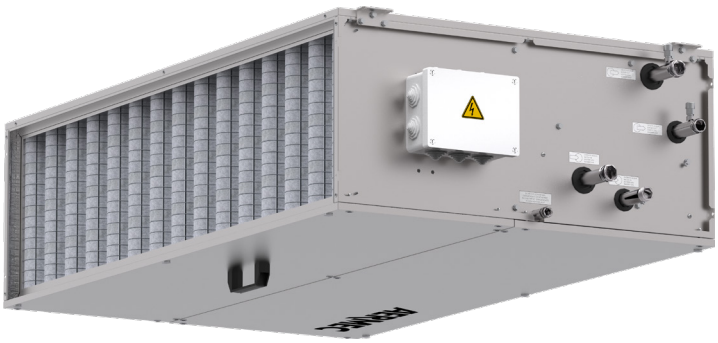
TVS

Unità di trattamento aria

- **Ventilatore centrifugo con motore EC**
- **Installazione orizzontale e verticale**
- **Disponibili unità con batteria di scambio termico da 4-6 ranghi**
- **Ampio range di prevalenza utile**
- **Unità canalizzabile**



DESCRIZIONE

TVS è un'unità termoventilante canalizzabile, progettata per garantire elevate prevalenze in ambienti di piccole o medie dimensioni con portate d'aria nominali da 800 a 5200 m^3/h. Di serie, si adatta ad impianti a 2 tubi, ma la disponibilità (come accessorio) della batteria secondaria ad acqua, installabile all'interno dell'unità a valle della batteria principale, la rende idonea anche per impianti a 4 tubi.
L'unità è adatta sia per l'installazione orizzontale in controsoffitto che verticale a parete per una maggiore versatilità nell'utilizzo.

CARATTERISTICHE

Struttura

La struttura portante è realizzata con pannelli in lamiera di acciaio zincato di adeguato spessore. I pannelli sono isolanti internamente con isolante in classe di reazione al fuoco M1 secondo la norma francese NFP 92-501.
I pannelli di fondo, ispezionabili, sono del tipo sandwich realizzati con lamiera di acciaio zincato con isolamento in poliuretano (densità 45 kg/m^3) con spessore 15 mm.
Grazie alla particolare formulazione della schiuma poliuretanica, i pannelli sandwich risultano essere in classe di reazione al fuoco M1 secondo la norma NFP 92-501. La schiuma poliuretanica è stata sviluppata con precise specifiche per ottenere l'eccezionale valore di GWP=0 (Global Warming Potential) non contribuendo all'effetto serra.
La presenza dei pannelli di tipo sandwich sul fondo della macchina permette di ridurre notevolmente il rumore all'esterno dell'unità nelle tipiche installazioni orizzontali in controsoffitto.
Il fissaggio dell'unità alle pareti è agevolato da apposite staffe fornite a corredo con l'unità.

Batteria di scambio termico

Scambiatore di calore con tubo di rame e alettatura in alluminio bloccata mediante espansione meccanica dei tubi.
Lo scambiatore principale può essere a 4 o 6 ranghi.
Lo scambiatore secondario, disponibile come accessorio, è a 2 ranghi.

Collegamenti idraulici

I collegamenti idraulici sono posizionati a destra e sono ad attacchi filettati femmina ma vengono forniti a corredo i manicotti filettati maschio-maschio, con valvole di sfiato aria, per facilitare le connessioni idrauliche.
Il lato degli attacchi idraulici può essere invertito in cantiere ruotando la batteria.

- *La definizione di "lato attacchi destro" o "lato attacchi sinistro" è riferita alla posizione degli attacchi della batteria rispetto alla direzione del flusso d'aria (convezione: flusso dell'aria che proviene alle spalle di un ipotetico operatore inserito nel flusso).*

Bacinella raccolta condensa

La bacinella di raccolta condensa in acciaio zincato è isolata termicamente e presenta il doppio scarico a destra e a sinistra. Lo scarico della condensa non utilizzato deve essere sigillato.

Gruppo ventilante

Il gruppo di ventilazione è costituito da ventilatori centrifughi a doppia aspirazione con pale rivolte in avanti.
Il motore elettrico, direttamente accoppiato alla girante, è del tipo EC. L'utilizzo del motore EC permette un notevole risparmio energetico se confrontato ai tradizionali motori AC ed un continuo controllo della velocità di rotazione semplificando le operazioni di taratura della portata d'aria da eseguire in cantiere.
Tranne che nelle prime due taglie, sono installati ventilatori Sensorless con controllo della portata integrato, senza la necessità di utilizzare accessori supplementari.

Filtrazione dell'aria

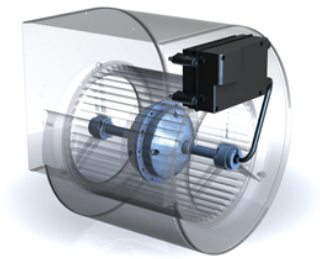
La filtrazione dell'aria è affidata, di serie, a filtri sintetici ondulati con spessore 48 mm con efficienza Coarse 55% secondo EN ISO 16890 (G4 secondo norma EN 779) posizionati in aspirazione.
I filtri sono facilmente accessibili per poter effettuare la manutenzione e la pulizia degli stessi. L'estrazione avviene sfilandoli dal basso togliendo il rispettivo pannello.

Collegamenti elettrici

Nel lato degli attacchi idraulici è presente una scatola elettrica, con grado di protezione IP55, per il collegamento di potenza e del segnale di controllo 0-10V o di un potenziometro del gruppo di ventilazione.
Nel caso di inversione del lato degli attacchi idraulici non serve invertire la posizione degli attacchi elettrici.

EFFICIENZA DELLA VENTILAZIONE

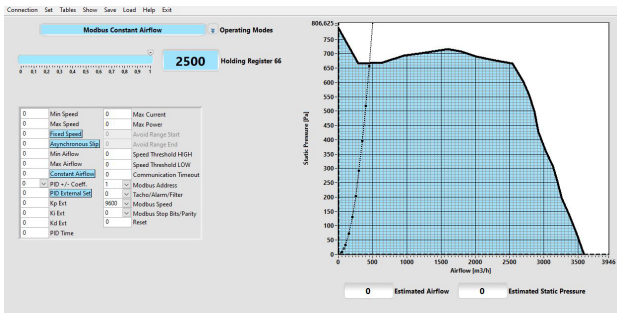
Tutti i ventilatori della gamma TVS utilizzano un motore EC che, funzionando senza perdite di slittamento, consuma una quantità di energia minore rispetto ai motori AC convenzionali.
Questo aspetto si applica a tutte le velocità, ossia anche al funzionamento al carico parziale. Il motore EC usa dunque meno energia del motore AC in tutte le condizioni di funzionamento e presenta un livello di efficienza del sistema di azionamento (motore e controllo) significativamente maggiore.
Inoltre, il controllo continuo della velocità attraverso il segnale 0-10V permette di variare la portata d'aria e la pressione statica può essere adattata alla caduta di pressione del sistema, rendendo l'avviamento dell'unità particolarmente semplice.



I ventilatori delle taglie dalla TVS204 alla TVS526 utilizzano un innovativo "driver" che permette di avere funzioni avanzate che vanno ben oltre il semplice controllo della velocità di rotazione attraverso il segnale 0-10V (impostazione di fabbrica) e il monitoraggio dei limiti operativi per permettere un funzionamento in sicurezza.
Infatti, avanzati modi di funzionamento, possono essere attivati attraverso l'uso di un gratuito software per PC, di un cavo per l'interfaccia RS485 e di un convertitore da USB a RS485 reperibile nel mercato.
Particolarmente innovativo è il modo di funzionamento con controllo in portata costante. La portata d'aria può essere variata attraverso segnale analogico 0-10V oppure può essere impostato il valore desiderato tramite il software dedicato.

Portata costante Sensorless

Il controllo in portata costante "sensorless" viene eseguito senza l'utilizzo di sonde di pressione.
Il driver determina il punto di lavoro attraverso la misura della velocità di rotazione e della potenza assorbita del ventilatore e poi aggiusta la velocità di rotazione per mantenere il valore impostato della portata d'aria entro un intervallo predeterminato.
Questo sistema di controllo può compensare un cambiamento della perdita di pressione del sistema o un cambiamento della perdita di pressione dell'unità dovuta ad esempio allo sporcamento del filtro.

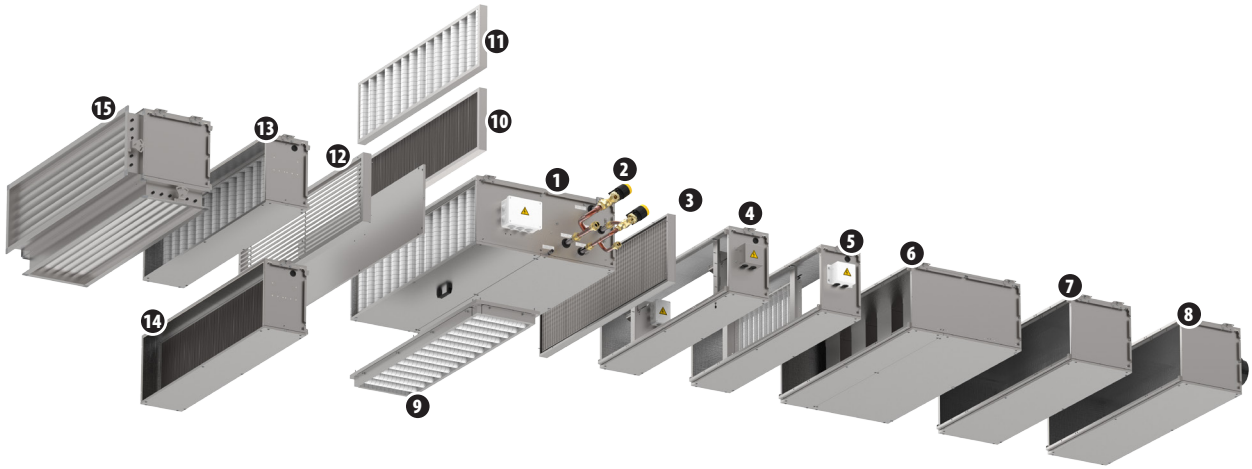


CONFIGURATORE

ACCESSORI

BS2x: batteria ad acqua a 2 ranghi: Batteria ad acqua a 2 ranghi per impianto a 4 tubi, posizionata internamente, a valle della batteria principale. Vengono forniti a corredo i manicotti filettati per gli allacciamenti idraulici e la valvola di sfiato aria.
F7x: filtro con efficienza ePM1 50%: Filtro con efficienza ePM1 50% secondo EN ISO 16890 (F7 secondo EN 779) da posizionare internamente all'unità al posto del filtro di serie.
F9x: filtro con efficienza ePM1 80%: Filtro con efficienza ePM1 80% secondo EN ISO 16890 (F9 secondo EN 779) da posizionare internamente all'unità al posto del filtro di serie.
SMBEx: Modulo batteria elettrica con doppio termostato di sicurezza (manuale e automatico) da installare sulla mandata dell'unità. Non compatibile per l'installazione verticale.
SMF7x: Modulo filtri con efficienza ePM1 50% secondo EN ISO 16890 (F7 secondo EN 779) da posizionare alla mandata o all'aspirazione dell'unità per effettuare un doppio stadio di filtrazione. Estrazione filtri dal basso.
SMF9x: Modulo filtri con efficienza ePM1 80% secondo EN ISO 16890 (F9 secondo EN 779) da posizionare alla mandata o all'aspirazione dell'unità per effettuare un doppio stadio di filtrazione. Estrazione filtri dal basso.
SM2Sx: Modulo camera di miscela completo di due serrande di taratura in acciaio zincato da posizionare all'aspirazione dell'unità. I perni delle serrande sono corredati di comando manuale facilmente asportabile.
SMLFx: Modulo costituito da dispositivi di ultima generazione con lampada germicida UV ad effetto fotocatalitico per effettuare l' igienizzazione attiva. Da posizionare alla mandata dell'unità. La completa eliminazione di germi, batteri e virus non si può ottenere solo con l'utilizzo dei moduli SMLFx, ma una riduzione della carica microbica comporta una minor esposizione al contagio.
FAIx: Flangia porta filtro per permettere l'aspirazione in direzione perpendicolare al flusso d'aria che attraversa l'unità. L'utilizzo della flangia non permette l'installazione di altri accessori o la canalizzazione dell'unità all'aspirazione.
SERx: Serranda in acciaio zincato da installare all'aspirazione o alla mandata dell'unità. Il perno della serranda è corredato di comando manuale facilmente asportabile.
GRAx: Griglia di aspirazione in alluminio anodizzato naturale con alette fisse inclinate di 45°. Da installare all'aspirazione dell'unità attraverso l'apposita flangia fornita a corredo.
GRMx: Griglia di mandata in alluminio anodizzato naturale a doppio ordine di alette orientabili. Da installare alla mandata dell'unità attraverso l'apposita flangia fornita a corredo.
V2Vx per batteria principale e secondaria: Valvola a 2 vie per batteria principale e secondaria.
V3Vx per scambiatore principale e secondario: Valvola a 3 vie per batteria principale e secondaria.
AV24F - Attuatore 24V / ON-OFF per batteria principale e secondaria: Attuatore 24V/on-off per batteria principale e secondaria.
AV24FM - Attuatore 24V / ON-OFF – 0-10V per batteria principale e secondaria: Attuatore con alimentazione 24V per il controllo ON-OFF o modulante 0-10V della valvola a 2 vie e 3 vie della batteria principale e secondaria.
AV24M - Attuatore 24V / 0-10V per batteria principale e secondaria: Attuatore con alimentazione 24V per il controllo modulante 0-10V della valvola a 2 vie e 3 vie della batteria principale e secondaria.
GT2x - Gruppo tubi valvola a 2 vie per batteria principale: Gruppo tubi e raccorderia idraulica per il collegamento della valvola a 2 vie alla batteria principale. Il gruppo tubi permette il funzionamento della batteria in controcorrente nel caso di lato attacchi destro (configurazione standard) e il funzionamento in equicorrente nel caso di lato attacchi sinistro (modifica da effettuare in cantiere).
GT2Px - Gruppo tubi valvola a 2 vie per batteria secondaria: Gruppo tubi e raccorderia idraulica per il collegamento della valvola a 2 vie alla batteria secondaria. Il gruppo tubi permette il funzionamento della batteria in controcorrente nel caso di lato attacchi destro (configurazione standard) e il funzionamento in equicorrente nel caso di lato attacchi sinistro (modifica da effettuare in cantiere).
GT3x - Gruppo tubi valvola a 3 vie per batteria principale: Gruppo tubi e raccorderia idraulica per il collegamento della valvola a 3 vie alla batteria principale. Il gruppo tubi permette il funzionamento della batteria in controcorrente nel caso di lato attacchi destro (configurazione standard) e il funzionamento in equicorrente nel caso di lato attacchi sinistro (modifica da effettuare in cantiere).
GT3Px - Gruppo tubi valvola a 3 vie per batteria secondaria: Gruppo tubi e raccorderia idraulica per il collegamento della valvola a 3 vie alla batteria secondaria. Il gruppo tubi permette il funzionamento della batteria in controcorrente nel caso di lato attacchi destro (configurazione standard) e il funzionamento in equicorrente nel caso di lato attacchi sinistro (modifica da effettuare in cantiere).

PVV: Potenziometro per il controllo della velocità del ventilatore. Il segnale +10V è disponibile direttamente sulla scatola elettrica di collegamento posizionata esternamente all'unità.
SMSSx - Modulo setti silenziatori: Modulo costituito da setti silenziatori in lana di roccia rivestiti da un film di polietilene e rete di protezione per prevenirne lo sfaldamento. Da installare alla mandata e/o all'aspirazione dell'unità.
SPCx: Plenum chiuso da posizionare alla mandata o all'aspirazione dell'unità. In base all'apertura del foro di mandata/aspirazione, l'accessorio consente la mandata/aspirazione sia in direzione longitudinale che in direzione perpendicolare al flusso dell'aria che attraversa l'unità.
SPMx: Plenum con mandate circolari da posizionare alla mandata e/o all'aspirazione dell'unità. Gli attacchi circolari multi-diametro (200mm, 180mm, 150mm), in materiale plastico, consentono la connessione di condotti circolari. La mandata/aspirazione è consentita in direzione longitudinale al flusso d'aria che attraversa l'unità.



Legenda:

1	**TVS**	6	**SMSS**	12	**GRA**
2	**Valvola (V3V, AV24,GT3, GT3P)**	7	**SPC**	13	**SMF9**
3	**GRM**	8	**SPM**	14	**SMF7**
4	**SMLF**	9	**FAI**	15	**SM2S**
5	**SMBE**	10	**F7**		
		11	**F9**		

COMPATIBILITÀ ACCESSORI

Controllo

Potenziometro per il controllo della velocità del ventilatore

Accessorio	TVS084	TVS086	TVS154	TVS156	TVS204	TVS206	TVS274	TVS276	TVS344	TVS346	TVS404	TVS406	TVS524	TVS526
PVV	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Valvole ad acqua

Kit valvole a 2 vie

	TVS084	TVS154	TVS204	TVS274	TVS344	TVS404	TVS524
Batteria principale							
Valvola a 2 vie	V2V2	V2V3	V2V4	V2V5	V2V5	V2V6	V2V6
Attuatore	AV24F/AV24M	AV24F/AV24M	AV24FM	AV24FM	AV24FM	AV24FM	AV24FM
Gruppo tubi	GT21	GT21	GT22	GT23	GT23	GT24	GT24
Batteria secondaria							
Valvola a 2 vie	V2V1	V2V1	V2V4	V2V4	V2V4	V2V5	V2V5
Attuatore	AV24F/AV24M	AV24F/AV24M	AV24FM	AV24FM	AV24FM	AV24FM	AV24FM
Gruppo tubi	GT2P1	GT2P1	GT2P2	GT2P2	GT2P2	GT2P3	GT2P3

	TVS086	TVS156	TVS206	TVS276	TVS346	TVS406	TVS526
Batteria principale							
Valvola a 2 vie	V2V2	V2V3	V2V4	V2V5	V2V5	V2V6	V2V6
Attuatore	AV24F/AV24M	AV24F/AV24M	AV24FM	AV24FM	AV24FM	AV24FM	AV24FM
Gruppo tubi	GT21	GT21	GT22	GT23	GT23	GT24	GT24
Batteria secondaria							
Valvola a 2 vie	V2V1	V2V1	V2V4	V2V4	V2V4	V2V5	V2V5
Attuatore	AV24F/AV24M	AV24F/AV24M	AV24FM	AV24FM	AV24FM	AV24FM	AV24FM
Gruppo tubi	GT2P1	GT2P1	GT2P2	GT2P2	GT2P2	GT2P3	GT2P3

Tabella Kit valvole a 3 vie

	TVS084	TVS154	TVS204	TVS274	TVS344	TVS404	TVS524
Batteria principale							
Valvola a 3 vie	V3V2	V3V2	V3V4	V3V5	V3V5	V3V6	V3V6
Attuatore	AV24F/AV24M	AV24F/AV24M	AV24FM	AV24FM	AV24FM	AV24FM	AV24FM
Gruppo tubi	GT31	GT31	GT32	GT33	GT33	GT34	GT34
Batteria secondaria							
Valvola a 3 vie	V3V1	V3V1	V3V4	V3V4	V3V4	V3V5	V3V5
Attuatore	AV24F/AV24M	AV24F/AV24M	AV24FM	AV24FM	AV24FM	AV24FM	AV24FM
Gruppo tubi	GT3P1	GT3P1	GT3P2	GT3P2	GT3P2	GT3P3	GT3P3

	TVS086	TVS156	TVS206	TVS276	TVS346	TVS406	TVS526
Batteria principale							
Valvola a 3 vie	V3V2	V3V2	V3V4	V3V5	V3V5	V3V6	V3V6
Attuatore	AV24F/AV24M	AV24F/AV24M	AV24FM	AV24FM	AV24FM	AV24FM	AV24FM
Gruppo tubi	GT31	GT31	GT32	GT33	GT33	GT34	GT34
Batteria secondaria							
Valvola a 3 vie	V3V1	V3V1	V3V4	V3V4	V3V4	V3V5	V3V5
Attuatore	AV24F/AV24M	AV24F/AV24M	AV24FM	AV24FM	AV24FM	AV24FM	AV24FM
Gruppo tubi	GT3P1	GT3P1	GT3P2	GT3P2	GT3P2	GT3P3	GT3P3

Batteria aggiuntiva solo caldo

Batteria ad acqua a 2 ranghi

Accessorio	TVS084	TVS086	TVS154	TVS156	TVS204	TVS206	TVS274	TVS276	TVS344	TVS346	TVS404	TVS406	TVS524	TVS526
BS21	•	•												
BS22			•	•										
BS23					•	•								
BS24							•	•	•	•				
BS25											•	•	•	•

Modulo batteria elettrica

Modulo batteria elettrica a 2 stadi

Accessorio	TVS084	TVS086	TVS154	TVS156	TVS204	TVS206	TVS274	TVS276	TVS344	TVS346	TVS404	TVS406	TVS524	TVS526
SMBE1 (1)	•	•												
SMBE2 (1)			•	•										
SMBE3 (1)					•	•								
SMBE4 (1)							•	•	•	•				
SMBE5 (1)											•	•	•	•

(1) Modulo non compatibile per l'installazione in verticale.

Accessori per l'installazione

Modulo filtri con efficienza ePM1 50%

Accessorio	TVS084	TVS086	TVS154	TVS156	TVS204	TVS206	TVS274	TVS276	TVS344	TVS346	TVS404	TVS406	TVS524	TVS526
SMF71	•	•												
SMF72			•	•										
SMF73					•	•								
SMF74							•	•	•	•				
SMF75											•	•	•	•

Modulo filtri con efficienza ePM1 80%

Accessorio	TVS084	TVS086	TVS154	TVS156	TVS204	TVS206	TVS274	TVS276	TVS344	TVS346	TVS404	TVS406	TVS524	TVS526
SMF91	•	•												
SMF92			•	•										
SMF93					•	•								
SMF94							•	•	•	•				
SMF95											•	•	•	•

Modulo setti silenziatori

Accessorio	TVS084	TVS086	TVS154	TVS156	TVS204	TVS206	TVS274	TVS276	TVS344	TVS346	TVS404	TVS406	TVS524	TVS526
SMSS1	•	•												
SMSS2			•	•										
SMSS3					•	•								
SMSS4							•	•	•	•				
SMSS5											•	•	•	•

Modulo dispositivo fotocatalitico

Accessorio	TVS084	TVS086	TVS154	TVS156	TVS204	TVS206	TVS274	TVS276	TVS344	TVS346	TVS404	TVS406	TVS524	TVS526
SMLF1	•	•												
SMLF2			•	•										
SMLF3					•	•								
SMLF4							•	•	•	•				
SMLF5											•	•	•	•

Modulo camera di miscela completo di due serrande di taratura

Accessorio	TVS084	TVS086	TVS154	TVS156	TVS204	TVS206	TVS274	TVS276	TVS344	TVS346	TVS404	TVS406	TVS524	TVS526
SM2S1	•	•												
SM2S2			•	•										
SM2S3					•	•								
SM2S4							•	•	•	•				
SM2S5											•	•	•	•

Plenum chiuso

Accessorio	TVS084	TVS086	TVS154	TVS156	TVS204	TVS206	TVS274	TVS276	TVS344	TVS346	TVS404	TVS406	TVS524	TVS526
SPC1	•	•												
SPC2			•	•										
SPC3					•	•								
SPC4							•	•	•	•				
SPC5											•	•	•	•

Plenum con mandate circolari

Accessorio	TVS084	TVS086	TVS154	TVS156	TVS204	TVS206	TVS274	TVS276	TVS344	TVS346	TVS404	TVS406	TVS524	TVS526
SPM1	•	•												
SPM2			•	•										
SPM3					•	•								
SPM4							•	•	•	•				
SPM5											•	•	•	•

Tabella Flangia porta filtro

Accessorio	TVS084	TVS086	TVS154	TVS156	TVS204	TVS206	TVS274	TVS276	TVS344	TVS346	TVS404	TVS406	TVS524	TVS526
FAI1	•	•												
FAI2			•	•										
FAI3					•	•								
FAI4							•	•	•	•				
FAI5											•	•	•	•

Serranda in acciaio zincato

Accessorio	TVS084	TVS086	TVS154	TVS156	TVS204	TVS206	TVS274	TVS276	TVS344	TVS346	TVS524	TVS526
SER1	•	•										
SER2			•	•								
SER3					•	•						
SER4							•	•	•	•		
SER5											•	•

Griglia di aspirazione in alluminio

Accessorio	TVS084	TVS086	TVS154	TVS156	TVS204	TVS206	TVS274	TVS276	TVS344	TVS346	TVS404	TVS406	TVS524	TVS526
GRA1	•	•												
GRA2			•	•										
GRA3					•	•								
GRA4							•	•	•	•				
GRA5											•	•	•	•

Griglia di mandata in alluminio

Accessorio	TVS084	TVS086	TVS154	TVS156	TVS204	TVS206	TVS274	TVS276	TVS344	TVS346	TVS404	TVS406	TVS524	TVS526
GRM1	•	•												
GRM2			•	•										
GRM3					•	•								
GRM4							•	•	•	•				
GRM5											•	•	•	•

Filtro con efficienza ePM1 50%

Accessorio	TVS084	TVS086	TVS154	TVS156	TVS204	TVS206	TVS274	TVS276	TVS344	TVS346	TVS404	TVS406	TVS524	TVS526
F71	•	•												
F72			•	•										
F73					•	•								
F74							•	•	•	•				
F75											•	•	•	•

Accessorio	TVS084	TVS086	TVS154	TVS156	TVS204	TVS206	TVS274	TVS276	TVS344	TVS346	TVS404	TVS406	TVS524	TVS526
F71	•	•												
F72			•	•										
F73					•	•								
F74							•	•	•	•				
F75											•	•	•	•

Filtro con efficienza ePM1 80%

Accessorio	TVS084	TVS086	TVS154	TVS156	TVS204	TVS206	TVS274	TVS276	TVS344	TVS346	TVS404	TVS406	TVS524	TVS526
F91	•	•												
F92			•	•										
F93					•	•								
F94							•	•	•	•				
F95											•	•	•	•

DATI PRESTAZIONALI UNITÀ CON BATTERIA A 4 RANGHI

Unità progettate per funzionare con tutta aria di ricircolo o massimo il 10 % di aria esterna.

		TVS084	TVS154	TVS204	TVS274	TVS344	TVS404	TVS524
Prestazioni in riscaldamento 70 °C / 60 °C - Batteria principale Impianto 2 tubi (1)								
Potenza termica	kW	10,50	18,80	25,10	31,90	41,40	54,20	66,40
Portata acqua	l/h	901	1615	2157	2738	3557	4659	5705
Perdita di carico	kPa	26	25	37	23	41	38	55
Prestazioni in riscaldamento 45 °C / 40 °C - Batteria principale Impianto 2 tubi (2)								
Potenza termica	kW	5,20	9,30	12,40	15,80	20,50	26,80	32,70
Portata acqua	l/h	896	1600	2139	2718	3525	4610	5640
Perdita di carico	kPa	28	27	40	24	44	40	58
Prestazioni in riscaldamento 65 °C /55 °C - Batteria secondaria Impianto 4 tubi (3)								
Potenza termica	kW	4,40	8,10	14,40	18,40	23,60	28,30	32,90
Portata acqua	l/h	380	697	1235	1579	2031	2433	2828
Perdita di carico	kPa	6	26	18	20	32	19	25
Prestazioni in raffreddamento 7 °C / 12 °C - Batteria principale Impianto 2 tubi (4)								
Potenza frigorifera	kW	4,40	7,70	10,90	13,20	17,90	23,20	27,80
Potenza frigorifera sensibile	kW	3,30	6,00	8,20	10,40	13,60	17,10	20,70
Portata acqua	l/h	753	1322	1870	2266	3078	3979	4766
Perdita di carico	kPa	22	20	33	20	36	34	46
Ventilatore								
Tipo	tipo	Centrifugo	Centrifugo	Centrifugo	Centrifugo	Centrifugo	Centrifugo	Centrifugo
Motore ventilatore	tipo	EC	EC	EC	EC	EC	EC	EC
Numero	n°	1	2	1	1	2	2	2
Portata aria nominale	m^3/h	800	1500	2000	2600	3400	4000	5200
Pressione statica utile nominale	Pa	150	150	200	200	200	200	200
Pressione statica utile massima (2 tubi) (5)	Pa	213	242	351	361	380	403	414
Pressione statica utile massima (4 tubi) (5)	Pa	194	217	321	337	342	377	375
Potenza assorbita (2 tubi) (6)	W	199	358	545	825	826	998	1494
Potenza assorbita (4 tubi) (6)	W	207	377	574	859	896	1044	1608
Dati sonori (7)								
Livello di potenza sonora (inlet + radiated)	dB(A)	66,0	68,0	77,0	77,0	78,0	80,0	80,0
Livello di potenza sonora (outlet)	dB(A)	66,0	68,0	74,0	76,0	74,0	77,0	78,0
Diametro raccordi								
Scambiatore principale	Ø	3/4″F	3/4″F	1″F	1″F	1″F	1″F	1″F
Scambiatore secondario	Ø	1/2″F	1/2″F	3/4″F	3/4″F	3/4″F	3/4″F	3/4″F
Diametro scarico condensa	mm	1/2″M	1/2″M	1/2″M	1/2″M	1/2″M	1/2″M	1/2″M
Alimentazione								
Alimentazione		230V~50Hz	230V~50Hz	230V~50Hz	230V~50Hz	230V~50Hz	230V~50Hz	230V~50Hz
Filtro aria								
Tipo	tipo	Coarse 55% (G4)	Coarse 55% (G4)	Coarse 55% (G4)	Coarse 55% (G4)	Coarse 55% (G4)	Coarse 55% (G4)	Coarse 55% (G4)
Batteria elettrica								
Potenza batteria elettrica	kW	1,5 + 1,5	2,5 + 2,5	4 + 4	6 + 6	6 + 6	7,5 + 7,5	7,5 + 7,5
Stadi	n°	2	2	2	2	2	2	2
Alimentazione		400V~3 50Hz	400V~3 50Hz	400V~3 50Hz	400V~3 50Hz	400V~3 50Hz	400V~3 50Hz	400V~3 50Hz

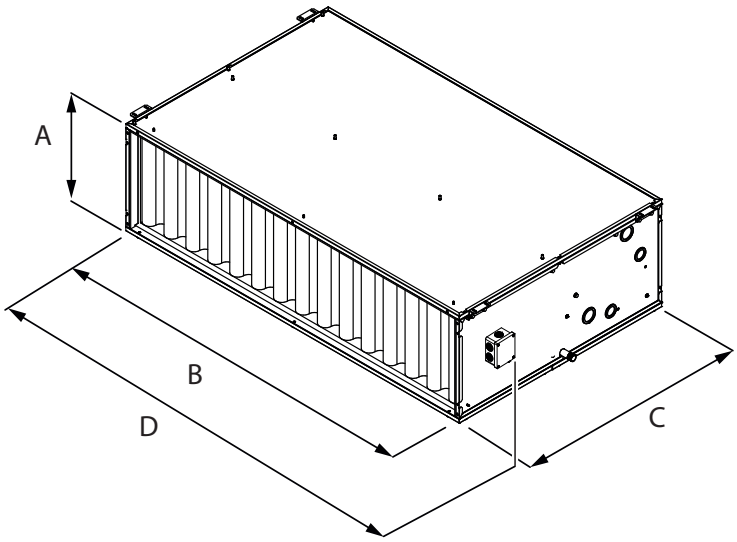
(1) Aria ambiente 20 °C b.s.; Acqua (in/out) 70 °C / 60 °C
(2) Aria ambiente 20 °C b.s.; Acqua (in/out) 45 °C / 40 °C
(3) Aria ambiente 20 °C b.s.; Acqua (in/out) 65 °C / 55 °C
(4) Aria ambiente 27 °C b.s.47% U.R.; Acqua (in/out) 7 °C/12 °C
(5) Pressione statica utile massima alla portata d'aria nominale, nel funzionamento in riscaldamento
(6) Potenza assorbita alla portata d'aria nominale, alla pressione statica utile nominale, nel funzionamento in riscaldamento
(7) Dati sonori nella configurazione 2 tubi, alla portata d'aria nominale, alla pressione statica utile nominale, nel funzionamento in riscaldamento

DATI PRESTAZIONALI UNITÀ CON BATTERIA A 6 RANGHI

		TVS086	TVS156	TVS206	TVS276	TVS346	TVS406	TVS526
Prestazioni in riscaldamento 70 °C / 60 °C - Batteria principale Impianto 2 tubi (1)								
Potenza termica	kW	11,50	20,60	27,40	35,10	45,40	58,30	72,00
Portata acqua	l/h	986	1774	2359	3017	3900	5009	6189
Perdita di carico	kPa	40	27	30	23	42	31	45
Prestazioni in riscaldamento 45 °C / 40 °C - Batteria principale Impianto 2 tubi (2)								
Potenza termica	kW	5,70	10,20	13,60	17,30	22,50	28,90	35,80
Portata acqua	l/h	978	1762	2342	2985	3876	4980	6166
Perdita di carico	kPa	42	29	32	25	44	33	48
Prestazioni in riscaldamento 65 °C /55 °C - Batteria secondaria Impianto 4 tubi (3)								
Potenza termica	kW	4,40	8,10	14,40	18,40	23,60	28,30	32,90
Portata acqua	l/h	380	697	1235	1579	2031	2433	2828
Perdita di carico	kPa	6	26	18	20	32	19	25
Prestazioni in raffreddamento 7 °C / 12 °C - Batteria principale Impianto 2 tubi (4)								
Potenza frigorifera	kW	5,30	9,00	12,30	15,40	20,70	25,90	31,60
Potenza frigorifera sensibile	kW	3,80	6,70	9,00	11,60	15,00	18,70	22,90
Portata acqua	l/h	912	1538	2104	2649	3554	4443	5427
Perdita di carico	kPa	39	24	28	23	41	30	42
Ventilatore								
Tipo	tipo	Centrifugo	Centrifugo	Centrifugo	Centrifugo	Centrifugo	Centrifugo	Centrifugo
Motore ventilatore	tipo	EC	EC	EC	EC	EC	EC	EC
Numero	n°	1	2	1	1	2	2	2
Portata aria nominale	m^3/h	800	1500	2000	2600	3400	4000	5200
Pressione statica utile nominale	Pa	150	150	200	200	200	200	200
Pressione statica utile massima (2 tubi) (5)	Pa	204	230	338	351	364	392	397
Pressione statica utile massima (4 tubi) (5)	Pa	185	205	308	327	326	366	358
Potenza assorbita (2 tubi) (6)	W	203	368	557	839	856	1016	1544
Potenza assorbita (4 tubi) (6)	W	211	387	588	873	932	1064	1658
Dati sonori (7)								
Livello di potenza sonora (inlet + radiated)	dB(A)	67,0	69,0	78,0	77,0	78,0	81,0	80,0
Livello di potenza sonora (outlet)	dB(A)	67,0	69,0	74,0	77,0	74,0	78,0	79,0
Diametro raccordi								
Scambiatore principale	Ø	3/4" F	3/4" F	1" F	1" F	1" F	1" F	1" F
Scambiatore secondario	Ø	1/2" F	1/2" F	3/4" F	3/4" F	3/4" F	3/4" F	3/4" F
Diametro scarico condensa	mm	1/2" M	1/2" M	1/2" M	1/2" M	1/2" M	1/2" M	1/2" M
Alimentazione								
Alimentazione		230V~50Hz	230V~50Hz	230V~50Hz	230V~50Hz	230V~50Hz	230V~50Hz	230V~50Hz
Filtro aria								
Tipo	tipo	Coarse 55% (G4)	Coarse 55% (G4)	Coarse 55% (G4)	Coarse 55% (G4)	Coarse 55% (G4)	Coarse 55% (G4)	Coarse 55% (G4)
Batteria elettrica								
Potenza batteria elettrica	kW	1,5 + 1,5	2,5 + 2,5	4 + 4	6 + 6	6 + 6	7,5 + 7,5	7,5 + 7,5
Stadi	n°	2	2	2	2	2	2	2
Alimentazione		400V~3 50Hz	400V~3 50Hz	400V~3 50Hz	400V~3 50Hz	400V~3 50Hz	400V~3 50Hz	400V~3 50Hz

(1) Aria ambiente 20 °C b.s.; Acqua (in/out) 70 °C / 60 °C
(2) Aria ambiente 20 °C b.s.; Acqua (in/out) 45 °C / 40 °C
(3) Aria ambiente 20 °C b.s.; Acqua (in/out) 65 °C / 55 °C
(4) Aria ambiente 27 °C b.s.47% U.R.; Acqua (in/out) 7 °C/12 °C
(5) Pressione statica utile massima alla portata d'aria nominale, nel funzionamento in riscaldamento
(6) Potenza assorbita alla portata d'aria nominale, alla pressione statica utile nominale, nel funzionamento in riscaldamento
(7) Dati sonori nella configurazione 2 tubi, alla portata d'aria nominale, alla pressione statica utile nominale, nel funzionamento in riscaldamento

DIMENSIONI



Unità per installazione orizzontale

		TVS084	TVS086	TVS154	TVS156	TVS204	TVS206	TVS274	TVS276	TVS344	TVS346	TVS404	TVS406	TVS524	TVS526
Dimensioni e pesi															
A	mm	300	300	300	300	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390
B	mm	700	700	1000	1000	1000	1000	1400	1400	1400	1400	2000	2000	2000	2000
C	mm	700	700	700	700	850	850	850	850	850	850	850	850	850	850
D	mm	770	770	1070	1070	1070	1070	1470	1470	1470	1470	2070	2070	2070	2070
Peso netto	kg	27,0	28,0	42,0	44,0	56,0	59,0	79,0	83,0	89,0	94,0	119,0	125,0	120,0	126,0

Aermec si riserva la facoltà di apportare in qualsiasi momento tutte le modifiche ritenute necessarie per il miglioramento del prodotto con eventuale modifica dei relativi dati tecnici.

Aermec S.p.A.
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577
www.aermec.com

Numero Verde
800-843085