

AIR DYN SYSTEM

unité de récupération de chaleur avec système thermodynamique

- cod. ACC100003 - cod. ACC100004 - cod. ACC100005
- cod. ACC700004 - cod. ACC700005 - cod. ACC700006
- cod. ACC700007



DESCRIPTIF

Les unités de renouvellement d'air AIR DYN SYSTEM sont caractérisées par un double système de récupération de l'énergie qui, autrement, serait perdue dans la phase d'expulsion de l'air vicié : le premier, de type statique, au moyen d'un récupérateur de chaleur à flux croisés avec des plaques d'aluminium, le second (en cascade avec le précédent), de type actif, réalisé au moyen d'un circuit frigorifique réversible.

Cela permet, avec un seul appareil indépendant, de satisfaire simultanément le renouvellement de l'air en matière de confort, la réduction des charges thermiques qui lui sont associées et l'économie d'énergie, grâce à la très haute efficacité globale, aussi bien en hiver qu'en été.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES :

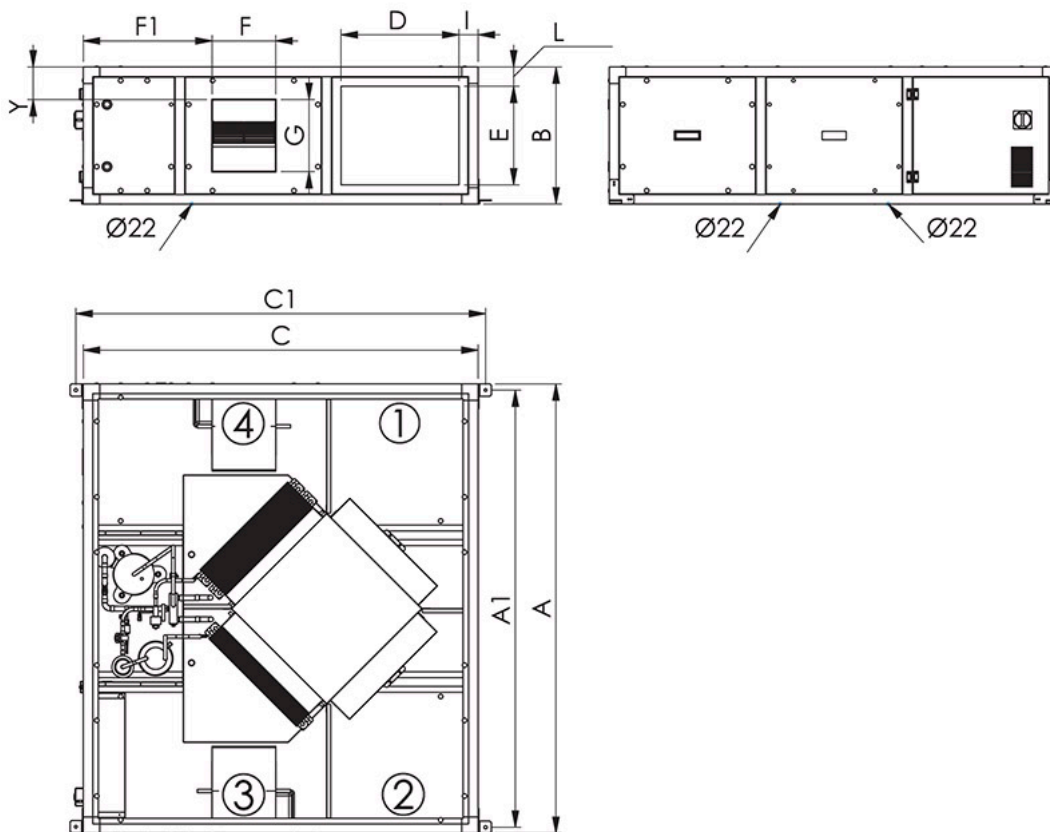
- Cadre en profilé d'aluminium extrudé, alliage Anticorodal 63, avec jonctions de nœud en nylon préchargé.
- Panneaux de remplissage de type sandwich de 23 mm d'épaisseur, en tôle galvanisée à l'intérieur et prélaquée à l'extérieur (RAL 9002) avec isolation thermo-acoustique en polyuréthane injecté avec une densité de 45 kg/m³.
- ☑ Sections de filtration au niveau des prises d'aspiration, constituées de filtres à cellules synthétiques en classe d'efficacité ISO 16890 COARSE 55 % (G4 EN779), amovibles tant par le dessous que latéralement.
- ☑ Électroventilateurs centrifuges à double aspiration à pales avant avec moteur électrique à couplage direct.
- ☑ Premier stade de transfert thermique (statique) par échangeur de type air-air à flux croisés avec plaques d'échange en aluminium ; bac inférieur de collecte du condensat, étendu à toute la zone dédiée au traitement thermique.
- ☑ Deuxième stade de transfert thermique (actif) au moyen d'un circuit frigorifique à pompe à chaleur (avec gaz R410A) composé d'un compresseur hermétique (rotatif ou scroll en fonction de la taille de la machine), de batteries d'évaporation et de condensation à géométrie 25x22 avec tubes en cuivre et ailettes continues en aluminium, vanne d'expansion électronique, séparateur et récepteur de liquide, vanne à 4 voies pour inversion de cycle,

pressostats haute et basse pression, filtre fréon, témoin de liquide.
 ☒ Tableau électrique interne avec régulation et panneau de commande.

ACCESSOIRES

Filtre haute efficacité ePM₁ 70%
 Terminal utilisateur distant en option avec câbles d'interconnexion

DESSIN TECHNIQUE



- [1] Prise d'air externe
- [2] Prise d'air ambiant
- [3] Entrée air traité
- [4] Expulsion air vicié

DIMENSIONS

| DIMENSIONS | MODÈLE 1000 | MODÈLE 1500 | MODÈLE 3000 |
|------------|-------------|-------------|-------------|
| A [mm] | 1840 | | 2040 |
| B [mm] | 410 | 500 | 550 |
| C [mm] | 1440 | | 1690 |
| A1 [mm] | 1795 | | 1995 |
| C1 [mm] | 1494 | | 1744 |
| D [mm] | 400 | | 500 |
| E [mm] | 250 | 350 | 410 |
| F [mm] | 233 | | 299 |
| F1 [mm] | 703 | 470 | 571 |
| G [mm] | 264 | 264 | 264 |
| I [mm] | 85 | 85 | 85 |
| L [mm] | 80 | 75 | 70 |
| Y [mm] | 55 | 118 | 120 |

PERFORMANCES

| MODÈLE | 1000 | 1500 | 2300 |
|--|----------|----------|----------|
| Débit nominal [m³/h] | 1000 | 1500 | 2300 |
| Pression statique utile refoulement [Pa] | 195 | 155 | 155 |
| Pression statique utile extraction [Pa] | 140 | 95 | 95 |
| Niveau pression acoustique [dB(A)] | 62/49/54 | 67/54/57 | 65/51/59 |
| Poids | 185 | 228 | 267 |

limitations fonctionnelles

| MODÈLE | 1000 | 1500 | 2300 |
|---|----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Conditions limites hivernales configuration standard [°C] | min -10°C OUT et min 19°C 50% IN | | |
| Plage de variation % | +10 | | |
| Conditions limites estivales [°C] | max 38°C 50% OUT et max 27°C IN | max 38°C 50% OUT et max 27°C IN | max 38°C 50% OUT et max 27°C IN |
| Plage de variation % | +10 | | |

DONNÉES ÉLECTRIQUES

| MODÈLE | 1000 | 1500 | 2300 |
|---|----------|----------|------------|
| Alimentation électrique [V] / ph / [Hz] | 230/1/50 | 230/1/50 | 400/3+N/50 |
| Courant consommé max [A] | 13,2 | 20,2 | 10 |

PRESTATIONS EN CHAUFFAGE

| MODÈLE | 1000 | 1500 | 2300 |
|--|------|-------|-------|
| Efficacité de récupération statique % | 50 | 50 | 50 |
| Puissance thermique totale [W] | 9410 | 14390 | 21190 |
| Puissance thermique de récupération active [W] | 5010 | 7690 | 11090 |
| Perte de charge côté eau [kPa] | 5 | 18 | 23 |
| Perte de charge côté air [kPa] | 43 | 34 | 37 |

PERFORMANCES EN REFROIDISSEMENT

| MODÈLE | 1000 | 1500 | 2300 |
|--|------|------|-------|
| Efficacité de récupération statique % | | 50 | |
| Puissance frigorifique totale [W] | 5840 | 8720 | 12830 |
| Puissance frigorifique à récupération active [W] | 4890 | 7270 | 10580 |
| EER mondial [W/W] | 4,17 | 3,91 | 3,88 |
| Perte de charge côté eau [kPa] | 2 | 12 | 16 |
| Perte de charge côté air [kPa] | 60 | 46 | 51 |

PUISSANCE SONORE DANS LA BANDE D'OCTAVE (exemple : débit nominal 1500 m³/h)

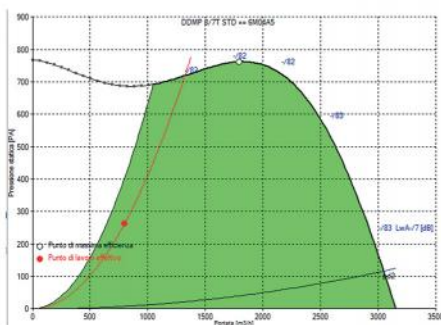
| FRÉQUENCE [Hz] | Aspiration [dB] |
|----------------|-----------------|
| 63 | 80 |
| 125 | 78 |
| 250 | 78 |
| 500 | 75 |
| 1000 | 70 |
| 2000 | 64 |
| 4000 | 62 |
| 8000 | 61 |

VALEURS EXTERNES MACHINE (à 1,5 m.)

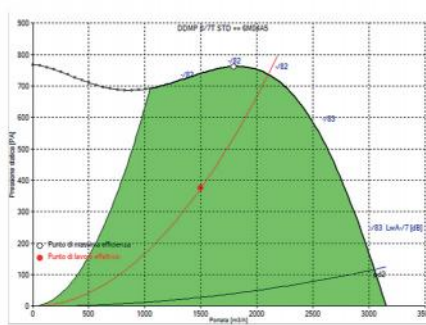
| BANDE D'OCTAVE [Hz] | Lps dB |
|------------------------------|--------|
| 63 | 52.6 |
| 125 | 55.2 |
| 250 | 57.6 |
| 500 | 49.2 |
| 1K | 43.6 |
| 2K | 40.5 |
| 4K | 37.2 |
| 8K | 31.1 |
| 16K | 18.4 |
| Niveau LIN total [dB] | 60.8 |
| Niveau total pondéré [dB(A)] | 52.4 |

GRAPHIQUES DE DÉBIT ET DE HAUTEUR D'ÉLEVATION

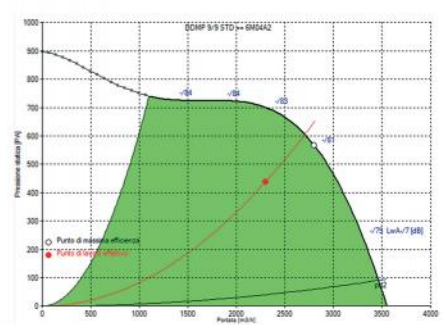
ACC100003



ACC100004



ACC100005



ARTICLES

| CODE | DESCRIPTION |
|-----------|---|
| ACC100003 | |
| ACC100004 | |
| ACC100005 | |
| ACC700004 | TERMINAL UTILISATEUR À DISTANCE POUR "AIR DYN SYSTEM" |
| ACC700005 | FILTRE COMPACT EPM1 70% POUR "AIR DYN SYSTEM" - 1000M ³ /H |
| ACC700006 | FILTRE COMPACT EPM1 70% POUR "AIR DYN SYSTEM" - 1500M ³ /H |
| ACC700007 | FILTRE COMPACT EPM1 70% POUR "AIR DYN SYSTEM" - 2300M ³ /H |

Tous les droits relatifs à cette publication sont de propriété exclusive de Tecnosystemi SpA. Tecnosystemi SpA se réserve le droit d'apporter toute les modifications nécessaires, sans préavis et pour des exigences techniques ou commerciales.