



Big Dutchman®



Systemes d'admission d'air

Une admission d'air frais idéale pour chaque porcherie

Systemes d'admission – la bonne solution pour chaque bâtiment !

Pour garantir une admission d'air performante, Big Dutchman vous propose une large gamme de systemes d'admission. En fonction du modele de bâtiment et des demandes – flux dirigé, air frais diffus,

pression neutre ou dépression – les systemes suivants peuvent être utilisés :

- ✓ volets et trappes d'admission à fixer aux murs et aux plafonds
- ✓ plafond perforé et plafond diffuseur DiffAir

✓ cheminée d'admission d'air.
N'hésitez pas à consulter nos spécialistes.

VOLETS D'AÉRATION POUR VENTILATION À FLUX DIRIGÉ

CL 1200, CL 1211 F, CL 1200 B/F, CL 1911 F, ZEW Polar

Volets d'entrée d'air encastrables dans un mur, le volet s'ouvre par une traction vers le bas

Réalisés en plastique recyclable, tous les volets de la série CL sont anti-choc, indéformables et résistants aux UV. Ils se nettoient facilement au nettoyeur à haute pression. Le volet revêtu d'une isolation est maintenu en position fermée grâce à

des ressorts en acier inoxydable. Le bâtiment est ainsi isolé de l'air extérieur. Le volet d'admission s'ouvre par une traction vers le bas, permettant ainsi le contrôle très précis de l'ouverture quelle que soit la saison. L'air frais extérieur est

donc dirigé vers le haut ; il s'y mélange à l'air chaud du bâtiment avant d'atteindre le niveau où se trouvent les animaux. Une commande mécanique de série permet d'ouvrir les volets d'admission de la série CL simultanément ou individuellement.



CL 1200 – le volet d'admission universel



CL 1211 – le volet bridé pour panneaux sandwich



CL 1200 B/F – le volet bridé économique



CL 1911 F – le volet bridé à débit d'air élevé pour panneaux sandwich



ZEW Polar 1300 – le volet d'aération d'air frais pour les régions à températures froides

Le volet d'aération d'air frais **ZEW Polar 1300** se compose d'une mousse rigide en polyuréthane. Ce matériel est très stable et dispose d'un excellent effet isolant. Le nettoyage avec un nettoyeur à haute pression est possible sans difficultés. Le ZEW Polar 1300 se caractérise par l'alignement de son volet d'admission avec le cadre quand il se trouve en position „ouvert“. Cette disposition particulière des éléments fait que l'air frais et froid et l'air du bâtiment chaud et

humide se rencontrent à l'extérieur du volet -> l'ouverture et la fermeture sont garanties même en cas de températures extérieures extrêmement basses ; moindre formation de glace.

CL 1540 et ZED 5000

Des volets d'admission d'air encastrables dans le toit et de ventilation Combi-Diffus



CL 1540 – la trappe d'admission universelle

CL 1540 est une trappe d'admission d'air universelle. Elle est réalisée en plastique recyclable, anti-choc, indéformable et résistant aux UV. Des ressorts en acier inoxydable maintiennent le volet isolé en position fermée.

Le volet d'admission s'ouvre par une traction vers le bas, permettant ainsi le contrôle du flux d'air frais entrant. L'air frais extérieur circule donc toujours parallèlement au plafond quel que soit le degré d'ouverture de la trappe. Cela évite des courants d'air. Une commande

mécanique de série permet d'ouvrir les volets d'admission simultanément ou individuellement.

Si des éléments sont intégrés dans la toiture comme par exemple des panneaux de laine de verre > à 110 mm et/ou si l'on souhaite augmenter le débit d'air des trappes, nous proposons en option des entonnoirs d'admission. Le CL 1540 peut être utilisé pour l'aspiration d'air dans le grenier et pour la ventilation Combi-Diffus.



ZED 5000 rallongé – la trappe d'admission à débit d'air élevé

Le **ZED 5000** est fabriqué en polyuréthane et comporte une bride pour sa fixation au plafond. Il se caractérise par son débit d'air élevé. Il est donc particulièrement approprié pour la ventilation supplémentaire d'été en association avec le plafond DiffAir (ventilation Combi-Diffus). Cette trappe s'utilise également pour ventiler le couloir. Dans ce cas, les trappes sont placées au-dessus du couloir d'alimentation et incorporées au plafond de la salle. L'air frais est alors dirigé dans le couloir d'alimentation.



Trappe ZED 5000 : une arrivée d'air frais dans le couloir central

i

La ventilation **CombiDiffus** combine deux systèmes de ventilation. En cas de températures extérieures basses, l'air frais est amené par le plafond diffuseur DiffAir. Il assure une arrivée d'air frais uniforme à basse vitesse par tout le

plafond du bâtiment. En cas de températures extérieures élevées, l'ordinateur de climatisation 135*pro* ou 235*pro* ouvre automatiquement les trappes d'admission. Dans ce cas, l'air frais arrive dans la salle à vitesse plus élevée et la température

ressentie par les animaux baisse. Cette sensation de fraîcheur participe au bien-être des animaux et favorise leurs performances même en cas de températures élevées.

Débit maximal d'air des volets et trappes d'admission (m³/h)

Type	CL 1211 F	CL 1200 B/F	CL 1220	CL1224	CL 1229	CL 1233	CL 1911 F	ZEW Polar 1300
Code N°	60-44-3111	60-43-3009	60-44-3140	60-44-3144	60-44-3149	60-44-3153	60-43-4011	60-47-3791
-10 Pa	1 000	1 000	1 200	1 250	1 280	1 350	1 750	1 300
-20 Pa	1 450	1 450	1 700	1 750	1 800	1 940	2 500	2 000
-30 Pa	1 700	1 700	2 050	2 120	2 170	2 300	3 050	2 400

Type	CL 1540	ZED 5000 O.A.	avec rallonge	ZED 5000 F.A.
Code N°	46-70-0717	60-47-3364	83-09-5830	60-47-3365
-10 Pa	1 250	1 450*	3 640	4 000
-20 Pa	1 750	2 100*	5 480	5 800
-30 Pa	2 100	2 550*	6 530	7 200

* avec trémie d'entrée Code N° 60-40-1323 (normal) ; 60-40-1324 (long) ;

O.A. - ouverture automatique, F.A. - fermeture automatique

Des accessoires qui font la différence

1 Grille de protection contre les oiseaux

Pour la série CL 1200, il s'agit d'une grille en plastique autoportante qui se clipse à l'extérieur du volet.

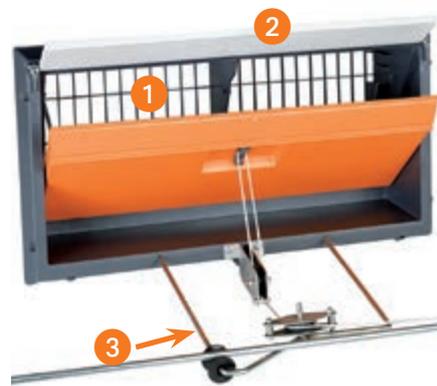
2 Volet guide d'air

Le volet guide est monté sur le rebord supérieur du volet. Il guide ainsi mieux le flux d'air en particulier par temps froid.

On peut régler la direction du flux d'air en modifiant l'angle entre le volet guide d'air et le mur.

3 Étrier d'écartement

L'étrier d'écartement est utilisé quand des barres de tension doivent contourner des colonnes qui ressortent du mur du bâtiment. La distance maximale au mur est de 24 cm (un étrier par volet).

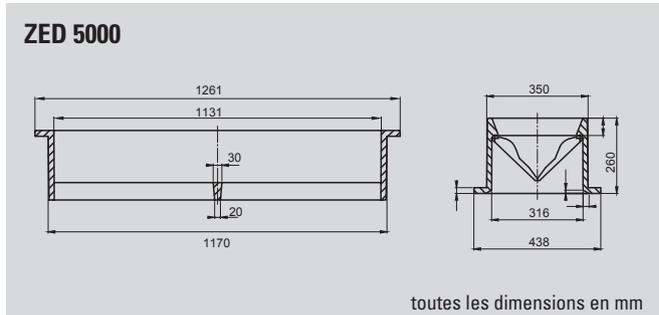
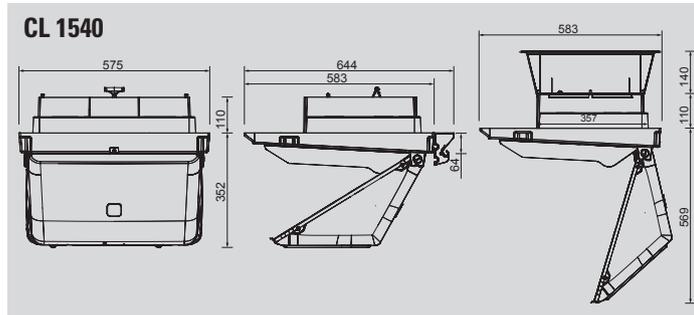
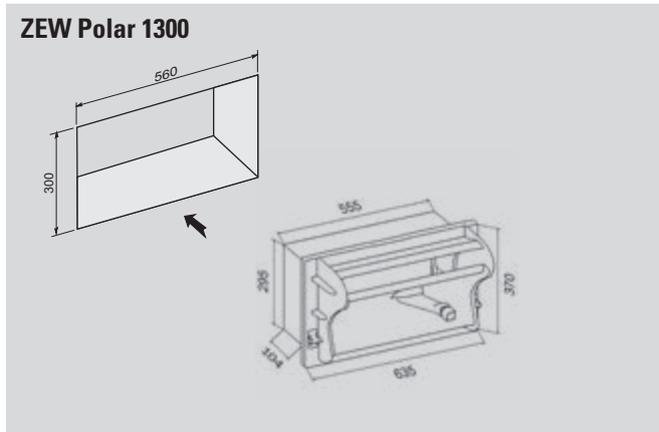
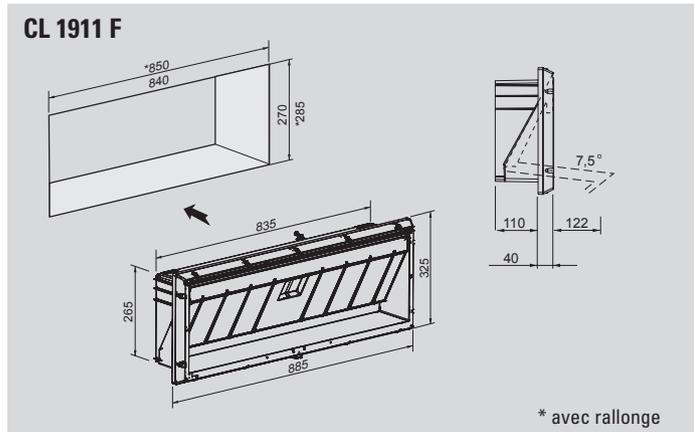
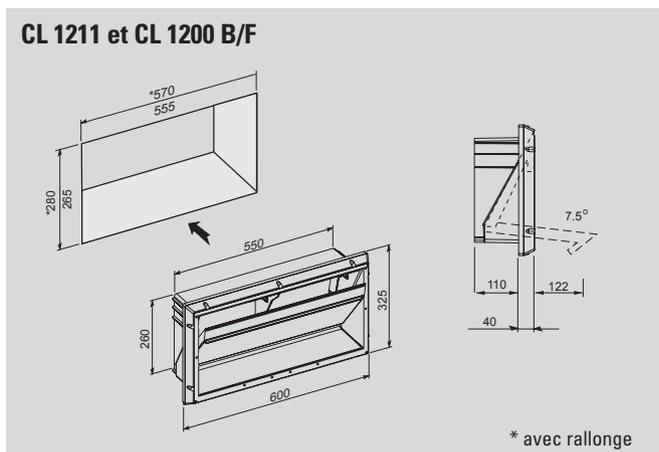
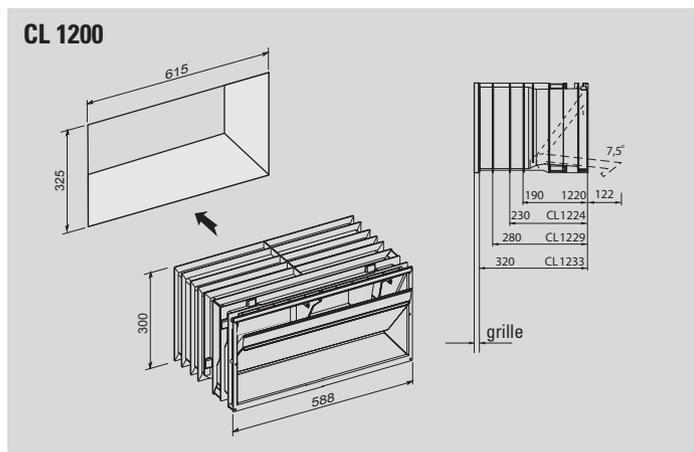


Dimensions et montage des volets et trappes d'admission

La hauteur d'installation des volets d'admission dépend du type et de l'usage du bâtiment. L'étude est à faire

au cas par cas. Les volets et trappes d'admission sont fabriqués pour que le volume et l'angle

d'entrée de l'air puissent être réglés très précisément.



toutes les dimensions en mm

SYSTÈMES DIFFUSEURS D'AIR FRAIS

Plafond perforé Envoi d'air frais en salle

Une conception modulaire fait que le plafond perforé convient à presque chaque type de bâtiment équipé d'un plafond intermédiaire. Les plafonds sont réalisés en plaques de polyuréthane recouvertes d'un isolant. Cinq largeurs sont disponibles. Les perforations permettent l'arrivée régulière d'air frais dans l'ensemble du bâtiment et satisfont les besoins en air frais des animaux en été. Les plaques en PU s'utilisent perforées partiellement ou complètement.



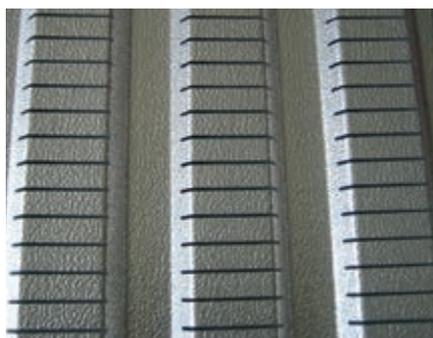
Admission d'air par plafond perforé en salle d'attente pour truies alimentées au DAC

Plafond DiffAir Une arrivée d'air frais par tout le plafond du bâtiment

Les plafonds DiffAir se composent de plaques en aluminium ou en plastique renforcé par de la fibre de verre en forme de trapèze. Les premières offrent l'avantage de ne pas être inflammables. Elles sont installées entre 2,40 et 3 m de hauteur. DiffAir est à la fois un système de

diffusion de l'air mais aussi un isolant bon marché. Il se présente sous la forme de deux couches poreuses de laine de verre ayant bénéficié d'un traitement spécifique. En outre, un voile non-tissé placé entre la laine de verre et la plaque DiffAir procure un effet hydrofuge.

L'air frais est réparti de manière homogène depuis l'ensemble du plafond du bâtiment sans dépasser la vitesse maximale recherchée au niveau des animaux.



Plaque DiffAir en aluminium



Les éléments composant le plafond DiffAir



Plafond DiffAir installé avec une cheminée d'extraction CL 600

Caractéristiques techniques

	Plaque DiffAir en PRF	Plaque DiffAir en aluminium
Dimensions standard :	5,10 m x 1,05 m (longueurs spéciales sur demande)	5,10 m x 1,05 m (longueurs spéciales sur demande)
Épaisseur de la plaque :	0,9 mm ou 1,5 mm	0,35 mm
Poids :	env. 3 kg/m ² (laine de verre y comprise)	env. 2,7 kg/m ² (laine de verre y comprise)
Perforation :	env. 7 %	env. 7 %
Matériau isolant :	2 couches de laine de verre de 4 cm et voile non-tissé en fibre de verre	
Matériel de fixation :	vis inoxydable avec plaquette, 4,5 x 35 mm	
Largeur maxi. :	1,20 m avec une plaque de 0,9 mm d'épaisseur 2,40 m avec une plaque de 1,5 mm d'épaisseur	1,20 m avec une plaque de 0,35 mm d'épaisseur

CHEMINÉE D'ADMISSION POUR VENTILATION À PRESSION NÉGATIVE OU PRESSION NEUTRE

FAC 2 (Fresh Air Chimney)

Entrée d'air frais par le toit

La **cheminée d'admission FAC 2** dirige l'air frais dans le bâtiment depuis le toit.

Les conduites sont revêtues extérieurement et intérieurement de PRF. 30 mm de polyuréthane garantissent leur isolation. Un tel équipement se nettoie facilement et garantit une bonne longévité. FAC 2 est disponible en quatre diamètres (650, 730, 820, 920 mm).

Le répartiteur d'air à la fin de la cheminée assure que le flux d'air frais se répartit de manière homogène dans l'ensemble du bâtiment. Le flux d'air est ainsi stable même en cas de ventilation minimale.

La cheminée FAC 2 peut être équipée d'une commandée centralisée ou individuelle.

En cas de réglage individuel, un servomoteur est intégré directement dans la cheminée. En cas de commande centralisée, un seul servomoteur mû par des câbles et des barres de serrage entre en action.

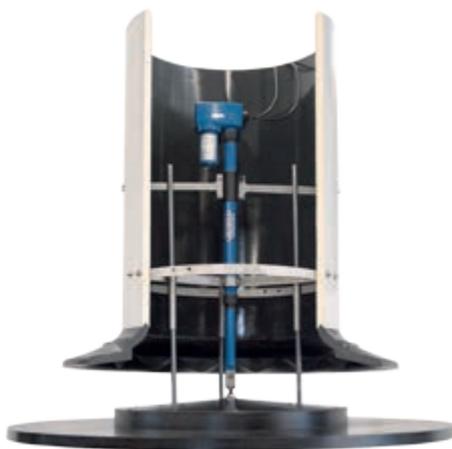
Comme les porcs sont très sensibles aux courants d'air, la cheminée FAC 2 est équipée en série d'une unité de circulation d'air. Elle est nécessaire pour pouvoir distribuer, particulièrement en hiver, l'air frais entrant de façon plus homogène.

La cheminée FAC 2 peut être équipée d'un ventilateur en option placé à l'intérieur de la cheminée. Ce ventilateur envoie l'air

frais aspiré dans le bâtiment par le répartiteur d'air frais → ventilation à pression atmosphérique.

L'installation d'une cheminée FAC 2 est surtout approprié quand :

- ✓ l'entrée d'air frais est impossible ou souhaitée latéralement ou par le haut via le plafond intermédiaire ;
- ✓ le bâtiment est très large et en même temps très bas, et que la création d'un flux d'air suffisant par des volets d'admission est impossible ;
- ✓ l'on veut travailler à pression atmosphérique, par exemple en raison d'une structure de bâtiment non-étanche.



FAC 2 avec servomoteur pour un réglage individuel



FAC 2 avec grille de protection et unité de circulation d'air pour une distribution uniforme de l'air frais

Débit maximal d'air (m³/h)

Pa / Ø	650 mm	730 mm	820 mm	920 mm
- 10 Pa	4 900	6 100	6 700	9 500
- 20 Pa	7 000	8 900	11 000	13 700
- 30 Pa	8 600	11 000	13 500	16 900
Pression atmosphérique :	13 600	17 900	24 700	24 600

Le ventilateur de circulation d'air produit un flux porteur qui absorbe l'air frais. Une sonde de température placée dans la cheminée d'admission permet de mettre les ventilateurs en marche à une température prédéfinie.



Big Dutchman

Allemagne :
Big Dutchman Pig Equipment GmbH
Boîte Postale 1163 · 49360 Vechta
Tél. +49(0)4447 801-0 · Fax -237
big@bigdutchman.de
www.bigdutchman.de

États-Unis d'Amérique : Big Dutchman, Inc.
Tél. +1 616 392 5981 · bigd@bigdutchmanusa.com
www.bigdutchmanusa.com

Brésil : Big Dutchman (Brasil) Ltda.
Tél. +55 54 2101 5900 · bdb@bigdutchman.com.br
www.bigdutchman.com.br

Russie : 000 "Big Dutchman"
Tél. +7 495 2295 171 · big@bigdutchman.ru · www.bigdutchman.ru

Région Asie / Pacifique : BD Agriculture (Thailand) Ltd.
Tél. +66 2 349 6531 · info@bigdutchman.com · www.bigdutchman.com

Chine : Big Dutchman (Tianjin) Livestock Equipment Co., Ltd.
Tél. +86 10 6476 1888 · bdcnsales@bigdutchman.com
www.bigdutchman.cn