

P. LEMMENS
AIR MOVEMENT
Company

LA NATURE CRÉE L'AIR,
NOUS EN TIRONS LE MEILLEUR

AIR A

aussi
disponible
en version



Gamme complète de **VÉRITABLES** rideaux d'air



LIGNE «COMMERCIALE» AIRA

aussi
disponible
en version



“Les AirA sont de véritables rideaux d'air, c'est pourquoi il faut prévoir de pouvoir les dévolter.”

L A GAMME AIRA: PLC propose une série complète de rideaux d'air de 1m, 1,5 m et 2 m de largeur. Déclinées en 2 lignes, les lignes “commercial” et “industrial” répondent aux exigences du marché:



C, la “Commercial line” vise les magasins, les shopping centers, les bureaux, les show-rooms, etc... Elle est plus esthétique, élancée et compacte et peut débiter jusqu'à 2000 m³/h/m, pour une hauteur d'installation jusqu'à 4 mètres.

I, la “Industrial line” vise les applications industrielles. L'appareil est plus robuste et massif et peut débiter jusqu'à 3500 m³/h/m, pour des installations jusqu'à 8 mètres de hauteur.

La gamme AirA se décline également en 3 versions d'échangeur :

- o **AirA B:** les rideaux d'air avec échangeur à eau chaude
- o **AirA E:** les rideaux d'air avec échangeur électrique
- o **AirA V:** les rideaux d'air sans échangeur.



La “commercial line” existe également en version “faux plafond”. Dans ce cas, l'appareil est livré avec une grille de pulsion “démontable”. Outre les applications traditionnelles en “chaud”, il existe également des applications en “froid”, pour lesquelles le même principe est appliqué, mais à l'envers. Pour ce type d'application, nous conseillons la gamme AirA V qui reprend l'air chaud du local externe par rapport à l'air froid de l'intérieur.

V ENTILATEURS TAC*: LA TECHNOLOGIE DE POINTE

Chaque AirA est équipé de ventilateurs standards AC, mais peut également être équipé en option de ventilateurs TAC*. Le ventilateur TAC* permet de sensibles économies d'énergie en consommation électrique, ainsi que la mise en place d'un système de pilotage du débit, d'une connexion avec sonde 0/10V, d'une mise en réseau, et d'une communication par modem. (Voyez à ce sujet la documentation TAC/ECM sur <http://www.lemmens.com> ou contactez votre revendeur.)



P ROGRAMME DE SÉLECTION

Nous avons mis au point un programme pour la simulation de nos rideaux d'air. Il permet entre autre de calculer la vitesse résiduelle pour la veine d'air centrale projetée par un rideau d'air situé à une certaine hauteur. Ce calcul s'effectue selon les paramètres suivants : le type d'appareil, le débit d'air, les températures d'entrée et de sortie de l'air, et bien sûr la hauteur d'installation. Le résultat peut également être imprimé sous forme de fiche technique complète de l'appareil sélectionné. Ce programme fonctionne sous Windows®.

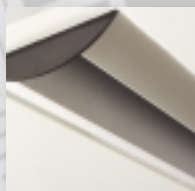


ET LIGNE «INDUSTRIELLE»

“Leurs caractéristiques techniques ainsi que leur esthétique contemporaine permettent une installation dans toutes les situations.”

C ARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DE CONSTRUCTION :

rigueur et esthétique, un compromis utile entre performance et confort. Tout est conçu pour améliorer le niveau sonore, tout en maintenant une performance aérodynamique.



Le nouveau diffuseur aérodynamique : spécialement conçu pour l'application rideau d'air, afin d'assurer une vitesse d'air initiale élevée. Le guidage de sortie de l'air a été ré-étudié afin d'éliminer les turbulences, le résultat se traduit par une réduction du niveau sonore et une meilleure portée.



La nouvelle grille d'aspiration a été modifiée afin d'arrêter les “grosses” particules. Il n'est donc plus nécessaire d'utiliser des filtres à l'aspiration. Sa forme a été arrondie (sauf pour la industrial line), la rendant plus esthétique, mais aussi pour augmenter la surface d'aspiration, réduisant ainsi la vitesse d'air, et donc aussi le bruit. Elle est de même couleur que le caisson, enjolivant ainsi l'ensemble.



La structure : la structure du caisson est construite en profilé d'aluminium anodisé, les coins en polypropylène renforcé. Les panneaux sont à double paroi isolée en EPS traité de 15 mm. La couleur est beige RAL9002. La structure est pourvue d'écrous M8 permettant la fixation de l'appareil par tiges filetées.

Les ventilateurs standards AC: Les AirA sont équipés de ventilateurs centrifuges à turbines à haut rendement type “centerlock” ceci afin d'assurer une vitesse d'air initiale élevée rendant ainsi le rideau plus performant. Cette caractéristique contribue également à l'amélioration du niveau sonore.

L'échangeur eau/air : construction en alu/cuivre, possède un écartement entre ailettes de 4 mm pour réduire le risque de colmatage. Il est testé en usine à 32 bars.

O PTIONS :

Variateurs de vitesse (ES). Voyez le paragraphe “niveau sonore” ci-dessous. Il est possible de regrouper plusieurs appareils sur un même variateur de vitesse, en fonction de l'intensité cumulée.

Manchette souple (MS) pour permettre l'installation en faux plafond.

Platine PCF : platine de contrôle pour AirAe. Elle est obligatoire afin d'éviter les risques de surchauffe.

N IVEAUX SONORES :

Les rideaux d'air de la série AirA sont conçus pour que, à performance aérodynamique égale - c'est-à-dire pour une vitesse d'air au sol identique - ils dégagent un niveau sonore inférieur aux autres grandes marques du marché européen. Nous l'avons mesuré. Nous conseillons vivement aux installateurs et aux bureaux d'étude, de prévoir un variateur de vitesse dès la conception de l'installation d'un rideau d'air. En effet, celui-ci permettra de moduler le débit d'air en fonction des conditions réelles de l'installation, et de satisfaire ainsi le client final : le variateur permettra d'adapter le débit d'air et par conséquent de trouver le meilleur compromis entre la puissance de l'appareil et le niveau sonore dégagé.

AIR A

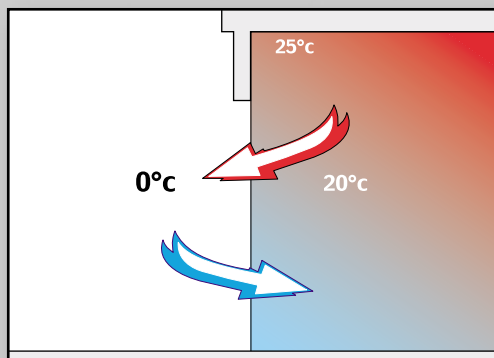
aussi
disponible
en version



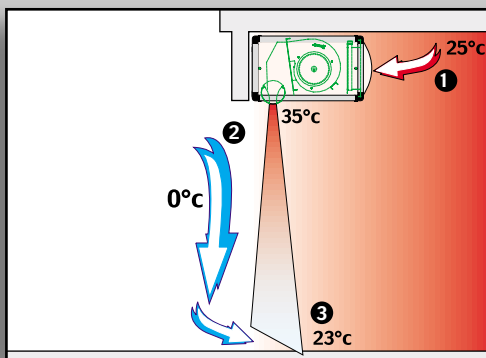
LE RIDEAU D'AIR, POURQUOI ?

Le rideau d'air chaud existe pour 2 raisons:

- o **l'économie d'énergie** : il permet d'éviter un gaspillage énorme en chauffage dû aux courants d'air créés par les portes ouvertes d'un local,
- o **le confort** : il permet le contrôle de la température dans les locaux proches des portes.



Sans rideau d'air: une porte ouverte crée des courants d'air indésirables pour le budget et pour le confort. L'air froid rentre dans la pièce par le bas, l'air chaud sort par le haut.



L'effet "rideau d'air": Le rideau d'air aspire l'air du haut - là où l'air est le plus chaud, il permet ainsi de récupérer cet air réchauffé - et le souffle vers le bas à une certaine vitesse (La vitesse résiduelle au sol devrait être de 1,5 m/s ou plus).

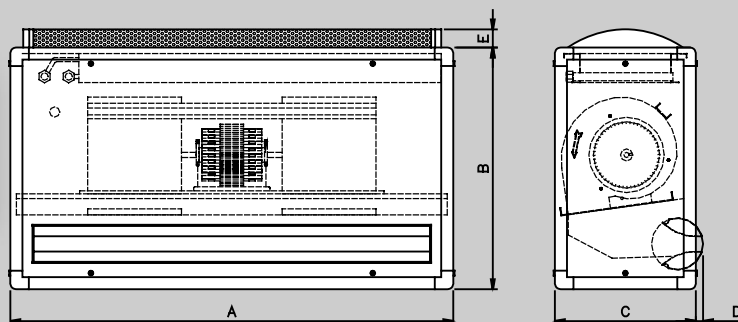
L'"effet rideau d'air" permet donc:

- 1 de récupérer l'air chaud qui stagne dans le haut de la pièce et de le recirculer (déstratification),
- 2 d'empêcher la création d'un courant d'air froid entrant dans le local, en créant une couche "d'isolation" entre l'air intérieur et l'air extérieur,
- 3 de réchauffer l'air qui malgré tout s'introduit par le bas, créant ainsi le confort pour les personnes proches de l'entrée.

ENCOMBREMENT DES APPAREILS

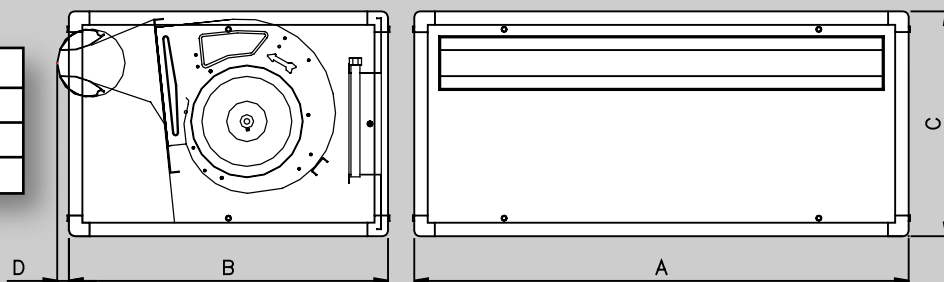
Ligne C "commerciale" (2000 m³/h/m)

TYPE	A	B	C	D	E
AirA 10	1100	600	350	18	45
AirA 15	1600	600	350	18	45
AirA 20	2170	600	350	18	45



Ligne I "industrielle" (3500 m³/h/m)

TYPE	A	B	C	D
AirA 10	1100	712	500	27
AirA 15	1600	712	500	27
AirA 20	2170	712	500	27



Nous sommes continuellement à la recherche d'améliorations pour nos produits. De ce fait, nous nous réservons le droit de modifier ceux-ci sans avis préalables.

P. LEMMENS
AIR MOVEMENT
Company

102, chaussée de Tirlemont
B 5030 GEMBLOUX
TEL.: +32-(0)81.62.52.52
FAX: +32-(0)81.62.52.53
e-mail: info@lemmens.com
www.lemmens.com

Un soin particulier a été porté à la constitution de cette brochure, néanmoins nous ne pouvons être tenus responsables pour d'éventuelles erreurs et/ou omissions.