

SCHEDA TECNICA



Unità orizzontale per il rinnovo dell'aria ambiente con recupero del calore ad alta efficienza (~90%) e per la deumidificazione estiva, realizzata in lamiera zincata.

Portata aria di rinnovo e di immissione differenziate con possibilità di ricircolo anche parziale (portata aria rinnovo 80÷160 m³/h impostabile - portata aria immissione 160÷300 m³/h impostabile).

Gestione con User Display, con regolazione esterna (ingressi digitali) oppure con centralina elettronica RDZ Wi o interfaccia KNX.

- Capacità di deum. (ricircolo) 38,7 l/24h con (26 °C UR 65%)
- Capacità di deum. (rinnovo) 51,4 l/24h con (35 °C UR 50%)
- Portata acqua nominale (a 15 °C): 410 l/h
- Integrazione potenza sensibile estiva: 900 W
- Connessioni aerauliche per ricircolo e mandata ambiente Ø 160 mm
- Connessioni aerauliche esterne e ripresa ambienti umidi Ø 100 mm
- Potenza elettrica max: 550 W
- 2 sifoni obbligatori

| Descrizione | Peso | Codice |
|-------------|-------|---------|
| UC 300 V2 | 68 kg | 7041308 |

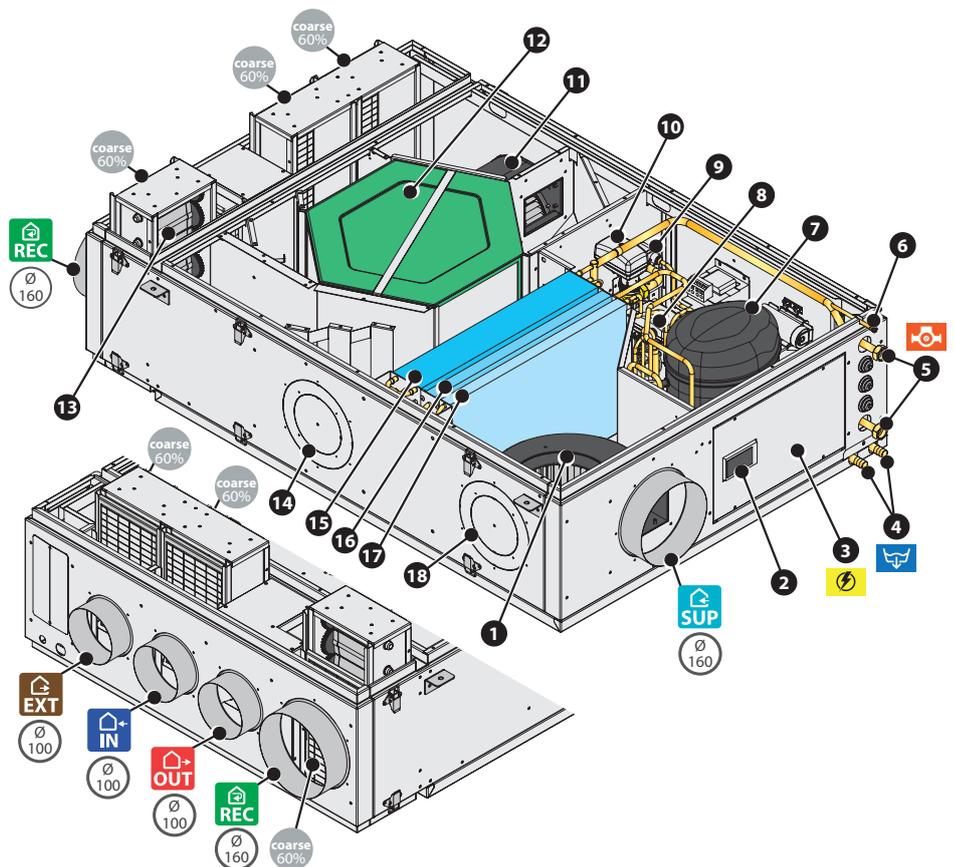
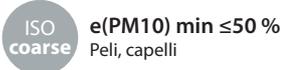
COMPONENTI

FLUSSI ARIA



FILTRI ARIA

Classi, Efficienza Minima, Tipo Di Particolato



| Rif. | Descrizione | Rif. | Descrizione |
|------|--|------|---|
| 1 | Ventilatore di immissione | 10 | Valvola Modulante Pre-Trattamento |
| 2 | Controllore a bordo macchina a display Led | 11 | Ventilatore di espulsione |
| 3 | Quadro elettrico | 12 | Scambiatore condensante ad acqua |
| 4 | Scarichi condensa Ø 14 mm | 13 | Serranda ricircolo |
| 5 | Attacchi idraulici 1/2" F | 14 | Bocchetta opzionale Free-Cooling PRE |
| 6 | Valvola di sfato | 15 | Batteria Pre-Trattamento a pacco alettato |
| 7 | Compressore | 16 | Batteria Evaporante a pacco alettato |
| 8 | Valvola Modulante Integrazione | 17 | Batteria Condensante a pacco alettato |
| 9 | Scambiatore condensante ad acqua | 18 | Bocchetta opzionale Free-Cooling POST |

SCHEDA TECNICA

DIMENSIONI E CARATTERISTICHE TECNICHE

Flussi aria



Ingresso Aria Esterna



Espulsione aria



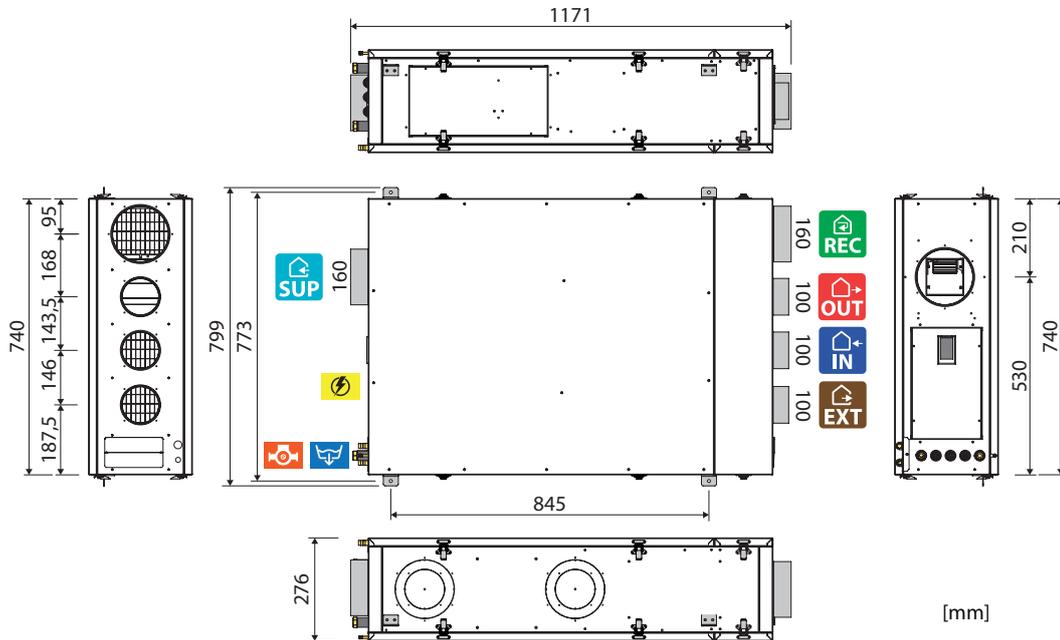
Estrazione aria viziata



Immissione Aria



Ricircolo Aria



| Ingombri macchina | |
|--------------------------------------|---------|
| Altezza | 276 mm |
| Larghezza (senza attacchi idraulici) | 773 mm |
| Profondità | 1171 mm |
| Peso | 68 kg |

Caratteristiche tecniche

Specifiche tecniche

| | | |
|---|-----------------|-------------------|
| Umidità condensata (26 °C - 65% - 300 m ³ /h) esclusa aria esterna | 32 | l/giorno |
| Umidità condensata (26 °C - 65% - 300 m ³ /h compresa aria esterna (35 °C - 50% - 160 m ³ /h) | 44,9 | /giorno |
| Tensione-Fasi-Frequenza | 230 + N50/60 Hz | |
| Potenza elettrica nominale | 494 | W |
| Potenza elettrica max. assorbita dal ventilatore | 56 | W |
| Corrente massima assorbita | 5,3 | A |
| Consumo elettrico in stand-by | 5 | W |
| Portata aria nominale | 300 | m ³ /h |
| Portata aria nominale rinnovo | 160 | m ³ /h |
| Portata acqua unità | 410 | l/h |
| Attacchi alimentazione acqua | 1/2" F | |
| Perdita di carico acqua pre-raffreddamento | 1284 | DaPa |
| Refrigerante R 290 - GWP: 3 | 95 | gr |
| CO ₂ equivalente | 0,00029 | t |

COMPLEMENTI OBBLIGATORI

É obbligatoria l'installazione di nr. 2 Scarico Condensa scegliendo, in base alle necessità, fra quelli proposti.

| Scarichi condensa | Codice |
|--|----------------|
|  <p>SF-M 13 Kit di scarico condensa composto da sifone con membrana in silicone, tubo e raccordo, da utilizzare in abbinamento alle unità di trattamento dell'aria RDZ.</p> | 3600401 |
|  <p>SF-P Sifone per scarico condensa completo di involucro previsto per l'incasso a muro da utilizzare in abbinamento alle unità di trattamento dell'aria RDZ. Predisposto per il collegamento a tubazioni Ø 20-32 mm. Completo di rivestimento esterno regolabile in base alla profondità della parete. Cartuccia lavabile.</p> | 7045502 |

SCHEDA TECNICA

ACCESSORI

| Pannelli di controllo | | Codice |
|---|---|----------------|
|  | USER DISPLAY Display ambiente per la visualizzazione degli stati di funzionamento, degli allarmi e la modifica dei parametri dell'unità di trattamento dell'aria. Permette inoltre di impostare la programmazione oraria, le modalità di funzionamento, le portate di ricambio dell'aria. Installazione a parete su scatola 503 orizzontale. Collegamento bus e alimentazione direttamente con unità di trattamento dell'aria. | 7041470 |
| | USER DISPLAY TH Integra in aggiunta un sensore di temperatura e umidità ambiente. | 7041475 |
|  | INTERFACCIA KNX-UTA Interfaccia per integrare l'unità di ventilazione in un sistema domotico con protocollo KNX. È possibile visualizzare gli stati di funzionamento, gli allarmi e modificare il settaggio dell'unità. | 7041480 |

RICAMBI

| Kit filtri aria | | Codice |
|---|---|----------------|
|  | KIT FILTRI UC 300 V2 Kit per la sostituzione completa dei filtri dell'unità contenente: • 3 filtri ISO Coarse 60% - Misure 255x142x10 mm | 7044150 |

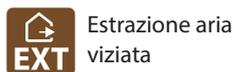
LIMITI DI FUNZIONAMENTO

Funzionamento estivo: la temperatura massima dell'acqua ammessa nel funzionamento estivo è di 18 °C. Al di sopra di 25 °C, il compressore viene escluso, lasciando in funzione solamente il ventilatore.

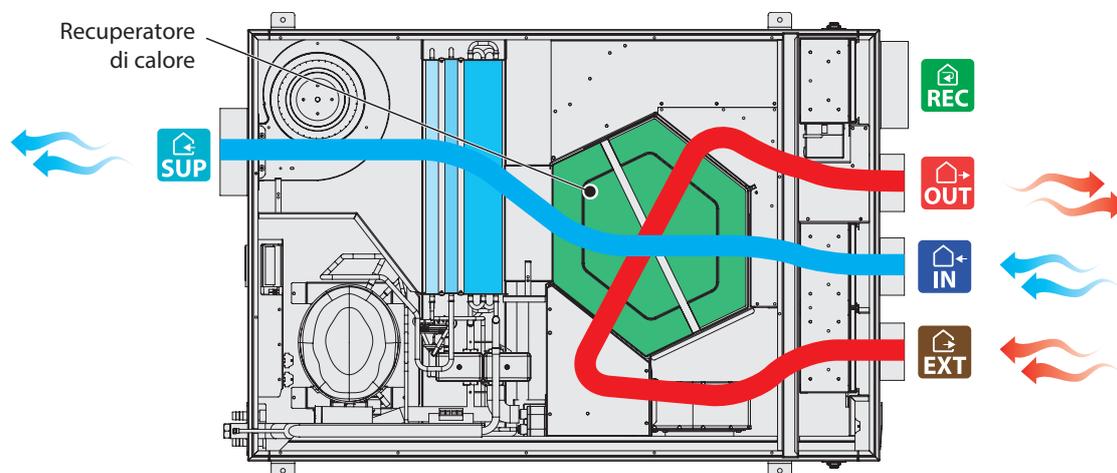
Funzionamento invernale: temperatura dell'acqua ammessa nel funzionamento invernale <55 °C. Con temperature superiori l'apparecchio potrebbe danneggiarsi.

SCHEMI GRAFICI GESTIONE PORTATE ARIA

Flussi aria



VMC

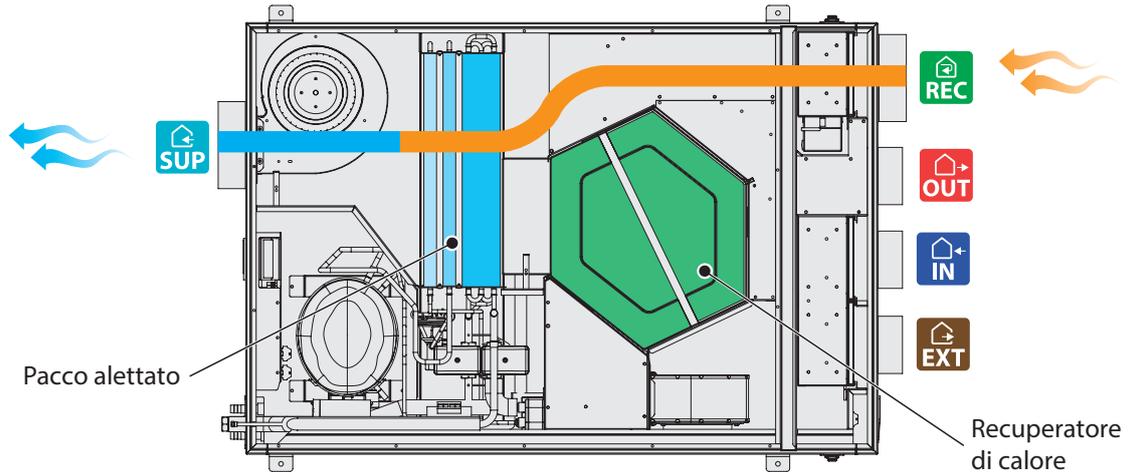


| Funzionalità | Valore |
|--------------|---|
| Rinnovo | Portata impostabile |
| Booster | Impostazione % di maggiorazione su rinnovo |
| Free-Cooling | Impostazione % su range (0% = 80 m ³ /h, 100% = 160 m ³ /h) |

| Funzionalità | Range [m ³ /h] | |
|--------------|-----------------------------|-----|
| | Min | Max |
| Rinnovo | 80 | 160 |
| Booster | Set Rinnovo | 160 |
| Free-Cooling | 80 | 160 |

SCHEDA TECNICA

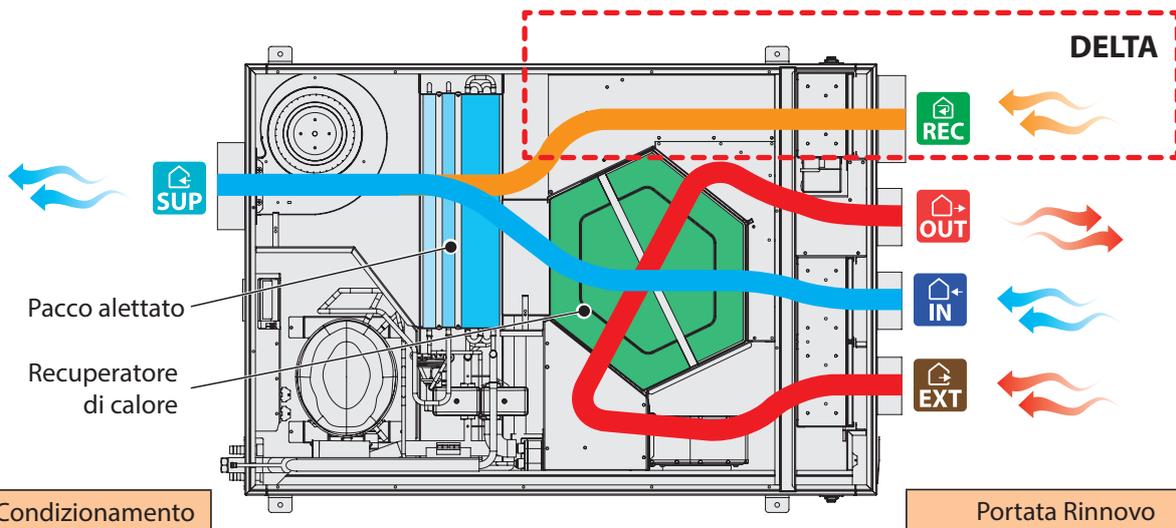
Condizionamento (Mandata Ambiente)



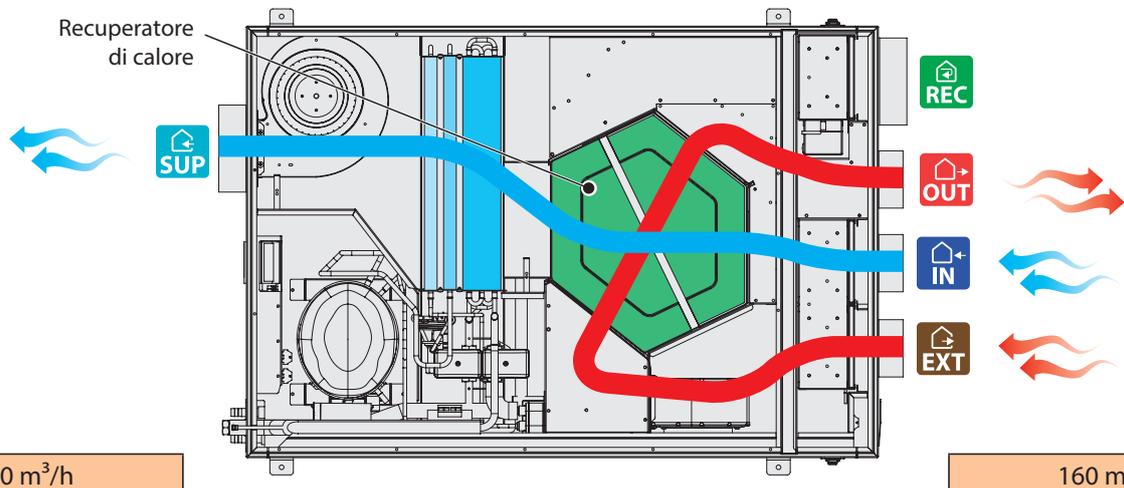
| Funzionalità | Valore |
|--------------|---|
| Set unico | Impostazione % su range (0% = 160 m ³ /h, 100% = 300 m ³ /h) |

| Funzionalità | Range [m ³ /h] | |
|------------------|-----------------------------|-----|
| | Min | Max |
| Deumidificazione | 160 | 300 |
| Integrazione | 160 | 300 |

Condizionamento + Rinnovo



Condizionamento + boost o free-cooling



N.B.
 - Free-Cooling POST + Deumidificazione : il free-cooling viene inibito
 - Free-Cooling POST + Integrazione: l'integrazione viene inibita

SCHEDA TECNICA

PRESTAZIONI ESTIVE

Resa in deumidificazione, in funzione della temperatura ambiente, umidità relativa considerando l'unità alimentata con acqua a 15 °C.

| Resa in ricircolo | | | | | | | | | | |
|----------------------------|------|----------------|------|--------------------|-------|------------------------------|----------------------|-----------|--|---------------|
| Aria in ingresso | | Aria in uscita | | Pot. frig. latente | | Minima temp. aria di mandata | Pot. frig. sensibile | | Potenza frigorifera da fornire all'unità | |
| °C | % UR | °C | % UR | W | l/day | | Max | Set 19 °C | Deumidificaz. | Integrazione* |
| 200 m³/h | | | | | | | | | | |
| 26,0 | 55 | 26 | 40 | 522 | 19,9 | 12,3 | 960 | 490 | 945 | 1765 |
| 26,0 | 65 | 26 | 41 | 795 | 30,2 | 13,2 | 896 | 490 | 1215 | 1985 |
| 300 m³/h | | | | | | | | | | |
| 26,0 | 55 | 26 | 44 | 522 | 19,9 | 14,9 | 1165 | 735 | 925 | 2040 |
| 26,0 | 65 | 26 | 48 | 841 | 32 | 15,4 | 1113 | 735 | 1280 | 2300 |

| Resa in ricircolo + rinnovo | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|------|-------------------|-----------------|------|-------------------|-----------------------|------|--------------------|-------|------------------------------|----------------------|-----------|--|---------------|
| Aria di ricircolo | | | Aria di rinnovo | | | Aria neutra in uscita | | Pot. frig. latente | | Minima temp. aria di mandata | Pot. frig. sensibile | | Potenza frigorifera da fornire all'unità | |
| °C | % UR | m ³ /h | °C | % UR | m ³ /h | °C | % UR | W | l/day | | Max | Set 19 °C | Deumidificaz. | Integrazione* |
| 200 m³/h | | | | | | | | | | | | | | |
| 26,0 | 55 | 120 | 35 | 50 | 80 | 26 | 42 | 885 | 33,7 | 13,8 | 854 | 490 | 1350 | 2075 |
| 26,0 | 65 | 120 | 35 | 50 | 80 | 26 | 46 | 1000 | 38 | 14,9 | 777 | 490 | 1513 | 2230 |
| 26,0 | 55 | 40 | 35 | 50 | 160 | 26 | 45 | 1090 | 41,5 | 14,3 | 819 | 490 | 1675 | 2335 |
| 26,0 | 65 | 40 | 35 | 50 | 160 | 26 | 45 | 1135 | 43,2 | 14,9 | 777 | 490 | 1695 | 2385 |
| 300 m³/h | | | | | | | | | | | | | | |
| 26,0 | 55 | 220 | 35 | 50 | 80 | 26 | 48 | 818 | 31,1 | 15,3 | 1124 | 735 | 1315 | 2300 |
| 26,0 | 65 | 220 | 35 | 50 | 80 | 26 | 49 | 978 | 37,2 | 16 | 1050 | 735 | 1500 | 2430 |
| 26,0 | 55 | 140 | 35 | 50 | 160 | 26 | 51 | 978 | 37,2 | 15,6 | 1092 | 735 | 1500 | 2470 |
| 26,0 | 65 | 140 | 35 | 50 | 160 | 26 | 53 | 1181 | 44,9 | 16,5 | 998 | 735 | 1740 | 2630 |

* La potenza da fornire all'unità in integrazione è da intendersi come la potenza necessaria per il valore di set-point di fabbrica, per valori diversi la potenza da fornire dovrà essere riverificata.

| Resa in rinnovo** | | | | | | | | | | |
|-------------------|------|----------------|------|--------------------|-------|------------------------------|----------------------|-----------|--|---------------|
| Aria in ingresso | | Aria in uscita | | Pot. frig. latente | | Minima temp. aria di mandata | Pot. frig. sensibile | | Potenza frigorifera da fornire all'unità | |
| °C | % UR | °C | % UR | W | l/day | | Max | Set 19 °C | Deumidificaz. | Integrazione* |
| 30 | 50 | 26 | 40 | 705 | 26,8 | 11,8 | 795 | 392 | 1150 | 1790 |
| 33 | 50 | 26 | 41 | 931 | 35,4 | 12,8 | 739 | 392 | 1460 | 2040 |
| 35 | 50 | 26 | 48 | 1136 | 43,2 | 13,3 | 711 | 392 | 1695 | 2270 |

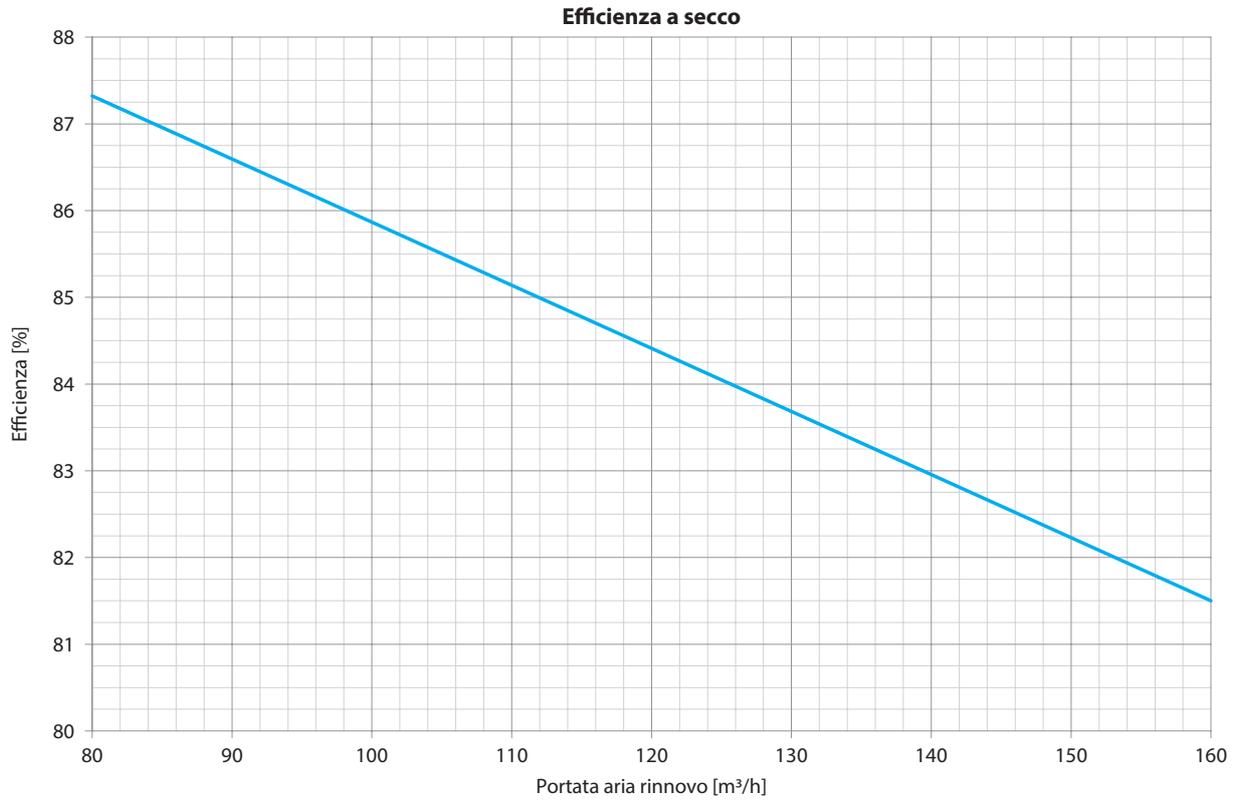
* La potenza da fornire all'unità in integrazione è da intendersi come la potenza necessaria per il valore di set-point di fabbrica, per valori diversi la potenza da fornire dovrà essere riverificata.

** Il funzionamento in solo rinnovo è previsto solamente nell'unico caso in cui Ventilatore di immissione e ventilatore di espulsione lavorino alle stesse portate ovvero 160 m³/h; è stata ipotizzata inoltre la temperatura ambiente di 26 °C per il calcolo della temperatura dell'aria dopo il recuperatore.

SCHEDA TECNICA

PRESTAZIONI RECUPERATORE

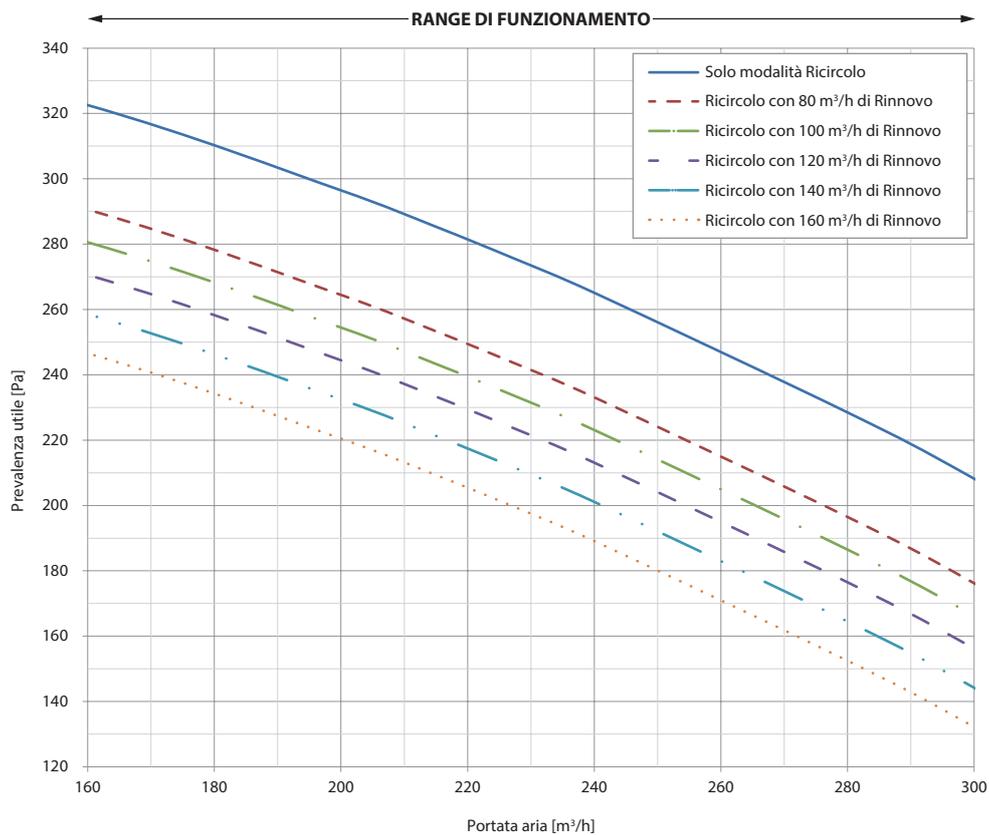
Il recuperatore di calore dell'unità è del tipo ad alta efficienza ~90%. Le prestazioni però, non sono da considerarsi fisse, possono variare secondo diversi fattori: portate dell'aria, temperatura esterna e umidità ambiente (per le ultime due solo nel caso invernale).



PRESTAZIONI VENTILATORI

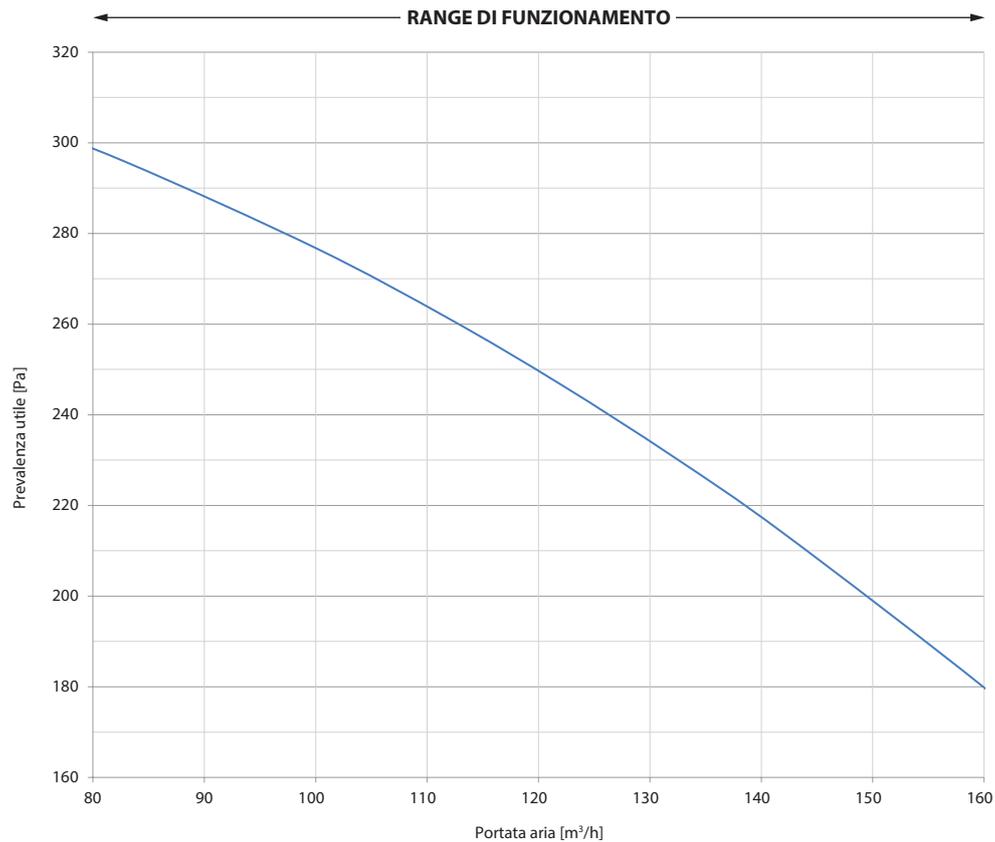
Ventilatore di Immissione Aria

È possibile visualizzare, all'interno del range di funzionamento della macchina, la prevalenza massima disponibile in modalità di solo Ricircolo Aria. Nel caso di funzionamento combinato Ricircolo con Rinnovo sono state sottratte le perdite dovute al recuperatore di calore in base alle varie portate di rinnovo.



SCHEMA TECNICA

Ventilatore di Espulsione



CARATTERISTICHE ACUSTICHE

Misure acustiche del rumore irradiato dalla cassa

FUNZIONAMENTO IN SOLO RICIRCOLO ARIA

| Portata Aria | Ventilatore Immissione | | Ventilatore Espulsione | | Pressione sonora 1 m |
|--------------|------------------------|----------------|------------------------|----------------|-------------------------|
| | Prevalenza | Numero di giri | Prevalenza | Numero di giri | |
| m³/h | Pa | rpm | Pa | rpm | dB(A) |
| 300 | 180 | 1900 | - | - | 43 |
| 300 | 210 | 2000 | - | - | 48 |
| 300 | 150 | 1800 | - | - | 44 |
| 300 | 120 | 1700 | - | - | 42 |
| 300 | 70 | 1500 | - | - | 42 |

FUNZIONAMENTO IN SOLO RINNOVO ARIA

| Portata Aria | Ventilatore Immissione | | Ventilatore Espulsione | | Pressione sonora 1 m |
|--------------|------------------------|----------------|------------------------|----------------|-------------------------|
| | Prevalenza | Numero di giri | Prevalenza | Numero di giri | |
| m³/h | Pa | rpm | Pa | rpm | dB(A) |
| 160 | 20 | 1300 | 20 | 2100 | 42 |
| 160 | 110 | 1800 | 20 | 2100 | 43 |
| 160 | 100 | 1800 | 50 | 2300 | 47 |
| 160 | 100 | 1800 | 100 | 2600 | 48 |
| 120 | 100 | 1500 | 100 | 2300 | 44 |

SCHEDA TECNICA

FUNZIONAMENTO IN DEUMIDIFICAZIONE + RINNOVO

| Portata Aria | Ventilatore Immissione | | Ventilatore Espulsione | | Pressione sonora 1 m |
|-------------------|------------------------|----------------|------------------------|----------------|-------------------------|
| | Prevalenza | Numero di giri | Prevalenza | Numero di giri | |
| m ³ /h | Pa | rpm | Pa | rpm | dB(A) |
| 300 | 100 | 1800 | 100 | 2300 | 48 |
| 140 DEU | | | | | |
| 160 RIN | | | | | |

Il valore acustico rilevato è ulteriormente migliorabile grazie all'abbattimento acustico offerto dalla presenza del controsoffitto in cartongesso dove è installata la macchina.

La misurazione acustica radiante rilevata non tiene in considerazione la trasmissione del rumore generato dai ventilatori che, attraverso la linea di distribuzione, può raggiungere i vari locali.



È altamente consigliata l'installazione di un silenziatore in prossimità dell'unità in corrispondenza del canale di mandata. Collegare inoltre il silenziatore all'unità possibilmente con una tubazione rigida.

POSIZIONAMENTO A SOFFITTO

