A large classroom with a curved ceiling and a central air conditioning unit. The room is filled with desks and chairs, and has a whiteboard and blue panels on the walls. The ceiling is made of acoustic tiles and has several recessed lights. The air conditioning unit is a long, rectangular box mounted on the ceiling.

L'AM 1000 est l'une de nos plus grandes centrales. Elle est particulièrement adaptée aux grandes salles de classe occupées par de nombreux élèves.

Elle est pour ainsi dire idéale pour la ventilation scolaire, mais peut bien sûr également être utilisée plus généralement dans des locaux de grande taille présentant un fort taux d'occupation et avec de grandes exigences en matière de climat intérieur.

En raison de sa taille, la centrale AM 1000 se compose de quatre modules. Elle est donc facile à transporter et à manipuler, et assemblée uniquement au moment de son intégration et de son installation dans la pièce.

AM 1000

AM 1000 est une solution à prix concurrentiel, conçue pour la ventilation des salles de classes. Néanmoins, elle peut être utilisée dans tous les types de locaux exigeant un haut niveau de confort et une excellente qualité d'air intérieur.

Atténuation acoustique active

L'atténuation acoustique active permet notamment d'atténuer les sons à basse fréquence qui exigent généralement une grande surface d'insonorisation.



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	CLASSE DE FILTER	30 dB(A)	35 dB(A)
Débit d'air maximum	ePM ₁₀ 50%	950 m ³ /h	1050 m ³ /h
	ePM ₁ 55%	926 m ³ /h	1024 m ³ /h
	ePM ₁ 80%	903 m ³ /h	998 m ³ /h
Portée (0,2 m/s)		8,0 m	9,5 m
Intensité nominale ¹		2,2 A	
Puissance absorbée nominale ¹		305 W	
Branchement électrique		1x230V+N+PE / 3x230/400V+N+PE ³	
Raccordements des gaines		Ø315 mm ²	
Évacuation des condensats intérieur / extérieur		Ø6/9mm	
Poids		301,5 kg	
Échangeur thermiques à contre-courant		2 x Aluminium	
Filtre air extérieur		ePM ₁₀ 50%, ePM ₁ 55% ou ePM ₁ 80%	
Filtre air repris		ePM ₁₀ 50%	
Coloris, panneaux		RAL 9010 (blanc)	
Facteur de puissance		0,60	
Câble d'alimentation		5 x 2,5 mm ²	
Fusible recommandé		3 x 13 A	
Intensité maximale		3 x 16 A	
Relais de courant de défaut recommandé		Type A	
Fuite		≤ 4 mA	
Classe d'étanchéité:		Classe L2 cf. EN 1886:2007	
		Classe A1 cf. EN 13141-7:2010	
Dimensions (LxHxP)		2325 x 561 x 1283 mm	

¹ Pour une classe de filtre, air extérieur/air repris: ePM₁₀ 50% / ePM₁₀ 50% - ePM₁ 55% / ePM₁₀ 50% - ePM₁ 80% / ePM₁₀ 50%

² Pour une connection horizontale avec les grille Airmaster Boomerain® Ø315 ou une grille murale de Ø400 mm.

³ Pour possibilité de limiter l'alimentation à une phase, raccordée à L1. Uniquement pour les centrales sans batterie de chauffe électrique ou uniquement avec batterie de chauffe électrique.

BATTERIE ÉLECTRIQUE	PRÉ-CHAUFFAGE	POST-CHAUFFAGE
Puissance calorifique	2300 W	1500 W
Protection thermique, réinit. automatique	50°C	50°C
Protection thermique, réinit. manuelle	75°C	75°C

BATTERIE À EAU CHAUDE

Température de fonctionnement maximale	90°C
Pression de fonctionnement maximale	10 bar
Puissance calorifique	2540 W ⁴
Diam. raccordement hydraulique	1/2" (DN 15)
Matériau conduits/ailettes	cuivre/aluminium
Temps d'ouverture/fermeture vanne motorisée	60 s

⁴ Capacité : température entrée/retour 60/40°C, débit d'eau 112 l/h

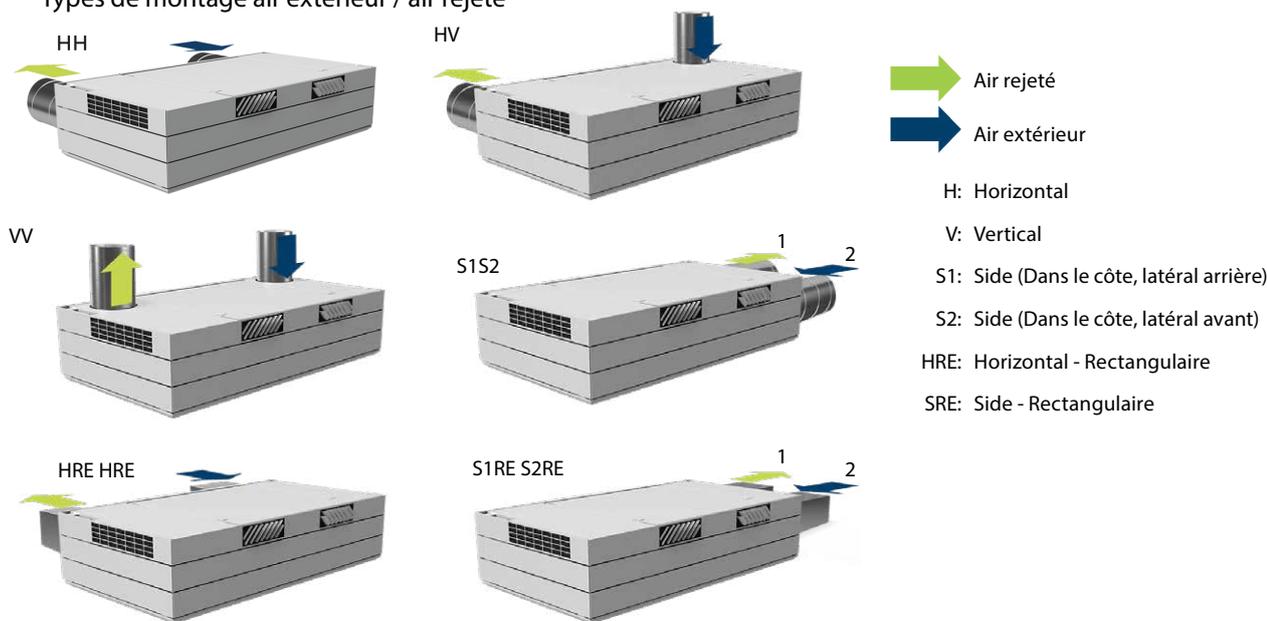
STANDARD ET OPTIONS	AM 1000
Échangeur à contre-courant (alu)	X
Échangeur enthalpique à contre-courant (membrane polymère)	O
Échangeur combiné à contre-courant (membrane polymère)	O
Bypass motorisé	X
Registre d'air vicié motorisé	X
Registre d'air neuf motorisé	X
Retour capacitif de volets motorisés	●
Adaptive Airflow™	●
Batterie électrique (pré-chauffage)	●
Batterie électrique (post-chauffage)	●
Batterie à eau chaude (post-chauffage)	●
Pompe à condensats	●
Capteur CO ₂ (intégré)	●
Capteur TVOC (intégré)	●
Capteur CO ₂ /TVOC (intégré)	●
PIR / Capteur de mouvement (intégré)	●
Capteur CO ₂ (fixé au mur)	●
PIR / Capteur de mouvement (fixé au mur)	●

Hygostat (fixé au mur)	O
Compteur d'énergie, monophasé ou triphasé	●
Filtre air frais ePM ₁₀ , 50%	●
Filtre air frais ePM ₁ , 55%	●
Filtre air frais ePM ₁ , 80%	O
Filtre air repris ePM ₁₀ , 50%	●
Suspension, console de fixation murale/ plafonnière	X
Boomerain® grilles de façade Ø315	●
Pupitre Airlinq® Viva	●
Pupitre Airlinq® Orbit	●
Airmaster Airlinq® Online	●
Airlinq® BMS	●
MODBUS® RTU RS485 Module	●
BACnet™ MS/TP Module	●
BACnet™ /IP Module	●
LON® Module	O
KNX® Module	O

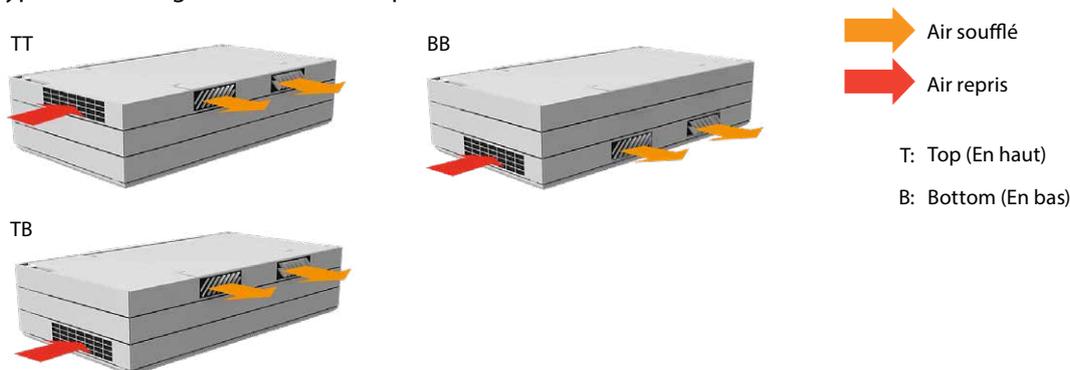
X : Standard ● : Option O : Article spécial

AM 1000 APERÇU DES MODÈLES

Types de montage air extérieur / air rejeté



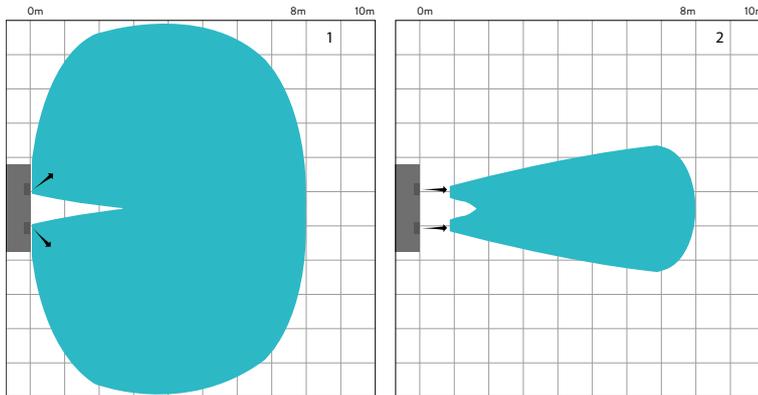
Types de montage air soufflé / air repris



AM 1000 PORTÉE

Soufflage variable sur la centrale AM 1000. Le soufflage est réparti sur deux grilles séparées qui forment chacune un jet distinct. Les grilles sont dotées de lamelles variables. À un débit d'air maximal, les jets sont séparés et diffusés au maximum, ce qui engendre une plus courte portée. À un faible débit d'air, les jets sont regroupés et concentrés, ce qui engendre une plus longue portée. L'ajustement est opéré de manière progressive et automatique sur la base de la mesure de débit d'air intégrée. Cette solution garantit une portée plus ou moins constante, adaptée à la longueur de la pièce.

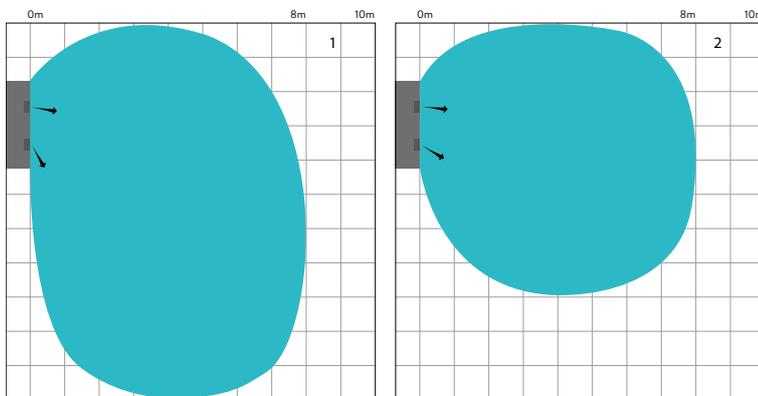
MONTAGE SYMÉTRIQUE DANS L'ESPACE AVEC ADAPTIVE AIRFLOW™



1. À un débit d'air maximal avec les jets séparés.
2. À un faible débit d'air avec les jets regroupés.

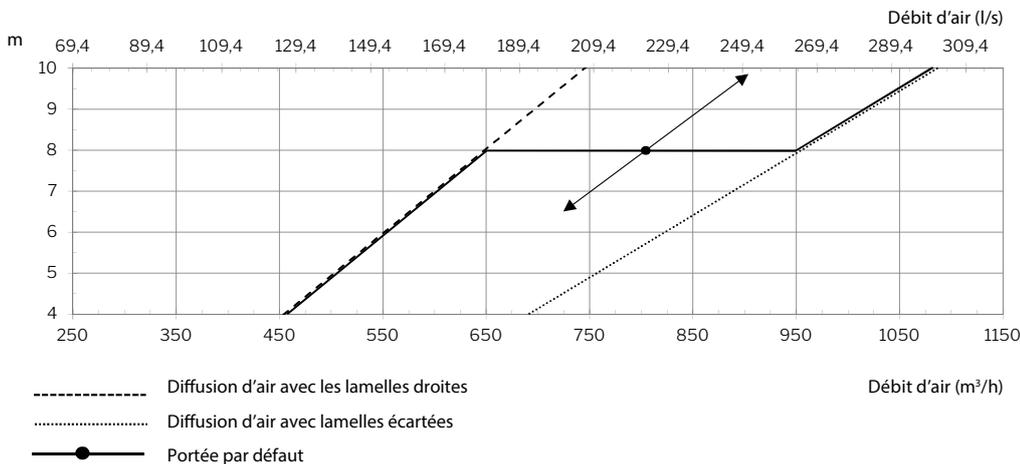
MONTAGE ASYMÉTRIQUE DANS L'ESPACE AVEC ADAPTIVE AIRFLOW™

Si le type d'espace ou de bâtiment permet un montage asymétrique, il est conseillé de commander une grille d'injection directionnelle.



1. À un débit d'air maximal avec les jets séparés.
2. À un faible débit d'air avec les jets regroupés.

PORTÉE : ¹



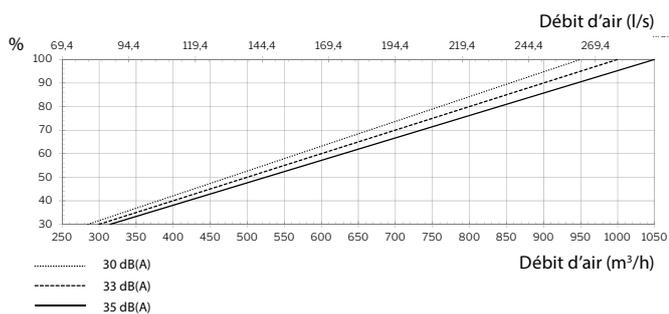
Par défaut, la portée est réglée sur 8 m.

Le point de consigne de la portée peut être ajusté à l'aide d'un ordinateur doté de l'outil "Airlinq® Service Tool".

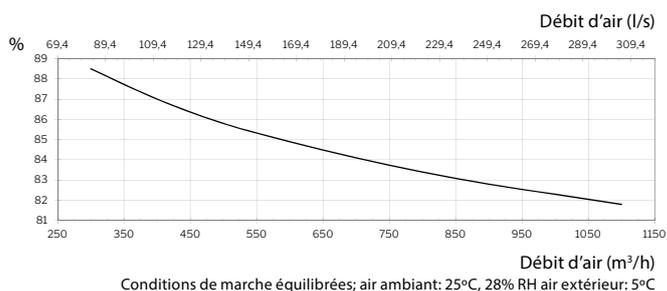
¹ La portée d'air est mesurée avec une air soufflé à 2°C sous la température ambiante.

AM 1000

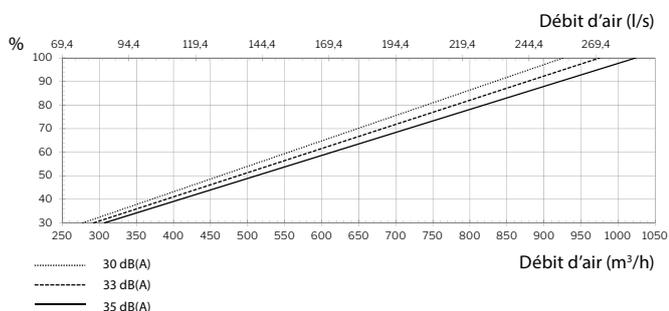
CAPACITÉ avec ePM₁₀ 50% / ePM₁₀ 50% filtres ¹



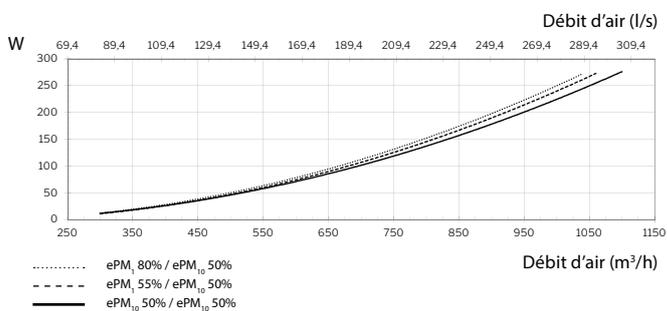
EFFICACITÉ, acc. EN 308:1997



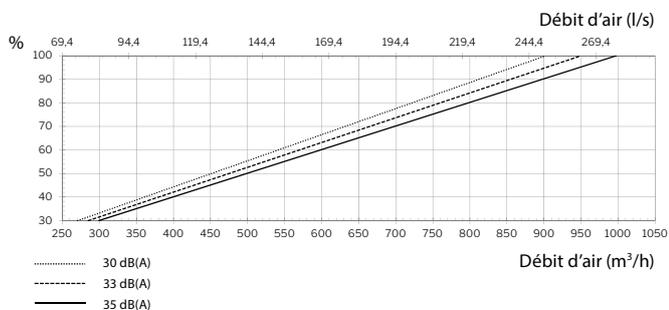
CAPACITÉ avec ePM₁ 55% / ePM₁₀ 50% filtres ¹



PUISANCE CONSOMMÉE ²



CAPACITÉ avec ePM₁ 80% / ePM₁₀ 50% filtres ¹



Niveau de pression sonore, L_{WA} [dB(A)], acc. ISO 9614-1

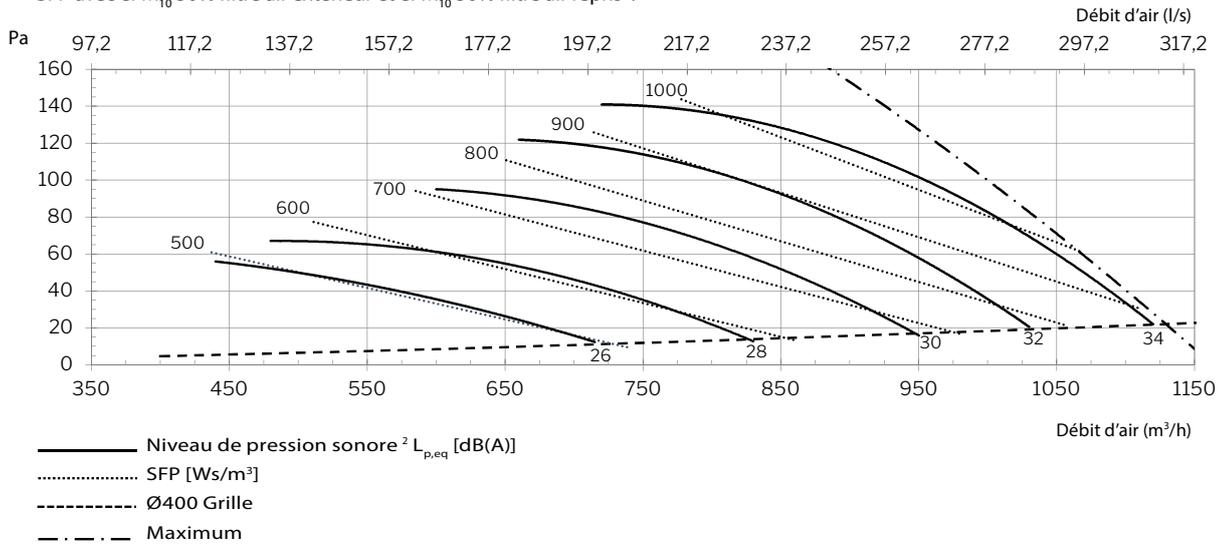
Fréquence (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Total
L _{WA} [dB(A)]	31,2	38,3	38,2	36,7	31,6	23,4	14,1	7,7	43,2

Données valable pour les différents modèles de l'unité (y compris la version TOP) au débit de 950 m³/h avec des filtres ePM₁₀ 50% / ePM₁₀ 50% et les grilles standards. Un modèle simplifié qui suppose une source ponctuelle peut, pour l'AM 1000 entraîner une surestimation de la pression acoustique, en particulier si les surfaces absorbantes sont situées à proximité de l'unité.

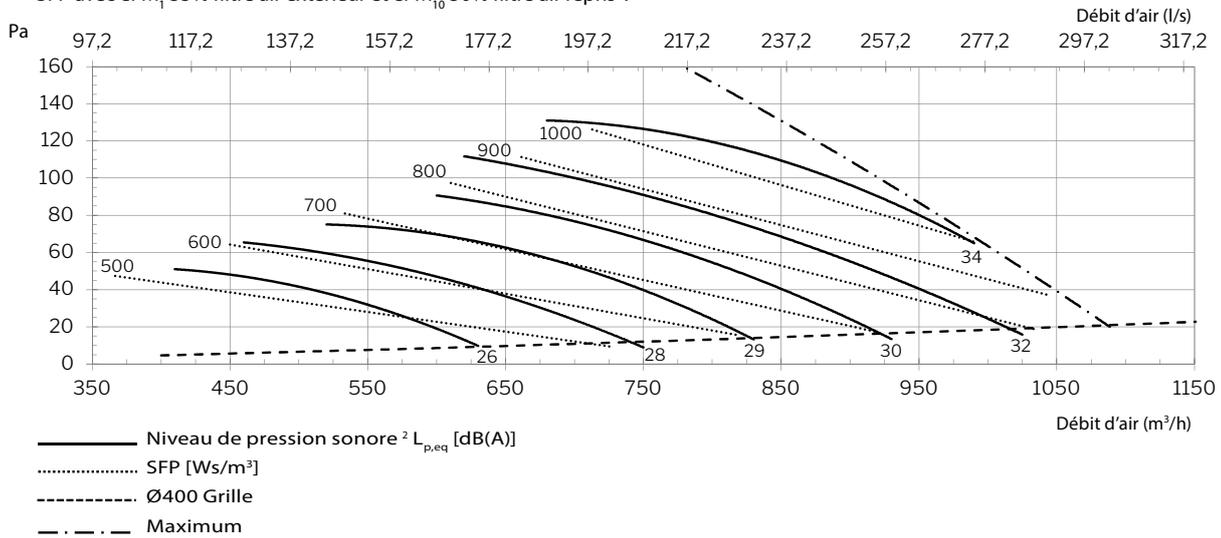
¹ Mesures relevées sur le modèle AM 1000 HHT avec, en configuration encastrée standard, les grilles murales Airmaster recommandées (Ø400 mm).

AM 1000

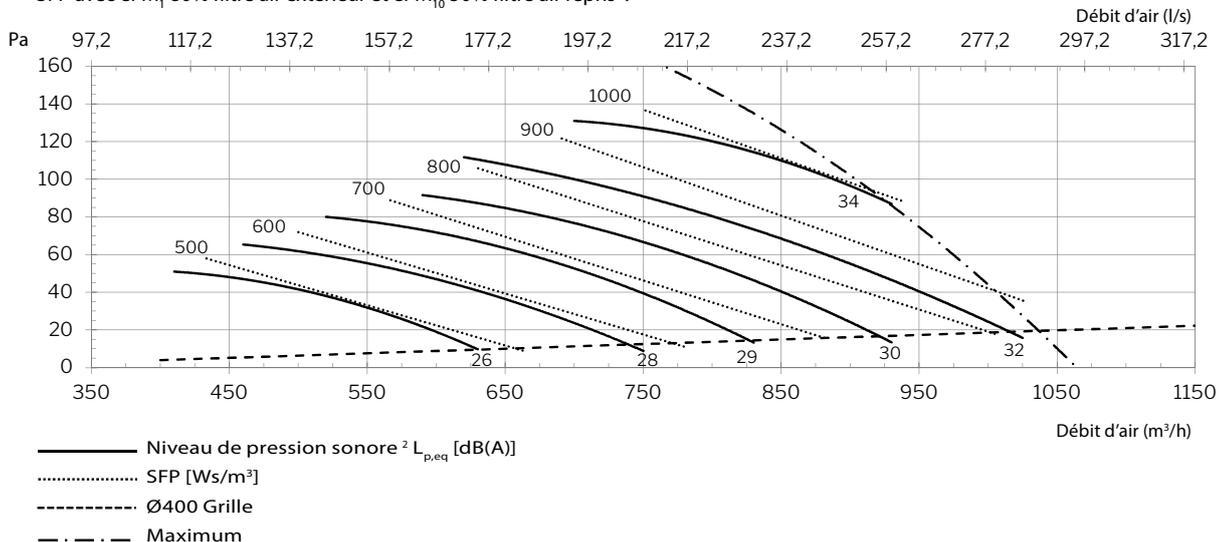
SFP avec ePM₁₀ 50% filtre air extérieur et ePM₁₀ 50% filtre air repris¹ :



SFP avec ePM₁ 55% filtre air extérieur et ePM₁₀ 50% filtre air repris¹ :



SFP avec ePM₁ 80% filtre air extérieur et ePM₁₀ 50% filtre air repris¹ :

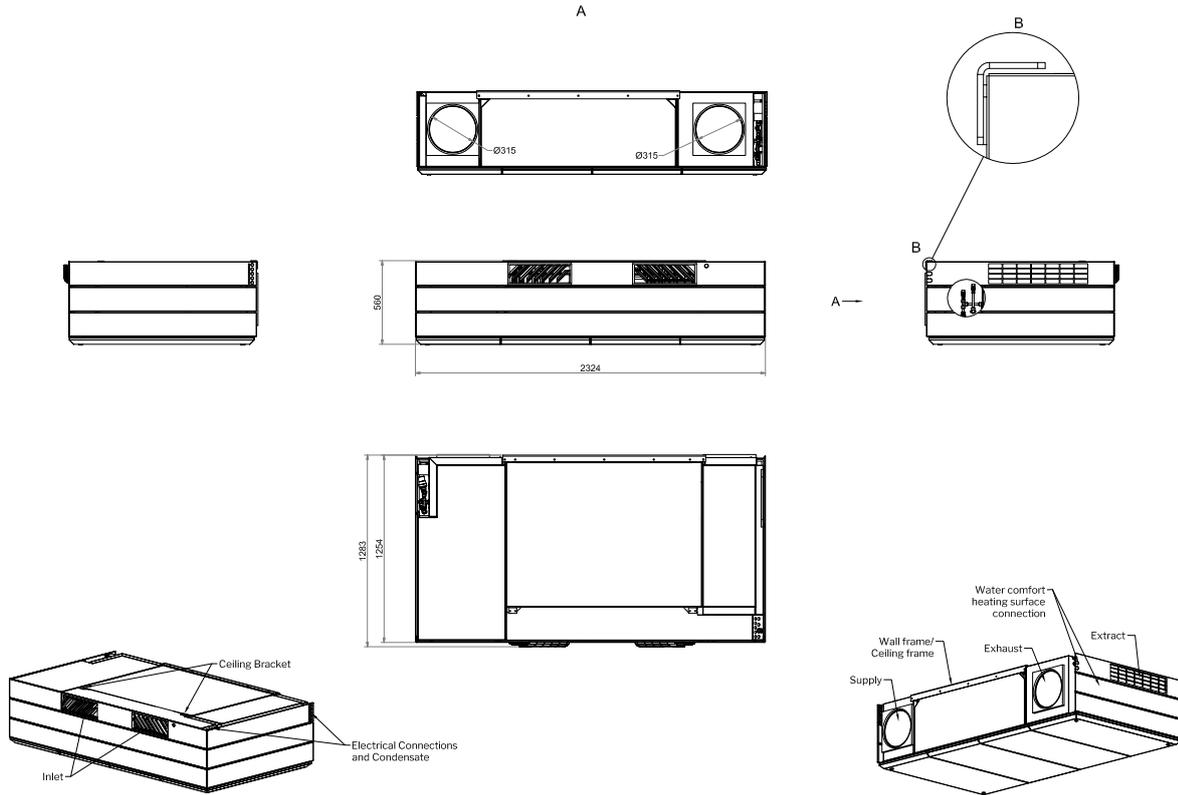


¹ Mesures relevées sur le modèle AM 1000 HHT avec, en configuration encastrée standard, les grilles murales Airmaster recommandées (Ø400 mm).

² La pression acoustique L_{p,eq} est mesurée à une hauteur de 1,2 m, à 1 m (à la verticale) de la centrale. Insonorisation de 9 dB.

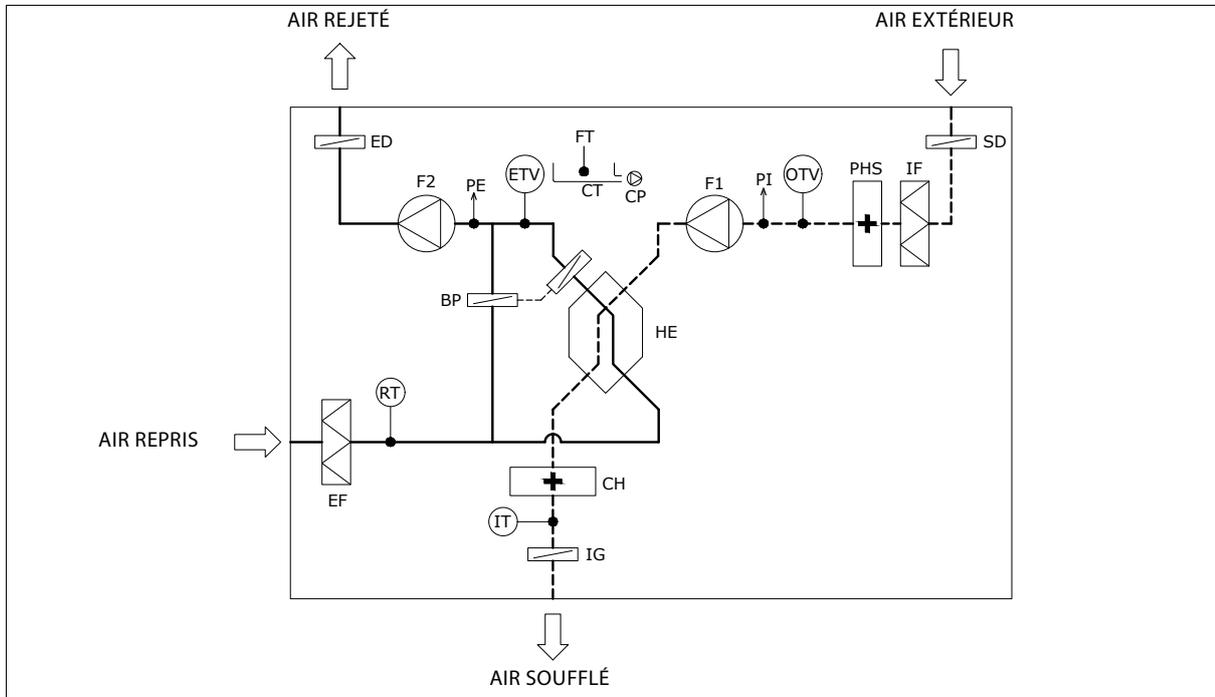
AM 1000

AM 1000 HHTT



Exemple de schéma dimensionnel. Pour voir les derniers dessins cotés et télécharger des objets BIM 3D au format Autodesk Revit, visitez notre site web www.airmaster.be

SCHÉMA DE PRINCIPE



DÉSIGNATION DES COMPOSANTS

BP Clapet de by-pass (motorisé)
 CH Post-chauffage électrique
 CP Pompe à condensats
 CT Bac à condensats
 ED Registre d'air vicié motorisé
 EF Filtre air repris

ETV Capteur de température air rejeté
 FT Flotteur
 F1 Ventilateur de soufflage
 F2 Ventilateur de reprise
 HE Échangeur à contre-courant
 IF Filtre air extérieur
 IG Grille de soufflage (motorisée)

IT Température air de pulsion
 OTV Capteur de température extérieure
 PE Mesure débit d'air, extraction
 PHS Pré-chauffage électrique
 PI Mesure débit d'air, soufflage
 RT Capteur de température ambiante
 SD Registre d'air neuf motorisé