



# Titan

Unità di trattamento aria

BROCHURE TECNICA

# Titan

Unità di trattamento aria



Le unità di trattamento aria **Titan** sono costruite in conformità alle normative e direttive Europee, sono certificate EUROVENT e sono selezionabili con prestazioni rispondenti al Regolamento Europeo UE n° 1253/2014 (direttiva Ecodesign). Sono particolarmente studiate per 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.

Le pannellature sono del tipo a **sandwich da 50 mm di spessore** con la superficie interna ed esterna in diversi materiali quali: lamiera di acciaio zincata, zincata e preverniciata, peralluman o acciaio inox con interposto isolamento termico in poliuretano espanso ad alta densità oppure in lana minerale in grado di garantire la massima sicurezza in caso d'incendio (non sono infatti emessi gas tossici) ed un efficace assorbimento acustico.



## Involucro

L'involucro delle unità Titan è così composto:

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

**Giunti** in pressofusione di alluminio.

**Pannelli** a sandwich con spessore 50 mm nominale, nei seguenti materiali:

- **Standard**

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

**interno:** in lamiera zincata.

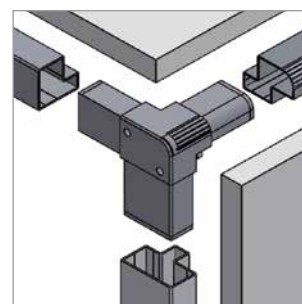
**isolamento:** in poliuretano iniettato densità 45 kg/m<sup>3</sup>.

- **A richiesta**

**esterno ed interno:** lamiera zincata, 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. Tutte le viti sono alloggiare in bussole.



**Portine d'ispezione** costruite come i pannelli, dotate di cerniere e di dispositivi di chiusura/apertura rapida idonei anche per le sezioni in pressione, complete di guarnizione di tenuta, interruttore di sicurezza alle sezioni ventilanti e, su richiesta, di oblò di ispezione.

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

## Caratteristiche con isolamento in poliuretano

### TÜV SÜD Test report n. MB747

Caratteristiche dell'involucro secondo la Norma UNI-EN 1886	
Resistenza meccanica involucro	<b>D1</b>
Trafilamento involucro a -400 Pa	<b>L3</b>
Trafilamento involucro a +400 Pa	<b>L3</b>
By-pass dei filtri (a + e -400Pa)	<b>G1 - F9</b>
Trasmittanza	<b>T2</b>
Ponti termici	<b>TB3</b>

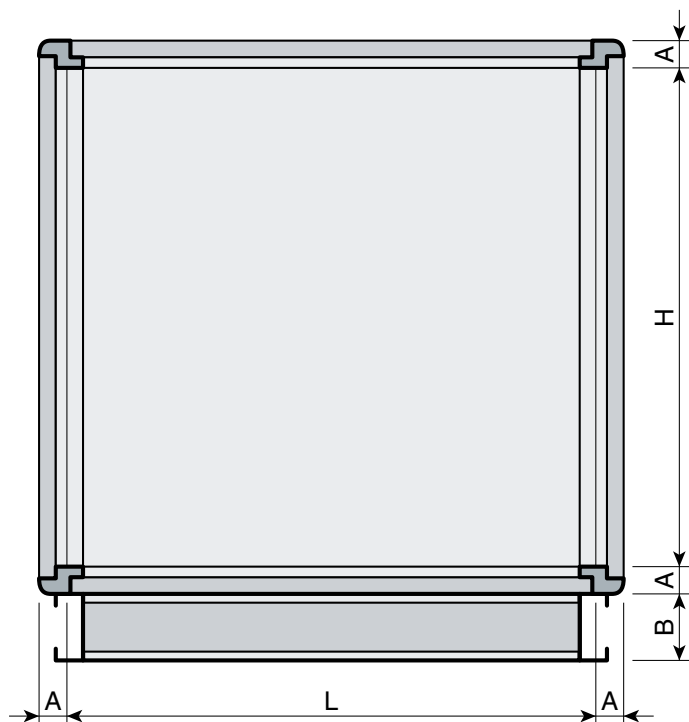
Abbattimento acustico	
Frequenza banda (Hz)	Pannelli sp. 50 Isolamento in poliuretano
125	dB 7,0
250	dB 8,0
500	dB 12,0
1K	dB 13,0
2K	dB 14,0
4K	dB 26,0
8K	dB 32,0

## Caratteristiche con isolamento in lana minerale

### TÜV SÜD Test report n. MB748

Caratteristiche dell'involucro secondo la Norma UNI-EN 1886	
Resistenza meccanica involucro	<b>D1</b>
Trafilamento involucro a -400 Pa	<b>L3</b>
Trafilamento involucro a +400 Pa	<b>L3</b>
By-pass dei filtri (a + e -400Pa)	<b>G1 - F8</b>
Trasmittanza	<b>T2</b>
Ponti termici	<b>TB3</b>

Abbattimento acustico	
Frequenza banda (Hz)	Pannelli sp. 50 Isolamento in poliuretano
125	dB 11,0
250	dB 11,0
500	dB 16,0
1K	dB 20,0
2K	dB 20,0
4K	dB 25,0
8K	dB 28,0



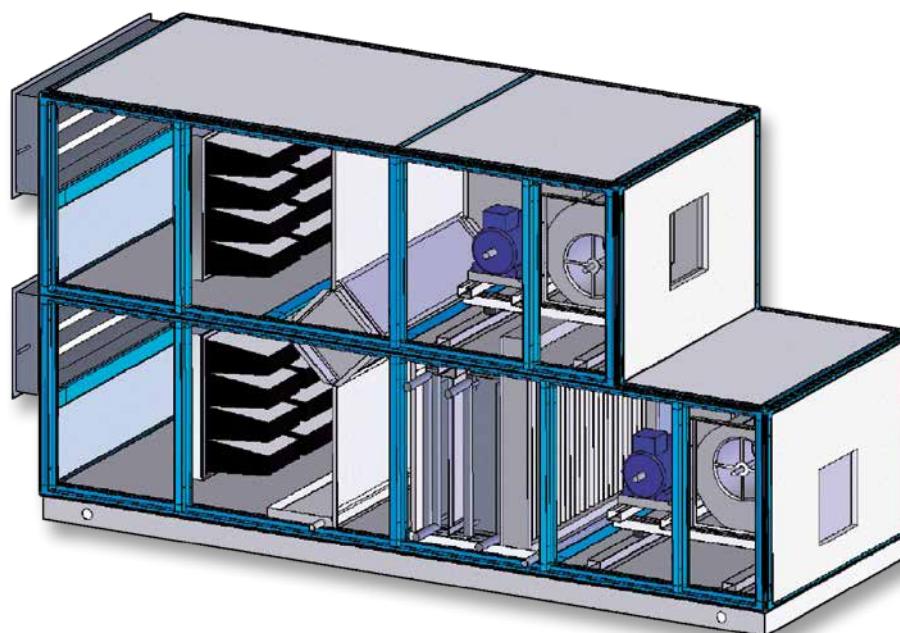
Grandezza	Quote (mm)	
	L	H
100 - 75	650,0	457,5
125 - 75	802,5	457,5
100 - 100	650,0	610,0
125 - 100	802,5	610,0
150 - 100	955,0	610,0
175 - 100	1107,5	610,0
175 - 125	1107,5	762,5
200 - 125	1260,0	762,5
175 - 150	1107,5	915,0
200 - 150	1260,0	915,0
250 - 150	1565,0	915,0
250 - 175	1565,0	1067,5
250 - 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

Quota A = 50 mm corrisponde allo spessore dei pannelli

Basamento: Quota B = 80/100\*/120 mm

\* = in alluminio estruso

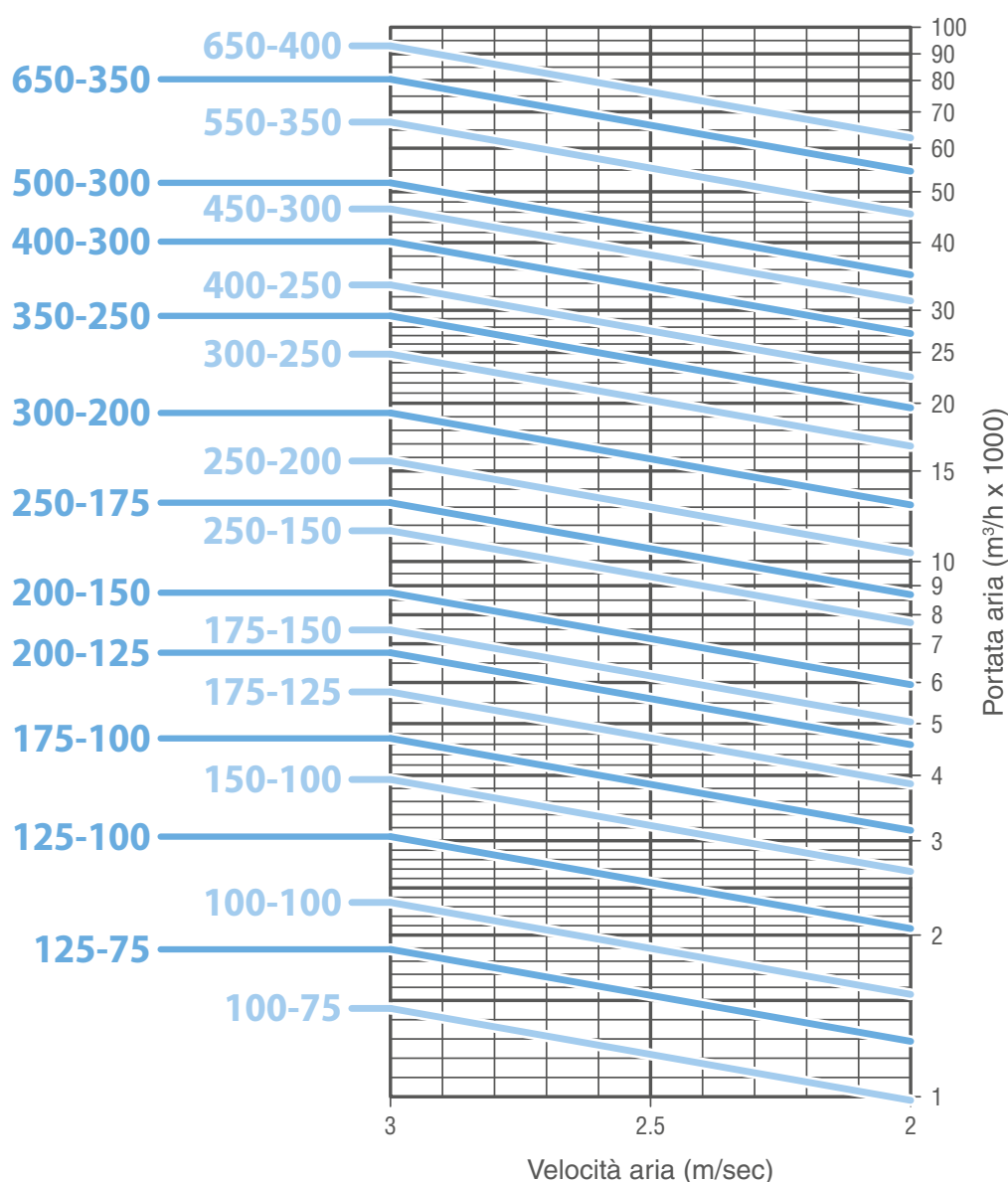
Le lunghezze delle sezioni ed i relativi pesi si devono rilevare dal programma di calcolo.

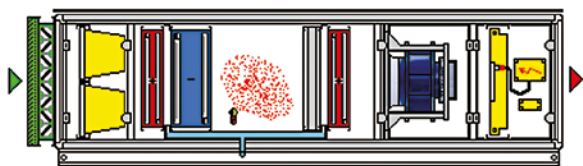


Le unità di trattamento aria **Titan** sono disponibili in **23 grandezze** che possono essere scelte rapidamente tramite il diagramma riportato a fianco, sulla base della velocità di attraversamento dell'aria nella batteria di scambio termico.

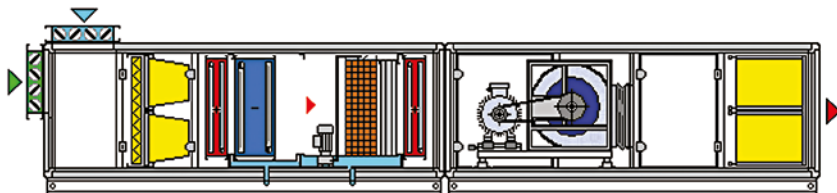
**Per facilitare la selezione** rammentiamo che nei processi di raffreddamento con deumidificazione ed in quelli di riscaldamento con umidificazione la corretta velocità dell'aria in attraversamento è determinante **per evitare il trascinamento dell'acqua**.

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.

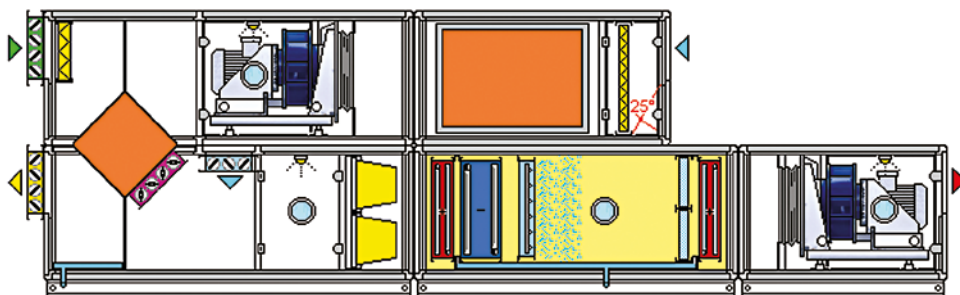




Unità monoblocco per esterno con copertura di protezione, griglia anti-pioggia con rete anti-volatile, serranda on-off, pre-filtri F6, sezione di trattamento con batteria di pre-riscaldamento, di raffreddamento e deumidificazione, umidificatore a vapore e batteria di post-riscaldamento. Sezione moto-ventilante con gruppo plug-fan dotato di motore elettronico brushless con regolatore e **filtri elettrostatici Crystall Sabiana**.



Unità in due 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 previsto comandato tramite inverter (prescritto dalla direttiva Ecodesign) e filtrazione assoluta H13.



Unità in esecuzione sovrapposta con recuperatore di calore statico avente rendimento non inferiore al 67% e dotato di serranda per free-cooling (prescrizioni imposte dalle direttive Ecodesign) e serranda di ricircolazione aria, filtri M6 all'aspirazione dell'aria esterna e ricircolata, filtri a tasche F9, sezione di trattamento con pannellature in acciaio inox sul lato interno, batteria di pre-riscaldamento, di raffreddamento e deumidificazione, umidificatore ad acqua nebulizzata con separatore di gocce e batteria di post-riscaldamento. Sezioni ventilanti con gruppi plug-fan previsti comandati tramite inverter (prescritti dalla direttiva Ecodesign), silenziatore in aspirazione, luci ed oblò di ispezione.

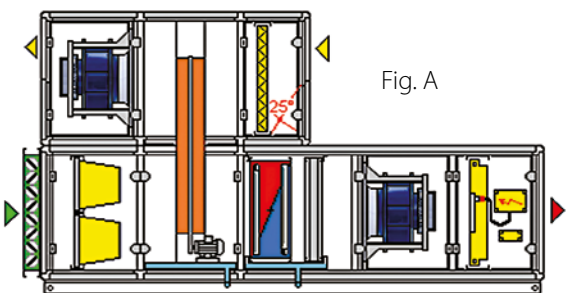


Fig. A

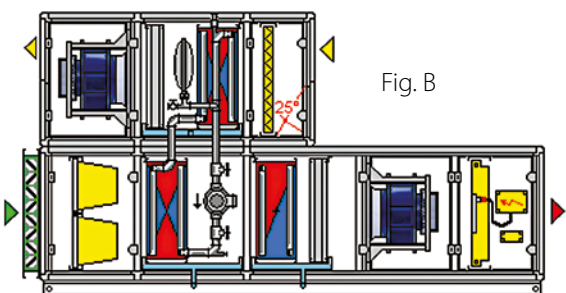


Fig. B

Unità in due sezioni sovrapposte con filtro G4 sull'aria in espulsione e pre-filtro M6 sull'aria esterna. Recuperatore rotativo (fig.A) e batterie di recupero (fig.B). Trattamento con unica batteria caldo/freddo con separatore di gocce. Sezione moto-ventilante con gruppo plug-fan dotato di motore elettronico brushless con regolatore e **filtri elettrostatici Crystall Sabiana**.



A company of Arbonia Group  
**ARBONIA** ▲

Seguici su



Sabiana app



---

**SABIANA SpA**

Società a socio unico

Via Piave 53 - 20011 Corbetta (MI) Italia

T. +39 02 97203 1 r.a. • F. +39 02 9777282

info@sabiana.it

**www.sabiana.it**