

AIR DYN SYSTEM

Récupérateur de chaleur sensible canalisable pour installation au plafond 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.

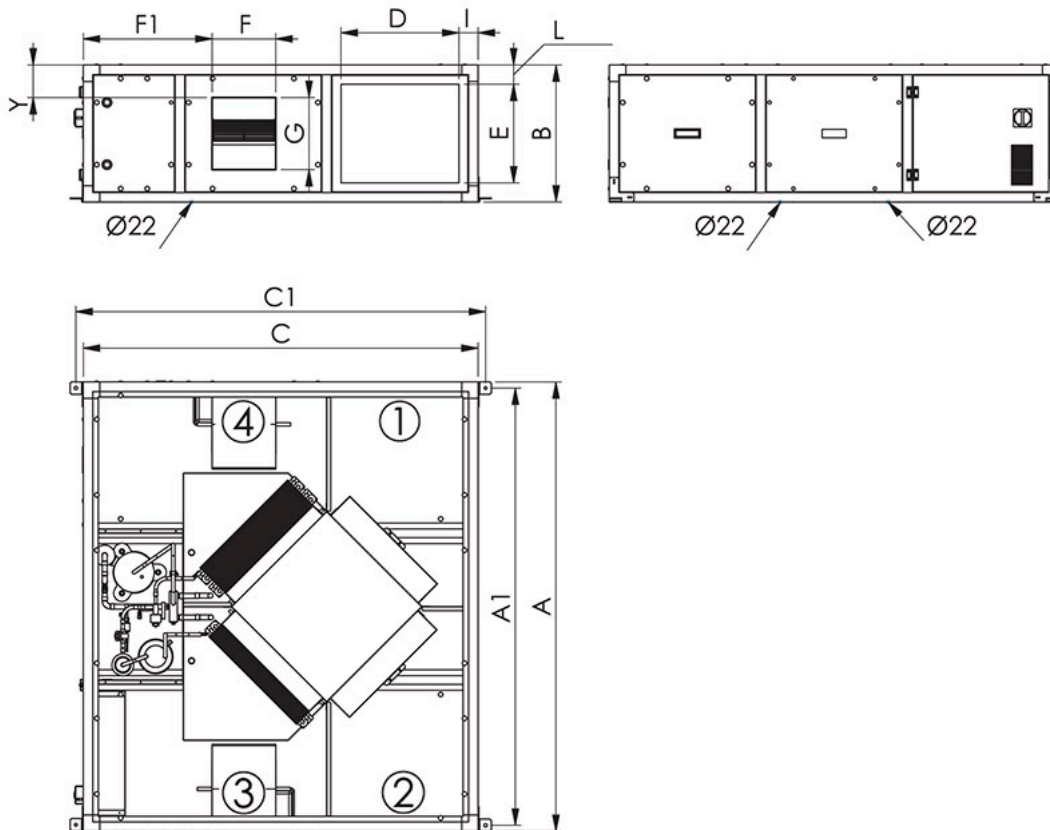
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES :

- Cadre en profilé d'aluminium extrudé, alliage Anticorodal 63, avec jonctions de nœud en nylon préchargé.
- Panneaux de revêtement type sandwich ép. 23 mm, en tôle galvanisée à l'intérieur et prélaquée à l'extérieur, avec isolation thermo-acoustique en polyuréthane injecté d'une densité de 45 kg/m³.
- Sections de filtration au niveau des prises d'aspiration, constituées de filtres à cellules synthétiques de classe d'efficacité ISO 16890 COARSE 55 % (G4 EN779), extractibles par le bas ou par le côté.
- Ventilateurs centrifuges à double aspiration à pales avant avec moteur électrique EC directement accouplé et pilote dédié ; fonctionnement standard à débit constant.
- Premier étage de transfert thermique (statique) via un échangeur de type air-air à flux croisés avec plaques d'échange en aluminium ; bac inférieur de collecte des condensats s'étendant sur toute la zone dédiée au traitement thermique.
- Second stade de transfert thermique actif via circuit frigorifique à pompe à chaleur (avec gaz R410A), constitué d'un compresseur hermétique (rotatif ou scroll selon la taille de l'unité), batteries évaporantes et condensantes de

géométrie 25x22 avec tubes en cuivre et ailettes continues en aluminium, vanne d'expansion électronique, séparateur et récepteur de liquide, vanne 4 voies pour inversion du cycle, pressostats haute et basse pression, filtre Freon et voyant liquide.

- Tableau électrique interne pour la gestion des charges ; sondes de température de type NTC sur les deux circuits d'air ; contrôle électronique par microprocesseur pour la gestion automatique de la température ambiante, du commutateur chaud/froid et des cycles de dégivrage ; panneau de commande à distance jusqu'à 20 m de l'unité, déjà équipé du protocole Modbus RTU pour la communication avec le système de supervision.

DESSIN TECHNIQUE



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

DIMENSIONS

CODE	A [mm]	B [mm]	C [mm]	A1 [mm]	C1 [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	F1 [mm]	G [mm]	I [mm]	L [mm]	Y [mm]
ACC100003	1840	410	1440	1795	1494	400	250	233	498	264	85	80	55
ACC100004	1840	500	1440	1795	1494	400	350	233	470	264	85	75	118
ACC100005	2040	550	1690	1995	1744	500	410	299	571	264	85	70	120

ACCESSOIRES

Filtre haute efficacité ePM₁ 70%

Terminal utilisateur distant en option avec câbles d'interconnexion

PERFORMANCES

MODÈLE	1000	1500	2300
Débit nominal [m ³ /h]	1000	1500	2300
Pression statique utile refoulement [Pa]	295	290	365
Pression statique utile extraction [Pa]	240	230	305
Niveau pression acoustique [dB(A)]	62/49/55	67/54/57	65/51/60
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 [kW]	9.8	14.3	20.8
Puissance thermique de récupération active [kW]	5.1	7.4	10.1
COP global *Hors puissance absorbée pour la ventilation	9.4	9.6	12.6

PERFORMANCES EN REFROIDISSEMENT

MODÈLE	1000	1500	2300
Efficacité de récupération statique %	50	50	50
Puissance frigorifique totale [kW]	6.3	9.0	13.4
Puissance frigorifique avec récupération active [kW]	5.3	7.5	11
EER global [W/W] *Excluant la puissance consommée par la ventilation	4.5	4.3	5.6

PERFORMANCES EN REFROIDISSEMENT

MODÈLE	1000	1500	2300
Réfrigérants - GWP	R410A - 2088	R410A - 2088	R410A - 2088
Nombre de circuits	1	1	1

ARTICLES

CODE	DESCRIPTION
ACC100003	RÉCUPÉRATEUR DE CHALEUR AVEC SYST. THERMODYNAMIQUE "AIR DYN SYSTEM" - 1000m ³ /h
ACC100004	RÉCUPÉRATEUR DE CHALEUR AVEC SYST. THERMODYNAMIQUE "AIR DYN SYSTEM" - 1500m ³ /h
ACC100005	RÉCUPÉRATEUR DE CHALEUR AVEC SYST. THERMODYNAMIQUE "AIR DYN SYSTEM" - 2300m ³ /h
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.