

TVH

Raumluftgerät



- Plug-Fan-Lüfter mit EC-Motor
- Nur horizontale Installation
- Verfügbare Geräte mit 4-6-Rang Wärmeaustauschbatterie
- Großer Bereich an Nutzförderhöhen
- Kanalisierbare Einheiten
- Sandwichpaneele Stärke 15 mm



BESCHREIBUNG

TVH ist ein kanalisierbares Thermolüftungsgerät, das entwickelt wurde, um hohe Förderhöhen in kleinen bis mittelgroßen Räumen mit Nennluftvolumenströmen von 800 bis 5200 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 ist für den horizontalen Einbau geeignet.**

EIGENSCHAFTEN

Aufbau

Die tragende Struktur besteht aus Sandwich-Paneele aus verzinktem Stahlblech mit einer 15 mm dicken Polyurethan-Dämmung (Dichte 45 kg/m³).

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.

Das Vorhandensein von Sandwich-Paneele ermöglicht es, den Lärm außerhalb des Geräts bei typischen horizontalen Deckeninstallationen erheblich zu reduzieren.

Die Befestigung des Geräts an der Wand wird durch mitgelieferte Halterungen erleichtert.

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

Die Belüftungseinheit besteht aus Plug Fans mit umgekehrten Schaufeln. Die Verwendung von Plug Fans ermöglicht eine Reduzierung des Stromverbrauchs im Vergleich zu Ventilatoren mit nach vorne gerichteten 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.

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 Lüfter der Produktreihe TVH verwenden einen EC-Motor, der aufgrund des besonderen Wirkungsgrads des Systems weniger Energie verbraucht als herkömmliche AC-Motoren.

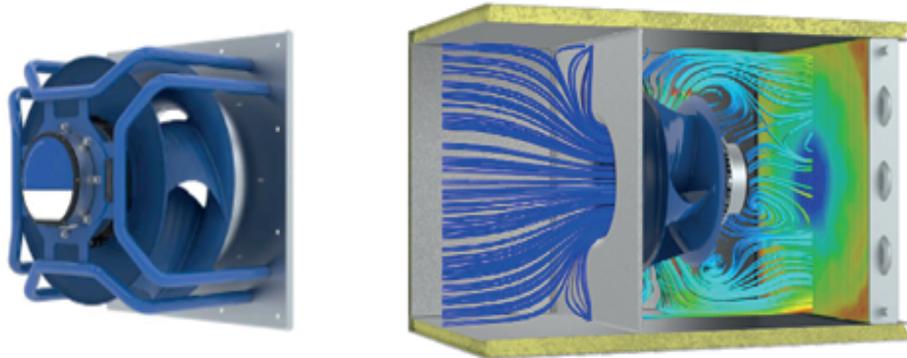
Dies gilt für alle Drehzahlen, also auch für den Teillastbetrieb.

Darüber hinaus ermöglicht die stufenlose Drehzahlregelung über das 0-10-V-Signal die Variation des Luftstroms und die Anpassung des statischen Drucks an den Druckabfall des Systems, was eine perfekte Abstimmung zwischen Maschine und System ermöglicht. Die innovative Mischstromgeometrie des Verbundlaufrads ermöglicht eine besonders homogene Luftverteilung über die nächste Komponente.

Der positive Effekt der homogenen Luftverteilung spiegelt sich in einer Verringerung der Druckverluste und einer Erhöhung der Wärme-/Kühlleistung des dem Ventilator nachgeschalteten Wärmetauschers wider.

Für den gleichen verarbeiteten Luftstrom wird daher weniger elektrische Leistung aufgenommen und eine höhere Wärme-/Kühlleistung erzielt.

Außerdem ist es möglich, mit Hilfe der Drucksonde (die von einem externen Regler abhängt) oder des Durchfluss-/Druckreglers, die als Zubehör geliefert werden, eine Belüftungssteuerung mit konstantem Durchfluss oder konstantem Druck im Strömungskanal durchzuführen.



KONFIGURATION

Feld	Beschreibung
1,2,3	TVH
4,5	Größe 08, 15, 20, 27, 34, 40, 52
6	Ausführung
4	Lamellenpaket-Hauptwärmetauscher zu 4 Rohrreihen mit rechtsseitigen Anschlüssen
6	Lamellenpaket-Hauptwärmetauscher zu 6 Rohrreihen mit rechtsseitigen Anschlüssen

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.

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

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).

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

HMBEx: Elektrisches Registermodul mit doppeltem Sicherheitsthermostat (manuell und automatisch), das auf der Auslassseite des Geräts installiert wird.

HMF7x: 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.

HMF9x: 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.

HMLFx: 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.

HM2Sx: Mischkammermodul komplett mit zwei Kalibrierklappen aus verzinktem Stahl, die am Einlass des Geräts angebracht werden. Die Dämpfungsstifte sind mit einer leicht abnehmbaren Handbedienung ausgestattet.

HMS5x - Schalldämpfermodul: 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.

RPx: Regler zur Steuerung der Belüftung mit konstantem Durchfluss oder konstantem Druck in der Zuleitung. Für die Temperaturregelung muss ein externer Regler vorgesehen werden.

SPD: Drucksonde für die Kontrolle des konstanten Durchflusses oder des konstanten Drucks im Durchflusskanal. Um die Kontrolle durchzuführen, muss die Drucksonde von einem externen Regler gesteuert werden.

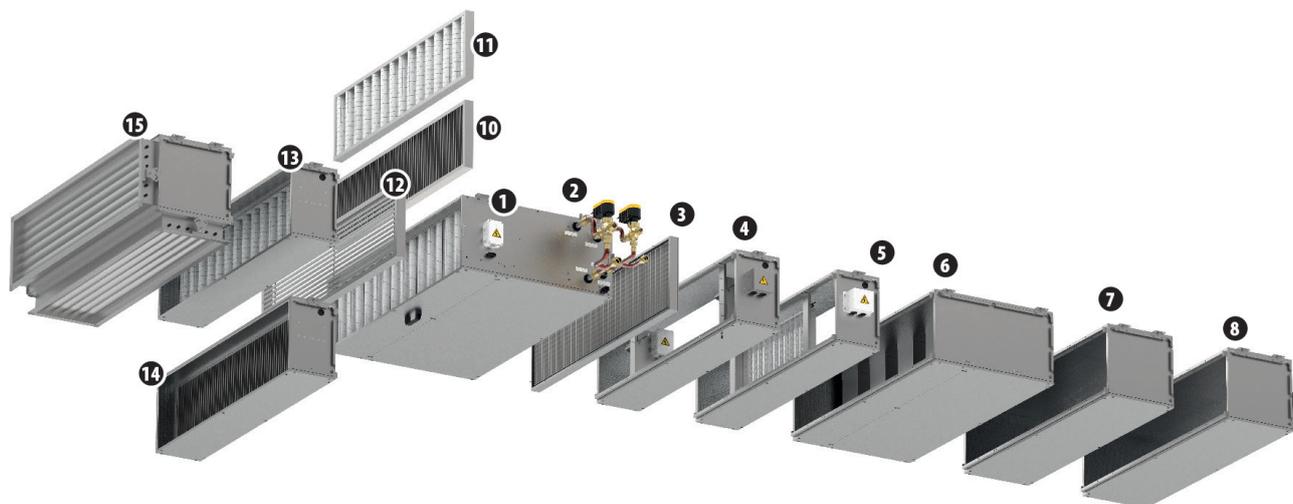
SPF: Differenzdruckschalter zur Signalisierung des Filterverschmutzungsstatus.

HPCx: 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.

HPMx: 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. Zu-
luft/Ansaugung ist in der Längsrichtung des Luftstroms durch das Gerät zulässig.

SCS: Servoregler mit 24-V-Stromversorgung für modulierende 0-10-V-Regelung von SER-
Klappen oder HM2S-Mischkammerklappen.



Legende:

- 1 TVH
- 2 Valvola (V3V, AV24,GT3, GT3P)
- 3 GRM
- 4 HMLF
- 5 HMBE

- 6 HMSS
- 7 HPC
- 8 HPM
- 9 FAI
- 10 F7
- 11 F9

- 12 GRA
- 13 HMF9
- 14 HMF7
- 15 HM2S

EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS

Steuerung

Potentiometer zur Steuerung der Lüftergeschwindigkeit

Zubehör	TVH084	TVH086	TVH154	TVH156	TVH204	TVH206	TVH274	TVH276	TVH344	TVH346	TVH404	TVH406	TVH524	TVH526
PVV

Wasserventile

Kit 2-Wege-Ventil

	TVH084	TVH154	TVH204	TVH274	TVH344	TVH404	TVH524
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
	TVH086	TVH156	TVH206	TVH276	TVH346	TVH406	TVH526
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

	TVH084	TVH154	TVH204	TVH274	TVH344	TVH404	TVH524
Hauptregister							
3-Wege-Ventil	V3V2	V3V3	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
	TVH086	TVH156	TVH206	TVH276	TVH346	TVH406	TVH526
Hauptregister							
3-Wege-Ventil	V3V2	V3V3	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	TVH084	TVH086	TVH154	TVH156	TVH204	TVH206	TVH274	TVH276	TVH344	TVH346	TVH404	TVH406	TVH524	TVH526
BS21	.	.												
BS22			.	.										
BS23					.	.								
BS24										
BS25										

Modul elektrisches Heizregister

Modul elektrisches Heizregister mit zwei Stufen

Zubehör	TVH084	TVH086	TVH154	TVH156	TVH204	TVH206	TVH274	TVH276	TVH344	TVH346	TVH404	TVH406	TVH524	TVH526
HMBE1	.	.												
HMBE2			.	.										
HMBE3					.	.								
HMBE4										
HMBE5										

Installationszubehör

Filtermodul mit Wirkungsgrad ePM1 50%

Zubehör	TVH084	TVH086	TVH154	TVH156	TVH204	TVH206	TVH274	TVH276	TVH344	TVH346	TVH404	TVH406	TVH524	TVH526
HMF71	.	.												
HMF72			.	.										
HMF73					.	.								
HMF74										
HMF75										

Filtermodul mit Wirkungsgrad ePM1 80 %

Zubehör	TVH084	TVH086	TVH154	TVH156	TVH204	TVH206	TVH274	TVH276	TVH344	TVH346	TVH404	TVH406	TVH524	TVH526
HMF91	.	.												
HMF92			.	.										
HMF93					.	.								
HMF94										
HMF95										

Modul Schalldämmschirme

Zubehör	TVH084	TVH086	TVH154	TVH156	TVH204	TVH206	TVH274	TVH276	TVH344	TVH346	TVH404	TVH406	TVH524	TVH526
HMS51	.	.												
HMS52			.	.										
HMS53					.	.								
HMS54										
HMS55										

Modul für photokatalytische Geräte

Zubehör	TVH084	TVH086	TVH154	TVH156	TVH204	TVH206	TVH274	TVH276	TVH344	TVH346	TVH404	TVH406	TVH524	TVH526
HMLF1	.	.												
HMLF2			.	.										
HMLF3					.	.								
HMLF4										
HMLF5										

Mischkammermodul komplett mit zwei Kalibrierklappen

Zubehör	TVH084	TVH086	TVH154	TVH156	TVH204	TVH206	TVH274	TVH276	TVH344	TVH346	TVH404	TVH406	TVH524	TVH526
HM251	.	.												
HM252			.	.										
HM253					.	.								
HM254										
HM255										

Plenum geschlossen

Zubehör	TVH084	TVH086	TVH154	TVH156	TVH204	TVH206	TVH274	TVH276	TVH344	TVH346	TVH404	TVH406	TVH524	TVH526
HPC1	.	.												
HPC2			.	.										
HPC3					.	.								
HPC4										
HPC5										

Plenum mit runden Zuluftöffnungen

Zubehör	TVH084	TVH086	TVH154	TVH156	TVH204	TVH206	TVH274	TVH276	TVH344	TVH346	TVH404	TVH406	TVH524	TVH526
HPM1	.	.												
HPM2			.	.										
HPM3					.	.								
HPM4										
HPM5										

Klappe aus verzinktem Stahl

Zubehör	TVH084	TVH086	TVH154	TVH156	TVH204	TVH206	TVH274	TVH276	TVH344	TVH346	TVH404	TVH406	TVH524	TVH526
SER1	.	.												
SER2			.	.										
SER3					.	.								
SER4										
SER5										

Aluminium-Ansauggitter

Zubehör	TVH084	TVH086	TVH154	TVH156	TVH204	TVH206	TVH274	TVH276	TVH344	TVH346	TVH404	TVH406	TVH524	TVH526
GRA1	.	.												
GRA2			.	.										
GRA3					.	.								
GRA4										
GRA5										

Aluminium-Auslassgitter

Zubehör	TVH084	TVH086	TVH154	TVH156	TVH204	TVH206	TVH274	TVH276	TVH344	TVH346	TVH404	TVH406	TVH524	TVH526
GRM1	.	.												
GRM2			.	.										
GRM3					.	.								
GRM4										
GRM5										

Filter mit Wirkungsgrad ePM1 50 %

Zubehör	TVH084	TVH086	TVH154	TVH156	TVH204	TVH206	TVH274	TVH276	TVH344	TVH346	TVH404	TVH406	TVH524	TVH526
F71	.	.												
F72			.	.										
F73					.	.								
F74										
F75										

Filter mit Wirkungsgrad ePM1 80 %

Zubehör	TVH084	TVH086	TVH154	TVH156	TVH204	TVH206	TVH274	TVH276	TVH344	TVH346	TVH404	TVH406	TVH524	TVH526
F91	.	.												
F92			.	.										
F93					.	.								
F94										
F95										

Durchflussregler

Zubehör	TVH084	TVH086	TVH154	TVH156	TVH204	TVH206	TVH274	TVH276	TVH344	TVH346	TVH404	TVH406	TVH524	TVH526
RP1										
RP2				

Differentialdrucksonde

Zubehör	TVH084	TVH086	TVH154	TVH156	TVH204	TVH206	TVH274	TVH276	TVH344	TVH346	TVH404	TVH406	TVH524	TVH526
SPD

Druckschalter für Filterverschmutzung

Zubehör	TVH084	TVH086	TVH154	TVH156	TVH204	TVH206	TVH274	TVH276	TVH344	TVH346	TVH404	TVH406	TVH524	TVH526
SPF

Servosteuerung

Zubehör	TVH084	TVH086	TVH154	TVH156	TVH204	TVH206	TVH274	TVH276	TVH344	TVH346	TVH404	TVH406	TVH524	TVH526
SCS

LEISTUNGSDATEN DER EINHEIT MIT REGISTER MIT 4 ROHRREIHEN

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

		TVH084	TVH154	TVH204	TVH274	TVH344	TVH404	TVH524
Heizleistung 70 °C / 60 °C - Hauptregister 2-Rohr-System (1)								
Heizleistung	kW	11,60	20,80	28,50	36,60	47,10	60,30	73,90
Wasserdurchsatz	l/h	994	1787	2454	3150	4054	5189	6353
Druckverluste	kPa	31	31	48	31	53	42	60
Heizleistung 45 °C / 40 °C - Hauptregister 2-Rohr-System (2)								
Heizleistung	kW	5,70	10,30	14,10	18,20	23,40	29,80	36,50
Wasserdurchsatz	l/h	985	1769	2431	3123	4017	5125	6270
Druckverluste	kPa	33	32	51	33	56	45	64
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	4,70	8,30	11,90	14,30	19,30	24,90	29,30
Fühlbare Kühlleistung	kW	3,50	6,20	8,50	10,80	14,10	17,60	21,40
Wasserdurchsatz	l/h	815	1422	2038	2447	3316	4267	5032
Druckverluste	kPa	27	25	41	23	44	38	51
Ventilator								
Typ	Typ	Plug Fan						
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	202	232	438	536	540	443	521
Maximaler statischer Nutzdruck (4 Rohre) (5)	Pa	183	207	408	512	502	417	482
Leistungsaufnahme (2 Rohre) (6)	W	151	287	313	491	533	620	1006
Leistungsaufnahme (4 Rohre) (6)	W	159	305	335	511	581	656	1074
Schalldaten (7)								
Schallleistungspegel (inlet+radiated)	dB(A)	74,0	74,0	70,0	76,0	72,0	73,0	79,0
Schallleistungspegel (outlet)	dB(A)	72,0	75,0	72,0	78,0	73,0	75,0	81,0
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	3/4" 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

	TVH086	TVH156	TVH206	TVH276	TVH346	TVH406	TVH526
Heizleistung 70 °C / 60 °C - Hauptregister 2-Rohr-System (1)							
Heizleistung	kW	12,40	22,60	30,80	39,40	51,30	80,10
Wasserdurchsatz	l/h	1070	1941	2652	3391	4407	6889
Druckverluste	kPa	54	32	37	31	53	50
Heizleistung 45 °C / 40 °C - Hauptregister 2-Rohr-System (2)							
Heizleistung	kW	6,20	11,20	15,30	19,60	25,50	39,90
Wasserdurchsatz	l/h	1063	1923	2630	3369	4377	6855
Druckverluste	kPa	58	34	40	33	57	53
Heizleistung 65 °C / 55 °C - Sekundärregister 4-Rohr-System (3)							
Heizleistung	kW	4,40	8,10	14,40	18,40	23,60	32,90
Wasserdurchsatz	l/h	380	697	1235	1579	2031	2828
Druckverluste	kPa	6	26	18	20	32	25
Kühlleistung 7 °C / 12 °C - Hauptregister 2-Rohr-System (4)							
Kühlleistung	kW	5,60	9,70	13,60	16,70	22,30	33,70
Fühlbare Kühlleistung	kW	4,00	6,90	9,50	12,10	15,80	24,00
Wasserdurchsatz	l/h	965	1666	2329	2862	3827	5789
Druckverluste	kPa	46	30	36	26	49	47
Ventilator							
Typ	Typ	Plug Fan					
Ventilatormotor	Typ	EC	EC	EC	EC	EC	EC
Anzahl	n°	1	2	1	1	2	2
Nennluftstrom	m³/h	800	1500	2000	2600	3400	5200
Statischer Nenn-Nutzdruck	Pa	150	150	200	200	200	200
Maximaler statischer Nutzdruck (2 Rohre) (5)	Pa	193	219	425	525	524	505
Maximaler statischer Nutzdruck (4 Rohre) (5)	Pa	174	194	395	501	486	466
Leistungsaufnahme (2 Rohre) (6)	W	155	297	322	500	555	1036
Leistungsaufnahme (4 Rohre) (6)	W	163	315	344	520	601	1102
Schalldaten (7)							
Schalleistungspegel (inlet+radiated)	dB(A)	74,0	75,0	70,0	76,0	73,0	79,0
Schalleistungspegel (outlet)	dB(A)	73,0	75,0	72,0	78,0	73,0	82,0
Durchmesser der Anschlüsse							
Haupttauscher	Ø	3/4" F	3/4" F	1" F	1" F	1" F	1" F
Sekundärer Wärmetauscher	Ø	1/2" F	1/2" F	3/4" F	3/4" F	3/4" F	3/4" F
Durchmesser Kondensatablauf	mm	3/4" M					
Spannungsversorgung							
Spannungsversorgung		230V~50Hz	230V~50Hz	230V~50Hz	230V~50Hz	230V~50Hz	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
Stufen	n°	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

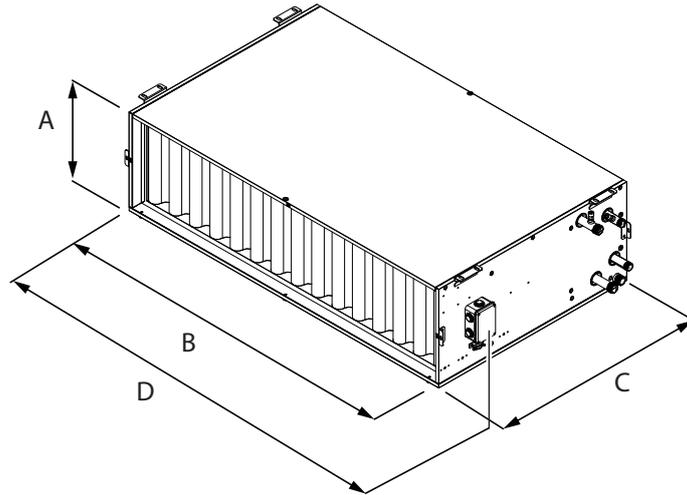
(4) Raumluft 27 °C (TK), 47 % R.L., Wasser (in/out) 7 °C / 12 °C

(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

		TVH084	TVH086	TVH154	TVH156	TVH204	TVH206	TVH274	TVH276	TVH344	TVH346	TVH404	TVH406	TVH524	TVH526
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	758	758	1058	1058	1058	1058	1458	1458	1458	1458	2058	2058	2058	2058
Nettogewicht	kg	30,0	31,0	43,0	45,0	55,0	58,0	69,0	73,0	80,0	85,0	110,0	116,0	110,0	116,0

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