

Ventilazione meccanica controllata

# LA GAMMA WAVIN RESIDENZIALE E NON RESIDENZIALE



**wavin**



## Indice

Perché ventilare con la Ventilazione Meccanica Controllata	pag.	4
Principi di funzionamento	pag.	6
Vantaggi	pag.	7
5 cose da sapere	pag.	8
La normativa	pag.	10
Pillole di progettazione/installazione	pag.	11
Gamma residenziale	pag.	12
Comparazione delle portate gamma residenziale	pag.	13
Elenco macchine disponibili residenziali e principali caratteristiche:		
• Unità di ventilazione Ventiza HP	pag.	16
• Unità di ventilazione Ventiza DUO	pag.	17
• Unità di ventilazione Ventiza IN	pag.	18
• Unità di ventilazione Ventiza FLOOR	pag.	19
• Unità di ventilazione Ventiza SOLO	pag.	20
Gamma non residenziale		
Comparazione delle portate gamma non residenziale	pag.	24
Elenco macchine disponibili non residenziali con principali caratteristiche:		
• UVNE	pag.	24
• UV8	pag.	25
• EDU		
Gruppo Wavin	pag.	26
Wavin Academy	pag.	27

# Sai cosa sta accadendo all'interno della tua abitazione?

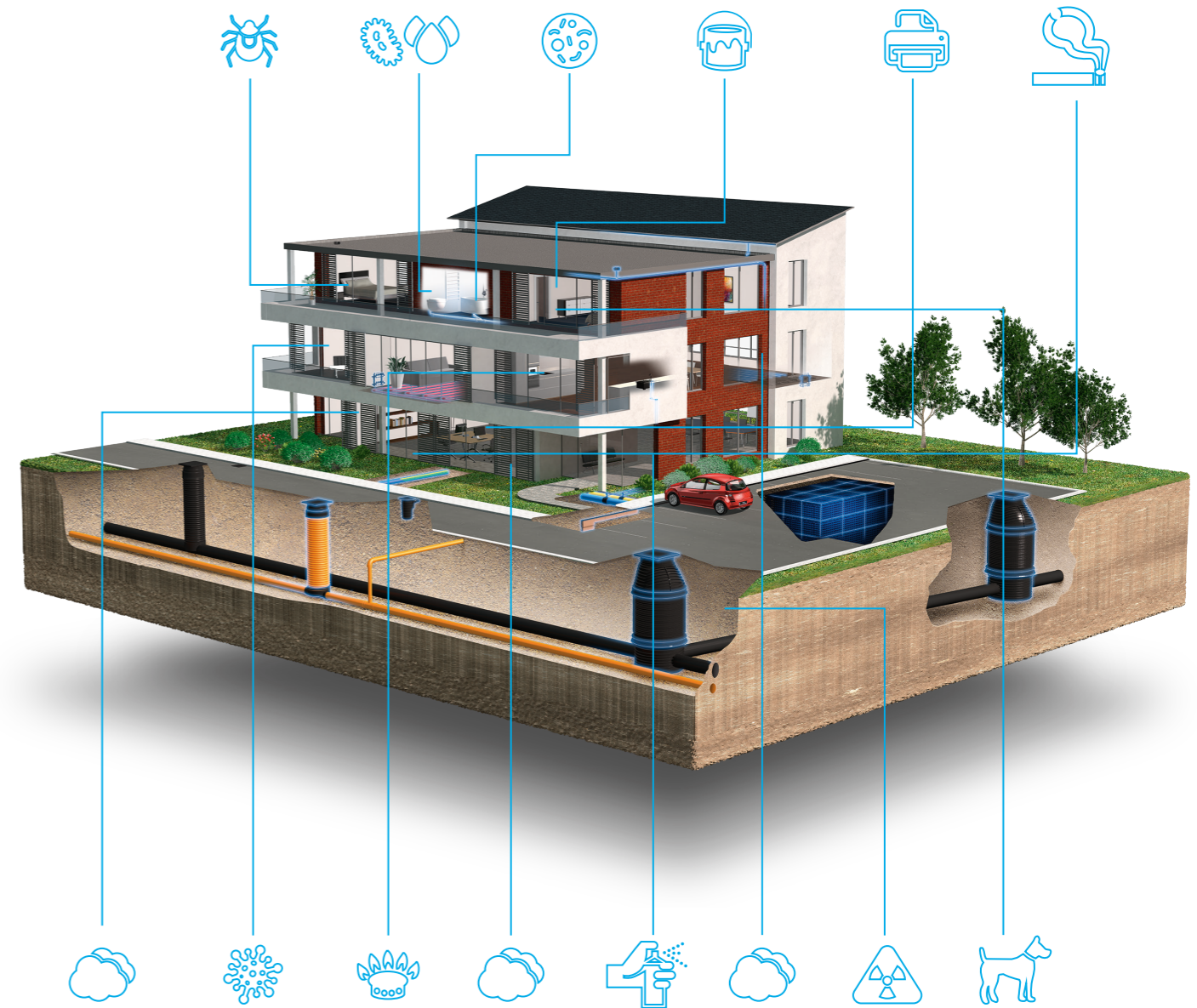
Per contenere il surriscaldamento globale e creare un mondo sostenibile negli ultimi anni si è cercato di pensare e costruire edifici sempre più performanti e poco energivori. Per far ciò gli edifici di oggi risultano essere sempre più isolati e sigillati.

Questo però porta con sé uno svantaggio: tutti gli inquinanti che normalmente si accumulano all'interno di un'abitazione e che una volta "uscivano" naturalmente tramite spifferi o apertura incontrollata delle finestre, rimangono invece imprigionati all'interno, compromettendo la nostra salute e anche quella dell'edificio che ci ospita.

- **Trascuriamo tra il 70% e il 90% del nostro tempo in ambienti chiusi**
- **L'OMS dichiara che respirare aria pulita negli ambienti indoor è un nostro diritto inviolabile**
- **Lavorare in un ambiente sano e confortevole aumenta la produttività dell'8%\***
- **Gli edifici sono responsabili del 40% del consumo d'energia**
- **L'asma e le malattie polmonari costano €96 miliardi all'anno solo nell'UE**

\*Fonte: OMS

## ESEMPIO DI INQUINAMENTO INDOOR



### Legenda

	COMPOSTI ORGANICI VOLATILI (VOC)		SPRAY PER LA CASA		MONOSSIDO DI CARBONIO
	MATERIALI DA COSTRUZIONE		VIRUS		ANIDRIDE CARBONICA
	GAS		BATTERI		RADON
	FUMO DI TABACCO		ACARI DELLA POLVERE		UMIDITÀ
	APPARECCHI ELETTRONICI		PELI DI ANIMALI		MUFFE

# Come porre rimedio a questa situazione?

Il metodo più efficace ed efficiente per liberare gli inquinanti presenti all'interno degli edifici è l'uso di sistemi di ventilazione meccanica controllata. Questi prelevano in maniera controllata l'aria esterna, la filtrano e poi la immettono nell'ambiente interno, estraendo l'aria interna viziata che viene espulsa.

Per garantire inoltre l'efficienza energetica, si deve privilegiare l'uso di sistemi di ventilazione meccanica controllata a doppio flusso con recupero di calore.

Cosa significa?

Il calore dell'aria espulsa viene recuperato e ceduto all'aria in immissione garantendo un consumo di energia termica «quasi nullo» (impensabile con l'apertura delle finestre, considerando che in inverno entra aria fredda e in estate aria calda, a discapito del comfort ambientale e del risparmio energetico).

In generale, quindi, i sistemi di VMC a doppio flusso garantiscono un elevato comfort interno, ambienti sempre salubri e un notevole risparmio energetico. Tutto questo si traduce in benefici per la persona, per l'edificio ed economici.

## Benefici alla persona

### Migliora la qualità dell'aria interna

La VMC garantisce sempre aria filtrata, eliminando le sostanze inquinanti prodotte di continuo dai materiali e dalle persone (ad esempio: CO, CO<sub>2</sub>, vernici, collanti, spray, profumi, ecc), i cattivi odori e l'aria viziata.

### Previene l'insorgere di allergie

pollini, spore, polvere vengono trattenuti nei filtri; la polvere in sospensione nelle stanze viene aspirata e scaricata all'esterno.

### Elimina le correnti d'aria

dovute all'apertura delle finestre.

### Protegge da possibili fastidi dell'ambiente esterno

rumori, traffico, insetti, ecc.

## Benefici all'edificio

Quando si eseguono lavori di efficientamento energetico dell'edificio, andando ad isolarlo completamente dall'esterno attraverso infissi a tenuta e isolamenti degli involucri, l'edificio non respira più con serie conseguenze per sé e per chi lo abita. La VMC è fondamentale per ovviare a questi inconvenienti e mantenere l'edificio salubre.



### Aria sempre nuova

Il ricambio d'aria continuo e autonomo permette di mantenere sano l'edificio nel tempo.



### Riduce l'eccesso di umidità

prevenendo il formarsi di condense e muffe e mantenendo il giusto equilibrio dell'ambiente.

## Benefici economici

### Risparmio energetico

L'unità di VMC a doppio flusso provvede al ricambio dell'aria congiuntamente al recupero fino a oltre il 90% dell'energia termica dell'aria estratta che viene ceduta all'aria di rinnovo praticamente a costo zero.

Le unità di VMC a doppio flusso portano altri vantaggi quali la filtrazione dell'aria, il dimensionamento più contenuto ed una minore usura degli impianti di riscaldamento e raffrescamento, consentendo risparmi sia in fase di acquisto che di conduzione dei medesimi.

### Risparmio economico

L'adozione di un sistema di VMC con recupero calore contribuisce ad aumentare il livello di efficienza energetica dell'edificio e gode quindi di agevolazioni fiscali.

La detrazione IRPEF e IRES del 65% da la possibilità di detrarre dall'imposta sul reddito delle persone fisiche (Irpef) e dall'imposta delle società (Ires) le spese sostenute.

### Contribuisce al miglioramento della classe energetica degli edifici

L'impianto di VMC contribuisce al miglioramento della classe energetica dell'edificio (APE) aumentando il valore dell'immobile. Un edificio in classe energetica più elevata mantiene alto il proprio valore sul mercato immobiliare.

### Ecobonus 110%

All'interno degli interventi relativi all'Ecobonus del 110% la VMC viene fortemente consigliata per migliorare l'efficientamento energetico degli edifici ed evitare tutte quelle conseguenze che sono tipiche degli edifici isolati: umidità, condense, formazione di muffe e accumulo di inquinanti indoor.



50%

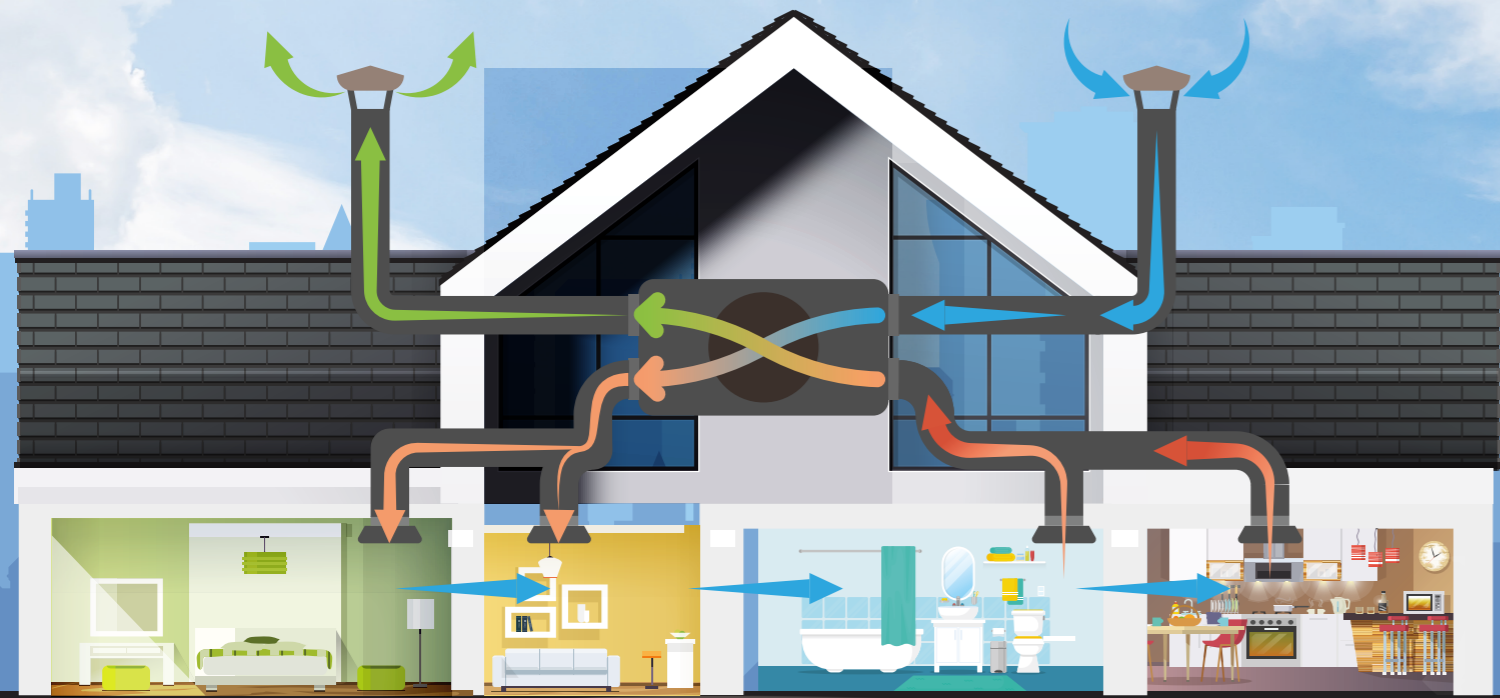
Ristrutturazione



65%

Efficientamento energetico

Questa grafica rappresenta un sistema di VMC centralizzato a doppio flusso.



## Principi di funzionamento

La **Ventilazione Meccanica Controllata (VMC)** è un sistema che permette l'estrazione del corretto quantitativo di **aria interna viziata dai locali umidi** e che, contemporaneamente, immette il **corretto quantitativo d'aria esterna opportunamente filtrata e quindi pulita** nei cosiddetti locali nobili.

I sistemi di VMC a doppio flusso con recupero di calore garantiscono il massimo comfort ambientale associato ad un elevato risparmio energetico. L'aria di rinnovo, infatti, viene filtrata e successivamente trattata tramite uno scambiatore di calore che recupera l'energia termica dell'aria estratta, prima di essere immessa all'interno degli ambienti.



# 5 Cose da sapere

1

## RECUPERO TERMICO

Il recupero di calore dell'aria estratta rappresenta uno dei punti di forza dei sistemi di VMC a doppio flusso. Gli obiettivi di efficienza energetica e quindi di sostenibilità energetica si raggiungono attraverso l'adozione di tali sistemi all'interno di abitazioni di nuova costruzione o di edifici ristrutturati. Il recupero dell'energia termica si aggira attorno al 90%.\*

2

## RISPARMIO ENERGETICO

Visto l'elevato recupero termico che i sistemi di VMC a doppio flusso garantiscono, il consumo di energia è praticamente nullo ed imputabile quasi esclusivamente al consumo elettrico dei ventilatori. Il consumo elettrico complessivo dell'unità è paragonabile a quello di poche lampadine a led. \*\*

3

## RISPARMIO ECONOMICO

L'adozione di un sistema di VMC a doppio flusso garantisce un elevato recupero termico ed evita l'apertura delle finestre. Si contribuisce quindi ad aumentare il livello di efficienza energetica dell'edificio, che oltre ad un risparmio in bolletta, permette di godere di agevolazioni fiscali. Per maggiori informazioni e validità delle agevolazioni fiscali consultare il sito: [www.agenziaentrate.gov.it](http://www.agenziaentrate.gov.it)

4

## FILTRAZIONE

I filtri garantiscono l'immissione di aria pura e salubre negli ambienti interni. La filtrazione dell'aria, assieme al recupero di calore, rappresenta uno degli aspetti principali dei sistemi di VMC a doppio flusso. Le unità sono dotate di sistemi di filtraggio sempre più performanti che garantiscono l'immissione di aria salubre e priva di inquinanti all'interno degli ambienti in cui viviamo.

5

## SINDROME DELL'EDIFICIO MALATO

La Sindrome dell'edificio malato (Sick building syndrome - SBS) indica un quadro sintomatologico ben definito, le cui manifestazioni cliniche insorgono dopo alcune ore di permanenza in un determinato edificio e si risolvono in genere rapidamente, nel corso di qualche ora o di qualche giorno (nel caso dei sintomi cutanei) dopo l'uscita dall'edificio. Da numerose indagini in edifici in cui sono stati segnalati problemi di salute o di comfort è emerso che il problema prevalente (in quasi la metà dei casi) era costituito da una **ventilazione inadeguata dovuto principalmente all'assenza di impianti di VMC.**

\*a seconda delle condizioni di lavoro dell'unità  
\*\*il consumo si aggira attorno a 50/60 Wh a seconda delle condizioni di utilizzo della macchina e alla taglia della stessa



# La normativa

La **direttiva 2010/31/UE** (la nuova EPBD – Energy Performance Building Directive), da poco emanata, introduce il concetto di **edifici nZEB** (a energia “quasi zero”) per tutti gli immobili costruiti dal 1° gennaio 2021 in poi. Di conseguenza gli **impianti di VMC** con recupero termico diventano necessari all'interno delle abitazioni.

Attualmente, in Italia, non esiste una specifica legge di riferimento in materia di ventilazione meccanica controllata. Esistono, tuttavia, delle normative tecniche che vengono utilizzate per il dimensionamento degli impianti. Qui di seguito sono riportate le principali:

- **UNI EN 16798-1\_2019**: da poco entrata in vigore, va a **sostituire l'ormai vecchia UNI EN 15251:2008**. Si tratta di una norma di derivazione europea, emanata in conseguenza della **EPDB**, che ha lo scopo di correlare le esigenze di comfort con quelle di risparmio energetico. Nell'allegato B vengono riportati i criteri di dimensionamento di un impianto di **VMC** e prossimamente verrà pubblicato l'allegato A, che conterrà i criteri di riferimento specifici per l'Italia;
- **UNI 10339\_1995**: è una norma ormai datata, ma vigente, in fase di revisione da anni. Tuttavia, viene richiamata da molti regolamenti edilizi ed è da considerarsi solo se **obbligati da uno di questi regolamenti**.

Solitamente in Italia, a causa della poca chiarezza a livello legislativo, si dimensionano gli impianti residenziali utilizzando un tasso di ricambio d'aria pari a 0,5 vol/h. Tale tasso garantisce un adeguato ricambio dell'aria negli ambienti indoor. Tuttavia, sarebbe più opportuno per il dimensionamento degli impianti basarsi sulla norma **UNI EN 16798-1**, soprattutto dal momento in cui verranno pubblicati i riferimenti specifici per l'Italia.

Per quanto riguarda il dimensionamento degli impianti non residenziali l'utilizzo della **UNI 10339** è molto diffuso, poiché di facile comprensione e immediata applicazione. La norma fornisce i tassi di affollamento dei vari esercizi e indica la portata d'aria di rinnovo necessarie per le singole persone. Tuttavia, sarebbe opportuno basarsi anche per queste tipologie di impianti sulla **UNI EN 16798-1**.

# Pillole di progettazione/ installazione

## negli impianti residenziali



### Portata d'aria nei terminali

In linea di principio è opportuno prevedere delle portate d'aria non superiori a 50/60 m<sup>3</sup>/h per garantire ambienti interni silenziosi.



### Posizionamento dei terminali

Se possibile, i terminali andrebbero previsti più lontano possibile dalle porte, in modo da evitare di distribuire l'aria di rinnovo subito nei disimpegni e/o nei corridoi e di garantire un miglior lavaggio dei locali.



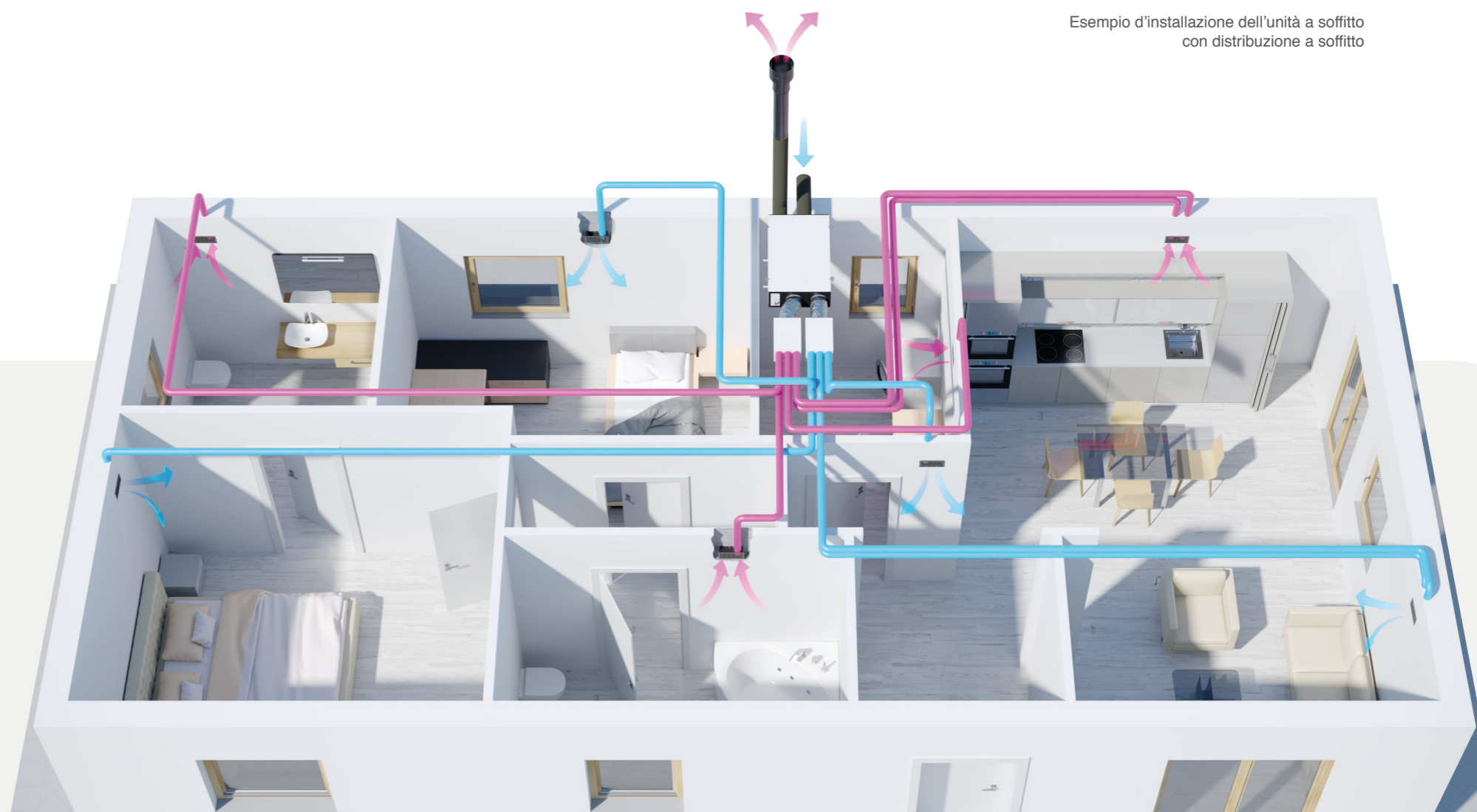
### Condotti e velocità dell'aria

Laddove è possibile, preferire condotti di diametro 90 mm, anziché 75 mm. Questo per ridurre le perdite di carico e la rumorosità nei canali. La velocità dell'aria all'interno dei canali non dovrebbe mai superare i 3 m/s.



### Silenziatori

Predisporre l'impianto in maniera tale ci sia lo spazio utile necessario per posizionare dei silenziatori nell'eventualità insorgessero problemi di rumorosità. I silenziatori, se l'impianto risulta essere ben dimensionato, possono non essere previsti.



Esempio d'installazione dell'unità a soffitto con distribuzione a soffitto

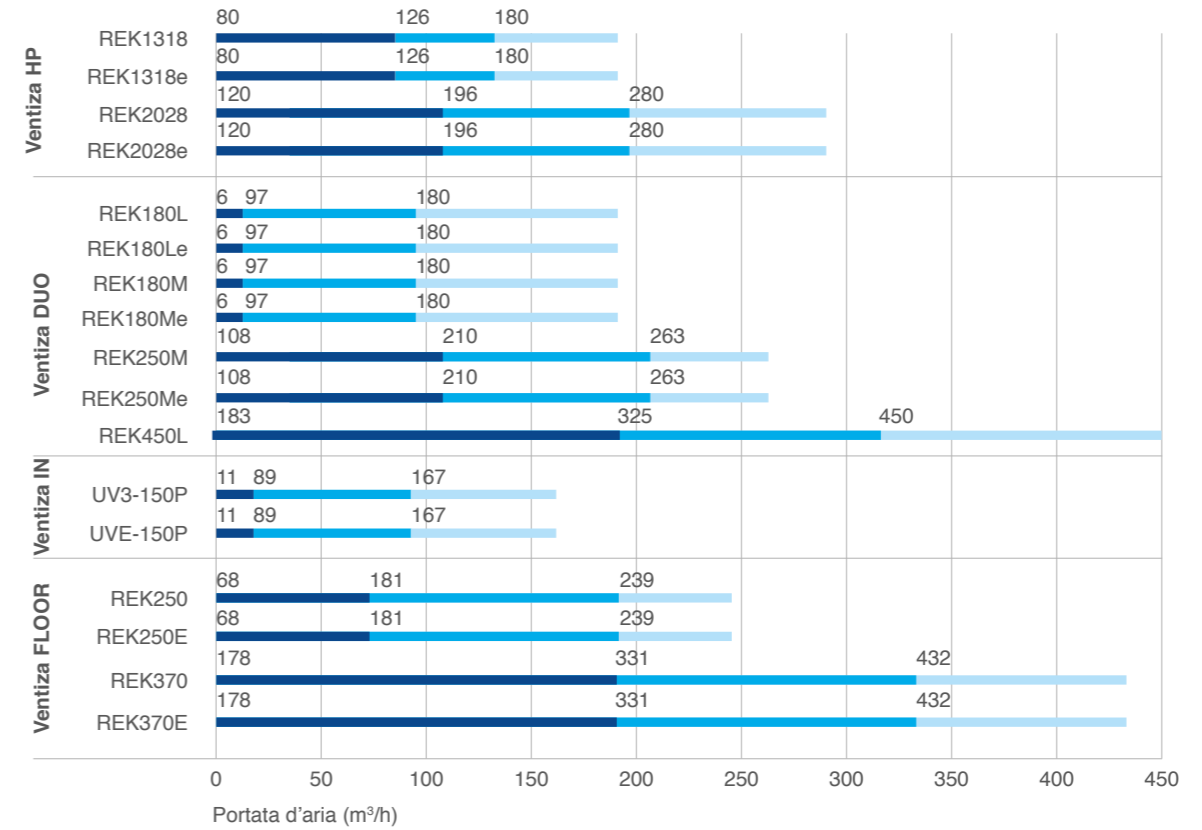
# Gamma residenziale

La gamma Wavin Ventiza prevede una vasta scelta di macchina di VMC, adatte per ogni soluzione abitativa e per ogni tipologia installativa. Con Ventiza, Wavin si fissa l'obiettivo di creare ambienti residenziali sempre più salubri e confortevoli assicurando un notevole risparmio energetico.

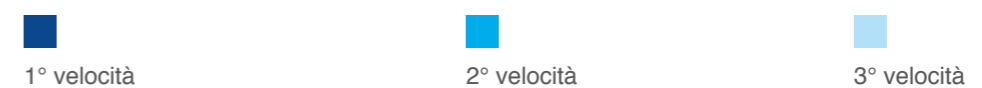
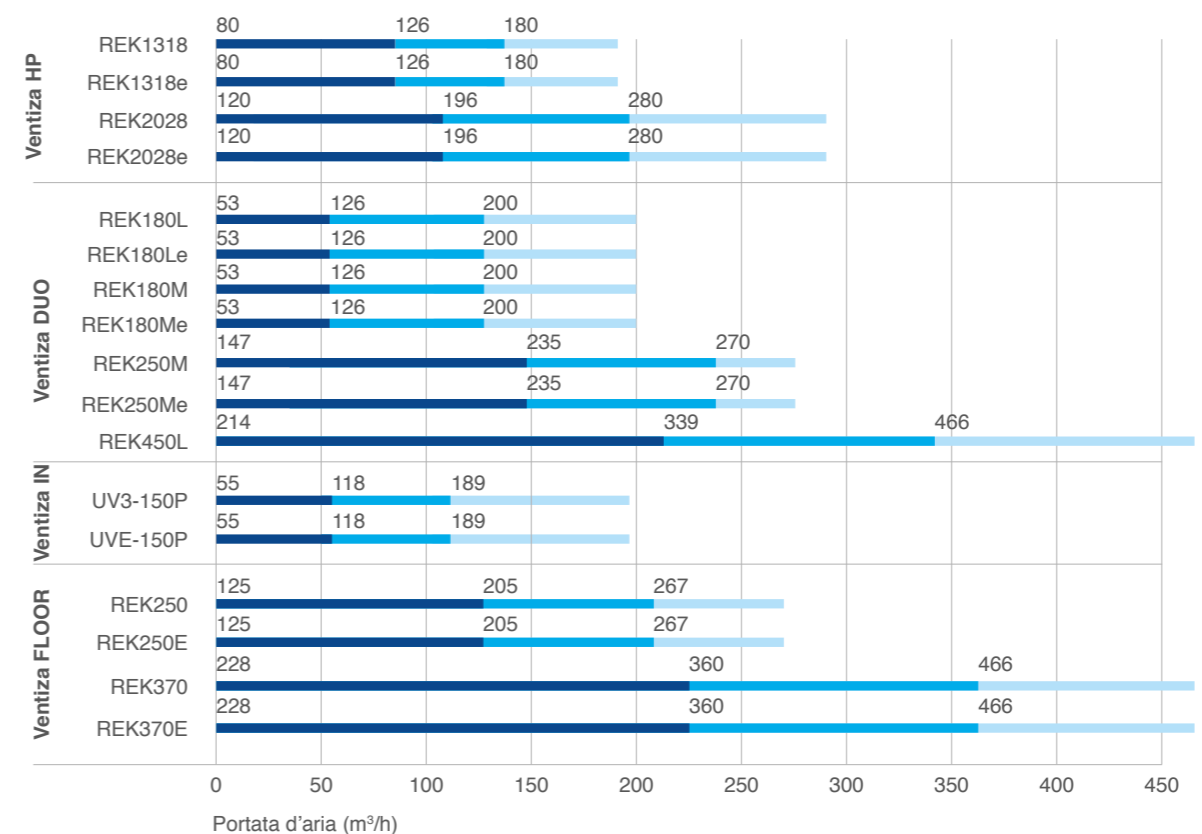


# Comparazione portate

## GAMMA RESIDENZIALE (prevalenza 100 Pa)



## GAMMA RESIDENZIALE (prevalenza 50 Pa)





# Tabella comparativa Unità VMC residenziale



		Centralizzato																		Decentralizzato		
		Ventiza HP				Ventiza DUO								Ventiza IN		Ventiza FLOOR				Ventiza SOLO		
Unità di ventilazione	COD	3085182	3085184	3085183	3085185	4068056	4068057	4080592	4080593	4080062	4080063	4068058	140051	140052	140022	140024	140023	140025	140032A	4067997		
	UoM	REK1318	REK1318e	REK2028	REK2028e	REK180L	REK180Le	REK180M	REK180Me	REK250M	REK250Me	REK450L	UV3-150P	UVE-150P	REK250	REK250E	REK370	REK370E	REK60A	REK60B		
<b>Caratteristiche aerauliche</b>																						
Portata a 100 Pa alla velocità massima <sup>(1)</sup>	m³/h	180*	180*	280*	280*	180	180	180	180	263	263	450	167	167	239	239	432	432	30**	30**		
Portata a 50 Pa alla velocità media <sup>(2)</sup>	m³/h	126*	126*	196*	196*	126	126	126	126	235	235	340	118	118	205	205	360	360	22,5**	20**		
<b>Caratteristiche dimensionali</b>																						
Dimensioni	mm	1212x696x276	1212x696x276	1212x696x276	1212x696x276	1005x580x268	1005x580x268	1005x595x282	1005x595x282	1005x595x282	1005x595x282	1431x578x291	475x224x723	475x224x723	600x400x660	600x400x660	710x540x725	710x540x725	560x215x215	596x233x250		
Peso	kg	43	44	44	46	14	17	30	33	30	33	20	21	21	37	40	41	44	5	5		
Diametro attacchi	mm	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	125	125	125	125	160	160	160	160		
<b>Prestazioni termiche, acustiche e di filtrazione</b>																						
Tipologia di scambiatore	-	Sensibile	Entalpico	Sensibile	Entalpico	Sensibile	Entalpico	Sensibile	Entalpico	Sensibile	Entalpico	Sensibile										
Classe energetica	-	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	B	B	B	A	A	A	A	A	A		
Efficienza termica <sup>(3)</sup>	-	82,9%	70,1%	84,0%	70,1%	81,1%	79,4%	81,1%	79,4%	77,1%	76,4%	84,1%	71,5%	71,5%	85,8%	83,2%	90,5%	84,1%	78,2%	85,0%		
Livello di potenza sonora L <sub>WA</sub> <sup>(4)</sup>	dB(A)	46	45	47	46	46	46	39	39	46	46	54	51	51	57,4	57,4	57,3	57,3	42	50		
Free-cooling automatico con by-pass	-	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	No	No		
Filtro immissione <sup>(5)</sup>	-	coarse 60% + ePM <sub>1</sub> 60%	coarse 60% + ePM <sub>1</sub> 60%	coarse 60% + ePM <sub>1</sub> 60%	coarse 60% + ePM <sub>1</sub> 60%	ePM <sub>10</sub> 50% (+ opzionale ePM <sub>2,5</sub> 65%)	ePM <sub>10</sub> 50% (+ opzionale ePM <sub>2,5</sub> 65%)	ePM <sub>10</sub> 50% (+ opzionale ePM <sub>2,5</sub> 65%)	ePM <sub>10</sub> 50% (+ opzionale ePM <sub>2,5</sub> 65%)	ePM <sub>10</sub> 50% (+ opzionale ePM <sub>2,5</sub> 65%)	ePM <sub>10</sub> 50% (+ opzionale ePM <sub>2,5</sub> 65%)	ePM <sub>10</sub> 50% (+ opzionale ePM <sub>2,5</sub> 65%)	ePM <sub>10</sub> 50% (+ opzionale ePM <sub>2,5</sub> 65%)	ePM1 70%	ePM1 70%	ePM <sub>10</sub> 50% (+ opzionale ePM <sub>2,5</sub> 65%)	ePM <sub>10</sub> 50% (+ opzionale ePM <sub>2,5</sub> 65%)	ePM <sub>10</sub> 50% (+ opzionale ePM <sub>2,5</sub> 65%)	ePM10 50% (+ opzionale ePM <sub>2,5</sub> 65%)	antipolvere (coarse 45% opzionale)	antipolvere (coarse 45% opzionale)	
Filtro estrazione <sup>(5)</sup>	-	coarse 60%	coarse 60%	coarse 60%	coarse 60%	ePM <sub>10</sub> 50%	ePM <sub>10</sub> 50%	ePM <sub>10</sub> 50%	ePM <sub>10</sub> 50%	ePM <sub>10</sub> 50%	ePM <sub>10</sub> 50%	ePM <sub>10</sub> 50%	ePM <sub>10</sub> 50%	ePM <sub>10</sub> 50%	ePM <sub>10</sub> 50%	ePM <sub>10</sub> 50%	ePM <sub>10</sub> 50%	ePM <sub>10</sub> 50%	ePM <sub>10</sub> 50%	antipolvere (coarse 45% opzionale)	antipolvere (coarse 45% opzionale)	
<b>Tipologie di installazione</b>																						
A soffitto	-	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	-	-	-	-	-	-		
A parete verticale, interno alto	-	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	-	-	-	-	-	-		
A parete verticale, interno basso	-	Si	Si	Si	Si	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
A parete orizzontale, interno a sinistra	-	Si	Si	Si	Si	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Si		
A parete orizzontale, interno a destra	-	Si	Si	Si	Si	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Si		
A parete ad incasso, interno basso	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Si	Si	-	-	-	-		
A basamento/parete, interno alto	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Si	Si	Si	Si		
Scarico condensa	-	In pressione	Non necessario	In pressione	Non necessario	In depressione	Non necessario	In depressione	Non necessario	In depressione	Non necessario	In depressione	Non necessario	Non necessario	In depressione	Non necessario	In depressione	Non necessario	In depressione	Non necessario (verso esterno)	Non necessario (verso esterno)	
<b>Tipologie di regolazione</b>																						
Ventilatori	-	Portata costante	Portata costante	Portata costante	Portata costante	Velocità costante	Velocità costante	Velocità costante	Velocità costante	Velocità costante	Velocità costante	Velocità costante	Velocità costante	Velocità costante	Velocità costante	Velocità costante	Velocità costante	Velocità costante	Velocità costante	Velocità costante		
Regolazione portata	-	A 3 stadi, con programmazione oraria/settimanale	A 3 stadi, con programmazione oraria/settimanale	A 3 stadi, con programmazione oraria/settimanale	A 3 stadi, con programmazione oraria/settimanale	A 3 stadi	A 3 stadi	A 3 stadi	A 3 stadi	A 3 stadi	A 3 stadi	A 3 stadi	A 3 stadi	A 3 stadi	A 3 stadi	A 3 stadi	A 3 stadi	A 3 stadi	A 3 stadi	A 3 stadi	A 4 stadi	
Regolazione portata con UR/CO <sub>2</sub>	-	Software di gestione UR incluso   Controllo ambiente TH opzionale	Software di gestione UR incluso   Controllo ambiente TH opzionale	Software di gestione UR incluso   Controllo ambiente TH opzionale	Software di gestione UR incluso   Controllo ambiente TH opzionale	Opzionale	Opzionale	Opzionale	Opzionale	Opzionale	Opzionale	Opzionale	Opzionale	Opzionale	Opzionale	Opzionale	Opzionale	Opzionale	Opzionale	Opzionale	UR di serie CO <sub>2</sub> opzionale	UR di serie CO <sub>2</sub> opzionale

1) Portata massima a 100 Pa -da relativa curva portate/prevalenze. \*Alla quarta velocità per le unità a portata costante. Alla terza velocità per le unità a velocità costante.  
 \*\*Alla massima velocità -con 0 Pa- per le unità decentralizzate  
 2) Portata massima a 50 Pa -da relativa curva portate/prevalenze. \*Alla terza velocità per le unità a portata costante. Alla seconda velocità per le unità a velocità costante.  
 \*\*Alla media velocità -con 0 Pa- per le unità decentralizzate

3) Efficienza in conformità a EN13141-7:2010 alla portata di riferimento a 50 Pa.  
 4) Irraggiamento dalla cassa alla portata di riferimento a 50 Pa di pressione esterna.  
 5) Classificazione secondo ISO 16890.

# Ventiza HP

La gamma High Performance è composta da due taglie di unità bidirezionali, ciascuna delle quali può essere installata in quattro configurazioni diverse – una a soffitto e tre a parete – permettendo in questo modo a progettisti ed installatori di trovare in un'unica macchina la risposta ai diversi problemi di spazio, di configurazioni strutturali ed imprevisti di montaggio, che si trovano ad affrontare.

## Plus

- 4 diverse configurazioni
- Scambiatore sensibile/entalpico
- Scarichi in pressione
- Ventilatori a portata costante
- Estremamente silenziosa
- Elevata filtrazione
- Accesso al quadro frontale
- Compatibilità con Sentio

\*inserita nel database e nella lista VMC di CASACLIMA



Codice		3085182	3085184	3085183	3085185
Modello		REK1318	REK1318e	REK2028	REK2028e
Dimensioni	mm	1212x696x276	1212x696x276	1212x696x276	1212x696x276
Peso	kg	43	44	44	46
Diametro attacchi	mm	160	160	160	160
Tipologia installativa	mm	Soffitto, parete orizzontale, parete verticale (due configurazioni)	Soffitto, parete orizzontale, parete verticale (due configurazioni)	Soffitto, parete orizzontale, parete verticale (due configurazioni)	Soffitto, parete orizzontale, parete verticale (due configurazioni)
Superficie massima consigliata dell'abitazione*					
2° vel 50 Pa	m <sup>2</sup>	100	100	150	150
2° vel 100 Pa	m <sup>2</sup>	100	100	150	150

\*Scelta consigliata prevedendo un tasso di ventilazione pari a 0,5 vol/h riferito al volume dell'alloggio (altezza interna di 2,7 m) con la macchina funzionante alla velocità "Comfort", tenendo conto due diversi valori di pressione statica utile.

# Ventiza Duo

La gamma Ventiza DUO è composta da tre taglie di unità bidirezionali, ciascuna delle quali può essere installata in due configurazioni diverse – una a soffitto e una a parete – permettendo in questo modo a progettisti ed installatori di trovare soluzione ai più comuni problemi di spazio.

## Plus

- Comando utente wireless
- 2 possibili configurazioni
- Struttura leggera e maneggevole
- Scambiatore sensibile/entalpico
- Filtro ePM2,5 65% opzionale



Codice		4068056	4068057	4080592	4080593
Modello		REK180L	REK180Le	REK180M	REK180Me
Scocca		EPP	EPP	Lamiera	Lamiera
Dimensioni	mm	1005x580x268	1005x580x268	1005x595x282	1005x595x282
Peso	kg	14	17	30	33
Diametro attacchi	mm	160	160	160	160
Tipologia installativa		Soffitto, parete verticale	Soffitto, parete verticale	Soffitto, parete verticale	Soffitto, parete verticale
Superficie massima consigliata dell'abitazione*					
2° vel 50 Pa	m <sup>2</sup>	100	100	100	100
2° vel 100 Pa	m <sup>2</sup>	80	80	80	80

Codice		4080062	4080063	4068058
Modello		REK250M	REK250Me	REK450L
Scocca		Lamiera	Lamiera	EPP
Dimensioni	mm	1005x595x282	1005x595x282	1431x578x291
Peso	kg	30	33	20
Diametro attacchi	mm	160	160	160
Tipologia installativa		Soffitto, parete verticale	Soffitto, parete verticale	Soffitto, parete verticale
Superficie massima consigliata dell'abitazione*				
2° vel 50 Pa	m <sup>2</sup>	180	180	250
2° vel 100 Pa	m <sup>2</sup>	160	160	240

\*Scelta consigliata prevedendo un tasso di ventilazione pari a 0,5 vol/h riferito al volume dell'alloggio (altezza interna di 2,7 m) con la macchina funzionante alla seconda velocità, tenendo conto di due diversi valori di pressione statica utile.

# Ventiza IN

La gamma Ventiza IN è composta da una taglia di unità bidirezionale, studiata per permettere un'installazione facile e veloce. È concepita per essere inserita in un apposito vano all'interno di una parete esterna, ma può essere installata anche in locali interni senza l'utilizzo della controcassa. Di dimensioni compatte e con plenum di distribuzione integrato, è adatta per **abitazioni di piccole e medie dimensioni**, dove gli spazi per posizionare le unità di ventilazione sono ristretti, rappresentando la miglior soluzione ai problemi di ingombro.

## Plus

- Compatta e facile da installare
- Installabile su parete esterna (zero ingombri)
- Filtro ePM1 70%
- Plenum integrato con serrande regolabili
- Scambiatore di calore entalpico
- Senza scarico condensa



Codice		140051	140052	140050
Modello		UV3-150P	UVE-150P	Controcassa per Ventiza IN
Dimensioni	mm	475x224x723	475x224x723	645x255x1189
Peso	kg	21	21	27
Diametro attacchi superiori	mm	125	125	
Diametro attacchi secondari	mm	75	75	
Tipologia installativa		Da incasso a parete esterna o a parete interna	Da incasso a parete esterna o a parete interna	
Superficie massima consigliata dell'abitazione*				
2° vel 50 Pa	m <sup>2</sup>	90	90	
2° vel 100 Pa	m <sup>2</sup>	70	70	

\*Scelta consigliata prevedendo un tasso di ventilazione pari a 0,5 vol/h riferito al volume dell'alloggio (altezza interna di 2,7 m) con la macchina funzionante alla seconda velocità, tenendo conto due diversi valori di pressione statica utile.

# Ventiza Floor

La gamma Ventiza FLOOR è composta da due taglie di unità bidirezionali, con collegamento delle tubazioni interne ed esterne sulla parte superiore dell'unità. Sono concepite per l'installazione in locali dedicati ai dispositivi tecnici, l'unità può essere installata a pavimento o può essere fissata a parete con apposite staffe. L'installazione è velocissima consistendo di fatto nel solo posizionamento dell'unità e la realizzazione delle opportune connessioni elettriche e aerauliche, la sua architettura permette la migliore accessibilità ai componenti e la più facile manutenzione dei filtri.

## Plus

- Comando utente wireless
- Struttura leggera e maneggevole
- Installazione immediata
- Scambiatore sensibile/entalpico
- Massima accessibilità a componenti e filtri
- Filtro ePM<sub>2,5</sub> 65% opzionale



Codice		140022	140024	140023	140025
Modello		REK250	REK250e	REK370	REK370e
Dimensioni	mm	600x400x660	600x400x660	710x540x725	710x540x725
Peso	kg	37	40	41	44
Diametro attacchi	mm	125	125	160	160
Tipologia installativa		Parete / Pavimento	Parete / Pavimento	Parete / Pavimento	Parete / Pavimento
Superficie massima consigliata dell'abitazione*					
2° vel 50 Pa	m <sup>2</sup>	150	150	270	270
2° vel 100 Pa	m <sup>2</sup>	130	130	250	250

\*Scelta consigliata prevedendo un tasso di ventilazione pari a 0,5 vol/h riferito al volume dell'alloggio (altezza interna di 2,7 m) con la macchina funzionante alla seconda velocità, tenendo conto due diversi valori di pressione statica utile.

# Ventiza SOLO

La gamma delle unità decentralizzate (o puntuali) Ventiza SOLO, è composta da due modelli di unità monodirezionali a flusso alternato, da installarsi senza ulteriori canalizzazioni sulle pareti esterne delle abitazioni, con lato interno ed esterno contrapposti. Sono concepite per l'installazione in edifici dove non risulta possibile prevedere un impianto di ventilazione centralizzato, in particolar modo per le ristrutturazioni dove non vi è la possibilità di realizzare opere murarie importanti.

## Plus

- Silenziosità
- Semplicità d'installazione
- Manutenzione rapida
- Possibilità di connettere tra loro più unità
- Assenza di opere murarie
- Gestione automatica con sensore crepuscolare e sonda di umidità integrati



Codice		140032A	4067997
Modello		REK60A	REK60B
Dimensioni	mm	560x215x215	596x233x250
Peso	kg	5	5
Diametro attacchi	mm	160	160
Lunghezza tubazione centrale	mm	400	500
Tipologia installativa		Parete	Parete
Superficie massima consigliata dell'ambiente*			
Massima velocità	m <sup>2</sup>	22	22

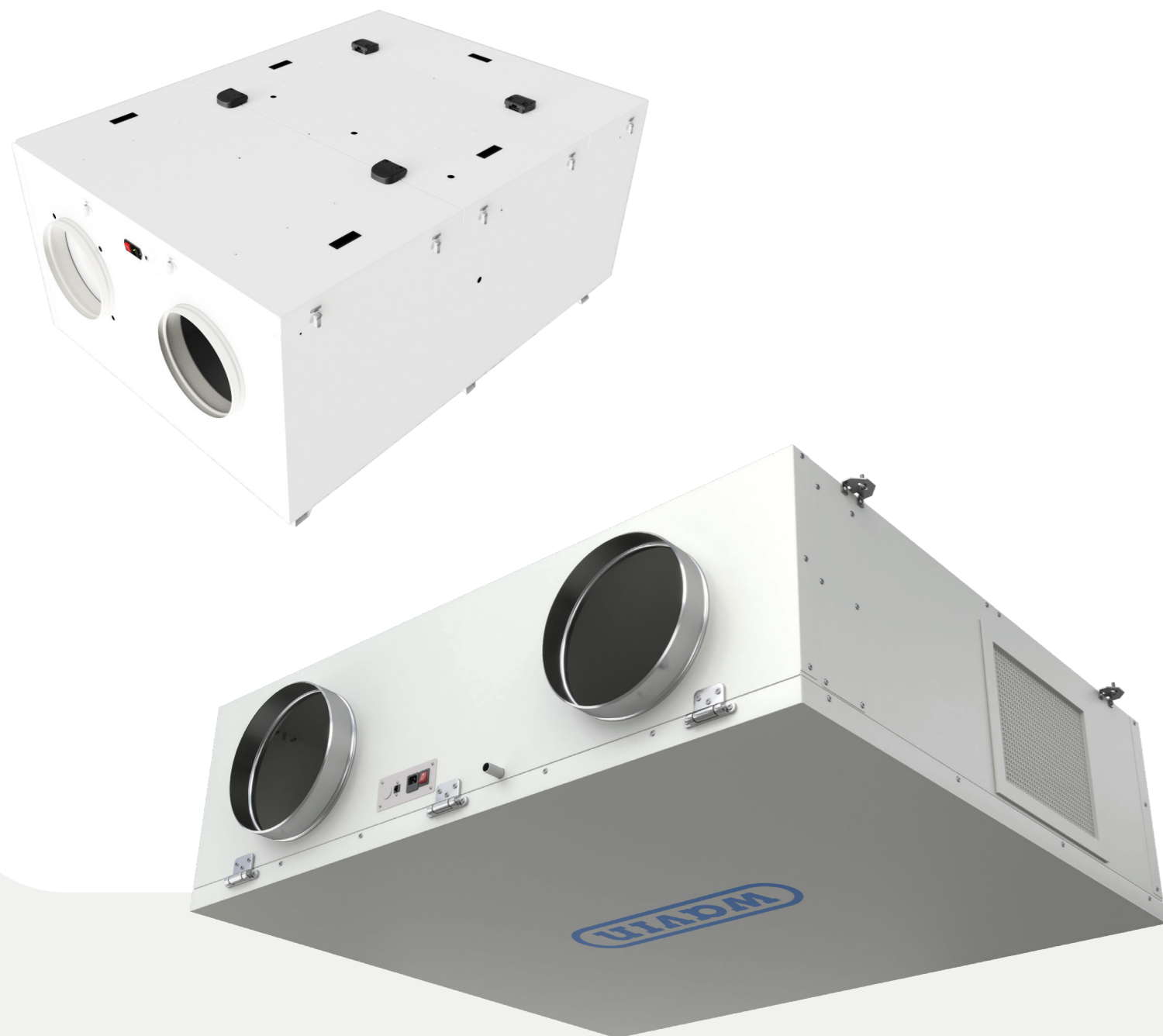
\*Scelta consigliata prevedendo un tasso di ventilazione pari a 0,5 vol/h riferito al volume dell'alloggio (altezza interna di 2,7 m) con la macchina funzionante alla massima velocità.



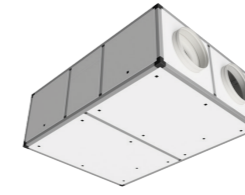
# Gamma non residenziale

La gamma Wavin Ventiza prevede una vasta scelta di macchine di VMC per impianti non residenziali che garantiscono livelli ottimali di qualità dell'aria interna negli ambienti del "piccolo" terziario (uffici, bar, farmacie, centri estetici, ...). Tutte le unità sono bidirezionali a doppio flusso con recuperatore di calore e sono così suddivise:

- **serie UVNE**, macchine di VMC per impianti centralizzati con rendimenti termici fino al 90% e portate d'aria nominale che vanno da 900 a 2500 m<sup>3</sup>/h;
- **serie UVN8A**, macchine di VMC per impianti centralizzati con rendimenti fino al 80% e portate d'aria nominale che vanno da 660 a 3500 m<sup>3</sup>/h;
- **serie EDU**, macchine di VMC per impianti decentralizzati con rendimenti fino al 90% e portate d'aria nominale che vanno da 400 a 920 m<sup>3</sup>/h.



## Tabella comparativa Unità VMC non residenziale



		Centralizzato															Decentralizzato				
		UVNE									UVN8A						Ventiza EDU				
Unità di ventilazione	COD	140073	140074	140075	140076	140083	140084	140085	140086	140087	140063	140064	140065	140066	140067	140068	140069	140015	140016	140017	140018
	UoM	900S	1200S	1550B	1800B	900V	1100V	1550V	1800V	2500P	660S	1000S	1400S	1650S	2300S	3000S	3500S	UV3-400S	UVE-400S	UV3-920S	UVE-920S
<b>Caratteristiche aerauliche</b>																					
Portata d'aria nominale	m³/h	900	1200	1550	1800	900	1100	1550	1800	2500	660	1000	1400	1650	2300	3000	3500	400	400	920	920
Pressione statica utile	m²/h	85	248	220	260	55	299	220	260	254	195	180	160	160	295	260	435	100	100	100	100
<b>Caratteristiche dimensionali</b>																					
Dimensioni	mm	1300x1040x420	1500x1230x420	1600x1200x700	1700x1070x690	1350x416x1100	1500x420x1200	1550x630x1400	1750x690x1400	1900x780x1250	1350x970x410	1500x1100x520	1500x1100x600	1600x1250x620	1800x1250x800	1800x1250x1050	1800x1250x1350	1020x1350x335	1020x1350x335	1555x1355x470	1555x1355x470
Peso	kg	100	115	160	210	95	110	170	220	270	132	199	215	253	322	380	469	95	95	148	148
Diametro attacchi	mm	250	315	315	355	250	315	315	355	400	250	315	315	355	400	400	450	200	200	315	315
<b>Prestazioni termiche, acustiche e di filtrazione</b>																					
Tipologia di scambiatore	-	Sensibile	Sensibile	Sensibile	Sensibile	Sensibile	Sensibile	Sensibile	Sensibile	Sensibile	Sensibile	Sensibile	Sensibile	Sensibile	Sensibile	Sensibile	Sensibile	Sensibile	Sensibile	Sensibile	Sensibile
Efficienza termica <sup>(1)</sup>	-	80,1%	79,9%	81,9%	80,4%	80,1%	81,1%	81,9%	80,4%	81,5%	75,0%	76,5%	75,6%	75,4%	75,5%	75,7%	76,1%	83,4%	83,4%	80,0%	80,0%
Livello di potenza sonora L <sub>WA</sub> <sup>(2)</sup>	dB(A)	59	64	68	65	59	64	68	65	64	62	64	63	60	64	68	71	58	58	56	56
Filtro immissione <sup>(3)</sup>	-	ePM <sub>1</sub> 70%	ePM <sub>1</sub> 70%	ePM <sub>1</sub> 70%	ePM <sub>1</sub> 70%	ePM <sub>1</sub> 70%	ePM <sub>1</sub> 70%	ePM <sub>1</sub> 70%	ePM <sub>1</sub> 70%	ePM <sub>1</sub> 70%	ePM <sub>1</sub> 70%	ePM <sub>1</sub> 70%	ePM <sub>1</sub> 70%	ePM <sub>1</sub> 70%	ePM <sub>1</sub> 70%	ePM <sub>1</sub> 70%	ePM <sub>1</sub> 70%	ePM <sub>1</sub> 70%	ePM <sub>1</sub> 70%	ePM <sub>1</sub> 70%	ePM <sub>1</sub> 70%
Filtro estrazione <sup>(3)</sup>	-	ePM <sub>10</sub> 50%	ePM <sub>10</sub> 50%	ePM <sub>10</sub> 50%	ePM <sub>10</sub> 50%	ePM <sub>10</sub> 50%	ePM <sub>10</sub> 50%	ePM <sub>10</sub> 50%	ePM <sub>10</sub> 50%	ePM <sub>10</sub> 50%	ePM <sub>10</sub> 50%	ePM <sub>10</sub> 50%	ePM <sub>10</sub> 50%	ePM <sub>10</sub> 50%	ePM <sub>10</sub> 50%	ePM <sub>10</sub> 50%	ePM <sub>10</sub> 50%	ePM <sub>10</sub> 50%	ePM <sub>10</sub> 50%	ePM <sub>10</sub> 50%	ePM <sub>10</sub> 50%
<b>Tipologie di installazione</b>																					
A soffitto	-	Si	Si	-	-	-	-	-	-	-	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Orizzontale a basamento	-	-	-	Si	Si	Si	-	-	-	Si	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Verticale a basamento	-	-	-	-	-	-	Si	Si	Si	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Scarico condensa	-	In depressione	In depressione	In depressione	In depressione	In depressione	In depressione	In depressione	In depressione	In depressione	In depressione	In depressione	In depressione	In depressione	In depressione	In depressione	In depressione	In depressione	In depressione	In depressione	In depressione
<b>Tipologie di regolazione</b>																					
Ventilatori	-	Velocità costante	Velocità costante	Velocità costante	Velocità costante	Velocità costante	Velocità costante	Velocità costante	Velocità costante	Velocità costante	Velocità costante	Velocità costante	Velocità costante	Velocità costante	Velocità costante	Velocità costante	Velocità costante	Portata costante	Portata costante	Velocità costante	Velocità costante
Regolazione portata	-	A 3 stadi, con programmazione oraria/settimanale	A 4 stadi, con programmazione oraria/settimanale	A 3 stadi, con programmazione oraria/settimanale	A 4 stadi, con programmazione oraria/settimanale	A 3 stadi, con programmazione oraria/settimanale	A 4 stadi, con programmazione oraria/settimanale	A 3 stadi, con programmazione oraria/settimanale	A 4 stadi, con programmazione oraria/settimanale	A 3 stadi, con programmazione oraria/settimanale	A 4 stadi, con programmazione oraria/settimanale	A 4 stadi, con programmazione oraria/settimanale	A 4 stadi, con programmazione oraria/settimanale	A 4 stadi, con programmazione oraria/settimanale	A 4 stadi, con programmazione oraria/settimanale	A 4 stadi, con programmazione oraria/settimanale	A 4 stadi, con programmazione oraria/settimanale	A 3 stadi	A 3 stadi, con programmazione oraria/settimanale	A 3 stadi	A 3 stadi, con programmazione oraria/settimanale
Regolazione portata con UR/CO <sub>2</sub>	-	UR di serie CO <sub>2</sub> opzionale	UR di serie CO <sub>2</sub> opzionale	UR di serie CO <sub>2</sub> opzionale	UR di serie CO <sub>2</sub> opzionale	UR di serie CO <sub>2</sub> opzionale	UR di serie CO <sub>2</sub> opzionale	UR di serie CO <sub>2</sub> opzionale	UR di serie CO <sub>2</sub> opzionale	UR di serie CO <sub>2</sub> opzionale	-	-	-	-	-	-	-	Opzionale	UR di serie CO <sub>2</sub> opzionale	Opzionale	UR di serie CO <sub>2</sub> opzionale

1) Efficienza in conformità a EN13141-7:2010 alla portata di riferimento a 50 Pa.  
 2) Irraggiamento dalla cassa alla portata di riferimento a 50 Pa di pressione esterna.  
 3) Classificazione secondo ISO 16890.



# UVNE

## Unità di ventilazione UVNE

La gamma Ventiza UVNE è composta da 9 unità di VMC bidirezionali a doppio flusso con recupero di calore, suddivise in: 2 macchine per installazione a soffitto con attacchi dell'aria contrapposti; 3 macchine per installazione a basamento con attacchi contrapposti; 4 macchine per installazione a basamento con tutti gli attacchi sul lato superiore (macchine "verticali"). Tutte le unità hanno una struttura autoportante in lamiera preverniciata, un isolamento termico/acustico in lana di roccia di 22 mm di spessore e sono dotate di scambiatore di calore sensibile con rendimenti fino al 90% e di ventilatori centrifughi a pale indietro con motori EC brushless.



La velocità dei ventilatori è selezionabile manualmente tra 3 velocità preimpostate (modificabili da 10% a 100%) oppure è gestita automaticamente dalla scheda di controllo in funzione dell'umidità.

## Plus

- Efficienza termica fino al 90%
- Motori EC brushless
- By-pass automatico con funzione di free-heating e free-cooling
- Gestione automatica di eventuali batterie di post-trattamento
- Protezione antigelo integrata con riduzione portata ventilatore o con resistenza antigelo
- Programmazione oraria/settimanale
- Filtro ePM1 70% in mandata
- Abbinamento a sonde esterne 0-10V
- Possibilità di inserire un controllo di portata costante



### UVNE a soffitto (per impianti centralizzati)

Cod.		140073	140074
Modello		900S	1200S
Dimensioni	mm	1300x1040x420	1500x1230x420
Peso	kg	100	115
Diametro attacchi	mm	250	315

### UVNE a basamento (per impianti centralizzati)

Cod.		140075	140076	140087
Modello		1550B	1800B	2500P
Dimensioni	mm	1600x1200x700	1700x1070x690	1900x780x1250
Peso	kg	160	210	270
Diametro attacchi	mm	315	355	400

### UVNE verticali (per impianti centralizzati)

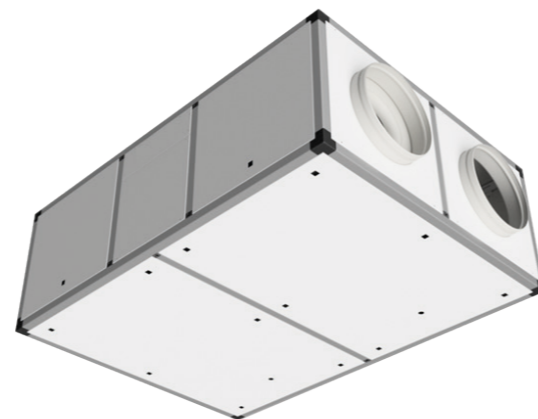
Cod.		140083	140084	140085	140086
Modello		900V	1100V	1550V	180V
Dimensioni	mm	1350x416x1100	1500x420x1200	1550x630x1400	1750x690x1400
Peso	kg	95	110	170	220
Diametro attacchi	mm	250	315	315	355

# UVN8A

## Unità di ventilazione UVN8A

La gamma Ventiza UVN8A è composta da 7 unità di VMC bidirezionali a doppio flusso con recupero di calore idonee per applicazioni a soffitto. Tutte le unità hanno una struttura in profili di alluminio e pannelli sandwich (lamiera preverniciata esterna e lamiera zincata interna) con isolamento termico/acustico in lana di roccia di 25 mm di spessore e sono dotate di scambiatore di calore sensibile con rendimenti fino all'80%, di sezione di by-pass comandato da valvola motorizzata e di ventilatori centrifughi a doppia aspirazione direttamente accoppiati con motori AC.

Le velocità dei ventilatori sono impostabili tramite un commutatore.



## Plus

- Possibilità di modificare in cantiere l'orientamento dei condotti dell'aria
- Pressostati differenziali per segnalazione dello sporco dei filtri
- Filtro ePM1 70% in mandata
- Possibilità di installare un kit by-pass automatico

Cod.		140063	140064	140065	140066
Modello		660S	1000S	1400S	1650S
Dimensioni	mm	1350x970x410	1500x1100x520	1500x1100x600	1600x1250x620
Peso	kg	132	199	215	253
Diametro attacchi	mm	250	315	315	355

Cod.		140067	140068	140069
Modello		2300S	3000S	3500S
Dimensioni	mm	1800x1250x800	1800x1250x1050	1800x1250x1350
Peso	kg	322	380	469
Diametro attacchi	mm	400	400	450

# EDU

## Unità di ventilazione EDU

La gamma Ventiza EDU è composta da 2 unità di VMC bidirezionali a doppio flusso con recupero di calore idonee per applicazioni a soffitto. Le unità sono di tipo decentralizzato, senza necessità di canalizzare l'immissione e l'estrazione dell'aria, adatte per il ricambio dell'aria in ambienti scolastici, luoghi di lavoro, strutture ricettive ed esercizi pubblici.

Le unità, compatte e silenziose, hanno una struttura autoportante in lamiera preverniciata e isolamento in lana di roccia con spessore da 50 mm per l'attenuazione termica e acustica. Sono dotate di scambiatore di calore sensibile con rendimenti fino all'90%, di serranda di by-pass automatico e ventilatori di tipo centrifugo a pale indietro dotati di motori elettronici EC brushless ad elevata efficienza e basso livello sonoro.



## Plus

- Efficienza termica fino al 90%
- Motori EC brushless
- By-pass automatico con funzione di free-heating e free-cooling
- Programmazione oraria/settimanale
- Filtro ePM1 70% in mandata
- Abbinamento a sonde esterne 0-10V
- Possibile dotare le unità di lampada UV-C
- Rapidità d'installazione
- Silenziosità
- Assenza di opere murarie per l'installazione

Cod.		140015	140016	140017	140018
Modello		UV3-400S	UVE-400S	UV3-920S	UVE-920S
Dimensioni	mm	1020x1350x335	1020x1350x335	1555x1355x470	1555x1355x470
Peso	kg	95	95	148	148
Diametro attacchi	mm	200	200	315	315



# Gruppo Wavin

## Sempre al vostro fianco

Il Gruppo Wavin fornisce soluzioni innovative per l'edilizia e le infrastrutture in più continenti. Supportati da oltre 60 anni di esperienza, studiamo e offriamo soluzioni per affrontare alcune delle più grandi sfide del mondo: un approvvigionamento idrico sicuro ed efficiente, il miglioramento dei servizi igienico-sanitari, performance più elevate in termini di prestazioni energetiche e di **comfort igienico** degli edifici tramite, tra le varie soluzioni, la **ventilazione meccanica controllata**.

Wavin fa parte di Orbia, una comunità di aziende legate da uno scopo comune: far progredire la vita in tutto il mondo. In particolare, in Wavin, ci concentriamo sulla creazione di cambiamenti positivi nel mondo e la nostra passione è costruire luoghi vivibili e amabili.

## Servizi

Apportiamo valore ad ogni fase del processo di progettazione ed installazione.



### Assistenza tecnica

C.A.T Centri Assistenza Tecnica  
W.I.N. Wavin Indoor Climate Network - la rete di installatori specializzati autorizzati presenti in tutta Italia



### Consulenza progettuale

Dimensionamento impianti di scarico, adduzione, radiante, ventilazione meccanica controllata e gestione acque meteoriche.



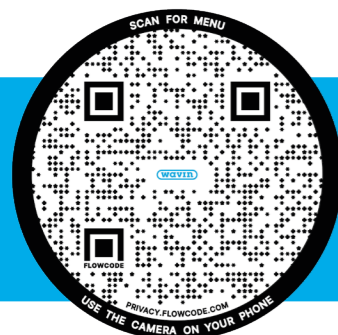
### Wavin Academy

Corsi di formazione per i professionisti del settore idrotermosanitario



### BIM

[www.wavin.com/it-it/bim](http://www.wavin.com/it-it/bim)

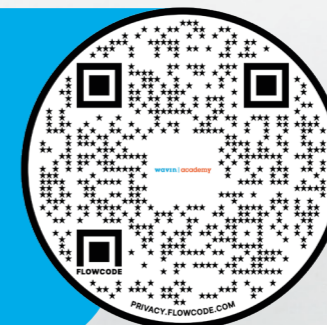


Richiedi una consulenza da parte di uno dei nostri tecnici

# Wavin Academy

Dedicata a tutti i professionisti del settore idrotermosanitario

E DA OGGI VISITABILE ANCHE DA CASA TUA!  
VIENI A VISITARE IL NUOVO WAVIN LAB360



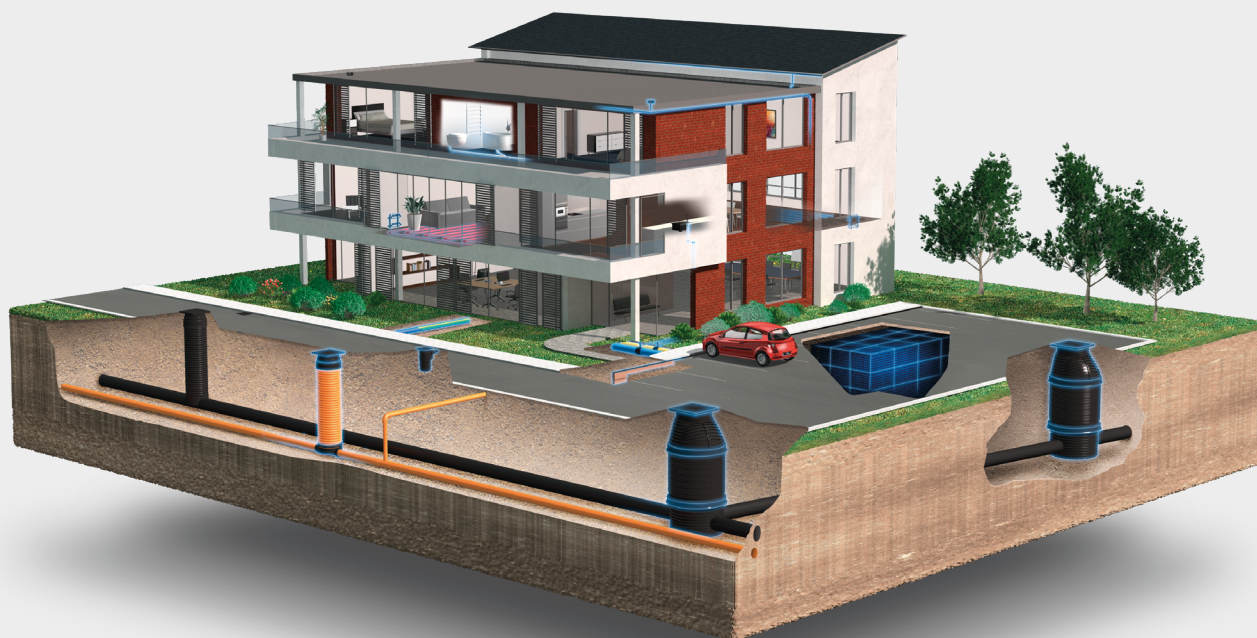
Sei pronto a dare una svolta alla tua professione? Contattaci e scopri come partecipare al prossimo corso **Wavin Academy**

T + 39 0425 758811  
E-mail: [wavin.academy.italy@wavin.com](mailto:wavin.academy.italy@wavin.com)  
Web: [wavin.com/wavin-academy](http://wavin.com/wavin-academy)

## Scopri la nostra gamma prodotti wavin.it

Gestione dell'acqua  
Indoor climate

Condotte acqua e gas  
Scarico acque reflue



Wavin è parte di Orbia, una comunità di aziende che lavorano insieme per affrontare alcune delle sfide più complesse del mondo. Siamo uniti da un obiettivo comune: To Advance Life Around the World.



**2021 Wavin Italia S.p.A. | Via Boccalara, 24 | 45030 S. Maria Maddalena | Rovigo | Tel. +39 0425 758811 | [www.wavin.it](http://www.wavin.it) | [info.it@wavin.com](mailto:info.it@wavin.com)**

Wavin opera un programma di continuo sviluppo dei propri prodotti e si riserva quindi il diritto di modificare o correggere le specifiche dei propri prodotti senza alcun preavviso. Tutte le informazioni contenute in questa pubblicazione sono fornite in buona fede e ritenute corrette al momento della stampa. Tuttavia, nessuna responsabilità può essere accettata per eventuali errori, omissioni o errate considerazioni.

2021 Wavin Italia S.p.A. Wavin si riserva il diritto di apportare modifiche senza preavviso. Grazie al continuo sviluppo dei prodotti possono essere apportati cambiamenti alle specifiche tecniche. L'installazione deve essere eseguita seguendo le istruzioni d'installazione.  
RAEE IT21040000012913  
Registro Pile e Accumulatori IT21040P00006936