



## SERIE AC

Ventilateurs **centrifuges** à  
entraînement direct



### Description

La série AC est décomposée en 4 types de ventilateurs : les DD, DS, DP et DF. Tous constituent une gamme de ventilateurs centrifuges à entraînement direct avec moteur incorporé dans le flux d'air.

**DD:** double ouïe, 1 turbine, 1 moteur

**DS:** simple ouïe, 1 turbine, 1 moteur

**DP:** double ouïe, 2 turbines, 1 moteur

**DF:** simple ouïe, 1 turbine, 1 moteur, double flux

Les turbines sont à pales avant (action), l'ensemble étant exécuté en acier galvanisé (norme EU 142-79).

La série AC se distingue de la série TAC par sa motorisation: elle utilise un moteur « traditionnel » à condensateur permanent alors que la série TAC

utilise un moteur brushless à aimants permanents. **Chaque ventilateur (100%)** sortant de la production est **équilibré** statiquement et dynamiquement selon la norme VDI 2060 classe 2.5.



### Moteurs « traditionnels » AC

Les moteurs sont spécialement développés pour le montage direct sur la turbine. Tous les moteurs sont au moins de classe de protection thermique B, certains sont de classe F (VDE 0730). Les moteurs sont tous exécutés avec roulements à billes lubrifiés à vie. La suspension du moteur est réalisée par un système spécialement conçu en nos laboratoires pour éviter, surtout en cas de variation par triac, la transmission des pulsations émanant de l'ensemble moto-turbine. Les roulements à billes sont capsulés sur les 2 faces et ne nécessitent aucun entretien. Leur durée de vie attendue dans des conditions normales de travail dépasse les 40.000 heures. Celle-ci dépendra cependant fortement des conditions réelles de l'application. Les roulements sont tous de classe C ou équivalente. La température minimale de fonctionnement est de -30°C, la température maximale variera en fonction de l'application.

### Variation de vitesse

Tous les ventilateurs de la gamme à moteur AC monophasé permettent un montage avec le variateur de vitesse électronique ad hoc de la gamme ES. Dans les cas extrêmes, le variateur électronique peut cependant modifier les caractéristiques d'échauffement d'un ventilateur. Consultez-nous pour toute information relative à ce sujet.



### Turbines

Les turbines sont du type à action à pales rapportées orientées vers l'avant et exécutées en acier galvanisé ou en aluminium selon le cas. Elles sont pré-équilibrées avant montage et équilibrage final.

### Série : avec moteurs intelligents DC: la nouvelle technologie

Il s'agit de moteurs "intelligents". Alimentés en 230V AC, ils fonctionnent en courant continu, par commutation de polarité des aimants permanents, eux-mêmes contrôlés par les micro-processeurs incorporés qui "modulent" le couple et la vitesse de rotation via une série d'algorithmes préprogrammés. Nous avons conçus, outre des applications spécifiques pour OEM deux versions standard : **TACd** (Choix discret de débits maintenus constants) et **TACn** (mise en réseau RS485 de ventilateurs, pilotage individuel des paramètres à partir d'un PC, modem, liens paramétrisables avec signal 0/10V, pression constante, etc...). Voyez les documentations spécifiques à ces produits

### Tests aérauliques - niveaux sonores

Toutes les courbes aérauliques publiées, ainsi que celles de notre programme de sélection sont établies par nos laboratoires selon la norme AMCA 210/85 - ASHRAE 51/85 (figure 12). Les courbes sont exprimées en m<sup>3</sup>/h et en pression **statique** disponible à la sortie du ventilateur. Nous sommes également équipés d'une chambre anéchoïque et d'un laboratoire de mesures acoustiques. Ceci nous permet à tout moment de faire des comparatifs de niveau sonore. Notre programme calcule le niveau sonore selon la méthode normalisée AMCA303-79.



### Consulting / développement

La société P. Lemmens Company existe depuis plus de 25 ans, et s'est spécialisée dès sa création dans le développement, l'engineering et la fabrication de ventilateurs centrifuges. Nous fabriquons actuellement plus de 100.000 ventilateurs par an, distribués partout en Europe. Tous les ventilateurs de notre gamme sont développés, testés, produits et contrôlés en nos installations. Nous assistons également régulièrement nos clients dans le développement de ventilateurs spécifiques à leurs besoins.



### Engagement à la qualité

Afin de satisfaire aux exigences de qualité et de délai de notre clientèle, nous disposons d'un stock important de composants et de pièces semi-assemblées; nous avons mis au point une méthode de production unique – méthode de standardisation modulaire, disponibilité de l'information utile à chaque phase de la production - permettant une adaptation extrêmement rapide aux besoins de la situation. De nombreux OEM nous font aujourd'hui confiance, et comptent désormais sur notre fiabilité à livrer juste à temps des produits conformes à leurs exigences, leur permettant ainsi de réduire leur stock.



"Notre succès se base sur une recherche perpétuelle d'amélioration des produits et de leur qualité, ainsi que sur le souci de satisfaire au mieux notre clientèle. Nous mettons tout en oeuvre pour garantir un produit conforme à vos besoins et assurer une consistance dans la production."

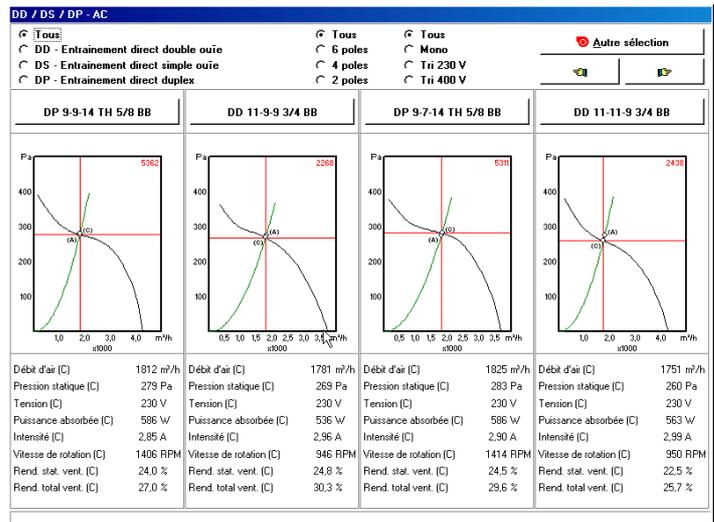
Chaque membre du personnel de notre société s'engage personnellement à oeuvrer dans ce sens.

## La Gamme

La gamme AC DD/DS/DP/DF est présentée dans la fiche technique des ventilateurs AC. Consultez-la sur notre site, ou utilisez notre programme de sélection pour obtenir les informations complètes sur le produit.

## Programme de sélection

Nous disposons d'un programme de sélection graphique qui vous permet de sélectionner le ventilateur qui répond le mieux à vos besoins, ainsi que d'imprimer le résultat avec toutes les caractéristiques techniques de votre sélection. Ce programme servira également de catalogue puisqu'il contient toutes les informations relatives à la gamme. Le programme est développé sous Windows. Vous pouvez télécharger ce programme à partir de notre site internet [www.lemmens.com](http://www.lemmens.com).



## Conformité

Selon l'application et les types, tous les ventilateurs de la gamme ainsi que les variateurs de vitesse sont conformes aux directives européennes sur les machines ((IEC 34-1(HD53.1.S2), 73/23/EEC, 93/68/EEC, EN61000-3-2, EN 60555-2, CEI 77-3, 89/336/EEC, 93/68/EEC, 89/392/EEC(IIB)). Cette conformité ne déroge en aucun cas aux responsabilités usuelles de conformité de l'application.

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 préalable. 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.