

## 应用范围

我们的墙体风扇为通用型。根据各地不同的气候，可以采用不同的通风理念。

横向通风可采用轴流风扇，使空气横向穿过房舍。

纵长通风通常采用AirMaster风

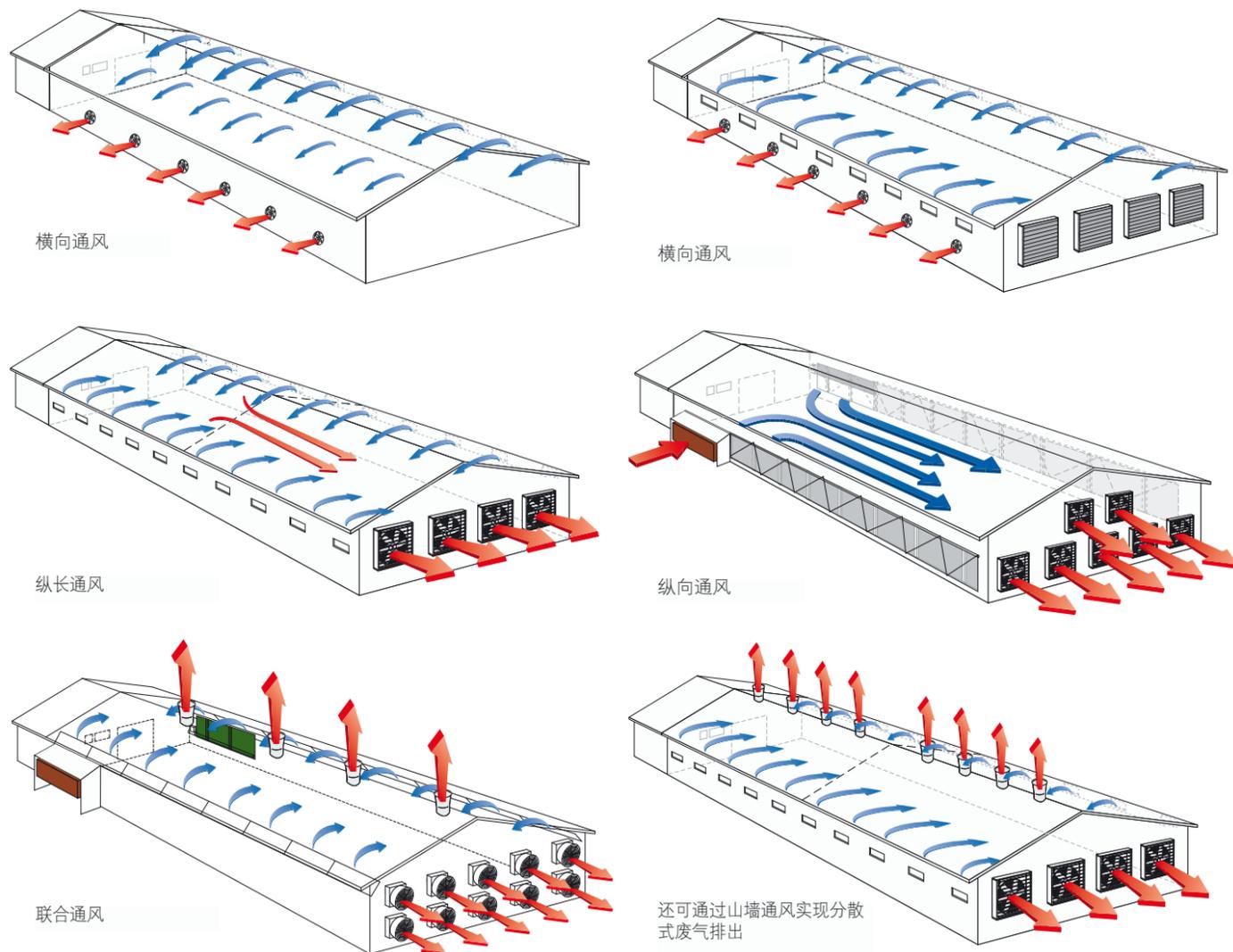
扇，因其排风性能更高。在纵向通风的情况下，它们可使空气沿房舍的纵长方向高速通过，即所谓的替换通风，能量消耗最小。

联合通风系统最适合安装在冬夏温差大或日夜温差大的地区。

如果采用分散式屋顶烟囱排出废气，还可在炎热的夏天打开山墙上的AirMaster风扇增加通风量。



# Big Dutchman®



 **Big Dutchman.**  
大荷兰人国际有限责任公司德国总部  
Big Dutchman International GmbH  
P.O.Box 1163 · 49360 Vechta · Germany  
Tel: +49(0)4447-801-0 · Fax: +49(0)4447-801-237  
Email: big@bigdutchman.de  
www.bigdutchman.de

### 大荷兰人中国总部办公室

Big Dutchman (中国) 农业机械设备有限公司  
地址: 中国北京朝阳区望京中环南路9号望京大厦A座13层  
邮编: 100102  
电话: +86 (0) 10 6476 1888  
传真: +86 (0) 10 6476 1999  
E-Mail: bdcnsales@bigdutchman.com

### 供应链与售后服务办公室

必达(天津)家畜饲养设备有限公司  
地址: 中国天津市北辰经济技术开发区双原道21号  
邮编: 300400  
电话: +86 (0) 22 2697 0156  
传真: +86 (0) 22 2697 0157

技术数据更新版本 e 03/2012

**墙体风扇**  
高风效，低能耗

## 墙体风扇 - 高效、耐用

Big Dutchman® (大荷兰人公司) 的多功能墙体风扇具有高性能、低能耗、低维护成本的特点, 并且耐腐蚀使用寿命长。由于其种类繁多, 可以

理想地安装到各种类型的房舍。除了钢架轴流风扇, 我们也提供三角皮带驱动的风扇。

请让我们的专家为您提供方案, 选择最适合您具体情况的风扇。

## 轴流风扇带框架

### 出色的适应性

Big Dutchman® 轴流风扇特别适合嵌入墙体。其框架形状符合空气动力学原理, 由高性能钢板制成。扇叶由模具成型的铝压铸件制成, 效率出色。我们的产品范围包括标准风扇 (FB&FC) 及镰刀形风扇 (FE)。后者抗压性能更好、更安静。



标准电机 (FC)



镰刀形风扇 (FE)

### 优点一览:

- ✓ 出色的适应性;
- ✓ 高排风性能、低能耗;
- ✓ 低噪音水平;
- ✓ 安装简便、快捷;
- ✓ 耐腐蚀;
- ✓ 使用寿命长。



防护网

如果风扇安装在易接近的位置需要安装防护网。

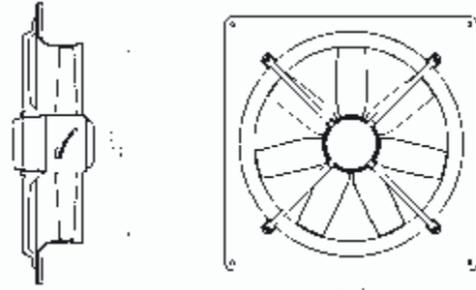


百叶窗

百叶窗可自行关闭的挡板由PVC制成。如果风扇停止运行, 百叶窗关闭。

## 尺寸及安装细节

扇叶直径 (单位: 厘米)	A	B	C	D	E	F
35	435	485	375	86	75	89
40	490	540	420	91	88	102
45	535	575	480	75	96	123
50	615	655	528	77	104	141
56	675	725	589	60	119	138
63	750	805	664	64	130	154
71	810	850	763	44	150	202
80	910	970	869	34	193	252
92	1010	1070	977	48	190	197



## 轴流风扇带框架技术参数

### 编号注释

FC035-4EQ FC = 标准风扇  
FE091-6DQ FE = 镰刀形风扇

4 = 4-极; 6 = 6-极  
35 = 扇叶直径 (厘米)

E = 单相 (1~230 伏)  
D = 三相 (3~400 伏)

Q = 墙体安装

### 技术参数: 1~230 伏, 50 赫兹

	FC035-4EQ	FC040-4EQ	FC045-4EQ	FC050-4EQ	FC056-6EQ	FC063-6EQ	FC071-6EQ	FC080-6EQ	FE091-6EQ
编号	60-47-9135	60-47-9140	60-47-9145	60-47-9150	60-47-9156	60-47-9163	60-47-9171	60-47-9180	60-47-9191
功率 (瓦)	157	243	341	450	388	545	785	1.160	895
额定电流 (A)	0.75	1.3	1.9	2.3	1.95	2.7	4.1	6.3	4.6
电机保护开关 (A)	1.0	1.4	2.3	2.7	2.2	3.0	4.6	6.7	5.2
噪音水平 (dB(A))	46	51	53	54	48	53	55	55	57

噪音水平在自由吹风、距离风扇中心 45°、7 米的条件下所测 (0 帕压力上升)。

### 技术参数: 3~400 伏, 50 赫兹

	FC045-4DQ	FC050-4DQ	FC056-6DQ	FC063-6DQ	FC071-6DQ	FC080-6DQ	FE091-6DQ
编号	60-47-9645	60-47-9650	60-47-9656	60-47-9663	60-47-9671	60-47-9680	60-47-9691
功率 (瓦)	295	432	323	484	780	1120	939
额定电流 (A)	0.8	1.1	0.74	1.4	1.8	2.7	1.95
电机保护开关 (A)	0.9	1.3	0.8	1.5	1.9	3.1	2.4
噪音水平 (dB(A))	53	54	48	53	55	55	57

噪音水平在自由吹风、距离风扇中心 45°、7 米的条件下所测 (0 帕压力上升)。

## 排风性能

### 单相电源 230 伏, 50 赫兹: 单位排风量 (立方米 / 小时)

型号 / 负压	0 帕	10 帕	20 帕	30 帕	40 帕	50 帕
FC035-4EQ	3460	3320	3180	3050	2910	2810
FC040-4EQ	4790	4510	4240	3950	3640	3260
FB045-4EQ	5540	5480	5320	5160	5000	4780
FC050-4EQ	8000	7800	7660	7400	7250	6900
FC056-6EQ	8870	8560	8210	7860	7430	6910
FB063-6EQ	11089	10830	10410	10000	9660	9280
FC071-6EQ	16450	15950	15550	15000	14600	14000
FC080-6EQ	23000	22300	21700	21050	20450	19850
FE091-6EQ	23130	22200	21200	20100	18600	17600

排风性能是在空气密度 1.2 千克 / 立方米、不带防护网的情况下测得的。

### 三相电源 400 伏, 50 赫兹: 单位排风量 (立方米 / 小时)

型号 / 负压	0 帕	10 帕	20 帕	30 帕	40 帕	50 帕
FC045-4DQ	6470	6290	6130	5950	5820	5650
FC050-4DQ	8330	8120	7970	7800	7630	7470
FC056-6DQ	8850	8530	8200	7850	7480	7060
FC063-6DQ	12750	12380	12000	11650	11190	10760
FC071-6DQ	17000	16600	16150	15600	15300	14800
FC080-6DQ	22900	22440	21920	21400	20900	20340
FE091-6DQ	23370	22400	21410	20450	19450	18410

排风性能是在空气密度 1.2 千克 / 立方米、不带防护网的情况下测得的。

电机是根据防护系统 IP54 (防尘、防水) 制造的。所有提到的 1~230 伏和 3~400 伏风扇均通过变压器调速。如有需要, 我们还提供变频调速和/或兼容不同供电电压和/或 60 赫兹的风机。

## 嵌入风管中的轴流风扇

Big Dutchman® 的轴流风扇可以理想地安装到圆形排风管内。Big Dutchman® 的风扇和排风烟囱互相匹配，安装便捷。

排风烟囱如果配上进风嘴和扩散器则可提高排风量 10-15%，同时降低特定能耗 5-10%。排风烟囱有 9 种不同的直径，还有黑色、深褐色和浅灰等颜色可选。



Big Dutchman® 排风管壁厚为 50 毫米的 PU 管 (1)，100% 不含氟氯化碳，有光滑的玻璃钢涂层。进风嘴 (2) 由聚乙烯制成，安装在烟囱的两端 (顶部和底部)，提高了空气动力性能。作为标准配置，烟囱由带 CL 74 伺服电机 (4) 的挡板 (3) 关闭。



由于 PU 管 (1) 和它们的悬吊非常坚固，因此排风管可以延伸到屋顶上面几米高而不会变形。整套烟囱发货时均配备了必要的固定材料。如果只用在禽舍内，可以用蝶形挡板 (8) 作为遮雨罩来关闭烟囱，它可以自动打开或关闭。在这种情况下，作为防风保护的扩散器 (5) 是不可或缺的。



对于烟囱直径比较小 ( $\Phi$  35-71 厘米) 的，则可以使用 Belimo 伺服电机。使用排风出口 (5) 增加了通过烟囱的排风量 (文丘里效应)，也能减少进入烟囱的雨水。烟囱由弹性很好的屋顶瓦 (6) 和沥青处理带 (7) 来密封。屋顶瓦由坚固的玻璃钢制成，可根据屋顶坡度定做。



由 PU 材料制成的比较大且独特的进风嘴 (9) 可以用于直径为 920 毫米的烟囱，它符合空气动力学原理，可以将排风量提高 4%。

通过固定环 (10) 把烟囱固定到中间天花板上。

如果屋顶就是天花板，则用钢丝绳悬吊烟囱。



## 嵌入墙内或风管内的风扇使用实例



带 Diff-Air 天花板的房舍内的轴流风扇



典型的蛋鸡舍



分散排气模式

图中的烟囱高出屋脊 2.20 米，并安装了必要的防暴风支撑。



排气风扇



使用侧墙风扇

# AirMaster

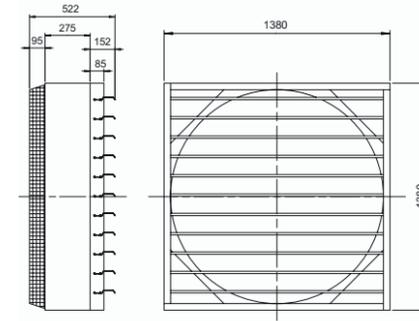
## 高排风性能

### 优点一览:

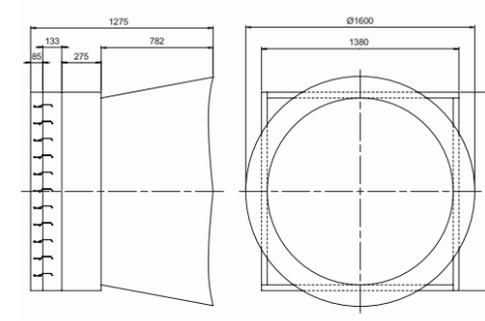
- ✓ 进风和排风端设计符合空气动力学原理, 确保最佳排风量;
- ✓ 扇叶形状独特, 确保风扇运行平稳、降低能耗;
- ✓ 百叶窗由气流打开, 平衡装置使其始终保持开启状态 -> 风阻最低;
- ✓ 低噪音水平;
- ✓ 结构简单、坚固, 运行稳定;
- ✓ 风扇装配简单, 易于安装在房舍中。



## 尺寸: V130



## VC130



如果在欧盟使用, 风扇要标有CE认证标识。与不带CE认证标识的风扇不同的是: 如果风扇的安装高度小于2.7米, 在百叶窗前要加装防护网。

## 重要部件

### 外壳

风扇外壳由镀锌板制成, 内部结构选用优质聚丙烯制成, 具有良好的耐腐蚀性能。

### 扇叶和轮轴

风扇有3或5个形状独特的玻璃纤维增强塑料扇叶。扇叶上的空气导流槽可以增大排风量, 降低风阻及能耗。扇叶的轮轴为铝制。

5片扇叶的AirMaster适于高背压

的情况(采用纵向通风且带有废气处理装置的笼养房舍)。

### 百叶窗

百叶窗由气流打开, 平衡装置可使其一直保持开启状态。当风扇停止运行时, 百叶窗随即关闭。

### 三角皮带传动装置

铝制三角皮带轮与扇叶轮轴压铸成一体。三角皮带已预紧, 不需要额外收紧。

### 电机

采用优质的电机, 可以适应很宽的电压变化范围。电机采用封闭式设计, 不需要单独的降温风扇。灰尘不会进入电机, 避免电机过热的危险。



附件	编号
法兰安装套件	60-25-4230
防护网	60-25-4235
遮光罩	60-25-4240

### 电机参数

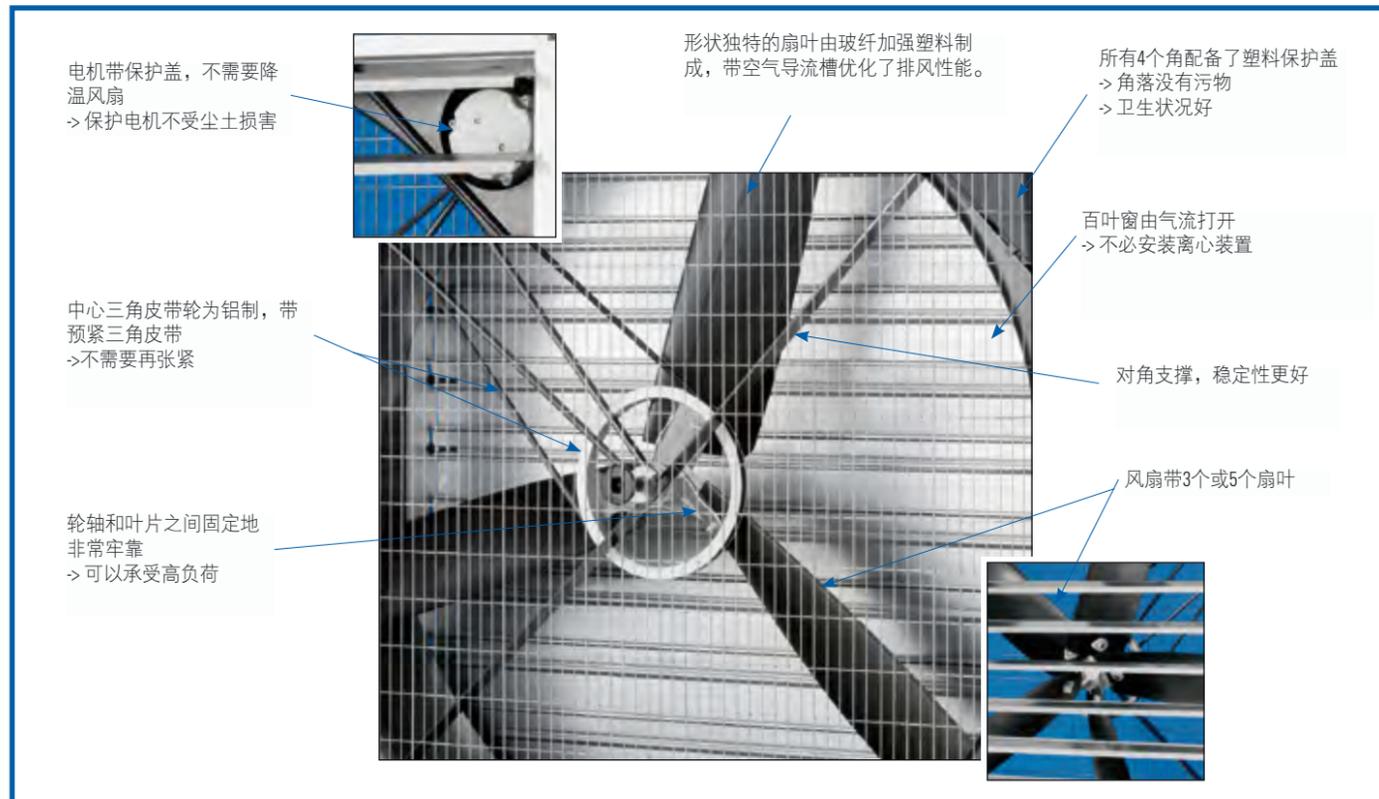
- 电机保护级别 IP55
- UL/CSA 认证 (不包括标准电机)
- 适用不同电压、频率及相数

## AirMaster 带锥筒

带锥筒的风扇 (VC130) 主要用于需要大通风量的房舍, 同时还具有低能耗的特点。

## Light trap

Big Dutchman® 的遮光罩可以最大限度避免光线通过风扇进入房舍, 使通风量减少大约12%。  
遮光罩部件由塑料制成, 经久耐用易清洗。



## AirMaster V130/VC130 系列风扇的技术参数

型号	编号	转速控制	排风量 立方米/小时						电流消耗 A	单位功率 瓦/1000 立方米/小时	噪音水平 dB(A)*
			0 帕	20 帕	30 帕	40 帕	60 帕	80 帕			
V130-3 1.5 PS-R	60-25-4000	FC	43700	39700	37500	34800	28600	19200	3.1	36.7	74
VC130-3 1.5 PS-R	60-25-4020	FC	47700	43800	41600	39200	34300	21800	3.2	34.3	74
V130-5 1.5 PS-R	60-25-4040	FC	38700	35600	34100	32500	28800	24500	3.0	36.8	74
VC130-5 1.5 PS-R	60-25-4060	FC	41800	38800	37200	35600	32300	27100	3.1	33.4	74

V = 风扇不带锥筒; VC = 风扇带锥筒; 130 = 叶轮直径; 3 = 3个扇叶; 5 = 5个扇叶; R = 标准电机  
FC - 变频电机 T - 变压调速电机  
供电参数: 400 伏, 50 赫兹; 也可供应兼容单相或三相, 60 赫兹 电源的风机  
重量: AirMaster 不带锥筒: 80 千克; AirMaster 带锥筒: 99 千克  
所有型号均可以散件方式供应。  
\* 噪声水平测量位置: 排风口侧 45°, 距离约 2 米