



# Barriere d'aria

Catalogo | 2018



Airtècnics, fondata nel 1986 e situata a Castellar del Vallès (Barcellona), ha un'approfondita esperienza nella produzione di barriere a lama d'aria, unità di trattamento dell'aria, ventilatori, unità di filtraggio del ventilatore, ventilatori assiali, ventilatori centrifughi ed altre unità di equipaggiamento OEM.

Esportiamo i nostri prodotti in oltre 45 Paesi del mondo.

Oltre alla produzione, Airtècnics distribuisce un'ampia gamma di prodotti HVAC, prodotti per la maggior parte dalle società del Gruppo Rosenberg.

Fedeli agli impegni presi con i nostri clienti, offriamo prodotti che soddisfano i più elevati standard di qualità.

Siamo molto fieri del nostro team altamente specialistico, composto da ingegneri, progettisti, tecnici specializzati e professionisti qualificati, pronti ad assistervi in tutte le richieste riguardanti la progettazione, installazione o manutenzione.



Sede Airtècnics a Castellar del Vallès (Spagna)

È una certezza che Airtècnics o la nostra rete di distributori in tutto il mondo vi forniranno la soluzione giusta per ciascuna applicazione di barriere a lama d'aria.

- Leader del mercato delle barriere d'aria
- Produzione 20+ anni
- Esplorazione 45+ Paesi
- Catalogo 25+ lingue
- Sperimentazione R+D+i
- Costante perfezionamento
- Gamma completa, tutte le applicazioni
- Collaborazione universitaria

[www.airtecnicos.com](http://www.airtecnicos.com)

Trova ulteriori informazioni e la nostra lista completa dei distributori nei siti specializzati in barriere d'aria:

Български	<a href="http://www.vazdushnizavesi.com">www.vazdushnizavesi.com</a>	Lietuviškai	<a href="http://www.orouzuolaidos.com">www.orouzuolaidos.com</a>
Català	<a href="http://www.cortinesaire.com">www.cortinesaire.com</a>	Magyar	<a href="http://www.legfuggonyok.com">www.legfuggonyok.com</a>
Česky	<a href="http://www.vzduchoveclony.com">www.vzduchoveclony.com</a>	Nederlands	<a href="http://www.luchtgardijnen.com">www.luchtgardijnen.com</a>
Српски	<a href="http://www.vazdusnezavese.com">www.vazdusnezavese.com</a>	Norsk	<a href="http://www.luftporter.com">www.luftporter.com</a>
Dansk	<a href="http://www.lufttaepper.com">www.lufttaepper.com</a>	Polski	<a href="http://www.kurtynapowietrzna.com">www.kurtynapowietrzna.com</a>
Deutsch	<a href="http://www.luftschleieranlagen.net">www.luftschleieranlagen.net</a>	Português	<a href="http://www.cortinadeair.com">www.cortinadeair.com</a>
Ελληνικά	<a href="http://www.aerokourtines.com">www.aerokourtines.com</a>	Русский	<a href="http://www.vozdushnyezavesy.com">www.vozdushnyezavesy.com</a>
English	<a href="http://www.dooraircurtain.com">www.dooraircurtain.com</a>	Românesc	<a href="http://www.perdeledeair.com">www.perdeledeair.com</a>
Español	<a href="http://www.cortinasdeaire.es">www.cortinasdeaire.es</a>	Slovenski	<a href="http://www.zracnezavese.com">www.zracnezavese.com</a>
Français	<a href="http://www.rideauxdair.com">www.rideauxdair.com</a>	Suomalainen	<a href="http://www.ilmaverho.com">www.ilmaverho.com</a>
Italiano	<a href="http://www.barrieradaria.com">www.barrieradaria.com</a>	Svenska	<a href="http://www.luftridaer.com">www.luftridaer.com</a>
Latviešu	<a href="http://www.gaisaazkari.com">www.gaisaazkari.com</a>	Türk	<a href="http://www.havaperdeleri.eu">www.havaperdeleri.eu</a>

## Il Gruppo Rosenberg

Dal 1993 Airtècnics è parte integrante del Gruppo Rosenberg, un'organizzazione specializzata nella progettazione, produzione e distribuzione di apparecchiature e componenti per la ventilazione e il condizionamento dell'aria con stabilimenti, filiali ed agenzie in oltre 50 Paesi.

Fondata nel 1981, con 1.400 dipendenti in totale, 14 siti di produzione in 4 continenti e 4 centri di sviluppo, Rosenberg sviluppa, produce e distribuisce i propri prodotti in tutto il mondo.

Attraverso la combinazione di sapere umano e produzione tecnologicamente innovativa, i prodotti Rosenberg raggiungono una qualità che soddisfa i requisiti più elevati.



Sede Rosenberg a Künzelsau (Germania)



La nuova e attraente generazione di barriere a lama d'aria Airtècnics rappresenta la soluzione ideale per il mantenimento di un clima confortevole negli interni dei locali commerciali e degli edifici pubblici che necessitano di tenere le loro porte aperte.

Le barriere d'aria Airtècnics creano uno strato di movimento d'aria al di sopra della porta e agiscono da barriera invisibile per dividere efficacemente l'ambiente interno da quello esterno. Pertanto, i costi di riscaldamento e raffreddamento sono ridotti fino all'80%, mentre incrementa il comfort di clienti e dipendenti.

Nel caso dei negozi, le barriere a lama d'aria Airtècnics consentono una visione chiara dell'interno, accogliendo il cliente e invitandolo ad entrare facilmente e liberamente.

Il risultato finale è un maggior numero di clienti e un incremento delle vendite. Le barriere d'aria Airtècnics proteggono sia dal freddo che dal caldo, respingono le raffiche di vento e minimizzano la polvere, il fumo, l'inquinamento e bloccano l'ingresso degli insetti nell'edificio.

Per ottenere i suddetti vantaggi è essenziale scegliere la porta a lama d'aria appropriata. Devono essere presi in considerazione fattori come i controsoffitti, le correnti d'aria, la posizione della porta, le scale tra i piani, le porte opposte e l'altezza dell'installazione.

I nostri consulenti specializzati e di lunga esperienza sono a vostra disposizione per aiutarvi nella scelta.



## Vantaggi

### MANTIENE:

- Livelli di calore
- Refrigerazione
- Aria condizionata
- Comfort
- Aria pulita



### PROTEGGE DA:

- Temperature invernali rigide
- Temperature estive elevate
- Gas di scarico delle automobili
- Polvere nell'aria
- Inquinamento
- Cattivi odori
- Insetti

## Selezione di una barriera a lama d'aria

Per selezionare una barriera d'aria vanno presi in considerazione i seguenti fattori:

- L'altezza dell'installazione misurata dalla presa di scarico fino al pavimento
- La larghezza della porta
- La posizione dell'edificio per determinare il livello di protezione necessario dalle condizioni meteorologiche
- Se l'edificio ha diverse porte nella stessa facciata, oppure in diverse ed opposte
- Se l'edificio ha diversi negozi collegati da scale mobili
- Differenze di pressione tra l'interno e l'esterno dell'edificio
- Caratteristiche della porta: sempre aperta, automatica, porta manuale, porta girevole, etc.
- Caratteristiche dell'impianto di ventilazione e dell'aria condizionata
- Tensione ed energia elettrica disponibile
- Tipo di attività, stile e arredamento dei locali



**VASTA GAMMA**

Modelli e principali caratteristiche, selezione e applicazioni

6



**SMART**

Decorativa ad alta pressione per porte commerciali e industriali 2,5 - 4,2 m

16-17



**MINIBEL**

Economica per aperture fino a 1,8 m

7



**ZEN**

Design personalizzabile con pannelli su misura per porte commerciali 2,5 - 4,2 m

18-19



**OPTIMA WIRELESS**

Per porte commerciali fra 2,2 - 2,8 m

8



**RUND**

Decorativa cilindrica per installazioni orizzontali o verticali 2,5 - 4,2 m

20-21



**RECESSED OPTIMA WIRELESS**

Per porte commerciali, installazioni a incasso in controsoffitto 2,2 - 2,8 m

9



**DECO**

Decorativa con profili in alluminio per porte commerciali 2,5 - 4,2 m

22-23



**OPTIMA**

Per porte commerciali fra 2,2 - 2,8 m

10



**DAM**

Alta pressione per porte commerciali con pannello frontale 2,5 - 4,2 m

24-25



**RECESSED OPTIMA**

Per porte commerciali, installazioni a incasso in controsoffitto 2,2 - 2,8 m

11



**RECESSED DAM**

Compatta ad incasso per porte commerciali e industriali 2,5 - 4,2 m

26-27



**WINDBOX M,G**

Alta pressione per porte commerciali e industriali fra 2,5 - 4, 2 m

12-13



**BARRIERE D'ARIA IN POMPA DI CALORE DI CALORE**

Tecnologia a risparmio energetico e bassissimo consumo per porte commerciali 2,5 - 4,2 m

28-39



**RECESSED WINDBOX**

Alta pressione per porte commerciali, installazioni a incasso in controsoffitto 2,5 - 4,2 m

14-15



**WINDBOX BB**

Alta pressione per grandi porte commerciali e industriali 5 - 7 m

40-41



**RECESSED WINDBOX BB** 42-43  
Alta pressione per grandi porte commerciali e industriali 5 - 7 m



**WINDBOX L,XL** 44-45  
Alta pressione per grandi porte industriali e commerciali 4 - 7 m



**INVISAIR** 46-47  
A incasso nella colonna o paratia verticale od orizzontale 2,5 - 4,2 m



**ROTOWIND** 48-49  
Su misura per porte girevoli 2,5 - 4,2 m



**VARIWIND** 50  
Su misura di lunghezza variabile, struttura VP o VW 2,5 - 4,2 m



**RECESSED COMPACT** 51  
Compatta, a incasso, solo ventilazione per porte commerciali o industriali 2,5 - 4,2 m



**KOOL** 52  
Alta velocità per celle frigorifere e congelatori 2,5 - 4,2 m



**TRIOJET SYSTEM** 53  
Sistema combinato con getto multiplo per grandi celle frigorifero 2 - 3 m



**MAXWELL, MAX** 54-55  
Grandi porte industriali verticali od orizzontali 4 - 6 m



**ACCESSORI, OPZIONI SPECIALI** 56  
Supporti, valvole, sensori, etc.



**COEFFICIENTI DI POTENZA** 57  
Barriere d'aria ad acqua calda a differenti temperature



**TECNOLOGIA EC** 58  
Ventilatori centrifughi EC con tecnologia a bassissimo consumo



**REGOLAZIONE** 59-61  
Regolazione base: controlli standars, Regolazione avanzata: controllo Clever



**GALLERIA** 62-65  
Immagini delle installazioni



**RIFERIMENTI** 66-69  
Marchi dei clienti



**DISTRIBUTORI** 70-71  
Distribuzioni mondiali



## Applicazioni

Modello	Genere	Altezza installazione raccomandata (*)	Riscaldamento				Applicazioni comuni
			A	E	P	DX	
Minibel		1,8 m	•	•			Chioschi, Fast Food e piccoli negozi. Ristoranti e luoghi con porte abitualmente chiuse o con porte automatiche in caso di bassa affluenza pedonale.
Optima Wireless (A,E) Recessed Optima Wireless (A,E) Optima Recessed Optima		2,2 - 2,8 m	•	•	•		Locali di piccole e medie dimensioni Ristoranti, negozi e luoghi con un flusso pedonale medio e alto. Creazione di diversi ambienti. Protezione da polvere, fumi, sostanze inquinanti e insetti. Installazioni a controsoffitto. Isolamento e sigillatura di zone fumatori.
Windbox Recessed Windbox Smart, Zen, Rund, Deco Dam, Recessed Dam Invisair, Rotowind Variwind Recessed Compact (A) Kool (A)	M ECM G ECG	2,5 - 3,5 m 2,5 - 3,8 m 3,0 - 4,0 m 3,0 - 4,2 m	• • • •	• • • •	• • • •	• • • •	Locali di dimensioni medie e grandi con un flusso pedonale elevato. Protezione da polvere, fumi, inquinamento ed insetti. Locali frigoriferi. Installazioni a controsoffitto. Isolamento e sigillatura zone fumatori.
Triojet		2 - 3 m		•			Porte industriali per grandi locali frigoriferi e congelatori con temperature molto basse o problemi per la formazione di ghiaccio.
Windbox Recessed Windbox (BB)	L LT XL, BB XLT	4 - 5 m 4 - 6 m 5 - 7 m 5 - 8 m	• • • •	• • • •	• • • •	(**) (**)	Locali di medie e grandi dimensioni con un flusso pedonale elevato. Protezione da polvere, fumi, inquinamento e insetti. Stanze frigorifere. Installazioni a controsoffitto.
Maxwell Max		4 - 6 m	•	•	•		Porte industriali. Banchina di carico. Installazione verticale da un lato della porta o da entrambi i lati. Installazione orizzontale.

(\*) L'altezza massima dell'installazione dipende dalle condizioni dei locali. Contattaci per chiarimenti e domande.

(\*\*) Disponibile su richiesta.

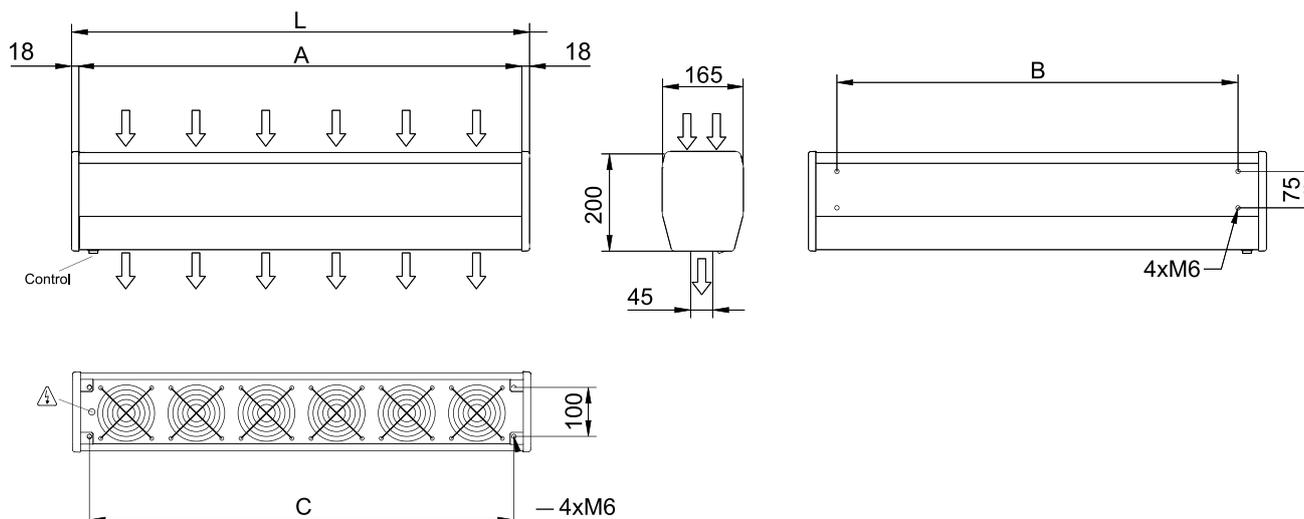
(A) Solo aria, (E) Riscaldamento elettrico, (P) Batteria di riscaldamento ad acqua calda LPHW, (DX) Pompa di calore


**Caratteristiche**


- Struttura del vano autoportante realizzata in lamina d'acciaio zincata, verniciatura di serie con epossipoliestere bianco RAL9016. Altri colori sono disponibili su richiesta.
- Alette di scarico in alluminio anodizzato, profilo aerodinamico.
- Ventilatori assiali compatti, basso livello di rumorosità.
- Tipo "E" con elementi schermati elettrici. Tipo "A" senza riscaldamento, solo aria.
- Interruttore integrato per il controllo della ventilazione e del riscaldamento.
- Connessione cavo lunghezza 1,5 m, integrato.
- Supporto a muro incluso.

**Specifiche**

		MIN 600 A	MIN 600 E230	MIN 900 A	MIN 900 E230
Potenza (ventilatori)	W	60	60	90	90
Voltaggio (ventilatori)	V	230~1	230~1	230~1	230~1
Corrente (ventilatori)	A	0,52	0,52	0,78	0,78
Flusso d'aria	m <sup>3</sup> /h	420	420	630	630
Potenza (riscaldamento)	kW	-	2,5	-	3,2
Voltaggio (riscaldamento)	V	-	230~1	-	230~1
Corrente (riscaldamento)	A	-	10,8	-	13,9
Aumento della temperatura	°C	-	18	-	15
Peso	kg	9	10	12,5	13,5
Livello di rumorosità	dB(A)	46	46	47	47

**Dimensioni**


	L	A	B	C
MIN 600	636	600	520	566
MIN 900	936	900	820	866



## Caratteristiche



- Struttura del vano autoportante realizzata in lamina d'acciaio zincata, verniciatura di serie con epossipoliestere bianco RAL9016. Altri colori sono disponibili su richiesta.
- Griglia di ingresso microforata con funzioni di filtro e facilità di manutenzione. Non necessita del prefilto.
- Alette di scarico in alluminio anodizzato, profilo aerodinamico.
- Ventilatori a flusso incrociato e bassa rumorosità, azionati da un motore a rotore esterno a 2 velocità.
- Tipo "E" con elementi schermati elettrici, due stadi con regolazione integrata. Tipo "A" senza riscaldamento, solo aria.
- Regolazione inclusa con telecomando ad infrarossi e tastiera integrata con led.

## Specifiche

### SOLO ARIA

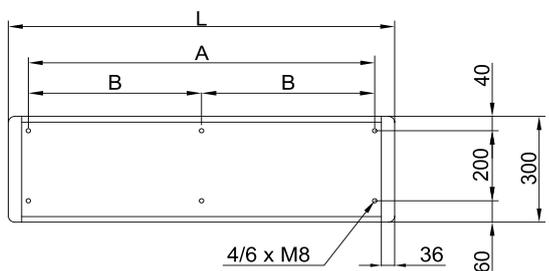
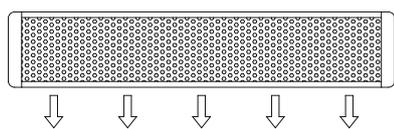
Modello	Flusso d'aria m <sup>3</sup> /h	Potenza ventilatori 230V-50Hz W	Ventilatori presenti 230V-50Hz A	Livello di rumorosità (5m) dB(A)	Peso kg
OPT W 1000 A	1500	80	0,41	35/50	17,5
OPT W 1500 A	2150	117	0,53	36/51	25,5
OPT W 2000 A	2900	160	0,82	38/53	33

### RISCALDAMENTO ELETTRICO

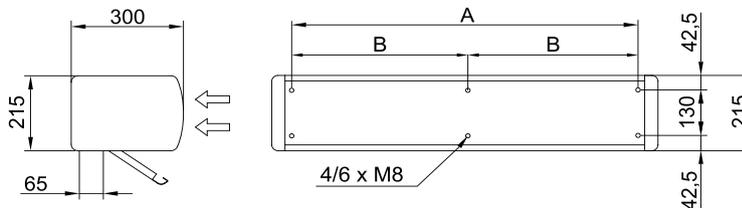
Modello	Flusso d'aria m <sup>3</sup> /h	Capacità elettrica kW	Alimentazione elettrica	Massima capacità di riscaldamento elettrico attuale A	Potenza ventilatori 230V-50Hz W	Ventilatori presenti 230V-50Hz A	Livello di rumorosità (5m) dB(A)	Peso kg
OPT W 1000 E	1500	3,8/5,6	400Vx3	8,7	80	0,41	35/50	20,5
OPT W 1000 E230	1500	3,8/5,6	230Vx1	24,5	80	0,41	35/50	20,5
OPT W 1500 E	2150	6/9	400Vx3	13,0	117	0,53	36/51	27,5
OPT W 1500 E230-6	2150	3,8/5,6	230Vx1	24,5	117	0,53	36/51	27,5
OPT W 1500 E230-9	2150	6/9	230Vx1 (*)	39,1	117	0,53	36/51	27,5
OPT W 2000 E	2900	5,6/11,3	400Vx3	16,3	160	0,82	38/53	42
OPT W 2000 E230	2900	5,6/11,3	230Vx1 (*)	49,1	160	0,82	38/53	42

(\*) 2 forniture di potenza separate

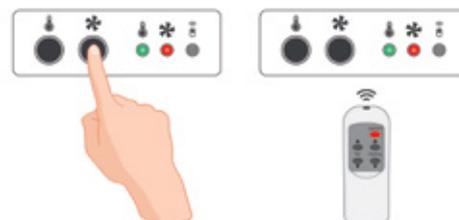
## Dimensioni



	L	A	B
OPT W 1000	1050	940	-
OPT W 1500	1550	1440	-
OPT W 2000	2050	1940	970



(\*) Regolazione manuale tramite tastiera integrata o telecomando a infrarossi





## Caratteristiche



- Struttura del vano autoportante realizzata in lamina d'acciaio zincata, pronta per essere installata ad incasso nel controsoffitto.
- Pannello con griglia di aspirazione (senza manutenzione) integrato in un unico telaio colore bianco RAL 9016 o nero RAL 9005. Altri colori sono disponibili su richiesta.
- Alette di scarico in alluminio anodizzato, di profilo aerodinamico.
- Ventilatori a flusso incrociato a bassa rumorosità azionati da un motore a rotore esterno a 2 velocità.
- Tipo "E" con elementi schermati elettrici, due stadi con regolazione integrata. Tipo "A" senza riscaldamento, solo aria.
- Regolazione inclusa con telecomando a infrarossi e tastiera integrata con led.

## Specifiche

### SOLO ARIA

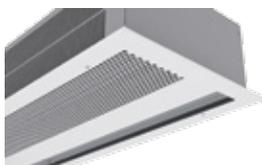
Modello	Flusso d'aria m <sup>3</sup> /h	Potenza ventilatori 230V-50Hz W	Ventilatori presenti 230V-50Hz A	Livello di rumorosità (5m) dB(A)	Peso kg
RO W 1000 A	1700	80	0,41	35/50	23
RO W 1500 A	2200	117	0,53	36/51	33
RO W 2000 A	3200	160	0,82	38/53	43

### RISCALDAMENTO ELETTRICO

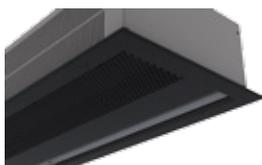
Modello	Flusso d'aria m <sup>3</sup> /h	Capacità elettrica kW	Alimentazione elettrica	Massima capacità di riscaldamento elettrico attuale A	Potenza ventilatori 230V-50Hz W	Ventilatori presenti 230V-50Hz A	Livello di rumorosità (5m) dB(A)	Peso kg
RO W 1000 E	1700	3,8/5,6	400Vx3	8,7	80	0,41	35/50	25
RO W 1000 E230	1700	3,8/5,6	230Vx1	24,5	80	0,41	35/50	25
RO W 1500 E	2200	6/9	400Vx3	13,0	117	0,53	36/51	36
RO W 1500 E230-6	2200	3,8/5,6	230Vx1	24,5	117	0,53	36/51	36
RO W 1500 E230-9	2200	6/9	230Vx1 (*)	39,1	117	0,53	36/51	36
RO W 2000 E	3200	5,6/11,3	400Vx3	16,3	160	0,82	38/53	51
RO W 2000 E230	3200	5,6/11,3	230Vx1 (*)	49,1	160	0,82	38/53	51

(\*) 2 forniture di potenza separate

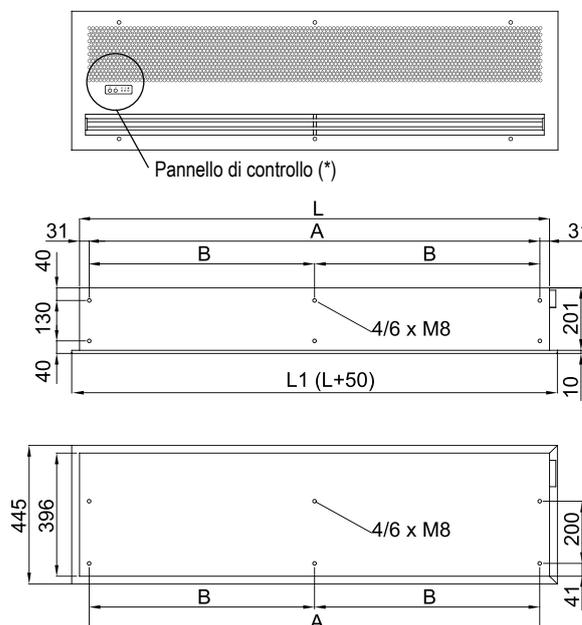
## Dimensioni e finiture



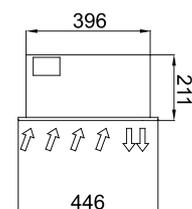
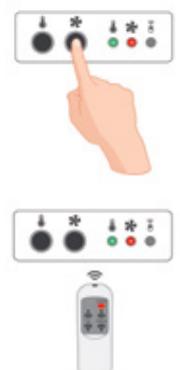
Finitura bianco RAL 9016



Finitura nero RAL 9005



(\*) Regolazione manuale tramite tastiera integrata o telecomando a infrarossi



	L	L1	A	B
RO W 1000	1000	1050	938	-
RO W 1500	1500	1550	1438	-
RO W 2000	2000	2050	1938	969



**Caratteristiche**



- Struttura del vano autoportante realizzata in lamina d'acciaio zincata, verniciata di serie con epossipoliestere bianco RAL9016. Altri colori sono disponibili su richiesta.
- Griglia di ingresso microforata con funzioni di filtro e facilità di manutenzione. Non necessita del prefiltra.
- Alette di scarico in alluminio anodizzato, di profilo aerodinamico.
- Ventilatori a flusso incrociato a bassa rumorosità azionati da un motore a rotore esterno a 2 velocità.
- Tipo "P" con batteria riscaldata ad acqua. Tipo "E" con elementi schermati elettrici, due stadi con regolazione integrata. Tipo "A" senza riscaldamento, solo aria.
- Include controllo Plug & Play con cavo RJ45 7m e telecomando a infrarossi. Opzionale: controllo intelligente (programmabile, automatico, a risparmio energetico, Modbus RTU per BMS...).

**Specifiche**

**SOLO ARIA**

Modello	Flusso d'aria m³/h	Potenza ventilatori 230V-50Hz W	Ventilatori presenti 230V-50Hz A	Livello di rumorosità (5m) dB(A)	Peso kg
OPT 1000 A	1500	80	0,41	35/50	17,5
OPT 1500 A	2150	117	0,53	36/51	25,5
OPT 2000 A	2900	160	0,82	38/53	33

**RISCALDAMENTO AD ACQUA**

Modello	Flusso d'aria m³/h	Capacità di riscaldamento 80/60°C kW	Pressione idrica Pa	Potenza ventilatori 230V-50Hz W	Ventilatori presenti 230V-50Hz A	Livello di rumorosità (5m) dB(A)	Peso kg
OPT 1000 P	1400	8,2	7090	80	0,41	37/51	20,5
OPT 1500 P	2100	12,7	7200	117	0,53	38/52	27,5
OPT 2000 P	2750	16,7	6550	160	0,82	40/54	37,5

**RISCALDAMENTO ELETTRICO**

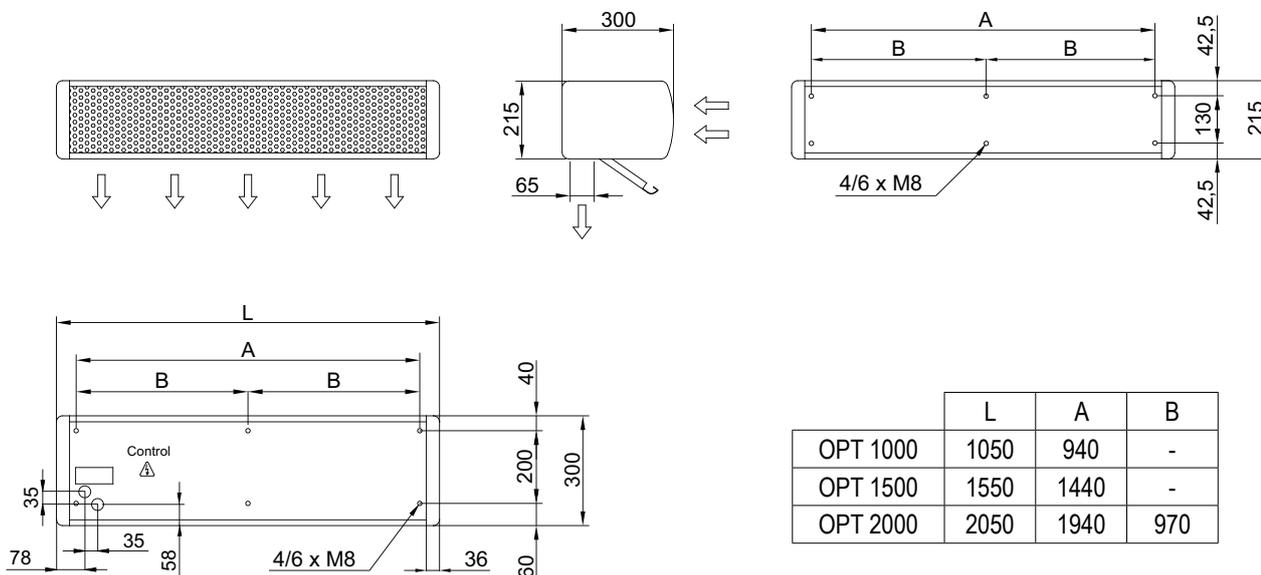
Modello	Flusso d'aria m³/h	Capacità elettrica (**) kW	Alimentazione elettrica	Massima capacità di riscaldamento elettrico attuale A	Potenza ventilatori 230V-50Hz W	Ventilatori presenti 230V-50Hz A	Livello di rumorosità (5m) dB(A)	Peso kg
OPT 1000 E	1500	3,8/5,6	400Vx3	8,7	80	0,41	35/50	20,5
OPT 1000 E-9	1500	6/9	400Vx3	13,0	80	0,41	35/50	21,5
OPT 1000 E230	1500	3,8/5,6	230Vx1	24,5	80	0,41	35/50	20,5
OPT 1500 E	2150	6/9	400Vx3	13,0	117	0,53	36/51	27,5
OPT 1500 E230-6	2150	3,8/5,6	230Vx1	24,5	117	0,53	36/51	27,5
OPT 1500 E230-9	2150	6/9	230Vx1 (*)	39,1	117	0,53	36/51	27,5
OPT 2000 E	2900	5,6/11,3	400Vx3	16,3	160	0,82	38/53	42
OPT 2000 E230	2900	5,6/11,3	230Vx1 (*)	49,1	160	0,82	38/53	42

Riscaldamento ad acqua: tubi di collegamento 1/2" femmina. Bobina a 2 ranghi.

(\*) 2 forniture di potenza separate

(\*\*) Su richiesta possono essere fornite ulteriori capacità di riscaldamento elettrico.

**Dimensioni**





## Caratteristiche



- Struttura del vano autoportante realizzata in lamina d'acciaio zincata, pronta per essere installata ad incasso nel controsoffitto.
- Griglia di aspirazione (senza manutenzione) realizzata con profili in alluminio e ugello di soffiaggio, integrata in un unico telaio colore bianco RAL 9016. Altri colori sono disponibili su richiesta.
- Alette di scarico in alluminio anodizzato, di profilo aerodinamico.
- Ventilatori a flusso incrociato a bassa rumorosità azionati da un motore a rotore esterno a 2 velocità.
- Tipo "P" con batteria riscaldata ad acqua. Tipo "E" con elementi schermati elettrici, due stadi con regolazione integrata. Tipo "A" senza riscaldamento, solo aria.
- Include controllo Plug & Play con cavo RJ45 7m e telecomando a infrarossi. Opzionale: controllo intelligente (programmabile, automatico, a risparmio energetico, Modbus RTU per BMS...).

## Specifiche

### SOLO ARIA

Modello	Flusso d'aria m <sup>3</sup> /h	Potenza ventilatori 230V-50Hz W	Ventilatori presenti 230V-50Hz A	Livello di rumorosità (5m) dB(A)	Peso kg
RO 1000 A	1700	80	0,41	35/50	24
RO 1500 A	2200	117	0,53	36/51	34
RO 2000 A	3200	160	0,82	38/53	44,5

### RISCALDAMENTO AD ACQUA

Modello	Flusso d'aria m <sup>3</sup> /h	Capacità di riscaldamento 80/60°C kW	Pressione idrica Pa	Potenza ventilatori 230V-50Hz W	Ventilatori presenti 230V-50Hz A	Livello di rumorosità (5m) dB(A)	Peso kg
RO 1000 P	1450	8,3	7360	80	0,41	37/51	26,5
RO 1500 P	2175	13	7480	117	0,53	38/52	37,5
RO 2000 P	2850	17,1	6810	160	0,82	40/54	49

### RISCALDAMENTO ELETTRICO

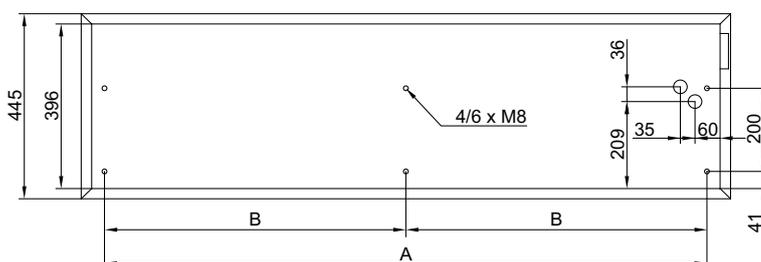
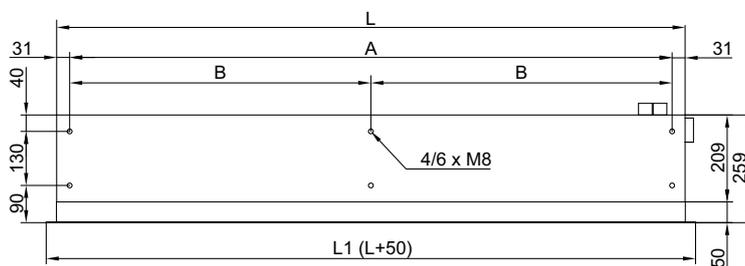
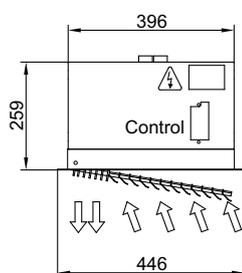
Modello	Flusso d'aria m <sup>3</sup> /h	Capacità elettrica (**) kW	Alimentazione elettrica	Massima capacità di riscaldamento elettrico attuale A	Potenza ventilatori 230V-50Hz W	Ventilatori presenti 230V-50Hz A	Livello di rumorosità (5m) dB(A)	Peso kg
RO 1000 E	1700	3,8/5,6	400Vx3	8,7	80	0,41	35/50	26
RO 1000 E-9	1700	6/9	400Vx3	13,0	80	0,41	35/50	27
RO 1000 E230	1700	3,8/5,6	230Vx1	24,5	80	0,41	35/50	26
RO 1500 E	2200	6/9	400Vx3	13,0	117	0,53	36/51	37,5
RO 1500 E230-6	2200	3,8/5,6	230Vx1	24,5	117	0,53	36/51	37,5
RO 1500 E230-9	2200	6/9	230Vx1 (*)	39,1	117	0,53	36/51	37,5
RO 2000 E	3200	5,6/11,3	400Vx3	16,3	160	0,82	38/53	53,5
RO 2000 E230	3200	5,6/11,3	230Vx1 (*)	49,1	160	0,82	38/53	53,5

Riscaldamento ad acqua: tubi di collegamento 1/2" femmina. Bobina a 2 ranghi.

(\*) 2 forniture di potenza separate

(\*\*) Su richiesta possono essere fornite ulteriori capacità di riscaldamento elettrico.

## Dimensioni



	L	L1	A	B
RO 1000	1000	1050	938	-
RO 1500	1500	1550	1438	-
RO 2000	2000	2050	1938	969



## Caratteristiche



- Struttura del vano autoportante realizzata in lamina d'acciaio zincata, verniciatura di serie con epossipoliestere bianco RAL9016. Altri colori o acciaio inossidabile sono disponibili su richiesta.
- Griglia di ingresso microforata con funzioni di filtro e facilità di manutenzione. Non necessita del preffiltro.
- Alette in alluminio anodizzato, di profilo aerodinamico, regolabili da 0 a 15° per lato.
- Ventilatori centrifughi a doppia aspirazione azionati da un motore a rotore esterno e basso livello di rumorosità. Selettore a 5 velocità. Modelli "EC" con ventilatori a consumo minimo.
- Tipo "P" con batteria riscaldata ad acqua. Tipo "E" con elementi schermati elettrici, tre stadi con regolazione integrata. Tipo "A" senza riscaldamento, solo aria. "DX" con bobina di espansione diretta opzionale.
- Include controllo Plug & Play con cavo RJ45 7m e telecomando a infrarossi. Opzionale: controllo intelligente (programmabile, automatico, a risparmio energetico, Modbus RTU per BMS...).

## Specifiche

### SOLO ARIA

Modello	Flusso d'aria m³/h	Potenza ventilatori 230V-50Hz kW	Ventilatori presenti 230V-50Hz A	Livello di rumorosità (5m) dB(A)	Peso kg
M 1000 A	1800	0,212	0,94	55	31
M 1500 A	2700	0,318	1,41	56	46
M 2000 A	3600	0,424	1,88	57	58
M 2500 A	4500	0,530	2,35	58	72
M 3000 A	5400	0,636	2,82	59	86
ECM 1000 A	1840	0,142	1,24	56	31
ECM 1500 A	2760	0,213	1,86	57	46
ECM 2000 A	3680	0,284	2,48	58	58
ECM 2500 A	4600	0,355	3,10	59	72
ECM 3000 A	5520	0,426	3,72	60	86
G 1000 A	2400	0,642	2,85	57	43
G 1500 A	3200	0,856	3,80	58	51
G 2000 A	4800	1,284	5,70	59	80
G 2500 A	5600	1,498	6,65	60	84
G 3000 A	6400	1,712	7,60	61	95
ECG 1000 A	2700	0,213	1,86	61	43
ECG 1500 A	3600	0,284	2,48	62	51
ECG 2000 A	5400	0,426	3,72	63	80
ECG 2500 A	6300	0,497	4,34	64	84
ECG 3000 A	7200	0,568	5,96	65	95

### RISCALDAMENTO ELETTRICO

Modello	Flusso d'aria m³/h	Capacità elettrica 400Vx3-50Hz kW	Potenza ventilatori 230V-50Hz kW	Ventilatori presenti 230V-50Hz A	Livello di rumorosità (5m) dB(A)	Peso kg
M 1000 E	1800	3/6/9	0,212	0,94	55	37
M 1500 E	2700	4/8/12	0,318	1,41	56	57
M 2000 E	3600	6/12/18	0,424	1,88	57	75
M 2500 E	4500	6/12/18	0,530	2,35	58	94
M 3000 E	5400	8/16/24	0,636	2,82	59	112
ECM 1000 E	1840	3/6/9	0,142	1,24	56	37
ECM 1500 E	2760	4/8/12	0,213	1,86	57	57
ECM 2000 E	3680	6/12/18	0,284	2,48	58	75
ECM 2500 E	4600	6/12/18	0,355	3,10	59	94
ECM 3000 E	5520	8/16/24	0,426	3,72	60	112
G 1000 E	2400	5/10/15	0,642	2,85	57	52
G 1500 E	3200	7,5/15/22,5	0,856	3,80	58	63
G 2000 E	4800	10/20/30	1,284	5,70	59	100
G 2500 E	5600	10/20/30	1,498	6,65	60	106
G 3000 E	6400	10/20/30	1,712	7,60	61	120
ECG 1000 E	2700	5/10/15	0,213	1,86	61	52
ECG 1500 E	3600	7,5/15/22,5	0,284	2,48	62	63
ECG 2000 E	5400	10/20/30	0,426	3,72	63	100
ECG 2500 E	6300	10/20/30	0,497	4,34	64	106
ECG 3000 E	7200	10/20/30	0,568	5,96	65	120

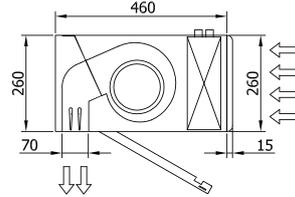
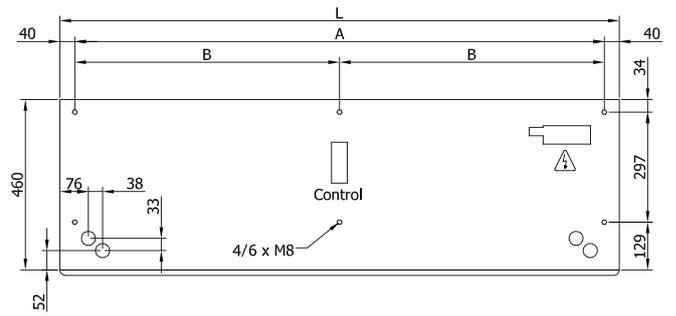
### RISCALDAMENTO AD ACQUA

Modello	Flusso d'aria m³/h	P86		P64		P54		Potenza ventilatori 230V-50Hz kW	Ventilatori presenti 230V-50Hz A	Livello di rumorosità (5m) dB(A)	Peso kg
		Capacità di riscaldamento 80/60°C kW	Pressione idrica 80/60°C Pa	Capacità di riscaldamento 60/40°C kW	Pressione idrica 60/40°C Pa	Capacità di riscaldamento 50/40°C kW	Pressione idrica 50/40°C Pa				
M 1000 P	1660	9,17	880	8,56	4370	8,52	1220	0,428	1,90	56	35
M 1500 P	2490	14,26	760	13,69	6460	14,34	4480	0,642	2,85	57	53
M 2000 P	3320	20,65	1930	18,26	4790	18,65	2060	0,856	3,80	58	69
M 2500 P	4150	26,92	3810	22,12	3850	24,32	4040	1,070	4,75	59	86
M 3000 P	4980	33,24	6590	28,37	6760	29,77	5660	1,280	5,70	60	103
ECM 1000 P	1720	9,38	920	8,77	4560	8,74	1280	0,142	1,24	56	35
ECM 1500 P	2580	14,58	790	14,02	6730	14,71	4690	0,213	1,86	57	53
ECM 2000 P	3440	21,12	2010	18,70	4990	19,13	2150	0,284	2,48	58	69
ECM 2500 P	4300	27,53	3960	23,33	4010	24,95	4230	0,355	3,10	59	86
ECM 3000 P	5160	40,00	6860	29,05	7050	30,54	5920	0,426	3,72	60	103
G 1000 P	2250	11,04	1230	10,42	6190	10,56	1790	0,642	2,85	57	50
G 1500 P	3000	16,02	940	15,47	8020	16,37	5670	0,856	3,80	58	59
G 2000 P	4500	24,92	2700	22,29	6810	23,15	3030	1,284	5,70	59	92
G 2500 P	5250	31,16	4930	26,61	5060	28,76	5450	1,498	6,65	60	96
G 3000 P	6000	37,35	8110	32,10	8410	34,03	7180	1,712	7,60	61	109
ECG 1000 P	2550	11,89	1400	11,27	7110	11,50	2090	0,213	1,86	61	50
ECG 1500 P	3400	17,29	1070	16,77	9240	17,86	6620	0,284	2,48	62	59
ECG 2000 P	5100	26,86	3080	24,14	7850	25,24	3530	0,426	3,72	63	92
ECG 2500 P	5950	33,63	5650	28,84	5840	31,38	6360	0,497	4,34	64	96
ECG 3000 P	6800	40,34	9290	34,81	9710	37,16	8400	0,568	5,96	65	109

Riscaldamento ad acqua: i tubi di collegamento P86 e P64 sono 2x3/4" femmina (maschio per i tubi laterali), P54 2x1" maschio. Bobina P86 a 2 ranghi, bobina P64 a 3 ranghi, bobina P54 a 4 ranghi.

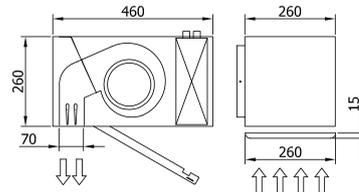
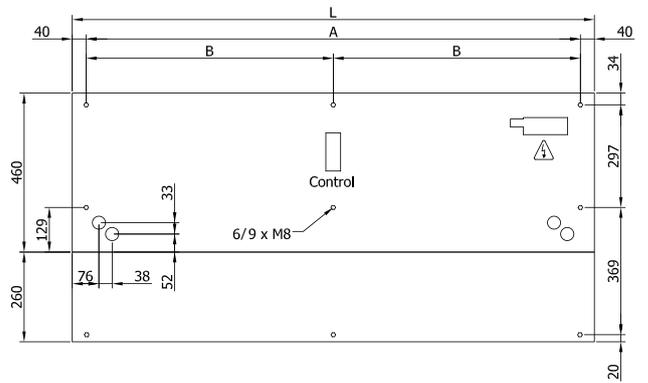


Layout e dimensioni



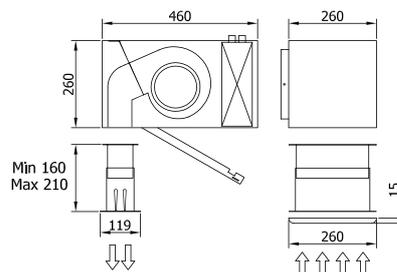
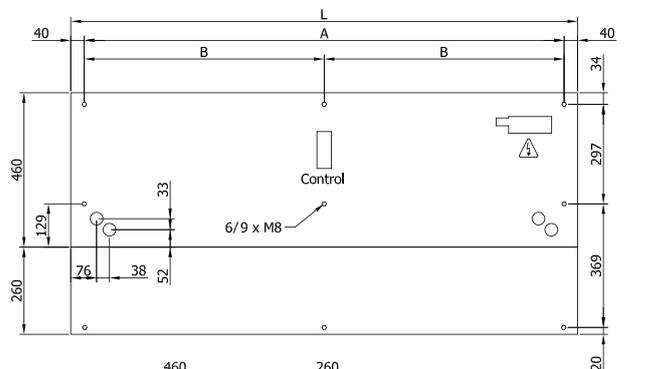
L	A	B
1000	920	-
1500	1420	710
2000	1920	960
2500	2420	1210
3000	2920	1460

Montaggio a sospensione libera



L	A	B
1000	920	-
1500	1420	710
2000	1920	960
2500	2420	1210
3000	2920	1460

Montaggio interno al soffitto



L	A	B
1000	920	-
1500	1420	710
2000	1920	960
2500	2420	1210
3000	2920	1460

Montaggio invisibile nel controsoffitto



### Caratteristiche



- Struttura del vano autoportante realizzata in lamina d'acciaio zincata, pronta per essere installata ad incasso nel controsoffitto.
- Griglia di aspirazione (senza manutenzione) realizzata con profili in alluminio e ugello di soffiaggio, integrata in un unico telaio bianco RAL 9016. Altri colori sono disponibili su richiesta.
- Alette in alluminio anodizzato, a profilo aerodinamico, regolabili in entrambe le direzioni.
- Ventilatori centrifughi a doppia aspirazione azionati da un motore a rotore esterno e basso livello di rumorosità. Selettore a 5 velocità. Modelli "EC" con ventilatori a consumo minimo.
- Tipo "P" con batteria riscaldata ad acqua. Tipo "E" con elementi schermati elettrici, tre stadi con regolazione integrata. Tipo "A" senza riscaldamento, solo aria. "DX" opzionale con bobina di espansione diretta.
- Include controllo Plug & Play con cavo RJ45 7m e telecomando a infrarossi. Opzionale: controllo intelligente (programmabile, automatico, a risparmio energetico, Modbus RTU per BMS...).

### Specifiche

#### SOLO ARIA

Modello	Flusso d'aria m³/h	Potenza ventilatori 230V-50Hz kW	Ventilatori presenti 230V-50Hz A	Livello di rumorosità (5m) dB(A)	Peso kg
RM 1000 A	1800	0,212	0,94	55	57
RM 1500 A	2700	0,318	1,41	56	85
RM 2000 A	3600	0,424	1,88	57	109
RM 2500 A	4500	0,530	2,35	58	137
RECM 1000 A	1840	0,142	1,24	56	57
RECM 1500 A	2760	0,213	1,86	57	85
RECM 2000 A	3680	0,284	2,48	58	109
RECM 2500 A	4600	0,355	3,10	59	137
RG 1000 A	2400	0,642	2,85	57	61
RG 1500 A	3200	0,856	3,80	58	90
RG 2000 A	4800	1,284	5,70	59	118
RG 2500 A	5600	1,498	6,65	60	145
RECG 1000 A	2700	0,213	1,86	61	61
RECG 1500 A	3600	0,284	2,48	62	90
RECG 2000 A	5400	0,426	3,72	63	118
RECG 2500 A	6300	0,497	4,34	64	145

#### RISCALDAMENTO ELETTRICO

Modello	Flusso d'aria m³/h	Capacità elettrica 400Vx3-50Hz kW	Potenza ventilatori 230V-50Hz kW	Ventilatori presenti 230V-50Hz A	Livello di rumorosità (5m) dB(A)	Peso kg
RM 1000 E	1800	3/6/9	0,212	0,94	55	65
RM 1500 E	2700	4/8/12	0,318	1,41	56	98
RM 2000 E	3600	6/12/18	0,424	1,88	57	130
RM 2500 E	4500	6/12/18	0,530	2,35	58	162
RECM 1000 E	1840	3/6/9	0,142	1,24	56	65
RECM 1500 E	2760	4/8/12	0,213	1,86	57	98
RECM 2000 E	3680	6/12/18	0,284	2,48	58	130
RECM 2500 E	4600	6/12/18	0,355	3,10	59	162
RG 1000 E	2400	5/10/15	0,642	2,85	57	70
RG 1500 E	3200	7,5/15/22,5	0,856	3,80	58	104
RG 2000 E	4800	10/20/30	1,284	5,70	59	140
RG 2500 E	5600	10/20/30	1,498	6,65	60	172
RECG 1000 E	2700	5/10/15	0,213	1,86	61	70
RECG 1500 E	3600	7,5/15/22,5	0,284	2,48	62	104
RECG 2000 E	5400	10/20/30	0,426	3,72	63	140
RECG 2500 E	6300	10/20/30	0,497	4,34	64	172

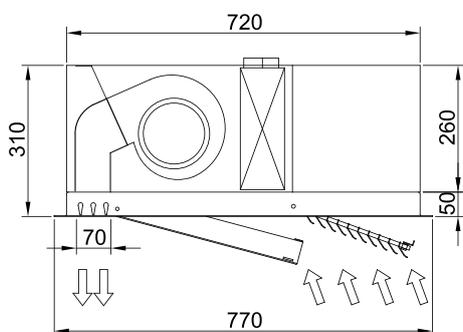
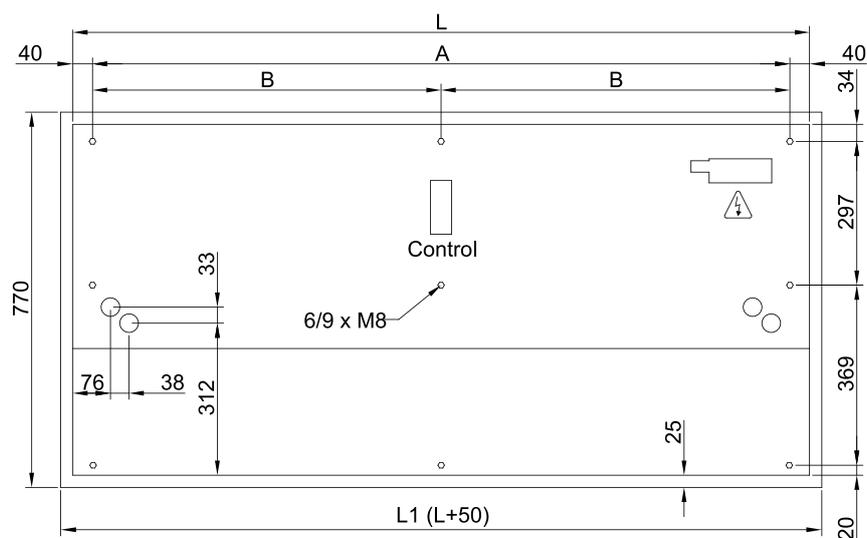
#### RISCALDAMENTO AD ACQUA

Modello	Flusso d'aria m³/h	P86		P64		P54		Potenza ventilatori 230V-50Hz kW	Ventilatori presenti 230V-50Hz A	Livello di rumorosità (5m) dB(A)	Peso kg
		Capacità di riscaldamento 80/60°C kW	Pressione idrica 80/60°C Pa	Capacità di riscaldamento 60/40°C kW	Pressione idrica 60/40°C Pa	Capacità di riscaldamento 50/40°C kW	Pressione idrica 50/40°C Pa				
RM 1000 P	1660	9,17	880	8,56	4370	8,52	1220	0,428	1,90	56	63
RM 1500 P	2490	14,26	760	13,69	6460	14,34	4480	0,642	2,85	57	93
RM 2000 P	3320	20,65	1930	18,26	4790	18,65	2060	0,856	3,80	58	122
RM 2500 P	4150	26,92	3810	22,12	3850	24,32	4040	1,070	4,75	59	153
RECM 1000 P	1720	9,38	920	8,77	4560	8,74	1280	0,142	1,24	56	63
RECM 1500 P	2580	14,58	790	14,02	6730	14,71	4690	0,213	1,86	57	93
RECM 2000 P	3440	21,12	2010	18,70	4990	19,13	2150	0,284	2,48	58	122
RECM 2500 P	4300	27,53	3960	23,33	4010	24,95	4230	0,355	3,10	59	153
RG 1000 P	2250	11,04	1230	10,42	6190	10,56	1790	0,642	2,85	57	67
RG 1500 P	3000	16,02	940	15,47	8020	16,37	5670	0,856	3,80	58	98
RG 2000 P	4500	24,92	2700	22,29	6810	23,15	3030	1,284	5,70	59	131
RG 2500 P	5250	31,16	4930	26,61	5060	28,76	5450	1,498	6,65	60	163
RECG 1000 P	2550	11,89	1400	11,27	7110	11,50	2090	0,213	1,86	61	67
RECG 1500 P	3400	17,29	1070	16,77	9240	17,86	6620	0,284	2,48	62	98
RECG 2000 P	5100	26,86	3080	24,14	7850	25,24	3530	0,426	3,72	63	131
RECG 2500 P	5950	33,63	5650	28,84	5840	31,38	6360	0,497	4,34	64	163

Riscaldamento ad acqua: i tubi di collegamento P86 e P64 sono 2x3/4" femmina (maschio per i tubi laterali), P54 2x1" maschio. Bobina P86 a 2 ranghi, bobina P64 a 3 ranghi, bobina P54 a 4 ranghi.



**Dimensioni**



	L	L1	A	B
RWIN 1000	1000	1050	920	-
RWIN 1500	1500	1550	1420	710
RWIN 2000	2000	2050	1920	960
RWIN 2500	2500	2550	2420	1210

**Finiture e dettagli**

Progettato per l'integrazione nel controsoffitto o in una paratia all'ingresso di un locale



Griglia di ingresso personalizzabile in colori RAL come optional



**Caratteristiche**



- Design elegante, discreto e moderno, adattabile ad ogni architettura d'interni.
- Il pannello frontale liscio può essere personalizzato con loghi, illuminazione, scritte o segnaletica di sicurezza o informativa, in base alle preferenze del cliente.
- Cassa arrotondata autoportante in acciaio con coperture laterali plastificate senza bordi, verniciatura in epossipoliestere bianco RAL9016 di serie. Altri colori sono disponibili su richiesta.
- Ingresso dell'aria superiore invisibile, non espone alla vista l'interno dell'unità né della griglia di aspirazione.
- Alette in alluminio anodizzato, a profilo aerodinamico, regolabili da 0 a 15° per lato.
- Ventilatori centrifughi a doppia aspirazione, azionati da un motore a rotore esterno con basso livello di rumorosità. Selettore a 5 velocità. Modelli "EC" con ventilatori a consumo minimo.
- Tipo "P" con batteria riscaldata ad acqua. Tipo "E" con elementi schermati elettrici, tre stadi con regolazione integrata. Tipo "A" senza riscaldamento, solo aria. "DX" con bobina di espansione diretta opzionale.
- Include controllo Plug & Play con cavo RJ45 7m e telecomando a infrarossi. Opzionale: controllo intelligente (programmabile, automatico, a risparmio energetico, Modbus RTU per BMS...).

**Specifiche**

**SOLO ARIA**

Modello	Flusso d'aria m³/h	Potenza	Ventilatori	Livello di	Peso kg
		ventilatori 230V-50Hz kW	presenti 230V-50Hz A	rumorosità (5m) dB(A)	
SMART M 1000 A	1800	0,212	0,94	53	34
SMART M 1500 A	2700	0,318	1,41	54	50
SMART M 2000 A	3600	0,424	1,88	55	62
SMART M 2500 A	4500	0,530	2,35	56	66
SMART M 3000 A	5400	0,636	2,82	57	76
SMART ECM 1000 A	1840	0,142	1,24	54	34
SMART ECM 1500 A	2760	0,213	1,86	55	50
SMART ECM 2000 A	3680	0,284	2,48	56	62
SMART ECM 2500 A	4600	0,355	3,10	57	66
SMART ECM 3000 A	5520	0,426	3,72	58	76
SMART G 1000 A	2400	0,642	2,85	55	38
SMART G 1500 A	3200	0,856	3,80	56	55
SMART G 2000 A	4800	1,284	5,70	57	72
SMART G 2500 A	5600	1,498	6,65	58	76
SMART G 3000 A	6400	1,712	7,60	59	86
SMART ECG 1000 A	2700	0,213	1,86	59	38
SMART ECG 1500 A	3600	0,284	2,48	60	55
SMART ECG 2000 A	5400	0,426	3,72	61	72
SMART ECG 2500 A	6300	0,497	4,34	62	76
SMART ECG 3000 A	7200	0,568	5,96	63	86

**RISCALDAMENTO ELETTRICO**

Modello	Flusso d'aria m³/h	Capacità elettrica	Potenza	Ventilatori	Livello di	Peso kg
		400Vx3-50Hz kW	ventilatori 230V-50Hz kW	presenti 230V-50Hz A	rumorosità (5m) dB(A)	
SMART M 1000 E	1800	3/6/9	0,212	0,94	53	41
SMART M 1500 E	2700	4/8/12	0,318	1,41	54	62
SMART M 2000 E	3600	6/12/18	0,424	1,88	55	80
SMART M 2500 E	4500	6/12/18	0,530	2,35	56	86
SMART M 3000 E	5400	8/16/24	0,636	2,82	57	99
SMART ECM 1000 E	1840	3/6/9	0,142	1,24	54	41
SMART ECM 1500 E	2760	4/8/12	0,213	1,86	55	62
SMART ECM 2000 E	3680	6/12/18	0,284	2,48	56	80
SMART ECM 2500 E	4600	6/12/18	0,355	3,10	57	86
SMART ECM 3000 E	5520	8/16/24	0,426	3,72	58	99
SMART G 1000 E	2400	5/10/15	0,642	2,85	55	46
SMART G 1500 E	3200	7,5/15/22,5	0,856	3,80	56	68
SMART G 2000 E	4800	10/20/30	1,284	5,70	57	90
SMART G 2500 E	5600	10/20/30	1,498	6,65	58	96
SMART G 3000 E	6400	10/20/30	1,712	7,60	59	109
SMART ECG 1000 E	2700	5/10/15	0,213	1,86	59	46
SMART ECG 1500 E	3600	7,5/15/22,5	0,284	2,48	60	68
SMART ECG 2000 E	5400	10/20/30	0,426	3,72	61	90
SMART ECG 2500 E	6300	10/20/30	0,497	4,34	62	96
SMART ECG 3000 E	7200	10/20/30	0,568	5,96	63	109

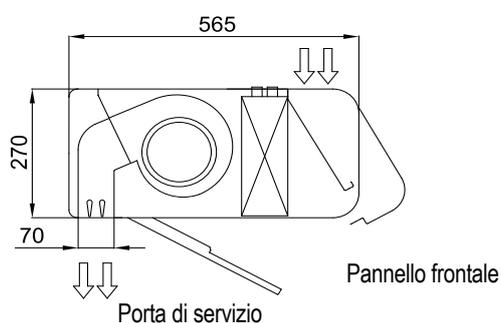
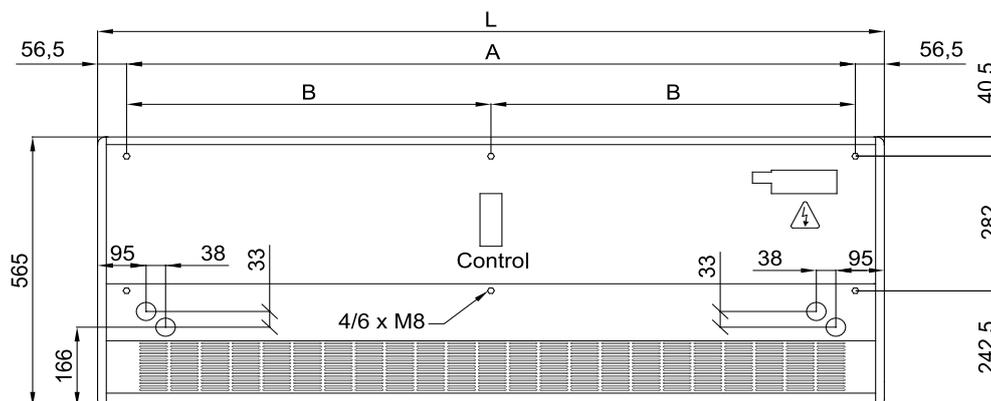
**RISCALDAMENTO AD ACQUA**

Modello	Flusso d'aria m³/h	P86		P64		P54		Potenza ventilatori 230V-50Hz kW	Ventilatori presenti 230V-50Hz A	Livello di rumorosità (5m) dB(A)	Peso kg
		Capacità di riscaldamento 80/60°C kW	Pressione idrica 80/60°C Pa	Capacità di riscaldamento 60/40°C kW	Pressione idrica 60/40°C Pa	Capacità di riscaldamento 50/40°C kW	Pressione idrica 50/40°C Pa				
SMART M 1000 P	1660	9,17	880	8,56	4370	8,52	1220	0,428	1,90	54	39
SMART M 1500 P	2490	14,26	760	13,69	6460	14,34	4480	0,642	2,85	55	58
SMART M 2000 P	3320	20,65	1930	18,26	4790	18,65	2060	0,856	3,80	56	73
SMART M 2500 P	4150	26,92	3810	22,12	3850	24,32	4040	1,070	4,75	57	79
SMART M 3000 P	4980	33,24	6590	28,37	6760	29,77	5660	1,280	5,70	58	91
SMART ECM 1000 P	1720	9,38	920	8,77	4560	8,74	1280	0,142	1,24	54	39
SMART ECM 1500 P	2580	14,58	790	14,02	6730	14,71	4690	0,213	1,86	55	58
SMART ECM 2000 P	3440	21,12	2010	18,70	4990	19,13	2150	0,284	2,48	56	73
SMART ECM 2500 P	4300	27,53	3960	23,33	4010	24,95	4230	0,355	3,10	57	79
SMART ECM 3000 P	5160	40,00	6860	29,05	7050	30,54	5920	0,426	3,72	58	91
SMART G 1000 P	2250	11,04	1230	10,42	6190	10,56	1790	0,642	2,85	55	44
SMART G 1500 P	3000	16,02	940	15,47	8020	16,37	5670	0,856	3,80	56	64
SMART G 2000 P	4500	24,92	2700	22,29	6810	23,15	3030	1,284	5,70	57	83
SMART G 2500 P	5250	31,16	4930	26,61	5060	28,76	5450	1,498	6,65	58	87
SMART G 3000 P	6000	37,35	8110	32,10	8410	34,03	7180	1,712	7,60	59	99
SMART ECG 1000 P	2550	11,89	1400	11,27	7110	11,50	2090	0,213	1,86	59	44
SMART ECG 1500 P	3400	17,29	1070	16,77	9240	17,86	6620	0,284	2,48	60	64
SMART ECG 2000 P	5100	26,86	3080	24,14	7850	25,24	3530	0,426	3,72	61	83
SMART ECG 2500 P	5950	33,63	5650	28,84	5840	31,38	6360	0,497	4,34	62	87
SMART ECG 3000 P	6800	40,34	9290	34,81	9710	37,16	8400	0,568	5,96	63	99

Riscaldamento ad acqua: i tubi di collegamento P86 e P64 sono 2x3/4" femmina, P54 2x1" maschio. Bobina P86 a 2 ranghi, bobina P64 a 3 ranghi, bobina P54 a 4 ranghi.



**Dimensioni**



	L	A	B
SMART 1000	1034	920	-
SMART 1500	1534	1420	710
SMART 2000	2034	1920	960
SMART 2500	2534	2420	1210
SMART 3000	3034	2920	1460

**Finiture e dettagli**





## Caratteristiche



- Barriera d'aria decorativa in stile architettonico contemporaneo. Il design minimalista e agile si sposa ad ogni ambiente offrendo infinite opzioni personalizzate.
- È possibile includere loghi, segnali o grafiche. Si possono persino incorporare orologi o illuminazione.
- Pannelli anteriori in alluminio anodizzato. Opzionalmente fabbricato in acciaio inossidabile spazzolato o lucidato a specchio. Sono disponibili altri materiali, quali legno, metallo, etc.
- Struttura centrale in acciaio zincato con finitura in forgia nera di serie. Altri colori sono disponibili su richiesta.
- Alette in alluminio anodizzato, a profilo aerodinamico, regolabili in entrambe le direzioni.
- Ventilatori centrifughi a doppia aspirazione azionati da un motore a rotore esterno e basso livello di rumorosità. Selettore a 5 velocità. Modelli "EC" con ventilatori a consumo minimo.
- Tipo "P" con batteria riscaldata ad acqua. Tipo "E" con elementi schermati elettrici, tre stadi con regolazione integrata. Tipo "A" senza riscaldamento, solo aria. "DX" con bobina di espansione diretta come optional.
- Include controllo Plug & Play con cavo RJ45 7m e telecomando a infrarossi. Opzionale: controllo intelligente (programmabile, automatico, a risparmio energetico, Modbus RTU per BMS...).

## Specifiche

## SOLO ARIA

Modello	Flusso d'aria m <sup>3</sup> /h	Potenza ventilatori	Ventilatori presenti	Livello di rumorosità	Peso kg
		230V-50Hz kW	230V-50Hz A	(5m) dB(A)	
ZEN M 1000 A	1980	0,318	1,41	55	32
ZEN M 1500 A	2640	0,424	1,88	56	46
ZEN M 2000 A	3960	0,636	2,82	57	62
ZEN M 2500 A	4620	0,742	3,29	58	75
ZEN G 1000 A	2400	0,642	2,85	57	36
ZEN G 1500 A	3200	0,856	3,80	58	50
ZEN G 2000 A	4800	1,284	5,70	59	69
ZEN G 2500 A	5600	1,498	6,65	60	83
ZEN ECG 1000 A	2700	0,213	1,86	61	36
ZEN ECG 1500 A	3600	0,284	2,48	62	50
ZEN ECG 2000 A	5400	0,426	3,72	63	69
ZEN ECG 2500 A	6300	0,497	4,34	64	83

## RISCALDAMENTO ELETTRICO

Modello	Flusso d'aria m <sup>3</sup> /h	Capacità elettrica	Potenza ventilatori	Ventilatori presenti	Livello di rumorosità	Peso kg
		400Vx3-50Hz kW	230V-50Hz kW	230V-50Hz A	(5m) dB(A)	
ZEN M 1000 E	1980	3/6/9	0,318	1,41	55	40
ZEN M 1500 E	2640	4/8/12	0,424	1,88	56	58
ZEN M 2000 E	3960	6/12/18	0,636	2,82	57	77
ZEN M 2500 E	4620	6/12/18	0,742	3,29	58	94
ZEN G 1000 E	2400	5/10/15	0,642	2,85	57	43
ZEN G 1500 E	3200	7,5/15/22,5	0,856	3,80	58	62
ZEN G 2000 E	4800	10/20/30	1,284	5,70	59	85
ZEN G 2500 E	5600	10/20/30	1,498	6,65	60	103
ZEN ECG 1000 E	2700	5/10/15	0,213	1,86	61	43
ZEN ECG 1500 E	3600	7,5/15/22,5	0,284	2,48	62	62
ZEN ECG 2000 E	5400	10/20/30	0,426	3,72	63	85
ZEN ECG 2500 E	6300	10/20/30	0,497	4,34	64	103

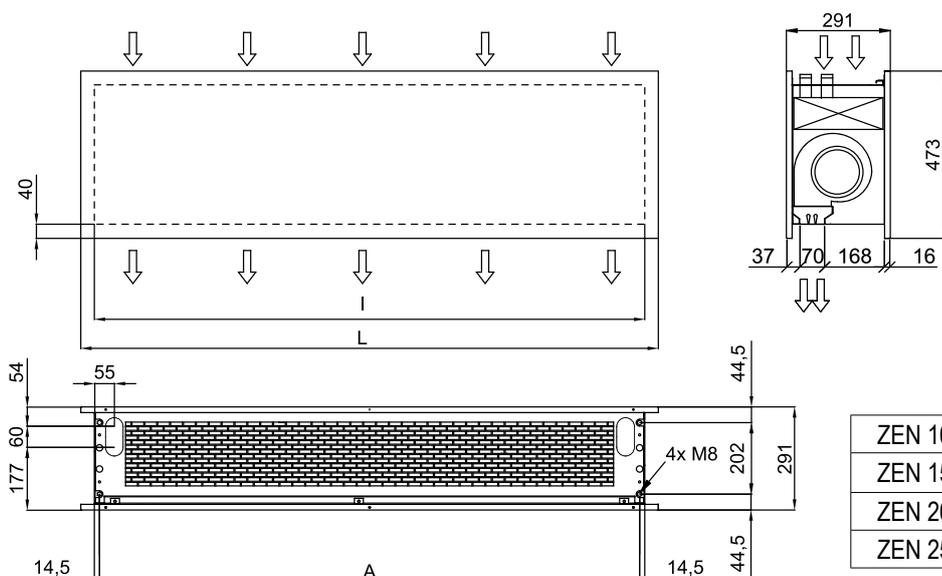
## RISCALDAMENTO AD ACQUA

Modello	Flusso d'aria m <sup>3</sup> /h	P86		P64		P54		Potenza ventilatori 230V-50Hz kW	Ventilatori presenti 230V-50Hz A	Livello di rumorosità (5m) dB(A)	Peso kg
		Capacità di riscaldamento 80/60°C kW	Pressione idrica 80/60°C Pa	Capacità di riscaldamento 60/40°C kW	Pressione idrica 60/40°C Pa	Capacità di riscaldamento 50/40°C kW	Pressione idrica 50/40°C Pa				
ZEN M 1000 P	1860	9,84	1000	9,22	4990	-	-	0,318	1,41	55	37
ZEN M 1500 P	2480	14,23	760	13,65	6430	-	-	0,424	1,88	56	53
ZEN M 2000 P	3720	22,17	2190	19,70	5470	-	-	0,636	2,82	57	71
ZEN M 2500 P	4340	27,69	4000	23,48	4060	-	-	0,742	3,29	58	86
ZEN G 1000 P	2250	11,04	1230	10,42	6190	10,56	1790	0,642	2,85	57	40
ZEN G 1500 P	3000	16,02	940	15,47	8020	16,37	5670	0,856	3,80	58	57
ZEN G 2000 P	4500	24,92	2700	22,29	6810	23,15	3030	1,284	5,70	59	78
ZEN G 2500 P	5250	31,16	4930	26,61	5060	28,76	5450	1,498	6,65	60	95
ZEN ECG 1000 P	2550	11,89	1400	11,27	7110	11,50	2090	0,213	1,86	61	40
ZEN ECG 1500 P	3400	17,29	1070	16,77	9240	17,86	6620	0,284	2,48	62	57
ZEN ECG 2000 P	5100	26,86	3080	24,14	7850	25,24	3530	0,426	3,72	63	78
ZEN ECG 2500 P	5950	33,63	5650	28,84	5840	31,38	6360	0,497	4,34	64	95

Riscaldamento ad acqua: i tubi di collegamento P86 e P64 sono 2x3/4" femmina (maschio per i tubi laterali), P54 2x1" maschio. Bobina P86 a 2 ranghi, bobina P64 a 3 ranghi, bobina P54 a 4 ranghi.



Dimensioni



Finiture

standard / dipinto

metalli decorativi

crocco / pelle

schermo

vintage / floreale

legno

segnaletica

loghi / immagini

Installazione verticale

- Verniciato in ogni colore RAL o metallico
- Materiali diversi: alluminio, acciaio inox AISI 304 (satinato o lucido), legno, vetro, PVC/PES, etc.
- Loghi, luci, orologi, segnali, vinile, motivi decorativi, etc.



Caratteristiche



- Barriera d'aria decorativa arrotondata per installazione verticale o orizzontale.
- Struttura del vano autoportante sfaccettata in acciaio zincato placcato, rifinita con verniciatura strutturale in epossipoliestere bianco RAL9016 o grigio argento RAL9006 come standard. Altri colori o acciaio inossidabile sono disponibili su richiesta.
- Ampia griglia di ingresso perforata che non necessita di una manutenzione intensiva.
- Alette in alluminio anodizzato, a profilo aerodinamico, regolabili da 0 a 15° per lato.
- Ventilatori centrifughi a doppia aspirazione, azionati da un motore a rotore esterno e basso livello di rumorosità. Selettore a 5 velocità. Modelli "EC" con ventilatori a consumo minimo.
- Tipo "P" con batteria riscaldata ad acqua. Tipo "E" con elementi schermati elettrici, tre stadi con regolazione integrata. Tipo "A" senza riscaldamento, solo aria. "DX" con bobina di espansione diretta come optional.
- Include controllo Plug & Play con cavo RJ45 7m e telecomando a infrarossi. Opzionale: controllo intelligente (programmabile, automatico, a risparmio energetico, Modbus RTU per BMS...).

Specifiche

SOLO ARIA

Modello	Flusso d'aria m³/h	Potenza ventilatori	Ventilatori presenti	Livello di rumorosità	Peso kg
		230V-50Hz kW	230V-50Hz A	(5m) dB(A)	
RUND M 1000 A	1980	0,318	1,41	55	42
RUND M 1500 A	2640	0,424	1,88	56	63
RUND M 2000 A	3960	0,636	2,82	57	79
RUND M 2500 A	4620	0,742	3,29	58	88
RUND M 3000 A	5280	0,848	3,76	59	99
RUND G 1000 A	2400	0,642	2,85	57	46
RUND G 1500 A	3200	0,856	3,80	58	68
RUND G 2000 A	4800	1,284	5,70	59	89
RUND G 2500 A	5600	1,498	6,65	60	98
RUND G 3000 A	6400	1,712	7,60	61	108
RUND ECG 1000 A	2700	0,213	1,86	61	46
RUND ECG 1500 A	3600	0,284	2,48	62	68
RUND ECG 2000 A	5400	0,426	3,72	63	89
RUND ECG 2500 A	6300	0,497	4,34	64	98
RUND ECG 3000 A	7200	0,568	5,96	65	108

RISCALDAMENTO ELETTRICO

Modello	Flusso d'aria m³/h	Capacità elettrica	Potenza ventilatori	Ventilatori presenti	Livello di rumorosità	Peso kg
		400Vx3-50Hz kW	230V-50Hz kW	230V-50Hz A	(5m) dB(A)	
RUND M 1000 E	1980	3/6/9	0,318	1,41	55	49
RUND M 1500 E	2640	4/8/12	0,424	1,88	56	75
RUND M 2000 E	3960	6/12/18	0,636	2,82	57	97
RUND M 2500 E	4620	6/12/18	0,742	3,29	58	108
RUND M 3000 E	5280	8/16/24	0,848	3,76	59	119
RUND G 1000 E	2400	5/10/15	0,642	2,85	57	54
RUND G 1500 E	3200	7,5/15/22,5	0,856	3,80	58	81
RUND G 2000 E	4800	10/20/30	1,284	5,70	59	107
RUND G 2500 E	5600	10/20/30	1,498	6,65	60	118
RUND G 3000 E	6400	10/20/30	1,712	7,60	61	128
RUND ECG 1000 E	2700	5/10/15	0,213	1,86	61	54
RUND ECG 1500 E	3600	7,5/15/22,5	0,284	2,48	62	81
RUND ECG 2000 E	5400	10/20/30	0,426	3,72	63	107
RUND ECG 2500 E	6300	10/20/30	0,497	4,34	64	118
RUND ECG 3000 E	7200	10/20/30	0,568	5,96	65	128

RISCALDAMENTO AD ACQUA

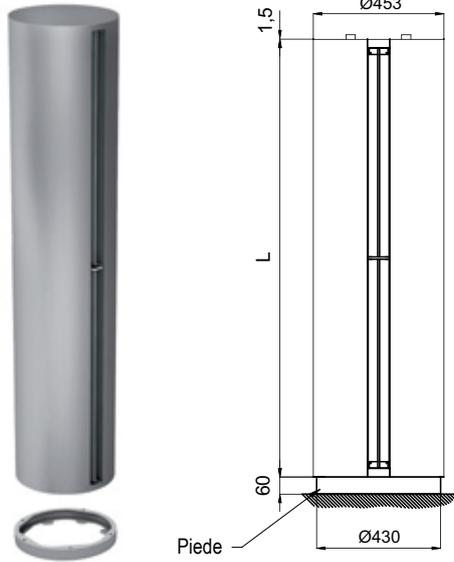
Modello	Flusso d'aria m³/h	P86		P64		P54		Potenza ventilatori 230V-50Hz kW	Ventilatori presenti 230V-50Hz A	Livello di rumorosità (5m) dB(A)	Peso kg
		Capacità di riscaldamento 80/60°C kW	Pressione idrica 80/60°C Pa	Capacità di riscaldamento 60/40°C kW	Pressione idrica 60/40°C Pa	Capacità di riscaldamento 50/40°C kW	Pressione idrica 50/40°C Pa				
RUND M 1000 P	1860	9,84	1000	9,22	4990	-	-	0,318	1,41	55	47
RUND M 1500 P	2480	14,23	760	13,65	6430	-	-	0,424	1,88	56	71
RUND M 2000 P	3720	22,17	2190	19,70	5470	-	-	0,636	2,82	57	90
RUND M 2500 P	4340	27,69	4000	23,48	4060	-	-	0,742	3,29	58	101
RUND M 3000 P	4960	33,15	6560	28,29	6730	-	-	0,848	3,76	59	112
RUND G 1000 P	2250	11,04	1230	10,42	6190	10,56	1790	0,642	2,85	57	52
RUND G 1500 P	3000	16,02	940	15,47	8020	16,37	5670	0,856	3,80	58	77
RUND G 2000 P	4500	24,92	2700	22,29	6810	23,15	3030	1,284	5,70	59	100
RUND G 2500 P	5250	31,16	4930	26,61	5060	28,76	5450	1,498	6,65	60	109
RUND G 3000 P	6000	37,35	8110	32,10	8410	34,03	7180	1,712	7,60	61	119
RUND ECG 1000 P	2550	11,89	1400	11,27	7110	11,50	2090	0,213	1,86	61	52
RUND ECG 1500 P	3400	17,29	1070	16,77	9240	17,86	6620	0,284	2,48	62	77
RUND ECG 2000 P	5100	26,86	3080	24,14	7850	25,24	3530	0,426	3,72	63	100
RUND ECG 2500 P	5950	33,63	5650	28,84	5840	31,38	6360	0,497	4,34	64	109
RUND ECG 3000 P	6800	40,34	9290	34,81	9710	37,16	8400	0,568	5,96	65	119

Riscaldamento ad acqua: i tubi di collegamento P86 e P64 sono 2x3/4" maschio (femmina se posteriore), P54 2x1" maschio. Bobina P86 a 2 ranghi, bobina P64 a 3 ranghi, bobina P54 a 4 ranghi.

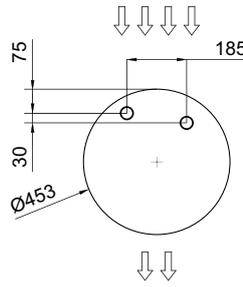


Layout e dimensioni

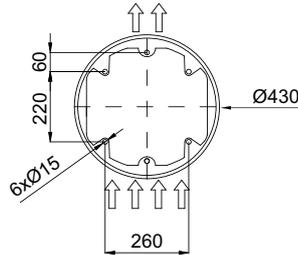
Installazione verticale



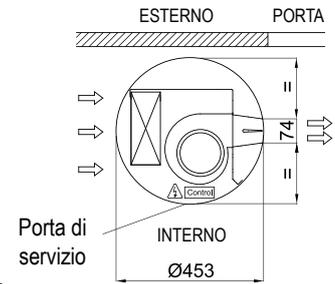
Ingresso superiore tubi dell'acqua



Punti di fissaggio a pavimento con piede



Installazione standard (verticale sul lato sinistro)



	L
RUND 1000	1025
RUND 1500	1525
RUND 2000	2030
RUND 2500	2530
RUND 3000	2980

Installazione orizzontale



Fissaggio a soffitto tramite barre filettate



Fissaggio a parete/soffitto attraverso bracci



Fissaggio a parete/soffitto attraverso supporti angolari



Fissaggio a parete attraverso bracci laterali



Fissaggio a pavimento (palo)



Caratteristiche



- Struttura realizzata con profili in alluminio e pannelli in acciaio zincato placcato, rifinitura in epossipoliestere strutturale bianco RAL 9016 o grigio argento RAL 9006 come standard. Altri colori sono disponibili su richiesta.
- Griglia di ingresso microforata con funzioni di filtro e facile manutenzione. Non necessita del prefiltra.
- Alette in alluminio anodizzato, di profilo aerodinamico, regolabili da 0 a 15° per lato.
- Ventilatori centrifughi a doppia aspirazione azionati da un motore a rotore esterno e basso livello di rumorosità. Selettore a 5 velocità. Modelli "EC" con ventilatori a consumo minimo.
- Tipo "P" con batteria riscaldata ad acqua. Tipo "E" con elementi schermati elettrici, tre stadi con regolazione integrata. Tipo "A" senza riscaldamento, solo aria.
- Include controllo Plug & Play con cavo RJ45 7m e telecomando a infrarossi. Opzionale: controllo intelligente (programmabile, automatico, a risparmio energetico, Modbus RTU per BMS...).

Specifiche

SOLO ARIA

Modello	Flusso d'aria m³/h	Potenza ventilatori 230V-50Hz kW	Ventilatori presenti 230V-50Hz A	Livello di rumorosità (5m) dB(A)	Peso kg
DM 1000 A	1800	0,212	0,94	55	51
DM 1500 A	2700	0,318	1,41	56	75
DM 2000 A	3600	0,424	1,88	57	96
DM 2500 A	4500	0,530	2,35	58	108
DECM 1000 A	1840	0,142	1,24	56	51
DECM 1500 A	2760	0,213	1,86	57	75
DECM 2000 A	3680	0,284	2,48	58	96
DECM 2500 A	4600	0,355	3,10	59	108
DG 1000 A	2400	0,642	2,85	57	55
DG 1500 A	3200	0,856	3,80	58	80
DG 2000 A	4800	1,284	5,70	59	106
DG 2500 A	5600	1,498	6,65	60	118
DECG 1000 A	2700	0,213	1,86	61	55
DECG 1500 A	3600	0,284	2,48	62	80
DECG 2000 A	5400	0,426	3,72	63	106
DECG 2500 A	6300	0,497	4,34	64	118

RISCALDAMENTO ELETTRICO

Modello	Flusso d'aria m³/h	Capacità elettrica 400Vx3-50Hz kW	Potenza ventilatori 230V-50Hz kW	Ventilatori presenti 230V-50Hz A	Livello di rumorosità (5m) dB(A)	Peso kg
DM 1000 E	1800	3/6/9	0,212	0,94	55	58
DM 1500 E	2700	4/8/12	0,318	1,41	56	87
DM 2000 E	3600	6/12/18	0,424	1,88	57	114
DM 2500 E	4500	6/12/18	0,530	2,35	58	128
DECM 1000 E	1840	3/6/9	0,142	1,24	56	58
DECM 1500 E	2760	4/8/12	0,213	1,86	57	87
DECM 2000 E	3680	6/12/18	0,284	2,48	58	114
DECM 2500 E	4600	6/12/18	0,355	3,10	59	128
DG 1000 E	2400	5/10/15	0,642	2,85	57	63
DG 1500 E	3200	7,5/15/22,5	0,856	3,80	58	93
DG 2000 E	4800	10/20/30	1,284	5,70	59	124
DG 2500 E	5600	10/20/30	1,498	6,65	60	138
DECG 1000 E	2700	5/10/15	0,213	1,86	61	63
DECG 1500 E	3600	7,5/15/22,5	0,284	2,48	62	93
DECG 2000 E	5400	10/20/30	0,426	3,72	63	124
DECG 2500 E	6300	10/20/30	0,497	4,34	64	138

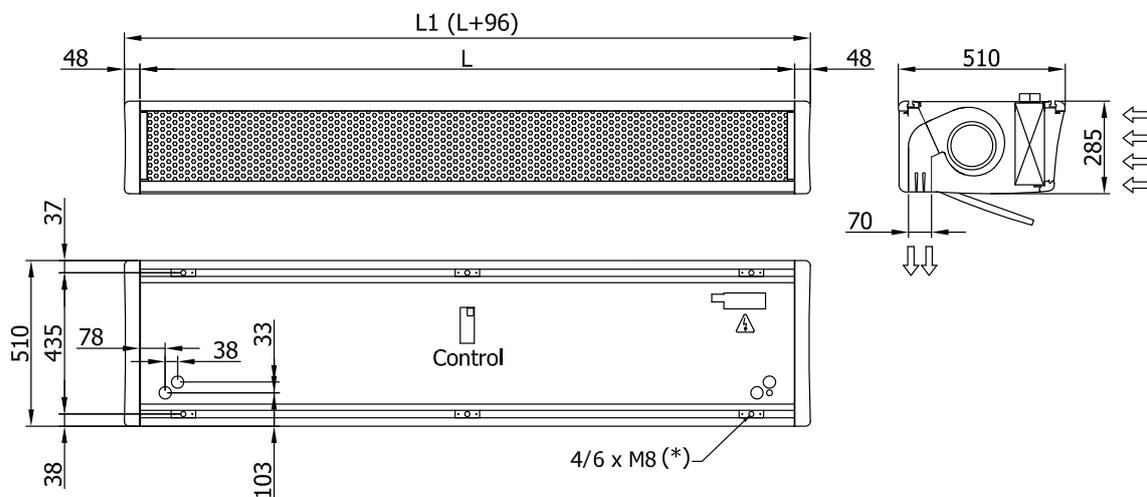
RISCALDAMENTO AD ACQUA

Modello	Flusso d'aria m³/h	P86		P64		P54		Potenza ventilatori 230V-50Hz kW	Ventilatori presenti 230V-50Hz A	Livello di rumorosità (5m) dB(A)	Peso kg
		Capacità di riscaldamento 80/60°C kW	Pressione idrica 80/60°C Pa	Capacità di riscaldamento 60/40°C kW	Pressione idrica 60/40°C Pa	Capacità di riscaldamento 50/40°C kW	Pressione idrica 50/40°C Pa				
DM 1000 P	1660	9,17	880	8,56	4370	8,52	1220	0,428	1,90	56	56
DM 1500 P	2490	14,26	760	13,69	6460	14,34	4480	0,642	2,85	57	83
DM 2000 P	3320	20,65	1930	18,26	4790	18,65	2060	0,856	3,80	58	107
DM 2500 P	4150	26,92	3810	22,12	3850	24,32	4040	1,070	4,75	59	121
DECM 1000 P	1720	9,38	920	8,77	4560	8,74	1280	0,142	1,24	56	56
DECM 1500 P	2580	14,58	790	14,02	6730	14,71	4690	0,213	1,86	57	83
DECM 2000 P	3440	21,12	2010	18,70	4990	19,13	2150	0,284	2,48	58	107
DECM 2500 P	4300	27,53	3960	23,33	4010	24,95	4230	0,355	3,10	59	121
DG 1000 P	2250	11,04	1230	10,42	6190	10,56	1790	0,642	2,85	57	61
DG 1500 P	3000	16,02	940	15,47	8020	16,37	5670	0,856	3,80	58	89
DG 2000 P	4500	24,92	2700	22,29	6810	23,15	3030	1,284	5,70	59	117
DG 2500 P	5250	31,16	4930	26,61	5060	28,76	5450	1,498	6,65	60	129
DECG 1000 P	2550	11,89	1400	11,27	7110	11,50	2090	0,213	1,86	61	61
DECG 1500 P	3400	17,29	1070	16,77	9240	17,86	6620	0,284	2,48	62	89
DECG 2000 P	5100	26,86	3080	24,14	7850	25,24	3530	0,426	3,72	63	117
DECG 2500 P	5950	33,63	5650	28,84	5840	31,38	6360	0,497	4,34	64	129

Riscaldamento ad acqua: i tubi di collegamento P86 e P64 sono 2x3/4" femmina, P54 2x1" maschio. Bobina P86 a 2 ranghi, bobina P64 a 3 ranghi, bobina P54 a 4 ranghi.



**Dimensioni**

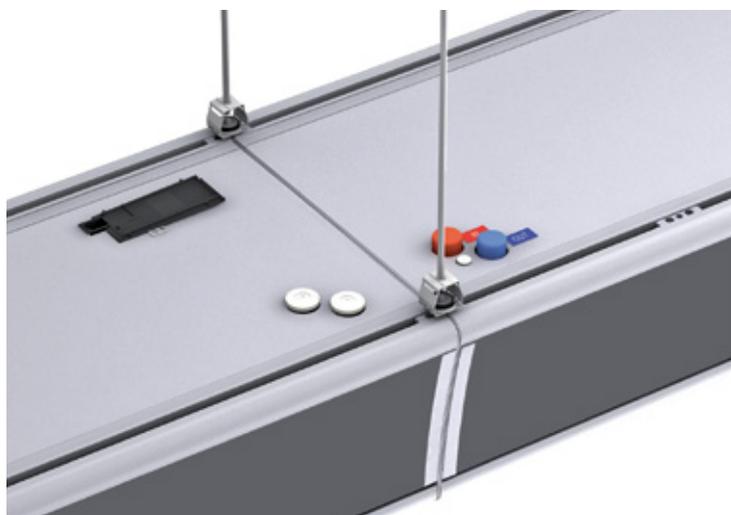


	L	L1
DECO 1000	1000	1096
DECO 1500	1500	1596
DECO 2000	2000	2096
DECO 2500	2500	2596

**Dettagli**



Finiture di diverso colore



Giunzione di due unità



(\*) Punti di fissaggio regolabili tramite un binario di guida



Caratteristiche



- Struttura del vano autoportante realizzata in lamina d'acciaio zincata, verniciatura di serie con epossipoliestere bianco RAL9016. Altri colori o acciaio inossidabile sono disponibili su richiesta.
- Pannello frontale con opzioni di personalizzazione e possibilità di applicare loghi, segnali, grafiche, immagini, etc.
- Le prese d'aria si trovano dietro il pannello frontale. Non necessitano di manutenzione.
- Alette in alluminio anodizzato, di profilo aerodinamico, regolabili da 0 a 15° per lato.
- Ventilatori centrifughi a doppia aspirazione, azionati da un motore a rotore esterno e basso livello di rumorosità. Selettore a 5 velocità. Modelli "EC" con ventilatori a consumo minimo.
- Tipo "P" con batteria riscaldata ad acqua. Tipo "E" con elementi schermati elettrici, tre stadi con regolazione integrata. Tipo "A" senza riscaldamento, solo aria. "DX" con bobina di espansione diretta come optional.
- Include controllo Plug & Play con cavo RJ45 7m e telecomando a infrarossi. Opzionale: controllo intelligente (programmabile, automatico, a risparmio energetico, Modbus RTU per BMS...).

Specifiche

SOLO ARIA

Modello	Flusso d'aria m³/h	Potenza ventilatori 230V-50Hz kW	Ventilatori presenti 230V-50Hz A	Livello di rumorosità (5m) dB(A)	Peso kg
DAM M 1000 A	1800	0,212	0,94	55	38
DAM M 1500 A	2700	0,318	1,41	56	56
DAM M 2000 A	3600	0,424	1,88	57	70
DAM M 2500 A	4500	0,530	2,35	58	76
DAM M 3000 A	5400	0,636	2,82	59	88
DAM ECM 1000 A	1840	0,142	1,24	56	38
DAM ECM 1500 A	2760	0,213	1,86	57	56
DAM ECM 2000 A	3680	0,284	2,48	58	70
DAM ECM 2500 A	4600	0,355	3,10	59	76
DAM ECM 3000 A	5520	0,426	3,72	60	88
DAM G 1000 A	2400	0,642	2,85	57	42
DAM G 1500 A	3200	0,856	3,80	58	61
DAM G 2000 A	4800	1,284	5,70	59	80
DAM G 2500 A	5600	1,498	6,65	60	86
DAM G 3000 A	6400	1,712	7,60	61	98
DAM ECG 1000 A	2700	0,213	1,86	61	42
DAM ECG 1500 A	3600	0,284	2,48	62	61
DAM ECG 2000 A	5400	0,426	3,72	63	80
DAM ECG 2500 A	6300	0,497	4,34	64	86
DAM ECG 3000 A	7200	0,568	5,96	65	98

RISCALDAMENTO ELETTRICO

Modello	Flusso d'aria m³/h	Capacità elettrica 400Vx3-50Hz kW	Potenza ventilatori 230V-50Hz kW	Ventilatori presenti 230V-50Hz A	Livello di rumorosità (5m) dB(A)	Peso kg
DAM M 1000 E	1800	3/6/9	0,212	0,94	55	45
DAM M 1500 E	2700	4/8/12	0,318	1,41	56	68
DAM M 2000 E	3600	6/12/18	0,424	1,88	57	88
DAM M 2500 E	4500	6/12/18	0,530	2,35	58	96
DAM M 3000 E	5400	8/16/24	0,636	2,82	59	111
DAM ECM 1000 E	1840	3/6/9	0,142	1,24	56	45
DAM ECM 1500 E	2760	4/8/12	0,213	1,86	57	68
DAM ECM 2000 E	3680	6/12/18	0,284	2,48	58	88
DAM ECM 2500 E	4600	6/12/18	0,355	3,10	59	96
DAM ECM 3000 E	5520	8/16/24	0,426	3,72	60	111
DAM G 1000 E	2400	5/10/15	0,642	2,85	57	50
DAM G 1500 E	3200	7,5/15/22,5	0,856	3,80	58	74
DAM G 2000 E	4800	10/20/30	1,284	5,70	59	98
DAM G 2500 E	5600	10/20/30	1,498	6,65	60	106
DAM G 3000 E	6400	10/20/30	1,712	7,60	61	121
DAM ECG 1000 E	2700	5/10/15	0,213	1,86	61	50
DAM ECG 1500 E	3600	7,5/15/22,5	0,284	2,48	62	74
DAM ECG 2000 E	5400	10/20/30	0,426	3,72	63	98
DAM ECG 2500 E	6300	10/20/30	0,497	4,34	64	106
DAM ECG 3000 E	7200	10/20/30	0,568	5,96	65	121

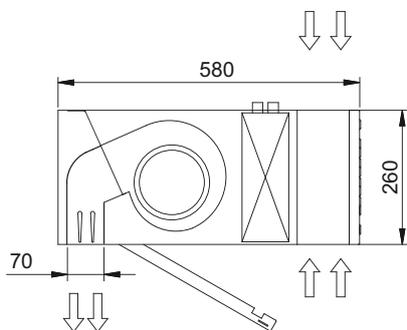
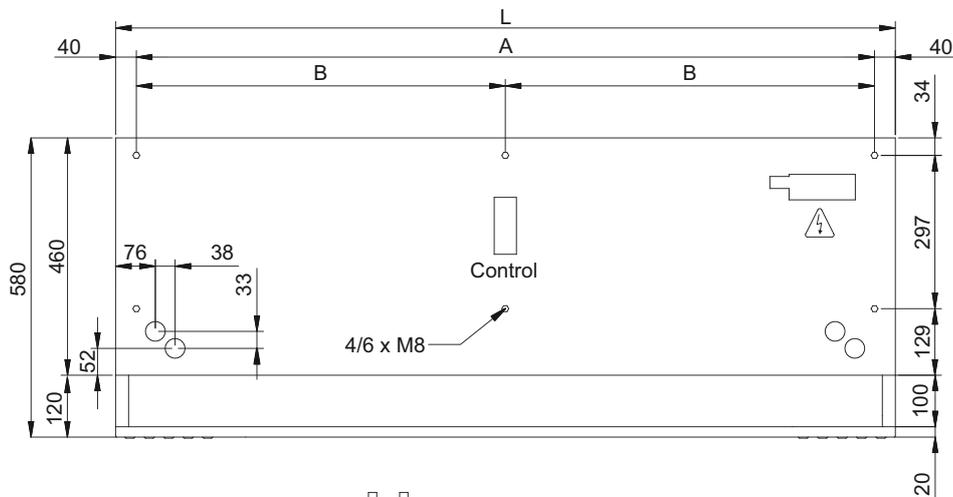
RISCALDAMENTO AD ACQUA

Modello	Flusso d'aria m³/h	P86		P64		P54		Potenza ventilatori 230V-50Hz kW	Ventilatori presenti 230V-50Hz A	Livello di rumorosità (5m) dB(A)	Peso kg
		Capacità di riscaldamento 80/60°C kW	Pressione idrica 80/60°C Pa	Capacità di riscaldamento 60/40°C kW	Pressione idrica 60/40°C Pa	Capacità di riscaldamento 50/40°C kW	Pressione idrica 50/40°C Pa				
DAM M 1000 P	1660	9,17	880	8,56	4370	8,52	1220	0,428	1,90	56	43
DAM M 1500 P	2490	14,26	760	13,69	6460	14,34	4480	0,642	2,85	57	64
DAM M 2000 P	3320	20,65	1930	18,26	4790	18,65	2060	0,856	3,80	58	81
DAM M 2500 P	4150	26,92	3810	22,12	3850	24,32	4040	1,070	4,75	59	89
DAM M 3000 P	4980	33,24	6590	28,37	6760	29,77	5660	1,280	5,70	60	103
DAM ECM 1000 P	1720	9,38	920	8,77	4560	8,74	1280	0,142	1,24	56	43
DAM ECM 1500 P	2580	14,58	790	14,02	6730	14,71	4690	0,213	1,86	57	64
DAM ECM 2000 P	3440	21,12	2010	18,70	4990	19,13	2150	0,284	2,48	58	81
DAM ECM 2500 P	4300	27,53	3960	23,33	4010	24,95	4230	0,355	3,10	59	89
DAM ECM 3000 P	5160	40,00	6860	29,05	7050	30,54	5920	0,426	3,72	60	103
DAM G 1000 P	2250	11,04	1230	10,42	6190	10,56	1790	0,642	2,85	57	48
DAM G 1500 P	3000	16,02	940	15,47	8020	16,37	5670	0,856	3,80	58	70
DAM G 2000 P	4500	24,92	2700	22,29	6810	23,15	3030	1,284	5,70	59	91
DAM G 2500 P	5250	31,16	4930	26,61	5060	28,76	5450	1,498	6,65	60	97
DAM G 3000 P	6000	37,35	8110	32,10	8410	34,03	7180	1,712	7,60	61	111
DAM ECG 1000 P	2550	11,89	1400	11,27	7110	11,50	2090	0,213	1,86	61	48
DAM ECG 1500 P	3400	17,29	1070	16,77	9240	17,86	6620	0,284	2,48	62	70
DAM ECG 2000 P	5100	26,86	3080	24,14	7850	25,24	3530	0,426	3,72	63	91
DAM ECG 2500 P	5950	33,63	5650	28,84	5840	31,38	6360	0,497	4,34	64	97
DAM ECG 3000 P	6800	40,34	9290	34,81	9710	37,16	8400	0,568	5,96	65	111

Riscaldamento ad acqua: i tubi di collegamento P86 e P64 sono 2x3/4" femmina (maschio per i tubi laterali), P54 2x1" maschio. Bobina P86 a 2 ranghi, bobina P64 a 3 ranghi, bobina P54 a 4 ranghi.



**Dimensioni**



	L	A	B
DAM 1000	1000	920	-
DAM 1500	1500	1420	710
DAM 2000	2000	1920	960
DAM 2500	2500	2420	1210
DAM 3000	3000	2920	1460

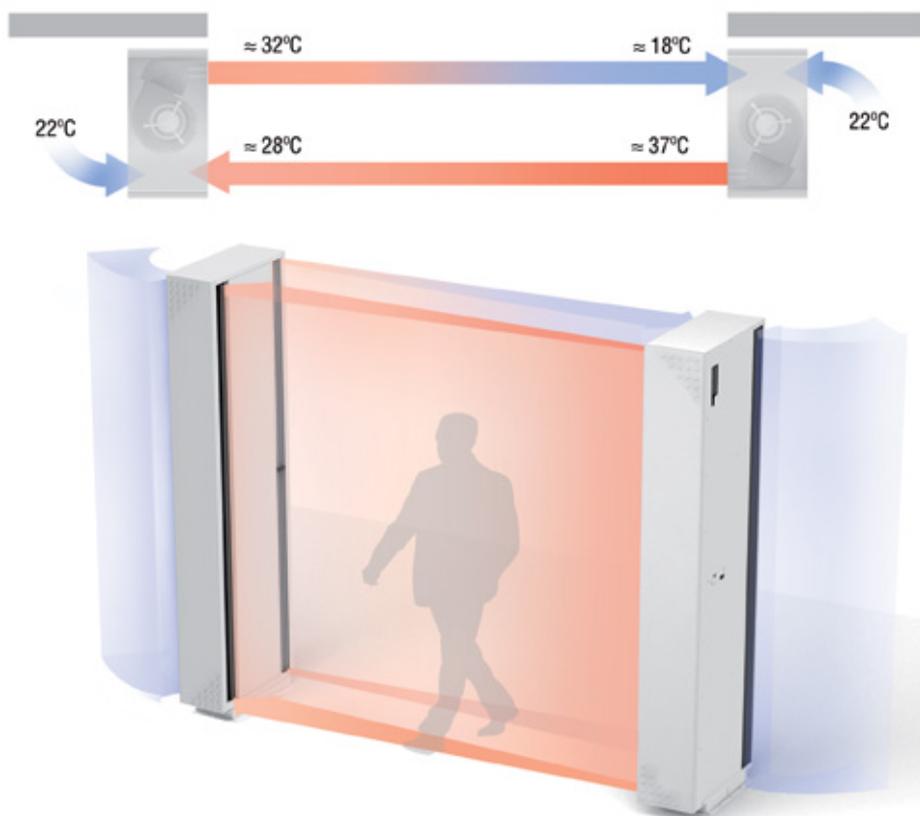
**Sistema Dam Twin**

Il sistema DAM TWIN è composto da due barriere a lama d'aria verticale DAM poste faccia a faccia, l'una con il getto d'aria anteriore e l'altra posteriore.

All'estremità di ciascun getto si trova la presa dell'altra barriera d'aria che aiuta a sigillare la lama d'aria.

Questo doppio getto funziona come un circuito chiuso, creando una zona di separazione all'ingresso della porta.

Il sistema DAM TWIN è la soluzione ottimale per installazioni che siano localizzate in condizioni climatiche molto avverse.





## Caratteristiche



- Barriera d'aria compatta ad incasso, di basso profilo con vista totale della griglia.
- Struttura del vano autoportante realizzata in lamina d'acciaio zincata, pronta per essere installata ad incasso nel controsoffitto.
- Griglia di aspirazione (senza manutenzione) realizzata con profili in alluminio e ugello di soffiaggio, integrata in un telaio unico bianco RAL 9016. Altri colori sono disponibili su richiesta.
- Ventilatori centrifughi a doppia aspirazione azionati da un motore a rotore esterno, basso livello di rumorosità. Selettore a 5 velocità. Modelli "EC" con ventilatori a consumo minimo.
- Tipo "P" con batteria riscaldata ad acqua. Tipo "E" con elementi schermati elettrici, tre stadi con regolazione integrata. Tipo "A" senza riscaldamento, solo aria. "DX" con bobina di espansione diretta come opzione.
- Include controllo Plug & Play con cavo RJ45 7m e telecomando a infrarossi. Opzionale: controllo intelligente (programmabile, automatico, a risparmio energetico, Modbus RTU per BMS...).

## Specifiche

### SOLO ARIA

Modello	Flusso d'aria m <sup>3</sup> /h	Potenza ventilatori 230V-50Hz kW	Ventilatori presenti 230V-50Hz A	Livello di rumorosità (5m) dB(A)	Peso kg
RDAM M 1000 A	1800	0,212	0,94	55	45
RDAM M 1500 A	2700	0,318	1,41	56	66
RDAM M 2000 A	3600	0,424	1,88	57	84
RDAM M 2500 A	4500	0,530	2,35	58	93
RDAM ECM 1000 A	1840	0,142	1,24	56	45
RDAM ECM 1500 A	2760	0,213	1,86	57	66
RDAM ECM 2000 A	3680	0,284	2,48	58	84
RDAM ECM 2500 A	4600	0,355	3,10	59	93
RDAM G 1000 A	2400	0,642	2,85	57	49
RDAM G 1500 A	3200	0,856	3,80	58	71
RDAM G 2000 A	4800	1,284	5,70	59	94
RDAM G 2500 A	5600	1,498	6,65	60	103
RDAM ECG 1000 A	2700	0,213	1,86	61	49
RDAM ECG 1500 A	3600	0,284	2,48	62	71
RDAM ECG 2000 A	5400	0,426	3,72	63	94
RDAM ECG 2500 A	6300	0,497	4,34	64	103

### RISCALDAMENTO ELETTRICO

Modello	Flusso d'aria m <sup>3</sup> /h	Capacità elettrica 400Vx3-50Hz kW	Potenza ventilatori 230V-50Hz kW	Ventilatori presenti 230V-50Hz A	Livello di rumorosità (5m) dB(A)	Peso kg
RDAM M 1000 E	1800	3/6/9	0,212	0,94	55	52
RDAM M 1500 E	2700	4/8/12	0,318	1,41	56	78
RDAM M 2000 E	3600	6/12/18	0,424	1,88	57	102
RDAM M 2500 E	4500	6/12/18	0,530	2,35	58	113
RDAM ECM 1000 E	1840	3/6/9	0,142	1,24	56	52
RDAM ECM 1500 E	2760	4/8/12	0,213	1,86	57	78
RDAM ECM 2000 E	3680	6/12/18	0,284	2,48	58	102
RDAM ECM 2500 E	4600	6/12/18	0,355	3,10	59	113
RDAM G 1000 E	2400	5/10/15	0,642	2,85	57	57
RDAM G 1500 E	3200	7,5/15/22,5	0,856	3,80	58	84
RDAM G 2000 E	4800	10/20/30	1,284	5,70	59	112
RDAM G 2500 E	5600	10/20/30	1,498	6,65	60	123
RDAM ECG 1000 E	2700	5/10/15	0,213	1,86	61	57
RDAM ECG 1500 E	3600	7,5/15/22,5	0,284	2,48	62	84
RDAM ECG 2000 E	5400	10/20/30	0,426	3,72	63	112
RDAM ECG 2500 E	6300	10/20/30	0,497	4,34	64	123

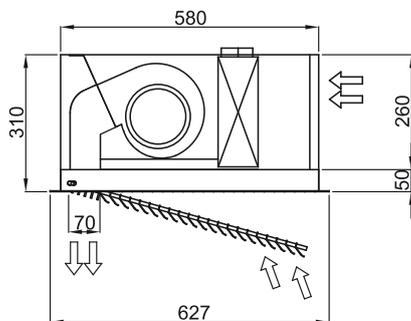
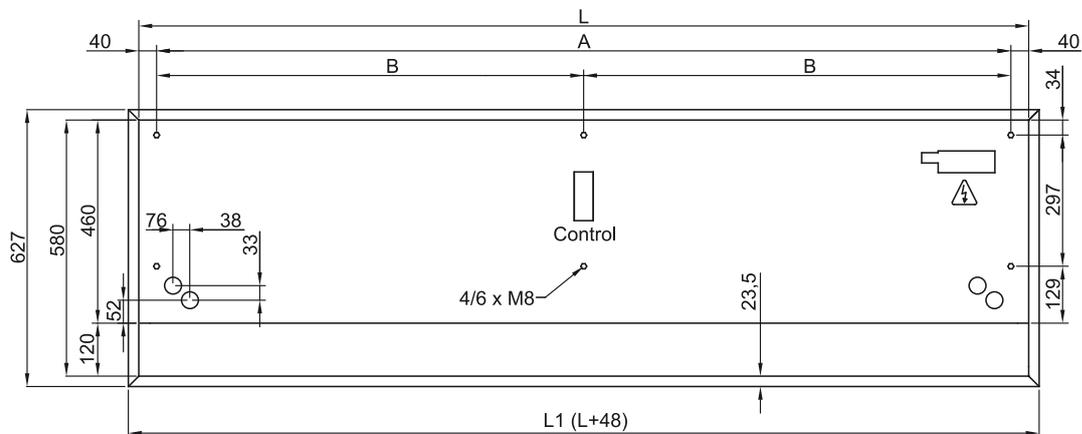
### RISCALDAMENTO AD ACQUA

Modello	Flusso d'aria m <sup>3</sup> /h	P86		P64		P54		Potenza ventilatori 230V-50Hz kW	Ventilatori presenti 230V-50Hz A	Livello di rumorosità (5m) dB(A)	Peso kg
		Capacità di riscaldamento 80/60°C kW	Pressione idrica 80/60°C Pa	Capacità di riscaldamento 60/40°C kW	Pressione idrica 60/40°C Pa	Capacità di riscaldamento 50/40°C kW	Pressione idrica 50/40°C Pa				
RDAM M 1000 P	1660	9,17	880	8,56	4370	8,52	1220	0,428	1,90	56	50
RDAM M 1500 P	2490	14,26	760	13,69	6460	14,34	4480	0,642	2,85	57	74
RDAM M 2000 P	3320	20,65	1930	18,26	4790	18,65	2060	0,856	3,80	58	95
RDAM M 2500 P	4150	26,92	3810	22,12	3850	24,32	4040	1,070	4,75	59	106
RDAM ECM 1000 P	1720	9,38	920	8,77	4560	8,74	1280	0,142	1,24	56	50
RDAM ECM 1500 P	2580	14,58	790	14,02	6730	14,71	4690	0,213	1,86	57	74
RDAM ECM 2000 P	3440	21,12	2010	18,70	4990	19,13	2150	0,284	2,48	58	95
RDAM ECM 2500 P	4300	27,53	3960	23,33	4010	24,95	4230	0,355	3,10	59	106
RDAM G 1000 P	2250	11,04	1230	10,42	6190	10,56	1790	0,642	2,85	57	55
RDAM G 1500 P	3000	16,02	940	15,47	8020	16,37	5670	0,856	3,80	58	80
RDAM G 2000 P	4500	24,92	2700	22,29	6810	23,15	3030	1,284	5,70	59	105
RDAM G 2500 P	5250	31,16	4930	26,61	5060	28,76	5450	1,498	6,65	60	114
RDAM ECG 1000 P	2550	11,89	1400	11,27	7110	11,50	2090	0,213	1,86	61	55
RDAM ECG 1500 P	3400	17,29	1070	16,77	9240	17,86	6620	0,284	2,48	62	80
RDAM ECG 2000 P	5100	26,86	3080	24,14	7850	25,24	3530	0,426	3,72	63	105
RDAM ECG 2500 P	5950	33,63	5650	28,84	5840	31,38	6360	0,497	4,34	64	114

Riscaldamento ad acqua: i tubi di collegamento P86 e P64 sono 2x3/4" femmina (maschio per i tubi laterali), P54 2x1" maschio. Bobina P86 a 2 ranghi, bobina P64 a 3 ranghi, bobina P54 a 4 ranghi.



**Dimensioni**

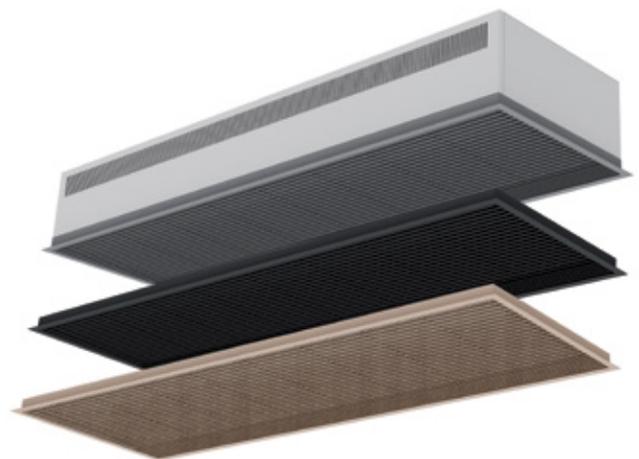


	L	L1	A	B
RDAM 1000	1000	1048	920	-
RDAM 1500	1500	1548	1420	710
RDAM 2000	2000	2048	1920	960
RDAM 2500	2500	2548	2420	1210

**Finiture e dettagli**



Dettaglio della visibilità della griglia di aspirazione



Griglia di ingresso personalizzabile in colori RAL come optional

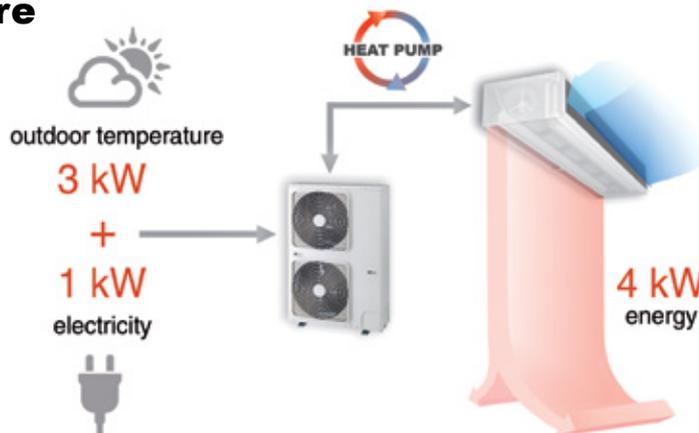


## Tecnologia della pompa di calore

La pompa di calore è un macchinario che consente di trasferire energia sotto forma di calore da un ambiente all'altro, utilizzando soltanto una piccola quantità di elettricità dalla rete. Consiste in un circuito chiuso attraverso cui scorre un flusso refrigerante che, a seconda delle condizioni di temperatura e pressione, modifica il suo stato da liquido a gassoso e viceversa.

Per ogni kW di elettricità consumata, la pompa di calore genera 4 kW di riscaldamento/raffreddamento (fornisce 3 kW di aria esterna).

Il sistema è talmente efficiente da essere considerato energia rinnovabile.



## Vantaggi e benefici

Le barriere d'aria in pompa di calore sono assolutamente efficienti, riducono costi energetici ed emissioni di CO2 fino al 70%.

- Elevata efficienza energetica per un grande risparmio economico in bolletta.
- Breve periodo di payback grazie al grande risparmio energetico
- Riscaldamento e raffreddamento inclusi nello stesso sistema (ciclo inverso)
- Rispetto dell'ambiente grazie ai bassi consumi (è considerata energia rinnovabile)

## Pompa di calore VS barriera a lama d'aria elettrica - Risparmio energetico fino al 70%

Quanti soldi posso risparmiare utilizzando una barriera d'aria in pompa di calore?

### Esempio:

Dimensione della porta: 2,5 m di larghezza x 4 m di altezza

Tempo di funzionamento: 12 ore/giorno, 6 giorni/settimana, 27 settimane (~ 1/2 anni)

Costo dell'energia: 0,17 €/kW/h (costo medio UE-27)

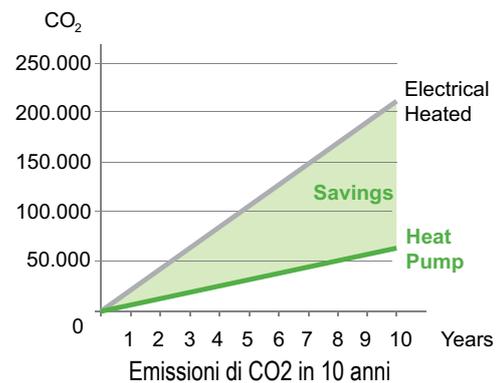
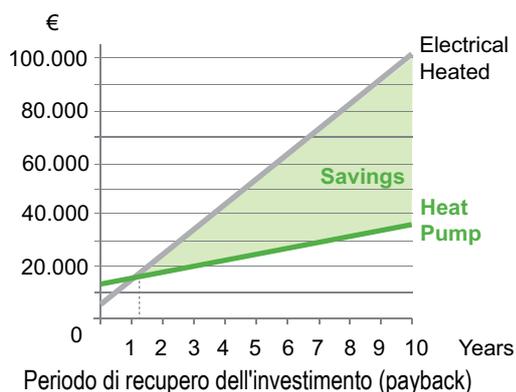
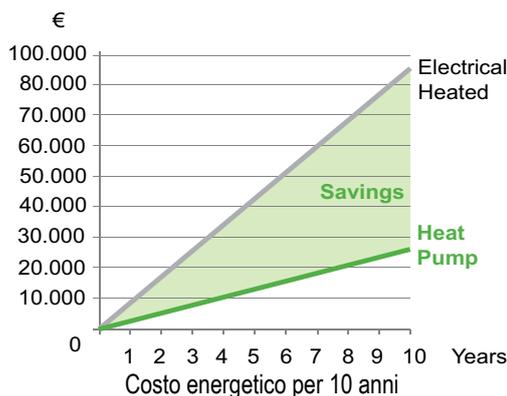
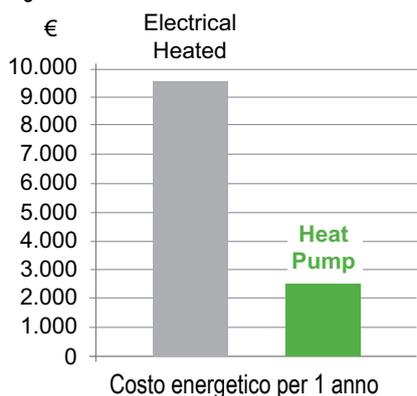
Unità selezionata: ECG 2500 di 25kW

COP: 4,09 (coefficiente di prestazione)

	Barriera d'aria elettrica		Barriera d'aria in pompa di calore		Differenza
Potenza di riscaldamento totale	25	kW	25	kW	0 kW
Prezzo della barriera d'aria	5.616	€/unit	13.933	€/unit	+ 8.317 €
Consumo energetico	56.376	kW/h	13.783	kW/h	- 42.593 kW/h
Costo energetico	9.583	€	2.343	€	- 7.240 €
Emissioni di CO2	22.550	kg	5.513	kg	- 17.037 kg

### Risultato:

Il periodo di recupero dell'investimento (payback) è di 1 anno e 2 mesi. Inoltre, il 70% dell'energia e le emissioni di CO2 nell'ambiente sono risparmiate ogni anno.





## Soluzione completa

Airtècnics produce da oltre 10 anni barriere d'aria per pompe di calore di numerose marche e sistemi.

La nostra politica è orientata alla progettazione ed ai test combinati in collaborazione con ciascun produttore di pompe di calore, così da offrire una soluzione tecnica completa.

L'obiettivo è facilitare l'intero processo, dal progetto di ingegneria all'installazione, compresi:

- La selezione del modello di barriera d'aria, dell'unità esterna, del kit di interfaccia e della valvola di espansione diretta
- La scelta del sistema di regolazione più adatto alle esigenze del cliente
- Adattamento del kit d'interfaccia e configurazione del controllo programmabile connesso alla barriera a lama d'aria
- Installazione ed isolamento termico dei sensori di temperatura nello scambiatore di calore interno alla barriera d'aria
- Tutta la documentazione necessaria per la combinazione (manuale di installazione, schema elettrico, regolazione...) per facilitare l'installazione e l'avvio (evitando errori e riducendo i tempi di installazione)

## Compatibilità - Marche

Le barriere d'aria Airtècnics sono compatibili con le maggiori marche di pompe di calore:



Si prega di consultare, per altri brand: Midea, Samsung, Mitsubishi Heavy Industries, Panasonic, Fujitsu, Electrolux...

## Compatibilità - Sistemi

Si possono combinare con altri due sistemi:

- 1:1 semplice: un'unità esterna apposita per la barriera d'aria (o 1:2 per potenze elevate: 1 barriera d'aria con 2 unità esterne)
- VRF / VRV combinati: sistemi a volume variabile che condividono una macchina esterna per più unità interne. Questo sistema può essere in pompa di calore (2 tubi) o con recuperatore di calore (3 tubi)

## Solo riscaldamento o riscaldamento/raffreddamento

È consigliabile che le barriere d'aria in pompa di calore funzionino solo in modalità riscaldamento.

In modalità di raffreddamento, la velocità di ventilazione deve essere limitata per evitare il trasporto di goccioline d'acqua. La limitazione della ventilazione presuppone una riduzione dell'efficienza (effetto barriera) della lama d'aria. Di default, le barriere d'aria riscaldano soltanto, ma su richiesta possono riscaldare e raffreddare.

## Regolazione - Slave o Master

Possiamo disporre di diverse opzioni di controllo in base alle esigenze del cliente:

- Di base in modalità Slave con controllo CS-5DX-NE (standard) o Master con controllo CD-5AW-IR.
- Avanzato in modalità Slave o Master con controllo Clever

### CS-5DX-NE

Pompa di calore Basic Control Slave  
5 velocità di ventilazione  
Contatto porta, segnale di raffreddamento e sbrinamento



### CD-5AW-IR

Pompa di calore Basic Control Master  
5 velocità di ventilazione  
Pompa di calore ON/OFF



### CLEVER

Pompa di calore Advanced Control Master / Slave  
Ventilazione e riscaldamento proporzionale 0-100%,  
Modalità, Contatto porta, Segnale di raffreddamento,  
Sbrinamento, Modbus RTU



## Modelli di barriere d'aria disponibili per pompa di calore

Commerciale				Industriale (*)
Standard		Decorativa / Su misura		
				
Windbox	Dam	Smart	Zen ❄️	Windbox L,XL
				
			Rund ❄️	
				
			Rotowind	
				
Recessed Windbox	Recessed Dam	Invisair ❄️	Windbox M,G Kit confrossofitto	Windbox L,XL Kit confrossofitto

(\*) Consultarsi  Modelli non disponibili in Riscaldamento / Raffreddamento



## Caratteristiche



- Barriere d'aria in pompa di calore a risparmio energetico: riduzione fino al 70% dei costi e delle emissioni di CO2 (modalità di riscaldamento).
- Struttura del vano autoportante realizzata in lamina d'acciaio zincata, verniciatura di serie con epossipoliestere bianco RAL9016. Altri colori o acciaio inossidabile sono disponibili su richiesta.
- Griglia di ingresso microforata con funzioni di filtro e facilità di manutenzione. Prefiltro interno incluso.
- Alette in alluminio anodizzato, di profilo aerodinamico, regolabili da 0 a 15° per lato.
- Ventilatori centrifughi a doppia entrata EC azionati da un motore a rotore esterno e basso livello di rumorosità, con efficienti ventilatori a consumo minimo.
- Include una bobina di espansione diretta con sensori. Pompa dell'acqua di condensa come optional.
- Controllo Plug & Play CS-5DX-NE con 5 velocità e cavo telefonico di 7m incluso.
- Richiede il KIT d'interfaccia DAIKIN DX adattato per barriera d'aria e controllo programmabile, si prega di consultarsi.
- Pronto per il collegamento alla pompa di calore esterna DAIKIN Inverter (R410A) e alla valvola di espansione: non inclusa, dovrebbe essere acquistata dal cliente.

## Specifiche

Modello	Flusso d'aria m <sup>3</sup> /h	Unità esterna 230Vx1	Unità esterna 400Vx3	Daikin Valvola di espansione diretta	Potenza ventilatori 230V-50Hz kW	Ventilatori presenti 230V-50Hz A	Livello di rumorosità (5m) dB(A)	Peso kg
ECM 1500 DX13-DA	2460	ERQ 100 AV1	-	EKEXV 100	0,213	1,86	57	53
ECM 2000 DX16-DA	3280	ERQ 125 AV1	ERQ 125 AW1	EKEXV 125	0,284	2,48	58	69
ECM 2000 DX18-DA	3280	ERQ 140 AV1	-	EKEXV 140	0,284	2,48	58	69
ECM 2500 DX24-DA	4100	-	ERQ 200 AW1	EKEXV 200	0,355	3,10	59	86
ECM 3000 DX25-DA	4920	-	ERQ 200 AW1	EKEXV 200	0,426	3,72	60	103
ECG 1000 DX10-DA	2190	ERQ 100 AV1	-	EKEXV 80	0,213	1,86	61	50
ECG 1500 DX13-DA	2920	ERQ 100 AV1	-	EKEXV 100	0,284	2,48	62	59
ECG 1500 DX15-DA	2920	ERQ 125 AV1	ERQ 125 AW1	EKEXV 125	0,284	2,48	62	59
ECG 2000 DX24-DA	4380	-	ERQ 200 AW1	EKEXV 200	0,426	3,72	63	92
ECG 2500 DX25-DA	5110	-	ERQ 200 AW1	EKEXV 200	0,497	4,34	64	96
ECG 2500 DX29-DA	5110	-	ERQ 250 AW1	EKEXV 250	0,497	4,34	64	96
ECG 3000 DX32-DA	5840	-	ERQ 250 AW1	EKEXV 250	0,568	5,96	65	109

Versione disponibile per i modelli:

ECM, ECG - Recessed Windbox, Smart, Dam, Recessed Dam

ECG - Zen, Rund, Invisair, Rotowind

DAIKIN Inverter Unità esterne	Capacità di riscaldamento kW	Potenza riscaldamento kW	SCOP or COP	Capacità raffreddamento kW	Potenza raffreddamento kW	SEER or EER	Alimentazione elettrica	Tubi Gas	Liquido	Lunghezza minima tubi m	Lunghezza massima tubi m	Altezza massima tubi m
ERQ 100 AV1	12,5	2,74	4,56	11,2	2,81	3,99	230Vx1	5/8	3/8	-	55	35
ERQ 125 AV1	16,0	3,86	4,15	14,0	3,51	3,99	230Vx1	5/8	3/8	-	55	35
ERQ 125 AW1	16,0	4,00	4,00	14,0	3,52	3,98	400Vx3	5/8	3/8	-	55	30
ERQ 140 AV1	18,0	4,57	3,94	15,5	4,53	3,42	230Vx1	3/4	3/8	-	55	35
ERQ 200 AW1	25,0	5,56	4,50	22,4	5,22	4,29	400Vx3	3/4	3/8	-	55	30
ERQ 250 AW1	31,5	7,70	4,09	28,0	7,42	3,77	400Vx3	7/8	3/8	-	55	30

Efficienza energetica: SCOP/SEER stagionali ≤ 12kW, COP/EER > 12kW.

Capacità dell'unità esterna in base alle condizioni standard: riscaldamento 20°CDB interno / 7°CDB e 6°CW esterno, raffreddamento 27°CDB e 19°C CA interno / 35°CDB esterno. In condizioni climatiche avverse, la capacità dell'unità esterna può diminuire. Si consiglia di sovradimensionare le unità.



## Caratteristiche



- Barriere d'aria in pompa di calore a risparmio energetico: riduzione fino al 70% dei costi e delle emissioni di CO<sub>2</sub> (modalità di riscaldamento).
- Struttura del vano autoportante realizzata in lamina d'acciaio zincata, verniciatura di serie con epossipoliestere bianco RAL9016. Altri colori o acciaio inossidabile sono disponibili su richiesta.
- Griglia di ingresso microforata con funzioni di filtro e facilità di manutenzione. Prefiltro interno incluso.
- Alette in alluminio anodizzato, di profilo aerodinamico, regolabili da 0 a 15° per lato.
- Ventilatori centrifughi a doppia entrata EC azionati da un motore a rotore esterno e basso livello di rumorosità, con efficienti ventilatori a consumo minimo.
- Include una bobina di espansione diretta con sensori. Pompa dell'acqua di condensa come optional.
- Controllo Plug & Play CS-5DX-NE con 5 velocità e cavo telefonico di 7m incluso.
- Richiede il KIT di interfaccia DAIKIN VRV adattato per barriera d'aria e controllo programmabile, si prega di consultarsi.
- Pronto per il collegamento alla pompa di calore esterna DAIKIN VRV (R410A) ed alla valvola di espansione: non inclusa, il cliente dovrebbe acquistarla.

## Specifiche

Modello	Flusso d'aria m <sup>3</sup> /h	Daikin Valvola di espansione diretta	Potenza ventilatori 230V-50Hz kW	Ventilatori presenti 230V-50Hz A	Livello di rumorosità (5m) dB(A)	Peso kg
ECM 1000 VRV8-DA	1640	EKEXV 63	0,142	1,24	56	35
ECM 1500 VRV12-DA	2460	EKEXV 100	0,213	1,86	57	53
ECM 2000 VRV16-DA	3280	EKEXV 125	0,284	2,48	58	69
ECM 2000 VRV19-DA	3280	EKEXV 140	0,284	2,48	58	69
ECM 2500 VRV21-DA	4100	EKEXV 200	0,355	3,10	59	86
ECM 2500 VRV24-DA	4100	EKEXV 200	0,355	3,10	59	86
ECM 3000 VRV26-DA	4920	EKEXV 200	0,426	3,72	60	103
ECM 3000 VRV30-DA	4920	EKEXV 250	0,426	3,72	60	103
ECG 1000 VRV10-DA	2190	EKEXV 80	0,213	1,86	61	50
ECG 1500 VRV13-DA	2920	EKEXV 100	0,284	2,48	62	59
ECG 1500 VRV15-DA	2920	EKEXV 125	0,284	2,48	62	59
ECG 2000 VRV20-DA	4380	EKEXV 200	0,426	3,72	63	92
ECG 2000 VRV24-DA	4380	EKEXV 200	0,426	3,72	63	92
ECG 2500 VRV25-DA	5110	EKEXV 200	0,497	4,34	64	96
ECG 2500 VRV29-DA	5110	EKEXV 250	0,497	4,34	64	96
ECG 3000 VRV29-DA	5840	EKEXV 250	0,568	5,96	65	109
ECG 3000 VRV34-DA	5840	EKEXV 250	0,568	5,96	65	109

Versione disponibile per i modelli:

ECM, ECG - Recessed Windbox, Smart, Dam, Recessed Dam

ECG - Zen, Rund, Invisair, Rotowind

## DAIKIN VRV Unità esterne

VRV IV HP (Heat Pump)

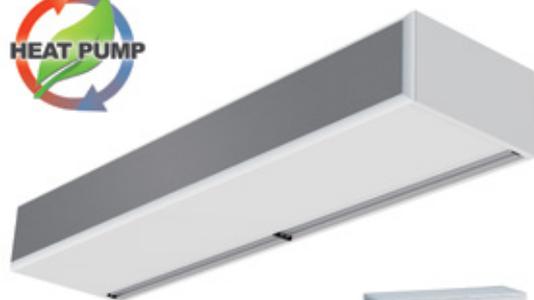
VRV IV HR (Heat Recovery)



In condizioni climatiche avverse, la capacità dell'unità esterna può diminuire. Si consiglia di sovradimensionare le unità.



## Caratteristiche



- Barriere d'aria in pompa di calore a risparmio energetico: riduzione fino al 70% dei costi e delle emissioni di CO<sub>2</sub> (modalità di riscaldamento).
- Struttura del vano autoportante realizzata in lamina d'acciaio zincata, verniciatura di serie con epossipoliestere bianco RAL9016. Altri colori o acciaio inossidabile sono disponibili su richiesta.
- Griglia di ingresso microforata con funzioni di filtro e facilità di manutenzione. Prefiltro interno incluso.
- Alette in alluminio anodizzato, di profilo aerodinamico, regolabili da 0 a 15° per lato.
- Ventilatori centrifughi a doppia entrata EC azionati da un motore a rotore esterno e basso livello di rumorosità, con efficienti ventilatori a consumo minimo.
- Include una bobina di espansione diretta con sensori. Pompa dell'acqua di condensa come optional.
- Controllo Plug & Play CS-5DX-NE con 5 velocità e cavo telefonico di 7m incluso.
- Richiede il KIT di interfaccia DX MITSUBISHI ELECTRIC adattato per barriera d'aria e controllo programmabile, si prega di consultarsi.
- Pronto per il collegamento alla pompa di calore esterna MITSUBISHI ELECTRIC Standard e Power Inverter (R410A) con valvola di espansione: non inclusa, il cliente dovrebbe acquistarla.

## Specifiche

Modello	Flusso d'aria m <sup>3</sup> /h	Unità esterna (*)		Potenza ventilatori 230V-50Hz kW	Ventilatori presenti 230V-50Hz A	Livello di rumorosità (5m) dB(A)	Peso kg
		230Vx1	400Vx3				
ECM 1000 DX8-ME	1640	PUHZ-ZRP71VHA	-	0,142	1,24	56	35
ECM 1500 DX11-ME	2460	PUHZ-ZRP100VKA	PUHZ-ZRP100YKA	0,213	1,86	57	53
ECM 1500 DX13-ME	2460	PUHZ-ZRP125VKA	PUHZ-ZRP125YKA	0,213	1,86	57	53
ECM 2000 DX16-ME	3280	PUHZ-ZRP140VKA	PUHZ-ZRP140YKA	0,284	2,48	58	69
ECM 2500 DX22-ME	4100	-	PUHZ-ZRP200YKA	0,355	3,10	59	86
ECM 2500 DX24-ME	4100	-	PUHZ-ZRP250YKA	0,355	3,10	59	86
ECM 3000 DX26-ME	4920	-	PUHZ-ZRP250YKA	0,426	3,72	60	103
ECG 1000 DX10-ME	2190	PUHZ-ZRP100VKA	PUHZ-ZRP100YKA	0,213	1,86	61	50
ECG 1500 DX14-ME	2920	PUHZ-ZRP125VKA	PUHZ-ZRP125YKA	0,284	2,48	62	59
ECG 2000 DX22-ME	4380	-	PUHZ-ZRP200YKA	0,426	3,72	63	92
ECG 2000 DX24-ME	4380	-	PUHZ-ZRP250YKA	0,426	3,72	63	92
ECG 2500 DX27-ME	5110	-	PUHZ-ZRP250YKA	0,497	4,34	64	96
ECG 3000 DX27-ME	5840	-	PUHZ-ZRP250YKA	0,568	5,96	65	109

(\*) Include valvola di espansione diretta.

Versione disponibile per i modelli:

ECM, ECG - Recessed Windbox, Smart, Dam, Recessed Dam

ECG - Zen, Rund, Invisair, Rotowind

MITSUBISHI ELECTRIC											
Power Inverter (*) Unità esterne	Capacità di riscaldamento	Potenza riscaldamento	SCOP or COP	Capacità raffreddamento	Potenza raffreddamento	SEER or EER	Alimentazione elettrica	Tubi Gas	Lunghezza minima tubi	Lunghezza massima tubi	Altezza massima tubi
	kW	kW		kW	kW			inch	m	m	m
PUHZ-ZRP71VHA	8,0	2,03	3,90	7,1	2,01	5,60	230Vx1	5/8 3/8	-	50	30
PUHZ-ZRP100VKA	11,2	2,06	4,20	10,0	2,63	5,60	230Vx1	5/8 3/8	-	75	30
PUHZ-ZRP100YKA	11,2	2,06	4,20	10,0	2,63	5,50	400Vx3	5/8 3/8	-	75	30
PUHZ-ZRP125VKA	14,0	3,63	3,86	12,5	4,05	3,09	230Vx1	5/8 3/8	-	75	30
PUHZ-ZRP125YKA	14,0	3,63	3,86	12,5	4,05	3,09	400Vx3	5/8 3/8	-	75	30
PUHZ-ZRP140VKA	16,0	4,20	3,81	13,4	4,36	3,07	230Vx1	5/8 3/8	-	75	30
PUHZ-ZRP140YKA	16,0	4,20	3,81	13,4	4,36	3,07	400Vx3	5/8 3/8	-	75	30
PUHZ-ZRP200YKA	22,4	6,94	3,23	19,0	6,46	2,94	400Vx3	1 3/8	-	100	30
PUHZ-ZRP250YKA	27,0	8,94	3,75	22,0	8,31	2,65	400Vx3	1 1/2	-	100	30

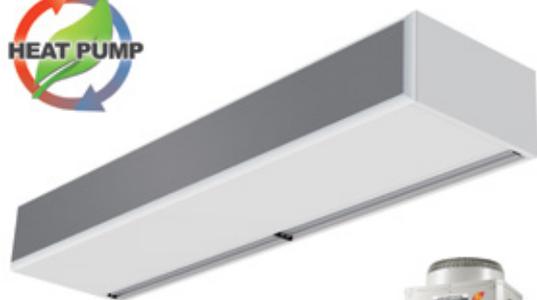
(\*) Compatibile anche con unità esterne Standard Inverter.

Efficienza energetica: SCOP/SEER stagionali ≤ 12kW, COP/EER > 12kW.

Capacità dell'unità esterna in base alle condizioni standard: riscaldamento 20°CDB interno / 7°CDB e 6°CW esterno, raffreddamento 27°CDB e 19°C CA interno / 35°CDB esterno. In condizioni climatiche avverse, la capacità dell'unità esterna può diminuire. Si consiglia di sovradimensionare le unità.



## Caratteristiche



- Barriere d'aria in pompa di calore a risparmio energetico: riduzione fino al 70% dei costi e delle emissioni di CO2 (modalità di riscaldamento).
- Struttura del vano autoportante realizzata in lamina d'acciaio zincata, verniciatura di serie con epossipoliestere bianco RAL9016. Altri colori o acciaio inossidabile sono disponibili su richiesta.
- Griglia di ingresso microforata con funzioni di filtro e facilità di manutenzione. Prefiltro interno incluso.
- Alette in alluminio anodizzato, di profilo aerodinamico, regolabili da 0 a 15° per lato.
- Ventilatori centrifughi a doppia entrata EC azionati da un motore a rotore esterno e basso livello di rumorosità, con efficienti ventilatori a consumo minimo.
- Include una bobina di espansione diretta con sensori. Pompa dell'acqua di condensa come optional.
- Controllo Plug & Play CS-5DX-NE con 5 velocità e cavo telefonico di 7m incluso.
- Richiede il KIT di interfaccia VRF MITSUBISHI ELECTRIC adattato per barriera d'aria con valvola di espansione e controllo programmabile, si prega di consultarsi.
- Pronto per il collegamento alla pompa di calore esterna MITSUBISHI ELECTRIC VRF (R410A), non inclusa, il cliente dovrebbe acquistarla.

## Specifiche

Modello	Flusso d'aria m <sup>3</sup> /h	Potenza ventilatori 230V-50Hz	Ventilatori presenti 230V-50Hz	Livello di rumorosità (5m)	Peso kg	Mitsubishi Electric Kit d'interfaccia VRF (*)
		kW	A	dB(A)		
ECM 1500 VRF12-ME	2460	0,213	1,86	57	53	PAC-AH125M-J
ECM 2000 VRF16-ME	3280	0,284	2,48	58	69	PAC-AH125M-J
ECM 2000 VRF19-ME	3280	0,284	2,48	58	69	PAC-AH250M-J
ECM 2500 VRF21-ME	4100	0,355	3,10	59	86	PAC-AH250M-J
ECM 2500 VRF24-ME	4100	0,355	3,10	59	86	PAC-AH250M-J
ECM 3000 VRF26-ME	4920	0,426	3,72	60	103	PAC-AH250M-J
ECM 3000 VRF30-ME	4920	0,426	3,72	60	103	PAC-AH250M-J
ECG 1000 VRF10-ME	2190	0,213	1,86	61	50	PAC-AH125M-J
ECG 1500 VRF13-ME	2920	0,284	2,48	62	59	PAC-AH125M-J
ECG 1500 VRF15-ME	2920	0,284	2,48	62	59	PAC-AH125M-J
ECG 2000 VRF20-ME	4380	0,426	3,72	63	92	PAC-AH250M-J
ECG 2000 VRF24-ME	4380	0,426	3,72	63	92	PAC-AH250M-J
ECG 2500 VRF25-ME	5110	0,497	4,34	64	96	PAC-AH250M-J
ECG 2500 VRF29-ME	5110	0,497	4,34	64	96	PAC-AH250M-J
ECG 3000 VRF29-ME	5840	0,568	5,96	65	109	PAC-AH250M-J

(\*) Include valvola di espansione diretta.

Versione disponibile per i modelli:

ECM, ECG - Recessed Windbox, Smart, Dam, Recessed Dam

ECG - Zen, Rund, Invisair, Rotowind

MITSUBISHI ELECTRIC VRF Unità esterne	
Gamma	Serie
City Multi	S/Y (Heat Pump)
City Multi	R2 (Heat Recovery)
Mr. Slim	Standard Inverter
Mr. Slim	Power Inverter
Mr. Slim	Zubadan
Industrial	Standard Inverter
Industrial	Power Inverter

In condizioni climatiche avverse, la capacità dell'unità esterna può diminuire. Si consiglia di sovradimensionare le unità.



### Caratteristiche



**TOSHIBA**

- Barriere d'aria in pompa di calore a risparmio energetico: riduzione fino al 70% dei costi e delle emissioni di CO2 (modalità di riscaldamento).
- Struttura del vano autoportante realizzata in lamina d'acciaio zincata, verniciatura di serie con epossipoliestere bianco RAL9016. Altri colori o acciaio inossidabile sono disponibili su richiesta.
- Griglia di ingresso microforata con funzioni di filtro e facilità di manutenzione. Prefiltro interno incluso.
- Alette in alluminio anodizzato, di profilo aerodinamico, regolabili da 0 a 15° per lato.
- Ventilatori centrifughi a doppia entrata EC azionati da un motore a rotore esterno e basso livello di rumorosità, con efficienti ventilatori a consumo minimo.
- Include una bobina di espansione diretta con sensori. Pompa dell'acqua di condensa come optional.
- Controllo Plug & Play CS-5DX-NE con 5 velocità e cavo telefonico di 7m incluso.
- Richiede il KIT di interfaccia TOSHIBA DX adattato per barriera d'aria e controllo programmabile, si prega di consultarsi.
- Pronto per il collegamento alla pompa di calore esterna TOSHIBA inverter (R410A) con valvola di espansione: non inclusa, il cliente dovrebbe acquistarla.

### Specifiche

Modello	Flusso d'aria m³/h	Unità esterna (*)		Potenza ventilatori 230V-50Hz	Ventilatori presenti 230V-50Hz	Livello di rumorosità (5m)	Peso kg
		230Vx1	400Vx3	kW	A	dB(A)	
ECM 1500 DX11-TO	2460	RAV-SM1104ATP-E	RAV-SP1104AT8-E	0,213	1,86	57	53
ECM 2000 DX16-TO	3280	RAV-SM1603AT-E	RAV-SP1604AT8-E	0,284	2,48	58	69
ECM 2000 DX19-TO	3280	-	RAV-SM2244AT8-E	0,284	2,48	58	69
ECM 2500 DX21-TO	4100	-	RAV-SM2244AT8-E	0,355	3,10	59	86
ECM 2500 DX24-TO	4100	-	RAV-SM2804AT8-E	0,355	3,10	59	86
ECM 3000 DX26-TO	4920	-	RAV-SM2804AT8-E	0,426	3,72	60	103
ECG 1000 DX10-TO	2190	RAV-SM1104ATP-E	RAV-SP1104AT8-E	0,213	1,86	61	50
ECG 1500 DX13-TO	2920	RAV SM1404ATP-E	RAV SP1404AT8-E	0,284	2,48	62	59
ECG 1500 DX15-TO	2920	RAV-SM1603AT-E	RAV-SP1604AT8-E	0,284	2,48	62	59
ECG 2000 DX22-TO	4380	-	RAV-SM2244AT8-E	0,426	3,72	63	92
ECG 2000 DX24-TO	4380	-	RAV-SM2804AT8-E	0,426	3,72	63	92
ECG 2500 DX22-TO	5110	-	RAV-SM2244AT8-E	0,497	4,34	64	96
ECG 2500 DX27-TO	5110	-	RAV-SM2804AT8-E	0,497	4,34	64	96
ECG 3000 DX27-TO	5840	-	RAV-SM2804AT8-E	0,568	5,96	65	109

(\*) Include valvola di espansione diretta.

Versione disponibile per i modelli:

ECM, ECG - Recessed Windbox, Smart, Dam, Recessed Dam

ECG - Zen, Rund, Invisair, Rotowind

TOSHIBA Inverter Unità esterne	Capacità di riscaldamento	Potenza riscaldamento	SCOP or COP	Capacità raffreddamento	Potenza raffreddamento	SEER or EER	Alimentazione elettrica	Tubi Gas	Lunghezza minima tubi	Lunghezza massima tubi	Altezza massima tubi	
	kW	kW		kW	kW			inch	m	m	m	
RAV-SM1104ATP-E	11,2	2,93	3,54	10,0	3,11	5,58	230Vx1	5/8	3/8	5	50	30
RAV-SP1104AT8-E	11,2	2,42	4,28	10,0	2,37	6,57	400Vx3	5/8	3/8	3	75	30
RAV SM1404ATP-E	14,0	3,80	3,68	12,0	3,74	3,21	230Vx1	5/8	3/8	5	50	30
RAV SP1404AT8-E	14,0	3,42	4,09	12,5	3,46	3,61	400Vx3	5/8	3/8	3	75	30
RAV-SM1603AT-E	16,0	4,43	3,61	14,0	4,49	3,12	230Vx1	5/8	3/8	5	50	30
RAV-SP1604AT8-E	16,0	4,30	3,72	14,0	4,49	3,12	400Vx3	5/8	3/8	3	75	30
RAV-SM2244AT8-E	22,4	6,49	3,45	20,0	7,20	2,78	400Vx3	1"1/8	1/2"	7,5	70	30
RAV-SM2804AT8-E	27,0	8,15	3,31	23,0	8,75	2,63	400Vx3	1"1/8	1/2"	7,5	70	30

Efficienza energetica: SCOP/SEER stagionali ≤ 12kW, COP/EER > 12kW.

Capacità dell'unità esterna in base alle condizioni standard: riscaldamento 20°CDB interno / 7°CDB e 6°CW esterno, raffreddamento 27°CDB e 19°C CA interno / 35°CCE esterno.

In condizioni climatiche avverse, la capacità dell'unità esterna può diminuire. Si consiglia di sovradimensionare le unità.



## Caratteristiche



**TOSHIBA**



- Barriere d'aria in pompa di calore a risparmio energetico: riduzione fino al 70% dei costi e delle emissioni di CO<sub>2</sub> (modalità di riscaldamento).
- Struttura del vano autoportante realizzata in lamina d'acciaio zincata, verniciatura di serie con epossipoliestere bianco RAL9016. Altri colori o acciaio inossidabile sono disponibili su richiesta.
- Griglia di ingresso microforata con funzioni di filtro e facilità di manutenzione. Prefiltro interno incluso.
- Alette in alluminio anodizzato, di profilo aerodinamico, regolabili da 0 a 15° per lato.
- Ventilatori centrifughi a doppia entrata EC azionati da un motore a rotore esterno e basso livello di rumorosità, con efficienti ventilatori a consumo minimo.
- Include una bobina di espansione diretta con sensori. Pompa dell'acqua di condensazione come optional.
- Controllo Plug & Play CS-5DX-NE con 5 velocità e cavo telefonico di 7m incluso.
- Richiede KIT di interfaccia VRF TOSHIBA adattato per barriera d'aria, controllo programmabile e valvola di espansione, si prega di consultarsi.
- Pronto per il collegamento alla pompa di calore esterna TOSHIBA VRF (R410A): non inclusa, il cliente dovrebbe acquistarla.

## Specifiche

Modello	Flusso d'aria m <sup>3</sup> /h	Toshiba Valvola di espansione diretta	Potenza ventilatori 230V-50Hz kW	Ventilatori presenti 230V-50Hz A	Livello di rumorosità (5m) dB(A)	Peso kg
ECM 1500 VRF12-TO	2460	MMDXV140	0,213	1,86	57	53
ECM 2000 VRF16-TO	3280	MMDXV140	0,284	2,48	58	69
ECM 2000 VRF19-TO	3280	MMDXV280	0,284	2,48	58	69
ECM 2500 VRF21-TO	4100	MMDXV280	0,355	3,10	59	86
ECM 2500 VRF24-TO	4100	MMDXV280	0,355	3,10	59	86
ECM 3000 VRF26-TO	4920	MMDXV280	0,426	3,72	60	103
ECG 1000 VRF10-TO	2190	MMDXV140	0,213	1,86	61	50
ECG 1500 VRF13-TO	2920	MMDXV140	0,284	2,48	62	59
ECG 1500 VRF15-TO	2920	MMDXV140	0,284	2,48	62	59
ECG 2000 VRF20-TO	4380	MMDXV280	0,426	3,72	63	92
ECG 2000 VRF24-TO	4380	MMDXV280	0,426	3,72	63	92
ECG 2500 VRF25-TO	5110	MMDXV280	0,497	4,34	64	96
ECG 2500 VRF29-TO	5110	MMDXV280	0,497	4,34	64	96
ECG 3000 VRF29-TO	5840	MMDXV280	0,568	5,96	65	109

Versione disponibile per i modelli:

ECM, ECG - Recessed Windbox, Smart, Dam, Recessed Dam

ECG - Zen, Rund, Invisair, Rotowind

## TOSHIBA VRF Unità esterne

Mini, Mini SMMSe, SMMSe (Heat Pump)

SHRMe (Heat Recovery)



In condizioni climatiche avverse, la capacità dell'unità esterna può diminuire. Si consiglia di sovradimensionare le unità.



## Caratteristiche



- Barriere d'aria in pompa di calore a risparmio energetico: riduzione fino al 70% dei costi e delle emissioni di CO2 (modalità di riscaldamento).
- Struttura del vano autoportante realizzata in lamina d'acciaio zincata, verniciatura di serie con epossipoliestere bianco RAL9016. Altri colori o acciaio inossidabile sono disponibili su richiesta.
- Griglia di ingresso microforata con funzioni di filtro e facilità di manutenzione. Prefiltro interno incluso.
- Alette in alluminio anodizzato, di profilo aerodinamico, regolabili da 0 a 15° per lato.
- Ventilatori centrifughi a doppia entrata EC azionati da un motore a rotore esterno e basso livello di rumorosità, con efficienti ventilatori a consumo minimo.
- Include una bobina di espansione diretta con sensori. Pompa dell'acqua di condensa come optional.
- Controllo Plug & Play CS-5DX-NE con 5 velocità e cavo telefonico di 7m incluso.
- Richiede il KIT d'interfaccia HITACHI DX adattato per barriera d'aria con valvola di espansione e controllo programmabile, si prega di consultarsi.
- Pronto per il collegamento alla pompa di calore esterna HITACHI Inverter (R410A), non inclusa, il cliente dovrebbe acquistarla.

## Specifiche

Modello	Flusso d'aria m <sup>3</sup> /h	Unità esterna 230Vx1	Unità esterna 400Vx3	Hitachi Kit d'interfaccia DX (*)	Potenza ventilatori 230V-50Hz kW	Ventilatori presenti 230V-50Hz A	Livello di rumorosità (5m) dB(A)	Peso kg
ECM 1000 DX8-HI	1640	RAS-3HVNC1	-	EXV-3.0E2	0,142	1,24	56	35
ECM 1500 DX11-HI	2460	RAS-4HVNC1E	RAS-4HNC1E	EXV-4.0E2	0,213	1,86	57	53
ECM 2000 DX16-HI	3280	RAS-6HVNC1E	RAS-6HNC1E	EXV-6.0E2	0,284	2,48	58	69
ECM 2500 DX21-HI	4100	-	RAS-8HNCE	EXV-8.0E2	0,355	3,10	59	86
ECM 3000 DX26-HI	4920	-	RAS-10HNCE	EXV-10.0E2	0,426	3,72	60	103
ECG 1000 DX8-HI	2190	RAS-3HVNC1	-	EXV-3.0E2	0,213	1,86	61	50
ECG 1500 DX13-HI	2920	RAS-5HVNC1E	RAS-5HNC1E	EXV-5.0E2	0,284	2,48	62	59
ECG 1500 DX15-HI	2920	RAS-6HVNC1E	RAS-6HNC1E	EXV-6.0E2	0,284	2,48	62	59
ECG 2000 DX22-HI	4380	-	RAS-8HNCE	EXV-8.0E2	0,426	3,72	63	92
ECG 2500 DX22-HI	5110	-	RAS-8HNCE	EXV-8.0E2	0,497	4,34	64	96
ECG 2500 DX28-HI	5110	-	RAS-10HNCE	EXV-10.0E2	0,497	4,34	64	96
ECG 3000 DX28-HI	5840	-	RAS-10HNCE	EXV-10.0E2	0,568	5,96	65	109

(\*) Include valvola di espansione diretta.

Versione disponibile per i modelli:

ECM, ECG - Recessed Windbox, Smart, Dam, Recessed Dam  
ECG - Zen, Rund, Invisair, Rotowind

HITACHI Utopia IXV Confort (*) Unità esterne	Capacità di riscaldamento kW	Potenza riscaldamento kW	SCOP or COP	Capacità raffreddamento kW	Potenza raffreddamento kW	SEER or EER	Alimentazione elettrica	Tubi Gas Liquid inch	Lunghezza massima tubi m	Altezza massima tubi m
RAS-3HVNC1	8,0	2,00	4,00	7,1	2,26	3,14	230Vx1	5/8 3/8	50	30
RAS-4HVNC1E	11,2	2,45	4,57	10,0	2,70	3,70	230Vx1	5/8 3/8	70	30
RAS-4HNC1E	11,2	2,45	4,57	10,0	2,70	3,70	400Vx3	5/8 3/8	70	30
RAS-5HVNC1E	14,0	3,60	3,89	12,5	3,71	3,37	230Vx1	5/8 3/8	75	30
RAS-5HNC1E	14,0	3,60	3,89	12,5	3,71	3,37	400Vx3	5/8 3/8	75	30
RAS-6HVNC1E	16,0	4,29	3,73	14,0	4,29	3,26	230Vx1	5/8 3/8	75	30
RAS-6HNC1E	16,0	4,29	3,73	14,0	4,29	3,26	400Vx3	5/8 3/8	75	30
RAS-8HNCE	22,4	5,88	3,81	20,0	5,95	3,36	400Vx3	1 3/8	100	30
RAS-10HNCE	28,0	7,71	3,63	25,0	8,28	3,02	400Vx3	1 1/2	100	30

(\*) Compatibile anche con unità esterne Utopia ES, VRF Centrifugal, Utopia IXV Premium.

Efficienza energetica: SCOP/SEER stagionali ≤ 12kW, COP/EER > 12kW.

Capacità dell'unità esterna in base alle condizioni standard: riscaldamento 20°C CDB interno / 7°C CDB e 6°C CW esterno, raffreddamento 27°C CDB e 19°C CA interno / 35°C CCD esterno.

In condizioni climatiche avverse, la capacità dell'unità esterna può diminuire. Si consiglia di sovradimensionare le unità.



## Caratteristiche



HITACHI



- Barriere d'aria in pompa di calore a risparmio energetico: riduzione fino al 70% dei costi e delle emissioni di CO2 (modalità di riscaldamento).
- Struttura del vano autoportante realizzata in lamina d'acciaio zincata, verniciatura di serie con epossipoliestere bianco RAL9016. Altri colori o acciaio inossidabile sono disponibili su richiesta.
- Griglia di ingresso microforata con funzioni di filtro e facilità di manutenzione. Prefiltro interno incluso.
- Alette in alluminio anodizzato, di profilo aerodinamico, regolabili da 0 a 15° per lato.
- Ventilatori centrifughi a doppia entrata EC azionati da un motore a rotore esterno e basso livello di rumorosità, con efficienti ventilatori a consumo minimo.
- Include una bobina di espansione diretta con sensori. Pompa dell'acqua di condensa come optional.
- Controllo Plug & Play CS-5DX-NE con 5 velocità e cavo telefonico di 7m incluso.
- Richiede il KIT d'interfaccia HITACHI VRF adattato per barriera d'aria con valvola di espansione e controllo programmabile, si prega di consultarsi.
- Pronto per il collegamento alla pompa di calore esterna HITACHI VRF (R410A), non inclusa, il cliente dovrebbe acquistarla.

## Specifiche

Modello	Flusso d'aria m <sup>3</sup> /h	Hitachi Kit d'interfaccia VRF (*)	Potenza ventilatori 230V-50Hz kW	Ventilatori presenti 230V-50Hz A	Livello di rumorosità (5m) dB(A)	Peso kg
ECM 1000 VRF8-HI	1640	EXV-3.0E2	0,142	1,24	56	35
ECM 1500 VRF12-HI	2460	EXV-4.0E2	0,213	1,86	57	53
ECM 2000 VRF16-HI	3280	EXV-6.0E2	0,284	2,48	58	69
ECM 2000 VRF19-HI	3280	EXV-8.0E2	0,284	2,48	58	69
ECM 2500 VRF21-HI	4100	EXV-8.0E2	0,355	3,10	59	86
ECM 2500 VRF24-HI	4100	EXV-10.0E2	0,355	3,10	59	86
ECM 3000 VRF26-HI	4920	EXV-10.0E2	0,426	3,72	60	103
ECG 1000 VRF10-HI	2190	EXV-4.0E2	0,213	1,86	61	50
ECG 1500 VRF13-HI	2920	EXV-5.0E2	0,284	2,48	62	59
ECG 1500 VRF15-HI	2920	EXV-6.0E2	0,284	2,48	62	59
ECG 2000 VRF20-HI	4380	EXV-8.0E2	0,426	3,72	63	92
ECG 2000 VRF24-HI	4380	EXV-8.0E2	0,426	3,72	63	92
ECG 2500 VRF25-HI	5110	EXV-8.0E2	0,497	4,34	64	96
ECG 2500 VRF29-HI	5110	EXV-10.0E2	0,497	4,34	64	96
ECG 3000 VRF29-HI	5840	EXV-10.0E2	0,568	5,96	65	109

(\*) Include valvola di espansione diretta.

Versione disponibile per i modelli:

ECM, ECG - Recessed Windbox, Smart, Dam, Recessed Dam

ECG - Zen, Rund, Invisair, Rotowind

### HITACHI VRF Unità esterne

Utopia ES / Utopia IVX Confort

VRF Centrifugal

Utopia IVX Premium / Set Free Mini / Front Flow

Set Free



In condizioni climatiche avverse, la capacità dell'unità esterna può diminuire. Si consiglia di sovradimensionare le unità.



## Caratteristiche



- Barriere d'aria in pompa di calore a risparmio energetico: riduzione fino al 70% dei costi e delle emissioni di CO<sub>2</sub> (modalità di riscaldamento).
- Struttura del vano autoportante realizzata in lamina d'acciaio zincata, verniciatura di serie con epossipoliestere bianco RAL9016. Altri colori o acciaio inossidabile sono disponibili su richiesta.
- Griglia di ingresso microforata con funzioni di filtro e facilità di manutenzione. Prefiltro interno incluso.
- Alette in alluminio anodizzato, di profilo aerodinamico, regolabili da 0 a 15° per lato.
- Ventilatori centrifughi a doppia entrata EC azionati da un motore a rotore esterno e basso livello di rumorosità, con efficienti ventilatori a consumo minimo.
- Include una bobina di espansione diretta con sensori. Pompa dell'acqua di condensa come optional.
- Controllo Plug & Play CS-5DX-NE con 5 velocità e cavo telefonico di 7m incluso.
- Richiede il KIT interfaccia DX LG adattato per barriera d'aria e controllo programmabile, si prega di consultarsi.
- Pronto per il collegamento alla pompa di calore esterna LG Inverter (R410A) con valvola di espansione, non inclusa, il cliente dovrebbe acquistarla.

## Specifiche

Modello	Flusso d'aria m <sup>3</sup> /h	Unità esterna (*)		Potenza ventilatori 230V-50Hz kW	Ventilatori presenti 230V-50Hz A	Livello di rumorosità (5m) dB(A)	Peso kg
		230Vx1	400Vx3				
ECM 1000 DX8-LG	1640	UU30W U44	-	0,142	1,24	56	35
ECM 1500 DX11-LG	2460	UU36W UO2	UU37W UO2	0,213	1,86	57	53
ECM 2000 DX15-LG	3280	UU48W U32	UU49W U32	0,284	2,48	58	69
ECM 2000 DX17-LG	3280	UU60W U32	UU61W U32	0,284	2,48	58	69
ECM 2500 DX22-LG	4100	-	UU70W U34	0,355	3,10	59	86
ECM 3000 DX27-LG	4920	-	UU85W U74	0,426	3,72	60	103
ECG 1000 DX9-LG	2190	UU30W U44	-	0,213	1,86	61	50
ECG 1500 DX15-LG	2920	UU48W U32	UU49W U32	0,284	2,48	62	59
ECG 2000 DX22-LG	4380	-	UU70W U34	0,426	3,72	63	92
ECG 2500 DX22-LG	5110	-	UU70W U34	0,497	4,34	64	96
ECG 2500 DX27-LG	5110	-	UU85W U74	0,497	4,34	64	96
ECG 3000 DX27-LG	5840	-	UU85W U74	0,568	5,96	65	109

(\*) Include valvola di espansione diretta.

Versione disponibile per i modelli:

ECM, ECG - Recessed Windbox, Smart, Dam, Recessed Dam

ECG - Zen, Rund, Invisair, Rotowind

LG Inverter Unità esterne	Capacità di riscaldamento kW	Potenza riscaldamento kW	SCOP or COP	Capacità raffreddamento kW	Potenza raffreddamento kW	SEER or EER	Alimentazione elettrica	Tubi		Lunghezza minima tubi m	Lunghezza massima tubi m	Altezza massima tubi m
								Gas	Liquido			
UU30W U44	9,0	2,62	4,00	7,8	2,41	6,10	230Vx1	5/8	3/8	5	50	30
UU36W UO2	11,2	3,19	3,81	10,0	3,12	5,11	230Vx1	5/8	3/8	5	50	30
UU37W UO2	11,2	3,19	3,81	10,0	3,12	5,11	400Vx3	5/8	3/8	5	50	30
UU48W U32	15,4	4,39	3,50	14,0	4,10	3,41	230Vx1	5/8	3/8	5	75	30
UU49W U32	15,4	4,39	3,50	14,0	4,10	3,41	400Vx3	5/8	3/8	5	75	30
UU60W U32	16,8	4,79	3,51	14,8	4,53	3,31	230Vx1	5/8	3/8	5	75	30
UU61W U32	16,8	4,79	3,51	14,8	4,53	3,31	400Vx3	5/8	3/8	5	75	30
UU70W U34	22,4	6,40	3,50	19,0	6,69	2,84	400Vx3	1	3/8	5	75	30
UU85W U74	27,0	8,31	3,25	23,0	8,19	2,81	400Vx3	7/8	1/2	5	75	30

Efficienza energetica: SCOP/SEER stagionali ≤ 12kW, COP/EER > 12kW.

Capacità dell'unità esterna in base alle condizioni standard: riscaldamento 20°CDB interno / 7°CDB e 6°CW esterno, raffreddamento 27°CDB e 19°C CA interno / 35°CDB esterno. In condizioni climatiche avverse, la capacità dell'unità esterna può diminuire. Si consiglia di sovradimensionare le unità.



## Caratteristiche



- Barriere d'aria in pompa di calore a risparmio energetico: riduzione fino al 70% dei costi e delle emissioni di CO<sub>2</sub> (modalità di riscaldamento).
- Struttura del vano autoportante realizzata in lamina d'acciaio zincata, verniciatura di serie con epossipoliestere bianco RAL9016. Altri colori o acciaio inossidabile sono disponibili su richiesta.
- Griglia di ingresso microforata con funzioni di filtro e facilità di manutenzione. Prefiltro interno incluso.
- Alette in alluminio anodizzato, di profilo aerodinamico, regolabili da 0 a 15° per lato.
- Ventilatori centrifughi a doppia entrata EC azionati da un motore a rotore esterno e basso livello di rumorosità, con efficienti ventilatori a consumo minimo.
- Include una bobina di espansione diretta con sensori. Pompa dell'acqua di condensa come optional.
- Controllo Plug & Play CS-5DX-NE con 5 velocità e cavo telefonico di 7m incluso.
- Richiede il kit di interfaccia LG VRF adattato per barriera d'aria e controllo programmabile, si prega di consultarsi.
- Pronto per il collegamento alla pompa di calore per unità esterna LG VRF (R410A) e alla valvola di espansione: non inclusa, il cliente dovrebbe acquistarla.

## Specifiche

Modello	Flusso d'aria m <sup>3</sup> /h	LG Valvola di espansione diretta	Potenza ventilatori 230V-50Hz kW	Ventilatori presenti 230V-50Hz A	Livello di rumorosità (5m) dB(A)	Peso kg
ECM 1000 VRF8-LG	1640	PRLK048A0	0,142	1,24	56	35
ECM 1500 VRF13-LG	2460	PRLK048A0	0,213	1,86	57	53
ECM 2000 VRF16-LG	3280	PRLK048A0	0,284	2,48	58	69
ECM 2000 VRF19-LG	3280	PRLK048A0	0,284	2,48	58	69
ECM 2500 VRF21-LG	4100	PRLK048A0	0,355	3,10	59	86
ECM 2500 VRF24-LG	4100	PRLK048A0	0,355	3,10	59	86
ECM 3000 VRF26-LG	4920	PRLK048A0	0,426	3,72	60	103
ECM 3000 VRF30-LG	4920	PRLK048A0	0,426	3,72	60	103
ECG 1000 VRF10-LG	2190	PRLK048A0	0,213	1,86	61	50
ECG 1500 VRF15-LG	2920	PRLK048A0	0,284	2,48	62	59
ECG 2000 VRF24-LG	4380	PRLK048A0	0,426	3,72	63	92
ECG 2500 VRF25-LG	5110	PRLK048A0	0,497	4,34	64	96
ECG 2500 VRF29-LG	5110	PRLK048A0	0,497	4,34	64	96
ECG 3000 VRF29-LG	5840	PRLK048A0	0,568	5,96	65	109
ECG 3000 VRF34-LG	5840	PRLK96A0	0,568	5,96	65	109

Versione disponibile per i modelli:

ECM, ECG - Recessed Windbox, Smart, Dam, Recessed Dam

ECG - Zen, Rund, Invisair, Rotowind

### LG VRF Unità esterne (pompa di calore o recuperatore di calore in base al tonnellaggio)

Multi V S



Multi V 5



Multi V IV



In condizioni climatiche avverse, la capacità dell'unità esterna può diminuire. Si consiglia di sovradimensionare le unità.



## Caratteristiche



- Struttura del vano autoportante realizzata in lamina d'acciaio zincata, verniciatura di serie con epossipoliestere bianco RAL9016. Altri colori o acciaio inossidabile sono disponibili su richiesta.
- Griglia di ingresso microforata con funzioni di filtro e facile manutenzione. Non necessita del prefiltra.
- Alette in alluminio anodizzato, di profilo aerodinamico, regolabili da 0 a 15° per lato.
- Ventilatori centrifughi a doppia entrata EC azionati da un motore a rotore esterno e basso livello di rumorosità, con efficienti ventilatori a consumominimo.
- Tipo "P" con batteria riscaldata ad acqua. Tipo "E" con elementi schermati elettrici, tre stadi con regolazione integrata. Tipo "A" senza riscaldamento, solo aria. "DX" con bobina di espansione diretta come optional.
- Include controllo avanzato intelligente (programmabile, automatico, a risparmio energetico, Modbus RTU per BMS...) con controllo Plug & Play e cavo RJ11 da 7 m.

## Specifiche

### SOLO ARIA

Modello	Flusso d'aria m <sup>3</sup> /h	Potenza ventilatori 230V-50Hz kW	Ventilatori presenti 230V-50Hz A	Livello di rumorosità (5m) dB(A)	Peso kg
BB 1000 A	4.020	0,873	3,87	66	38
BB 1500 A	5.360	1,164	5,16	67	55
BB 2000 A	8.040	1,746	7,74	68	77
BB 2500 A	9.380	2,037	9,03	69	93
BB 3000 A	10.720	2,328	10,32	70	110

### RISCALDAMENTO ELETTRICO

Modello	Flusso d'aria m <sup>3</sup> /h	Capacità elettrica 400Vx3-50Hz kW	Potenza ventilatori 230V-50Hz kW	Ventilatori presenti 230V-50Hz A	Livello di rumorosità (5m) dB(A)	Peso kg
BB 1000 E	4.020	6/15/21	0,873	3,87	66	49
BB 1500 E	5.360	8/19/27	1,164	5,16	67	71
BB 2000 E	8.040	12/30/42	1,746	7,74	68	98
BB 2500 E	9.380	16/30/46	2,037	9,03	69	119
BB 3000 E	10.720	20/30/50	2,328	10,32	70	141

### RISCALDAMENTO AD ACQUA

Modello	Flusso d'aria m <sup>3</sup> /h	P86		P64		P54		Potenza ventilatori 230V-50Hz kW	Ventilatori presenti 230V-50Hz A	Livello di rumorosità (5m) dB(A)	Peso kg
		Capacità di riscaldamento 80/60°C kW	Pressione idrica 80/60°C Pa	Capacità di riscaldamento 60/40°C kW	Pressione idrica 60/40°C Pa	Capacità di riscaldamento 50/40°C kW	Pressione idrica 50/40°C Pa				
BB 1000 P	3.750	16,48	12180	15,16	16190	18,21	15190	0,873	3,87	65	47
BB 1500 P	5.000	24,15	15260	21,87	10990	26,46	10420	1,164	5,16	66	67
BB 2000 P	7.500	35,04	12680	31,13	7350	38,44	10260	1,746	7,74	67	93
BB 2500 P	8.750	42,12	11880	38,96	13420	46,38	9110	2,037	9,03	68	115
BB 3000 P	10.000	48,68	8090	45,49	11230	49,27	10920	2,328	10,32	69	135

Riscaldamento ad acqua:

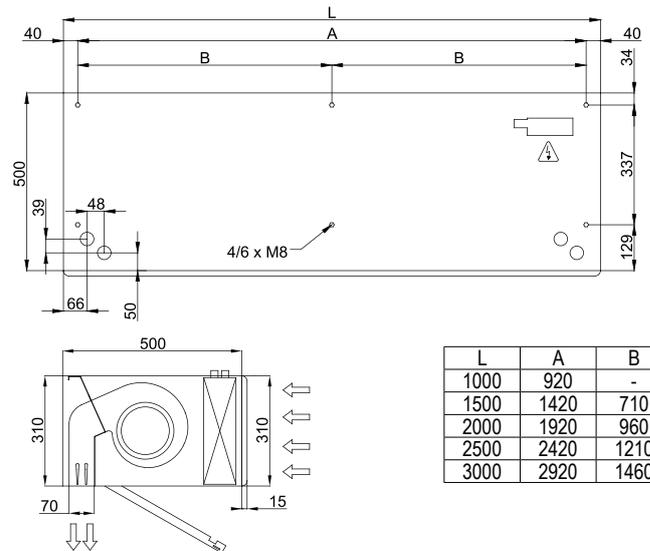
P86, P64 2x1", P54 1000-2000 2x1" e 2500-3000 2x1¼".

I tubi di collegamento P86, P64 e P54 sono femmina (maschio se tubi laterali).

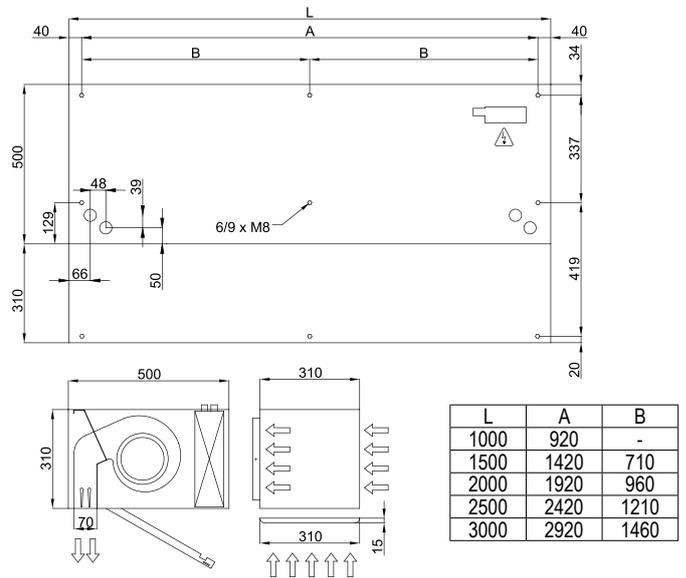
Bobina P86 a 2 ranghi, bobina P64 a 3 ranghi, bobina P54 a 4 ranghi.



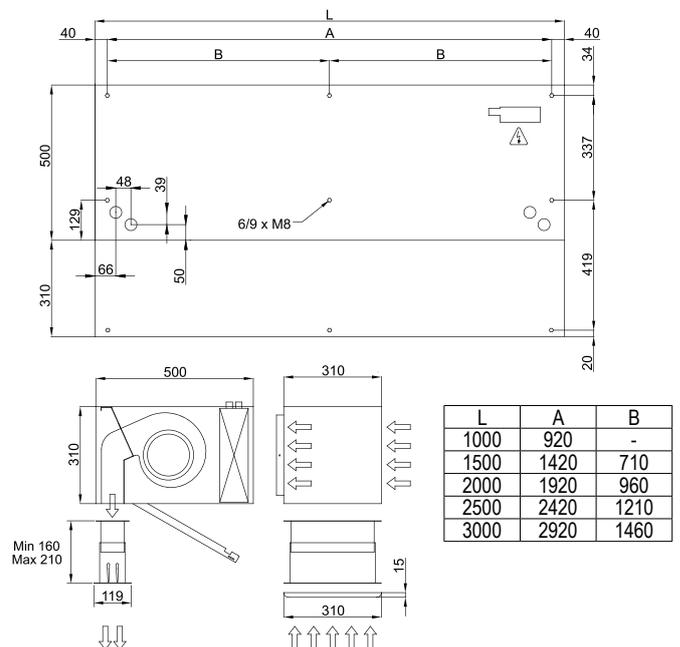
Layout e dimensioni



Montaggio a sospensione libera



Montaggio interno al soffitto



Montaggio invisibile nel controsoffitto



## Caratteristiche



- Struttura del vano autoportante realizzata in lamina d'acciaio zincata, pronta per essere installata ad incasso nel controsoffitto.
- Griglia di aspirazione (senza manutenzione) realizzata con profili in alluminio e ugello di soffiaggio, integrata in un unico telaio bianco RAL 9016. Altri colori sono disponibili su richiesta.
- Alette in alluminio anodizzato, di profilo aerodinamico, regolabili in entrambe le direzioni.
- Ventilatori centrifughi a doppia entrata EC, azionati da un motore a rotore esterno e basso livello di rumorosità, con efficienti ventilatori a consumo minimo.
- Tipo "P" con batteria riscaldata ad acqua. Tipo "E" con elementi schermati elettrici, tre stadi con regolazione integrata. Tipo "A" senza riscaldamento, solo aria. "DX" con bobina di espansione diretta come optional.
- Include controllo Plug & Play avanzato intelligente (programmabile, automatico, a risparmio energetico, Modbus RTU per BMS...) e cavo RJ11 da 7 m.

## Specifiche

SOLO ARIA					
Modello	Flusso d'aria m <sup>3</sup> /h	Potenza ventilatori 230V-50Hz kW	Ventilatori presenti 230V-50Hz A	Livello di rumorosità (5m) dB(A)	Peso kg
RBB 1000 A	4.020	0,873	3,87	66	50
RBB 1500 A	5.360	1,164	5,16	67	75
RBB 2000 A	8.040	1,746	7,74	68	100
RBB 2500 A	9.380	2,037	9,03	69	125

RISCALDAMENTO ELETTRICO						
Modello	Flusso d'aria m <sup>3</sup> /h	Capacità elettrica 400Vx3-50Hz kW	Potenza ventilatori 230V-50Hz kW	Ventilatori presenti 230V-50Hz A	Livello di rumorosità (5m) dB(A)	Peso kg
RBB 1000 E	4.020	6/15/21	0,873	3,87	66	60
RBB 1500 E	5.360	8/19/27	1,164	5,16	67	91
RBB 2000 E	8.040	12/30/42	1,746	7,74	68	121
RBB 2500 E	9.380	16/30/46	2,037	9,03	69	151

RISCALDAMENTO AD ACQUA											
Modello	Flusso d'aria m <sup>3</sup> /h	P86		P64		P54		Potenza ventilatori 230V-50Hz kW	Ventilatori presenti 230V-50Hz A	Livello di rumorosità (5m) dB(A)	Peso kg
		Capacità di riscaldamento 80/60°C kW	Pressione idrica 80/60°C Pa	Capacità di riscaldamento 60/40°C kW	Pressione idrica 60/40°C Pa	Capacità di riscaldamento 50/40°C kW	Pressione idrica 50/40°C Pa				
RBB 1000 P	3.750	16,48	12180	15,16	16190	18,21	15190	0,873	3,87	65	58
RBB 1500 P	5.000	24,15	15260	21,87	10990	26,46	10420	1,164	5,16	66	88
RBB 2000 P	7.500	35,04	12680	31,13	7350	38,44	10260	1,746	7,74	67	117
RBB 2500 P	8.750	42,12	11880	38,96	13420	46,38	9110	2,037	9,03	68	146

Riscaldamento ad acqua:

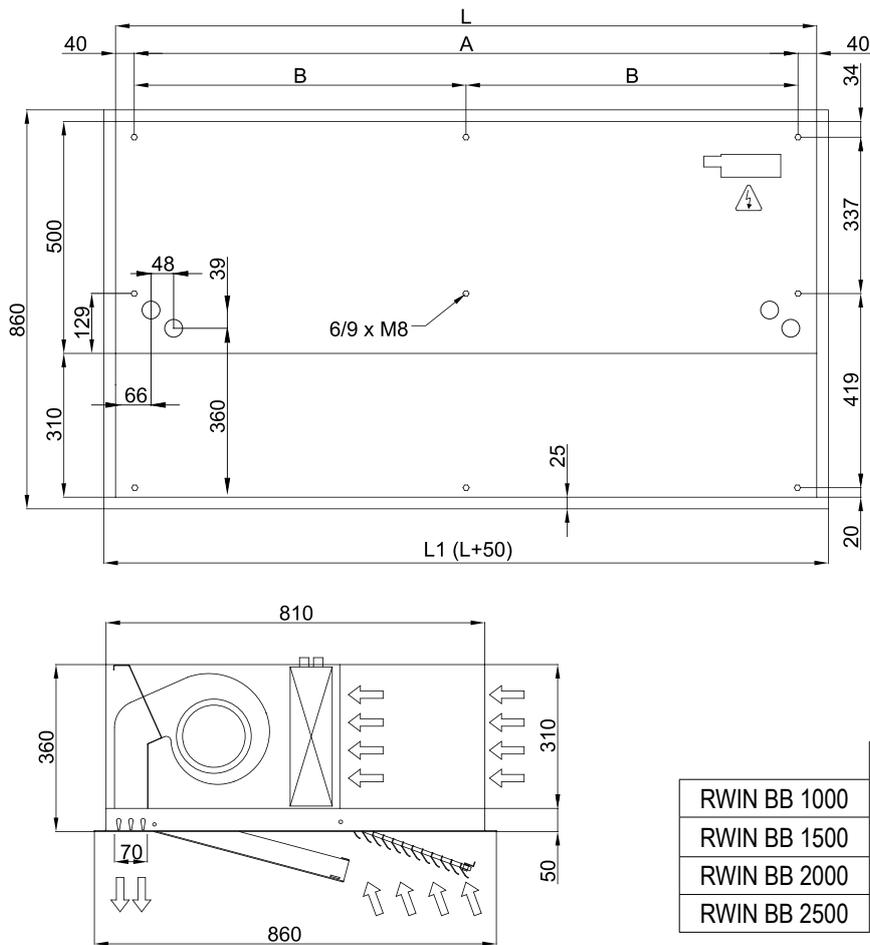
P86, P64 2x1", P54 1000-2000 2x1" e 2500 2x1½".

I tubi di collegamento P86, P64 e P54 sono femmina (maschio se tubi laterali).

Bobina P86 a 2 ranghi, bobina P64 a 3 ranghi, bobina P54 a 4 ranghi.



**Dimensioni**



	L	L1	A	B
RWIN BB 1000	1000	1050	920	-
RWIN BB 1500	1500	1550	1420	710
RWIN BB 2000	2000	2050	1920	960
RWIN BB 2500	2500	2550	2420	1210

**Finiture e dettagli**



Dettaglio dell'area superiore della barriera d'aria



Griglia di ingresso personalizzabile in colori RAL come optional



## Caratteristiche



Griglia industriale



Griglia decorativa

- Struttura del vano autoportante realizzata in lamina d'acciaio zincata, verniciatura di serie con epossipoliestere bianco RAL9016. Altri colori o acciaio inossidabile sono disponibili su richiesta.
- Due opzioni di griglia frontale. Industriale perforata di default (senza manutenzione) o microforata di design con funzioni di filtro.
- Alette in alluminio anodizzato, di profilo aerodinamico, regolabili da 0 a 15° per lato.
- Ventilatori centrifughi a doppia aspirazione azionati da un motore a rotore esterno e basso livello di rumorosità. Selettore a 5 velocità.
- Tipo "P" con batteria riscaldata ad acqua. Tipo "E" con elementi schermati elettrici, tre stadi con regolazione integrata. Tipo "A" senza riscaldamento, solo aria. "DX" con bobina di espansione diretta come optional.
- Include controllo Plug & Play con cavo RJ45 da 10 m e telecomando a infrarossi. Opzionale: controllo intelligente Clever (programmabile, automatico, a risparmio energetico, Modbus RTU per BMS...).

## Specifiche

### SOLO ARIA

Modello	Flusso d'aria m³/h	Potenza ventilatori 230V-50Hz kW	Ventilatori presenti 230V-50Hz A	Livello di rumorosità (5m) dB(A)	Peso kg
L 1000 A	4000	1,04	4,40	63	72
L 1500 A	6000	1,56	6,60	64	108
L 2000 A	8000	2,08	8,80	65	145
L 2500 A	10000	2,60	11,00	66	177
L 3000 A	12000	3,12	13,20	67	213
XL 1000 A	5300	1,40	6,00	65	78
XL 1500 A	7950	2,10	9,00	66	117
XL 2000 A	10600	2,80	12,00	67	157
XL 2500 A	13250	3,50	15,00	68	192
XL 3000 A	15900	4,20	18,00	69	211

### RISCALDAMENTO ELETTRICO

Modello	Flusso d'aria m³/h	Capacità elettrica 400Vx3-50Hz kW	Potenza ventilatori 230V-50Hz kW	Ventilatori presenti 230V-50Hz A	Livello di rumorosità (5m) dB(A)	Peso kg
L 1000 E	4000	6/13/19	1,04	4,40	63	90
L 1000 E-25	4000	10/15/25	1,04	4,40	63	90
L 1500 E	6000	8/22,5/30,5	1,56	6,60	64	135
L 1500 E-37,5	6000	15/22,5/37,5 (*)	1,56	6,60	64	135
L 2000 E	8000	12/30/42 (*)	2,08	8,80	65	180
L 2000 E-50	8000	20/30/50 (*)	2,08	8,80	65	180
L 2500 E	10000	20/30/50 (*)	2,60	11,00	66	225
L 2500 E-60	10000	20/40/60 (**)	2,60	11,00	66	225
L 3000 E	12000	20/40/60 (**)	3,12	13,20	67	270
L 3000 E-70	12000	20/50/70 (**)	3,12	13,20	67	270
XL 1000 E	5300	10/15/25	1,40	6,00	65	95
XL 1000 E-35	5300	10/25/35 (*)	1,40	6,00	65	96
XL 1500 E	7950	15/22,5/37,5 (*)	2,10	9,00	66	144
XL 1500 E-52	7950	15/37,5/52,5 (*)	2,10	9,00	66	150
XL 2000 E	10600	20/30/50 (*)	2,80	12,00	67	192
XL 2000 E-70	10600	20/50/70 (**)	2,80	12,00	67	200
XL 2500 E	13250	20/40/60 (**)	3,50	15,00	68	240
XL 2500 E-70	13250	20/50/70 (**)	3,50	15,00	68	250
XL 3000 E	15900	20/50/70 (**)	4,20	18,00	69	288
XL 3000 E-80	15900	30/50/80 (**)	4,20	18,00	69	300

(\*) 2 forniture di potenza separate

(\*\*) 3 alimentatori separati.

### RISCALDAMENTO AD ACQUA

Modello	Flusso d'aria m³/h	P86		P64		P54		Potenza ventilatori 230V-50Hz kW	Ventilatori presenti 230V-50Hz A	Livello di rumorosità (5m) dB(A)	Peso kg
		Capacità di riscaldamento 80/60°C kW	Pressione idrica 80/60°C Pa	Capacità di riscaldamento 60/40°C kW	Pressione idrica 60/40°C Pa	Capacità di riscaldamento 50/40°C kW	Pressione idrica 50/40°C Pa				
L 1000 P	3800	19,68	1730	16,18	2570	17,18	1560	1,04	4,40	62	89
L 1500 P	5700	29,64	950	25,92	3210	29,04	5710	1,56	6,60	63	128
L 2000 P	7600	43,01	2390	35,58	3680	38,93	4330	2,08	8,80	64	171
L 2500 P	9500	56,01	4670	45,55	4750	49,36	4990	2,60	11,00	65	214
L 3000 P	11400	69,27	8090	56,78	8350	59,96	5770	3,12	13,20	66	260
XL 1000 P	4900	22,68	2250	18,98	3410	20,43	2120	1,40	6,00	64	94
XL 1500 P	7350	34,52	1240	30,45	4270	34,55	7780	2,10	9,00	65	137
XL 2000 P	9800	50,10	3140	41,83	4910	46,36	5910	2,80	12,00	66	183
XL 2500 P	12250	65,29	6130	53,56	6330	58,81	6810	3,50	15,00	67	227
XL 3000 P	14700	80,79	10640	66,78	11140	71,47	7890	4,20	18,00	68	278

Riscaldamento ad acqua:

2x1" per 1000 e 1500, 2x1½" per 2000 e 2500, 2x1½" per 3000.

I tubi di collegamento P86, P64 e P54 sono femmina (maschio se tubi laterali).

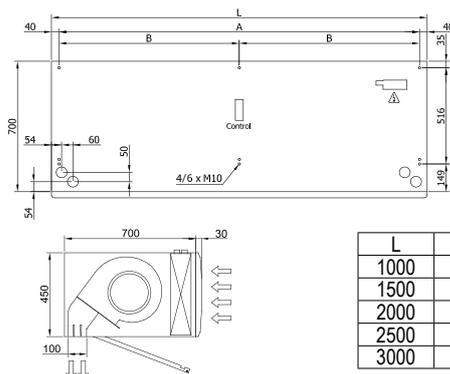
Bobina P86 a 2 ranghi, bobina P64 a 3 ranghi, bobina P54 a 4 ranghi.



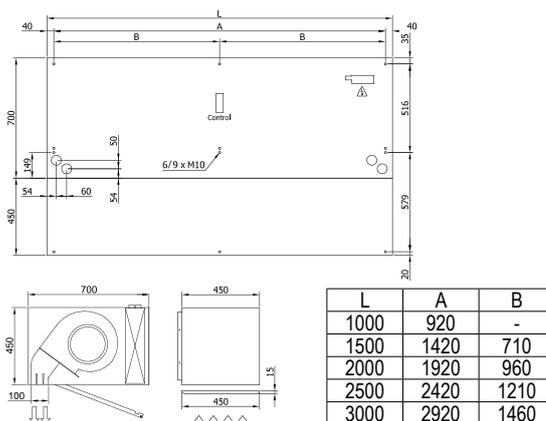
Layout e dimensioni



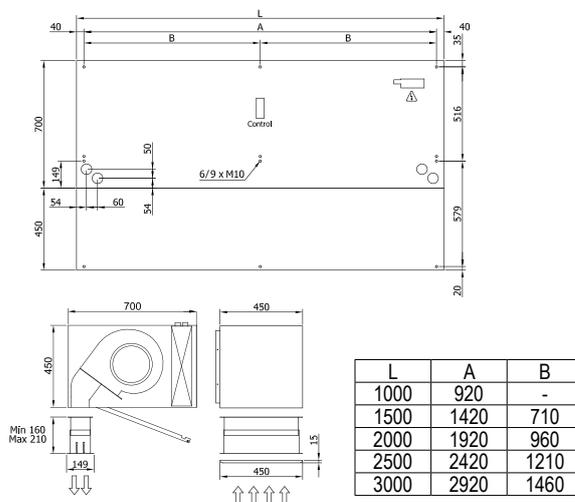
Montaggio a sospensione libera



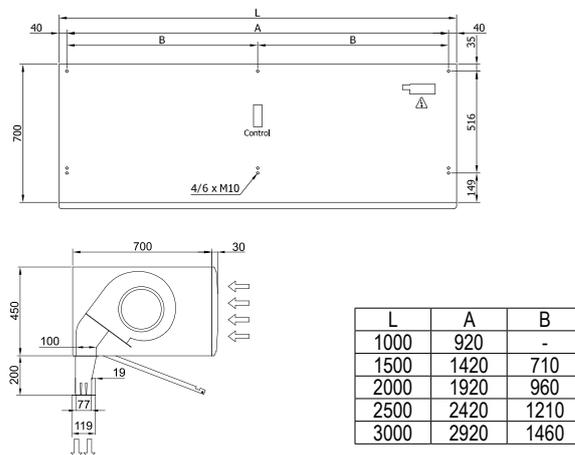
Montaggio interno al soffitto



Montaggio invisibile nel controsoffitto



Montaggio del kit di scarico insetti




**Caratteristiche**


- Appositamente progettata per applicazioni ove, per ragioni architettoniche, la struttura della barriera a lama d'aria debba essere posizionata all'interno di una colonna o di una paratia. Può essere installata verticalmente od orizzontalmente.
- Struttura del vano autoportante realizzata in lamina d'acciaio zincata, verniciatura di con epossipoliestere bianco RAL9016. Altri colori o acciaio inossidabile sono disponibili su richiesta.
- Il flusso d'aria di Invisair segue una linea retta a partire dalla griglia di ingresso dell'aria allo scarico. La presa d'aria interna ad una paratia o una colonna deve essere progettata con un'adeguata griglia fornita da terzi.
- Alette in alluminio anodizzato, a profilo aerodinamico, regolabili da 0 a 15° per lato.
- Ventilatori centrifughi a doppia aspirazione azionati da un motore a rotore esterno e basso livello di rumorosità. Selettore a 5 velocità. Modelli "EC" con ventilatori a consumo minimo.
- Tipo "P" con batteria riscaldata ad acqua. Tipo "E" con elementi schermati elettrici, tre stadi con regolazione integrata. Tipo "A" senza riscaldamento, solo aria. "DX" con bobina di espansione diretta come optional.
- Include controllo Plug & Play con cavo RJ45 di 7m e telecomando a infrarossi. Opzionale: controllo intelligente Clever (programmabile, automatico, a risparmio energetico, Modbus RTU per BMS...).

**Specifiche**
**SOLO ARIA**

Modello	Flusso d'aria m <sup>3</sup> /h	Potenza ventilatori 230V-50Hz kW	Ventilatori presenti 230V-50Hz A	Livello di rumorosità (5m) dB(A)	Peso kg
IM 1500 A	2640	0,424	1,88	56	55
IM 2000 A	3960	0,636	2,82	57	68
IM 2500 A	4620	0,742	3,29	58	73
IG 1500 A	3200	0,856	3,80	58	60
IG 2000 A	4800	1,284	5,70	59	78
IG 2500 A	5600	1,498	6,65	60	83
IECG 1500 A	3600	0,284	2,48	62	60
IECG 2000 A	5400	0,426	3,72	63	78
IECG 2500 A	6300	0,497	4,34	64	83

**RISCALDAMENTO ELETTRICO**

Modello	Flusso d'aria m <sup>3</sup> /h	Capacità elettrica 400Vx3-50Hz kW	Potenza ventilatori 230V-50Hz kW	Ventilatori presenti 230V-50Hz A	Livello di rumorosità (5m) dB(A)	Peso kg
IM 1500 E	2640	4/8/12	0,424	1,88	56	67
IM 2000 E	3960	6/12/18	0,636	2,82	57	86
IM 2500 E	4620	6/12/18	0,742	3,29	58	93
IG 1500 E	3200	7,5/15/22,5	0,856	3,80	58	73
IG 2000 E	4800	10/20/30	1,284	5,70	59	96
IG 2500 E	5600	10/20/30	1,498	6,65	60	103
IECG 1500 E	3600	7,5/15/22,5	0,284	2,48	62	73
IECG 2000 E	5400	10/20/30	0,426	3,72	63	96
IECG 2500 E	6300	10/20/30	0,497	4,34	64	103

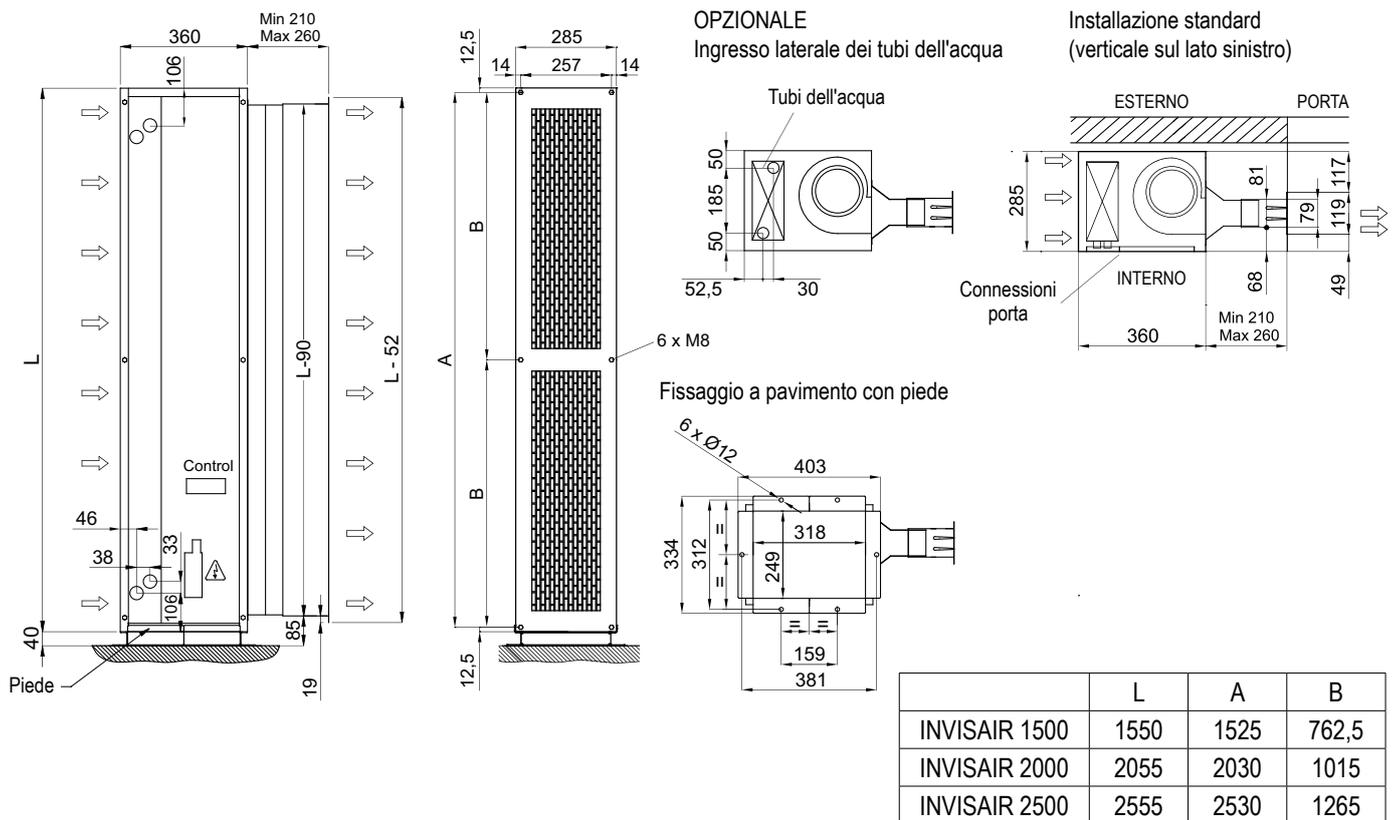
**RISCALDAMENTO AD ACQUA**

Modello	Flusso d'aria m <sup>3</sup> /h	P86		P64		P54		Potenza ventilatori 230V-50Hz kW	Ventilatori presenti 230V-50Hz A	Livello di rumorosità (5m) dB(A)	Peso kg
		Capacità di riscaldamento 80/60°C kW	Pressione idrica 80/60°C Pa	Capacità di riscaldamento 60/40°C kW	Pressione idrica 60/40°C Pa	Capacità di riscaldamento 50/40°C kW	Pressione idrica 50/40°C Pa				
IM 1500 P	2480	14,23	760	13,65	6430	-	-	0,424	1,88	56	63
IM 2000 P	3720	22,17	2190	19,70	5470	-	-	0,636	2,82	57	78
IM 2500 P	4340	27,69	4000	23,48	4060	-	-	0,742	3,29	58	86
IG 1500 P	3000	16,02	940	15,47	8020	16,37	5670	0,856	3,80	58	69
IG 2000 P	4500	24,92	2700	22,29	6810	23,15	3030	1,284	5,70	59	89
IG 2500 P	5250	31,16	4930	26,61	5060	28,76	5450	1,498	6,65	60	94
IECG 1500 P	3400	17,29	1070	16,77	9240	17,86	6620	0,284	2,48	62	69
IECG 2000 P	5100	26,86	3080	24,14	7850	25,24	3530	0,426	3,72	63	89
IECG 2500 P	5950	33,63	5650	28,84	5840	31,38	6360	0,497	4,34	64	94

Riscaldamento ad acqua: i tubi di collegamento P86 e P64 sono 2x3/4" femmina (maschio per i tubi laterali), P54 2x1" maschio. Bobina P86 a 2 ranghi, bobina P64 a 3 ranghi, bobina P54 a 4 ranghi.



**Layout e dimensioni**



**Esempi di installazione**




**Caratteristiche**


- Appositamente progettata per l'installazione in tutti i tipi di porte girevoli. Due configurazioni possibili, dimensioni su misura: standard (montaggio superiore) o invertito (montaggio nel controsoffitto).
- Struttura del vano autoportante realizzata in lamina d'acciaio zincata, verniciatura di serie con epossipoliestere bianco RAL9016. Altri colori o acciaio inossidabile sono disponibili su richiesta.
- Ampia griglia di ingresso perforata per evitare una manutenzione intensiva.
- Alette di scarico in alluminio anodizzato circolari, profilo aerodinamico.
- Ventilatori centrifughi a doppia aspirazione azionati da un motore a rotore esterno e basso livello di rumorosità. Selettore a 5 velocità. Modelli "EC" con ventilatori a consumo minimo.
- Tipo "P" con batteria riscaldata ad acqua. Tipo "E" con elementi schermati elettrici, tre stadi con regolazione integrata. Tipo "A" senza riscaldamento, solo aria. "DX" con bobina di espansione diretta come optional.
- Include controllo Plug & Play con cavo RJ45 7m e telecomando a infrarossi. Opzionale: controllo intelligente Clever (programmabile, automatico, a risparmio energetico, Modbus RTU per BMS...).

**Specifiche**
**SOLO ARIA**

Modello	Flusso d'aria m <sup>3</sup> /h	Potenza	Ventilatori	Livello di	Peso
		ventilatori 230V-50Hz kW	presenti 230V-50Hz A	rumorosità (5m) dB(A)	
ROTO G 1000 A	2400	0,642	2,85	57	-
ROTO G 1500 A	3200	0,856	3,80	58	-
ROTO G 2000 A	4800	1,284	5,70	59	-
ROTO G 2500 A	5600	1,498	6,65	60	-
ROTO ECG 1000 A	2700	0,213	1,86	61	-
ROTO ECG 1500 A	3600	0,284	2,48	62	-
ROTO ECG 2000 A	5400	0,426	3,72	63	-
ROTO ECG 2500 A	6300	0,497	4,34	64	-

**RISCALDAMENTO ELETTRICO**

Modello	Flusso d'aria m <sup>3</sup> /h	Capacità elettrica	Potenza	Ventilatori	Livello di	Peso
		400Vx3-50Hz kW	ventilatori 230V-50Hz kW	presenti 230V-50Hz A	rumorosità (5m) dB(A)	
ROTO G 1000 E	2400	5/10/15	0,642	2,85	57	-
ROTO G 1500 E	3200	7,5/15/22,5	0,856	3,80	58	-
ROTO G 2000 E	4800	10/20/30	1,284	5,70	59	-
ROTO G 2500 E	5600	10/20/30	1,498	6,65	60	-
ROTO ECG 1000 E	2700	5/10/15	0,213	1,86	61	-
ROTO ECG 1500 E	3600	7,5/15/22,5	0,284	2,48	62	-
ROTO ECG 2000 E	5400	10/20/30	0,426	3,72	63	-
ROTO ECG 2500 E	6300	10/20/30	0,497	4,34	64	-

**RISCALDAMENTO AD ACQUA**

Modello	Flusso d'aria m <sup>3</sup> /h	P86		P64		P54		Potenza ventilatori 230V-50Hz kW	Ventilatori presenti 230V-50Hz A	Livello di rumorosità (5m) dB(A)	Peso kg
		Capacità di riscaldamento 80/60°C kW	Pressione idrica 80/60°C Pa	Capacità di riscaldamento 60/40°C kW	Pressione idrica 60/40°C Pa	Capacità di riscaldamento 50/40°C kW	Pressione idrica 50/40°C Pa				
ROTO G 1000 P	2250	11,04	1230	10,42	6190	10,56	1790	0,642	2,85	57	-
ROTO G 1500 P	3000	16,02	940	15,47	8020	16,37	5670	0,856	3,80	58	-
ROTO G 2000 P	4500	24,92	2700	22,29	6810	23,15	3030	1,284	5,70	59	-
ROTO G 2500 P	5250	31,16	4930	26,61	5060	28,76	5450	1,498	6,65	60	-
ROTO ECG 1000 P	2550	11,89	1400	11,27	7110	11,50	2090	0,213	1,86	61	-
ROTO ECG 1500 P	3400	17,29	1070	16,77	9240	17,86	6620	0,284	2,48	62	-
ROTO ECG 2000 P	5100	26,86	3080	24,14	7850	25,24	3530	0,426	3,72	63	-
ROTO ECG 2500 P	5950	33,63	5650	28,84	5840	31,38	6360	0,497	4,34	64	-

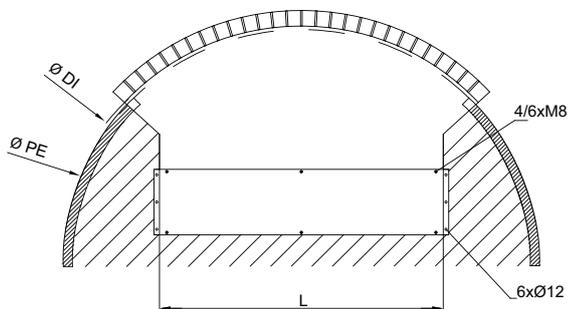
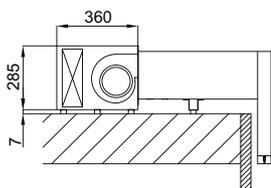
Riscaldamento ad acqua: i tubi di collegamento P86 e P64 sono 2x3/4" femmina (maschio per i tubi laterali), P54 2x1" maschio. Bobina P86 a 2 ranghi, bobina P64 a 3 ranghi, bobina P54 a 4 ranghi.



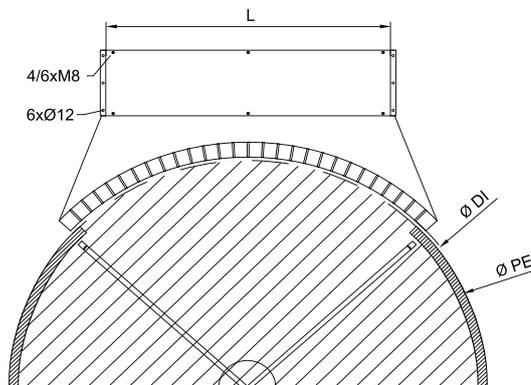
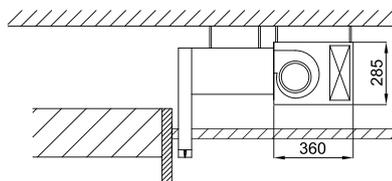
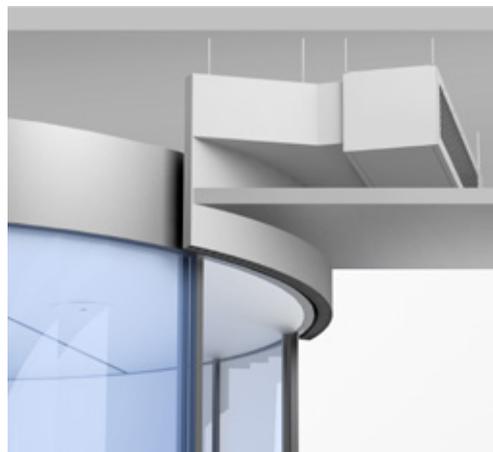
Layout e dimensioni

Le barriere d'aria Rotowind sono fatte su misura per ogni tipo di porta girevole secondo i seguenti schemi:

Standard: montaggio in alto



Invertito: montaggio nel controsoffitto



Sistema di fissaggio

Copertura frontale decorativa opzionale



Fissaggio su porta



Appeso al soffitto



RAL 9016 (standard), opzionale:

- Colore dalla palette RAL
- Acciaio inossidabile AISI 304



## Caratteristiche

### VP (con profili)



### VW (struttura Windbox)



- Progettata per la personalizzazione, adattabile alle esigenze di ogni cliente.
- Opzione VP: Struttura realizzata con profili in alluminio e pannelli in acciaio zincato, bianco RAL 9016 di serie. Altri colori sono disponibili su richiesta. La costruzione VP abilita il servizio dall'alto e dal basso. Ampia griglia di ingresso perforata per evitare una manutenzione intensiva.
- Opzione VW: stessa costruzione di Windbox M-G. Struttura del vano autoportante realizzata in lamina d'acciaio zincata, verniciatura con epossipoliestere strutturale bianco RAL9016 di serie. Altri colori o acciaio inossidabile sono disponibili su richiesta. Griglia di ingresso microforata con funzioni di filtro e facile manutenzione. Non necessita del prefiltro.
- Alette in alluminio anodizzato, profilo aerodinamico, regolabili da 0 a 15° per lato.
- Ventilatori centrifughi a doppia aspirazione, azionati da un motore a rotore esterno e basso livello di rumorosità. Selettore a 5 velocità. Modelli "EC" con ventilatori a consumo minimo.
- Tipo "P" con batteria riscaldata ad acqua. Tipo "E" con elementi schermati elettrici, tre stadi con regolazione integrata. Tipo "A" senza riscaldamento, solo aria.
- Include controllo Plug & Play con cavo RJ45 di 7m e telecomando a infrarossi. Opzionale: controllo intelligente Clever (programmabile, automatico, a risparmio energetico, Modbus RTU per BMS...).

## Specifiche

Le prestazioni delle barriere d'aria Variwind sono le stesse di Windbox M, G.

Modelli M, ECM, G ed ECG da 1000 a 3000 mm di lunghezza. Disponibilità: senza riscaldamento, riscaldamento ad acqua, riscaldamento elettrico o in pompa di calore.

## Layout e dimensioni

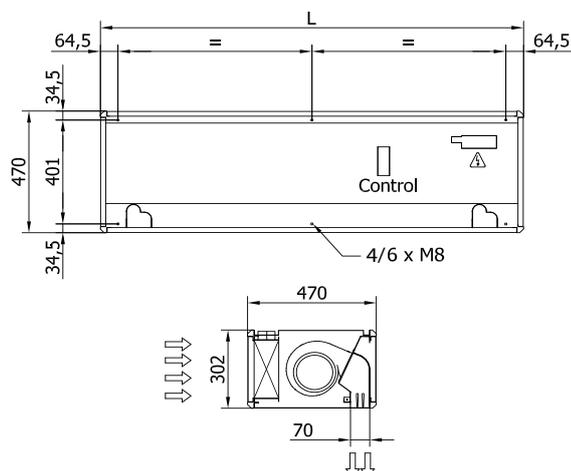
Le barriere d'aria Variwind sono personalizzabili possono su richiesta dei clienti in qualsiasi lunghezza compresa fra 1045 mm e 3000 mm.

Esempio: Standard Variwind 1500 avrà prestazioni simili a Windbox 1500 (volume d'aria, riscaldamento, consumo, etc.).

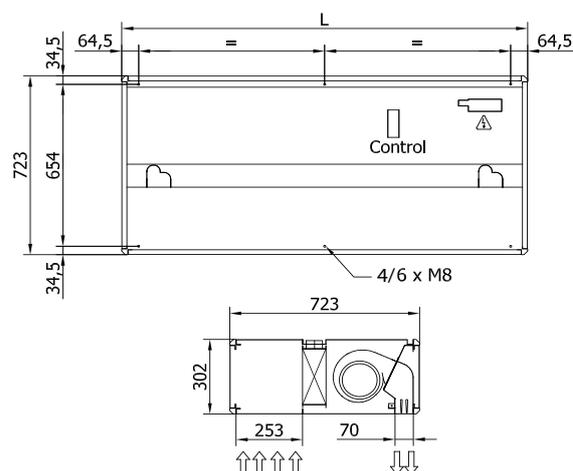
Se la lunghezza personalizzata è 400 mm o superiore alla lunghezza nominale, è possibile aggiungere un ventilatore e/o inserire un elemento schermato elettrico della misura superiore.

Lunghezza nominale	Lunghezza personalizzata	
	VP	VW
VARIWIND 1000	1045-1399	1000-1399
VARIWIND 1500	1400-1999	1400-1999
VARIWIND 2000	2000-2399	2000-2399
VARIWIND 2500	2400-3000	2400-3000

VP montaggio a sospensione libera



VP montaggio interno al soffitto



VW struttura: vedi dimensioni Mindbox M-G



## Caratteristiche

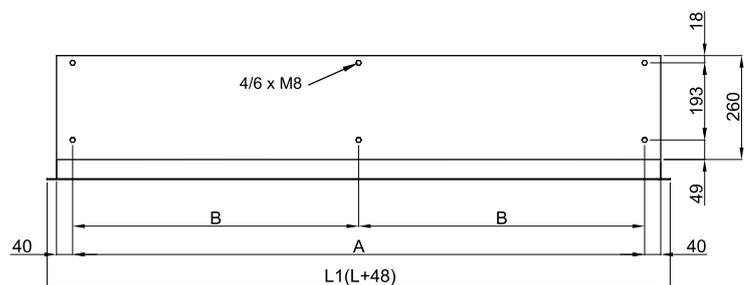
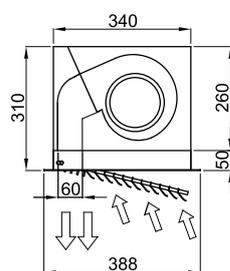


- Barriera d'aria ad incasso compatta, a basso profilo, con griglia a vista, progettata appositamente per applicazioni senza riscaldamento.
- Struttura del vano autoportante in lamina d'acciaio zincata, pronta per essere installata ad incasso nel controsoffitto.
- Griglia di aspirazione (senza manutenzione) realizzata con profili in alluminio e ugello di soffiaggio, integrata in un unico telaio bianco RAL 9016. Altri colori sono disponibili su richiesta.
- Alette in alluminio anodizzato, profilo aerodinamico, regolabili in entrambe le direzioni.
- Ventilatori centrifughi a doppia aspirazione, azionati da un motore a rotore esterno e basso livello di rumorosità. Selettore a 5 velocità. Modelli "EC" con ventilatori a consumo minimo.
- Tipo "A" senza riscaldamento, solo aria.
- Include controllo Plug & Play con cavo RJ45 di 7m e telecomando a infrarossi. Opzionale: controllo intelligente Clever (programmabile, automatico, a risparmio energetico, Modbus RTU per BMS...).

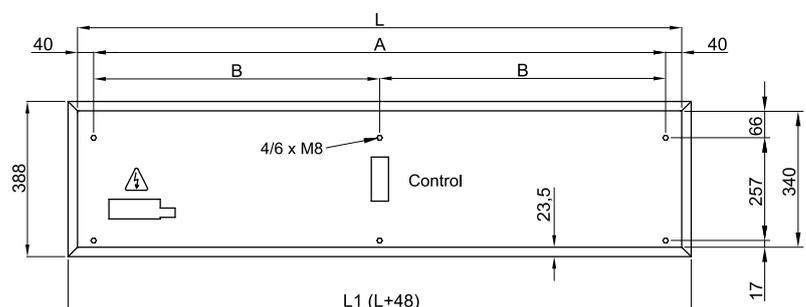
## Specifiche

SOLO ARIA					
Modello	Flusso d'aria m <sup>3</sup> /h	Potenza ventilatori 230V-50Hz kW	Ventilatori presenti 230V-50Hz A	Livello di rumorosità (5m) dB(A)	Peso kg
RC M 1000 A	1800	0,212	0,94	55	33
RC M 1500 A	2700	0,318	1,41	56	50
RC M 2000 A	3600	0,424	1,88	57	61
RC M 2500 A	4500	0,530	2,35	58	68
RC ECM 1000 A	1840	0,142	1,24	56	33
RC ECM 1500 A	2760	0,213	1,86	57	50
RC ECM 2000 A	3680	0,284	2,48	58	61
RC ECM 2500 A	4600	0,355	3,10	59	68
RC G 1000 A	2400	0,642	2,85	57	37
RC G 1500 A	3200	0,856	3,80	58	55
RC G 2000 A	4800	1,284	5,70	59	71
RC G 2500 A	5600	1,498	6,65	60	78
RC ECG 1000 A	2700	0,213	1,86	61	37
RC ECG 1500 A	3600	0,284	2,48	62	56
RC ECG 2000 A	5400	0,426	3,72	63	71
RC ECG 2500 A	6300	0,497	4,34	64	78

## Dimensioni



	L	L1	A	B
RC 1000	1000	1048	920	-
RC 1500	1500	1548	1420	710
RC 2000	2000	2048	1920	960
RC 2500	2500	2548	2420	1210





**Caratteristiche**



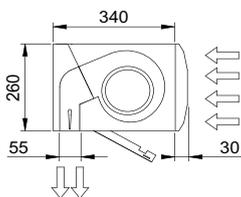
- Progettata appositamente per essere installata nelle porte di celle frigorifere e congelatori.
- Come optional, versione "IP" su richiesta.
- Struttura del vano autoportante realizzata in lamina d'acciaio zincata, verniciatura di serie con epossipoliestere bianco RAL9016. Altri colori o acciaio inossidabile sono disponibili su richiesta.
- Ampia griglia di ingresso perforata per evitare una manutenzione intensiva. Disponibile anche con più elegante griglia d'ingresso microforata piatta, per porte commerciali dove non serve il riscaldamento.
- Alette in alluminio anodizzato, profilo aerodinamico, regolabili da 0 a 15° per lato.
- Ventilatori centrifughi a doppia aspirazione, azionati da un motore a rotore esterno e basso livello di rumorosità. Selettore a 5 velocità. Modelli "EC" con ventilatori a consumo minimo.
- Tipo "A" senza riscaldamento, solo aria.
- Include controllo Plug & Play con cavo RJ45 di 7m e telecomando a infrarossi. Opzionale: controllo intelligente Clever (programmabile, automatico, a risparmio energetico, Modbus RTU per BMS...).

**Specifiche**

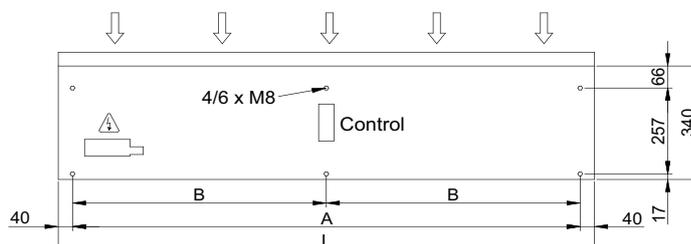
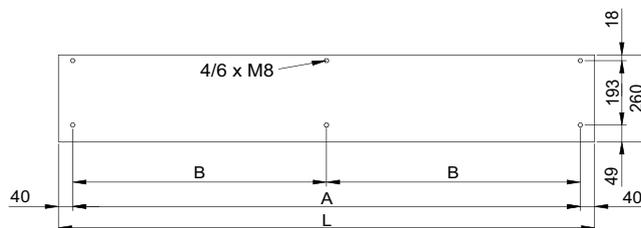
**SOLO ARIA**

Modello	Flusso d'aria m³/h	Potenza ventilatori 230V-50Hz kW	Ventilatori presenti 230V-50Hz A	Livello di rumorosità (5m) dB(A)	Peso kg
KM 1000 A	1800	0,212	0,94	55	29
KM 1500 A	2700	0,318	1,41	56	44
KM 2000 A	3600	0,424	1,88	57	53
KM 2500 A	4500	0,530	2,35	58	58
KM 3000 A	5400	0,636	2,82	59	76
KECM 1000 A	1840	0,142	1,24	56	33
KECM 1500 A	2760	0,213	1,86	57	50
KECM 2000 A	3680	0,284	2,48	58	61
KECM 2500 A	4600	0,355	3,10	59	68
KECM 3000 A	5520	0,426	3,72	60	76
KG 1000 A	2400	0,642	2,85	57	37
KG 1500 A	3200	0,856	3,80	58	55
KG 2000 A	4800	1,284	5,70	59	71
KG 2500 A	5600	1,498	6,65	60	78
KG 3000 A	6400	1,712	7,60	61	86
KECG 1000 A	2700	0,213	1,86	61	37
KECG 1500 A	3600	0,284	2,48	62	56
KECG 2000 A	5400	0,426	3,72	63	71
KECG 2500 A	6300	0,497	4,34	64	78
KECG 3000 A	7200	0,568	5,96	65	86

**Dimensioni**

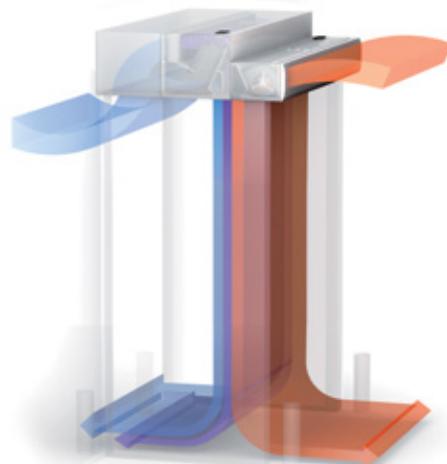


	L	A	B
KOOL 1000	1000	920	-
KOOL 1500	1500	1420	710
KOOL 2000	2000	1920	960
KOOL 2500	2500	2420	1210
KOOL 3000	3000	2920	1460





## Caratteristiche

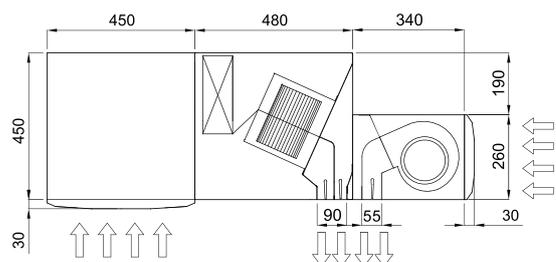
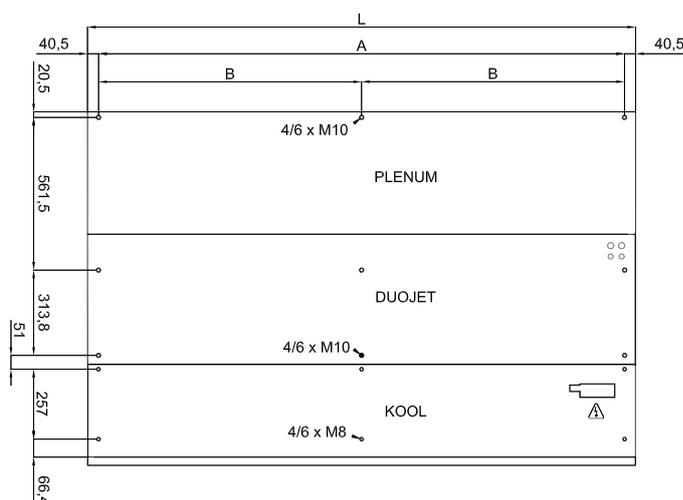


- Progettato appositamente per installazione su porte di celle frigorifere industriali e congelatori con grandi escursioni termiche.
- Riduce la nebbia, la neve ed il ghiaccio abbassando il rischio di incidenti.
- Sistema composto da due barriere d'aria: una speciale barriera a lama d'aria Duojet con plenum e una barriera d'aria Kool. Ne risulta un sistema combinato di 3 getti a differenti temperature e velocità.
- Barriera ad alta efficienza contro elevate dispersioni caloriche causate da una forte escursione termica (payback più breve).
- È necessaria una struttura di sigillatura laterale per ricoprire il 100% dell'apertura fino a 3 getti, non inclusa.
- Vano autoportante in lamina d'acciaio inossidabile. Acciaio zincato verniciato in epossipoliestere strutturale bianco RAL90016 o altri colori su richiesta.
- Ampia griglia di ingresso perforata per evitare una manutenzione intensiva.
- Alette in alluminio anodizzato, profilo aerodinamico, regolabili da 0 a 15° per lato.
- Duojet con ventilatori centrifughi AC IP55 e Kool con ventilatori EC (entrambi a doppia aspirazione, motori a rotore esterno e protezione termica integrata). Tutto fornito con selezione a 5 velocità, livello di rumorosità minima.
- Include elemento elettrico schermato a 3 stadi di potenza con regolazione integrata.
- Triojet è automaticamente gestito dal controllo intelligente Clever. Elettronica e controller protetti da scatole IP65. Connessioni Plug & Play.
- Pronto per la connessione BMS tramite Modbus RTU.

## Specifiche

Modello	Flusso d'aria m <sup>3</sup> /h	Potenza ventilatori 230V-50Hz kW	Ventilatori presenti 230V-50Hz A	Capacità elettrica 400Vx3-50Hz kW	Livello di rumorosità (5m) dB(A)	Peso kg
TRIOJET SYSTEM 1000 INOX	5900	1,08	5,75	3/6/9	62	125
TRIOJET SYSTEM 1500 INOX	8400	1,58	8,30	4/8/12	63	182
TRIOJET SYSTEM 2000 INOX	11800	2,16	11,50	6/12/18	64	234
TRIOJET SYSTEM 2500 INOX	14300	2,66	14,05	6/12/18	65	275
TRIOJET SYSTEM 3000 INOX	16800	3,17	16,60	8/16/24	66	314

## Dimensioni



	L	A	B
TRIOJET 1000	1000	920	-
TRIOJET 1500	1500	1420	710
TRIOJET 2000	2000	1920	960
TRIOJET 2500	2500	2420	1210
TRIOJET 3000	3000	2920	1460



**Caratteristiche**



- Barriere d'aria industriali ad alte prestazioni per installazioni verticali od orizzontali su grandi varchi. Disponibilità di 1,5, 2,0, 2,5, 3,0 e 3,5 metri di lunghezza. Moduli facilmente agganciabili per raggiungere ampie dimensioni.
- Solida struttura autoportante in lamina d'acciaio zincata, verniciatura di serie con epossipoliesterre bianco RAL9016. Altri colori sono disponibili su richiesta.
- Doppia uscita con effetto Coanda per un getto d'aria di maggiore ampiezza ed efficacia. Alette in alluminio anodizzato, profilo aerodinamico, regolabili da 0 a 15° per lato.
- Ventilatori assiali ad elevata efficienza e bassa rumorosità, azionati da motore monofase 230V a rotore esterno. Opzionale: motore trifase 400V. Senza manutenzione.
- Tipo "P" con batteria riscaldata ad acqua. Tipo "A" senza riscaldamento, solo aria. Tipo "E" con elementi schermati elettrici, inclusi contatori.
- Regolazione non inclusa. Opzionale: regolazione di base con pannello di controllo Plug & Play con selezione a 5 velocità, cavo RJ45 da 10 m e telecomando. Regolazione avanzata con controllo Clever (automatico, intelligente, a risparmio energetico, Modbus RTU per BMS...).

**Specifiche**

**SOLO ARIA**

Modello	Flusso d'aria m³/h	Potenza ventilatori 230V-50Hz kW	Ventilatori presenti 230V-50Hz A	Livello di rumorosità (5m) dB(A)	Peso kg
MXW 1500 A	7000	0,68	2,96	60	79
MXW 2000 A	10500	1,02	4,44	61	103
MXW 2500 A	14000	1,36	5,92	62	126
MXW 3000 A	17500	1,70	7,40	63	150
MXW 3500 A	20800	2,04	8,88	64	173

**RISCALDAMENTO ELETTRICO**

Modello	Flusso d'aria m³/h	Capacità elettrica 400Vx3-50Hz kW	Potenza ventilatori 230V-50Hz kW	Ventilatori presenti 230V-50Hz A	Livello di rumorosità (5m) dB(A)	Peso kg
MXW 1500 E	7000	15/22,5/37,5 (*)	0,68	2,96	62	96
MXW 2000 E	10500	20/30/50 (*)	1,02	4,44	63	133
MXW 2500 E	14000	30/40/70 (**)	1,36	5,92	64	167
MXW 3000 E	17500	30/50/80 (**)	1,70	7,40	65	201
MXW 3500 E	20800	30/60/90 (**)	2,04	8,88	66	231

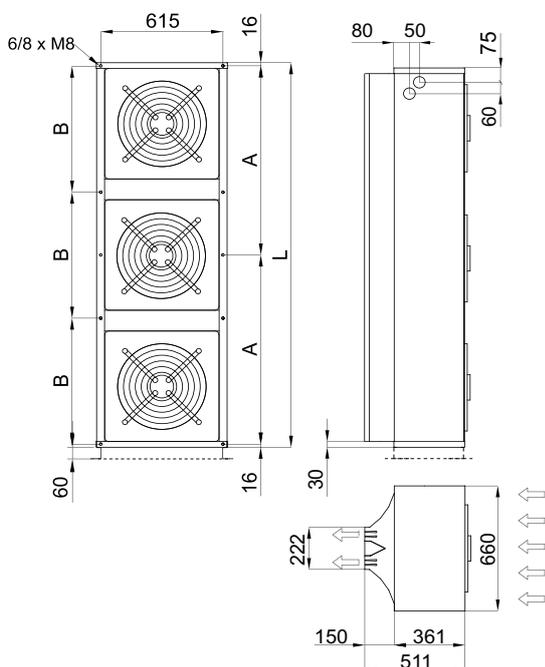
(\*) 2 forniture di potenza separate      (\*\*) 3 alimentatori separati.

**RISCALDAMENTO AD ACQUA**

Modello	Flusso d'aria m³/h	Capacità di riscaldamento 80/60°C kW	P86		P64		Potenza ventilatori 230V-50Hz kW	Ventilatori presenti 230V-50Hz A	Livello di rumorosità (5m) dB(A)	Peso kg	
			Pressione idrica 80/60°C Pa	Connessioni idriche 80/60°C	Capacità di riscaldamento 60/40°C kW	Pressione idrica 60/40°C Pa					Connessioni idriche 60/40°C
MXW 1500 P	6800	41,39	12040	2x1¼"	34,09	12620	2x1¼"	0,68	2,96	59	95
MXW 2000 P	10200	61,25	16920	2x1¼"	50,16	13660	2x1¼"	1,02	4,44	60	126
MXW 2500 P	13600	80,05	13940	2x1¼"	66,19	14600	2x1¼"	1,36	5,92	61	158
MXW 3000 P	17000	99,88	16260	2x1¼"	82,22	14560	2x1¼"	1,70	7,40	62	189
MXW 3500 P	20300	118,28	14080	2x1¼"	97,92	14910	2x1¼"	2,04	8,88	63	221

Riscaldamento ad acqua: bobina P86 a 2 ranghi, bobina P64 a 3 ranghi.

**Dimensioni**



	L	A	B
MXW 1500	1500	734	-
MXW 2000	2000	984	-
MXW 2500	2500	1234	-
MXW 3000	3040	-	1000,5
MXW 3500	3620	-	1196



**Caratteristiche**



- Barriere d'aria industriali ad elevate prestazioni per installazioni verticali od orizzontali su grandi varchi industriali. Moduli facilmente agganciabili per raggiungere grandi estensioni.
- Solida struttura realizzata con profili in alluminio a doppia camera e pannelli in acciaio zincato placcato, verniciatura di serie con epossipoliestere bianco RAL9016. Altri colori sono disponibili su richiesta.
- Doppia uscita con effetto Coanda per un getto d'aria più ampio ed efficace. Alette in alluminio anodizzato, profilo aerodinamico, regolabili da 0 a 15° per lato.
- Ventilatori assiali ad alta efficienza e bassa rumorosità, azionati da motore monofase 230V a rotore esterno. Opzionale: motore trifase 400V. Fornito con selezione a 5 velocità. Senza manutenzione.
- Tipo "P" con batteria riscaldata ad acqua. Tipo "E" con elementi schermati elettrici, tre stadi con regolazione integrata. Tipo "A" senza riscaldamento, solo aria.
- Include controllo Plug & Play con cavo RJ45 da 10 m e telecomando a infrarossi. Opzionale: controllo Clever (programmabile, automatico, a risparmio energetico, Modbus RTU per BMS...).

**Specifiche**

SOLO ARIA					
Modello	Flusso d'aria m <sup>3</sup> /h	Potenza ventilatori 230V-50Hz kW	Ventilatori presenti 230V-50Hz A	Livello di rumorosità (5m) dB(A)	Peso kg
MAX 2 A	6600	0,68	2,96	62	59
MAX 3 A	9900	1,02	4,44	63	79
MAX 4 A	13200	1,36	5,92	64	103
MAX 5 A	16500	1,70	7,40	65	124
MAX 6 A	19800	2,04	8,88	66	151

RISCALDAMENTO ELETTRICO						
Modello	Flusso d'aria m <sup>3</sup> /h	Capacità elettrica 400Vx3-50Hz kW	Potenza ventilatori 230V-50Hz kW	Ventilatori presenti 230V-50Hz A	Livello di rumorosità (5m) dB(A)	Peso kg
MAX 2 E	6600	15/25/40	0,68	2,96	62	74
MAX 3 E	9900	22,5/37,5/60 (**)	1,02	4,44	63	100
MAX 4 E	13200	30/50/80 (**)	1,36	5,92	64	133
MAX 5 E	16500	30/60/90 (**)	1,70	7,40	65	159
MAX 6 E	19800	30/60/90 (**)	2,04	8,88	66	186

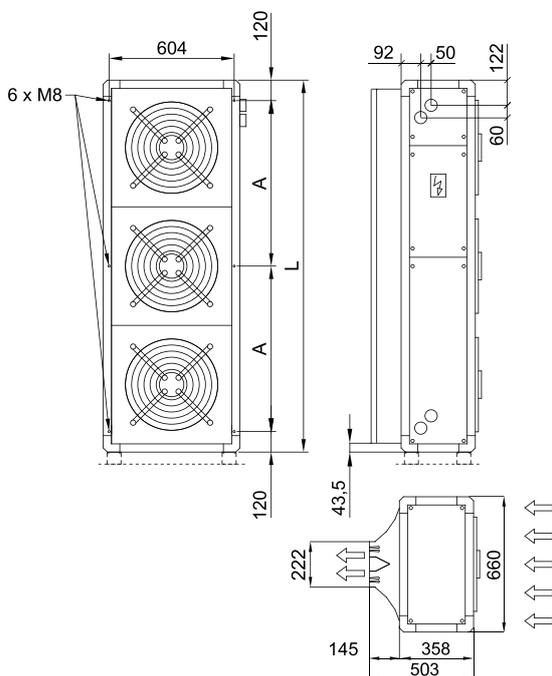
(\*) 2 forniture di potenza separate      (\*\*) 3 alimentatori separati.

**RISCALDAMENTO AD ACQUA**

Modello	Flusso d'aria m <sup>3</sup> /h	P86		Connessioni idriche 80/60°C	P64		Potenza ventilatori 230V-50Hz kW	Ventilatori presenti 230V-50Hz A	Livello di rumorosità (5m) dB(A)	Peso kg
		Capacità di riscaldamento 80/60°C kW	Pressione idrica 80/60°C Pa		Capacità di riscaldamento 60/40°C kW	Pressione idrica 60/40°C Pa				
MAX 2 P	6400	28,74	350	2x1¼"	29,71	8690	0,68	2,96	61	75
MAX 3 P	9600	51,77	1440	2x1¼"	47,10	11930	1,02	4,44	62	102
MAX 4 P	12800	74,15	2580	2x1¼"	63,30	9340	1,36	5,92	63	135
MAX 5 P	16000	96,43	7070	2x1¼"	82,16	18450	1,70	7,40	64	162
MAX 6 P	19200	118,69	12160	2x1¼"	91,92	3770	2,04	8,88	65	189

Riscaldamento ad acqua: bobina P86 a 2 ranghi, bobina P64 a 3 ranghi.

**Dimensioni**



	L	A
MAX 2	1234	498
MAX 3	1811	786
MAX 4	2388	1074
MAX 5	2965	1363
MAX 6	3542	1651



## Accessori



Piede, supporti a parete o a soffitto, bracci su misura, ammortizzatori...



Valvola termostatica, valvola a solenoide (ON/OFF), valvola modulante...



Sensore antigelo, contatto porta, termostato ambientale, sensore temperatura esterna...



Cavi telefonici: RJ45, RJ11, lunghezze differenti...

## Opzioni speciali

Airtècnics, da esperti delle barriere a lama d'aria, possono produrre unità con requisiti speciali su richiesta.

Ecco alcune delle possibilità:

- Segnali di allarme esterno come: unità funzionante, riscaldamento ON, rilevatore flusso d'aria, sensore griglia sporca, segnale elettronico di surriscaldamento, termostato TK di surriscaldamento ventilatori, riscaldamento elettrico bloccato, etc.
- Bobine speciali ad acqua o vapore per temperature elevate o potenza differente rispetto allo standard
- Resistenze elettriche su misura con potenza di riscaldamento desiderata (kW) e alimentazione elettrica (da 400Vx3 a 230Vx3 o 230Vx1)
- Dummies (barriere d'aria vuote) da combinare con le unità operative
- Barriere d'aria industriali a 400Vx3 con gli stessi vantaggi della regolazione elettronica a 5 stadi di velocità
- MAX/MXW industriale con volume superiore (MAX/MXW L)
- MAX/MXW industriali con ventilatori EX antideflagranti
- Acciaio inossidabile AISI-316 o altri materiali su richiesta
- Colore RAL speciale con gloss o altre finiture. BS speciali (standard britannico), Tiger Drylac, etc.
- Barriera d'aria completamente su misura, oppure la nostra gamma standard personalizzata in base alle esigenze del cliente

Si prega di consultarci per ulteriori informazioni e opzioni.


**Fattori di correzione per le temperature dell'acqua (M, ECM, G, ECG)**

Le tabelle dei dati tecnici mostrano la capacità termica nominale per le batterie ad acqua calda con temperatura di 80/60°C, 60/40°C e 50/40°C con ingresso dell'aria a 20°C.

Queste tabelle forniscono i fattori corrispondenti per il calcolo della capacità termica con diverse temperature in entrata di aria e acqua.

Acqua			Temperatura dell'aria in entrata			Acqua			Temperatura dell'aria in entrata			
Bobina	Differenza	Temperature	15°C	18°C	20°C	Bobina	Differenza	Temperature	15°C	18°C	20°C	
80/60 2 ranghi	20°C	100/80	1,58	1,53	1,46	50/40 4 ranghi	20°C	100/80	3,26	3,11	3,01	
		90/70	1,35	1,27	1,22			90/70	2,79	2,64	2,54	
		<b>80/60</b>	1,11	1,04	<b>1,00</b>			80/60	2,32	2,17	2,07	
		70/50	0,89	0,82	0,78			70/50	1,83	1,69	1,59	
		60/40	0,66	0,59	0,54			60/40	1,35	1,21	1,11	
		55/35	0,54	0,47	0,42			50/30	0,85	0,68	0,58	
	15°C	100/85	1,72	1,64	1,59	15°C	80/65	2,47	2,34	2,24		
		90/75	1,47	1,40	1,35		70/55	2,01	1,86	1,77		
		80/65	1,22	1,14	1,09		60/45	1,53	1,39	1,30		
		70/55	0,97	0,90	0,86		50/35	1,05	0,91	0,83		
		60/45	0,73	0,66	0,61		45/30	0,85	0,71	0,63		
		50/35	0,48	0,40	0,35		10°C	60/50	1,71	1,57	1,47	
	10°C	80/70	-	1,28	1,20	<b>50/40</b>		1,24	1,10	<b>1,00</b>		
		70/60	1,09	1,02	0,97	40/30		0,77	0,62	0,53		
		60/50	0,84	0,77	0,72							
		50/40	0,59	0,52	0,48							
	40/30	0,35	0,27	0,22								
	60/40 3 ranghi	20°C	100/80	2,86	2,71	2,62						
			90/70	2,45	2,30	2,21						
			80/60	2,03	1,89	1,81						
70/50			1,61	1,48	1,40							
<b>60/40</b>			1,21	1,08	<b>1,00</b>							
50/30			0,80	0,67	0,59							
15°C		60/45	-	1,22	1,14							
		50/35	0,94	0,82	0,75							
10°C		40/30	0,69	0,57	0,49							

Esempio di calcolo della capacità termica:

Modello M 2000 P 80/60°C

Temperatura dell'aria in entrata 15°C, temperatura dell'acqua 90/70°C

$$\text{CAPACITÀ TERMICA} = \text{Potenza nominale (20,65 kW)} \times \text{Coefficiente (1,35)} = 27,87 \text{ kW}$$



## Concept EC

La tecnologia EC (a commutazione elettronica) consiste in un motore a corrente continua (DC) che incorpora un convertitore per essere collegato alla corrente alternata (AC).

La parte statica del ventilatore (statore) include una scheda elettronica che trasforma la corrente da AC a DC e consente inoltre di regolare la velocità della ventilazione in modo proporzionale dallo 0 al 100%.

Il motore EC non ha perdite di slittamento, incrementando così l'efficienza rispetto al motore AC.

## Vantaggi e benefici

Le barriere d'aria EC sono assolutamente efficienti, riducendo i costi della ventilazione fino al 65% attraverso l'impiego dei ventilatori EC anziché AC.

- Risparmio energetico: elevata efficienza, riduzione dei consumi comparato ad AC
- Vita più lunga poiché il motore funziona ad una temperatura inferiore rispetto all'equivalente AC
- Controllo: velocità del ventilatore proporzionale 0-100%, facilmente gentile con regolazione 0-10V
- Semplicità: 50Hz o 60Hz indistintamente, la trasformazione elettronica e la potenza sono completamente integrate nel motore

Barriere d'aria EC disponibili:

Windbox ECM-ECG, Smart, Kool, Recessed Windbox, Dam, Recessed Dam, Variwind, Recessed Compact, Rund, Zen, Rotowind, Invisair, Windbox BB, Recessed Windbox BB.

## Barriere d'aria EC vs AC: Risparmio energetico fino al 65%

Quanti soldi posso risparmiare utilizzando una barriera d'aria EC?

### Esempio:

Dimensioni della porta: 2 m di larghezza per 3,8 m di altezza

Tempo di funzionamento: 12 ore/giorno, 6 giorni/settimana, 50 settimane (~ 1 anno)

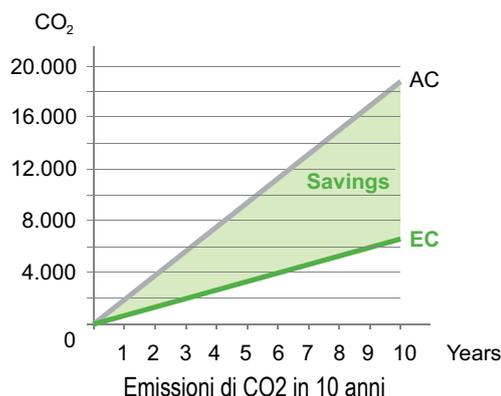
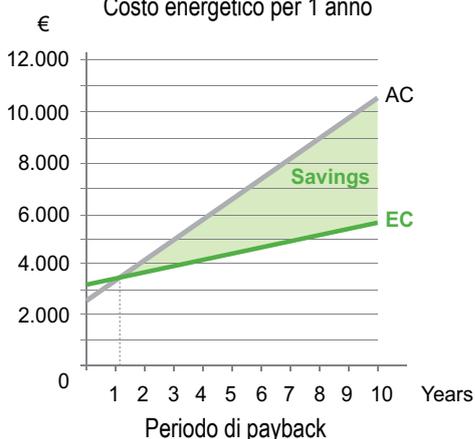
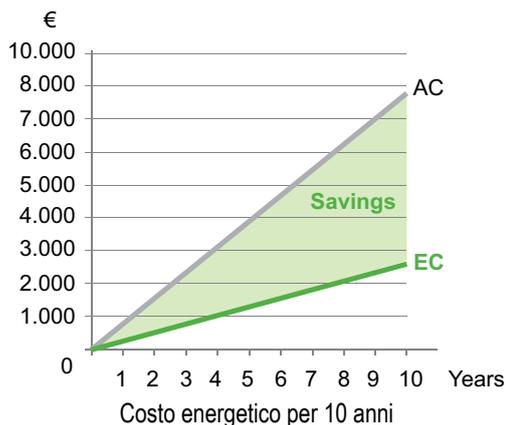
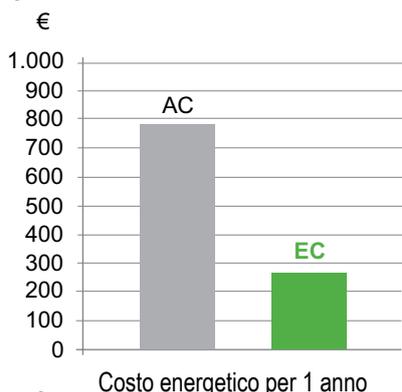
Costi energetici: 0,17 €/kWh (costo medio UE-27)

Unità selezionata: AC: G 2000, EC: ECG 2000

	Barriera d'aria AC		Barriera d'aria EC		Differenza
Potenza complessiva ventilatori	1,284	kW	0,450	kW	- 0,834 kW
Prezzo della barriera d'aria	2.500	€/unit	3.127	€/unit	+ 627 €
Consumo energetico	4.622	kWh	1.620	kWh	- 3.002 kWh
Costi energetici	786	€	275	€	- 510 €
Emissioni CO2	1.849	kg	648	kg	- 1.201 kg

### Risultato:

Il periodo di recupero dell'investimento (payback) è di 1 anno e 3 mesi. Inoltre, il 65% dell'energia e delle emissioni di CO2 nell'ambiente viene risparmiato ogni anno.



## REGOLAZIONE BASE: Controlli standard



Due gamme di pannelli di controllo, entrambi progettati per una facile e veloce connessione Plug & Play, senza margine di errore, servendosi di un cavo telefonico con connettori RJ45. La comunicazione digitale tra il pannello di controllo e la barriera a lama d'aria è un tipo di connessione molto affidabile, senza perdite di informazioni anche a lunghe distanze. Tutti i pannelli di controllo possono essere attivati/disattivati esternamente e dispongono di memoria interna (se l'alimentazione viene interrotta, l'unità ritorna allo stato selezionato)

### 2 stadi di controllo della velocità

Controllo remoto a infrarossi incluso. Adatto per le barriere d'aria: Optima, Recessed Optima.

#### CA-2AO-IR

Solo aria, ventilatore a 2 velocità



#### CW-2EV-IR

Riscaldamento ad acqua, ventilatore a 2 velocità ed interruttore elettrovalvola



#### CE-2AO-IR

Riscaldamento elettrico, ventilatore a 2 velocità, 2 stadi di riscaldamento



### 5 stadi di controllo della velocità

Controllo remoto a infrarossi escluso (eccetto CS). Adatto per le barriere d'aria:

Windbox M,G,BB,L,XL, Dam, Smart, Recessed Windbox, Recessed Dam, Recessed Compact, Kool, Zen, Rund, Deco, Rotowind, Invisair, Variwind, Max, Maxwell.

#### CA-5AW-IR

Solo aria, ventilatore a 5 velocità



#### CW-5AW-IR

Riscaldamento ad acqua, ventilatore a 5 velocità e interruttore elettrovalvola



#### CE-5AW-IR

Riscaldamento elettrico, ventilatore a 5 velocità e 3 stadi di riscaldamento



#### CS-5DX-NE

Riscaldamento in pompa di calore, ventilatore a 5 velocità, contatto porta, raffreddamento e sbrinamento



### Controlli opzionali

#### Hand Auto

Riscaldamento ad acqua: con funzionamento manuale e automatico. Funzioni ausiliarie: sensore antigelo, contatto porta (ritardato) e termostato ambientale.



CH-2HO-NE



CH-5HW-NE



TD-NE-II



IN-NE-II

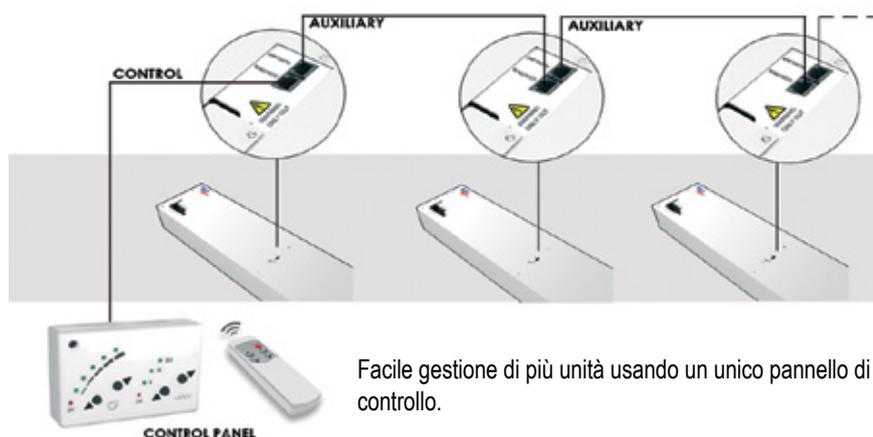
#### Digital Thermostat

Riscaldato solo elettricamente: modifica i livelli di calore e la velocità della ventilazione in base alla temperatura ed al programma selezionato.

#### Interface

Consente la connessione a un sistema di gestione centralizzato come BMS e anche a regolatori standard.

### Connessione barriera d'aria multipla



Facile gestione di più unità usando un unico pannello di controllo.

# REGOLAZIONE AVANZATA: Clever Control



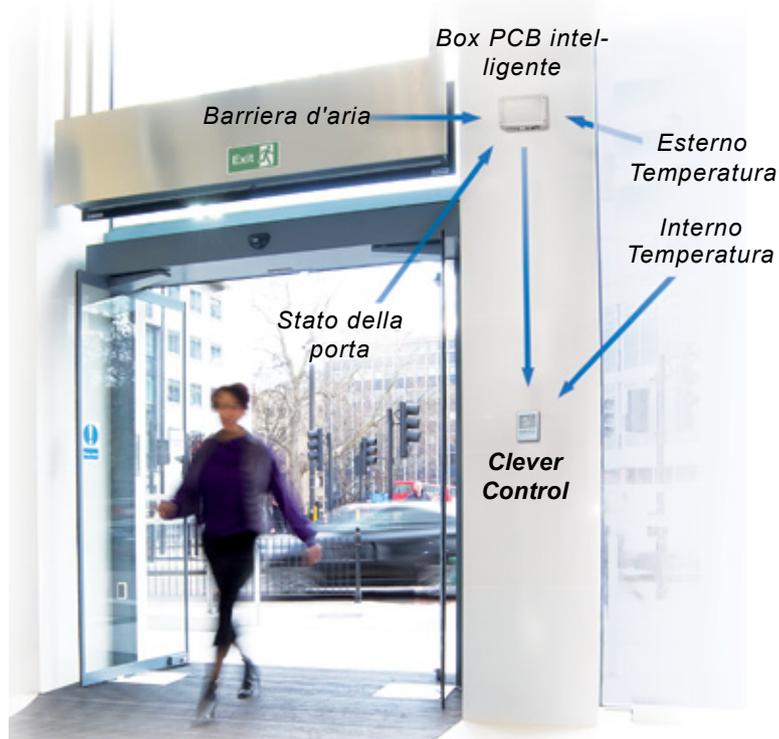
Il futuro è già qui con la nuova generazione di controllo Clever. Massima gestione e massimo risparmio energetico.

## Cos'è il controllo Clever?

Il controllo Clever adatta automaticamente il funzionamento della barriera d'aria alle condizioni dell'entrata, mantenendo il comfort e risparmiando energia. Ottimizza la ventilazione ed il riscaldamento per creare una barriera efficiente per una separazione climatica ottimale.



REGOLAZIONE  
PROATTIVA INTELLIGENTE



Include il funzionamento manuale o automatico con molti programmi diversi, a seconda del tipo di riscaldamento (acqua, elettrico, in pompa di calore o non riscaldato) e sensori di temperatura installati.

## Il kit Clever comprende:



### Clever Control

- Schermo TFT a colori da 2,8 pollici
- 114 (h) x 85 (w) x 14 (d) mm
- Predisposto per l'installazione ad incasso



### Box PCB intelligente

- Regolazione elettronica PCB
- 218 (w) x 140 (h) x 64 (d) mm
- Protezione per vernici



### Alimentatore PCB

- Ingresso: 100-240Vx1 50/60Hz (AC)
- Uscita: 24V 2A (DC)
- Spine UE 2 poli / BS 3 poli



### Sensore della temperatura esterna

- Valori di temperatura in tempo reale
- Protezione IP65



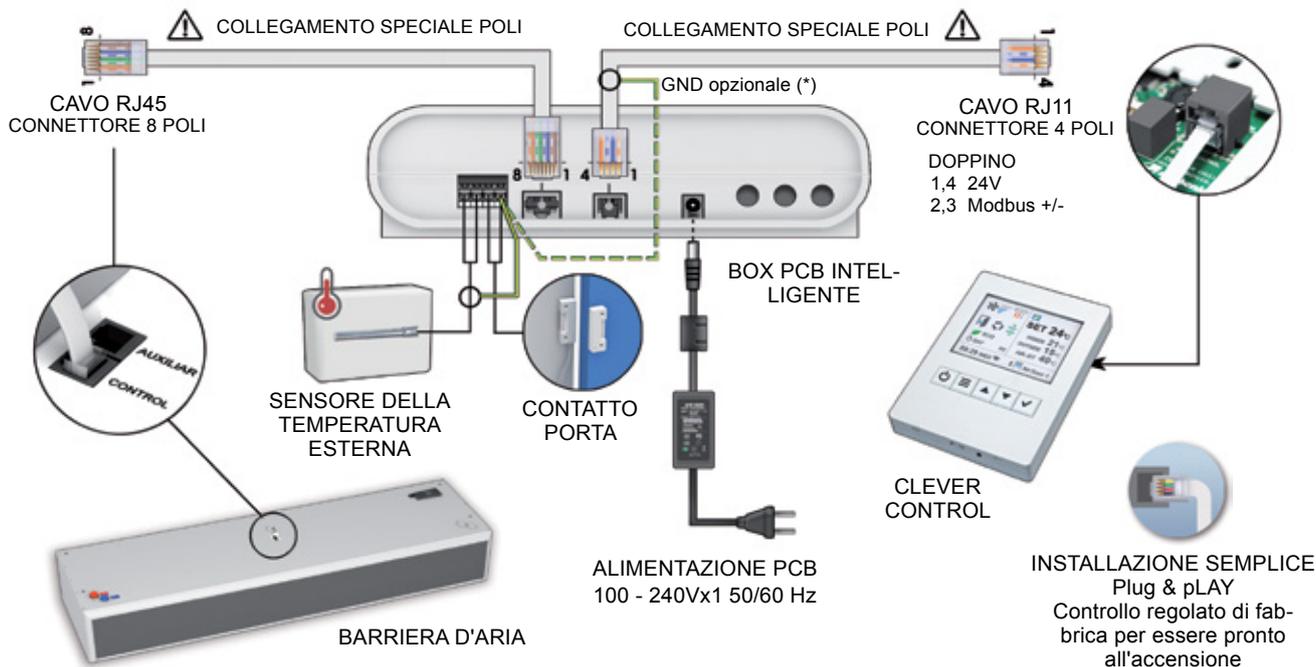
### Cavi RJ11 + RJ45

- Facile installazione Plug & Play
- RJ11 (4 poli), lunghezza 7m
- RJ45 (8 poli), fornito con la barriera a lama d'aria



### Contatto porta

- Monitoraggio dello stato della porta
- Contatto magnetico



(\*) In caso di problemi di comunicazione (interferenze), utilizzare un cavo schermato collegato a GND



Il controllo Clever include molte funzioni avanzate ed opzioni aggiuntive per soddisfare tutte le esigenze del cliente.

## Funzioni avanzate:



### DESIGN INTUITIVO

Icone multilingua e facilmente comprensibili. Schermata principale: velocità di ventilazione, riscaldamento, temperature, stato della porta, modalità e programma di lavoro, stato del filtro, giorno/ora, timer, etc. 3 diverse configurazioni del menu in base a chi gestisce l'attrezzatura: utente, base o avanzato.



### RISPARMIO ENERGETICO

3 livelli di comfort ed efficienza energetica: "Eco" utilizza meno energia possibile senza intaccare troppo il comfort. "Comfort" offre più ventilazione/riscaldamento per mantenere/raggiungere più rapidamente la temperatura impostata. "Medium" è il livello intermedio.



### RITARDO ADATTABILE DELLA PORTA

Quando la porta si chiude, la barriera d'aria continua a funzionare alle stesse condizioni di apertura della porta per un certo lasso di tempo, così da essere già pronta se viene riaperta.

2 modalità con due livelli di forza: "Fisso" dove si definisce la durata "Flessibile" che si adatta automaticamente all'orario in base alla frequenza di apertura della porta.



### TIMER (GIORNO/NOTTE)

Per accendere di GIORNO, NOTTE o SPEGNERE automaticamente l'unità in base a ciascun giorno della settimana o gruppi di giorni predefiniti.

L'utente può selezionare tra le modalità Giorno o Notte con 2 diverse impostazioni delle temperature per il risparmio energetico.

### COMPATIBILE

Applicazione per smartphone Android o Apple con funzionalità utente connesse tramite WIFI.

Comunicazione BMS con protocollo Modbus RTU o utilizzando IN/OUT digitale e analogico per controllare o monitorare direttamente l'unità. Moduli opzionali Modbus TCP/Bluetooth. Programma PC Windows (RS485).



### ALLARME FILTRO

Indica quando il filtro deve essere sostituito/pulito. 2 opzioni: da "Timer" delle ore di funzionamento o dall'interruttore "Pressure Sensor".



### TOTALMENTE PROGRAMMABILE

Tutti i parametri possono essere configurati nel menu di base o avanzato.

Svariate funzioni extra per soddisfare tutte le applicazioni dei clienti. Nomi dei dispositivi modificabili per una facile identificazione.



### MULTI-EQUIPAGGIATO

Clever funziona con diversi tipi di unità: barriere d'aria, termoventilatore, AHU, eTc. Una volta programmato, il PCB può funzionare da solo senza alcun controller. Un TFT intelligente può gestire fino a 255 diverse unità, ognuna con un proprio programma.

## Altre caratteristiche:

- Clever viene regolato di fabbrica in base al dispositivo/i ed alle necessità del cliente
- Una volta installato, il sistema controlla automaticamente tutte le unità collegate e i relativi sensori di temperatura
- Diversi programmi e funzioni integrati per particolari applicazioni
- Programmi diversi a seconda dei sensori di temperatura installati: interno, esterno e getto d'aria
- In grado di regolare autonomamente la ventilazione ed il riscaldamento in base a: stato della porta, sensori di temperatura, modalità di funzionamento selezionata, livello di risparmio energetico, programma ed ulteriori parametri
- Allarmi: generale, stato del filtro, antigelo, surriscaldamento, surriscaldamento delle ventole, flusso d'aria, incendio, allarme esterno, riscaldamento bloccato, etc.
- I pulsanti di controllo di sicurezza bloccano l'opzione in base al codice
- Valvola modulante per riscaldamento ad acqua (include alimentazione 24VDC)
- Funzioni multiple: porta temporizzata, eccessiva temperatura di ritorno dell'acqua, modalità di raffreddamento e molto altro



**Minibel**

Ideale per piccole aperture (finestre di servizio)



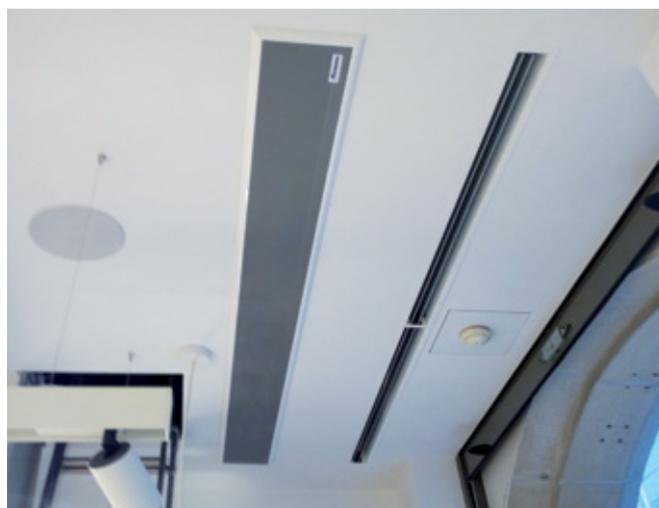
**Optima**

Installazione in un ingresso del negozio



**Windbox M,G**

In una catena di ristoranti



**Windbox M,G**

Kit d'installazione invisibile a controsoffitto



**Dam**

Con pannello frontale liscio personalizzato all'interno di un negozio di moda



**Dam Twin**

Sistema con due barriere d'aria per condizioni avverse



**Zen**  
Elegante con pannelli in alluminio in un edificio per uffici



**Zen**  
Design esclusivo con finiture personalizzate



**Zen**  
Con pannelli in legno in una catena di ristoranti



**Rund**  
Design arrotondato, verticale e in acciaio inossidabile



**Rund**  
Installazione su misura per grandi aperture



**Rund**  
Installazione con supporti speciali per porte



**Smart**

Design elegante e discreto con griglia di ingresso invisibile



**Recessed Optima**

Progettato per installazione nel controsoffitto



**Recessed Windbox**

Integrazione nel controsoffitto in un centro commerciale



**Recessed Dam**

Modello con griglia di ingresso a vista



**Invisair**

Installazione completamente invisibile integrata nella paratia verticale



**Rotowind**

Design su misura per ogni tipologia di porte girevoli



## Rotowind

Soluzione speciale per porte girevoli in vetro



## Windbox L,XL

Installazione multipla di barriere d'aria industriali in una fabbrica



## Kool

Cella frigorifera in un'industria alimentare



## Triojet System

Speciale per grandi celle frigorifere e congelatori



## Maxwell

Getto con effetto Coanda per porte industriali

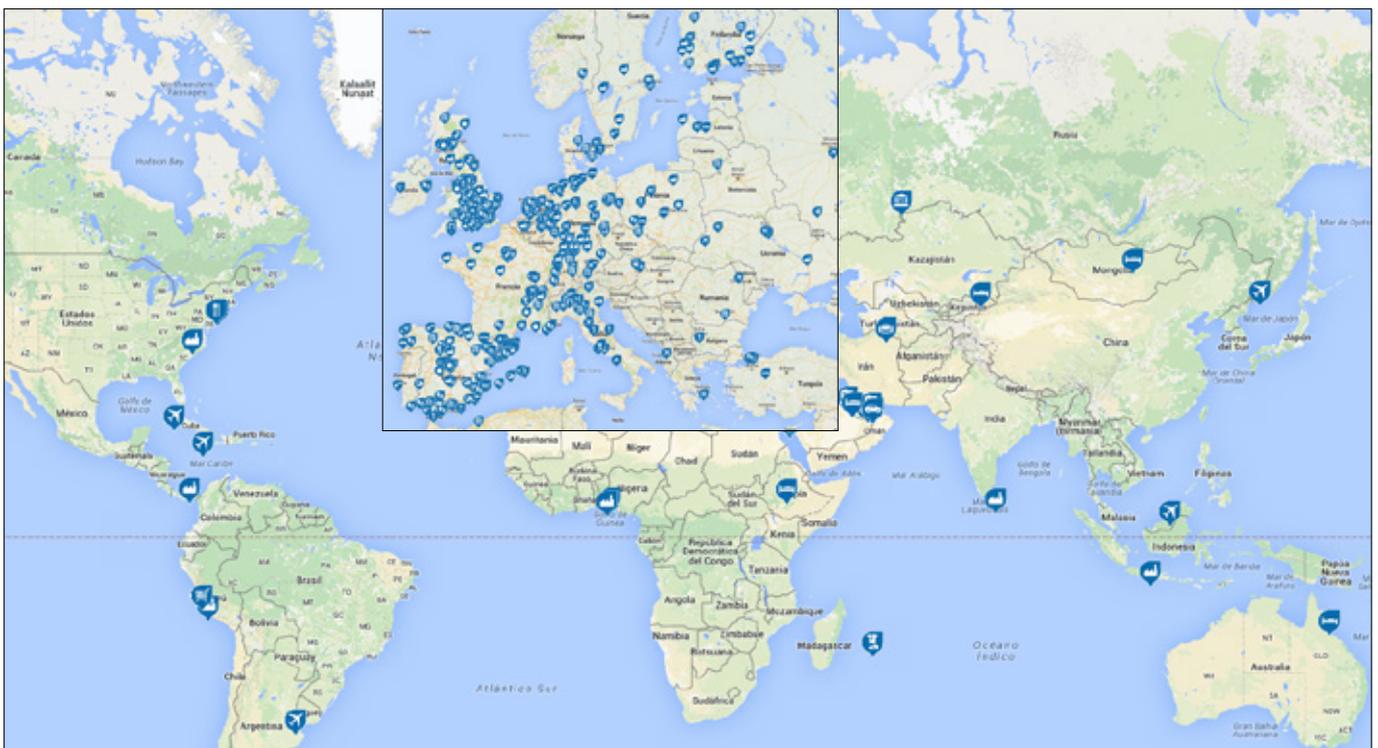


## Max

Torri multiple modulari su grandi varchi industriali



## Produzione per brand internazionali





## Edifici pubblici



### Edifici

- Alhambra (Granada, Spain)
- Royal Courts of Justice (London, UK)
- Riffa King Palace (Manama, Bahrain)
- Fire Brigade headquarters (London, UK)
- O2 Space (Dublin, Ireland)
- Expo Georgia (Tbilisi, Georgia)
- Darwen Leisure Centre (Darwen, UK)
- Park Pavilion (London, UK)
- La Defense (Paris, France)
- Sagrada Família (Barcelona, Spain)
- Expo 2015 (Milan, Italy)
- National Audit Office (London, UK)
- Centre des Conventions (Oran, Algiers)
- Roca Gallery (London, UK)
- Expo Ourense (Ourense, Spain)
- Repsol Auditorio (Madrid, Spain)
- Palace of the United Nations (Geneva, Switzerland)
- Palacio de Ferias y Congresos (Málaga, Spain)
- Generalitat de Catalunya (Barcelona, Spain)
- Congreso de los Diputados (Madrid, Spain)
- Prefecture Des Yvelines (Versailles, France)
- Palacio Euskalduna Jauregia (Bilbao, Spain)
- Comissaria Mossos d'Esquadra (Amposta, Spain)
- Commissariat de Police (Aulnay-sous-Bois, France)



### Aeroporti

- JFK (New York, USA)
- Gatwick (London, UK)
- El Prat (Barcelona, Spain)
- Heathrow (London, UK)
- Leonardo da Vinci (Roma, Italy)
- Hamad (Doha, Qatar)
- Malpensa (Milan, Italy)
- Vladivostok (Ayrton, Russia)
- Norman Manley (Kingston, Jamaica)
- Danylo Halytskyi (Lviv, Ukraine)
- José Martí (La Habana, Cuba)
- Queen Alia (Amman, Jordania)
- Jorge Newbery (Buenos Aires, Argentina)
- Ashgabat Airport (Ashgabat, Turkmenistan)
- Tirana International Airport (Tirana, Albania)



### Stazioni ferroviarie

- Central Station (Vienna, Austria)
- AVE (Lleida, Spain)
- Stratford (London, UK)
- Kings Cross (London, UK)
- Atocha (Madrid, Spain)
- Ebbsfleet (London, UK)
- Haramain Highspeed (Jeddah, Saudi Arabia)
- ADIF - Estació de Sants (Barcelona, Spain)
- FFCC Plaça Catalunya (Barcelona, Spain)



### Ospedali

- Barking (London, UK)
- CAP Rambla (Terrassa, Spain)
- Dexeus (Barcelona, Spain)
- Forth Valley (Larbert, Scotland)
- Hygeia (Athens, Greece)
- Mútua (Terrassa, Spain)
- Sant Joan de Déu (Barcelona, Spain)
- Virgen del Castillo (Yecla, Spain)
- Asepeyo (Sant Cugat del Vallès, Spain)
- St. Peters (Chertsey, UK)
- Bellvitge (Hospitalet de Llobregat, Spain)
- Parc Taulí (Sabadell, Spain)



### Collegi / Università

- Hope (Liverpool, UK)
- Imperial (London, UK)
- Redbridge (Romford, UK)
- San Pablo CEU (Madrid, Spain)
- Blanquerna (Barcelona, Spain)
- Colegio Americano (Madrid, Spain)
- Evelyn Grace (London, UK)
- James Watt (Greenock, UK)
- National Physics Technology Science Centre (Vilnius, Lithuania)
- Liverpool University (Liverpool, UK)



### Musei

- Louvre (Paris, France)
- Picasso (Barcelona, Spain)
- MNAC (Barcelona, Spain)
- Victoria Gallery (Liverpool, UK)
- Palacio de Carlos V (Granada, Spain)
- People's History (Manchester, UK)
- Bob Marley (Kingston, Jamaica)
- Arts Santa Mònica (Barcelona, Spain)
- Palacio Real (Madrid, Spain)



### Teatri

- National Theatre (London, UK)
- Teatro de la Zarzuela (Madrid, Spain)
- Royal Albert Hall (London, UK)



## Catene



### Negozi

- Apple headquarters (London, UK)
- Media Markt (Badajoz, Spain)
- Ikea (Växsjö, Sweden)
- Leroy Merlin (Valladolid, Spain)
- FNAC (Zaragoza, Spain)
- T Mobile (Schwäbisch Hall, Germany)
- Adidas (Barcelona, Spain)
- Vodafone (Galway, Ireland)
- Swarovski (Norwich, UK)
- Nike (Dublin, Ireland)
- Sephora (Milan, Italy)
- Kipling (La Roca del Vallès, Spain)
- Dior (Stuttgart, Germany)
- El Corte Inglés (Talavera de la Reina, Spain)
- Decathlon (Sainte-Suzanne, Reunion Island)
- Gillette (Reading, UK)
- Yves Rocher (Amsterdam, Netherlands)
- Alain Afflelou (Barcelona, Spain)



### Vestiti

- Louis Vuitton (London, UK)
- Mango (Faro, Portugal)
- H&M (Amsterdam, Netherlands)
- Next (Manchester, UK)
- Primark (Madrid, Spain)
- Levi's (Barcelona, Spain)
- Napapijri (Oslo, Norway)
- Zara (Milan, Italy)
- Kiabi (Aubenas, France)
- Calzedonia (Badalona, Spain)
- Massimo Dutti (Berna, Switzerland)
- Le Coq Sportif (Barcelona, Spain)
- Hugo Boss (Dublin, Ireland)
- Marks & Spencer (Glasgow, Scotland)
- Lacoste (Amsterdam, Netherlands)
- Billabong (Barcelona, Spain)
- Desigual (Dublin, Ireland)
- Guess (Barcelona, Spain)
- Pepe Jeans (Amsterdam, Netherlands)
- Stradivarius (Sabadell, Spain)
- C&A (Schwäbisch Hall, Germany)



### Scarpe

- Crocs (Amsterdam, Netherlands)
- Fila (Amsterdam, Netherlands)
- Fosco (Barcelona, Spain)
- Geox (Madrid, Spain)
- JD Sport King (Rotterdam, Netherlands)
- Foot Locker (Amsterdam, Netherlands)
- Vives (Vic, Spain)



### Supermercati

- Carrefour (Lleida, Spain)
- Aldi (Collado Villalba, Spain)
- Intermarche (Polliat, France)
- Lidl (Bydgoszcz, Poland)
- Tesco (Cheltenham, UK)
- E.Leclerc (Loudun, France)
- Eroski (Sant Cugat del Vallès, Spain)
- Alcampo (A Coruña, Spain)



### Cibo

- McDonald's (Amsterdam, Netherlands)
- Starbucks (Warsaw, Poland)
- Nestlé (Halifax, UK)
- Pizza Hut (Frankfurt, Germany)
- Hard Rock Cafe (Venezia, Italy)
- KFC (Amsterdam, Netherlands)
- Viena (Zaragoza, Spain)
- Häagen-Dazs (Palma de Mallorca, Spain)
- Subway (Rotterdam, Netherlands)
- Fosters Hollywood (Sabadell, Spain)



### Automobili

- Porsche (Stuttgart, Germany)
- Ford (Almussafes, Spain)
- BMW (Abrera, Spain)
- Nissan (Sunderland, UK)
- Ferrari (Las Rozas, Spain)
- Mercedes (Alcobendas, Spain)
- Citroen (Vigo, Spain)
- Toyota (Madrid, Spain)



## Aziende



### Banche

- Barclays (Leeds, UK)
- Sabadell Atlántico (Palafrugell, Spain)
- Kutxa Bank (Getaria, Spain)
- BBVA Headquarters (Bilbao, Spain)
- La Caixa (Torelló, Spain)
- Lloyds TSB (Northampton, UK)
- Morabank (Andorra la Vella, Andorra)



### Fabbriche

- Pepsi (Jeddah, Saudi Arabia)
- Atlas Copco (Köln, Germany)
- Bosch (Barcelona, Spain)
- Pirelli (Milan, Italy)
- Telefónica (Madrid, Spain)
- Tuko Logistics (Kerava, Finland)
- ABB HVDC (Ludvika, Sweden)
- Bristol-Myers Squibb (Paris, France)
- Procter & Gamble (Agbara, Nigeria)
- Würth (Kouvola, Finland)
- Bayer (Esplugues de Llobregat, Spain)
- Siemens Vdo (Abrera, Spain)
- Cadbury (Lagos, Nigeria)
- Basf (Milan, Italy)
- Siemens (Durham, USA)
- Allianz (Madrid, Spain)
- EAM Maliban Textile (Colombo, Sri Lanka)
- Bodega J. García Carrión (Daimiel, Spain)
- Vestas Technology Ltd (Isle of Wight, UK)
- Findus (Pamplona, Spain)



### Altro

- American Naval Base (Juffar, Bahrain)
- US Army Camp Liberty (Baghdad, Iraq)
- Sarrià Market (Barcelona, Spain)
- Barfoots Ltd Farm (Bognor Regis, UK)
- BBC TV (Cardiff, Wales)
- BFI Imax Cinema (London, UK)
- The Reef Hotel Casino (Cairns, Australia)
- Gran Casino (Barcelona, Spain)
- Nuclear Plant (Saint-Laurent-Nouan, France)
- Ceccato Car Wash (Milan, Italy)
- Spine Tower Carrefour SA (Istanbul, Turkey)

## Tempo libero



### Centri commerciali

- Darinok (Kiev, Ukraine)
- Union Square (Aberdeen, UK)
- Les Arenes (Barcelona, Spain)
- Victoria (Nottingham, UK)
- Orjin Maslak (Istanbul, Turkey)
- Kingsway (Newport, UK)
- Peris XV (Paris, France)
- Albufera (Madrid, Spain)
- Esselunga (Casale Monferrato, Italy)
- El Bulevar (Ávila, Spain)
- Zorlu Center (Istanbul, Turkey)



### Alberghi

- Hilton (Addis Ababa, Ethiopia)
- Indigo (New York, USA)
- NH (Madrid, Spain)
- Polaris (Ulaanbaatar, Mongolia)
- Novotel Paddington (London, UK)
- Crowne Plaza (Montpellier, France)
- Pegaso (Bergamo, Italy)
- Holiday Inn (Chessington, UK)
- Ritz (Almaty, Kazakhstan)
- NH Las Tablas (Madrid, Spain)
- Wyndham (Doha, Qatar)
- Le Jura (Dijon, France)
- Park Plaza (London, UK)
- Assila Rocco Forte (Jeddah, Saudi Arabia)



### Ristoranti

- Kyochon (New York, USA)
- Lujó Ibérico (Sabadell, Spain)
- Panorama (Sofia, Bulgaria)
- Tagliatella (Alicante, Spain)
- Atresmedia Café (Madrid, Spain)
- Deserie (Barnet, UK)
- CalaBoca (Sabadell, Spain)
- Filadón (Madrid, Spain)
- Paul Bocuse (Collonges-au-Mont-d'Or, France)
- El Refugi Alpí (Andorra la Vella, Andorra)
- Hatay Medeniyetler Sofrasi (Istanbul, Turkey)
- La Esquina del Bernabéu (Madrid, Spain)



### Parchi a tema / Sport

- Disneyland (Paris, France)
- Europapark (Rust, Germany)
- Port Aventura (Salou, Spain)
- Camp Nou (Barcelona, Spain)
- Santiago Bernabéu (Madrid, Spain)
- Olympic Village (Ashgabat, Turkmenistan)
- Meydan Horse Racing Club (Dubai, UAE)
- Circuit de Catalunya F1 (Montmeló, Spain)



## Albania

AIRTECHNIC Hatzoudis Ltd  
Agiou Antoniou 19 & Xirokrinis,  
Ano Patisia, 11 142 - Athens  
Tel 30 2117055500  
www.airtechnic.gr  
sales@airtechnic.gr



## Australia

ROSENBERG AUSTRALIA  
87-89 Woodlandss Drive  
3195 - Braeside, Victoria  
Tel 61 39587 8233  
www.rosenbergaustralia.com.au  
info@rosenbergaustralia.com.au



## Austria

ROSENBERG GMBH AUSTRIA  
Maisstrasse 15  
4600 - Wels  
Tel 43 7242 72181  
www.rosenberg.at  
info@rosenberg.at



## Azerbaijan

CASPIAN SERVICE LLC  
Z. Ahmedbekov 14  
Baku  
Tel 994 12 598 00 91  
www.caspianservice.com  
a.gurban@caspianservice.com



## Bahrain

YATEEM  
Mr. Vibin Varghese  
P. O. Box - Manama  
Tel 97317262601  
www.yateemcommercial.com  
ycc@yateemcommercial.com



## Belgium

ROSENBERG BELGIUM NV  
Mallaardstraat, 9  
9400 - Ninove  
Tel 32 54335835  
www.rosenberg.be  
info@rosenberg.be



## Chile

AIRTECNICS CHILE  
Av. Nva. Los Leones, 07 - 4°  
Providencia, Santiago de Chile  
Tel 56 2 2321 8000



## Colombia

VILLEGAS Y VILLEGAS IVEGAS LTDA  
Carrera 65 No. 79 - 80  
BOGOTÁ.  
Tel (57-1) 225 6060  
www.ivegas.com.co



## Czech Republic

ROSENBERG S.R.O  
Klenci pod Cerchovem, 101  
345 34 - Klenci pod Cerchovem  
Tel 420 379775811  
www.rosenberg.cz  
info@rosenberg.cz



## Denmark

MOVAIR  
Maglemølle 21  
4700 - Næstved  
Tel 45 53530006  
www.movair.dk  
movair@movair.dk



## Egypt

ROSENBERG EGYPT  
11 EL Gamaa st.  
ET-Giza, Cairo  
Tel 202 4043306  
www.rosenbergegypt.com  
samir\_ayad@mail.com



## Finland

SUOMEN ILMASTOINTITUKKU OY  
Vanha Yhdystie 13  
FI -0443 - JÄRVENPÄÄ  
Tel 020 730 9800  
www.ilmastointitukku.fi  
etunimi.sukunimi@ilmastointitukku.fi



## France

EXELTEC  
7 Rue des Maraîchers - Parc d'Orchat  
69120 - Vaulx en Velin  
Tel 04 78 82 01 01  
www.exeltec.fr  
info@exeltec.fr



## Germany

ROSENBERG BREMEN GMBH  
Auf den Sandbreiten, 3  
28719 - Bremen  
Tel 49 421642031  
www.rosenberg-nord.de  
contact@rosenberg-nord.de



## Germany

ROSENBERG VENTILATOREN  
Maybachstrasse, 1/9  
D-74653 - künzelsau - Gaisbach  
Tel 49 79401420  
www.rosenberg-gmbh.com  
info@rosenberg-gmbh.com



## Germany

ROSENBERG VENTILATOREN GMBH  
Niederlassung Rhein-Ruhr  
Am Schomm - 41199 Mönchengladbach  
Tel 49 2166/84670-0  
www.rosenberg-gmbh.com  
info-rhein-ruhr@rosenberg-gmbh.com



## Greece

AIRTECHNIC  
Agiou Antoniou 19 & Xirokrinis,  
Ano Patisia, 11 142 - Athens  
Tel 30 2117055500  
www.airtechnic.gr  
sales@airtechnic.gr



## Hungary

ROSENBERG HUNGARIA  
Jozsef A.u.34. (Hauptstr. Nr.10), Pf.6.  
2532 - Tokodaltaro  
Tel 36 33515515  
www.rosenberg.hu  
budapest@rosenberg.hu



## Iceland

KAELISMIOJAN FROST EHF.  
Fjólnisgata 4b  
603 - Akureyri, Reykjavic  
Tel 354 4649400  
www.frost.is  
frost@frost.is/charles@frost.is



## Ireland

IRISH VENTILATION & FILTRATION  
Unit C, 390 Clonard Road  
12 - Crumlin, Dublin  
Tel 353 14925003  
www.irishvent.ie  
sales@irishvent.ie/elton@irishvent.ie



## Italy

EUROTECNO S.R.L.  
Via A. Villa, 16  
20091 - Bresso, Milano  
Tel 39 026107952  
www.eurotecn.it  
info@eurotecn.it



## Kuwait

FAWAZ  
PO BOX 20423, Safat  
13065, Kuwait  
Tel +965-22942000  
kw.fawaz.com  
kw.info@fawaz.com



## Latvia

CONDAIR  
Värnu street 7  
1009 - Riga  
Tel 371 29228253  
www.condair.lv  
condair@condair.lv



## Lebanon

KBE INTERNATIONAL  
Industrial City, Roumieh Highway,  
Nahr - El - Mott, 90691 Beir - Beirut  
Tel 961 1 898268  
www.kbeinternational.com  
kbe@kbelebanon.com



**Lithuania**  
ROSENBERG BALTIC  
Metalistų g. 8, 4 korpusas  
LT-78136 - Šiauliai  
Tel. 370 412 111 00  
www.rosenberg.lt  
vladas.beslovas@rosenberg.lt



**Mexico**  
INDUSTRIAS ROSVENT S.A. de C.V.  
Camino Rio la Silla Num 191-a, Fracc.  
Industrial Los Lermas, 67190 - Guadalupe  
Tel 52 81 8127 5007  
www.rosvent.com.mx  
info@rosvent.com.mx



**Netherlands**  
AIRTECNICS LUCHTGORDIJNEN  
NEDERLAND BV  
Wagenmakerij 15, 4762 - AV Zevenbergen  
Tel 31 0168335243  
www.airtecnics-luchtgardijnen.nl  
info@airtecnics-luchtgardijnen.nl



**New Zealand**  
SETPPOINT SOLUTIONS LTD  
59b Carlyle Street Sydenham  
PO Box 748 - Christchurch 8240  
Tel 64 3 377 2773  
www.setpoint.co.nz  
info@setpoint.co.nz



**Norway**  
AIRPRODUCT AS  
Tvetenveien 164  
671 - Oslo  
Tel 47 22761410  
www.airproduct.no  
post@airproduct.no



**Norway**  
ENERGI & KLIMATEKNIKK AS  
Baker Østbys vei 5  
1351 RUD  
Tel +47 67 17 20 00  
www.ek-teknikk.no  
post@ek-teknikk.no



**Peru**  
ENERGY PROJECT GROUP  
calle Isaac Recavarren 183,  
Santa Anita, Lima  
Tel 511 3622644  
www.epg.com.pe  
proyectos@epg.com.pe



**Poland**  
ROSENBERG KLIMA POLSKA  
ul. Plantowa 5  
05-830 - Nadarzyn  
Tel 48 22720 6773  
www.rosenberg.pl  
biuro@rosenberg.pl



**Portugal**  
EFAFLU  
Rua S. Brás, 269 Apartado 23  
4494-909 - Póvoa de Varzim  
Tel 351 252 298 700  
www.efafu.pt  
vendasnorte@efafu.pt



**Qatar**  
ORONTES LLC  
P.O. Box: 92862  
Doha, Qatar  
Tel 974 4411 6621  
www.orontes.com.qa  
orontes@qatar.net.qa



**Romania**  
ROSENBERG ROMANIA  
Str. Emil Racovita, 25  
41753 - Bucaresti  
Tel 40 214606790  
www.rosenberg.ro  
office@rosenberg.ro



**Russia**  
ROSENBERG RUS LLC  
2nd Roschinskiy proezd, 8/4  
115419, Moscow, Russian Federation  
Tel: +7 495 740-9111  
www.rosenberg-rus.ru  
eduard.filin@rosenberg-rus.ru



**Singapore**  
ROSENBERG EAST ASIA Pte Ltd  
Blk-40 Ubi Crescent #01-03 Ubi Techpark  
408567 - Singapore  
Tel 65 6846 8866  
www.rosenberg-gmbh.com  
roseasia@singnet.com.sg



**Slovenia**  
ROSENBERG KLIMA D.O.O.  
Brodisce 26  
1236 - Trzin  
Tel 386 15636492  
www.rosenberg-klima.si  
info@rosenberg-klima.si



**Spain**  
AIRTECNICS  
C/Conca de Barberà, 6  
08211 - Castellar del Vallès  
Tel 34 93 7159988  
www.airtecnics.com  
airtecnics@airtecnics.com



**Sweden**  
CURANT TRADING AB  
Tomtebogatan 4  
SE-703 4 - Örebro  
Tel 46 1916 7490  
www.curant.se  
info@curant.se



**Switzerland**  
ING. HERMANN PIEREN AG  
Altes Riedgässli 28  
3113 - Rubigen  
Tel 41 317 201520  
www.pierenag.ch  
info@pierenag.ch



**Ukraine**  
AIR STREAM Ltd  
Street Gorkogo 11/1  
49083 - Dnepropetrovsk  
Fon 38 (056) 735 99 79  
www.air-stream.com.ua  
axia.ua@gmail.com



**Ukraine**  
ROSENBERG UKRAINA TOB  
Dubrovitzkaja Str. 28  
04114 - Kiev  
Fon 380 44 255 1949  
www.rosenberg-gmbh.com.ua  
info@rosenberg-gmbh.com.ua



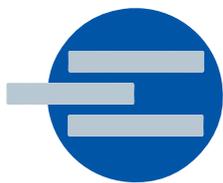
**United Arab Emirates**  
ROSENBERG MIDDLE EAST FZC  
Sharajah Airport P.O BOX 9110  
9110 - Sharajah, Dubai  
Tel 971 65574248  
www.rosenberg-gmbh.com  
shawqi.baker@rosenberg-gmbh.com



**United Kingdom**  
JS AIR CURTAINS  
Artex avenue, Rustington  
BN16 3LN - Littlehampton, West Sussex  
Tel 44 1903 858656  
www.jsaircurtains.com  
info@jsaircurtains.com



Distribuito da:



# EUROTECNO

[www.barrieradaria.com](http://www.barrieradaria.com)



NOFCAT03498 2018R0 (22/02)  
Ci riserviamo il diritto di modificare il design e le specifiche senza preavviso.

