













# RTD

# Thermodynamischer Wärmerückgewinner mit integrierter Wärmepumpe

Luftdurchsatz 1100 - 3200 m<sup>3</sup>/h



- Kompakte Abmessungen
- Verdichter mit Inverter
- Plug Fan Ventilatoren mit EC-Invertermotor
- · Fixpunkteinstellung im Vorlauf
- Horizontale Inneninstallation



#### **BESCHREIBUNG**

Ist ein Gerät für den Luftaustausch, die Luftfilterung und die Luftaufbereitung. Es verfügt über eine thermodynamische Rückgewinnung mit hohem Wirkungsgrad, die über einen integrierten Kühlkreis erfolgt.

Der Inverter-Verdichter ermöglicht eine hohe Energieeinsparung und garantiert gleichzeitig die Beibehaltung der eingestellten Vorlauftemperatur.

Die Geräte können in Anlagen mit Direktverdampfung und Wasserwärmetauscher im Winter- und Sommerbetrieb integriert werden.

#### **EIGENSCHAFTEN**

# Ausführungen

# Horizontale Inneninstallation:

- RTD: Standard-Gerät mit konstanter Luftstromregelung.
- **RTD\_Q**: Gerät mit modulierender Luftstromregelung je nach CO₂ Konzentration
- RTD\_W: mit ergänzendem Kalt-/Warmwasser-Innenwärmetauscher mit 3-Wege-Ventil, modulierender Servosteuerung und Frostschutzthermostat.

#### Hauptkomponenten

- Kühlkreismit BLDC Inverter-Verdichter.
- Plug Fan Ventilatoren mit EC-Invertermotor.
- Sicherheitsventil.
- Unteres Sandwich-Paneel aus verzinktem Blech mit eingespritzter Polyurethan-Isolierung; oberes Paneel und seitliche Paneele aus verzinktem Blech, an dem innen eine isolierende Matte angebracht ist
- Synthetischer Filter Klasse Grob 85%, gem. EN16890 am Frischlufteinlass, komplett mit Druckwächter für Verschmutzungserkennung.

— Kondensatauffangwanne aus Aluminiumlegierung mit seitlichem Abfluss.

#### Einstellung

- Leistungs- und Steuerschaltschrank im Gerät integriert.
- Programmierbare Steuerung zum Verwalten aller im Gerät vorhandenen modernen Funktionen (Fixpunkteinstellung im Vorlauf; Kühlbetrieb, Heizbetrieb, Automatikbetrieb, Free cooling; Modulation des Verdichters, der Ventilatoren und des eventuellen Wasserwärmetauschers).
- Fernbedientafel (zwingend erforderliches Zubehör)) in der Ausführung mit Grafikdisplay oder in der Touchscreen-Ausführung

#### **ZUBEHÖR**

**CPVR:** Regelung mit konstantem Volumenstrom des Abluftventilators. Zubehör getrennt geliefert; Die Funktion wird an der Steuerung aktiviert.

**PRGD1:** Steuertafel zur Wandmontage oder Einbaumontage mit grafischem Displav. Maximaler Installationsabstand 10m.

**PRGDX:** Touchscreen-Steuertafel zur Wandmontage oder Einbaumontage komplett mit weißem und schwarzem Rahmen. Maximaler Installationsabstand 150m.

**MRE:** Modul elektrischer Frostschutzwiderstand 2 kW einphasig am Lufteinlass zu installieren (erforderlich bei Außentemperaturen unter -5°C).

**MF:** Filtermodul Wirkungsgrad Grob 85% (EN16890) zur Positionierung an Rückgewinnungsseite (seitliche Entnahme) komplett mit Druckwächter der Filterverschmutzung.

Die Fernbedienung für den Gerätebetrieb ist obligatorisch und kann zwischen PRGD1 und PRGDX gewählt werden.

RTD\_D\_UN50\_04 www.aermec.com

# **EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS**

Regelung mit konstantem Volumenstrom des Ventilators und Bedienelementen

Modell	Ver	11	14	17	21	26	32
CPVR (1)	.,Q,QW,W	•	•	•	•	•	•
PRGD1 (2)	.,Q,QW,W	•	•	•	•	•	•
PRGDX	W,WQ,Q,.	•	•	•	•	•	•

# Modul elektrischer Frostschutzwiderstand

Modell	Ver	11	14	17	21	26	32
MRE2M	.,Q,QW,W	•	•				
MRE3M	.,Q,QW,W			•			
MRE3T	.,Q,QW,W				•		
MREST	.,Q,QW,W					•	•

# Filtermodul Wirkungsgrad Grob 85% (EN16890)

Modell	Ver	11	14	17	21	26	32
MF5R1	.,Q,QW,W	•	•				
MF5R2	.,Q,QW,W			•	•		
MF5R3	.,Q,QW,W					•	•
MF7M1	.,Q,QW,W	•	•				
MF7M2	.,Q,QW,W			•	•		
MF7M3	.,Q,QW,W					•	•

# **KONFIGURATION**

KOM IGO	
Feld	Beschreibung
1,2,3	RTD
4,5	<b>Größe</b> 11, 14, 17, 21, 26, 32
6	Lüftungsregelungsart
0	Konstante Luftstromregelung (Standardgerät)
Q	Regelung über Luftqualitätsfühler
7	Kalt-/Warmwasser-Innenwärmetauscher
0	kein Wärmetauscher (Standardgerät)
W	Interner Wasser-Wärmetauscher

RTD\_D\_UN50\_04 www.aermec.com

Zubehör separat geliefert.
 Die Fernbedienung für den Gerätebetrieb ist obligatorisch und kann zwischen PRGD1 und PRGDX gewählt werden.

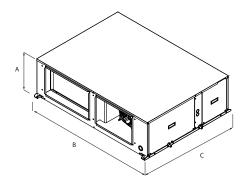
# **TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN**

TECHNISCHE LEISTONGSDA		RTD11	RTD14	RTD17	RTD21	RTD26	RTD32
Luftdurchsätze						NIDEO	111002
Nennluftstrom	m³/h	1100	1400	1700	2100	2600	3200
Mindest-Luftdurchsatz			1200	1450	1800	2200	2700
Maximaler Luftstrom m <sup>3</sup> /h		950 1200	1550	1850	2300	2850	3500
Zuluftventilatoren		1200	1550	1030	2500	2030	3300
Тур	Тур	Plug-fan	Plug-fan	Plug-fan	Plug-fan	Plug-fan	Plug-fan
Ventilatormotor	Тур	EC-Inverter	EC-Inverter	EC-Inverter	EC-Inverter	EC-Inverter	EC-Inverter
Anzahl	n°	1	1	1	1	1	1
Statischer Nenn-Nutzdruck	Pa	150	150	150	150	150	150
MAXIMALER statischer Nutzdruck	Pa	510	580	520	360	570	380
Leistungsaufnahme bei Kühlung	kW	0,19	0,20	0,23	0,32	0,43	0,62
Leistungsaufnahme bei Heizbetrieb	kW	0,18	0,18	0,22	0,32	0,39	0,56
Fortluftventilatoren	KVV	0,10	0,10	0,22	0,30	0,39	0,30
	T	Diver for	Diver form	Diver for	Di for	Dive for	Dlug for
Typ Ventilatormotor	Тур Тур	Plug-fan EC-Inverter	Plug-fan EC-Inverter	Plug-fan EC-Inverter	Plug-fan EC-Inverter	Plug-fan EC-Inverter	Plug-fan EC-Inverter
·			-			EC-Inverter	
Anzahl Chatinghan Nama Nutadirudi	n° Pa	1 150	1 150	1 150	1 150	I 150	1
Statischer Nenn-Nutzdruck				150	150		150
MAXIMALER statischer Nutzdruck	Pa	530	600	520	370	590	400
Leistungsaufnahme bei Kühlung	kW	0,17	0,16	0,19	0,27	0,33	0,46
Leistungsaufnahme bei Heizbetrieb	kW	0,18	0,18	0,22	0,31	0,39	0,54
Leistung bei der kühlung bei maximaler gesch							
Kühlleistung	kW	6,70	8,00	8,80	11,20	14,10	16,30
Fühlbare Kühlleistung	kW	5,70	6,80	7,80	9,80	12,10	13,80
Leistungsaufnahme der Verdichter	kW	1,80	2,20	2,30	3,20	4,00	4,50
Gesamtleistungsaufnahme EN14511:2017	kW	2,09	2,43	2,58	3,55	4,48	5,15
EER EN14511:2017	W/W	3,20	3,30	3,42	3,16	3,14	3,16
EER	W/W	3,11	3,15	3,24	2,96	2,95	2,92
Leistung beim heizen bei maximaler geschwin	digkeit des verdich	ters					
Heizleistung	kW	7,70	9,30	10,60	13,80	16,90	20,00
Leistungsaufnahme der Verdichter	kW	1,60	2,00	2,20	2,90	3,30	4,10
COP Kältekreis	W/W	4,83	4,64	4,82	4,74	5,12	4,87
COP EN14511:2017 (2)	W/W	4,07	4,13	4,26	4,20	4,45	4,18
COP	W/W	3,94	3,92	4,02	3,91	4,15	3,84
Gesamtleistungsaufnahme EN14511:2017	kW	1,90	2,20	2,50	3,30	3,80	4,80
Gesamtleistungsaufnahme	kW	2,00	2,40	2,60	3,50	4,10	5,20
Verdichter							
Тур	Тур	Twin-rotary BLDC					
Einstellung des Verdichters	Тур	IEC-Ventilatoren	IEC-Ventilatoren	IEC-Ventilatoren	IEC-Ventilatoren	IEC-Ventilatoren	IEC-Ventilatoren
Anzahl	n°	1	1	1	1	1	1
Kältemittel	Тур	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Elektrische Daten							
Leistungsaufnahme bei Volllast	kW	4,30	4,50	4,50	5,30	6,10	6,10
Stromaufnahme bei Volllast	A	14,40	13,80	13,80	17,90	16,90	16,90
Spannungsversorgung		7	.,	.,	r	-1	-,
Spannungsversorgung		230V 50Hz	230V 50Hz	230V 50Hz	400V 3N 50Hz	400V 3N 50Hz	400V 3N 50Hz
- pags.cisorgung		LJV1 JVIIL	LJV1 JVIIL	LJOT JOIL	1007 311 30112	1001 311 30112	1007 311 30112

RTD\_D\_UN50\_04 www.aermec.com

<sup>(1)</sup> Kühlbetrieb: Außenluft TK/FK 35°C/24°C ; Raumluft TK/FK 27°C/19°C.
(2) Heizbetrieb: Außenluft TK/FK 7°C/6°C ; Raumtemperatur TK/FK 20°C/15°C.

# **ABMESSUNGEN**



Größe			11	14	17	21	26	32
Abmessungen und gewicht			'					
A	.,Q,QW,W	mm	430	430	530	530	630	630
В	.,Q,QW,W	mm	1508	1508	1508	1508	1508	1508
C	.,Q,QW,W	mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100
		kg	133	135	148	160	179	179
Languagiaha	Q	kg	135	137	150	162	181	181
Leergewicht	QW	kg	135	142	161	172	197	197
	W	kg	140	142	159	170	195	195
Betriebsgewicht		kg	133	135	148	160	179	179
	Q,QW,W	kg	-	-	-	-	-	-