

AC径向风机 - RadiCal

后向, 一侧吸气

Beijing Hengrui Mechanical and Electrical Equipment Co,Ltd
Phone +86 10-62547612
zhangyu@bjhengrui.cn
en.bjhengrui.com

额定数据

类型	R4D500-FA03-01				
电机	M4D138-HF				
相位		3~	3~	3~	3~
额定电压	VAC	230	277	400	480
错接		Δ	Δ	Y	Y
频率	Hz	50	60	50	60
数据确定的方式		mb	mb	mb	mb
有效许可/标准		CE	CE	CE	CE
转速	min ⁻¹	1400	1640	1400	1640
电功耗	W	1270	2100	1270	2100
耗电量	A	4.4	5.5	2.5	3.2
最小背压	Pa	0	0	0	0
最小环境温度	°C	-40	-40	-40	-40
最大环境温度	°C	60	55	60	55
起动电流	A	23	26	13	15

mb = 最大负荷 · mw = 最大效率 · fb = 自由吹气 · kv = 用户规定 · kg = 用户设备
保留改动

符合生态设计指令 EU 327/2011 的数据 (prEN 17166)

		实际	规定 2015			
01 整体效率 η_{es}	%	58.1	52.5	09 电功耗 P_e	kW	1.23
02 安装类别		A		09 流量 q_v	m ³ /h	6155
03 效率类别		静态		09 压力增加 p_{fs}	Pa	421
04 效率等级 N		67.6	62	10 转速 n	min ⁻¹	1400
05 转速调节		否		11 特定比例*		1.00

所确定为最佳效率下的数据。
显示的符合生态设计条例 EU 327/2011 的效率值是通过定义的送气组件 (例如进风风圈) 实现的。
尺寸可以咨询 ebm-papst 公司。如果在安装侧使用其他送气形状, ebm-papst 评估将失效/必须重新确认符合性。
由于第 2 条第 2a) 款中提到的例外情况 (完全集成在产品中的电机), 该产品不属于条例 (EU) 2019/1781 的适用范围。

* 特定比例 = $1 + p_{fs} / 100\,000\text{ Pa}$ LU-207613



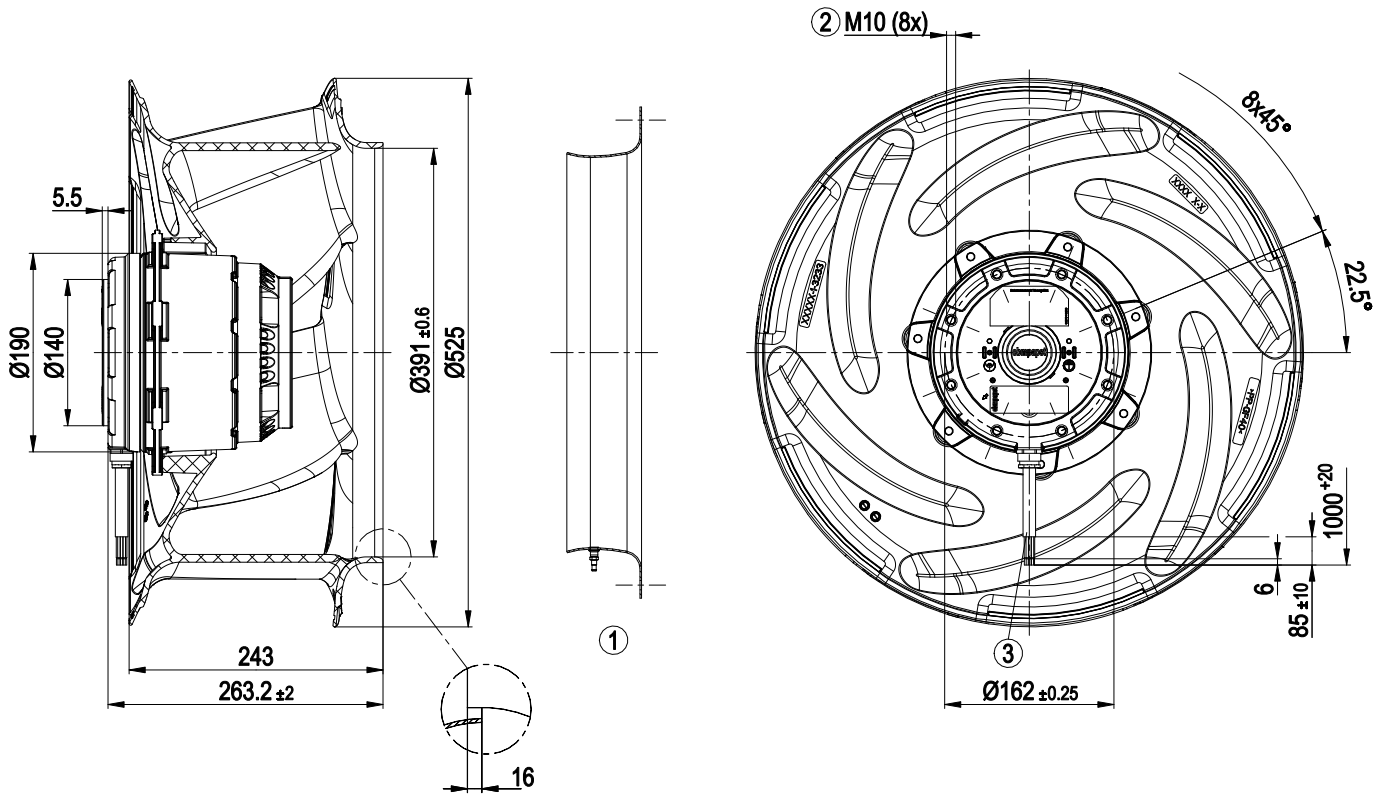
AC径向风机 - RadiCal

后向，一侧吸气

技术说明

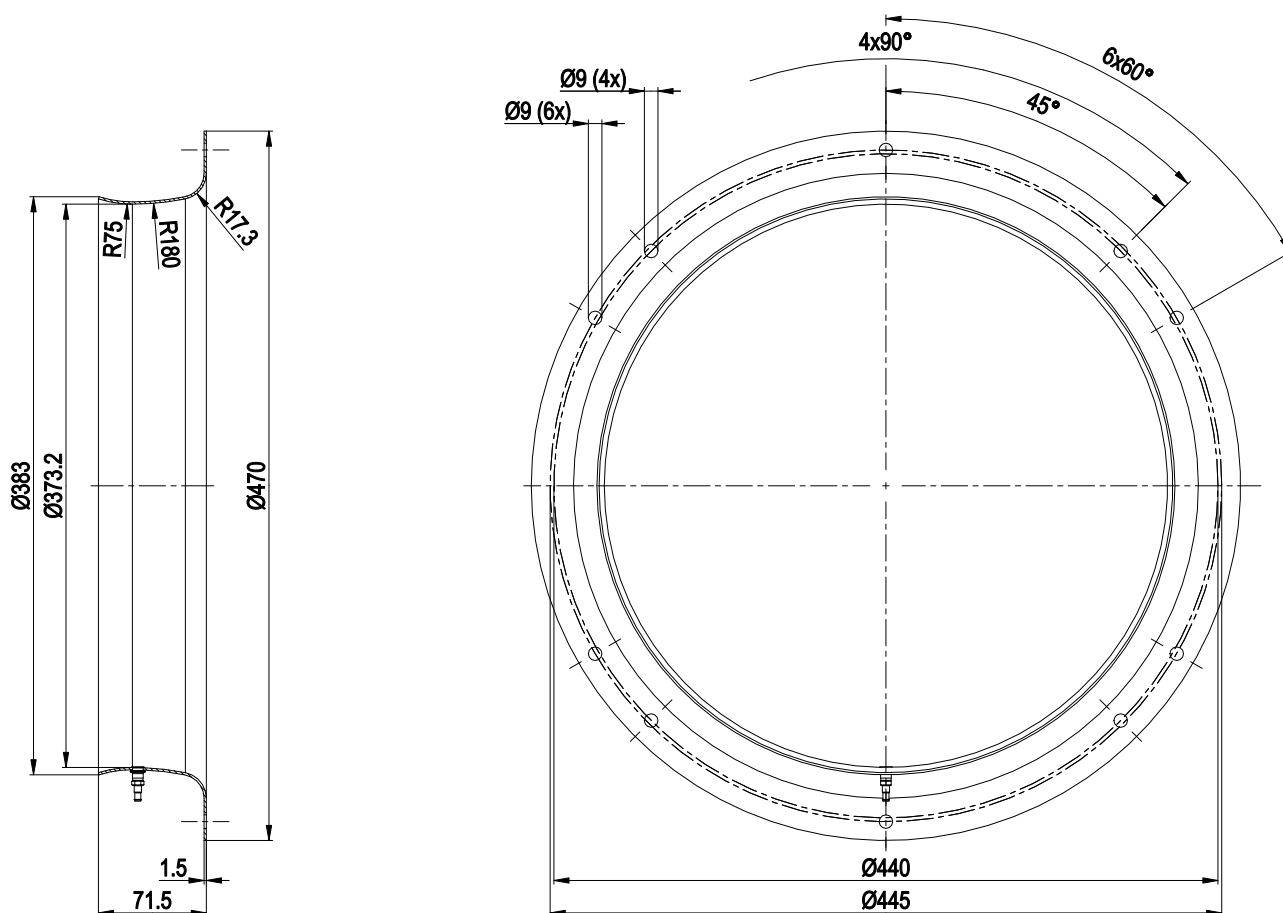
结构尺寸	500 mm
电机结构尺寸	138
转子表面	铝包封
风轮材料	PP 塑料
叶片数量	6
旋转方向	转子右视图
防护类型	IP54
绝缘等级	“F”
防潮等级 (F) / 环保等级 (H)	H2
环境温度说明	偶尔在 -40 °C 至 -25 °C 的温度范围下启动是允许的。在 -25 °C 以下的零下环境温度中持续运行 (例如低温应用) 的情况下，必须使用配备特种低温轴承的风机规格。
允许的环境温度电机最大 (运输/储存)	+80 °C
允许的环境温度电机最小 (运输/储存)	-40 °C
安装位置	轴平行或转子向下；转子向上请咨询
冷凝水孔	转子侧
运行模式	S1
电机轴承结构	球轴承
按照 IEC 60990 的接触电流 (测量电路图 4，TN 系统)	<= 3.5 mA
电机保护装置	热过载保护器 (TW) 已运行并基础绝缘
电缆规格	侧面
保护等级安排	I；客户方地线已连接时。 用于安装的该组件可能有多个本地保护等级安排。该说明针对该组件的基础设计。 最终保护等级是在按规定完成组件安装和连接后确定。
一致性	EN 60034-1; CE
许可	VDE; EAC

产品图纸



1	配件：带有压力释放接口的进风风圈 50355-2-4013 (k 系数：375) 未包括在供货范围内
2	拧入深度最多 18 mm
3	无卤素且不含硅连接导线 9G 0.75 mm ²
	9x 缆芯夹紧装置

配件

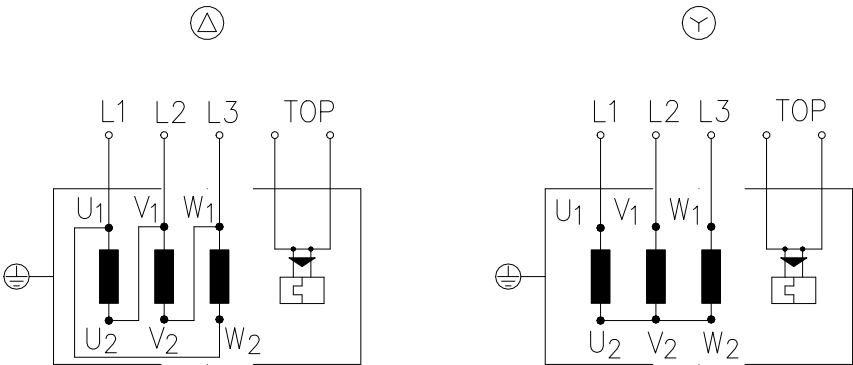


带有压力释放接口的进风风圈 50355-2-4013 (k 系数 : 375)

AC径向风机 - RadiCal

后向，一侧吸气

线路图



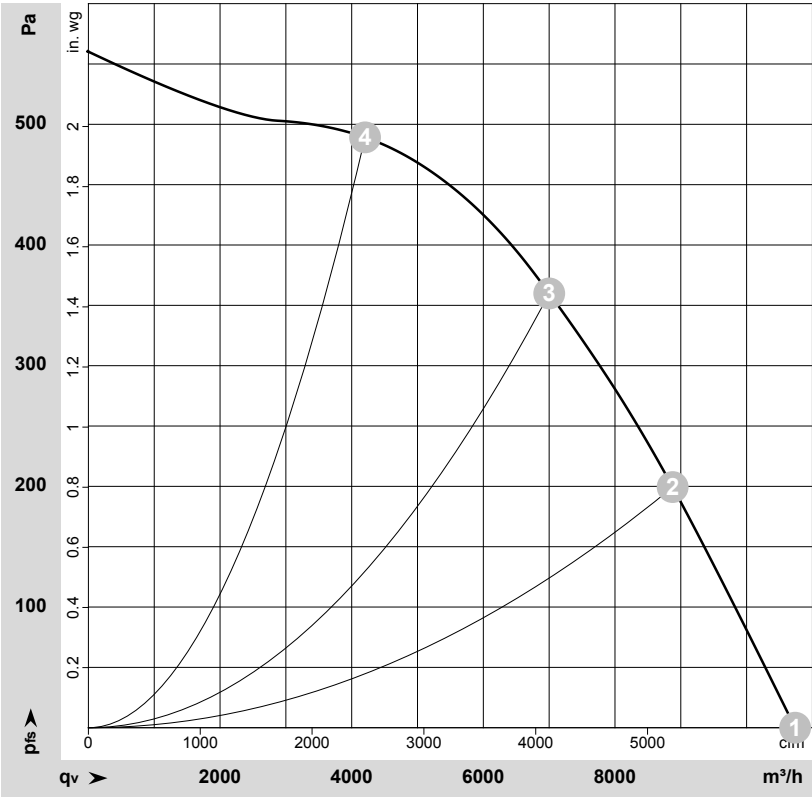
通过交换两个相位来改变旋转方向

Δ	三角形连接	Y	星形连接	L1	= U1 = 黑色
L2	= V1 = 蓝色	L3	= W1 = 棕色	W2	黄色
U2	绿色	V2	白色	TOP	2 x 灰色
PE	绿色/黄色				

AC径向风机 - RadiCal

后向，一侧吸气

特性曲线: 空气动力 50 Hz



$\rho = 1.15 \text{ kg/m}^3 \pm 2 \%$

测量: LU-207613-1

按照 ISO 5801 安装类别 A
测量的空气动力
精确的测量结构请联系 ebm-papst。
进气侧噪音等级: 按照 ISO 13347 /
LpA 在风机轴上每隔 1 米测量一次
LwA。
这些数据仅在规定的测量条件下适用
，可随着安装条件的变化而变化。
在与标准安装出现偏差时，在已安装
状态下检查特征值。

测量值

	脏污程度	U	f	n	P _e	I	LpA _{in}	LwA _{in}	LwA _{out}	q _v	p _{fs}	q _v	p _{fs}
		V	Hz	min ⁻¹	W	A	dB(A)	dB(A)	dB(A)	m³/h	Pa	cfm	in. wg
1	Y	400	50	1435	873	1.97	73	81	84	10735	0	6320	0.00
2	Y	400	50	1410	1129	2.24	69	77	82	8875	200	5225	0.80
3	Y	400	50	1400	1270	2.50	68	76	81	7000	360	4120	1.45
4	Y	400	50	1405	1158	2.27	70	77	83	4205	490	2475	1.97

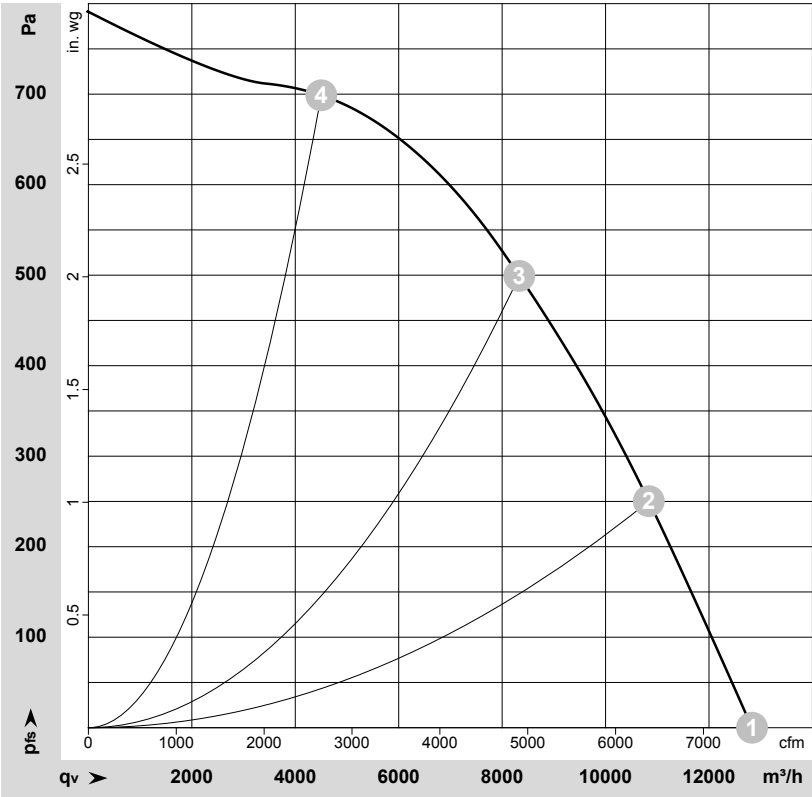
脏污程度 = 错误 · U = 供电电压 · f = 频率 · n = 转速 · P_e = 电功耗 · I = 耗电量 · LpA_{in} = 声压水平 吸气侧 · LwA_{in} = 声功率水平 吸气侧 · LwA_{out} = 声功率水平 压力侧
q_v = 流量 · p_{fs} = 压力增加



AC径向风机 - RadiCal

后向，一侧吸气

特性曲线: 空气动力 60 Hz



$\rho = 1.15 \text{ kg/m}^3 \pm 2 \%$

测量: LU-207816-1

按照 ISO 5801 安装类别 A
测量的空气动力
精确的测量结构请联系 ebm-papst。
进气侧噪音等级: 按照 ISO 13347 /
LpA 在风机轴上每隔 1 米测量一次
LwA。
这些数据仅在规定的测量条件下适用
，可随着安装条件的变化而变化。
在与标准安装出现偏差时，在已安装
状态下检查特征值。

测量值

	脏污程度 U	f	n	P _e	I	LpA _{in}	LwA _{in}	LwA _{out}	q _v	p _{fs}	q _v	p _{fs}	
		V	Hz	min ⁻¹	W	A	dB(A)	dB(A)	dB(A)	m ³ /h	Pa	cfm	in. wg
1	Y	480	60	1705	1431	2.32	78	86	89	12830	0	7555	0.00
2	Y	480	60	1670	1835	2.74	74	82	87	10835	250	6380	1.00
3	Y	480	60	1640	2100	3.20	72	80	86	8330	500	4905	2.01
4	Y	480	60	1665	1890	2.79	76	83	88	4505	700	2650	2.81

脏污程度 = 错接 · U = 供电电压 · f = 频率 · n = 转速 · P_e = 电功耗 · I = 耗电量 · LpA_{in} = 声压水平 吸气侧 · LwA_{in} = 声功率水平 吸气侧 · LwA_{out} = 声功率水平 压力侧
q_v = 流量 · p_{fs} = 压力增加

