

SABIANA  
IL CLIMA AMICO



# Vulcan Pro

## Unità di Trattamento Aria

Le unità di trattamento aria **Vulcan Pro** sono costruite in conformità alle normative e direttive Europee e sono adatte a soddisfare tutte le esigenze progettuali degli impianti di climatizzazione dove il contenimento dei livelli sonori, la massima purezza dell'aria ed il minimo consumo energetico ne rappresentano i punti fondamentali di valutazione.

La principale caratteristica che contraddistingue questa nuova serie riguarda il **particolare disegno** dei profili in alluminio che ne costituiscono la struttura, studiati per ottenere l'intera superficie interna totalmente liscia, **senza gradini e sporgenze**, allo scopo di facilitare la pulizia e l'estrazione laterale dei componenti.

L' esecuzione base è costituita da pannelli a sandwich in **due spessori da 35 a 50 mm nominali** con la superficie esterna in lamiera zincata preverniciata e quella interna in lamiera zincata con interposto isolamento termico in poliuretano espanso ad alta densità, che rendono l'unità adatta ad essere installata sia all'interno che all'esterno.

Le variabili all'esecuzione base prevedono la superficie interna dei pannelli in acciaio inox o in peralluman, la superficie esterna in peralluman e l'isolamento in lana minerale in grado di garantire la massima sicurezza in caso d'incendio (**non sono infatti emessi gas tossici**) con un efficace assorbimento acustico.

Sono disponibili in **23 grandezze, da 1.000 a 80.000 m<sup>3</sup>/h.**



# L'involucro

delle unità Vulcan Pro è così composto:

**Telaio** portante formato da profilati estrusi in lega di alluminio di colore naturale.

**Giunti** in nylon rinforzato (per lo spessore 35 mm)  
ed in pressofusione di alluminio (per lo spessore 50 mm).

**Pannelli** a sandwich in due spessori da 35 e 50 mm nominali, nei seguenti materiali:

- **standard esterno:** in lamiera zincata e preverniciata di colore bianco/grigio Magona C21.

**interno:** in lamiera zincata.

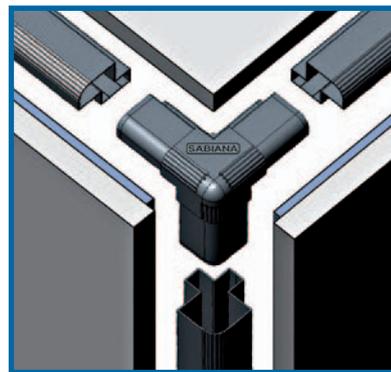
**isolamento:** in poliuretano iniettato densità 45 Kg/m<sup>3</sup>.

- **a richiesta esterno:** acciaio inox Aisi 304 - peralluman.

**interno:** lamiera zincata preverniciata  
acciaio inox Aisi 304 - peralluman.

**isolamento:** in lana minerale  
densità 90 Kg/m<sup>3</sup>.

- **fissaggio** con viti autofilettanti in acciaio zincato  
previa interposizione,  
sulla battuta tra profilo e pannello,  
di guarnizione autoadesiva in neoprene.



I pannelli isolati con lana minerale sono fissati con viti alloggiati in bussole.

**Portine d'ispezione:** costruite come i pannelli, dotate di cerniere e di dispositivi di chiusura / apertura rapida, complete di guarnizione di tenuta, interruttore di sicurezza alle sezioni ventilanti e, su richiesta, di oblò di ispezione. Per le sezioni con alta pressione interna (ad esempio sezioni ventilanti con plug-fan o con filtri a tasche, elettrostatici o assoluti posti in premente rispetto al ventilatore) le portine sono ulteriormente rinforzate con profili trasversali asportabili, fissati al telaio con pomoli filettati.

**Basamento:** costruito in lamiera di acciaio zincata di forte spessore **piegata a "C"**, fissato ai profili di base delle singole sezioni componibili e dotato di fori perimetrali per l'aggancio del dispositivo di sollevamento.

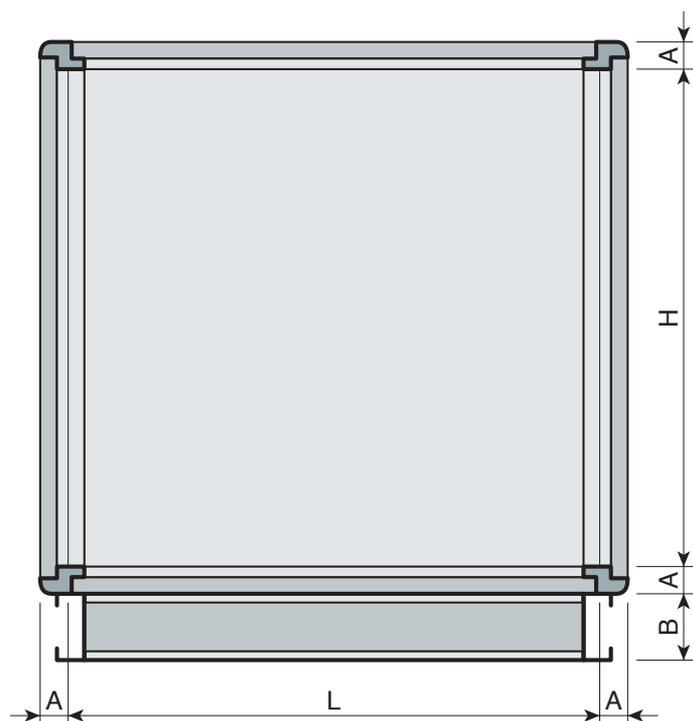
## Caratteristiche dell'involucro secondo la Norma UNI-EN 1886

Resistenza meccanica involucro	<b>D1</b>
Trafilamento involucro a -400 Pa	<b>L1</b>
Trafilamento involucro a +700 Pa	<b>L1</b>
By-pass dei filtri	<b>F9</b>
Trasmittanza	<b>T3</b>
Ponti termici	<b>TB3</b>

## Abbattimento Acustico

Frequenza banda (Hz)	Pannelli sp. 35 e sp. 50 Isolamento in poliuretano
125	dB 11,0
250	dB 9,0
500	dB 11,0
1K	dB 12,0
2K	dB 15,0
4K	dB 27,0
8K	dB 34,0

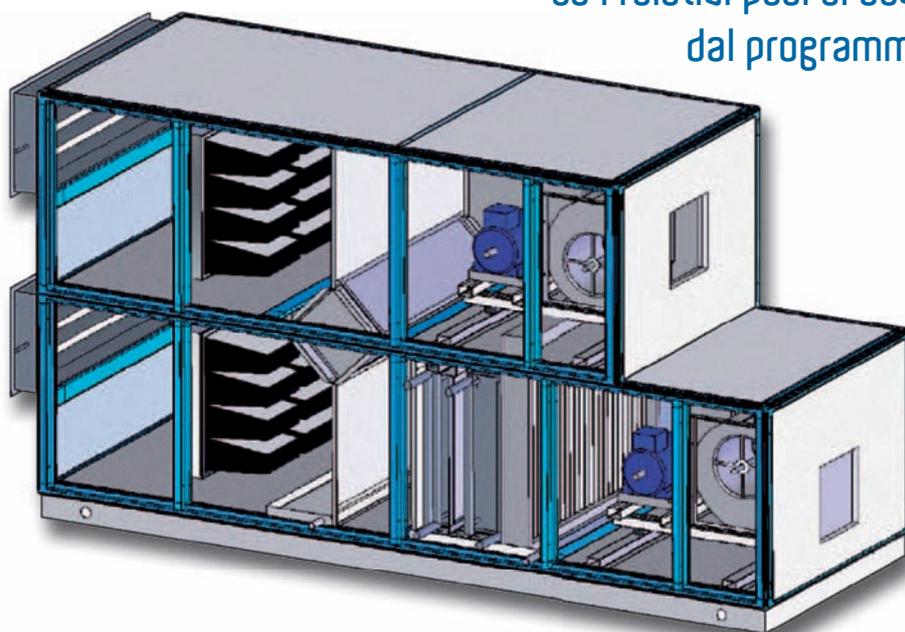
# Dimensioni frontali



GRANDEZZA	QUOTE (mm)	
	L	H
100 - 75	650,0	457,5
125 - 75	802,5	457,5
100 - 100	650,0	610,0
125 - 100	802,5	610,0
150 - 100	955,0	610,0
175 - 100	1107,5	610,0
175 - 125	1107,5	762,5
200 - 125	1260,0	762,5
175 - 150	1107,5	915,0
200 - 150	1260,0	915,0
250 - 150	1565,0	915,0
250 - 175	1565,0	1067,5
250 - 200	1565,0	1220,0
300 - 200	1870,0	1220,0
300 - 250	1870,0	1525,0
350 - 250	2175,0	1525,0
400 - 250	2480,0	1525,0
400 - 300	2480,0	1830,0
450 - 300	2785,0	1830,0
500 - 300	3090,0	1830,0
550 - 350	3395,0	2135,0
650 - 350	4005,0	2135,0
650 - 400	4005,0	2440,0

- La **Quota A** corrisponde allo spessore dei pannelli
- Basamento: **Quota B = 80/120 mm**
- Fino alla **grandezza 250-175** i pannelli possono essere selezionati nei due spessori di **35 e 50 mm**
- Dalla **grandezza 250-200 in poi** i pannelli hanno solo lo spessore di **50 mm**

Le lunghezze delle sezioni ed i relativi pesi si devono rilevare dal programma di calcolo.



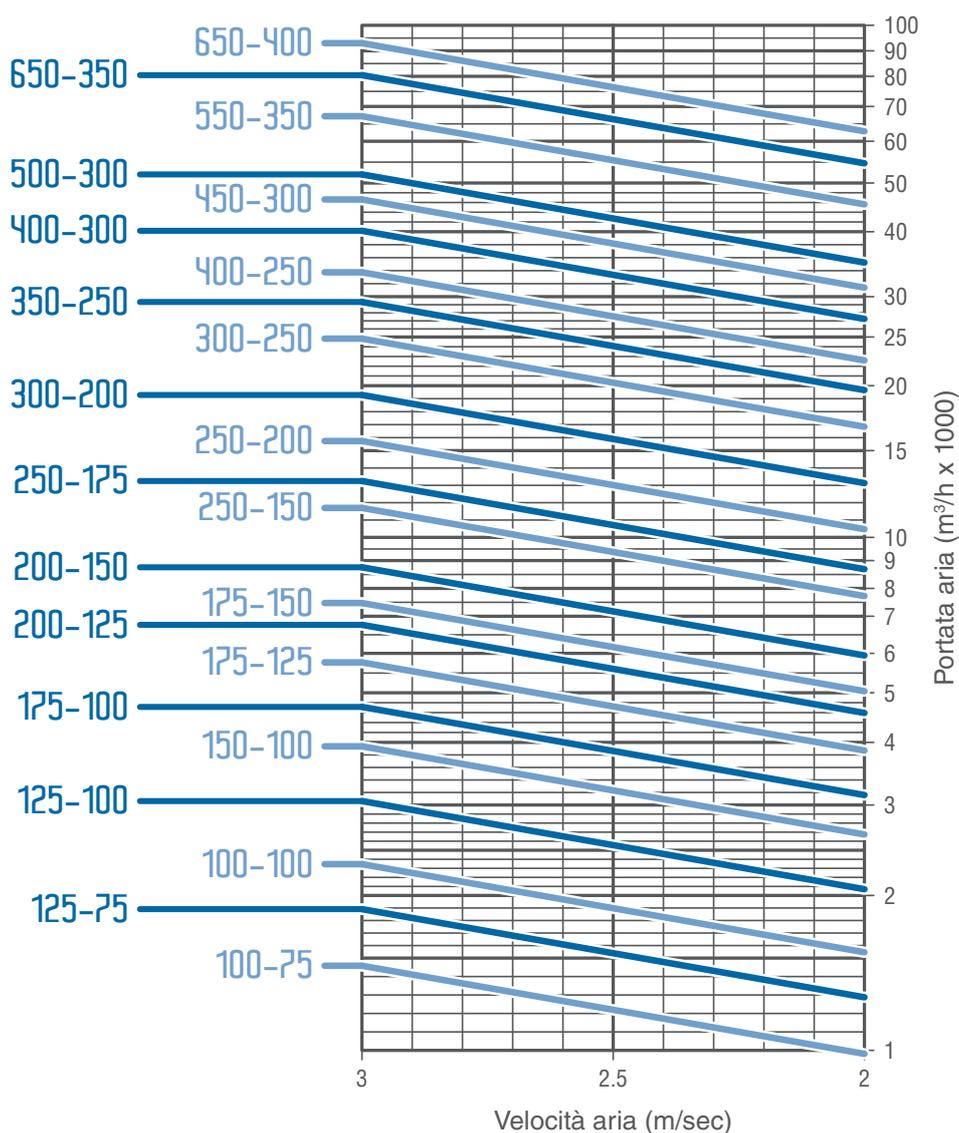
# Gamma

Le unità di trattamento aria **Vulcan Pro** sono disponibili in **23 grandezze** che possono essere scelte rapidamente tramite il diagramma riportato a fianco, sulla base della velocità di attraversamento dell'aria nella batteria di scambio termico.

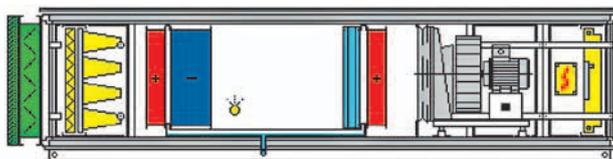
**Per facilitare la selezione** rammentiamo che nei processi di raffreddamento con deumidificazione ed in quelli di riscaldamento con umidificazione la corretta velocità dell'aria in attraversamento è determinante **per evitare il trascinamento dell'acqua.**

Consigliamo pertanto l'adozione del **separatori di gocce** nei trattamenti di umidificazione e di deumidificazione quando la velocità dell'aria supera i 2,5 m/sec.

Nei trattamenti di umidificazione e di raffreddamento con deumidificazione si consiglia di **non superare** la velocità di 2,8 m/sec.

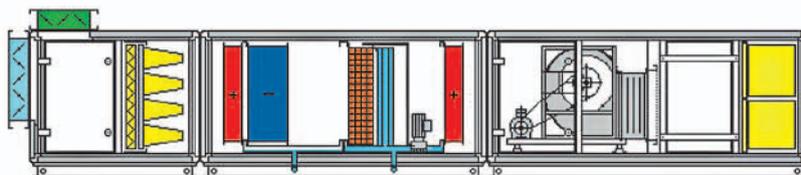


# Esempi di composizioni



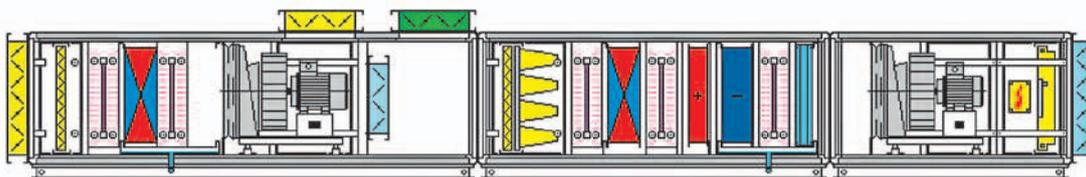
Unità monoblocco per esterno con copertura di protezione, griglia anti-pioggia con rete anti-volatile, serranda, pre-filtri G4+F7, sezione di trattamento con batteria di pre-riscaldamento, di raffreddamento e deumidificazione, umidificatore a vapore e batteria di post-riscaldamento.

Sezione moto-ventilante con gruppo plug-fan e ultima **filtrazione con elettrofiltri Crystall SABIANA**.



Unità in tre sezioni componibili con camera di miscela, pre-filtri G4+F9, sezione di trattamento con batteria di pre-riscaldamento, di raffreddamento e deumidificazione, umidificatore a pacco alveolare con pompa di ricircolazione e batteria di post-riscaldamento.

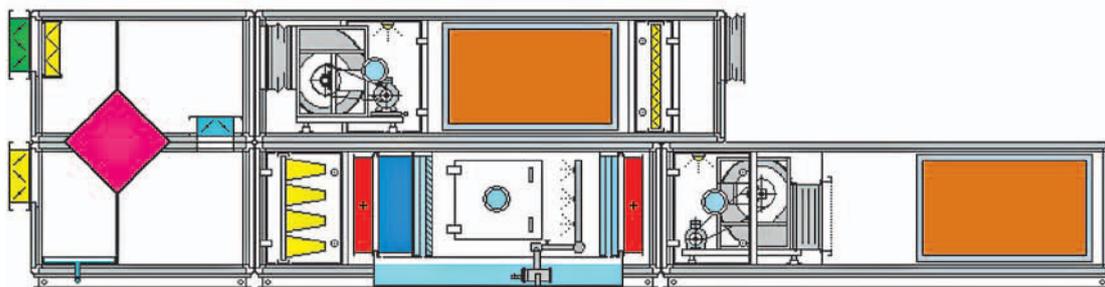
Sezione moto-ventilante con ventilatore centrifugo a trasmissione e filtrazione assoluta H13.



Unità con sezione di espulsione-ricircolo e presa aria esterna dotata di filtro G4, batteria di recupero del calore e gruppo moto-ventilante plug-fan. Sezione di trattamento con pre filtri G4+F7, batteria di recupero del calore, batteria di pre-riscaldamento e batteria di raffreddamento e deumidificazione con separatore di gocce.

Sezione ventilante di mandata con gruppo plug-fan ed **elettrofiltri Crystall SABIANA**.

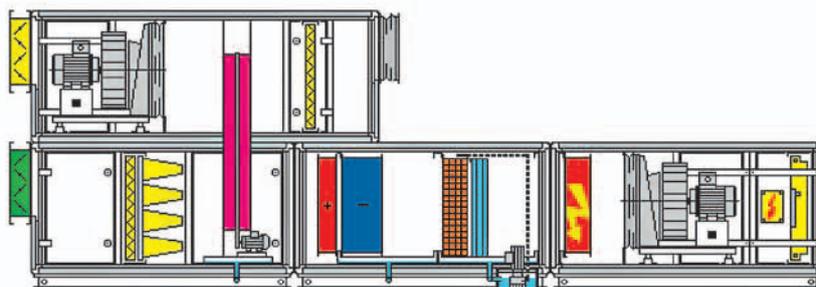
L'unità è dotata in ingresso ed in uscita di serrande a tutta sezione ad azione on-off per l'intercettazione con l'ambiente trattato e di lampade germicida sulle superfici delle batterie di scambio termico e dei filtri meccanici.



Unità a sviluppo sovrapposto con sezione dotata di recuperatore di calore di tipo statico a flussi incrociati con serranda di ricircolo e pre-filtri G4. Sezione di trattamento con filtri a tasche rigide F8, batteria di pre-riscaldamento, di raffreddamento e deumidificazione, umidificatore ad ugelli con pompa di ricircolazione in doppia camera con raddrizzatore d'aria - paraspruzzi e separatore di gocce, batteria di post-riscaldamento.

Sezione ventilante di mandata con ventilatore centrifugo a trasmissione e silenziatore.

Sezione sovrapposta di aspirazione aria con filtro G4, silenziatore e ventilatore centrifugo a trasmissione.



Unità a sviluppo sovrapposto con sezione dotata di pre-filtri G4+F7 e di recuperatore di calore di tipo rotativo, sezione di trattamento con batteria di pre-riscaldamento e batteria di raffreddamento e deumidificazione, umidificatore a pacco alveolare con pompa di ricircolazione in kit esterno. Sezione moto-ventilante di mandata con batteria di post-riscaldamento elettrica, gruppo plug-fan e ultima **filtrazione con elettrofiltri Crystall SABIANA**.

Sezione sovrapposta di aspirazione aria con filtro G4 e gruppo moto-ventilante plug-fan.

Le descrizioni ed illustrazioni fornite nella presente pubblicazione si intendono non impegnative:  
la SABIANA si riserva perciò il diritto, ferme restando le caratteristiche essenziali dei tipi descritti ed illustrati, di apportare, in qualunque momento, senza impegnarsi ad aggiornare tempestivamente questa pubblicazione, le eventuali modifiche che essa ritenesse convenienti per scopo di miglioramento o per qualsiasi esigenza di carattere costruttivo o commerciale.



**SABIANA**  
IL CLIMA AMICO

Sabiana s.p.a. • via Piaue, 53 • 20011 Corbetta • Milano • Italia

tel. +39.02.97203.1 r.a. / +39.02.97270429 / +39.02.97270576

fax +39.02.9777282 / +39.02.9772820

[www.sabiana.it](http://www.sabiana.it) • [info@sabiana.it](mailto:info@sabiana.it)

VP-LT-IT-05-14