



Ventilazione meccanica controllata
Controlled mechanical ventilation

- > Recupera Fan, unità di estrazione dell'aria
Recupera Fan, air extraction unit
27 ÷ 83 m³/h



306

- > Recupera One, unità di VMC puntuale
Recupera One, punctual CMV unit
10 ÷ 60 m³/h



311

- > Recupera One-100, unità di VMC puntuale a doppio flusso
Recupera One-100, dual flow punctual CMV unit
19 ÷ 97 m³/h



317

- > Recupera Slim, unità di VMC canalizzata orizzontale
Recupera Slim, VCM horizontal dual-flow ducted unit
15 ÷ 77 m³/h



323

- > Recupera Med, unità di VMC canalizzata verticale
Recupera Med, VCM vertical dual-flow ducted unit
20 ÷ 520 m³/h



329

- > Recupera Dry, unità di VMC con deumidificazione
e trattamento dell'aria, installazione orizzontale
Recupera Dry, VCM e trattamento dell'aria
and air treatment, horizontal installation
80 ÷ 500 m³/h



339



- > Tubazioni per VMC
Tubing for CMV



349

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



361

- > Griglia decorativa per VMC
Decorative grid for CMV



372

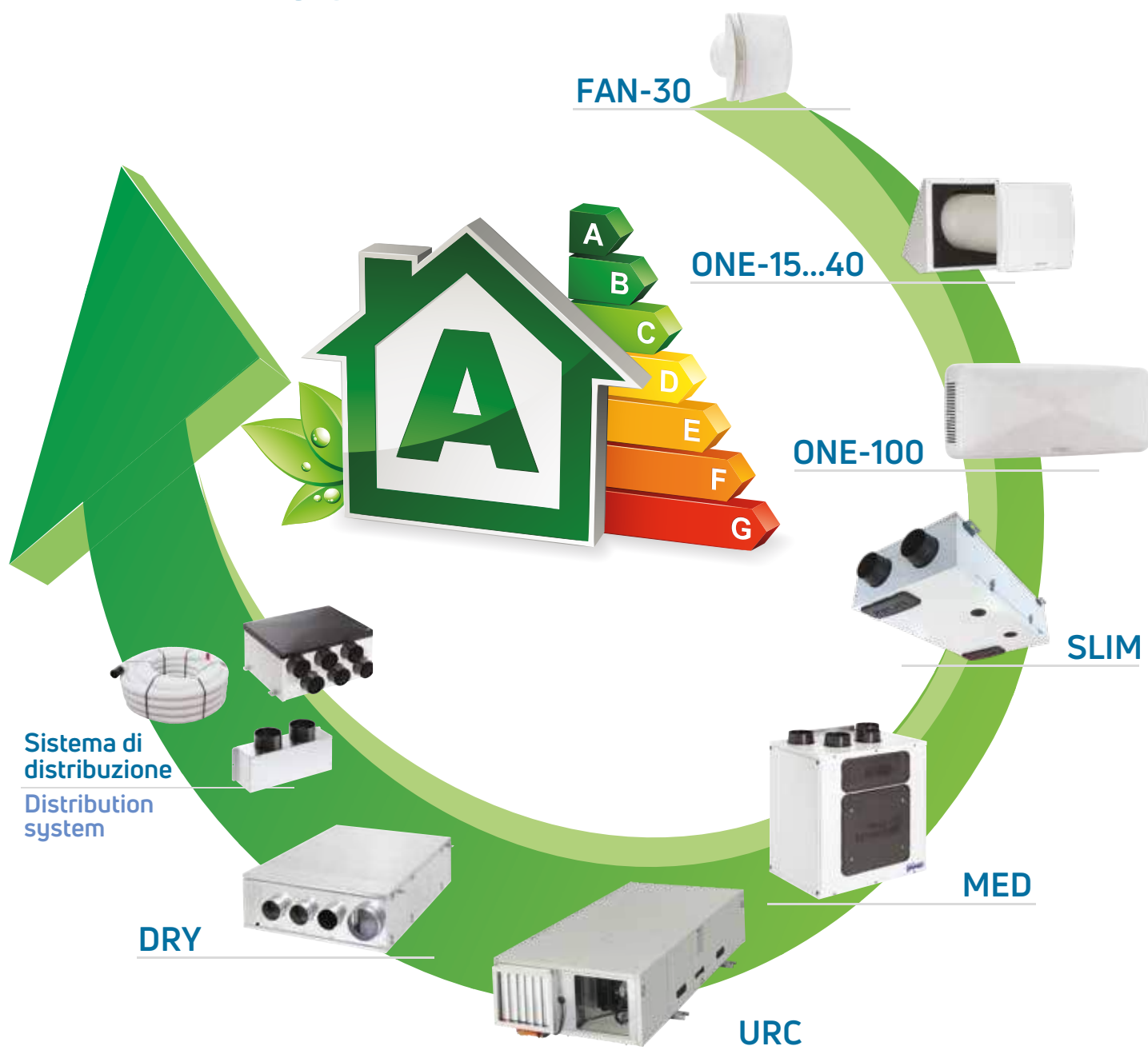
- > Recupera Duct, Unità di Recupero Calore
versione orizzontale e verticale URC
Recupera Duct, Heat Recovery units
Horizontal and vertical URC units
450 ÷ 3.400 m³/h



376



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 costruttive

- Struttura realizzata in ABS di alta qualità, resistente agli urti e ai raggi UV, colore RAL 9010.
- Ventola aerodinamica, ad alta efficienza, con pale a "winglet", cioè provviste di alette di estremità per ottimizzare la silenziosità e il rendimento.
- Motore EC ad altissima efficienza 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 continuo: adatto anche per utilizzo intermittente.

Caratteristiche tecniche

- IPX4 grado di protezione agli spruzzi.
- Copri-frontale design elegante e dalle linee minimaliste; si adatta a qualunque tipo di arredamento interno. Può essere rimosso senza l'utilizzo di utensili per le operazioni di pulizia.
- Anello posteriore di rinforzo per prevenire che il canotto si deformi durante l'installazione.
- Multivelocità: possibilità di selezionare sei velocità minime oltre alla velocità Boost.
- Materiale plastico totalmente riciclabile.
- Doppio isolamento elettrico: non è richiesta la messa a terra.
- Progettate e costruite in conformità alla EN 60335-2-80 (Direttiva Bassa Tensione) e alla Direttiva EMC (Compatibilità Elettromagnetica).

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.

Constructional characteristics

- *Structure made from high quality ABS, shock- and UV ray resistant, colour RAL 9010.*
- *Aerodynamic fan, high efficiency, with "winglet" blade, i.e. with end fins for optimum quietness and performance.*
- *High efficiency EC motor with thermal protection and mounted on ball bearings that guarantee the product increased durability and also make it suitable for cold climates. Designed for continuous operation: also suitable for intermittent use.*

Technical characteristics

- *IPX4 degree of protection again splashing.*
- *Elegant design front cover and minimalist lines; adapts to any type of interior decor. Can be removed without the use of tools for cleaning operations.*
- *Rear reinforcement ring to prevent the tube deforming during installation.*
- *Multispeed: possibility to select six minimum speeds other Boost speeds.*
- *100% recyclable plastic.*
- *Double electrical insulation: does not require earthing.*
- *Designed and manufactured according to the standard EN 60335-2-80 (Low Voltage Directive) and the EMC Directive (Electromagnetic Compatibility).*

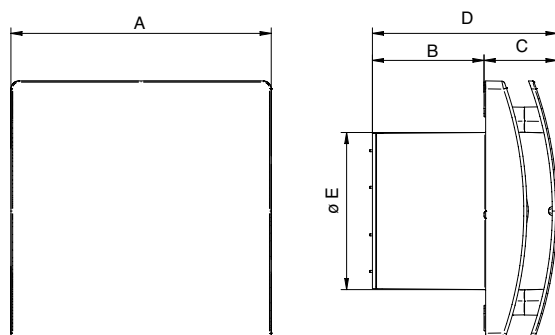


Unità estrazione aria

Air extraction unit

Dimensioni

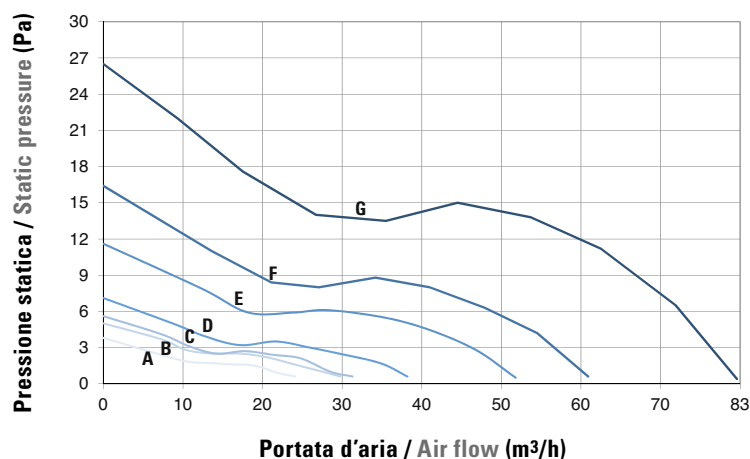
Dimensions



Modello Model	FAN-30 (mm)
A	164
B	70
C	46
D	116
ØE	99

Prestazioni aerauliche

Flow performance

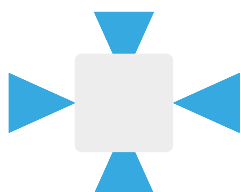


Posizione Position	Portata d'aria Air flow m³/h	Potenza ass. Power input W	Potenza sonora Sound power dB(A)
A (min)	27	1,0	30
B	33	1,1	32
C	35	1,1	33
D	39	1,2	36
E	53	1,5	41
F	62	1,7	44
G (max)	83	2,5	51

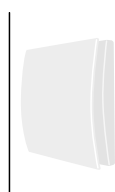
Portata d'aria riferita a pressione statica disponibile 0 Pa
Air flow with static pressure available 0 Pa

Installazioni

Installations



Estrazione perimetrale
Perimeter extraction



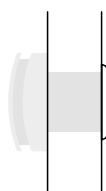
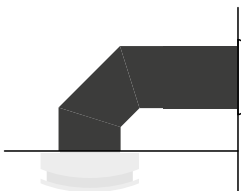
Parete
Wall



Soffitto
Ceiling



Finestra
Window



Breve condotto
Short ducting

Unità estrazione aria Recupera Fan

Recupera Fan air extraction unit

Funzionamento

L'unità funziona continuamente alla velocità minima selezionata attraverso dei jumper: 6 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 0 a circa 30 minuti.

L'unità è provvista di circuito con sonda di rivelazione umidità, regolabile dal 50% 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 jumpers: 6 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 0 to about 30 minutes.

The unit is equipped with humidity detection probe circuit, adjustable from 50% 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

Codice	Code	07810110
Modelli	Models	u.m.
FAN - 30		
Dati in accordo al Regolamento UE n° 1254/2014	Data in accordance with Regulation EU n° 1254/2014	
Portata massima	Maximum flow rate	m ³ /h
Potenza elettrica assorbita alla portata massima	Electric power input at maximum flow rate	W
Classe di consumo specifico di energia	Specific energy consumption class	C
Portata di riferimento	Reference flow rate	m ³ /s
Differenza di pressione di riferimento	Reference pressure difference	Pa
Potenza assorbita specifica SPI	Specific power input SPI	W/(m ³ /h)
Livello di potenza sonora L _{WA}	Sound power level L _{WA}	dB(A)
Altri dati	Other data	
Alimentazione elettrica	Power supply	V~ / Hz
Potenza massima	Max power input	W
Corrente massima	Max current	A
Grado di protezione IP	IP protection rating	-
Peso	Weight	kg
Livello di pressione sonora (1)	Sound pressure level (1)	dB(A)
Limiti di funzionamento	Working limits	
Temperatura ambiente	Air temperature	°C
Umidità relativa dell'aria	Air relative humidity	%

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 m².

(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 m².



Accessori forniti separatamente

Accessories supplied separately



Griglia fissa esterna in ABS Fixed ABS external grille

Modello
Model

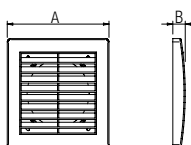
GRD100 - DN100 mm

Pz. confezione
Pcs. pack

1

Codice
Code

07814201



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



Guarnizione per FAN-30 a soffitto Gasket for ceiling FAN-30

Modello
Model

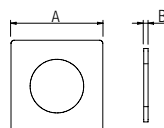
GUR100 - DN100 mm

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-30, uso continuo Glass kit with DN 100 mm external fixed grille for FAN-30, continuous use

Modello
Model

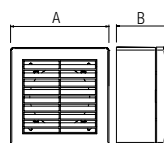
GRV100 - DN100 mm

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 PVC, adattabile allo spessore della parete PVC telescopic tube

Modello
Model

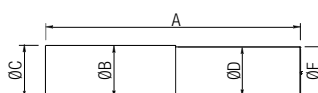
TT1027 - DN100 mm

Pz. confezione
Pcs. pack

1

Codice
Code

07814131



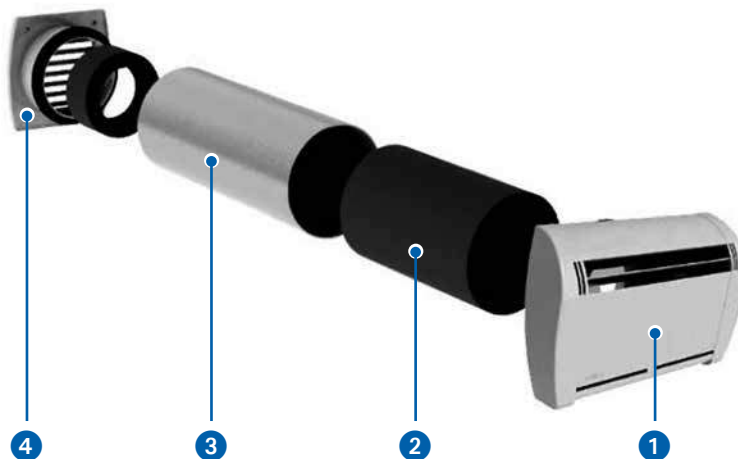
Misura		DN100
A	[mm]	270 ÷ 510
ØB	[mm]	106
ØC	[mm]	110
ØD	[mm]	101
ØE	[mm]	105

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



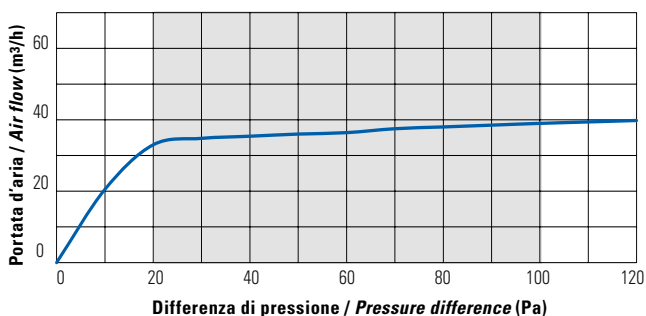
Premessa

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

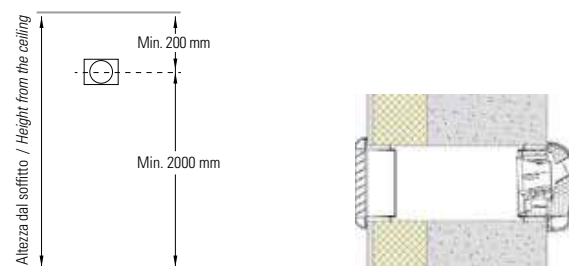
Introduction

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

Characteristics 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

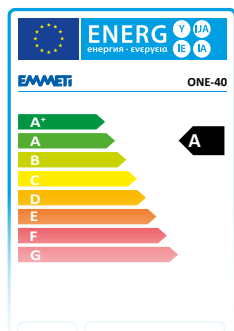
Codice
Code

07814430

Costruzione in materiale plastico / Plastic construction

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

Punctual CMV alternate flow unit (decentralised) with heat recovery



Recupera One 15 - 40



Recupera One 15S - 40S

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 CO₂, 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 insonorizzato, 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) 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 CO₂ or any other indoor volatile pollutants and to prevent condensation and mould problems which inevitably damage the building as well as the occupants' health.

Constructional characteristics

- 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 soundproofed, 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 (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 15 e ONE 40

- 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 15 and ONE 40 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 15 - 40 Components ONE 15 - 40





Funzionalità disponibili sui modelli ONE 15S - 40S

- Gestione automatica dei tempi di inversione del flusso (modalità comfort) per il massimo confort 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.

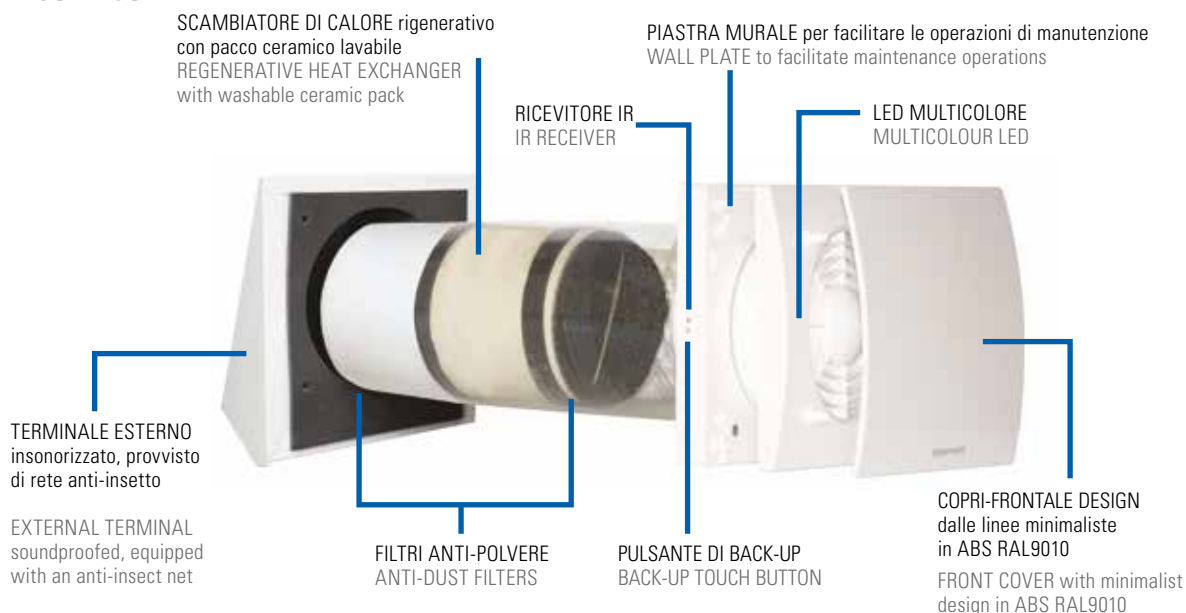
Multi-velocità di funzionamento:

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

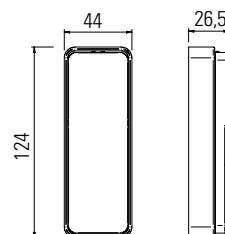
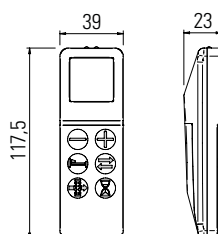
Componenti ONE 15S - 40S

Components ONE 15S - 40S



Telecomando
(in dotazione)

Remote controller
(supplied)



Base Telecomando
(in dotazione)

Remote controller base
(supplied)

Functionality available with ONE 15S - 40S 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:

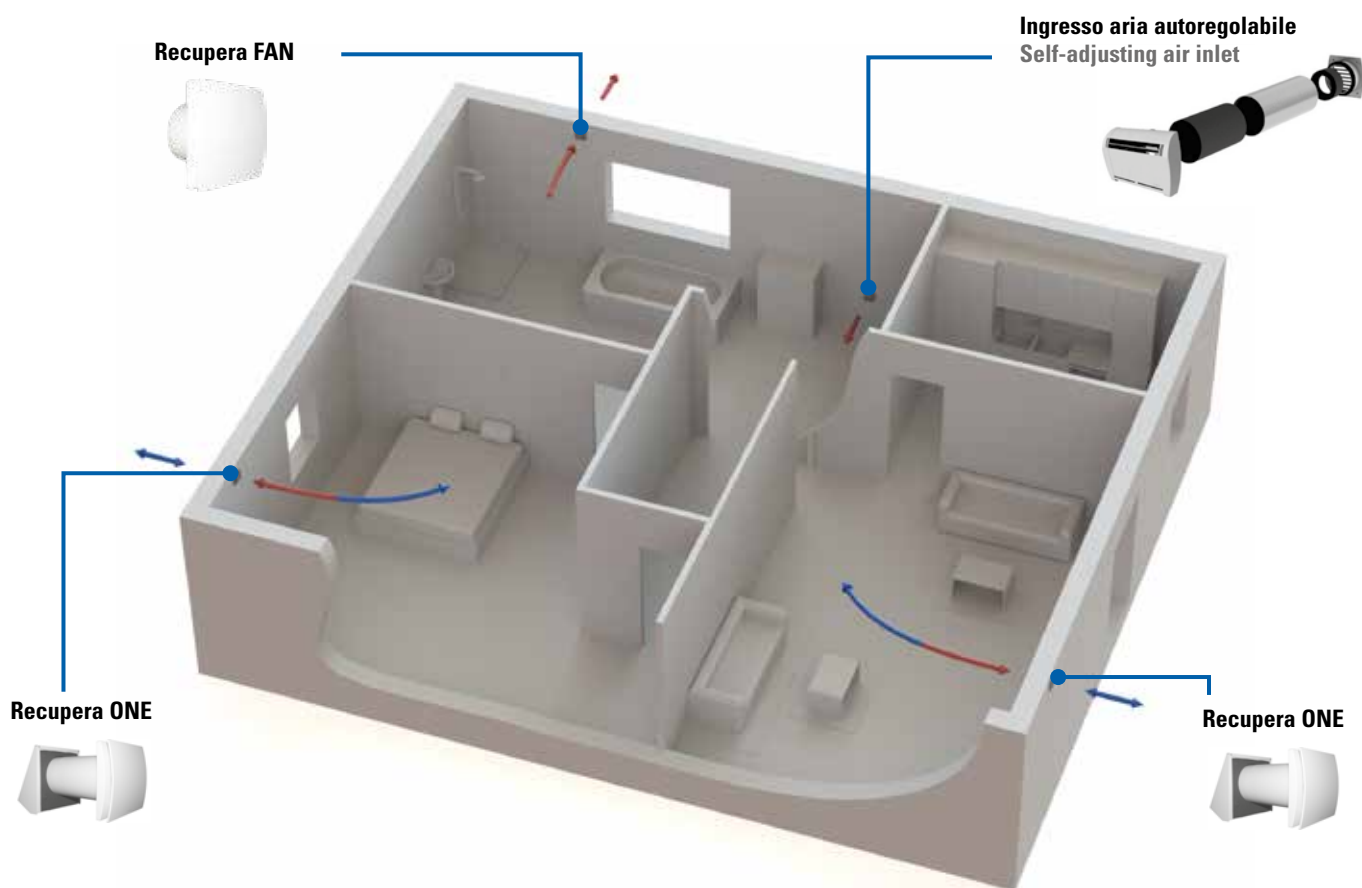
- airflow direction (alternate, extract only or intake only)
- free cooling
- OFF position
- speed (I - II - III - IV - V)
- comfort/efficiency mode
- boost speed
- filter reset

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

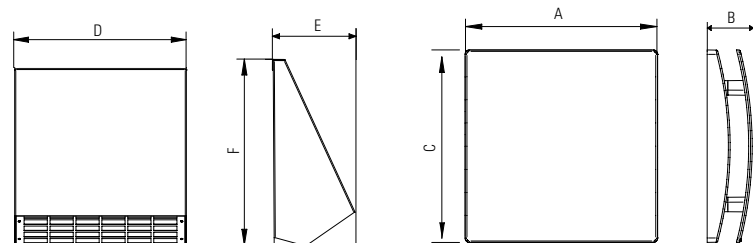
It is the ultimate solution to avoid condensation mould on the inner walls of buildings. The lower primary energy value in the winter air circulation allows for savings on bills.



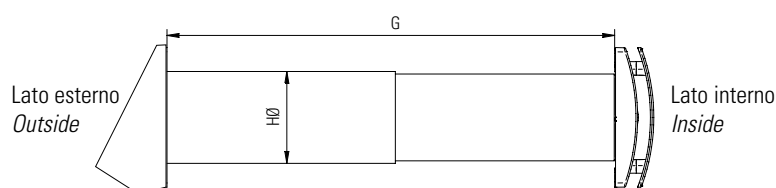
Unità di VMC puntuale (decentralizzata) Recupera One

Recupera One punctual CMV unit (decentralised)

Dimensioni Dimensions



Terminale esterno / External terminal



Lato esterno
Outside

Lato interno
Inside

Modello Model		ONE 15	ONE 40	ONE 15S	ONE 40S
A	mm	164	218	218	218
B	mm	46	51	76	76
C	mm	164	218	218	218
D	mm	205	255	205	255
E	mm	100	130	100	130
F	mm	205	255	205	255
G	mm	270÷510	300÷560	270÷510	300÷560
H Ø	mm	108	158	108	158

Dati tecnici Technical data

NEW

Codice	Code		07810211	07810221	07810216	07810226
Modelli	Models	u.m.	ONE 15	ONE 40	ONE 15S	ONE 40S
Dati in accordo al Regolamento UE n°1254/2014 / Data in accordance with Regulation EU n°1254/2014						
Portata massima	Maximum flow rate	m ³ /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 ³ /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 ³ /h)	0,071	0,054	0,139	0,080
Livello di potenza sonora L _{WA}	Sound power level L _{WA}	dB(A)	35	38	39	40
Altri dati						
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	4,3	4,3
Livello di pressione sonora (1)	Sound pressure level (1)	dB(A)	25	28	29	30
Limiti di funzionamento						
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) 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 m².

(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 m².

Unità di VMC puntuale (decentralizzata) Recupera One

Recupera One punctual CMV unit (decentralised)

Prestazioni aerauliche

Flow performance

Modello / Model	ONE 15		
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 15S		
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 40		
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 40S		
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 (Non disponibili per modelli ONE 15S - 40S)

Accessories supplied separately (Not available for ONE 15S - 40S models)

SEL4..



Selettore di velocità per VMC / Speed selector for CMV

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

SEIR..



Sensore di presenza / Presence sensor

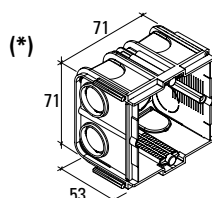
Modelli Models	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
SEIR2M per scatola da incasso - 2 moduli (*) for recessed box - 2 modules (*)	1	07815400
SEIRW a parete wall mounted	1	07815410

SEHR..



Sensore di umidità / Humidity sensor

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

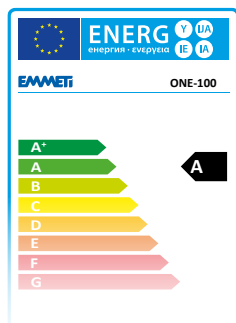


Scatola da incasso - 2 moduli
For recessed box - 2 modules

Recupera ONE-100



Unità di VMC puntuale a doppio flusso con recupero di calore
Decentralised heat recovery VMC controlled unit



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 m² (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 controcorrente.
- 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) e alla Direttiva EMC (Compatibilità Elettromagnetica).

Introduction

Decentralised VMC dual-flow heat recovery unit, suitable for wall installation in premises up to 80 m² (school rooms, waiting rooms, open-space...)

Technical characteristics

- 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 (Low Voltage Directive) and the EMC Directive (Electromagnetic Compatibility).

Unità di VMC puntuale a doppio flusso Recupera ONE-100

Recupera ONE-100 punctual CMV unit (decentralised)

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 interno F7 di serie.
- 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 characteristics

- *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.*
- *Internal F7 filter as standard.*
- *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

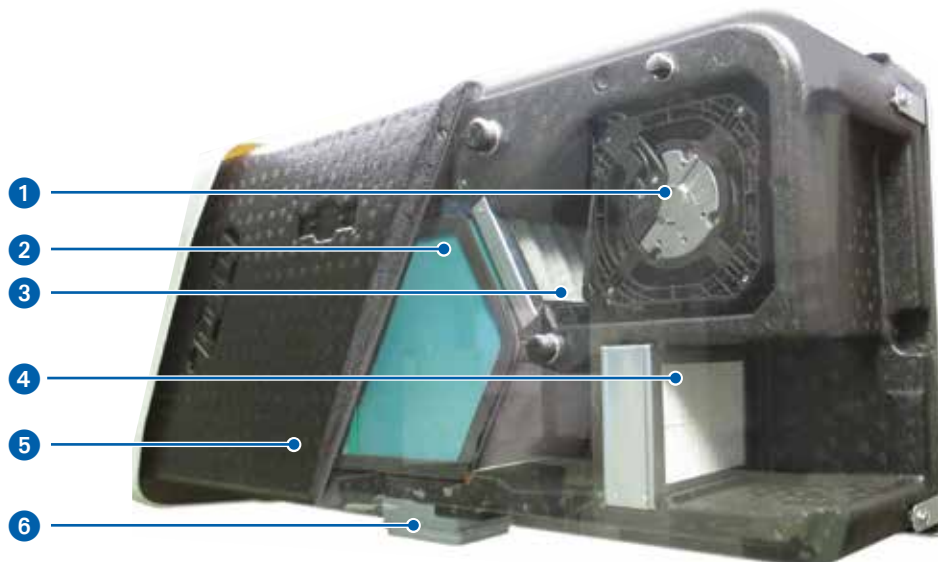
L'unità di VMC puntuale ONE-100, è costituita da:

- 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 :

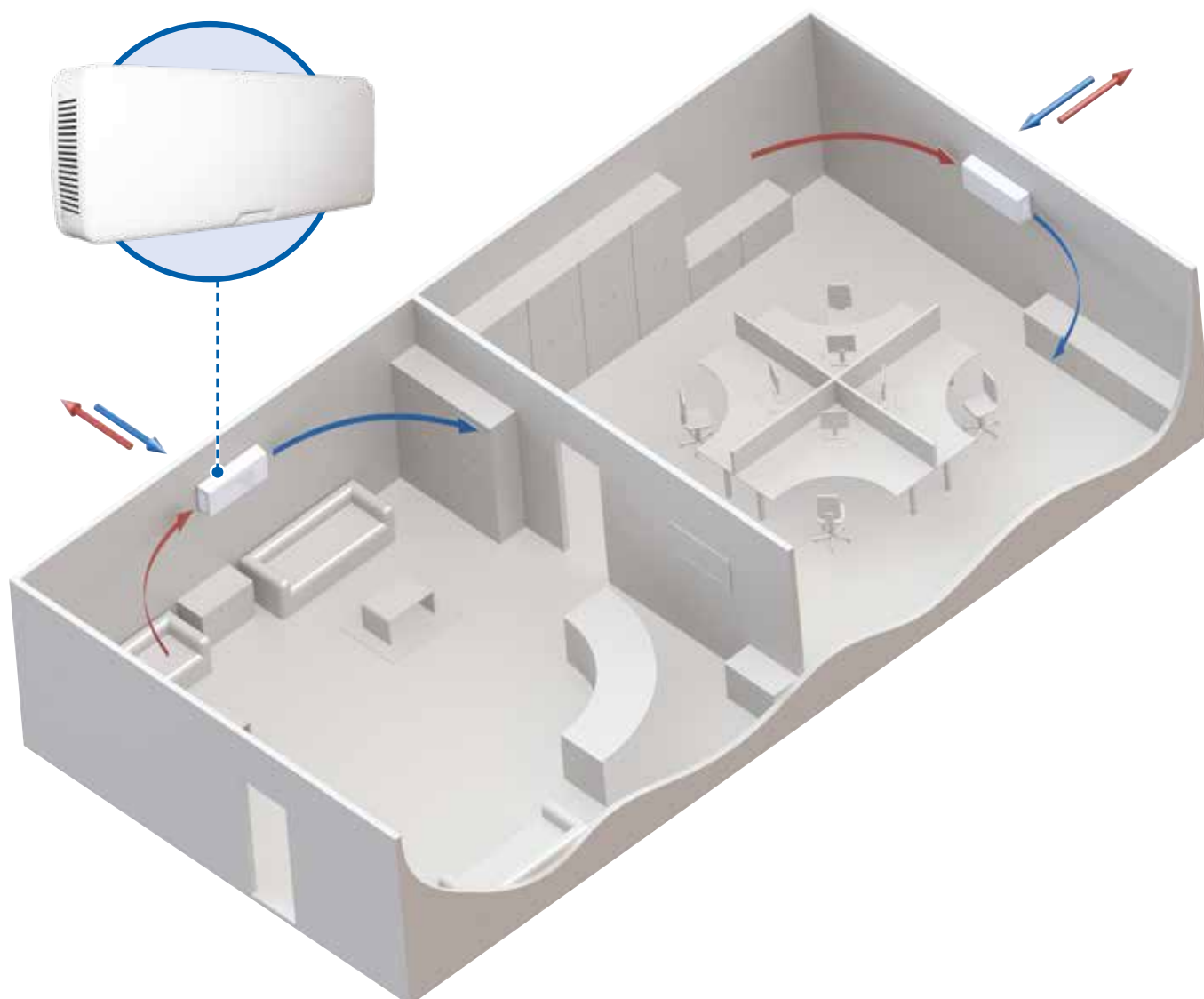
- *Supply fan and exhaust fan (EC modulating type) ①*
- *High efficiency heat recovery ②*
- *Filter sections on the intake sides (in efficiency class G4 on the external air intake, on the ambient air recovery) ③*
- *Filter section F7 on ambient air recovery ④*
- *Internal structure in polypropylene ⑤*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





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

Example of VMC 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.



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

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.



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 CMV unit (decentralised)

Dati tecnici

Technical data

Codice	Code	07810230
Modelli	Models	u.m. ONE-100
Dati in accordo al Regolamento UE n°1254/2014 / Data in accordance with Regulation EU n°1254/2014		
Portata massima *	Maximum flow rate *	m ³ /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 ³ /s 0,0189
Differenza di pressione di riferimento	Reference pressure difference	Pa 10
Potenza assorbita specifica SPI	Specific power input SPI	W/(m ³ /h) 0,515
Livello di potenza sonora L _{WA}	Sound power level L _{WA}	dB(A) 56
Altri dati		
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	- IPX2
Filtri	Filters	G4/G4-F7
Peso	Weight	kg 12,5
Livello di pressione sonora (1)	Sound pressure level (1)	dB(A) 46
Limiti di funzionamento		
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

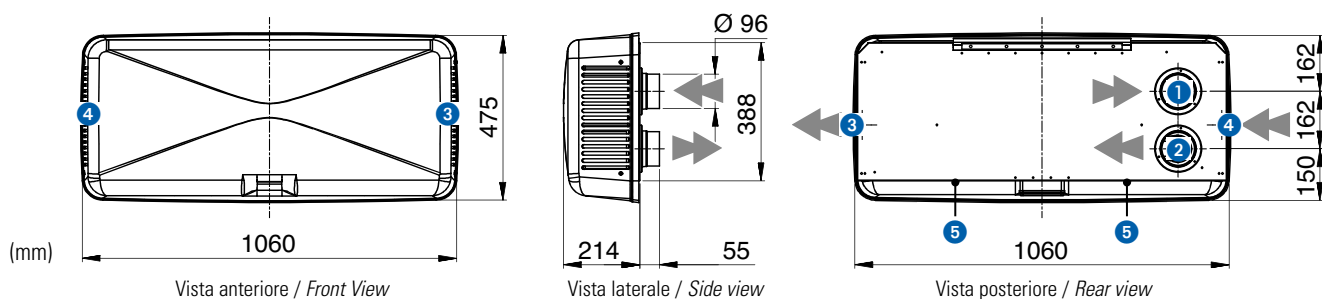
** With: Manual control / Local demand control

(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 m².

(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 m².

Dimensioni

Dimensions

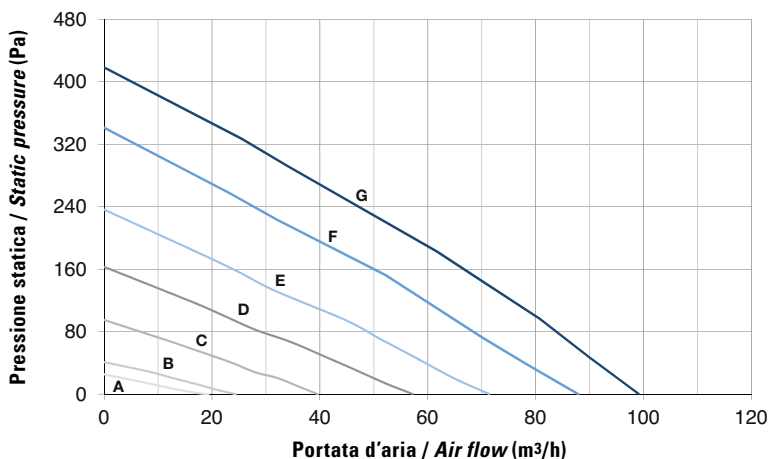


- | | | |
|---|---------------------------------------|---------------------------|
| 1 | Ingresso aria dall'esterno | Inlet air from outside |
| 2 | Espulsione aria verso l'esterno | Outlet air to outside |
| 3 | Mandata aria nell'ambiente interno | Inlet fresh air to inside |
| 4 | Estrazione aria dall'ambiente interno | Outlet air from inside |
| 5 | Scarico condensa | Condensate drainage |



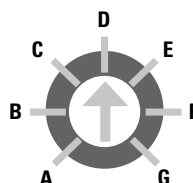
Prestazioni aerauliche

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)
A (min)	8	0,1	19	33
B	9	0,1	24	38
C	13	0,1	40	49
D	22	0,2	57	52
E	34	0,3	71	57
F	51	0,4	88	63
G (max)	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 supplied separately

SEL4..



Selettore di velocità per VMC Speed selector for CMV

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

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

Unità di VMC puntuale a doppio flusso Recupera ONE-100

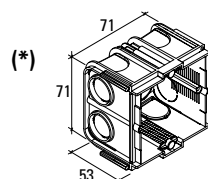
Recupera ONE-100 punctual CMV unit (decentralised)

SEHR..



Sensore di umidità Humidity sensor

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

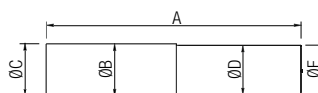


(*) Scatola da incasso - 2 moduli
For recessed box - 2 modules



Tubo telescopico in PVC, adattabile allo spessore della parete PVC telescopic tube

Modello Model	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
TT1027 - DN100 mm	1	07814131

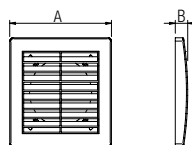


Misura		DN100
A	[mm]	270 ÷ 510
ØB	[mm]	106
ØC	[mm]	110
ØD	[mm]	101
ØE	[mm]	105



Griglia fissa esterna in ABS / Fixed ABS external grille

Modello Model	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
GRD100 - DN100 mm	1	07814201



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

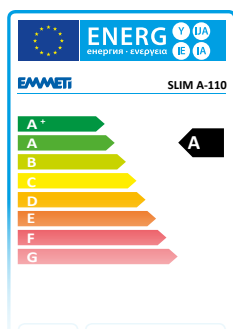


Ricambio filtri per ONE-100 / Filter replacements for ONE-100

Misura Size	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
Set di 2 filtri G4 / Set of 2 filters G4	1	07816015
Filtro F7 per immissione aria / Filter F7 for air inlet	1	07816016

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



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. 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.

Introduction

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

Constructional characteristics

- 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.
- 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) e alla Direttiva EMC (Compatibilità Elettromagnetica).

Technical characteristics

- *Ease of installation: 243 mm height (max. 269 mm, including mounting brackets and condensate drainage) to be installed in height contained spaces.*
- *Integrated bypass ideal for "free cooling" operation during the summer season.*
- *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 (Low Voltage Directive) and the EMC Directive (Electromagnetic Compatibility).*

Componenti Components



Particolare del Quadro elettrico
Detail of the electric box

Spia di segnalazione filtro sporco
Dirty filter warning light

- 1 Ingresso aria fresca (da esterno)
- 2 Espulsione aria viziata (all'esterno)
- 3 Ingresso aria di rinnovo (nell'ambiente interno)
- 4 Aspirazione aria viziata (dall'ambiente interno)
- 5 Scarico condensa

- 1 Inlet fresh air (outdoor)
- 2 Outlet exhaust air (outdoor)
- 3 Inlet fresh air (indoor)
- 4 Inlet 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 SEL4W 42M, che consente anche l'attivazione della funzione free cooling
- Funzionamento a velocità variabile tramite sistema domotico esterno "BMS", non fornito da EMMETI
- Bypass manuale
- Spia di segnalazione filtro sporco.

BASIC version

Mod. SLIM B-110 (for ceiling installation)

- Single speed operation
- Two speed operation
- Three speed operation with external control SEL4W 42M, 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 by-pass
- Dirty filter warning light.

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 coling"
- Modulo Bypass automatico
- Bilanciamento flussi
- Indicatore manutenzione filtri ed eventuali guasti
- Contatore ore di funzionamento
- Salvataggio e carico impostazioni
- Contatti puliti per collegamento a sensori ambiente remoti quali SEIRxx, SEHRxx, SECQ2W
- Ingresso analogico 1-10V per modalità "slave" se collegato ad un sistema domotico
- Uscita (230V~ 5A max) per batteria riscaldante
- Timer settimanale

AUTOMATIC version

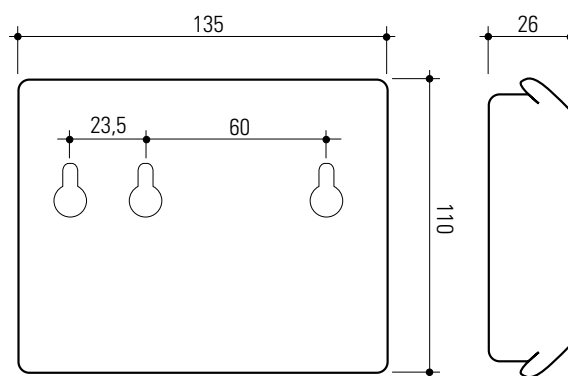
Mod. SLIM A-110 (for ceiling installation)

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 By-pass module
- Flow balancing
- Filter and fault maintenance indicator
- Operating time counter
- Save and load settings
- Clean contacts for the connection to remote ambient sensors such as SEIRxx, SEHRxx, SECQ2W
- 1-10V analogue input for "slave" mode if connected to a home automation system
- Output (230V ~ 5A max) for heating coil
- Weekly timer



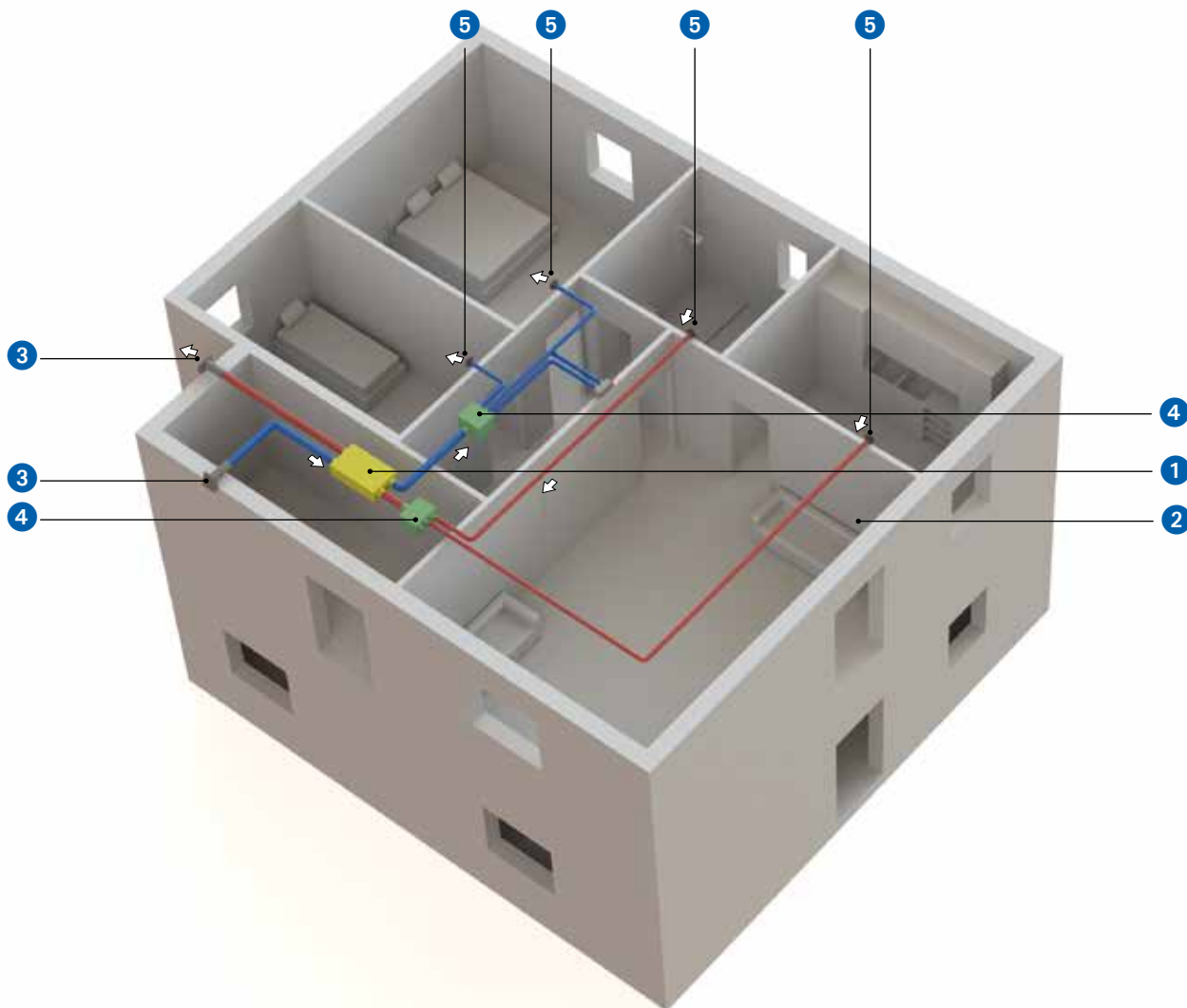
Vista posteriore / Rear view

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, come bagni, cucine e lavanderie, e di immettere aria pulita prelevata dall'esterno nelle zone nobili come il soggiorno o le camere recuperando l'energia presente nell'aria esausta.

Composizione del sistema

- 1 Recupera Slim** 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** Per la versione automatica 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 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 composition

- 1 Recupera Slim** 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** In the automatic version 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.



Unità di VMC canalizzata a doppio flusso Recupera Slim

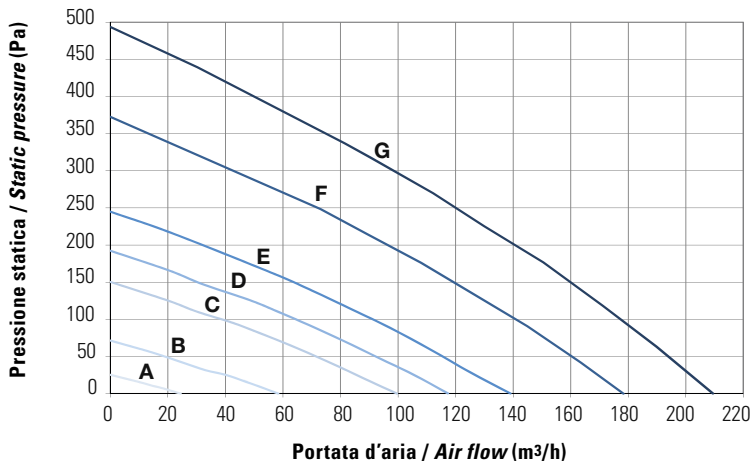
Recupera Slim CMV dual-flow ducted unit

Prestazioni aerauliche

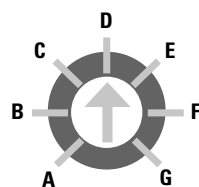
Flow performance

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)
A (20%)	10	0,1	15	15	32
B (35%)	15	0,1	50	20	38
C (53%)	28	0,2	100	40	45
D (60%)	36	0,3	100	65	47
E (70%)	47	0,4	100	90	50
F (85%)	77	0,7	100	140	56
G (100%)	105	0,9	100	177	62



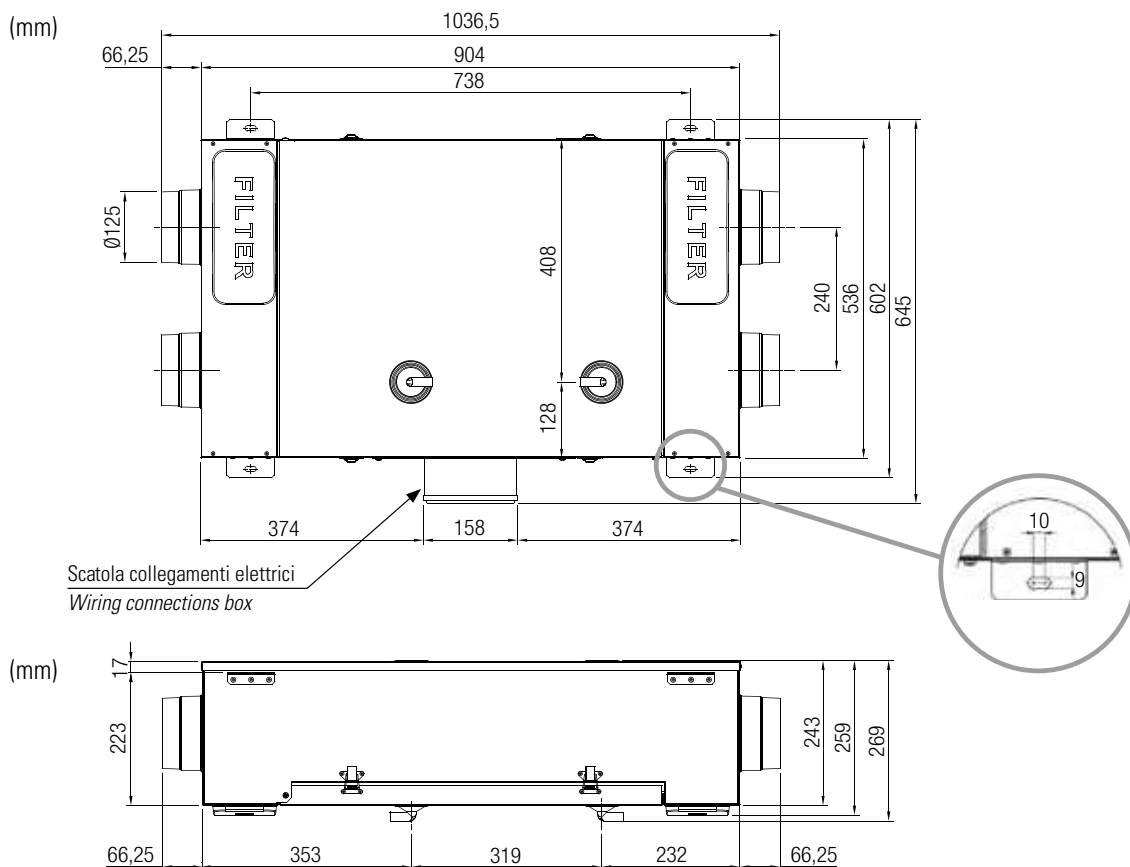
SLIM B (*)

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

NEW

Codice	Code		07810502	07810507
Modelli	Models	u.m.	SLIM B-110	SLIM A-110
Dati in accordo al Regolamento UE n° 1254/2014 / Data in accordance with Regulation EU n° 254/2014				
Portata massima *	Maximum flow rate *	m ³ /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 ³ /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 ³ /h)	0,412	0,412
Livello di potenza sonora L _{WA}	Sound power level L _{WA}	dB(A)	50	50
Altri dati				
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	18,5	18,5
Livello di pressione sonora (1)	Sound pressure level (1)	dB(A)	40	40
Limiti di funzionamento				
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 m².

- Prestazioni aerauliche misurate secondo ISO 5801 a 230V~ 50 Hz, densità dell'aria 1,2 Kg/m³

* Values referred to a useful static pressure 100 Pa

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

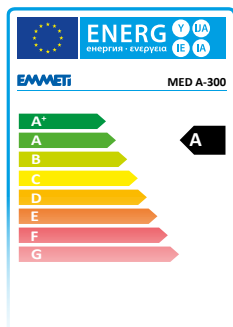
(1) Value referred to the distance of 2,5 m from the unit, directionality factor equal to 2 and ambient constant (closed) R equal to 50 m².

- Aeraulic performance measured according to the standard ISO 5801 at 230V~ 50 Hz, air density 1.2 Kg/m³



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



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 characteristics

- *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 del modello MED 140).
 - Bypass integrato ideale per il funzionamento "free cooling" durante la stagione estiva.
 - 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) e alla Direttiva EMC (Compatibilità Elettromagnetica).

Technical characteristics

- *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 model).*
 - *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 (Low Voltage Directive) and the EMC Directive (Electromagnetic Compatibility).*

Componenti Components



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 nell'ambiente interno
- 4 Estrazione aria dall'ambiente interno
- 5 Scarico condensa

- 1 External air inlet
- 2 Outward air expulsion
- 3 Air supply to the interior environment
- 4 Air extraction from the internal environment
- 5 Condensate drainage



Particolare estrazione filtro G4
Detail of extracting G4 filter



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 SEL4W 42M, che consente anche l'attivazione della funzione free cooling
- Funzionamento a velocità variabile tramite sistema domotico esterno "BMS", non fornito da EMMETI
- Modulo Bypass manuale
- Spia di segnalazione filtro sporco.

BASIC version (for wall installation)

Mod. MED B-140

- Single speed operation
- Two speed operation
- Three speed operation with external control SEL4W 42M, 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 By-pass module
- Dirty filter warning light.

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, attivazione dal pannello comando o da interruttore remoto
- Modalità Holiday / Modalità Night Mode
- Funzionamento "free cooling"
- Modulo 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
- 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
- Timer settimanale.

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:

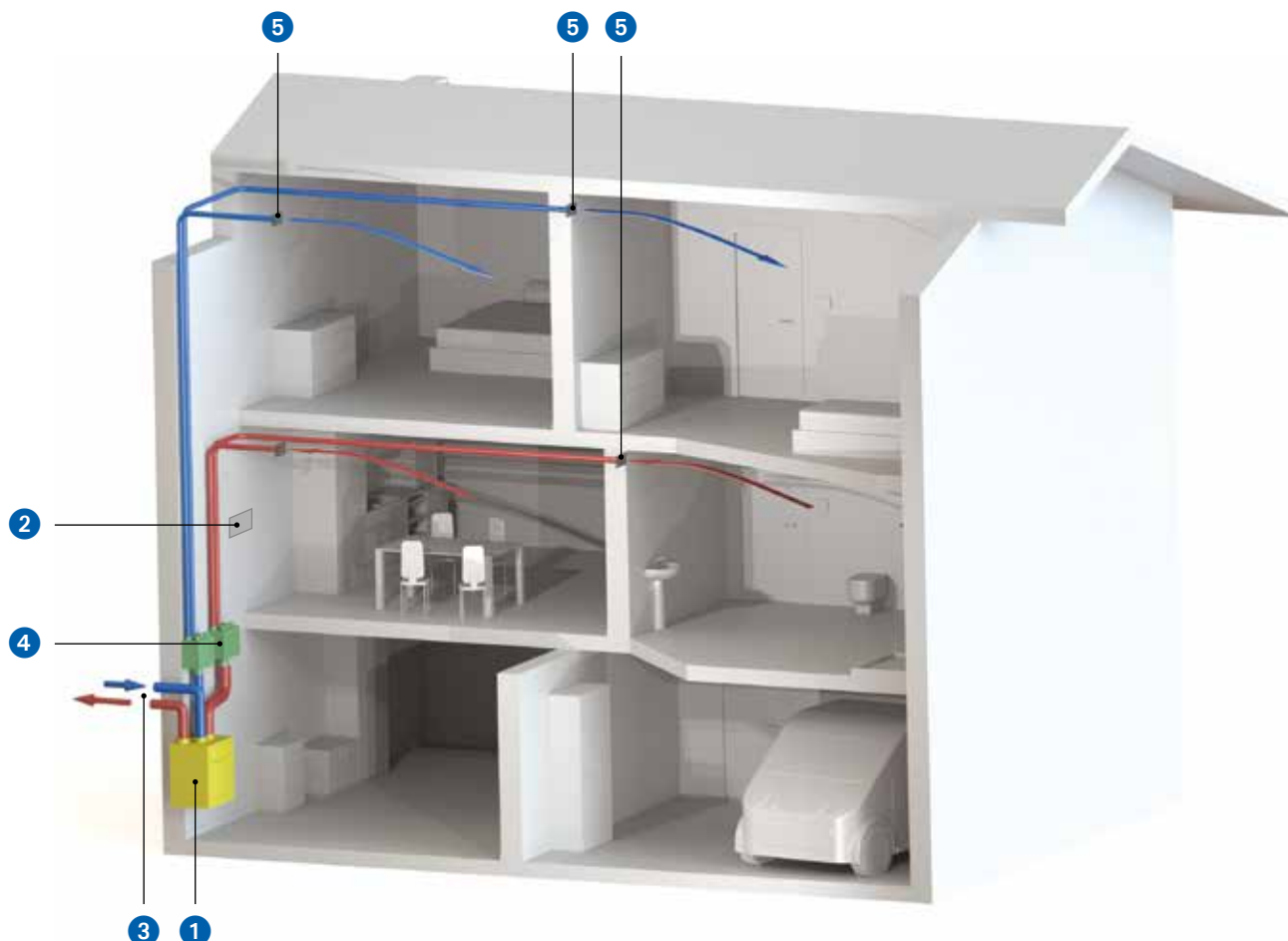
- Set and select 3 speeds
- Boost function, activation from control panel or remote switch
- Holiday Mode / Night Mode
- "Free cooling" operation
- Automatic By-pass module
- Flow balancing
- Possibility to reverse the flows on their connections (from left to right)
- Filter and fault maintenance indicator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

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

Recupera Med funziona come Recupera Slim cioè permette di espellere l'aria esausta dagli ambienti inquinati e di immettere aria pulita prelevata dall'esterno. E' un sistema monoblocco al cui interno si trovano tutti i componenti necessari al suo funzionamento.

E' ideale per applicazioni residenziali fino a 350 m², in installazioni interne quali cantine, locali tecnici e sottotetti.

Composizione del sistema

- 1 Recupera Med** 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** Per la versione automatica 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 Med work

Recupera Med works as Recupera Slim, this allows to expel the exhaust air from the polluted areas and to enter fresh air collected from the outside.

This is a Monobloc system in which you can find all the necessary parts to make it work.

It is ideal for residential applications until 350 m², indoor installations as cellars, technical rooms and attics.

System composition

- 1 Recupera Med** 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** In the automatic version 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.

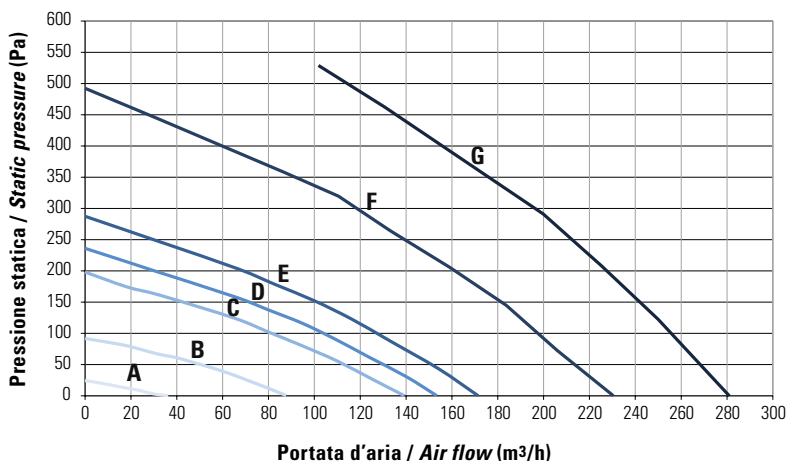


Prestazioni aerauliche

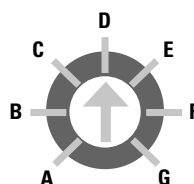
Flow performance

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

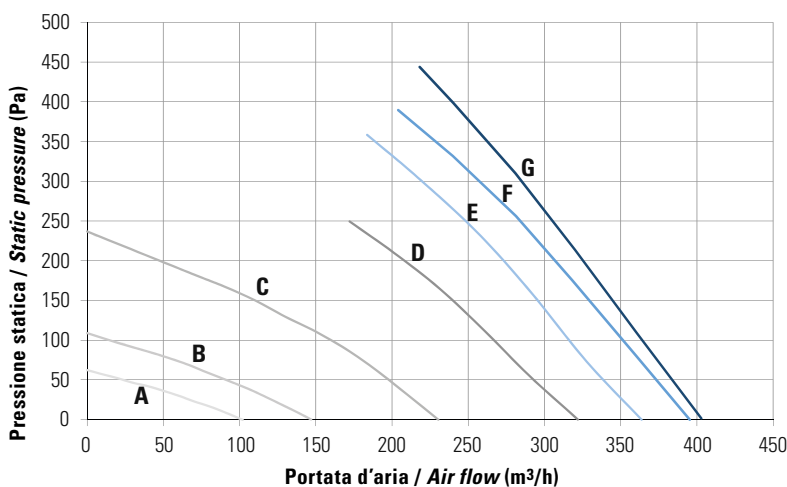


(*)

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

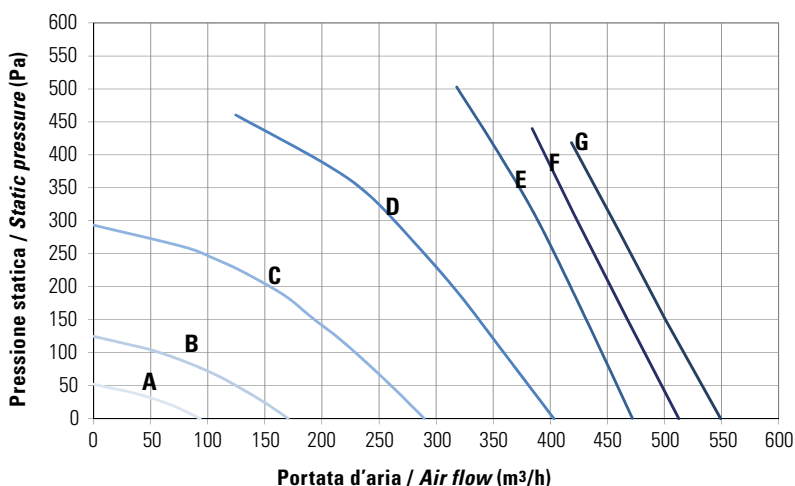
Through a selector can be obtained different air flow

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

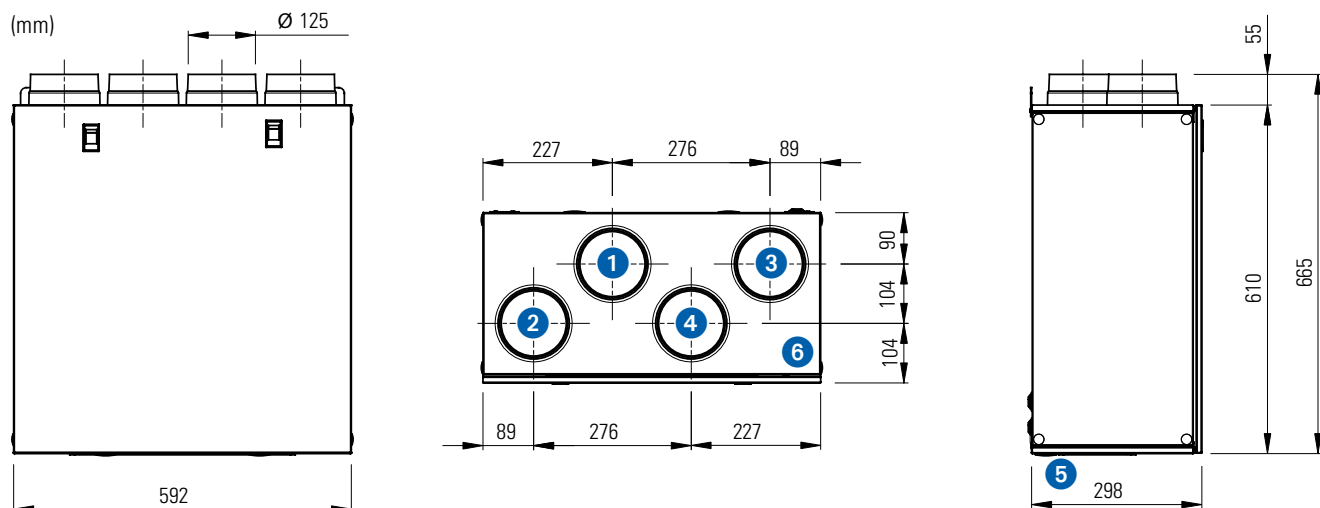
Recupera Med CMV dual-flow ducted unit

Dimensioni

Dimensions

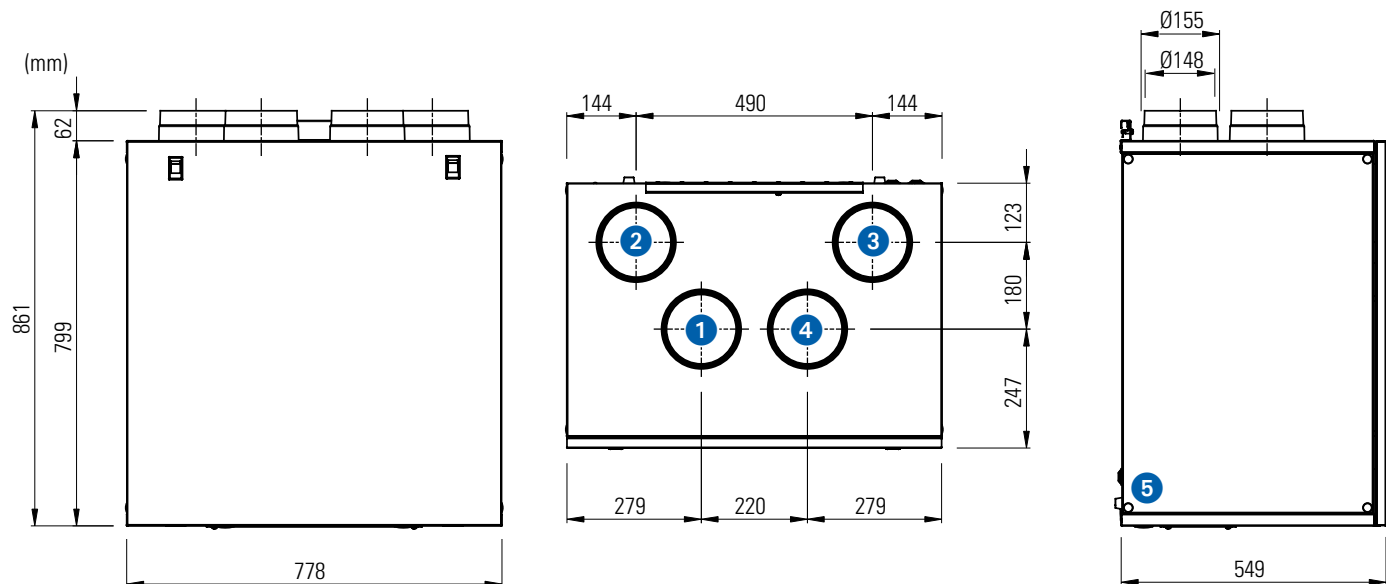
MED B-140

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 nell'ambiente interno
- 4 Estrazione aria dall'ambiente interno
- 5 Scarico condensa
- 6 Spia segnalazione filtro sporco

- 1 External air inlet
- 2 Outward air expulsion
- 3 Air supply to the interior environment
- 4 Air extraction from the internal environment
- 5 Condensate drainage
- 6 Dirty filter warning light



Recupera Med CMV dual-flow ducted unit

Dati tecnici

Technical data

NEW

Codice	Code		07813502	07813497
Modelli	Models	u.m.	MED B-140	MED A-140
Dati in accordo al Regolamento UE n° 1254/2014 / Data in accordance with Regulation EU n° 1254/2014				
Portata massima *	Maximum flow rate *	m³/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	m³/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/(m³/h)	0,385	0,385
Livello di potenza sonora L _{WA}	Sound power level L _{WA}	dB(A)	56	56
Altri dati Other data				
Alimentazione elettrica	Power supply	V~ / Hz	220-240 V~ / 50-60 Hz	
Potenza massima	Max power input	W	325	325
Corrente massima	Max current	A	2,8	2,8
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
Limiti di funzionamento Working limits				
Temperatura ambiente	Air temperature	°C	0 ÷ 40	0 ÷ 40
Umidità relativa dell'aria	Air relative humidity	%	10 ÷ 95	10 ÷ 95

NEW

NEW

Codice	Code		07813517	07813527
Modelli	Models	u.m.	MED A-300	MED A-450
Dati in accordo al Regolamento UE n° 1254/2014 / Data in accordance with Regulation EU n° 1254/2014				
Portata massima *	Maximum flow rate *	m³/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	m³/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/(m³/h)	0,268	0,412
Livello di potenza sonora L _{WA}	Sound power level L _{WA}	dB(A)	52	58
Altri dati Other data				
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
Limiti di funzionamento Working limits				
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 m².

- Prestazioni aerauliche misurate secondo ISO 5801 a 230V~ 50 Hz, densità dell'aria 1,2 Kg/m³

(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 m².

- Aerulic performance measured according to the standard ISO 5801 at 230V~ 50 Hz, air density 1.2 Kg/m³

Accessori per Recupera Slim - Med

Recupera Slim - Med accessories

Accessori forniti separatamente

Accessories supplied separately

SEL4..



Selettore di velocità per VMC Speed selector for CMV

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

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

SEHR..



Sensore di umidità Humidity sensor

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

SECO2W

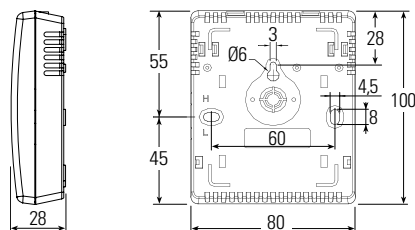


Sensore di CO₂ CO₂ sensor

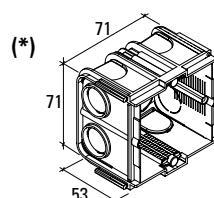
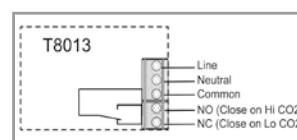
Modello Model	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
SECO2W a parete wall mounted	1	07815440 *

Sensore di CO₂ - 230V - con display indicatore e comando manuale, carico massimo 2A
CO₂ sensor - 230V - with indicator and manual control display, maximum load 2A

* Ad esaurimento
Out of stock



Collegamento elettrico Electrical connection



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



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



Misura Size	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
1,1 kW - DN 125 mm	1	07814270
2,2 kW - DN 160 mm	1	07814280

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)	m³/h	150	350
Potenza termica (2)	Heating capacity (2)	W	1100	2190
Portata d'aria nominale (2)	Nominal airflow rate (2)	m³/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

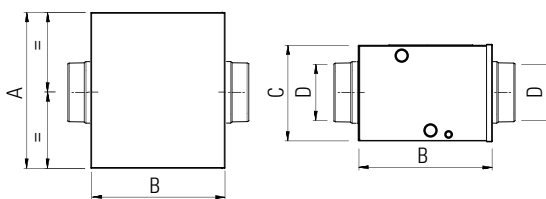
(2) Condizioni aria in ingresso 20 °C, temperatura acqua in/out 50/45 °C

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

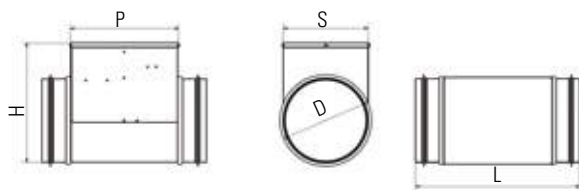
Riscaldatore elettrico Electric heater



Misura Size	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
500W - 150 mc/h DN125 mm	1	07814251
1 kW - 350 mc/h DN160 mm	1	07814261

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

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



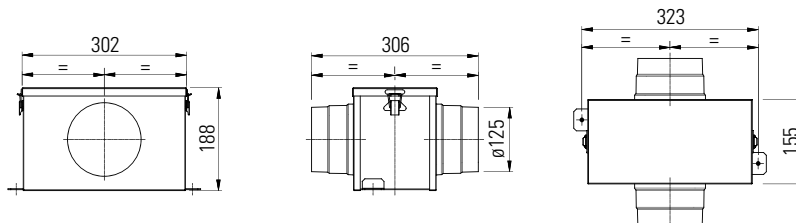
Misura		DN125	DN160
L	[mm]	400	400
P	[mm]	300	300
H	[mm]	220	245
S	[mm]	125	160
D	[mm]	Ø125	Ø160

Modulo filtro F7 F7 filter module



Misura Size	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
DN 125	1	07814221

Cassetta filtro aggiuntivo F7 / Additional filter box F7



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*

Misura Size	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
DN125 mm - L900 mm spessore / thickness 50 mm	1	07814191
DN160 mm - L900 mm spessore / thickness 50 mm	1	07814196

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*



Misura Size	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
Set di 2 filtri G4 per modelli SLIM 110 <i>Set of 2 G4 filters for SLIM 110 models</i>	1	07816012
Set di 2 filtri G4 per modelli MED 140 <i>Set of 2 G4 filters for MED 140 models</i>	1	07816018
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	07816013



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

Valvola di non-ritorno *No-return valve*



Misura Size	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
DN125 mm *	1	07817010
DN160 mm *	1	07817020

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.

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

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



DRY-300

DRY-500

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 diverse 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.

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 characteristics

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.*

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:

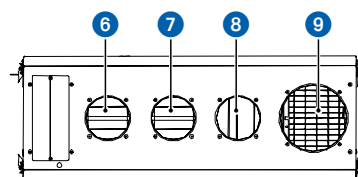
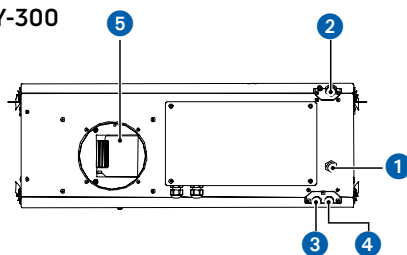
- *Air renewal with high efficiency heat recovery, with possible winter integration or summer cooling;*
- *Air recirculation in winter, with possible integration;*
- *Air recirculation in summer, with cooling, dehumidification or cooling and dehumidification;*
- *Air recirculation with a renewal quota,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

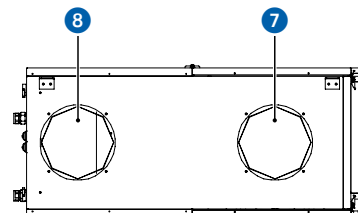
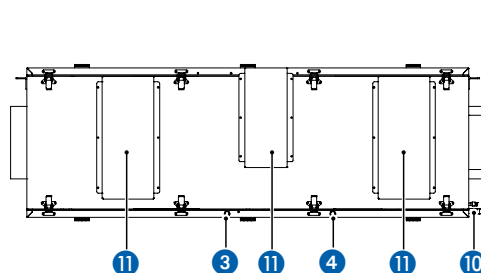
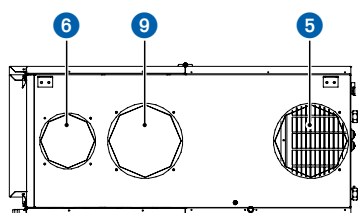
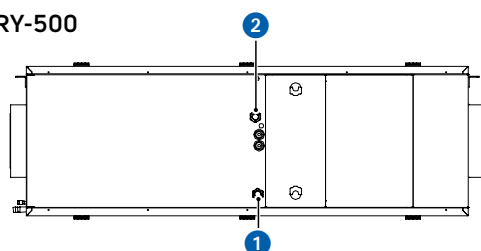


Collegamenti Connections

DRY-300



DRY-500



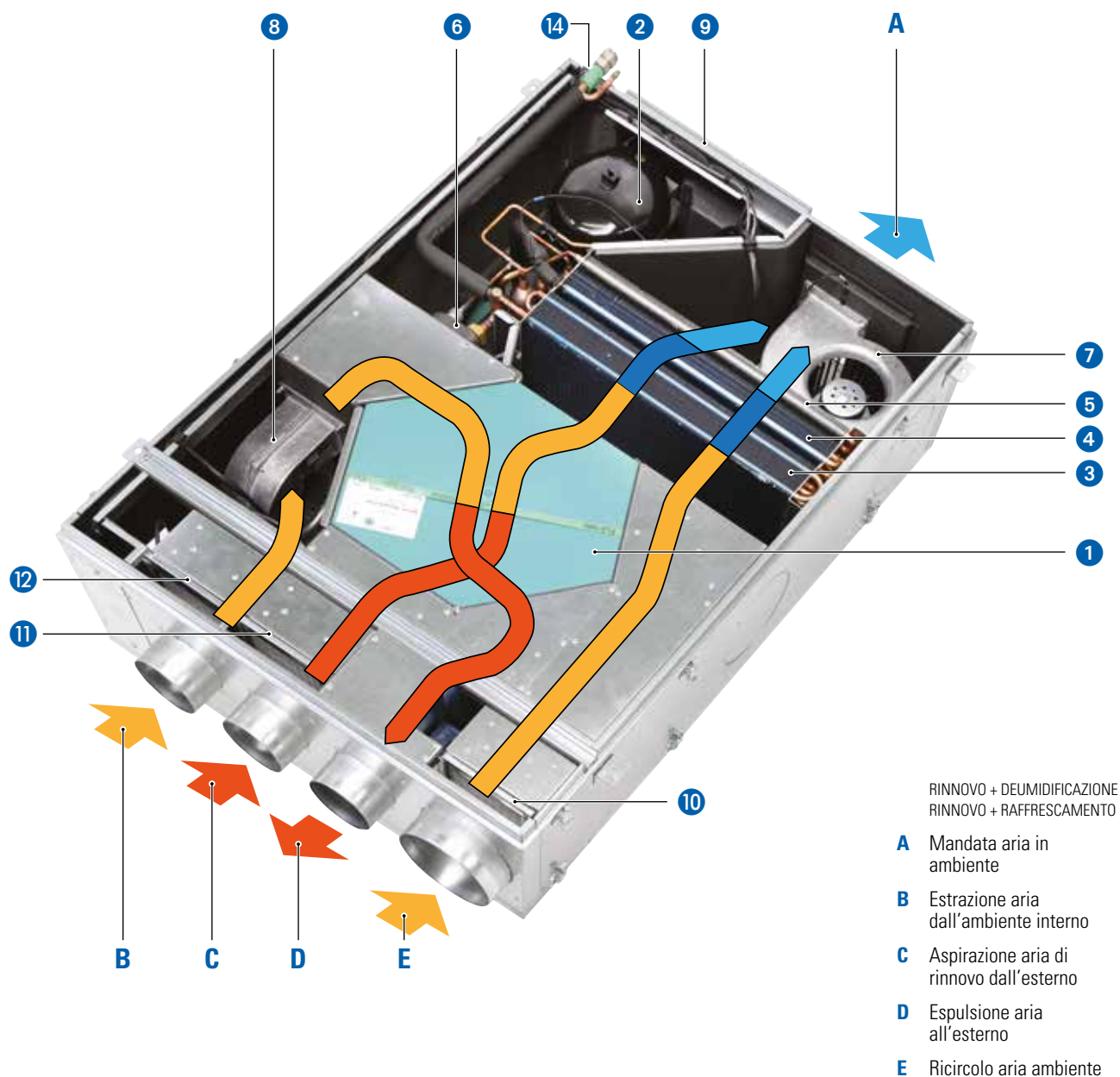
- | | |
|--|---|
| <p>❶ Ingresso acqua
<i>Cooled water inlet F 1/2"</i></p> <p>❷ Uscita acqua
<i>Cooled water outlet F 1/2"</i></p> <p>❸ Scarico condensa estiva (*)
<i>Summer condensate drain (*) Ø 20</i></p> <p>❹ Scarico condensa invernale (*)
<i>Winter condensate drain (*) Ø 20</i></p> <p>❺ Mandata aria nell'ambiente interno
<i>Air delivery pipe into room</i>
DRY-300: Ø150 / DRY-500: Ø200</p> <p>(*) Sul mod. DRY-300 è consigliato il montaggio di una
"Valvola di non ritorno" cod. 07913755 (vedi Sezione 4)
<i>On mod. DRY-300 is recommended mounting
a "non-return valve" cod. 07913755 (see section 4)</i></p> | <p>❻ Ripresa aria viziata dall'ambiente interno
<i>Stale air intake from the inside</i>
DRY-300: Ø100 / DRY-500: Ø150</p> <p>❼ Aspirazione aria di rinnovo dall'esterno
<i>Expulsion of stale air</i>
DRY-300: Ø100 / DRY-500: Ø200</p> <p>❽ Espulsione aria viziata all'esterno
<i>Renewal air inlet</i>
DRY-300: Ø100 / DRY-500: Ø200</p> <p>❾ Ricircolo aria ambiente
<i>Room air recirculation</i>
DRY-300: Ø150 / DRY-500: Ø200</p> <p>❿ Scarico condensa deumidificatore
<i>Dehumidifier condensate drain</i></p> <p>⓫ Motori serrande / <i>Damper motors</i></p> |
|--|---|

Unità di ventilazione meccanica controllata Recupera Dry

Recupera Dry controlled mechanical ventilation unit

Mod. DRY-300

Connessioni e componenti Connection and components



- 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 morsettiera)
- 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)

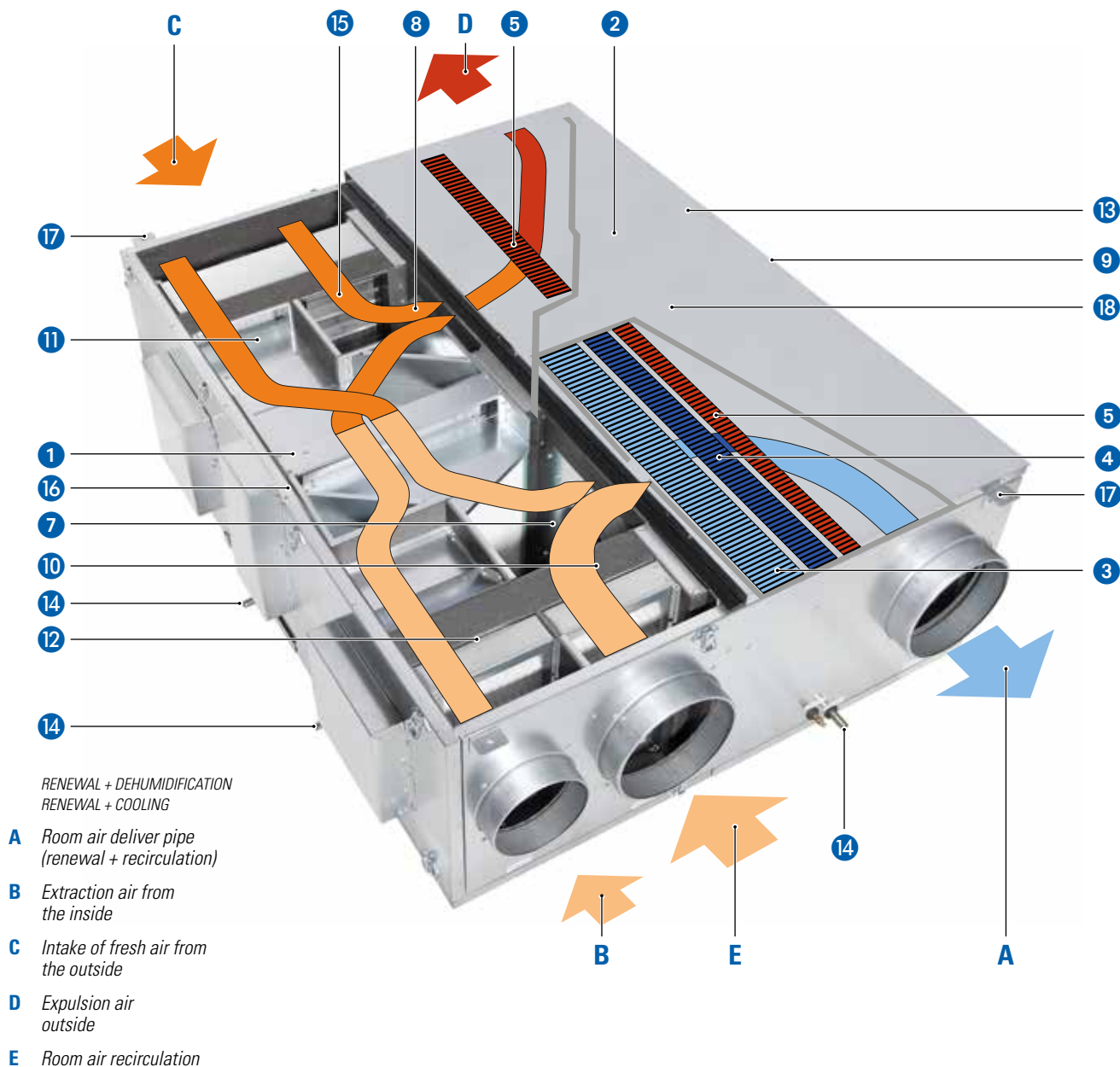




Mod. DRY-500

Connessioni e componenti

Connection and components



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)



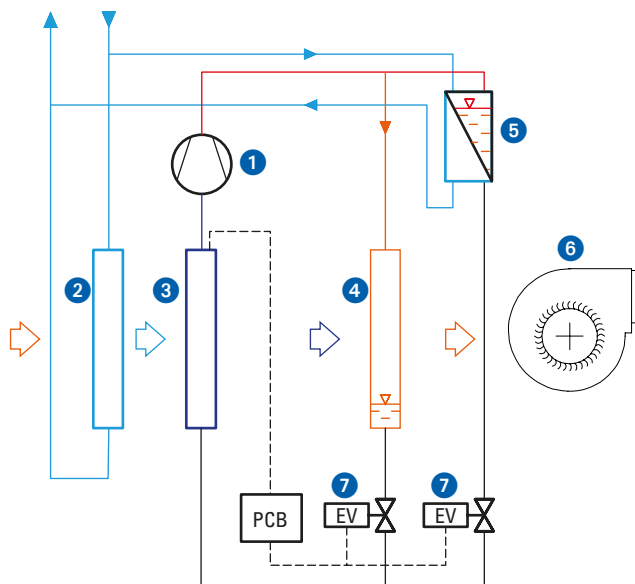
Unità di ventilazione meccanica controllata Recupera Dry

Recupera Dry controlled mechanical ventilation unit

Schema di funzionamento

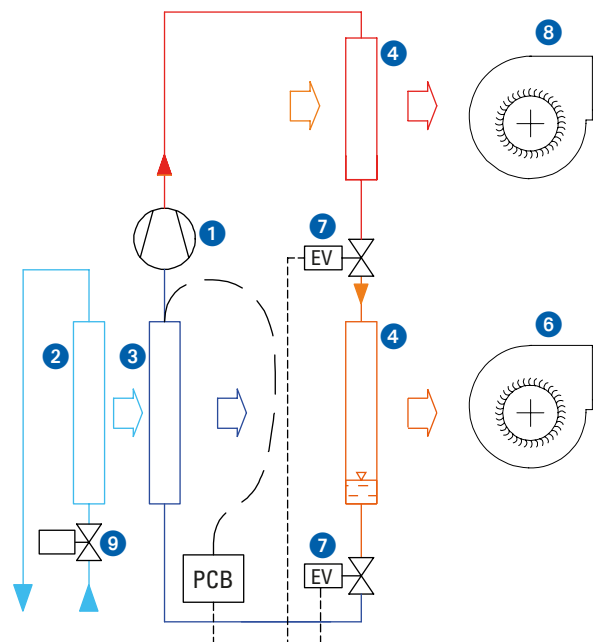
Operating scheme

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

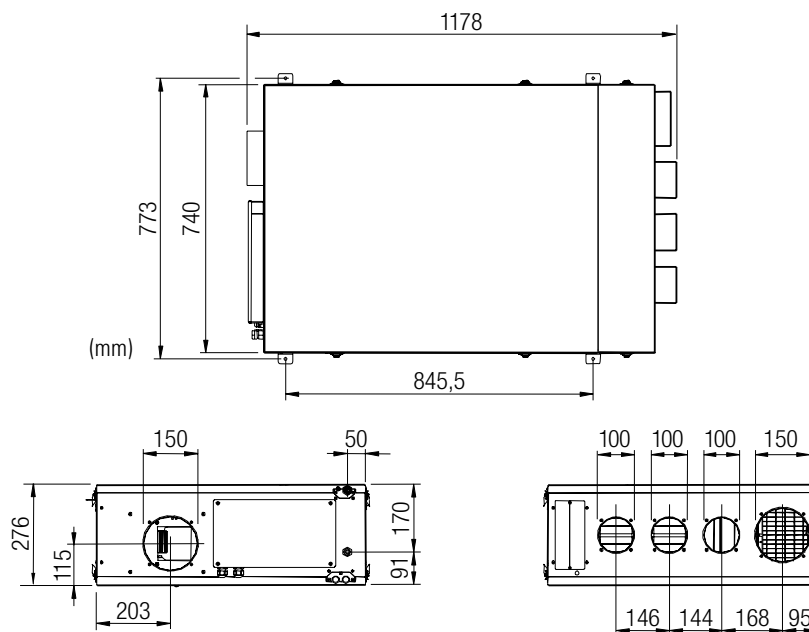


- 1 Compressor
- 2 Finned integration coil (water)
- 3 Finned coil (evaporator)
- 4 Finned coil (condenser)
- 5 Plate heat exchanger (condenser)
- 6 Fan (room air delivery pipe)
- 7 Electronic expansion solenoid valve
- 8 Fan (air expulsion)
- 9 Water modulating valve

Mod. DRY-300

Dimensioni

Dimensions





Unità di ventilazione meccanica controllata Recupera Dry

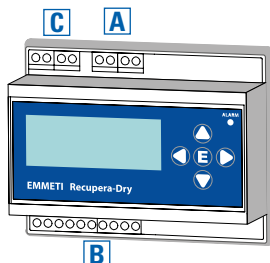
Recupera Dry controlled mechanical ventilation unit

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.



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.

Funzioni attivabili tramite gli ingressi digitali:

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

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.

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).

Settings available from the keyboard:

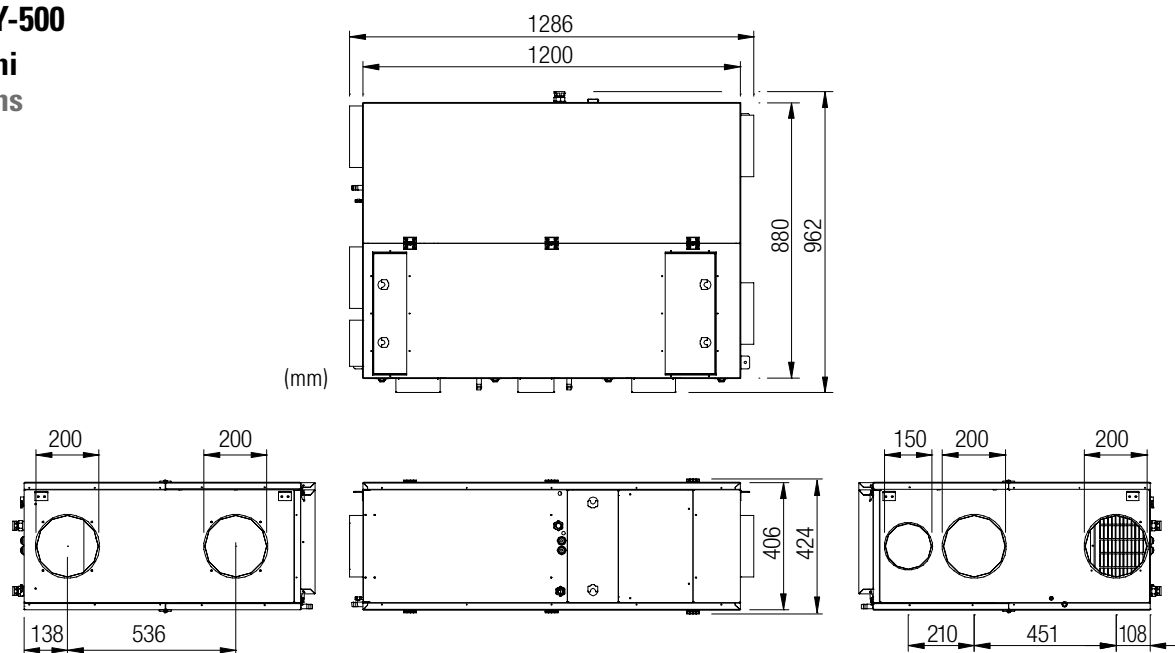
- activation of the functions (as an alternative to digital consents);
- current time;
- current season (as an alternative to digital consent);
- air flow rate in delivery and renewal mode;
- normal delivery and integration temperature for each season;
- automatic renewal time bands (maximum 4);
- flow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

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.

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

Codice	Code		07300811	07300821
Modelli	Models	u.m.	DRY-300	DRY-500
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 ₂ eq	Refrigerant load / CO ₂ 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	15 ÷ 19	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)	m³/h	300	500
Pressione statica disponibile alla massima portata	Static pressure available at max air flow	Pa	100	180

Funzionamento di solo rinnovo	Operation of only renewal		min	max	min	max
Portata aria	Air flow	m³/h	80	160	160	300
Potenza totale assorbita	Total power input	W	30	60	60	140

Efficienza termica del recuperatore di calore	Thermal efficiency of heat recovery					
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

Funzionamento di trattamento dell'aria in rinnovo + ricircolo (1)	Operation of air treatment in renewal + recirculation (1)			
Portata aria nominale (rinnovo + ricircolo)	Nominale air flow (renewal + recirculation)	m³/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

Funzionamento in deumidificazione (aria neutra)	Operation of dehumidification (neutral air)			
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

Funzionamento in integrazione (raffrescamento con impianto radiante)	Operation of integration (cooling with floor system)			
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

Funzionamento di trattamento dell'aria in solo ricircolo (2)	Operation of air treatment in only recirculation (2)	u.m.	DRY-300	DRY-500
Portata aria nominale	Nominal air flow	m³/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
Funzionamento in deumidificazione (aria neutra)	Operation of dehumidification (neutral air)			
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
Funzionamento in integrazione (raffrescamento con impianto radiante)	Operation of integration (cooling with floor system)			
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
Batteria acqua	Water coil			
Portata aria nominale	Nominal air flow	m³/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	Ø	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

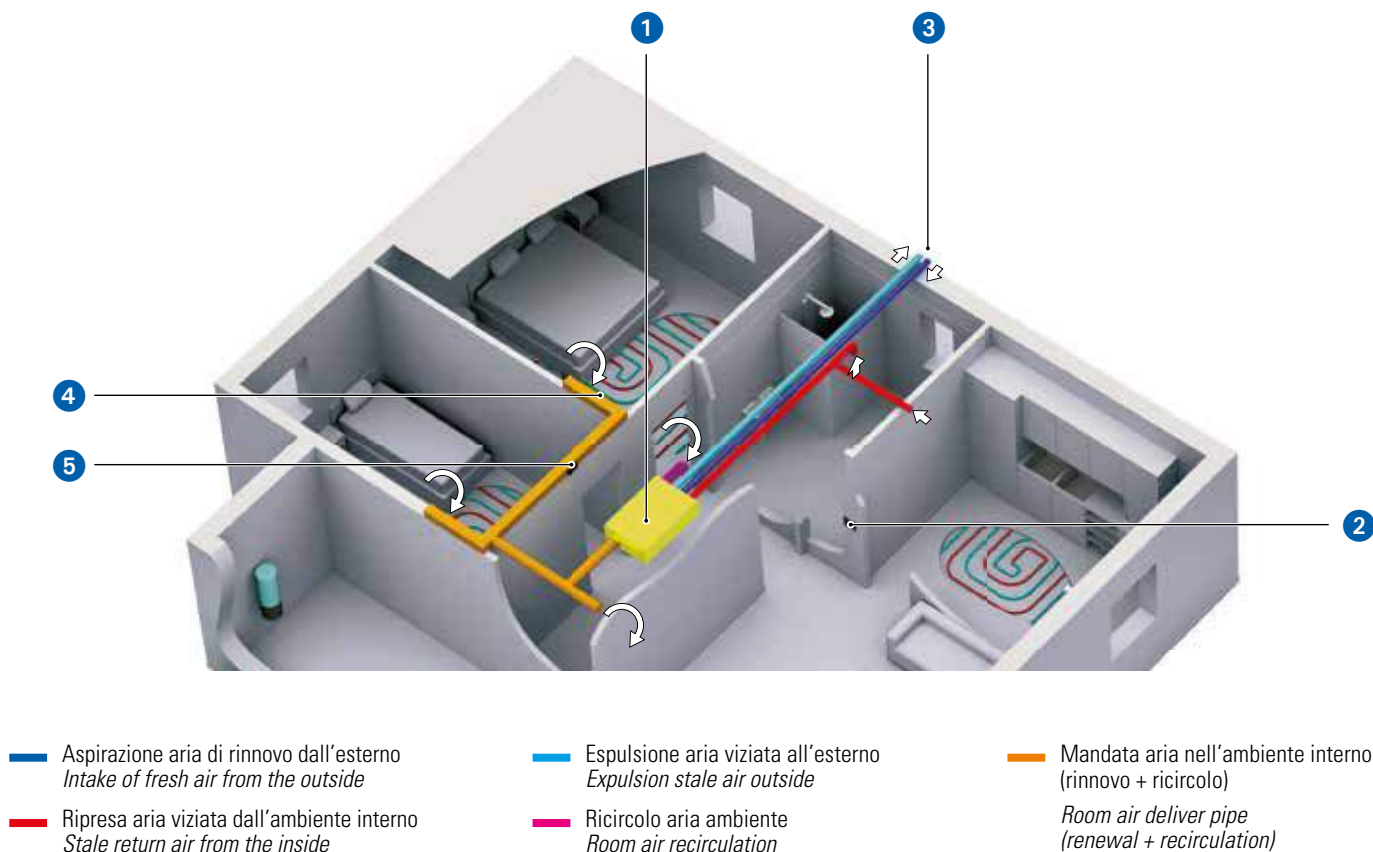
(3) Inlet air 27 °C, U.R. 48% - Water temp. 7/12 °C

(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



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

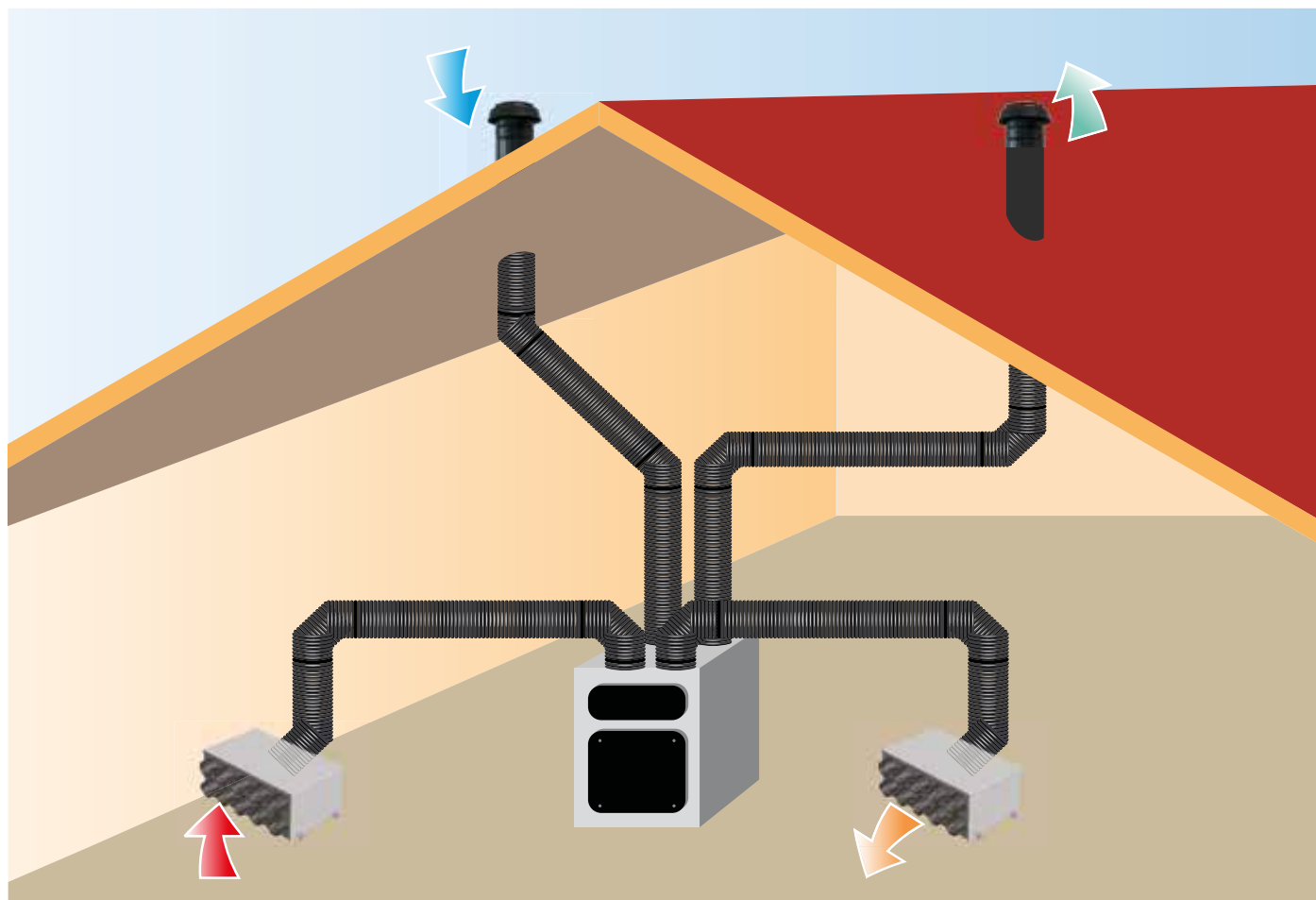
- 1 **Con Recupera DRY-300** l'aria fresca aspirata dall'esterno viene incrociata, attraverso il recuperatore ad alta efficienza, con l'aria viziata estratta dagli ambienti interni. Quindi, viene immessa aria di rinnovo, recuperando l'energia dall'aria espulsa dall'abitazione.
- 2 **Comando multifunzione** 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 composition

- 1 **With Recupera DRY-300** 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.



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 °C a +95 °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 W/mK a 40 °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 °C up to +95 °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 W/mK at 40 °C
- Colour: Black



Tubo isolato Insulated tube

Misura Size

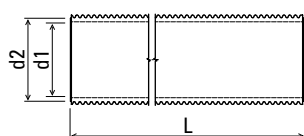
DN125 mm - Lunghezza <i>Length</i> = 2 m
DN170 mm - Lunghezza <i>Length</i> = 2 m

Pz. confezione Pcs. pack

1
1

Codice Code

07815510
07815520



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



Curva 90° isolata 90° insulated elbow

Misura Size

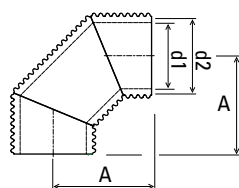
DN125 mm
DN170 mm

Pz. confezione Pcs. pack

1
1

Codice Code

07815530
07815540



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



Tee isolato Insulated T-connection

Misura Size

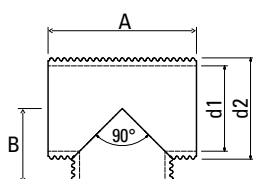
DN125 mm
DN170 mm

Pz. confezione Pcs. pack

1
1

Codice Code

07815550
07815560



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)

Misura Size

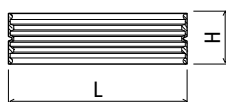
DN125 mm
DN170 mm

Pz. confezione Pcs. pack

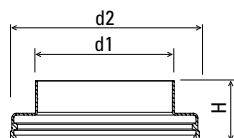
1
1

Codice Code

07815570
07815580



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



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

Misura Size	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)

Misura Size	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
DN127 mm - Lunghezza Length = 10 m	1	07815670
DN160 mm - Lunghezza Length = 10 m	1	07815680
DN 200 mm - Lunghezza Length = 10 m	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)

Misura Size	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
DN127 mm AB-AM - Lunghezza Length = 10 m	1	07815690
DN160 mm AB-AM - Lunghezza Length = 10 m	1	07815700
DN200 mm AB-AM - Lunghezza Length = 10 m	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).

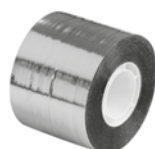
Temperatura d'impiego -20°C /+90°C. Reazione al fuoco Classe 1 (D.M. 26/06/84).

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

Misura Size	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

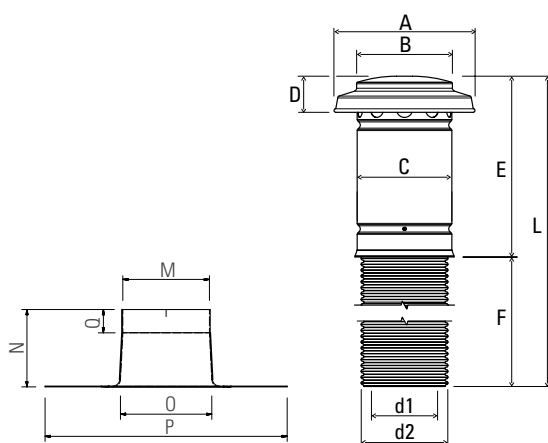
Misura Size	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
H = 50 mm	1	07815740

Rotolo da 50 metri / Roll of 50 meters



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

Misura Size	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

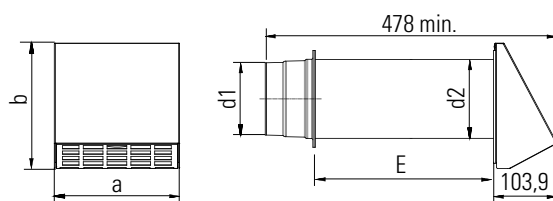


Misura		DN170	DN125
d1	[mm]	Ø170	Ø125
d2	[mm]	Ø200	Ø160
A	[mm]	Ø300	Ø265
B	[mm]	Ø217	Ø180
C	[mm]	Ø212	Ø178
D	[mm]	90	68
E	[mm]	340	340
F	[mm]	665	625
L	[mm]	1005	965
M	[mm]	168	203
N	[mm]	150	150
O	[mm]	177	212
P	[mm]	470	470
Q	[mm]	45	45



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

Misura Size	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
Kit terminale muro DN125 mm DN125 mm wall terminal kit	1	07815650
Kit terminale muro DN150 mm DN150 mm wall terminal kit	1	07815660



Misura		DN150	DN125
d1	[mm]	Ø148	Ø118
d2	[mm]	Ø150	Ø125
A	[mm]	255	205
B	[mm]	255	205
C (1)	[mm]	478	478
D	[mm]	103,9	103,9
E	[mm]	300 ÷ 500 mm	



Caratteristiche tecniche

Materiale: EPE / Densità: 30 kg/m³
 Trasmittanza termica unitaria: 0,041 W/m K (EN12667)
 Resistenza termica: R = 0,56 M2. 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)
 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 characteristics

Material: EPE / Density: 30 kg/m³
 Unit heat transmittance: 0,041 W/m K (EN12667)
 Thermal resistance: R = 0,56 M2. 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)
 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

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



Tubo EPE grigio EPE grey pipe

Misura Size

Ø interno *internal* 125 mm - Lunghezza *Length* = 2 m
 Ø interno *internal* 160 mm - Lunghezza *Length* = 2 m

Pz. confezione Pcs. pack

1

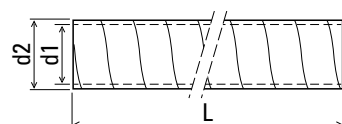
Codice Code

07235711

1

07235611

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

Misura Size

Ø interno *internal* 125 mm
 Ø interno *internal* 160 mm

Pz. confezione Pcs. pack

1

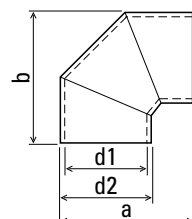
Codice Code

07235731

1

07235631

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



Gomito 45° EPE grigio EPE grey 45° elbow

Misura Size

Ø interno <i>internal</i> 125 mm
Ø interno <i>internal</i> 160 mm

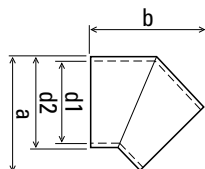
Pz. confezione Pcs. pack

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

Misura Size

Ø interno <i>internal</i> 125 mm
Ø interno <i>internal</i> 160 mm

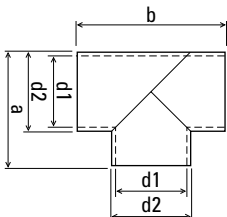
Pz. confezione Pcs. pack

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

Misura Size

Ø interno <i>internal</i> 125 mm
Ø interno <i>internal</i> 160 mm

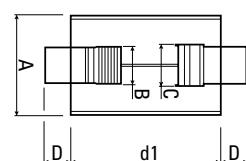
Pz. confezione Pcs. pack

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

Misura Size

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

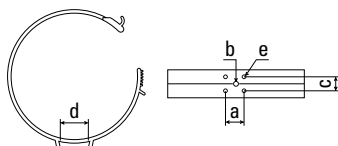
Pz. confezione Pcs. pack

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 - Accessori per installazione ad incastro

Recupera RIDIG - Accessories for built-in installation



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.

Characteristics

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.



Canale piatto in PVC PVC flat channel

**Misura
Size**

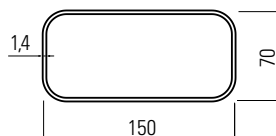
150x70 mm - Lunghezza *Length* = 1,5 m

**Pz. confezione
Pcs. pack**

1

**Codice
Code**

07814021



Tubo in PVC PVC pipe

**Misura
Size**

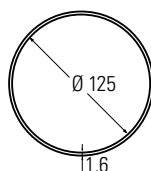
Ø 125 mm - Lunghezza *Length* = 1,5 m

**Pz. confezione
Pcs. pack**

1

**Codice
Code**

07815910



Giunto in ABS per tubi tondi ABS joint for round tubes

**Misura
Size**

Ø 100 mm

**Pz. confezione
Pcs. pack**

1

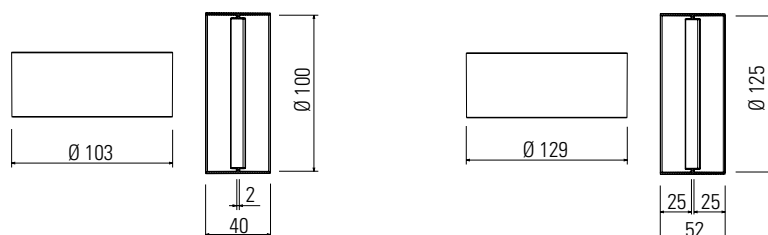
**Codice
Code**

07815920

Ø 125 mm

1

07815930



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

**Misura
Size**

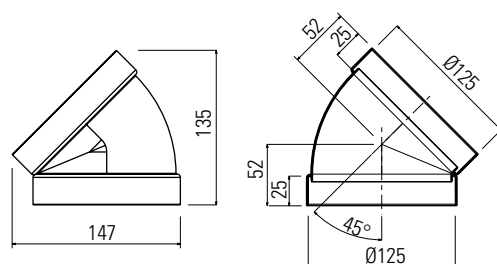
Ø 125 mm

**Pz. confezione
Pcs. pack**

1

**Codice
Code**

07815940





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

Misura
Size

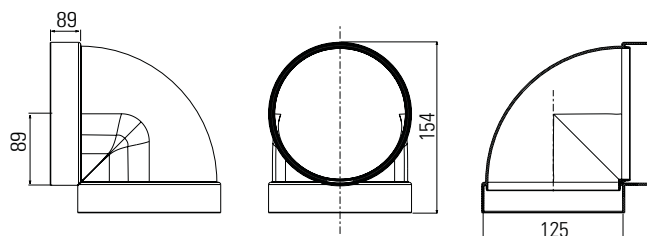
Ø 125 mm

Pz. confezione
Pcs. pack

1

Codice
Code

07815950



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

Misura
Size

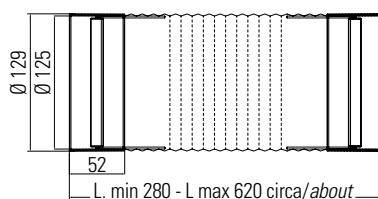
Ø 125 mm

Pz. confezione
Pcs. pack

1

Codice
Code

07815960



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

Misura
Size

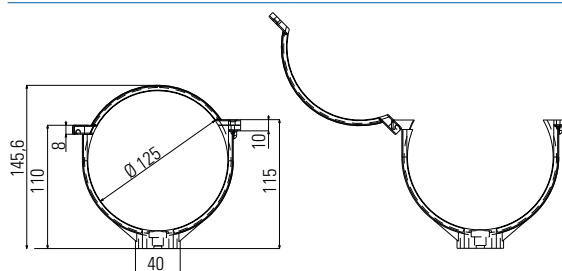
Ø 125 mm

Pz. confezione
Pcs. pack

1

Codice
Code

07815970



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

Misura
Size

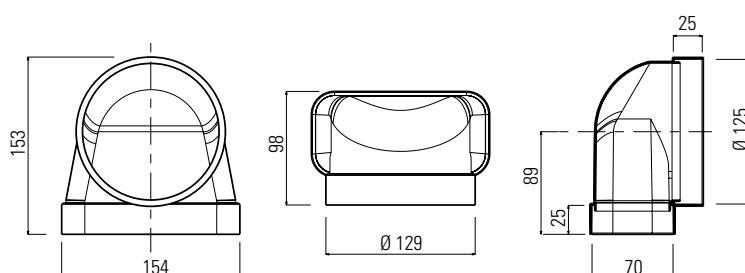
da Ø 125 mm a 150x70 mm / from Ø 125 mm to 150x70 mm

Pz. confezione
Pcs. pack

1

Codice
Code

07814051





Giunto ABS tondo rettangolare ABS rectangular round adaptor

Misura
Size

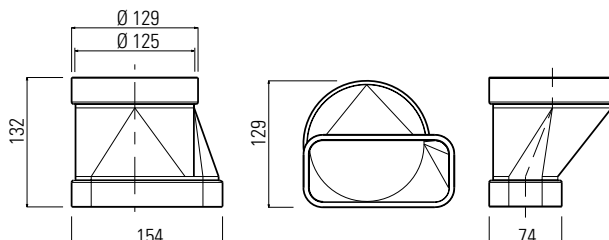
da Ø 125 mm a 150x70 mm / from Ø 125 mm to 150x70 mm

Pz. confezione
Pcs. pack

1

Codice
Code

07814041



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

Misura
Size

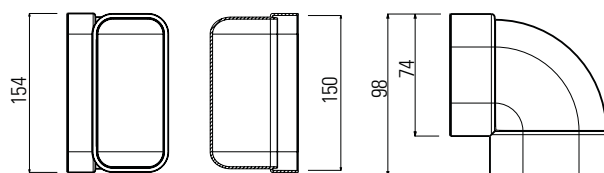
150x70 mm

Pz. confezione
Pcs. pack

1

Codice
Code

07814061



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

Misura
Size

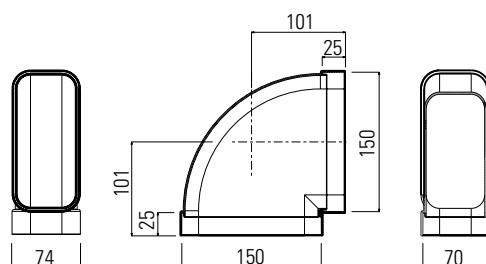
150x70 mm

Pz. confezione
Pcs. pack

1

Codice
Code

07814081



Giunto in ABS per canali rettangolari ABS joint for rectangular channel

Misura
Size

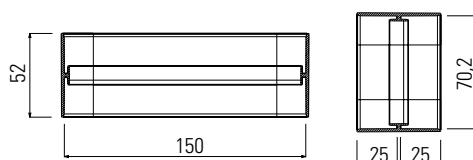
150x70 mm

Pz. confezione
Pcs. pack

1

Codice
Code

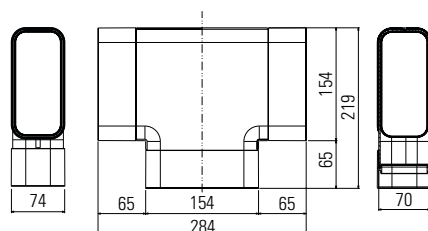
07814031





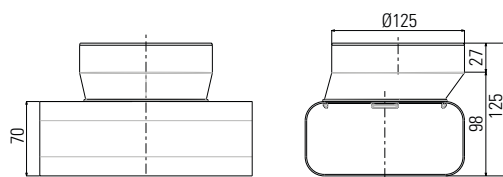
Raccordo a T in ABS per tubo rettangolare ABS Tee coupling for rectangular tube

Misura Size	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
150x70 mm	1	07814111



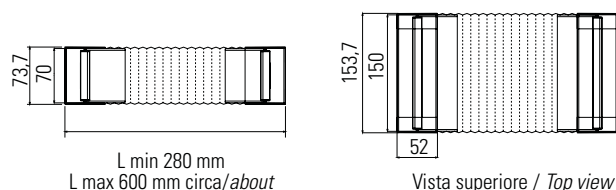
Raccordo a T multiplo in ABS ABS Tee multiple coupling

Misura Size	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
Ø 125 mm - 150 x70 mm	1	07814121



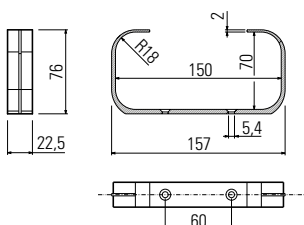
Giunto flessibile rettangolare max estensione cm 50 Rectangular flexible coupling max extension cm 50

Misura Size	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
150x70 mm	1	07814071



Coppia staffe fermacanal rettangolare Pair of brackets locking-channel rectangular

Misura Size	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
150x70 mm	1	07814091



Tubo / Pipe
Ø 125 mm



Tubo / Pipe
Ø150x70 mm

Placca per passaggio a muro da tubo tondo a tubo sezione rettangolare Plate for wall duct from round pipe to rectangular pipe section

**Misura
Size**

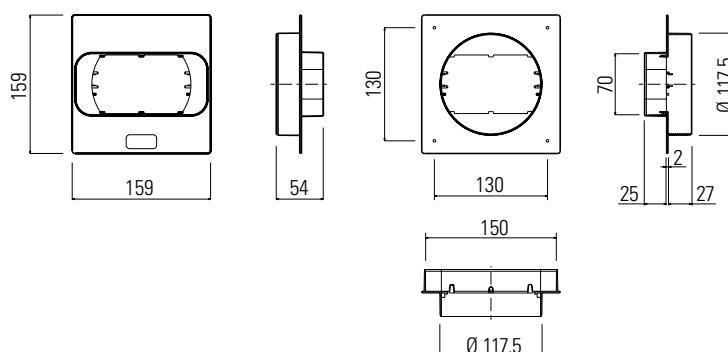
da Ø125 mm a Ø150x70 mm / from Ø125 mm to Ø150x70 mm

**Pz. confezione
Pcs. pack**

1

**Codice
Code**

07815980



Riduzione conica Cone reduction

**Misura
Size**

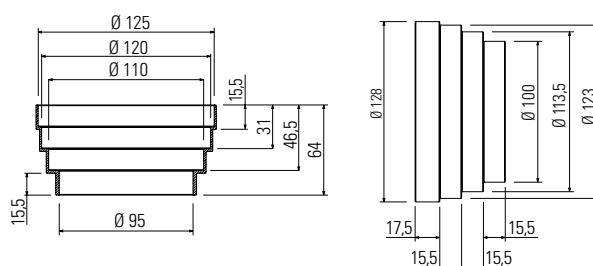
da Ø 125 mm a Ø 100 mm / from Ø 125 mm to Ø 100 mm

**Pz. confezione
Pcs. pack**

1

**Codice
Code**

07814101

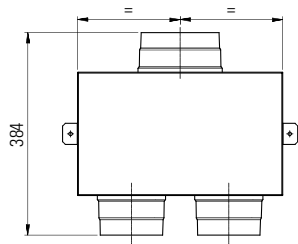
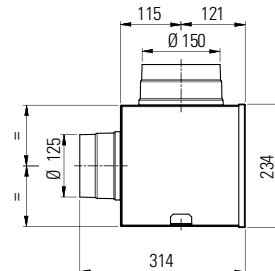
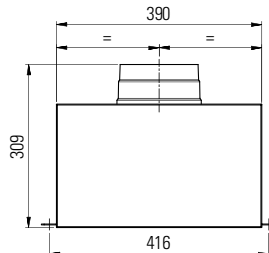
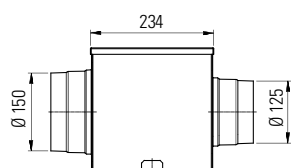
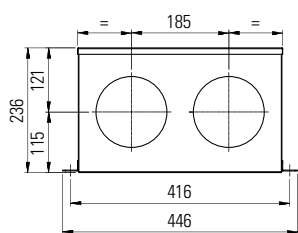




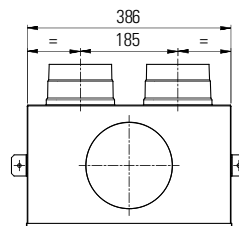
Plenum di distribuzione Distribution plenum

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

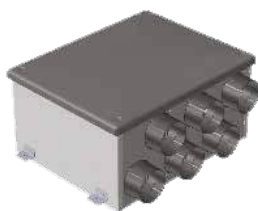
Plenum di distribuzione in lamiera zincata con materassino fonoassorbente, ispezionabile
Distribution plenum in galvanised sheet metal with absorbent mat, inspectionable



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



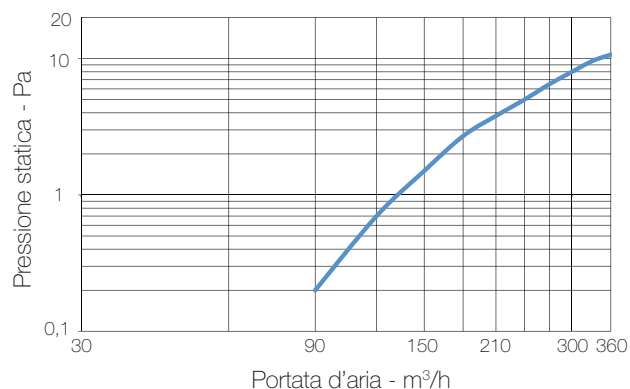
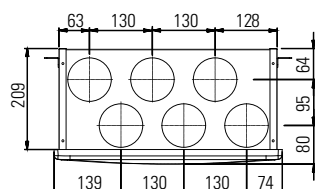
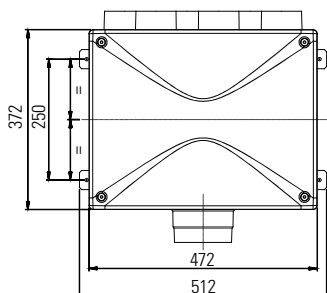
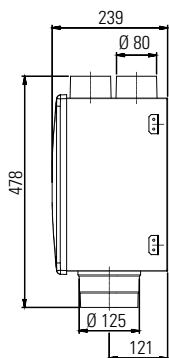
1 ingresso DN150 mm
2 uscite DN125 mm laterali
1 inlet DN150 mm
2 outlets DN125 mm side



Plenum di distribuzione Distribution plenum

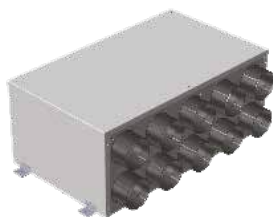
Modello Model	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
1 ingresso DN125 mm - 6 uscite DN75 mm posteriori - 3 tappi 1 inlet DN125 mm - 6 outs DN75 mm rear - 3 caps	1	07815770

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

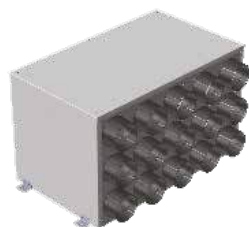
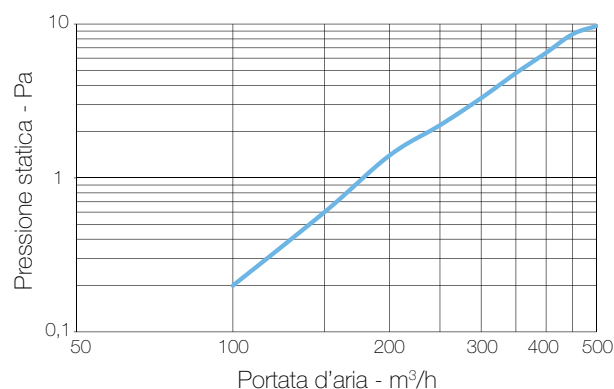
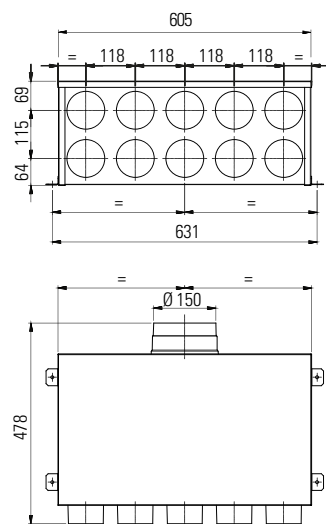
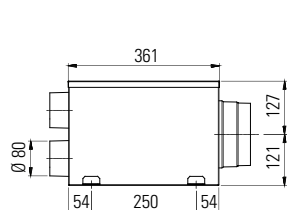
Pz. confezione Pcs. pack

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

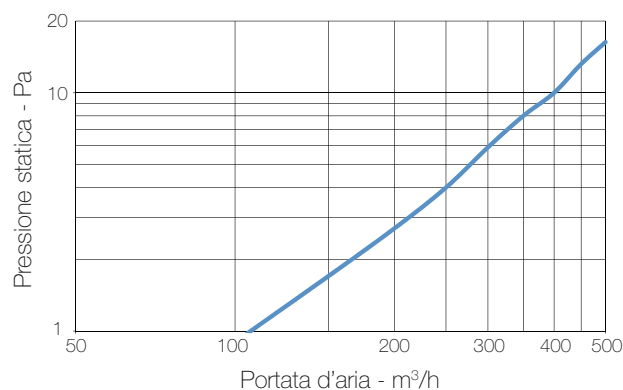
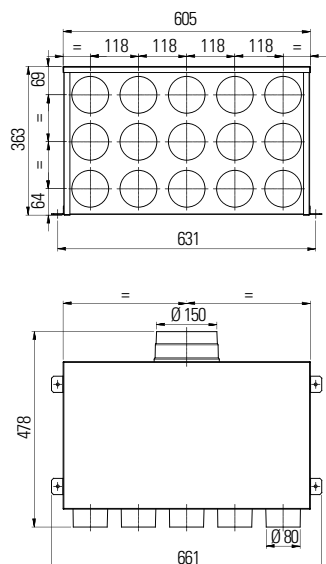
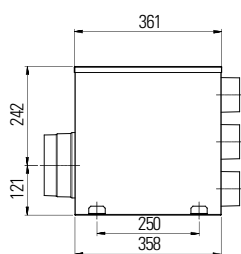
Pz. confezione Pcs. pack

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

Pz. confezione Pcs. pack

Codice Code

Tubo flessibile (*) DN75 - Lunghezza rotolo 50 m, colore bianco
Flexible pipe (*) DN75 - roll length 50 m, white color

1

07815153

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	76		
Diametro esterno	External diameter	Ø	63		
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	m ³ /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



Misura Size

Pz. confezione Pcs. pack

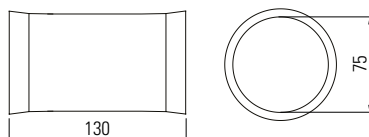
Codice Code

Manicotto per DN75 + 2 o-ring
Sleeve for DN75 + 2 o-rings

1

07815232

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



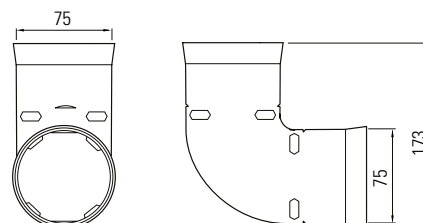
Plenum e Terminali

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

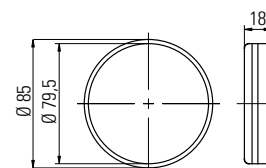
Misura Size	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
Curva 90° DN75 mm + 2 o-ring Elbow 90° DN75 mm + 2 o-rings	1	07815172



Tappo di chiusura per tubo in polietilene
Closure plug for polyethylene pipe

Misura Size	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
Tappo per tubo DN75 mm Cap for pipe DN75 mm	1	07815252

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



Clip per tubo flessibile
Clip for flexible pipe

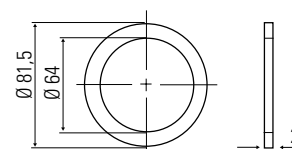
Misura Size	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
DN 75 ROSSO	1	07815191
DN 75 BLU	1	07815201



Anello o-ring di tenuta per attacchi plenum di distribuzione
O-ring retainer for plenum distribution connections

Misura Size	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
O-ring DN75 bianco / white	1	07815272

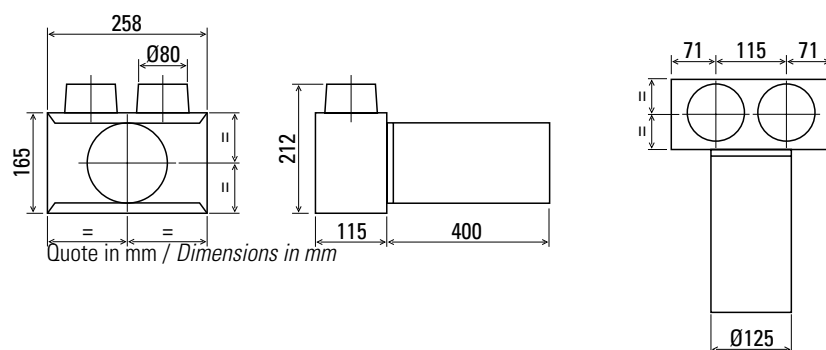
Guarnizione in gomma per l'installazione del tubo nella piastra di distribuzione e nella bocchetta.
 L'anello viene collocato per garantire la tenuta all'aria anche quando si utilizza il manicotto.
 Rubber gasket for the installation of the pipe in the distribution plate and in the nozzle.
 The ring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





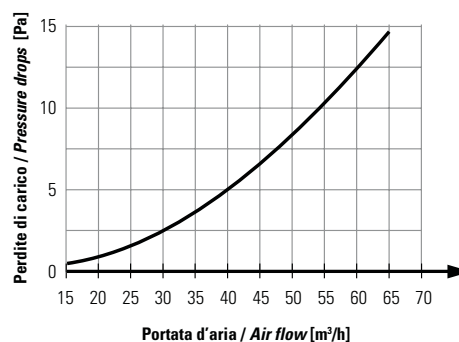
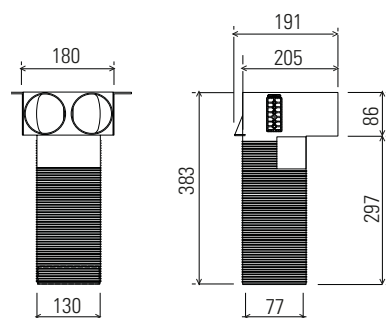
Plenum ad angolo 90° in lamiera zincata per bocchetta di immissione/estrazione 90° angle plenum in galvanised sheet metal for inlet/extraction nozzle

Misura Size	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	07815121



Diffusore ad angolo 90° in ABS per bocchetta di immissione/estrazione con 2 o-ring 90° angle diffuser in ABS for inlet/extraction nozzle with 2 o-rings

Misura Size	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
2 ingressi DN75 mm - 1 uscita DN125mm 2 inlets DN75 mm - 1 outlet DN125mm	1	07815127



Plenum e Terminali

Plenums and Terminals



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

Misura Size	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

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

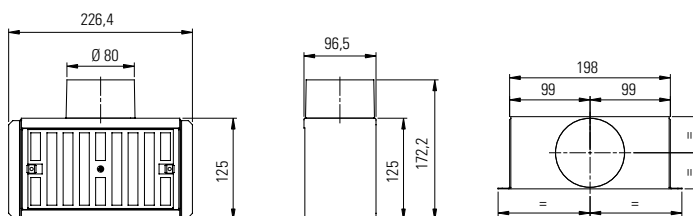
Portata d'aria / Air flow	[m³/h]	9	15	18	28
Perdita di carico / Pressure drop	[Pa]	1	3	4	8



Plenum in lamiera zincata di immissione/estrazione con serranda regolabile per griglia 200x100 mm
Galvanised sheet metal plenum for inlet/extraction with damper adjustable for grille 200x100 mm

Misura Size	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
Plenum 200x100 mm 1xDN75 mm Attacco Laterale Plenum 200x100 mm 1xDN75 mm Side coupling	1	07815800

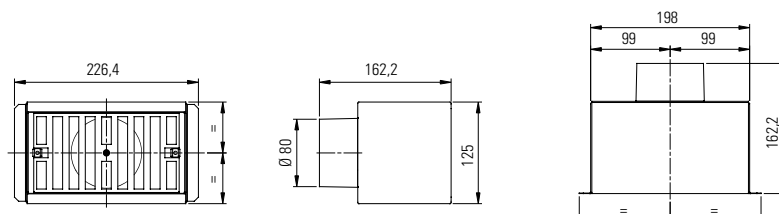
Portata d'aria / Air flow	[m³/h]	15	30	40	60
Perdita di carico / Pressure drop	[Pa]	0,5	2	3	6



Plenum in lamiera zincata di immissione/estrazione con serranda regolabile per griglia 200x100 mm
Galvanised sheet metal plenum for inlet/extraction with damper adjustable for grille 200x100 mm

Misura Size	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
Plenum 200x100 mm 1xDN75 mm Attacco Posteriore Plenum 200x100 mm 1xDN75 mm Rear coupling	1	07815810

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





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

Misura Size	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

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

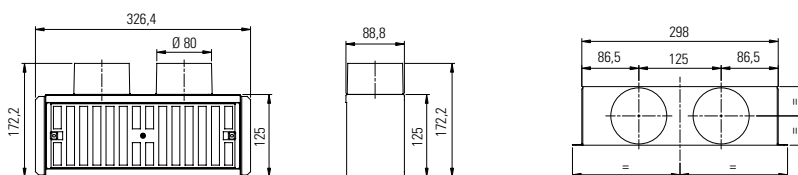
Portata d'aria / Air flow	[m³/h]	14	22	28	41
Perdita di carico / Pressure drop	[Pa]	1	3	4	8



Plenum in lamiera zincata di immissione/estrazione con serranda regolabile per griglia 300x100 mm
Galvanised sheet metal plenum for inlet/extraction with damper adjustable for grille 300x100 mm

Misura Size	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
Plenum 300x100 mm 2xDN75 mm Attacco Laterale Plenum 300x100 mm 2xDN75 mm Side coupling	1	07815820

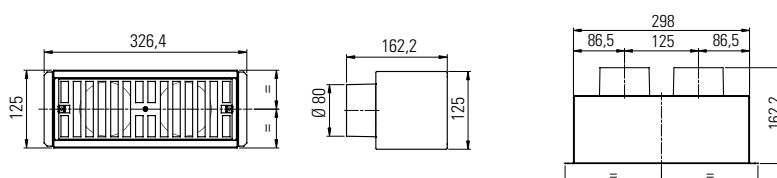
Portata d'aria / Air flow	[m³/h]	30	60	120	180
Perdita di carico / Pressure drop	[Pa]	0,2	0,8	3	7



Plenum in lamiera zincata di immissione/estrazione con serranda regolabile per griglia 300x100 mm
Galvanised sheet metal plenum for inlet/extraction with damper adjustable for grille 300x100 mm

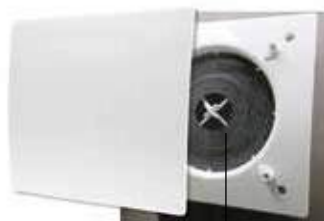
Misura Size	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
Plenum 300x100 mm 2xDN75 mm Attacco Posteriore Plenum 300x100 mm 2xDN75 mm Rear coupling	1	07815830

Portata d'aria / Air flow	[m³/h]	60	100	160	200
Perdita di carico / Pressure drop	[Pa]	0,5	2,6	4,5	7



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

**Misura
Size**

DN100 mm

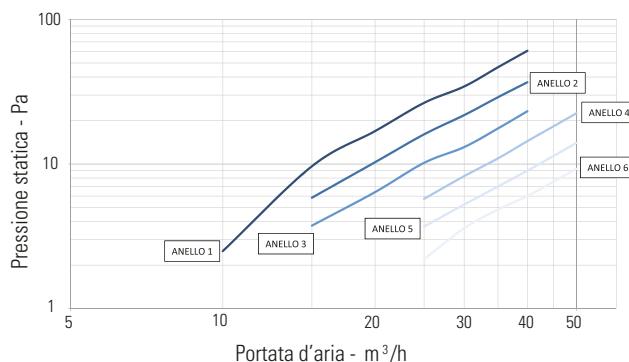
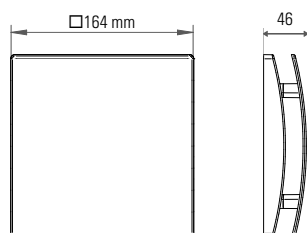
**Pz. confezione
Pcs. pack**

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

**Misura
Size**

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



**Misura
Size**

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

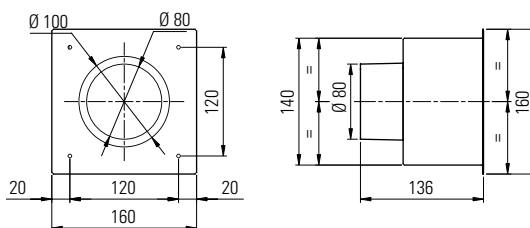
**Pz. confezione
Pcs. pack**

1

**Codice
Code**

07815840

Installabile a filo muro
Can be installed flush with the wall



**Misura
Size**

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

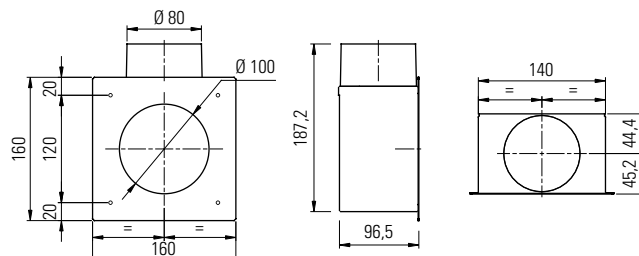
**Pz. confezione
Pcs. pack**

1

**Codice
Code**

07815850

Installabile a filo muro
Can be installed flush with the wall



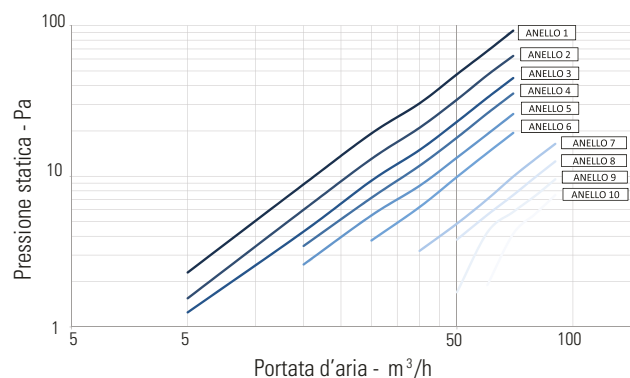
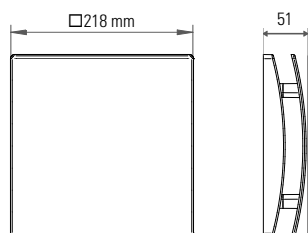


Anelli diaframma
Membrane rings

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

Misura Size	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
DN150 mm	1	07814142

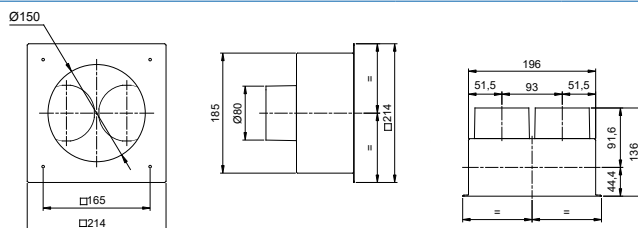
Abbinabile a plenum 200x200 mm
Combinable with plenum 200x200 mm



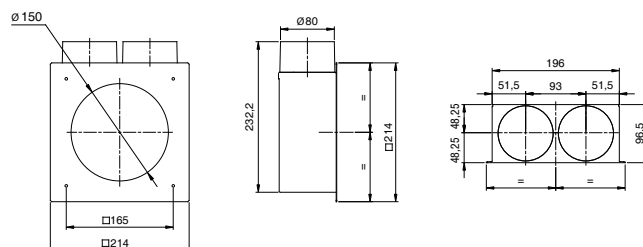
Plenum in lamiera zincata di immissione/estrazione per griglia con attacco DN150 Galvanised sheet metal plenum of inlet/extraction for grille with DN150



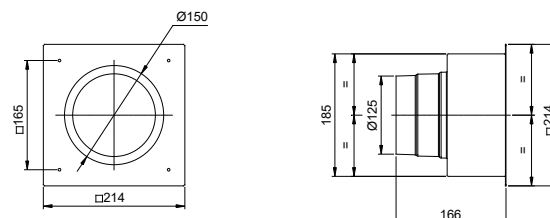
Misura Size	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
Plenum 200x200 mm 2xDN75 mm Attacco Posteriore Plenum 200x200 mm 2xDN75 mm Rear coupling	1	07815813



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



Misura Size	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



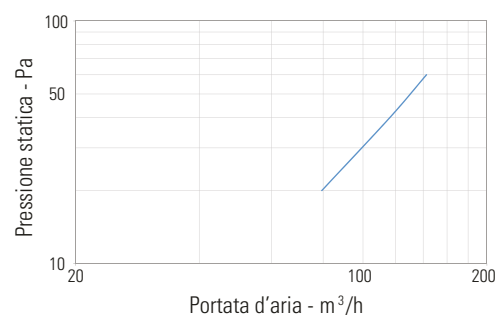
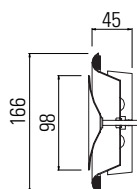
Bocchetta di estrazione ed immissione per ambienti interni in plastica
Plastic intake and extraction nozzle for indoors

Misura Size	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
DN100 mm	1	07814146
DN125 mm	1	07814141



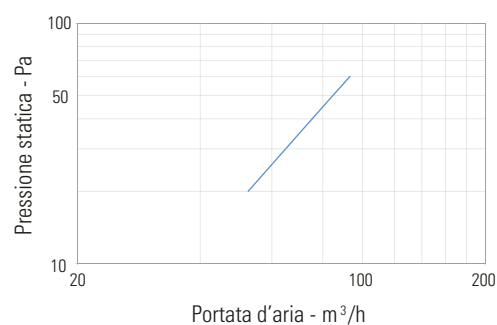
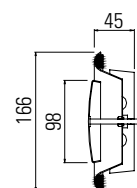
Bocchetta di immissione in acciaio verniciato bianco RAL 9010
Inlet nozzle in painted steel RAL 9010 white

Misura Size	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
DN125 mm	1	07814360



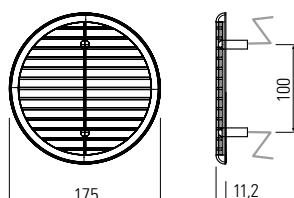
Bocchetta di estrazione in acciaio verniciato bianco RAL9010
Extraction nozzle in painted steel RAL9010 white

Misura Size	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
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

Misura Size	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
Ø 125 - 160 mm	1	07814206




Bocchetta di estrazione autoregolabile a portata singola
Single range self-adjustable extraction nozzle

Misura Size	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
30 mc/h Ø 125	1	07814151
60 mc/h Ø 125	1	07814161


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

Misura Size	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
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

Misura Size	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
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

Misura Size	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
DN125 mm	1	07815880


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

Misura Size	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
DN125 mm L=275 mm	1	07815890


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

Misura Size	Pz. confezione Pcs. pack	Codice Code
Dispositivo fonoassorbente / Sound-absorbing device	1	07815900

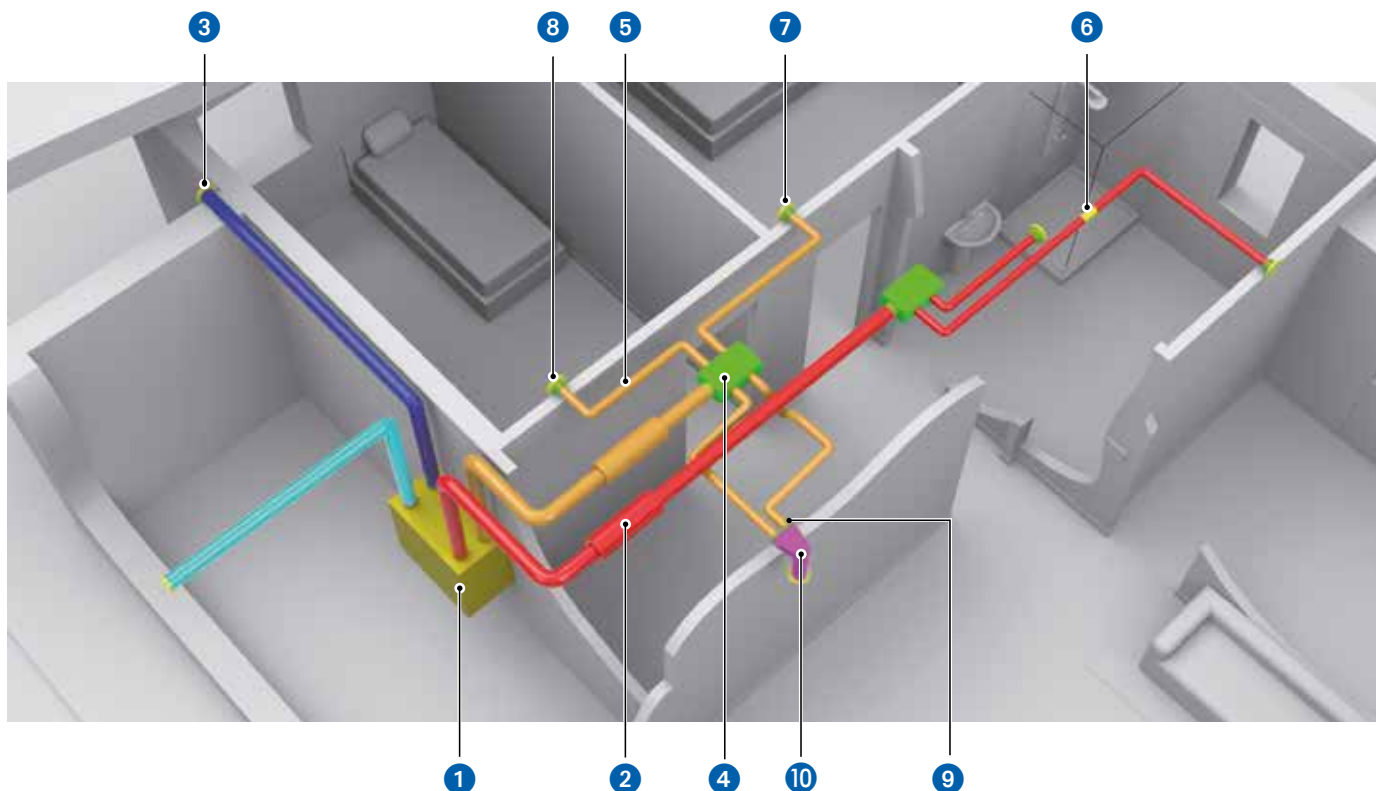
Nota: Compatibile solo con codici 07815880 e 07815890
Note: Only compatible with codes 07815880 and 07815890

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**

Characteristics decorative grid

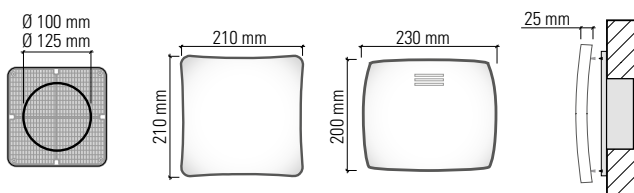
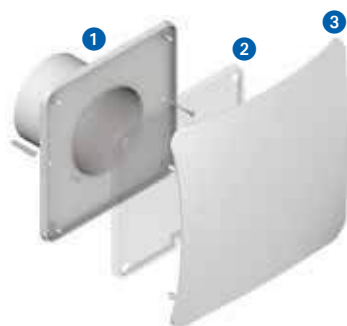
EMMETI decorative grid is long-lasting, easy to clean and simple to install. It allows reducing humidity and an improved acoustic insulation.

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



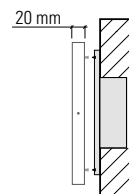
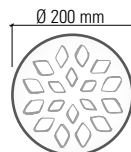
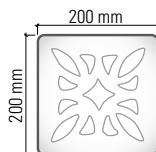
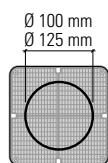
GRID 12W *	Bianco lucido / Polished white	Ø 100	1	07814540
GRID 22W *	Bianco lucido / Polished white	Ø 125	1	07814600

Griglia decorativa per VMC

Decorative grid for CMV

Placca frontale in GRES CERAMICO con passaggio dell'aria frontale e fissaggio a viti

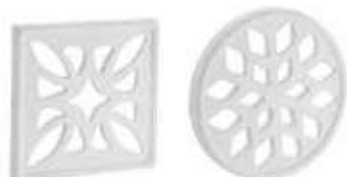
Front plate in GRES PORCELAIN with front air passage and screw fixing



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

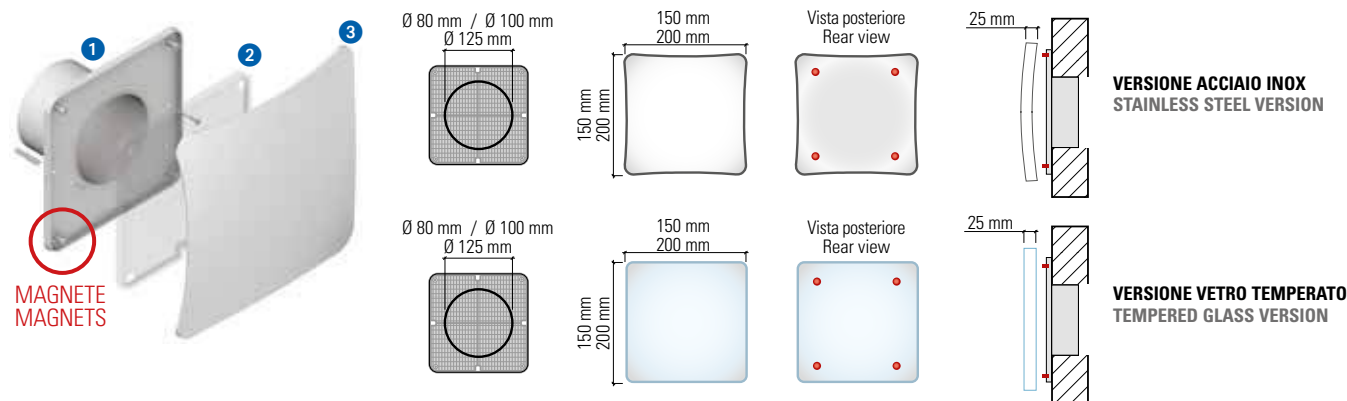
* Modelli a richiesta (disponibilità circa 20 giorni dalla conferma dell'ordine)
Models on request (available in about 20 days from the order confirmation)

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.



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



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	Misura Size	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

NEW



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 m³/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 m³/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 ininfiammabile 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 irreparabilmente 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 characteristics

- 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

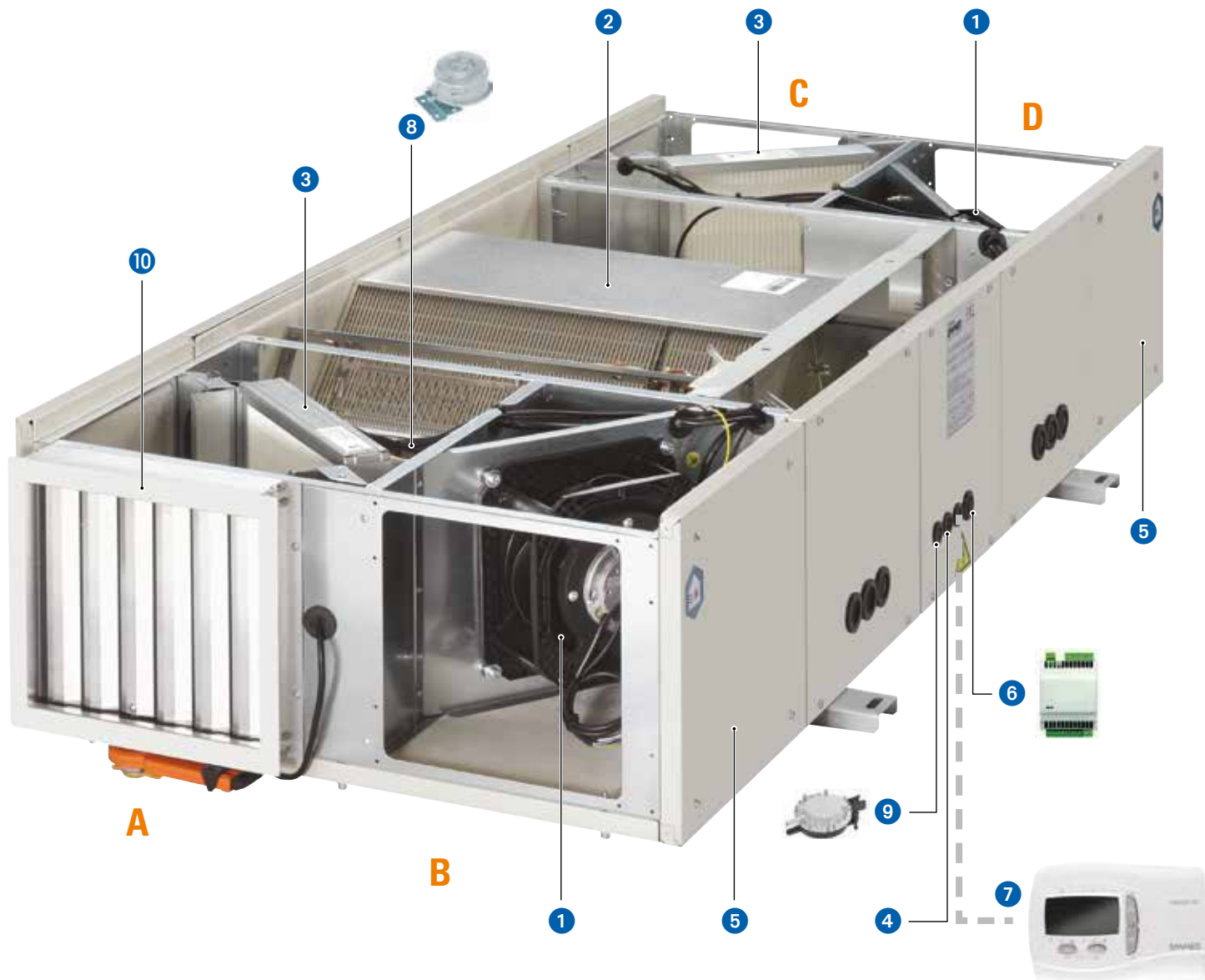
Unità di Recupero Calore Recupera Duct

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

LEGENDA

- 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



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 supplied separately

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



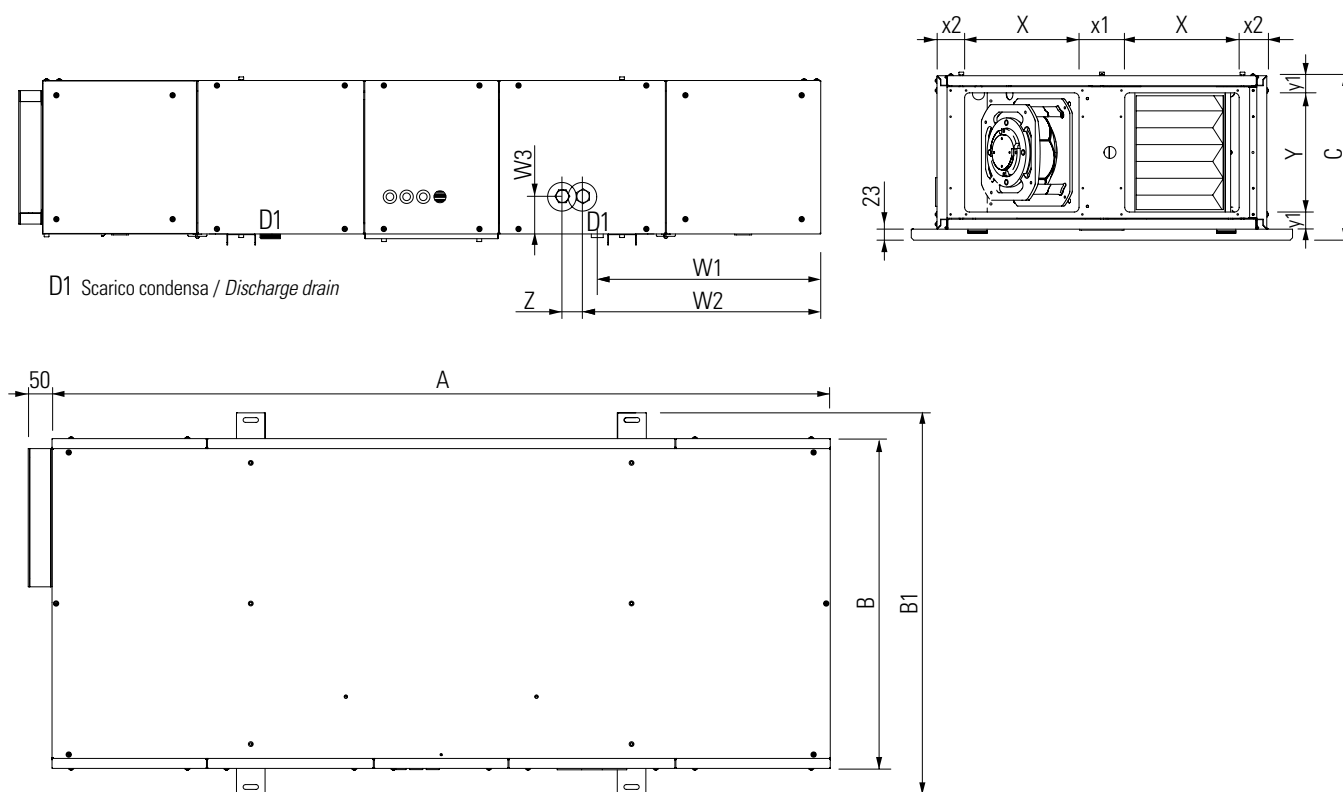
KTV
Kit per installazione verticale
Kit for vertical installation

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	8030	8040
A	mm	1680	1825	2050	5190	2190	2380	2380
B	mm	695	845	1045	1045	1045	1165	1405
B1	mm	800	950	1150	1150	1150	1270	1510
C	mm	340	380	465	600	600	745	745
X (*)	mm	240	280	360	360	360	440	440
Y (*)	mm	250	290	321	460	460	601	601
X1	mm	96	165	206	206	206	166	406
X2	mm	58	58	58	58	58	58	58
Y1	mm	36	36	62	62	62	62	62
W1	mm	469	521	593	593	593	618	638
W2 (**)	mm	500	552	622	625	625	642	663
W3 (**)	mm	79	79	104	124	124	174	174
Z (**)	mm	43	43	43	43	43	50	50
D1	mm	Scarico condensa / Drain discharge 1/2" F						
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)

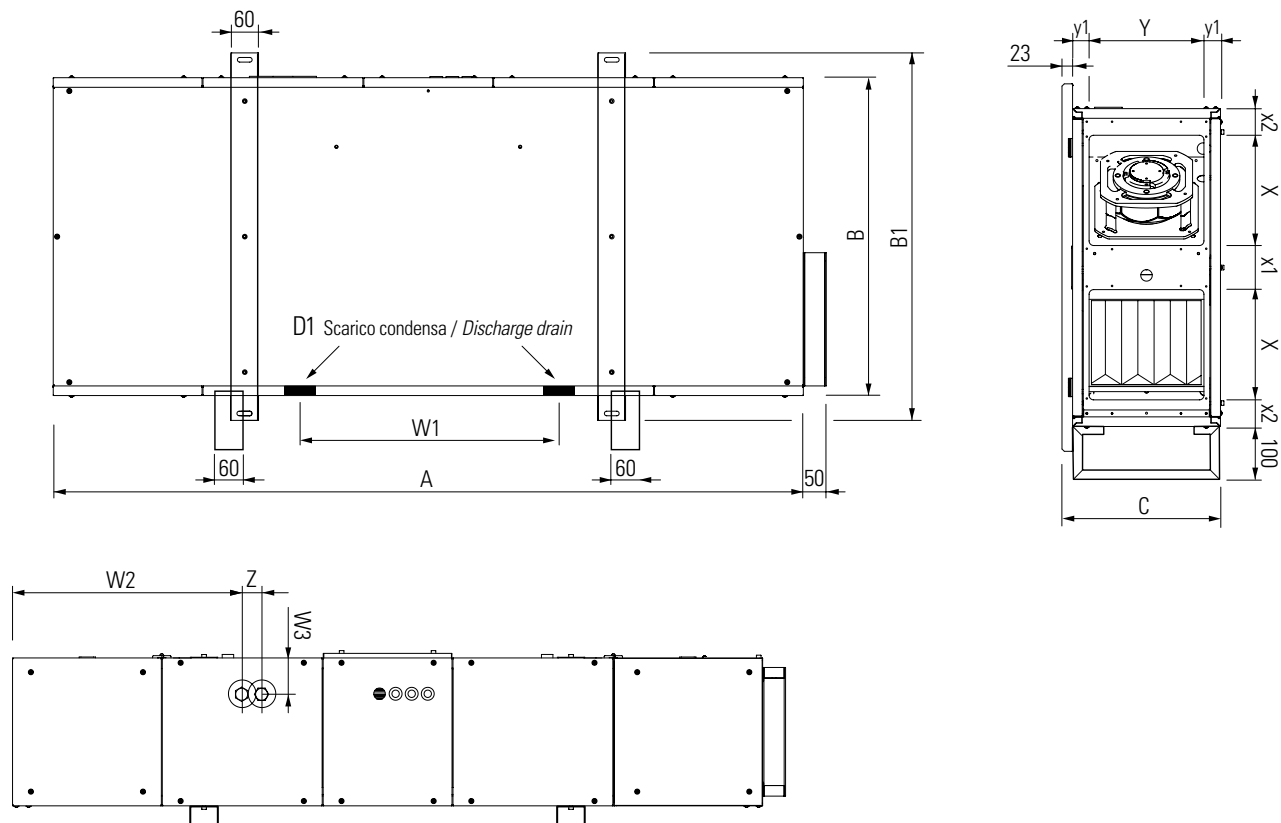


Unità di Recupero Calore Recupera Duct

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	8030	8040
A	mm	1680	1825	2050	5190	2190	2380	2380
B	mm	695	845	1045	1045	1045	1165	1405
B1	mm	847	998	1198	1198	1198	1318	1558
C	mm	340	380	465	600	600	745	745
X (*)	mm	240	280	360	360	360	440	440
Y (*)	mm	250	290	321	460	460	601	601
X1	mm	96	165	206	206	206	166	406
X2	mm	58	58	58	58	58	58	58
Y1	mm	36	36	62	62	62	62	62
W1	mm	640	640	640	640	640	640	640
W2 (**)	mm	500	552	622	625	625	642	663
W3 (**)	mm	79	79	104	124	124	174	174
Z (**)	mm	43	43	43	43	43	50	50
D1	mm	Scarico condensa / Drain discharge 1/2" F						
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	m³/h	450	800	1300	1700	2100
Pressione esterna nominale ⁽¹⁾ Δps _{ext}	Nominal external pressure ⁽¹⁾ Δps _{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
In accordo al Regolamento UE n° 1253/2014 / In accordance with Regulation EU n° 1253/2014							
Efficienza termica del recupero di calore ⁽³⁾	Thermal efficiency of heat recovery ⁽³⁾	%	76,1	75,1	76,3	77,2	76,2
SFP _{int}	SFP _{int}	W/(m³/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
Δps _{int}	Δps _{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
Limiti di funzionamento		Working limits					
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_{int}: Potenza specifica interna dei componenti della ventilazione

SFP_{int}: Internal specific fan power of ventilation components

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

$\Delta p_{s\ int}$: 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 m².

(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 m².



Unità di Recupero Calore Recupera Duct

Recupera Duct Heat Recovery unit

Dati tecnici

Technical data

Modello	Model	u.m.	8030	8040
Portata aria nominale	Nominal airflow rate	m ³ /h	2600	3400
Pressione esterna nominale (1) Δps_{ext}	Nominal external pressure (1) Δps_{ext}	Pa	295	235
Potenza elettrica assorbita effettiva	Effective electric power input	W	1660	1880
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	67
Efficienza termica del recupero di calore (2)	Thermal efficiency of heat recovery (2)	%	89,1	89,7
Potenza termica recuperata (2)	Recovered heating capacity (2)	kW	21,10	27,78
Temperatura di mandata (2)	Supply temperature (2)	°C	17,1	17,2
In accordo al Regolamento UE n° 1253/2014 / In accordance with Regulation EU n° 1253/2014				
Efficienza termica del recupero di calore (3)	Thermal efficiency of heat recovery (3)	%	79,8	80,4
SFP _{int}	SFP _{int}	W/(m ³ /s)	1196	1180
Velocità frontale alla portata di progettazione	Face velocity in m/s at design flow rate	m/s	1,93	2,04
Δps_{int}	Δps_{int}	Pa	682	696
Efficienza statica dei ventilatori (4)	Static efficiency of fans (4)	%	57,0	59,0
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	2281	2880
Livello di potenza sonora LWA	Sound power level LWA	dB(A)	78	77
Limiti di funzionamento Working limits				
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_{int}: Potenza specifica interna dei componenti della ventilazione

SFP_{int}: Internal specific fan power of ventilation components

Δps_{int} : Caduta di pressione interna dei componenti della ventilazione

Δps_{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 m².

(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 m².

Unità di Recupero Calore Recupera Duct

Recupera Duct Heat Recovery unit

Prestazioni aerauliche

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

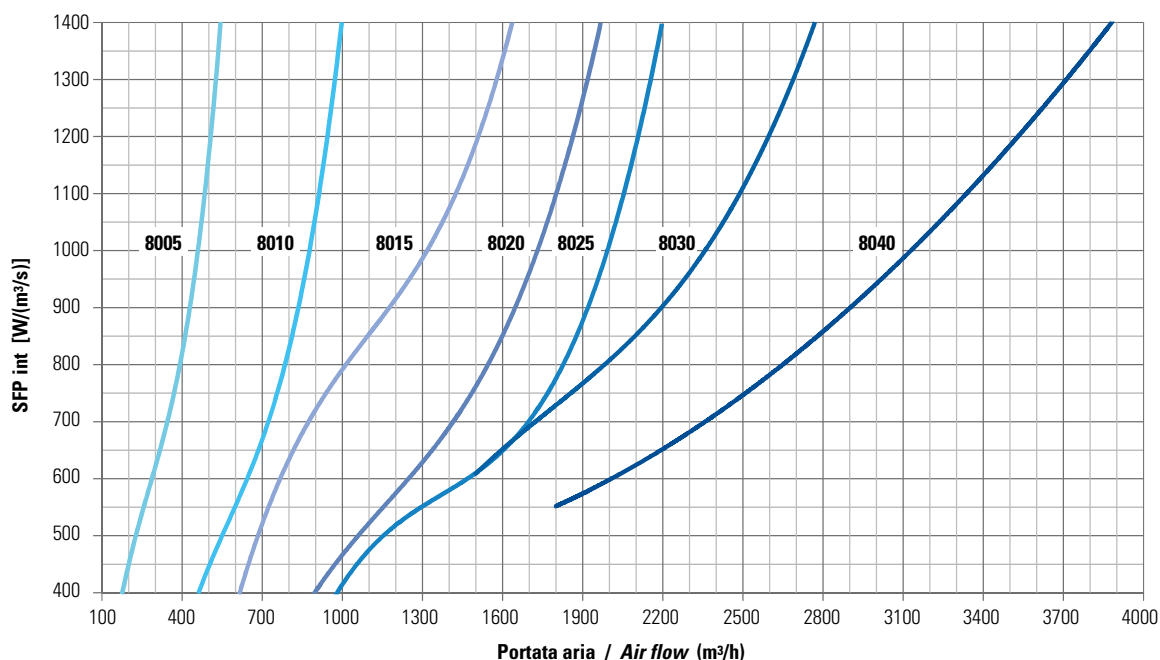
Air performances

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.

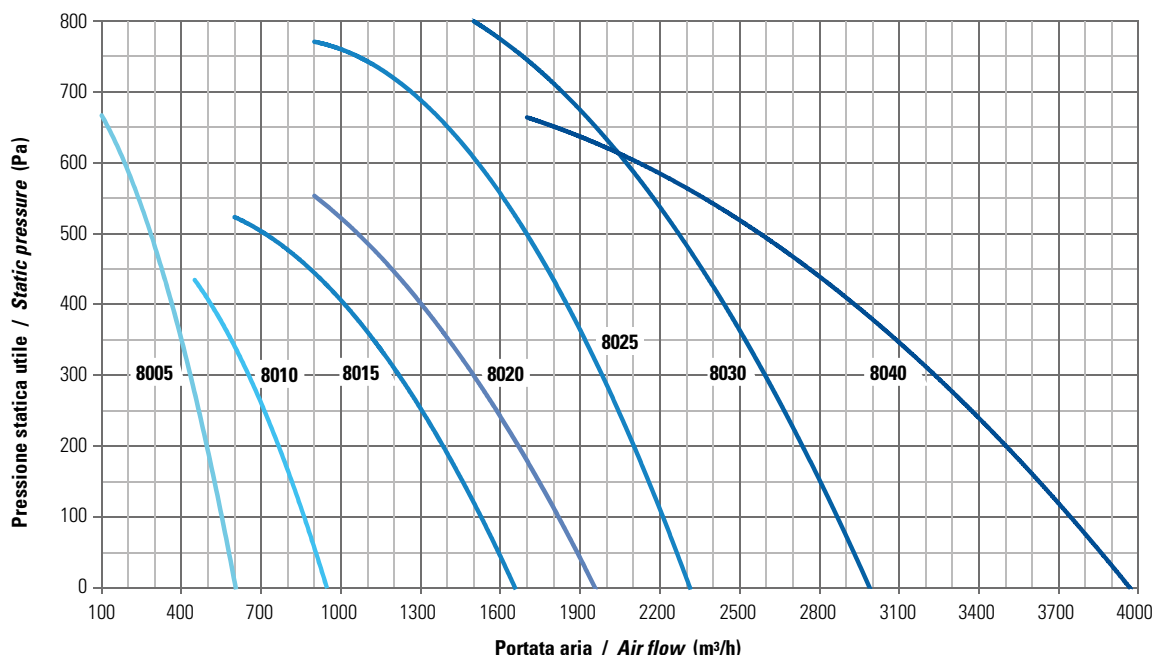
Potenza specifica interna alla velocità nominale di ventilazione

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

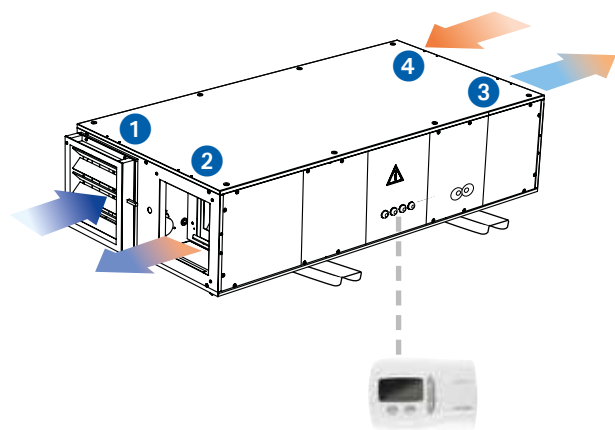
Configurazioni possibili

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.

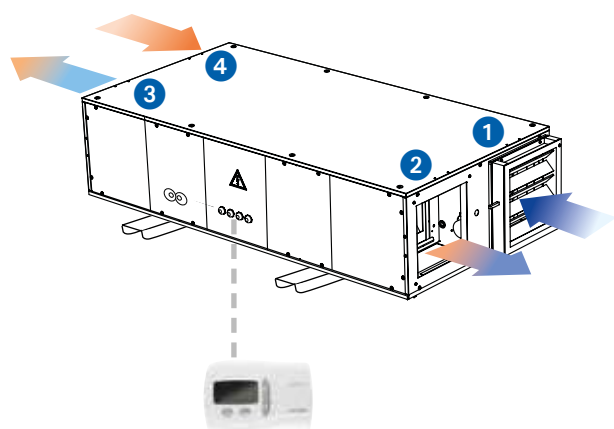
Unità destra (D)

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.



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

NEW

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-8030-D	07800355
URC-8040-D	07800365

A richiesta (disponibilità circa 30 giorni dalla conferma dell'ordine).
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

NEW

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-8030-S	07800356
URC-8040-S	07800366

A richiesta (disponibilità circa 30 giorni dalla conferma dell'ordine).
On request (available in about 30 days from the order confirmation).

- | | |
|---|---------------------------|
| 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 |

Unità di Recupero Calore Recupera Duct

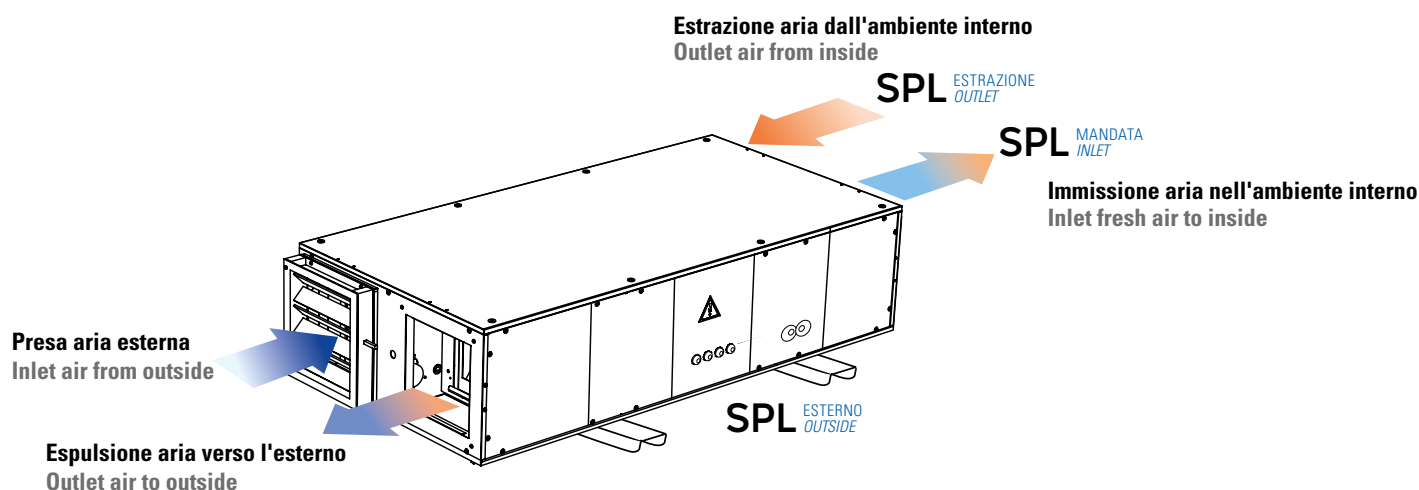
Recupera Duct Heat Recovery unit

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)
URC	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)									
8005	61	60	64	66	66	64	61	58	70	62	48	42	56	42	36	47	33	27
8010	59	62	66	64	63	60	57	53	68	60	46	40	54	40	34	45	31	25
8015	64	62	69	69	66	66	65	58	73	65	51	45	59	45	39	50	36	30
8020	63	62	69	69	66	66	67	62	74	66	52	46	60	46	40	51	37	31
8025	66	66	70	74	71	70	70	68	77	69	55	49	63	49	43	54	40	34
8030	72	67	77	76	71	70	68	65	78	70	56	50	64	50	44	55	41	35
8040	71	69	74	74	69	70	67	61	77	69	55	49	63	49	43	54	40	34



Accessori per unità di Recupero Calore Recupera Duct

Recupera Duct Heat Recovery unit accessories

Accessori forniti separatamente

Accessories supplied separately

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 8030-40).

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 8030-40).

NEW

Modello Model	Codice Code
KTV-8005	07803010
KTV-8010	07803020
KTV-8015	07803030
KTV-8020 -8025	07803040
KTV-8030- 8040	07803050

GAT

Giunto antivibrante Flexible connection

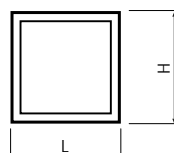


Consente la connessione flessibile tra l'unità base o i suoi eventuali moduli esterni e le canalizzazioni dell'aria, al fine di impedire la trasmissione delle vibrazioni a quest'ultime. Le dimensioni coincidono con le corrispondenti serrande.

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.

NEW

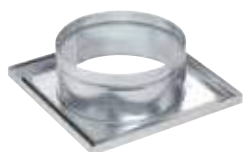
Modello Model	Codice Code
GAT-8005	07802415
GAT-8010	07802425
GAT-8015	07802435
GAT-8020-8025	07802445
GAT-8030	07802455
GAT-8040	07802465



Misura / Size		8005	8010	8015	8020-8025	8030	8040
L	mm	290	330	410	410	490	490
H	mm	280	320	405	540	685	685

BCC

Boccaglio per condotti circolari Round connection



Permette la connessione tra l'unità base o tra i suoi eventuali moduli esterni e canalizzazioni di sezione circolare. Sono realizzati in lamiera zincata e dotati di piastra di accoppiamento.

It allows the connection between the basic unit or its possible external sections and round air ducts. They are made from galvanized steel and provided with coupling flange.

NEW

Modello Model	Codice Code
BCC-8005	07802515
BCC-8010	07802525
BCC-8015	07802535
BCC-8020-8025	07802545
BCC-8030	07802555
BCC-8040	07802565

Misura	Size	8005	8010	8015	8020-8025	8030	8040
Diametro nominale di connessione	Nominal connection diameter	Ø mm	250	315	315	400	500

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

NEW



A 3 ranghi con alettatura turbolenzata 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-8030	07802055
BO-8040	07802065

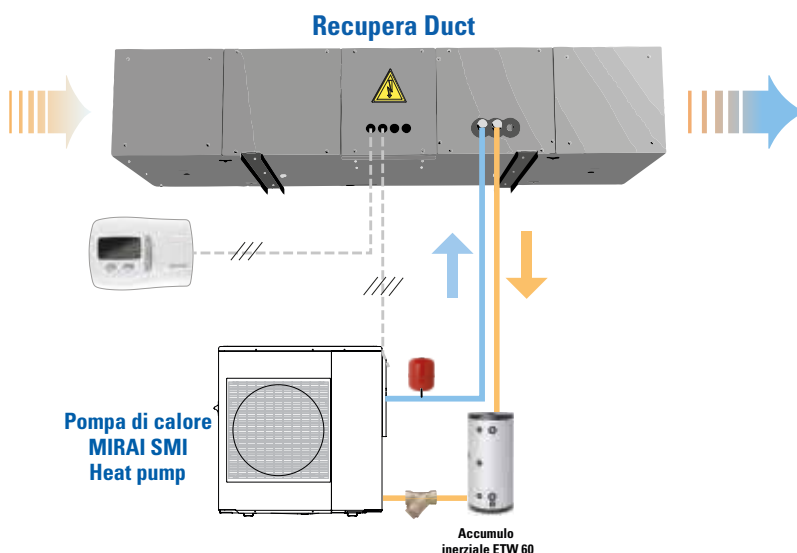
- Per le unità in configurazione orizzontale è idonea al trattamento sia di riscaldamento che di raffreddamento.
- **Per unità in configurazione verticale è impiegabile per il solo riscaldamento; in tal caso gli attacchi aeraulici traslano nel lato superiore.**
- For units in horizontal configuration 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	8030	8040
Potenza frigorifera totale (1)	Cooling capacity total (1)	kW	2,18	3,87	6,46	8,65	9,86	12,34	17,06
Potenza frigorifera sensibile (2)	Cooling capacity sensible (1)	kW	1,22	2,17	3,55	4,76	5,42	6,79	9,21
Potenza termica (2)	Heating capacity (2)	kW	2,85	4,98	7,86	10,38	11,98	15,27	21,08
Portata acqua (1)	Water flow rate (1)	l/h	375	665	1120	1475	1695	2125	2916
Perdita di carico lato acqua (1)	Water pressure drop (1)	kPa	7	10	17	24	29	13	26
Perdita di carico lato aria (1)	Air pressure drop (1)	Pa	66	75	79	77	111	83	85
Peso	Weight	kg	5	6	8	9	9	12	14

Dimensioni	Dimensions								
Lunghezza batteria	Length coil	L mm	502	650	846	800	800	884	1124
Larghezza batteria	Width coil	P mm	90	90	90	90	90	100	100
Altezza batteria	Height coil	H mm	130	155	180	255	255	325	325
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)





FAM5

Filtro aria M5 Air filter M5



Ricambio filtro.

Filter replacement.

Modello Model		Codice Code
FAM5-8005	*	07806510
FAM5-8010	*	07806520
FAM5-8015	*	07806530
NEW FAM5-8020-8025	*	07806541
NEW FAM5-8030	*	07806551
NEW FAM5-8040 (*)	*	07806561

FAF7

Filtro aria F7 Air filter F7



Ricambio filtro.

Filter replacement.

Modello Model		Codice Code
FAF7-8005	*	07806610
FAF7-8010	*	07806620
FAF7-8015	*	07806630
NEW FAF7-8020-8025	*	07806641
NEW FAF7-8030	*	07806651
NEW FAF7-8040 (*)	*	07806661

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		NEW Codice Code
FAG4-8005	*	07806515
FAG4-8010	*	07806525
FAG4-8015	*	07806535
FAG4-8020-8025	*	07806545
FAG4-8030	*	07806555
FAG4-8040 (*)	*	07806565

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		NEW Codice Code
FAF9-8005	*	07806615
FAF9-8010	*	07806625
FAF9-8015	*	07806635
FAF9-8020-8025	*	07806645
FAF9-8030	*	07806655
FAF9-8040 (*)	*	07806665

(*) Nell'ordine dei filtri di ricambio considerare che, nella taglia 8040 sono necessari due pezzi per ogni sezione filtrante.
In order replacement filters consider that, in 8040 size 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)