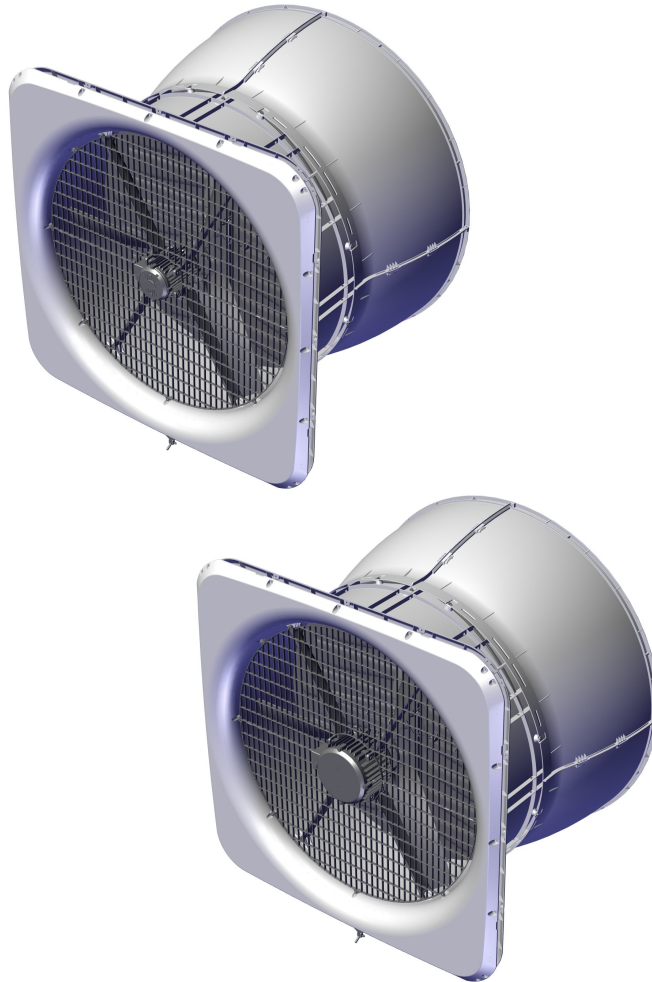


BD-Blue 风机 140C V23

技术用户指南



Big Dutchman.

产品和文件变更

Big Dutchman 保留变更本手册及其所描述产品的权利，恕不另行通知。如有疑问，请联系 Big Dutchman。
变更日期见封面和封底。

重要信息

有关报警系统的注意事项

在调节和控制畜舍中的气候时，故障、失灵或错误设置可能导致严重损坏和经济损失。因此，必须安装独立的报警系统，与气候和生产控制器同时监测房舍。据欧盟指令 98/58/EU，任何机械通风的房舍都必须安装报警系统。我们在此提醒您注意，一般销售和交货条款与条件之产品责任条款规定，必须安装报警系统。

注意

- 所有权利属于 Big Dutchman。未经 Big Dutchman 公司明确书面许可，任何情况下均不得以任何方式复制本手册的任何内容。
- 我们已作出合理努力确保本手册所载信息的准确性。若发现任何错误或不精确信息，请通知我们，Big Dutchman 公司将不胜感激。
- 无论上述情况如何，对于因依赖本手册所载之任何信息所造成的或据称由此造成的损失或损害，Big Dutchman 公司不承担任何责任。
- Big Dutchman 版权所有。

1	产品介绍	7
2	产品概述	8
2.1	BD-Blue 140C 壁式风机	8
2.2	型号键值	8
2.3	附件	11
3	安装指南	14
3.1	推荐工具	14
3.2	安装壁式风机	16
3.3	准备在墙上开洞	16
3.3.1	不带 LPC 电机驱动器的壁式风机所需的空间	16
3.3.2	带 LPC 电机驱动器的壁式风机所需的空间	16
3.3.3	圆孔的尺寸	17
3.3.4	方孔的尺寸	18
3.3.5	木墙上方孔的尺寸	19
3.4	测量和开洞	20
3.5	将前面板按在一起	21
3.6	将通风管安装在前面板上	21
3.7	安装中心柱	23
3.8	安装执行器	25
3.9	将中心柱安装在通风管上	27
3.10	在墙壁上安装	28
3.11	安装顶部电机悬架	29
3.12	安装叶轮	30
3.13	将电机安装在风机壳体中	32
3.14	从电机和执行器处进行布线	33
3.15	在外面喷涂发泡剂	34
3.16	内部的喷涂	35
3.17	将墙盖安装在外部	36
3.18	将支撑套件安装在墙上	37
3.19	安装锥管	38
3.20	粘贴警告标签	39
3.21	安装内部安全网	40
3.22	安装附件	41
3.22.1	安装磁铁套件	41
3.22.2	安装外部安全网	44
3.22.3	在外部安全网上安装防风暴保护件	45
3.22.4	安装锥管的防风暴保护钢丝	45
3.22.5	安装保温板	46
4	安装指南	47
4.1	电气连接	47
4.1.1	cUL	47
4.1.2	改装风机的免责声明	47
4.1.3	考虑谐波失真, 选择适当的市电电源	47
4.1.4	与接线盒和 LPC 电机驱动器的电缆连接	48
4.1.5	LPC 电机驱动器的布线和放置	48
4.2	LPC 电机驱动器/变频器中的连接	49
4.2.1	电源端子	50
4.2.2	用于为风扇电机供电的端子	51
4.2.3	信号端子	51
4.2.4	继电器模组上的端子	52

4.3	电机驱动器/变频器上的 LED 指示灯	53
4.4	报警	53
4.5	挡板电机的紧急打开	53
4.5.1	断电时激活风机	54
4.5.2	断电时停用风机	55
4.6	与执行器的连接	56
4.7	连接额外的 24V 电源	57
4.8	跨接线连接	58
4.9	BD-Blue 140C 24 V DC 电缆尺寸受其长度的约束	58
4.10	电路图的一般信息	59
4.10.1	颜色代码	59
4.10.2	电源隔离开关	59
4.10.3	字母代码	59
4.11	电缆图和电路图	60
4.11.1	OFF/AUTO/ON 开关的电路图	60
4.11.1.1	LPC (无极档)	60
4.11.1.2	开/关	61
4.11.2	带报警继电器的 LPC	62
4.11.2.1	电缆图	62
4.11.2.2	电路图	62
4.11.3	BD-Blue 140C LPC 1x230 V	63
4.11.3.1	电缆图	63
4.11.3.2	LPC 风机中的端子	63
4.11.3.3	控制盒 LPC	64
4.11.3.4	电路图	64
4.11.4	BD-Blue 140C LPC 3x400 V	65
4.11.4.1	电缆图	65
4.11.4.2	LPC 风机中的端子	65
4.11.4.3	控制盒 LPC	66
4.11.4.4	电路图	66
4.11.5	BD-Blue 140C LPC 3x230 V	67
4.11.5.1	电缆图	67
4.11.5.2	LPC 风机中的端子	67
4.11.5.3	控制盒 LPC	68
4.11.5.4	电路图	68
4.11.6	BD-Blue 140C 开/关 3x400 V	69
4.11.6.1	电缆图	69
4.11.6.2	3x400 V 风机中的接线端子	69
4.11.6.3	控制盒开/关	70
4.11.6.4	电路图	70
4.11.7	BD-Blue 140C 开/关 3x230 V	71
4.11.7.1	电缆图	71
4.11.7.2	3x230 V 风机中的接线端子	71
4.11.7.3	控制盒开/关	72
4.11.7.4	电路图	72
5	维护说明	73
5.1	清洁	73
5.1.1	风机电机	73
5.1.2	电机驱动器/变频器	73
5.2	回收/处理	73
6	故障排除说明	74
7	技术数据	76
7.1	BD-Blue 140C-6 230-1	76
7.1.1	ErP/Ecodesign BD-Blue 140C-6 230-1	78
7.2	BD-Blue 140C-6 400-3	79

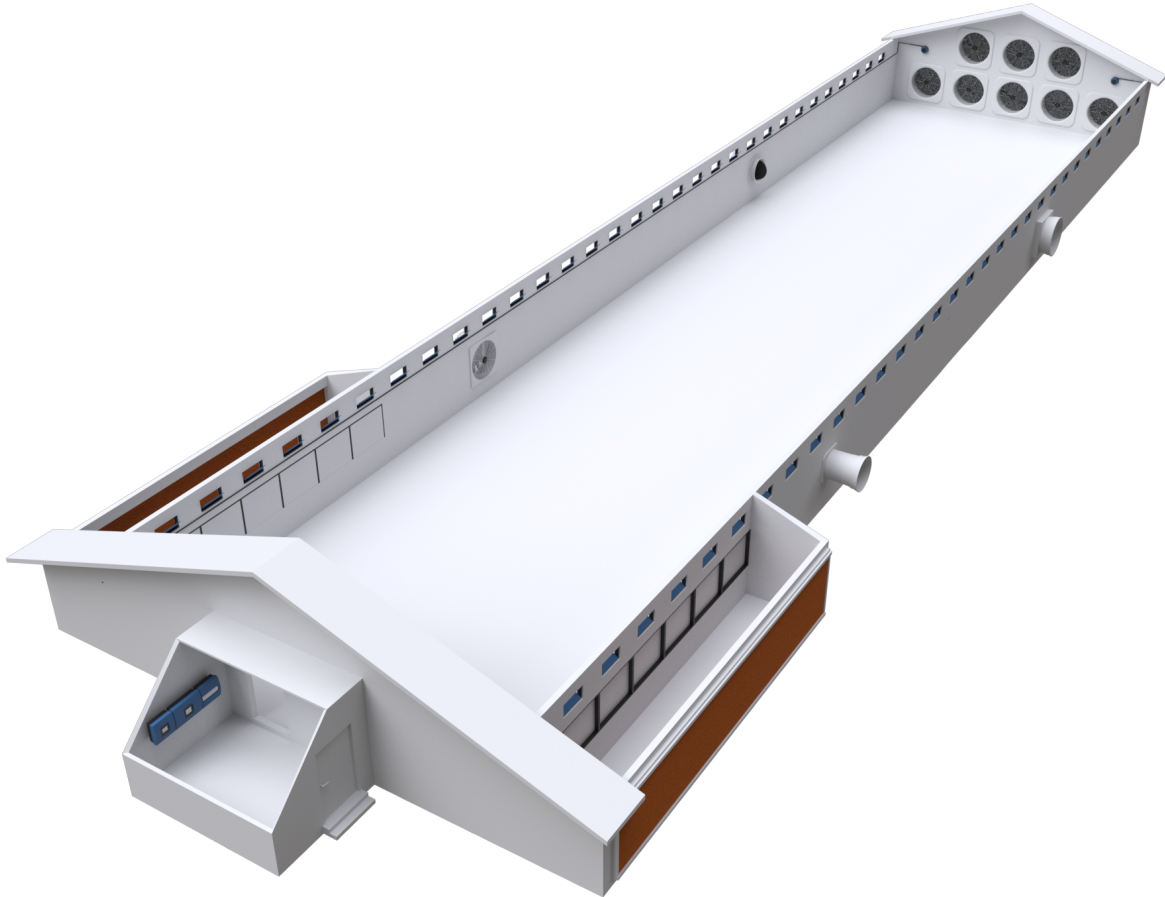
7.2.1	ErP/Ecodesign BD-Blue 140C-6 400-3	81
7.3	BD-Blue 140C-6 230-3	82
7.3.1	ErP/Ecodesign BD-Blue 140C-6 230-3	84
7.4	BD-Blue 140C-7 400-3	85
7.4.1	ErP/Ecodesign BD-Blue 140C-7 400-3	87
7.5	BD-Blue 140C-7 230-3	88
7.5.1	ErP/Ecodesign BD-Blue 140C-7 230-3	90
7.6	BD-Blue 140C 开/关 400-3	91
7.6.1	ErP/Ecodesign BD-Blue 140C 开/关 400-3	92
7.7	BD-Blue 140C 开/关 230-3	93
7.7.1	ErP/Ecodesign BD-Blue 140C 开/关 230-3	94
7.8	执行器	95
7.9	容器内壁式风机的数量	95
7.10	尺寸简图	96
7.10.1	带 LPC 电机驱动器的壁式风机	96
7.10.2	壁扇	96
7.10.3	LPC 电机驱动器。	97
7.10.4	遮光罩	98

1 产品介绍

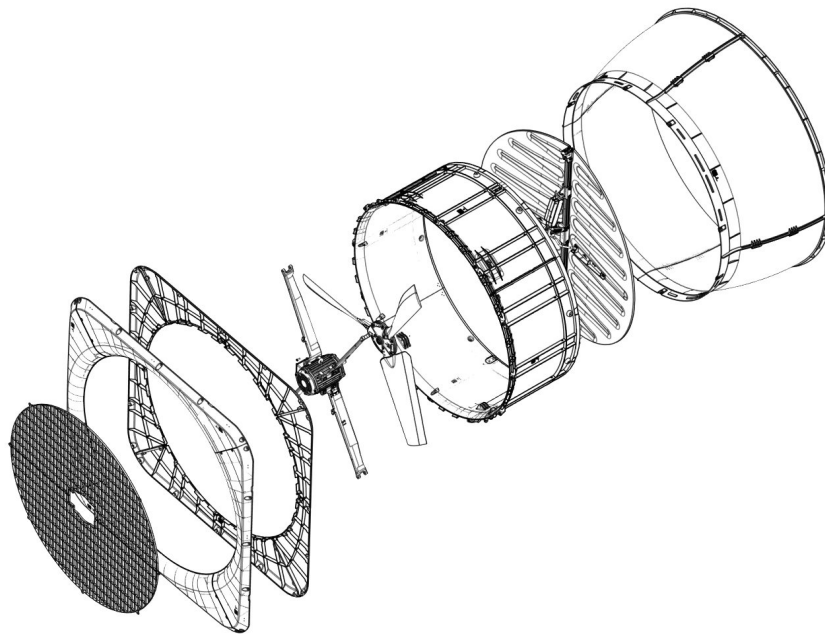
BD-Blue 140C 壁式风机是一种安装在法兰上的防腐蚀风机，带有锥管和电控挡板。供应的一种风机专门用于低能耗，另一种风机专门用于最大化排风量。这两种风机均具有不同版本。

BD-Blue 140C 有一个特别紧密闭合的电控挡板，可在风机不运行时防止不必要的通风，还有一个直驱电机，减少了电机维护工作。

BD-Blue 140C 是专门为恶劣的畜舍环境而设计的。它可以调节气候，不会消耗太多的能量。



2 产品概述



2.1 BD-Blue 140C 壁式风机

2.2 型号键值

BD-Blue 风机 140C -6 400-3 50/60 3.5A 65800m3h V23 T

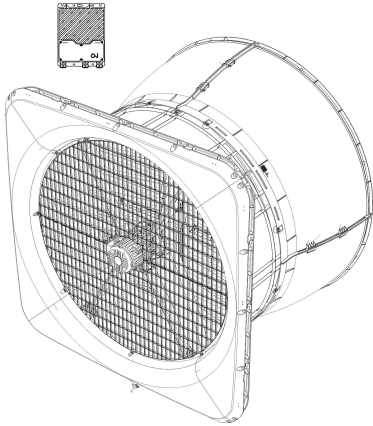
风机名称	壁扇 BD-Blue
风机尺寸	以 cm 为单位 130
锥体	带锥管 C
风机特性	大流量 -7 低能耗 -6
额定电压	3x400 V AC 400-3 3x230 V AC 230-3 1x230 V AC 230-1
供电频率	50 Hz 和 60 Hz 50/60 50 Hz 50 60 Hz 60
电流消耗	电流消耗 x,xA 3.5A
排风口	排风口 xxxxxxm3h 65800m3h
版本	2023 版 V23
热敏断流器	热敏断流器 T

每购买 100 台 BD-Blue 140C 壁式风机，会附赠 1 套额外的 BD-Blue 140C 安装部件和文件 (560412)。每购买 101-200 台，会附赠 2 套额外的 BD-Blue 140C 安装部件和文件 (560412) 等。

安装部件包括：

1 套 BD-Blue 140C 安装部件。

3 份 BD-Blue 140C 壁式风机技术用户指南（英语版）。



60-25-3770 1 台 BD-Blue 风机 140C-6 230-1-50/60 5.7A 54500m³/h V23

风机控制方法 - 无级。

挡板系统控制方法 - 开/关。

在相关国家，必须安装安全外网，才符合 CE 要求。

LPC 电机驱动器。

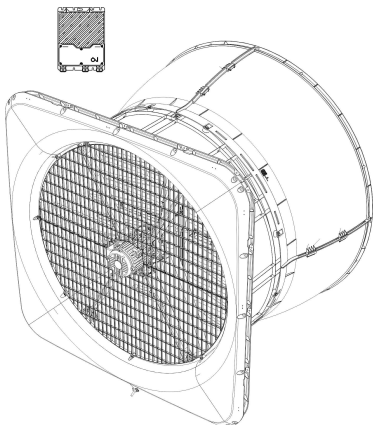
PM 电机 230V 1,5 kW。

4 m 电机电缆。

配有安装零件。

ErP 2015 认证。

不应用于高于 80 Pa 的负压。



60-25-3772 1 台 BD-Blue 风机 140C-6 400-3-50/60 3.5A 65800m³/h V23

60-25-3774 1 台 BD-Blue 风机 140C-6 400-3-50/60 3.5A 65800m³/h V23
m/T

风机控制方法 - 无级。

挡板系统控制方法 - 开/关。

在相关国家，必须安装安全外网，才符合 CE 要求。

LPC 电机驱动器。

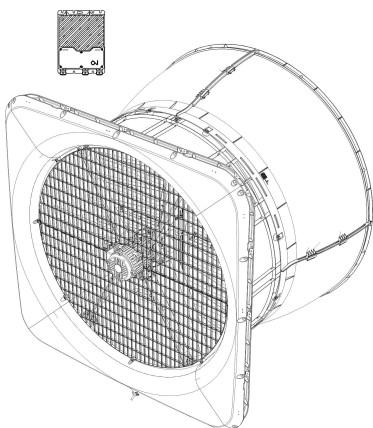
PM 电机 400V 1,8 kW。

4 m 电机电缆。

配有安装零件。

ErP 2015 认证。

不应用于高于 100 Pa 的负压。



60-25-3778 1 台 BD-Blue 风机 140C-6 230-3-50/60 6.1A 65800m³/h V23

风机控制方法 - 无级。

挡板系统控制方法 - 开/关。

在相关国家，必须安装安全外网，才符合 CE 要求。

LPC 电机驱动器。

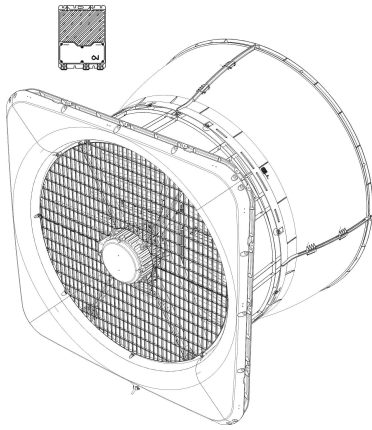
PM 电机 230V 1,8 kW。

4 m 电机电缆。

配有安装零件。

ErP 2015 认证。

不应用于高于 100 Pa 的负压。



60-25-3776 1 台 BD-Blue 风机 140C-7 400-3-50/60 4.7A 70000m³/h V23

风机控制方法 - 无级。

挡板系统控制方法 - 开/关。

在相关国家，必须安装安全外网，才符合 CE 要求。

LPC 电机驱动器。

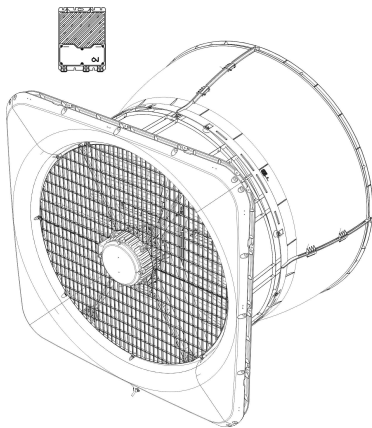
PM 电机 400V 2,5 kW。

4 m 电机电缆。

配有安装零件。

ErP 2015 认证。

不应用于高于 120 Pa 的负压。



60-25-3780 1 台 BD-Blue 风机 140C-7 230-3-50/60 7.9A 70000m³/h V23

风机控制方法 - 无级。

挡板系统控制方法 - 开/关。

在相关国家，必须安装安全外网，才符合 CE 要求。

LPC 电机驱动器。

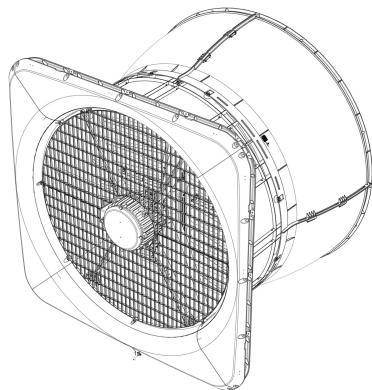
PM 电机 230V 2,5 kW。

4 m 电机电缆。

配有安装零件。

ErP 2015 认证。

不应用于高于 120 Pa 的负压。



60-25-3782 1 台 BD-Blue 风机 140C 开/关 400-3-50 4.9A 68500m³/h V23

风机控制方法 - 开/关

挡板系统控制方法 - 开/关。

在相关国家，必须安装安全外网或电控挡板，才符合 CE 要求。

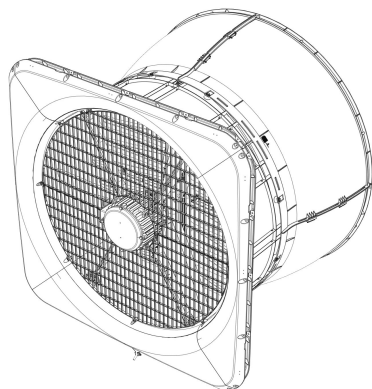
交流电机 3x400 V 3 hp。

4 m 电机电缆。

配有安装零件。

ErP 2015 认证。

不应用于高于 100 Pa 的负压。



60-25-3784 1 台 BD-Blue 风机 140C 开/关 400-3-60 4.3A 64700m³/h V23

风机控制方法 - 开/关

挡板系统控制方法 - 开/关。

在相关国家，必须安装安全外网或电控挡板，才符合 CE 要求。

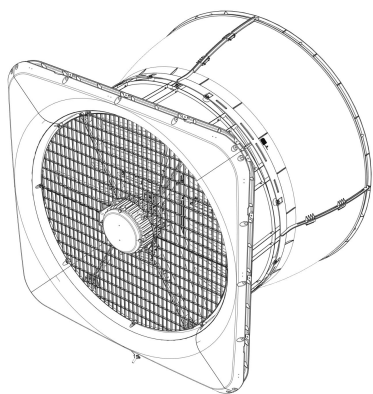
交流电机 3x400 V 3 hp。

4 m 电机电缆。

配有安装零件。

ErP 2015 认证。

不应用于高于 100 Pa 的负压。



60-25-3786 1 台 BD-Blue 风机 140C 开/关 230-3-60 7.6A 64900m³/h V23

风机控制方法 - 开/关

挡板系统控制方法 - 开/关。

在相关国家，必须安装安全外网或电控挡板，才符合 CE 要求。

交流电机 3x230 V 3 hp。

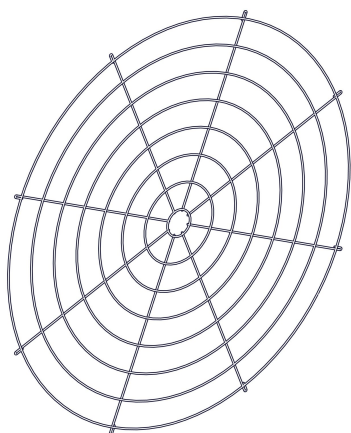
4 m 电机电缆。

配有安装零件。

ErP 2015 认证。

不应用于高于 100 Pa 的负压。

2.3 附件



60-25-3722BD-Blue 140C/170C 外部安全网

如果需要额外的安全，请使用外部安全网。

每台壁式风机 1 个。

配有安装零件。

附带用于安装在 BD-Blue 140C/170C 外部网上的防风暴保护件。

如果未选择 BD-Blue 140C/170C 外部安全网：

- 必须安装一个安全防护罩。
- 60-25-3725 BD-Blue 140C/170C 锥管防风暴保护钢丝必须单独购买。
- 必须遵守国际机械安全标准 ISO 13857 的要求。



60-25-3725BD-Blue 140C/170C 锥管防风暴保护钢丝

在未选择 BD-Blue 140C/170C 外部安全网的情况下，应使用锥管防风暴保护钢丝。

每台壁式风机 1 个。



435496 BD-Blue 140C 磁铁和工具包

磁铁和工具包用于当 BD-Blue 140C 受到强风冲击时防止挡板在闭合位置发出咔嚓声。

每台壁式风机 1 个。

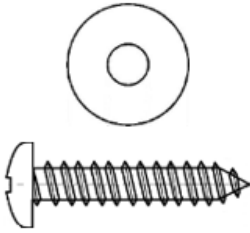


60-25-3765 安装部件，用于 BD-Blue 140C V23

安装部件和文件用于帮助安装风机电机。

含：

- 1 套 BD-Blue 140C 安装部件
- 3 份 BD-Blue 140C 壁式风机技术用户指南（英语版）。



60-21-1106BD-Blue 140C/170C 螺钉套件

BD-Blue 140C/170C 螺钉套件用于将壁式风机安装到墙壁上。

每台壁式风机 1 个

含:

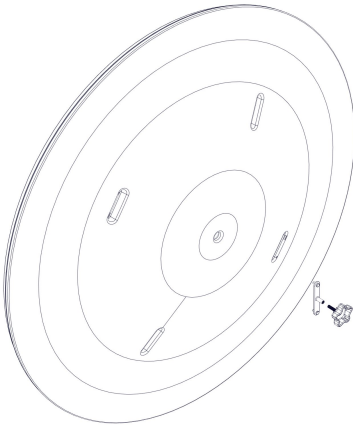
- 21 x 自攻螺钉 4.8x70 平头 TX25 A2 ISO14585C
- 21 x 垫圈 Ø6.4/Ø18x1.6 A2 DIN9021



99-50-4000 通用透明硅胶 310 ml

硅胶用于涂抹在墙壁上。

每台壁式风机 6 个。



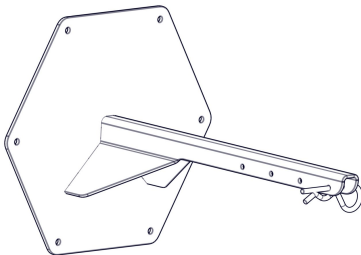
60-25-3775 保温板，用于 BD-Blue 140C cpl V23

在寒冷时期，当不再使用 BD-Blue 140C 时，该板用于最大限度地减少通风和热损失。

如果室外温度低于 0 °C，应始终使用此保温板。

附带安装零件。

每台壁式风机 1 个。



60-47-4441BD-Blue 140C/170C 保温板支架

BD-Blue 140C/170C 保温板支架用于在不使用保温板时（通常在夏季）存储保温板。

每 5 个 BD-Blue 140C/170C 保温板 1 个支架。

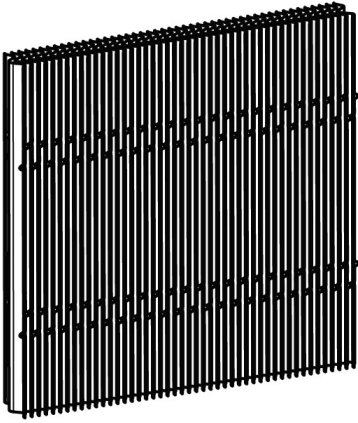


81-46-3078 BF55/DA 1700 锥管罩

用于防止冰、雪等落进锥管中，以免损坏挡板系统。

盖子在启动时会被自动吹掉，必须用手重新安装。

每台壁式风机 1 个。



60-21-1407BD-Blue 140C/170C 变黑遮光罩

手动安装和拆卸遮光灯罩。

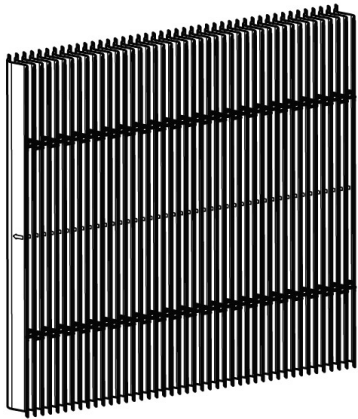
交货时未组装好，含支架。

用于 BD-Blue 140C/170C 壁式风机，以将畜舍大幅调暗。

减光系数 11,000,000:1。

遮光罩会将风扇的空气输出降低约 28%。

有关安装遮光罩的信息，请参阅 BD-Blue 140C/170C 变黑遮光罩安装指南。



60-21-1406BD-Blue 140C/170C 变暗遮光罩

手动安装和拆卸遮光灯罩。

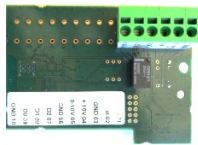
交货时未组装好，含支架。

用于 BD-Blue 140C/170C 壁式风机，以将畜舍调暗。

减光系数 17.000:1。

遮光罩会将风扇的空气输出降低约 15 %。

有关安装遮光罩的信息，请参阅 BD-Blue 140C/170C 变暗遮光罩安装指南。



81-39-4012 LPC-2 继电器模块

如果需要报警输出，可将其安装在电机驱动器中。

1 x 零电势输出继电器 1 A、30 V DC/24 V AC。

3 安装指南

在开始工作之前，请检查所订购的零件是否齐全、是否有任何损坏。在开始组装和装配之前，请仔细阅读整个指南。



如果将壁式风机安装在有积雪或有冰/雪滑落风险的地区，必须采取防护措施，避免损坏壁式风机。

3.1 推荐工具

以下是推荐用于组装设备的工具清单。

物品	说明
	无绳电钻
	螺丝起子头
	钻套件
	喷雾器
	密封胶枪
	锤子
	工具刀
	楔子
	记号笔
	扭力扳手
	卷尺
	组合扳手套件
	螺丝刀

物品	说明
	泡沫橡胶枪
	梯子
	钢丝锯
	成套套筒扳手
	双钳
	水平仪
	直角尺
	2 名安装人员

3.2 安装壁式风机

壁式风机必须根据随附的图纸安装在畜舍内。如果与图纸有很大的差异，请联系 Big Dutchman。与客户讨论是否可以相对于其他设备自由放置所有壁式风机。

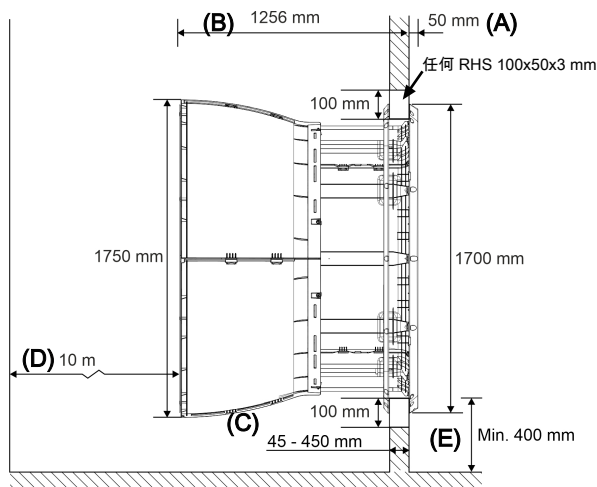
砖墙的保温层必须紧贴并环绕壁式风机（与其他建筑结构中的保温层铺设方式一样）。这样可以防止在壁式风机四周形成冷桥。



如果将壁式风机安装在有积雪或有冰/雪滑落风险的地区，必须采取防护措施，避免损坏壁式风机。

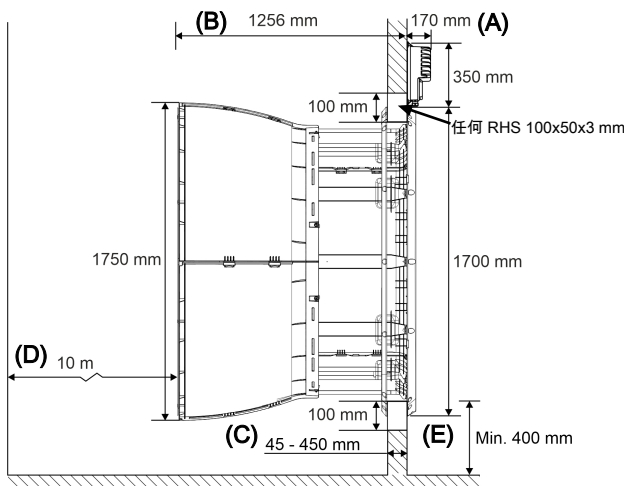
3.3 准备在墙上开洞

3.3.1 不带 LPC 电机驱动器的壁式风机所需的空间



为安装壁式风机，畜舍内必须至少有 (A) 的空间。
 为安装壁式风机，畜舍外必须至少有 (B) 的空间，其中包括壁厚。
 壁厚 (C)。
 锥管前方的建议空间为 (D)。
 建议离地的安装高度至少为 (E)，以便清除粪便。

3.3.2 带 LPC 电机驱动器的壁式风机所需的空间



为安装壁式风机，畜舍内必须至少有 (A) 的空间。
 为安装壁式风机，畜舍外必须至少有 (B) 的空间，其中包括壁厚。
 壁厚 (C)。
 锥管前方的建议空间为 (D)。
 建议离地的安装高度至少为 (E)，以便清除粪便。

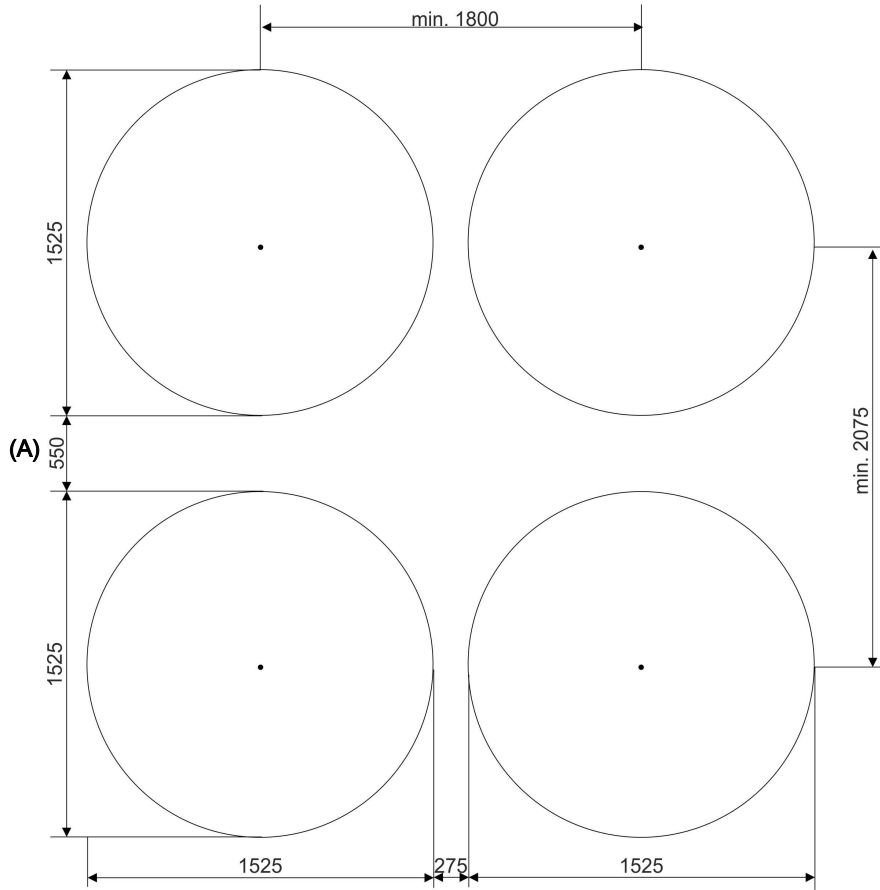
3.3.3 圆孔的尺寸

以下尺寸以 mm 为单位。

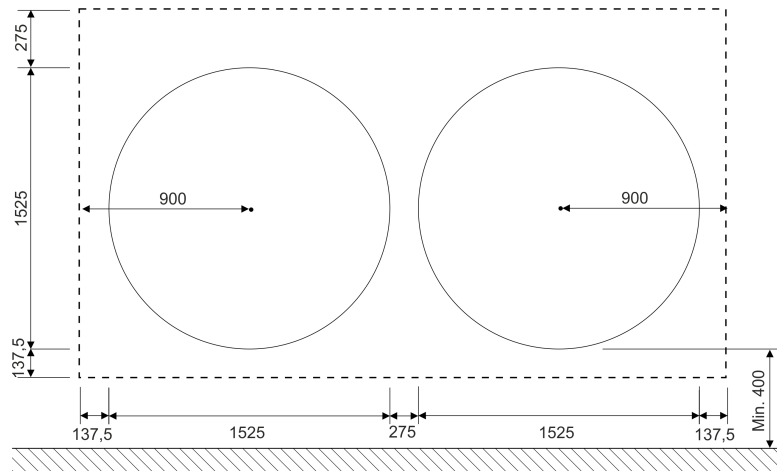
安装壁式风机时的推荐尺寸。

当把 LPC 电机驱动器安装在壁式风机上方时，(A) 最小距离为 550 mm。如果没有 LPC 电机驱动器，则可将距离减至最小 275 mm。

壁式风机之间的最小距离。



壁式风机与墙壁、地板和天花板的最小距离。



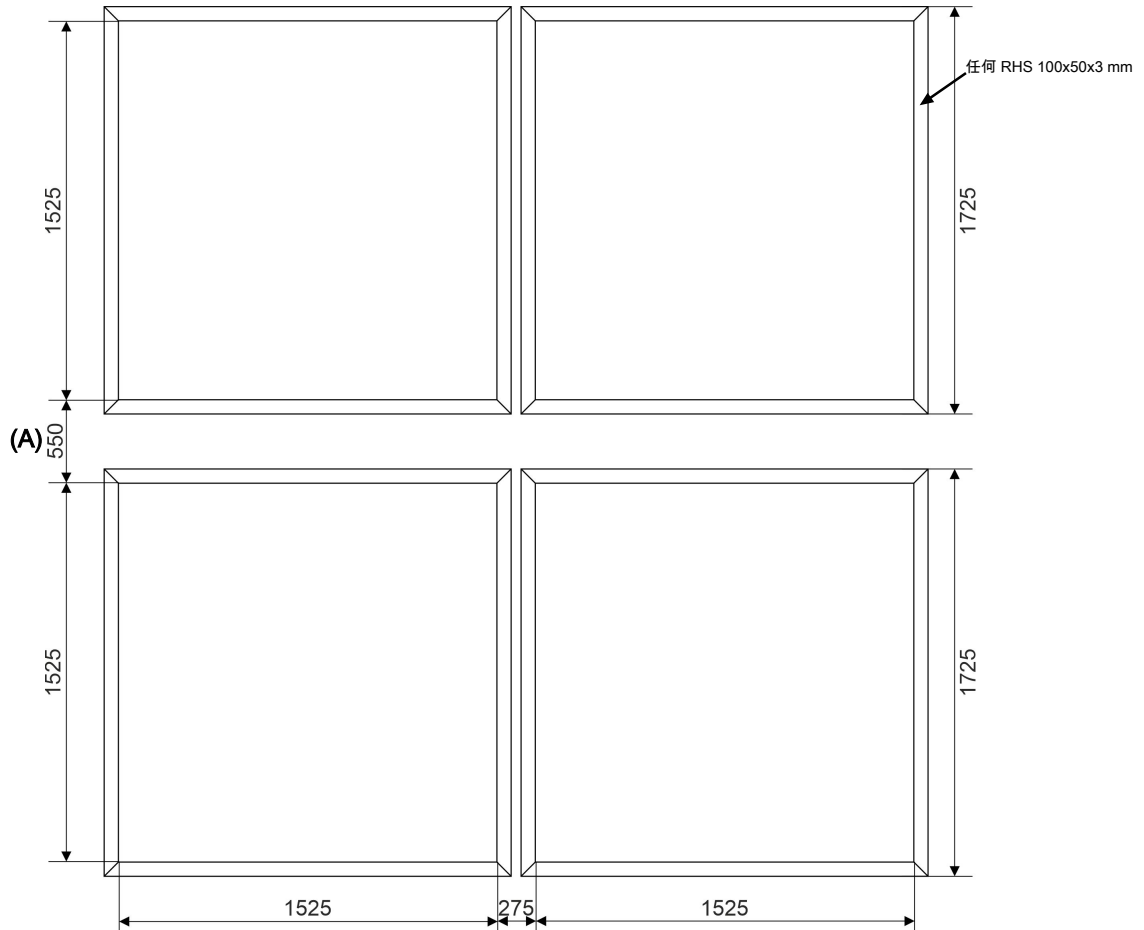
3.3.4 方孔的尺寸

以下尺寸以 mm 为单位。

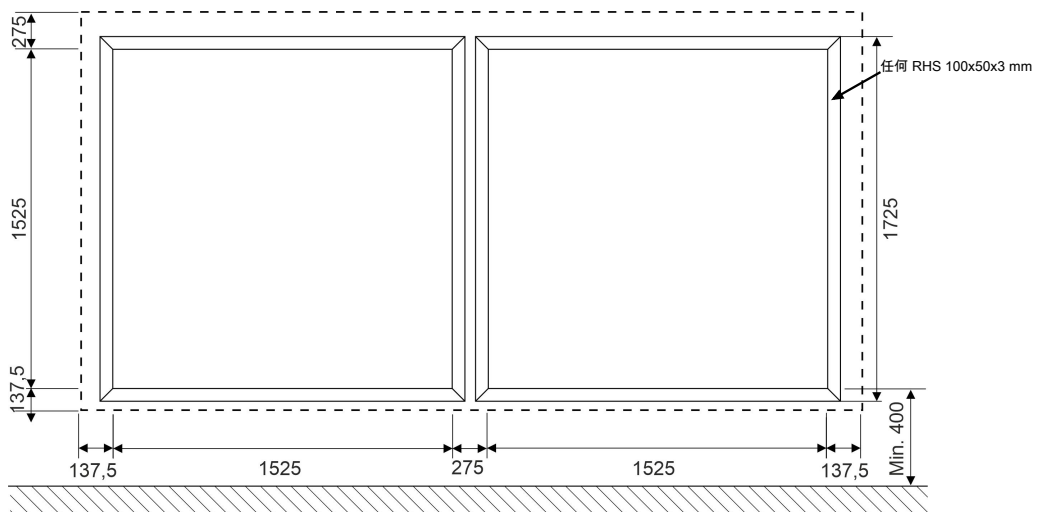
安装壁式风机时的推荐尺寸。

当把 LPC 电机驱动器安装在壁式风机上方时，(A) 最小距离为 550 mm。如果没有 LPC 电机驱动器，则可将距离减至最小 275 mm。

壁式风机之间的最小距离。



壁式风机与墙壁、地板和天花板的最小距离。



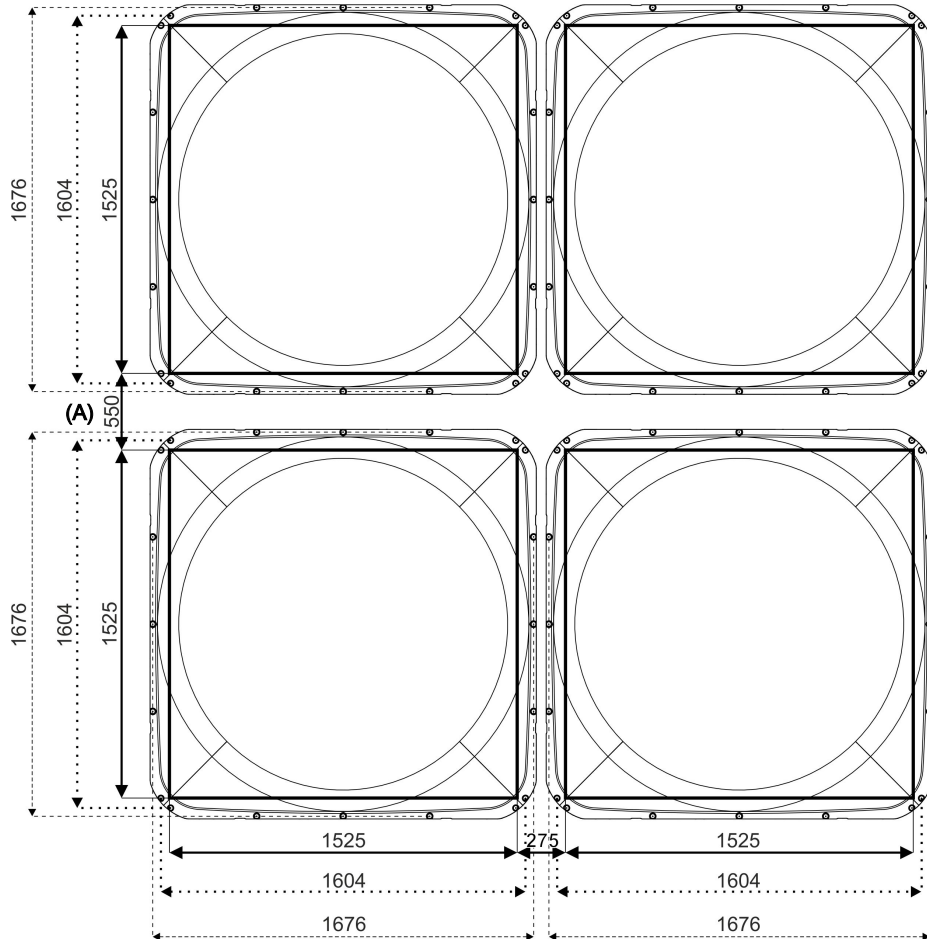
3.3.5 木墙上方孔的尺寸

以下尺寸以 mm 为单位。

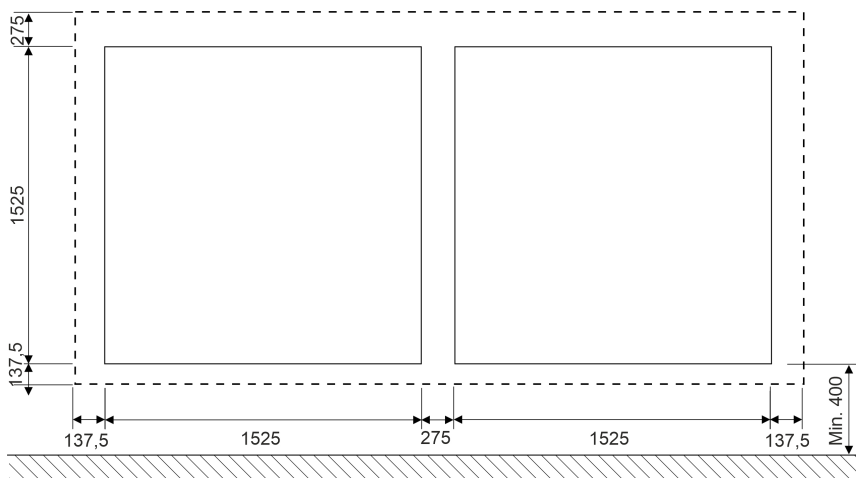
安装壁式风机时的推荐尺寸。

当把 LPC 电机驱动器安装在壁式风机上方时，(A) 最小距离为 550 mm。如果没有 LPC 电机驱动器，则可将距离减至最小 275 mm。

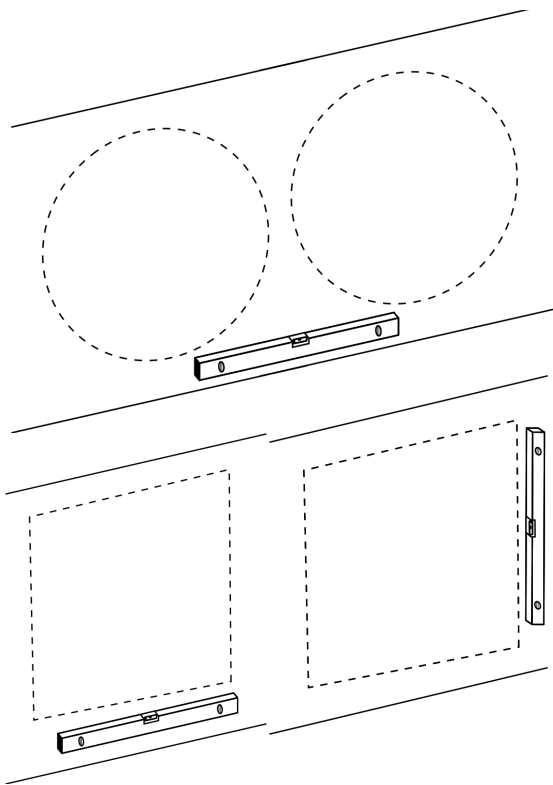
壁式风机之间的最小距离。



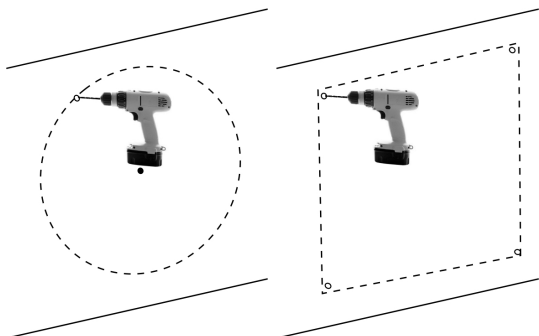
壁式风机与墙壁、地板和天花板的最小距离。



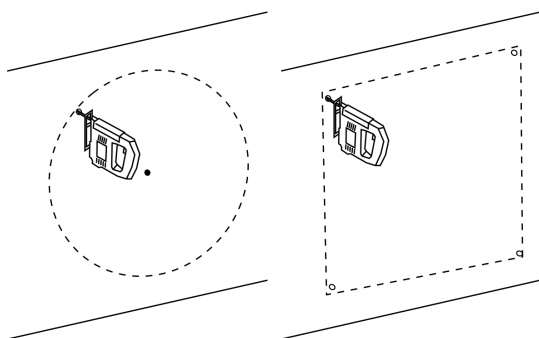
3.4 测量和开洞



! 记住一定要使用水平仪。

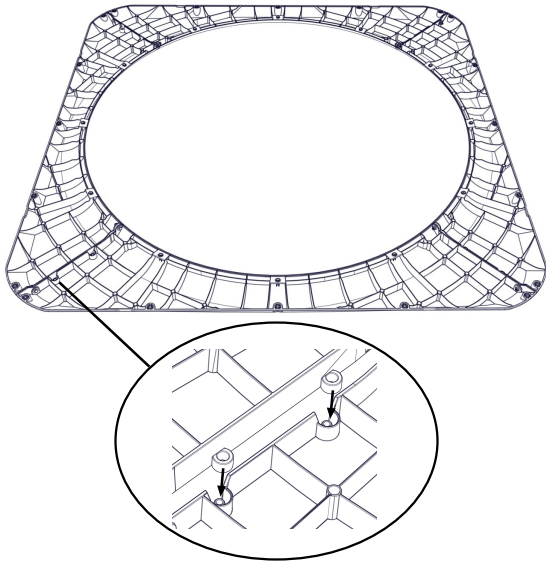


在墙上钻 10 mm 的孔，一直钻穿墙体。



切孔。

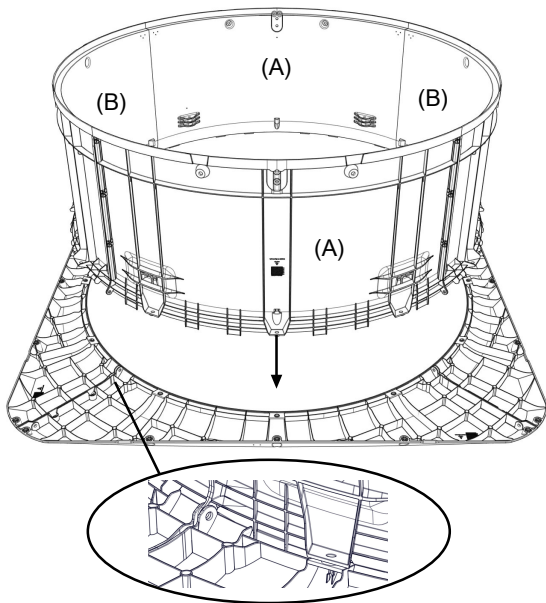
3.5 将前面板按在一起



将 4 个前面板放在地板上。

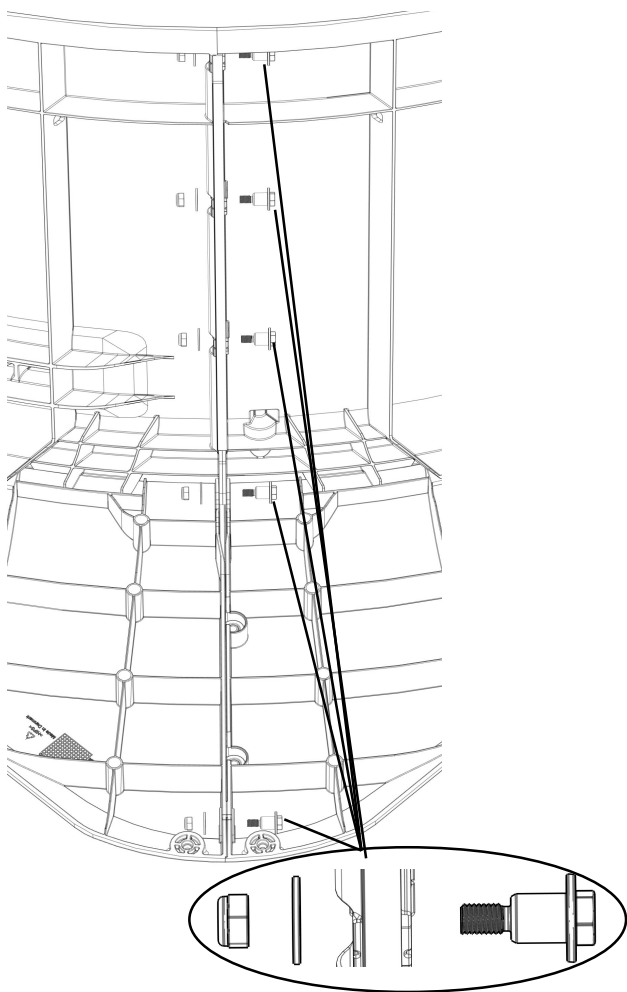
在所有 4 个角处将前面板按在一起。

3.6 将通风管安装在前面板上



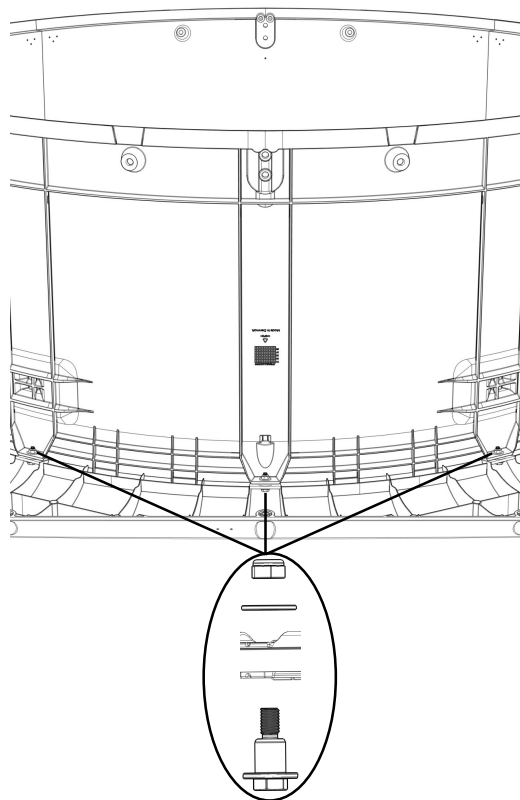
将 4 个通风管道安装在前面板上。

交错安装 (A) 通风管（不带电机悬架）和 (B) 通风管（带电机悬架）。



使用以下组装前板和通风管道:

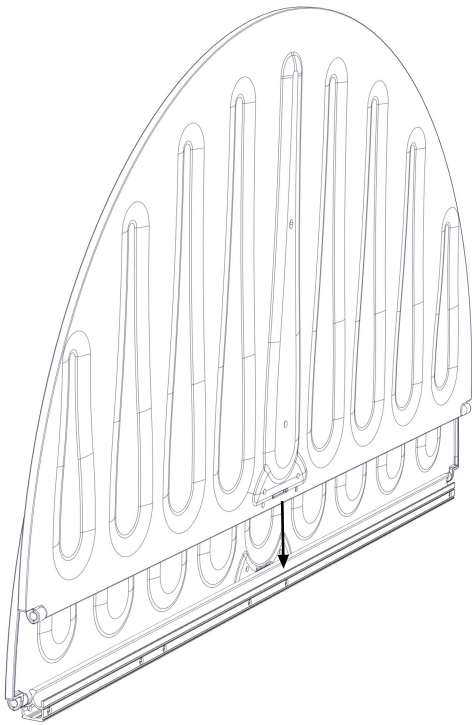
- 20 x M6 螺钉，带法兰
- 20 x Ø6 垫圈
- 20 x M6 自锁螺母



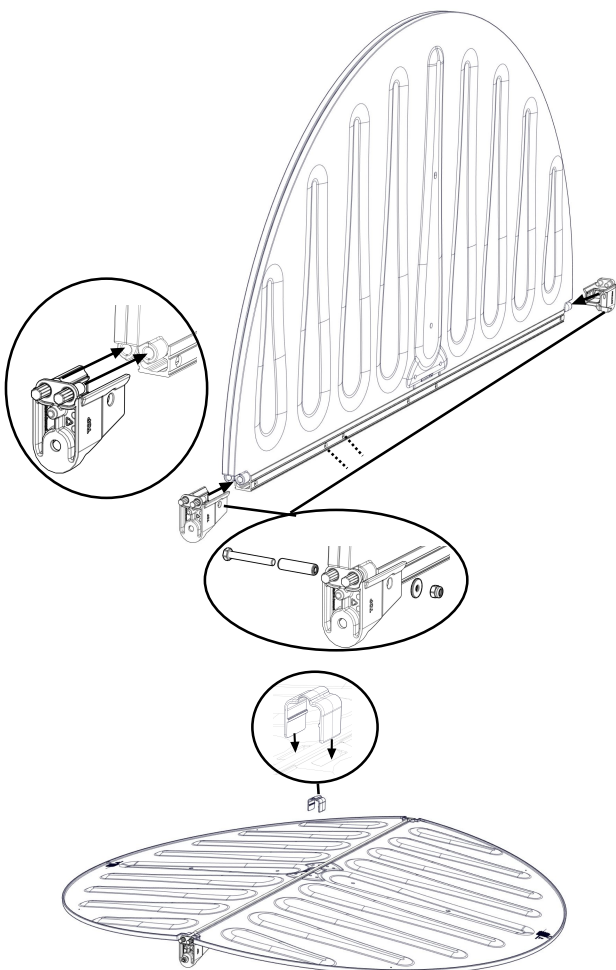
使用以下组装前板和通风管道:

- 12 x M6 螺钉，带法兰
- 12 x Ø6 垫圈
- 12 x M6 自锁螺母

3.7 安装中心柱



将 2 个挡板依次安装在中心柱上。

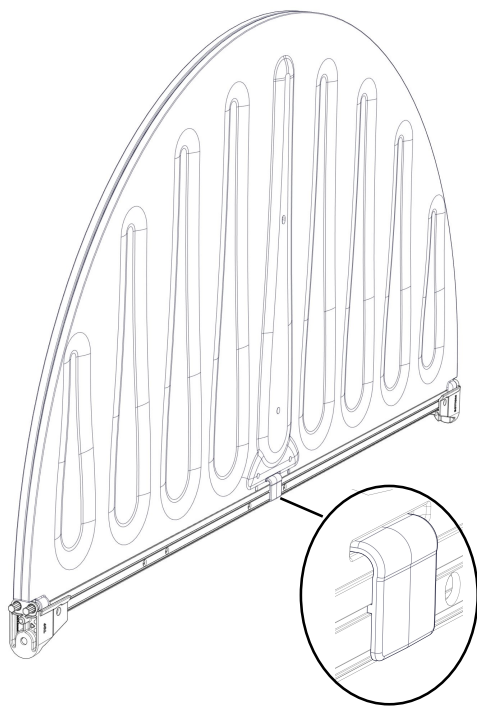


使用以下配件安装顶部和底部支架：

- 2 x M6x50 螺钉
- 4 x Ø6.4 垫圈
- 2 x 衬套 Ø6/Ø10x39.6
- 2 x M6 自锁螺母

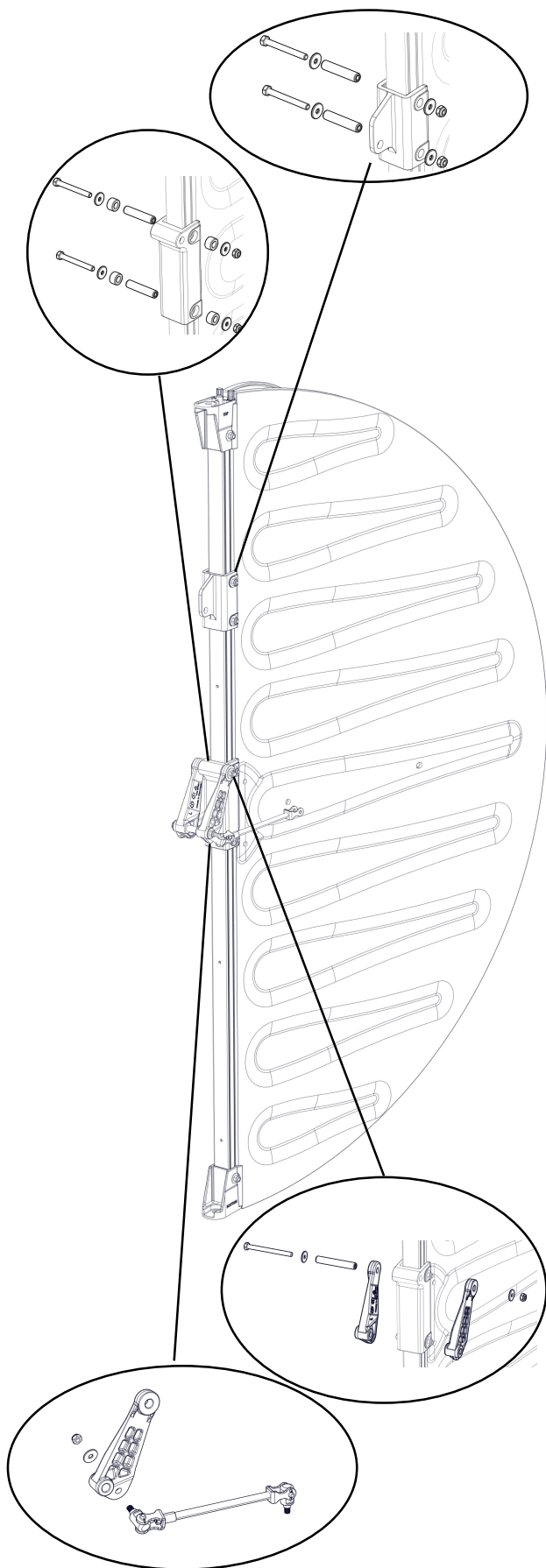
! 确保在中心柱上的 4 个孔中有 2 个孔位于顶部。

将关闭装置闭锁穿过关闭装置并向下绕中立柱安装。



! 确保挡板锁卡入中心柱。

3.8 安装执行器



使用以下工具将顶部支架安装到中心柱上：

- 2 x M6x60 螺钉
- 4 x Ø6.4 垫圈
- 2 x Ø6/10x50 衬套
- 2 x M6 自锁螺母。

使用以下工具将中间支架安装到中心柱上：

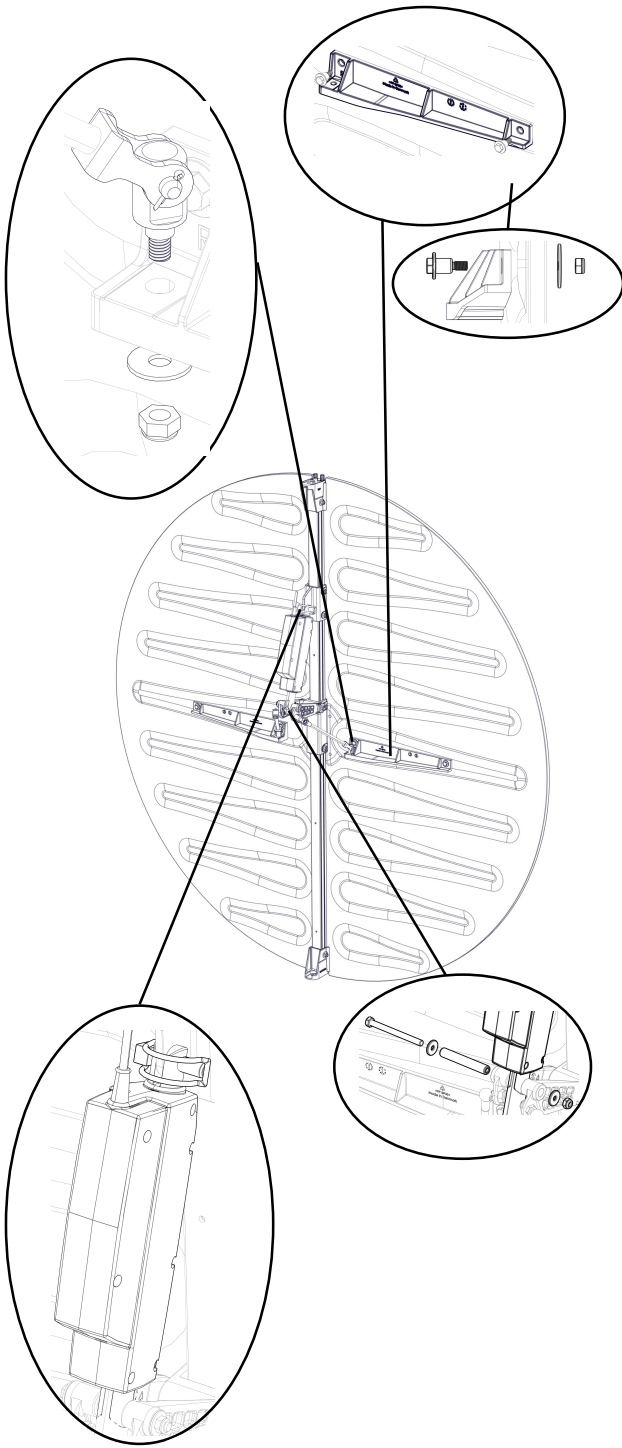
- 2 x M6x60 螺钉
- 4 x Ø6.4 垫圈
- 2 x Ø6/10x50 衬套
- 4 x Ø10/Ø16x9 橡胶衬套
- 2 x M6 自锁螺母

使用以下工具将旋转链节 (R) 和旋转链节 (L) 安装在中间支架上：

- 1 x M6x80 螺钉
- 2 x Ø6.4 垫圈
- 1 x Ø6/Ø10x69.6 衬套
- 2 x M6 自锁螺母

在旋转链节 (R) 和旋转链节 (L) 上安装连接链节：

- 2 x Ø6.4 垫圈
- 2 x M6 自锁螺母



使用以下工具将支架 (R) 和支架 (L) 安装到挡板上:

- 4 x M6 螺钉, 带法兰
- 4 x Ø6.4/Ø30 垫圈
- 4 x M6 自锁螺母

使用以下工具将连接链节安装在挡板的支架 (R) 和 (L) 上:

- 2 x M6 自锁螺母
- 2 x Ø6.4 垫圈

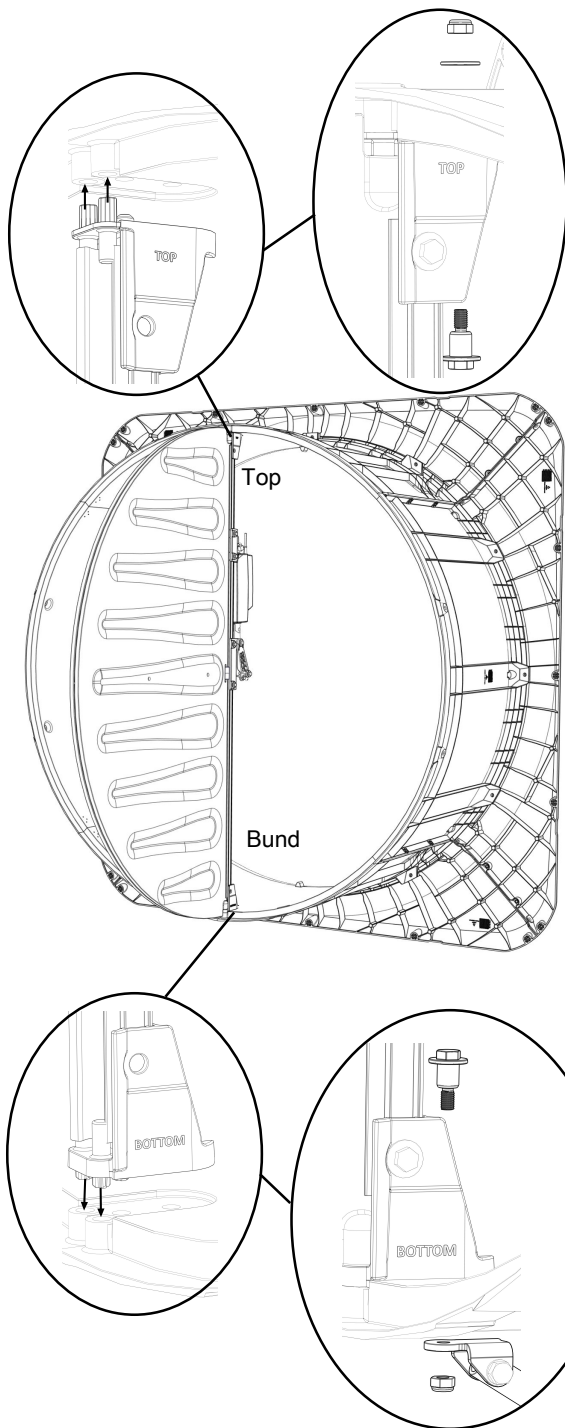
使用以下工具将执行器安装在 2 个旋转链节之间:

- 1 x M6x80 螺钉
- 2 x Ø6.4 垫圈
- 1 x Ø6/Ø10x69.6 衬套
- 2 x M6 自锁螺母

使用以下工具将执行器安装在中间支架上:

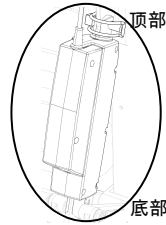
- 1 x 管道开口销 10x40 mm

3.9 将中心柱安装在通风管上



将顶部和底部支架安装到通风管中。

! 确保执行器朝上。

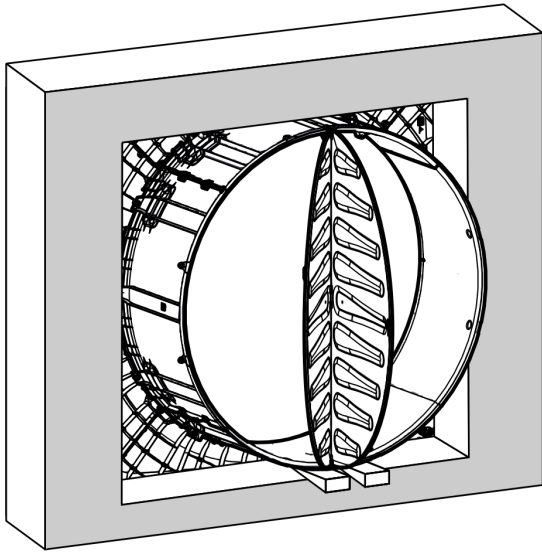


使用以下安装通风管道上的中立柱：

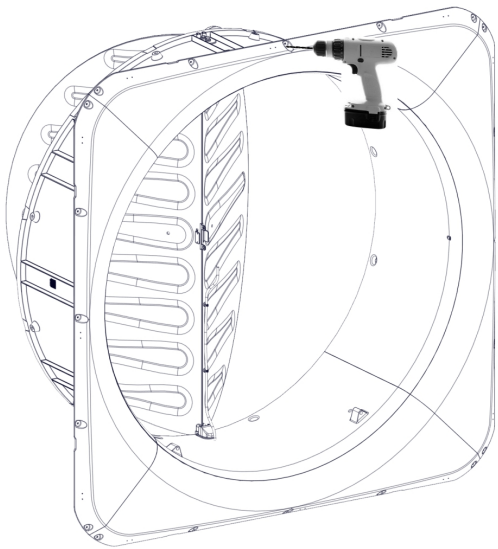
- 2 x M6 螺钉，带法兰
- 1 x Ø6 垫圈
- 2 x M6 自锁螺母

! 在底部，必须安装支撑套件的支架。

3.10 在墙壁上安装



将壁式风机置于孔的中央，在底部使用楔子。



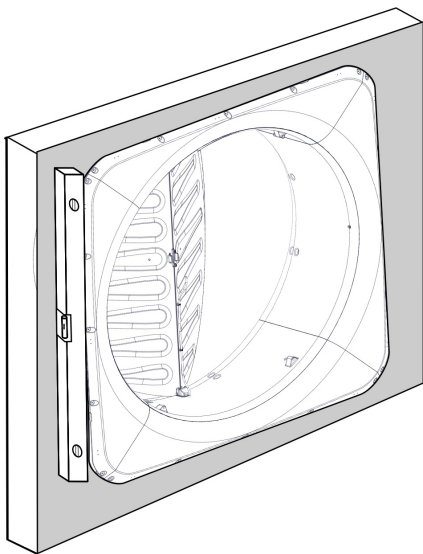
利用壁式风机上的孔在墙上标出孔的位置。

安装在夹层墙中：

在墙壁上钻3毫米的孔。

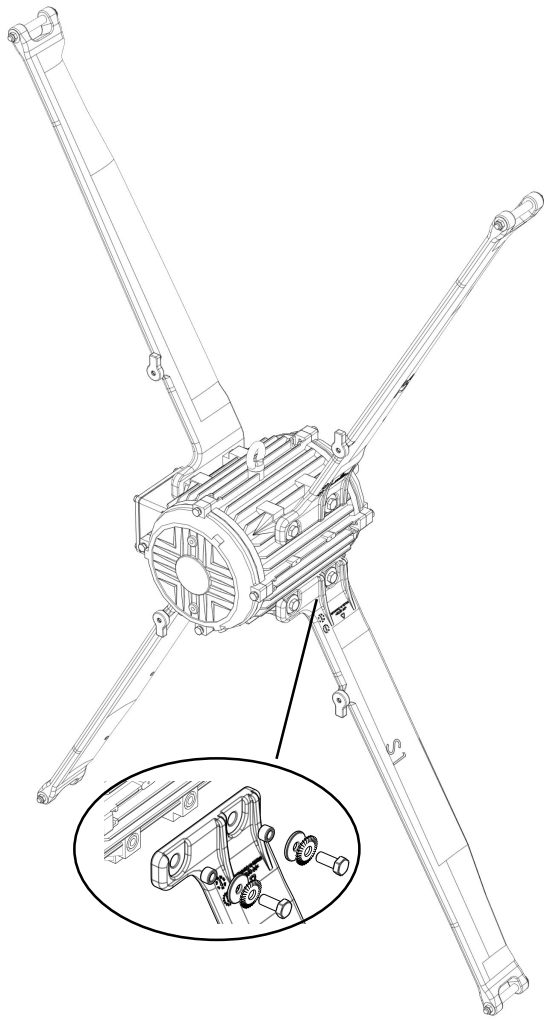
安装在砖墙或混凝土墙中：

在墙壁上钻6毫米的孔。



! 确保壁式风机位于水平线上。

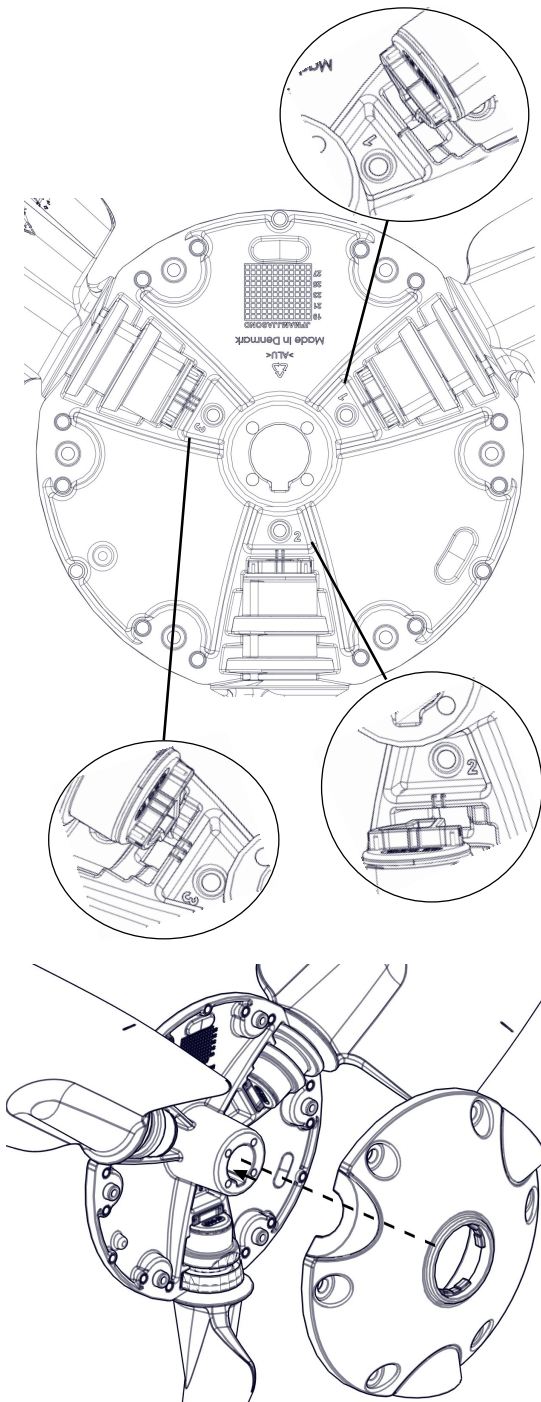
3.11 安装顶部电机悬架



使用以下工具将 4 个电机悬架安装到电机上：

- 8 x M8x20 螺钉
- 8 x Ø8 锁紧垫圈
- 8 x Ø8 垫圈
- 8 x 衬套 Ø8/Ø12x7.7

3.12 安装叶轮



● 随附的 3 个叶片不得与其他叶片相混淆。

叶轮必须与电机编号配对，请比较铭牌和叶轮箱以及叶轮轮毂上的标签

1、2、3 和 I、II、III 印在后轮毂上。

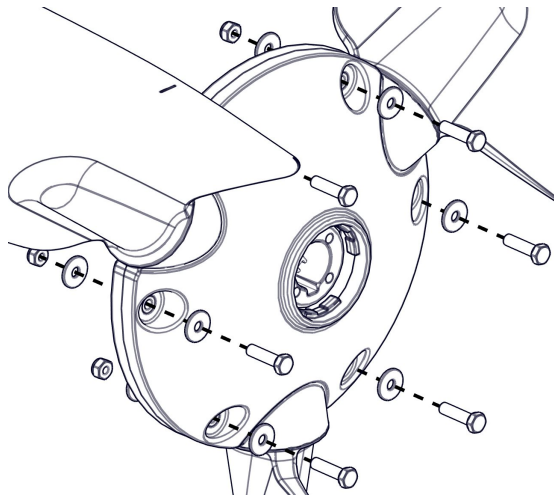
1、2、3 和 I、II、III 印在风机叶片间距适配器上。

将带有 1 (I) 号风机叶片间距适配器的风机叶片安装在后轮毂上标有 1 (I) 的孔中。

将带有 2 (II) 号风机叶片间距适配器的风机叶片安装在后轮毂上标有 2 (II) 的孔中。

将带有 3 (III) 号风机叶片间距适配器的风机叶片安装在后轮毂上标有 3 (III) 的孔中。

将前轮毂安装到风机叶片和后轮毂上。

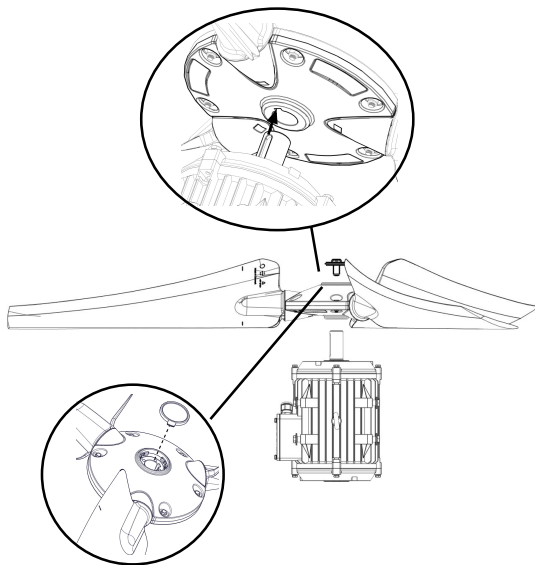


使用以下工具将前轮毂安装到后轮毂上：

- 6 x M6x25
- 12 x Ø6.4/Ø18x1.2 垫圈
- 6 x M6 自锁螺母

应将其拧紧至 10 Nm。

风机叶片上的凹槽和轴上的凹槽必须一致。
将零件压在一起。



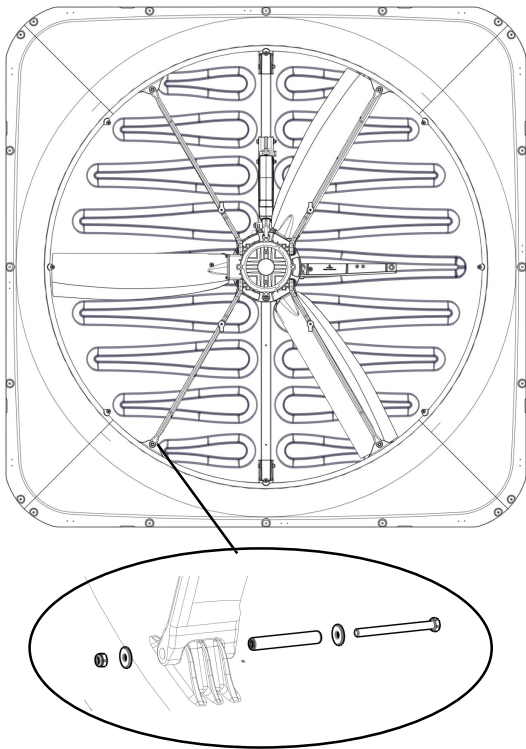
使用以下工具将叶轮安装在电机轴上：

- 1 x M10x25 螺钉
- 1 x Ø10.5/Ø45x3 垫圈

应将其拧紧至 55 Nm。

将中心盖按到前轮毂上。

3.13 将电机安装在风机壳体中

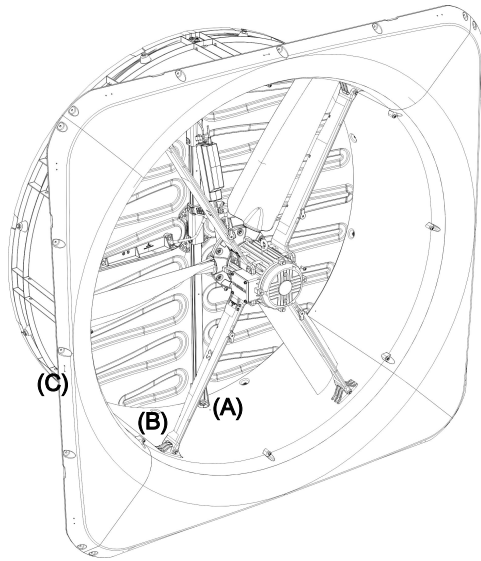


使用以下工具将带电机悬架的电机安装在风机壳体中：

- 4 x M6x80 螺钉
- 8 x Ø6 垫圈
- 4 x 衬套 Ø6/Ø10x69.6
- 4 x M6 自锁螺母

! 确保叶片可以在通风管中自由转动。

3.14 从电机和执行器处进行布线

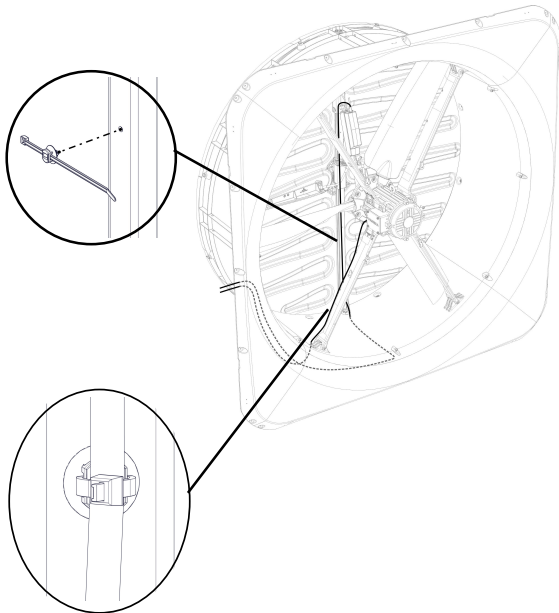


(A) 在中心标记处为执行器电缆钻一个 10 mm 的孔。

(B) 在中心标记处为执行器电缆钻一个 13 mm 的孔。

(C) 选择电缆应从侧面还是底部穿出，然后在中心标记处钻一个孔：

- 10 mm 孔用于顶部的执行器电缆。
- 13 mm 孔用于底部的风机机电缆。

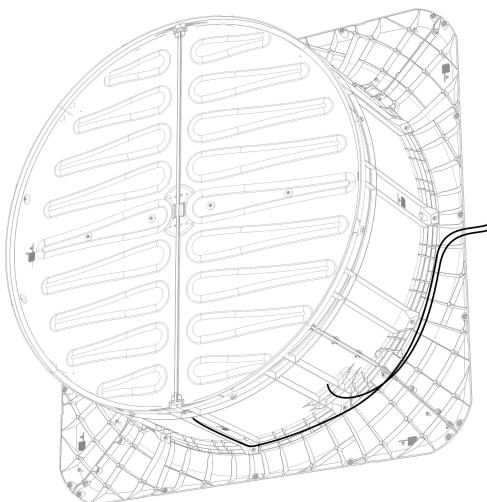


使用以下工具将执行器电缆安装到中心柱上：

- 2 x 带树形安装扣的电缆扎带 148x3.6，用于 $\varnothing 4.75$ 孔

使用以下工具将风机机电缆安装到电机悬架支架上：

- 3 x 电缆扎带 188 x 4.8 mm，黑色



安装锥管之前，将电缆拉过通风管道并穿过钻孔。

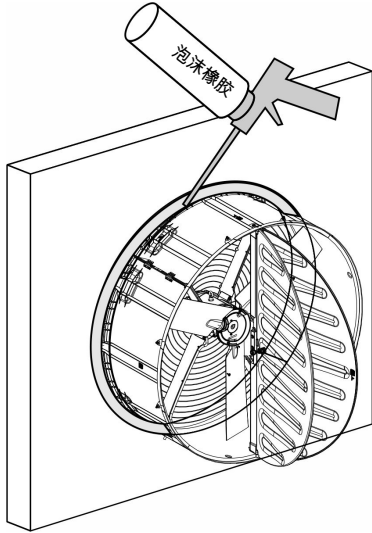
有关穿过电缆时的密封方法，请参阅内部的喷涂 [▶ 35]。

3.15 在外面喷涂发泡剂

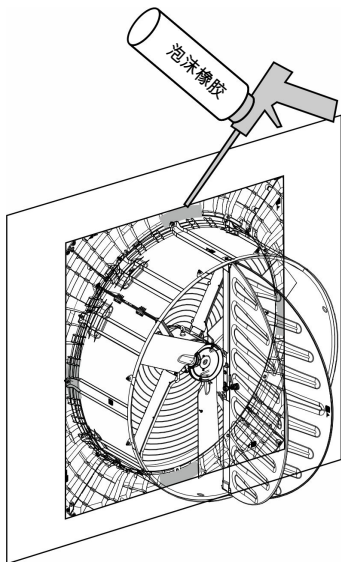


Big Dutchman 建议:

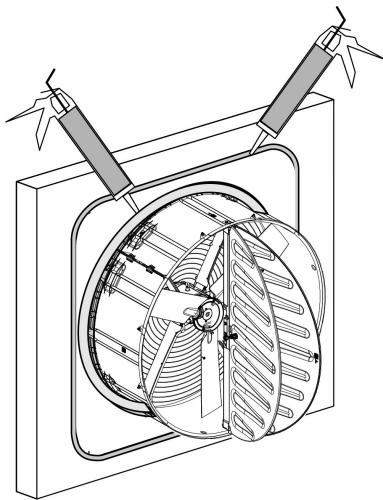
- 使用单组份聚氨酯泡沫或类似材料。喷涂泡沫前检查泡沫的膨胀程度。
- 用于灌注通用透明硅胶 310 ml。



对于圆孔，在通风管周围喷涂发泡剂。



对于方孔，在通风管周围以及 4 个角落处喷涂发泡剂。

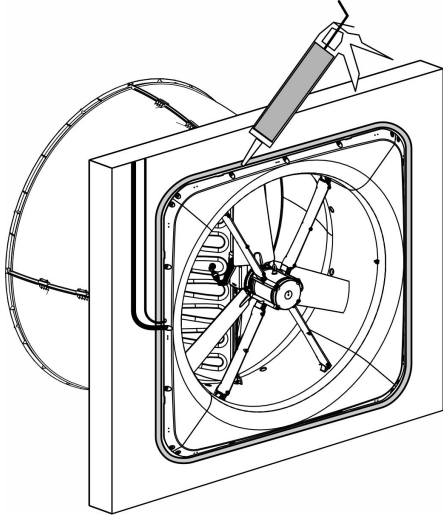


使用外盖时，在墙壁和管道之间的过渡处施加密封边。

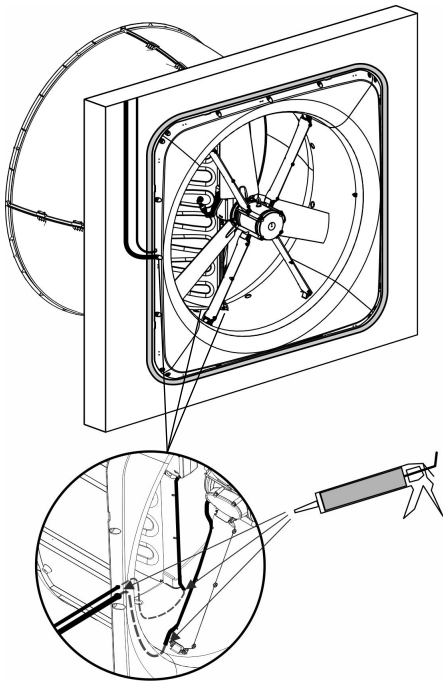
3.16 内部的喷涂



Big Dutchman 建议使用 通用透明硅胶 310 ml 来填缝。

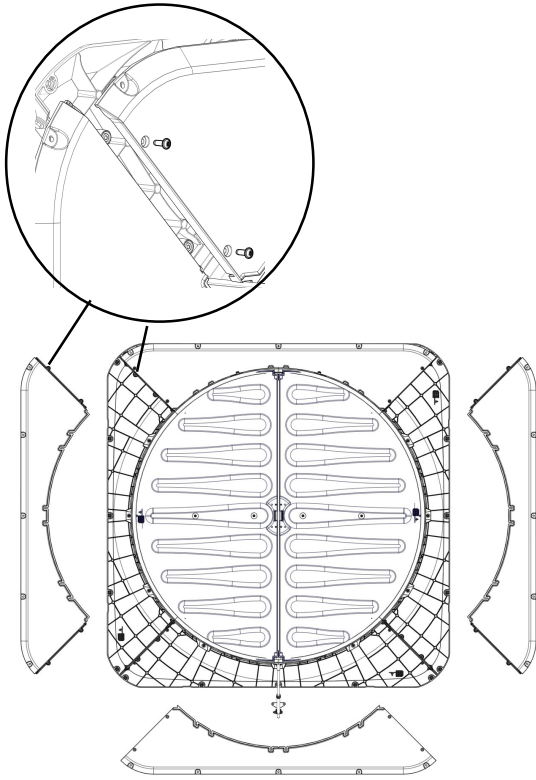


在壁式风机和墙壁之间填缝。



在电缆穿过的所有位置附近涂抹密封剂。

3.17 将墙盖安装在外部



放置顶盖。

在安装 2 个侧盖时，抬起顶盖然后将顶盖和侧盖按在一起。

然后将底盖安装到侧盖上。

使用以下工具安装护盖：

- 8 x PT 6x20 螺钉

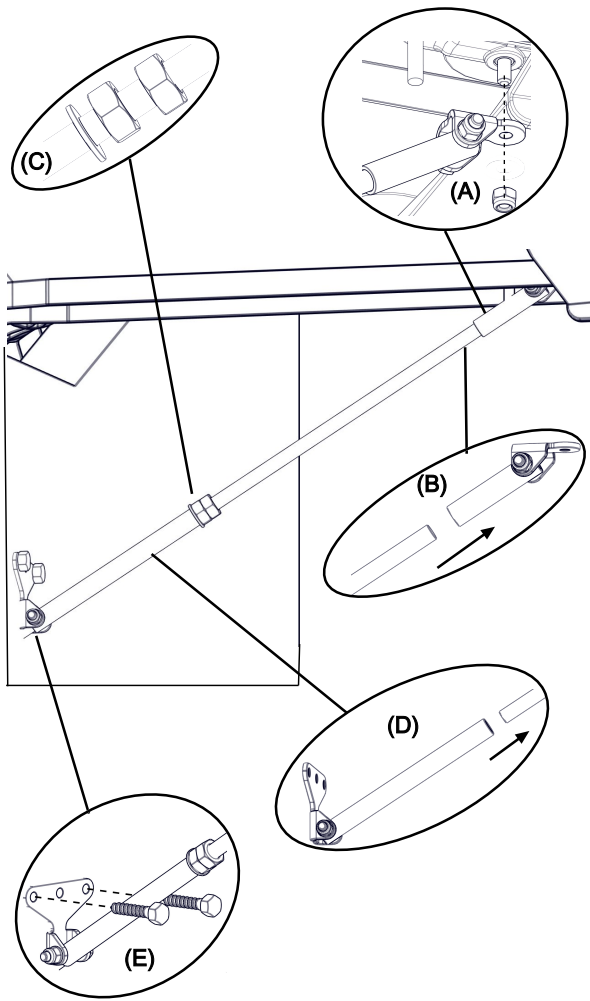
如有必要，请使用锯调整盖子尺寸。

然后使用以下工具将所有 4 个护盖安装到墙上：

- 20 x 六角钻头螺钉 4.8x35，带浅灰色垫圈

有关密封方法，请参阅在外面喷涂发泡剂 [▶ 34]

3.18 将支撑套件安装在墙上



将支撑套件的支架 (A) 安装在通风管上, 请参阅将中心柱安装在通风管上 [▶ 27]。

将螺纹杆 (B) 安装在支架 (A) 中。

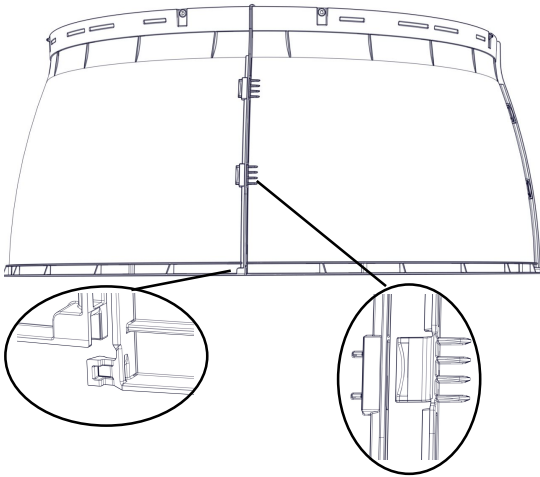
倾斜螺纹杆, 使其靠在墙上, 并将其缩短至正确的长度。

将 2 个 M10 螺母和 1 个 $\text{O}10.5/\text{O}20 \times 2$ 垫圈 (C) 安装到螺纹杆上。

将墙面配件 (D) 安装到螺纹杆上。

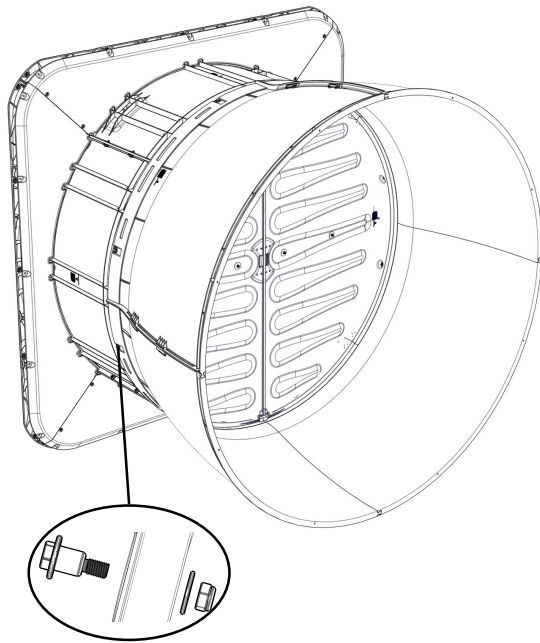
将墙面配件 (E) 安装到墙上。

3.19 安装锥管



确保底部上的榫槽对齐。

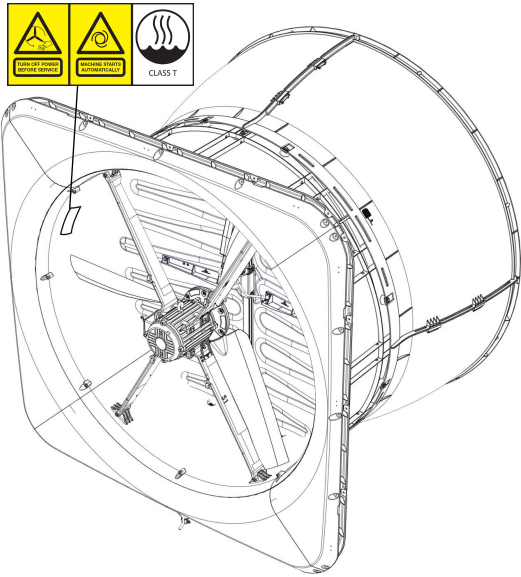
将两侧连接在一起。



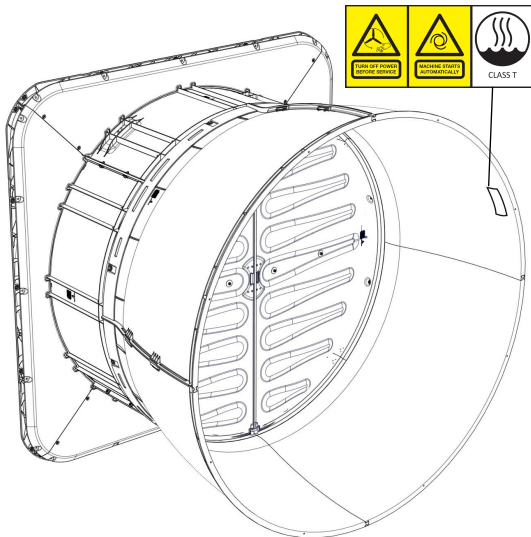
使用以下配件安装通风管道上的锥管：

- 8 x M6，带法兰
- 8 x Ø6 垫圈
- 8 x M6 自锁螺母

3.20 粘贴警告标签

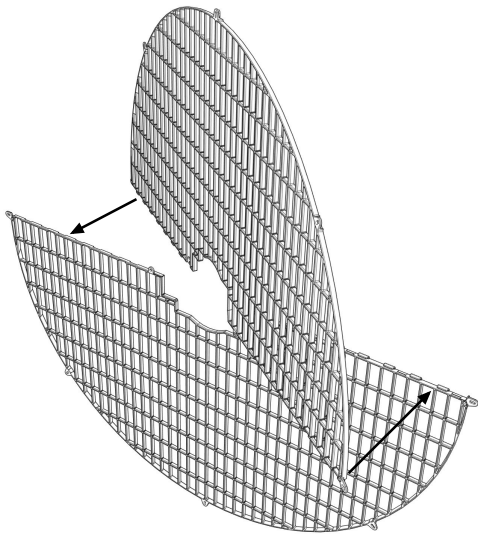


将警告标签贴在风机管道内侧。

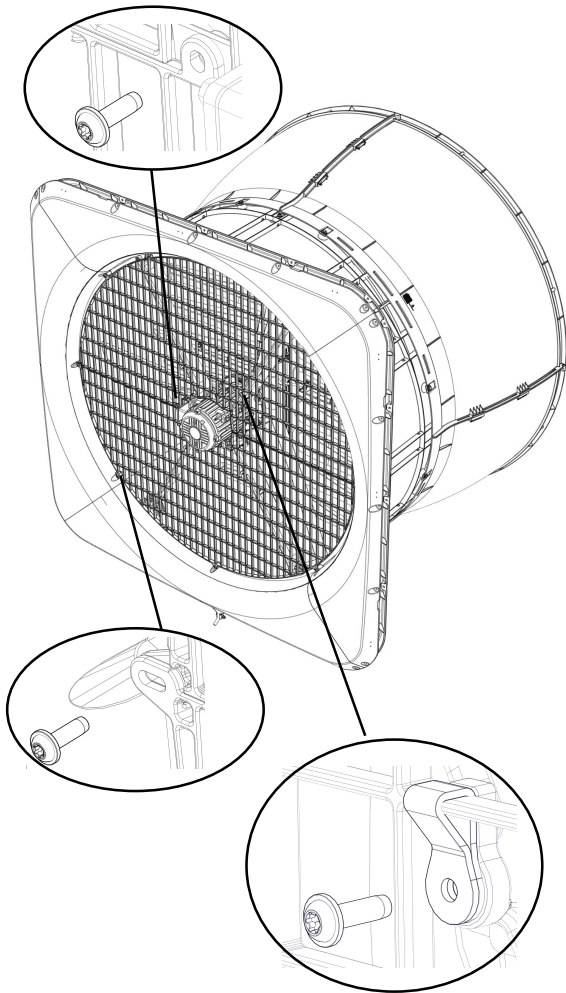


将警告标签贴在锥管内侧。

3.21 安装内部安全网



将一个网旋转到另一个网上，使钩子相互钩住。



使用以下工具在电机处组装内部安全网：

- 2 x PT 6x20 螺钉

使用以下工具将内部安全网安装到管道上：

- 8 x PT 6x20 螺钉

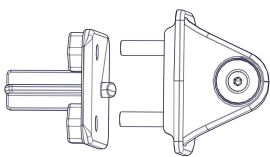
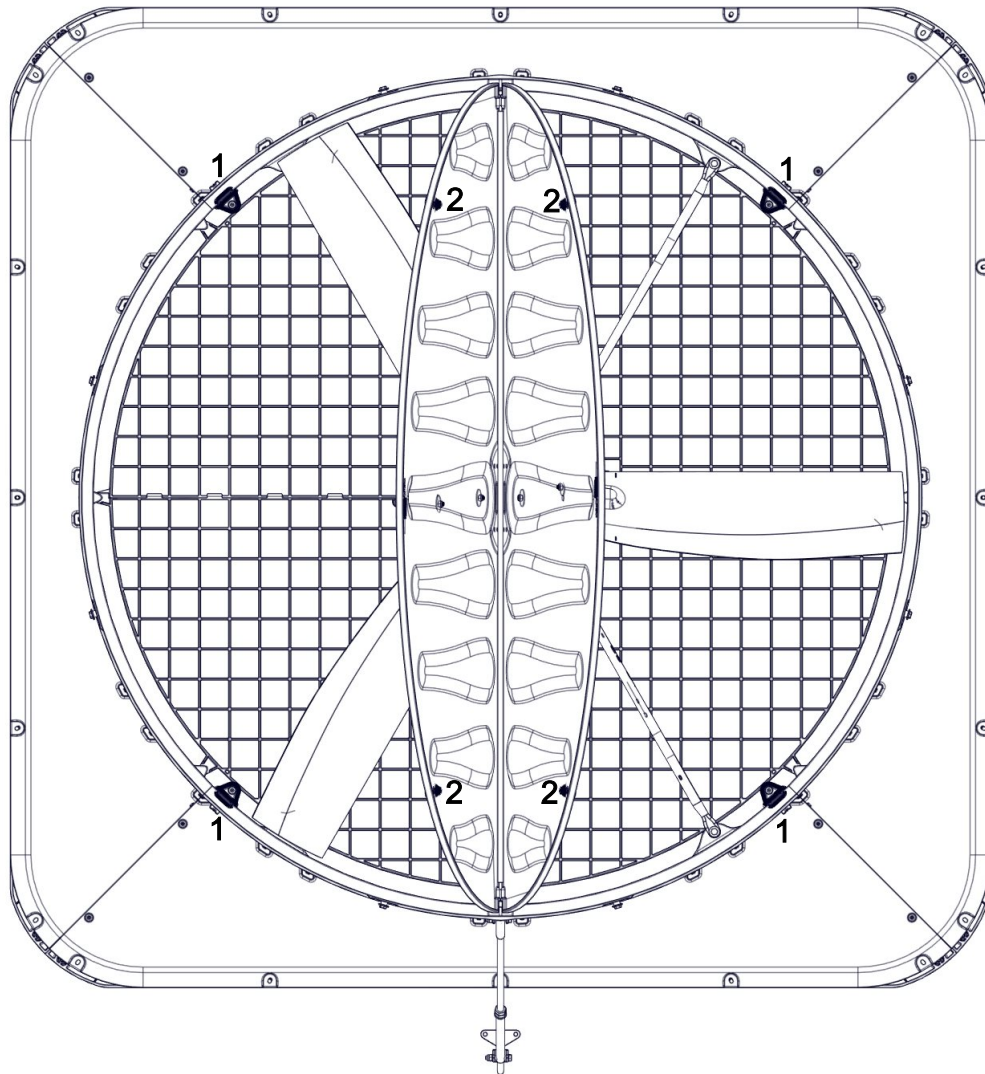
使用以下工具将安全网安装到电机悬架上：

- 4 x PT 6x20 螺钉
- 4 x 用于内部网的安装带

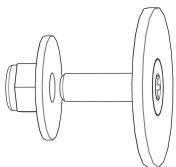
3.22 安装附件

3.22.1 安装磁铁套件

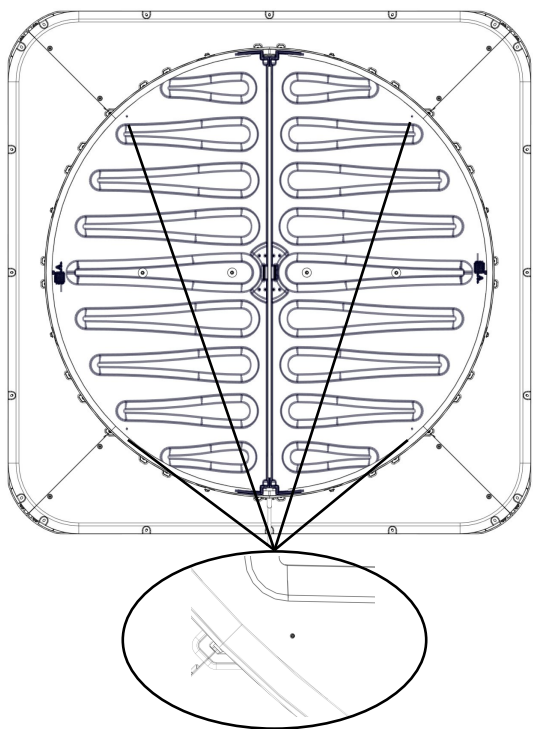
概览图显示了装配完成时磁铁和垫圈的位置。



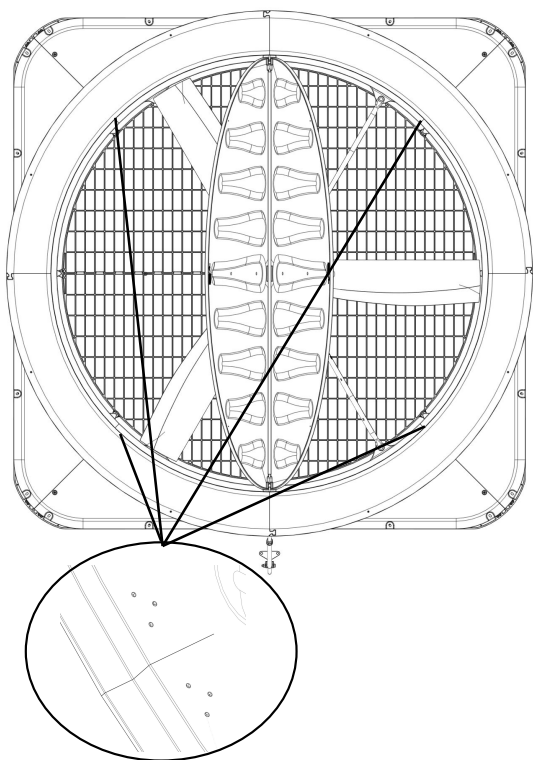
1. 管道外侧的螺母支架和管道内侧的磁铁支架。



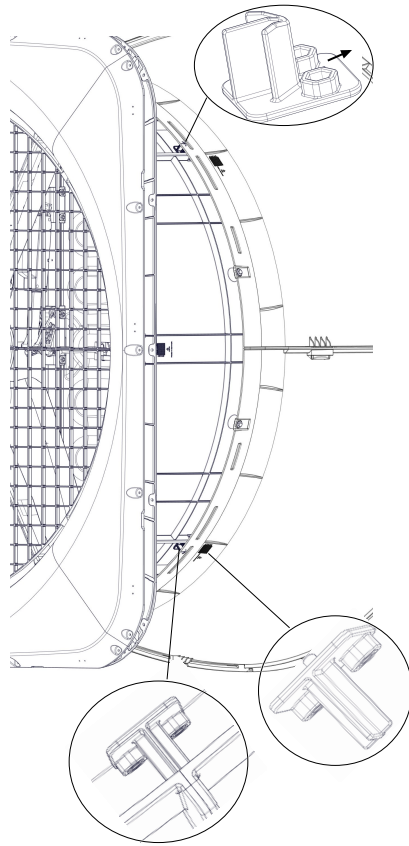
2. 机器螺钉和垫圈焊接在挡板内侧，M4 法兰锁紧螺母焊接在挡板外侧。



使用 4.5 mm 钻头在挡板上钻 4 个标记。

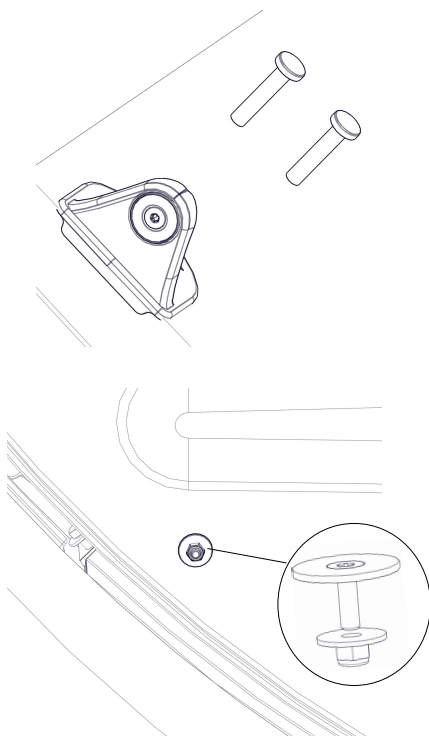


打开挡板。
使用 4.5 mm 钻头在管道上钻 12 个标记。



将螺母支架放在管道和锥管之间。

确保销钉滑入中心孔中。



使用 2 个 M4x20 螺钉将磁铁支架安装到螺母支架上。

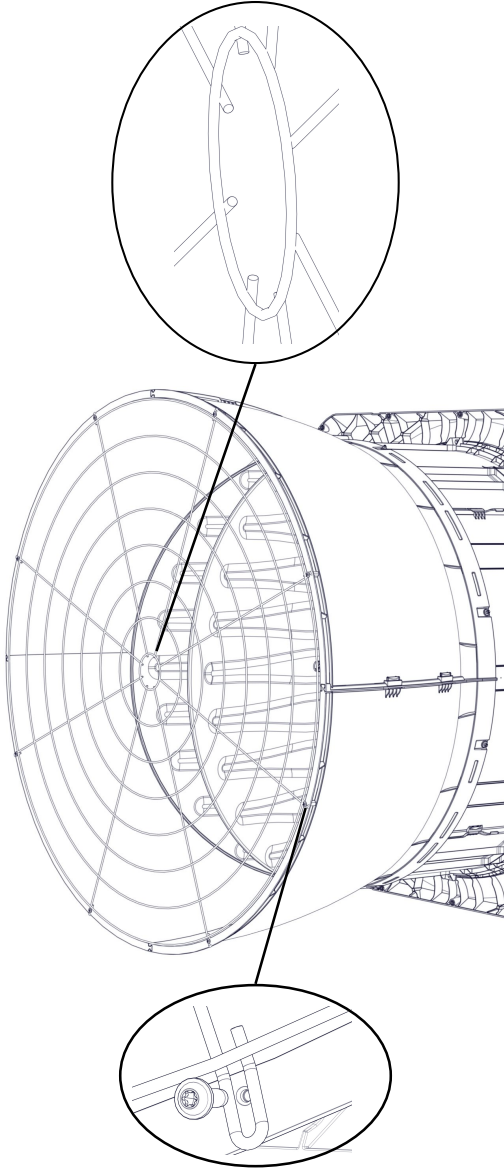
! 如果用力按压螺钉，螺母可能会从螺母支架中掉出。

将磁铁的垫圈安装在挡板上。

机器螺钉和垫圈焊接在挡板内侧，M4 法兰锁紧螺母焊接在挡板外侧。

3.22.2 安装外部安全网

如果未选择外部安全网，则必须安装一个安全防护罩。应遵守国际机械安全标准 ISO 13857 的要求。

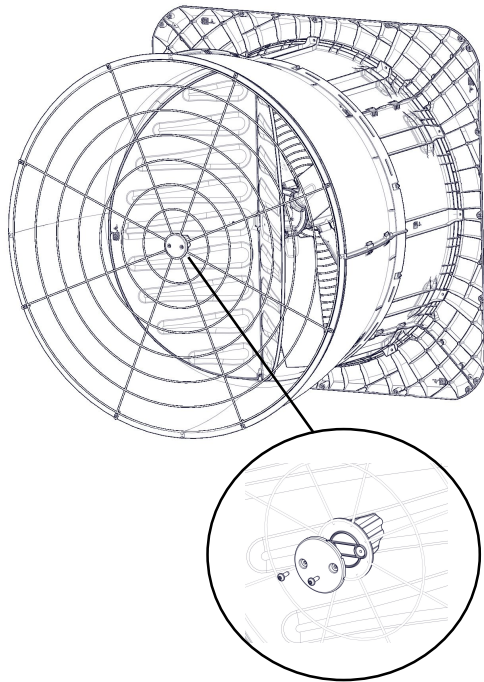


安装外部安全网，使网络环朝向外侧。

使用以下安装外部安全网：

- 8 x PT 螺钉 6x20 内梅花 30

3.22.3 在外部安全网上安装防风暴保护件

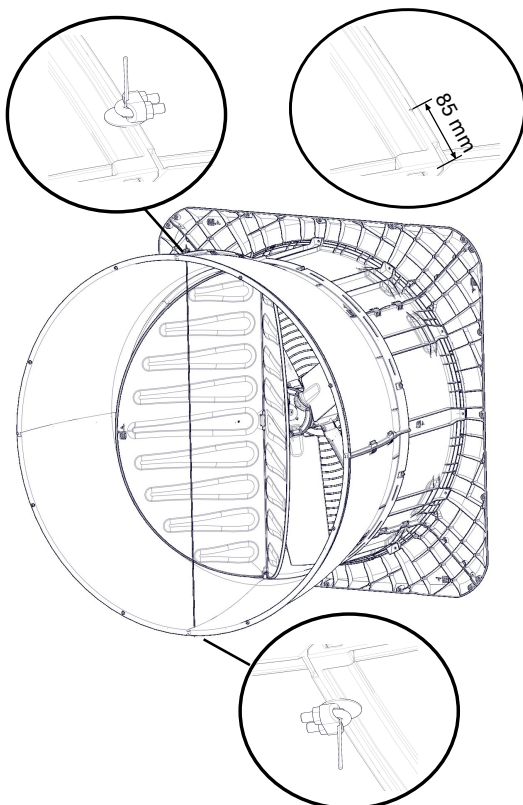


使用以下工具将防风暴保护件安装到外部安全网上：

- 2 x PT 螺钉 6x20 内梅花 30

! 安装防风暴保护件时，确保挡板可以打开和关闭。

3.22.4 安装锥管的防风暴保护钢丝



! 在未安装外部安全网时使用。

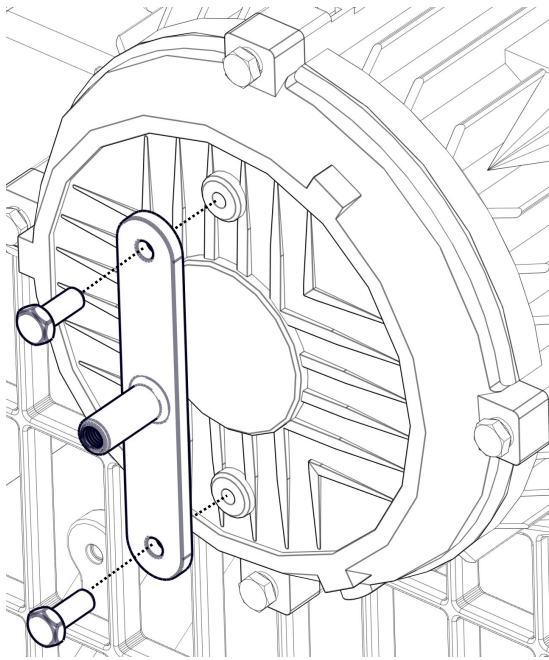
在顶部和底部距离锥管边缘 85 mm 处为钢丝钻一个 $\varnothing 5$ mm 孔。

使用以下工具将钢丝安装在锥管上：

- 2 x $\varnothing 6.4$ 垫圈
- 2 x 钢丝锁 2-4 mm

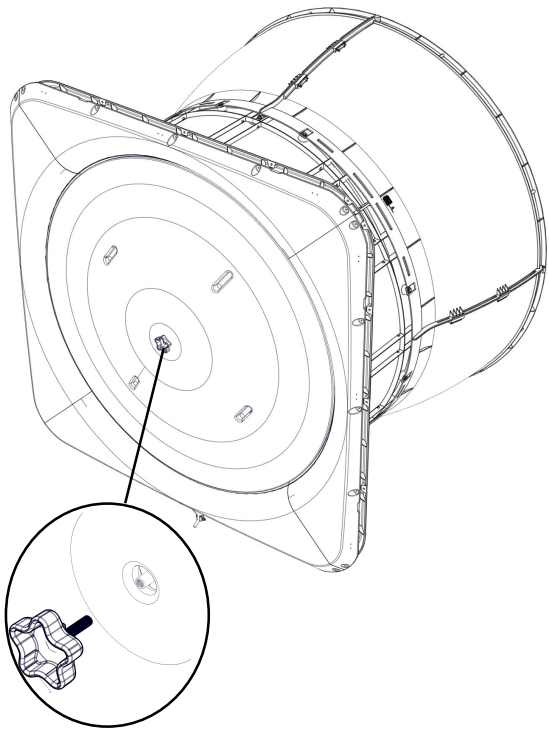
! 在未安装外部安全网时使用。

3.22.5 安装保温板



使用以下工具在风机上安装保温板支架:

- 2 x M6x16 螺钉



使用以下在风机电机末端安装绝缘盖:

- 1 x 用于保温盖的锁

4 安装指南

4.1 电气连接



所有电气设备的安装、维修和故障排除必须由合格人员按照适用的国家和国际标准 EN 60204-1 以及任何其他适用于欧洲的欧盟标准进行。

每个电机和电源都需要安装电源隔离开关，便于在电气设备上无电压作业。设备包装不含电源隔离开关。

4.1.1 cUL

过电流保护提供过载保护，以避免系统中的电缆过热。过电流保护措施必须始终按照当地和国家规定进行。适用于能够提供不超过 5,000 rms 对称安培、最大 480 V 的电路。断路器用于保护能够提供最大 10,000 Arms（对称）、最大 480 V 的电路或提供断路器上的额定电流和电压的电路。

为了符合 UL 标准，请使用下表中列出的断路器或保险丝，以确保符合 UL 或 IEC 61800-5-1 标准。断路器用于保护能够提供最大 10,000 Arms（对称）、最大 480 V 的电路。在发生故障的情况下，不遵循保护建议可能会导致驱动器/变频器的损坏。断路器必须符合 UL 489 标准。

输入电压 标称 [V]	控制器类型	UL 推荐的断路器 MCCB		UL 推荐的保险丝 类型：RK5、RK1、J、 T 或 CC [A]
		由 UL 推荐 [A]	最大 UL [A]	
1x230	LPC LE	10	35	15
3x400	LPC HF	6	20	6
3x400	LPC HF+	8	25	15
3x230	LPC HF	10	35	15
3x230	LPC HF+	15	50	20

4.1.2 改装风机的免责声明

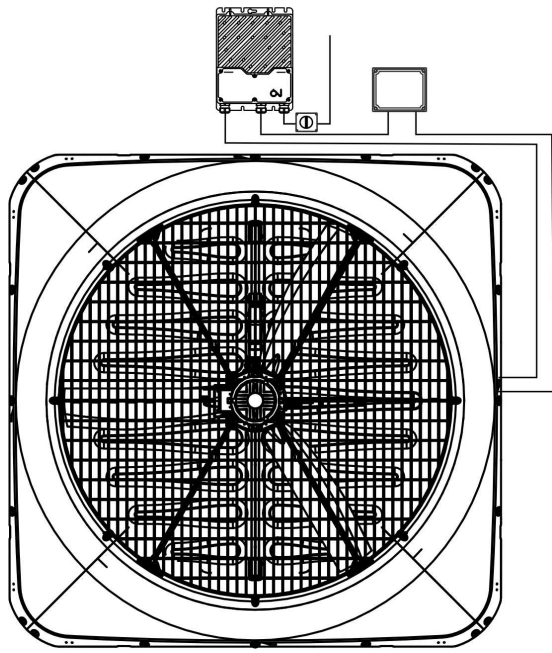
如果在现有畜舍中改装风机，无论是开/关风机、LPC 风机还是变频器，Big Dutchman 建议由当地专业人员负责检查电气安装。检查重点应放在电缆尺寸、过载保护、本地变压器等。最重要的是，需要考虑风机规格，同时确保满足当地要求。

4.1.3 考虑谐波失真，选择适当的市电电源

LPC 电机驱动器和变频器的功能与任何其他电子电源转换器一样，将交流电转换为直流电。这种转换过程会产生非正弦电流，因此控制器的市电电源会受到谐波失真的影响。

电工或设备用户必须确保（可能是与供电公司联系）将设备连接到大小合适的市电电源。

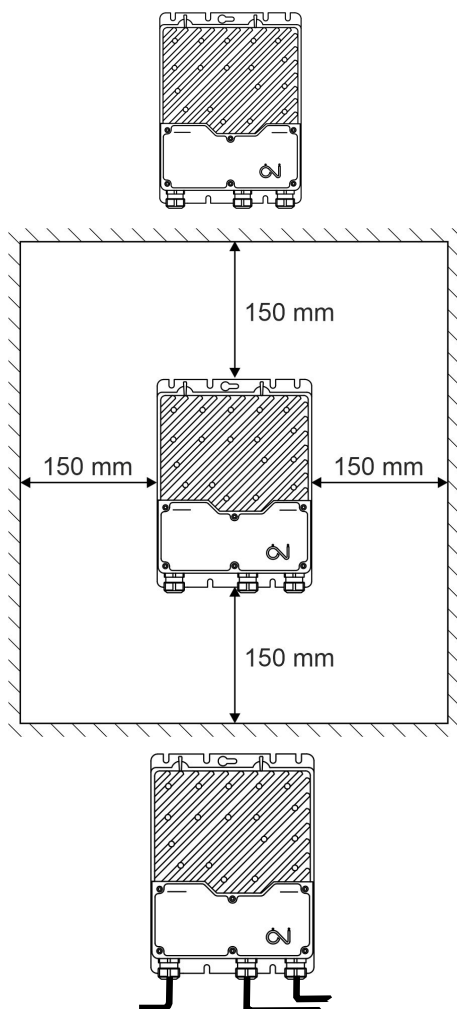
4.1.4 与接线盒和 LPC 电机驱动器的电缆连接



与接线盒和 LPC 电机驱动器的电缆连接示例。

对于从挡板电机和风机处进行布线的信息，请参阅从电机和执行器处进行布线 [► 33]。

4.1.5 LPC 电机驱动器的布线和放置



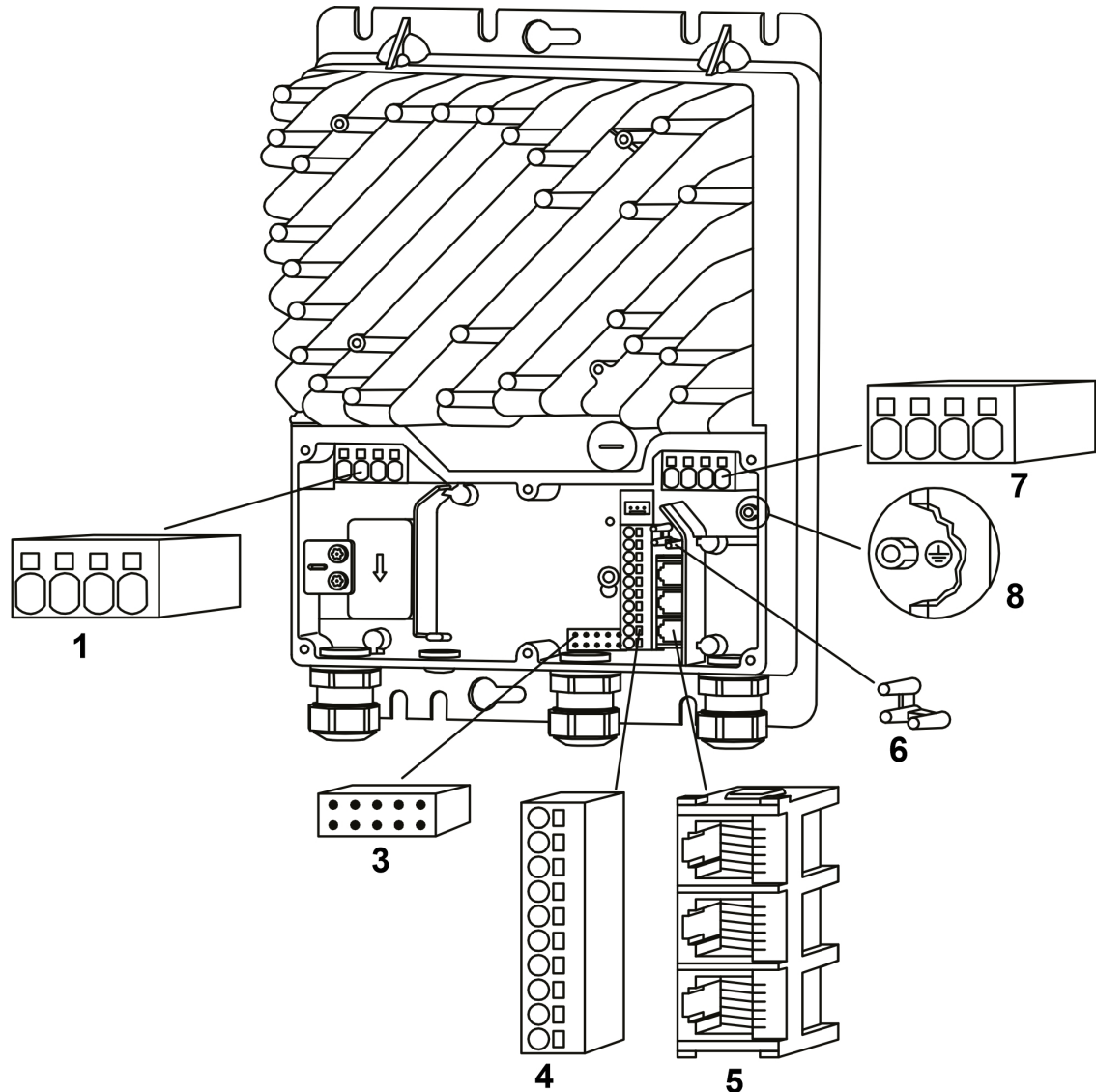
电机驱动器不得安装在里面或被覆盖，必须安装在坚固的水平表面上。

为了达到适当的防护等级、确保电缆能够被接近和电机驱动器得到适当的冷却，必须与周围环境保持 150 mm 的距离。

为了防止水通过电缆和螺纹连接进入电机驱动器，布线时必须确保水不会聚集在螺纹连接垫圈中的电缆周围。

! M20 电缆垫圈适用于 6 - 12 mm 电缆。

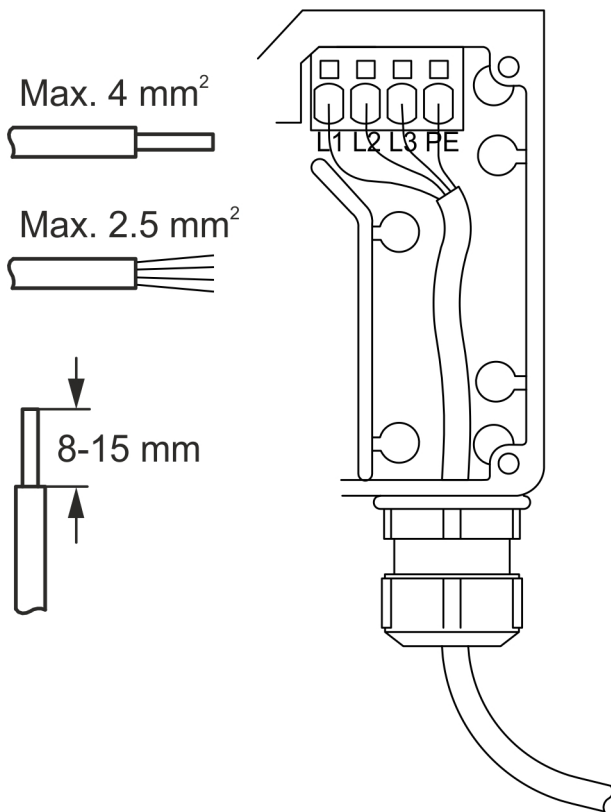
4.2 LPC 电机驱动器/变频器中的连接



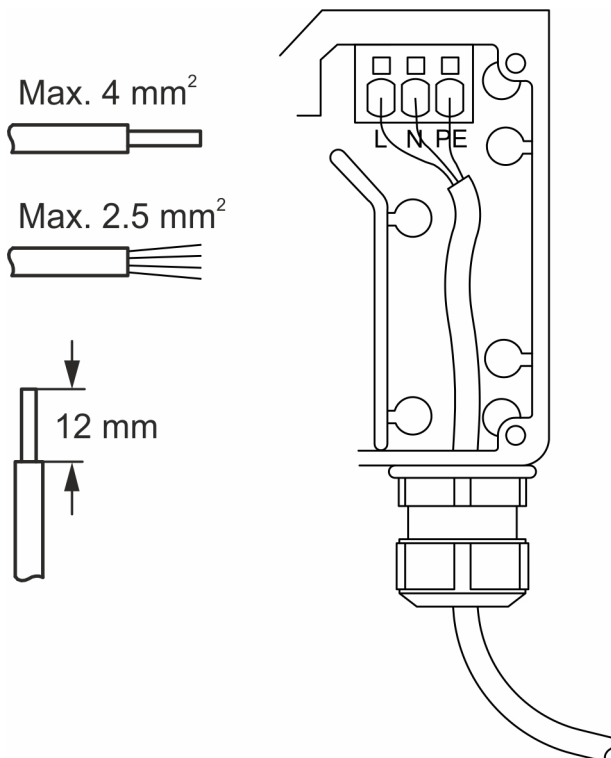
1	电机连接端子 (U, V, W, PE)
2	制动电阻器的连接端子 (未使用)
3	可选模块的连接器
4	编程接口端子块
5	RJ12 编程连接器 (2x 从动装置/ 1x 主装置)
6	Modbus 电缆的 3 点应变消除件
7	用于1相 (L, N, PE) 和3相 (L1, L2, L3, N, PE) 的电源端子
8	(PE) 接地线的接头

! 注意，应在安装电缆和电线后再安装相应的盖子。

4.2.1 电源端子

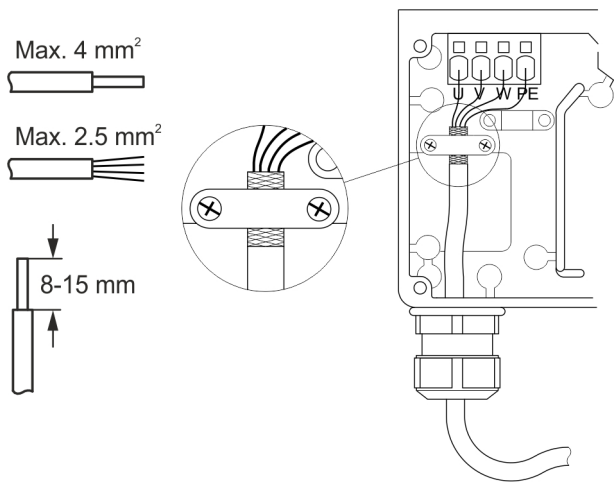


电源 3 x 400 V / 3 x 230 V
对 PE 接地线进行等电位连接。



电源 1 x 230 V
对 PE 接地线进行等电位连接。

4.2.2 用于为风扇电机供电的端子



安装电缆，以便在导轨下进行安装时风机防护罩可以连接至电机驱动器。

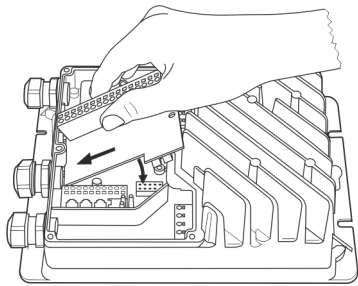
从电机驱动器连接到风机电机。

4.2.3 信号端子

Max. 4 mm ²	A	1	○ □	未使用
	B	2	○ □	未使用
Max. 2.5 mm ²	GND	3	○ □	接地
	+10V	4	○ □	未使用
AI / 0-10V		5	○ □	来自控制器的模拟信号
	GND	6	○ □	接地
D2		7	○ □	10-0 V = 开 0-10 V = GND (端子 7 和 GND 之间的短路连接)
	D1	8	○ □	停止 = 开 启动 = GND (端子 8 和 GND 之间的短路连接)
DO	9	○ □	未使用	
GND	10	○ □	接地	

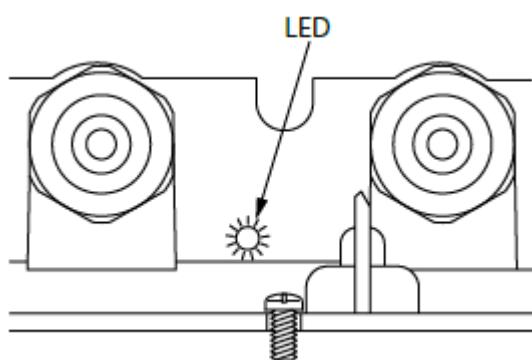
4.2.4 继电器模组上的端子

继电器模组 445076 可作为附件购买。



如图所示安装继电器模块。

4.3 电机驱动器/变频器上的 LED 指示灯



电机驱动器/变频器配备了一个双色 LED，用于指示不同的工作模式。

LED位于下侧，在电缆接头附近。

- 接通电源电压时，绿灯常亮。
- 当至少有一次紧急报警时，红灯常亮。
- 当至少有一次非紧急报警时，红灯闪烁。

4.4 报警

含继电器模块的电机驱动器/变频器提供报警监控功能，可监控最佳及完美的运行状态，并在出现运行或性能故障时发出报警。

报警分为“紧急”报警和“非紧急”报警。

“紧急”警报会使电机驱动器/变频器/电机停止运行，LED 发出红光，报警继电器被激活。

“非紧急”警报会降低电机驱动器/变频器/电机的性能，LED 闪烁红光。

内置的报警监控可使电机驱动器/变频器/电机停止运行。

如果错误得到消除，警报会自动复位，电机驱动器/变频器/电机将启动。

如果超过最大重启次数（5 次/60 分钟），则须重置警报。

断开电源电压超过60秒，报警也将自动复位。

报警概述				
故障	报警优先级	电机驱动器/变频器/电机	故障	报警优先级
电源电压过高	紧急	在60分钟内因同一错误发生5次重启尝试之后停止	红灯亮	启用
电机的电流消耗过高				
相位误差：一个或多个相位中断（L1、L2、L3）				
叶轮受阻				
旋转方向错误				
电机电源相位误差（U、V、W）				
内部通信错误				
电源电压过低	非紧急	性能下降	红灯闪烁	未被激活
电机驱动器的内部温度过高。（95 ° C）				
电机电流已达到极限值				
内部EEPROM电路故障				
纹波电压过高				
外接24V直流电源过载				
电源电压过高				

4.5 挡板电机的紧急打开

如果需要紧急打开执行器/挡板电机，则执行器/挡板电机必须由控制器中的 F6 24V 电源供电。

对于不需要紧急打开的风机，执行器/挡板电机由外部不带备用电池的 24V 电源供电。

4.5.1 断电时激活风机



要在断电时激活风机，请选择

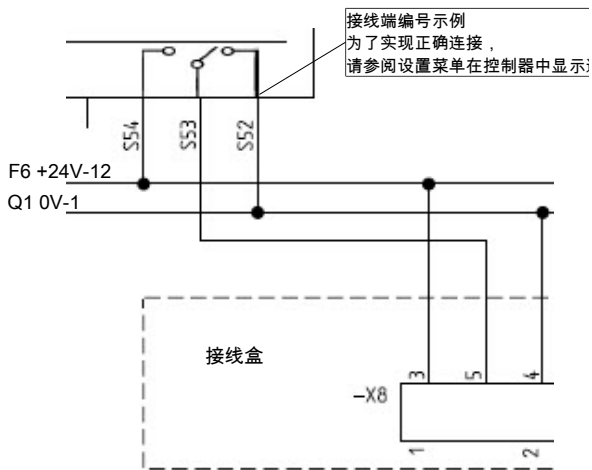
☰ | 安装 | 手动安装 | 气候 | 排风口 | 纵向排风口及其以后 | 断电时激活风机。

在控制器菜单中



从多级档位 1 移动到多级档位 3 默认被设置为激活。

要进行更改，选择要改变的多级档位，然后选择激活。




F6 +24V-12 安装在控制器中的常开继电器上。

Q1 0V-1 安装在控制器中的常开继电器上。

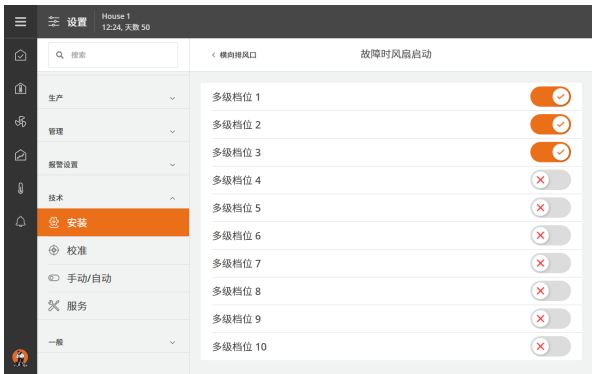
4.5.2 断电时停用风机



要在停电时停用风机，请选择

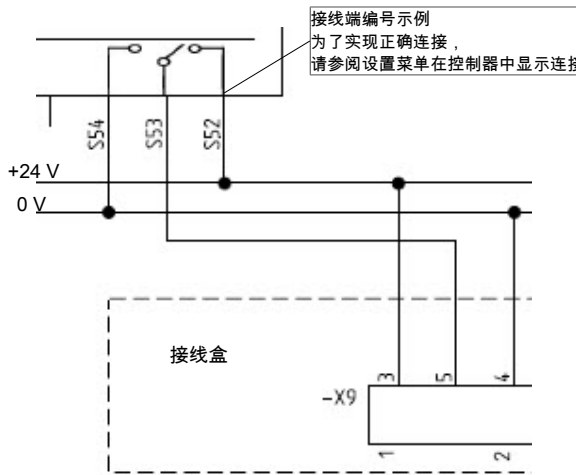
 | **安装** | 手动安装 | 气候 | 排风口 | 纵向排风口及其以后 | **断电时激活风机**。

在控制器菜单中。



多级档位 4 到多级档位 16 默认被设置为停用。

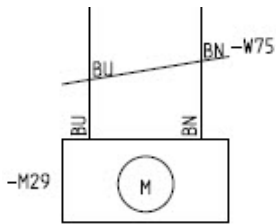
要进行更改，选择要改变的多级档位，然后选择停用。



外部 +24V 安装在控制器的常闭继电器上。

0V 安装在控制器中的常开继电器上。

4.6 与执行器的连接



LPC 控制信号。

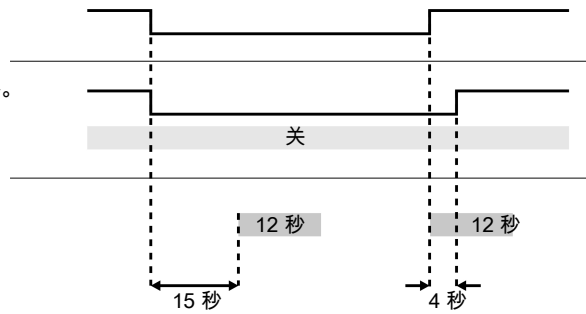
打开/关闭

LPC 电机驱动器。

开/关
电机驱动器

执行器
伸出 (打开)
缩回 (关闭)

打开/关闭延迟



开/关控制信号。

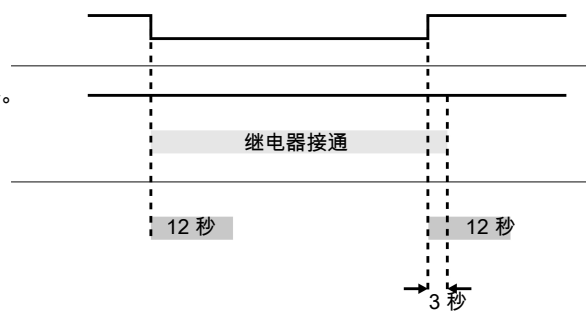
打开/关闭

LPC 电机驱动器。

开/关
电机驱动器

执行器
伸出 (打开)
缩回 (关闭)

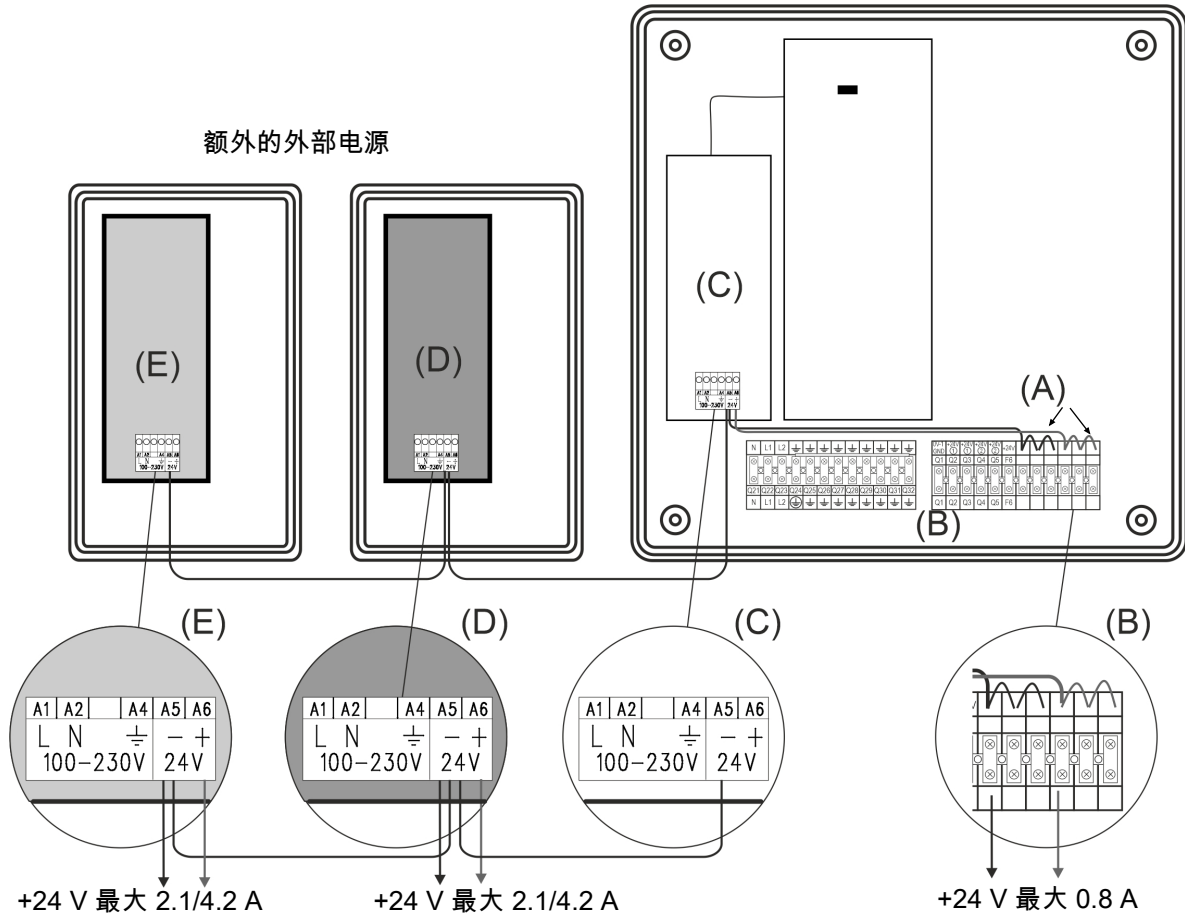
打开/关闭延迟



4.7 连接额外的 24V 电源

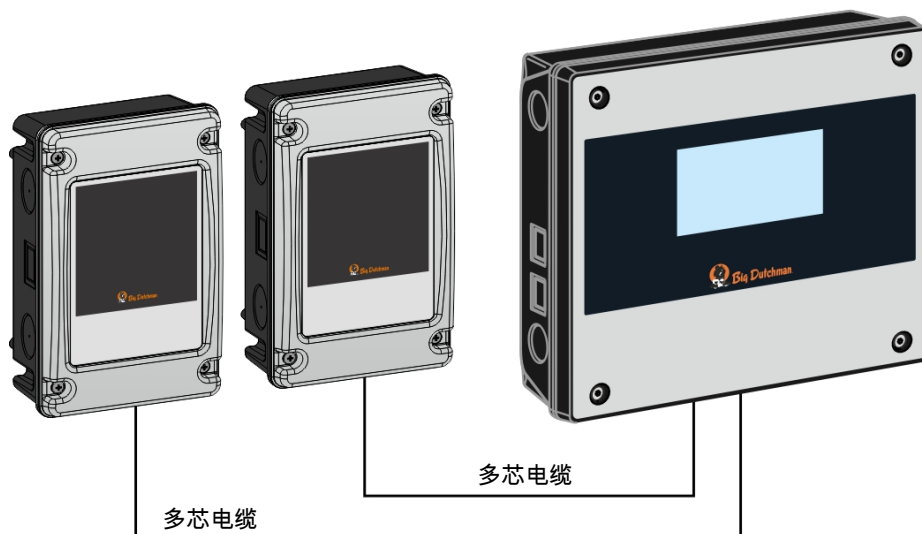
内部电源 (A) 只能为工厂安装的模块供电。

如果主模块 (B) 的电流消耗大于 0.4 A, I/O 模块 (C) 的电流消耗大于 0.4 A, 必须使用一个额外的电源 (D), 如果有必要, 还必须使用 (E)。对负极端子 A5 (端子 A5 至 A5) 进行等电位联结。

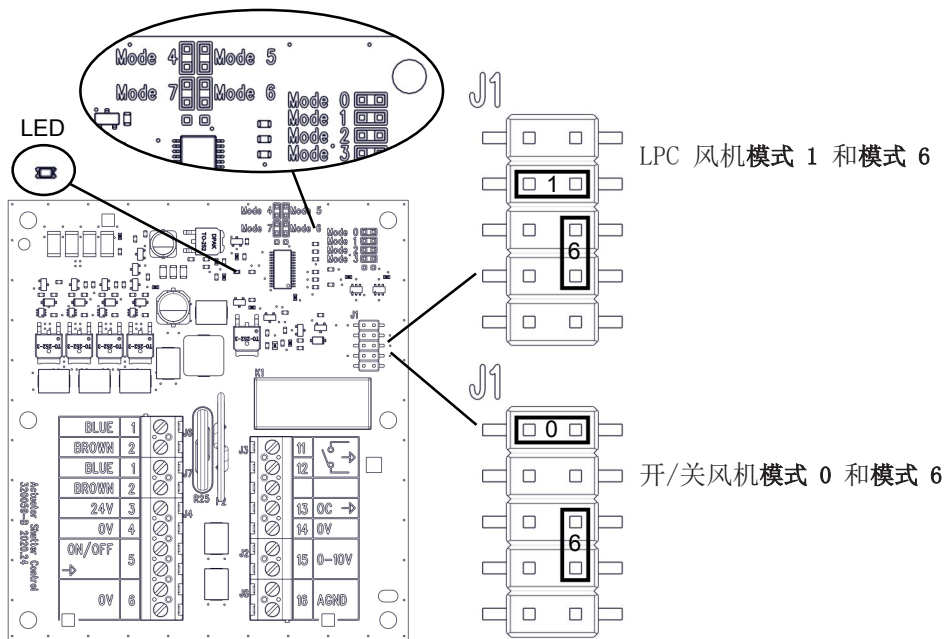


电源必须用多芯电缆连接到控制器。多芯电缆中的芯数取决于所连接的产品。

多导体电缆用于输入和输出所连接产品和电源负线的信号。



4.8 跨接线连接



4.9 BD-Blue 140C 24 V DC 电缆尺寸受其长度的约束

横截面	1 个执行器 长度	2 个执行器 长度	3 个执行器 长度	4 个执行器 长度
1.5 mm ²	0 至 40 米	0 至 20 米	0 至 13 米	0 至 10 米
2.5 mm ²	0 至 74 米	0 至 37 米	0 至 25 米	0 至 18 米
4.0 mm ²	0 至 119 米	0 至 59 米	0 至 40 米	0 至 30 米
6.0 mm ²	0 至 178 米	0 至 89 米	0 至 59 米	0 至 44 米

4.10 电路图的一般信息

符号符合 IEC/EN 60617 标准。

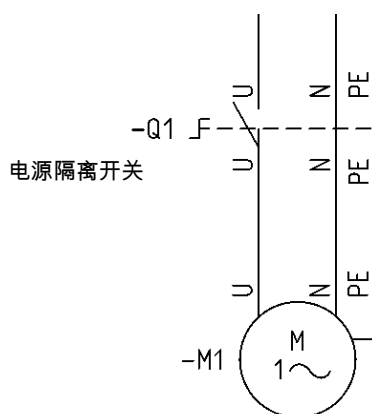
符号（“字母代码”）分类符合 IEC/EN 81346-2 标准。

参考名称符合 IEC/EN 81346-1:2001 的结构原理和参考名称。本标准指出了电工系统命名的结构化方法。

4.10.1 颜色代码

字母代码	颜色	标准
BK	黑色	电线颜色编码符合 IEC 60757 标准：字母编码用于识别图纸、图表、标签等上使用的颜色
BN	棕色	
RD	红色	
OG	橙色	
YE	黄色	
GN	绿色	
BU	蓝色（含浅蓝色）	
VT	紫罗兰色（紫红）	
GY	灰色（蓝灰）	
WH	白色	
PK	粉色	
GD	金色	
TQ	蓝绿色	
SR	银色	
GNYE	黄绿相间	

4.10.2 电源隔离开关



每个电机和电机控制器都需要安装电源隔离开关。

4.10.3 字母代码

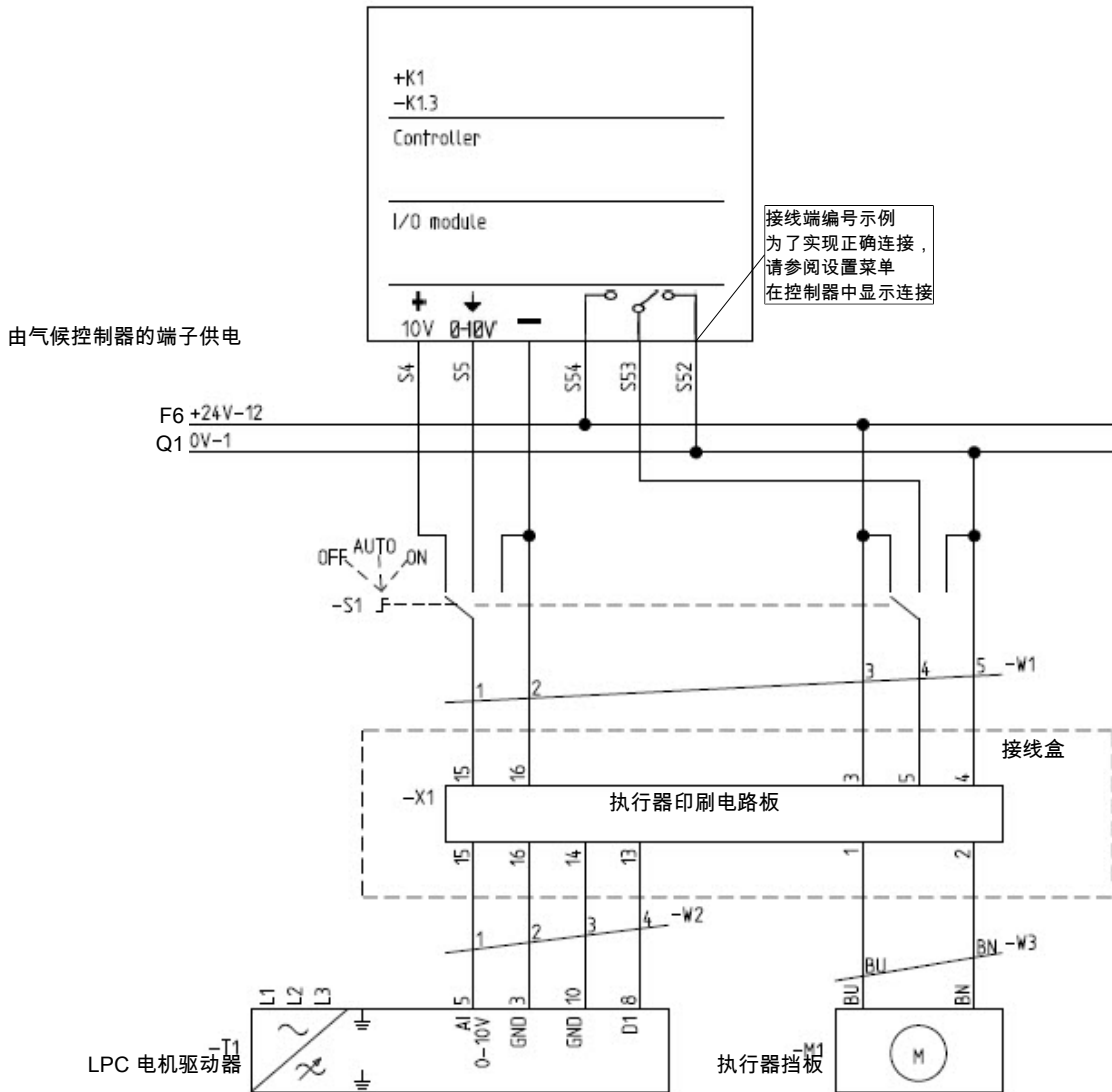
使用的字母代码符合 IEC/EN61346-2 标准。

-F	-K	-M	-Q	-S	-T	-W
防护设备 RCCB / 初始保 险丝电机保护 开关	控制器 接触器	风扇 电机	电源隔离开关	开关	电机驱动器	线缆

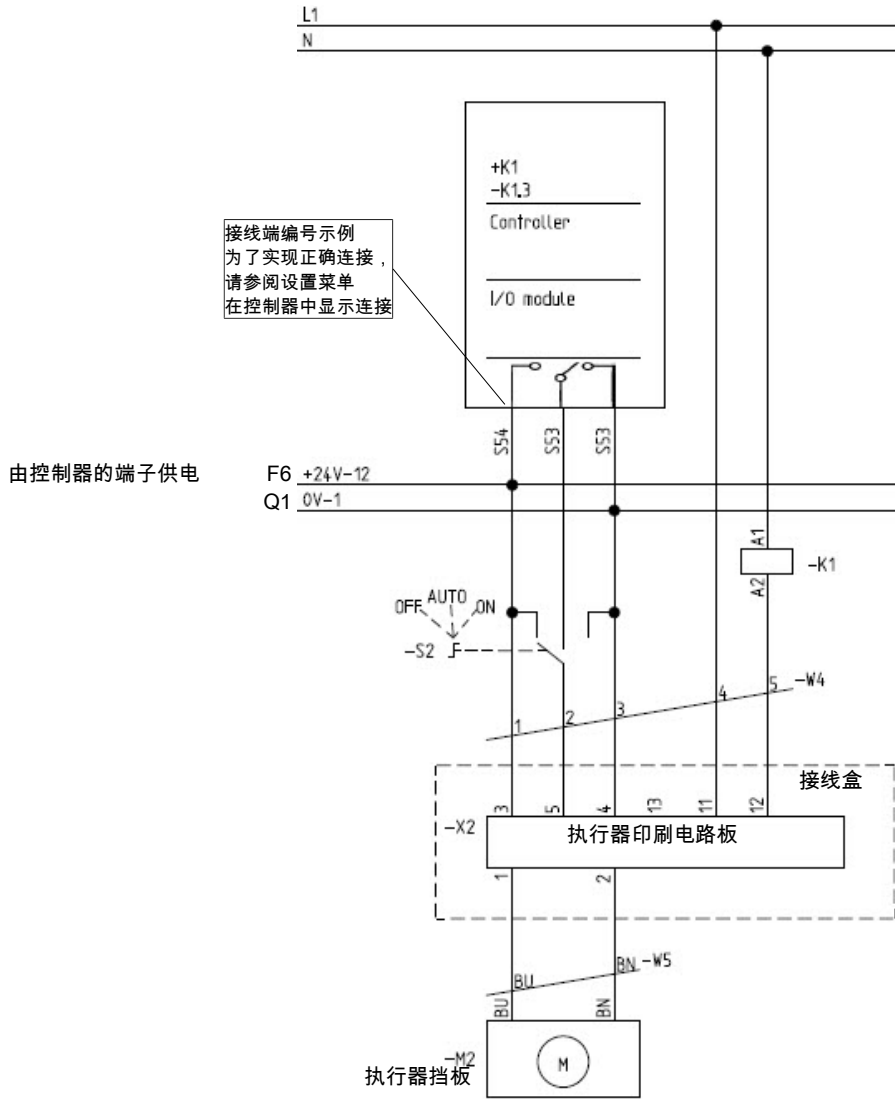
4.11 电缆图和电路图

4.11.1 OFF/AUTO/ON 开关的电路图

4.11.1.1 LPC (无极档)



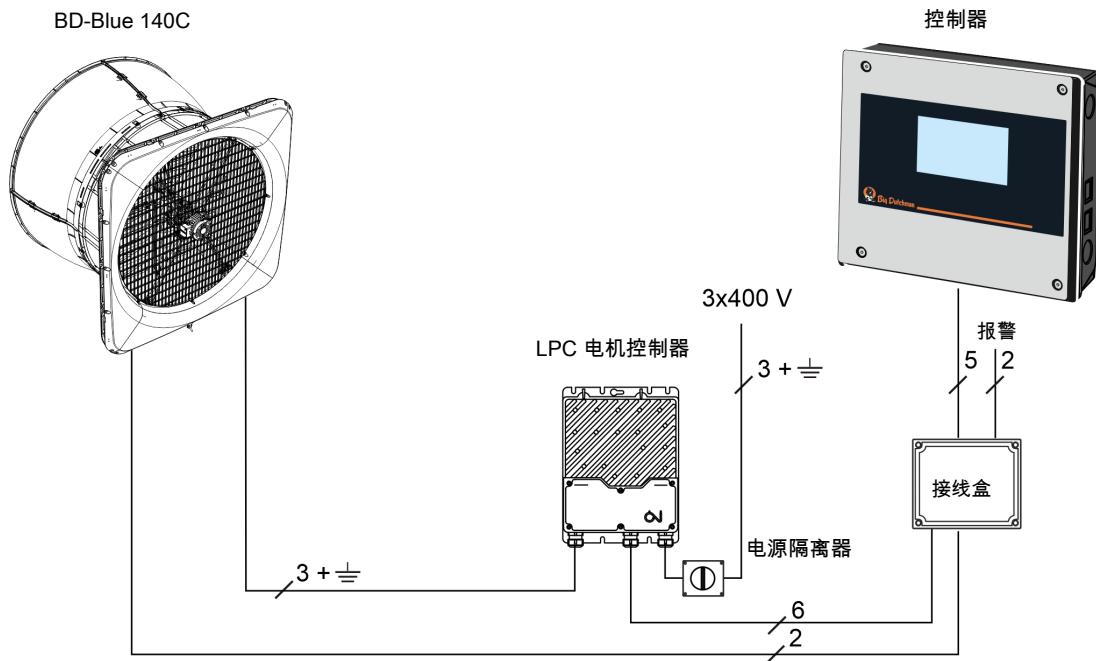
4.11.1.2 开/关



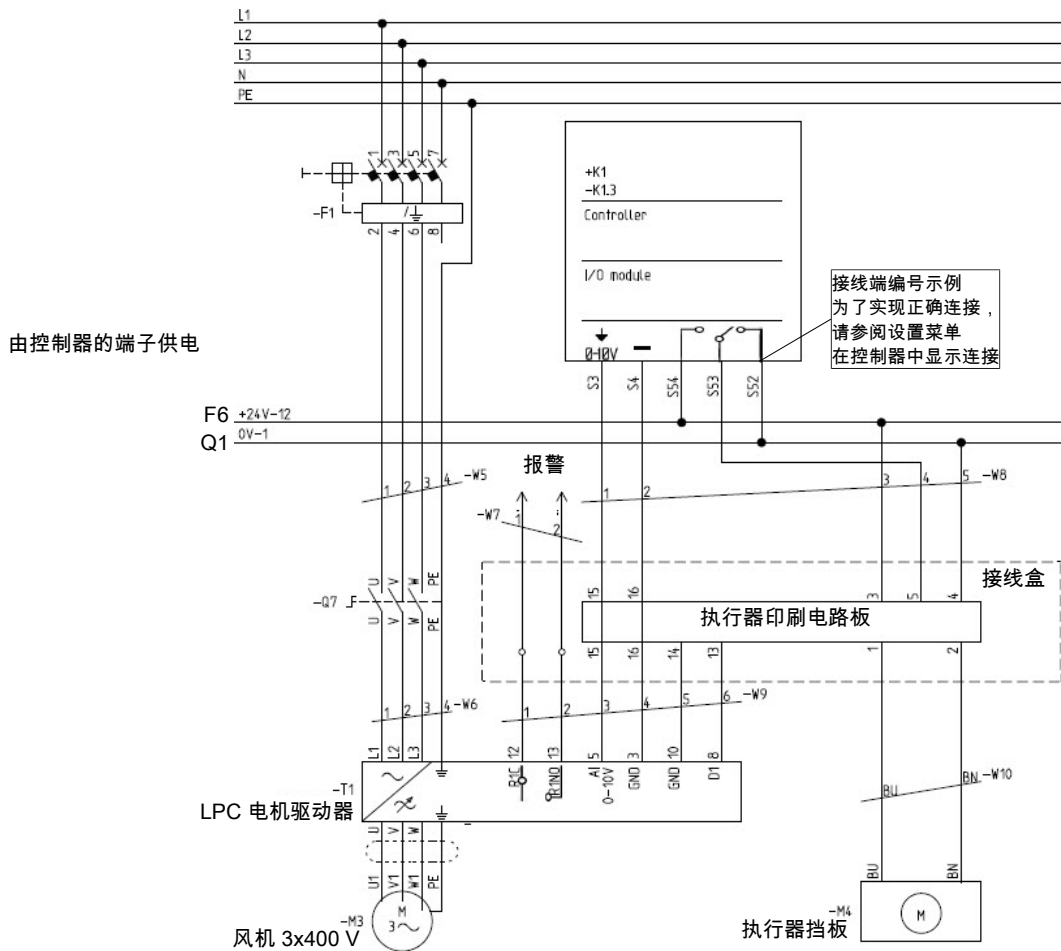
4.11.2 带报警继电器的 LPC

4.11.2.1 电缆图

BD-Blue 140C

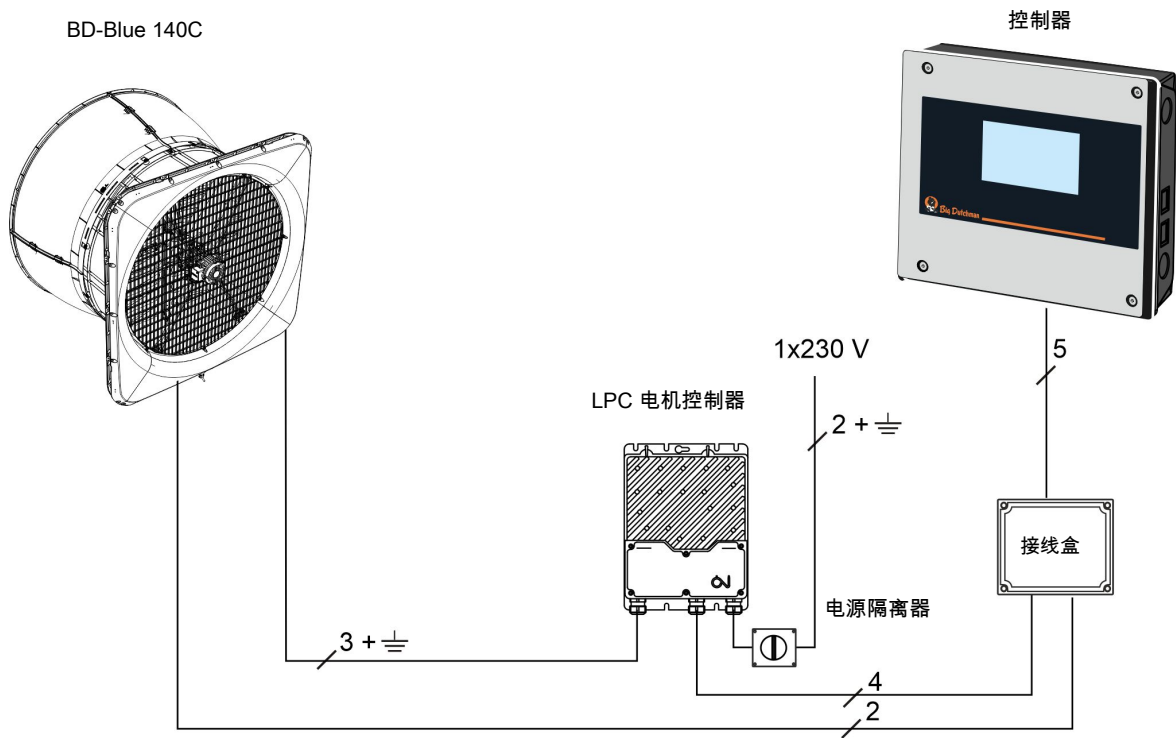


4.11.2.2 电路图

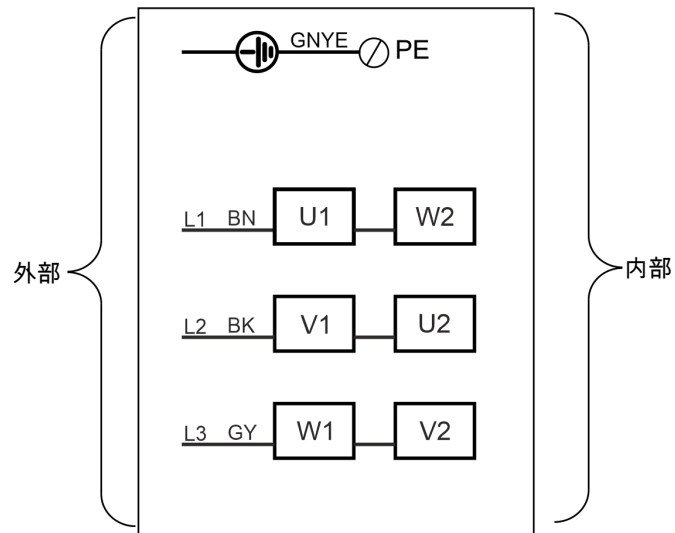


4.11.3 BD-Blue 140C LPC 1x230 V

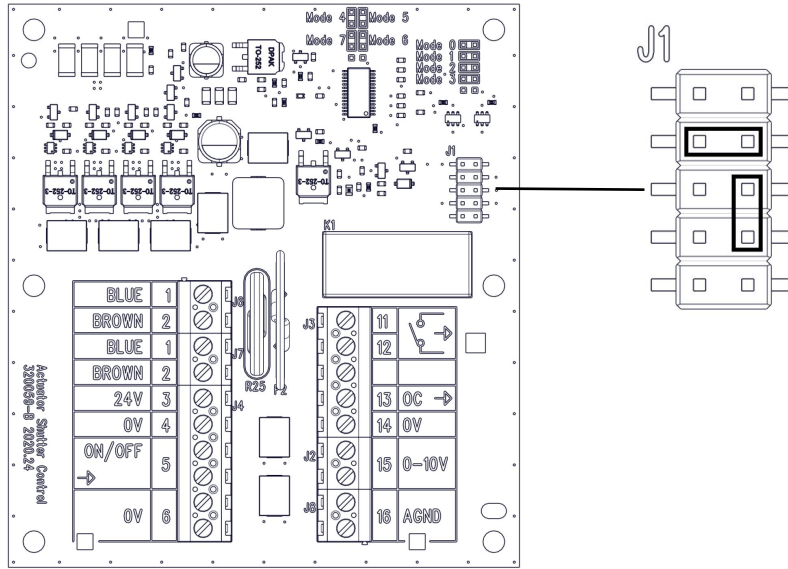
4.11.3.1 电缆图



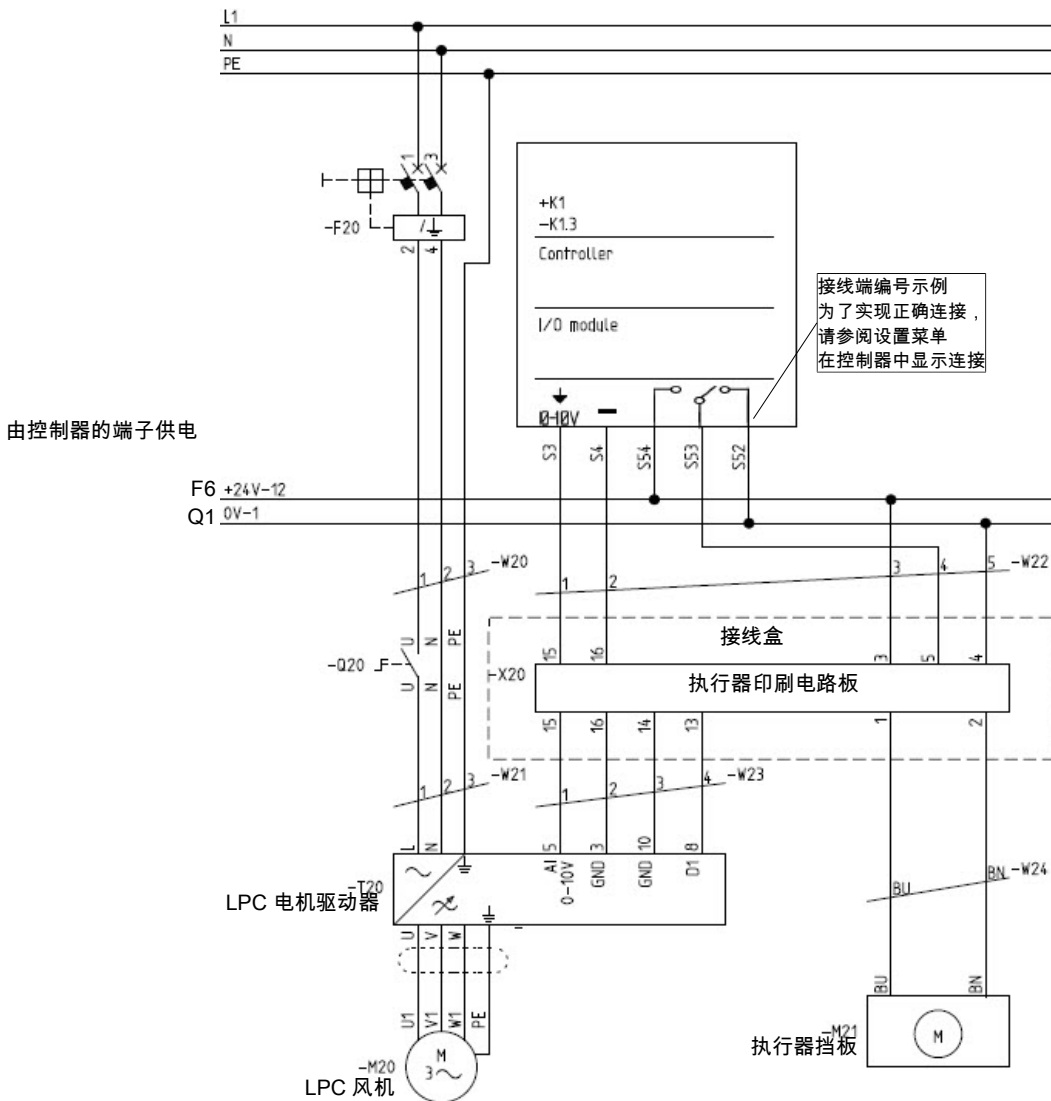
4.11.3.2 LPC 风机中的端子



4.11.3.3 控制盒 LPC

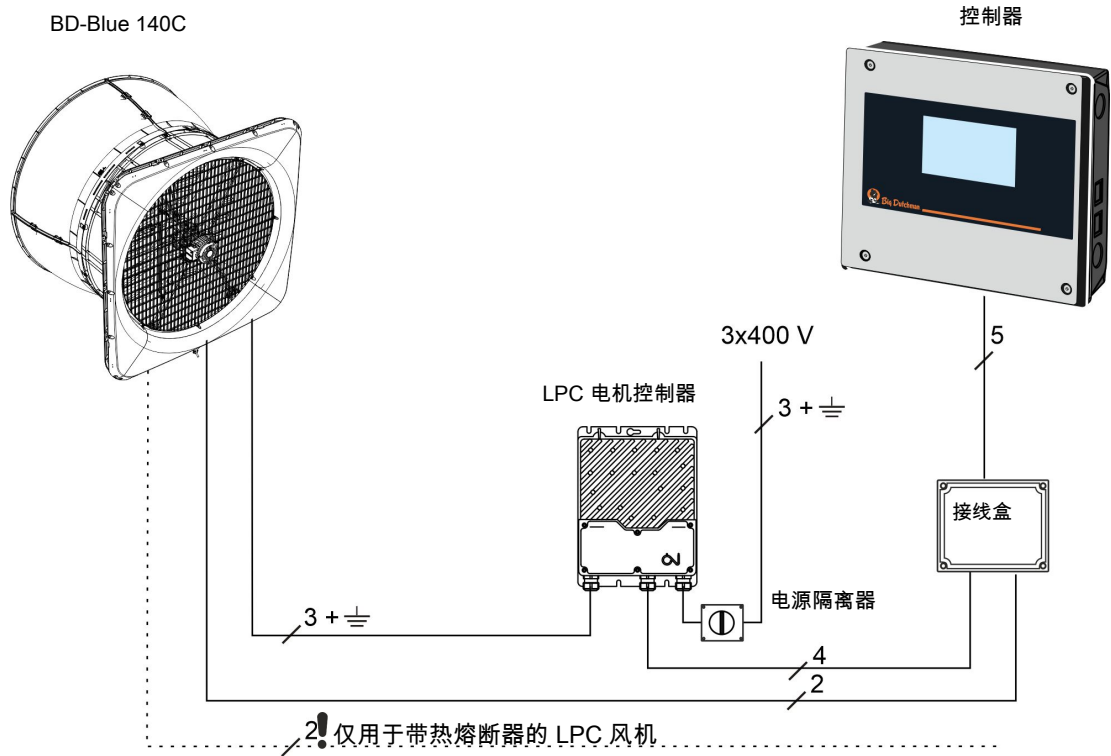


4.11.3.4 电路图

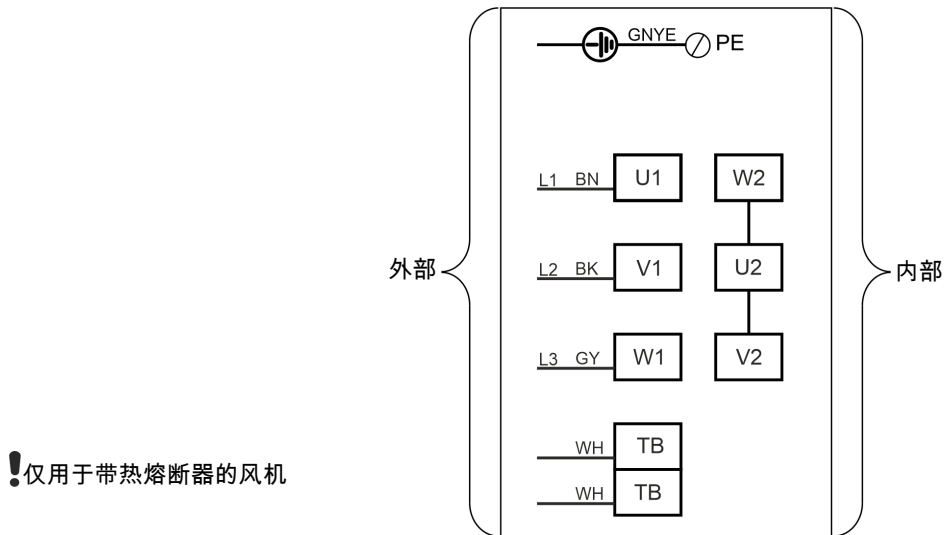


4.11.4 BD-Blue 140C LPC 3x400 V

4.11.4.1 电缆图

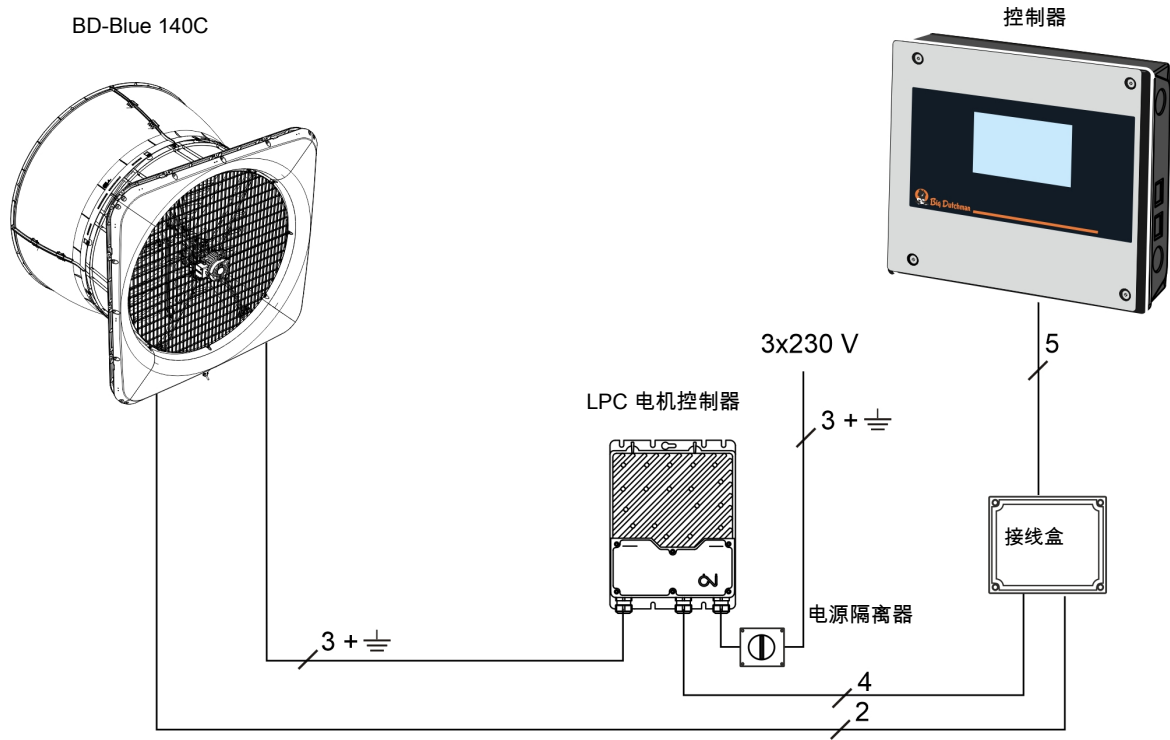


4.11.4.2 LPC 风机中的端子

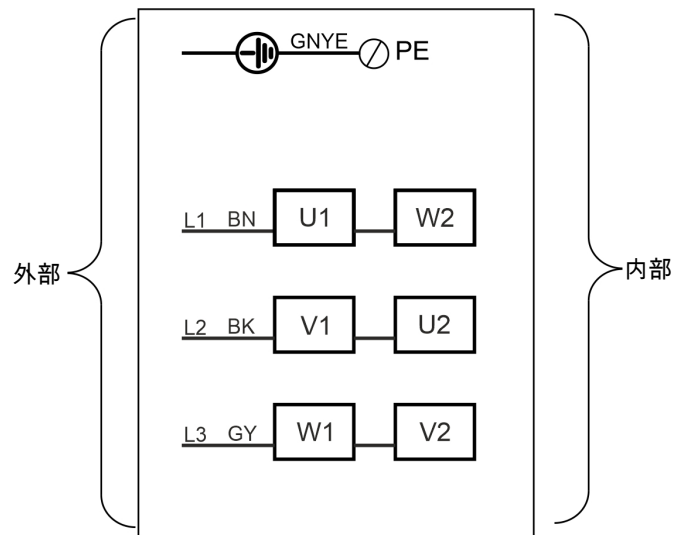


4.11.5 BD-Blue 140C LPC 3x230 V

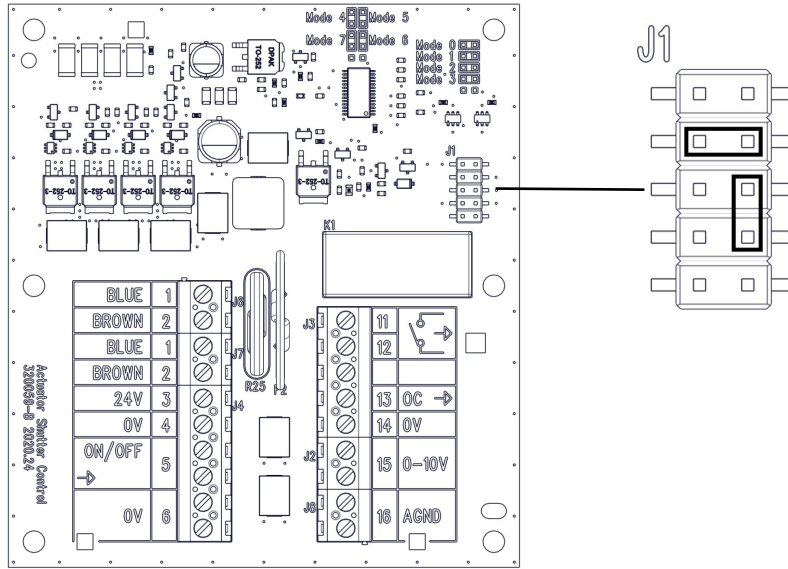
4.11.5.1 电缆图



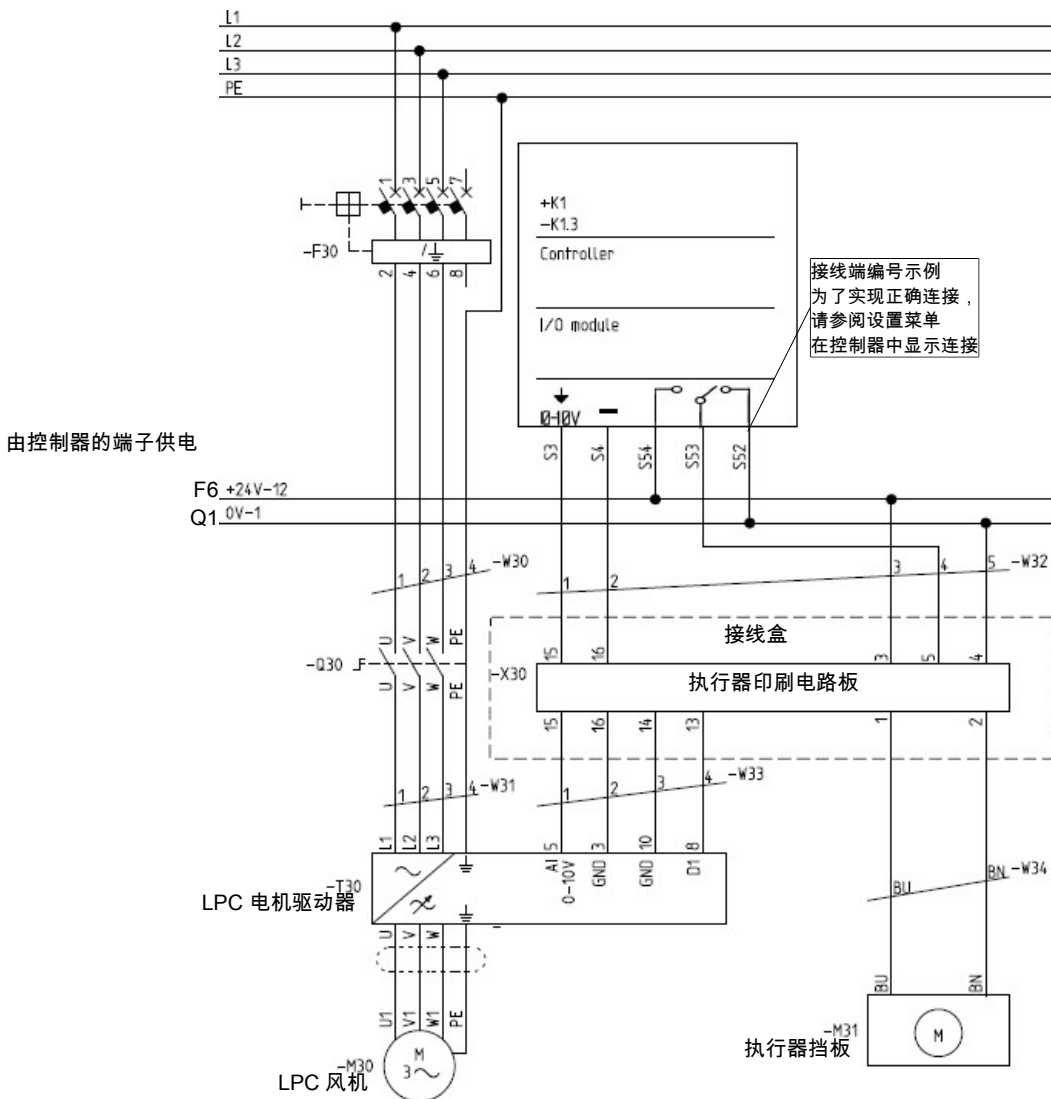
4.11.5.2 LPC 风机中的端子



4.11.5.3 控制盒 LPC

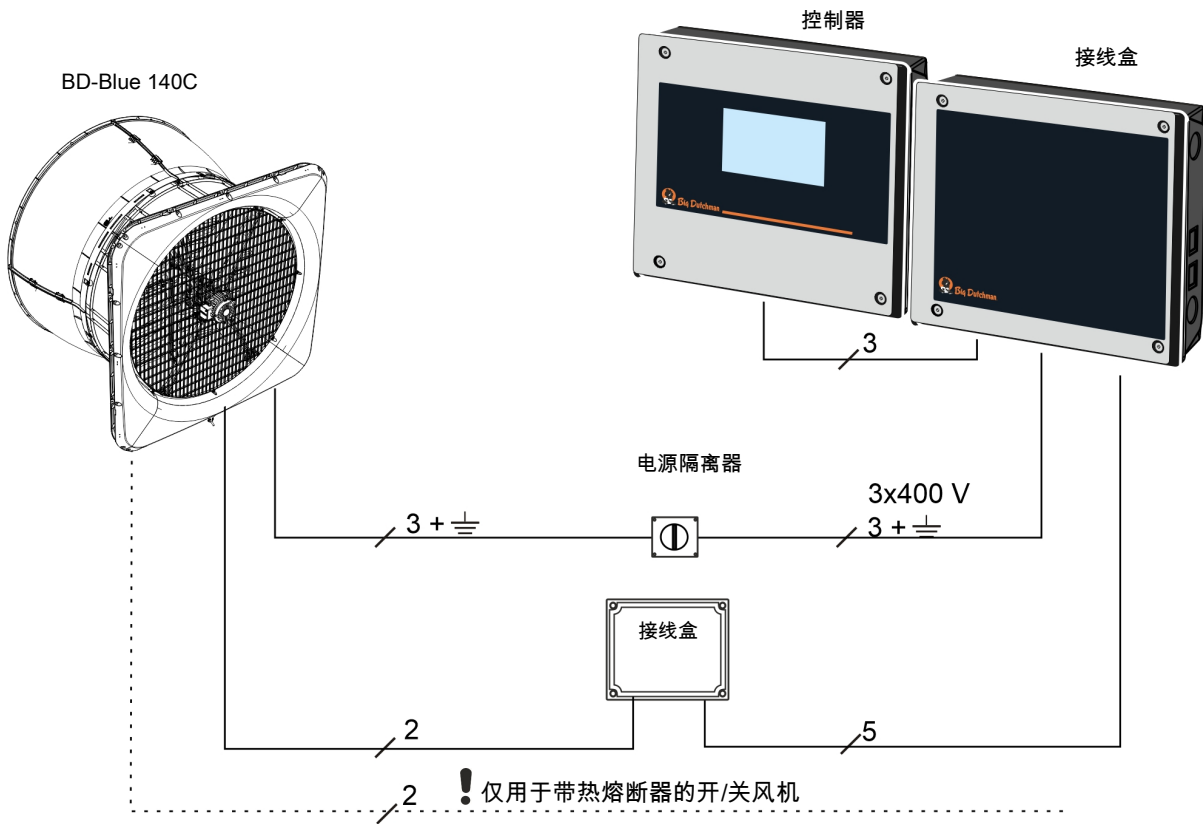


4.11.5.4 电路图

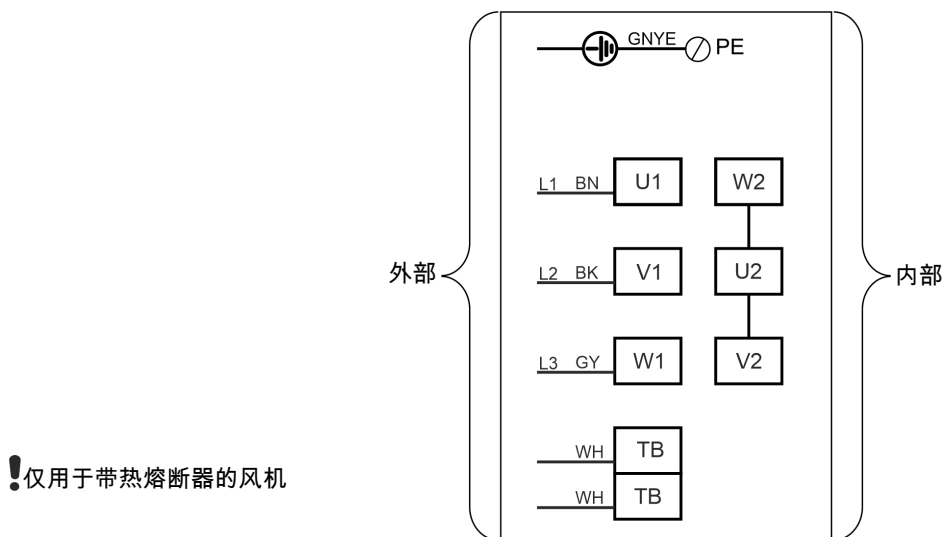


4.11.6 BD-Blue 140C 开/关 3x400 V

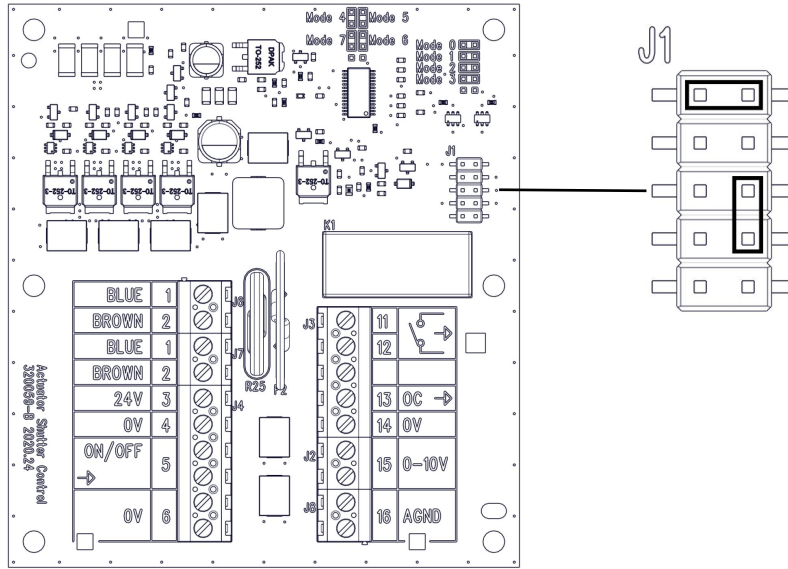
4.11.6.1 电缆图



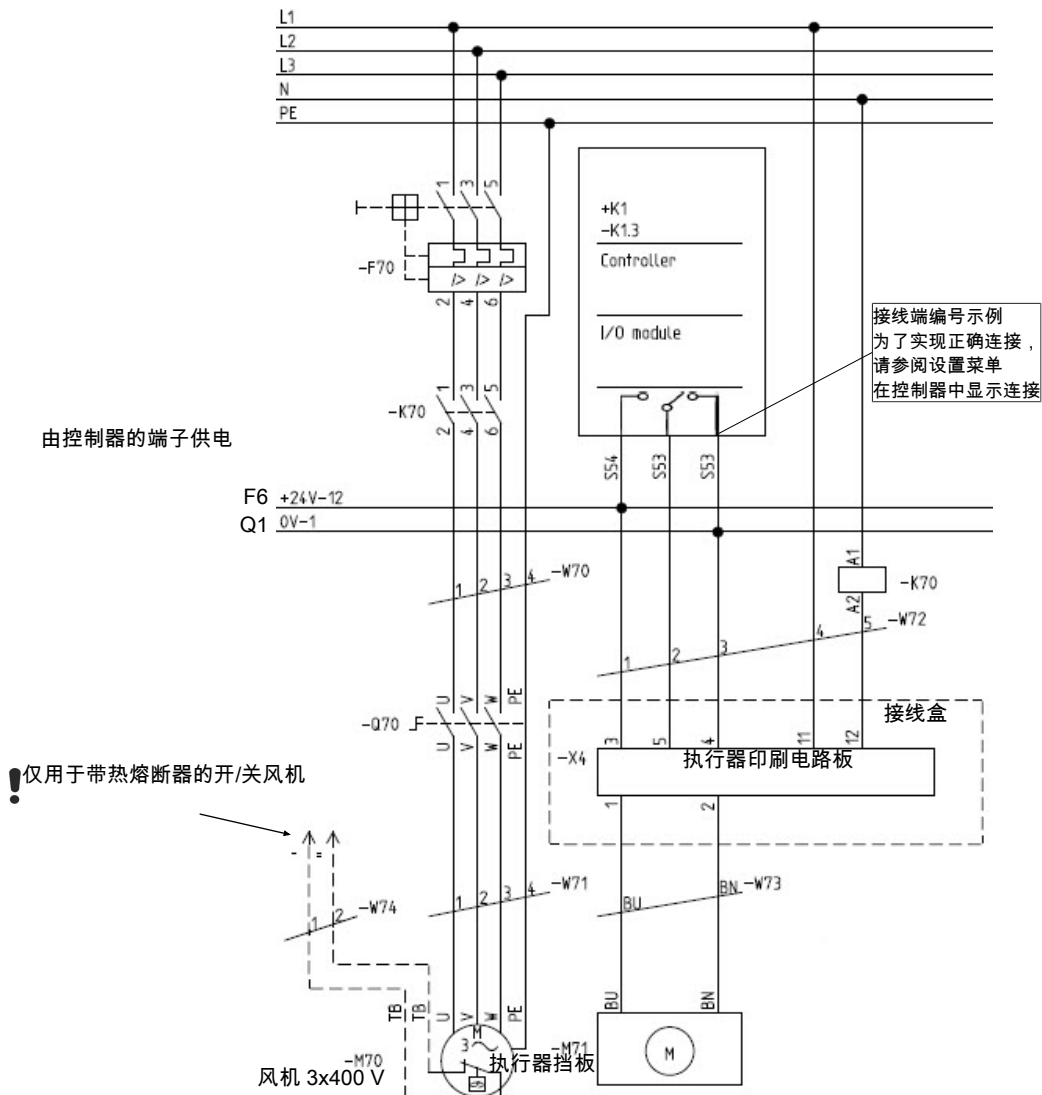
4.11.6.2 3x400 V 风机中的接线端子



4.11.6.3 控制盒开/关

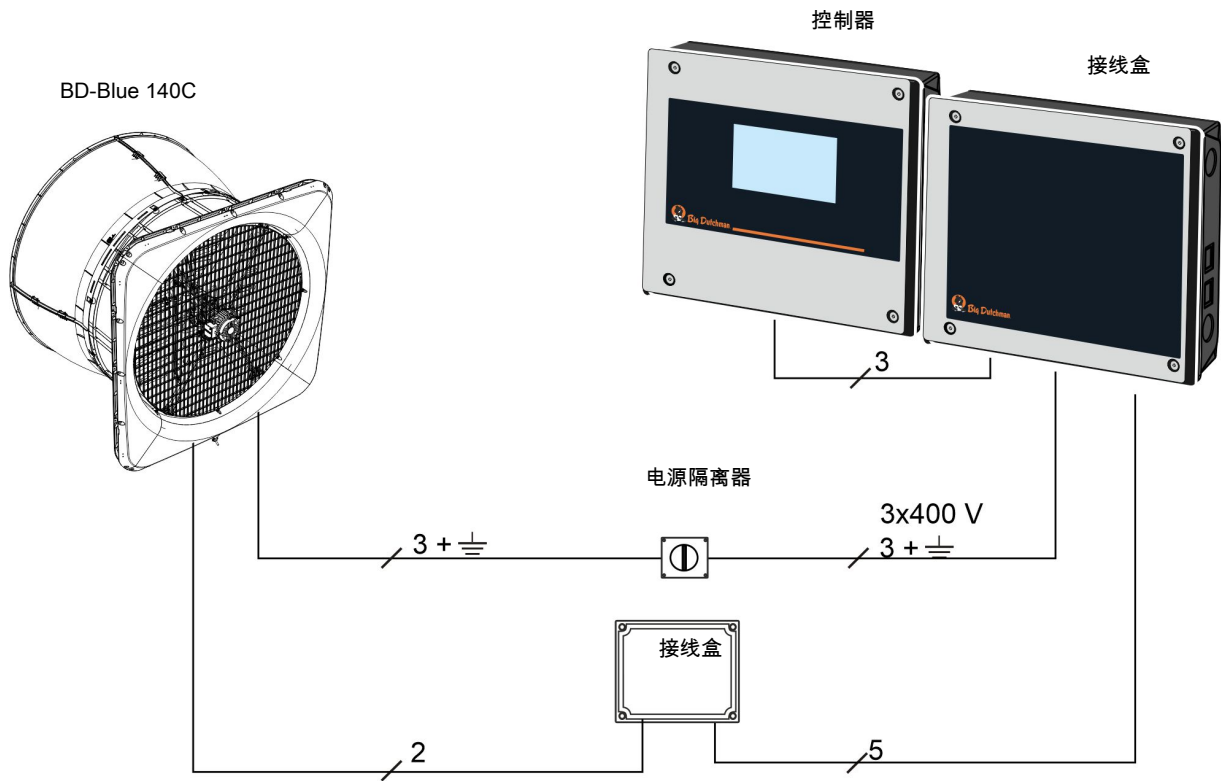


4.11.6.4 电路图

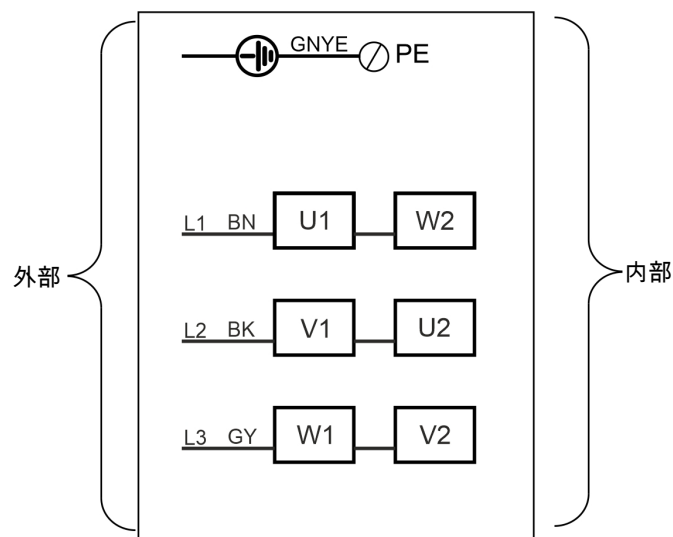


4.11.7 BD-Blue 140C 开/关 3x230 V

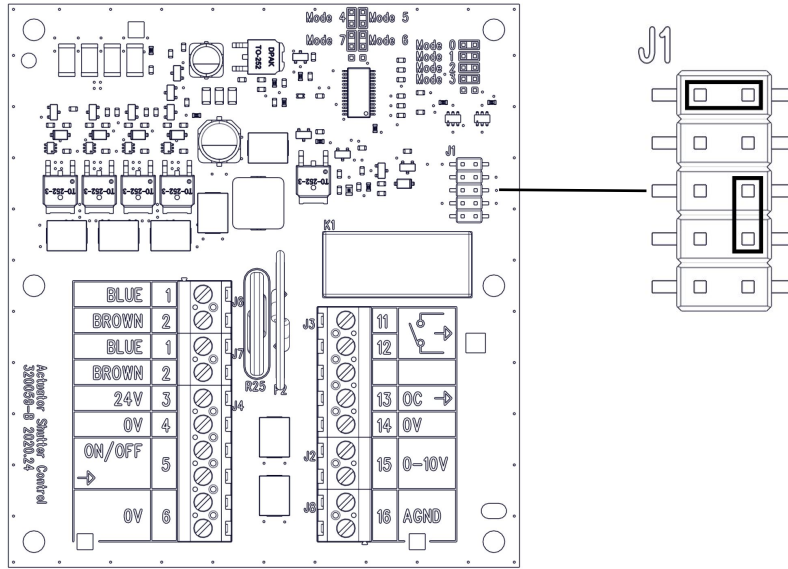
4.11.7.1 电缆图



4.11.7.2 3x230 V 风机中的接线端子

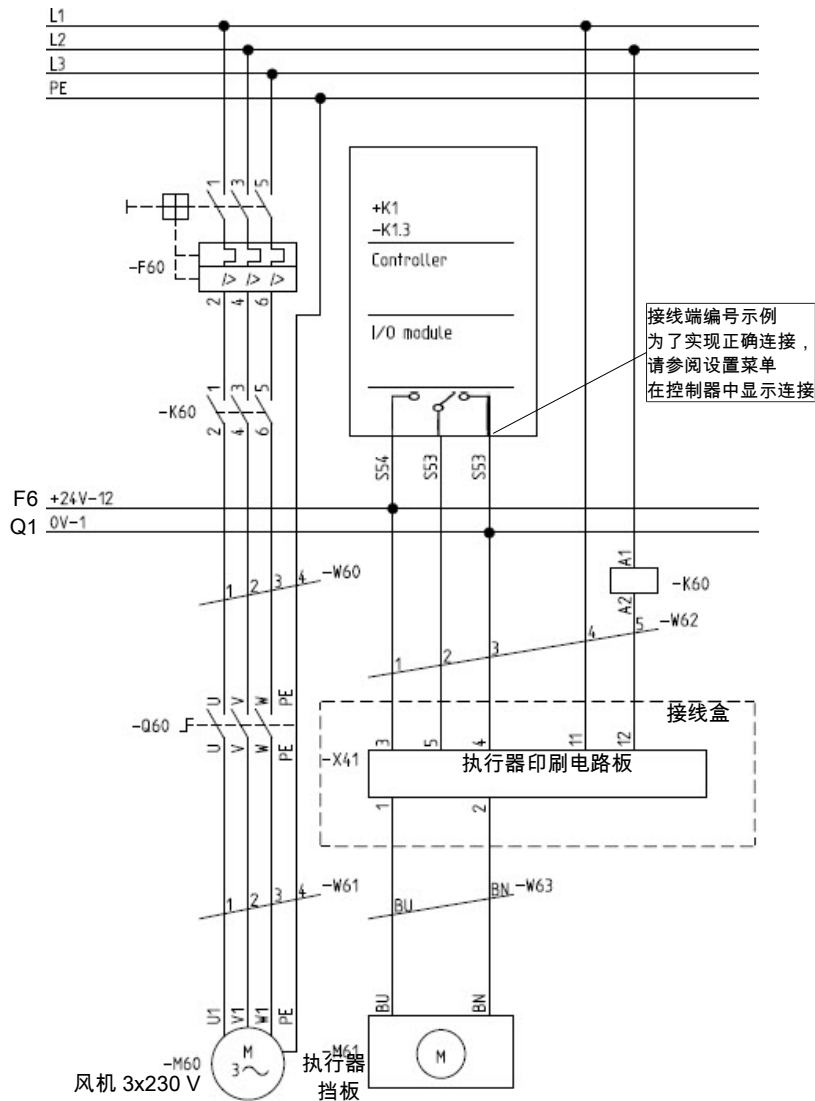


4.11.7.3 控制盒开/关



4.11.7.4 电路图

由控制器的端子供电



5 维护说明

! 不要使用以下物品清洁风扇的塑料部件：

- 润滑剂
- 溶剂
- 腐蚀/苛性剂



维护和清洁之前，请记住关闭隔离器上的风扇。

每年至少检查一次，确保叶片和悬挂装置仍然完好无损。当出现异常噪音和振动时，请呼叫服务。

只有经授权的人员才能进行修理。

5.1 清洁

5.1.1 风机电机

定期清洁风机电机，以确保风道畅通。

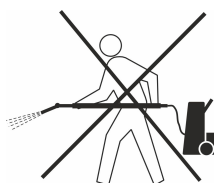
1. 清洗管道内部时，风机叶片必须处于静止状态。请记住，根据 IP 防护等级，风机电机不能承受高压清洗。

如果管道内部需要彻底清洁，Big Dutchman 建议从上方进行清洗。

2. 建议清洁后让风机电机以 100% 的速度运行 1 小时，使风机电机中的水分完全变干。如果风机电机的排水孔有一个塞子/底座螺丝，则可以在此时将其卸下。

5.1.2 电机驱动器/变频器

为确保充分冷却，例如，可以通过压缩空气保持电机驱动器/变频器上的散热片无尘。



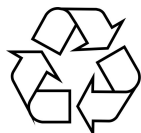
用几乎拧干的布清洁产品，不使用：

- 高压清洁器
- 溶剂
- 腐蚀/苛性剂

5.2 回收/处理



标签上注明本产品不得作为一般垃圾处理，必须作为电子垃圾处理。



标签上注明本产品适合回收利用。

客户必须能够根据当地指示将产品送至当地收集点/回收站。随后回收站将安排进一步运输到经过认证的工厂供再使用、再生和回收。

6 故障排除说明



请记住开展故障排除之前，应在电源隔离开关处关闭风机。

挡板系统/执行器控制盒的故障排除			
故障现象	状态 LED	故障	解决方案
挡板无法关闭/打开。	快速闪烁	挡板接触到通风管（被卡住）。 执行器受阻。	修理损坏部分。 更换损坏的部件。
	正常闪烁	没有控制器开/关信号或手动操作。	参见电缆图和电路图 [▶ 60] 部分。
执行器不运行。	不闪烁	没有 24 V 直流电源电压。	检查 24 V 直流电源电压。 根据接线和电路图检查装配情况。
挡板在打开和关闭位置之间缓慢移动。	快速闪烁	挡板/执行器受阻。	拆下执行器的连接件，找到阻挡挡板系统的物体，请参阅安装执行器 [▶ 25]。 1. 手动移动挡板系统，查找障碍物。 2. 激活执行器/控制盒，检查无负载时的运行情况。 3. 更换损坏的部件。
	正常闪烁	输入信号受到干扰（电气噪声）。	如果执行器电源和控制器的电位不相同，则执行等电位连接。 将 24 V 直流输入信号电缆从控制器引至执行器，将 230/400 V 交流电缆置于单独的电缆导管/电缆托盘中。

执行器 PCB 上 LED 的位置，请参阅跨接线连接 [▶ 58]。

风机电机的故障排除		
故障现象	故障	解决方案
风机发出异常噪音。	安装错误。	按照文件进行检查。如有必要，重新进行拧紧。
	轴承噪音。	更换电机。
	振动风机。	检查风机叶片是否损坏、是否组装正确或脏污。 更换或清洁。
	交流电机：电机保护器的开关关闭	检查电机保护开关的尺寸，参见 。 更换电机保护器，更换为正确的尺寸。 检查风机电机是否被堵塞。 清除堵塞物。
	交流电机：控制电机接触器的电压	检查接触器的信号。 畜舍内的负压过高。检查进风口。

风机电机的故障排除		
故障现象	故障	解决方案
风机电机不运转。	交流电机：给电机供电	测量电机的电压。
	LPC 电机：参见 LPC 电机驱动器的故障排除章节	-
风机电机运转，但无法关闭。	交流电机：绞盘电机缺少 24 V 直流电源。（端子H1）	检查 24 V 直流电源电压。

LPC 电机驱动器的故障排除			
故障现象	状态 LED	故障	解决方案
在60分钟内因同一错误发生5次重启尝试之后停止	红灯亮*	电源电压过高。	测量电源电压。
		电机的电流消耗过高。	检查电机故障。
		相位误差：一个或多个相位中断（L1、L2、L3）。	测量相间电压。
		叶轮被堵塞。	清除堵塞物。
		旋转方向错误。	反转旋转方向。
		电机电源相位误差（U、V、W）。	测量电机的电压。
		内部通信错误。	更换 LPC 电机驱动器。
性能下降	红灯闪烁*	电源电压过低。	测量电源电压。
		LPC 电机驱动器的内部温度过高（>95° C）。	检查 LPC 电机驱动器是否安装正确，请参阅与接线盒和 LPC 电机驱动器的电缆连接 [▶ 48]和 LPC 电机驱动器的布线和放置 [▶ 48]
		电机电流已达到极限值	如果畜舍的负压过高，则检查进风口。
		LPC的内部电路发生故障。	更换 LPC 电机驱动器。
		纹波电压过高	测量电源相位。
风机电机不运转	绿灯亮	来自控制器的信号（10V = 停止端子 5）。	检查控制器的信号。
		启动/停止信号（24 V = 停止端子8）。	检查绞盘电机的信号。
	无灯亮	电源不供电。	检查电源。
		LPC 电机驱动器故障	更换 LPC 电机驱动器

* 关于 LED 的指示状态，见电机驱动器/变频器上的 LED 指示灯 [▶ 53] 一节。

7 技术数据

7.1 BD-Blue 140C-6 230-1

		60-25-3770 / BD-Blue 140C-6 230-1
电气		
额定电压	V AC	230 ± 10 %
工作电压	V AC	175 - 280 如果电源电压低于额定电压范围，则风扇转速可能会降低，具体取决于负载和环境温度。
RCD		根据适用的法律和标准进行安装。 RCD 300 mA (B 型) 可以安装在 LPC 调节风机的电源电压前面。
频率	Hz	50/60
在以下频率时的对地漏电流： 0 - 100 Hz 0 - 1 kHz 0 - 20 kHz 0 - 100 kHz	mA RMS	由于存在对地漏电电流，建议对电机驱动器上的机柜进行等电位连接。 9 10 16 29 注意畜舍内的其他漏电电流源。
最大镇流器保险丝电流	A	16
最大电流消耗 在 230 V AC 电源下	A	5.8
最大输入功率 (P1)	W	1321
CosPhi [Φ]	因子	0.99
电压调整率		20 - 100% / 8 - 0 V
电机保护		LPC 电机驱动器中的内置限流器。 在 LPC 电机驱动器前使用保险丝。
热断路器 (PTO)		-
接口		
输入		
A1: 模拟风机速度	V DC	10 - 0 (默认)
D1: 启动/停止	V DC	0/24, 带内部上拉
D2: 极性模拟输入 0-10 V / 10-0 V	V DC	0/24, 带内部上拉
LPC-2 继电器模块 (附件)		
D3: 输入反转	V DC	0 - 24, 带内部上拉
输出报警继电器		1 A, 30 V DC, 24 V AC
机械参数		
电机驱动器中的 电缆接头		M20, 7 - 13 mm 电缆
电缆长度	m	4 m 屏蔽式
叶轮直径	mm	1400
风机叶片数量	个	3
风扇叶片倾斜度	°	45
风机输出		

		60-25-3770 / BD-Blue 140C-6 230-1
每分钟转数	RPM	580
0 Pa 时排风量	m ³ /h	52800
-10 Pa 时排风量	m ³ /h	50100
-20 Pa 时排风量	m ³ /h	47300
-30 Pa 时排风量	m ³ /h	44600
-40 Pa 时排风量	m ³ /h	41300
-50 Pa 时排风量	m ³ /h	37400
-60 Pa 时排风量	m ³ /h	33100
-70 Pa 时排风量	m ³ /h	28500
-80 Pa 时排风量	m ³ /h	21300
-10 Pa 时功率消耗	W	1153
-10 Pa 时比输出	m ³ /kWh	43500
-10 Pa 时比能	瓦/1000 m ³ / h	23
测试机构		SKOV A/S
环境		
工作温度	° C	0 至 + 40
环境温度	° C	÷ 40 至 + 40
存放温度	° C	÷ 40 至 + 70
工作环境湿度	% RH	10 - 95
保护级别	IP	电机驱动器: IP 65。风机电机: IP 65
存储 (电机驱动器/风机电机)		室内干燥
*风机噪音 (声压), 外部 (2 m, 45 度)	dB (A)	74
运输		
装箱后的风机外壳, 高 x 宽 x 深	mm	1586x706x660
装箱后的风机电机, 高 x 宽 x 深	mm	230x250x370
装箱后的叶轮, 高 x 宽 x 深	mm	748x270x130
装箱后的电机驱动器, 高 x 宽 x 深	mm	310x165x230
装箱后的安装部件, 高 x 宽 x 深	mm	550x155x145
风机外壳重量	g	70000 / 119000
锥管重量	g	18460
风机电机重量	g	19000
叶轮重量	g	5641
电机驱动器重量	g	4119
安装部件重量	g	3969

*噪音水平是在距离排气装置出口 2 m 处计算出的声压 L_p [dB(A)], 该计算基于声音是以理想的半球形式传播的理论。

7.1.1 ErP/Ecodesign BD-Blue 140C-6 230-1

风机型号		
生态设计		ErP 2015 (40)
效率类别	N	54.7
效率 (η)	%	49.1
测量设置		A
风机效率		静态
所需 VSD		是
生产年份		2022
制造商名称		SKOV A/S
产品编号		60-25-3770 /
电机功率输入	W	1293.6
流速	m ³ /s	8.4
最佳压力	Pa	70
每分钟转数	RPM	580
压力条件		1
回收/处理		该产品的设计便于回收，客户可以根据当地指示将其二手产品交给当地的收集点/回收中心
环境影响		-

7.2 BD-Blue 140C-6 400-3

		60-25-3772 / BD-Blue 140C-6 400-3	60-25-3774 / BD-Blue 140C-6 400-3 m/T
电气			
额定电压	V AC	400 ± 10 %	
工作电压	V AC	300 - 485 如果电源电压低于额定电压范围，则风扇转速可能会降低，具体取决于负载和环境温度。	
RCD		根据适用的法律和标准进行安装。 RCD 300 mA (B 型) 可以安装在 LPC 调节风机的电源电压前面。	
频率	Hz	50/60	
在以下频率时的对地漏电流： 0 - 100 Hz 0 - 1 kHz 0 - 20 kHz 0 - 100 kHz	mA RMS	由于存在对地漏电流，建议对电机驱动器上的机柜进行等电位连接。 3 9 16 20 注意畜舍内的其他漏电流源。	
最大镇流器保险丝电流	A	16	
最大电流消耗 在 400 V AC 电源下	A	3.5	
最大输入功率 (P1)	W	2208	
CosPhi [Φ]	因子	0.93	
电压调整率		20 - 100% / 8 - 0 V	
电机保护		LPC 电机驱动器中的内置限流器。 在 LPC 电机驱动器前使用保险丝。	
热断路器 (PTO)		-	Thermik ST01 130 5, 使用一根单独的电缆
接口			
输入			
A1: 模拟风机速度	V DC	10 - 0 (默认)	
D1: 启动/停止	V DC	0/24, 带内部上拉	
D2: 极性模拟输入 0-10 V / 10-0 V	V DC	0/24, 带内部上拉	
LPC-2 继电器模块 (附件)			
D3: 输入反转	V DC	0 - 24, 带内部上拉	
输出报警继电器		1 A, 30 V DC, 24 V AC	
机械参数			
电机驱动器中的 电缆接头		M20, 7 - 13 mm 电缆	
电缆长度	m	4 m 屏蔽式	
叶轮直径	mm	1400	
风机叶片数量	个	3	
风扇叶片倾斜度	°	45	
风机输出			
每分钟转数	RPM	700	

		60-25-3772 / BD-Blue 140C-6 400-3	60-25-3774 / BD-Blue 140C-6 400-3 m/T
0 Pa 时排风量	m ³ /h	64300	
-10 Pa 时排风量	m ³ /h	62100	
-20 Pa 时排风量	m ³ /h	60000	
-30 Pa 时排风量	m ³ /h	57700	
-40 Pa 时排风量	m ³ /h	55300	
-50 Pa 时排风量	m ³ /h	52700	
-60 Pa 时排风量	m ³ /h	50000	
-70 Pa 时排风量	m ³ /h	47200	
-80 Pa 时排风量	m ³ /h	44100	
-90 Pa 时排风量	m ³ /h	40500	
-100 Pa 时排风量	m ³ /h	36800	
-10 Pa 时功率消耗	W	1853	
-10 Pa 时比输出	m ³ /kWh	33500	
-10 Pa 时比能	瓦/1000 m ³ / h	30	
测试机构		SKOV A/S	
环境			
工作温度	° C	0 至 + 40	
环境温度	° C	÷ 40 至 + 40	
存放温度	° C	÷ 40 至 + 70	
工作环境湿度	% RH	10 - 95	
保护级别	IP	电机驱动器: IP 65。风机电机: IP 65	
存储 (电机驱动器/风机电机)		室内干燥	
*风机噪音 (声压), 外部 (2 m, 45 度)	dB (A)	79	
运输			
装箱后的风机外壳, 高 x 宽 x 深	mm	1586x706x660	
装箱后的风机电机, 高 x 宽 x 深	mm	230x250x370	
装箱后的叶轮, 高 x 宽 x 深	mm	748x270x130	
装箱后的电机驱动器, 高 x 宽 x 深	mm	310x165x230	
装箱后的安装部件, 高 x 宽 x 深	mm	550x155x145	
风机外壳重量	g	70000 / 119000	
锥管重量	g	18460	
风机电机重量	g	23000	
叶轮重量	g	5641	
电机驱动器重量	g	3202	
安装部件重量	g	3969	

*噪音水平是在距离排气装置出口 2 m 处计算出的声压 L_p [dB(A)], 该计算基于声音是以理想的半球形式传播的理论。

7.2.1 ErP/Ecodesign BD-Blue 140C-6 400-3

风机型号		
生态设计		ErP 2015 (40)
效率类别	N	57.4
效率 (η)	%	53.1
测量设置		A
风机效率		静态
所需 VSD		是
生产年份		2022
制造商名称		SKOV A/S
产品编号		60-25-3772 / / 60-25-3774 /
电机功率输入	W	2108.6
流速	m ³ /s	10.52
最佳压力	Pa	100
每分钟转数	RPM	700
压力条件		1
回收/处理		该产品的设计便于回收，客户可以根据当地指示将其二手产品交给当地的收集点/回收中心
环境影响		-

7.3 BD-Blue 140C-6 230-3

		60-25-3778 / BD-Blue 140C-6 230-3
电气		
额定电压	V AC	230 ± 10 %
工作电压	V AC	175 - 280 如果电源电压低于额定电压范围，则风扇转速可能会降低，具体取决于负载和环境温度。
RCD		根据适用的法律和标准进行安装。 RCD 300 mA (B 型) 可以安装在 LPC 调节风机的电源电压前面。
频率	Hz	50/60
在以下频率时的对地漏电流： 0 - 100 Hz 0 - 1 kHz 0 - 20 kHz 0 - 100 kHz	mA RMS	由于存在对地漏电流，建议对电机驱动器上的机柜进行等电位连接。 3 4 13 17 注意畜舍内的其他漏电流源。
最大镇流器保险丝电流	A	16
最大电流消耗 在 230 V AC 电源下	A	6.0
最大输入功率 (P1)	W	2237
CosPhi [Φ]	因子	0.95
电压调整率		20 - 100% / 8 - 0 V
电机保护		LPC 电机驱动器中的内置限流器。 在 LPC 电机驱动器前使用保险丝。
热断路器 (PTO)		-
接口		
输入		
A1: 模拟风机速度	V DC	10 - 0 (默认)
D1: 启动/停止	V DC	0/24, 带内部上拉
D2: 极性模拟输入 0-10 V / 10-0 V	V DC	0/24, 带内部上拉
LPC-2 继电器模块 (附件)		
D3: 输入反转	V DC	0 - 24, 带内部上拉
输出报警继电器		1 A, 30 V DC, 24 V AC
机械参数		
电机驱动器中的 电缆接头		M20, 7 - 13 mm 电缆
电缆长度	m	4 m 屏蔽式
叶轮直径	mm	1400
风机叶片数量	个	3
风扇叶片倾斜度	°	45
风机输出		
每分钟转数	RPM	700
0 Pa 时排风量	m ³ /h	63900

		60-25-3778 / BD-Blue 140C-6 230-3
-10 Pa 时排风量	m ³ /h	62100
-20 Pa 时排风量	m ³ /h	60000
-30 Pa 时排风量	m ³ /h	57500
-40 Pa 时排风量	m ³ /h	55100
-50 Pa 时排风量	m ³ /h	52600
-60 Pa 时排风量	m ³ /h	49700
-70 Pa 时排风量	m ³ /h	47200
-80 Pa 时排风量	m ³ /h	44200
-90 Pa 时排风量	m ³ /h	40700
-100 Pa 时排风量	m ³ /h	36700
-10 Pa 时功率消耗	W	1869
-10 Pa 时比输出	m ³ /kWh	33200
-10 Pa 时比能	瓦/1000 m ³ / h	30
测试机构		SKOV A/S
环境		
工作温度	° C	0 至 + 40
环境温度	° C	÷ 40 至 + 40
存放温度	° C	÷ 40 至 + 70
工作环境湿度	% RH	10 - 95
保护级别	IP	电机驱动器: IP 65。风机电机: IP 65
存储 (电机驱动器/风机电机)		室内干燥
*风机噪音 (声压), 外部 (2 m, 45 度)	dB (A)	79
运输		
装箱后的风机外壳, 高 x 宽 x 深	mm	1586x706x660
装箱后的风机电机, 高 x 宽 x 深	mm	230x250x370
装箱后的叶轮, 高 x 宽 x 深	mm	748x270x130
装箱后的电机驱动器, 高 x 宽 x 深	mm	415x315x175
装箱后的安装部件, 高 x 宽 x 深	mm	550x155x145
风机外壳重量	g	70000 / 119000
锥管重量	g	18460
风机电机重量	g	23000
叶轮重量	g	5641
电机驱动器重量	g	4596
安装部件重量	g	3969

*噪音水平是在距离排气装置出口 2 m 处计算出的声压 L_p [dB(A)], 该计算基于声音是以理想的半球形式传播的理论。

7.3.1 ErP/Ecodesign BD-Blue 140C-6 230-3

风机型号		
生态设计		ErP 2015 (40)
效率类别	N	56.7
效率 (η)	%	52.5
测量设置		A
风机效率		静态
所需 VSD		是
生产年份		2022
制造商名称		SKOV A/S
产品编号		60-25-3778 /
电机功率输入	W	2131.6
流速	m ³ /s	10.49
最佳压力	Pa	100.1
每分钟转数	RPM	701
压力条件		1
回收/处理		该产品的设计便于回收，客户可以根据当地指示将其二手产品交给当地的收集点/回收中心
环境影响		-

7.4 BD-Blue 140C-7 400-3

		60-25-3776 / BD-Blue 140C-7 400-3
电气		
额定电压	V AC	400 ± 10 %
工作电压	V AC	310 - 485 如果电源电压低于额定电压范围，则风扇转速可能会降低，具体取决于负载和环境温度。
RCD		根据适用的法律和标准进行安装。 RCD 300 mA (B 型) 可以安装在 LPC 调节风机的电源电压前面。
频率	Hz	50/60
在以下频率时的对地漏电流： 0 - 100 Hz 0 - 1 kHz 0 - 20 kHz 0 - 100 kHz	mA RMS	由于存在对地漏电流，建议对电机驱动器上的机柜进行等电位连接。 15 15 56 67 注意畜舍内的其他漏电流源。
最大镇流器保险丝电流	A	16
最大功耗 , 400 V 交流电源	A	4.9
最大输入功率 (P1)	W	3120
CosPhi [Φ]	因子	0.93
电压调整率		20 - 100% / 8 - 0 V
电机保护		LPC 电机驱动器中的内置限流器。 在 LPC 电机驱动器前使用保险丝。
热断路器 (PTO)		-
接口		
输入		
A1: 模拟风机速度	V DC	10 - 0 (默认)
D1: 启动/停止	V DC	0/24, 带内部上拉
D2: 极性模拟输入 0-10 V / 10-0 V	V DC	0/24, 带内部上拉
LPC-2 继电器模块 (附件)		
D3: 输入反转	V DC	0 - 24, 带内部上拉
输出报警继电器		1 A, 30 V DC, 24 V AC
机械参数		
电机驱动器中的 电缆接头		M20, 7 - 13 mm 电缆
电缆长度	m	4 m 屏蔽式
叶轮直径	mm	1400
风机叶片数量	个	3
风扇叶片倾斜度	°	47
风机输出		
每分钟转数	RPM	750
0 Pa 时排风量	m ³ /h	73400

		60-25-3776 / BD-Blue 140C-7 400-3
-10 Pa 时排风量	m ³ /h	71400
-20 Pa 时排风量	m ³ /h	69600
-30 Pa 时排风量	m ³ /h	67300
-40 Pa 时排风量	m ³ /h	65000
-50 Pa 时排风量	m ³ /h	62300
-60 Pa 时排风量	m ³ /h	59900
-70 Pa 时排风量	m ³ /h	57200
-80 Pa 时排风量	m ³ /h	54800
-90 Pa 时排风量	m ³ /h	51800
-100 Pa 时排风量	m ³ /h	48600
-110 Pa 时排风量	m ³ /h	45900
-120 Pa 时排风量	m ³ /h	41600
-10 Pa 时功率消耗	W	2646
-10 Pa 时比输出	m ³ /kWh	27000
-10 Pa 时比能	瓦/1000 m ³ / h	37
测试机构		SKOV A/S
环境		
工作温度	° C	0 至 + 40
环境温度	° C	÷ 40 至 + 40
存放温度	° C	÷ 40 至 + 70
工作环境湿度	% RH	10 - 95
保护级别	IP	电机驱动器: IP 65。风机电机: IP 65
存储 (电机驱动器/风机电机)		室内干燥
*风机噪音 (声压), 外部 (2 m, 45 度)	dB (A)	81
**风机噪音 (音效), 外部 (2 m, 45 度)	dB (A)	95
运输		
装箱后的风机外壳, 高 x 宽 x 深	mm	1586x706x660
装箱后的风机电机, 高 x 宽 x 深	mm	280x350x390
装箱后的叶轮, 高 x 宽 x 深	mm	748x270x130
装箱后的电机驱动器, 高 x 宽 x 深	mm	310x165x230
装箱后的安装部件, 高 x 宽 x 深	mm	550x155x145
风机外壳重量	g	69750 / 118500
锥管重量	g	18460
风机电机重量	g	30800
叶轮重量	g	5641
电机驱动器重量	g	3202

		60-25-3776 / BD-Blue 140C-7 400-3
安装部件重量	g	3969

*噪音水平是在距离排气装置出口 2 m 处计算出的声压 L_p [dB(A)]，该计算基于声音是以理想的半球形式传播的理论。

**基于测得的音效， L_w [dB (A)] 符合 SO 9614-2 标准。

7.4.1 ErP/Ecodesign BD-Blue 140C-7 400-3

风机型号		
生态设计		ErP 2015 (40)
效率类别	N	56
效率 (η)	%	52.7
测量设置		A
风机效率		静态
所需 VSD		是
生产年份		2022
制造商名称		SKOV A/S
产品编号		60-25-3776 /
电机功率输入	W	3022.2
流速	m^3/s	12.14
最佳压力	Pa	124.5
每分钟转数	RPM	750
压力条件		1
回收/处理		该产品的设计便于回收，客户可以根据当地指示将其二手产品交给当地的收集点/回收中心
环境影响		-

7.5 BD-Blue 140C-7 230-3

		60-25-3780 / BD-Blue 140C-7 230-3
电气		
额定电压	V AC	230 ± 10 %
工作电压	V AC	190 - 280 如果电源电压低于额定电压范围，则风扇转速可能会降低，具体取决于负载和环境温度。
RCD		根据适用的法律和标准进行安装。 RCD 300 mA (B 型) 可以安装在 LPC 调节风机的电源电压前面。
频率	Hz	50/60
在以下频率时的对地漏电流： 0 - 100 Hz 0 - 1 kHz 0 - 20 kHz 0 - 100 kHz	mA RMS	由于存在对地漏电流，建议对电机驱动器上的机柜进行等电位连接。 9 9 22 27 注意畜舍内的其他漏电流源。
最大镇流器保险丝电流	A	16
最大功耗 , 230 V 交流电源	A	8.0
最大输入功率 (P1)	W	3114
CosPhi [Φ]	因子	0.97
电压调整率		20 - 100% / 8 - 0 V
电机保护		LPC 电机驱动器中的内置限流器。 在 LPC 电机驱动器前使用保险丝。
热断路器 (PTO)		-
接口		
输入		
A1: 模拟风机速度	V DC	10 - 0 (默认)
D1: 启动/停止	V DC	0/24, 带内部上拉
D2: 极性模拟输入 0-10 V / 10-0 V	V DC	0/24, 带内部上拉
LPC-2 继电器模块 (附件)		
D3: 输入反转	V DC	0 - 24, 带内部上拉
输出报警继电器		1 A, 30 V DC, 24 V AC
机械参数		
电机驱动器中的 电缆接头		M20, 7 - 13 mm 电缆
电缆长度	m	4 m 屏蔽式
叶轮直径	mm	1400
风机叶片数量	个	3
风扇叶片倾斜度	°	47
风机输出		
每分钟转数	RPM	750
0 Pa 时排风量	m ³ /h	72900

		60-25-3780 / BD-Blue 140C-7 230-3
-10 Pa 时排风量	m ³ /h	70700
-20 Pa 时排风量	m ³ /h	68900
-30 Pa 时排风量	m ³ /h	66600
-40 Pa 时排风量	m ³ /h	64300
-50 Pa 时排风量	m ³ /h	61900
-60 Pa 时排风量	m ³ /h	59200
-70 Pa 时排风量	m ³ /h	56600
-80 Pa 时排风量	m ³ /h	54100
-90 Pa 时排风量	m ³ /h	51000
-100 Pa 时排风量	m ³ /h	48200
-110 Pa 时排风量	m ³ /h	45000
-120 Pa 时排风量	m ³ /h	41100
-10 Pa 时功率消耗	W	2635
-10 Pa 时比输出	m ³ /kWh	26800
-10 Pa 时比能	瓦/1000 m ³ / h	37
测试机构		SKOV A/S
环境		
工作温度	° C	0 至 + 40
环境温度	° C	÷ 40 至 + 40
存放温度	° C	÷ 40 至 + 70
工作环境湿度	% RH	10 - 95
保护级别	IP	电机驱动器: IP 65。风机电机: IP 65
存储 (电机驱动器/风机电机)		室内干燥
*风机噪音 (声压), 外部 (2 m, 45 度)	dB (A)	81
**风机噪音 (音效), 外部 (2 m, 45 度)		95
运输		
装箱后的风机外壳, 高 x 宽 x 深	mm	1586x706x660
装箱后的风机电机, 高 x 宽 x 深	mm	380x350x390
装箱后的叶轮, 高 x 宽 x 深	mm	748x270x130
装箱后的电机驱动器, 高 x 宽 x 深	mm	415x315x175
装箱后的安装部件, 高 x 宽 x 深	mm	550x155x145
风机外壳重量	g	69750 / 118500
锥管重量	g	18460
风机电机重量	g	30800
叶轮重量	g	5641
电机驱动器重量	g	4762

		60-25-3780 / BD-Blue 140C-7 230-3
安装部件重量	g	3969

*噪音水平是在距离排气装置出口 2 m 处计算出的声压 L_p [dB(A)], 该计算基于声音是以理想的半球形式传播的理论。

**基于测得的音效, L_w [dB (A)] 符合 SO 9614-2 标准。

7.5.1 ErP/Ecodesign BD-Blue 140C-7 230-3

风机型号		
生态设计		ErP 2015 (40)
效率类别	N	54.9
效率 (η)	%	51.7
测量设置		A
风机效率		静态
所需 VSD		是
生产年份		2022
制造商名称		SKOV A/S
产品编号		60-25-3780 /
电机功率输入	W	3057.2
流速	m^3/s	12.03
最佳压力	Pa	124.5
每分钟转数	RPM	750
压力条件		1
回收/处理		该产品的设计便于回收, 客户可以根据当地指示将其二手产品交给当地的收集点/回收中心
环境影响		-

7.6 BD-Blue 140C 开/关 400-3

		60-25-3782 / BD-Blue 140C 开/关 400-3 50 Hz	60-25-3784 / BD-Blue 140C 开/关 400-3 60 Hz
电气			
额定电压	V AC	400 +/-10%	
工作电压	V AC	360 - 440	
频率	Hz	50	60
最大电流消耗 在 400 V AC 电源下	A	4.92	4.67
最大输入功率 (P1)	W	2584	2563
轴最大功率 (P2)	W	2000	2000
电机效率 [η]	%	80.5	81.1
CosPhi [Φ]	因子	0.76	0.79
电机保护热断路器 (PTO)		-	
机械参数			
电缆长度	m	4	
叶轮直径	mm	1400	
风机叶片数量	个	3	
风扇叶片倾斜度	°	36	28
风机输出			
每分钟转数 (额定电流)	RPM	580	695
-0 Pa 时排风量	m ³ /h	67600	61600
-10 Pa 时排风量	m ³ /h	65100	59400
-20 Pa 时排风量	m ³ /h	62400	57400
-30 Pa 时排风量	m ³ /h	59300	55300
-40 Pa 时排风量	m ³ /h	56300	53000
-50 Pa 时排风量	m ³ /h	53500	51000
-60 Pa 时排风量	m ³ /h	50700	49000
-70 Pa 时排风量	m ³ /h	47600	46700
-80 Pa 时排风量	m ³ /h	44500	44400
-90 Pa 时排风量	m ³ /h	41200	42000
-100 Pa 时排风量	m ³ /h	37300	39800
-10 Pa 时功率消耗	W	2263	1908
-10 Pa 时比输出	m ³ /kWh	28800	31100
-10 Pa 时比能	瓦/1000 m ³ /h	35	32
测试机构		SKOV A/S	
环境			
工作温度	° C	0 至 + 40	
环境温度	° C	÷ 40 至 + 40	
存放温度	° C	÷ 40 至 + 70	
工作环境湿度	% RH	10 - 95	
保护级别	IP	IP 65	

		60-25-3782 / BD-Blue 140C 开/关 400-3 50 Hz	60-25-3784 / BD-Blue 140C 开/关 400-3 60 Hz
风机噪音, 外部 (2m, 45度)	dB (A)	76	79
运输			
装箱后的风机外壳, 高 x 宽 x 深	mm	1586x706x660	
装箱后的风机电机, 高 x 宽 x 深	mm	280x225x380	
装箱后的叶轮, 高 x 宽 x 深	mm	748x270x130	
装箱后的安装部件, 高 x 宽 x 深	mm	550x155x145	
风机外壳重量	g	69750 / 118500	
锥管重量	g	18460	
风机电机重量	g	35600	
叶轮重量	g	7689	5641
安装部件重量	g	3969	

7.6.1 ErP/Ecodesign BD-Blue 140C 开/关 400-3

风机型号		BD-Blue 140C 开/关 400-3 50 Hz	BD-Blue 140C 开/关 400-3 60 Hz
生态设计		ErP 2015 (40)	
效率类别	N	47.9	48.2
效率 (η)	%	44.2	44.4
测量设置		A	
风机效率		静态	
所需 VSD		否	
生产年份		2022	2023
制造商名称		SKOV A/S	
产品编号		60-25-3782 /	60-25-3784 /
电机功率输入	W	2521.4	2533.05
流速	m ³ /s	11.15	9.37
最佳压力	Pa	99.8	120
每分钟转数	RPM	576	692
压力条件		1	
回收/处理		该产品的设计便于回收, 客户可以根据当地指示将其二手产品交给当地的收集点/回收中心	
环境影响		-	

7.7 BD-Blue 140C 开/关 230-3

		60-25-3786 / BD-Blue 140C 开/关 230-3
电气		
额定电压	V AC	230 +/-10%
工作电压	V AC	207 - 253
频率	Hz	60
最大电流消耗 在 230 V AC 电源下	A	8.1
最大输入功率 (P1)	W	2646
轴最大功率 (P2)	W	2000
电机效率 [η]	%	81.1
CosPhi [Φ]	因子	0.79
电机保护热断路器 (PTO)		-
机械参数		
电缆长度	m	4
叶轮直径	mm	1400
风机叶片数量	个	3
风扇叶片倾斜度	°	28
风机输出		
每分钟转数 (额定电流)	RPM	695
-0 Pa 时排风量	m ³ /h	61700
-10 Pa 时排风量	m ³ /h	59600
-20 Pa 时排风量	m ³ /h	57400
-30 Pa 时排风量	m ³ /h	55300
-40 Pa 时排风量	m ³ /h	53300
-50 Pa 时排风量	m ³ /h	51200
-60 Pa 时排风量	m ³ /h	49100
-70 Pa 时排风量	m ³ /h	46900
-80 Pa 时排风量	m ³ /h	44600
-90 Pa 时排风量	m ³ /h	42400
-100 Pa 时排风量	m ³ /h	39900
-10 Pa 时功率消耗	W	1960
-10 Pa 时比输出	m ³ /kWh	30400
-10 Pa 时比能	瓦/1000 m ³ /h	33
测试机构		SKOV A/S
环境		
工作温度	° C	0 至 + 40
环境温度	° C	÷ 40 至 + 40
存放温度	° C	÷ 40 至 + 70
工作环境湿度	% RH	10 - 95
保护级别	IP	IP 65

		60-25-3786 / BD-Blue 140C 开/关 230-3
风机噪音, 外部 (2m, 45度)	dB (A)	79
运输		
装箱后的风机外壳, 高 x 宽 x 深	mm	1586x706x660
装箱后的风机电机, 高 x 宽 x 深	mm	280x225x380
装箱后的叶轮, 高 x 宽 x 深	mm	748x270x130
装箱后的安装部件, 高 x 宽 x 深	mm	550x155x145
风机外壳重量	g	69750 / 118500
锥管重量	g	18460
风机电机重量	g	35600
叶轮重量	g	5641
安装部件重量	g	3969

7.7.1 ErP/Ecodesign BD-Blue 140C 开/关 230-3

风机型号		BD-Blue 140C 开/关 230-3
生态设计		ErP 2015 (40)
效率类别	N	47.9
效率 (η)	%	44.2
测量设置		A
风机效率		静态
所需 VSD		否
生产年份		2023
制造商名称		SKOV A/S
产品编号		60-25-3786 /
电机功率输入	W	2621.34
流速	m ³ /s	9.67
最佳压力	Pa	119.9
每分钟转数	RPM	690
压力条件		1
回收/处理		该产品的设计便于回收, 客户可以根据当地指示将其二手产品交给当地的收集点/回收中心
环境影响		-

7.8 执行器

		执行器
电气		
额定电压	V DC	24
工作电压	V DC	14 - 28
24 V 直流电源下的最大电流消耗	A	1
最大怠速电流	mA	50
24V 2.1/4.2A 电源上的执行器数量*	个	4
DOL 278A 中型 24V、4.2A 上的执行器数量	个	4
DOL 278A 大型 24V、8A 上的执行器数量	个	8
DOL 278A X 大型 24V、10A 上的执行器数量	个	10
机械参数		
电缆长度	m	3.2
24 V DC 下无负载时的运行时间	秒	12
24 V DC 下最大负载时的运行时间	秒	15
扭矩	N	300
环境		
工作温度	° C	÷ 40 至 + 40
启动温度	° C	÷ 40 至 + 50
存放温度	° C	÷ 40 至 + 70
工作环境湿度	% RH	10 - 95
保护级别	IP	IP 65
运输		
运输种类	g	3525

*电源的最大电流消耗:

常规 = 2.1 A

短时间 = 4.2 A (最长运行 3 分钟, 随后以 2.1 A 的最大电流运行 57 分钟)

短时间 = 4.2 A (最长运行 30 秒, 随后以 2.1 A 的最大电流运行 10 秒)

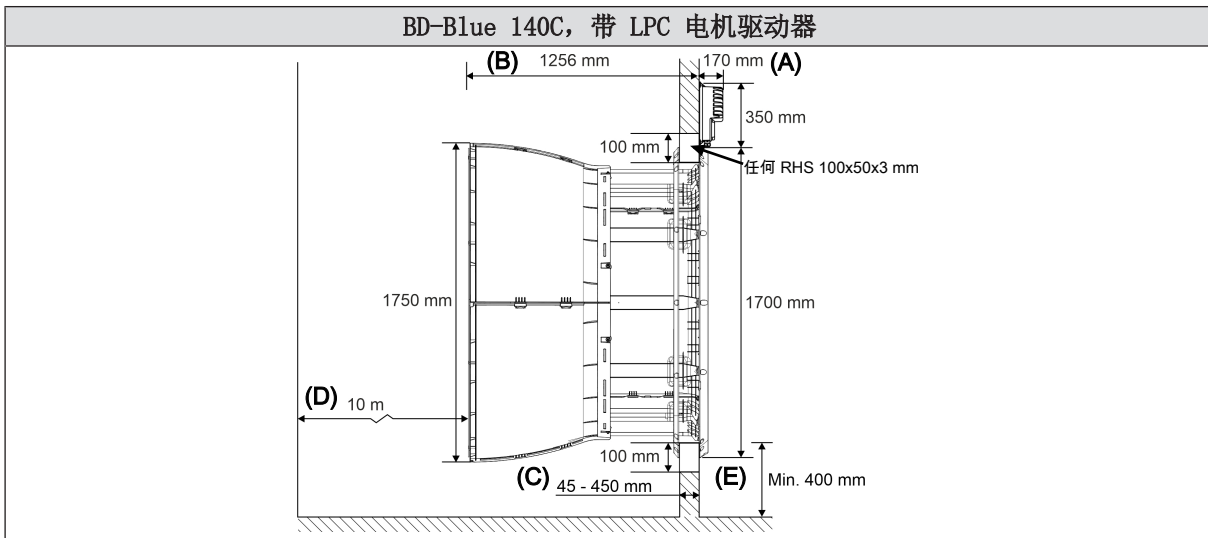
7.9 容器内壁式风机的数量

类型	40 英尺 HC 集装箱中的数量
LPC 风机 (2 种型号)	60
开/关风机 (2 种型号)	66

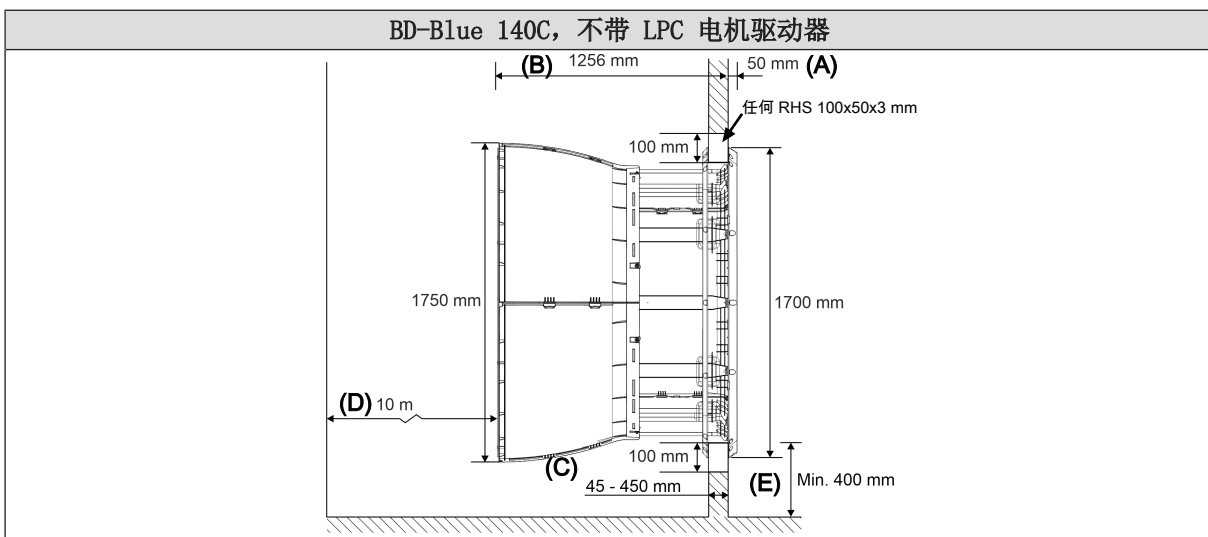
集装箱中不含附件 (如保温板、遮光罩等)

7.10 尺寸简图

7.10.1 带 LPC 电机驱动器的壁式风机

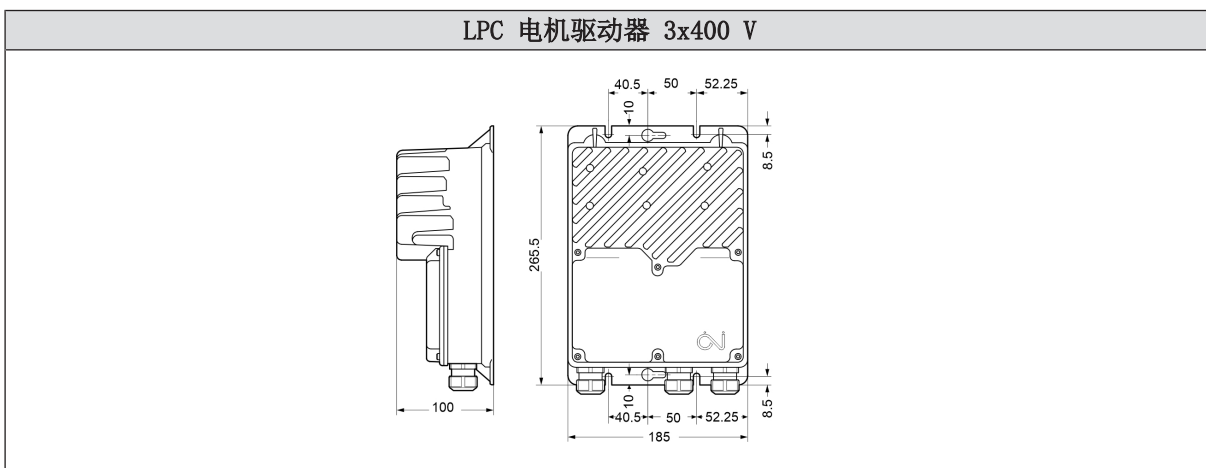
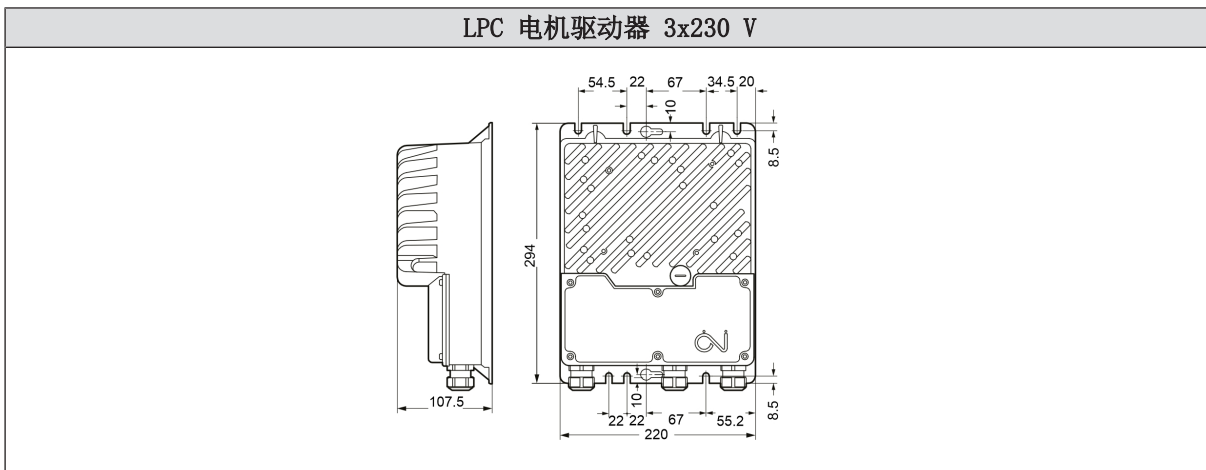
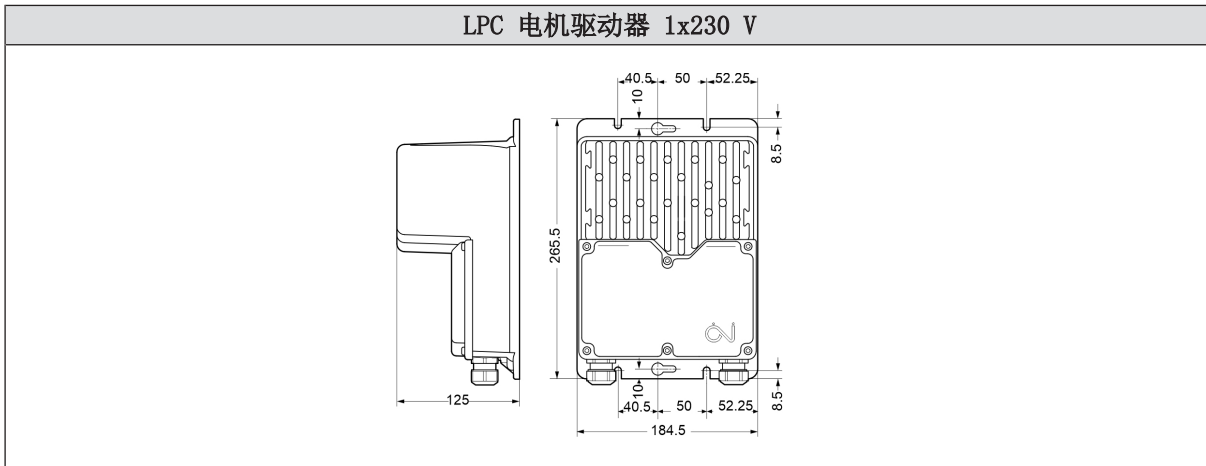


7.10.2 壁扇

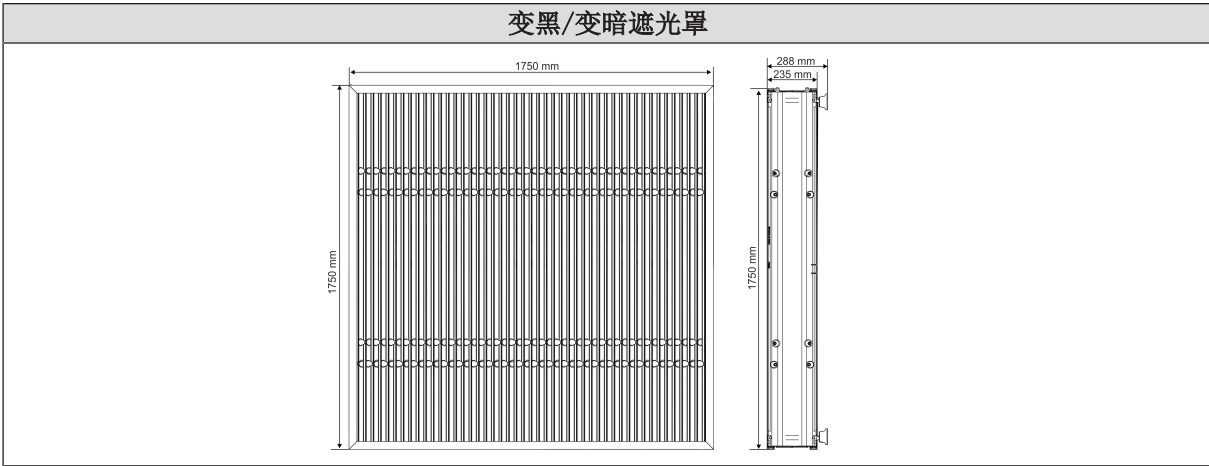


7.10.3 LPC 电机驱动器。

尺寸单位为 mm。



7.10.4 遮光罩



Big Dutchman International GmbH • Calveslage • Auf der lage 2 • 49377 Vechta; Germany
Tel. +49(0)4447/801-0 • Fax +49(0)4447/801-237 • big@bigdutchman.com



Big Dutchman.