airgirecup

POWERPLAY T10000-V-EC



EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE
AHU N°: 24.12.008
Range POWER PLAY
www.eurovent-certification.com

France Air

Nom du projet				
N° Devis	Date du Projet 0001 - 01 - 01	Repère	Version logicielSoftware version v3.17 DB 4.20 12-02-2026	Agence

airgirecup

TABLE DES MATIÈRES

DONNÉES GÉNÉRALES	3
Arguments	5
Données Aérauliques	6
Données échangeur	7
Données acoustiques	8
Données électriques globales	8
PLANS (Servitude Droite)	9
Centrale	9
SOUFFLAGE	10
Filtration	10
Moto-ventilateur	10
Batterie 1er étage	11
REPRISE	12
Filtration	12
Moto-ventilateur	12
SYNOPTIQUE	13
FICHE ERP	14
TEXTE DE PRESCRIPTION	15
LISTE DES COMPOSANTS	16

RÉDACTEUR ÉTUDE

Nom	Adresse	EMail	Téléphone

DESTINATAIRE ÉTUDE

Nom	Adresse	EMail	Téléphone

DONNÉES GÉNÉRALES

Nom	Installation	Type d'échangeur	Régulation
POWERPLAY T10000-V-EC	Superposé (V)	A roue	Oxeo Touch 3 (Servitude droite)

Nomenclature du libellé du code

EL: Batterie électrique **G:** Servitude gauche **F:** Livraison Multibloc	**CO:** Batterie change over **S:** Sans Régulation	**DX:** Batterie détente directe **Y:** Roue à sorption	**EC:** Batterie eau chaude **B:** Protection bord de mer

Pays Installation	Ville ASHRAE
France Métropolitaine	GRENONBLE LE VERSOUD | |

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DE LA MACHINE

Longueur	Largeur	Hauteur	Poids	Piquages	Isolation
2055 mm	1840 mm	2000 mm	817 kg	1400 x 700 mm	50 mm

CLASSE EN 1886 (MB)

L	T	TB	D	F
L1 (M)	T2	TB2	D1 (M)	F8 (M)

EXTÉRIEUR

Température hiver	Température été	Humidité relative hiver	Humidité relative été
-11,0 °C	35,0 °C	80 %	60%

INTÉRIEUR

Température hiver	Température été	Humidité relative hiver	Humidité relative été
19,0 °C	28,0 °C	50 %	60 %

ERP
2018

Oui

ETIQUETTES ÉNERGÉTIQUES

Fs-Pref Hiver : 0,85



Fs-Pref Été: 0,84



ARGUMENTS

Performance :
- Centrale certifiée Eurovent D1(M)/L1(M à -400Pa)/T3/TB2/F8(M) pour la T700 et D1(M)/L1(M à -400Pa)/T2/TB2/F8(M) pour les autres tailles
- Échangeur rotatif haute performance, certifié Eurovent (jusqu'à 90% d'efficacité selon AAHE)
- Panneaux double peau et isolation en laine de roche 50 mm
- Moteurs ECM basse consommation
- Double étage de filtration en standard
- Solution valorisable dans le calcul de la RE2020

Installation :
- Solution Plug and Play
- Livraison en bloc séparés à partir de la T3200

Régulation :
- Régulation embarquée Oxéo® Touch 3
- Communication Modbus et BACnet/IP en natif

DONNÉES AÉRAULIQUES

SOUFFLAGE

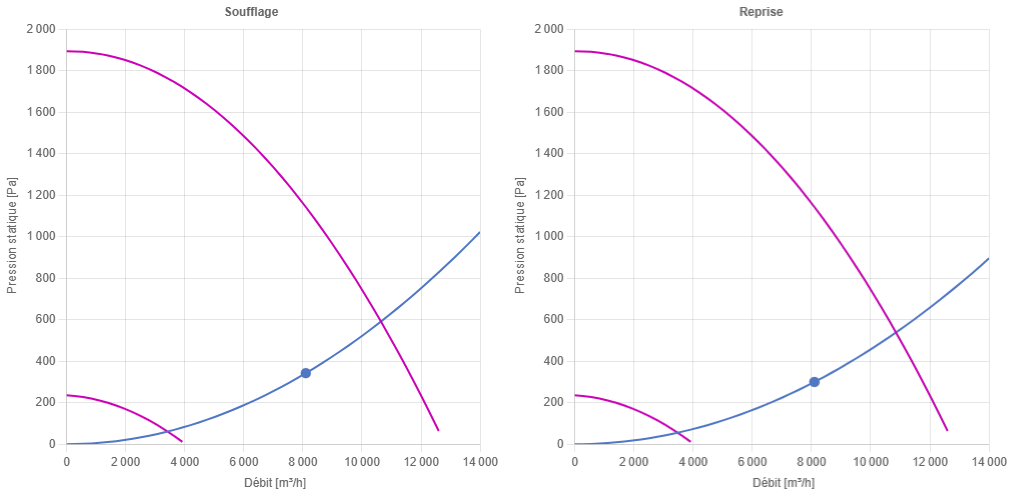
Débit	Pression statique externe	SFP	Puissance absorbée	Pression statique totale
8100 m³/h	300 Pa	0,87 kW/(m³/s)	1,96 kW	658 Pa

REPRISE

Débit	Pression statique externe	SFP	Puissance absorbée	Pression statique totale
8100 m³/h	300 Pa	0,82 kW/(m³/s)	1,85 kW	527 Pa

La densité de l'air est prise égale à 1.2 kg/m3

L'effet système de ventilation est pris en compte dans les performances du ventilateur



Point de fonctionnement

Courbes enveloppe

Courbes réseau

DONNÉES ÉCHANGEUR

Référence	Fabricant	Nombres échangeurs	Pas d'ailette [mm]	Diamètre roue [mm]
ROV ROW160/1600-T-1-C-V0-K-1.6-B-K (frame wxh 1700x1770)	KASTT	1	1.6 mm	1600 mm

			Hiver		Été	
			Soufflage	Extraction	Soufflage	Extraction
	Débit air	m³/h	8100	8100	8100	8100
Humide	Efficacité thermique	%	79,54		76,55	
	Puissance Totale	kW	77,89		-17,90	
Sec	Efficacité thermique	%	79,54		76,55	
	Sensible Power	kW	56.42		-14.06	
Entrée	Température	°C	-7,0	19,0	35,0	28,0
	Humidité relative	%	80	50	60	60
Sortie	Température	°C	13,6	0,4	29,6	33,4
	Humidité relative	%	49	100	80	43
	Perte de charge débit standard	Pa	133	116	133	116
	Vitesse	m/s	2,25	2,25	2,25	2,25
	Efficacité sèche à débits massiques égaux	%	80,91		76,55	
	Rendement EN308	%	78,78			

Batterie de préchauffage conseillée: 12.26 kW

: -7 °C

DONNÉES ACOUSTIQUES

Bandes de fréquence	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	Global - dBA
Lw Soufflage - dB	86.5	86	80	78.8	71.4	67.8	70	69.7	80.2
Lw Reprise - dB	86.3	83.2	80.2	73.9	67.3	61.9	67.2	62.6	76.9
Lw Air neuf - dB	85.2	82.1	79	72.7	66.1	60.7	66	61.3	75.7
Lw Rejet - dB	87.7	87.1	81.2	80.1	72.5	69	71.2	71	81.4
Lw Rayonné - dB	72	74.3	68.9	60.5	53.6	49.9	52.7	43.2	64.8
Lp Rayonné - dB (*3m)	54.5	56.8	51.4	43	36.1	32.4	35.1	25.7	47.2

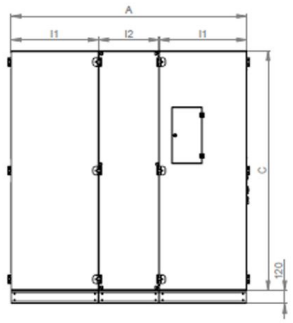
DONNÉES ÉLECTRIQUES GLOBALES

Puissance	9,06 kW
Intensité	14,10 A
Tension	400V
Nombre de phases	3 + T + N
Fréquence	50/60 Hz

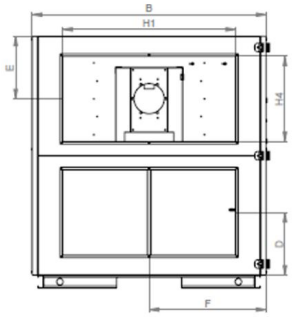
PLANS (Servitude Droite)

CENTRALE

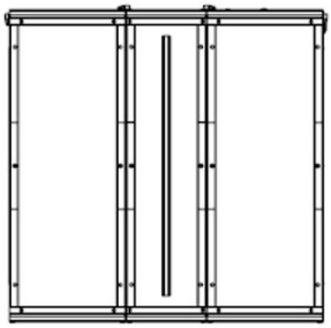
Vue de face



Vue de côté



Vue de dessus



DIMENSIONS (MM)

A	A (CO/ DX in)	B	C	D	E	F	H1	H2	I1	I2	I2 (CO/ DX in)
2000	2215	1810	1880	500	500	905	1400	700	735	520	735

SOUFFLAGE

FILTRATION

	Filtre	Préfiltre
Type	Plan	Plan
Dimensions	567x878x97 mm	567x878x47 mm
Nombre	3	3
Efficacité EN ISO 16890	ePM1 60% ePM2.5 70%	Coarse 65%
Efficacité EN 779:2012	F7	G4
Perte de charge Propre/Semi-encrassé/Finale	39/120/200 Pa	23/87/150 Pa
Vitesse d'air	1,51 m/s	1,51 NaN

MOTO-VENTILATEUR

Puissance absorbée	1,96 kW
Puissance absorbée moyenne	2,36 kW
Puissance max	4500 W
Intensité max	7 A
Vitesse de rotation max	2480 tr/min
Vitesse de rotation au point de fonctionnement	1868 tr/min
SFP	0,87 kW/(m³/s)
Type moteur	ECM
Référence	R3G450PA3103

BATTERIE 1ER ÉTAGE

Référence	Type	Type d'antigel
W 3S3 G 01 32 1525 169 014 1 A L	EC	Pas d'Antigel

CHAUFFAGE

		Air	Eau
Entrée	Température °C	13,6	60,0
	Humidité relative %	49	
Sortie	Température °C	26,9	40,0
	Humidité relative%	22	
	Perte de charge débit standard Pa - kPa	19,5	5,10
	Débit m³/h - L/s	8100	0,444
	Puissance kW	35,35	
	Vitesse m/s	1,80	0,00

REPRISE

FILTRATION

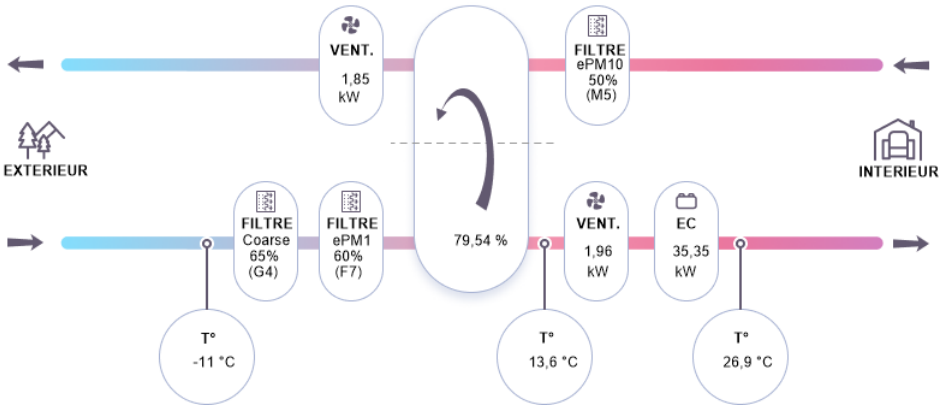
Type	Plan
Dimensions	567x878x97 mm
Nombre	3
Efficacité EN ISO 16890	ePM10 50%
Efficacité EN 779:2012	M5
Perte de charge Propre/Semi-encrassé/Finale	22/111/200 Pa
Vitesse d'air	1,51 m/s

MOTO-VENTILATEUR

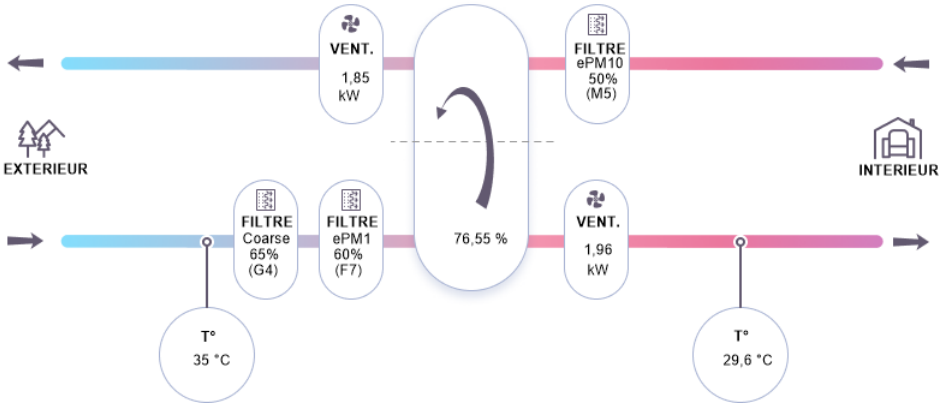
Puissance absorbée	1,85 kW
Puissance absorbée moyenne	2,09 kW
Puissance max	4500 W
Intensité max	6.8 A
Vitesse de rotation max	2480 tr/min
Vitesse de rotation au point de fonctionnement	1868 tr/min
SFP	0,82 kW/(m³/s)
Type moteur	ECM
Référence	R3G450PA3103

SYNOPTIQUE

Hiver



Été



FICHE ERP

Typologie	NRVU
Motorisation	Variable
Rendement thermique	75,1 %
Débit nominal	3,144 m³/s
Puissance électrique nominale	8,137 kW
SFP int	865,00 W/(m³/s)
Vitesse frontale au débit nominal	2,110 m/s
Pression nominale externe	455 Pa
Perte de charge interne	254 Pa
Rendement statique	69,6%
Taux de fuite externe max à +400 Pa (RU)	0,20 %
Taux de fuite externe max à -400 Pa (RU)	0,07 %
Taux de fuite interne max (RU)	0,75 %
Description de l'alarme visuelle d'encrassement des filtres	control panel (HMI)
Niveau de puissance sonore	72,0dBA

TEXTE DE PRESCRIPTION

L'extraction de l'air vicié et l'apport d'air neuf des locaux seront assurés par une centrale double flux à échangeur rotatif isolée 50mm de type Powerplay® de marque France Air ou techniquement équivalent.
La centrale disposera d'un classement L1/T2/TB2 suivant l'EN 1886. La centrale double flux Powerplay® sera conforme aux exigences européennes d'Ecodesign 2018.
Elle sera composée de panneaux autoportants démontables double peau peints gris RAL 9006 et isolée par 50 mm de laine de roche (30 kg/m3). L'accessibilité se fera par l'intermédiaire de panneaux sur charnières. Ces charnières seront démontables facilement sans aucun outil.
Les flux seront soit sur le dessus (version murale M) soit superposés (version verticale V). La centrale sera dotée d''un échangeur aluminium rotatif haute efficacité (supérieure à 80% selon les conditions dutilisation) avec secteur de purge en standard assurant une meilleure étanchéité entre les flux d'air. Il sera de marque KASTT et certifié EUROVENT (programme AAHE). En option la roue pourra être équipée d'un revêtement à sorption permettant une meilleure récupération d'énergie. La centrale d'air sera également équipée de moteurs plug-fan basse consommation type ECM.

La Powerplay® offrira la possibilité d'avoir une batterie électrique ou eau chaude intégrées au produit et régulées. À partir de la taille 3200 (version murale M ou version verticale V), la POWERPLAY® proposera l'option batterie change-over (CO) ou à détente directe (DX) intégrée au produit et régulé. Une batterie change-over (CO) ou à détente directe (DX) pourra être installée dans un caisson externe, de finition identique à la centrale et régulée par celle-ci. Pour les versions DX, la batterie pourra être couplée avec les groupes à condensation France Air adéquats.

La Powerplay® offrira une qualité d'air optimale avec en standard un préfiltre ISO grossier 65% (G4) + filtre ISO ePM2.5 70% (F7) au soufflage et un filtre ISO ePM10 50% (M5) à la reprise. Un filtre stoppant les particules les plus fines ISO ePM1 80% (F9) sera disponible en option au soufflage.

Prête à brancher, avec la régulation Oxéo® Touch³ embarquée et entièrement pré-câblée, l'unité sera livrée avec une télécommande déportée écran tactile 5 pouces et 10 m de câble. Possibilité d'avoir une télécommande de 7 pouces en accessoire (en option). L'interrupteur de proximité sera raccordé et intégré en façade de l'unité côté servitude.
L'unité communiquera par différents protocoles : Modbus RS 485, BACNET/IP. En option des passerelles de communication sont disponibles pour LON et KNX (non fournie par France Air).
Web serveur disponible de série.

Pour les versions extérieures verticales (V) une toiture sera disponible, de même couleur que l'unité. La toiture 1 pente évitera toute stagnation d'eau. Son montage sera facilité par les trous de fixations prévus d'usine.

LISTE DES COMPOSANTS

CENTRALE

Code Article	Nom
T61022949	POWERPLAY T10000-V-EC

ACCESSOIRES CHOISIS (OPTIONNEL)

Code Article	Nom
	FZGA SS SC G4/1701/0878/047