

**LEGENDA**

	Canalizzazioni MANDATA aria di rinnovo Pannelli in alluminio preisolati con poliuretano espanso Sezione circolare Ø125
	Canalizzazioni RIPRESA aria viziata Tubi flessibili realizzati con tessuto in fibra di vetro e spirale incorporata in filo armonico - Ø80
	Canalizzazioni ESPULSIONE in esterno aria viziata Tubi flessibili realizzati con tessuto in fibra di vetro e spirale incorporata in filo armonico - Ø125
	UNITA' VENTILANTE per il rinnovo dell'aria con recuperatore di calore ad elevata efficienza volume di aria di rinnovo medio 120 mc/h rendimento recuperatore medio 80%
	V-A 100 Valvola di ventilazione per la ripresa dell'aria

**Prestazioni**

Categorie impostazioni	Impostazioni standard normali - LEVEL 1 (1)			
	Impostazioni (l/s/m³)	Prevolante (l/s/m³)	Prevolante elettrica (l/s/m³)	Consumo (kWh/24h)
BASSA	29	4	15	0,06
MEZZA	57	4	14	0,11
ALTA	77	87	18	0,15
MAXIMA	112	87	22	0,25
MAXIMA	137	112	27	0,32

Categorie impostazioni	Impostazioni standard HIGH LEVEL 1 (1)			
	Impostazioni (l/s/m³)	Prevolante (l/s/m³)	Prevolante elettrica (l/s/m³)	Consumo (kWh/24h)
BASSA	28	4	15	0,06
MEZZA	56	32	15	0,13
ALTA	76	85	18	0,14
MAXIMA	112	112	22	0,22

(\*) I valori riportati sono convenzionali dei dati tecnici dei ventilatori dell'azienda

**Curve Portata - Prevolante e Rendimento**

Prevolante (l/s/m³)	Prevolante (l/s/m³)	Efficienza (%)
87	87	85
112	112	85

**Caratteristiche Tecniche**

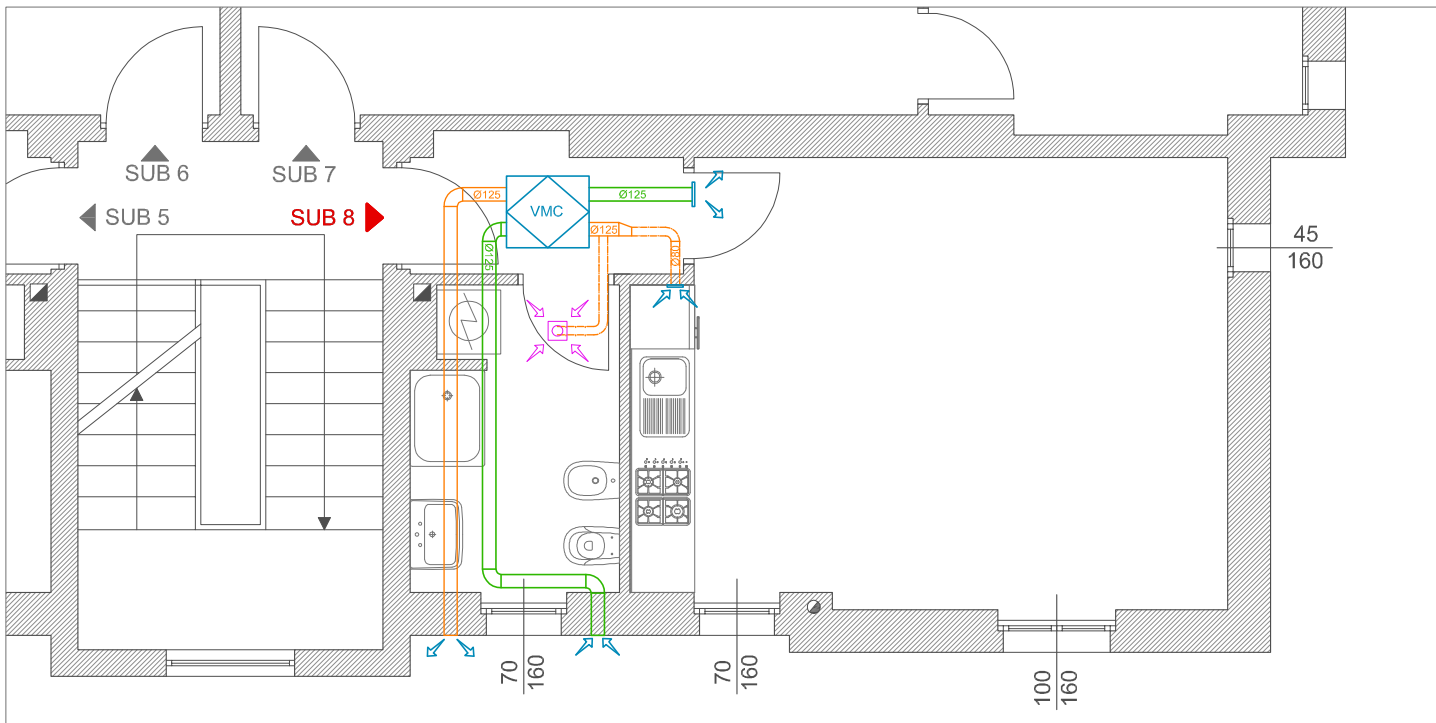
Capacità	120 mc/h
Consumo elettrico	0,15 kWh/24h
Pressione statica	100 Pa
Pressione differenziale	10 Pa
Velocità di rotazione	1500 rpm
Dimensioni (L x P x H)	670 x 260 x 864 mm
Peso	12 kg
Materiali	Aluminio preisolato, Polietilene espanso, Fibra di vetro, Spirale armonica

L'unità di ventilazione garantisce livelli salutaris di Indoor Air Quality assicurando meccanicamente il sano equilibrio tra l'aria fresca e salubre in ingresso e quella viziata in uscita dall'abitazione. Oltre a ventilare correttamente gli ambienti indoor l'unità di ventilazione grazie allo scambiatore di calore, permette di recuperare il calore dell'aria calda ed umida dei locali di servizio cedendolo all'aria di rinnovo immessa nelle camere dopo averla filtrata dalle impurità dell'ambiente esterno. L'unità di ventilazione può essere installata sia in verticale che in orizzontale. Per installare l'unità di ventilazione in posizione orizzontale a soffitto è necessario prevedere e sifonare lo scarico condensa per installazione orizzontale (accessorio) ed inclinare l'unità verso lo scarico condensa con pendenza non inferiore al 2%.

**NOTA BENE:** Posizionare le velocità dei ventilatori dell'unità di ventilazione alla potenza MEDIA al fine di garantire alte prestazioni ed, al contempo, emissioni sonore contenute.

**Dati tecnici**

Modello	REC - 203 / R / H - 2
Portata di alimentazione	120 - 203 l/s/m³
Consumo elettrico	0,15 kWh/24h
Pressione statica	100 Pa
Pressione differenziale	10 Pa
Velocità di rotazione	1500 rpm
Dimensioni (L x P x H)	670 x 260 x 864 mm
Peso	12 kg
Materiali	Aluminio preisolato, Polietilene espanso, Fibra di vetro, Spirale armonica



**CATEGORIE DI EDIFICI**

Categorie di edifici (in base alla destinazione d'uso, alla funzione, al numero di alloggi, alla superficie, alla densità abitativa)	Categorie di edifici (in base alla destinazione d'uso, alla funzione, al numero di alloggi, alla superficie, alla densità abitativa)	PORTATA D'ARIA (l/s/m³)		Consumo elettrico (kWh/24h)
		Impostazione standard	Impostazione High Level	
EDIFICI RESIDENZIALI	ABITAZIONI CIVILI	0,05	4	11
	ABITAZIONI COLLETTIVE	0,05	16,5	11
	ALBERGHI	0,05	4	11

L'unità di ventilazione è dimensionata per garantire livelli di confort ben più alti rispetto ai minimi normativi suggeriti. Difatti rispetto ai mc/h proposti dalla UNI10339 si è deciso di raddoppiare i ricambi (da 11 l/s per persona a 22) in modo tale da rientrare in categoria IDA 1 ai sensi della UNI 13779.

**Norma UNI 13779-2005** "Ventilation for non residential buildings - Performance requirements for ventilation and room conditioning systems" (Ventilazione degli edifici non residenziali - Requisiti prestazionali per i sistemi di ventilazione e condizionamento). La norma classifica la qualità dell'aria interna ottenuta in 4 categorie, da IDA 1 (alta qualità) a IDA 4 (bassa qualità). A seconda della categoria che si desidera ottenere devono essere assicurato determinate portate d'aria, i parametri di comfort e qualità dell'aria devono essere rispettati solo nelle zone occupate e non in tutto l'ambiente.

CATEGORIA	UNITA' (l/s/m³)	AREA NON FUMATORI (m²)	AREA FUMATORI (m²)
IDA 1	11 l/s per persona	>16	>108
IDA 2	11 l/s per persona	10-16	72-108
IDA 3	11 l/s per persona	6-10	48-72
IDA 4	11 l/s per persona	<6	<48

Per la valutazione della qualità dell'aria si può fare una classificazione in base a:

- alla concentrazione di CO<sub>2</sub>,
- alla concentrazione di inquinanti inquinanti,
- alla qualità dell'aria percepita dagli occupanti,
- al tasso di ricambio d'aria per persona occupante il locale,
- al tasso di ricambio d'aria per metro quadrato di superficie.

I canali in alluminio preisolato garantiscono ridotte perdite per fuoriuscita grazie alla tenuta pneumatica secondo UNI EN 13403.

I canali preisolati garantiscono inoltre un elevato risparmio energetico nell'ottica dell'ecosostenibilità e una elevata sicurezza in caso di incendio grazie alla reazione al fuoco 0-1. Hanno inoltre un ottimo comportamento in caso di sisma e garantiscono igiene e qualità dell'aria.

**PIANTA IMPIANTO VENTILAZIONE MECCANICA CONTROLLATA - VIA VIVAI 3/A - P-1 - SUB 8 - SCALA 1:50**

**Committente: COMUNE DI PAVIA - Progetto di "RECUPERO ALLOGGI ERP INUTILIZZABILI, MEDIANTE RISANAMENTO CONSERVATIVO [POP107]"**

**Progettista: Ing. Andrea Nascimbene - via Pissarello, 8 Fr.Vigna del Pero 27021 Bereguardo (PV) cell: 346-6357155 tel: 0382-930759 P.I.: 02171860188 C.F.: NSCNR57M11C157N**

Data: 11/07/2017

