

# AIRPLAST®

PER UN'ARIA PIU' SANA



VENTILAZIONE  
MECCANICA  
CONTROLLATA  
SERIE FRD

# SERIE FRD

Unità monoblocco per la Ventilazione Meccanica Controllata, con un recuperatore di calore ad altissima efficienza, un sistema sofisticato di controllo di tutte le portate d'aria, incluso il ricircolo dell'aria ambiente, ed un compressore frigorifero per la deumidificazione isoterica o con raffrescamento dell'aria.

L'unità è dotata di controllo a microprocessore di tutte le funzioni agevolmente impostabili da Touch Screen dedicato o tramite connessione seriale RS485.

## CARATTERISTICHE

- Pannello di controllo Touch Screen per un facile controllo e comando del sistema con Connessione seriale RS485.
- Pressione di condensazione controllata e mantenuta a bassi valori per un'alta efficienza.
- Recupero di calore con scambiatore ad alta efficienza (>90% sino a 140 m<sup>3</sup>/h di portata secondo norme UNI-EN308 e UNI-EN13141-7).
- Ventilatori con girante a grande diametro e pale avanti per una ridotta rumorosità soprattutto alle basse frequenze, le quali difficilmente vengono assorbite da silenziatori e canalizzazioni.
- Portata d'aria di espulsione variabile da 0 m<sup>3</sup>/h (compatibilmente con l'ambiente) a 150 m<sup>3</sup>/h mantenuta al valore costante impostato.
- Funzione Booster: permette di incrementare, a richiesta, la portata d'aria di espulsione fino a 200 m<sup>3</sup>/h.
- Controllo della ventilazione temporizzata o in base alla qualità dell'aria
- Portata d'aria di immissione controllata e mantenuta in rapporto costante con quella di espulsione, pre-selezionabile da pannello di controllo.
- Portata d'aria complessiva immessa nei locali variabile da 200 a 300 m<sup>3</sup>/h impostabile da pannello di controllo e mantenuta a valore costante.
- Sezione Free-cooling compatta (opzionale).  
Silenziatore ventilatore immissione incorporato  
Pressostato segnalazione filtri sporchi

## CARATTERISTICHE

### STRUTTURA

Le unità sono costituite da una scocca in acciaio zincato a caldo con pannelli removibili per facilitarne l'ispezione e la manutenzione straordinaria.

### COMPRESSORE

Il compressore è di tipo alternativo ermetico, con dispositivo di protezione termica e coibentazione acustica, viene montato su antivibranti al fine di ridurre le vibrazioni.

### CIRCUITO FRIGORIFERO

Composto da evaporatore e condensatore in tubi di rame e alette in alluminio passo 2,8 mm. Il circuito frigorifero è ermetico. Capillare, filtro deidratatore a silica gel, pressostato di alta (solo versione deu-clima)

### FILTRO ARIA

Realizzato in materiale sintetico CLASSE G4

### SCHEDA ELETTRONICA E SOFTWARE

Realizzata specificatamente per questa unità, controlla tutte le funzioni:

- Controllo portate d'aria
- Controllo macchina frigorifera
- Controllo Free Cooling (opzionale)
- Controllo condensazione
- Controllo eventuale interfaccia

### RECUPERATORE DI CALORE

Recuperatore in materiale plastico ad altissima efficienza.

### VASCHETTA DI RACCOLTA DELLA CONDENSA

In materiale plastico termoformato PST.

### VENTILATORI

Di tipo EC a portata costante, pale in avanti per la migliore silenziosità.

### COLLAUDO

Vengono eseguite prove di tenuta del circuito frigorifero, prove di scarica elettrica e collaudo funzionale.

### NORME TECNICHE DI RIFERIMENTO

Questo deumidificatore soddisfa i requisiti essenziali contenuti nelle Direttive della Comunità Europea 2006/95/CE del 12 dicembre 2006 in materia di sicurezza dei prodotti elettrici da usare in Bassa Tensione; 2004/108/CE del 15 Dicembre 2004 in materia di Compatibilità Elettromagnetica; 2006/42/CE del 17 maggio 2006 in materia di sicurezza delle macchine. La conformità è dichiarata con riferimento alle seguenti norme tecniche armonizzate: CEI-EN 60335-2-40, CEI-EN 55014-1, CEI-EN 55014-2. Si dichiara inoltre che il prodotto è fabbricato in conformità alla Direttiva RoHS in vigore ovvero 2002/95/CE, recepita con il D.lgs 25 luglio 2005 n.151 (articolo 5)

## DATI TECNICI

**FRD(C)-AE 300**

|   |                            |
|---|----------------------------|
| Alimentazione elettrica   | 230/1/50 V/Ph/Hz           |
| Potenza elettrica assorbita nominale (*)  | 450 W                      |
| Potenza elettrica assorbita massima   | 540 W                      |
| Recuperatore di calore alta efficienza (***)  | 90% fino a 140 m3/h di VMC |
| Capacità di deumidificazione (*)  | 32,5 l/24h                 |
| Ventilatori a pale avanti modulanti EC ad alta efficienza   | 300 ÷ 360 mc/h             |
| Portata aria di espulsione  | 0-150 m3/h                 |
| Portata aria di espulsione con funzione Booster   | 200 m3/h                   |
| Portata aria di rinnovo   | 0-150 m3/h                 |
| Pressione statica disponibile ventilatore espulsione (*)  | 150 Pa                     |
| Pressione statica disponibile ventilatore immissione (*)  | 140 Pa                     |
| Raffrescamento sensibile (*) (solo per versione RDC)  | 1,18 kW                    |
| Pressione sonora Lps (**)   | 39 dB(A)                   |
| Portata acqua nominale (15°C)   | 280 l/h                    |
| Perdita di carico nominale circuito acqua   | 0,22 bar                   |
| Refrigerante R134a  | 425 g                      |
| <small>(*) Conzioni Nominali con: Immissione aria esterna 140 m3/h 33°C 55% U.R.,<br/>         Ricircolo aria 140 m3/h 26°C 65% U.R. ingresso H2O 15°C<br/>         (**) Secondo norma ISO 9614 Rif. 3 mt in campo libero<br/>         (***) &gt;90% sino a 140 m3/h di portata secondo norme UNI-EN308 e UNI-EN13141-7</small> |                            |

## DIMENSIONI E PESI

**FRD(C)-AE 300**

|                 |       |
|-----------------|-------|
| Larghezza (mm)  | 782   |
| Profondità (mm) | 1207  |
| Altezza (mm)    | 252   |
| Peso            | 58 kg |

## ACCESSORI

**FRD(C)-AE 300**

|                                    |                       |
|------------------------------------|-----------------------|
| Pannello di controllo Touch Screen | <input type="radio"/> |
| Sezione FREE COOLING compatta      | <input type="radio"/> |
| Sensore CO2                        | <input type="radio"/> |

 STANDARD

 OPTIONAL

 X NON DISPONIBILE

## REGOLAZIONI

### TOUCH SCREEN

- Regolazione portata d'aria di rinnovo.
- Regolazione portata d'aria complessiva immessa negli ambienti. - Regolazione portata d'aria di espulsione.
- Attivazione funzione Booster
- Regolazione temperatura di immissione.
- Regolazione funzionamento invernale /estivo

### SONDE TEMPERATURA E UMIDITA'

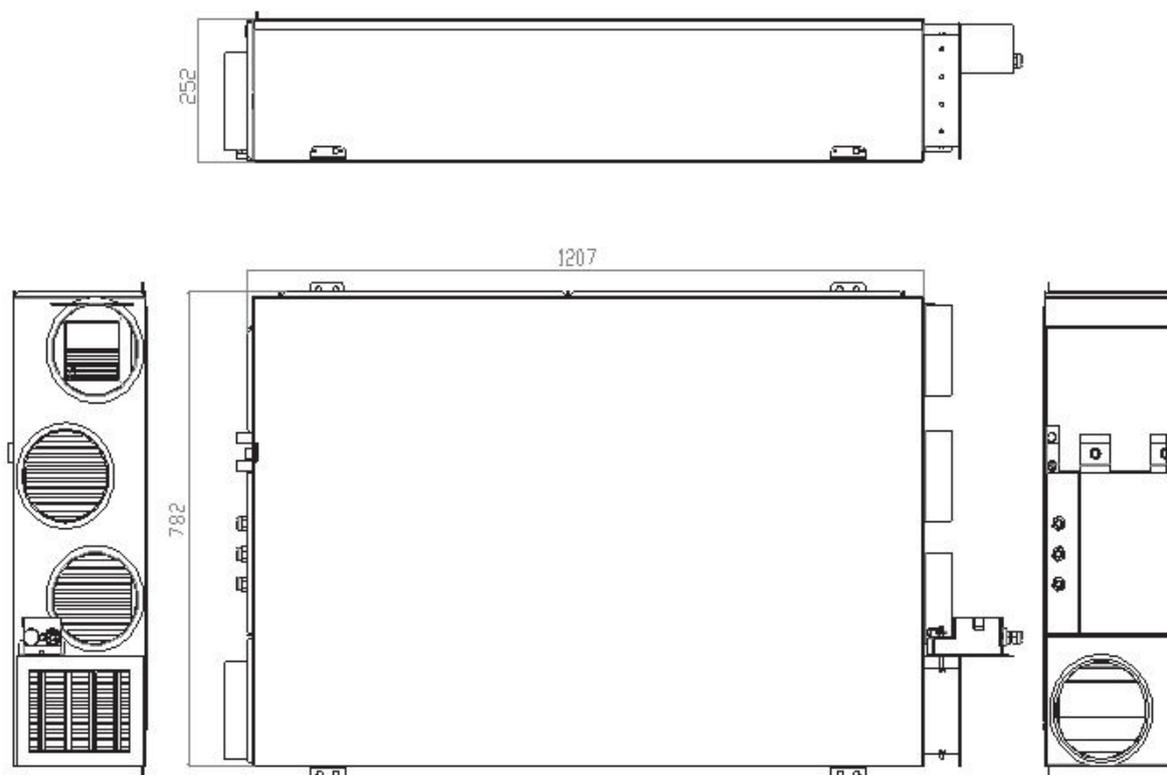
- Possono essere installate a bordo macchina, la lettura avverrà ogni trenta minuti all'accensione automatica della ventilazione
- Possono essere remote (non nel touch ma su pannello apposito) e la lettura sarà continua.

### COLLEGAMENTO DISPOSITIVO DI CONTROLLO

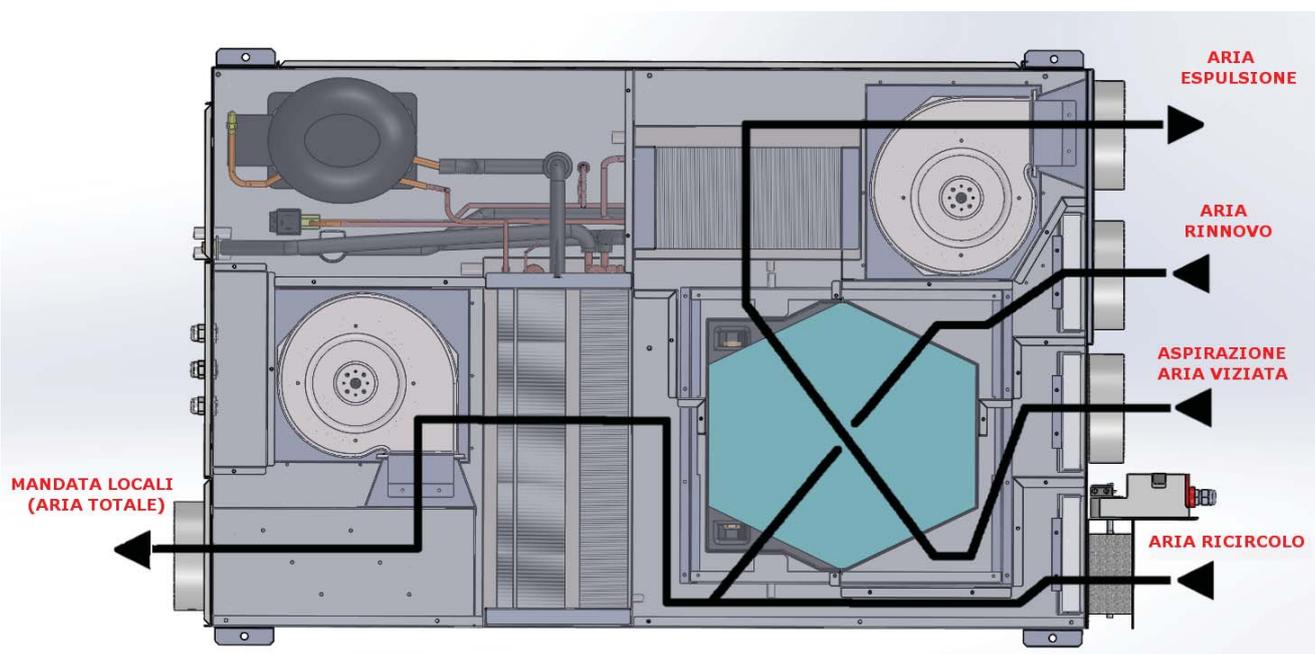
- Tramite connessione dati seriale RS485



# DISEGNO



# SCHEMA FUNZIONALE



APPLICAZIONI

CASE

UFFICI

APPARTAMENTI

RISTRUTTURAZIONI