

RTD

Récupérateur thermodynamique avec pompe à chaleur intégrée

Débit d'air 1100 - 3200 m³/h

- Dimensions compactes
- Compresseur avec inverter
- Ventilateurs à roue libre avec inverter EC
- Régulation à point fixe en refoulement
- Installation horizontale



DESCRIPTION

Elle est une unité de renouvellement, de filtration et de traitement d'air, équipée d'une récupération thermodynamique à haut rendement, réalisée à travers un circuit frigorifique intégré.

Le compresseur à inverter permet une sensible économie d'énergie et garantit, en même temps, le maintien de la température de refoulement.

Les unités peuvent être intégrées sur des installations à expansion directe et à eau, aussi bien en fonctionnement hivernal qu'estival.

CARACTÉRISTIQUES

Versions

Installation horizontale:

- **RTD**: Unité standard à contrôle à débit constant.
- **RTD_Q**: Unité à variation de débit en fonction de la concentration en CO₂
- **RTD_W**: avec batterie interne à eau complémentaire chaude et froide, vanne à 3 voies, servocommande modulante et thermostat antigel.

Composants principaux

- Circuit frigorifique à **compresseur BLDC à inverter**.
- Ventilateurs à roue libre avec inverter EC.
- Soupape de sûreté.
- Panneau sandwich inférieur en tôle zinguée et isolation par injection de polyuréthane ; panneau supérieur et panneaux latéraux en tôle zinguée, avec isolation interne par matelas isolant
- Filtre synthétique de classe Coarse 85 % selon EN16890 sur la prise d'air extérieur, avec pressostat de détection de colmatage.

- Cuve de collecte de la condensation en alliage d'aluminium, à décharge latérale.

Réglage

- **Tableau électrique de puissance et de contrôle** à bord de la machine.
- Contrôleur programmable en mesure de gérer toutes les fonctions avancées de l'unité (régulation à point fixe en refoulement ; fonctions de refroidissement et de chauffage, automatique, de free cooling ; de modulation du compresseur, des ventilateurs et de l'éventuelle batterie à eau).
- **Panneau distant (accessoire obligatoire)** à écran graphique ou tactile.

ACCESSOIRES

CPVR: Contrôle à débit constant du ventilateur de reprise. Accessoire fourni séparément ; la fonction doit être activée sur le contrôleur.

PRGD1: Panneau de commande pour montage mural ou encastré avec afficheur graphique. Distance maximale d'installation de 10 m.

PRGDx: Panneau de commande à écran tactile pour montage mural ou encastré avec encadrement blanc et noir. Distance maximale d'installation de 150 m.

MRE: Module résistance électrique antigel 2 kW monophasé, à installer sur la prise d'air extérieur (nécessaire pour une température d'air extérieur inférieure à -5°C).

MF: Module de filtres, efficacité Coarse 85 % (EN16890) à placer sur la reprise (extraction latérale) avec pressostat d'encrassement du filtre.

Le panneau de commande à distance pour le fonctionnement de l'unité est obligatoire et il est possible de choisir entre PRGD1 ou PRGDx.

COMPATIBILITÉ DES ACCESSOIRES

Contrôle à débit constant du ventilateur et panneau de commande

Modèle	Ver	11	14	17	21	26	32
CPVR (1)	.,Q,QW,W	.	.	.	.	.	.
PRGD1 (2)	.,Q,QW,W	.	.	.	.	.	.
PRGD1X	.,Q,QW,W	.	.	.	.	.	.

(1) Accessoire fourni séparément.

(2) Le panneau de commande à distance pour le fonctionnement de l'unité est obligatoire et il est possible de choisir entre PRGD1 ou PRGD1X.

Module de la résistance électrique antigel

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

Module de filtres, efficacité Coarse 85 % (EN16890)

Modèle	Ver	11	14	17	21	26	32
MFSR1	.,Q,QW,W	.	.				
MFSR2	.,Q,QW,W			.	.		
MFSR3	.,Q,QW,W					.	.
MF7M1	.,Q,QW,W	.	.				
MF7M2	.,Q,QW,W			.	.		
MF7M3	.,Q,QW,W					.	.

CONFIGURATEUR

Champ	Description
1,2,3	RTD
4,5	Taille 11, 14, 17, 21, 26, 32
6	Type de contrôle de la ventilation
°	Débit constant (unité standard)
Q	Contrôle par sonde de qualité de l'air
7	Batterie à eau chaude / froide interne
°	aucune batterie (unité standard)
W	Batterie à eau interne

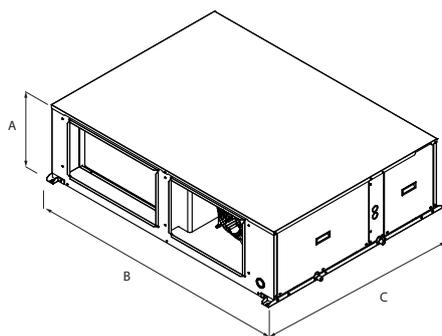
DONNÉES TECHNIQUES

		RTD11	RTD14	RTD17	RTD21	RTD26	RTD32
Débîts d'air							
Débit d'air nominale	m ³ /h	1100	1400	1700	2100	2600	3200
Débit d'air minimum	m ³ /h	950	1200	1450	1800	2200	2700
Débit d'air maximale	m ³ /h	1200	1550	1850	2300	2850	3500
Ventilateurs de refoulement							
Type	Type	Plug-fan	Plug-fan	Plug-fan	Plug-fan	Plug-fan	Plug-fan
Moteur ventilateur	Type	EC inverter	EC inverter	EC inverter	EC inverter	EC inverter	EC inverter
Nombre	n°	1	1	1	1	1	1
Pression statique utile nominale	Pa	150	150	150	150	150	150
Pression statique utile maximale	Pa	510	580	520	360	570	380
Puissance absorbée froid	kW	0,19	0,20	0,23	0,32	0,43	0,62
Puissance absorbée chaud	kW	0,18	0,18	0,22	0,30	0,39	0,56
Ventilateurs d'extraction							
Type	Type	Plug-fan	Plug-fan	Plug-fan	Plug-fan	Plug-fan	Plug-fan
Moteur ventilateur	Type	EC inverter	EC inverter	EC inverter	EC inverter	EC inverter	EC inverter
Nombre	n°	1	1	1	1	1	1
Pression statique utile nominale	Pa	150	150	150	150	150	150
Pression statique utile maximale	Pa	530	600	520	370	590	400
Puissance absorbée froid	kW	0,17	0,16	0,19	0,27	0,33	0,46
Puissance absorbée chaud	kW	0,18	0,18	0,22	0,31	0,39	0,54
Performances en mode refroidissement à la vitesse maximale du compresseur (1)							
Puissance frigorifique	kW	6,70	8,00	8,80	11,20	14,10	16,30
Puissance frigorifique sensible	kW	5,70	6,80	7,80	9,80	12,10	13,80
Puissance absorbée compresseurs	kW	1,80	2,20	2,30	3,20	4,00	4,50
Puissance absorbée totale 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
Performances en mode chauffage à la vitesse maximale du compresseur							
Puissance thermique	kW	7,70	9,30	10,60	13,80	16,90	20,00
Puissance absorbée compresseurs	kW	1,60	2,00	2,20	2,90	3,30	4,10
COP Circuit frigorifique	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
Puissance absorbée totale EN14511:2017	kW	1,90	2,20	2,50	3,30	3,80	4,80
Puissance absorbée totale	kW	2,00	2,40	2,60	3,50	4,10	5,20
Compresseur							
Type	Type	Twin-rotary BLDC	Twin-rotary BLDC	Twin-rotary BLDC	Twin-rotary BLDC	Twin-rotary BLDC	Twin-rotary BLDC
Réglage compresseur	Type	Inverter	Inverter	Inverter	Inverter	Inverter	Inverter
Nombre	n°	1	1	1	1	1	1
Réfrigérant	Type	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Données électriques							
Puissance absorbée à pleine charge	kW	4,30	4,50	4,50	5,30	6,10	6,10
Courant absorbé à pleine charge	A	14,40	13,80	13,80	17,90	16,90	16,90
Alimentation							
Alimentation		230V 50Hz	230V 50Hz	230V 50Hz	400V 3N 50Hz	400V 3N 50Hz	400V 3N 50Hz

(1) Refroidissement : air extérieur Tbs/Tbh 35°C/24°C ; air intérieur Tbs/Tbh 27°C/19°C.

(2) Chauffage : air extérieur Tbs/Tbh 7°C/6°C ; air intérieur Tbs/Tbh 20°C/15°C.

DIMENSIONS



Taille			11	14	17	21	26	32
Dimensions et poids								
A	.,Q,QW,W	mm	430	430	530	530	630	630
B	.,Q,QW,W	mm	1508	1508	1508	1508	1508	1508
C	.,Q,QW,W	mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100
Poids à vide	.	kg	133	135	148	160	179	179
	Q	kg	135	137	150	162	181	181
	QW	kg	135	142	161	172	197	197
	W	kg	140	142	159	170	195	195
Poids en fonction	.	kg	133	135	148	160	179	179
	Q,QW,W	kg	-	-	-	-	-	-

Aermec se réserve la faculté d'apporter, à tout instant, toute modification retenue nécessaire à l'amélioration du produit, avec variation éventuelle des données techniques correspondantes.

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