



# Big Dutchman®



## **Ventilateurs muraux**

un débit d'air élevé et une faible consommation d'énergie

# Ventilateurs muraux – une solution adaptée à chaque bâtiment !

Les ventilateurs muraux de Big Dutchman sont des appareils polyvalents. Ils se distinguent avant tout par :

- ✓ leur puissance
- ✓ leurs faibles besoins en énergie
- ✓ un faible coût d'entretien

- ✓ leur résistance à la corrosion et
- ✓ leur robustesse.

En raison de la grande diversité des modèles, ils peuvent être adaptés de façon optimale aux exigences des bâtiments et au concept de ventilation.

Consultez nos experts ! Ils vous conseilleront le modèle de ventilateur le plus adapté à votre bâtiment.

## Ventilateurs hélicoïdaux

### un grand éventail de réglages, une faible consommation énergétique

Nos ventilateurs hélicoïdaux sont parfaitement adaptés à une fixation aux murs. Le cadre, de forme aérodynamique, est en plastique ou en métal résistant à la corrosion. Les pales à haut rendement sont en aluminium profilé.

Notre gamme est classée en modèles FC, FF et FN selon la forme des pales. Les pales crénelées des ventilateurs FF et FN

s'inspirent des caractéristiques des ailes de la chouette réputée pour avoir un vol silencieux (bionique). Ces ventilateurs sont donc encore moins gourmands en énergie, stables à la pression, et plus silencieux.

### Les avantages

- ✓ grand éventail de réglages ;
- ✓ faible consommation d'énergie, ventilateurs FF et FN en particulier ;
- ✓ faible niveau sonore ;
- ✓ montage rapide et facile ;
- ✓ haute résistance à la corrosion ;
- ✓ grande longévité.



Ventilateur FC



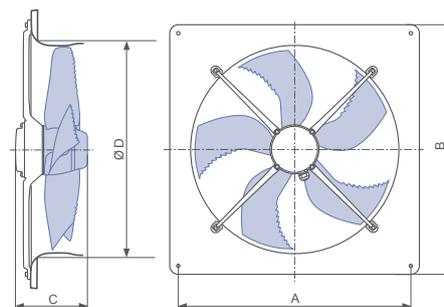
Ventilateur FF



Ventilateur FN

## Dimensions des ventilateurs hélicoïdaux

Modèle	A	B en mm	C	D
FC035	435	485	177	375
FC040	490	540	211	466
FC045	535	575	211	515
FC050	615	655	221	566
FF056	675	725	218	589
FC063	750	805	218	686
FC071	810	850	272	765
FN080	910	970	319	870
FF091	1010	1070	261	1020



Cette grille de protection est nécessaire si le ventilateur se trouve dans une zone accessible à une main.

La jalousie en PVC se règle automatiquement. Elle se ferme en cas d'arrêt du ventilateur.

# Caractéristiques techniques des ventilateurs hélicoïdaux

## Lexique selon modèle

<b>FC035-4EQ</b>	FC = ventilateur standard	035 = diamètre de l'hélice (cm)	E = monophasé	
<b>FF063-6DQ</b>	FF = ventilateur à hélice	4 = 4-polaire ; 6 = 6-polaire	D = triphasé	Q = à encastrer au mur
<b>FN091-6DQ</b>	FN = ventilateur à hélice			

## Données techniques : 1 ~ 230 V, 50 Hz

	FC035-4EQ	FC040-4EQ	FC045-4EQ	FC050-4EQ	FF056-6EQ	FF063-6EQ	FC071-6EQ	FN080-6EQ	FF091-6EQ
Code N°	60-47-9135	60-47-9141	60-47-9146	60-47-9152	60-47-9158	60-47-7904	60-47-9171	60-47-9181	60-47-7908
Puissance nominale (en watts)	160	260	380	510	400	520	890	1300	940
Ampérage (ampères)	0,8	1,2	1,9	2,3	1,9	2,5	4,1	6,2	4,2
Niveau sonore (dB(A))*	44	49	53	51	49	46	54	59	49

## Données techniques : 1 ~ 230 V, 50 Hz

	FC045-4DQ	FC050-4DQ	FC056-6DQ	FF063-6DQ	FC071-6DQ	FC080-6DQ	FF091-6DQ	FN091-6DQ
Code N°	60-47-9646	60-47-9651	60-47-9656	60-47-7905	60-47-9671	60-47-9680	60-47-7909	60-50-0216
Puissance nominale (en watts)	360	530	360	540	890	1350	920	1950
Ampérage (ampères)	0,8	1,1	0,7	1,3	1,8	2,7	1,9	4,0
Niveau sonore (dB(A))*	53	53	48	46	55	55	50	53

\* à une distance de 7 m

## Débit d'air

### Réseau monophasé 230 V, 50 Hz : Débit d'air (m³/h) / Puissance spécifique (W/1000 m³/h)

Modèle / pression négative	0 Pa	10 Pa	20 Pa	30 Pa	40 Pa	50 Pa	60 Pa
<b>FC035-4EQ</b>	3470 / 45,5	3320 / 48,8	3180 / 51,8	3050 / 54,7	2920 / 58,2	2780 / 61,1	2530 / 67,3
<b>FC040-4EQ</b>	4660 / 46,1	4540 / 48,0	4410 / 51,0	4290 / 52,9	4160 / 55,7	4010 / 58,6	3850 / 62,3
<b>FC045-4EQ</b>	6350 / 53,5	6260 / 55,9	6160 / 56,0	6040 / 61,5	5830 / 65,1	5570 / 69,1	5370 / 73,1
<b>FC050-4EQ</b>	7990 / 53,8	7800 / 56,4	7620 / 58,4	7430 / 61,2	7240 / 63,5	7030 / 68,2	6800 / 71,3
<b>FF056-6EQ</b>	9470 / 41,1	9210 / 42,8	8910 / 44,9	8600 / 47,0	8220 / 49,8	7840 / 52,2	7230 / 56,7
<b>FF063-6EQ</b>	12110 / 40,4	11700 / 42,7	11280 / 45,2	10830 / 47,5	10350 / 50,2	9810 / 53,0	9100 / 57,1
<b>FC071-6EQ</b>	16080 / 44,1	15650 / 46,6	15180 / 49,4	14670 / 53,1	14130 / 56,2	13560 / 60,1	13020 / 62,9
<b>FN080-6EQ</b>	19630 / 50,1	19250 / 52,9	18860 / 55,1	18360 / 57,7	17850 / 60,5	17310 / 64,1	16770 / 67,6
<b>FF091-6EQ</b>	22760 / 38,4	21660 / 41,1	20600 / 43,6	19590 / 46,4	18460 / 49,5	17460 / 52,9	16470 / 56,1

### Réseau triphasé, 400 V, 50 Hz : Débit d'air (m³/h) / Puissance spécifique (W/1000 m³/h)

Modèle / pression négative	0 Pa	10 Pa	20 Pa	30 Pa	40 Pa	50 Pa	60 Pa
<b>FC045-4DQ</b>	6330 / 50,5	6200 / 51,6	6070 / 52,7	5920 / 54,5	5760 / 56,4	5580 / 59,1	5400 / 62,9
<b>FC050-4DQ</b>	8400 / 47,6	8230 / 50,7	8050 / 52,4	7890 / 54,5	7720 / 56,9	7530 / 59,7	7330 / 62,7
<b>FC056-6DQ</b>	8780 / 36,2	8450 / 38,4	8130 / 41,2	7770 / 43,7	7400 / 47,0	7000 / 50,2	6280 / 57,3
<b>FF063-6DQ</b>	12300 / 38,6	11920 / 41,1	11550 / 43,3	11160 / 45,7	10740 / 49,3	10250 / 51,7	9690 / 54,7
<b>FC071-6DQ</b>	16520 / 45,4	16110 / 47,1	15690 / 49,7	15250 / 52,4	14790 / 55,1	14300 / 57,3	13780 / 60,2
<b>FC080-6DQ</b>	23060 / 52,0	22670 / 53,8	22270 / 55,9	21740 / 58,6	21190 / 61,3	20640 / 63,4	20080 / 65,7
<b>FF091-6DQ</b>	23450 / 35,4	22640 / 37,5	21810 / 40,1	20990 / 42,4	19950 / 45,1	18960 / 47,9	18010 / 50,5
<b>FN091-6DQ</b>	27430 / 49,9	26850 / 51,9	26280 / 55,1	25680 / 57,8	25030 / 60,7	24380 / 63,9	23740 / 68,6

Les moteurs répondent au moins à la norme de sécurité IP54.

Les ventilateurs de tensions et fréquences différentes sont disponibles sur demande.

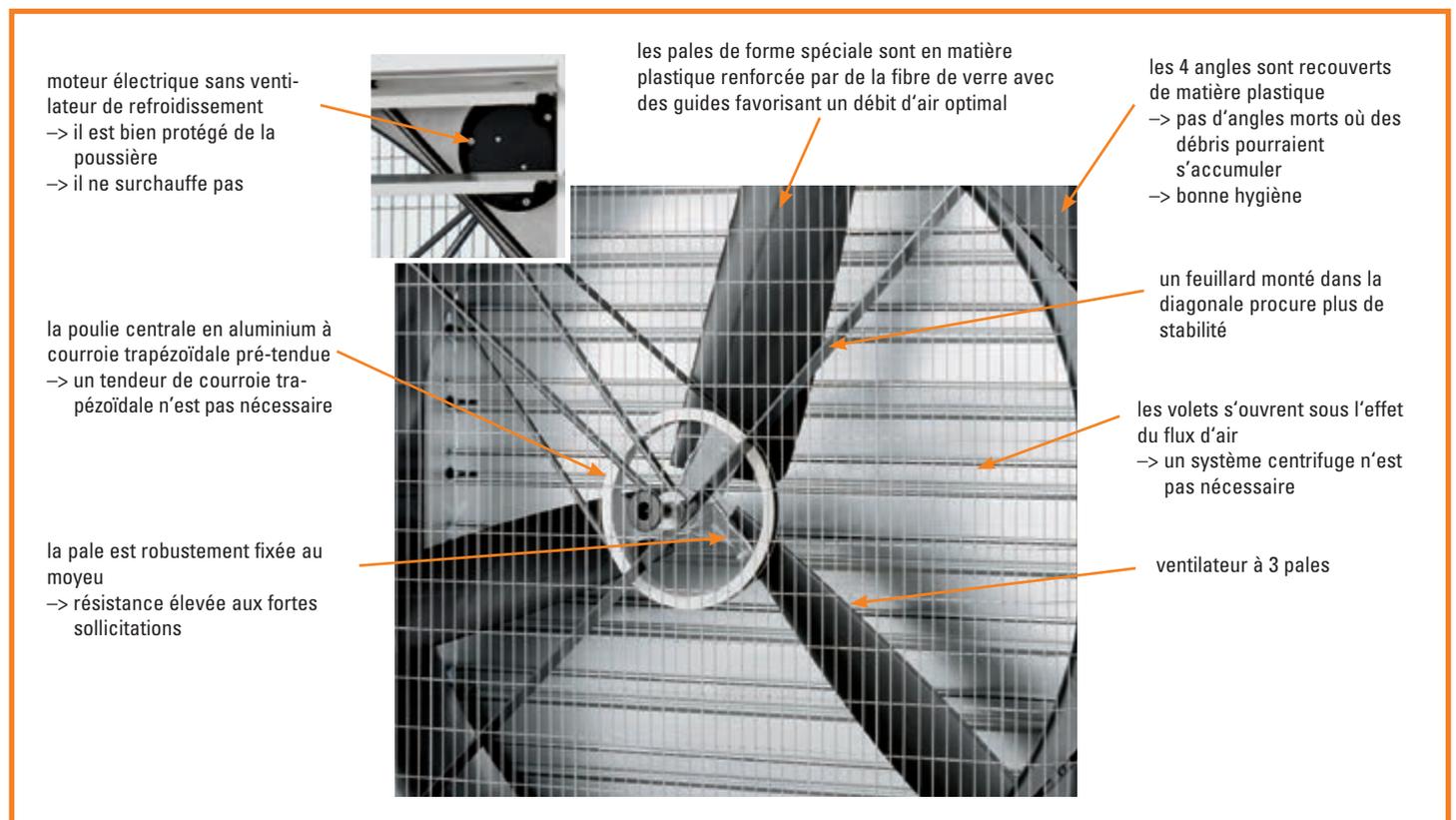
# AirMaster V130 et VC130

## débit d'air élevé et bon marché

Les AirMaster de la série V130 /VC130 se montent avant tout dans le pignon du bâtiment et s'utilisent en ventilation tunnel. Le boîtier métallique est recouvert d'une couche de zinc/aluminium garantie à vie. Les pales de forme spécifique sont réalisées en matière plastique renforcée par de la fibre de verre. Sur chaque pale, des moulures guident l'air et assurent un débit élevé en même temps qu'une faible résistance au passage de l'air. Elles réduisent ainsi la consommation d'énergie. Les clapets du volet s'ouvrent sous l'effet du flux d'air et sont maintenus ouverts grâce à un dispositif spécifique d'équilibrage. À l'arrêt du

ventilateur, les clapets se ferment automatiquement et se verrouillent magnétiquement. La poulie à courroie trapézoïdale en aluminium et le moyeu sont moulés sous pression en une seule pièce. La courroie trapézoïdale est pré-tendue → il n'est pas nécessaire de la retendre.

Il s'agit d'un moteur IE3 de haute qualité offrant une large plage de tension (classe de protection du moteur IP 55). Il est entièrement fermé, un ventilateur de refroidissement n'est pas nécessaire. La poussière ne peut donc y pénétrer et la surchauffe du moteur est presque impossible.



Les ventilateurs à cône se caractérisent par des débits d'air élevés avec une consommation d'énergie encore plus

faible. Ils demandent plus de place dans le pignon.

### Les avantages

- ✓ aérodynamique optimale à l'entrée et à la sortie → débit d'air élevé ;
- ✓ la forme spécifique des pales assure un fonctionnement optimal → faible consommation d'énergie ;
- ✓ faible niveau sonore ;
- ✓ les clapets du volet s'ouvrent sous l'effet du flux d'air ; ils sont maintenus ouverts par des contreponds → faible résistance au passage de l'air ;
- ✓ construction solide, robuste et simple ;
- ✓ montage facile par l'éleveur lui-même.



VC130 – AirMaster avec cône

# AirMaster V140 et VC140

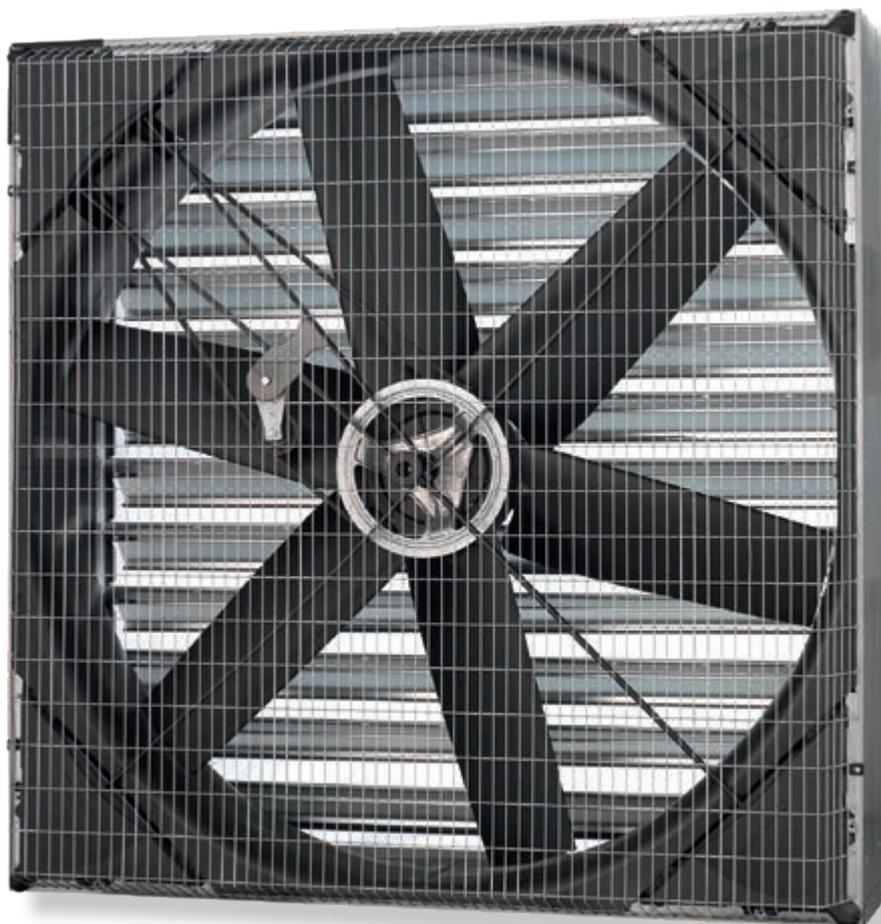
## débites d'air très élevés, pression stable assurée

Les AirMaster V140 et VC140 sont des ventilateurs qui se caractérisent avant tout par leur débit d'air élevé en cas de contre-pression importante. C'est pourquoi ils sont recommandés dans des bâtiments ventilés en tunnel où les équipements installés sont à l'origine d'importants phénomènes de contre-pressions.

L'aérodynamique et la qualité de fabrication des V140 et VC140 satisfont aux mêmes exigences que celles du V130 / VC130. Cela signifie notamment qu'on utilise un moteur IE3 performant et de haute qualité ; il est bien protégé contre la poussière.

La connexion entre le moyeu et les six pales du ventilateur est extrêmement stable. Elle assure le fonctionnement même dans le cas d'une pression négative de 100 Pa et plus.

Comme pour le V130/VC130, les clapets du volet s'ouvrent sous l'effet du flux d'air et sont maintenus ouverts grâce à un dispositif spécifique d'équilibrage. À l'arrêt du ventilateur, les clapets se ferment automatiquement et se verrouillent magnétiquement.



## Données techniques des AirMaster V130, VC 130, V140 et VC 140: 3 ~ 400 V, 50 Hz

### Lexique selon modèle

**V130-3-1,5 PS** V = ventilateur sans cône  
**VC 140-6-2,0 PS** VC = ventilateur avec cône

130/140 = diamètre du ventilateur  
 1,5/2,0 = type de moteur

3/6 = nombre de pales

	V130-3 1,0 PS E15	V130-3-1,5 PS E15	VC130-3-1,0 PS E15	VC130-3-1,5 PS E15	V140-6-2,0 PS E15	VC140-6-2,0 PS E15
Code N°	60-25-4549	60-25-4541	60-25-4558	60-25-4556	60-25-5100	60-25-5650
Puissance nominale (en watts)	1 100	1 600	1 100	1 550	1 550	1 500
Ampérage (ampères)	2,2	3,0	2,3	2,9	3,2	3,1
Niveau sonore (en dB(A))*	61	64	61	64	63	66

\* à une distance de 7 m

Modèle	Débit d'air (en m³/h) / puissance spécifique (watts/1000 m³/h)								
	Pression négative		0 Pa	20 Pa	30 Pa	40 Pa	60 Pa	80 Pa	100 Pa
<b>V130-3-1,0 PS</b>	40 400 / 27,5	36 100 / 32,4	33 100 / 35,8	29 900 / 40,2					
<b>V130-3-1,5 PS</b>	46 700 / 34,5	42 600 / 39,1	40 700 / 41,0	38 300 / 44,1	31 900 / 53,4				
<b>VC130-3-1,0 PS</b>	44 500 / 24,6	40 400 / 28,6	37 800 / 31,5	35 400 / 34,1					
<b>VC130-3-1,5 PS</b>	50 700 / 30,7	47 000 / 34,8	45 000 / 37,0	42 600 / 40,1	37 800 / 46,1				
<b>V140-6-2,0 PS</b>	46 200 / 33,4	43 700 / 37,9	42 400 / 40,8	41 000 / 43,8	37 600 / 50,4	34 100 / 58,9	29 500 / 69,5		
<b>VC140-6-2,0 PS</b>	47 900 / 31,1	45 400 / 35,9	44 100 / 38,4	42 800 / 40,8	39 800 / 46,8	35 600 / 55,5	30 800 / 65,7		

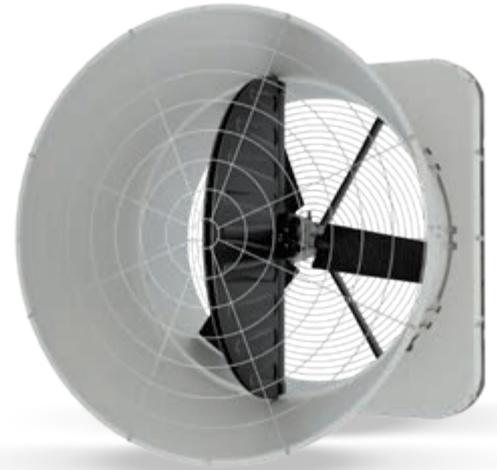
Les ventilateurs de tensions et fréquences différentes sont disponibles sur demande.

# AirMaster Blue 170C

## un haut débit d'air, et peu gourmand en énergie

Avec **AirMaster Blue 170C**, Big Dutchman a déjà conçu la prochaine génération de ventilateurs.  
AirMaster Blue 170C possède quatre atouts remarquables :

- ✓ débit d'air très élevé
- ✓ très basse consommation d'énergie
- ✓ conception aérodynamique optimisée
- ✓ résistance à la corrosion



Grâce à sa haute stabilité à la pression, AirMaster Blue 170C convient parfaitement aux bâtiments longs avec ventilation tunnel.

Combiné au principe d'extraction d'air Dynamic MultiStep, l'AirMaster Blue 170C procure à nos clients un avantage décisif et précurseur en matière de rentabilité.



## Les composants de l'AirMaster Blue 170C

- |   |  |   |
|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Dispositif obscurcissant (en option) : disponible en deux versions (noir, marron)</li> <li>2 Protection contre le froid (en option) : montage très facile</li> <li>3 Grille de protection</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>4 Un boîtier au design aérodynamique optimal</li> <li>5 Protection de paroi (en option)</li> <li>6 Moteur à hélice : entraînement direct, le moteur EC économise l'énergie ; il ne nécessite presque aucun entretien</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>7 Trappe de fermeture motorisée : possibilité de brancher une ouverture d'urgence très étanche à l'air</li> <li>8 Cône de forme aérodynamique</li> <li>9 Grille de protection</li> </ul> |
|---|--|---|

## Les avantages

- |  |  |   |
|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ débit d'air élevé et stabilité à la pression → idéal pour la ventilation tunnel dans les bâtiments longs ;</li> <li>✓ combiné au principe d'extraction d'air Dynamic MultiStep, c'est la solution actuelle la plus économe en énergie pour ventiler un bâtiment ;</li> <li>✓ très faible niveau sonore ;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ trappe de fermeture motorisée → très étanche ;</li> <li>✓ possibilité de brancher une ouverture de secours ;</li> <li>✓ entraînement direct, liaison très stable entre le moyeu et les pales du ventilateur → ne nécessite presque aucun entretien ;</li> <li>✓ un équipement haut de gamme → le</li> </ul> | <p>ventilateur se compose de matière plastique de haute qualité et d'acier spécial, il n'est pas affecté par la corrosion ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ classe de protection IP 65 ;</li> <li>✓ livraison non-monté → volume de transport réduit et donc frais de transport diminués.</li> </ul> |
|--|--|---|

# Débits d'air de l'AirMasterBlue 170C : 3 ~ 400 V

Modèle Pression négative (Pa)	Code N°	Débit d'air en m <sup>3</sup> /h					
		0	20	40	60	80	100
<b>BD-Blue 170C-4</b> (50/60 Hz) – puissance spéc. (W/1000 m <sup>3</sup> /h)	60-25-3703	47 100 13	41 500 18	35 000 24			
<b>BD Blue 170C-5</b> (50/60 Hz) – puissance spéc. (W/1000 m <sup>3</sup> /h)	60-25-3708	55 700 18	51 000 23	45 800 28	40 100 35	34 500 42	
<b>BD Blue 170C-6</b> (50/60 Hz) – puissance spéc. (W/1000 m <sup>3</sup> /h)	60-25-3711	65 800 25	61 700 30	57 800 35	53 300 41	48 600 47	43 200 58
<b>BD Blue 170C on/off</b> (50 Hz) – puissance spéc. (W/1000 m <sup>3</sup> /h)	60-25-3714	59 600 27	56 300 32	52 400 37	48 200 43	43 700 50	39 200 57
La puissance de tous les AirMaster Blue 170C réglables peut être fortement réduite. D'où de considérables économies d'énergie !							
<b>BD Blue 170C-4/-5/-6</b> (50/60 Hz) – puissance spéc. (W/1000 m <sup>3</sup> /h)		33 000 6	24 900 11	22 000 21			

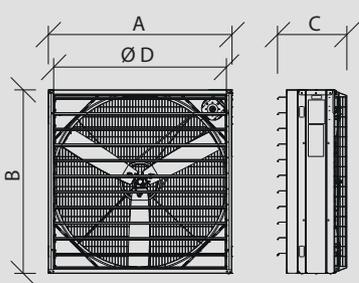
Les ventilateurs de tensions et fréquences différentes sont disponibles sur demande.

Des tests approfondis au BESS LAB (Bioenvironmental and Structural Systems Laboratory) de l'Université d'Illinois aux États-Unis ont confirmé la qualité exceptionnelle et l'efficacité de notre nouveau AirMasterBlue 170C.

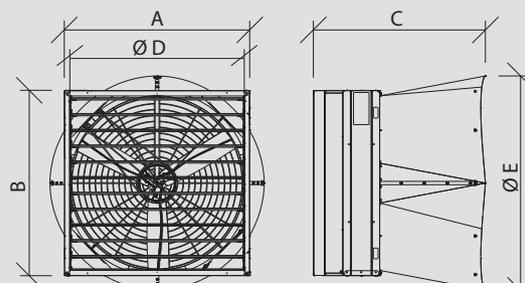


## Dimensions des AirMaster

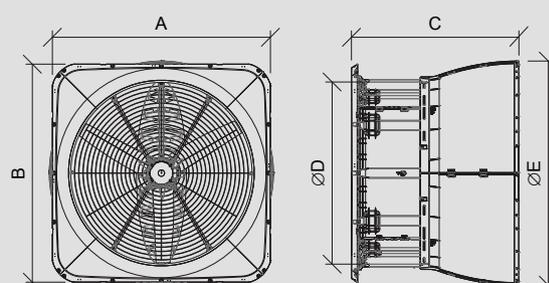
### V130, V140



### VC130, VC140



### AirMaster Blue 170C



Modèle	A	B	C	D	E
en mm					
V130	1380	1380	522	1284	
VC130	1380	1380	1275	1284	1600
V140	1480	1480	548	1375	
VC140	1480	1480	1340	1375	1660
170C	1700	1700	1256	1397	1750

Si le ventilateur se trouve en-dessous d'une hauteur d'installation de 2,70 m et est donc accessible aux personnes, une grille de protection est nécessaire du côté de la jalousie.

## Dispositif obscurcissant pour AirMaster V130, V140 et AirMaster Blue 170C

Nous disposons dans notre gamme de produits d'un dispositif obscurcissant adapté à chaque ventilateur et à chaque application.

- ✓ la luminosité entrante est réduite à un minimum absolu ;
- ✓ les lamelles de forme aérodynamique des deux dispositifs obscurcissants sont en plastique de haute qualité. Ils sont résistants et faciles à nettoyer.
- ✓ légère réduction du débit d'air.



Dispositif obscurcissant LF50 pour V130



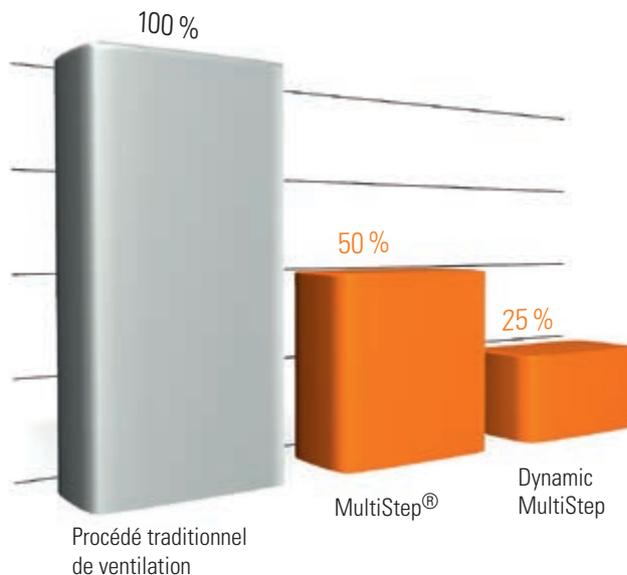
Performacs pour V130 et V140

# Dynamic MultiStep

## le principe d'extraction d'air pour plus d'économie d'énergie combiné avec AirMasterBlue 170C

Le nouveau principe d'extraction d'air Dynamic MultiStep est le dernier développement en date de notre concept MultiStep qui a déjà fait ses preuves. Associé au nouveau ventilateur réglable AirMasterBlue 170C, il est possible d'augmenter le niveau d'économie d'énergie. Les ventilateurs supplémentaires ne sont pas mis en route à 100 % mais à environ 50 % (cette valeur peut varier en fonction de la stabilité de pression nécessaire). C'est seulement lorsque tous les ventilateurs du bâtiment ont été branchés l'un après l'autre à 50 % de leur puissance, qu'ils montent parallèlement en puissance jusqu'à 100 % afin de remplir les exigences de ventilation. Comparé à MultiStep, déjà lui-même économe en énergie, Dynamic MultiStep réduit la consommation électrique jusqu'à 50 % de plus ! Ce dispositif est bien entendu piloté par l'automate de climatisation.

Consommation d'électricité

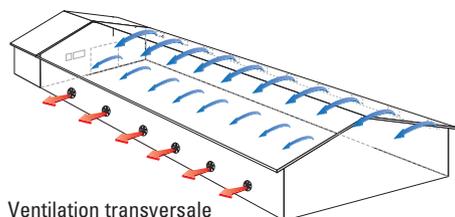


## Principes de ventilation standard

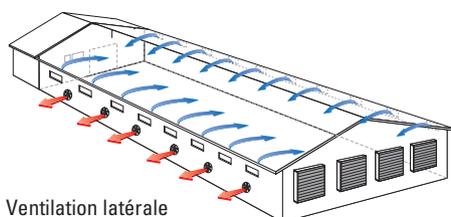
Pour la ventilation latérale et transversale on utilise souvent des ventilateurs hélicoïdaux. Si le bâtiment est ventilé sur la longueur ainsi que dans le cas d'une ventilation tunnel, les AirMaster sont à préférer. Ils produisent un débit d'air

supérieur et font circuler l'air à grande vitesse sur toute la longueur du bâtiment. Le système de ventilation CombiTunnel est la solution à retenir, si l'ambiance se caractérise par d'importantes variations de température (été/hiver ou jour/nuit).

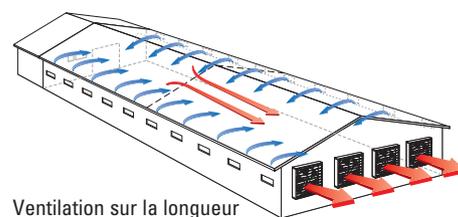
Si l'évacuation est décentralisée par des cheminées sur le toit, les AirMaster installés sur le pignon peuvent servir de ventilation d'appoint en cas de fortes chaleurs.



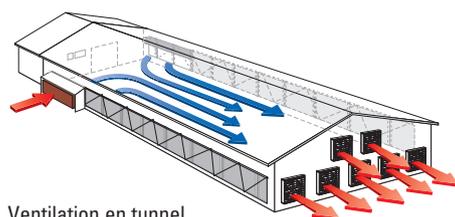
Ventilation transversale



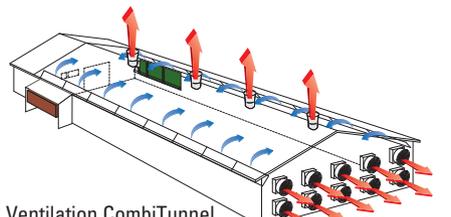
Ventilation latérale



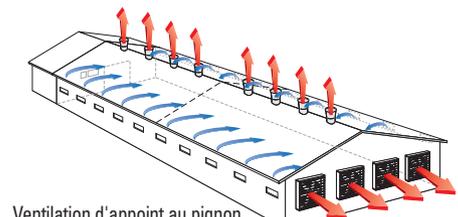
Ventilation sur la longueur



Ventilation en tunnel



Ventilation CombiTunnel



Ventilation d'appoint au pignon



# Big Dutchman

Europe, Moyen Orient & Afrique :  
**Big Dutchman International GmbH**  
Postfach 1163 · 49360 Vechta, Allemagne  
Tél. +49(0)4447 801-0 · Fax -237  
big@bigdutchman.de · www.bigdutchman.de

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

Brésil : **Big Dutchman (Brasil) Ltda.**  
Tél. +55 16 2108 5300 · bdb@bigdutchman.com.br  
www.bigdutchman.com.br

Russie : **000 "Big Dutchman"**  
Tél. +7 495 229 5161 · 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.com

**BD Agriculture (Thailand) Ltd.**  
Tél. +66 2 349 6531 · bdt@bigdutchman.com · www.bigdutchman.co.th

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