# Unités de ventilation à haut rendement







# Unités de ventilation à haut rendement

Étant donné que nous isolons de plus en plus les bâtiments et que nous colmatons les moindres fentes et fissures, l'air intérieur ne se renouvelle plus naturellement. Par conséquent, l'air intérieur peut être bien plus vicié que l'air extérieur. Une bonne ventilation s'impose ... En utilisant les appareils de ventilation à contreflux à haut rendement, l'énergie que nous gagnons en isolant mieux les pièces n'est pas perdue lors de l'évacuation de l'air intérieur réchauffé ...

**DEPUIS 1997, P. LEMMENS S'EST SPÉCIALISÉ DANS LES UNITÉS DE VENTILATION À DOUBLE FLUX ET À RÉCUPÉRA- TION DE CHALEUR.** RÉCUPÉRER LES WATTS CALORIFIQUES SANS GASPILLER LES WATTS ÉLECTRIQUES : TEL LE DÉFI RELEVÉ
PAR P. LEMMENS AVEC SES UNITÉS DE VENTILATION À HAUT RENDEMENT.

#### LES CARACTÉRISTIQUES DES UNITÉS DE VENTILATION HR

- Les unités de ventilation HR (haut rendement) de P. Lemmens sont équipées de moteurs ECM peu énergivores et d'un échangeur à contreflux en aluminium ayant un rendement allant jusqu'à 96%, conforme à la certification Eurovent et à la norme EN308.
- La gamme HR se compose de 3 séries (HR Global, HR Flat et HR Mural) et va de 50m³/h à 6000 m³/h.
- Toutes les unités de ventilation sont très robustes. Elles conviennent dès lors au marché résidentiel et industriel, au secteur tertiaire et au secteur des soins.
- En utilisant un **flux entrant et un flux sortant distincts**, les unités de ventilation évitent le mélange entre l'air vicié et l'air sain entrant.
- Toutes les unités sont fournies 'plug & play', avec une programmation standard réalisée en usine. Il suffit de raccorder l'unité et de régler les paramètres (de manière intuitive).
- Les unités HR sont équipées d'un 'free cooling': grâce à un by-pass, il est possible d'utiliser l'air frais extérieur pour refroidir les locaux durant la nuit.
- Les unités de ventilation peuvent être raccordées sur un système de gestion externe par le biais du Modbus, KNX, BACNET ou d'autres protocoles.
- Afin de faciliter la commande des unités HR, celles-ci peuvent être fournies avec un GRC (interface utilisateur graphique), qui permet aussi de commander plusieurs appareils en réseau.
- Les unités peuvent fournir une pression constante ou un débit constant. De plus, il est possible de régler l'unité avec un signal 0-10V afin de garantir un débit constant réglable.
- Grâce à un capteur de mesure de la qualité de l'air, les unités peuvent également fournir un débit constant modulé automatiquement en fonction de cette mesure.

### Mais surtout, découvrez TOUS LES AVANTAGES DE LA TECHNOLOGIE TAC4:



- TAC4 peut régler l'unité de base ainsi que les options.
- La technologie TAC nous permet de maintenir directement le débit d'air demandé.
- Réglage de la qualité de l'air sur la base du CO<sub>2</sub>, de l'humidité de l'air, etc.
- La fonction horloge intégrée permet de travailler avec plusieures plages horaires suivant le jour de la semaine/la saison.
- TAC4 actionne le 'free cooling' en fonction de la température intérieure et extérieure prédéfinie par l'utilisateur final.
- La technologie TAC4 permet également de démarrer et/ou arrêter indépendamment les ventilateurs de pulsion et d'extraction en cas d'incendie, suivant les besoins des pompiers (afin de pouvoir se conformer à toutes les exigences locales des pompiers).

#### LES AVANTAGES PRATIQUES POUR L'UTILISATEUR FINAL EN BREF:

- Faible coût d'exploitation et d'entretien.
- Faible coût énergétique grâce à l'utilisation d'échangeurs thermiques à haut rendement et de moteurs à courant continu.
- Les unités peuvent être utilisées indépendamment ou raccordées à un réseau.
- Grâce à la séparation des flux d'air, l'air entrant est toujours agréable et sain.
- La post-chauffe ou le refroidissement dans l'unité permettent de maintenir l'air entrant à une température de confort réglable.

### HRAGLOBAL

UNITÉS DE VENTILATION

La série Global offre tous les avantages des unités de ventilation HR de P. Lemmens.

#### LES CARACTÉRISTIQUES DE LA SÉRIE HR GLOBAL:

- Débit allant de 100 à 6000 m³/h.
- Ces appareils avec raccordements latéraux existent en version intérieure et extérieure.
- Ils peuvent être fournis en version gauche et droite.
- Les appareils sont démontables afin de pouvoir rentrer dans des ouvertures plus petites.
- Les **filtres à air** sont de la **classe G4 ou F7**.
- Le HR Global peut aussi être fourni en version 'up': avec un raccordement de tous les gainages orienté vers le haut (jusqu'à 2.000 m³/h).
- Sur demande, les unités peuvent être équipées :
  - d'un préchauffage électrique interne;
  - d'une post-chauffe électrique interne;
  - d'une post-chauffe eau interne;
  - d'une batterie de refroidissement ou de chauffage externe;
  - de clapets motorisés au volets jalousie afin d'éviter d'éviter les courants d'air indésirables lorsque l'appareil ne fonctionne pas.



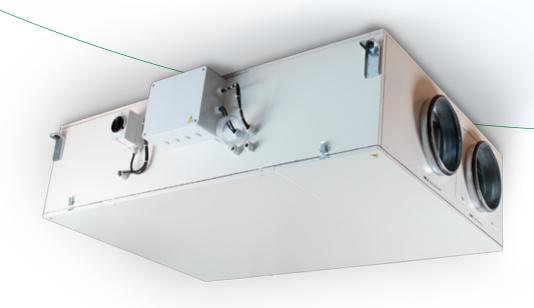


| MODÈLE         | CID    | PLAGE DE DÉBIT (m³/h) |
|----------------|--------|-----------------------|
| HR Global 800  | 885200 | 100 - 800             |
| HR Global 1200 | 885201 | 100 - 1200            |
| HR Global 2000 | 885202 | 100 - 2000            |
| HR Global 3000 | 885203 | 100 - 3000            |
| HR Global 4000 | 885204 | 100 - 4000            |
| HR Global 5000 | 885205 | 100 - 5000            |
| HR Global 6000 | 885206 | 100 - 6000            |

| MODÈLE            | CID    | PLAGE DE DÉBIT (m³/h) |
|-------------------|--------|-----------------------|
| HR Global Up 450  | 887206 | 50 - 450              |
| HR Global Up 800  | 887200 | 100 - 800             |
| HR Global Up 1200 | 887201 | 100 - 1200            |
| HR Global Up 2000 | 887202 | 100 - 2000            |
|                   |        |                       |



UNITÉS DE VENTILATION



La série Flat présente tous les avantages des unités de ventilation HR de P. Lemmens.

#### LES CARACTÉRISTIQUES DE LA SÉRIE HR FLAT:

- Le Flat est le modèle destiné à être intégré dans un faux plafond.
- Débit allant de **50 à 2000 m³/h**.
- Peut être fourni en version gauche et droite.
- Les filtres à air sont de la classe G4 ou F7.
- Sur demande, le Flat peut être équipé:
  - d'un préchauffage électrique;
  - d'une batterie de refroidissement ou de chauffage externe;
  - de clapets motorisés afin d'éviter les courants d'air indésirables lorsque l'appareil ne fonctionne pas.

| MODÈLE       | CID    | PLAGE DE DÉBIT (m³/h) |
|--------------|--------|-----------------------|
| HR Flat 450  | 886200 | 50 - 450              |
| HR Flat 600  | 886202 | 50 - 600              |
| HR Flat 1000 | 886207 | 100 - 1000            |
| HR Flat 1600 | 886212 | 100 - 1600            |
| HR Flat 2000 | 886217 | 100 - 2000            |

### HRAMURAL

UNITÉS DE VENTILATION

La série Mural offre tous les avantages des unités de ventilation HR de P. Lemmens.

#### LES CARACTÉRISTIQUES DE LA SÉRIE HR MURAL:

- Appareil qui peut être accroché au mur ou posé sur le sol.
- Chaque modèle existe en version intérieure ou extérieure (VEX)
- Débit de **50 à 1200 m³/h**.
- · Les filtres à air sont de la classe G4 ou F7.
- Le HR Mural peut être fourni en version gauche et droite.
- Avec post-chauffe ou refroidissement externe.
- Les Mural 600 et 800 peuvent être placés verticalement ou horizontalement.
- Le Mural 450 peut être fourni en version 'up': avec un raccordement de tous les gainages orienté vers le haut.





| CID    | PLAGE DE DÉBIT (m³/h)                |
|--------|--------------------------------------|
| 884200 | 50 - 450                             |
| 884205 | 50 - 450                             |
| 884204 | 50 - 450                             |
| 884201 | 50 - 600                             |
| 884206 | 50 - 600                             |
|        | 884200<br>884205<br>884204<br>884201 |

| CID    | PLAGE DE DÉBIT (m³/h)      |
|--------|----------------------------|
| 884202 | 100 - 800                  |
| 884207 | 100 - 800                  |
| 884203 | 100 - 1200                 |
| 884208 | 100 - 1200                 |
|        | 884202<br>884207<br>884203 |

## Les principaux atouts de Pierre Lemmens company

- Pierre Lemmens Company est une entreprise belge de développement et de production, à la pointe de la technologie, qui a été créée en 1977.
- P. Lemmens est l'air movement company, qui est spécialisée depuis plus de 35 ans dans le déplacement d'air pour des applications de chauffage, de climatisation et de ventilation.
- P. Lemmens fabrique:
  - des unités de ventilation à simple flux;
  - des unités de ventilation à double flux et récupération de chaleur;
  - des aérothermes centrifuges à eau chaude;
  - des rideaux d'air;
  - des caissons de traitement d'air modulables.
- P. Lemmens gère toute la production. Celle-ci a été organisée de telle sorte que nous puissions toujours garantir des délais de livraison très courts, ce qui constitue un atout majeur!
- P. Lemmens fabrique ses propres ventilateurs centrifuges à entraînement direct pour ses produits finis. Ces ventilateurs sont également commercialisés.
- P. Lemmens est plus qu'une entreprise d'assemblage.
   Notre équipe de recherche et de développement recherche en permanence de nouvelles innovations à utiliser dans les ventilateurs et les unités complètes.
- Notre équipe de recherche et de développement a toujours été un maillon fort de P. Lemmens, d'où l'investissement dans un laboratoire parfaitement équipé où toutes les nouveautés sont testées dans les moindres détails.



- L'une des conceptions les plus remarquables de P. Lemmens est la technologie TAC (Total Airflow Control).
   Mise au point en 1993, cette technologie en est à la cinquième génération.
- Équipés de la technologie TAC, tous nos produits sont conformes aux exigences ErP2015 depuis 1996.
- La technologie TAC est à la base de la forte croissance de P. Lemmens au cours des dernières années. Depuis lors, elle est distribuée dans toute l'Europe et fait de P. Lemmens un acteur européen de ce marché spécialisé.
- Toute la société de P. Lemmens s'inspire du concept de qualité ISO 9001, sans négliger la flexibilité attendue par nos clients.

