



- Zentrifugalventilator mit EC-Motor
- Vertikale und horizontale Installation
- Verfügbare Geräte mit 4-6-Rang Wärmeaustauschbatterie
- Großer Bereich an Nutzförderhöhen
- Kanalisierbare Einheiten



BESCHREIBUNG

TVS ist ein kanalisierbares Thermolüftungsgerät, das entwickelt wurde, um hohe Förderhöhen in kleinen bis mittelgroßen Räumen mit Nennluftvolumenströmen von 800 bis 5.200 m³/h zu gewährleisten. Standardmäßig ist er für 2-Rohr-Systeme geeignet, aber durch die Verfügbarkeit (als Zubehör) des sekundären Wasserregisters, das im Gerät hinter dem Hauptregister installiert werden kann, ist er auch für 4-Rohr-Systeme geeignet. Das Gerät eignet sich sowohl für den horizontalen Einbau in Zwischendecken, als auch für die vertikale Montage an Wänden und ist somit vielseitig einsetzbar.

EIGENSCHAFTEN

Aufbau

Die Tragkonstruktion besteht aus verzinkten Stahlblechen geeigneter Dicke. Die Paneele sind innen mit einer Dämmung der Brandreaktionsklasse M1 gemäß der französischen Norm NFP 92-501 isoliert.

Die einsehbaren Bodenplatten sind in Sandwichbauweise aus verzinktem Stahlblech mit einer 15 mm dicken Polyurethan-Isolierung (Dichte 45 kg/m³) gefertigt.

Dank der speziellen Formel des Polyurethan-Schaums, hat die Verkleidung eine Reaktion auf Feuer M1 gemäß der französischen Norm NFP 92-501. Der Polyurethanschaum wurde nach präzisen Vorgaben entwickelt, um den außergewöhnlichen Wert GWP = 0 (Treibhauspotential) zu erzielen. Er trägt somit nicht zum Treibhauseffekt bei.

Durch das Vorhandensein von Sandwichpaneelen an der Unterseite des Geräts kann der Lärm außerhalb des Geräts bei typischen horizontalen Deckeninstallationen erheblich reduziert werden.

Die Befestigung der Geräte an der Wand wird durch die vorgesehenen, im Lieferumfang des Geräts enthaltenen Bügel vereinfacht.

Wärmetauscher

Wärmetauscher mit Kupferrohren und Aluminium-Lamellen, die durch mechanische Ausdehnung der Rohre blockiert werden.

Das Haupt-Wärmetauscher kann 4- oder 6 Rohrreihen aufweisen.

Der als Zubehör erhältliche sekundäre Wärmetauscher hat 2 Rohrreihen.

Wasseranschlüsse

Die hydraulischen Anschlüsse befinden sich auf der rechten Seite und sind mit Innengewinde versehen. Zur Erleichterung der hydraulischen Anschlüsse werden jedoch Muffen mit Außengewinde und Entlüftungsventilen mitgeliefert.

Die Seite der hydraulischen Anschlüsse kann vor Ort durch Drehen des Heizregisters umgedreht werden.

Die Bezeichnung „rechte Anschlussseite“ oder „linke Anschlussseite“ bezieht sich auf die Position der Anschlüsse des Registers im Verhältnis zur Luftströmungsrichtung (Konvektion: Luftstrom stößt von hinten auf einen hypothetischen Bediener, der sich im Strom befindet)

Kondensatsammelwanne

Die Kondensatwanne aus verzinktem Stahl ist wärmeisoliert und hat rechts und links einen doppelten Ablauf. Der unbenutzte Kondensatablauf muss verschlossen werden.

Lüftungseinheit

Es besteht aus Hochleistungs-Zentrifugalventilatoren mit doppelter Ansaugung und nach vorne gekrümmten Schaufeln.

Der Elektromotor, der direkt mit dem Laufrad gekoppelt ist, ist vom Typ EC. Der Einsatz des EC-Motors ermöglicht erhebliche Energieeinsparungen im Vergleich zu herkömmlichen AC-Motoren und eine kontinuierliche Regelung der Drehzahl, was die Kalibrierung des Luftstroms vor Ort vereinfacht.

Mit Ausnahme der ersten beiden Baugrößen werden sensorlose Ventilatoren mit integrierter Volumenstromregelung installiert, ohne dass zusätzliches Zubehör erforderlich ist.

Luftfilterung

Die Luftfilterung erfolgt serienmäßig durch 48 mm dicke, gewellte Synthetikfilter mit einem Grobwirkungsgrad von 55 % gemäß EN ISO 16890 (G4 gemäß EN 779), die im Ansaugtrakt angeordnet sind.

Die Filter sind leicht zugänglich, um die Wartung und Reinigung vornehmen zu können. Zur Entnahme werden sie von unten herausgezogen, indem die entsprechende Platte entfernt wird.

Elektrische Anschlüsse

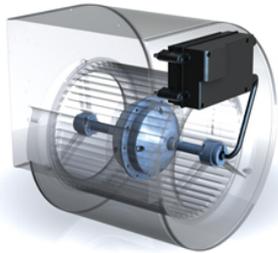
An der Seite der hydraulischen Anschlüsse befindet sich ein Schaltkasten mit Schutzart IP55 für den Anschluss der Stromversorgung und des 0-10-V-Steuersignals oder eines Potentiometers des Lüftungsgeräts.

Wenn Sie die Seite der hydraulischen Anschlüsse umdrehen, müssen Sie die Position der elektrischen Anschlüsse nicht umdrehen.

LÜFTUNGSEFFIZIENZ

Alle Ventilatoren der Produktreihe TVS verwenden einen EC-Motor, der ohne Schlupfverluste arbeitet und weniger Energie verbraucht als herkömmliche AC-Motoren.

Dies gilt für alle Drehzahlen, also auch für den Teillastbetrieb. Der EC-Motor verbraucht daher unter allen Betriebsbedingungen weniger Energie als der AC-Motor und hat einen deutlich höheren Wirkungsgrad des Antriebsystems (Motor und Steuerung). Darüber hinaus ermöglicht die stufenlose Drehzahlregelung über das 0-10-V-Signal die Variation des Luftdurchsatzes und die Anpassung des statischen Drucks an den Druckverlust der Anlage, was die Inbetriebnahme des Geräts besonders einfach macht.



Ventilatoren in Größen von TVS204 bis TVS526 verwenden einen innovativen „Treiber“, der fortschrittliche Funktionen bietet, die weit über die einfache Drehzahlregelung über das 0-10-V-Signal (Werkseinstellung) und die Überwachung der Betriebsgrenzen hinausgehen, um einen sicheren Betrieb zu ermöglichen.

KONFIGURATION

ZUBEHÖR

BS2x: Wasser-Wärmetauscher 2-reihig: 2-reihiges Wasserregister für 4-Rohr-Systeme, innenliegend, hinter dem Hauptregister. Mitgeliefert werden die Gewindemuffen für die Wasseranschlüsse und das Entlüftungsventil.

F7x: Filter mit Wirkungsgrad ePM1 50 %: Filter mit Wirkungsgrad ePM1 50 % gemäß EN ISO 16890 (F7 gemäß EN 779), der anstelle des Standardfilters in das Gerät eingebaut wird.

F9x: Filter mit Wirkungsgrad ePM1 80 %: Filter mit Wirkungsgrad ePM1 80 % gemäß EN ISO 16890 (F9 gemäß EN 779), der anstelle des Standardfilters in das Gerät eingebaut wird.

SMBEx: Elektrisches Registermodul mit doppeltem Sicherheitsthermostat (manuell und automatisch), das auf der Auslassseite des Geräts installiert wird. Nicht für die vertikale Installation geeignet.

SMF7x: Filtermodul mit Wirkungsgrad ePM1 50 % gemäß EN ISO 16890 (F7 nach EN 779), das am Auslass oder an der Ansaugung des Geräts angebracht wird, um eine zweistufige Filtration zu ermöglichen. Filterextraktion von unten.

SMF9x: Filtermodul mit Wirkungsgrad ePM1 80 % gemäß EN ISO 16890 (F9 nach EN 779) zur Positionierung am Auslass oder an der Ansaugung der Anlage, um eine zweistufige Filtration durchzuführen. Filterextraktion von unten.

SM25x: Mischkammermodul komplett mit zwei Kalibrierklappen aus verzinktem Stahl, die am Einlass des Geräts angebracht werden. Die Dämpfstifte sind mit einer leicht abnehmbaren Handbedienung ausgestattet.

SMLFx: Modul bestehend aus modernsten Geräten mit UV-Keimtötungslampe mit photokatalytischer Wirkung zur aktiven Desinfektion. Wird am Auslass des Geräts angebracht. Die vollständige Beseitigung von Keimen, Bakterien und Viren kann durch den Einsatz von SMLFx-Modulen allein nicht erreicht werden, aber eine Verringerung der mikrobiellen Belastung bedeutet eine geringere Ansteckungsgefahr.

FAlx: Flansch des Filterhalters, um eine Ansaugung in einer Richtung senkrecht zum Luftstrom durch das Gerät zu ermöglichen. Die Verwendung des Flansches erlaubt nicht die Installation von anderem Zubehör oder die Verlegung des Gerätes zur Ansaugung.

SERx: Klappe aus verzinktem Stahl, die auf der Ansaug- oder Auslassseite des Geräts installiert wird. Der Stift der Klappe ist mit einer leicht abnehmbaren Handbedienung ausgestattet.

GRAx: Ansauggitter aus natureloxiertem Aluminium mit festen, um 45° geneigten Lamellen. Wird über den mitgelieferten Flansch am Eingang des Geräts installiert.

GRMx: Auslassgitter aus natureloxiertem Aluminium mit zwei Reihen verstellbarer Lamellen. Wird über den mitgelieferten Flansch an der Auslassseite des Geräts installiert.

V2Vx für Haupt- und Sekundärregister: 2-Wege-Ventil für Haupt- und Sekundärregister.

V3Vx für Haupt- und Zusatzwärmetauscher: 3-Wege-Ventil für Haupt- und Sekundärregister.

AV24F - 24V / ON-OFF Aktor für Haupt- und Nebenheizregister: Stellantrieb 24V / ON-OFF für Haupt- und Sekundärregister

Erweiterte Betriebsmodi können durch die Verwendung einer kostenlosen PC-Software, eines RS485-Schnittstellenkabels und eines handelsüblichen USB-zu-RS485-Konverters aktiviert werden.

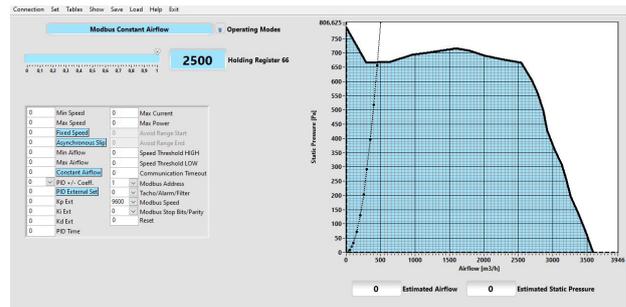
Besonders innovativ ist die Betriebsart mit konstanter Durchflussregelung. Der Luftdurchsatz kann über ein analoges 0-10-V-Signal variiert werden oder der gewünschte Wert kann über die spezielle Software eingestellt werden.

Sensorlose konstante Durchflussmenge

Die sensorlose Konstantstromregelung erfolgt ohne Drucksonden.

Der Treiber bestimmt den Betriebspunkt durch Messung der Drehzahl und der Leistungsaufnahme des Gebläses und passt dann die Drehzahl an, um den eingestellten Wert des Luftdurchsatzes innerhalb eines vorgegebenen Bereichs zu halten.

Dieses Kontrollsystem kann eine Änderung des Systemdruckverlusts oder eine Änderung des Druckverlusts der Anlage, z. B. aufgrund von Filterverschmutzung, ausgleichen.



AV24FM - 24V / ON-OFF - 0-10V Aktor für Haupt- und Nebenheizregister: Stellantrieb mit 24-V-Stromversorgung für Steuerung ON/OFF oder modulierende Steuerung 0-10-V von 2-Wege- und 3-Wege-Ventilen mit Haupt- und Sekundärregister.

AV24M - 24V / 0-10V Aktor für Haupt- und Nebenheizregister: Stellantrieb mit 24-V-Stromversorgung für modulierende 0-10-V-Steuerung von 2-Wege- und 3-Wege-Ventilen mit Haupt- und Sekundärregister.

GT2x - 2-Wege-Ventilschlauch-Baugruppe für Hauptregister: Schlauchpaket und Hydraulikfittings für den Anschluss des 2-Wege-Ventils am Hauptregister. Die Rohrbaugruppe ermöglicht den Betrieb des Registers im Gegenstrom bei den rechtsseitigen Anschlüssen (Standardkonfiguration) und im Gleichstrombetrieb bei den linksseitigen Anschlüssen (bauseitige Modifikation).

GT2Px - 2-Wege-Ventilschlauch-Baugruppe für Sekundärregister: Hydraulische Rohr- und Armaturenbaugruppe zum Anschluss des 2-Wege-Ventils an das Sekundärregister. Die Rohrbaugruppe ermöglicht den Betrieb des Registers im Gegenstrom bei den rechtsseitigen Anschlüssen (Standardkonfiguration) und im Gleichstrombetrieb bei den linksseitigen Anschlüssen (bauseitige Modifikation).

GT3x - 3-Wege-Ventilschlauch-Baugruppe für Hauptregister: Rohrbaugruppe und Hydraulikfittings für den Anschluss des 3-Wege-Ventils an das Hauptregister. Die Rohrbaugruppe ermöglicht den Betrieb des Registers im Gegenstrom bei den rechtsseitigen Anschlüssen (Standardkonfiguration) und im Gleichstrombetrieb bei den linksseitigen Anschlüssen (bauseitige Modifikation).

GT3Px - 3-Wege-Ventilschlauch-Baugruppe für Sekundärregister: Hydraulische Rohr- und Armaturenbaugruppe zum Anschluss des 3-Wege-Ventils an das Sekundärregister. Die Rohrbaugruppe ermöglicht den Betrieb des Registers im Gegenstrom bei den rechtsseitigen Anschlüssen (Standardkonfiguration) und im Gleichstrombetrieb bei den linksseitigen Anschlüssen (bauseitige Modifikation).

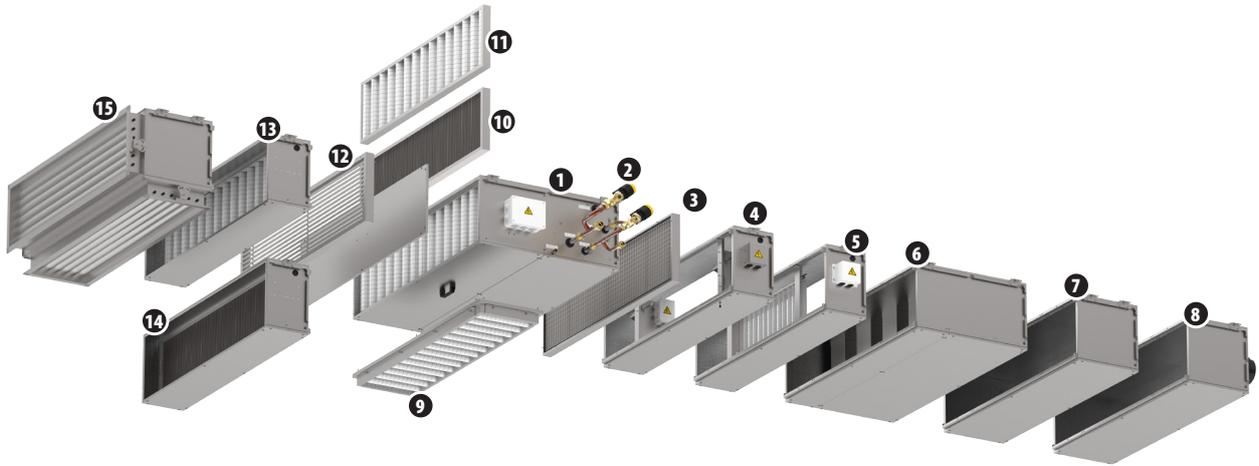
PVx: Potentiometer zur Steuerung der Gebläsedrehzahl. Das +10V-Signal ist direkt an der elektrischen Anschlussdose außerhalb des Geräts verfügbar.

SMSSx - Modul Schalldämmschirme: Modul bestehend aus Schalldämmplatten aus Steinwolle, die mit einer Polyethylenfolie und einem Schutzgitter zur Vermeidung von Abplatzungen überzogen sind. Wird auf der Auslass- und/oder Ansaugseite des Geräts installiert.

SPCx: Geschlossenes Plenum, das am Auslass oder an der Ansaugung des Geräts angebracht wird. Je nach Öffnung der Auslass-/Ansaugöffnung ermöglicht das Zubehör den Auslass / die Ansaugung sowohl in Längsrichtung, als auch senkrecht zum Luftstrom durch das Gerät.

SPMx: Plenum mit kreisförmigen Auslässen, die am Auslass und/oder an der Ansaugung des Geräts angebracht werden. Die runden Kunststoffmuffen mit mehreren Durchmes-

ern (200 mm, 180 mm, 150 mm) ermöglichen den Anschluss von runden Kanälen. Der Auslass / die Ansaugung ist in der Längsrichtung des Luftstroms durch das Gerät zulässig.



Legende:

- 1 TVS
- 2 Valvola (V3V, AV24,GT3, GT3P)
- 3 GRM
- 4 SMLF
- 5 SMBE

- 6 SMSS
- 7 SPC
- 8 SPM
- 9 FAI
- 10 F7
- 11 F9

- 12 GRA
- 13 SMF9
- 14 SMF7
- 15 SM2S

EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS

Steuerung

Potentiometer zur Steuerung der Lüftergeschwindigkeit

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

Wasserventile

Kit 2-Wege-Ventil

	TVS084	TVS154	TVS204	TVS274	TVS344	TVS404	TVS524
Hauptregister							
2-Wege-Ventil	V2V2	V2V3	V2V4	V2V5	V2V5	V2V6	V2V6
Stellantrieb	AV24F/AV24M	AV24F/AV24M	AV24FM	AV24FM	AV24FM	AV24FM	AV24FM
Montage der Rohre	GT21	GT21	GT22	GT23	GT23	GT24	GT24
Sekundärwärmetauscher							
2-Wege-Ventil	V2V1	V2V1	V2V4	V2V4	V2V4	V2V5	V2V5
Stellantrieb	AV24F/AV24M	AV24F/AV24M	AV24FM	AV24FM	AV24FM	AV24FM	AV24FM
Montage der Rohre	GT2P1	GT2P1	GT2P2	GT2P2	GT2P2	GT2P3	GT2P3
	TVS086	TVS156	TVS206	TVS276	TVS346	TVS406	TVS526
Hauptregister							
2-Wege-Ventil	V2V2	V2V3	V2V4	V2V5	V2V5	V2V6	V2V6
Stellantrieb	AV24F/AV24M	AV24F/AV24M	AV24FM	AV24FM	AV24FM	AV24FM	AV24FM
Montage der Rohre	GT21	GT21	GT22	GT23	GT23	GT24	GT24
Sekundärwärmetauscher							
2-Wege-Ventil	V2V1	V2V1	V2V4	V2V4	V2V4	V2V5	V2V5
Stellantrieb	AV24F/AV24M	AV24F/AV24M	AV24FM	AV24FM	AV24FM	AV24FM	AV24FM
Montage der Rohre	GT2P1	GT2P1	GT2P2	GT2P2	GT2P2	GT2P3	GT2P3

Tabella Kit 3-Wege-Ventil

	TVS084	TVS154	TVS204	TVS274	TVS344	TVS404	TVS524
Hauptregister							
3-Wege-Ventil	V3V2	V3V2	V3V4	V3V5	V3V5	V3V6	V3V6
Stellantrieb	AV24F/AV24M	AV24F/AV24M	AV24FM	AV24FM	AV24FM	AV24FM	AV24FM
Montage der Rohre	GT31	GT31	GT32	GT33	GT33	GT34	GT34
Sekundärwärmetauscher							
3-Wege-Ventil	V3V1	V3V1	V3V4	V3V4	V3V4	V3V5	V3V5
Stellantrieb	AV24F/AV24M	AV24F/AV24M	AV24FM	AV24FM	AV24FM	AV24FM	AV24FM
Montage der Rohre	GT3P1	GT3P1	GT3P2	GT3P2	GT3P2	GT3P3	GT3P3
	TVS086	TVS156	TVS206	TVS276	TVS346	TVS406	TVS526
Hauptregister							
3-Wege-Ventil	V3V2	V3V2	V3V4	V3V5	V3V5	V3V6	V3V6
Stellantrieb	AV24F/AV24M	AV24F/AV24M	AV24FM	AV24FM	AV24FM	AV24FM	AV24FM
Montage der Rohre	GT31	GT31	GT32	GT33	GT33	GT34	GT34
Sekundärwärmetauscher							
3-Wege-Ventil	V3V1	V3V1	V3V4	V3V4	V3V4	V3V5	V3V5
Stellantrieb	AV24F/AV24M	AV24F/AV24M	AV24FM	AV24FM	AV24FM	AV24FM	AV24FM
Montage der Rohre	GT3P1	GT3P1	GT3P2	GT3P2	GT3P2	GT3P3	GT3P3

Zusatzheizregister

Wasser-Wärmetauscher 2-reihig

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

Modul elektrisches Heizregister

Modul elektrisches Heizregister mit zwei Stufen

Zubehör	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) Modul nicht für die vertikale Installation geeignet.

Installationszubehör

Filtermodul mit Wirkungsgrad ePM1 50%

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

Filtermodul mit Wirkungsgrad ePM1 80 %

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

Modul Schalldämmschirme

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

Modul für photokatalytische Geräte

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

Mischkammermodul komplett mit zwei Kalibrierklappen

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

Plenum geschlossen

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

Plenum mit runden Zuluftöffnungen

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

Tabella Flansch des Filterhalters

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

Klappe aus verzinktem Stahl

Zubehör	TVS084	TVS086	TVS154	TVS156	TVS204	TVS206	TVS274	TVS276	TVS344	TVS346	TVS404	TVS406	TVS524	TVS526
SER1	.	.												
SER2			.	.										
SER3					.	.								
SER4									
SER5												.	.	.

Aluminium-Ansauggitter

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

Aluminium-Auslassgitter

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

Filter mit Wirkungsgrad ePM1 50 %

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

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

Filter mit Wirkungsgrad ePM1 80 %

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

LEISTUNGSDATEN DER EINHEIT MIT REGISTER MIT 4 ROHRREIHEN

Die Geräte wurden konzipiert, um mit 100% Umluft oder maximal 10 % Frischluft zu arbeiten.

		TVS084	TVS154	TVS204	TVS274	TVS344	TVS404	TVS524
Heizleistung 70 °C / 60 °C - Hauptregister 2-Rohr-System (1)								
Heizleistung	kW	10,50	18,80	25,10	31,90	41,40	54,20	66,40
Wasserdurchsatz	l/h	901	1615	2157	2738	3557	4659	5705
Druckverluste	kPa	26	25	37	23	41	38	55
Heizleistung 45 °C / 40 °C - Hauptregister 2-Rohr-System (2)								
Heizleistung	kW	5,20	9,30	12,40	15,80	20,50	26,80	32,70
Wasserdurchsatz	l/h	896	1600	2139	2718	3525	4610	5640
Druckverluste	kPa	28	27	40	24	44	40	58
Heizleistung 65 °C / 55 °C - Sekundärregister 4-Rohr-System (3)								
Heizleistung	kW	4,40	8,10	14,40	18,40	23,60	28,30	32,90
Wasserdurchsatz	l/h	380	697	1235	1579	2031	2433	2828
Druckverluste	kPa	6	26	18	20	32	19	25
Kühlleistung 7 °C / 12 °C - Hauptregister 2-Rohr-System (4)								
Kühlleistung	kW	4,40	7,70	10,90	13,20	17,90	23,20	27,80
Fühlbare Kühlleistung	kW	3,30	6,00	8,20	10,40	13,60	17,10	20,70
Wasserdurchsatz	l/h	753	1322	1870	2266	3078	3979	4766
Druckverluste	kPa	22	20	33	20	36	34	46
Ventilator								
Typ	Typ	Radial						
Ventilatormotor	Typ	EC						
Anzahl	n°	1	2	1	1	2	2	2
Nennluftstrom	m ³ /h	800	1500	2000	2600	3400	4000	5200
Statischer Nenn-Nutzdruck	Pa	150	150	200	200	200	200	200
Maximaler statischer Nutzdruck (2 Rohre) (5)	Pa	213	242	351	361	380	403	414
Maximaler statischer Nutzdruck (4 Rohre) (5)	Pa	194	217	321	337	342	377	375
Leistungsaufnahme (2 Rohre) (6)	W	199	358	545	825	826	998	1494
Leistungsaufnahme (4 Rohre) (6)	W	207	377	574	859	896	1044	1608
Schalldaten (7)								
Schallleistungspegel (inlet+radiated)	dB(A)	66,0	68,0	77,0	77,0	78,0	80,0	80,0
Schallleistungspegel (outlet)	dB(A)	66,0	68,0	74,0	76,0	74,0	77,0	78,0
Durchmesser der Anschlüsse								
Haupttauscher	∅	3/4" F	3/4" F	1" F	1" F	1" F	1" F	1" F
Sekundärer Wärmetauscher	∅	1/2" F	1/2" F	3/4" F				
Durchmesser Kondensatablauf	mm	1/2" M						
Spannungsversorgung								
Spannungsversorgung		230V~50Hz						
Luftfilter								
Typ	Typ	Coarse 55% (G4)						
Elektrisches Heizregister								
Leistung elektrisches Register	kW	1,5 + 1,5	2,5 + 2,5	4 + 4	6 + 6	6 + 6	7,5 + 7,5	7,5 + 7,5
Stufen	n°	2	2	2	2	2	2	2
Spannungsversorgung		400V~3 50Hz						

(1) Raumtemperatur 20 °C.T.K.; Wasser (in/out) 70 °C / 60 °C

(2) Raumtemperatur 20 °C.T.K.; Wasser (in/out) 45 °C / 40 °C

(3) Raumtemperatur 20 °C.T.K.; Wasser (in/out) 65 °C / 55 °C

(4) Raumluft 27 °C (TK), 47 % R.L., Wasser (in/out) 7 °C / 12 °C

(5) Maximaler statischer Nutzdruck bei Nennluftvolumenstrom, im Heizbetrieb

(6) Leistungsaufnahme bei Nennluftvolumenstrom, bei statischem Nennnutzdruck, im Heizbetrieb

(7) Schalldaten in 2-Rohr-Konfiguration, bei Nennluftvolumenstrom, bei statischem Nennnutzdruck, im Heizbetrieb

LEISTUNGSDATEN DER EINHEIT MIT REGISTER MIT 6 ROHRREIHEN

	TVS086	TVS156	TVS206	TVS276	TVS346	TVS406	TVS526	
Heizleistung 70 °C / 60 °C - Hauptregister 2-Rohr-System (1)								
Heizleistung	kW	11,50	20,60	27,40	35,10	45,40	58,30	72,00
Wasserdurchsatz	l/h	986	1774	2359	3017	3900	5009	6189
Druckverluste	kPa	40	27	30	23	42	31	45
Heizleistung 45 °C / 40 °C - Hauptregister 2-Rohr-System (2)								
Heizleistung	kW	5,70	10,20	13,60	17,30	22,50	28,90	35,80
Wasserdurchsatz	l/h	978	1762	2342	2985	3876	4980	6166
Druckverluste	kPa	42	29	32	25	44	33	48
Heizleistung 65 °C / 55 °C - Sekundärregister 4-Rohr-System (3)								
Heizleistung	kW	4,40	8,10	14,40	18,40	23,60	28,30	32,90
Wasserdurchsatz	l/h	380	697	1235	1579	2031	2433	2828
Druckverluste	kPa	6	26	18	20	32	19	25
Kühlleistung 7 °C / 12 °C - Hauptregister 2-Rohr-System (4)								
Kühlleistung	kW	5,30	9,00	12,30	15,40	20,70	25,90	31,60
Fühlbare Kühlleistung	kW	3,80	6,70	9,00	11,60	15,00	18,70	22,90
Wasserdurchsatz	l/h	912	1538	2104	2649	3554	4443	5427
Druckverluste	kPa	39	24	28	23	41	30	42
Ventilator								
Typ	Typ	Radial						
Ventilatormotor	Typ	EC						
Anzahl	n°	1	2	1	1	2	2	2
Nennluftstrom	m³/h	800	1500	2000	2600	3400	4000	5200
Statischer Nenn-Nutzdruck	Pa	150	150	200	200	200	200	200
Maximaler statischer Nutzdruck (2 Rohre) (5)	Pa	204	230	338	351	364	392	397
Maximaler statischer Nutzdruck (4 Rohre) (5)	Pa	185	205	308	327	326	366	358
Leistungsaufnahme (2 Rohre) (6)	W	203	368	557	839	856	1016	1544
Leistungsaufnahme (4 Rohre) (6)	W	211	387	588	873	932	1064	1658
Schalldaten (7)								
Schalleistungspegel (inlet+radiated)	dB(A)	67,0	69,0	78,0	77,0	78,0	81,0	80,0
Schalleistungspegel (outlet)	dB(A)	67,0	69,0	74,0	77,0	74,0	78,0	79,0
Durchmesser der Anschlüsse								
Haupttauscher	Ø	3/4" F	3/4" F	1" F	1" F	1" F	1" F	1" F
Sekundärer Wärmetauscher	Ø	1/2" F	1/2" F	3/4" F				
Durchmesser Kondensatablauf	mm	1/2" M						
Spannungsversorgung								
Spannungsversorgung		230V~50Hz						
Luftfilter								
Typ	Typ	Coarse 55% (G4)						
Elektrisches Heizregister								
Leistung elektrisches Register	kW	1,5 + 1,5	2,5 + 2,5	4 + 4	6 + 6	6 + 6	7,5 + 7,5	7,5 + 7,5
Stufen	n°	2	2	2	2	2	2	2
Spannungsversorgung		400V~3 50Hz						

(1) Raumtemperatur 20 °C T.K.; Wasser (in/out) 70 °C / 60 °C

(2) Raumtemperatur 20 °C T.K.; Wasser (in/out) 45 °C / 40 °C

(3) Raumtemperatur 20 °C T.K.; Wasser (in/out) 65 °C / 55 °C

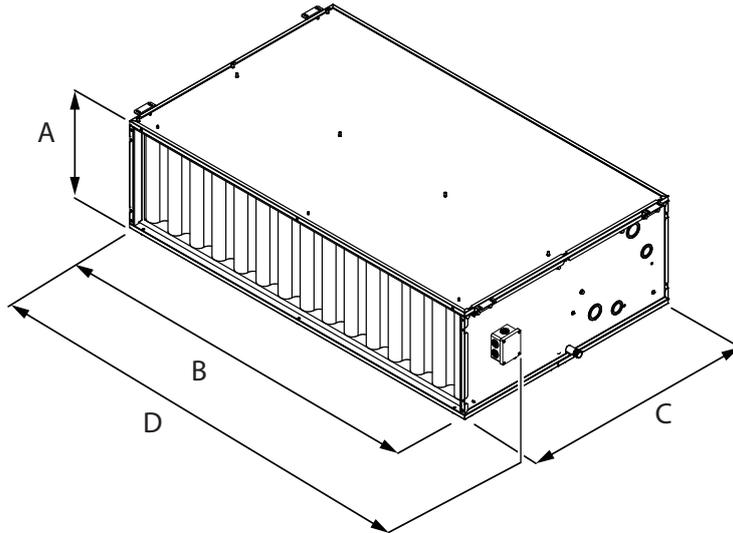
(4) Raumluft 27 °C (TK), 47 % R.L., Wasser (in/out) 7 °C / 12 °C

(5) Maximaler statischer Nutzdruck bei Nennluftvolumenstrom, im Heizbetrieb

(6) Leistungsaufnahme bei Nennluftvolumenstrom, bei statischem Nennnutzdruck, im Heizbetrieb

(7) Schalldaten in 2-Rohr-Konfiguration, bei Nennluftvolumenstrom, bei statischem Nennnutzdruck, im Heizbetrieb

ABMESSUNGEN



Einheit für die horizontale Installation

		TVS084	TVS086	TVS154	TVS156	TVS204	TVS206	TVS274	TVS276	TVS344	TVS346	TVS404	TVS406	TVS524	TVS526
Abmessungen und gewicht															
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
Nettogewicht	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 behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

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