

# RTD

## Recuperatore termodinamico con pompa di calore integrata

Portata aria 1100 - 3200 m<sup>3</sup>/h

- Dimensioni compatte
- Compressore con inverter
- Ventilatori plug fan con motore inverter EC
- Regolazione a punto fisso in mandata
- Installazione orizzontale



### DESCRIZIONE

È una unità di ricambio, filtrazione e trattamento dell'aria dotata di recupero termodinamico ad alta efficienza effettuato mediante circuito frigorifero integrato.

Il compressore ad Inverter consente un elevato risparmio energetico e al contempo garantisce il mantenimento della temperatura di mandata impostata.

Le unità possono essere integrate in impianti ad espansione diretta ed idronici sia nel funzionamento invernale che estivo.

### CARATTERISTICHE

#### Versioni

##### Installazione orizzontale:

- **RTD:** Unità standard con controllo a portata costante.
- **RTD\_Q:** Unità con modulazione della portata in funzione della concentrazione di CO<sub>2</sub>
- **RTD\_W:** unità con batteria interna ad acqua integrativa calda/fredda completa di valvola a 3 vie, servocomando modulante e termostato antigelo.

#### Principali componenti

- Circuito frigorifero **con compressore BLDC inverter.**
- Ventilatori plug fan con motore EC inverter.
- Valvola di sicurezza.
- Pannello inferiore sandwich in lamiera zincata con isolamento in poliuretano iniettato; pannello superiore e laterali in lamiera zincata rivestita internamente con materassino isolante

- Filtro sintetico classe Coarse 85% secondo EN16890 sulla presa d'aria esterna completo di pressostato rilevazione sporcammento.
- Vasca di raccolta condensa in lega di alluminio con scarico laterale.

#### Regolazione

- **Quadro elettrico di potenza e controllo** a bordo macchina.
- Controllore programmabile in grado di gestire tutte le funzioni avanzate presenti nell'unità (regolazione a punto fisso in mandata; funzioni di raffreddamento, riscaldamento, automatico, free-cooling; modulazione del compressore, dei ventilatori e della eventuale batteria ad acqua).
- **Pannello remoto (accessorio obbligatorio)** in versione con display grafico oppure in versione Touch.

#### ACCESSORI

- CPVR:** Controllo a portata costante del ventilatore di ripresa. Accessorio fornito separatamente; la funzione va abilitata sul controllore.
- PRGD1:** Pannello comando remoto per montaggio a parete o ad incasso con display grafico. Distanza massima di installazione pari a 10m.
- PRGDx:** Pannello comando remoto touchscreen per montaggio a parete o ad incasso completo di cornice bianca e nera. Distanza massima di installazione pari a 150m.
- MRE:** Modulo resistenza elettrica antigelo 2 kW monofase, da installarsi sulla presa d'aria esterna (necessario per temperature aria esterna inferiori a -5°C).
- MF:** Modulo filtri efficienza Coarse 85% (EN16890) da posizionare in ripresa (estrazione laterale) completo di pressostato sporcammento filtri.

*Il pannello comandi remoto, per il funzionamento dell'unità è obbligatorio, è possibile scegliere tra il PRGD1 o il PRGDx.*

## COMPATIBILITÀ ACCESSORI

### Controllo a portata costante del ventilatore e pannelli comando

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

(1) Accessorio fornito separatamente.

(2) Il pannello comandi remoto, per il funzionamento dell'unità è obbligatorio, è possibile scegliere tra il PRGD1 o il PRGD1.

### Modulo resistenza elettrica antigelo

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

### Modulo filtri efficienza Coarse 85% (EN16890)

Modello	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	.	.	.	.	.	.

## CONFIGURATORE

Campo	Descrizione
1,2,3	RTD
4,5	Taglia 11, 14, 17, 21, 26, 32
6	Tipo controllo ventilazione
°	Con portata costante (unità standard)
Q	Controllo mediante sonda qualità aria
7	Batteria acqua calda / fredda interna
°	Nessuna batteria (unità standard)
W	Batteria d'acqua interna

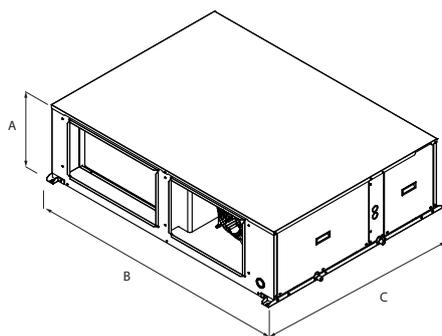
## DATI PRESTAZIONALI

		RTD11	RTD14	RTD17	RTD21	RTD26	RTD32
<b>Portate d'aria</b>							
Portata aria nominale	m <sup>3</sup> /h	1100	1400	1700	2100	2600	3200
Portata aria minima	m <sup>3</sup> /h	950	1200	1450	1800	2200	2700
Portata aria massima	m <sup>3</sup> /h	1200	1550	1850	2300	2850	3500
<b>Ventilatore di mandata</b>							
Tipo	tipo	Plug-fan	Plug-fan	Plug-fan	Plug-fan	Plug-fan	Plug-fan
Motore ventilatore	tipo	Inverter EC					
Numero	n°	1	1	1	1	1	1
Pressione statica utile nominale	Pa	150	150	150	150	150	150
Pressione statica utile massima	Pa	510	580	520	360	570	380
Potenza assorbita a freddo	kW	0,19	0,20	0,23	0,32	0,43	0,62
Potenza assorbita a caldo	kW	0,18	0,18	0,22	0,30	0,39	0,56
<b>Ventilatore di espulsione</b>							
Tipo	tipo	Plug-fan	Plug-fan	Plug-fan	Plug-fan	Plug-fan	Plug-fan
Motore ventilatore	tipo	Inverter EC					
Numero	n°	1	1	1	1	1	1
Pressione statica utile nominale	Pa	150	150	150	150	150	150
Pressione statica utile massima	Pa	530	600	520	370	590	400
Potenza assorbita a freddo	kW	0,17	0,16	0,19	0,27	0,33	0,46
Potenza assorbita a caldo	kW	0,18	0,18	0,22	0,31	0,39	0,54
<b>Prestazioni in raffreddamento alla massima velocità del compressore (1)</b>							
Potenza frigorifera	kW	6,70	8,00	8,80	11,20	14,10	16,30
Potenza frigorifera sensibile	kW	5,70	6,80	7,80	9,80	12,10	13,80
Potenza assorbita compressori	kW	1,80	2,20	2,30	3,20	4,00	4,50
Potenza assorbita 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
<b>Prestazioni in riscaldamento alla massima velocità del compressore</b>							
Potenza termica	kW	7,70	9,30	10,60	13,80	16,90	20,00
Potenza assorbita compressori	kW	1,60	2,00	2,20	2,90	3,30	4,10
COP circuito frigo	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
Potenza assorbita totale EN14511:2017	kW	1,90	2,20	2,50	3,30	3,80	4,80
Potenza assorbita totale	kW	2,00	2,40	2,60	3,50	4,10	5,20
<b>Compressore</b>							
Tipo	tipo	Twin-rotary BLDC					
Regolazione compressore	Tipo	Inverter	Inverter	Inverter	Inverter	Inverter	Inverter
Numero	n°	1	1	1	1	1	1
Refrigerante	tipo	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
<b>Dati elettrici</b>							
Potenza assorbita a pieno carico	kW	4,30	4,50	4,50	5,30	6,10	6,10
Corrente assorbita a pieno carico	A	14,40	13,80	13,80	17,90	16,90	16,90
<b>Alimentazione</b>							
Alimentazione		230V 50Hz	230V 50Hz	230V 50Hz	400V 3N 50Hz	400V 3N 50Hz	400V 3N 50Hz

(1) Raffreddamento: aria esterna 35°C db / 24°C wb; aria interna 27°C db / 19°C wb.

(2) Riscaldamento: aria esterna 7°C db / 6°C wb; aria interna 20°C db / 15°C wb.

## DIMENSIONI



Taglia			11	14	17	21	26	32
<b>Dimensioni e pesi</b>								
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
Peso a vuoto	.	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
Peso in funzione	.	kg	133	135	148	160	179	179
	Q,QW,W	kg	-	-	-	-	-	-

Aermec si riserva la facoltà di apportare in qualsiasi momento tutte le modifiche ritenute necessarie per il miglioramento del prodotto con eventuale modifica dei relativi dati tecnici.

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

Numero Verde  
**800-843085**