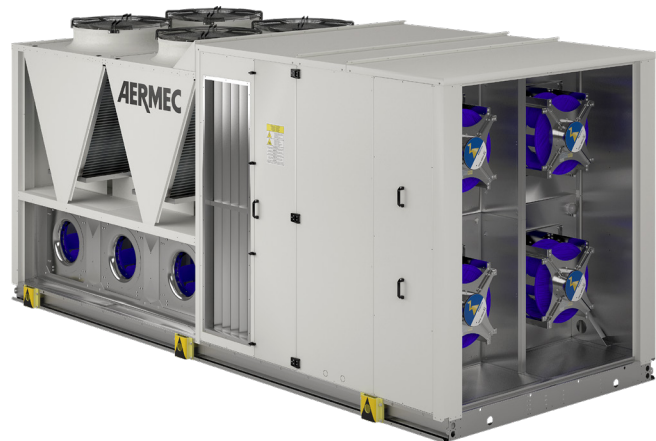


RTX 17-23

Rooftop

Potenza frigorifera 152 ÷ 307 kW
Potenza termica 153 ÷ 311 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 MB3 e MB4). L'unità in base alla versione ed agli accessori scelti permette la gestione della modalità freecooling, e nelle versioni MB3 ed 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
MB3 doppia sezione ventilante per aria di ricircolo, aria esterna ed aria di espulsione. Funzione di free-cooling totale (con 100% dell'aria esterna) e funzione di recupero termodinamico di serie.
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.

- 2 circuiti frigoriferi
- Compressori scroll (tandem UNEVEN) 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 condizioni di utilizzo.

Interfacce per collegamento a sistemi di supervisione e controllo a distanza disponibili come optional.

ACCESSORI

- SSV:** Sistema di supervisione.
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
FCT: 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 sporcoamento filtri ripresa e rinnovo (se presenti)
Gx: Modulo di riscaldamento con bruciatore a gas
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 (**non disponibile con generatore d'aria calda**)

BEM: Batteria di riscaldamento elettrica modulante (**non disponibile con generatore d'aria calda**)

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

PR1: Pannello di controllo remoto

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

SCMRM: Servocomandi modulanti con ritorno a molla

VRC: Vasca raccolta condensa con resistenza elettrica (disponibile solo su versione in pompa di calore)

CA: Cuffie anti pioggia su presa aria esterna

CF: Canna fumaria (solo su versione con modulo con bruciatore a gas)

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.

MASSIME EFFICIENZE STAGIONALI

Per migliorare l'efficienza del circuito frigorifero sono stati adottati compressori scroll tandem con diversa potenza tra loro (compressori UNEVEN su tutte le taglie). Questa particolarità consente una riduzione dei consumi e una migliore adattabilità alle richieste dell'impianto soprattutto nel funzionamento ai carichi parziali, garantendo efficienze stagionali più elevate.

QUALITÀ ARIA IN AMBIENTE

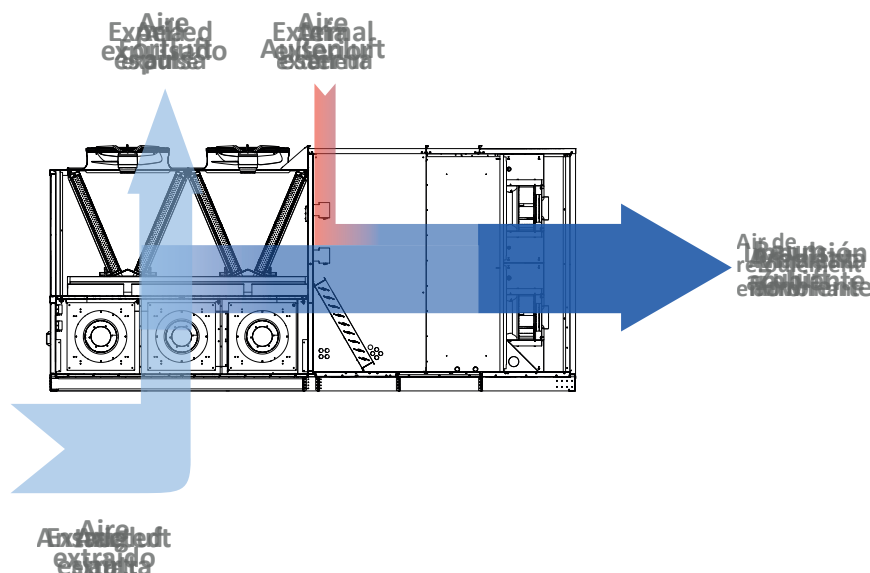
Particolare attenzione è stata posta alla qualità dell'aria in ambiente, affidata di standard a filtri con efficienza G4 sul flusso d'aria esterna, disponibile anche sulla ripresa (optional) per applicazioni di processo. Sono disponibili come (optional), anche filtri compatti F7 e F9 o elettronici H10 sul flusso dell'aria di rinnovo.

RECUPERO TERMODINAMICO ATTIVO

Nella configurazione MB3 ed 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.

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

CONFIGURAZIONE MB3 CON DOPPIA SEZIONE VENTILANTE PER ARIA DI RICIRCOLO, ARIA ESTERNA ED ARIA DI ESPULSIONE. FUNZIONE DI FREE-COOLING TOTALE (CON 100% DELL'ARIA ESTERNA) E FUNZIONE DI RECUPERO TERMODINAMICO DI SERIE.



DATI PRESTAZIONALI

Mod. RTX (vers. MB1)

| Taglia | | | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
|-------------------------------|-----|-------|------|------|------|------|------|------|------|
| Potenza frigorifera | (1) | kW | 152 | 170 | 192 | 213 | 232 | 246 | 289 |
| Potenza frigorifera sensibile | | kW | 112 | 124 | 137 | 150 | 168 | 179 | 201 |
| Rapporto sensibile/totale | | kW/kW | 0,74 | 0,73 | 0,72 | 0,70 | 0,73 | 0,73 | 0,70 |
| Potenza assorbita compressori | | kW | 33,0 | 37,4 | 42,6 | 50,7 | 56,3 | 61,5 | 67,9 |
| EER | (3) | W/W | 4,60 | 4,54 | 4,50 | 4,21 | 4,12 | 4,00 | 4,26 |
| EER globale | | W/W | 3,25 | 3,22 | 3,24 | 3,04 | 3,07 | 2,99 | 3,04 |
| Potenza termica | (2) | kW | 153 | 171 | 193 | 216 | 231 | 246 | 296 |
| Potenza assorbita compressori | | kW | 30,4 | 34,0 | 37,5 | 43,8 | 46,0 | 49,2 | 61,6 |
| COP | (3) | W/W | 5,02 | 5,02 | 5,14 | 4,94 | 5,02 | 5,00 | 4,81 |
| COP globale | | W/W | 3,46 | 3,46 | 3,57 | 3,42 | 3,54 | 3,50 | 3,33 |

Mod. RTX (vers. MB2)

| Taglia | | | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
|-------------------------------|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|
| Potenza frigorifera | (1) | kW | 160 | 180 | 202 | 225 | 244 | 259 | 305 |
| Potenza frigorifera sensibile | | kW | 120 | 131 | 145 | 158 | 179 | 189 | 212 |
| Potenza assorbita compressori | | W/W | 33,4 | 37,9 | 43,2 | 51,6 | 57,3 | 62,5 | 68,9 |
| EER | (3) | W/W | 4,81 | 4,74 | 4,67 | 4,36 | 4,26 | 4,14 | 4,42 |
| EER globale | | kW | 3,41 | 3,38 | 3,38 | 3,17 | 3,19 | 3,10 | 3,17 |
| Potenza termica | (2) | kW | 155 | 174 | 195 | 219 | 234 | 249 | 301 |
| Potenza assorbita compressori | | W/W | 28,1 | 31,5 | 34,6 | 40,5 | 42,6 | 45,3 | 57,1 |
| COP | (3) | W/W | 5,52 | 5,52 | 5,65 | 5,43 | 5,49 | 5,48 | 5,27 |
| COP globale | | W/W | 3,71 | 3,72 | 3,83 | 3,67 | 3,79 | 3,75 | 3,57 |

Mod. RTX (vers. MB3)

| Taglia | | | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
|-------------------------------|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|
| Potenza frigorifera | (1) | kW | 161 | 181 | 204 | 227 | 247 | 262 | 307 |
| Potenza frigorifera sensibile | | kW | 120 | 132 | 146 | 160 | 179 | 191 | 212 |
| Potenza assorbita compressori | | W/W | 32,8 | 37,2 | 42,4 | 50,4 | 55,9 | 60,9 | 67,6 |
| EER | (3) | W/W | 4,92 | 4,87 | 4,80 | 4,50 | 4,41 | 4,31 | 4,54 |
| EER globale | | kW | 3,10 | 3,05 | 3,01 | 2,80 | 2,89 | 2,78 | 2,86 |
| Potenza termica | (2) | kW | 159 | 179 | 202 | 228 | 244 | 260 | 311 |
| Potenza assorbita compressori | | W/W | 28,3 | 31,9 | 35,2 | 41,2 | 43,5 | 46,4 | 58,1 |
| COP | (3) | W/W | 5,63 | 5,62 | 5,75 | 5,52 | 5,60 | 5,61 | 5,35 |
| COP globale | | W/W | 3,35 | 3,32 | 3,35 | 3,17 | 3,34 | 3,25 | 3,17 |

EN14511

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

(3) riferito ai compressori

DATI TECNICI GENERALI

| Taglia | | | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
|--|-----|------|---------|-------|-------|------------|-------------|-------|-------|
| Compressori | | | | | | | | | |
| Compressori | | tipo | | | | scroll | | | |
| | | n° | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Circuiti | | n° | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Gradini di parzializzazione | | % | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Gas refrigerante | | tipo | | | | R410A | | | |
| Ventilatori | | | | | | | | | |
| Ventilatori esterni | | tipo | | | | Assiali AC | | | |
| | | n° | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 6 |
| Ventilatori interni di mandata | | tipo | | | | RAD EC | | | |
| | | n° | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 |
| | | Ø mm | 630 | 630 | 560 | 560 | 560 | 560 | 560 |
| Ventilatori interni di ripresa (MB3) | (1) | MB3 | tipo | | | RAD EC | | | |
| | (1) | MB3 | n° | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 |
| | (1) | MB3 | Ø mm | 500 | 500 | 500 | 500 | 560 | 560 |
| Ventilatori di espulsione (MB4) | (1) | MB4 | tipo | | | RAD EC | | | |
| | (1) | MB4 | n° | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | (1) | MB4 | Ø mm | 450 | 450 | 450 | 500 | 560 | 560 |
| Portata d'aria | | min | m³/h | 18200 | 20300 | 23100 | 25900 | 28000 | 30800 |
| | | nom | m³/h | 26000 | 29000 | 33000 | 37000 | 40000 | 44000 |
| | | max | m³/h | 36000 | 36000 | 44000 | 44000 | 53000 | 53000 |
| Prevalenza statica utile Mandata / Ripresa (EN14511) | | | Pa | 350 | 350 | 350 | 350 | 350 | 350 |
| Pressione statica utile mandata | (2) | | Pa | 519 | 341 | 330 | 470 | 460 | 636 |
| Pressione statica utile ripresa MB3 | (2) | | Pa | 802 | 660 | 415 | 600 | 617 | 383 |
| Dati sonori (versione MB3) | | | | | | | | | |
| Livello di potenza sonora | | | dB(A) | 83 | 83 | 85 | 88 | 85 | 87 |
| Livello di pressione sonora | | | dB(A) | 75 | 75 | 77 | 80 | 77 | 79 |
| Alimentazione elettrica | | | V/ph/Hz | | | | 400V/3/50Hz | | |

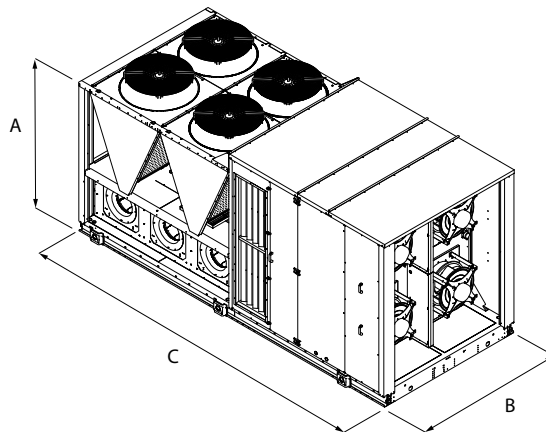
(1) Non presenti nella configurazione **MB2 ed MB1**

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

Pressione sonora: Pressione sonora misurata in campo libero, a (1m, Q=2) di distanza dalla superficie esterna dell'unità canalizzata, Pressione statica utile 50Pa in mandata e in ripresa (in accordo con la UNI EN ISO 9614-2).

■ Nota: Per maggiori informazioni fare riferimento alla documentazione tecnica disponibile sul sito www.aermec.com

DIMENSIONI



| Taglia | | Vers. | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
|-------------------|----|-------|------|------|------|------|------|------|------|
| Dimensioni | | | | | | | | | |
| A | mm | Tutte | 2430 | 2430 | 2430 | 2430 | 2430 | 2430 | 2430 |
| B | mm | Tutte | 2200 | 2200 | 2200 | 2200 | 2200 | 2200 | 2200 |
| C | mm | | 5210 | 5210 | 5210 | 5210 | 7750 | 7750 | 7750 |

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