



# Big Dutchman®



## **Wandventilatoren**

hohe Luftleistung und geringer Stromverbrauch

# Wandventilatoren – für jeden Stall die passende Lösung!

Die von Big Dutchman angebotenen Wandventilatoren sind vielseitig einsetzbar. Sie zeichnen sich vor allem durch:

- ✓ Leistungsstärke
- ✓ geringer Stromverbrauch
- ✓ niedrige Wartungskosten

- ✓ Korrosionsbeständigkeit und
- ✓ Robustheit aus.

Aufgrund der großen Typenvielfalt können sie optimal an die jeweiligen Stallerfordernisse angepasst und auf das Lüftungskonzept abgestimmt werden.

Bitte lassen Sie sich von unseren Fachleuten beraten, welcher Ventilatorartyp für Ihren Stall der Beste ist.

## Axialventilatoren

### ausgezeichnete Regelbarkeit, geringer Stromverbrauch

Axialventilatoren sind für den Wandeinbau bestens geeignet. Der Rahmen ist aerodynamisch geformt und besteht aus stabilem Kunststoff oder korrosionsgeschütztem Metall. Die Flügel sind aus profiliertem Aluminium-Druckguss gefertigt und zeichnen sich durch einen besonders hohen Wirkungsgrad aus.

Wir unterscheiden aufgrund der Flügelform FC-, FF- und FN-Ventilatoren. Die gezackten Flügelblätter der FF- und FN-Ventilatoren sind denen einer Eule und ihrem lautlosen Flug nachempfunden (Bionik). Damit sind diese Ventilatoren noch stromsparender, druckstabiler und geräuschärmer.

### Vorteile

- ✓ ausgezeichnete Regelbarkeit;
- ✓ niedriger Energieverbrauch, vor allem FF- und FN-Ventilatoren;
- ✓ niedriger Geräuschpegel;
- ✓ leichte und schnelle Montage;
- ✓ hohe Korrosionsbeständigkeit;
- ✓ lange Lebensdauer.



Ventilator der FC-Serie



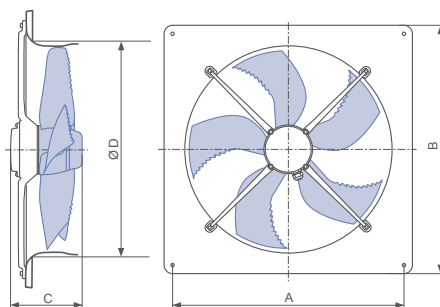
Ventilator der FF-Serie



Ventilator der FN-Serie

## Abmessungen der Axialventilatoren

Typ	A	B in 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



Wenn sich der Ventilator im Zugriffsbereich befindet, ist ein Schutzgitter notwendig.



Die Jalousie aus PVC reguliert sich selbsttätig und ist bei Stillstand des Ventilators geschlossen.

# Technische Daten der Axialventilatoren

## Erklärung der Typenbezeichnung

**FC035-4EQ** FC = Standardventilator

**FF063-6DQ** FF = Sichelventilator

**FN091-6DQ** FN = Sichelventilator

035 = Laufraddurchmesser (cm)

4 = 4-polig; 6 = 6-polig

E = einphasig

D = dreiphasig

Q = Wandeinbau

## Technische Daten: 1 ~ 230 V, 50 Hz

	<b>FC035-4EQ</b>	<b>FC040-4EQ</b>	<b>FC045-4EQ</b>	<b>FC050-4EQ</b>	<b>FF056-6EQ</b>	<b>FF063-6EQ</b>	<b>FC071-6EQ</b>	<b>FN080-6EQ</b>	<b>FF091-6EQ</b>
Code-Nr.	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
Leistungsaufnahme (Watt)	160	260	380	510	400	520	890	1300	940
Nennstrom (Ampere)	0,8	1,2	1,9	2,3	1,9	2,5	4,1	6,2	4,2
Schalldruckpegel (dB(A))*	44	49	53	51	49	46	54	59	49

## Technische Daten: 3 ~ 400 V, 50 Hz

	<b>FC045-4DQ</b>	<b>FC050-4DQ</b>	<b>FC056-6DQ</b>	<b>FF063-6DQ</b>	<b>FC071-6DQ</b>	<b>FC080-6DQ</b>	<b>FF091-6DQ</b>	<b>FN091-6DQ</b>
Code-Nr.	60-47-9646	60-47-9651	60-47-9656	60-47-7905	60-47-9671	60-47-9680	60-47-7909	60-50-0216
Leistungsaufnahme (Watt)	360	530	360	540	890	1350	920	1950
Nennstrom (Ampere)	0,8	1,1	0,7	1,3	1,8	2,7	1,9	4,0
Schalldruckpegel (dB(A))*	53	53	48	46	55	55	50	53

\* im Abstand von 7 m

## Luftleistungsdaten

### Einphasennetz 230 V, 50 Hz: Leistung (m³/h) / spez. Leistung (W/1000 m³/h)

Typ / Unterdruck	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

### Dreiphasennetz 400 V, 50 Hz: Leistung (m³/h) / spez. Leistung (W/1000 m³/h)

Typ / Unterdruck	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

Die Motoren sind mindestens gemäß der Schutzart IP54 hergestellt.

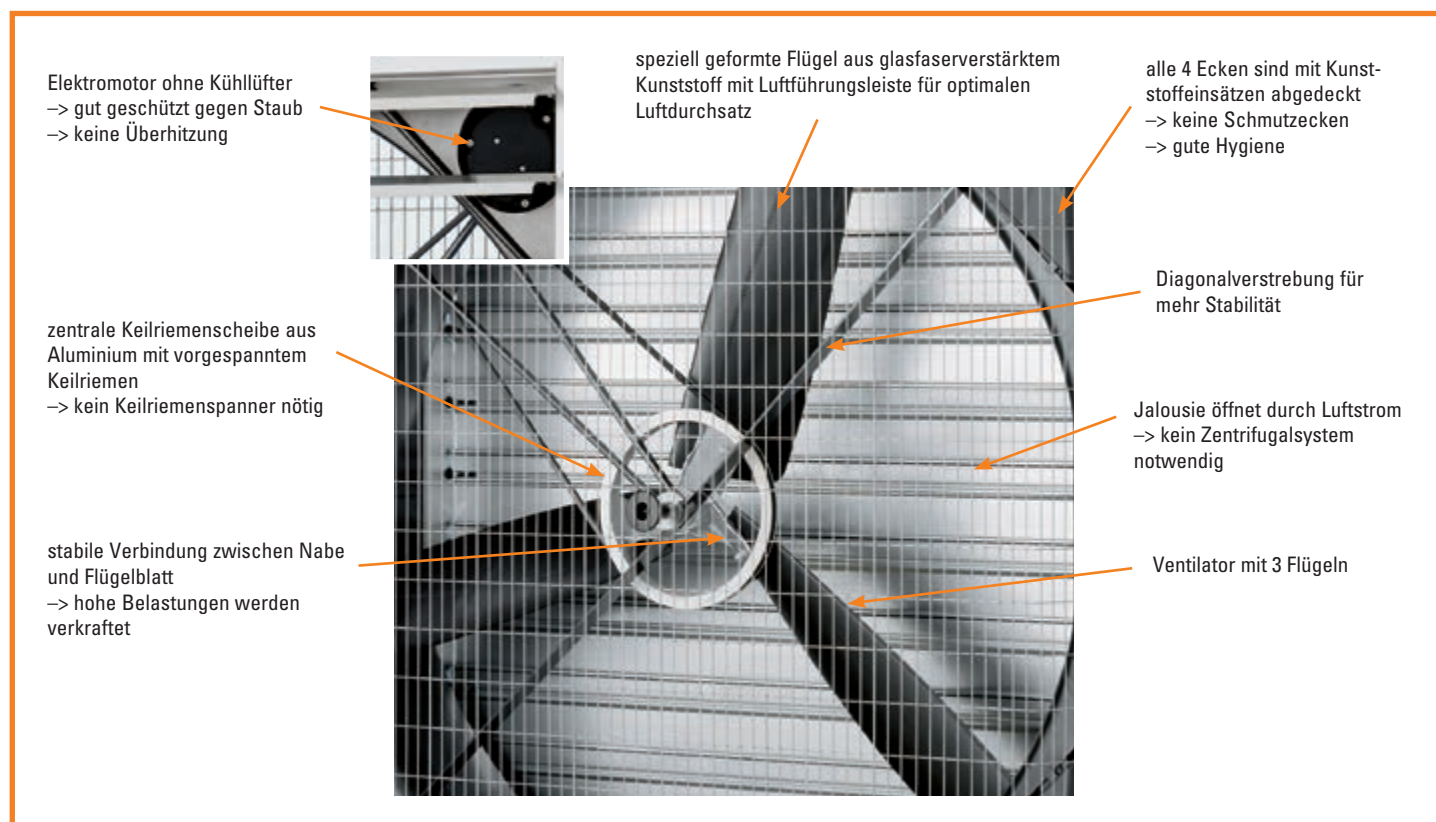
Ventilatoren mit abweichenden Spannungen und Frequenzen sind auf Anfrage lieferbar.

# AirMaster V130 und VC130

## hohe Luftleistung, kostengünstig

AirMaster der Serie V130 /VC130 werden überwiegend im Stallgiebel montiert und kommen bei Tunnelventilation zum Einsatz. Das Metallgehäuse ist mit einer langlebigen Zink-Aluminium-Beschichtung versehen. Die speziell geformten Flügel bestehen aus glasfaserverstärktem Kunststoff. Luftführungsleisten auf jedem Flügel sorgen für höchsten Luftdurchsatz bei geringem Widerstand und somit niedriger Leistungsaufnahme. Die Jalousie wird vom Luftstrom geöffnet und dann durch eine spezielle Balance-Konstruktion offen gehalten. Bei Stillstand des Ventilators

schließt die Jalousie automatisch und wird magnetisch verriegelt. Die Keilriemenscheibe besteht aus Aluminium und wird in einem Guss mit der Flügelnahe im Druckgussverfahren hergestellt. Der Keilriemen ist vorgespannt, so dass kein Riemenspanner notwendig ist. Es kommt ein hochwertiger IE3-Motor für einen großen Spannungsbereich zum Einsatz (Motorschutzklasse IP 55). Er ist komplett geschlossen, ein Kühllüfter ist nicht notwendig. So kann kein Staub eindringen und der Motor ist bestmöglich vor Überhitzung geschützt.



Konus-Ventilatoren zeichnen sich durch einen noch niedrigeren Stromverbrauch bei höherer Luftleistung aus. Es ist ein

etwas größerer Platzbedarf im Giebel erforderlich.

### Vorteile

- ✓ optimierte Aerodynamik der Luftein- und Auslassseite -> hohe Luftleistung;
- ✓ speziell geformte Flügel sorgen für einen optimalen Betrieb -> niedrige Stromkosten;
- ✓ niedriger Geräuschpegel;
- ✓ Jalousie öffnet durch den Druck der Luftströmung und bleibt durch Gegengewichte geöffnet -> geringer Luftwiderstand;
- ✓ stabile und robuste Konstruktion;
- ✓ einfache Eigenmontage.



VC130 – AirMaster mit Konus

# AirMaster V140 und VC140

## sehr hohe Luftleistung, hohe Druckstabilität

Die AirMaster V140 und VC140 zeichnen sich durch eine hohe Luftleistung bei hohem Gegendruck aus. Deshalb sollten sie vor allem in tunnelventilierten Häusern eingesetzt werden, in denen aufgrund der Stallausrüstung die Luft nicht ungehindert durch den Stall strömen kann und somit hohe Gegendrucke auftreten. Bezüglich Materialqualität, Aerodynamik und Verarbeitung erfüllen V140 und VC140 die gleichen hohen Anforderungen wie der V130/VC130. Das bedeutet unter anderem, dass ein hochwertiger, leistungsstarker IE3-Motor zum Einsatz kommt, der vor Staub sicher geschützt ist. Die Verbindung zwischen Nabe und den sechs Flügelblättern ist äußerst stabil und sorgt auch bei einem Unterdruck von 100 Pa und mehr für einen sicheren Lauf. Die Jalousie wird wie beim V130/VC130 vom Luftstrom geöffnet und durch eine spezielle Balance-Konstruktion offen gehalten. Bei Stillstand des Ventilators schließt sich die Jalousie und wird magnetisch verriegelt.



## Technische Daten der AirMaster V130, VC 130, V140 und VC 140: 3 ~ 400 V, 50 Hz

### Erklärung der Typenbezeichnung

**V130-3-1,5 PS**      V = Ventilator ohne Konus      130/140 = Flügelraddurchmesser      3/6 = Anzahl der Flügel  
**VC 140-6-2,0 PS**      VC = Ventilator mit Konus      1,5/2,0 = Motorgröße

	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-Nr.	60-25-4549	60-25-4541	60-25-4558	60-25-4556	60-25-5100	60-25-5650
Leistungsaufnahme (Watt)	1100	1600	1100	1550	1550	1500
Nennstrom (Ampere)	2,2	3,0	2,3	2,9	3,2	3,1
Schalldruckpegel (dB(A))*	61	64	61	64	63	66

\* im Abstand von 7 m

Typ	Luftleistung in m³/h / spez. Leistung in W/1000 m³/h						
	0 Pa	20 Pa	30 Pa	40 Pa	60 Pa	80 Pa	100 Pa
<b>V130-3-1,0 PS</b>	40400 / 27,5	36100 / 32,4	33100 / 35,8	29900 / 40,2			
<b>V130-3-1,5 PS</b>	46700 / 34,5	42600 / 39,1	40700 / 41,0	38300 / 44,1	31900 / 53,4		
<b>VC130-3-1,0 PS</b>	44500 / 24,6	40400 / 28,6	37800 / 31,5	35400 / 34,1			
<b>VC130-3-1,5 PS</b>	50700 / 30,7	47000 / 34,8	45000 / 37,0	42600 / 40,1	37800 / 46,1		
<b>V140-6-2,0 PS</b>	46200 / 33,4	43700 / 37,9	42400 / 40,8	41000 / 43,8	37600 / 50,4	34100 / 58,9	29500 / 69,5
<b>VC140-6-2,0 PS</b>	47900 / 31,1	45400 / 35,9	44100 / 38,4	42800 / 40,8	39800 / 46,8	35600 / 55,5	30800 / 65,7

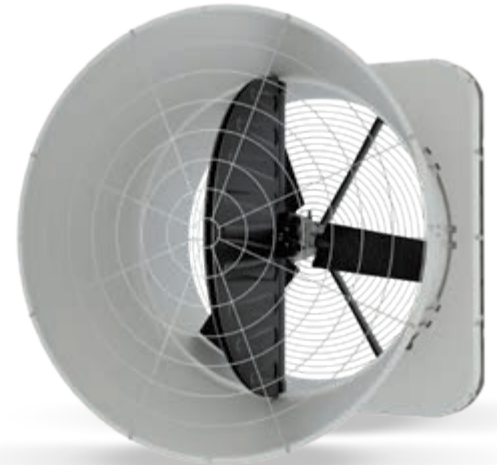
Ventilatoren mit abweichenden Spannungen und Frequenzen sind auf Anfrage lieferbar.

# AirMaster Blue 170C

sehr hohe Luftleistung und gleichzeitig energiesparend

Mit dem **AirMaster Blue 170C** hat Big Dutchman die nächste Generation an Ventilatoren entwickelt. Vier herausragende Merkmale zeichnen den AirMaster Blue 170C aus:

- ✓ sehr hohe Luftleistung
- ✓ äußerst geringer Energieverbrauch
- ✓ aerodynamisch optimiertes Design
- ✓ korrosionsbeständig



Durch seine außerordentlich hohe Druckstabilität ist der AirMaster Blue 170C in langen Ställen mit Tunnelventilation sehr gut einsetzbar.

In Kombination mit dem Abluftprinzip Dynamic MultiStep bietet der AirMaster Blue 170C hinsichtlich Wirtschaftlichkeit unseren Kunden einen deutlichen Vorsprung.



## Bestandteile des AirMaster Blue 170C

- 1 Lichtschutz (optional): in zwei Ausführungen lieferbar (black out, brown out)
- 2 Kälteschutz (optional): einfach zu montieren
- 3 Schutzgitter
- 4 Gehäuse: aerodynamisch optimiertes Design
- 5 Wandabdeckung (optional)
- 6 Motor mit Flügelrad: direkter Antrieb, energiesparender Motor, wartungsarm
- 7 motorisierte Verschlussklappe: Anschluss einer Notöffnung möglich, sehr luftdicht
- 8 Konus: aerodynamisch geformt
- 9 Schutzgitter

## Vorteile

- ✓ hohe Luftleistung und hohe Druckstabilität → optimal geeignet für Tunnelventilation in langen Ställen;
- ✓ in Verbindung mit dem Abluftprinzip Dynamic MultiStep die derzeit energieeffizienteste Lösung, um einen Stall zu ventilieren;
- ✓ äußerst geräuscharm;
- ✓ motorisierte Verschlussklappe → sehr luftdicht;
- ✓ es besteht die Möglichkeit, eine Notöffnung anzuschließen;
- ✓ direkt angetrieben, sehr stabile Verbindung zwischen Nabe und Flügelblatt → wartungsarm;
- ✓ hohe Materialqualität → der Ventilator besteht aus hochwertigem Kunststoff und Edelstahl, keine Korrosion;
- ✓ Schutzklasse IP 65;
- ✓ Lieferung erfolgt unmontiert → geringeres Transportvolumen und damit geringere Transportkosten.

# Luftleistungsdaten der AirMaster Blue 170C: 3 ~ 400 V

Typ	Unterdruck (Pa)	Code-Nr.	Luftleistung in m <sup>3</sup> /h				
			0	20	40	60	80
<b>BD-Blue 170C-4</b> (50/60 Hz)	60-25-3703	47 100	41 500	35 000			
– spez. Leistung in W/1000 m <sup>3</sup> /h		13	18	24			
<b>BD Blue 170C-5</b> (50/60 Hz)	60-25-3708	55 700	51 000	45 800	40 100	34 500	
– spez. Leistung in W/1000 m <sup>3</sup> /h		18	23	28	35	42	
<b>BD Blue 170C-6</b> (50/60 Hz)	60-25-3711	65 800	61 700	57 800	53 300	48 600	43 200
– spez. Leistung in W/1000 m <sup>3</sup> /h		25	30	35	41	47	58
<b>BD Blue 170C on/off</b> (50 Hz)	60-25-3714	59 600	56 300	52 400	48 200	43 700	39 200
– spez. Leistung in W/1000 m <sup>3</sup> /h		27	32	37	43	50	57
Alle regelbaren AirMaster Blue 170C können stark heruntergeregelt werden. Dadurch sind enorme Energieeinsparungen möglich!							
<b>BD Blue 170C-4/-5/-6</b> (50/60 Hz)		33 000	24 900	22 000			
– spez. Leistung in W/1000 m <sup>3</sup> /h		6	11	21			

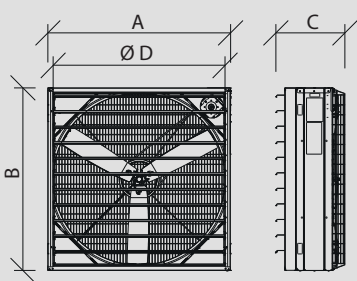
Ventilatoren mit abweichenden Spannungen und Frequenzen sind auf Anfrage lieferbar.

Umfangreiche Tests im BESS LAB (Bioenvironmental and Structural Systems Laboratory) der Universität Illinois, USA haben die hervorragende Qualität und Effizienz unseres neuen AirMaster Blue 170C bestätigt.

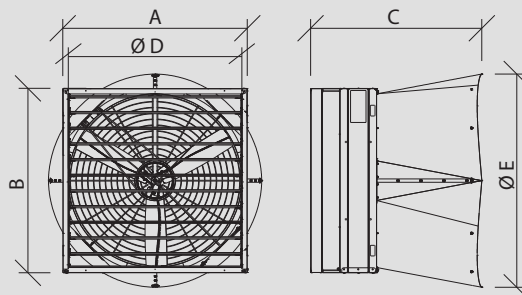


## Abmessungen der AirMaster

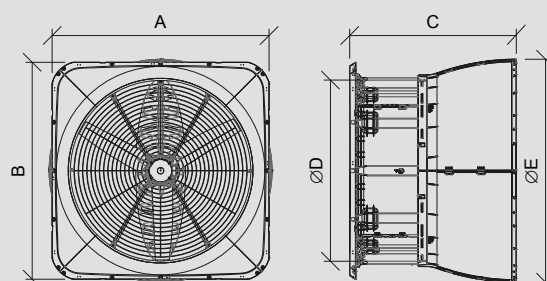
### V130, V140



### VC130, VC140



### AirMaster Blue 170C



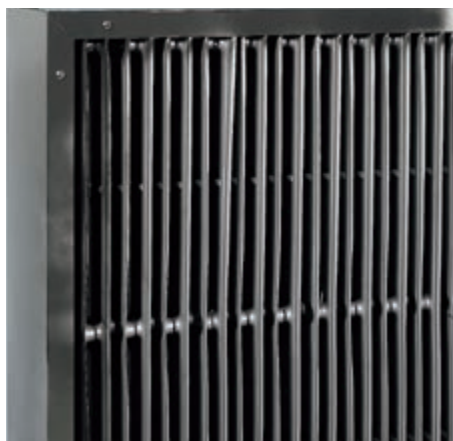
Typ	A	B	C	D	E
in mm					
V130	1380	1380	522	1284	
VC130	1380	1380	1275	1284	1600
V140	1480	1480	548	1375	
VC140	1480	1480	1340	1375	1660
170C	1700	1700	1256	1397	1750

Wenn der Ventilator unterhalb einer Einbauhöhe von 2,70 m für Personen zugänglich ist, wird ein Schutzgitter auf der Seite der Jalousie notwendig.

## Lichtschutz für AirMaster V130, V140 und AirMaster Blue 170C

Wir haben für jeden Einsatzzweck und jeden Ventilator den passenden Lichtschutz für Sie im Programm.

- ✓ der Lichteinfall wird auf ein absolutes Minimum reduziert;
- ✓ die aerodynamisch geformten Lichtschutz-Lamellen bestehen aus hochwertigem Kunststoff, sind langlebig und einfach zu reinigen;
- ✓ nur geringe Reduzierung des Luftdurchsatzes.



Lichtschutz LF50 für V130

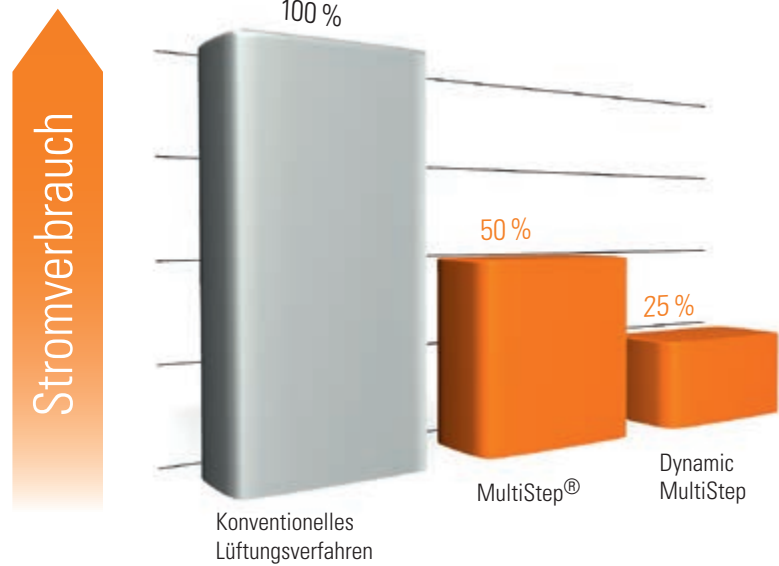


PerforMacs für V130 und V140

# Dynamic MultiStep

## das Abluftprinzip für weitere Stromeinsparungen in Kombination mit dem AirMaster Blue 170C

Das neue Abluftprinzip Dynamic MultiStep® ist die konsequente Weiterentwicklung unseres bewährten MultiStep-Prinzips. Insbesondere in Kombination mit dem neuen regelbaren Ventilator AirMasterBlue 170C sind zusätzliche Stromeinsparungen erreichbar. Denn weitere Ventilatoren werden nicht bei 100 % Drehzahl zugeschaltet, sondern schon bei ca. 50 % (je nach erforderlicher Druckstabilität kann dieser Wert variieren). Erst wenn alle Ventilatoren nacheinander mit 50 % im Stall zugeschaltet sind, werden diese bei weiter steigendem Lüftungsbedarf parallel bis zu 100 % der Drehzahl hochgefahren. Im Vergleich zur energieeffizienten MultiStep-Lösung reduziert sich beim neuen Dynamic MultiStep-Abluftprinzip der Stromverbrauch noch einmal um bis zu 50 %! Auch hier übernimmt der Klimacomputer die Steuerung.

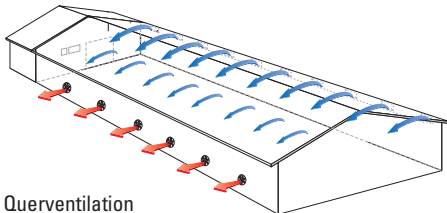


## Standard-Ventilationsprinzipien

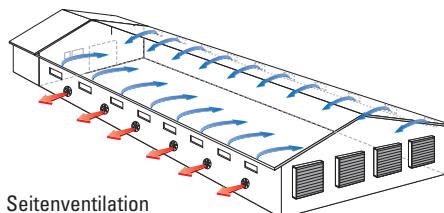
Bei Quer- und Seitenventilation kommen häufig Axialventilatoren zum Einsatz. Bei Längsventilation in langen Ställen sowie Tunnelventilation sind AirMaster zu bevorzugen. Sie erbringen eine größere Luftleistung und sind somit in der Lage, die

Luft mit großer Geschwindigkeit in Längsrichtung durch den Stall zu ziehen. Die CombiTunnel-Ventilation ist das richtige System, wenn das Klima durch große Temperaturschwankungen (Sommer/Winter oder Tag/Nacht) gekennzeichnet ist.

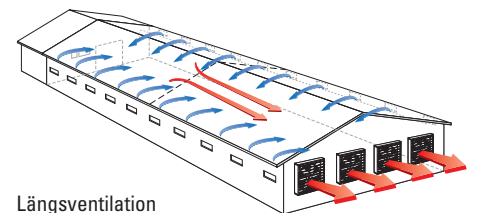
Bei dezentraler Ablufführung über Kamine im Dach können AirMaster im Giebel zur Extralüftung an heißen Sommertagen zugeschaltet werden.



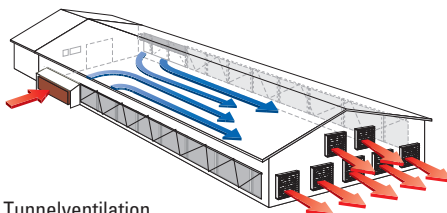
Querventilation



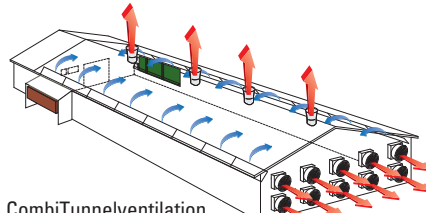
Seitenventilation



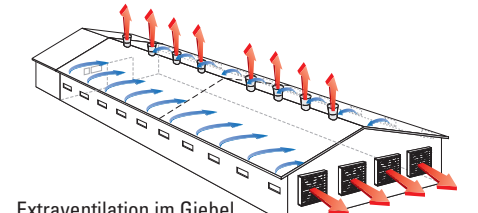
Längsventilation



Tunnelventilation



CombiTunnelventilation



Extraventilation im Giebel



# Big Dutchman

Europa, Mittlerer Osten & Afrika:  
Big Dutchman International GmbH  
Postfach 1163 · 49360 Vechta, Deutschland  
Tel. +49(0)4447 801-0 · Fax -237  
big@bigdutchman.de · www.bigdutchman.de

USA: Big Dutchman, Inc.  
Tel. +1 616 392 5981 · bigd@bigdutchmanusa.com  
www.bigdutchmanusa.com

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

Russland: 000 "Big Dutchman"  
Tel. +7 495 229 5161 · big@bigdutchman.ru · www.bigdutchman.ru

Asien-/Pazifikregion: BD Agriculture (Malaysia) Sdn. Bhd.  
Tel. +60 3 33 61 5555 · bdasia@bigdutchman.com · www.bigdutchman.com

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

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