

Systeme de ventilation décentralisée à récupération de chaleur

AM 300

Airmaster présente la nouvelle AM 300. Améliorée en de nombreux points, mais fondamentalement la même. L'AM 300 est un système de ventilation de taille moyenne qui convient pour différents types de locaux tels que bureaux, salles de réunion, restaurants, etc.



Système de ventilation décentralisée à récupération de chaleur

AM 300

Notre AM 300 est un système de taille moyenne et peut être utilisé dans des pièces de taille moyenne et petite.

L'AM 300 est donc absolument parfait pour les petites salles de réunion ou les bureaux, par exemple.

En raison de l'extrême flexibilité de l'installation en termes d'utilisation et d'installation et parce qu'elle prend en compte la conception et la disposition générale de la pièce. Le système est silencieux et ne sera donc pas un élément perturbateur dans la pièce. De plus, l'AM 300 a une faible consommation d'énergie.

Cela signifie qu'il a été développé pour tenir particulièrement compte de l'environnement, par ex : la recyclabilité.

Nous pouvons, sans exagération, nous permettre de dire que ce produit fait prendre une avance considérable à la ventilation décentralisée dans les phases de conception, de confort et d'économie d'énergie.

Caractéristiques techniques	Classe de filtre	30 dB(A)	35 dB(A)	Boost
Capacité maximale ¹	ePM ₁₀ 50%	210 m³/h	275 m³/h	315 m³/h
	ePM ₁ 55%	205 m³/h	270 m³/h	315 m³/h
	ePM ₁ 80%	180 m³/h	240 m³/h	305 m³/h
Portée (0,2 m/s) ²	ePM ₁₀ 50%	4,25 m	6 m	7 m
	ePM ₁ 55%	4,25 m	6 m	7 m
	ePM ₁ 80%	3,5 m	5 m	6,75 m
Filtre air frais	ePM ₁₀ 50%, ePM ₁ 55% ou ePM ₁ 80%			
Filtre air repris	ePM ₁₀ 50%			
Dimension (LxHxP)	1180 x 344 x 705 mm			
Poids, centrale standard complète	85 kg			
Poids, caisson	70 kg			
Poids, plaque de fond	15 kg			
Couleur, caisson	RAL 9010 (blanc)			
Échangeur à contre-courant	Aluminium			
Classe énergétique conformément au Règlement européen no 1254	SEC - Classe A			
Classe de densité (fuite d'air) conformément aux normes EN1886/EN13141-7	Classe L2 / A1			
Classe de densité du clapet de fermeture conformément à la norme EN1751	Classe 3			
Code IP	10			
Raccordement des gaines	Ø160 mm			
Pompe à condensats (Capacité / Hauteur de levage à 5 l/h)	10 l/h / 6 m			
Condenseur intérieur / extérieur	Ø4 mm / Ø6 mm			
Tension d'alimentation	230 V + N + PE / 50 Hz			
Maximum ; puissance nominale à 30dB(A) / 35 dB(A) / BOOST ¹	175 W ; 55 W / 102 W / 123 W			
Maximum ; courant nominal à 30dB(A) / 35 dB(A) / BOOST ¹	1,45 A ; 0,45 A / 0,84 A / 1,01 A			
Facteur de puissance	0,53			
Intensité maximale	13 A (1 phase, type B)			
Courant de fuite AC/DC	≤ 0,7 mA / ≤ 0,005 mA			
Relais de courant de défaut recommandé	Type B			

¹ Toutes les mesures sont effectuées en fonctionnement normal dans une situation d'installation standard avec une classe de filtre, air entrant / air sortant: ePM₁₀ 50% / ePM₁₀ 50% avec les grilles murales recommandées par Airmaster, Airmaster Boomerain® Ø160, dans une salle de test de 8,0 m x 10,0 m x 2,5 m avec une insonorisation de 7,5 dB.

² La portée est mesurée avec un air soufflé refroidi de 2 °C et avec un réglage par défaut de la grille de soufflage. Il est possible d'ajuster le réglage.

Batterie chauffante électrique	Batterie de préchauffage	Batterie de post-chauffage
Puissance calorifique	1000 W	500 W
Courant nominal	4,35 A	2,17 A
Protection thermique, réinitialisation manuelle	100 °C	100 °C

Batterie à eau chaude	
Puissance calorifique nominale ³	1593 W
Dimension de raccordement	1/2" (DN 15)
Matériau conduits/ailettes	cuivre/aluminium
Temps d'ouverture/fermeture vanne motorisée	60 s
Température de fonctionnement maximale	90 °C
Pression de fonctionnement maximale	5 bar

³ Puissance calorifique à capacité maximale de 35 dB(A), température entrée/retour 60/40 °C débit d'eau 87 l/h.

Standard et options

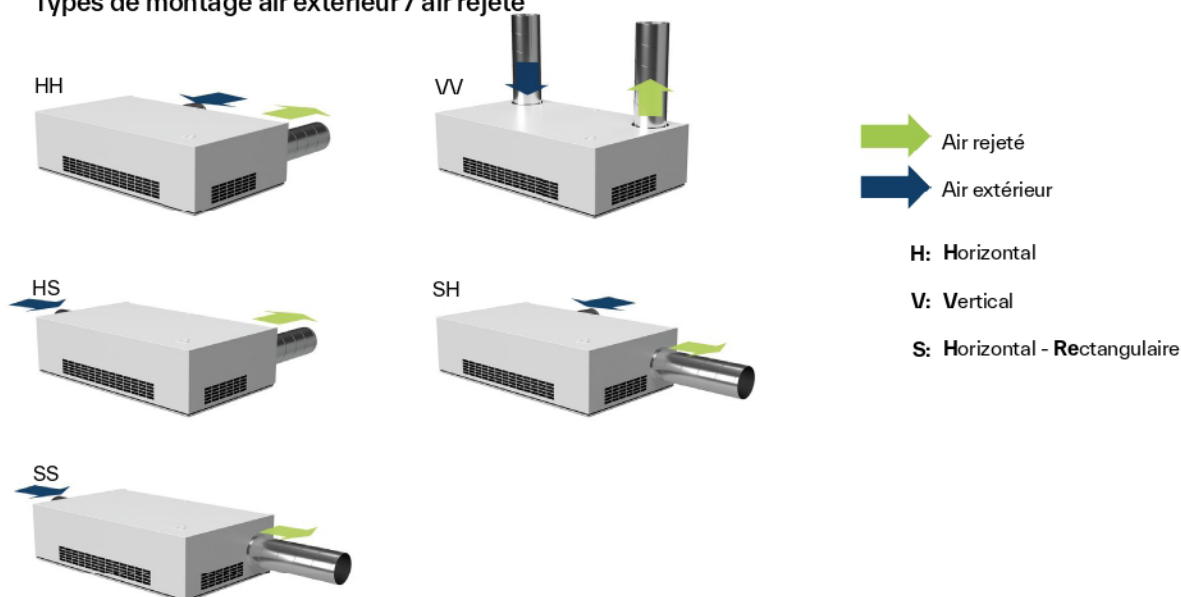
Échangeur à contre-courant (aluminium)	X
Échangeur enthalpique à contre-courant (membrane polymère)	O
Échangeur combiné à contre-courant (membrane polymère)	O
By-pass motorisé	X
Registre d'air neuf motorisé	X
Registre d'air repris motorisé	X
Batterie de préchauffage électrique	●
Batterie de post-chauffage électrique	●
Batterie à eau chaude	●
Pompe à condensats	●
Interrupteur d'alimentation	●
Capteur d'humidité électronique (intégré)	●
Capteur de mouvement/PIR (montage mural)	●
Capteur de mouvement/PIR (intégré)	●
Capteur de CO ₂ (montage mural)	●
Capteur de CO ₂ (intégré)	●
Capteur de TVOC (intégré)	●
Capteur de CO ₂ -/TVOC (intégré)	●
Hygrostat	O

Compteur d'énergie	●
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%	X
Cadre à fixation murale / au plafond	●
Cadre à fixation au plafond	●
Diode électroluminescente (indication de l'état de fonctionnement)	X
Manocontact de commande	●
Pupitre de commande Viva	●
Pupitre de commande Orbit	●
Airmaster Airlinq® Online	●
Airlinq® Online API	●
Airlinq® BMS	●
Module LON®	O
Module KNX®	O
MODBUS® RTURS485 Module	●
Module BACnet™ MS/TP	●
Module BACnet™ /IP	●

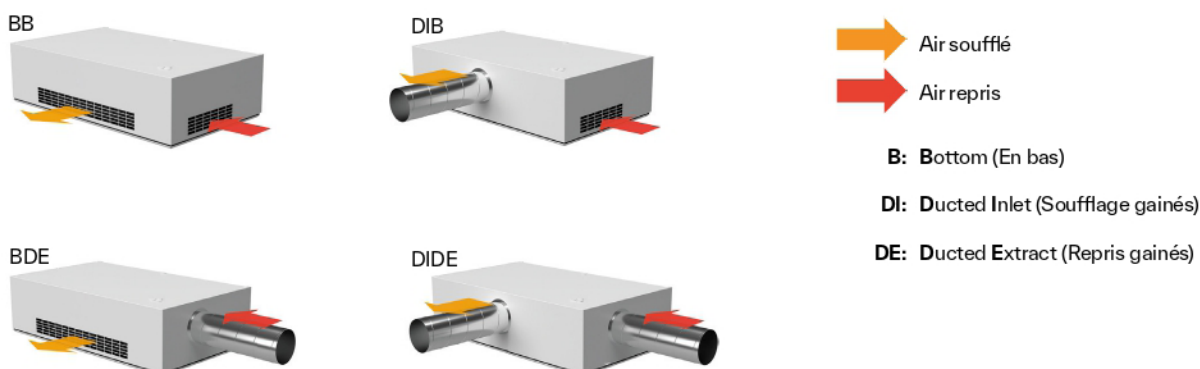
X : Standard ● : Option O : Article spécial

A AM 300 aperçu des modèles

Types de montage air extérieur / air rejeté



Types de montage air soufflé / air repris

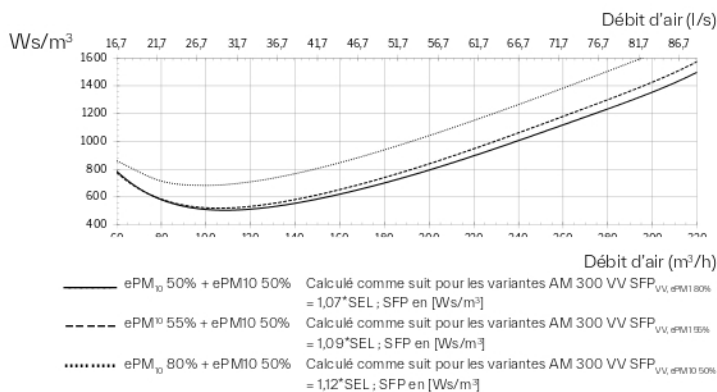
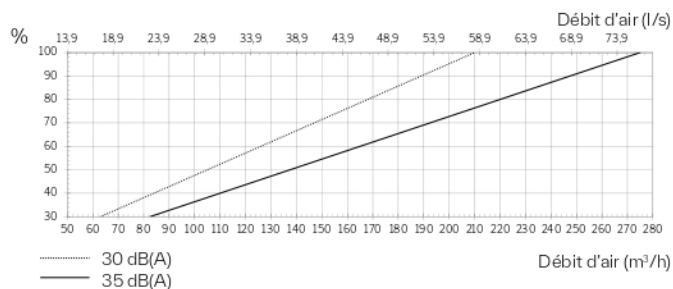


Système de ventilation décentralisée à récupération de chaleur

AM 300

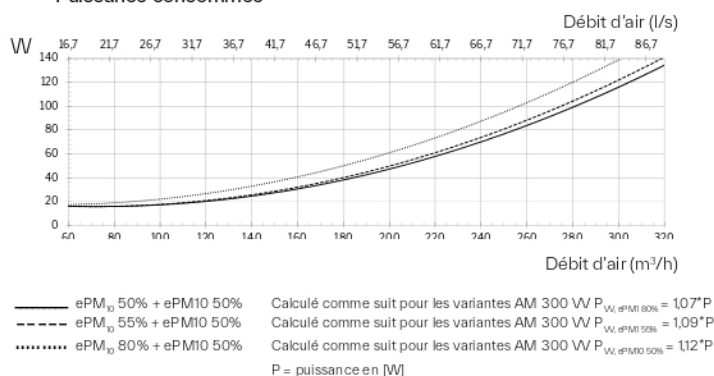
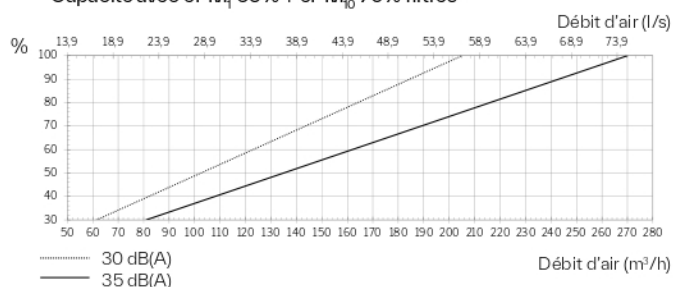
Capacité avec ePM₁₀ 70% + ePM₁₀ 70% filtres ¹

SFP ^{2,5}



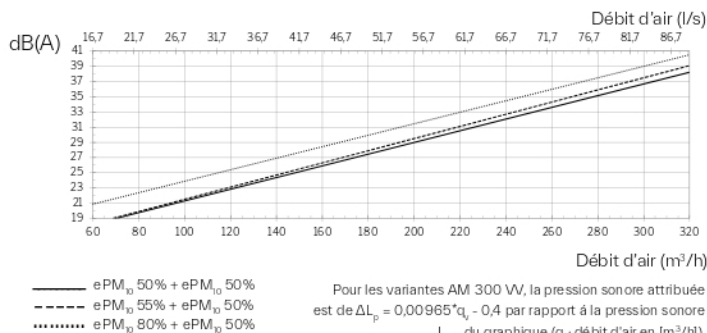
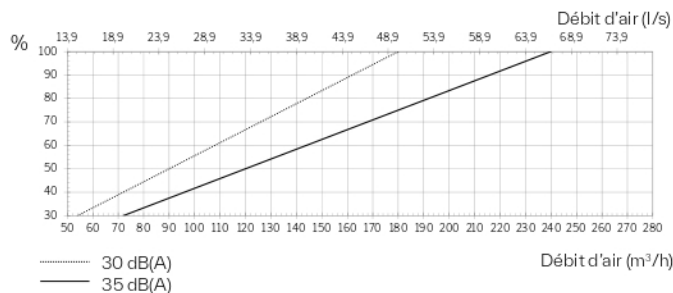
Capacité avec ePM₁ 65% + ePM₁₀ 70% filtres ¹

Puissance consommée ^{3,5}

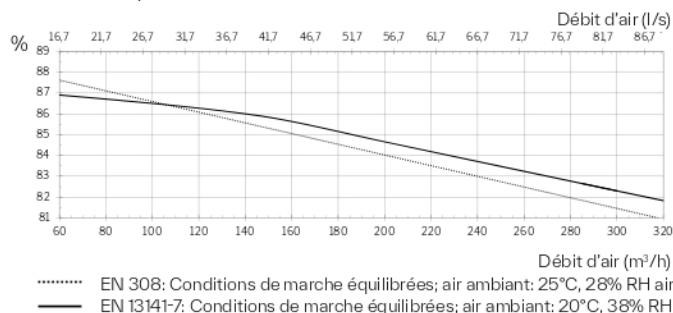


Capacité avec ePM₁ 85% + ePM₁₀ 70% filtres ¹

Niveau de pression sonore ⁴



Efficacité, acc. EN 308 et EN 13141-7



¹ AM 300 HH, SS et variantes, dont les variantes DI et DE.

Por les variantes AM 300 VV, le débit d'air est calculé comme suit: $q_{VV, @30dB(A)} = 0,928 \cdot q_v$ ou $q_{VV, @35dB(A)} = 0,928 \cdot q_v$; q_v = débit d'air du graphique en [m³/h].

² AM 300 HH, SS et variantes, dont les variantes DI et DE. Pour le calcul du SFP, la puissance comprend le fonctionnement des ventilateurs, mais pas de la commande, du panneau d'affichage, etc.

³ AM 300 HH, SS et variantes, dont les variantes DI et DE.

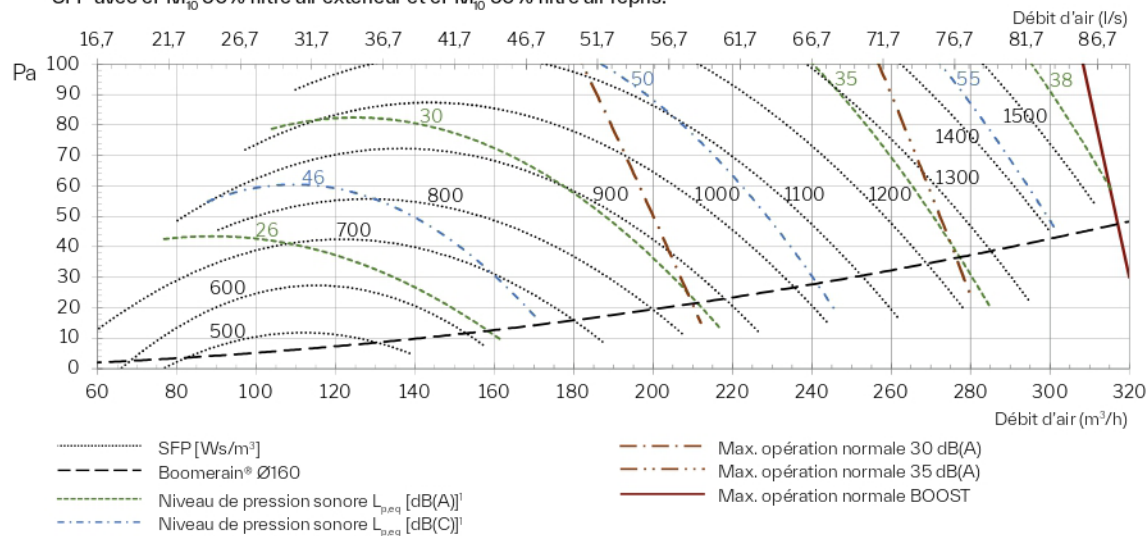
⁴ La pression sonore $L_{p,eq}$ est mesurée à 1,2 m de hauteur, avec une distance à l'horizontale de 1 m par rapport à la centrale, dans une pièce de 200 m³, avec un temps de réverbération de $T = 0,6$ s ou équivalent, et une insonorisation de 7,5 dB. Dans le cas de pièces plus petites, de 40 m³, par exemple, il convient d'ajouter 2 dB de pression sonore.

⁵ Les mesures sont réalisées en fonctionnement normal, dans une installation standard, avec les grilles murales de Ø160 mm recommandées par Airmaster.

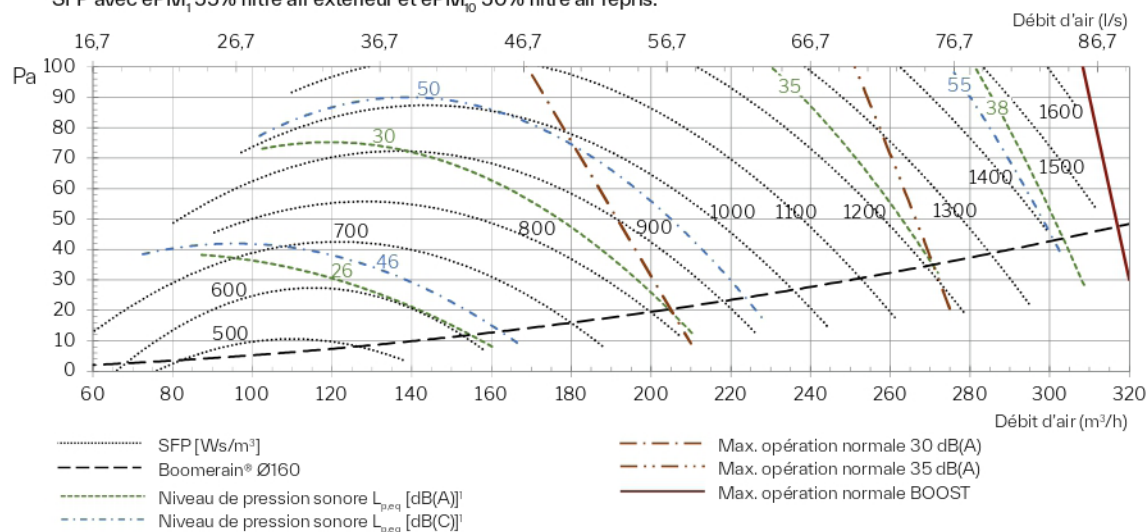
Système de ventilation décentralisée à récupération de chaleur

AM 300

SFP avec ePM_{10} 50% filtre air extérieur et ePM_{10} 50% filtre air repris:



SFP avec ePM_{10} 55% filtre air extérieur et ePM_{10} 50% filtre air repris:

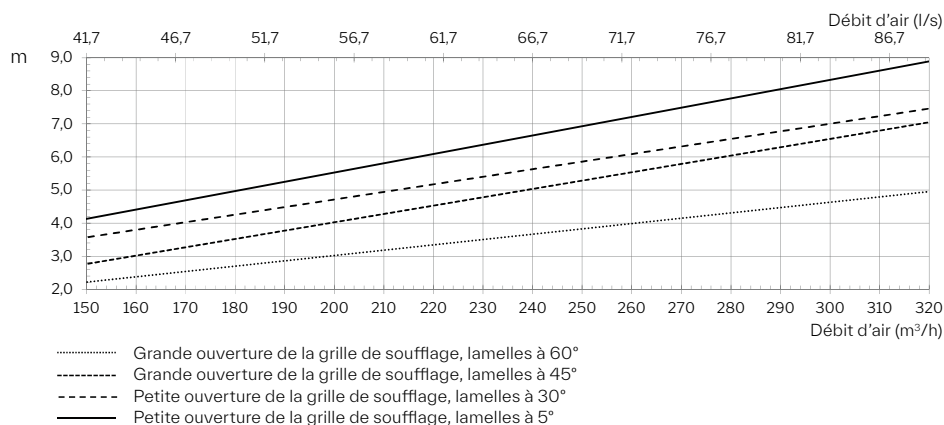


¹ La pression sonore $L_{p,eq}$ est mesurée à 1,2 m de hauteur, avec une distance à l'horizontale de 1 m par rapport à la centrale, dans une pièce de 200 m³, avec un temps de réverbération de $T = 0,6$ s ou équivalent, et une insonorisation de 7,5 dB. Dans le cas de pièces plus petites, de 40 m³, par exemple, il convient d'ajouter 2 dB de pression sonore.

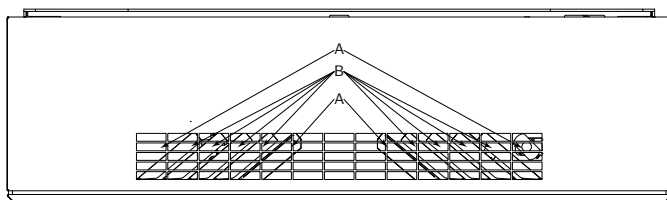
Système de ventilation décentralisée à récupération de chaleur

AM 300

Portée, 0,2 m/s¹:



Petite et grande ouverture de la grille de soufflage



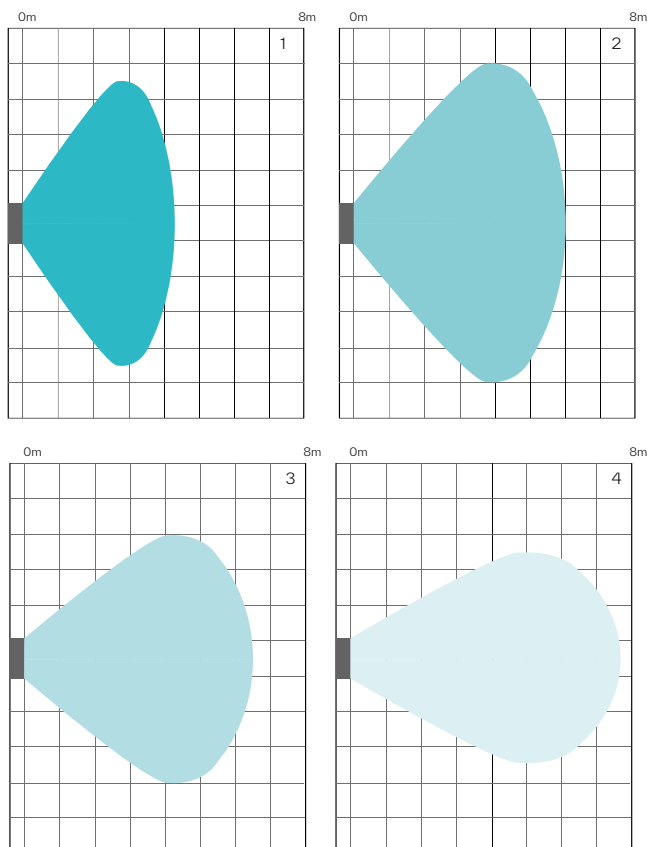
Petite ouverture de la grille de soufflage :
A est fermé, B est ouvert à x°.

Grande ouverture de la grille de soufflage :
A et B sont ouverts à x°.

État de livraison par défaut :

Grande ouverture de la grille de soufflage, lamelles à 45°.

Portée et diffusion, vue d'en haut



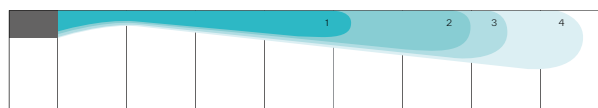
La centrale diffuse l'air soufflé en fonction du réglage des lamelles.

Les illustrations montrent le modèle de diffusion et la portée avec les différents réglages de lamelles et un débit d'air de 275 m³/h:

1. Grande ouverture de la grille de soufflage, lamelles à 60°.
2. Grande ouverture de la grille de soufflage, lamelles à 45°.
3. Petite ouverture de la grille de soufflage, lamelles à 30°.
4. Petite ouverture de la grille de soufflage, lamelles à 5°.

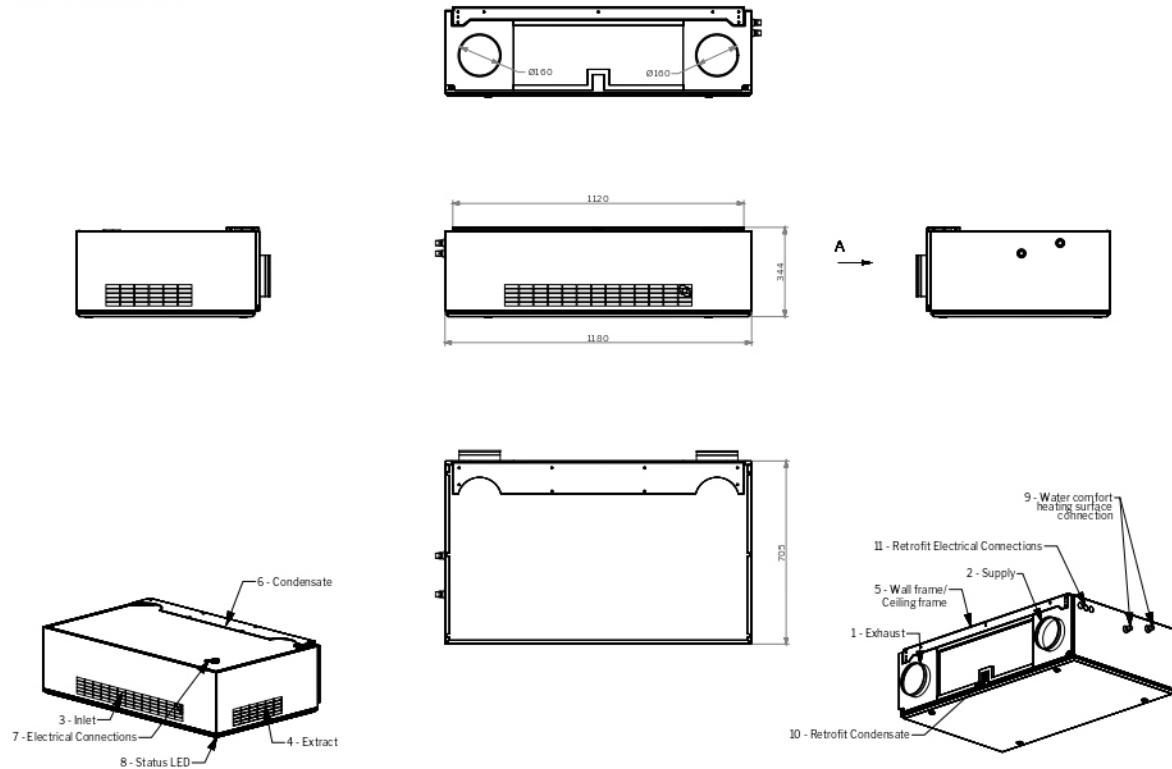
Toute modification du débit d'air influe en outre sur la portée.

Portée, vue de côté



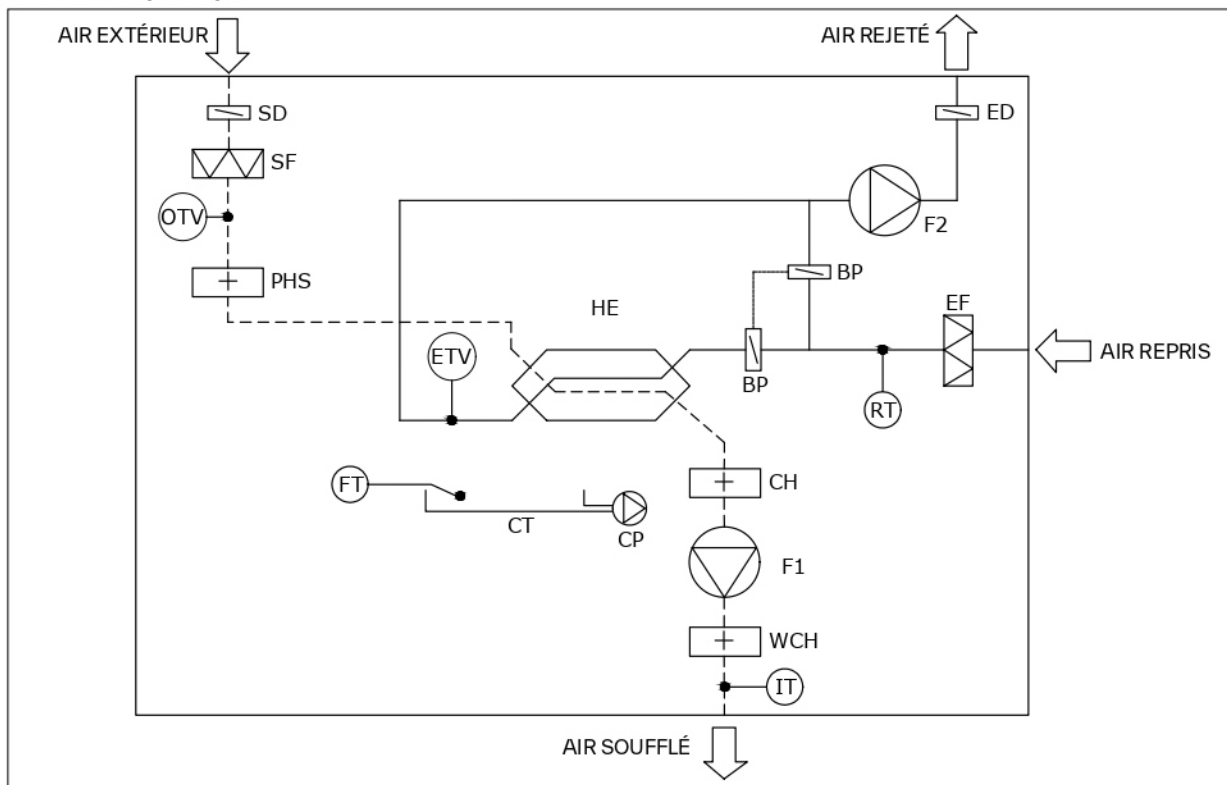
¹ La portée est mesurée avec un air soufflé refroidi de 2 °C.

AM 300 HHBB



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.aimaster.be

Schéma de principe



Dénomination des composants

BP	Clapet de by-pass (motorisé)
CH	Batterie de 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
IT	Capteur de température air soufflé
OTV	Capteur de température air extérieur ventilation

PHS	Batterie de préchauffage électrique
RT	Capteur de température ambiante
SD	Registre d'air neuf (motorisé)
SF	Filtre air frais
WCH	Batterie à eau chaude

AM 300



L'AM 300 est notamment idéale pour les petites salles de réunion pouvant accueillir plusieurs personnes mais n'offrant pas nécessairement beaucoup de place. L'AM 300 d'Airmaster se charge d'alimenter la pièce en air extérieur frais afin de garantir un climat intérieur sain et de qualité, d'une grande importance à la fois pour notre bien-être, notre concentration et nos performances.