placca.  
*Note: these codes are inclusive of wall support, net and plate.*

# Griglia decorativa per VMC

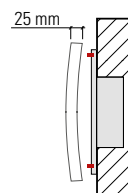
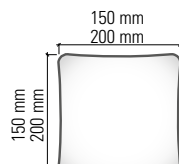
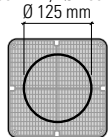
## Decorative grid for CMV

**Placca frontale in ACCIAIO INOX con passaggio dell'aria frontale, laterale ed aggancio a magneti oppure in VETRO TEMPRATO con passaggio dell'aria laterale ed aggancio a magneti**

**Front plate in STAINLESS STEEL with side and front air passage, magnets connection or in TEMPERED GLASS with side air passage magnets connection**

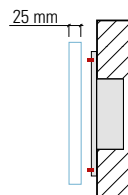
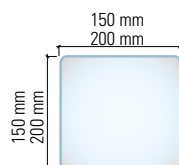
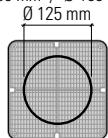


Ø 80 mm / Ø 100 mm  
Ø 125 mm



**VERSIONE ACCIAIO INOX**  
STAINLESS STEEL VERSION

Ø 80 mm / Ø 100 mm  
Ø 125 mm



**VERSIONE VETRO TEMPRATO**  
TEMPERED GLASS VERSION



### Griglia quadra 200x200 mm in-out VMC VMC in-out square grid 200x200 mm

Modello Model	Materiale e colore Material and color	Misura Size	Pz. conf. Pcs. pack	Codice Code
GRID 15G *	Acciaio inox grigio opaco / stainless steel matt grey	Ø 100	1	07814640
GRID 25G *	Acciaio inox grigio opaco / stainless steel matt grey	Ø 125	1	07814660
GRID 16W *	Vetro temperato / Tempered glass	Ø 100	1	07814630
GRID 26W *	Vetro temperato / Tempered glass	Ø 125	1	07814650



### Griglia quadra 150x150 mm in-out VMC VMC in-out square grid 150x150 mm

Modello Model	Materiale e colore Material and color	Misura Size	Pz. conf. Pcs. pack	Codice Code
GRID 37W *	Acciaio inox bianco opaco / stainless steel matt white	Ø 80	1	07814680
GRID 36W *	Vetro temperato / Tempered glass	Ø 80	1	07814670

I modelli GRID 37W e 36W sono comprensivi solo del supporto a muro e della placca (esclusa retina).  
GRID 37W and 36W models are inclusive only of wall support and plate (excluded net).



### Filtro per griglia quadra Filter for square grid

Modello Model	Pz. conf. Pcs. pack	Codice Code
170x170 mm	1	07814690

Non disponibile per griglia circolare e per griglie quadre 150x150 mm  
Not available for circular and 150x150 mm square grids

\* Modelli a richiesta (disponibilità circa 20 giorni dalla conferma dell'ordine)  
Models on request (available in about 20 days from the order confirmation)

Nota: i suddetti codici sono comprensivi del supporto a muro, della retina e della placca.  
Note: these codes are inclusive of wall support, net and plate.

# Recupera Duct

Unità di Recupero Calore canalizzabile  
URC versione orizzontale e verticale  
Duct Heat Recovery unit  
horizontal and vertical URC version



Terminale utente (fornito a corredo)  
User terminal (supplied)



URC  
Versione orizzontale  
Horizontal version



URC  
Versione verticale  
Vertical version

## Premessa

Le unità di ventilazione con recupero di calore ad alta efficienza URC sono state progettate e realizzate per applicazioni di tipo non residenziale e permettono di coniugare l'esigenza di rinnovo dell'aria con il massimo risparmio energetico; esse rispondono specificatamente ai requisiti del regolamento UE n° 1253/2014.

Per loro natura, sono unità che tendono generalmente ad integrarsi ai tradizionali sistemi di riscaldamento/condizionamento e possono essere impiegate in forma del tutto autonoma.

La serie, in configurazione orizzontale (con kit opzionale per la conversione in verticale) si articola su sette grandezze, per portate d'aria nominale che vanno da 450 to 3400 m<sup>3</sup>/h.

## Introduction

*URC ventilation units with high efficiency heat recovery are designed and developed for not residential applications and allow the room air renewal with the highest energy saving; they specifically meet requirements of UE Regulation n° 1253/2014.*

*These units may be integrated with traditional heating and cooling systems, but they can operate also alone.*

*The series, in a horizontal configuration (with optional kit for vertical conversion), is divided into seven sizes, for air flow rates ranging from 450 to 3400 m<sup>3</sup>/h.*



# Unità di Recupero Calore Recupera Duct

## Recupera Duct Heat Recovery unit

### Caratteristiche costruttive

- Struttura autoportante con pannelli di tamponamento sp. 22 mm in lamiera zincata internamente e preverniciata esternamente in finitura RAL 9002; barre trasversali inferiori in acciaio zincato per l'ancoraggio a soffitto
- Isolamento termoacustico ininflammabile in lana minerale
- Recuperatore di calore statico ad alta efficienza (>80%) del tipo aria-aria a flussi in controcorrente con piastre di scambio in alluminio dotate di sigillatura supplementare, integrato di sistema di by-pass già motorizzato; vasca di raccolta del condensato in alluminio, con doppio scarico inferiore da 1/2" F
- Filtri compatti con media in sintetico (strato esterno) e in fibra di vetro (strato interno) e telaio in acciaio zincato, in classe di efficienza ISO ePM10 50% (\*) su ripresa ambiente ed ISO ePM1 50% (\*\*) su presa aria esterna, estraibili inferiormente. Ciascuna sezione filtrante è già corredata di pressostato di controllo cablato a bordo quadro ed idonea ad ospitare due filtri in sequenza
- Ventilatori centrifughi a girante libera a pale rovesce direttamente accoppiati a motori elettrici a tecnologia EC
- Predisposizione per batteria ad acqua
- Quadro elettrico di tipo ad incasso con regolazione elettronica ed interfaccia utente remota per un completo controllo di tutte le funzioni caratteristiche ed in particolare:
  - controllo manuale dei ventilatori EC
  - controllo automatico dei ventilatori per pressione, temperatura
  - gestione dello sbrinamento del recuperatore
  - gestione on/off del free-cooling
  - programmazione settimanale
  - gestione degli allarmi ed avviso filtro intasato
  - on/off remoto
  - Estate/Inverno remoto
  - gestione dei ventilatori e della serranda attraverso ingresso digitale allarme incendio
  - Porta seriale RS485
  - Praticità di conversione dalla configurazione standard orizzontale a quella verticale : utilizzando il solo kit opzionale (KTV) è possibile modificare l'orientamento di installazione direttamente in cantiere

Le unità RECUPERA DUCT sono idonee al funzionamento in atmosfere prive di agenti aggressivi, corrosivi e/o potenzialmente esplosivi, che possono intaccare e danneggiare irrimediabilmente le loro componenti e loro strutture.

(\*) classificazione secondo ISO 16890, corrispondente ad M5 secondo EN 779

(\*\*) classificazione secondo ISO 16890, corrispondente ad F7 secondo EN 779

### Constructional features

- *Self-supporting structure with 22 mm thickness sandwich panels, galvanized steel sheet metal inner skin, precoated steel sheet metal outer skin RAL 9002 ; lower cross bars in galvanized steel for anchoring to the ceiling*
- *Non-flammable mineral wool thermal and acoustic insulation*
- *High efficiency (>80%) counterflow heat recovery, aluminium heat exchanger plates with supplementary sealing and built-in motorized by-pass device; aluminium drain pan, fitted with double 1/2" F bottom condensation outlet*
- *Compact filters at both intakes with synthetic (external layers) and micro-glass (intermediate layer) media and galvanized steel frame, ISO ePM10 50% (\*) efficiency class on return air, ISO ePM1 50% (\*) efficiency class on fresh air, easily removable from bottom panels. Each filter section is already equipped with a control pressure switch wired on the panel and designed to house two filters in sequence*
- *Centrifugal fans with free impeller with reversed blades directly coupled to electric motors with EC technology*
- *Prearrangement for water coil*
- *Built-in electric box with electronic controller for a complete control of all typical functions of the unit; in particular:*
  - *manual control of EC fan motors*
  - *automatic control of EC fan motors by pressure, temperature sensor*
  - *heat recovery defrost control*
  - *free-cooling on/off mode control*
  - *weekly programming*
  - *alarm management and dirty filter warning*
  - *remote on/off*
  - *remote Summer/Winter mode*
  - *Ec fan motor and damper management by fire alarm digital input*
  - *RS485 serial port*
  - *Easy conversion from horizontal (standard) to vertical configuration: using only the optional kit (KTV) it is possible to change the installation orientation directly on site*

*Duct Recovery units are suitable for working environment free of aggressive, corrosive and explosive agents, which can irreparably damage their components and structures.*

*(\*) classification according to ISO 16890, corresponding to M5 according to EN 779*

*(\*) classification according to ISO 16890, corresponding to F7 according to EN 779*

## Identificazione modello

## Identification code

Colonna Column	1	2	3	4	5	6
	U	R	C	80	05	D

Colonna 1 U = Unità  
Colonna 2 R = Recupero  
Colonna 3 C = Calore  
Colonna 4 80 = Efficienza  
Colonna 5 05 = Taglia  
Colonna 6 D = Orientamento tipo D= Destro, S= Sinistro

Column 1 U = Units  
Column 2 R = Recovery  
Column 3 C = Heating  
Column 4 80 = Efficiency  
Column 5 05 = Size  
Column 6 D = Type configuration D= Right, S= Left



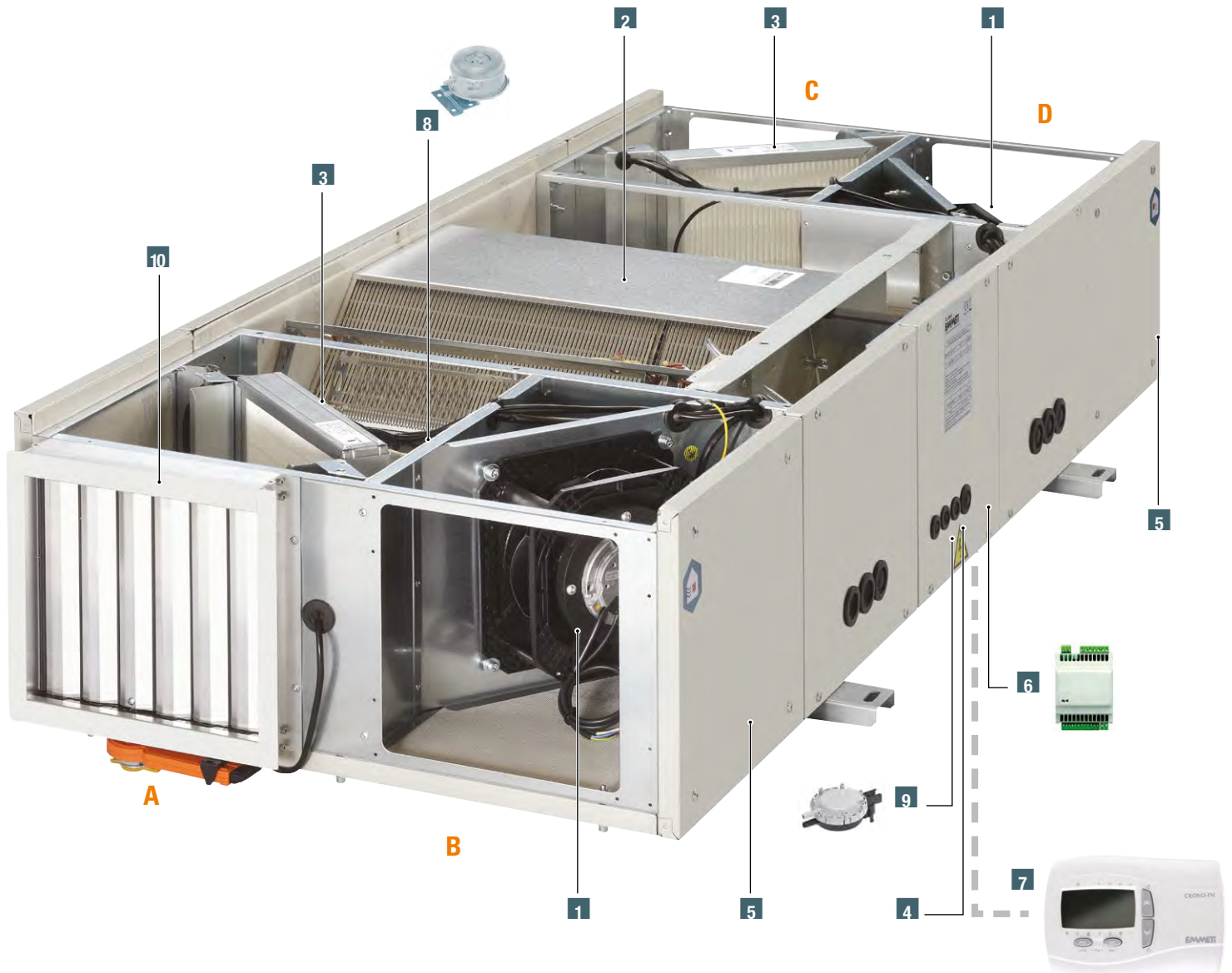
# Unità di Recupero Calore Recupera Duct

## Recupera Duct Heat Recovery unit

### Mod. URC

#### Conessioni e componenti

#### Connection and components



- 1 Ventilatore
- 2 Recuperatore di calore
- 3 Filtri
- 4 Quadro elettrico
- 5 Pannellatura
- 6 Controllore
- 7 Crono TH
- 8 Pressostati differenziali
- 9 Sensore di pressione
- 10 Serranda motorizzata

- 1 Fans
- 2 Heat recovery system
- 3 Filters
- 4 Electric control board
- 5 Panelling
- 6 Controller
- 7 Crono TH
- 8 Differential pressure
- 9 Pressure sensor
- 10 Motorised damper

- A Presa aria esterna  
Inlet air from outside
- B Espulsione aria verso l'esterno  
Outlet air to outside
- C Estrazione aria dall'ambiente interno  
Outlet air from inside
- D Immissione aria nell'ambiente interno  
Inlet fresh air to inside

# Unità di Recupero Calore Recupera Duct

## Recupera Duct Heat Recovery unit

### Allestimento standard

L'unità di Recupero Calore URC è costituita da:

- Ventilatore di immissione e ventilatore di estrazione (di tipo EC modulanti) **1**
- Recuperatore di calore ad alta efficienza con by-pass parziale motorizzato integrato **2**
- Sezioni filtranti nei lati aspiranti in classe di efficienza ISO ePM10 50% (M5) su ripresa ambiente ed ISO ePM1 50% (F7) su presa aria esterna **3**
- Quadro elettrico **4** con Controllore e Morsettiera elettrica
- Pannello rimovibile **5** per uscita aria laterale.
- Controllore **6** situato nel quadro elettrico incassato nell'unità ed adiacente alla sezione ventilante di immissione, con collegate le sonde di temperatura NTC (posizionate su aria esterna, ripresa, espulsione ed immissione) e l'interfaccia remota per l'impostazione e la visualizzazione dei parametri funzionali Terminale utente (Crono TH) **7**
- Pressostati differenziali filtri sporchi **8**
- Sensore di pressione differenziale per la regolazione del flusso dell'aria di rinnovo a portata costante **9**
- Serranda completa di servomotore, posizionata nel condotto di aspirazione aria di rinnovo **10**

### Accessori forniti separatamente

- Batteria interna per riscaldamento/raffrescamento
- Giunto antivibrante
- Boccaglio per condotti circolari
- Pre e postfiltri ad integrazione dei filtri standard

### Standard configuration

The Heat Recovery unit URC consists of :

- Supply fan and exhaust fan (EC modulating type) **1**
- High efficiency heat recovery with integrated motorised partial by-pass **2**
- Filter sections on the intake sides ISO ePM10 50% (M5) efficiency class on return air intake, ISO ePM1 50% (F7) efficiency class on fresh air intake **3**
- Electrical panel **4** with Controller and electrical Terminal board
- Removable panels **5**, for lateral air outlet.
- Controller **6** situated in the electrical panel built into the unit and adjacent to the input fan section, with the NTC temperature probes connected (positioned on external air, recovery, output and input) and the remote interface to set and display the functional parameters on the user Terminal (Crono TH) **7**
- Dirty filter differential pressure switches **8**
- Differential pressure sensor for the regulation of the fresh air flow at a constant flow rate **9**
- Damper complete with servomotor, positioned in the fresh air intake duct **10**

### Accessories separately supplied

- Internal coil for heating/cooling
- Flexible connection
- Round connection
- Pre and post-filters to complement the standard filters

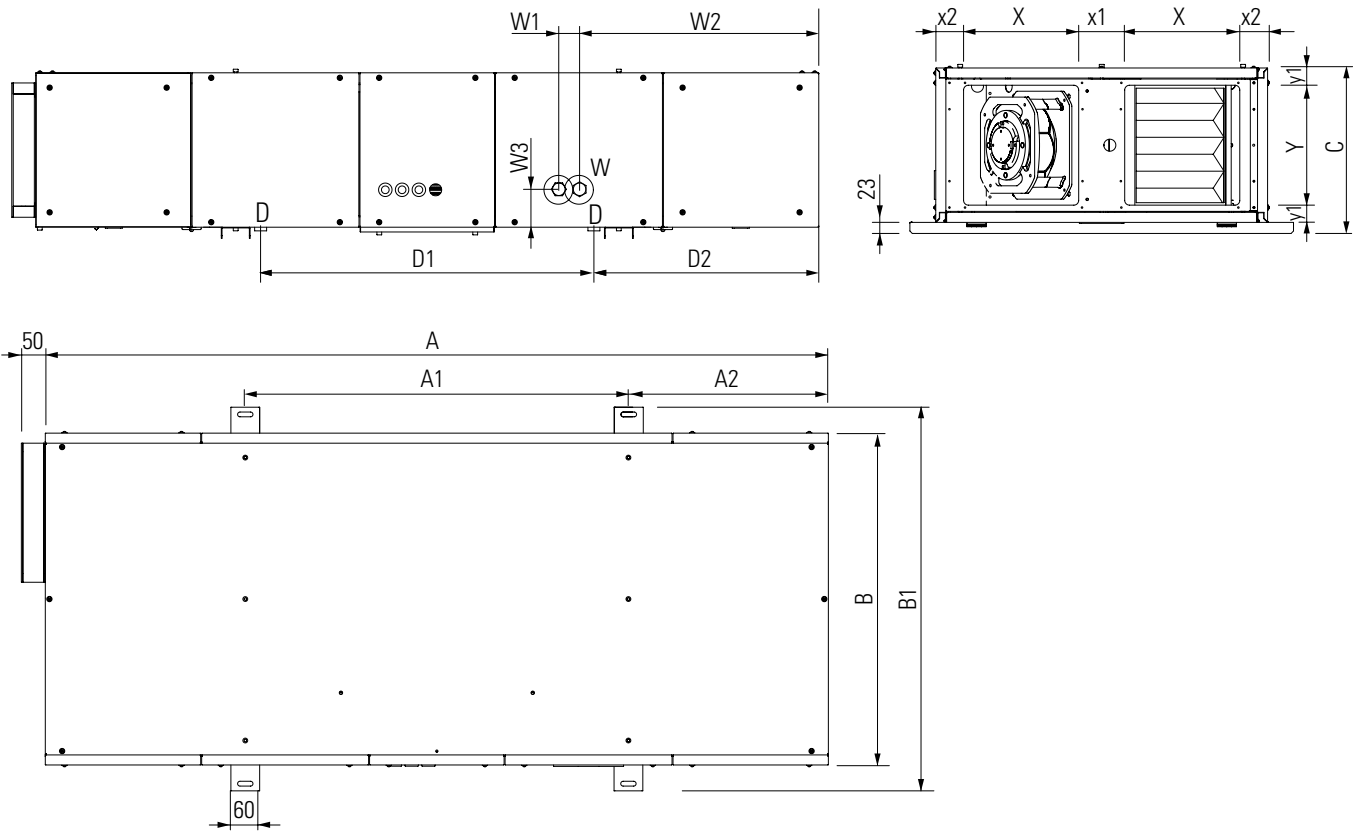


# Unità di Recupero Calore Recupera Duct

## Recupera Duct Heat Recovery unit

### Dimensioni configurazione standard orizzontale URC

### Dimensions of standard horizontal configuration URC



Modello / Model	URC	8005	8010	8015	8020	8025	8031	8041	
A	mm	1680	1825	2050	2190	2190	2380	2380	
A1	mm	800	840	920	1060	1060	1200	1200	
A2	mm	417	469	541	541	541	566	566	
B	mm	695	845	1045	1045	1045	1520	1880	
B1	mm	800	950	1150	1150	1150	1625	1985	
C	mm	340	380	465	590	590	590	590	
X (*)	mm	240	280	360	360	360	440	440	
X1	mm	96	165	206	206	206	524	884	
X2	mm	58	58	58	58	58	58	58	
Y (*)	mm	250	290	321	460	460	460	460	
Y1	mm	36	36	62	62	62	62	62	
W (**)	mm	3/4" M	3/4" M	3/4" M	1" M	1" M	1" M	1" M	
W1	mm	43	43	43	43	43	50	50	
W2	mm	500	552	622	625	625	733	733	
W3	mm	79	79	104	124	124	125	125	
D	mm					Scarico condensa / Drain discharge		1/2" F	
D1	mm	695	736	818	957	957	1098	1098	
D2	mm	469	521	593	593	593	639	639	
Peso / Weight	kg	90	115	185	210	215	275	310	

(\*) Dimensioni condotti d'aria immissione/espulsione  
Inlet/outlet air intake dimensions

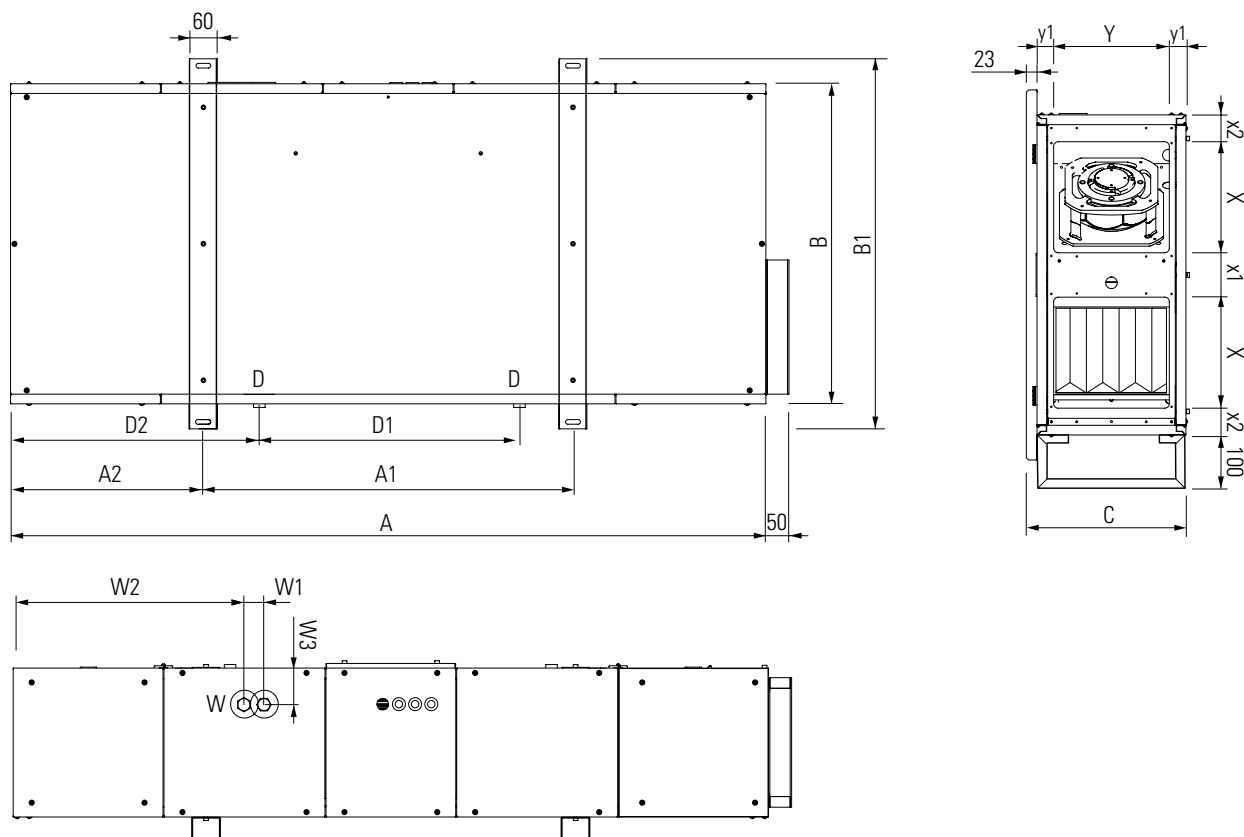
(\*\*) Attacchi idraulici batteria riscaldamento/raffrescamento (opzionale)  
Heating / cooling coil hydraulic connections (optional)

# Unità di Recupero Calore Recupera Duct

## Recupera Duct Heat Recovery unit

**Dimensioni configurazione derivata verticale URC + KTV (kit opzionale)**

**Dimensions of Vertical derivative configuration: URC + KTV (optional kit)**



Modello / Model	URC	8005	8010	8015	8020	8025	8031	8041	
A	mm	1680	1825	2050	2190	2190	2380	2380	
A1	mm	800	840	920	1060	1060	1200	1200	
A2	mm	417	469	541	541	541	566	566	
B	mm	695	845	1045	1045	1045	1520	1880	
B1	mm	847	998	1198	1198	1198	1625	1985	
C	mm	340	380	465	590	590	590	590	
X (*)	mm	240	280	360	360	360	440	440	
X1	mm	96	165	206	206	206	524	884	
X2	mm	58	58	58	58	58	58	58	
Y (*)	mm	250	290	321	460	460	460	460	
Y1	mm	36	36	62	62	62	62	62	
W (**)	mm	3/4" M	3/4" M	3/4" M	1" M	1" M	1" M	1" M	
W1	mm	43	43	43	43	43	50	50	
W2	mm	500	552	622	625	625	733	733	
W3	mm	79	79	104	124	124	125	125	
D	mm					Scarico condensa / Drain discharge		1/2" F	
D1	mm	695	736	818	957	957	1098	1098	
D2	mm	469	521	593	593	593	639	639	
Peso / Weight	kg	91	117	187	213	218	280	315	

(\*) Dimensioni condotti d'aria immissione/espulsione  
Inlet/outlet air intake dimensions

(\*\*) Attacchi idraulici batteria riscaldamento/raffrescamento (opzionale)  
Heating / cooling coil hydraulic connections (optional)

# Unità di Recupero Calore Recupera Duct

## Recupera Duct Heat Recovery unit

### Dati tecnici

#### Technical data

Modello	Model	u.m.	8005	8010	8015	8020	8025
Portata aria nominale	Nominal airflow rate	m <sup>3</sup> /h	450	800	1300	1700	2100
Pressione esterna nominale (1) $\Delta ps_{ext}$	Nominal external pressure (1) $\Delta ps_{ext}$	Pa	285	175	260	190	210
Potenza elettrica assorbita effettiva	Effective electric power input	W	300	340	780	920	1250
Potenza massima	Maximum power input	W	330	340	920	920	1600
Corrente massima	Maximum current	A	2,8	2,9	6,0	6,0	6,7
Alimentazione elettrica	Power supply	V-Ph-Hz	230-1-50				
Grado di protezione IP	IP protection rating	-	IP44				
Livello di pressione sonora (6)	Sound pressure level (6)	dB(A)	60	58	63	64	67
Efficienza termica del recupero di calore (2)	Thermal efficiency of heat recovery (2)	%	87,1	86,0	87,9	89,5	88,7
Potenza termica recuperata (2)	Recovered heating capacity (2)	kW	3,57	6,27	10,41	13,86	16,97
Temperatura di mandata (2)	Supply temperature (2)	°C	16,5	16,2	16,7	17,2	16,9
<b>In accordo al Regolamento UE n° 1253/2014 / In accordance with Regulation EU n° 1253/2014</b>							
Efficienza termica del recupero di calore (3)	Thermal efficiency of heat recovery (3)	%	76,1	75,1	76,3	77,2	76,2
SFP <sub>int</sub>	SFP <sub>int</sub>	W/(m <sup>3</sup> /s)	1000	850	957	943	1109
Velocità frontale alla portata di progettazione	Face velocity in m/s at design flow rate	m/s	1,65	2,00	2,02	1,98	2,44
$\Delta ps_{int}$	$\Delta ps_{int}$	Pa	475	447	489	476	584
Efficienza statica dei ventilatori (4)	Static efficiency of fans (4)	%	47,5	52,6	51,1	50,5	52,7
Massimo trafilamento esterno (5)	Maximum external leakage (5)	%	3,5				
Massimo trafilamento interno (5)	Maximum internal leakage (5)	%	5,5				
Prestazione energetica annuale dei filtri	Yearly energy performance of the filters	kWh	474	760	1272	1683	1993
Livello di potenza sonora LWA	Sound power level LWA	dB(A)	70	68	73	74	77
<b>Limiti di funzionamento Working limits</b>							
Temperatura dell'aria	Air temperature	°C	-20 ÷ 45				
Umidità relativa dell'aria esterna	External Air relative umidity	%	MAX 90% (inverno/winter) - MAX 65% (estate/summer)				
Umidità relativa dell'aria interna	Internal Air relative umidity	%	MAX 65% (inverno/winter) - MAX 70% (estate/summer)				
Ambiente di lavoro	Working enviroment		Non esplosivo, non corrosivo, non clorinato, non salino Not explosive, not corrosive, not chlorinated, not saline				

(1) Sulla mandata aria nell'ambiente interno

(1) On the air supply to the room

(2) Condizioni umide alla portata nominale:  
Aria esterna -7°C 80% UR, Aria ambiente 20°C 55% UR

(2) Wet conditions at nominal air flow:  
Outside air -7 °C 80% UR, Room air 20 °C 55% UR

(3) Condizioni secche alla portata nominale:  
Aria esterna 5 °C, Aria ambiente 25 °C

(3) Dry conditions at nominal air flow:  
Outside air 5 °C, Room air 25 °C

SFP<sub>int</sub>: Potenza specifica interna dei componenti della ventilazione

SFP<sub>int</sub>: Internal specific fan power of ventilation components

$\Delta ps_{int}$ : Caduta di pressione interna dei componenti della ventilazione

$\Delta ps_{int}$ : Internal pressure drop of ventilation components

(4) Come da Regolamento (EU) No 327/2011, comprensiva dell'efficienza del motore e dell'elettronica di regolazione

(4) In accordance with Regulation (EU) No 327/2011, including motor and speed controller efficiency

(5) Come da norma EN 13141

(5) In accordance with standard EN 13141

(6) Valore riferito alla distanza di 2,5 m dall'unità, fattore di direzionalità pari a 2 e costante d'ambiente (chiuso) R pari a 50 m<sup>2</sup>.

(6) Value referred to the distance of 2,5 m from the unit, directionality factor equal to 2 and ambient constant (closed) R equal to 50 m<sup>2</sup>.

# Unità di Recupero Calore Recupera Duct

## Recupera Duct Heat Recovery unit

### Dati tecnici

#### Technical data

Modello	Model	u.m.	8031	8041
Portata aria nominale	Nominal airflow rate	m <sup>3</sup> /h	2600	3400
Pressione esterna nominale (1) $\Delta ps_{ext}$	Nominal external pressure (1) $\Delta ps_{ext}$	Pa	325	215
Potenza elettrica assorbita effettiva	Effective electric power input	W	1500	1600
Potenza massima	Maximum power input	W	2000	2000
Corrente massima	Maximum current	A	3,4	3,5
Alimentazione elettrica	Power supply	V-Ph-Hz	400-3+N-50	
Grado di protezione IP	IP protection rating	-	IP44	
Livello di pressione sonora (6)	Sound pressure level (6)	dB(A)	68	65
Efficienza termica del recupero di calore (2)	Thermal efficiency of heat recovery (2)	%	89,5	89,5
Potenza termica recuperata (2)	Recovered heating capacity (2)	kW	21,10	27,60
Temperatura di mandata (2)	Supply temperature (2)	°C	17,1	17,2
<b>In accordo al Regolamento UE n° 1253/2014 / In accordance with Regulation EU n° 1253/2014</b>				
Efficienza termica del recupero di calore (3)	Thermal efficiency of heat recovery (3)	%	77,3	77,2
SFP <sub>int</sub>	SFP <sub>int</sub>	W/(m <sup>3</sup> /s)	786	788
Velocità frontale alla portata di progettazione	Face velocity in m/s at design flow rate	m/s	1,93	1,98
$\Delta ps_{int}$	$\Delta ps_{int}$	Pa	436	454
Efficienza statica dei ventilatori (4)	Static efficiency of fans (4)	%	55,5	57,6
Massimo trafileamento esterno (5)	Maximum external leakage (5)	%	3,5	
Massimo trafileamento interno (5)	Maximum internal leakage (5)	%	5,5	
Prestazione energetica annuale dei filtri	Yearly energy performance of the filters	kWh	2342	2951
Livello di potenza sonora LWA	Sound power level LWA	dB(A)	78	75
<b>Limiti di funzionamento Working limits</b>				
Temperatura dell'aria	Air temperature	°C	-20 ÷ 45	
Umidità relativa dell'aria esterna	External Air relative umidity	%	MAX 90% (inverno/winter) - MAX 65% (estate/summer)	
Umidità relativa dell'aria interna	Internal Air relative umidity	%	MAX 65% (inverno/winter) - MAX 70% (estate/summer)	
Ambiente di lavoro	Working enviroment	-	Non esplosivo, non corrosivo, non clorinato, non salino Not explosive, not corrosive, not chlorinated, not saline	

(1) Sulla mandata aria nell'ambiente interno

(1) On the air supply to the room

(2) Condizioni umide alla portata nominale:  
Aria esterna -7°C 80% UR, Aria ambiente 20°C 55% UR

(2) Wet conditions at nominal air flow:  
Outside air -7°C 80% UR, Room air 20°C 55% UR

(3) Condizioni secche alla portata nominale:  
Aria esterna 5°C, Aria ambiente 25°C

(3) Dry conditions at nominal air flow:  
Outside air 5°C, Room air 25°C

SFP<sub>int</sub>: Potenza specifica interna dei componenti della ventilazione

SFP<sub>int</sub>: Internal specific fan power of ventilation components

$\Delta ps_{int}$ : Caduta di pressione interna dei componenti della ventilazione

$\Delta ps_{int}$ : Internal pressure drop of ventilation components

(4) Come da Regolamento (EU) No 327/2011, comprensiva dell'efficienza del motore e dell'elettronica di regolazione

(4) In accordance with Regulation (EU) No 327/2011, including motor and speed controller efficiency

(5) Come da norma EN 13141

(5) In accordance with standard EN 13141

(6) Valore riferito alla distanza di 2,5 m dall'unità, fattore di direzionalità pari a 2 e costante d'ambiente (chiuso) R pari a 50 m<sup>2</sup>.

(6) Value referred to the distance of 2,5 m from the unit, directionality factor equal to 2 and ambient constant (closed) R equal to 50 m<sup>2</sup>.



# Unità di Recupero Calore Recupera Duct

## Recupera Duct Heat Recovery unit

### Prestazioni aeruliche

Le seguenti curve rappresentano, per ogni modello, le pressioni statiche utili erogate dalle rispettive unità alla massima velocità di ventilazione, in accordo al Regolamento UE 1253/2014.

NOTA: Tutte le prestazioni indicate si riferiscono a filtri puliti e mantenuti periodicamente efficienti

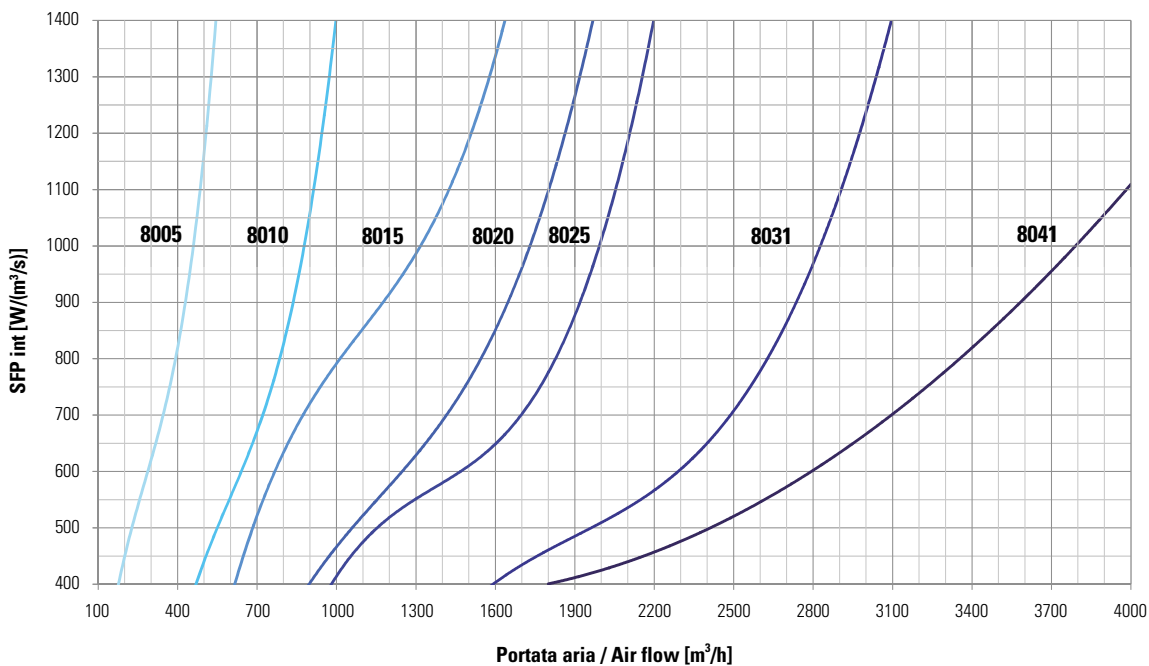
### Air performances

The following curves are all models, the supply side external static pressure delivered by the units at max fan speed, where each model is in compliance with Regulation EU 1253/2014.

NOTE: All the shown performances are referred to air filter kept properly clean and fully efficient.

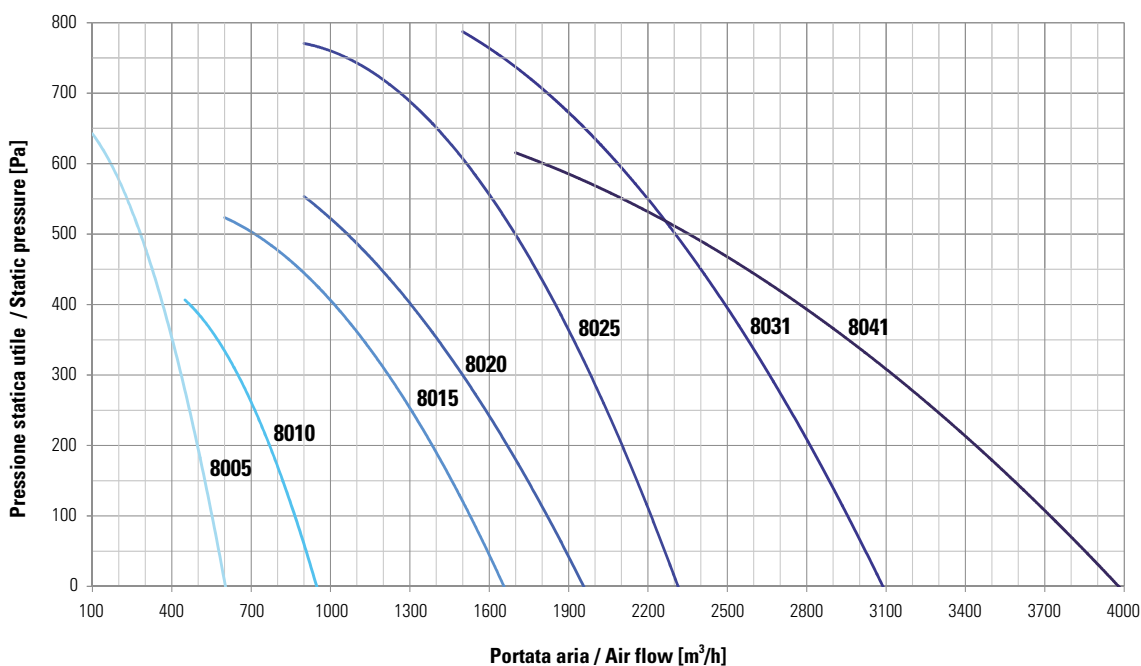
### Potenza specifica interna alla velocità nominale di ventilazione

#### Specific internal power at nominal ventilation speed



### Prevalenza statica utile in mandata dell'aria alla velocità nominale di ventilazione

#### Useful static head in air delivery at the rated ventilation speed



# Unità di Recupero Calore Recupera Duct

## Recupera Duct Heat Recovery unit

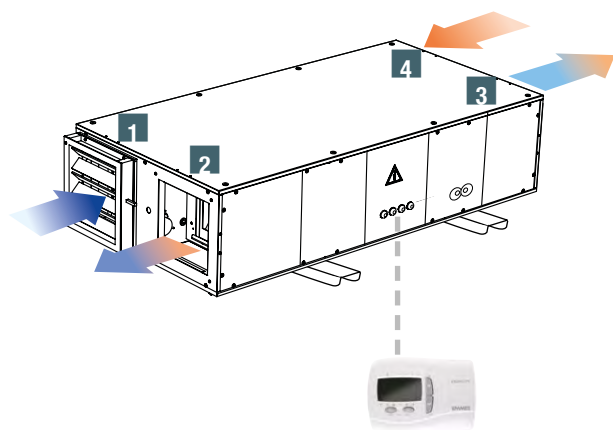
### Configurazioni possibili

Sono possibili due configurazioni di flussi d'aria, una "destra" e una "sinistra" riferite entrambe alla vista del pannello quadro elettrico.

Tutte le prese d'aria sono comunque orientabili di 90° con lo spostamento dei pannelli di chiusura laterale d'estremità, anche nel posto di installazione. Il kit di conversione KTV per ottenere la configurazione verticale dell'unità non modifica l'assetto aeraulico sopra definito.

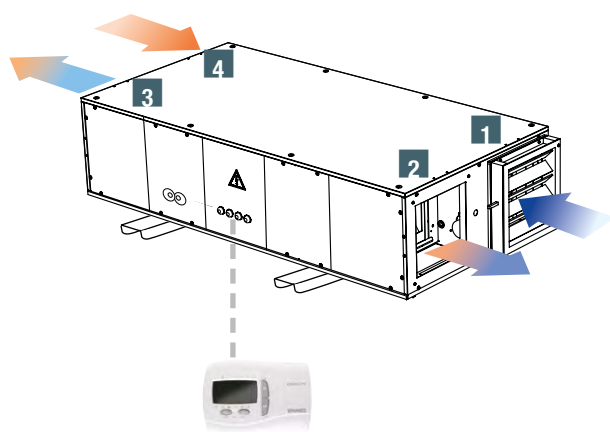
### Unità destra (D)

Il ventilatore di immissione (e quindi la connessione aeraulica per la mandata verso gli ambienti da trattare) si trova a destra del pannello quadro elettrico. Tutte le altre prese d'aria sono quindi univocamente determinate.



### Unità sinistra (S)

Il ventilatore di immissione (e quindi la connessione aeraulica per la mandata verso gli ambienti da trattare) si trova a sinistra del pannello quadro elettrico. Tutte le altre prese d'aria sono quindi univocamente determinate.



- |   |                                       |                           |
|---|---------------------------------------|---------------------------|
| 1 | Ingresso aria dall'esterno            | Inlet air from outside    |
| 2 | Espulsione aria verso l'esterno       | Outlet air to outside     |
| 3 | Mandata aria nell'ambiente interno    | Inlet fresh air to inside |
| 4 | Estrazione aria dall'ambiente interno | Outlet air from inside    |

### Possible configurations

There are 2 possible unit configurations, one "right" and one "left" according to the side view of electric board cover panel.

All air intakes/outlets can be turned 90° (at installation place also) by repositioning the end side panels.

KTV conversion kit, to obtain the vertical configuration of the unit, doesn't change the air intake/outlet layout defined as above.

### Right unit (D)

Supply fan is at the right side of electric panel (it also means treated air delivering to the room). Then, all the other air intakes/outlets are uniquely identified.

### Unità destra D Right unit D

Modello Model		Codice Code
URC-8005-D	*	07800315
URC-8010-D	*	07800325
URC-8015-D	*	07800335
URC-8020-D	*	07800345
URC-8025-D	*	07800348
URC-8031-D	*	07800357
URC-8041-D	*	07800367

\* Modelli a richiesta (disponibilità circa 30 giorni dalla conferma dell'ordine)  
Models on request (available in about 30 days from the order confirmation)

### Left unit (S)

supply fan is at the left side of electric panel (it also means treated air delivering to the room). Then, all the other air intakes/outlets are uniquely identified

### Unità sinistra S Left unit S

Modello Model		Codice Code
URC-8005-S	*	07800316
URC-8010-S	*	07800326
URC-8015-S	*	07800336
URC-8020-S	*	07800346
URC-8025-S	*	07800349
URC-8031-S	*	07800358
URC-8041-S	*	07800368

\* Modelli a richiesta (disponibilità circa 30 giorni dalla conferma dell'ordine)  
Models on request (available in about 30 days from the order confirmation)

# Unità di Recupero Calore Recupera Duct

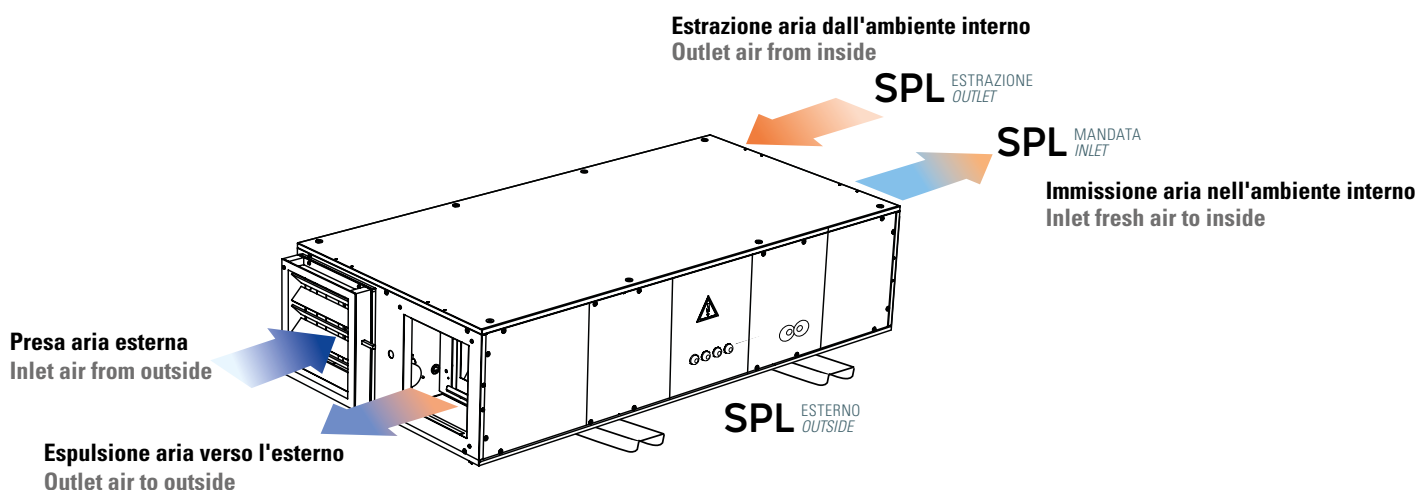
## Recupera Duct Heat Recovery unit

### Livelli sonori

Con riferimento alle condizioni nominali di esercizio, nella seguente tabella sono riportati i valori di potenza sonora (SWL) in banda d'ottava e totali; sono inoltre riportati i valori di pressione sonora (SPL) a 1m, 5m e 10m in mandata, ripresa ed all'esterno dell'unità, in condizioni di unità canalizzata.

### Sound levels

Referring to nominal working conditions, the following table shows the sound power level (SWL) per octave band and total; It also shows the sound pressure level (SPL) at 1m, 5m and 10m on supply air, return air and outside the unit connected to air ducts.



Taglia Size	SWL [dB] in banda d'ottava [Hz] SWL [dB] in octave band [Hz]								SWL dB(A)	SPL mandata SPL inlet			SPL estrazione SPL outlet			SPL esterno SPL outside		
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		1 m dB(A)	5 m dB(A)	10 m dB(A)	1 m dB(A)	5 m dB(A)	10 m dB(A)	1 m dB(A)	5 m dB(A)	10 m dB(A)
<b>URC</b>																		
<b>8005</b>	61	60	64	66	66	64	61	58	<b>70</b>	62	48	42	56	42	36	47	33	27
<b>8010</b>	59	62	66	64	63	60	57	53	<b>68</b>	60	46	40	54	40	34	45	31	25
<b>8015</b>	64	62	69	69	66	66	65	58	<b>73</b>	65	51	45	59	45	39	50	36	30
<b>8020</b>	63	62	69	69	66	66	67	62	<b>74</b>	66	52	46	60	46	40	51	37	31
<b>8025</b>	66	66	70	74	71	70	70	68	<b>77</b>	69	55	49	63	49	43	54	40	34
<b>8031</b>	72	67	77	76	71	70	68	65	<b>78</b>	70	56	50	64	50	44	55	41	35
<b>8041</b>	71	69	72	72	68	69	65	59	<b>75</b>	67	53	47	61	47	41	52	38	32

# Accessori Recupera Duct

## Accessori per unità di Recupero Calore Recupera Duct Recupera Duct Heat Recovery unit accessories

### KTV

#### Kit per installazione verticale Kit for vertical installation



Fornito separatamente con montaggio a cura dell'installatore, è costituito da una coppia di zoccoli in acciaio zincato e da una ulteriore vasca di raccolta condensa in alluminio con doppio scarico che, previo smontaggio (e successivo rimontaggio) del pannello laterale centrale opposto a quello del quadro elettrico, consentono di posizionare e far funzionare l'unità in verticale, con appoggio a pavimento oppure a muro (tramite traslazione e fissaggio sul lato opposto delle già esistenti barre di sostegno; opzione di installazione a muro esclusa per taglie 8031-41).

*Supplied apart to be mounted by the Installer, it consists of a pair of support bases and an additional internal aluminium drain tray with double outlets, to be mounted by removing (and then remounting) the middle side panel opposite to electric board panel. By these components, unit can be turned 90° (moving the electric box to the top side) in order to get vertical configuration, suitable for both floor and wall installation (by moving and fixing to the opposite side the already existing support frames; wall installation not possible for size 8031-41).*

Modello Model		Codice Code
KTV-8005	*	07803010
KTV-8010	*	07803020
KTV-8015	*	07803030
KTV-8020 -8025	*	07803040
KTV-8031 - 8041	*	07803051

### GAT

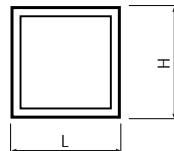
#### Giunto antivibrante Flexible connection



Consente la connessione flessibile tra l'unità base o i suoi eventuali moduli esterni e le canalizzazioni dell'aria, al fine di impedire la trasmissione delle vibrazioni a quest'ultime. Le dimensioni coincidono con le corrispondenti serrande.

*It allows the flexible connection between the basic unit or its possible external sections and the air ducts, to cut off the transmission of the mechanical vibrations due to the mobile parts of the unit. Their dimensions are the same of the corresponding.*

Modello Model		Codice Code
GAT-8005	*	07802415
GAT-8010	*	07802425
GAT-8015	*	07802435
GAT-8020-8025	*	07802445
GAT-8031 - 8041	*	07802456



Misura / Size		8005	8010	8015	8020-8025	8031-8041
L	mm	290	330	410	410	490
H	mm	280	320	405	540	540

### BCC

#### Boccaglio per condotti circolari Round connection



Permette la connessione tra l'unità base e canalizzazioni di sezione circolare. Sono realizzati in lamiera zincata e dotati di piastra di accoppiamento.

\*BCC per i modelli 8005, 8010 e 8015 possono essere connessi ai GAT e alla serranda presa d'aria esterna dei rispettivi modelli.

*It allows the connection between the basic unit and round air ducts. They are made from galvanized steel and provided with coupling flange.*

*\*BCC for models 8005, 8010 and 8015 can be connected to the GAT and to the external air intake damper of the respective models.*

Modello Model		Codice Code
BCC-8005*		07802515
BCC-8010*		07802525
BCC-8015*		07802535
BCC-8020-8025	*	07802545
BCC-8031-8041	*	07802556

Misura	Size		8005	8010	8015	8020-8025	8031-8041
Diametro nominale di connessione	Nominal connection diameter	Ø mm	250	280	315	450	500

\* Modelli a richiesta / Models on request

# Accessori per unità di Recupero Calore Recupera Duct

## Recupera Duct Heat Recovery unit accessories

**BO**

### Batteria interna di raffrescamento/riscaldamento ad acqua

#### Internal heating/cooling water coil



A 3 ranghi con alettatura turbolenziata e tubi e collettori in rame, trova posto (anche post installazione) all'interno dell'unità tra recuperatore di calore e ventilatore di immissione.

3-row type with turbulence aluminium fins and copper tubes and headers, it takes place inside the unit (even after installation on site) between heat recovery and supply fan.

Modello Model		Codice Code
BO-8005	*	07802015
BO-8010	*	07802025
BO-8015	*	07802035
BO-8020-8025	*	07802045
BO-8031	*	07802056
BO-8041	*	07802066

- Per le unità in configurazione orizzontale è idonea al trattamento sia di riscaldamento che di raffreddamento.
- **Per unità in configurazione verticale è impiegabile per il solo riscaldamento; in tal caso gli attacchi aeraulici traslano nel lato superiore.**
- For units in horizontal configuration it is suitable for both heating and cooling treatment.
- **For units in vertical configuration, it can be used for heating only; in this case the aeraulic connections move to the upper side.**

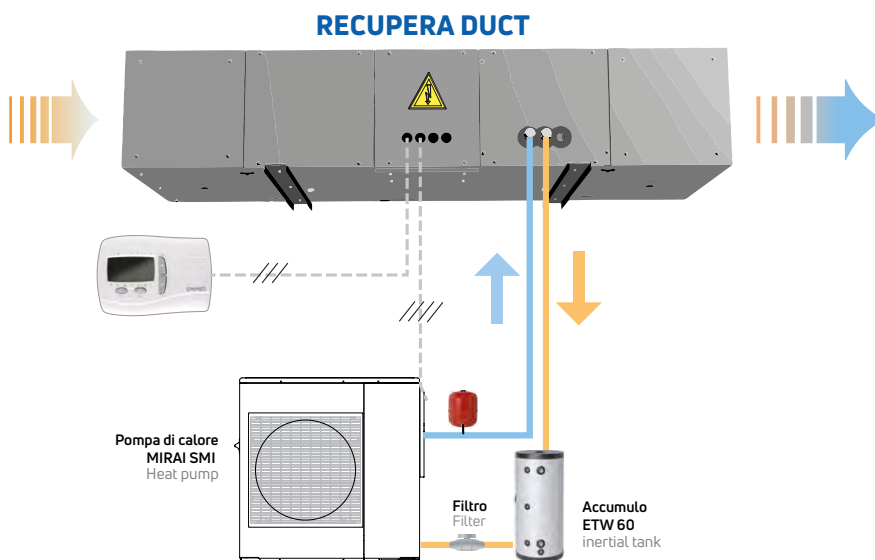
Dati tecnici	Technical data		8005	8010	8015	8020	8025	8031	8041
Potenza frigorifera totale (1)	Cooling capacity total (1)	kW	2,32	4,04	6,71	9,01	10,1	14,5	17,1
Potenza frigorifera sensibile (2)	Cooling capacity sensible (1)	kW	1,41	2,46	4,04	5,38	6,15	8,52	10,5
Potenza termica (2)	Heating capacity (2)	kW	2,6	4,5	7,34	9,72	11,2	15,2	19,3
Portata acqua (1)	Water flow rate (1)	l/h	399	695	1154	1548	1734	2486	2944
Perdita di carico lato acqua (1)	Water pressure drop (1)	kPa	5	11	20,4	21	25	31	7
Perdita di carico lato aria (1)	Air pressure drop (1)	Pa	56	64	68	65	92	60	59
Peso	Weight	kg	5	6	8	9	9	12	14
Attacchi idraulici batteria	Coil water connection		3/4" M	3/4" M	3/4" M	3/4" M	3/4" M	1" M	1" M

(1) Condizioni aria in ingresso 28 °C 60% UR, temperatura acqua in/out 7/12 °C, portata aria nominale  
Inlet air condition 28 °C 60% RH, in/out water temperature 7/12 °C, nominal airflow rate

(2) Condizioni aria in ingresso 15 °C, temperatura acqua in/out 45/40 °C, portata aria nominale  
Inlet air condition 15 °C, in/out water temperature 45/40 °C, nominal airflow rate

### ESEMPIO DI TRATTAMENTO ARIA PRIMARIA (DEUMIDIFICAZIONE ESTIVA)

#### EXAMPLE OF PRIMARY AIR TREATMENT (SUMMER DEHUMIDIFICATION)



\* Modelli a richiesta / Models on request

# Accessori per unità di Recupero Calore Recupera Duct

## Recupera Duct Heat Recovery unit accessories

**BE**

### Batteria esterna di raffreddamento/riscaldamento ad acqua External heating/cooling water coil



Modulo da interporre sulla canalizzazione di immissione aria nell'ambiente interno, termicamente isolato. È formato da una batteria alettata a 3 ranghi.

Module to be interposed on the ducting for air inlet to the internal environment, thermally insulated, it is made up of a 3-row finned coil.

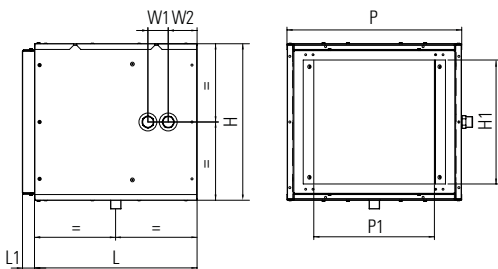
Modello Model	Codice Code
BE-8005	07802115
BE-8010	07802125
BE-8015	07802135
BE-8020-8025	07802145
BE-8031-8041	07802155

Dati tecnici	Technical data		8005	8010	8015	8020	8025	8031	8041
Potenza frigorifera totale (1)	Cooling capacity total (1)	kW	2,50	4,40	4,48	10,80	12,40	15,70	18,50
Potenza frigorifera sensibile (2)	Cooling capacity sensible (2)	kW	1,50	2,70	4,00	6,32	7,37	7,24	11,10
Potenza termica (2)	Heating capacity (2)	kW	2,80	4,90	7,47	11,20	13,20	16,40	20,00
Portata acqua (1)	Water flow rate (1)	l/h	430	460	1115	1859	2139	2691	3185
Perdita di carico lato acqua (1)	Water pressure drop (1)	kPa	4	5	4	9	11	15	20
Portata aria (1)	Air flow rate (1)	m <sup>3</sup> /h	450	800	1300	1700	2100	2600	3400
Perdita di carico lato aria (1)	Air pressure drop (1)	Pa	36	38	55	26	37	36	56
Peso	Weight	kg	9	17	20	25		30	
Attacchi idraulici batteria	Coil water connection		3/4" M	3/4" M	3/4" M	1" M		1" M	
Scarico condensa	Condensate drain					1/2" F			

(1) Condizioni aria in ingresso 28 °C 60% UR, temperatura acqua in/out 7/12 °C, portata aria nominale  
Inlet air condition 28 °C 60% RH, in/out water temperature 7/12 °C, nominal airflow rate

(2) Condizioni aria in ingresso 15 °C, temperatura acqua in/out 45/40 °C, portata aria nominale  
Inlet air condition 15 °C, in/out water temperature 45/40 °C, nominal airflow rate

Dimensioni	Dimensions	8005	8010	8015	8020	8025	8031	8041
	L mm	400	400	450	615		615	
	P mm	375	430	700	700		800	
	H mm	270	285	410	490		630	
	L1 mm	30	30	30	30		31	
	P1 mm	241	297	214	476		475	
	H1 mm	185	305	310	380		490	
	W1 mm	50	50	48	61		61	
	W2 mm	88	71	162	60		97	





# Accessori per unità di Recupero Calore Recupera Duct

## Recupera Duct Heat Recovery unit accessories

### V3

#### Valvola a tre vie modulante Modulating three-way valve



Kit valvola a 3 vie per la regolazione della portata dell'acqua, abbinabile alle batterie BO e BE, dotato di servomotore elettrico alimentato a 24Vac e con segnale di modulazione 0-10V

3-way valve kit for regulating the water flow rate, combinable with the BO and BE water coils, equipped with an electric servomotor powered at 24 Vac with 0-10 V modulation signal

Modello Model	Codice Code
V3-8005-8010	07803110
V3-8015-8020-8025	07803120
V3-8031-8041	07803130

### FAM5

#### Filtro aria M5 Air filter M5



Ricambio filtro.

Filter replacement.

Modello Model		Pz. conf. Pcs. pack	Codice Code
FAM5-8005	*	1	07806510
FAM5-8010	*	1	07806520
FAM5-8015	*	1	07806530
FAM5-8020-8025	*	1	07806541
FAM5-8031 (*)	*	1	07806552
FAM5-8041 (*)	*	1	07806562

### FAF7

#### Filtro aria F7 Air filter F7



Ricambio filtro.

Filter replacement.

Modello Model		Pz. conf. Pcs. pack	Codice Code
FAF7-8005	*	1	07806610
FAF7-8010	*	1	07806620
FAF7-8015	*	1	07806630
FAF7-8020-8025	*	1	07806641
FAF7-8031 (*)	*	1	07806652
FAF7-8041 (*)	*	1	07806662

(\*) Nell'ordine dei filtri di ricambio considerare che, nelle taglie 8031 e 8041 sono necessari due pezzi per ogni sezione filtrante.  
In order replacement filters consider that, in 8031 and 8041 sizes need two pieces for each filter section

\* Modelli a richiesta (disponibilità circa 15 giorni dalla conferma dell'ordine)  
Models on request (available in about 15 days from the order confirmation)

# Accessori per unità di Recupero Calore Recupera Duct

## Recupera Duct Heat Recovery unit accessories

### FAG4



#### Filtro aria G4 Air filter G4

Prefiltro.  
Per una filtrazione integrativa sulla presa di aria esterna a monte del filtro standard.

*Pre-Filter.  
For integrative filtration on the external air intake upstream of the standard filter.*

Modello Model		Pz. conf. Pcs. pack	Codice Code
FAG4-8005	*	1	07806515
FAG4-8010	*	1	07806525
FAG4-8015	*	1	07806535
FAG4-8020-8025	*	1	07806545
FAG4-8031 (*)	*	2	07806556
FAG4-8041 (*)	*	2	07806566

### FAF9



#### Filtro aria F9 Air filter F9

Postfiltro ad alta efficienza.  
Per una filtrazione integrativa sulla presa di aria esterna a valle del filtro standard.

*Post-Filter high efficiency.  
For integrative filtration on the external air intake upstream of the standard filter.*

Modello Model		Pz. conf. Pcs. pack	Codice Code
FAF9-8005	*	1	07806615
FAF9-8010	*	1	07806625
FAF9-8015	*	1	07806635
FAF9-8020-8025	*	1	07806645
FAF9-8031 (*)	*	2	07806656
FAF9-8041 (*)	*	2	07806666

(\*) Nell'ordine dei filtri di ricambio considerare che, nella taglie 8031 e 8041 sono necessari due pezzi per ogni sezione filtrante.  
*In order replacement filters consider that, in 8031 and 8041 sizes need two pieces for each filter section*

\* Modelli a richiesta (disponibilità circa 15 giorni dalla conferma dell'ordine)  
*Models on request (available in about 15 days from the order confirmation)*