

TUN

Raumluftgerät

- Maximal geräuscharmer Betrieb
- Verfügbare Geräte mit 4-6-Rang Wärmeaustauschbatterie
- Kanalfähige Einheiten



BESCHREIBUNG

Die Klimageräte der Baureihe TUN wurden für den Wohnbereich, den Handel und den Beherbergungssektor für Anwendungen in kleinen und mittelgroßen Räumen konzipiert. Sie zeichnen sich durch ihre kompakten Abmessungen (unverzichtbare Voraussetzung für die typische Installation in der Zwischendecke) und einen geräuscharmen Betrieb aus. Das breite Angebot an Zubehörteilen gestattet es, verschiedenste Anlagenanforderungen zu erfüllen.

AUFBAU

Gehäusemantel

Struktur aus heißverzinktem Blech in einer Stärke von 1,5mm, intern mit Isolierwerkstoff der Klasse V0 isoliert. Das Gerät ist für den Anschluss von eventuellen Kanälen sowohl für die Zuluft als auch für die Absaugung vorgerüstet.

Die horizontale oder vertikale Wandbefestigung des Geräts wird durch die vorgesehenen Bügel vereinfacht.

Lüftungseinheit

Radialventilatoren mit doppelter Ansaugung mit nach vorne geneigten Flügeln und direktgekuppeltem Motor. Der einphasige Motor 230V 50Hz hat mehrere Geschwindigkeiten, von denen drei über das Bedienelement ausgewählt werden können.

Wärmetauscher

4-, 6-reihige Wärmetauscher, die mit Warm- oder Kaltwasser versorgt werden können, aus Kupferrohren, die in Aluminiumlamellen aufgeweitet werden.

Die Gewindemuffen für die Wasseranschlüsse und das Entlüftungsventil sind im Lieferumfang enthalten. Die Wärmetauscher können vor Ort / auf der Baustelle umgedreht werden.

Ebenfalls lieferbar sind Nachheiz-Wärmetauscher mit 2 Reihen aus Kupferrohren, die in Aluminiumlamellen aufgeweitet werden.

Kondensatsammelwanne

Interne isolierte Kondensatsammelwanne aus heißverzinktem Blech in einer Stärke von 1 mm.

ZUBEHÖR

AER503IR: Thermostat für die Unterputzmontage mit hintergrundbeleuchtetem Display, kapazitiver Tastatur und IR-Empfänger, für die Steuerung von Gebläsekon-

vektoren mit Asynchron- oder bürstenlosen Motoren. In 2-Rohranlagen kann das Thermostat Standard-Gebläsekonvektoren oder mit elektrischem Widerstand ausgestattete Gebläsekonvektoren, Gebläsekonvektoren mit Luftreinigvorrichtungen (Cold Plasma und Entkeimungslampe), mit Heizwand oder mit zwei Luftauslässen FCZ-D (Dualjet) steuern. Außerdem kann es Anlagen mit Heizwänden oder gemischte Anlagen mit Gebläsekonvektoren und Fußbodenheizung steuern. Da es auch über einen IR-Empfänger verfügt, kann es selbst wiederum über die VMF-IR-Fernbedienung gesteuert werden.

SA5: Kit Lufttemperaturfühler (L = 15 m) mit Kabeldurchführung f. Fühlerhalter.

SIT3: Schnittstellenkarte des Thermostats. Ermöglicht die Erstellung eines Netzes von Gebläsekonvektoren (max. 10), die über eine zentrale Bedientafel gesteuert werden (Umschalter oder Thermostat). steuert die 3 Geschwindigkeiten des Gebläses und muss an jedem Gebläsekonvektor des Netzes installiert werden; empfängt die Befehle vom Umschalter oder von der Karte SIT5. Beim Einbau der Aermec Thermostate ist das Zubehör SIT3 verbindlich, wenn das Sorptionszyklus des Geräts höher als 0,7 A ist.

SW5: Kit Wassertemperaturfühler (L = 15m) mit Fühlerröhrchen, Befestigungsclip und Fühlerhalter für Wärmetauscher.

WMT05: Elektromechanischer Thermostat mit thermostatgesteuerter Belüftung.

WMT10: Elektronischer Thermostat, weiß, mit Dauerbelüftung oder thermostatgesteuerter Belüftung.

VCT: 2-Wege-Kugelventil aus Bronze mit Anschlüssen Innengewinde/Innengewinde Ø 1/2". Kann über Servosteuerung servogesteuert werden. Die Anschlussstücke und Rohre für die Wasseranschlüsse sind nicht im Lieferumfang der Ventile enthalten, sondern sind vom Installateur zu beschaffen.

VCT: 3-Wege-Kugelventil aus Bronze mit Anschlüssen Innengewinde/Innengewinde Ø 1/2". Kann über Servosteuerung servogesteuert werden. Die Anschlussstücke und Rohre für die Wasseranschlüsse sind nicht im Lieferumfang der Ventile enthalten, sondern sind vom Installateur zu beschaffen.

VCTK: On-Off 230V Aktuator für Zwei- oder Drei-Wege-VCT-Ventil. Die Stellerauswahl muss entsprechend der erwarteten Implantat-/Anpassungsart erfolgen. Es kann über ein Bedienfeld gesteuert werden, wenn es in die Ventilsteuerungsfunktion aktiviert ist.

VCTKM: 24V-Modulator für Zwei- oder Drei-Wege-VCT-Ventil. Die Stellerauswahl muss entsprechend der erwarteten Implantat-/Anpassungsart erfolgen.

M2S: Mischkammer aus verzinktem Stahl komplett mit zwei Schiebern für die Luftdosierung. Lamellenabstände 50 mm, Einstellbolzen aus verzinktem Stahl mit Durchmesser von 8 mm, Motorsteuerung möglich.

M3S: Mischkammer aus verzinktem Stahl komplett mit drei Luftschiebern und Lamellen aus verzinktem Stahlblech. Muss unbedingt mit dem Zubehör VRF kombiniert werden.

FTF: Taschenfilter mit weichen Taschen. Abschnitt aus verzinktem Stahlblech komplett mit Taschenfilter mit weichen Taschen F6. Ist unbedingt mit den leistungsverstärkten Geräten zu kombinieren.

B2R: 2-reihiger Warmwassertaucher für 4-Leiter-Anlagen. Im Inneren des Basisgeräts, hinter dem Hauptwärmetauscher anzubringen.

PBE: Abschnitt mit Nachheizregister bestehend aus gepanzerten Widerständen, ausgestattet mit zweifachem Sicherheitsthermostat.

SSL: Modul mit Schalldämpferelementen aus verzinktem Stahlblech komplett mit Schalldämpferelementen aus Steinwolle, mit Polyethylenbeschichtung, um eine Auflösung zu vermeiden.

S2Z: Schieber aus verzinktem Stahl mit gegenüberliegenden Lamellen für die Mischung der Frischluft mit der Umluft.

VRF: Abluftventilatoreinheit mit elektronischem Drehzahlwandler. Die Einheit befindet sich in einem Abschnitt aus verzinktem Stahlblech, ausgestattet mit Flachfiltern mit Filtergrad G4 (EN779).

SAS: In der Ansaugung positionierbarer Schieber für die Luftpfeilung mit Lamellen aus verzinktem Stahl. Lamellenabstand 50 mm; Einstellbolzen aus verzinktem Stahl, mit Motor ausstattbar.

GMD: Luftauslassgitter mit schwenkbaren Lamellen für die Zufuhr von Luft in die zu klimatisierenden Räume. Kann entweder direkt am Gerät durch Abnahme der Flansche oder an der Wand installiert werden.

GAP: Ansauggitter mit fixen, im 45°-Winkel geneigten Lamellen. Kann entweder direkt am Gerät durch Abnahme der Flansche oder an der Wand installiert werden.

FPI: Filterhalteflansch ISO COARSE 50% für untere Saugseite.

FPF: Filter ISO COARSE 50%.

EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS

Spezifische Bedientafeln

Zubehör	TUN104	TUN104P	TUN106	TUN106P	TUN154	TUN156	TUN204	TUN206	TUN254	TUN256	TUN404	TUN404P	TUN406	TUN406P
AER503IR	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
SAS	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
SIT3	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
SW5	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
WMT05	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
WMT10	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

Mit Bedientafeln WMT05 und WMT10: Wenn sie mit den Geräten TUN154-156-254-256-404-404P-406-406P kombiniert werden, ist unbedingt das Zubehör SIT3 und der Austausch der 2A-Sicherung durch eine mit 4A vorzusehen.

2-Wege-Ventil

Zubehör	TUN104	TUN104P	TUN106	TUN106P	TUN154	TUN156	TUN204	TUN206	TUN254	TUN256	TUN404	TUN404P	TUN406	TUN406P
VCT102	*	*	*	*										
VCT202					*	*	*	*						
VCT402									*	*				
VCT402P											*	*	*	*

3-Wege-Ventil

Zubehör	TUN104	TUN104P	TUN106	TUN106P	TUN154	TUN156	TUN204	TUN206	TUN254	TUN256	TUN404	TUN404P	TUN406	TUN406P
VCT103	*	*	*	*										
VCT203					*	*	*	*						
VCT403									*	*				
VCT403P											*	*	*	*

Aktoren VCTK 230V

Zubehör	TUN104	TUN104P	TUN106	TUN106P	TUN154	TUN156	TUN204	TUN206	TUN254	TUN256	TUN404	TUN404P	TUN406	TUN406P
VCTK	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

Aktoren 24V

Zubehör	TUN104	TUN104P	TUN106	TUN106P	TUN154	TUN156	TUN204	TUN206	TUN254	TUN256	TUN404	TUN404P	TUN406	TUN406P
VCTKM	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

Mischkammer zwei Schieber

Zubehör	TUN104	TUN104P	TUN106	TUN106P	TUN154	TUN156	TUN204	TUN206	TUN254	TUN256	TUN404	TUN404P	TUN406	TUN406P
M2S1	*	*	*	*										
M2S2					*	*								
M2S3							*	*						
M2S4									*	*	*		*	
M2S5												*		*

Mischkammer 3 Schieber

Zubehör	TUN104	TUN104P	TUN106	TUN106P	TUN154	TUN156	TUN204	TUN206	TUN254	TUN256	TUN404	TUN404P	TUN406	TUN406P
M3S1	*	*	*	*										
M3S2					*	*								
M3S3							*	*						
M3S4									*	*	*		*	
M3S5												*		*

Abschnitt Taschenfilter mit weichen Taschen.

Zubehör	TUN104	TUN104P	TUN106	TUN106P	TUN154	TUN156	TUN204	TUN206	TUN254	TUN256	TUN404	TUN404P	TUN406	TUN406P
FTF1										
FTF2					.	.								
FTF3							.	.						
FTF4									
FTF5												.		.

Wasser-Wärmetauscher 2-reihig

Zubehör	TUN104	TUN104P	TUN106	TUN106P	TUN154	TUN156	TUN204	TUN206	TUN254	TUN256	TUN404	TUN404P	TUN406	TUN406P
B2R11										
B2R21					.	.								
B2R31							.	.						
B2R41									
B2R51												.		.

Abschnitt mit Nachheizregister

Zubehör	TUN104	TUN104P	TUN106	TUN106P	TUN154	TUN156	TUN204	TUN206	TUN254	TUN256	TUN404	TUN404P	TUN406	TUN406P
PBE2										
PBE24M										
PBE24T										
PBE3					.	.								
PBE34M					.	.								
PBE36T					.	.								
PBE4							.	.						
PBE44M							.	.						
PBE46T							.	.						
PBE5									.	.				
PBE6											.		.	
PBE7												.		.

Modul mit Schalldämpferelementen

Zubehör	TUN104	TUN104P	TUN106	TUN106P	TUN154	TUN156	TUN204	TUN206	TUN254	TUN256	TUN404	TUN404P	TUN406	TUN406P
SSL1										
SSL2					.	.								
SSL3							.	.						
SSL4									
SSL5												.		.

2-Zonen-Schieber (70-30%)

Zubehör	TUN104	TUN104P	TUN106	TUN106P	TUN154	TUN156	TUN204	TUN206	TUN254	TUN256	TUN404	TUN404P	TUN406	TUN406P
S2Z1										
S2Z2					.	.								
S2Z3							.	.						
S2Z4									
S2Z5												.		.

Abluftventilatorabschnitt mit Filter ISO COARSE 50%

Zubehör	TUN104	TUN104P	TUN106	TUN106P	TUN154	TUN156	TUN204	TUN206	TUN254	TUN256	TUN404	TUN404P	TUN406	TUN406P
VRF1										
VRF3					.	.								
VRF4							.	.						
VRF5									.	.				
VRF6											.		.	
VRF7												.		.

Luftkasten mit mehreren runden Zulufteinlässen

Zubehör	TUN104	TUN104P	TUN106	TUN106P	TUN154	TUN156	TUN204	TUN206	TUN254	TUN256	TUN404	TUN404P	TUN406	TUN406P
PMM1										
PMM2					.	.								
PMM3							.	.						
PMM4									
PMM5												.		.

Zuluftplenum

Zubehör	TUN104	TUN104P	TUN106	TUN106P	TUN154	TUN156	TUN204	TUN206	TUN254	TUN256	TUN404	TUN404P	TUN406	TUN406P
TPMC1										
TPMC2					.	.								
TPMC3							.	.						
TPMC4									
TPMC5												.		.

Geschlossener Zuluftkasten

Zubehör	TUN104P	TUN106	TUN106P	TUN154	TUN156	TUN204	TUN206	TUN254	TUN256	TUN404	TUN404P	TUN406	TUN406P
PMC1	.	.	.										
PMC2				.	.								
PMC3						.	.						
PMC4								
PMC5											.		.

Schieber in Ansaugung

Zubehör	TUN104	TUN104P	TUN106	TUN106P	TUN154	TUN156	TUN204	TUN206	TUN254	TUN256	TUN404	TUN404P	TUN406	TUN406P
SAS1										
SAS2					.	.								
SAS3							.	.						
SAS3									
SAS5												.		.

Ausblasgitter mit verstellbaren Lamellen

Zubehör	TUN104	TUN104P	TUN106	TUN106P	TUN154	TUN156	TUN204	TUN206	TUN254	TUN256	TUN404	TUN404P	TUN406	TUN406P
GMD1										
GMD2					.	.								
GMD3							.	.						
GMD4									
GMD5												.		.

Sauggitter

Zubehör	TUN104	TUN104P	TUN106	TUN106P	TUN154	TUN156	TUN204	TUN206	TUN254	TUN256	TUN404	TUN404P	TUN406	TUN406P
GAP1										
GAP2					.	.								
GAP3							.	.						
GAP4									
GAP5												.		.

Filterhalteflansch

Zubehör	TUN104	TUN104P	TUN106	TUN106P	TUN154	TUN156	TUN204	TUN206	TUN254	TUN256	TUN404	TUN404P	TUN406	TUN406P
FPI11										
FPI12					.	.								
FPI13							.	.						
FPI14									
FPI15												.		.

Filter ISO COARSE 80%

Zubehör	TUN104	TUN104P	TUN106	TUN106P	TUN154	TUN156	TUN204	TUN206	TUN254	TUN256	TUN404	TUN404P	TUN406	TUN406P
FPF1										
FPF2					.	.								
FPF3							.	.						
FPF4									
FPF5												.		.

TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

		TUN104	TUN104P	TUN106	TUN106P	TUN154	TUN156	TUN204	TUN206
Leistungen im Kühlbetrieb 7 °C / 12 °C (1)									
Kühlleistung	kW	4,16	4,16	5,60	5,60	9,30	11,10	12,50	14,10
Fühlbare Kühlleistung	kW	3,30	3,30	4,00	4,00	6,60	7,60	8,70	9,80
Latente Kühlleistung	kW	0,86	0,86	1,60	1,60	2,70	3,50	3,80	4,30
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	715	715	963	963	1599	1910	2141	2420
Druckverlust im System	kPa	3	3	9	9	16	34	33	20
Leistungen im Heizleistung 70 °C / 60 °C (2)									
Heizleistung	kW	10,20	10,20	11,30	11,30	19,00	21,10	24,90	27,50
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	880	880	975	975	1663	1849	2183	2410
Druckverlust im System	kPa	3	3	6	6	13	24	25	15
Leistungen im Heizbetrieb 45 °C / 40 °C (3)									
Heizleistung	kW	5,07	5,07	5,62	5,62	9,45	10,50	12,39	13,68
Elektrisches Heizregister - (Zubehör)									
Heizleistung	kW	4,00	6,00	4,00	6,00	8,00	8,00	10,00	10,00
Stufen	n°	2	2	2	2	2	2	2	2
Spannungsversorgung		400V~3 50Hz							
Ventilator									
Typ	Typ	Radial							
Ventilatormotor	Typ	Asynchron							
Anzahl	n°	1	2	1	2	2	2	1	1
Luftdurchsatz	m³/h	900	900	900	900	1500	1500	2000	2000
Statischer Nutzdruk	Pa	110	330	110	330	150	150	170	170
Durchmesser der Anschlüsse									
Hauptregister	Ø	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"
Sekundärwärmetauscher	Ø	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Durchmesser Kondensatablauf	mm	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5
		TUN254	TUN256	TUN404	TUN404P	TUN406	TUN406P		
Leistungen im Kühlbetrieb 7 °C / 12 °C (1)									
Kühlleistung	kW	16,50	18,50	23,30	26,40	26,60	29,40		
Fühlbare Kühlleistung	kW	11,40	12,70	16,30	18,20	18,50	20,10		
Latente Kühlleistung	kW	5,10	5,80	7,00	8,20	8,10	9,30		
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	2832	3184	4002	4536	4572	5051		
Druckverlust im System	kPa	33	20	60	37	56	28		
Leistungen im Heizleistung 70 °C / 60 °C (2)									
Heizleistung	kW	32,30	35,40	46,70	51,10	52,20	56,10		
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	2831	3101	4089	4475	4573	4909		
Druckverlust im System	kPa	24	14	46	41	28	20		
Leistungen im Heizbetrieb 45 °C / 40 °C (3)									
Heizleistung	kW	16,07	17,61	23,23	25,42	25,97	27,91		
Elektrisches Heizregister - (Zubehör)									
Heizleistung	kW	12,00	12,00	20,00	20,00	20,00	20,00		
Stufen	n°	2	2	2	2	2	2		
Spannungsversorgung		400V~3 50Hz							
Ventilator									
Typ	Typ	Radial	Radial	Radial	Radial	Radial	Radial		
Ventilatormotor	Typ	Asynchron	Asynchron	Asynchron	Asynchron	Asynchron	Asynchron		
Anzahl	n°	1	1	2	2	2	2		
Luftdurchsatz	m³/h	2500	2500	4000	4000	4000	4000		
Statischer Nutzdruk	Pa	150	150	120	220	120	220		
Durchmesser der Anschlüsse									
Hauptregister	Ø	1"	1"	1"	1"	1"	1"		
Sekundärwärmetauscher	Ø	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"		
Durchmesser Kondensatablauf	mm	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5		

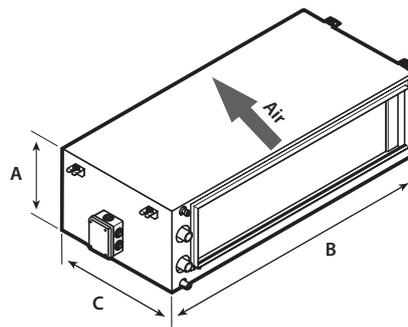
(1) Raumtemperatur 27°C T.K./19°C F.K.; Wasser (in/out) 7°C/12°C;

(2) Raumtemperatur 10°C T.K.; Wasser (in/out) 70°C/60°C;

(3) Raumtemperatur 10°C T.K.; Wasser (in/out) 45°C/40°C;

Gerät für den Betrieb mit Umluft oder maximal 10% Außenluft.

ABMESSUNGEN



		TUN104	TUN104P	TUN106	TUN106P	TUN154	TUN156	TUN204	TUN206	TUN254	TUN256	TUN404	TUN404P	TUN406	TUN406P	
Abmessungen und gewicht																
A	mm	300	300	300	300	300	300	390	390	390	390	390	390	390	390	390
B	mm	700	700	700	700	1050	1050	1050	1050	1475	1475	1475	2100	1475	2100	2100
C	mm	700	700	700	700	700	700	850	850	850	850	850	1000	850	1000	1000
D	mm	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82
Nettogewicht	kg	33	37	35	38	47	49	59	61	88	92	88	108	92	108	108

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