

## RTX 01-08

## Rooftop

Potenza frigorifera 12,1 ÷ 51,1 kW  
Potenza termica 12,4 ÷ 52,9 kW

- Sezione di trattamento con ventilatori Plug fan accoppiati a motori brushless EC
- Recupero di calore termodinamico
- Opzione freecooling/freecooling entalpico
- Per applicazioni a medio affollamento



DETRAZIONE  
FISCALE del  
**-65%**

Condizionatore autonomo condensato ad aria di tipo Roof-Top per il trattamento, la filtrazione e il rinnovo dell'aria in base alla configurazione scelta. Le unità RTX sono state progettate per applicazioni a medio affollamento, come centri commerciali, negozi, uffici, aree produttive essendo previsto il funzionamento con il 30% di aria esterna ed espulsa (versione MB4).

L'unità in base alla versione ed agli accessori scelti permette la gestione della modalità freecooling, e nelle versioni MB4 avviene il recupero termodinamico dell'energia contenuta nell'aria di espulsione permettendo rese ed efficienze più elevate.

### VERSIONI

- RTX\_F** solo freddo  
**RTX\_H** pompa di calore

### CONFIGURAZIONI

- MB1** unica sezione ventilante per solo ricircolo  
**MB2** unica sezione ventilante per aria di ricircolo e aria esterna  
**MB4** doppia sezione ventilante per aria di ricircolo, aria esterna ed aria di espulsione. Funzione di free-cooling parziale (fino al 50% dell'aria esterna) e funzione di recupero termodinamico di serie.

Ciascuna delle diverse configurazioni può essere ulteriormente personalizzata grazie alla vasta scelta degli accessori.

- 1 circuito frigorifero
- Compressore scroll ad elevata resa e basso assorbimento elettrico
- Scambiatori interni ed esterni ad espansione diretta a pacco alettato.
- Ventilatori di mandata e ripresa (se presenti), di tipo plug fan (EC). Le giranti sono orientate in modo da garantire che il flusso d'aria attraversi tutti i componenti interni, con la minima rumorosità.
- Gruppo di ventilatori assiali per un funzionamento estremamente silenzioso posti sulla sezione condensante.
- Filtro aria G4 installati a monte dei componenti, per garantire basse perdite di carico.

### CONTROLLO

Controllo a microprocessore in grado di gestire le diverse modalità di funzionamento, garantendo il massimo risparmio energetico in qualsiasi condizione di utilizzo. Interfacce per collegamento a sistemi di supervisione e controllo a distanza disponibili come optional.

### ACCESSORI

- RS:** Scheda seriale BMS RS485  
**LW:** Scheda di interfaccia LonWorks  
**BIP:** Scheda di interfaccia Ethernet-pCOWeb (BACNET IP)  
**BAC:** Scheda di interfaccia BACnet MS/TP pCOnet  
**FACT:** Free-Cooling Termico parziale per versione MB2, MB4  
**PSTEP:** Regolazione a portata costante, step di portate in funzione della modulazione del circuito frigorifero.  
**FT7:** Filtri a tasche efficienza F7 posti sul flusso d'aria di mandata  
**FT9:** Filtri a tasche efficienza F9 posti sul flusso d'aria di mandata  
**FTE:** Filtri elettronici posti sul flusso d'aria di mandata.  
**PSF4:** Pressostato differenziale segnalazione sporco filtro ripresa e rinnovo (se presenti)  
**BW:** Batteria di riscaldamento ad acqua calda 2 ranghi.  
**BWV2V:** Batteria di riscaldamento ad acqua calda 2 ranghi, con valvola 2 vie modulante  
**BWV3V:** Batteria di riscaldamento ad acqua calda 2 ranghi, con valvola 3 vie modulante  
**BE:** Batteria di riscaldamento elettrica 2 stadi  
**BPGC:** Batteria di post- riscaldamento a gas caldo  
**VELC:** valvola termostatica elettronica  
**DCPR:** Ventilatori AC con dispositivo pressostatico di regolazione dei giri in funzione della pressione di condensazione ed evaporazione.  
**AXEC:** Ventilatori assiali dotati di motori EC con funzione di regolazione dei giri in funzione della pressione di condensazione ed evaporazione  
**MAN:** Manometri di alta e bassa pressione  
**CUR:** Controllo umidificazione (sonda umidità in ripresa, sonda umidità limite in mandata, contatto ON/OFF e uscita analogica modulante)

**DP:** Controllo della deumidificazione (sonda umidità in ripresa) e del post-riscaldamento (se presente)

**SCO2:** Sonda CO2 (**non disponibile su allestimento MB1**)

**SVOC:** Sonda VOC (**non disponibile su allestimento MB1**)

**STA:** Sonda temperatura in ambiente

**SUA:** Sonda umidità in ambiente

**RF:** Rilevatore di fumo

**RFC:** rilevatore di fumo e gestione serrande

**PRT1:** Pannello di controllo remoto da parete/incasso (fino a 50 m)

**PRT2:** Pannello di controllo remoto da parete/incasso (fino a 200 m)

**SCM:** servocomandi modulanti (di serie su allestimento MB3 o se presente free-cooling termico o entalpico)

**SCMRM:** Servocomandi modulanti con ritorno a molla

**CA:** Cuffie anti pioggia su presa aria esterna

**GP:** Griglia di protezione batterie esterne

**VT:** supporto antivibranti

■ *Nota: per maggiori dettagli sugli accessori e allestimenti fare riferimento al manuale tecnico*

## FUNZIONALITÀ E PLUS TECNOLOGICI

Le unità RTX sono state progettate con l'obiettivo di ridurre i consumi energetici che hanno dettato di conseguenza le scelte tecnologiche presenti nell'unità che brevemente presentiamo.

### ALTISSIMA EFFICIENZA DI VENTILAZIONE

Poiché la ventilazione rappresenta uno dei maggiori fattori di consumo di energia, particolare attenzione è stata data allo studio e alla realizzazione del sistema di ventilazione.

Sono stati adottati sia in mandata che in ripresa (se presente), ventilatori di tipo plug fan con motori brushless EC che consentono elevate rese, e ridotti consumi, inoltre rispetto ai tradizionali ventilatori centrifughi non hanno cinghie o pulegge con conseguente facilità di regolazione della portata, compattezza, versatilità e facilità di manutenzione.

Una particolare logica adattativa consente di adeguare la portata d'aria all'effettiva richiesta dell'impianto con ulteriori conseguenti vantaggi in termini di riduzione dei consumi.

Ventilatori Assiali per la sezione esterna della macchina sono del tipo elicoideale, è disponibile come accessorio il controllo elettronico di condensazione

che regola la velocità dei ventilatori in base al carico richiesto permettendo una riduzione del rumore.

Come opzione, i motori possono essere con controllo elettronico (EC) per la riduzione dei consumi anche della parte condensante.

### QUALITÀ ARIA IN AMBIENTE

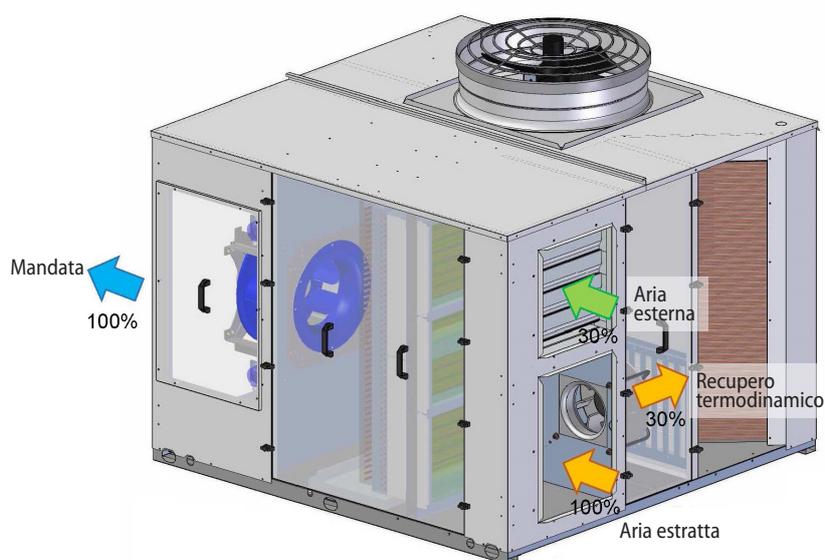
Particolare attenzione è stata posta alla qualità dell'aria in ambiente, **affidata a filtri con efficienza G4 di serie**. Sono disponibili come (optional), anche filtri F7 e F9 o elettronici H10 sul flusso dell'aria di rinnovo.

### RECUPERO TERMODINAMICO ATTIVO

**Nella configurazione MB4** l'unità con la funzione di recupero termodinamico, sfrutta anche l'energia contenuta nell'aria di espulsione, che altrimenti andrebbe persa, permettendo così rese ed efficienze più elevate.

Tutti questi plus tecnologici sono controllati da una termoregolazione, in grado di gestire le diverse modalità di funzionamento; garantendo il massimo risparmio energetico in ogni condizione di utilizzo mediante software apposito.

## CONFIGURAZIONE MB4 CON DOPPIA SEZIONE VENTILANTE PER ARIA DI RICIRCOLO, ARIA ESTERNA ED ARIA DI ESPULSIONE. FUNZIONE DI FREE-COOLING E DI RECUPERO TERMODINAMICO DI SERIE.



## DATI PRESTAZIONALI

### Mod. RTX (vers. MB1)

Taglia			01	02	03	04	05	06	07	08
Potenza frigorifera	(1)	kW	12,1	15,1	19,5	22,0	28,0	31,9	42,3	48,0
Potenza frigorifera sensibile		kW	8,7	10,8	13,8	15,3	19,4	22,3	29,3	32,7
Potenza frigorifera sensibile/totale		kW/kW	0,72	0,71	0,71	0,70	0,69	0,70	0,69	0,68
Potenza assorbita compressori		kW	2,8	3,9	4,8	5,8	6,7	8,8	10,1	12,0
EER	(2)	W/W	4,37	3,91	4,09	3,80	4,20	3,64	4,17	4,00
EER globale		W/W	3,68	3,33	3,42	3,20	3,46	3,09	3,30	3,14
Potenza termica	(3)	kW	12,4	15,7	20,1	23,2	28,9	33,9	44,2	50,3
Potenza assorbita compressori		kW	2,6	3,4	4,3	5,0	5,9	7,5	9,2	10,5
COP	(2)	W/W	4,68	4,61	4,71	4,61	4,90	4,54	4,78	4,77
COP globale		W/W	3,90	3,82	3,86	3,78	3,94	3,74	3,69	3,64

### Mod. RTX (vers. MB2)

Taglia			01	02	03	04	05	06	07	08
Potenza frigorifera	(1)	kW	13,0	16,2	20,8	23,4	29,6	33,8	45,0	50,7
Potenza frigorifera sensibile		kW	9,2	11,4	14,7	16,3	20,6	23,3	30,9	34,5
Potenza assorbita compressori		W/W	2,8	3,9	4,8	5,9	6,8	8,9	10,3	12,2
EER	(2)	W/W	4,64	4,16	4,31	3,96	4,37	3,81	4,38	4,15
EER globale		kW	3,88	3,50	3,56	3,33	3,60	3,21	3,45	3,26
Potenza termica	(3)	kW	12,8	16,1	20,6	23,7	29,4	34,4	45,2	51,0
Potenza assorbita compressori		W/W	2,45	3,15	3,93	4,64	5,41	6,91	8,59	9,76
COP	(2)	W/W	5,21	5,10	5,25	5,11	5,44	4,98	5,26	5,23
COP globale		W/W	4,25	4,15	4,18	4,11	4,28	4,03	3,98	3,90

### Mod. RTX (vers. MB4 dinamico)

Taglia			01	02	03	04	05	06	07	08
Potenza frigorifera	(1)	kW	13,0	16,3	21,0	23,6	29,9	34,1	45,4	51,1
Potenza frigorifera sensibile		kW	9,3	11,4	14,8	16,3	20,6	23,6	31,0	34,6
Potenza assorbita compressori		W/W	2,7	3,8	4,7	5,8	6,6	8,6	10,1	12,0
EER	(2)	W/W	4,75	4,28	4,44	4,10	4,50	3,95	4,50	4,28
EER globale		kW	3,81	3,42	3,45	3,23	3,50	3,08	3,25	3,07
Potenza termica	(3)	kW	13,1	16,7	21,3	24,6	30,4	35,7	46,5	52,9
Potenza assorbita compressori		W/W	2,48	3,19	3,99	4,74	5,51	6,97	8,73	9,96
COP	(2)	W/W	5,29	5,23	5,34	5,19	5,52	5,11	5,33	5,31
COP globale		W/W	4,15	4,01	3,98	3,91	4,10	3,80	3,70	3,61

Dati 14511: Raffreddamento (le rese sono uguali anche per le versioni solo freddo)

(1) Temperatura interno 27°C b.s., 19°C b.u.; Temperatura esterna 35°C b.s., 24°C b.u.; U.R. 40%;

(2) Solo compressori

Riscaldamento

(3) Temperatura interno 20°C b.s., 15°C b.u.; Temperatura esterna 7°C b.s. 6°C b.u. (EN14511)

## DATI TECNICI GENERALI

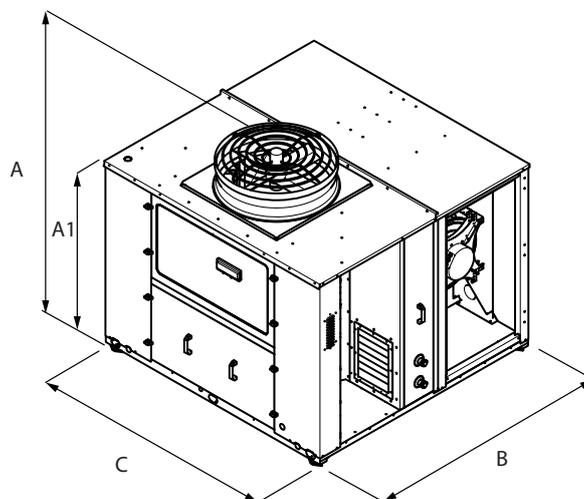
Taglia		01	02	03	04	05	06	07	08	
<b>Compressori</b>										
Compressori	tipo	Scroll								
	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	
Circuiti	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	
Gradini di parzializzazione	%	1	1	1	1	1	1	1	1	
Gas refrigerante	tipo	R410A								
<b>Ventilatori</b>										
Ventilatori esterni	tipo	Assiali AC								
	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	
Ventilatori interni di mandata	tipo	RAD EC								
	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	
	Ø mm	355	355	355	400	400	450	450	500	
Ventilatori di espulsione (MB4)	tipo	RAD EC								
	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	
	Ø mm	250	250	280	280	355	355	400	400	
Portata d'aria mandata	min	m³/h	1800	1800	2700	2700	4000	4000	6500	6500
	nom	m³/h	2000	2700	3500	4000	5200	6500	8000	9500
	max	m³/h	2900	2900	4100	4100	6900	6900	10100	10100
Pressione statica utile mandata <sup>(1)</sup>	max	Pa	760	569	473	561	424	570	634	681
<b>Dati sonori</b>										
Potenza sonora	dB(A)	71	71	71	72	77	74	80	81	
Pressione sonora <sup>(2)</sup>	dB(A)	63	63	63	64	69	66	72	73	
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz	400V / 3Ph+N / 50Hz					400V / 3Ph / 50Hz			

(1) Alla portata nominale/massima, filtro G4 nuovo pulito

(2) Pressione sonora calcolata in campo libero a (1m, Q=2) di distanza dalla superficie esterna dell'unità canalizzata, Pressione statica utile 50Pa. (UNI EN ISO 9614-2)

■ Nota: Per maggiori informazioni fare riferimento alla documentazione tecnica disponibile sul sito [www.aermec.com](http://www.aermec.com)

## DIMENSIONI



Taglia		Vers.	01	02	03	04	05	06	07	08	
<b>Dimensioni e pesi</b>											
Altezza	mm	A	Tutte	1150	1150	1450	1450	1670	1670	1780	1780
Altezza totale	mm	A1	Tutte	910	910	1210	1210	1410	1410	1510	1510
Lunghezza	mm	B	Tutte	1460	1460	1460	1460	1860	1860	2310	2310
Larghezza	mm	C	Tutte	1560	1560	1560	1560	1910	1910	1910	1910
Peso	kg		MB2	305	305	345	345	535	535	615	615
			MB4	315	315	365	365	560	560	645	645

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](http://www.aermec.com)

Numero Verde  
**800-843085**