Unités de ventilation décentralisées pour bâtiments scolaires, bureaux, espaces commerciaux











**VENTILATEURS** 











SYSTÈME DE

DÉRIVATION MOTORISÉ



**FNFRGY** 







Le REVENT RDS 500-800 se décline en deux modèles, pour installation au plafond ou au mur. Ces unités sont équipées d'un récupérateur de chaleur statique air-air spécial à contre-courant en polystyrène hautement efficace, équipé d'un système de dérivation motorisé.

Le REVENT RDS 500-800 est conçu pour une installation dans les écoles et les bâtiments tertiaires, ou pour la rénovation énergétique des bâtiments existants.

L'unité peut être installée verticalement ou horizontalement.

L'évacuation des condensats se trouve toujours en bas, sans travaux supplémentaires.

### CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES DU SYSTÈME

Unité équipée d'un récupérateur de chaleur statique air-air à contrecourant en polystyrène haute performance, équipé d'un système de dérivation motorisé.

### **Utilisation:**

Installation dans les écoles ou les bâtiments tertiaires, ou pour la rénovation énergétique de bâtiments existants. Installation verticale et horizontale possible avec la même unité.

L'évacuation des condensats est toujours située en bas, sans travaux supplémentaires.

## Ventilateurs électriques:

Ventilateurs à turbine libre en polyamide et fibre de verre renforcée, directement couplés à un moteur électrique EC. Alimentation: 230 V/1/50 Hz

### Filtration de l'air:

Les sections de filtration sont constituées de filtres compacts à média en polypropylène à faible perte de charge, amovibles par des portes, conformes à la classe d'efficacité ISO 16890 avec ePM1 = 70 % (F7 selon EN779) dans le flux d'air neuf et ePM10 = 50 % (G4) dans l'air extrait.

#### Pressostats d'air:

Pressostats indicateurs d'encrassement du filtre intégrés.

## Structure:

Structure autoportante en tôle galvanisée (pré-peinte à l'extérieur), isolée intérieurement avec fibre de polyester ; structure frontale et latérale à double panneau.

## Relations:

Colliers de renouvellement et d'expulsion d'air à raccorder au mur (POUR INSTALLATION VERTICALE) ou à disposer sur le « bas » (POUR INSTALLATION HORIZONTALE).

## Bypass du récupérateur de chaleur:

Système de by-pass motorisé pour le récupérateur de chaleur, activé automatiquement par la commande électronique, pour assurer un refroidissement naturel par l'air extérieur, au moment opportun.

### Tableau électrique:

Tableau électrique intégré avec carte électronique pour le contrôle des fonctions de ventilation et de refroidissement naturel.

La commande électronique interne est équipée de deux capteurs intégrés (une sonde de température ambiante et une sonde de température extérieure) pour la gestion de la ventilation, du refroidissement naturel et du chauffage naturel.

#### Régulation:

Contrôle via le panneau de commande.

La vitesse du ventilateur peut être réglée via un capteur de CO2 ou d'humidité de l'air.

L'intégration avec les systèmes de chauffage ou de climatisation existants est possible.

Modèle	Débit d'air m <sup>3</sup> /h	Efficacité thermique hivernale	Code	€
REVENT RDS 500	500	85,4%	37010600	5.395,00
REVENT RDS 800	780	85,2%	37010601	6.424,00



Unités de ventilation décentralisées pour bâtiments scolaires, bureaux, espaces commerciaux

Accessoires REVENT RDS 500 - 800		
	-	591,00 692,00
		217,00 236,00
nour installation verticale, avec tige filetée nour		140,00 159,00
Système BIOXIGEN pour la désinfection de l'air sur les lieux de travail	37010608	451,00
Nébuliseur à condensation expulsé par le flux d'air sans provoquer de gouttes.	37010609	591,00
arilles extérieures en acier dalvanisé équinées		405,00 471,00
monto a la place de la condie el mi es 70 dane		77,00 89,00
Panneau de commande de l'unité avec écran LCD	37010615	311,00
PANNEAU DE COMMANDE avec écran LCD prêt à être connecté au port de connexion MODBUS RTU	37010616	393,00
Les sondes d'admission et d'échappement permettent une gestion adéquate des dispositifs actifs de régulation de température.	37010614	42,00
Sonde de CO <sub>2</sub> murale adaptée au contrôle de la ventilation en fonction des variations d'humidité de l'environnement	37010617	624,00
Capteur d'humidité mural, adapté au contrôle de la ventilation en fonction des variations d'humidité de l'environnement	37010618	311,00
	Préchauffage électrique L'élément chauffant, équipé de thermostats de sécurité et de relais de commande, est de type à filament afin de minimiser les pertes de charge.  Grille de ventilation en aluminium anodisé avec double rangée d'ailettes réglables  Pieds de support en caoutchouc anti-vibrations pour installation verticale, avec tige filetée pour le réglage de la hauteur  Système BIOXIGEN pour la désinfection de l'air sur les lieux de travail  Nébuliseur à condensation expulsé par le flux d'air sans provoquer de gouttes.  Kit de conduits d'admission/échappement avec grilles extérieures en acier galvanisé équipées de ressorts et d'ailettes de rappel  Le filtre de renouvellement ePM1 80% est monté à la place de la cellule ePM1 80% dans le flux d'air de renouvellement permettant une meilleure qualité de l'air  Panneau de commande de l'unité avec écran LCD prêt à être connecté au port de connexion MODBUS RTU  Les sondes d'admission et d'échappement permettent une gestion adéquate des dispositifs actifs de régulation de température.  Sonde de CO2 murale adaptée au contrôle de la ventilation en fonction des variations d'humidité de l'entironnement	Préchauffage électrique L'élément chauffant, equipé de thermostats de sécurité et de relais de commande, est de type à flament afin de minimiser les pertes de charge.  Grille de ventilation en aluminium anodisé avec double rangée d'ailettes réglables  Pieds de support en caoutchouc anti-vibrations pour installation verticale, avec tige filetée pour le réglage de la hauteur  Système BIOXIGEN pour la désinfection de l'air sur les lieux de travail  Kit de conduits d'admission/échappement avec grilles extérieures en acier galvanisé équipées de ressorts et d'ailettes de rappel  Le filtre de renouvellement ePM1 80% est monté à la place de la cellule ePM1 80% dans le flux d'air de renouvellement permettant une meilleure qualité de l'air  Panneau de commande de l'unité avec écran LCD prêt à être connecté au port de connexion MODBUS RTU  Les sondes d'admission et d'échappement permettant une gestion adéquate des dispositifs actifs de régulation de température.  Sonde de CO2 murale adaptée au contrôle de la ventilation en fonction des variations d'humidité de l'environnement  Capteur d'humidité mural, adapté au contrôle de la ventilation en fonction des variations d'humidité de l'environnement  Capteur d'humidité mural, adapté au contrôle de la ventilation en fonction des variations d'humidité de l'entilation en fonction des variations d'humidité de l'entilation en fonction des variations d'humidité de l'entilation en fonction des variations d'entilation en fonction des v



Unités de ventilation décentralisées pour bâtiments scolaires, bureaux, espaces commerciaux

## Dimensions et poids REVENT RDS 500 - 800

## **CONFIGURATION DE MONTAGE MURAL CONFIGURATION DE MONTAGE AU PLAFOND** VUE ARRIÈRE B2 m **B** 00 [3] B2 M1 М M1 Α1 PLAFOND BASE POUR LA POSE DU SOL Légende: Air évacué Air frais

Modèle	U.M.	REVENT RDS 500	REVENT RDS 800
А	mm	840	1220
A1	mm	875	1255
В	mm	1635	1735
B1	mm	855	835
B2	mm	375	450
С	mm	310	340
I	mm	240	265
M	mm	400	700
M1	mm	220	260
N	mm	145	165
N1	mm	145	145
ØD	mm	195	195
ØS		3/4"M	3/4"M
Peso	Kg	110	180



Unités de ventilation décentralisées pour bâtiments scolaires, bureaux, espaces commerciaux

Tableau des données techniques REVENT RDS 500 - 800

Modèle	U.M.	REV. RDS 500	REV. RDS 800
Débit d'air nominal	m³/h	500	780
Pression statique disponible	Pa	10	10
Alimentation		230V/1/50Hz	
Puissance absorbée nominale totale	W	196	340
Courant absorbé nominal total	Α	1,5	2,6
Puissance électrique maximale absorbée	W	238	476
Courant absorbé total maximal	ant absorbé total maximal A		
LIMITES OPÉRATIONNELLES			
CConditions limites de température et d'humidité externes	°C / %	-5 +45 °C / 5 95%	
Conditions limites de température et d'humidité externes avec préchauffage électrique	°C / %	-15 +45 °C / 5 95%	
Conditions limites de température et d'humidité internes	°C / %	+10 +35 °C / 10 90%	
UNITÉ DE RÉCUPÉRATION DE CHALEUR			
Efficacité thermique hivernale (1)	%	85,4	85,2
Température de l'air de refoulement (1)	°C	16,3	16,2
Efficacité thermique estivale (2)	%	80,1	80,0
Température de l'air de refoulement (2)	°C	27,2	27,2
DONNÉES SPÉCIFIQUES D'ÉCOCONCEPTION (3)			ı
Type déclaré		RVU - BVU	non canalisé
Type de lecteur installé ou requis		>3 Multispeed	>3 Multispeed
Type de système de récupération HRS		Recuperative	Recuperative
Classe SEC climat tempéré		Α	Α
Consommation énergétique spécifique en climat tempéré	kWh/(m²a)	-36,5	-36,1
Classe SEC en climat froid		A+	A+
Consommation énergétique spécifique en climat froid	kWh/(m²a)	-73,0	-72,5
Classe SEC en climat chaud		E	E
Consommation énergétique spécifique en climat chaud	kWh/(m²a)	-12,9	-12,6
Efficacité thermique sèche du système	%	83,0	82,5
Débit d'air de référence	m³/s	0,097	0,152
Puissance absorbée spécifique	W/(m³/h)	0,246	0,242
Pression de référence	Pa	10	10
Facteur et type de régulation	Minuteur	0,95	0,95
Consommation annuelle d'électricité pour 100 m²	kWh/a	323	333
Économies annuelles de chauffage dans un climat tempéré pour 100 m <sup>2</sup>	kWh/a	4386	4371
Économies annuelles de chauffage en climat froid pour 100 m²	kWh/a	8580	8551
Économies annuelles de chauffage pour un climat chaud par 100 m²	kWh/a	1984	1976
Fuite externe maximale de l'enceinte	%	< 4,5	< 4,8
Fuite interne maximale ou débit résiduel	%	< 5,3	< 5,5
Niveau de puissance acoustique rayonné par l'enceinte	dB(A	37	39
Sensibilité du débit d'air aux variations de pression à +20 Pa et -20 Pa	%)	4,4	6,7

<sup>(1)</sup> Air extérieur -5 °C 80 % HR ; air ambiant 20 °C 50 % HR (2) Air extérieur 32 °C 50 % HR ; air ambiant 26 °C 50 % HR



<sup>(3)</sup> Conformément au règlement (UE) n° 1253/2014 : à un débit de référence égal à 70 % du maximum, sous une pression effective de 10 Pa