



# Big Dutchman®



## **Filtration de l'air entrant**

L'élément important d'un concept de biosécurité pour les élevages de volailles et de porcs

# Filtration de l'air entrant

## empêchant l'entrée de particules d'aérosols dans l'air et leur adhérence dans le bâtiment

Assurer la santé de vos animaux est une priorité pour nous. C'est la raison pour laquelle nos spécialistes ont développé des filtres à air entrant. Ils réduisent ainsi le risque d'introduction d'agents pathogènes en suspension, tels que les virus SDRP,

ainsi que d'autres aérosols en suspension, tels que les virus grippaux ou les mycoplasmes.

Il s'agit de filtres mécaniques à air entrant qui, selon la ventilation, sont montés soit de façon décentralisée devant les

différentes entrées d'air, soit de façon centralisée dans le bâtiment en tant que paroi filtrante. N'hésitez pas à demander conseil à nos experts. La biosécurité gagne en importance !

## Concept et fonctionnement

Le système de filtration développé par Big Dutchman se compose toujours d'un préfiltre et d'un filtre principal.

Le préfiltre de la classe de filtration « Coarse 80 % » est un filtre à poussière conçu pour filtrer de grosses particules ( $\geq 10 \mu\text{m}$ ) dans l'air avec une efficacité d'au

moins 80 %. Son rôle principal est d'éliminer les insectes et les grosses particules de poussière, ainsi que de protéger le filtre principal suivant, plus onéreux.

Le filtre principal de la classe de filtration ePM1 85 % est un filtre à poussières fines. Avec une efficacité d'au moins 85 %, le

filtre principal sépare de l'air les particules ultrafines auxquelles adhèrent les virus et les bactéries, d'une taille comprise entre  $0,3 \mu\text{m}$  et  $1,0 \mu\text{m}$ .

Pour que seul l'air entrant filtré pénètre dans le bâtiment, une ventilation à pression égale ou légèrement à surpression est utilisée.



Préfiltre



Filtre principal d'une profondeur de 292 mm



Filtre principal d'une profondeur de 400 mm pour les plus grandes capacités de filtre

## Unité filtrante FAF 1500 pour une ventilation décentralisée

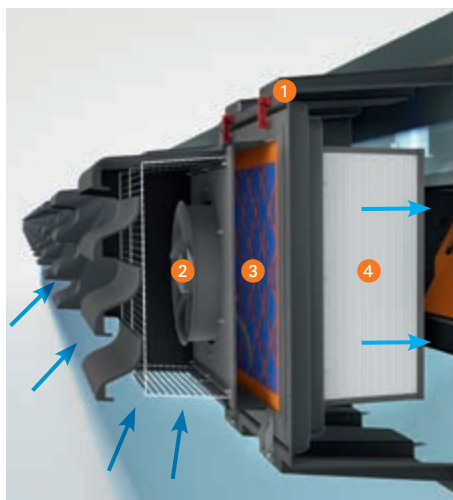
L'unité filtrante FAF 1500 est tout spécialement conçue pour être utilisée en combinaison avec les volets d'aération de la série CL 1200 de Big Dutchman. Avec un débit d'air de  $1750 \text{ m}^3/\text{h}$  max. à 0 Pa, cela correspond à la capacité d'un volet d'aération d'air frais. L'unité filtrante peut être montée sur des volets d'aération existants, sans nécessiter beaucoup d'efforts. FAF 1500 se compose des éléments suivants :

- 1 un boîtier en matière plastique,
- 2 un ventilateur économe en énergie EC qui peut être réglé entre 0 et 10 V,
- 3 un préfiltre de la classe « Coarse 80 % » conformément à la norme ISO 16890, composé de matériau synthétique,
- 4 un filtre principal de la classe ePM1 85 % conformément à la norme ISO 16890, qui se compose d'un matériau en fibres de verre et est évalué avec la classe

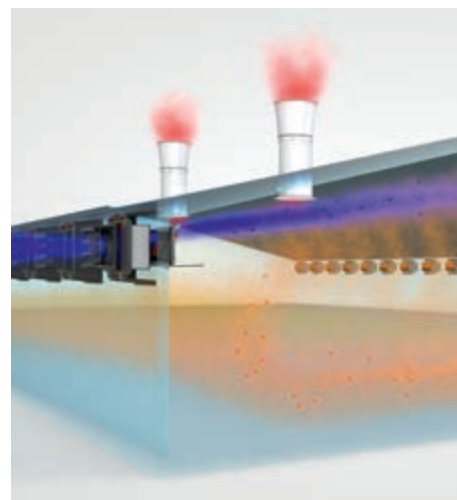
d'efficacité énergétique A selon la classification Eurovent.

Selon le degré d'encrassement, le préfiltre doit être remplacé tous les six à douze mois et le filtre principal tous les trois ans.

En plus de nos filtres standard, d'autres classes de filtres peuvent également être livrées sur demande.



Unité filtrante décentralisée FAF 1500



Écoulement de l'air entrant

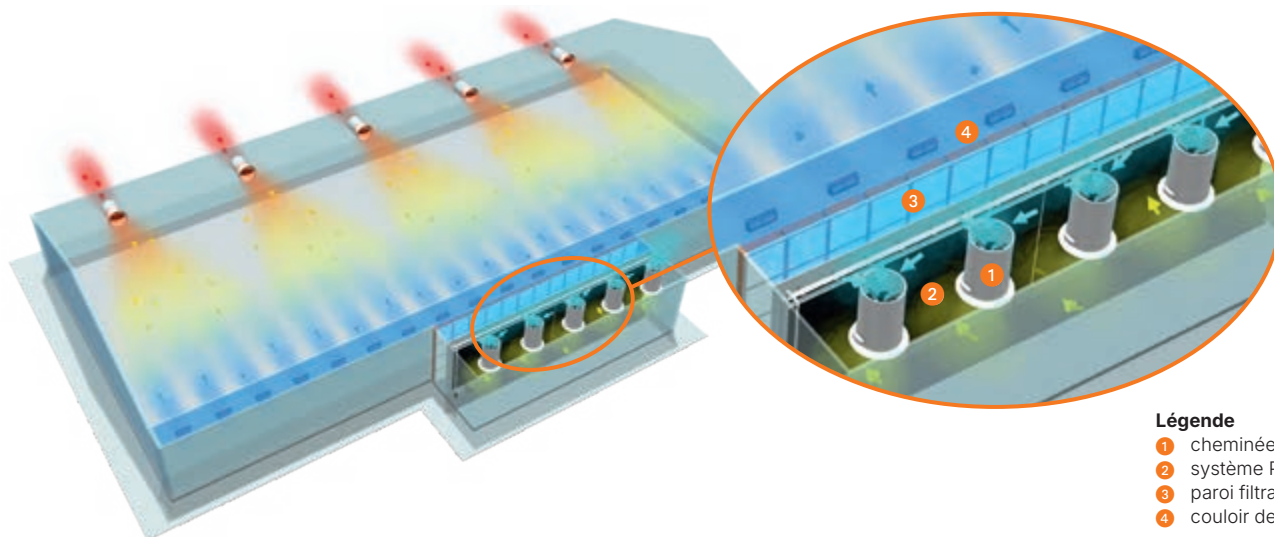
## Ventilation centralisée avec notre système de cadres filtrants

En cas de ventilation centralisée, les cheminées d'admission dirigent l'air frais dans un couloir de pression en amont. Si nécessaire, l'air peut être refroidi en même temps. L'air frais est ensuite poussé par la paroi filtrante. À partir de là, l'air purifié arrive jusqu'aux animaux en passant par des trappes d'admission, des trappes d'air frais F.A.C. ou des volets d'aération. Nous proposons également des solutions adaptées pour la ventilation tunnel. Pour cela, la paroi filtrante est montée devant les en-

trées d'air. Ou bien, l'air entrant est poussé par la paroi filtrante dans une « salle de service » et à partir de là, il est dirigé dans les combles. Enfin, via les trappes d'admission, l'air est guidé dans les salles du bâtiment. Ce principe est courant dans l'élevage porcin.

Le système de cadres filtrants se compose d'un matériau galvanisé et dispose de quatre étriers à fermeture rapide pour les filtres principaux. Les préfiltres sont clipsés aux filtres principaux. Tout est réalisé sans

outils. Le système Snap-In pratique permet de réduire considérablement l'entretien lors du remplacement des préfiltres et filtres principaux car le montage et le démontage sont effectués facilement et rapidement. Comme il s'agit d'un système modulaire, les parois filtrantes nécessaires sont extrêmement flexibles en taille et peuvent ainsi être adaptées à toute dimension de bâtiment. Le remplacement des préfiltres est même possible pendant le fonctionnement.



Exemple d'une ventilation transversale centralisée



Système de cadres filtrants flexible et PadCooling



Quatre étriers à fermeture rapide pour les filtres principaux et quatre clips pour les préfiltres

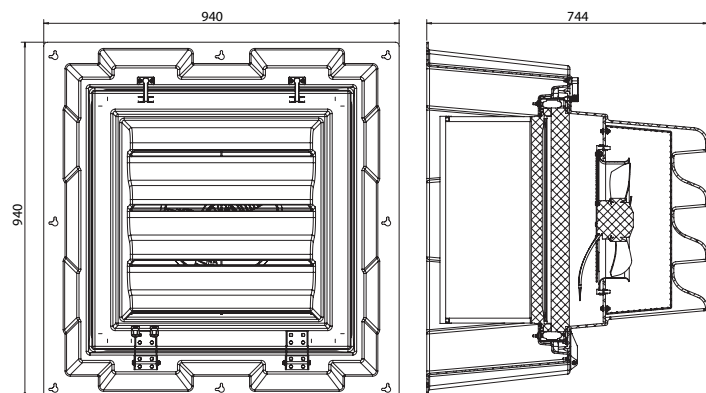
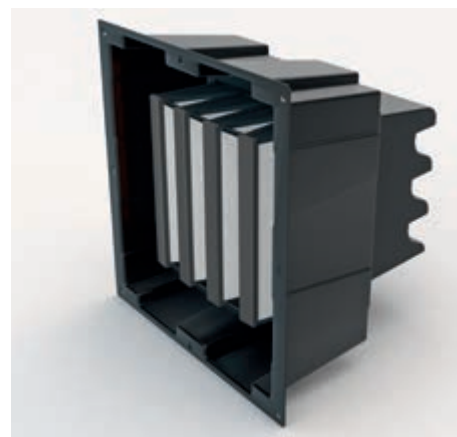
### Avantages de la filtration de l'air entrant

- ✓ l'entrée des virus par l'air entrant est efficacement réduite → amélioration de la santé des animaux ;
- ✓ les effectifs porcins indemnes du SDRP présentent de meilleures performances biologiques ;
- ✓ la réduction des infections secondaires permet de diminuer l'administration de médicaments ;
- ✓ plusieurs modèles sont disponibles, selon le type de système d'admission d'air (décentralisé ou centralisé) ;
- ✓ si nécessaire, le refroidissement simultané de l'air entrant est possible ;
- ✓ le filtre principal possède et garde pendant toute sa durée de vie la classe d'efficacité énergétique A ;
- ✓ les tiroirs-filtres pour les préfiltres et filtres principaux peuvent être facilement remplacés ;
- ✓ peu d'entretien nécessaire.

# Données techniques et dimensions de FAF 1500

Type		FAF 1500
Débit d'air*	m <sup>3</sup> / h	1750
Ventilation		décentralisée
Ventilation à surpression		oui
Système de refroidissement		non
Dimensions (longueur x largeur x hauteur)	mm	744 x 940 x 940

\* Dans le cas du débit d'air indiqué, il s'agit de valeurs qui ont été déterminées pour des filtres propres et des volets d'aération d'air frais complètement ouverts.



## Débit d'air\*

Surpression Pa	Vitesse du ventilateur (m <sup>3</sup> /h)		
	100 %	80 %	60 %
0	1750	1650	1200
+10	1650	1550	1050
+20	1600	1500	1000



# Big Dutchman

**Europe, Moyen-Orient et Afrique :**  
**Big Dutchman International GmbH**  
 Postfach 1163 · 49360 Vechta, Allemagne  
 Tél. +49(0)4447 801-0  
 big@bigdutchman.de  
 www.bigdutchman.de

**Amérique du Nord : Big Dutchman, Inc.**  
 Tél. +1 616 582 4000 · info@bigdutchmanusa.com  
 www.bigdutchmanusa.com

**Brésil : Big Dutchman (Brasil) Ltda.**  
 Tél. +55 16 2108 5310 · bdb@bigdutchman.com.br  
 www.bigdutchman.com.br

**Russie : OOO "Big Dutchman"**  
 Tél. +7 495 2295 161 · big@bigdutchman.ru  
 www.bigdutchman.ru

**Région Asie / Pacifique : BD Agriculture (Malaysia) Sdn. Bhd.**  
 Tél. +60 3 334 83 555 · bdasia@bigdutchman.com  
 www.bigdutchman.asia

**Chine : Big Dutchman (Tianjin) Livestock Equipment Co., Ltd.**  
 Tél. +86 10 5632 0188 · bdcnsales@bigdutchman.com  
 www.bigdutchmanchina.com