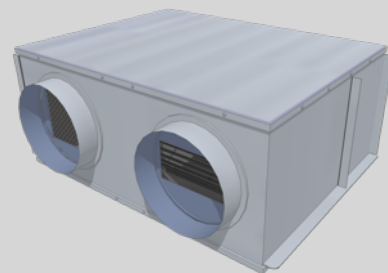
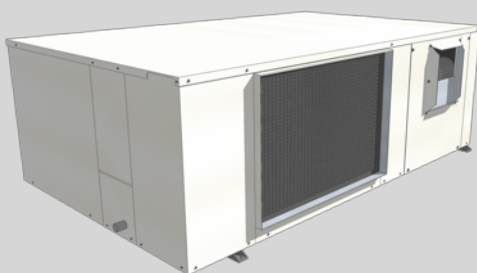


Ventilazione meccanica controllata a recupero
termodinamico attivo



ALTAIR Schede tecniche

Recuperatori attivi di calore ALTAIR

ALTAIR è il dispositivo che garantisce l'ottimale ricambio dell'aria in tutte le tipologie edilizie, dal piccolo residenziale al commerciale al terziario, compiendo contemporaneamente un recupero energetico.

Oltre al trattamento ed il ricambio dell'aria primaria, per mantenere sempre le condizioni di comfort desiderate, avviene il suo riscaldamento o raffreddamento recuperando l'energia termica presente nell'aria da espellere: il recupero attivo di calore garantisce un notevole risparmio energetico.

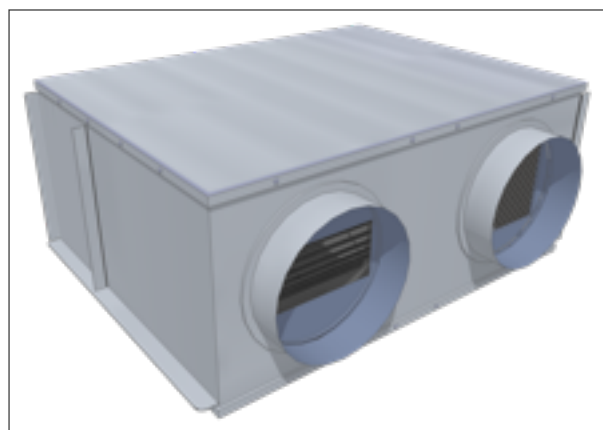
ALTAIR consente di ridurre la potenza del generatore di calore e, nelle stagioni intermedie o in abitazioni a basso consumo, può evitare il ricorso all'integrazione con l'impianto di riscaldamento o di condizionamento principale: il recupero del caldo e del freddo esterni può da solo garantire il mantenimento delle condizioni desiderate.

Con ALTAIR, in regime di funzionamento free-cooling, si ottengono notevoli quantità di energia gratuita nelle stagioni intermedie ed estiva.

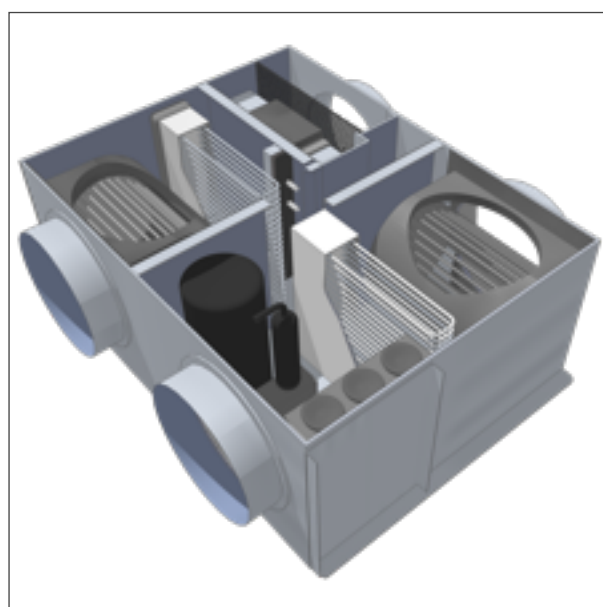
La purezza dell'aria è garantita da un sistema di filtrazione che consente un elevato grado di efficienza nell'abbattimento degli elementi aerodispersi: il grado di efficienza nell'abbattimento di polveri sottili, batteri ed allergeni risulta ancor più elevato con l'impiego del filtro elettronico opzionale.

I recuperatori, disponibili in nove grandezze, sono accessoriati con un controllo elettronico evoluto che ne consente la remotabilità.

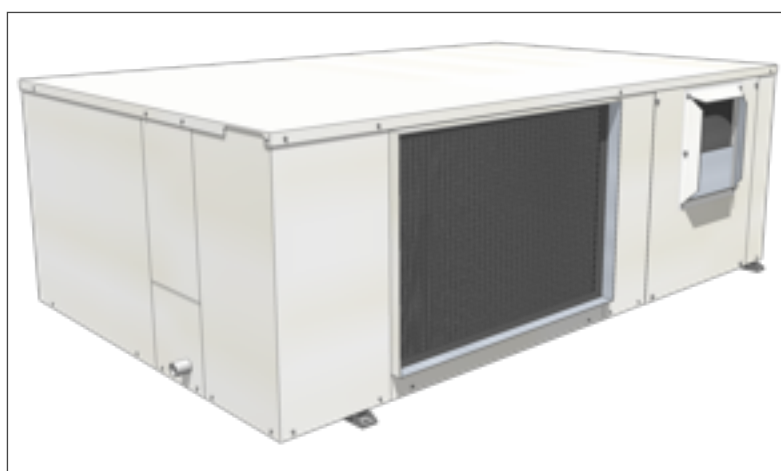
Le unità ALTAIR sono fornite già pronte per il solo allacciamento alla rete elettrica ed aeraulica.



ALTAIR G01-G03



Tipologia costruttiva ALTAIR grandezze G01-G03



ALTAIR G04-G09

PLUS

- ➔ Circuito di recupero attivo
- ➔ Bassi consumi energetici
- ➔ Alto grado di efficienza nell'abbattimento delle polveri aerodisperse
- ➔ Filtro aria elettronico ed umidificatore opzionali
- ➔ Free-cooling
- ➔ Ampia gamma di potenze per applicazioni di ogni tipo
- ➔ Controllo elettronico evoluto

DATI TECNICI GENERALI ALTAIR G01

| Codice prodotto | | |
|--|--------|------------|
| Grandezze | Valore | |
| Raffreddamento (Dati riferiti a: Temperatura aria esterna 30°CBS/21°C BU Temperatura aria interna 25°C BS/17,9°C BU) | | |
| Potenzialità frigorifera | Kw | 2,13 |
| Potenzialità sensibile | Kw | 1,32 |
| Potenza assorbita compressori | Kw | 0,62 |
| Potenza assorbita totale | Kw | 0,7 |
| EER | | 3,04 |
| Riscaldamento (Dati riferiti a: Temperatura aria esterna 7°CBS/6°C BU Temperatura aria interna 20°C BS/12°C BU) | | |
| Potenzialità termica | Kw | 2,35 |
| Potenza assorbita compressori | Kw | 0,46 |
| Potenza assorbita totale | Kw | 0,52 |
| COP | | 4,52 |
| Compressore | | |
| Tipo di compressori | | Rotativo |
| N° compressori | Nr | 1 |
| Ventilatori zona trattamento (mandata) | | |
| Tipo ventilatori | | Centrifugo |
| Numero ventilatori | Nr | 1 |
| Portata aria | l/s | 85 |
| Potenza unitaria installata | Kw | 0,065 |
| Massima pressione statica esterna | Pa | 40 |
| Ventilatori zona trattamento (ripresa) | | |
| Tipo ventilatori | | Centrifugo |
| Numero ventilatori | Nr | 1 |
| Portata aria | l/s | 85 |
| Potenza unitaria installata | Kw | 0,065 |
| Massima pressione statica esterna | Pa | 40 |
| Conessioni | | |
| Scarico condensa | | 16 |
| Alimentazione | | |
| Alimentazione standard | V | 230/1/50 |
| Livelli rumore (livelli sonori riferiti ad unità a pieno carico nelle condizioni nominali di prova) | | |
| Livello di pressione sonora (1m) | dB(A) | 41 |
| Dimensioni | | |
| Larghezza | mm | 600 |
| Profondità | mm | 800 |
| Altezza | mm | 340 |
| Pesi unità standard | | |
| Peso in funzionamento | Kg | 75 |
| Dati elettrici | | |
| F.L.A. corrente assorbita alle massime condizioni ammesse (*Dati elettrici comprensivi degli assorbimenti della resistenza elettrica integrativa standard in funzionamento invernale con basse temperature esterne) | | |
| F.L.A. Totale* | A | 6 |
| F.L.I. potenza assorbita a pieno carico (alle massime condizioni ammesse) | | |
| F.L.I. Totale* | Kw | 1,37 |
| M.I.C. Massima corrente di spunto dell'unità | | |
| M.I.C. -Valore | A | 18 |

| Livello di potenza sonora (dB) | | | | | | | | Livello di pressione sonora | Livello di potenza sonora |
|--------------------------------|-----|-----|-----|------|------|------|------|-----------------------------|---------------------------|
| Bande di ottava (HZ) | | | | | | | | | |
| 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | dB(A) | dB(A) |
| 60 | 57 | 53 | 51 | 51 | 41 | 34 | 33 | 41 | 54 |

I livelli sonori si riferiscono all'unità a pieno carico, nelle condizioni nominali di prova. Il livello di pressione sonora è riferito ad 1 m di distanza dalla superficie esterna dell'unità funzionante in campo aperto

DATI TECNICI GENERALI ALTAIR G02

| Codice prodotto | | |
|--|---------------|------------|
| Grandezze | Valore | |
| Raffreddamento (Dati riferiti a: Temperatura aria esterna 30°C BS/21°C BU Temperatura aria interna 25°C BS/17,9°C BU) | | |
| Potenzialità frigorifera | Kw | 3,05 |
| Potenzialità sensibile | Kw | 1,97 |
| Potenza assorbita compressori | Kw | 0,89 |
| Potenza assorbita totale | Kw | 1,05 |
| EER | | 2,9 |
| Riscaldamento (Dati riferiti a: Temperatura aria esterna 7°C BS/6°C BU Temperatura aria interna 20°C BS/12°C BU) | | |
| Potenzialità termica | Kw | 3,58 |
| Potenza assorbita compressori | Kw | 0,68 |
| Potenza assorbita totale | Kw | 0,82 |
| COP | | 4,36 |
| Compressore | | |
| Tipo di compressori | | Rotativo |
| N°compressori | Nr | 1 |
| Ventilatori zona trattamento (mandata) | | |
| Tipo ventilatori | | Centrifugo |
| Numero ventilatori | Nr | 1 |
| Portata aria | l/s | 136 |
| Potenza unitaria installata | KPa | 0,087 |
| Massima pressione statica esterna | Pa | 40 |
| Ventilatori zona trattamento (ripresa) | | |
| Tipo ventilatori | | Centrifugo |
| Numero ventilatori | Nr | 1 |
| Portata aria | l/s | 136 |
| Potenza unitaria installata | Kw | 0,087 |
| Massima pressione statica esterna | Pa | 40 |
| Conessioni | | |
| Scarico condensa | | 16 |
| Alimentazione | | |
| Alimentazione standard | V | 230/1/50 |
| Livelli rumore (livelli sonori riferiti ad unità a pieno carico nelle condizioni nominali di prova) | | |
| Livello di pressione sonora (1m) | dB(A) | 44 |
| Dimensioni | | |
| Larghezza | mm | 653 |
| Profondità | mm | 1036 |
| Altezza | mm | 400 |
| Pesi unità standard | | |
| Peso in funzionamento | Kg | 95 |
| Dati elettrici | | |
| F.L.A. corrente assorbita alle massime condizioni ammesse (*Dati elettrici comprensivi degli assorbimenti della resistenza elettrica integrativa standard in funzionamento invernale con basse temperature esterne) | | |
| F.L.A. Totale* | A | 9,93 |
| F.L.I. potenza assorbita a pieno carico (alle massime condizioni ammesse) | | |
| F.L.I. Totale* | Kw | 2,25 |
| M.I.C. Massima corrente di spunto dell'unità | | |
| M.I.C. -Valore | A | 31 |

| Livello di potenza sonora (dB) | | | | | | | | Livello di pressione sonora | Livello di potenza sonora |
|--------------------------------|-----|-----|-----|------|------|------|------|-----------------------------|---------------------------|
| Bande di ottava (HZ) | | | | | | | | | |
| 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | dB(A) | dB(A) |
| 64 | 61 | 57 | 54 | 54 | 45 | 38 | 37 | 44 | 58 |

I livelli sonori si riferiscono all'unità a pieno carico, nelle condizioni nominali di prova. Il livello di pressione sonora è riferito ad 1 m di distanza dalla superficie esterna dell'unità funzionante in campo aperto

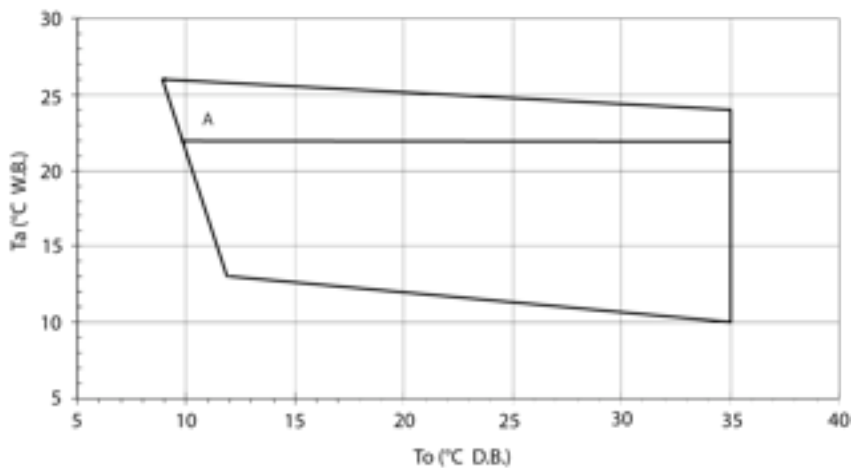
DATI TECNICI GENERALI ALTAIR G03

| Codice prodotto | | |
|--|---------------|------------|
| Grandezze | Valore | |
| Raffreddamento (Dati riferiti a: Temperatura aria esterna 30°CBS/21°C BU Temperatura aria interna 25°C BS/17,9°C BU) | | |
| Potenzialità frigorifera | KW | 3,92 |
| Potenzialità sensibile | KW | 2,52 |
| Potenza assorbita compressori | KW | 1,14 |
| Potenza assorbita totale | KW | 1,62 |
| EER | | 2,42 |
| Riscaldamento (Dati riferiti a: Temperatura aria esterna 7°CBS/6°C BU Temperatura aria interna 20°C BS/12°C BU) | | |
| Potenzialità termica | KW | 4,48 |
| Potenza assorbita compressori | KW | 0,93 |
| Potenza assorbita totale | KW | 1,34 |
| COP | | 3,34 |
| Compressore | | |
| Tipo di compressori | | Rotativo |
| N°compressori | Nr | 1 |
| Ventilatori zona trattamento (mandata) | | |
| Tipo ventilatori | | Centrifugo |
| Numero ventilatori | Nr | 1 |
| Portata aria | l/s | 181 |
| Potenza unitaria installata | Kw | 0,222 |
| Massima pressione statica esterna | Pa | 40 |
| Ventilatori zona trattamento (ripresa) | | |
| Tipo ventilatori | | Centrifugo |
| Numero ventilatori | Nr | 1 |
| Portata aria | l/s | 181 |
| Potenza unitaria installata | Kw | 0,222 |
| Massima pressione statica esterna | Pa | 40 |
| Conessioni | | |
| Scarico condensa | | 16 |
| Alimentazione | | |
| Alimentazione standard | V | 230/1/50 |
| Livelli rumore (livelli sonori riferiti ad unità a pieno carico nelle condizioni nominali di prova) | | |
| Livello di pressione sonora (1m) | dB(A) | 46 |
| Dimensioni | | |
| Larghezza | mm | 653 |
| Profondità | mm | 1036 |
| Altezza | mm | 400 |
| Pesi unità standard | | |
| Peso in funzionamento | Kg | 100 |
| Dati elettrici | | |
| F.L.A. corrente assorbita alle massime condizioni ammesse (*Dati elettrici comprensivi degli assorbimenti della resistenza elettrica integrativa standard in funzionamento invernale con basse temperature esterne) | | |
| F.L.A. Totale* | A | 13,25 |
| F.L.I. potenza assorbita a pieno carico (alle massime condizioni ammesse) | | |
| F.L.I. Totale* | Kw | 3,02 |
| M.I.C. Massima corrente di spunto dell'unità | | |
| M.I.C. -Valore | A | 45 |

| Livello di potenza sonora (dB) | | | | | | | | Livello di pressione sonora | Livello di potenza sonora |
|--------------------------------|-----|-----|-----|------|------|------|------|-----------------------------|---------------------------|
| Bande di ottava (HZ) | | | | | | | | | |
| 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | dB(A) | dB(A) |
| 66 | 63 | 59 | 56 | 56 | 47 | 40 | 39 | 46 | 60 |

I livelli sonori si riferiscono all'unità a pieno carico, nelle condizioni nominali di prova. Il livello di pressione sonora è riferito ad 1 m di distanza dalla superficie esterna dell'unità funzionante in campo aperto

Limiti di funzionamento in raffreddamento



Ta: temperatura aria esterna/in ingresso alla batteria di trattamento

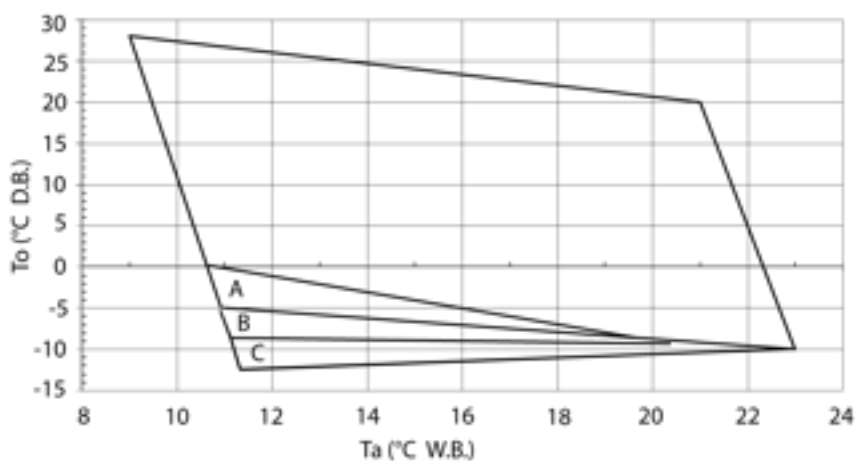
To: temperatura aria in ingresso alla batteria di espulsione

A: portata di aria ridotta

Limiti di funzionamento calcolati in riferimento a:

- ▶ grandezze generali
- ▶ portata di aria standard
- ▶ utilizzo corretto dell'unità
- ▶ funzionamento a pieno carico

Limiti di funzionamento in riscaldamento



Ta: temperatura aria in ingresso alla batteria in espulsione

To: temperatura aria in ingresso alla batteria di trattamento

A: portata aria ridotta

B: con resistenza integrativa standard

C: con resistenza integrativa maggiorata

Limiti di funzionamento calcolati in riferimento a:

- ▶ grandezze generali
- ▶ portata di aria standard
- ▶ utilizzo corretto dell'unità
- ▶ funzionamento a pieno carico

Prestazioni in riscaldamento e raffreddamento ALTAIR G01

| Prestazioni in raffreddamento | Ta (°C) DB/WB | TEMPERATURA ARIA IN INGRESSO ALLA BATTERIA IN ESPULSIONE /ARIA AMBIENTE (D.B./W.B.) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|------------------|---|------|------|------|---------|------|------|------|-----------|------|------|------|-----------|------|------|------|-----------|------|------|------|
| | | 22 / 15.4 | | | | 24 / 17 | | | | 25 / 17.8 | | | | 27 / 19.5 | | | | 28 / 20.3 | | | |
| | | kWf | kWe | kWs | Tu | kWf | kWe | kWs | Tu | kWf | kWe | kWs | Tu | kWf | kWe | kWs | Tu | kWf | kWe | kWs | Tu |
| | 22 / 15.4 | 1.84 | 0.52 | 1.36 | 8.65 | 1.81 | 0.54 | 1.34 | 8.82 | 1.8 | 0.54 | 1.33 | 8.94 | 1.77 | 0.56 | 1.32 | 9.05 | 1.76 | 0.57 | 1.31 | 9.12 |
| | 25 / 17.8 | 1.98 | 0.54 | 1.39 | 11.3 | 1.95 | 0.56 | 1.38 | 11.4 | 1.93 | 0.57 | 1.37 | 11.5 | 1.9 | 0.59 | 1.35 | 11.6 | 1.88 | 0.6 | 1.34 | 11.7 |
| | 27 / 19.5 | 2.07 | 0.56 | 1.4 | 13.1 | 2.03 | 0.58 | 1.39 | 13.3 | 2.02 | 0.59 | 1.38 | 13.3 | 1.99 | 0.61 | 1.36 | 13.5 | 1.97 | 0.62 | 1.35 | 13.5 |
| | 30 / 21.9 | 2.19 | 0.59 | 1.43 | 15.9 | 2.15 | 0.61 | 1.41 | 16.1 | 2.13 | 0.62 | 1.4 | 16.1 | 2.1 | 0.64 | 1.39 | 16.3 | 2.08 | 0.65 | 1.38 | 16.3 |
| | 32 / 23.6 | 2.12 | 0.64 | 1.32 | 16.5 | 2.09 | 0.65 | 1.30 | 16.5 | 2.08 | 0.66 | 1.29 | 16.5 | 2.07 | 0.67 | 1.27 | 16.8 | 2.06 | 0.68 | 1.26 | 16.8 |
| | 35 / 26 | 2.22 | 0.68 | 1.33 | 19.4 | 2.19 | 0.70 | 1.31 | 19.4 | 2.17 | 0.70 | 1.30 | 19.5 | 2.16 | 0.71 | 1.29 | 19.6 | 2.16 | 0.71 | 1.28 | 19.6 |

| Prestazioni in riscaldamento | Ta (°C) DB/WB | TEMPERATURA ARIA IN INGRESSO ALLA BATTERIA IN ESPULSIONE /ARIA AMBIENTE (D.B./W.B.) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------|------------------|---|------|------|-----------|------|------|-----------|------|------|---------|------|------|-----------|------|------|-----------|------|------|------|
| | | 16 / 9.8 | | | 18 / 11.4 | | | 19 / 12.2 | | | 20 / 13 | | | 21 / 13.8 | | | 22 / 14.6 | | | |
| | | kWt | kWe | Tu | kWt | kWe | Tu | kWt | kWe | Tu | kWt | kWe | Tu | kWt | kWe | Tu | kWt | kWe | Tu | |
| | -5 / -5.4 | | | | | | | | | | | 2.44 | 0.37 | 21.6 | 2.49 | 0.37 | 22.1 | 2.54 | 0.38 | 22.7 |
| | -3 / -3.4 | | | | 2.33 | 0.38 | 22.3 | 2.38 | 0.38 | 22.7 | 2.43 | 0.39 | 23.6 | 2.48 | 0.40 | 24.1 | 2.52 | 0.40 | 24.7 | |
| | 0 / -0.6 | | | | 2.27 | 0.36 | 20.6 | 2.35 | 0.37 | 21.5 | 2.41 | 0.37 | 21.9 | 2.47 | 0.38 | 22.4 | 2.51 | 0.38 | 22.9 | |
| | 5 / 3.9 | 2.04 | 0.39 | 24.7 | 2.23 | 0.41 | 25.7 | 2.32 | 0.42 | 26.7 | 2.39 | 0.43 | 27.2 | 2.46 | 0.44 | 27.6 | 2.52 | 0.45 | 28.3 | |
| | 7 / 6.1 | 2.09 | 0.42 | 26.9 | 2.22 | 0.44 | 28.2 | 2.29 | 0.45 | 28.4 | 2.35 | 0.46 | 28.7 | 2.43 | 0.47 | 29.7 | 2.50 | 0.48 | 30.3 | |
| | 10 / 8.2 | 2.17 | 0.47 | 29.9 | 2.20 | 0.47 | 30.8 | 2.25 | 0.48 | 31.5 | 2.30 | 0.49 | 31.7 | 2.38 | 0.50 | 32.9 | 2.47 | 0.51 | 33.3 | |

Prestazioni in riscaldamento e raffreddamento ALTAIR G02

| Prestazioni in raffreddamento | Ta (°C) DB/WB | TEMPERATURA ARIA IN INGRESSO ALLA BATTERIA IN ESPULSIONE /ARIA AMBIENTE (D.B./W.B.) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|------------------|---|------|------|------|---------|------|------|------|-----------|------|------|------|-----------|------|------|------|-----------|------|------|------|
| | | 22 / 15.4 | | | | 24 / 17 | | | | 25 / 17.8 | | | | 27 / 19.5 | | | | 28 / 20.3 | | | |
| | | kWf | kWe | kWs | Tu | kWf | kWe | kWs | Tu | kWf | kWe | kWs | Tu | kWf | kWe | kWs | Tu | kWf | kWe | kWs | Tu |
| | 22 / 15.4 | 2.67 | 0.74 | 1.97 | 9.69 | 2.64 | 0.76 | 1.94 | 9.83 | 2.61 | 0.78 | 1.93 | 9.89 | 2.57 | 0.8 | 1.9 | 10.0 | 2.54 | 0.81 | 1.88 | 9.98 |
| | 25 / 17.8 | 2.83 | 0.77 | 2.08 | 12.3 | 2.79 | 0.8 | 2.05 | 12.4 | 2.76 | 0.81 | 2.04 | 12.4 | 2.72 | 0.84 | 2.01 | 12.5 | 2.7 | 0.85 | 2 | 12.6 |
| | 27 / 19.5 | 2.94 | 0.8 | 2.11 | 14.1 | 2.9 | 0.83 | 2.08 | 14.2 | 2.88 | 0.84 | 2.07 | 14.3 | 2.84 | 0.87 | 2.04 | 14.4 | 2.81 | 0.88 | 2.02 | 14.5 |
| | 30 / 21.9 | 3.12 | 0.85 | 2.14 | 16.8 | 3.08 | 0.87 | 2.12 | 16.9 | 3.05 | 0.89 | 2.1 | 16.9 | 3 | 0.92 | 2.07 | 17.0 | 2.98 | 0.93 | 2.06 | 17.1 |
| | 32 / 23.6 | 3.11 | 0.86 | 1.94 | 16.6 | 3.06 | 0.89 | 1.91 | 16.8 | 3.04 | 0.90 | 1.90 | 16.8 | 2.99 | 0.93 | 1.87 | 17.0 | 2.98 | 0.94 | 1.86 | 17.1 |
| | 35 / 26 | 3.28 | 0.91 | 1.97 | 19.3 | 3.24 | 0.93 | 1.94 | 19.5 | 3.22 | 0.95 | 1.93 | 19.6 | 3.18 | 0.98 | 1.90 | 19.7 | 3.14 | 0.99 | 1.89 | 19.8 |

| Prestazioni in riscaldamento | Ta (°C) DB/WB | TEMPERATURA ARIA IN INGRESSO ALLA BATTERIA IN ESPULSIONE /ARIA AMBIENTE (D.B./W.B.) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------|------------------|---|------|------|-----------|------|-------|-----------|------|------|---------|------|------|-----------|------|------|-----------|------|------|
| | | 16 / 9.8 | | | 18 / 11.4 | | | 19 / 12.2 | | | 20 / 13 | | | 21 / 13.8 | | | 22 / 14.6 | | |
| | | kWt | kWe | Tu | kWt | kWe | Tu | kWt | kWe | Tu | kWt | kWe | Tu | kWt | kWe | Tu | kWt | kWe | Tu |
| | -5 / -5.4 | | | | 3.49 | 0.57 | 20.30 | 3.54 | 0.57 | 20.7 | 3.60 | 0.58 | 21.1 | 3.66 | 0.59 | 21.5 | 3.72 | 0.60 | 22.0 |
| | -3 / -3.4 | | | | 3.47 | 0.59 | 22.4 | 3.52 | 0.60 | 22.8 | 3.58 | 0.61 | 23.2 | 3.64 | 0.62 | 23.6 | 3.70 | 0.62 | 24.1 |
| | 0 / -0.6 | | | | 3.59 | 0.65 | 20.3 | 3.57 | 0.65 | 20.6 | 3.58 | 0.65 | 20.9 | 3.63 | 0.66 | 21.2 | 3.71 | 0.66 | 21.6 |
| | 5 / 3.9 | 3.21 | 0.61 | 23.7 | 3.43 | 0.63 | 24.9 | 3.52 | 0.64 | 25.6 | 3.60 | 0.65 | 25.9 | 3.66 | 0.66 | 26.3 | 3.72 | 0.66 | 26.7 |
| | 7 / 6.1 | 3.04 | 0.62 | 25.8 | 3.36 | 0.65 | 26.7 | 3.48 | 0.67 | 27.3 | 3.58 | 0.68 | 28.0 | 3.65 | 0.69 | 28.3 | 3.70 | 0.69 | 28.7 |
| | 10 / 8.2 | 2.94 | 0.65 | 28.9 | 3.30 | 0.69 | 29.6 | 3.43 | 0.71 | 30.1 | 3.54 | 0.72 | 31.0 | 3.62 | 0.73 | 31.4 | 3.66 | 0.74 | 31.8 |

Ta: Temperatura aria esterna (°C)

D.B. Bulbo secco

W.B. Bulbo umido

KWf: Potenza frigorifera in Kw

KWs: Potenza frigorifera sensibile in KW

KWt: Potenza termica in Kw

KWe: Potenza elettrica assorbita dai compressori in Kw

Tu: temperatura bulbo secco in uscita dalla batteria di trattamento (aria di mandata)

Le prestazioni con temperature aria esterna superiori a 30°C sono con portata di aria ridotta

Le prestazioni con temperatura aria esterna inferiori a 0°C sono con portata aria ridotta

Prestazioni in riscaldamento e raffreddamento ALTAIR G03

| Prestazioni in raffreddamento | Ta (°C) DB/WB | TEMPERATURA ARIA IN INGRESSO ALLA BATTERIA IN ESPULSIONE (ARIA AMBIENTE (D.B./W.B.)) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|------------------|--|------|------|------|---------|------|------|------|-----------|------|------|------|-----------|------|------|------|-----------|------|------|------|
| | | 22 / 15.4 | | | | 24 / 17 | | | | 25 / 17.8 | | | | 27 / 19.5 | | | | 28 / 20.3 | | | |
| | | kWf | kWe | kWs | Tu | kWf | kWe | kWs | Tu | kWf | kWe | kWs | Tu | kWf | kWe | kWs | Tu | kWf | kWe | kWs | Tu |
| | 22 / 15.4 | 3.4 | 0.99 | 2.52 | 10.3 | 3.35 | 1.03 | 2.5 | 10.3 | 3.33 | 1.05 | 2.49 | 10.4 | 3.29 | 1.08 | 2.47 | 10.5 | 3.27 | 1.1 | 2.45 | 10.7 |
| | 25 / 17.8 | 3.62 | 1.03 | 2.62 | 13.0 | 3.57 | 1.06 | 2.59 | 13.1 | 3.54 | 1.08 | 2.58 | 13.1 | 3.5 | 1.12 | 2.56 | 13.2 | 3.48 | 1.13 | 2.55 | 13.2 |
| | 27 / 19.5 | 3.77 | 1.06 | 2.64 | 14.8 | 3.72 | 1.09 | 2.62 | 14.9 | 3.7 | 1.11 | 2.61 | 15.0 | 3.65 | 1.14 | 2.58 | 15.1 | 3.63 | 1.15 | 2.57 | 15.1 |
| | 30 / 21.9 | 4.00 | 1.09 | 2.69 | 17.5 | 3.95 | 1.12 | 2.67 | 17.5 | 3.92 | 1.14 | 2.66 | 17.6 | 3.87 | 1.17 | 2.63 | 17.7 | 3.85 | 1.18 | 2.62 | 17.7 |
| | 32 / 23.6 | 3.73 | 1.15 | 2.18 | 15.5 | 3.70 | 1.17 | 2.16 | 15.6 | 3.69 | 1.17 | 2.15 | 15.7 | 3.66 | 1.20 | 2.13 | 15.7 | 3.64 | 1.21 | 2.12 | 15.7 |
| | 35 / 26 | 3.92 | 1.20 | 2.21 | 18.3 | 3.89 | 1.22 | 2.18 | 18.3 | 3.87 | 1.23 | 2.17 | 18.3 | 3.85 | 1.24 | 2.16 | 18.6 | 3.83 | 1.25 | 2.15 | 18.5 |

| Prestazioni in riscaldamento | Ta (°C) DB/WB | TEMPERATURA ARIA IN INGRESSO ALLA BATTERIA IN ESPULSIONE (ARIA AMBIENTE (D.B./W.B.)) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------|------------------|--|------|------|-----------|------|------|-----------|------|------|---------|------|------|-----------|------|------|-----------|------|------|
| | | 16 / 9.8 | | | 18 / 11.4 | | | 19 / 12.2 | | | 20 / 13 | | | 21 / 13.8 | | | 22 / 14.6 | | |
| | | kWt | kWe | Tu | kWt | kWe | Tu | kWt | kWe | Tu | kWt | kWe | Tu | kWt | kWe | Tu | kWt | kWe | Tu |
| | -5 / -5.4 | | | | 4.27 | 0.84 | 24.1 | 4.34 | 0.86 | 24.5 | 4.40 | 0.87 | 24.9 | 4.45 | 0.88 | 25.4 | 4.48 | 0.89 | 25.8 |
| | -3 / -3.4 | | | | 4.26 | 0.89 | 26.2 | 4.32 | 0.91 | 26.7 | 4.39 | 0.92 | 27.1 | 4.45 | 0.93 | 27.5 | 4.52 | 0.95 | 28.0 |
| | 0 / -0.6 | 4.34 | 0.98 | 28.6 | 4.36 | 0.73 | 18.6 | 4.44 | 0.74 | 19.0 | 4.52 | 0.76 | 19.3 | 4.61 | 0.77 | 19.7 | 4.69 | 0.78 | 20.0 |
| | 5 / 3.9 | 4.17 | 0.82 | 23.2 | 4.34 | 0.85 | 23.9 | 4.42 | 0.86 | 24.2 | 4.50 | 0.88 | 24.6 | 4.58 | 0.89 | 24.9 | 4.65 | 0.90 | 25.2 |
| | 7 / 6.1 | 4.17 | 0.88 | 25.3 | 4.33 | 0.91 | 25.6 | 4.40 | 0.92 | 26.3 | 4.48 | 0.93 | 26.7 | 4.56 | 0.95 | 27.0 | 4.63 | 0.96 | 27.3 |
| | 10 / 8.2 | 4.17 | 0.94 | 28.4 | 4.31 | 0.96 | 29.1 | 4.39 | 0.98 | 29.4 | 4.46 | 0.99 | 29.8 | 4.54 | 1.00 | 30.1 | 4.61 | 1.01 | 30.4 |

Ta: Temperatura aria esterna (°C)

D.B. Bulbo secco

W.B. Bulbo umido

KWf: Potenza frigorifera in Kw

KWs: Potenza frigorifera sensibile in KW

KWt: Potenza termica in Kw

KWe: Potenza elettrica assorbita dai compressori in Kw

Tu: temperatura bulbo secco in uscita dalla batteria di trattamento (aria di mandata)

Le prestazioni con temperature aria esterna superiori a 30°C sono con portata di aria ridotta

Le prestazioni con temperatura aria esterna inferiori a 0°C sono con portata aria ridotta

Caratteristiche tecniche dell'unità standard

Compressore

Compressore ermetico rotativo. E' montato su gommini antivibranti ed è completo di carica olio e filtro in aspirazione.

Struttura

Struttura portante interamente realizzata in lamiera "Aluzink" che garantisce ottime caratteristiche meccaniche ed un'elevata resistenza alla corrosione nel tempo. La zona ventilante è completamente rivestita con materiale anticondensa e fonoassorbente.

Scambiatore interno

-Scambiatore per il pretrattamento dell'aria esterna scambiatore ad espansione diretta a pacco alettato, realizzato con tubi in rame disposti su file sfalsate ed espansi meccanicamente per meglio aderire al collare delle alette. Le alette sono realizzate in alluminio con una particolare superficie corrugata e adeguatamente spaziate per garantire il massimo rendimento di scambio termico.

Scambiatore esterno

-Scambiatore per il recupero dell'energia dall'aria in espulsione scambiatore ad espansione diretta a pacco alettato, realizzato con tubi in rame disposti su file sfalsate ed espansi meccanicamente per meglio aderire al collare delle alette. Le alette sono realizzate in alluminio con una particolare superficie corrugata e adeguatamente spaziate per garantire il massimo rendimento di scambio termico.

Ventilatore

-Ventilatore di mandata

elettroventilatore del tipo centrifugo a doppia aspirazione direttamente accoppiato a motore elettrico.

-Ventilatore di espulsione

elettroventilatore del tipo centrifugo a doppia aspirazione direttamente accoppiato a motore elettrico.

Circuito frigorifero

Circuito frigorifero completo di:

- carica refrigerante
- pressostato di sicurezza alta pressione
- pressostato di sicurezza bassa pressione
- organo di laminazione
- filtro deidratatore
- valvola di espansione termostatica
- valvola inversione ciclo a quattro vie
- ricevitore di liquido

Filtrazione

Filtro pieghettato, costituito da telaio in lamiera zincata con reti di protezione zincate ed elettrosaldate e setto filtrante rigenerabile 100% poliestere con resinatura PVC. Efficienza G3 secondo norma CEN-EN 779. Tipo autoestinguento (resistenza alla fiamma classe 1- DIN 53438)

Bacinella

Bacinella raccolta condensa in lega di alluminio 1050 H24 con isolamento anticondensa, saldata e provvista di manicotto di scarico

Quadro elettrico

La sezione di potenza comprende:

- fusibili compressore e ventilatori
- contattori comando ventilatori
- contattore comando compressore

La sezione di controllo comprende:

- regolazione a microprocessore
- sonda temperatura ripresa aria esterna
- sonda temperatura aria di mandata in ambiente

Serranda di BYPASS aria esterna

-serranda che preleva aria dalla ripresa aria esterna e la porta a monte della batteria di espulsione. La serranda, tramite un attrattore ON-OFF, viene aperta in funzionamento estivo, con compressore in funzione e con ventilatore di espulsione alla massima velocità in modo da aumentare la portata aria alla batteria condensante: in questo modo si aumenta l'efficienza frigorifera, senza mettere in depressione l'ambiente.

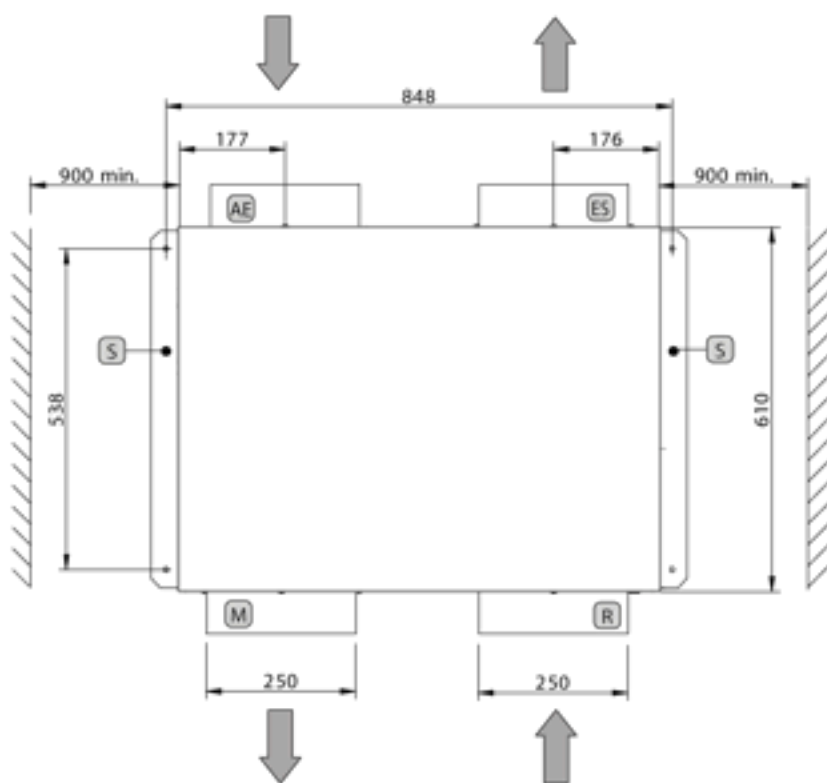
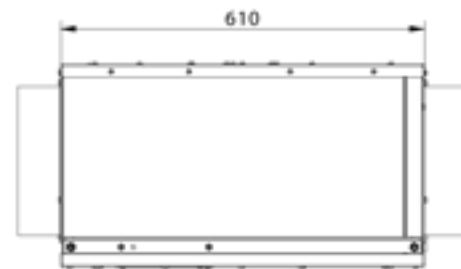
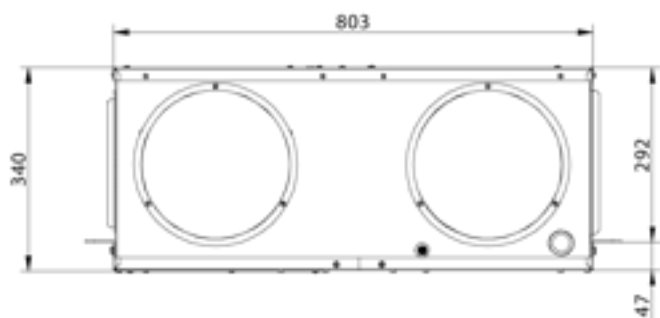
Resistenza elettrica preriscaldamento

-resistenza elettrica di preriscaldamento aria esterna in ingresso alla batteria di trattamento per funzionamento invernale con basse temperature esterne. Realizzata in filo nudo e dotata di sicurezza con clicson interno tarato a 60°C. Il punto di intervento di questa resistenza può essere modificato tramite il parametro relativo.

Accessori

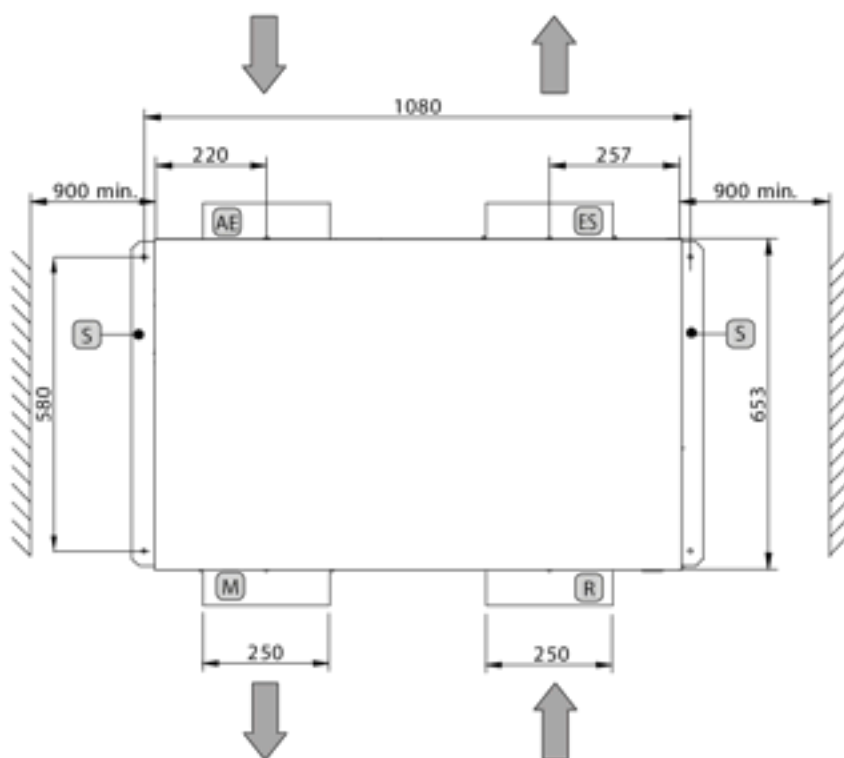
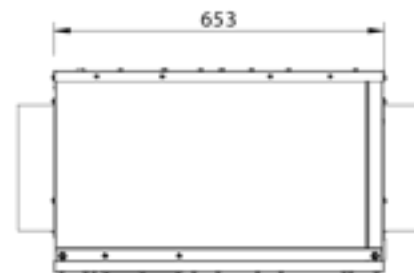
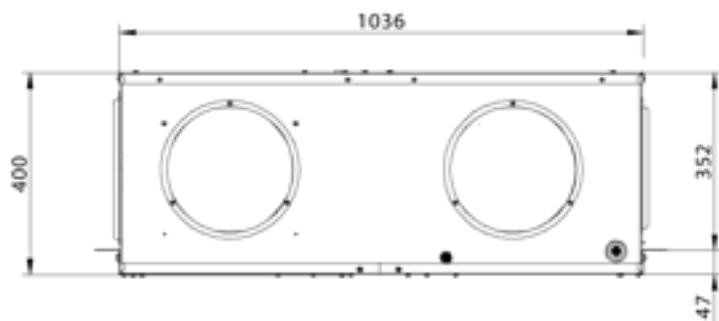
- FES: filtro elettronico ad altissima efficienza per polveri aerodisperse
- PSAF: pressostato differenziale per allarme filtri sporchi
- EHP10: Resistenza preriscaldamento maggiorata per basse temperature esterne
- VENH:ventilatori alta prevalenza
- CDP: pompa di scarico condensa
- HSE3MX: umidificatore ad elettrodi immersi (consegnato a parte)
- AMMX: Kit antivibranti a molla (consegnato a parte)
- RCTEX: Kit termostato elettronico ambiente (consegnato a parte, obbligatorio con umidificatore)
- SP1: Porta seriale RS 485 con protocollo MODBUS

Parametri dimensionali ALTAIR G01



- R: ripresa aria ambiente
- M: mandata aria ambiente
- AE: ripresa aria esterna
- ES: espulsione aria
- S: Staffe per sospensione a soffitto/ appoggio a pavimento

Parametri dimensionali ALTAIR G02 e G03



- R: ripresa aria ambiente
- M: mandata aria ambiente
- AE: ripresa aria esterna
- ES: espulsione aria
- S: Staffe per sospensione a soffitto/ appoggio a pavimento

DATI TECNICI GENERALI ALTAIR G04

| DATI TECNICI GENERALI ALTAIR G04 | | |
|--|--------|------------|
| Codice prodotto | | |
| Grandezze | Valore | |
| Raffreddamento (Temperatura aria in ingresso alla batteria in espulsione 27°C BS/19°C BU Temperatura aria esterna 35°C BS/24°C BU) | | |
| Potenzialità frigorifera | Kw | 6,2 |
| Potenzialità sensibile | Kw | 5 |
| Potenza assorbita compressori | Kw | 1,7 |
| Riscaldamento (Temperatura aria in ingresso alla batteria in espulsione 20°C BS/12°C BU Temperatura aria esterna 7°C BS/6°C BU) | | |
| Potenzialità termica | Kw | 6,8 |
| Potenza assorbita compressori | Kw | 1,3 |
| Compressore | | |
| Tipo di compressori | | Rotativo |
| N°compressori | Nr | 1 |
| Gradini capacità Std | Nr | 1 |
| Circuiti refrigeranti | Nr | 1 |
| Ventilatori zona trattamento (mandata) | | |
| Tipo ventilatori | | Centrifugo |
| Numero ventilatori | Nr | 1 |
| Portata aria standard | l/s | 330 |
| Potenza unitaria installata | Kw | 0,3 |
| Massima pressione statica esterna (Pressione statica utile su una unità dotata di filtri elettronici) | Pa | 190 |
| Ventilatori zona trattamento (espulsione) | | |
| Tipo ventilatori | | Centrifugo |
| Numero ventilatori | Nr | 1 |
| Portata aria | l/s | 300 |
| Potenza unitaria installata | Kw | 0,3 |
| Massima pressione statica esterna | Pa | 180 |
| Dimensioni | | |
| Larghezza | mm | 1503 |
| Profondità | mm | 950 |
| Altezza | mm | 442 |
| Peso in funzionamento | Kg | 110 |

Dati elettrici

(Alimentazione 230/1/50 HZ +/-6% - massimo sbilanciamento di tensione 2% - valori non comprensivi degli accessori)

| F.L.A. corrente assorbita alle massime condizioni ammesse | | |
|--|----|------|
| F.L.A. - Compressore 1 | A | 8,6 |
| F.L.A. - Singolo Ventilatore mandata | A | 2,4 |
| F.L.A. - Singolo Ventilatore espulsione | A | 2,4 |
| F.L.A. - Totale | A | 13,4 |
| L.R.A. Corrente di spunto (a rotore bloccato) | | |
| L.R.A. -Compressore 1 | A | 43 |
| L.R.A. -Singolo ventilatore mandata | A | 12 |
| F.L.I. Potenza assorbita a pieno carico (alle massime condizioni ammesse) | | |
| F.L.I. - Compressore 1 | Kw | 1,9 |
| F.L.I. - Singolo ventilatore mandata | Kw | 0,3 |
| F.L.I. - Singolo ventilatore espulsione | Kw | 0,3 |
| F.L.I. Totale | Kw | 2,5 |

Prestazioni in riscaldamento ALTAIR G04
Temperatura aria ingresso batteria in espulsione / aria ambiente (°C)

| Ta (°C) DB/WB | 16 | | 17 | | 18 | | 19 | | 20 | | 21 | | 22 | |
|---------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | KWt | KWe | KWt | KWe | KWt | KWe | KWt | KWe | KWt | KWe | KWt | KWe | KWt | KWe |
| -5 / -5,4 | 6,43 | 1,05 | 6,55 | 1,05 | 6,67 | 1,05 | 6,79 | 1,05 | 6,91 | 1,04 | 7,03 | 1,04 | 7,16 | 1,04 |
| 0 / -0,6 | 6,39 | 1,13 | 6,51 | 1,13 | 6,62 | 1,13 | 6,74 | 1,13 | 6,86 | 1,14 | 6,98 | 1,14 | 7,10 | 1,14 |
| 7 / 6,1 | 6,30 | 1,28 | 6,41 | 1,29 | 6,52 | 1,29 | 6,64 | 1,30 | 6,75 | 1,30 | 6,87 | 1,31 | 6,98 | 1,32 |
| 10 / 8,2 | 6,27 | 1,34 | 6,37 | 1,34 | 6,48 | 1,35 | 6,59 | 1,36 | 6,71 | 1,36 | 6,82 | 1,37 | 6,94 | 1,38 |
| 15 / 12,5 | 6,18 | 1,46 | 6,28 | 1,47 | 6,39 | 1,48 | 6,50 | 1,49 | 6,61 | 1,50 | 6,72 | 1,51 | 6,84 | 1,53 |
| 20 / 17 | 6,07 | 1,61 | 6,17 | 1,62 | 6,27 | 1,64 | 6,38 | 1,65 | 6,49 | 1,67 | 6,60 | 1,68 | 6,73 | 1,70 |

Prestazioni in raffreddamento ALTAIR G04
Temperatura aria ingresso batteria in espulsione / aria ambiente (°C)

| Ta (°C) DB/WB | 22 | | | 25 | | | 27 | | | 28 | | | 30 | | | 32 | | |
|---------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | Kwf | KWe | KWs | Kwf | KWe | KWs | Kwf | KWe | KWs | Kwf | KWe | KWs | Kwf | KWe | KWs | Kwf | KWe | KWs |
| 22/16 | 5,24 | 1,46 | 3,82 | 5,12 | 1,54 | 3,74 | 5,03 | 1,59 | 3,69 | 4,99 | 1,62 | 3,66 | 4,89 | 1,67 | 3,61 | 4,79 | 1,73 | 3,55 |
| 25/18 | 5,54 | 1,47 | 4,15 | 5,45 | 1,54 | 4,07 | 5,34 | 1,60 | 4,02 | 5,28 | 1,64 | 4,00 | 5,12 | 1,73 | 3,94 | 4,92 | 1,84 | 3,89 |
| 28/20 | 5,86 | 1,49 | 4,41 | 5,76 | 1,56 | 4,33 | 5,64 | 1,63 | 4,28 | 5,56 | 1,67 | 4,26 | 5,39 | 1,77 | 4,21 | 5,17 | 1,89 | 4,16 |
| 32/22 | 6,20 | 1,51 | 4,90 | 6,04 | 1,60 | 4,83 | 5,92 | 1,67 | 4,78 | 5,85 | 1,71 | 4,76 | 5,70 | 1,80 | 4,71 | 5,53 | 1,90 | 4,66 |
| 35/24 | 6,55 | 1,52 | 5,09 | 6,31 | 1,66 | 5,03 | 6,18 | 1,74 | 4,98 | 6,13 | 1,77 | 4,96 | 6,06 | 1,82 | 4,92 | 6,01 | 1,85 | 4,87 |
| 38/25,5 | 6,83 | 1,53 | 5,46 | 6,49 | 1,72 | 5,40 | 6,37 | 1,80 | 5,36 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

Ta: Temperatura aria esterna (°C)

D.B. Bulbo secco

W.B. Bulbo umido

KWf: Potenza frigorifera in Kw

KWs: Potenza frigorifera sensibile in KW

KWt: Potenza termica in Kw

KWe: Potenza elettrica assorbita dai compressori in Kw

Tutte le rese frigorifere non tengono conto del calore dissipato dai motori dei ventilatori centrifughi

Livelli sonori ALTAIR G04

| Livello di potenza sonora (dB) | | | | | | | | Livello di pressione sonora | Livello di potenza sonora |
|--------------------------------|-----|-----|-----|------|------|------|------|-----------------------------------|---------------------------------|
| Bande di ottava (HZ) | | | | | | | | | |
| 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | dB(A) | dB(A) |
| 77 | 75 | 70 | 65 | 62 | 57 | 47 | 35 | | |

I livelli sonori si riferiscono all'unità a pieno carico, nelle condizioni nominali di prova. Il livello di pressione sonora è riferito ad 1 m di distanza dalla superficie esterna dell'unità canalizzata funzionante in campo aperto. Pressione statica utile 50 Pa.

Prestazioni ventilatori ALTAIR G04

| | Pressione statica utile dei ventilatori in mandata (Pa) | | | | | | | | |
|--------------------|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 150 | 180 | 210 | 240 | 270 | 300 | 330 | 360 | 390 |
| Portata aria (l/s) | 490 | 390 | 250 | - | - | - | - | - | - |
| | Pressione statica utile dei ventilatori in ripresa (Pa) | | | | | | | | |
| | 120 | 150 | 180 | 210 | 240 | 270 | 300 | 330 | 360 |
| Portata aria (l/s) | - | 460 | 300 | 190 | - | - | - | - | - |

DATI TECNICI GENERALI ALTAIR G05

| DATI TECNICI GENERALI ALTAIR G05 | | |
|--|--------|------------|
| Codice prodotto | | |
| Grandezze | Valore | |
| Raffreddamento (Temperatura aria in ingresso alla batteria in espulsione 27°C BS/19°C BU Temperatura aria esterna 35°C BS/24°C BU) | | |
| Potenzialità frigorifera | Kw | 7,6 |
| Potenzialità sensibile | Kw | 5,8 |
| Potenza assorbita compressori | Kw | 2,1 |
| Riscaldamento (Temperatura aria in ingresso alla batteria in espulsione 20°C BS/12°C BU Temperatura aria esterna 7°C BS/6°C BU) | | |
| Potenzialità termica | Kw | 8,3 |
| Potenza assorbita compressori | Kw | 1,7 |
| Compressore | | |
| Tipo di compressori | | Rotativo |
| N°compressori | Nr | 1 |
| Gradini capacità Std | Nr | 1 |
| Circuiti refrigeranti | Nr | 1 |
| Ventilatori zona trattamento (mandata) | | |
| Tipo ventilatori | | Centrifugo |
| Numero ventilatori | Nr | 1 |
| Portata aria standard | l/s | 390 |
| Potenza unitaria installata | Kw | 0,3 |
| Massima pressione statica esterna (Pressione statica utile su una unità dotata di filtri elettronici) | Pa | 175 |
| Ventilatori zona trattamento (espulsione) | | |
| Tipo ventilatori | | Centrifugo |
| Numero ventilatori | Nr | 1 |
| Portata aria | l/s | 360 |
| Potenza unitaria installata | Kw | 0,3 |
| Massima pressione statica esterna | Pa | 165 |
| Dimensioni | | |
| Larghezza | mm | 1503 |
| Profondità | mm | 950 |
| Altezza | mm | 442 |
| Peso in funzionamento | Kg | 120 |

Dati elettrici

(Alimentazione 230/1/50 HZ +/-6% - massimo sbilanciamento di tensione 2% - valori non comprensivi degli accessori)

| F.L.A. corrente assorbita alle massime condizioni ammesse | | |
|--|----|------|
| F.L.A. - Compressore 1 | A | 10,7 |
| F.L.A. - Singolo Ventilatore mandata | A | 2,4 |
| F.L.A. - Singolo Ventilatore espulsione | A | 2,4 |
| F.L.A. - Totale | A | 15,5 |
| L.R.A. Corrente di spunto (a rotore bloccato) | | |
| L.R.A. -Compressore 1 | A | 62 |
| L.R.A. -Singolo ventilatore mandata | A | 12 |
| F.L.I. Potenza assorbita a pieno carico (alle massime condizioni ammesse) | | |
| F.L.I. - Compressore 1 | Kw | 2,4 |
| F.L.I. - Singolo ventilatore mandata | Kw | 0,3 |
| F.L.I. - Singolo ventilatore espulsione | Kw | 0,3 |
| F.L.I. Totale | Kw | 3 |

Prestazioni in riscaldamento ALTAIR G05
Temperatura aria ingresso batteria in espulsione / aria ambiente (°C)

| Ta (°C) DB/WB | 16 | | 17 | | 18 | | 19 | | 20 | | 21 | | 22 | |
|---------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | KWt | KWe | KWt | KWe | KWt | KWe | KWt | KWe | KWt | KWe | KWt | KWe | KWt | KWe |
| -5 / -5,4 | 8,00 | 1,39 | 8,14 | 1,39 | 8,29 | 1,39 | 8,44 | 1,39 | 8,60 | 1,40 | 8,76 | 1,40 | 8,93 | 1,40 |
| 0 / -0,6 | 7,86 | 1,47 | 8,01 | 1,47 | 8,16 | 1,48 | 8,31 | 1,48 | 8,46 | 1,49 | 8,62 | 1,50 | 8,78 | 1,50 |
| 7 / 6,1 | 7,67 | 1,64 | 7,81 | 1,65 | 7,96 | 1,66 | 8,11 | 1,67 | 8,26 | 1,68 | 8,41 | 1,70 | 8,56 | 1,71 |
| 10 / 8,2 | 7,61 | 1,71 | 7,75 | 1,72 | 7,89 | 1,73 | 8,04 | 1,75 | 8,19 | 1,76 | 8,33 | 1,77 | 8,48 | 1,79 |
| 15 / 12,5 | 7,49 | 1,87 | 7,62 | 1,88 | 7,76 | 1,90 | 7,90 | 1,92 | 8,04 | 1,94 | 8,18 | 1,95 | 8,33 | 1,97 |
| 20 / 17 | 7,37 | 2,07 | 7,49 | 2,09 | 7,61 | 2,11 | 7,74 | 2,13 | 7,87 | 2,15 | 8,01 | 2,17 | 8,15 | 2,20 |

Prestazioni in raffreddamento ALTAIR G05
Temperatura aria ingresso batteria in espulsione / aria ambiente (°C)

| Ta (°C) DB/WB | 22 | | | 25 | | | 27 | | | 28 | | | 30 | | | 32 | | |
|---------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | KWf | KWe | KWs | KWf | KWe | KWs | KWf | KWe | KWs | KWf | KWe | KWs | KWf | KWe | KWs | KWf | KWe | KWs |
| 22/16 | 6,20 | 1,86 | 4,60 | 6,05 | 1,95 | 4,51 | 5,95 | 2,01 | 4,45 | 5,90 | 2,04 | 4,42 | 5,81 | 2,11 | 4,35 | 5,73 | 2,18 | 4,29 |
| 25/18 | 6,61 | 1,88 | 4,86 | 6,45 | 1,98 | 4,77 | 6,34 | 2,04 | 4,71 | 6,29 | 2,07 | 4,68 | 6,18 | 2,14 | 4,62 | 6,08 | 2,21 | 4,56 |
| 28/20 | 7,03 | 1,91 | 5,12 | 6,87 | 2,01 | 5,03 | 6,75 | 2,07 | 4,98 | 6,69 | 2,11 | 4,95 | 6,56 | 2,18 | 4,89 | 6,43 | 2,25 | 4,83 |
| 32/22 | 7,46 | 1,94 | 5,70 | 7,30 | 2,03 | 5,62 | 7,18 | 2,10 | 5,56 | 7,11 | 2,14 | 5,53 | 6,95 | 2,23 | 5,47 | 6,78 | 2,32 | 5,42 |
| 35/24 | 7,90 | 1,97 | 5,96 | 7,76 | 2,06 | 5,88 | 7,62 | 2,14 | 5,82 | 7,54 | 2,18 | 5,80 | 7,35 | 2,29 | 5,74 | 7,13 | 2,41 | 5,69 |
| 38/25,5 | 8,24 | 1,99 | 6,39 | 8,11 | 2,07 | 6,31 | 7,96 | 2,16 | 6,26 | 7,87 | 2,21 | 6,23 | 7,66 | 2,34 | 6,18 | - | - | - |

Ta: Temperatura aria esterna (°C)

D.B. Bulbo secco

W.B. Bulbo umido

KWf: Potenza frigorifera in Kw

KWs: Potenza frigorifera sensibile in KW

KWt: Potenza termica in Kw

KWe: Potenza elettrica assorbita dai compressori in Kw

Tutte le rese frigorifere non tengono conto del calore dissipato dai motori dei ventilatori centrifughi

Livelli sonori ALTAIR G05

| Livello di potenza sonora (dB) | | | | | | | | Livello di pressione sonora | Livello di potenza sonora |
|--------------------------------|-----|-----|-----|------|------|------|------|-----------------------------|---------------------------|
| Bande di ottava (HZ) | | | | | | | | | |
| 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | dB(A) | dB(A) |
| 79 | 77 | 72 | 67 | 64 | 59 | 49 | 37 | | |

I livelli sonori si riferiscono all'unità a pieno carico, nelle condizioni nominali di prova. Il livello di pressione sonora è riferito ad 1 m di distanza dalla superficie esterna dell'unità canalizzata funzionante in campo aperto. Pressione statica utile 50 Pa.

Caratteristiche tecniche ventilatori ALTAIR G05

| | Pressione statica utile dei ventilatori in mandata (Pa) | | | | | | | | |
|--------------------|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 150 | 180 | 210 | 240 | 270 | 300 | 330 | 360 | 390 |
| Portata aria (l/s) | 470 | 360 | - | - | - | - | - | - | - |
| | Pressione statica utile dei ventilatori in ripresa (Pa) | | | | | | | | |
| | 120 | 150 | 180 | 210 | 240 | 270 | 300 | 330 | 360 |
| Portata aria (l/s) | 500 | 420 | 250 | - | - | - | - | - | - |

DATI TECNICI GENERALI ALTAIR G06

| Codice prodotto | | |
|--|-----|------------|
| Grandezze | | Valore |
| Raffreddamento (Temperatura aria in ingresso alla batteria in espulsione 27°C BS/19°C BU Temperatura aria esterna 35°C BS/24°C BU) | | |
| Potenzialità frigorifera | Kw | 8,6 |
| Potenzialità sensibile | Kw | 7 |
| Potenza assorbita compressori | Kw | 2,2 |
| Riscaldamento (Temperatura aria in ingresso alla batteria in espulsione 20°C BS/12°C BU Temperatura aria esterna 7°C BS/6°C BU) | | |
| Potenzialità termica | Kw | 9,2 |
| Potenza assorbita compressori | Kw | 1,8 |
| Compressore | | |
| Tipo di compressori | | Rotativo |
| N°compressori | Nr | 1 |
| Gradini capacità Std | Nr | 1 |
| Circuiti refrigeranti | Nr | 1 |
| Ventilatori zona trattamento (mandata) | | |
| Tipo ventilatori | | Centrifugo |
| Numero ventilatori | Nr | 1 |
| Portata aria standard | l/s | 470 |
| Potenza unitaria installata | Kw | 0,4 |
| Massima pressione statica esterna (Pressione statica utile su una unità dotata di filtri elettronici) | Pa | 300 |
| Ventilatori zona trattamento (espulsione) | | |
| Tipo ventilatori | | Centrifugo |
| Numero ventilatori | Nr | 1 |
| Portata aria | l/s | 440 |
| Potenza unitaria installata | Kw | 0,4 |
| Massima pressione statica esterna | Pa | 290 |
| Dimensioni | | |
| Larghezza | mm | 1503 |
| Profondità | mm | 950 |
| Altezza | mm | 517 |
| Peso in funzionamento | Kg | 150 |

Dati elettrici

(Alimentazione 400/3/50 HZ +/-6% - massimo sbilanciamento di tensione 2% - valori non comprensivi degli accessori)

| F.L.A. corrente assorbita alle massime condizioni ammesse | | |
|--|----|------|
| F.L.A. - Compressore 1 | A | 11 |
| F.L.A. - Singolo Ventilatore mandata | A | 5 |
| F.L.A. - Singolo Ventilatore espulsione | A | 5 |
| F.L.A. - Totale | A | 21 |
| L.R.A. Corrente di spunto (a rotore bloccato) | | |
| L.R.A. -Compressore 1 | A | 62 |
| L.R.A. -Singolo ventilatore mandata | A | 25 |
| F.L.I. Potenza assorbita a pieno carico (alle massime condizioni ammesse) | | |
| F.L.I. - Compressore 1 | Kw | 2,5 |
| F.L.I. - Singolo ventilatore mandata | Kw | 0,37 |
| F.L.I. - Singolo ventilatore espulsione | Kw | 0,37 |
| F.L.I. Totale | Kw | 3,3 |
| M.I .C. Massima corrente di spunto dell'unità | | |
| M.I .C. - Valore | A | 112 |

Prestazioni in riscaldamento ALTAIR G06
Temperatura aria ingresso batteria in espulsione / aria ambiente (°C)

| Ta (°C) DB/WB | 16 | | 17 | | 18 | | 19 | | 20 | | 21 | | 22 | |
|---------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | KWt | KWe | KWt | KWe | KWt | KWe | KWt | KWe | KWt | KWe | KWt | KWe | KWt | KWe |
| -5 / -5,4 | 8,93 | 1,48 | 9,10 | 1,48 | 9,27 | 1,48 | 9,44 | 1,48 | 9,61 | 1,48 | 9,78 | 1,48 | 9,95 | 1,48 |
| 0 / -0,6 | 8,78 | 1,56 | 8,94 | 1,56 | 9,10 | 1,56 | 9,27 | 1,57 | 9,43 | 1,57 | 9,61 | 1,57 | 9,78 | 1,58 |
| 7 / 6,1 | 8,58 | 1,73 | 8,72 | 1,73 | 8,87 | 1,74 | 9,03 | 1,75 | 9,19 | 1,76 | 9,36 | 1,77 | 9,53 | 1,77 |
| 10 / 8,2 | 8,51 | 1,79 | 8,65 | 1,80 | 8,80 | 1,81 | 8,95 | 1,82 | 9,11 | 1,83 | 9,28 | 1,84 | 9,45 | 1,85 |
| 15 / 12,5 | 8,39 | 1,95 | 8,52 | 1,96 | 8,66 | 1,98 | 8,80 | 1,99 | 8,96 | 2,00 | 9,11 | 2,02 | 9,28 | 2,03 |
| 20 / 17 | 8,27 | 2,15 | 8,39 | 2,16 | 8,51 | 2,18 | 8,65 | 2,20 | 8,79 | 2,21 | 8,94 | 2,23 | 9,09 | 2,25 |

Prestazioni in raffreddamento ALTAIR G06
Temperatura aria ingresso batteria in espulsione / aria ambiente (°C)

| Ta (°C) DB/WB | 22 | | | 25 | | | 27 | | | 28 | | | 30 | | | 32 | | |
|---------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | KWf | KWe | KWs | KWf | KWe | KWs | KWf | KWe | KWs | KWf | KWe | KWs | KWf | KWe | KWs | KWf | KWe | KWs |
| 22/16 | 7,13 | 1,94 | 5,48 | 6,92 | 2,04 | 5,39 | 6,79 | 2,10 | 5,33 | 6,73 | 2,14 | 5,30 | 6,63 | 2,20 | 5,24 | 6,54 | 2,26 | 5,18 |
| 25/18 | 7,53 | 1,97 | 5,72 | 7,36 | 2,06 | 5,63 | 7,25 | 2,12 | 5,57 | 7,19 | 2,16 | 5,54 | 7,07 | 2,23 | 5,47 | 6,96 | 2,30 | 5,41 |
| 28/20 | 7,96 | 2,00 | 6,04 | 7,82 | 2,08 | 5,94 | 7,71 | 2,15 | 5,88 | 7,65 | 2,18 | 5,85 | 7,52 | 2,26 | 5,79 | 7,38 | 2,34 | 5,72 |
| 32/22 | 8,42 | 2,01 | 6,79 | 8,28 | 2,10 | 6,70 | 8,17 | 2,17 | 6,64 | 8,11 | 2,21 | 6,60 | 7,98 | 2,28 | 6,54 | 7,83 | 2,37 | 6,48 |
| 35/24 | 8,91 | 2,02 | 7,13 | 8,76 | 2,13 | 7,03 | 8,64 | 2,20 | 6,97 | 8,58 | 2,24 | 6,94 | 8,44 | 2,31 | 6,88 | 8,28 | 2,40 | 6,82 |
| 38/25,5 | 9,30 | 2,02 | 7,64 | 9,12 | 2,14 | 7,55 | 8,99 | 2,22 | 7,49 | 8,93 | 2,26 | 7,46 | 8,79 | 2,34 | 7,40 | - | - | - |

Ta: Temperatura aria esterna (°C)

D.B. Bulbo secco

W.B. Bulbo umido

KWf: Potenza frigorifera in Kw

KWs: Potenza frigorifera sensibile in KW

KWt: Potenza termica in Kw

KWe: Potenza elettrica assorbita dai compressori in Kw

Tutte le rese frigorifere non tengono conto del calore dissipato dai motori dei ventilatori centrifughi

Caratteristiche tecniche ventilatori ALTAIR G06

| | Pressione statica utile dei ventilatori in mandata (Pa) | | | | | | | | |
|--------------------|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 150 | 180 | 210 | 240 | 270 | 300 | 330 | 360 | 390 |
| Portata aria (l/s) | - | - | - | - | 530 | 470 | - | - | - |
| | Pressione statica utile dei ventilatori in ripresa (Pa) | | | | | | | | |
| | 120 | 150 | 180 | 210 | 240 | 270 | 300 | 330 | 360 |
| Portata aria (l/s) | - | - | 580 | 570 | 540 | 500 | 420 | - | - |

Livelli sonori ALTAIR G06

| Livello di potenza sonora (dB) | | | | | | | | Livello di pressione sonora | Livello di potenza sonora |
|--------------------------------|-----|-----|-----|------|------|------|------|-----------------------------------|---------------------------------|
| Bande di ottava (HZ) | | | | | | | | | |
| 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | dB(A) | dB(A) |
| 80 | 79 | 74 | 69 | 66 | 61 | 52 | 41 | 57 | 72 |

I livelli sonori si riferiscono all'unità a pieno carico, nelle condizioni nominali di prova. Il livello di pressione sonora è riferito ad 1 m di distanza dalla superficie esterna dell'unità canalizzata funzionante in campo aperto. Pressione statica utile 50 Pa.

DATI TECNICI GENERALI ALTAIR G07

| Codice prodotto | | |
|--|-----|------------|
| Grandezze | | Valore |
| Raffreddamento (Temperatura aria in ingresso alla batteria in espulsione 27°C BS/19°C BU Temperatura aria esterna 35°C BS/24°C BU) | | |
| Potenzialità frigorifera | Kw | 10,9 |
| Potenzialità sensibile | Kw | 8,6 |
| Potenza assorbita compressori | Kw | 2,9 |
| Riscaldamento (Temperatura aria in ingresso alla batteria in espulsione 20°C BS/12°C BU Temperatura aria esterna 7°C BS/6°C BU) | | |
| Potenzialità termica | Kw | 11,9 |
| Potenza assorbita compressori | Kw | 2,2 |
| Compressore | | |
| Tipo di compressori | | Rotativo |
| N°compressori | Nr | 1 |
| Gradini capacità Std | Nr | 1 |
| Circuiti refrigeranti | Nr | 1 |
| Ventilatori zona trattamento (mandata) | | |
| Tipo ventilatori | | Centrifugo |
| Numero ventilatori | Nr | 1 |
| Portata aria standard | l/s | 610 |
| Potenza unitaria installata | Kw | 0,4 |
| Massima pressione statica esterna (Pressione statica utile su una unità dotata di filtri elettronici) | Pa | 180 |
| Ventilatori zona trattamento (espulsione) | | |
| Tipo ventilatori | | Centrifugo |
| Numero ventilatori | Nr | 1 |
| Portata aria | l/s | 550 |
| Potenza unitaria installata | Kw | 0,4 |
| Massima pressione statica esterna | Pa | 210 |
| Dimensioni | | |
| Larghezza | mm | 1503 |
| Profondità | mm | 950 |
| Altezza | mm | 517 |
| Peso in funzionamento | Kg | 160 |

Dati elettrici

(Alimentazione 400/3/50 HZ +/-6% - massimo sbilanciamento di tensione 2% - valori non comprensivi degli accessori)

| F.L.A. corrente assorbita alle massime condizioni ammesse | | |
|--|----|------|
| F.L.A. - Compressore 1 | A | 5,4 |
| F.L.A. - Singolo Ventilatore mandata | A | 5 |
| F.L.A. - Singolo Ventilatore espulsione | A | 5 |
| F.L.A. - Totale | A | 15,4 |
| L.R.A. Corrente di spunto (a rotore bloccato) | | |
| L.R.A. -Compressore 1 | A | 43 |
| L.R.A. -Singolo ventilatore mandata | A | 25 |
| F.L.I. Potenza assorbita a pieno carico (alle massime condizioni ammesse) | | |
| F.L.I. - Compressore 1 | Kw | 3,1 |
| F.L.I. - Singolo ventilatore mandata | Kw | 0,37 |
| F.L.I. - Singolo ventilatore espulsione | Kw | 0,37 |
| F.L.I. Totale | Kw | 3,8 |
| M.I .C. Massima corrente di spunto dell'unità | | |
| M.I .C. - Valore | A | 93 |

Prestazioni in riscaldamento ALTAIR G07
Temperatura aria ingresso batteria in espulsione / aria ambiente (°C)

| Ta (°C) DB/WB | 16 | | 17 | | 18 | | 19 | | 20 | | 21 | | 22 | |
|---------------------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|
| | KWt | KWe | KWt | KWe | KWt | KWe | KWt | KWe | KWt | KWe | KWt | KWe | KWt | KWe |
| -5 / -5,4 | 11,20 | 1,54 | 11,40 | 1,56 | 11,60 | 1,58 | 11,80 | 1,61 | 12,00 | 1,63 | 12,20 | 1,67 | 12,50 | 1,70 |
| 0 / -0,6 | 11,10 | 1,77 | 11,40 | 1,79 | 11,60 | 1,82 | 11,80 | 1,84 | 12,00 | 1,87 | 12,30 | 1,90 | 12,50 | 1,93 |
| 7 / 6,1 | 11,00 | 2,13 | 11,20 | 2,15 | 11,40 | 2,18 | 11,60 | 2,20 | 11,90 | 2,23 | 12,10 | 2,25 | 12,30 | 2,28 |
| 10 / 8,2 | 10,90 | 2,25 | 11,10 | 2,27 | 11,30 | 2,30 | 11,60 | 2,32 | 11,80 | 2,35 | 12,00 | 2,37 | 12,20 | 2,40 |
| 15 / 12,5 | 10,70 | 2,50 | 10,90 | 2,53 | 11,10 | 2,55 | 11,30 | 2,58 | 11,50 | 2,60 | 11,70 | 2,62 | 12,00 | 2,65 |
| 20 / 17 | 10,50 | 2,79 | 10,70 | 2,81 | 10,80 | 2,83 | 11,00 | 2,85 | 11,20 | 2,88 | 11,40 | 2,90 | 11,60 | 2,93 |

Prestazioni in raffreddamento ALTAIR G07
Temperatura aria ingresso batteria in espulsione / aria ambiente (°C)

| Ta (°C) DB/WB | 22 | | | 25 | | | 27 | | | 28 | | | 30 | | | 32 | | |
|---------------------|-------|------|------|-------|------|------|-------|------|------|-------|------|------|-------|------|------|-------|------|------|
| | KWf | KWe | KWs | KWf | KWe | KWs | KWf | KWe | KWs | KWf | KWe | KWs | KWf | KWe | KWs | KWf | KWe | KWs |
| 22/16 | 9,08 | 2,49 | 6,76 | 8,83 | 2,63 | 6,59 | 8,68 | 2,72 | 6,48 | 8,60 | 2,76 | 6,43 | 8,45 | 2,85 | 6,32 | 8,31 | 2,94 | 6,21 |
| 25/18 | 9,66 | 2,54 | 7,25 | 9,40 | 2,68 | 7,11 | 9,23 | 2,77 | 7,02 | 9,15 | 2,81 | 6,98 | 8,99 | 2,90 | 6,89 | 8,84 | 2,98 | 6,80 |
| 28/20 | 10,30 | 2,58 | 7,63 | 9,97 | 2,72 | 7,51 | 9,79 | 2,81 | 7,43 | 9,71 | 2,86 | 7,39 | 9,54 | 2,94 | 7,32 | 9,38 | 3,02 | 7,24 |
| 32/22 | 10,90 | 2,62 | 8,45 | 10,60 | 2,77 | 8,34 | 10,40 | 2,86 | 8,26 | 10,30 | 2,90 | 8,22 | 10,10 | 2,98 | 8,15 | 9,94 | 3,06 | 8,08 |
| 35/24 | 11,50 | 2,66 | 8,79 | 11,10 | 2,80 | 8,68 | 10,90 | 2,89 | 8,60 | 10,80 | 2,94 | 8,56 | 10,70 | 3,02 | 8,49 | 10,50 | 3,11 | 8,41 |
| 38/25,5 | 11,90 | 2,68 | 9,45 | 11,60 | 2,83 | 9,33 | 11,40 | 2,92 | 9,24 | 11,30 | 2,97 | 9,20 | 11,10 | 3,06 | 9,12 | 11,00 | 3,14 | 9,04 |

Ta: Temperatura aria esterna (°C)

D.B. Bulbo secco

W.B. Bulbo umido

KWf: Potenza frigorifera in Kw

KWs: Potenza frigorifera sensibile in KW

KWt: Potenza termica in Kw

KWe: Potenza elettrica assorbita dai compressori in Kw

Tutte le rese frigorifere non tengono conto del calore dissipato dai motori dei ventilatori centrifughi

Caratteristiche tecniche ventilatori ALTAIR G07

| | Pressione statica utile dei ventilatori in mandata (Pa) | | | | | | | | |
|--------------------|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 150 | 180 | 210 | 240 | 270 | 300 | 330 | 360 | 390 |
| Portata aria (l/s) | - | 610 | 560 | 540 | 500 | | - | - | - |
| | Pressione statica utile dei ventilatori in ripresa (Pa) | | | | | | | | |
| | 120 | 150 | 180 | 210 | 240 | 270 | 300 | 330 | 360 |
| Portata aria (l/s) | - | - | - | 550 | 530 | 440 | - | - | - |

Livelli sonori ALTAIR G07

| Livello di potenza sonora (dB) | | | | | | | | Livello di pressione sonora | Livello di potenza sonora |
|--------------------------------|-----|-----|-----|------|------|------|------|-----------------------------------|---------------------------------|
| Bande di ottava (HZ) | | | | | | | | | |
| 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | dB(A) | dB(A) |
| 85 | 81 | 76 | 71 | 68 | 63 | 54 | 43 | | |

I livelli sonori si riferiscono all'unità a pieno carico, nelle condizioni nominali di prova. Il livello di pressione sonora è riferito ad 1 m di distanza dalla superficie esterna dell'unità canalizzata funzionante in campo aperto. Pressione statica utile 50 Pa.

DATI TECNICI GENERALI ALTAIR G08

| Codice prodotto | | |
|--|-----|------------|
| Grandezze | | Valore |
| Raffreddamento (Temperatura aria in ingresso alla batteria in espulsione 27°C BS/19°C BU Temperatura aria esterna 35°C BS/24°C BU) | | |
| Potenzialità frigorifera | Kw | 12,4 |
| Potenzialità sensibile | Kw | 9,5 |
| Potenza assorbita compressori | Kw | 2,8 |
| Riscaldamento (Temperatura aria in ingresso alla batteria in espulsione 20°C BS/12°C BU Temperatura aria esterna 7°C BS/6°C BU) | | |
| Potenzialità termica | Kw | 13,2 |
| Potenza assorbita compressori | Kw | 2 |
| Compressore | | |
| Tipo di compressori | | Scroll |
| N°compressori | Nr | 1 |
| Gradini capacità Std | Nr | 1 |
| Circuiti refrigeranti | Nr | 1 |
| Ventilatori zona trattamento (mandata) | | |
| Tipo ventilatori | | Centrifugo |
| Numero ventilatori | Nr | 1 |
| Portata aria standard | l/s | 690 |
| Potenza unitaria installata | Kw | 0,6 |
| Massima pressione statica esterna (Pressione statica utile su una unità dotata di filtri elettronici) | Pa | 270 |
| Ventilatori zona trattamento (espulsione) | | |
| Tipo ventilatori | | Centrifugo |
| Numero ventilatori | Nr | 1 |
| Portata aria | l/s | 640 |
| Potenza unitaria installata | Kw | 0,6 |
| Massima pressione statica esterna | Pa | 250 |
| Dimensioni | | |
| Larghezza | mm | 1503 |
| Profondità | mm | 950 |
| Altezza | mm | 668 |
| Peso in funzionamento | Kg | 190 |

Dati elettrici

(Alimentazione 400/3/50 HZ +/-6% - massimo sbilanciamento di tensione 2% - valori non comprensivi degli accessori)

| | | |
|--|----|------|
| F.L.A. corrente assorbita alle massime condizioni ammesse | | |
| F.L.A. - Compressore 1 | A | 8 |
| F.L.A. - Singolo Ventilatore mandata | A | 4,6 |
| F.L.A. - Singolo Ventilatore espulsione | A | 4,6 |
| F.L.A. - Totale | A | 17,2 |
| L.R.A. Corrente di spunto (a rotore bloccato) | | |
| L.R.A. -Compressore 1 | A | 48 |
| L.R.A. -Singolo ventilatore mandata | A | 29,5 |
| F.L.I. Potenza assorbita a pieno carico (alle massime condizioni ammesse) | | |
| F.L.I. - Compressore 1 | Kw | 4,3 |
| F.L.I. - Singolo ventilatore mandata | Kw | 0,55 |
| F.L.I. - Singolo ventilatore espulsione | Kw | 0,55 |
| F.L.I. Totale | Kw | 5,4 |
| M.I. C. Massima corrente di spunto dell'unità | | |
| M.I. C. - Valore | A | 107 |

| Prestazioni in riscaldamento ALTAIR G08 | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|
| Temperatura aria ingresso batteria in espulsione / aria ambiente (°C) | | | | | | | | | | | | | | |
| Ta (°C) DB/WB | 16 | | 17 | | 18 | | 19 | | 20 | | 21 | | 22 | |
| | KWt | KWe | KWt | KWe | KWt | KWe | KWt | KWe | KWt | KWe | KWt | KWe | KWt | KWe |
| -5 / -5,4 | 12,70 | 1,48 | 13,10 | 1,49 | 13,40 | 1,51 | 13,60 | 1,52 | 13,80 | 1,52 | 13,90 | 1,53 | 14,00 | 1,53 |
| 0 / -0,6 | 12,50 | 1,64 | 12,80 | 1,65 | 13,10 | 1,67 | 13,30 | 1,68 | 13,50 | 1,70 | 13,70 | 1,71 | 13,90 | 1,72 |
| 7 / 6,1 | 12,20 | 1,96 | 12,40 | 1,98 | 12,70 | 2,00 | 12,90 | 2,02 | 13,20 | 2,04 | 13,40 | 2,06 | 13,70 | 2,08 |
| 10 / 8,2 | 12,10 | 2,08 | 12,30 | 2,10 | 12,50 | 2,12 | 12,80 | 2,14 | 13,00 | 2,16 | 13,30 | 2,19 | 13,60 | 2,21 |
| 15 / 12,5 | 11,90 | 2,37 | 12,10 | 2,39 | 12,30 | 2,42 | 12,50 | 2,44 | 12,80 | 2,46 | 13,00 | 2,49 | 13,30 | 2,51 |
| 20 / 17 | 11,70 | 2,73 | 11,90 | 2,75 | 12,10 | 2,77 | 12,30 | 2,80 | 12,50 | 2,82 | 12,70 | 2,85 | 12,90 | 2,87 |

| Prestazioni in raffreddamento ALTAIR G08 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------|------|-------|-------|------|-------|-------|------|-------|-------|------|------|-------|------|------|-------|------|------|
| Temperatura aria ingresso batteria in espulsione / aria ambiente (°C) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ta (°C) DB/WB | 22 | | | 25 | | | 27 | | | 28 | | | 30 | | | 32 | | |
| | KWf | KWe | KWs | KWf | KWe | KWs | KWf | KWe | KWs | KWf | KWe | KWs | KWf | KWe | KWs | KWf | KWe | KWs |
| 22/16 | 10,20 | 2,34 | 7,51 | 9,90 | 2,51 | 7,39 | 9,73 | 2,63 | 7,31 | 9,64 | 2,68 | 7,27 | 9,49 | 2,79 | 7,19 | 9,34 | 2,89 | 7,11 |
| 25/18 | 10,80 | 2,38 | 7,90 | 10,50 | 2,54 | 7,76 | 10,30 | 2,65 | 7,66 | 10,30 | 2,71 | 7,62 | 10,10 | 2,82 | 7,53 | 9,90 | 2,93 | 7,43 |
| 28/20 | 11,40 | 2,43 | 8,33 | 11,20 | 2,58 | 8,18 | 11,00 | 2,68 | 8,08 | 10,90 | 2,74 | 8,03 | 10,70 | 2,85 | 7,93 | 10,50 | 2,97 | 7,83 |
| 32/22 | 12,10 | 2,48 | 9,30 | 11,90 | 2,62 | 9,15 | 11,70 | 2,72 | 9,05 | 11,60 | 2,78 | 9,00 | 11,40 | 2,89 | 8,90 | 11,10 | 3,01 | 8,80 |
| 35/24 | 12,80 | 2,53 | 9,70 | 12,60 | 2,67 | 9,55 | 12,40 | 2,77 | 9,45 | 12,30 | 2,82 | 9,40 | 12,00 | 2,93 | 9,30 | 11,80 | 3,05 | 9,20 |
| 38/25,5 | 13,40 | 2,58 | 10,30 | 13,10 | 2,71 | 10,20 | 12,90 | 2,81 | 10,10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

Ta: Temperatura aria esterna (°C)
 D.B. Bulbo secco
 W.B. Bulbo umido
 KWf: Potenza frigorifera in Kw
 KWs: Potenza frigorifera sensibile in KW
 KWt: Potenza termica in Kw
 KWe: Potenza elettrica assorbita dai compressori in Kw
 Tutte le rese frigorifere non tengono conto del calore dissipato dai motori dei ventilatori centrifughi

| Caratteristiche tecniche ventilatori ALTAIR G08 | | | | | | | | | |
|---|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | Pressione statica utile dei ventilatori in mandata (Pa) | | | | | | | | |
| | 150 | 180 | 210 | 240 | 270 | 300 | 330 | 360 | 390 |
| Portata aria (l/s) | - | - | - | 760 | 690 | 580 | - | - | - |
| | Pressione statica utile dei ventilatori in ripresa (Pa) | | | | | | | | |
| | 120 | 150 | 180 | 210 | 240 | 270 | 300 | 330 | 360 |
| Portata aria (l/s) | - | - | - | 760 | 670 | 580 | - | - | - |

| Livelli sonori ALTAIR G08 | | | | | | | | | |
|--------------------------------|-----|-----|-----|------|------|------|------|-----------------------------|---------------------------|
| Livello di potenza sonora (dB) | | | | | | | | Livello di pressione sonora | Livello di potenza sonora |
| Bande di ottava (HZ) | | | | | | | | | |
| 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | dB(A) | dB(A) |
| 83 | 82 | 77 | 74 | 70 | 65 | 56 | 45 | | |

I livelli sonori si riferiscono all'unità a pieno carico, nelle condizioni nominali di prova. Il livello di pressione sonora è riferito ad 1 m di distanza dalla superficie esterna dell'unità canalizzata funzionante in campo aperto. Pressione statica utile 50 Pa.

DATI TECNICI GENERALI ALTAIR G09

| Codice prodotto | | |
|--|-----|------------|
| Grandezze | | Valore |
| Raffreddamento (Temperatura aria in ingresso alla batteria in espulsione 27°C BS/19°C BU Temperatura aria esterna 35°C BS/24°C BU) | | |
| Potenzialità frigorifera | Kw | 15,9 |
| Potenzialità sensibile | Kw | 12,5 |
| Potenza assorbita compressori | Kw | 3,8 |
| Riscaldamento (Temperatura aria in ingresso alla batteria in espulsione 20°C BS/12°C BU Temperatura aria esterna 7°C BS/6°C BU) | | |
| Potenzialità termica | Kw | 16,9 |
| Potenza assorbita compressori | Kw | 2,8 |
| Compressore | | |
| Tipo di compressori | | Scroll |
| N°compressori | Nr | 1 |
| Gradini capacità Std | Nr | 1 |
| Circuiti refrigeranti | Nr | 1 |
| Ventilatori zona trattamento (mandata) | | |
| Tipo ventilatori | | Centrifugo |
| Numero ventilatori | Nr | 1 |
| Portata aria standard | l/s | 920 |
| Potenza unitaria installata | Kw | 0,6 |
| Massima pressione statica esterna (Pressione statica utile su una unità dotata di filtri elettronici) | Pa | 340 |
| Ventilatori zona trattamento (espulsione) | | |
| Tipo ventilatori | | Centrifugo |
| Numero ventilatori | Nr | 1 |
| Portata aria | l/s | 860 |
| Potenza unitaria installata | Kw | 0,6 |
| Massima pressione statica esterna | Pa | 360 |
| Dimensioni | | |
| Larghezza | mm | 1503 |
| Profondità | mm | 950 |
| Altezza | mm | 668 |
| Peso in funzionamento | Kg | 200 |

Dati elettrici

(Alimentazione 400/3/50 HZ +/-6% - massimo sbilanciamento di tensione 2% - valori non comprensivi degli accessori)

| F.L.A. corrente assorbita alle massime condizioni ammesse | | |
|--|----|------|
| F.L.A. - Compressore 1 | A | 10,3 |
| F.L.A. - Singolo Ventilatore mandata | A | 6,7 |
| F.L.A. - Singolo Ventilatore espulsione | A | 6,7 |
| F.L.A. - Totale | A | 23,7 |
| L.R.A. Corrente di spunto (a rotore bloccato) | | |
| L.R.A. -Compressore 1 | A | 64 |
| L.R.A. -Singolo ventilatore mandata | A | 34 |
| F.L.I. Potenza assorbita a pieno carico (alle massime condizioni ammesse) | | |
| F.L.I. - Compressore 1 | Kw | 6,1 |
| F.L.I. - Singolo ventilatore mandata | Kw | 0,55 |
| F.L.I. - Singolo ventilatore espulsione | Kw | 0,55 |
| F.L.I. Totale | Kw | 7,2 |
| M.I .C. Massima corrente di spunto dell'unità | | |
| M.I .C. - Valore | A | 132 |

Prestazioni in riscaldamento ALTAIR G09
Temperatura aria ingresso batteria in espulsione / aria ambiente (°C)

| Ta (°C) DB/WB | 16 | | 17 | | 18 | | 19 | | 20 | | 21 | | 22 | |
|---------------------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|
| | KWt | KWe | KWt | KWe | KWt | KWe | KWt | KWe | KWt | KWe | KWt | KWe | KWt | KWe |
| -5 / -5,4 | 16,20 | 2,02 | 16,60 | 2,04 | 16,90 | 2,05 | 17,30 | 2,07 | 17,60 | 2,08 | 17,90 | 2,10 | 18,30 | 2,12 |
| 0 / -0,6 | 15,90 | 2,21 | 16,30 | 2,24 | 16,60 | 2,26 | 17,00 | 2,29 | 17,30 | 2,31 | 17,70 | 2,34 | 18,00 | 2,37 |
| 7 / 6,1 | 15,60 | 2,66 | 16,00 | 2,69 | 16,30 | 2,72 | 16,60 | 2,75 | 16,90 | 2,79 | 17,20 | 2,82 | 17,60 | 2,85 |
| 10 / 8,2 | 15,60 | 2,84 | 15,90 | 2,87 | 16,20 | 2,90 | 16,50 | 2,94 | 16,80 | 2,97 | 17,10 | 3,01 | 17,40 | 3,04 |
| 15 / 12,5 | 15,50 | 3,28 | 15,70 | 3,31 | 16,00 | 3,34 | 16,20 | 3,37 | 16,50 | 3,41 | 16,80 | 3,44 | 17,10 | 3,48 |
| 20 / 17 | 15,40 | 3,83 | 15,60 | 3,85 | 15,80 | 3,88 | 16,00 | 3,91 | 16,30 | 3,94 | 16,50 | 3,98 | 16,80 | 4,01 |

Prestazioni in raffreddamento ALTAIR G09
Temperatura aria ingresso batteria in espulsione / aria ambiente (°C)

| Ta (°C) DB/WB | 22 | | | 25 | | | 27 | | | 28 | | | 30 | | | 32 | | |
|---------------------|-------|------|-------|-------|------|-------|-------|------|-------|-------|------|-------|-------|------|-------|-------|------|-------|
| | KWf | KWe | KWs | KWf | KWe | KWs | KWf | KWe | KWs | KWf | KWe | KWs | KWf | KWe | KWs | KWf | KWe | KWs |
| 22/16 | 13,30 | 3,15 | 9,56 | 12,90 | 3,39 | 9,38 | 12,70 | 3,55 | 9,26 | 12,60 | 3,64 | 9,20 | 12,40 | 3,81 | 9,08 | 12,20 | 3,99 | 8,96 |
| 25/18 | 14,20 | 3,21 | 10,60 | 13,80 | 3,45 | 10,50 | 13,50 | 3,62 | 10,40 | 13,40 | 3,70 | 10,30 | 13,20 | 3,87 | 10,20 | 12,90 | 4,04 | 10,10 |
| 28/20 | 15,00 | 3,29 | 11,20 | 14,60 | 3,52 | 11,10 | 14,30 | 3,69 | 11,00 | 14,20 | 3,77 | 10,90 | 14,00 | 3,93 | 10,90 | 13,70 | 4,10 | 10,80 |
| 32/22 | 15,80 | 3,37 | 12,30 | 15,40 | 3,60 | 12,20 | 15,10 | 3,76 | 12,10 | 15,00 | 3,84 | 12,00 | 14,70 | 4,00 | 12,00 | 14,50 | 4,16 | 11,90 |
| 35/24 | 16,60 | 3,45 | 12,70 | 16,20 | 3,68 | 12,50 | 15,90 | 3,84 | 12,50 | 15,80 | 3,91 | 12,40 | 15,50 | 4,07 | 12,30 | 15,20 | 4,23 | 12,20 |
| 38/25,5 | 17,30 | 3,52 | 13,60 | 16,80 | 3,74 | 13,50 | 16,50 | 3,90 | 13,40 | | | | | | | | | |

Ta: Temperatura aria esterna (°C)

D.B. Bulbo secco

W.B. Bulbo umido

KWf: Potenza frigorifera in Kw

KWs: Potenza frigorifera sensibile in KW

KWt: Potenza termica in Kw

KWe: Potenza elettrica assorbita dai compressori in Kw

Tutte le rese frigorifere non tengono conto del calore dissipato dai motori dei ventilatori centrifughi

Caratteristiche tecniche ventilatori

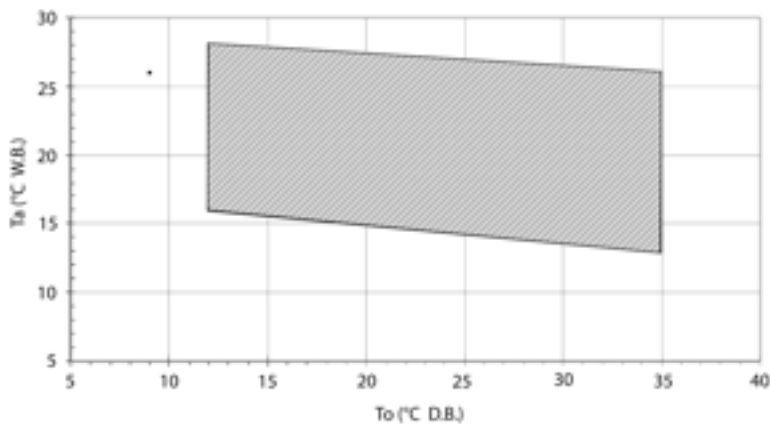
| | Pressione statica utile dei ventilatori in mandata (Pa) | | | | | | | | |
|--------------------|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 150 | 180 | 210 | 240 | 270 | 300 | 330 | 360 | 390 |
| Portata aria (l/s) | - | - | - | - | - | 950 | 930 | 890 | 830 |
| | Pressione statica utile dei ventilatori in ripresa (Pa) | | | | | | | | |
| | 120 | 150 | 180 | 210 | 240 | 270 | 300 | 330 | 360 |
| Portata aria (l/s) | - | - | - | - | - | - | 940 | 900 | 860 |

Livelli sonori

| Livello di potenza sonora (dB) | | | | | | | | Livello di pressione sonora | Livello di potenza sonora |
|--------------------------------|-----|-----|-----|------|------|------|------|-----------------------------------|---------------------------------|
| Bande di ottava (HZ) | | | | | | | | | |
| 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | dB(A) | dB(A) |
| 88 | 85 | 79 | 75 | 71 | 66 | 57 | 46 | 62 | 77 |


I livelli sonori si riferiscono all'unità a pieno carico, nelle condizioni nominali di prova. Il livello di pressione sonora è riferito ad 1 m di distanza dalla superficie esterna dell'unità canalizzata funzionante in campo aperto. Pressione statica utile 50 Pa.

Limiti di funzionamento in raffreddamento



Ta: temperatura aria esterna/in ingresso alla batteria di trattamento (W.B. bulbo umido)

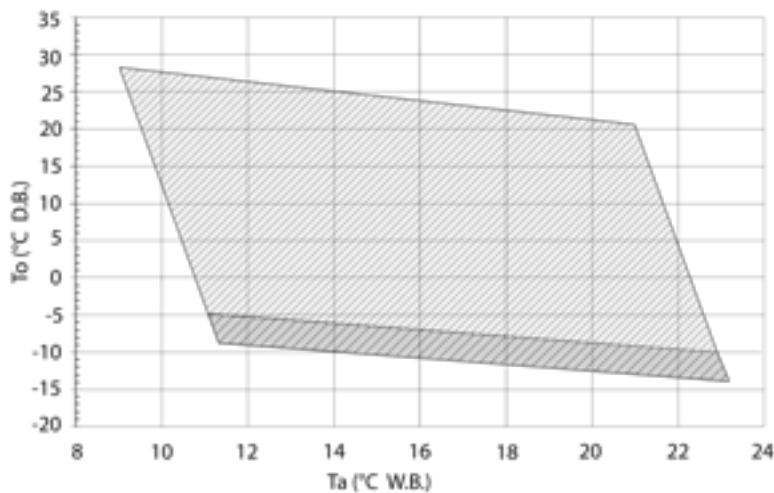
To: temperatura aria in ingresso alla batteria di espulsione (D.B. Bulbo secco)

 All'interno della zona tratteggiata è identificato il campo di funzionamento dell'unità standard

Limiti di funzionamento calcolati in riferimento

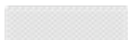
- ▶ grandezze generali
- ▶ portata di aria standard
- ▶ utilizzo corretto dell'unità e posizionamento non gravoso
- ▶ funzionamento a pieno carico

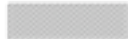
Limiti di funzionamento in riscaldamento



Ta: temperatura aria in ingresso alla batteria in espulsione (W.B. bulbo umido)

To: temperatura aria esterna/ in ingresso alla batteria di trattamento (D.B. Bulbo secco)

 Campo di funzionamento dell'unità standard

 Estensione del campo di funzionamento con resistenze di preriscaldamento

Limiti di funzionamento calcolati in riferimento a:

- ▶ grandezze generali
- ▶ portata di aria standard
- ▶ utilizzo corretto dell'unità e posizionamento non gravoso
- ▶ funzionamento a pieno carico

Caratteristiche tecniche dell'unità standard

Compressore

Grandezze dalla G04 alla G07

Compressore ermetico rotativo. E' montato su gommini antivibranti ed è completo di carica olio e filtro in aspirazione.

Grandezze G08-G09

Compressore ermetico Scroll a spirale orbitante completo di protezione del motore contro le sovratemperature, sovracorrenti e contro temperature eccessive del gas di mandata. E' montato su gommini antivibranti ed è completo di carica olio.

Struttura

L'unità è costruita in lamiera galvanizzata con struttura portante in pannelli di acciaio protetti in verniciatura in poliestere. I pannelli sono facilmente removibili e sono rivestiti internamente con isolamento termo-acustico. L'unità è completa di bacinella scarico condensa.

Scambiatore interno

-Sezione recupero

scambiatore ad espansione diretta a pacco alettato, realizzato con tubi in rame disposti su file sfalsate ed espansi meccanicamente per meglio aderire al collare delle alette. Le alette sono realizzate in alluminio con una particolare superficie corrugata e adeguatamente spaziate per garantire il massimo rendimento di scambio termico.

Scambiatore esterno

-Sezione recupero

scambiatore a pacco alettato, realizzato con tubi in rame disposti su file sfalsate ed espansi meccanicamente per meglio aderire al collare delle alette. Le alette sono realizzate in alluminio con una particolare superficie corrugata e adeguatamente spaziate per garantire il massimo rendimento di scambio termico.

Ventilatore

-Ventilatore di mandata

elettroventilatore del tipo centrifugo a doppia aspirazione con pale curvate anteriormente per ottenere il massimo rendimento e silenziosità. Bilanciato staticamente e dinamicamente secondo norme ISO 1940 grado 6,3. La coclea, la girante ed il telaio sono costruiti in lamiera zincata (semdzimir).

Accoppiato direttamente a motore elettrico.

-Ventilatore di espulsione

elettroventilatore del tipo centrifugo a doppia aspirazione con pale curvate anteriormente per ottenere il massimo rendimento e silenziosità. Bilanciato staticamente e dinamicamente secondo norme ISO 1940 grado 6,3. La coclea, la girante ed il telaio sono costruiti in lamiera zincata (semdzimir).

Accoppiato direttamente a motore elettrico.

Circuito frigorifero

Circuito frigorifero completo di:

- carica refrigerante
- pressostato di sicurezza alta pressione
- pressostato di sicurezza bassa pressione
- filtro deidratatore
- valvola di espansione termostatica
- valvola inversione ciclo a quattro vie
- ricevitore di liquido

Filtrazione

-Lato presa aria esterna

Filtro pieghettato per ottenere una maggiore superficie filtrante, costituito da telaio in lamiera zincata con reti di protezione zincate ed elettrosaldade e setto filtrante rigenerabile in fibre di poliestere apprettate con resine sintetiche. Efficienza G4 secondo norma CEN-EN 779. Tipo autoestinguente (resistenza alla fiamma classe 1- DIN 53438)

Bacinella

Bacinella raccolta condensa in ABS termoformato e provvista di scarico convogliabile

Quadro elettrico

La sezione di potenza comprende:

-fusibile circuito ausiliario

-fusibili compressori e ventilatori

La sezione di controllo comprende:

-led di segnalazione unità ON

-led di segnalazione stato compressore

-led di segnalazione funzione selezionata

-led di segnalazione stato ventilazione

-selezione set point temperatura

-ottimizzazione energetica funzionamento compressori

-protezione e temporizzazione compressori

-regolazione automatica delle modalità di funzionamento

(riscaldamento, free cooling, raffreddamento)

-sistema di autodiagnosi con visualizzazione immediata del codice guasto;

-display per la visualizzazione dei valori impostati e dei codici guasti

-display per la visualizzazione dell'indice dei parametri

-attivazione modalità CLEAN a tempo determinato

-tasto selezione funzionamento unità o solo ventilazione

-tasto COOL/HEAT per cambio modalità di funzionamento, attivazione modalità solo ventilazione e segnalazione della modalità attiva:

-tasto ON/OFF

-tasti UP e DOWN per l'incremento ed il decremento dei dati;

-tasto ALARM per la visualizzazione dell'elenco allarmi

-tasto STATUS per la visualizzazione dell'elenco stati

-tasto ENTER per programmazione

-tasto SET per l'impostazione dei parametri di funzionamento

Accessori

-batterie di condensazione in esecuzione rame/rame

-batterie di evaporazione in esecuzione rame/rame

-batteria di trattamento integrativa alimentata esternamente ad acqua fredda e calda

-umidificatore ad elettrodi immersi con controllo elettronico ad azione proporzionale corredato di sonda di umidità sulla ripresa aria e di distributore di vapore

-resistenze elettriche

-sezione aggiuntiva di filtri elettronici ad altissima efficienza

-filtri ad aria classe G4 in espulsione

-valvola a tre vie

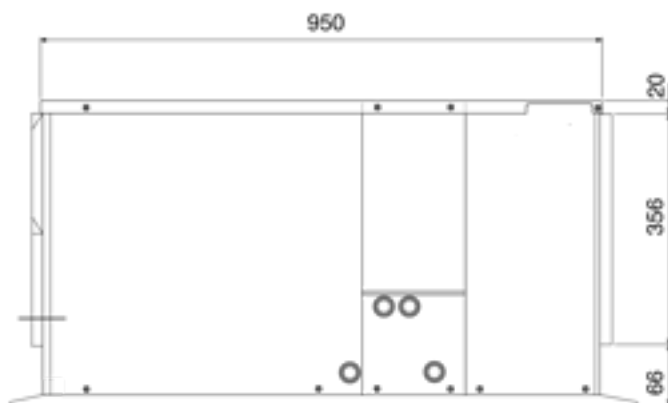
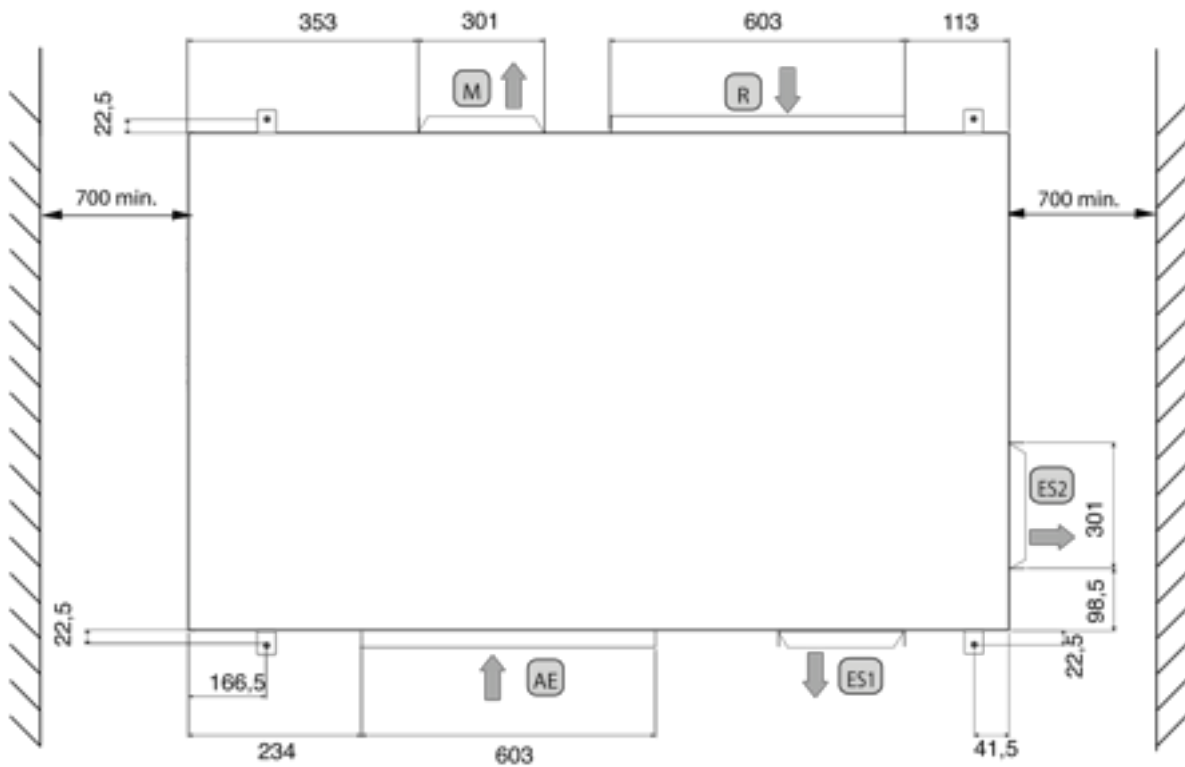
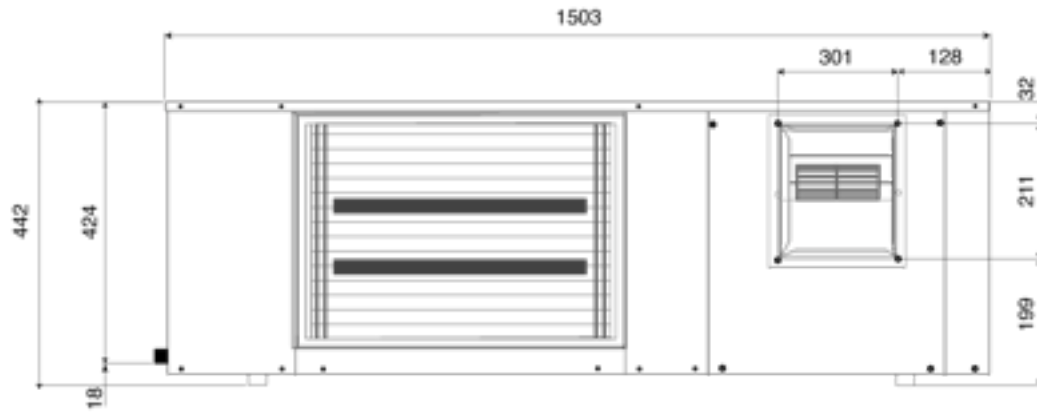
-Kit modulo di comunicazione seriale RS485

-pressostato differenziale filtri sporchi lato aria

Collaudo

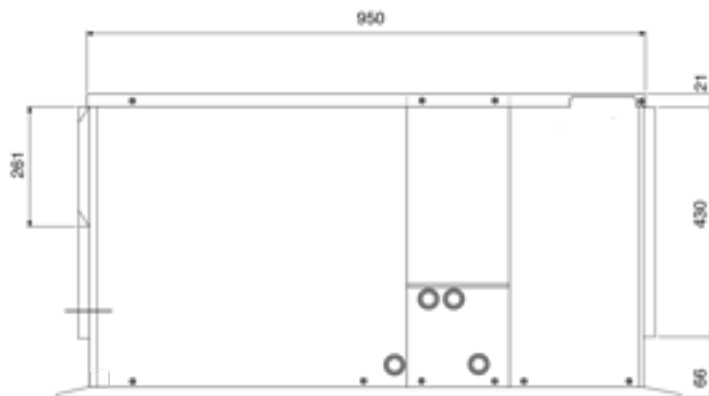
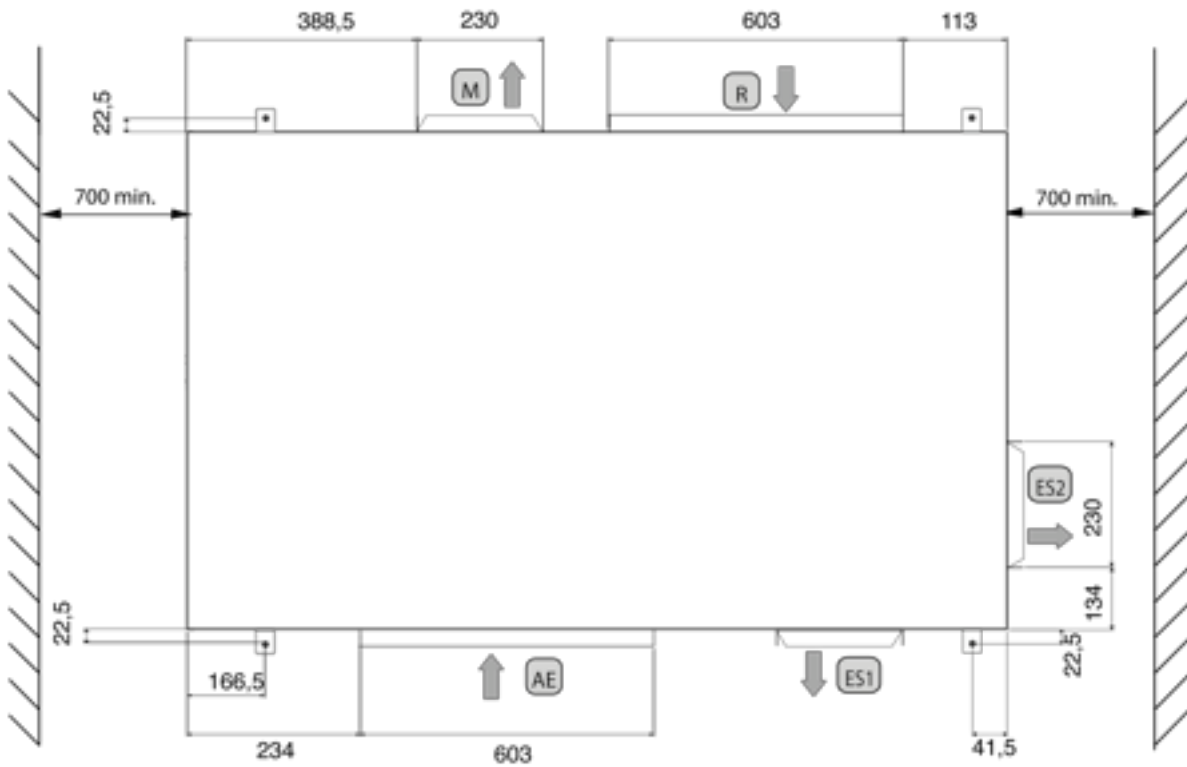
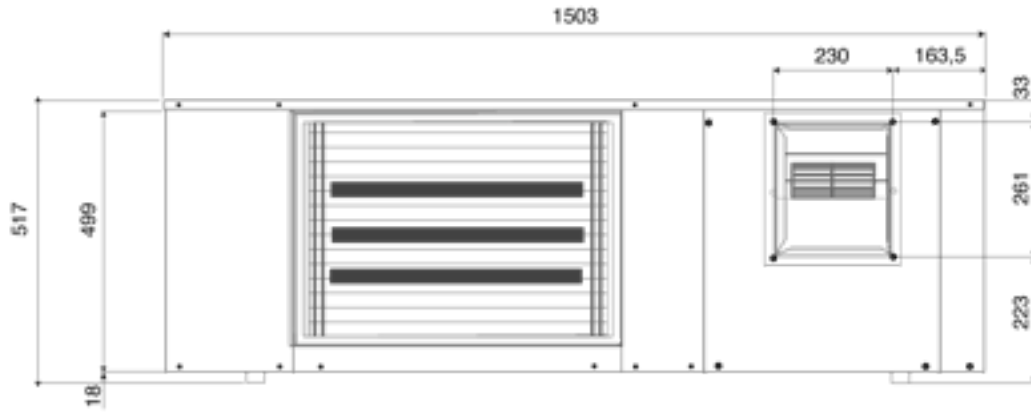
Unità costruita secondo standard di qualità ISO 9001 e sottoposta a collaudo funzionale a fine linea di produzione.

Parametri dimensionali ALTAIR G04 e G05



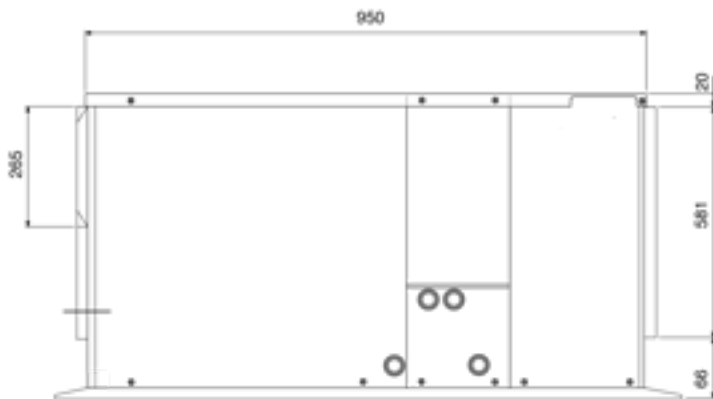
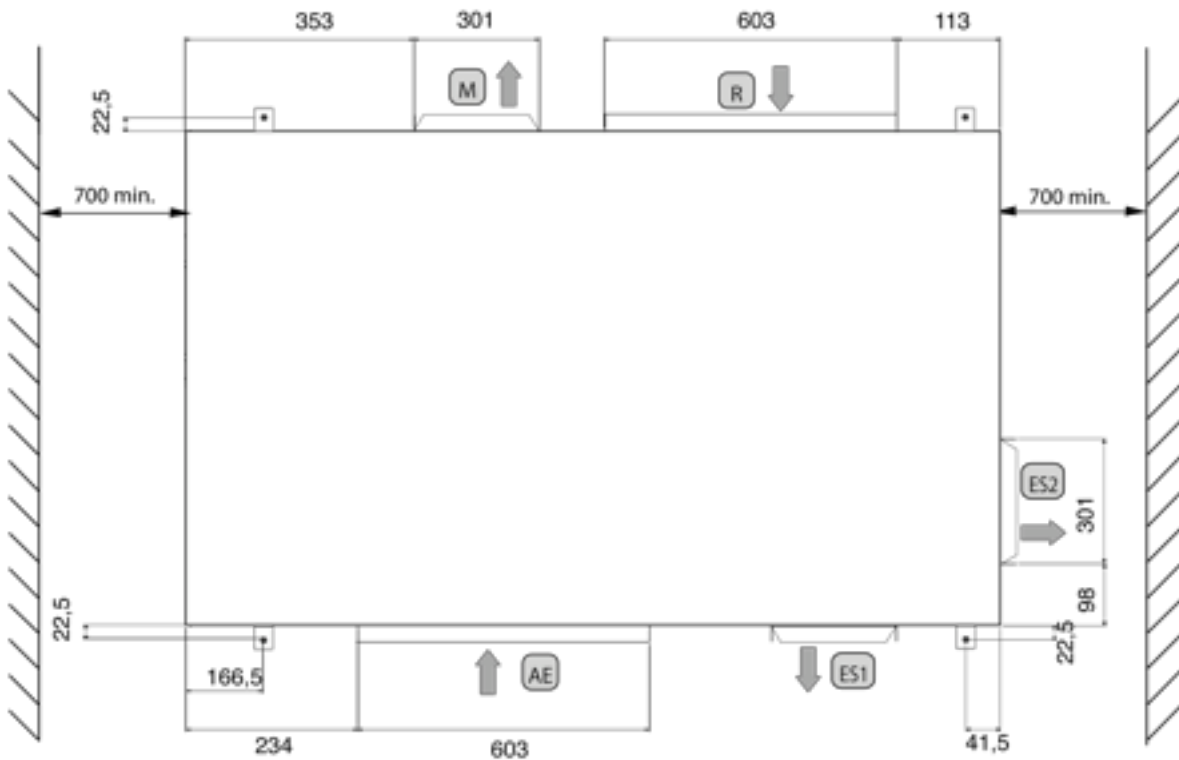
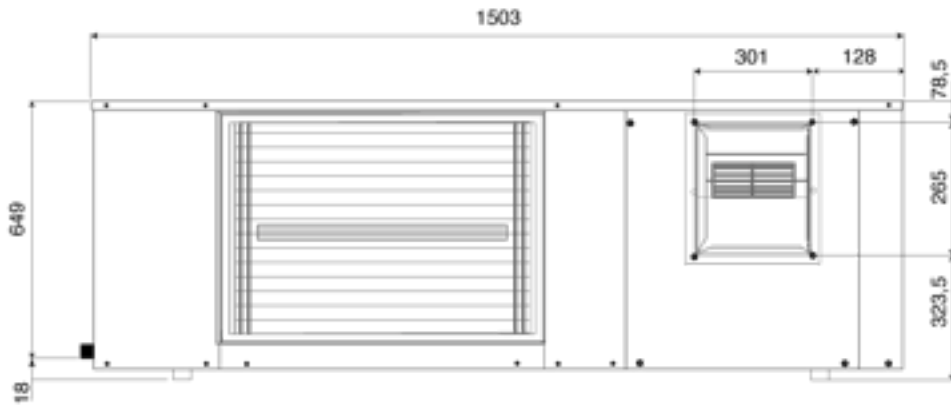
- R : ripresa aria ambiente
 - M : mandata aria ambiente
 - AE : presa aria esterna
 - ES1 : espulsione aria standard
 - ES2 : espulsione aria opzionale
- Parametri dimensionali in mm

Parametri dimensionali ALTAIR G06 e G07



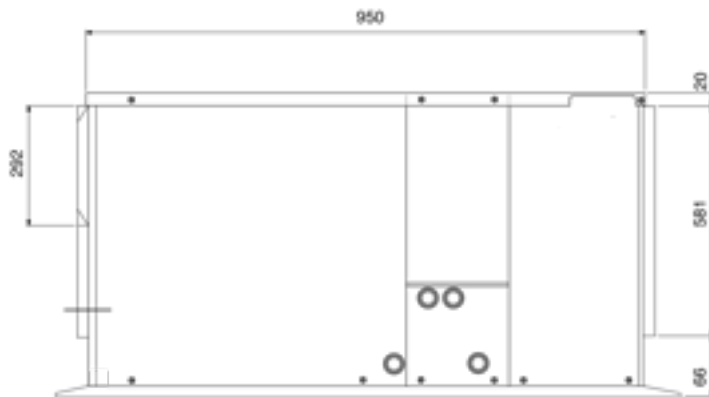
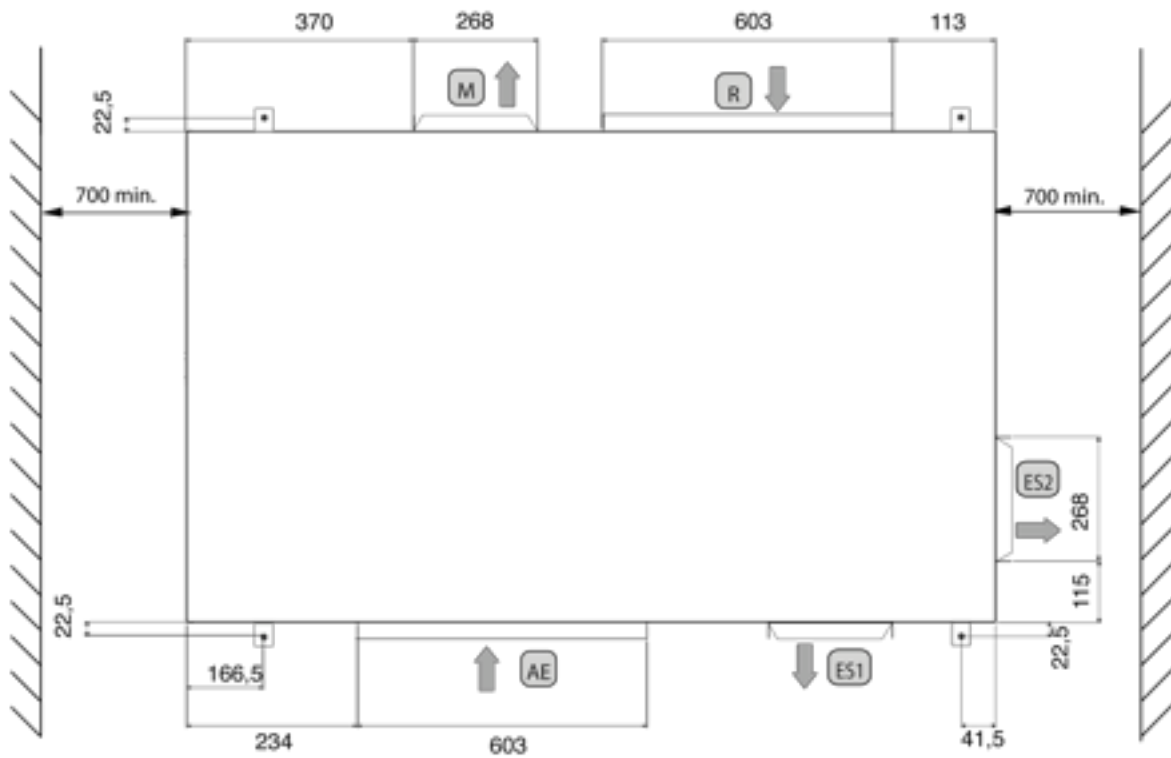
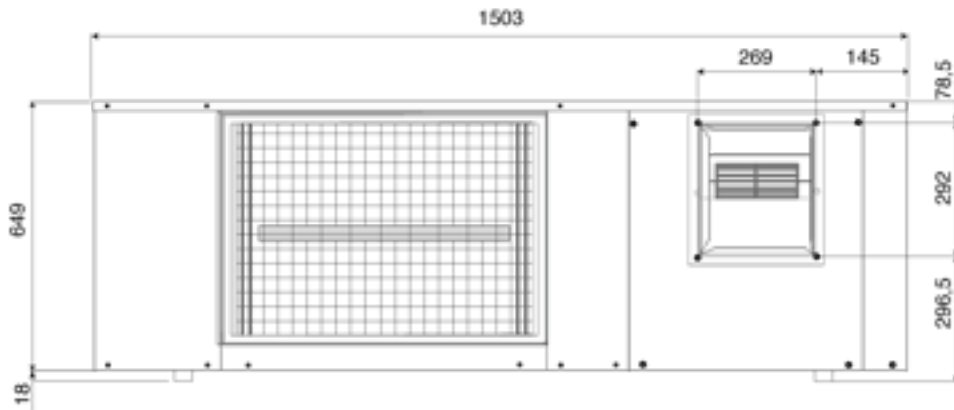
- R : ripresa aria ambiente
 - M : mandata aria ambiente
 - AE: presa aria esterna
 - ES1: espulsione aria standard
 - ES2: espulsione aria opzionale
- Parametri dimensionali in mm

Parametri dimensionali ALTAIR G08



- R: ripresa aria ambiente
 - M: mandata aria ambiente
 - AE: presa aria esterna
 - ES1: espulsione aria standard
 - ES2: espulsione aria opzionale
- Parametri dimensionali in mm

Parametri dimensionali ALTAIR G09



R : ripresa aria ambiente
 M : mandata aria ambiente
 AE : presa aria esterna
 ES1 : espulsione aria standard
 ES2 : espulsione aria opzionale
 Parametri dimensionali in mm



Rossato Group

Sede operativa: Strada Portosello 77/B

04010 Sabaudia (LT)

Tel. +39 0773 848778 - Fax + 39 0773 844051

www.rossatogroup.com - info@rossatogroup.com