



# Big Dutchman®



## 轴流风扇

适合于任何房舍的理想风扇

## 嵌入墙内的带框架的轴流风扇

Big Dutchman® (大荷兰人公司) 提供了多种类型的轴流风扇，因此我们能以最佳方式满足您的房舍所有气候要求。

风扇可以完美地安装到墙内或天花板内，它的框架形状符合空气动力学原理，由高质量的钢板制成，确保其具有长久的使用寿命。扇叶是高质量铝压铸件，因此具有极高的效率。

我们的产品不仅包括标准风扇(FC)，也包括镰刀型风扇(FE)，这种镰刀型风扇具有更高的抗压性，且噪音非常低。



标准风扇(FC)，带框架，方便嵌入墙体

### 优点：

- ✓ 高排风量，低能耗；
- ✓ 适应性强；
- ✓ 低噪音；
- ✓ 安装简便、快捷；
- ✓ 抗腐蚀性强；
- ✓ 使用寿命长。



镰刀型风扇(FE)

## Big Dutchman® 提供以下可选配件：



保护网



百叶窗

### 保护网

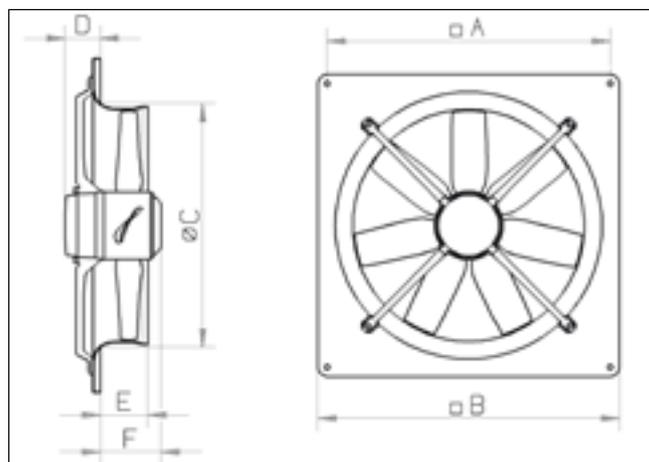
如果风扇安装在人及家畜可触及的位置，必须安装保护网。

### 百叶窗

百叶窗是由PVC材料制成的挡板，可自动关闭。如果风扇处于停止状态，则百叶窗处于关闭状态，那么房舍就处于关闭状态。

## 尺寸和安装数据

叶轮直径 (单位: 厘米)	A	B	C (单位: 毫米)	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



# 嵌入墙体或风管内风扇的技术参数

## 设计型号解释

FC035-4EQ FC = 标准风扇 4 = 4 极; 6 = 6 极 E = 单项 (1 ~ 230 V) Q = 嵌入墙体  
 FE091-6DT FE = 镰刀型风扇 35 = 叶轮直径 (cm) D = 三项 (3 ~ 400 V) T = 嵌入风管内

## 技术参数: 1 ~ 230 V, 50 Hz

	FC035-4E	FC040-4E	FC045-4E	FC050-4E	FC056-6E	FC063-6E	FC071-6E	FC080-6E	FE091-6E
嵌入墙体 (Q) 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
嵌入风管内 (T) 编号	60-47-9035	60-47-9040	60-47-9045	60-47-9050	60-47-9056	60-47-9063	60-47-9071	60-47-9080	60-47-9091
嵌入墙体 (Q) 的排风量 (m <sup>3</sup> /h)	3.460	4.790	6.350	8.000	8.870	12.300	16.450	23.000	23.130
能耗 (瓦)	157	243	341	450	388	545	785	1.160	895
特定能耗量 (瓦/1000 m <sup>3</sup> /h)	45,3	50,7	53,7	56,2	43,7	44,3	47,6	50,5	38,7
额定电流 (安培)	0,75	1,30	1,90	2,30	1,95	2,70	4,10	6,30	4,60
电机保护开关 (安培)	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

## 技术参数: 3 ~ 400 V, 50 Hz

	FC045-4D	FC050-4D	FC056-6D	FC063-6D	FC071-6D	FC080-6D	FE091-6D
嵌入墙体 (Q) 编号	60-47-9645	60-47-9650	60-47-9656	60-47-9663	60-47-9671	60-47-9680	60-47-9691
嵌入风管内 (T) 编号	60-47-9545	60-47-9550	60-47-9556	60-47-9563	60-47-9571	60-47-9580	60-47-9591
嵌入墙体 (Q) 的排风量 (m <sup>3</sup> /h)	6.470	8.330	8.850	12.750	17.000	22.900	23.370
能耗 (瓦)	295	432	323	484	780	1120	939
特定耗能量 (瓦/1000 m <sup>3</sup> /h)	45,6	51,9	36,5	38,0	46,0	48,9	40,2
额定电流 (安培)	0,8	1,1	0,74	1,4	1,8	2,7	1,95
电机保护开关 (安培)	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

以上性能参数是在 0 帕、没有防护网、空气密度为 1.2 kg/m<sup>3</sup> 的情况下的测试结果。  
 噪音水平是在从风扇中心外侧 45°, 7 米距离自由鼓风 (0 Pa 压力) 下的测量结果。

## 通风参数

### 采用单相电电源的排风量数据 (单位 m<sup>3</sup>/h): 230V, 50Hz

型号	0 Pa	10 Pa	20 Pa	30 Pa	40 Pa	50 Pa	bei	Pa (max.)
FC035-4E	3,460	3,320	3,180	3,050	2,910	2,810	2,220	72
FC040-4E	4,790	4,510	4,240	3,950	3,640	3,260	2,260	65
FC045-4E	6,350	6,260	6,120	5,950	5,780	5,560	4,160	99
FC050-4E	8,000	7,800	7,660	7,400	7,250	6,900	4,340	115
FC056-6E	8,870	8,560	8,210	7,860	7,430	6,910	4,650	79
FC063-6E	12,300	11,750	11,400	11,000	10,550	10,000	7,900	82
FC071-6E	16,450	15,950	15,550	15,000	14,600	14,000	9,800	105
FC080-6E	23,000	22,300	21,700	21,050	20,450	19,850	12,100	117
FE091-6E	23,130	22,200	21,200	20,100	18,600	17,600	11,000	95

### 采用三相电电源的排风量数据 (单位 m<sup>3</sup>/h): 400V, 50Hz

型号	0 Pa	10 Pa	20 Pa	30 Pa	40 Pa	50 Pa	bei	Pa (max.)
FC045-4D	6,470	6,290	6,130	5,950	5,820	5,650	3,540	120
FC050-4D	8,330	8,120	7,970	7,800	7,630	7,470	4,890	130
FC056-6D	8,850	8,530	8,200	7,850	7,480	7,060	5,700	70
FC063-6D	12,750	12,380	12,000	11,650	11,190	10,760	7,270	92
FC071-6D	17,000	16,600	16,150	15,600	15,300	14,800	11,000	110
FC080-6D	22,900	22,440	21,920	21,400	20,900	20,340	14,230	130
FE091-6D	23,370	22,400	21,410	20,450	19,450	18,410	10,930	110

电机是依据 IP 54 (防尘和防水) 保护系统的要求制造的。上面提到的 1 ~ 230 V 和 3 ~ 400 V 轴流风扇可以通过电子控制或变压器控制。根据要求, 可以通过变频

器控制所有型号的电机电机。另外, 以上所提到的型号可以兼容不同电源标准。

# 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 mm 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 cm) 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 mm 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。



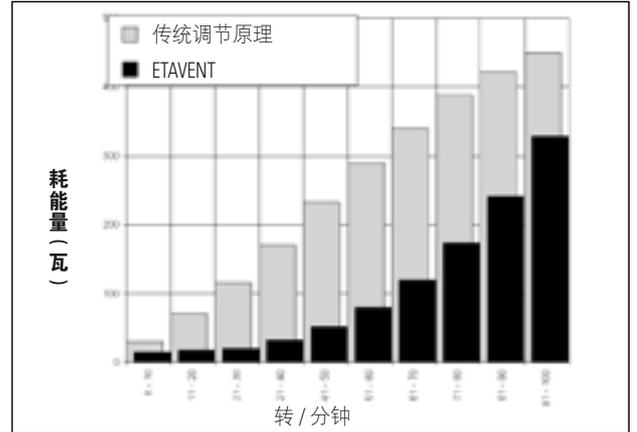
# ETAVENT - 具有最佳能量效率的轴流风扇

Big Dutchman® 的 ETAVENT 轴流风扇可以兼容无级变速排风装置，它由一个 EC 外转子电机来直接驱动，能耗非常低。该风扇可以用于多级档位原理的无级排风装置上，或者用于单元式房舍的单独排风。另外，它可以嵌入墙体或风管内。

ETAVENT 具有以下显而易见的优点：

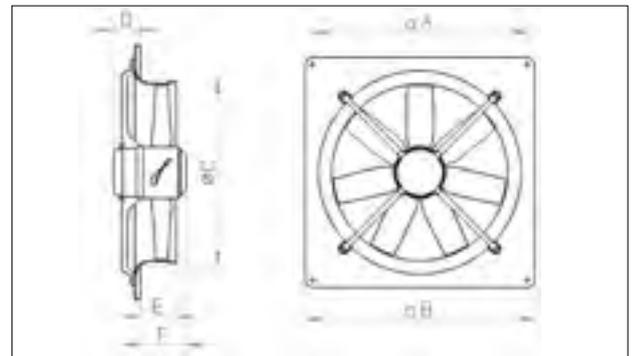
- ✓ 节约电能，最多可节省 70% 的电能；

- ✓ 全速度范围内具有高效率；
- ✓ 通过一个 0 - 10 V 模拟信号进行通用控制；
- ✓ EC- 电机确保预设通风水平的精确调节；
- ✓ 低噪音水平；
- ✓ 容易安装。



## 尺寸和安装数据

叶轮直径 (单位: 厘米)	A	B	C (单位: 毫米)	D	E	F
40	490	540	420	151	88	109
45	535	575	480	153	96	107
50	615	655	528	146	104	114
56	675	725	589	138	119	140
63	750	805	664	145	130	134
71	810	850	763	124	150	183
80	910	970	869	125	193	182
92	1010	1070	977	128	190	179



## 技术参数: 1 ~ 230 V, 50 Hz

型号	ETA-FC040	ETA-FC045	ETA-FC050	ETA-FC056	ETA-FC063	ETA-FE071	ETA-FE080	ETA-FE091
嵌入墙体 (Q) 编号	60-47-9340	60-47-9345	60-47-9350	60-47-9356	60-47-9362	60-47-9371	60-47-9380	60-47-9391
嵌入风管内 (T) 编号	60-47-9440	60-47-9445	60-47-9450	60-47-9456	60-47-9463	60-47-9471	60-47-9480	60-47-9491
嵌入墙体时的排风量 (m³/h)	4.730	6.350	8.180	9.400	12.200	16.060	20.880	25.350
能耗 (瓦)	207	332	453	387	458	690	904	1067
特定耗能量 (瓦/1000 m³/h)	43,8	52,3	55,4	41,2	37,5	43,0	43,3	42,1
额定电流 (安培)	1,15	1,9	2,7	2,3	2,5	3,8	4,4	4,9
噪音水平 (dB (A))	51	53	54	49	53	57	57	58

以上性能参数是在 0 帕、没有防护网、空气密度为 1.2kg/m³ 的情况下的测试结果。  
噪音水平是在从风扇中心外侧 45°, 7 米距离自由鼓风 (0 Pa 压力) 下的测量结果。

## 通风参数

型号	0 Pa	10 Pa	20 Pa	30 Pa	40 Pa	50 Pa	bei	Pa (max.)
ETA-FC040	4,730	4,610	4,460	4,400	4,220	4,080	3,500	80
ETA-FC045	6,350	6,160	5,980	5,990	5,640	5,550	4,500	90
ETA-FC050	8,180	8,150	8,100	7,640	7,930	7,760	5,430	145
ETA-FC056	9,400	9,150	8,850	8,550	8,350	8,000	5,875	95
ETA-FC063	12,200	11,900	11,600	11,400	11,030	10,600	8,880	80
ETA-FE071	16,060	15,650	15,220	14,780	14,350	13,900	7,670	140
ETA-FE080	20,880	20,340	19,780	19,150	18,475	17,920	9,560	140
ETA-FE091	25,350	24,440	23,530	22,600	21,620	20,650	11,750	125

# 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



同一栋房舍的外部图片



分散排气模式

图中的烟囱高出屋脊 2.20 m，并安装了必要的防暴风支撑。



集中排气模式



使用侧墙风扇



## 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