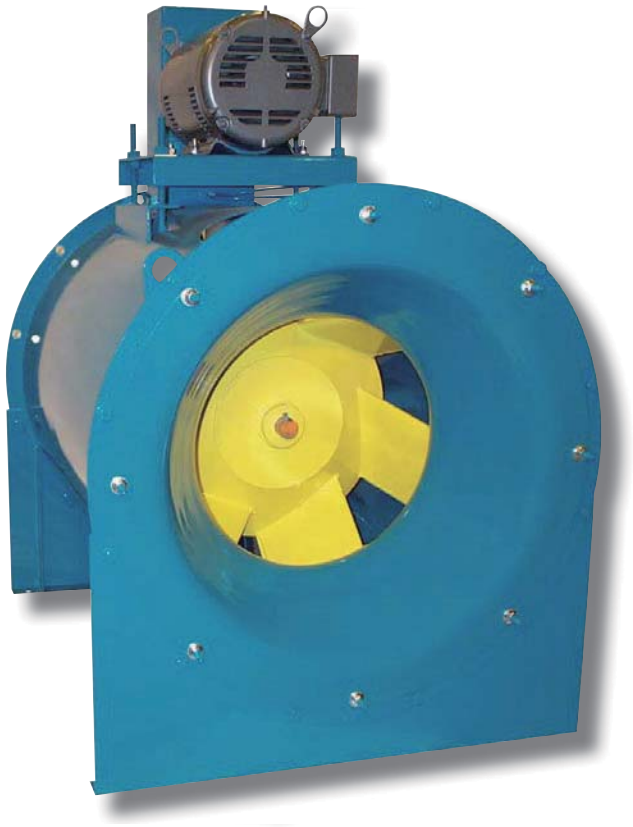
Fan & Blower

Twin City

空气输送解决方案

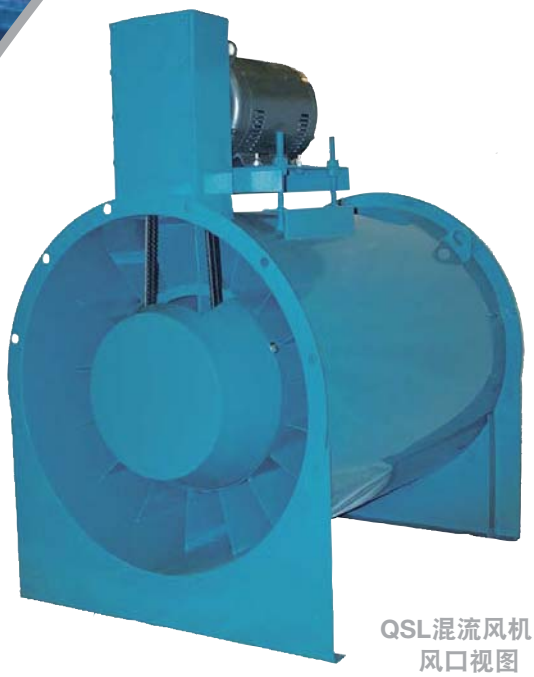


混流风机

QSL (标准) | QSLR (厨房专用) | QSLSH (排烟散热)

产品目录1060
2012 年 11月

结构特点



QSL混流风机出风口视图

型号

QSL | QSLR | QSLSH

混流风机优点

双城风机公司生产的QSL型混流风机结合了轴流风机和离心风机的特点，具有设计紧凑、噪声低、风压高等优点。QSL型混流风机提供出色的噪声与空气性能，并获准使用AMCA空气性能与噪声认证标识。

节能

混流风机具备更宽的高效区，确保风机运行经济而高效。在指定的性能下，其转速更低，运行更稳定。

超低噪

通过AMCA认证的空气性能与进/出风口的声功率级。下表为管道离心风机与导叶轴流风机相同工况下噪声与静压效率对比。

性能	机号	静压效率 (%)			声压级 (dB)		
		QSLT	SL	TCVAQ	SL	TSLT	CVA
5000 CFM @ 1" SP	QSL 245	**70**	55	61	**72**	77	79
10000 CFM @ 1" SP	QSL 330	**70**	63	63	**72**	81	82
25000 CFM @ 3" SP	QSL 402	**72**	68	65	**86**	92	98
50000 CFM @ 6" SP	QSL 490	**71**	69	64	**95**	102	112

混流风机型号

QSL– 可提供直联驱动和皮带驱动两种驱动方式。QSL型风机可水平和垂直安装，多种安装布置形式可选，适用于不同的应用环境。风机机号范围：150-730，风量范围：1,300 - 160,000 CFM。QSL型风机经UL/cUL 705认证。

QSLR – QSLR型与QSL型相似，专为厨房、餐厅、烹饪和洗碗机排烟罩排放含油烟空气而设计。QSLR型风机经UL/cUL 762认证，用于含油烟空气的排放。

QSLSH – QSLSH型风机专为各种烟气控制应用而设计。经UL/cUL认证，适用于多种烟气控制系统500°F运行4小时或1000°F运行15分钟。

应用

混流风机正日益成为暖通空调（HVAC）行业恒定风量及变风量系统的热门产品，适用于多种送风、排风、普通排风、含油烟空气排放以及实验室排风等应用。混流风机的高效率与低噪音性能使其成为医院、图书馆、剧院和普通办公楼通风需求的首选。双城风机生产的QSL型风机采用重载结构，适用于多种工业应用环境。如排烟、喷漆房排风、含颗粒物、含水蒸汽或高温应用，高温应用请与厂方交流可能需要进行的产品改进。

AMCA CERTIFIED RATINGS SOUND AND AIR PERFORMANCE FEG AIR MOVEMENT AND CONTROL ASSOCIATION INTERNATIONAL, INC. www.amca.org

双城风机公司确保本产品样本所示的QSL、QSLR和QSLSH型混流风机获准使用AMCA标识。样本所示风机性能按照AMCA 211和311规定的程序进行测试，且符合AMCA评级程序的要求认证。噪声评级参见产品样本1061

c UL us

QSL型风机通过 UL/cUL 705认证，文件编号E158680。
QSLR型风机通过UL/cUL 762认证，用于含油烟空气排放，文件编号MH-25478。
QSLSH型风机通过UL/cUL认证，用于烟气控制系统，文件编号MH-29313。500°F运行4小时；1000°F运行15分钟

结构特点

机壳
所有风机均为厚规格钢结构，采用连续焊接，以提高强度和刚度。所有QSL型风机均标配进口钻孔法兰。

叶轮
QSL叶轮采用模具压型的中空机翼型连续焊接叶片，确保整个运行范围内气流平稳。叶轮在组装前进行静动平衡校正，并在双城风机完成组装后再次执行平衡检查。

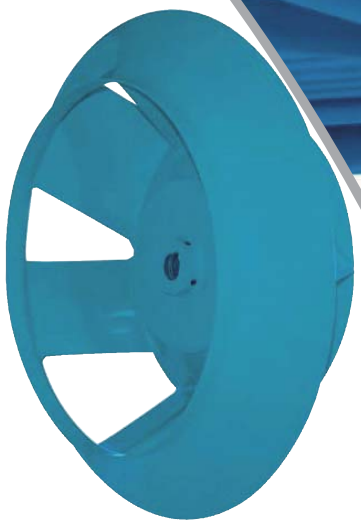
皮带轮护罩
QSL型风机标配全封闭式密封皮带轮护罩。QSLR与QSLSH型风机标配全封闭式非密封皮带轮护罩。

内筒
风机内筒结构稳固，支撑轴和轴承。可拆卸设计的出风锥筒方便检修主轴、轴承和风机皮带轮。强烈建议在邻近风机出风口的风管中配备检修门。

轴承
选用标准轴承，风机以最大转速运行时，轴承最低平均使用寿命（L-10）超过40,000小时。

驱动装置
双城风机公司生产的V型皮带驱动或直联驱动风机配电机或驱动装置，并在组装完成后进行试运转和平衡检查。

导叶
导叶将切向速度动压转换成可用的静压，减少湍流并提高效率。导叶经过大量不同的叶片形状和安装位置测试，最终实现最高效的气动设计。



QSL叶轮

延长加油
方便加注润滑油。

电机安装支架
重载电机安装支架通过旋转可轻松调节皮带张力。电机安装支架共有8个标准安装位，方便电机检修，同时亦能满足空间需求。

轴
轴径设计确保最大转速不超过一阶临界转速的70%。

便于检修式设计

快开式设计
两扇快开式检修门可完全打开，方便对风机内部进行维修或清洁，而无需拆卸风管。当检修门关闭时，重型铰链、紧锁装置和门框衬垫可保证完全密封。检修门可方便对轴承进行检修，适用于所有机号的风机，尤其是垂直安装风机。

外摆式设计
外摆式设计方便对叶轮和内筒进行检修。整个叶轮/轴/轴承组件安装在一扇大型外摆式检修门上。对于需要频繁清洁的风机系统来说是非常理想的选择。外摆式结构仅适用于垂直安装。适用于机号182及以上风机。

安装结构

水平结构

水平结构适用于机号150-730的风机。

水平底座安装（HBM）- 风机两端提供支撑脚用于落地式安装。

水平吊装（HCH）- 对于管道风机，应在风机机壳上焊接四个吊装架，以便利用悬吊杆进行吊装。

水平安装（HOR）- 无需使用支撑脚和吊装架的安装配置。

垂直结构

垂直结构适用于机号150-542的风机。更大机号请咨询厂家。

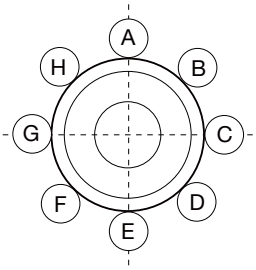
落地式安装或吊装（VUI/VUO/VDI/VDO）- 风机机壳两端各焊接四个垂直安装支架。安装支架的位置由气流方向和支撑细节决定（见下图）。

屋顶安装（VRM）- 泛水可为屋顶安装风机提供防水密封保护。出口朝上的屋顶设备可提供出口风帽和防雨罩。

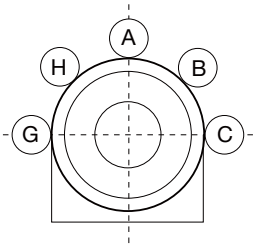
垂直安装（VUN/VDN）- 无需使用支撑脚的安装配置。

出口布置形式

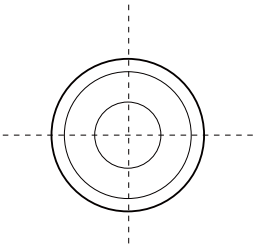
HCH
水平吊装



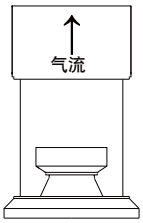
HBM
水平底座
安装



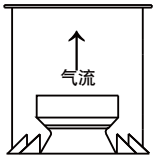
HOR水平
无安装
支架



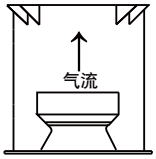
注： 从出风口端示确定水平电机安装位置。



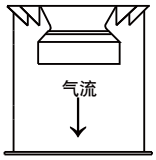
VRM
垂直屋顶安装



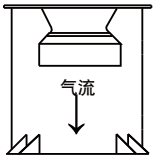
VUI
出口垂直向上，
落地式安装，
进风口安装



VUO
出口垂直向上，
吊装，出风口
安装

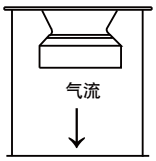


VDI
出口垂直向下，
吊装，进风口
安装



VDO
出口垂直向下，
落地式安装，
出风口安装

VUNV
垂直向上，
无安装支点



DN
垂直向下，
无安装支点

可选出口布置（按型号）

QSLQ	SLSHQ	SLR
HBMH	BM	HBM
HCHH	CH	HCH
HORH	OR	HOR
VDI	**N/AN**	**/A**
VDN	**N/AN**	**/A**
VDO	**N/AN**	**/A**
VUIV	UI	VUI
VUNV	UN	VUN
VUOV	UO	VUO
VRMV	RM	VRM

附 件

皮带护管
皮带护管防护皮带和驱动装置，防止气流干扰。

支撑脚-水平进风
对于落地式安装的水平进风，将支撑脚焊接至风机法兰上，对齐螺栓孔，以便与风管相连。

支撑脚-垂直进风
对于地面或吊顶安装的垂直进风，将支撑脚焊接至风机机壳，实现四点支撑。

吊装架
对于吊装的水平进风，将钢板折弯成型的四只吊装架焊接至风机机壳，并通过拉杆吊装在顶棚支撑结构上。

进/出口防护网
防护网可安装在风机进风口或出风口。

出口风帽
出口风帽专用于垂直或屋顶安装形式，配备蝶形风门，在风机关闭时可防风雨。

泛水
与风机法兰连接，防渗水漏水。

轴密封
防止空气进入内筒，避免轴承和V形皮带驱动装置接触气流污染物。轴密封由特氟隆耐磨垫/耐磨板以及内筒轮端上的橡胶密封圈组成。请注意：轴封无法保证内筒完全气密。

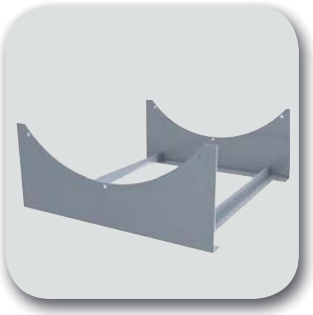
防雨罩
对于户外安装环境，防雨罩可将电机和V带驱动装置完全防护，使其不受天气影响。防雨罩配有通风槽，水平或垂直布置风机均可提供防雨罩。

配对法兰
法兰为角钢卷制而成，钻孔与风机的进出口法兰相匹配。

防火花结构
AMCA规定了多种防火花结构类型：A、B、C类防火花结构需加装密封的皮带护管。

隔振底座
可选弹簧或橡胶剪切减振器。落地式安装或吊装可提供弹簧减振器。

抗震认证
QSL、QSLR和QSLSH型混流风机已由加利福利亚健康规划与发展办公室（OSHPD）遵照OSP-0271-10标准之要求进行抗震测试和认证。抗震认证仅限于特定产品配件与配置。


水平支撑脚

垂直支撑脚

水平吊装架

出口风帽

泛水

轴封

进/出口防护网

配对法兰

QSLR / QSLSH 混流风机

QSLR厨房专用风机

双城风机公司提供QSL型风机的特殊改进款产品，命名为"QSLR"（厨房专用混流风机），专为厨房、餐厅、炉灶和洗碗机排烟罩排放含油烟空气而设计。QSLR型风机可选机号范围为150-730。

QSLR型风机经cULus 762认证，用于含油烟空气的排放。QSLR型风机获准使用AMCA噪声和空气动力性能认证标识。

QSLR型风机可采用除垂直向下（VDN、VDO和VDI）以外的所有安装配置。

标准产品配置

- 全密闭通风设计的皮带轮护罩（VRM安装形式提供防雨罩）
- 皮带护管，密封
- 两扇夹角为180度的检修门（与电机呈90度夹角）
- 2英寸排水口，与电机呈180度夹角（水平最低点）
- 叶轮散热片
- 机壳耐高温密封

QSLSH排烟散热风机

双城风机公司提供QSL型风机的特殊改进款产品，命名为"QSLSH"（排烟散热混流风机）,适用于温度高达1000°F的烟气控制应用。QSLSH型风机可选机号范围为150-730。

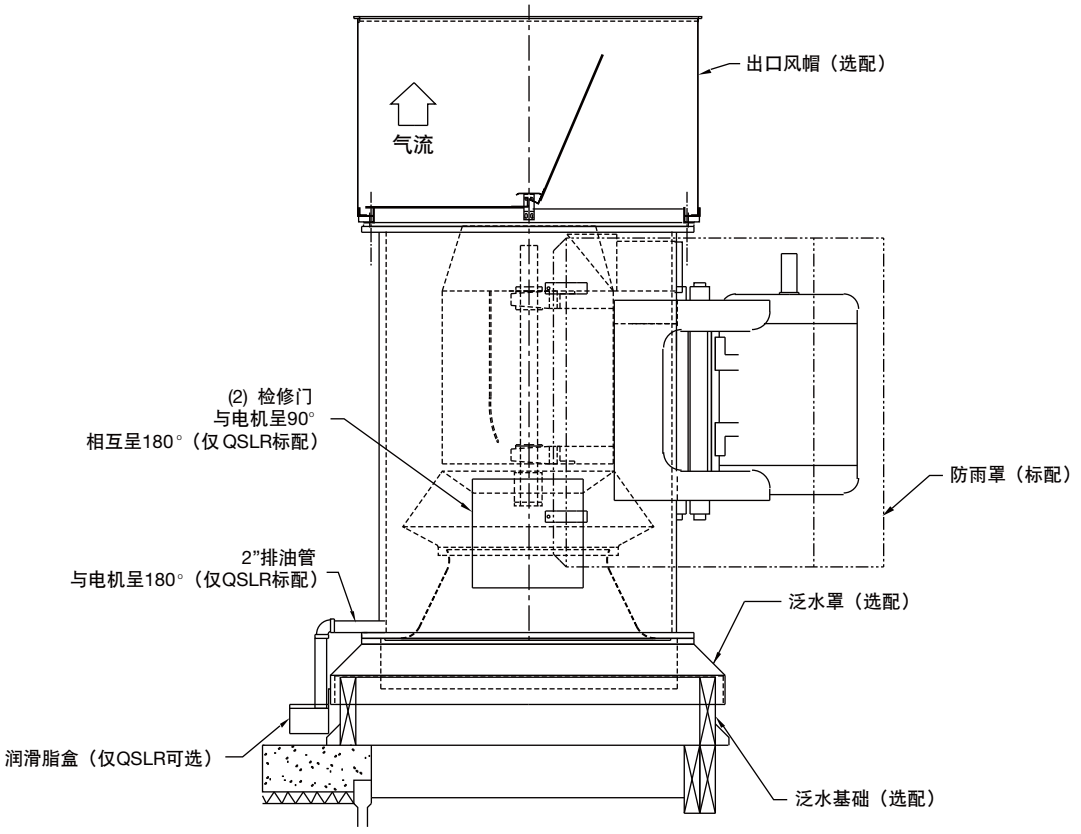
QSLSH型风机经cULus 705认证，适用于烟气控制系统，500°F运行4小时；1000°F运行15分钟。

垂直屋顶安装配出口风帽，蝶形风门满足UL793雪载测试要求。QSLSH型风机获准使用AMCA噪声和空气动力性能认证标识。

QSLSH型风机可采用除垂直向下（VDN、VDO和VDI）以外的所有安装配置。

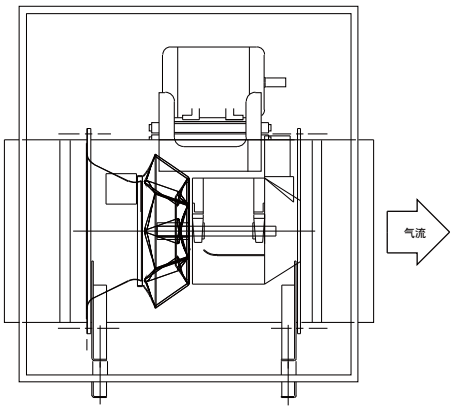
标准产品配置

- 通风设计皮带轮护罩（VRM安装形式提供防雨罩）
- 皮带护管，密封
- 最少双槽皮带轮（2.0 SF）
- 叶轮散热片
- 带熔断丝的出口风帽（VRM安装形式）
- 连续焊接机壳



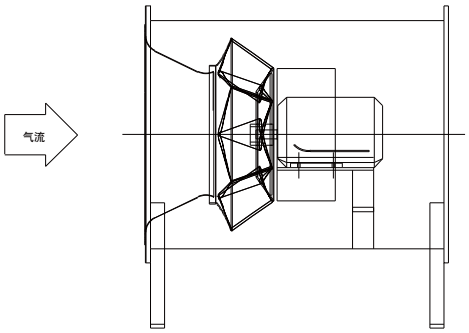
隔离外壳

为进一步减少机壳辐射噪声和电机噪声，可选配隔离外壳。外壳由2英寸厚的玻璃纤维组成。尺寸和降噪值请咨询厂家。



4号布置（直联驱动）

若由于空间限制只能使用直联风机，或用户希望使用操作简单、性能可靠且无需大量维护工作的风机，则可选择QSL直联驱动4号布置形式。风机叶轮直接安装在电机轴上，在确保高效率的同时对气流产生的阻碍最小。部分应用环境下可能需要使用变频驱动（VFD）。



3号布置

若空间受限，选择QSL型3号布置可缩短风机整体长度。下表为3号布置与9号布置比较缩短的整体长度。

机号	3号布置总长度（TA）	缩短长度（英寸）
182	26.75	7.13
200	28.81	8.38
222	30.88	9.25
245	33.94	10.38
270	36.50	12.31
300	40.88	13.69
330	44.94	14.94
365	49.44	16.94
402	54.31	18.69
445	59.06	21.88
490	64.06	24.94
542	71.38	27.38

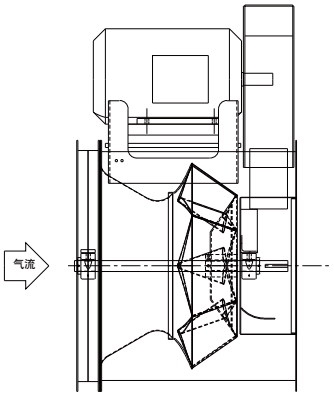


表1.*最大转速RPM、叶轮重量及转动惯量WR2 (lb-ft2)*

机号	I级			II级		
	最大转速 RPM	重量 LB	WR^2 $LB\text{-}FT^2$	最大转速 RPM	重量 LB	WR^2 $LB\text{-}FT^2$
150	2721	24	5.5	3558	28	7.1
165	2483	32	8.0	3247	36	10.3
182	2232	38	12	2918	44	15
200	2027	48	20	2650	52	23
222	1839	57	29	2405	62	34
245	1655	69	45	2165	75	52
270	1505	82	66	1968	90	76
300	1360	140	133	1779	150	145
330	1234	167	197	1613	179	215
365	1116	233	320	1459	247	347
402	1013	324	588	1325	324	588
445	915	393	883	1197	393	883
490	828	478	1321	1082	478	1321
542	752	591	1934	984	591	1934
600	680	715	2893	890	715	2893
660	615	867	4334	804	867	4334
730	558	1064	6396	730	1064	6396

表2.*裸机重量（lb）*

机号	9号布置	
	I级	II级
150	168	175
165	202	210
182	215	227
200	257	267
222	303	315
245	367	377
270	434	450
300	660	690
330	802	821
365	1019	1048
402	1332	1357
445	1595	1627
490	1992	2008
542	2504	2537
600	3006	3034
660	3880	3979
730	4719	4758

表3.*不同温度和海拔条件下的密度比*

空气温度 °F	海拔高度（英尺）											
	0	1000	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10000	15000
	气压（英寸汞柱）											
	29.92	28.86	27.82	26.82	25.84	24.90	23.98	23.09	22.22	21.39	20.58	16.89
–50	1.293	1.247	1.201	1.159	1.116	1.076	1.036	0.997	0.960	0.924	0.889	0.729
0	1.152	1.111	1.071	1.032	0.995	0.959	0.923	0.889	0.856	0.824	0.792	0.650
70	1.000	0.964	0.930	0.896	0.864	0.832	0.801	0.772	0.743	0.714	0.688	0.564
100	0.946	0.912	0.880	0.848	0.818	0.787	0.758	0.730	0.703	0.676	0.651	0.534
150	0.869	0.838	0.808	0.770	0.751	0.723	0.696	0.671	0.646	0.620	0.598	0.490
200	0.803	0.774	0.747	0.720	0.694	0.668	0.643	0.620	0.596	0.573	0.552	0.453

表4.*轴承参数*

机号	I级			II级		
	轴径(英寸)	水平	垂直	轴径(英寸)	水平	垂直
150	1.000	SDB	SDB	1.187	SDB	SDB
165	1.000	SDB	SDB	1.437	SDB	SDB
182	1.000	SDB	SDB	1.437	HDB	HDB
200	1.187	SDB	SDB	1.437	HDB	HDB
222	1.187	SDB	SDB	1.437	HDB	HDB
245	1.437	SDB	SDB	1.687	HDB	HDB
270	1.437	SDB	SDB	1.687	HDB	RB
300	1.437	HDB	HDB	1.937	HDB	RB
330	1.687	HDB	HDB	2.187	HDB	RB
365	1.937	HDB	HDB	2.187	RB	RB
402	1.937	HDB	RB	2.187	RB	RB
445	1.937	HDB	RB	2.437	RB	RB
490	2.187	HDB	RB	2.437	RB	RB
542	2.437	HDB	RB	2.687	RB	RB
600	2.687	HDB	—	2.937	RB	—
660	2.937	HDB	—	3.437	RB	—
730	2.937	HDB	—	3.937	RB	—

表5.*打开出口风帽所需最小风量*

机号	垂直
150	1051
165	1707
182	2532
200	3527
222	3527
245	4693
270	6574
300	7605
330	8712
365	11158
402	15891
445	15891
490	20904
542	26613

注：

1.轴承代码：

SDB — 标准球轴承如Dodge SCAH或SKF SY系列

HDB — 重载球轴承如Dodge SCMAH或SKF SYM系列

RB — 滚子轴承如Dodge S2000或SKF SYR系列

2.选用标准轴承，风机以最大转速运行时，轴承最低平均使用寿命（L-10）超过40,000小时。

150 QSL

叶轮直径：18.25"
出风口直径：20.31"

最大轴功率= 0.20(转速÷1000)³
叶尖速度(FPM)= 4.78 x 转速（RPM）

出风口面积：2.25 ft²
风机效率等级：FEG71

CFM	OV	0.5" SP		1" SP		1.5" SP		2" SP		2.5" SP		3" SP		4" SP		5" SP		6" SP		7" SP		8" SP	
		RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP
1300	583	930	0.16	1208	0.33																		
1500	673	984	0.19	1241	0.37	1466	0.59																
1700	762	1045	0.22	1282	0.41	1496	0.65	1689	0.89														
1900	852	1109	0.26	1331	0.46	1532	0.70	1717	0.97	1888	1.25												
2100	942	1177	0.30	1386	0.52	1574	0.76	1751	1.05	1916	1.34	2071	1.65										
2400	1076	1281	0.38	1476	0.62	1649	0.88	1812	1.17	1968	1.49	2115	1.82	2388	2.52								
2700	1211	1389	0.47	1573	0.74	1735	1.01	1885	1.31	2030	1.64	2169	1.99	2430	2.75	2672	3.54						
3000	1345	1499	0.58	1675	0.88	1827	1.17	1969	1.49	2103	1.82	2233	2.18	2482	2.98	2714	3.82	2933	4.70	3138	5.61		
3300	1480	1613	0.71	1779	1.03	1924	1.35	2058	1.68	2186	2.04	2307	2.41	2542	3.22	2765	4.11	2975	5.04	3175	6.00	3366	7.00
3600	1614	1730	0.86	1885	1.20	2026	1.56	2153	1.91	2274	2.28	2390	2.66	2611	3.49	2823	4.41	3026	5.39	3219	6.4	3405	7.45
4000	1794			2030	1.46	2164	1.86	2286	2.25	2399	2.64	2508	3.05	2716	3.92	2913	4.85	3105	5.86	3289	6.94	3467	8.06
4400	1973			2179	1.77	2306	2.20	2423	2.64	2531	3.06	2634	3.49	2831	4.41	3016	5.37	3195	6.40	3370	7.50	3540	8.67
4800	2152			2333	2.13	2450	2.59	2563	3.07	2668	3.54	2766	4.00	2952	4.95	3130	5.97	3299	7.03	3463	8.14		
5200	2332					2598	3.03	2705	3.54	2807	4.05	2902	4.56	3080	5.57	3249	6.62	3411	7.73				
5800	2601					2827	3.81	2924	4.35	3019	4.92	3111	5.50	3281	6.63	3439	7.76						
6200	2780					2983	4.41	3074	4.97	3164	5.57	3252	6.18	3419	7.41								

最大转速：　I级— 2721　　II级— 3558

最大电机机座号：215T

165 QSL

叶轮直径：20.00"
出风口直径：22.33"

最大轴功率= 0.31(转速÷1000)³
叶尖速度(FPM)= 5.24 x 转速（RPM）

出风口面积：2.72 ft²
风机效率等级：FEG71

CFM	OV	0.5" SP		1" SP		1.5" SP		2" SP		2.5" SP		3" SP		4" SP		5" SP		6" SP		7" SP		8" SP	
		RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP
1500	551	837	0.18	1095	0.39																		
1700	625	876	0.21	1119	0.43	1328	0.68																
1900	699	920	0.24	1147	0.47	1348	0.73	1528	1.02														
2100	772	967	0.27	1180	0.51	1372	0.79	1547	1.09														
2400	882	1042	0.34	1239	0.59	1416	0.88	1582	1.21	1735	1.55	1878	1.91										
2700	993	1121	0.41	1305	0.68	1469	0.98	1624	1.32	1770	1.70	1908	2.08	2163	2.90								
3000	1103	1201	0.49	1375	0.79	1530	1.11	1674	1.45	1813	1.84	1945	2.26	2191	3.12	2416	4.03						
3400	1250	1311	0.62	1476	0.96	1619	1.30	1753	1.66	1880	2.06	2004	2.49	2237	3.42	2454	4.40	2657	5.42				
3800	1397	1425	0.78	1580	1.15	1715	1.52	1841	1.91	1960	2.33	2074	2.76	2294	3.73	2501	4.78	2696	5.87	2882	7.00	3057	8.17
4200	1544	1542	0.97	1687	1.37	1817	1.78	1934	2.19	2047	2.63	2154	3.09	2360	4.07	2557	5.17	2745	6.33	2923	7.52	3094	8.75
4600	1691			1796	1.62	1921	2.08	2034	2.52	2140	2.98	2242	3.46	2436	4.48	2622	5.59	2801	6.79	2973	8.06	3138	9.36
5000	1838			1907	1.90	2027	2.40	2137	2.89	2238	3.37	2335	3.87	2520	4.93	2695	6.06	2865	7.29	3031	8.61	3190	9.98
5500	2022			2051	2.31	2163	2.85	2268	3.39	2365	3.92	2457	4.46	2632	5.57	2798	6.76	2957	8.01	3112	9.34		
6000	2206			2199	2.80	2301	3.35	2402	3.95	2496	4.54	2585	5.13	2750	6.30	2909	7.54	3060	8.84	3206	10.21		
6500	2390					2444	3.94	2538	4.57	2629	5.22	2715	5.86	2875	7.12	3025	8.41	3170	9.77				
7000	2574					2589	4.62	2678	5.27	2764	5.96	2848	6.66	3003	8.03	3147	9.39						

最大转速：　I级— 2483　　II级— 3247

最大电机机座号：215T

182 QSL

叶轮直径：22.25"
出风口直径：24.75"

最大轴功率= 0.53(转速÷1000)³
叶尖速度(FPM)= 5.83 x 转速（RPM）

出风口面积：3.34 ft²
风机效率等级：FEG71

CFM	OV	0.5" SP		1" SP		1.5" SP		2" SP		2.5" SP		3" SP		4" SP		5" SP		6" SP		7" SP		8" SP	
		RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP
1700	512	733	0.21	974	0.45																		
2000	602	772	0.24	996	0.51																		
2300	693	819	0.29	1025	0.57	1208	0.89																
2600	783	870	0.34	1061	0.63	1234	0.98	1391	1.36														
3000	904	943	0.42	1118	0.74	1276	1.10	1424	1.51	1562	1.94	1690	2.38										
3400	1024	1019	0.52	1182	0.86	1328	1.24	1466	1.66	1597	2.13	1720	2.61	1948	3.63								
3800	1145	1097	0.64	1252	1.01	1389	1.41	1516	1.84	1639	2.32	1757	2.84	1976	3.93	2177	5.06						
4200	1265	1177	0.77	1325	1.18	1454	1.60	1574	2.05	1689	2.55	1800	3.08	2010	4.23	2205	5.44	2388	6.70				
4600	1386	1259	0.92	1401	1.37	1523	1.82	1638	2.30	1746	2.81	1850	3.34	2051	4.54	2239	5.82	2416	7.15	2583	8.52		
5100	1536	1365	1.15	1497	1.64	1615	2.14	1722	2.64	1824	3.18	1922	3.74	2109	4.95	2288	6.30	2458	7.72	2620	9.19	2774	10.69
5600	1687			1596	1.94	1709	2.50	1811	3.04	1907	3.60	2000	4.19	2176	5.44	2345	6.81	2508	8.30	2664	9.86	2813	11.45
6100	1837			1697	2.29	1805	2.89	1904	3.49	1995	4.08	2083	4.69	2251	6.00	2410	7.39	2565	8.91	2714	10.52	2859	12.22
6600	1988			1800	2.68	1903	3.33	1999	3.98	2087	4.62	2171	5.26	2332	6.63	2483	8.06	2629	9.60	2772	11.25	2910	12.98
7100	2139			1906	3.14	2002	3.81	2095	4.51	2182	5.22	2262	5.90	2415	7.31	2561	8.81	2701	10.39	2836	12.05		
7600	2289			2014	3.65	2104	4.35	2193	5.10	2277	5.85	2356	6.59	2503	8.07	2643	9.62	2778	11.26	2907	12.96		
8100	2440					2208	4.95	2292	5.73	2374	6.54	2451	7.34	2594	8.91	2729	10.52	2858	12.20				

最大转速：　I级— 2232　　II级— 2918

最大电机机座号：256T

Legend:
I 级 = 普通字体，在 II 级左侧。
II 级 = 普通字体，在淡色阴影中。

所示性能是基于风机安装形式B情况：即进风口开放，出风口与风管连接。
所示额定功率（BHP）不包括传动损失的功率。
下划线的数字表示最大静压效率工况点。

200 QSL

叶轮直径：24.50"
出风口直径：27.22"

最大轴功率= 0.82(转速÷1000)³
叶尖速度(FPM)= 6.41 x 转速（RPM）

出风口面积：4.04 ft²
风机效率等级：FEG71

CFM	OV	0.5" SP		1" SP		1.5" SP		2" SP		2.5" SP		3" SP		4" SP		5" SP		6" SP		7" SP		8" SP	
		RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP
2400	602	699	0.29	903	0.61																		
2800	702	745	0.35	932	0.69	1098	1.09																
3200	802	796	0.42	968	0.78	1124	1.20	1266	1.66	1396	2.15												
3600	902	851	0.51	1011	0.88	1156	1.32	1291	1.81	1416	2.33	1533	2.87										
4100	1028	922	0.63	1071	1.04	1204	1.49	1330	2.01	1449	2.57	1561	3.16	1768	4.38								
4600	1153	995	0.77	1136	1.22	1260	1.70	1376	2.23	1488	2.81	1595	3.44	1794	4.75	1977	6.14						
5100	1278	1070	0.93	1204	1.43	1322	1.95	1431	2.50	1535	3.09	1636	3.74	1826	5.13	2003	6.60	2169	8.14				
5600	1404	1147	1.13	1275	1.68	1386	2.22	1490	2.80	1588	3.42	1682	4.07	1864	5.52	2035	7.08	2195	8.69	2347	10.37		
6100	1529	1226	1.35	1347	1.94	1455	2.54	1553	3.14	1646	3.78	1736	4.46	1907	5.93	2071	7.56	2227	9.27	2374	11.02	2515	12.83
6700	1679			1436	2.30	1539	2.96	1632	3.61	1721	4.29	1806	5.00	1967	6.50	2122	8.17	2271	9.96	2413	11.83	2549	13.74
7300	1830			1526	2.70	1625	3.43	1715	4.14	1799	4.85	1880	5.59	2033	7.16	2179	8.85	2321	10.68	2457	12.63	2589	14.66
7900	1980			1619	3.17	1713	3.94	1801	4.73	1881	5.48	1958	6.26	2105	7.90	2244	9.64	2377	11.48	2508	13.48	2635	15.59
8500	2130			1714	3.70	1802	4.51	1887	5.35	1966	6.19	2040	7.01	2180	8.71	2313	10.51	2441	12.42	2565	14.43		
9200	2306			1827	4.41	1909	5.26	1989	6.16	2066	7.08	2138	7.98	2271	9.76	2399	11.65	2521	13.62	2638	15.67		
9900	2481					2018	6.11	2094	7.06	2168	8.05	2238	9.03	2367	10.94	2488	12.89	2606	14.96				
10600	2657					2129	7.07	2200	8.05	2271	9.10	2339	10.16	2465	12.23	2582	14.29						

最大转速：　I级— 2027　　II级— 2650

最大电机机座号：256T

222 QSL

叶轮直径：27.00"
出风口直径：30.19"

最大轴功率= 1.37(转速÷1000)³
叶尖速度(FPM)= 7.07 x 转速（RPM）

出风口面积：4.97 ft²
风机效率等级：FEG75

CFM	OV	0.5" SP		1" SP		1.5" SP		2" SP		2.5" SP		3" SP		4" SP		5" SP		6" SP		7" SP		8" SP	
		RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP
2500	508	600	0.29	793	0.61																		
3000	610	632	0.34	818	0.71	968	1.11																
3500	711	669	0.39	847	0.81	993	1.25	1120	1.72														
4000	813	711	0.46	878	0.91	1020	1.40	1144	1.91	1256	2.45												
4500	915	759	0.55	911	1.01	1050	1.56	1171	2.11	1281	2.69	1381	3.28										
5000	1016	811	0.64	950	1.13	1082	1.71	1200	2.31	1308	2.94	1407	3.58	1586	4.91								
5500	1118	866	0.76	992	1.26	1116	1.86	1232	2.52	1337	3.19	1434	3.87	1610	5.29	1769	6.78						
6000	1220	923	0.89	1038	1.42	1153	2.02	1264	2.72	1367	3.44	1463	4.18	1636	5.68	1793	7.25	1937	8.89				
6500	1321	981	1.04	1087	1.59	1194	2.21	1299	2.92	1400	3.70	1493	4.48	1664	6.08	1818	7.73	1960	9.44	2093	11.23		
7000	1423	1041	1.21	1140	1.79	1239	2.44	1337	3.15	1433	3.94	1525	4.78	1693	6.48	1845	8.22	1986	10.04	2116	11.87	2239	13.78
8000	1626	1163	1.61	1250	2.26	1336	2.95	1423	3.70	1509	4.51	1593	5.38	1756	7.30	1904	9.25	2040	11.21	2168	13.24	2288	15.30
9000	1829			1365	2.82	1442	3.57	1518	4.36	1596	5.22	1673	6.11	1823	8.09	1967	10.27	2100	12.45	2224	14.63	2342	16.87
10000	2033			1484	3.49	1553	4.30	1622	5.15	1691	6.04	1761	6.99	1899	9.00	2034	11.25	2164	13.66	2286	16.09	2401	18.52
11000	2236			1606	4.28	1669	5.16	1732	6.07	1795	7.01	1857	7.99	1984	10.09	2109	12.36	2231	14.84	2350	17.48		
12000	2439			1730	5.21	1788	6.15	1846	7.12	1903	8.12	1961	9.16	2076	11.34	2192	13.67	2306	16.17				
13000	2642					1909	7.28	1962	8.31	2016	9.38	2069	10.47	2175	12.75	2282	15.18	2389	17.74				

最大转速：　I级— 1839　　II级— 2405

最大电机机座号：256T

245 QSL

叶轮直径：30.00"
出风口直径：33.20"

最大轴功率= 2.31(转速÷1000)³
叶尖速度(FPM)= 7.85 x 转速（RPM）

出风口面积：6.01 ft²
风机效率等级：FEG75

CFM	OV	0.5" SP		1" SP		1.5" SP		2" SP		2.5" SP		3" SP		4" SP		5" SP		6" SP		7" SP		8" SP	
		RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP
3500	585	559	0.40	728	0.84																		
4000	669	584	0.45	748	0.93	882	1.46																
4500	753	612	0.51	770	1.04	900	1.60	1014	2.20														
5000	836	644	0.58	793	1.14	921	1.75	1032	2.39	1132	3.05												
5500	920	679	0.66	817	1.24	942	1.90	1052	2.58	1151	3.30	1241	4.02										
6000	1003	717	0.76	845	1.35	966	2.06	1073	2.79	1170	3.54	1259	4.31	1422	5.94								
7000	1171	797	0.99	907	1.62	1015	2.36	1118	3.19	1212	4.04	1299	4.90	1457	6.70	1599	8.56						
8000	1338	881	1.28	977	1.96	1073	2.72	1168	3.59	1259	4.56	1343	5.52	1497	7.49	1636	9.54	1763	11.63	1883	13.83		
9000	1505	968	1.62	1054	2.37	1139	3.18	1225	4.07	1308	5.04	1390	6.12	1540	8.31	1676	10.52	1801	12.81	1918	15.15	2028	17.56
10000	1672	1058	2.05	1135	2.85	1212	3.72	1289	4.65	1366	5.65	1441	6.73	1586	9.11	1719	11.55	1841	13.99	1956	16.51	2064	19.09
11000	1839			1219	3.41	1289	4.33	1358	5.31	1429	6.36	1499	7.46	1635	9.90	1765	12.56	1885	15.23	1997	17.91	2104	20.68
12000	2007			1305	4.06	1369	5.04	1433	6.07	1497	7.16	1562	8.31	1689	10.77	1813	13.54	1931	16.45	2041	19.35	2145	22.27
13000	2174			1394	4.81	1453	5.85	1512	6.94	1571	8.08	1630	9.27	1749	11.80	1865	14.57	1979	17.63	2088	20.80		
14000	2341			1483	5.66	1538	6.76	1593	7.91	1648	9.10	1703	10.34	1813	12.96	1923	15.79	2030	18.84	2135	22.14		
16000	2676					1714	8.93	1762	10.20	1810	11.51	1858	12.85	1954	15.67	2050	18.65	2147	21.81				
18000	3010					1894	11.61	1937	13.01	1979	14.42	2022	15.89	2107	18.91								

最大转速：　I级— 1655　　II级— 2165

最大电机机座号：286T

Legend:
I 级 = 普通字体，在 II 级左侧。
II 级 = 普通字体，在淡色阴影中。

所示性能是基于风机安装形式B情况：即进风口开放，出风口与风管连接。
所示所示额定功率（BHP）不包括传动损失的功率。
所示性能不包括附件的影响。
下划线的数字表示最大静压效率工况点。

270 QSL

叶轮直径：33.00"
出风口直径：36.54"

最大轴功率= 3.71(转速÷1000)³
叶尖速度(FPM)= 8.64 x 转速（RPM）

出风口面积：7.28 ft²
风机效率等级：FEG75

CFM	OV	0.5" SP		1" SP		1.5" SP		2" SP		2.5" SP		3" SP		4" SP		5" SP		6" SP		7" SP		8" SP	
		RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP
4500	620	518	0.51	670	1.06	793	1.67																
5000	689	537	0.56	685	1.16	806	1.81	911	2.50														
5500	758	559	0.62	702	1.27	820	1.95	923	2.67														
6000	826	583	0.69	719	1.37	835	2.10	937	2.87	1028	3.67												
6500	895	609	0.78	737	1.46	852	2.26	951	3.06	1042	3.91	1124	4.78										
7000	964	637	0.87	757	1.57	869	2.41	967	3.27	1056	4.15	1138	5.07	1286	7.00								
8000	1102	695	1.08	801	1.82	904	2.70	1000	3.67	1087	4.66	1167	5.66	1311	7.73	1442	9.94						
9000	1240	757	1.34	851	2.13	945	3.03	1036	4.08	1120	5.16	1198	6.26	1340	8.52	1468	10.87	1585	13.31				
10000	1377	822	1.65	906	2.49	991	3.43	1074	4.48	1156	5.67	1232	6.88	1371	9.32	1496	11.84	1612	14.46	1719	17.13	1821	19.94
11000	1515	888	2.01	964	2.91	1041	3.90	1119	4.99	1194	6.17	1268	7.48	1404	10.15	1527	12.84	1640	15.61	1746	18.46	1846	21.40
12000	1653	955	2.43	1025	3.39	1096	4.44	1167	5.57	1237	6.77	1306	8.08	1439	10.96	1559	13.86	1671	16.82	1775	19.84	1874	22.96
13000	1791	1023	2.92	1088	3.94	1153	5.04	1218	6.21	1284	7.46	1349	8.79	1475	11.74	1594	14.90	1703	18.04	1806	21.24	1903	24.51
14000	1928			1153	4.57	1213	5.72	1273	6.93	1334	8.23	1395	9.60	1514	12.57	1629	15.87	1737	19.27	1838	22.67	1934	26.12
15000	2066			1218	5.26	1275	6.48	1331	7.75	1387	9.08	1444	10.50	1557	13.52	1666	16.85	1773	20.49	1872	24.11	1966	27.75
17000	2342			1352	6.90	1402	8.24	1452	9.63	1502	11.08	1551	12.57	1651	15.75	1751	19.18	1848	22.88	1943	26.87		
19000	2617					1534	10.38	1578	11.88	1623	13.45	1667	15.05	1756	18.43	1846	22.02	1935	25.80				

最大转速：　I级— 1505　　II级— 1968

最大电机机座号：286T

300 QSL

叶轮直径：36.50"
出风口直径：40.62"

最大轴功率= 6.16(转速÷1000)³
叶尖速度(FPM)= 9.56 x 转速（RPM）

出风口面积：9.00 ft²
风机效率等级：FEG75

CFM	OV	0.5" SP		1" SP		1.5" SP		2" SP		2.5" SP		3" SP		4" SP		5" SP		6" SP		7" SP		8" SP	
		RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP
5000	558	455	0.57	595	1.20																		
5750	642	475	0.65	611	1.35	721	2.10																
6500	725	498	0.73	629	1.50	737	2.33	830	3.19														
7250	809	524	0.84	648	1.66	753	2.54	845	3.47	928	4.45												
8000	893	553	0.96	668	1.80	771	2.77	861	3.76	943	4.81	1018	5.89										
8750	977	583	1.09	690	1.96	790	3.00	879	4.08	959	5.18	1032	6.30	1166	8.69								
9500	1060	616	1.26	715	2.15	810	3.23	897	4.38	976	5.55	1048	6.74	1180	9.25								
11000	1228	684	1.63	769	2.60	854	3.71	936	4.98	1012	6.31	1083	7.66	1211	10.41	1327	13.29	1433	16.27				
12500	1395	756	2.11	830	3.15	906	4.33	980	5.61	1052	7.05	1121	8.58	1245	11.60	1359	14.76	1463	18.00	1560	21.33	1651	24.76
14000	1562	829	2.67	896	3.81	963	5.05	1030	6.39	1096	7.85	1161	9.46	1283	12.85	1393	16.25	1495	19.75	1590	23.33	1680	27.02
15500	1730	905	3.37	965	4.59	1025	5.91	1086	7.33	1146	8.82	1206	10.44	1322	14.03	1430	17.79	1530	21.57	1623	25.39	1712	29.38
17000	1897			1036	5.50	1091	6.90	1146	8.39	1201	9.96	1257	11.64	1365	15.26	1470	19.31	1567	23.41	1659	27.56	1745	31.72
19000	2121			1133	6.92	1183	8.46	1232	10.05	1281	11.72	1330	13.46	1429	17.20	1525	21.29	1620	25.81	1710	30.46		
21000	2344			1233	8.63	1278	10.29	1322	11.99	1367	13.79	1411	15.62	1500	19.52	1590	23.74	1677	28.27	1763	33.19		
23000	2567					1375	12.42	1416	14.27	1456	16.14	1497	18.10	1578	22.20	1660	26.57	1741	31.17				
25000	2790					1474	14.88	1511	16.83	1549	18.86	1586	20.92	1661	25.23	1736	29.79						

最大转速：　I级— 1360　　II级— 1779

最大电机机座号：326T

330 QSL

叶轮直径：40.25
出风口直径：44.68"

最大轴功率= 10.03(转速÷1000)³
叶尖速度(FPM)= 10.54 x 转速（RPM）

出风口面积：10.89 ft²
风机效率等级：FEG75

CFM	OV	0.5" SP		1" SP		1.5" SP		2" SP		2.5" SP		3" SP		4" SP		5" SP		6" SP		7" SP		8" SP	
		RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP
7250	668	436	0.81	559	1.70	658	2.63																
8000	737	454	0.90	572	1.85	670	2.86	754	3.91														
8750	806	473	1.00	586	2.00	682	3.07	765	4.19	841	5.39												
9500	876	494	1.12	601	2.15	695	3.30	777	4.49	851	5.72	920	7.03										
10250	945	517	1.26	617	2.30	709	3.53	790	4.79	863	6.10	930	7.44										
11000	1014	541	1.41	634	2.47	724	3.77	803	5.09	875	6.46	942	7.88	1062	10.83								
12500	1152	590	1.75	673	2.89	754	4.20	832	5.72	902	7.24	966	8.75	1084	11.96	1190	15.31						
14000	1290	642	2.17	716	3.38	790	4.75	862	6.31	930	7.99	993	9.68	1109	13.16	1213	16.77	1308	20.47	1398	24.39		
15500	1429	696	2.66	763	3.96	829	5.38	896	6.97	960	8.72	1022	10.60	1135	14.38	1237	18.23	1331	22.22	1419	26.33	1501	30.53
17000	1567	751	3.24	812	4.63	872	6.12	934	7.78	993	9.52	1052	11.48	1163	15.61	1263	19.75	1355	23.97	1442	28.37	1523	32.81
19000	1751	826	4.17	880	5.66	935	7.29	989	9.01	1044	10.86	1097	12.80	1202	17.18	1300	21.80	1390	26.41	1475	31.13	1555	35.96
21000	1935			951	6.90	1000	8.62	1049	10.44	1099	12.40	1148	14.42	1245	18.84	1339	23.78	1428	28.91	1510	33.96	1588	39.10
23000	2120			1024	8.34	1069	10.20	1114	12.14	1158	14.14	1203	16.27	1293	20.79	1381	25.79	1467	31.27	1548	36.84		
25000	2304			1098	10.01	1139	11.97	1181	14.05	1222	16.17	1263	18.39	1346	23.10	1428	28.14	1509	33.69	1588	39.64		
27000	2488			1173	11.91	1211	14.00	1250	16.21	1288	18.44	1326	20.76	1402	25.64	1479	30.85	1555	36.42				
29000	2673					1285	16.33	1320	18.60	1356	20.99	1391	23.39	1462	28.48	1534	33.92	1605	39.57				

最大转速：　I级— 1234　　II级— 1613

最大电机机座号：326T

Legend:
I 级 = 普通字体，在 II 级左侧。
II 级 = 普通字体，在淡色阴影中。

所示性能是基于风机安装形式B情况：即进风口开放，出风口与风管连接。
所示额定功率（BHP）不包括传动损失的功率。
所示性能不包括附件的影响。
下划线的数字表示最大静压效率工况点。

365 QSL

叶轮直径：44.50"
出风口直径：49.44"

最大轴功率= 17.44(转速÷1000)³
叶尖速度(FPM)= 11.65 x 转速（RPM）

出风口面积：13.33 ft²
风机效率等级：FEG80

CFM	OV	0.5" SP		1" SP		1.5" SP		2" SP		2.5" SP		3" SP		4" SP		5" SP		6" SP		7" SP		8" SP	
		RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP
8000	602	371	0.88	484	1.88																		
9000	677	386	0.99	495	2.07																		
10000	752	403	1.11	507	2.24	595	3.52																
12000	903	445	1.43	535	2.64	618	4.06	692	5.59														
14000	1053	491	1.84	567	3.10	645	4.63	715	6.29	780	8.07	840	9.86										
16000	1204	538	2.32	608	3.71	675	5.27	742	7.05	804	8.96	862	10.96	968	15.05								
18000	1354	586	2.88	653	4.46	711	6.05	772	7.91	832	9.94	887	12.04	990	16.55	1084	21.17						
20000	1505	636	3.56	699	5.30	754	7.04	806	8.88	861	10.97	915	13.22	1014	17.96	1105	22.98	1190	28.13				
22000	1655	687	4.37	746	6.24	798	8.14	846	10.06	895	12.19	944	14.46	1041	19.47	1129	24.76	1212	30.35	1289	35.92	1363	41.64
24000	1806			794	7.30	844	9.38	890	11.46	934	13.62	978	15.92	1070	21.12	1156	26.65	1236	32.49	1312	38.55	1384	44.69
26000	1956			843	8.50	891	10.75	936	13.04	977	15.29	1017	17.63	1100	22.83	1184	28.63	1262	34.67	1336	41.03	1406	47.53
28000	2107			893	9.88	938	12.23	981	14.69	1022	17.16	1060	19.61	1135	24.83	1213	30.70	1290	37.04	1362	43.59	1431	50.45
30000	2257			943	11.41	987	13.92	1028	16.52	1067	19.14	1104	21.76	1174	27.12	1245	32.98	1319	39.52	1390	46.34	1457	53.36
32000	2408			994	13.15	1036	15.76	1076	18.53	1113	21.30	1149	24.09	1216	29.69	1282	35.65	1350	42.18	1419	49.24		
34000	2558					1086	17.81	1124	20.68	1160	23.63	1195	26.62	1260	32.52	1322	38.61	1384	45.09	1449	52.23		
36000	2709					1136	20.06	1173	23.06	1208	26.16	1242	29.34	1306	35.64	1365	41.93	1423	48.50				

最大转速：　I级— 1116　　II级— 1459

最大电机机座号：365T

402 QSL

叶轮直径：49.00"
出风口直径：54.43"

最大轴功率= 28.23(转速÷1000)³
叶尖速度(FPM)= 12.83 x 转速（RPM）

出风口面积：16.16 ft²
风机效率等级：FEG80

CFM	OV	0.5" SP		1" SP		1.5" SP		2" SP		2.5" SP		3" SP		4" SP		5" SP		6" SP		7" SP		8" SP	
		RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP
10000	620	340	1.10	442	2.34																		
11000	682	351	1.20	450	2.52																		
12000	744	364	1.33	459	2.69	539	4.22																
14000	868	395	1.64	480	3.09	556	4.77	624	6.56														
16000	993	429	2.02	502	3.51	575	5.31	641	7.30	700	9.32												
18000	1117	464	2.47	530	4.05	597	5.93	660	8.03	717	10.23	771	12.54										
20000	1241	499	2.96	562	4.71	620	6.59	681	8.82	736	11.13	788	13.60	884	18.72								
22000	1365	536	3.55	596	5.47	649	7.44	703	9.66	757	12.11	807	14.67	900	20.15	986	25.85						
24000	1489	573	4.22	630	6.30	680	8.38	729	10.65	779	13.16	828	15.85	919	21.63	1002	27.69	1079	33.84				
26000	1613	611	5.01	665	7.21	714	9.50	758	11.79	803	14.30	850	17.11	938	23.05	1019	29.42	1095	36.07	1166	42.74		
29000	1799			719	8.78	765	11.32	807	13.85	847	16.45	887	19.23	970	25.47	1048	32.15	1121	39.22	1190	46.55	1256	54.03
32000	1985			774	10.60	817	13.35	858	16.19	895	18.96	931	21.82	1005	28.14	1080	35.16	1151	42.59	1218	50.37	1281	58.30
35000	2171			830	12.73	871	15.69	910	18.79	946	21.84	980	24.90	1045	31.20	1114	38.41	1183	46.22	1248	54.29	1309	62.58
38000	2357			888	15.25	926	18.34	963	21.66	997	24.95	1030	28.26	1092	34.98	1153	42.14	1216	49.99	1280	58.54		
41000	2543					982	21.35	1017	24.85	1050	28.42	1082	32.04	1141	39.14	1197	46.45	1254	54.34	1313	62.94		
44000	2730					1039	24.79	1072	28.42	1103	32.15	1134	36.05	1192	43.77	1245	51.39	1297	59.35				

最大转速：　I级— 1013　　II级— 1325

最大电机机座号：365T

445 QSL

叶轮直径：54.25"
出风口直径：60.25"

最大轴功率= 46.94(转速÷1000)³
叶尖速度(FPM)= 14.20 x 转速（RPM）

出风口面积：19.80 ft²
风机效率等级：FEG80

CFM	OV	0.5" SP		1" SP		1.5" SP		2" SP		2.5" SP		3" SP		4" SP		5" SP		6" SP		7" SP		8" SP	
		RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP
13000	658	313	1.42	404	3.01																		
15000	759	332	1.67	417	3.36	489	5.27																
17000	861	355	1.98	432	3.75	501	5.80	563	8.00														
19000	962	380	2.36	448	4.16	515	6.34	575	8.73	629	11.15												
21000	1063	405	2.77	467	4.65	531	6.96	588	9.43	641	12.08	690	14.76										
23000	1165	431	3.24	490	5.27	547	7.58	603	10.19	654	12.96	702	15.87	790	21.79								
25000	1266	457	3.76	514	5.96	565	8.27	619	11.01	669	13.91	715	16.92	801	23.28								
28000	1418	498	4.68	551	7.11	598	9.60	644	12.30	692	15.38	737	18.60	820	25.46	896	32.60						
31000	1570	540	5.80	589	8.42	634	11.15	675	13.93	717	17.00	761	20.45	841	27.62	915	35.34	984	43.29	1048	51.19		
34000	1722	582	7.09	629	9.93	671	12.88	710	15.87	747	18.95	786	22.39	864	29.96	936	38.07	1002	46.42	1065	55.07	1125	63.82
37000	1873			669	11.61	709	14.80	747	18.07	782	21.34	816	24.73	888	32.45	958	40.85	1023	49.69	1085	58.98	1143	68.31
40000	2025			710	13.53	748	16.93	785	20.51	818	23.95	850	27.50	915	35.24	982	43.95	1045	53.02	1105	62.62	1162	72.53
43000	2177			751	15.67	788	19.31	823	23.11	855	26.80	886	30.59	945	38.37	1007	47.18	1069	56.72	1128	66.69	1183	76.85
47000	2380			808	19.08	842	22.86	875	26.94	906	31.05	936	35.19	991	43.39	1046	52.25	1102	61.85	1159	72.27		
51000	2582					897	26.95	928	31.25	958	35.73	986	40.15	1040	49.12	1090	58.15	1140	67.75	1193	78.43		
55000	2785					953	31.66	982	36.11	1011	40.91	1038	45.69	1090	55.36	1137	64.80	1184	74.79				

最大转速：　I级— 915　　II级— 1197

最大电机机座号：405T

Legend:
I 级 = 普通字体，在 II 级左侧。
II 级 = 普通字体，在淡色阴影中。

所示性能是基于风机安装形式B情况：即进风口开放，出风口与风管连接。
所示所示额定功率（BHP）不包括传动损失的功率。
所示性能不包括附件的影响。
下划线的数字表示最大静压效率工况点。

490 QSL

叶轮直径：60.00"
出风口直径：66.31"

最大轴功率= 74.47(转速÷1000)³
叶尖速度(FPM)= 15.71 x 转速（RPM）

出风口面积：23.98 ft²
风机效率等级：FEG80

CFM	OV	0.5" SP		1" SP		1.5" SP		2" SP		2.5" SP		3" SP		4" SP		5" SP		6" SP		7" SP		8" SP	
		RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP
18000	753	298	2.00	375	4.05	441	6.36																
20000	836	314	2.29	386	4.42	449	6.88	506	9.49														
22000	920	332	2.65	398	4.84	459	7.42	514	10.22														
24000	1003	350	3.03	410	5.26	470	7.98	523	10.92	572	14.00												
27000	1129	379	3.70	433	6.08	487	8.87	539	12.04	586	15.37	630	18.83										
30000	1254	408	4.45	459	7.06	507	9.92	556	13.21	601	16.68	644	20.43	722	28.07								
33000	1380	438	5.34	487	8.22	530	11.15	574	14.47	618	18.15	659	22.00	735	30.21	805	38.73						
36000	1505	468	6.34	515	9.47	556	12.61	595	15.94	636	19.72	677	23.86	750	32.36	818	41.48	881	50.71				
40000	1672	510	7.97	553	11.32	592	14.80	628	18.35	664	22.18	701	26.38	772	35.38	838	45.13	899	55.19	956	65.31	1011	75.72
44000	1839			592	13.44	630	17.34	664	21.17	696	25.07	728	29.21	795	38.58	859	48.73	918	59.34	975	70.59	1028	81.77
48000	2007			632	15.89	668	20.09	701	24.30	731	28.43	760	32.67	821	42.23	882	52.72	940	63.86	994	75.37	1046	87.38
52000	2174			673	18.73	707	23.17	738	27.67	768	32.25	796	36.81	850	46.31	907	57.11	963	68.64	1016	80.64	1067	93.28
56000	2341			715	22.02	747	26.65	777	31.50	805	36.34	832	41.21	883	51.11	934	61.83	987	73.68	1039	86.21		
60000	2508			756	25.60	787	30.48	816	35.63	843	40.82	870	46.18	918	56.48	965	67.34	1014	79.36	1063	92.10		
64000	2676					828	34.82	855	40.09	882	45.73	907	51.29	955	62.49	999	73.64	1044	85.72				
68000	2843					869	39.61	896	45.24	921	50.99	945	56.84	992	68.84	1035	80.65	1076	92.67				

最大转速：　I级— 828　　II级— 1082

最大电机机座号：405T

542 QSL

叶轮直径：66.00"
出风口直径：73.37"

最大轴功率= 125.16(转速÷1000)³
叶尖速度(FPM)= 17.28 x 转速（RPM）

出风口面积：29.36 ft²
风机效率等级：FEG80

CFM	OV	0.5" SP		1" SP		1.5" SP		2" SP		2.5" SP		3" SP		4" SP		5" SP		6" SP		7" SP		8" SP	
		RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP
22000	750	272	2.45	342	4.94	401	7.72																
25500	869	294	2.99	357	5.63	413	8.67	464	11.98														
29000	988	318	3.66	373	6.38	427	9.64	475	13.18	520	16.94												
32500	1107	343	4.43	393	7.32	442	10.68	489	14.47	532	18.52	572	22.67										
36000	1227	369	5.32	415	8.42	459	11.87	504	15.85	545	20.03	584	24.52	655	33.68								
39500	1346	395	6.33	439	9.72	479	13.28	520	17.34	560	21.75	598	26.47	667	36.30	730	46.37						
43500	1482	425	7.64	468	11.45	505	15.23	541	19.30	578	23.84	615	28.80	682	39.19	743	50.05	801	61.36				
47500	1618	456	9.22	496	13.24	532	17.39	565	21.61	598	26.17	633	31.32	698	42.11	758	53.72	814	65.78	867	78.05		
51500	1755	488	11.08	526	15.35	560	19.82	591	24.25	622	29.02	652	33.96	715	45.24	774	57.40	828	69.96	880	83.16	929	96.40
55500	1891			555	17.58	588	22.41	619	27.30	647	32.11	675	37.22	734	48.79	791	61.28	844	74.39	894	88.04	942	102.15
59500	2027			586	20.24	617	25.28	647	30.56	674	35.66	701	41.06	754	52.52	808	65.24	861	79.04	910	93.23	957	108.02
64000	2181			620	23.47	651	28.96	679	34.52	706	40.16	731	45.71	779	57.22	830	70.37	880	84.32	928	98.97	974	114.33
68500	2334			655	27.18	684	32.83	711	38.73	737	44.76	762	50.83	808	62.92	853	75.72	901	90.20	948	105.44		
73000	2487			691	31.44	718	37.21	744	43.41	769	49.81	793	56.23	838	69.09	880	82.15	924	96.64	968	111.96		
77500	2641					753	42.17	778	48.64	802	55.36	825	62.15	868	75.55	909	89.33	949	103.68				
82000	2794					788	47.61	812	54.29	835	61.27	857	68.36	900	82.88	939	97.09	977	111.81				

最大转速：　I级— 752　　II级— 984

最大电机机座号：405T

600 QSL

叶轮直径：73.00"
出风口直径：81.18"

最大轴功率= 207.58(转速÷1000)³
叶尖速度(FPM)= 19.11 x 转速（RPM）

出风口面积：35.94 ft²
风机效率等级：FEG80

CFM	OV	0.5" SP		1" SP		1.5" SP		2" SP		2.5" SP		3" SP		4" SP		5" SP		6" SP		7" SP		8" SP	
		RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP
28000	779	250	3.12	312	6.22	365	9.74																
32000	890	270	3.81	325	7.03	376	10.86	421	14.91														
36000	1002	290	4.57	339	7.91	388	11.97	431	16.32	471	20.91	508	25.55										
40000	1113	311	5.45	356	9.00	401	13.20	443	17.82	482	22.81	518	27.91										
44000	1224	333	6.48	375	10.29	415	14.52	456	19.43	493	24.55	528	30.00	592	41.15								
48000	1336	355	7.62	396	11.84	432	16.15	469	21.07	506	26.56	539	32.07	602	44.13	660	56.61						
52000	1447	377	8.89	416	13.40	450	17.93	484	22.96	519	28.61	552	34.48	613	47.03	669	60.21	721	73.55				
57000	1586	406	10.82	443	15.72	475	20.60	506	25.80	536	31.27	568	37.50	628	50.76	682	64.66	733	79.21	781	93.91		
62000	1725	435	13.04	470	18.23	501	23.60	530	29.07	557	34.61	586	40.90	644	54.74	697	69.36	746	84.57	793	100.44	837	116.19
67000	1864			497	20.99	527	26.82	555	32.70	581	38.62	607	44.92	660	58.77	712	73.99	760	89.88	806	106.67	849	123.51
72000	2003			525	24.18	554	30.41	581	36.75	606	43.03	630	49.46	678	63.30	728	79.01	776	95.79	820	112.87	863	131.00
78000	2170			559	28.50	587	35.19	612	41.89	636	48.65	659	55.50	703	69.67	749	85.64	795	102.93	838	120.63	880	139.57
84000	2337			594	33.54	620	40.44	644	47.60	668	55.14	690	62.43	731	77.08	772	92.88	815	110.49	858	129.40		
90000	2504			629	39.18	653	46.23	677	54.00	699	61.77	721	69.80	761	85.48	799	101.62	838	119.21	878	138.23		
96000	2671					688	53.07	710	60.94	732	69.38	752	77.60	791	94.32	828	111.42	863	128.76				
102000	2838					722	60.36	744	68.77	764	77.24	784	86.14	822	104.01	857	121.64						

最大转速：　I级— 680　　II级— 890

最大电机机座号：445T

Legend:
I 级 = 普通字体，在 II 级左侧。
II 级 = 普通字体，在淡色阴影中。

所示性能是基于风机安装形式B情况：即进风口开放，出风口与风管连接。
所示额定功率（BHP）不包括传动损失的功率。
所示性能不包括附件的影响。
下划线的数字表示最大静压效率工况点。

660 QSL

叶轮直径：80.75"
出风口直径：89.31"

最大轴功率= 342.30(转速÷1000)^3
叶尖速度(FPM)= 21.14 x 转速（RPM）

出风口面积：43.50 ft^2
风机效率等级：FEG80

CFM	OV	0.5" SP		1" SP		1.5" SP		2" SP		2.5" SP		3" SP		4" SP		5" SP		6" SP		7" SP		8" SP	
		RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP
33000	759	222	3.65	280	7.44	328	11.60																
37000	851	236	4.28	289	8.19	335	12.65	377	17.45														
41000	943	251	5.01	298	8.96	344	13.80	384	18.93	421	24.24												
45000	1035	266	5.80	309	9.90	353	14.93	392	20.37	428	26.11	461	31.84										
50000	1150	286	6.97	326	11.39	365	16.47	403	22.22	437	28.21	470	34.68										
55000	1265	306	8.26	344	13.08	379	18.27	415	24.25	448	30.52	480	37.39	538	51.45								
60000	1380	326	9.70	363	15.01	394	20.20	427	26.29	460	33.04	491	40.17	547	55.01	598	70.18						
67500	1552	358	12.40	391	18.09	421	23.96	450	30.26	479	37.10	508	44.48	562	60.21	612	77.10	659	94.61	702	111.79		
75000	1725	390	15.60	421	21.79	450	28.42	476	34.98	501	41.81	527	49.33	580	66.23	628	83.99	673	102.71	715	121.64	755	140.76
82500	1897			452	26.10	479	33.29	504	40.49	527	47.66	550	55.27	598	72.37	645	91.10	688	110.45	730	131.33	769	152.17
90000	2069			483	30.97	508	38.55	532	46.43	555	54.43	576	62.29	619	79.56	663	98.76	706	119.47	746	140.85	784	162.96
97500	2242			514	36.48	539	44.79	562	53.35	583	61.67	604	70.37	643	87.90	683	107.31	724	128.67	763	150.80	800	173.75
105000	2414			546	42.92	569	51.41	591	60.48	612	69.75	632	78.96	669	97.35	705	116.72	743	138.39	781	161.53		
112500	2587					601	59.31	622	68.85	642	78.68	661	88.50	697	108.15	730	127.75	765	149.70	800	172.88		
120000	2759					632	67.73	652	77.61	672	88.24	690	98.57	725	119.55	757	140.27	789	162.24				
127500	2932					664	77.35	684	87.92	702	98.52	720	109.69	754	132.10	785	153.94						

最大转速： I级— 615　　II级— 804　　**最大电机机座号：** 445T

730 QSL

叶轮直径：89.00"
出风口直径：98.81"

最大轴功率= 556.14(转速÷1000)^3
叶尖速度(FPM)= 23.30 x 转速（RPM）

出风口面积：53.25 ft^2
风机效率等级：FEG80

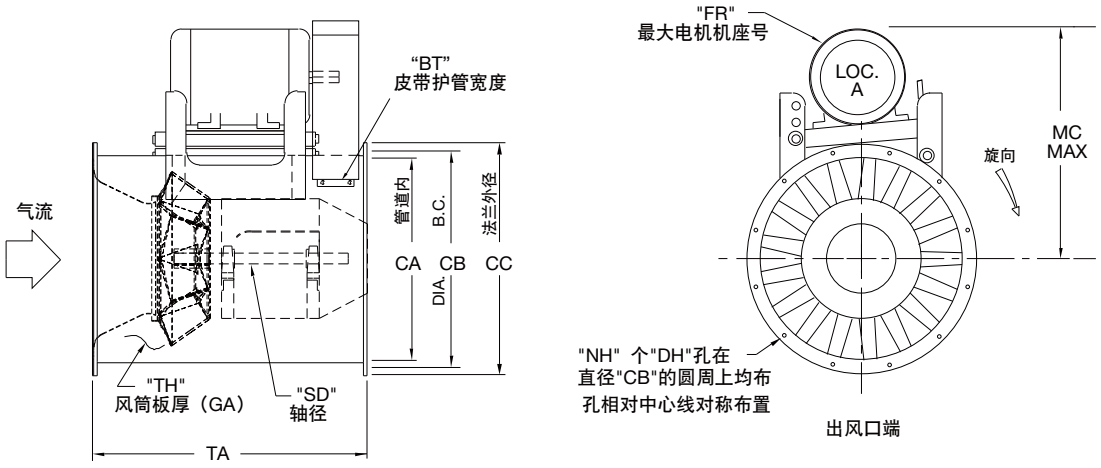
CFM	OV	0.5" SP		1" SP		1.5" SP		2" SP		2.5" SP		3" SP		4" SP		5" SP		6" SP		7" SP		8" SP	
		RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP	RPM	BHP
40000	752	202	4.47	254	9.03	298	14.13																
45000	846	214	5.19	262	9.93	304	15.37	342	21.20														
50000	940	228	6.10	271	10.96	312	16.75	349	23.13	382	29.49												
57500	1081	250	7.71	287	12.79	325	18.95	360	25.73	392	32.92	422	40.32										
65000	1222	272	9.53	307	15.23	340	21.53	373	28.65	404	36.38	432	44.23	485	60.85								
72500	1364	295	11.71	328	18.03	357	24.47	387	31.85	417	40.03	444	48.31	496	66.65	542	84.86						
80000	1505	318	14.23	349	21.09	377	28.17	403	35.51	430	43.74	457	52.69	507	71.83	553	92.19	595	112.50				
87500	1646	342	17.28	371	24.59	398	32.35	422	40.03	446	48.31	471	57.48	520	77.64	564	98.76	605	120.69	644	143.15	681	165.88
95000	1787	366	20.77	394	28.63	419	36.85	442	45.06	464	53.56	487	62.98	533	83.54	576	105.50	616	128.59	654	152.57	690	176.78
102500	1928			417	33.09	441	41.93	463	50.73	484	59.71	505	69.27	547	89.94	589	112.81	628	136.70	666	162.51	701	188.15
110000	2069			440	38.01	463	47.37	485	57.11	505	66.58	524	76.16	563	97.27	603	120.81	641	145.42	678	172.00	712	198.61
120000	2257			472	45.79	493	55.50	514	66.09	534	76.79	552	87.05	587	108.47	623	132.25	659	157.73	695	185.35	728	213.00
130000	2445			504	54.66	524	64.92	544	76.22	563	87.77	580	98.71	614	121.83	646	145.53	679	171.44	713	199.74		
140000	2633					555	75.44	574	87.29	592	99.51	609	111.71	641	135.93	672	161.19	702	187.36				
150000	2821					587	87.61	605	99.94	622	112.69	639	126.10	670	152.20	699	178.30	727	205.14				
160000	3009					619	101.14	636	113.86	653	127.58	668	140.88	699	169.47	727	197.09						

最大转速： I级— 558　　II级— 730　　**最大电机机座号：** 445T

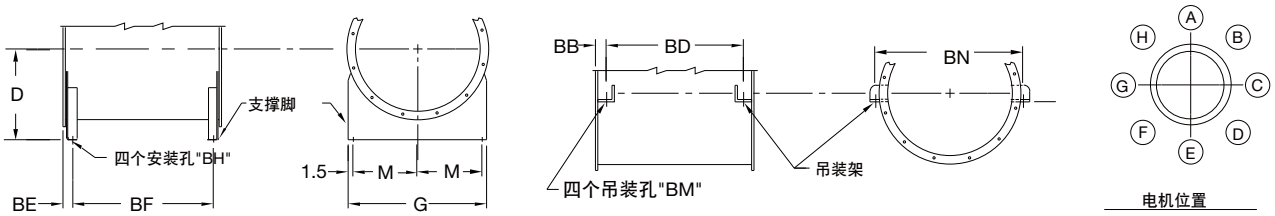
Legend:
I 级 = 普通字体，在 II 级左侧。
II 级 = 普通字体，在淡色阴影中。

所示性能是基于风机安装形式B情况：即进风口开放，出风口与风管连接。
所示所示额定功率（BHP）不包括传动损失的功率。
所示性能不包括附件的影响。
下划线的数字表示最大静压效率工况点。

水平安装



"QSL"型风机出口水平布置



HBM 水平落地式安装

HCH 水平吊装

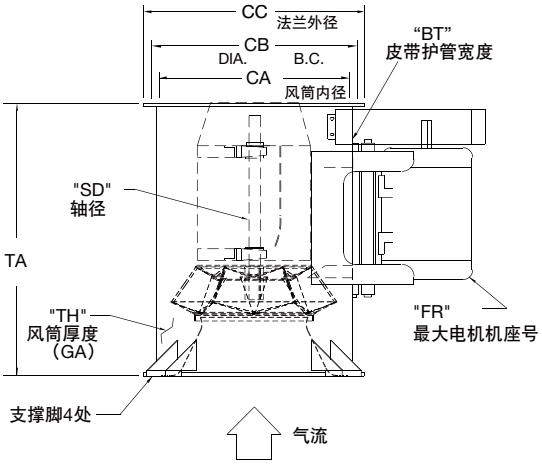
出风口视图

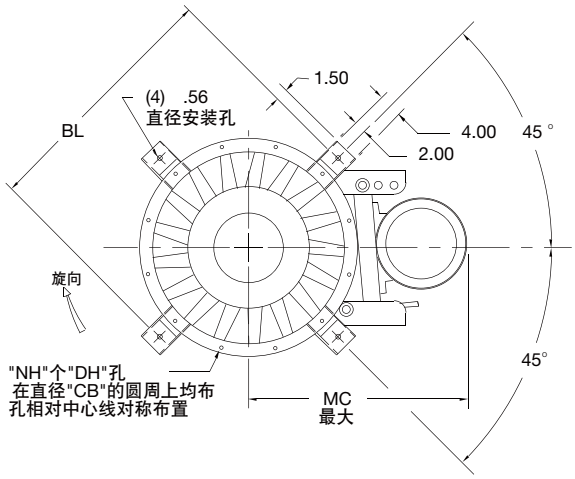
机号	BB	BD	BE	BF	BH	BM	BN	BT	CA	CB	CC	DD	HF	RG		MM	CN	H	SD		TA	TH
																			I级	II级		
1501	.00	25.78	1.06	25.65	0.44	0.56	23.50	6.50	20.25	22.13	23.38	14.00	0.56	215T	23.38	10.19	25.73	81	.000	1.187	27.78	10
1651	.00	28.63	1.06	28.50	0.44	0.56	25.88	6.50	22.31	24.38	25.75	15.00	0.69	215T	25.75	11.25	27.79	81	.000	1.437	30.62	10
1821	.50	30.89	1.06	31.76	0.44	0.56	27.75	6.50	24.69	26.75	28.00	16.00	0.69	256T	28.00	12.50	34.45	12	1.0001	.437	33.89	12
2001	.50	34.18	1.06	35.05	0.56	0.56	30.13	7.25	27.06	29.13	30.31	18.00	0.81	256T	30.31	13.66	36.20	12	1.1871	.437	37.18	12
2221	.50	37.19	1.31	37.57	0.56	0.56	33.13	8.00	30.06	32.13	33.38	20.00	0.81	256T	33.38	15.19	37.65	12	1.1871	.437	40.19	12
2451	.50	41.31	1.31	41.69	0.56	0.81	36.25	8.93	33.13	35.13	36.38	21.00	0.81	286T	36.38	16.69	37.81	21	.437	1.687	44.31	12
2701	.50	45.83	1.31	46.20	0.56	0.81	39.63	9.75	36.50	38.50	39.75	23.00	0.81	286T	39.75	18.38	42.16	12	1.4371	.687	48.83	12
3001	.50	51.52	1.31	51.89	0.56	0.81	43.75	10.93	40.56	43.13	44.88	25.00	0.81	326T	44.88	20.94	45.13	16	1.4371	.937	54.52	10
3301	.50	56.90	1.31	57.28	0.56	0.81	47.88	12.00	44.63	47.25	49.00	27.00	0.81	326T	49.00	23.00	46.56	16	1.6872	.187	59.90	10
3652	.00	62.37	1.56	63.25	0.81	0.81	52.56	13.25	49.38	52.00	53.75	29.00	0.81	365T	53.75	25.38	51.50	16	1.9372	.187	66.37	10
4052	.00	69.00	1.69	69.63	0.81	0.81	57.56	14.75	54.38	57.50	59.75	33.00	0.81	365T	59.75	28.38	59.77	16	1.9372	.187	73.00	10
4452	.00	76.92	1.69	77.54	0.81	0.81	63.38	16.25	60.19	63.25	65.50	36.00	0.81	405T	65.50	31.25	62.22	16	1.9372	.437	80.92	10
4902	.00	84.99	1.69	85.62	0.81	0.81	69.44	18.00	66.25	69.38	71.63	39.00	0.81	405T	71.63	34.31	67.68	24	2.1872	.437	88.99	10
5422	.00	94.71	2.44	93.84	0.81	1.06	76.56	19.88	73.38	77.00	79.75	43.00	0.81	445T	79.75	38.38	71.57	24	2.4372	.687	98.71	10
6002	.50	103.74	2.44	103.87	0.81	1.06	85.38	22.13	81.19	84.75	87.50	47.00	0.81	445T	87.50	42.25	78.47	24	2.6872	.937	108.74	10
6602	.50	115.11	2.44	115.24	1.06	1.06	93.56	24.25	89.31	92.88	95.63	52.00	0.81	445T	95.63	46.37	82.77	24	2.9373	.437	120.11	10
7302	.50	127.71	2.44	127.84	1.06	1.06	102.94	26.88	98.75	104.38	107.13	57.00	0.81	445T	107.13	52.06	87.75	24	2.9373	.937	132.77	10

QSL-AC1000023
QSLR-AC1001672
QSLSH-AC1001666A

尺寸随时可能会变动，经申请可提正式图纸。

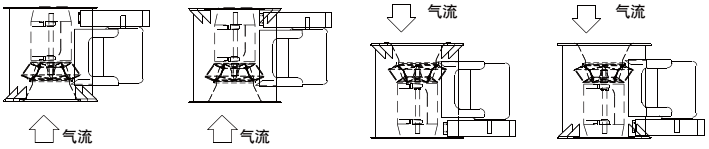
垂直安装





出风口视图

"QSL"型风机出口垂直向上，配备落地式安装支撑脚



VUI 出口向上 落地式安装

VUO 出口向上 吊装

VDI 出口向下 吊装

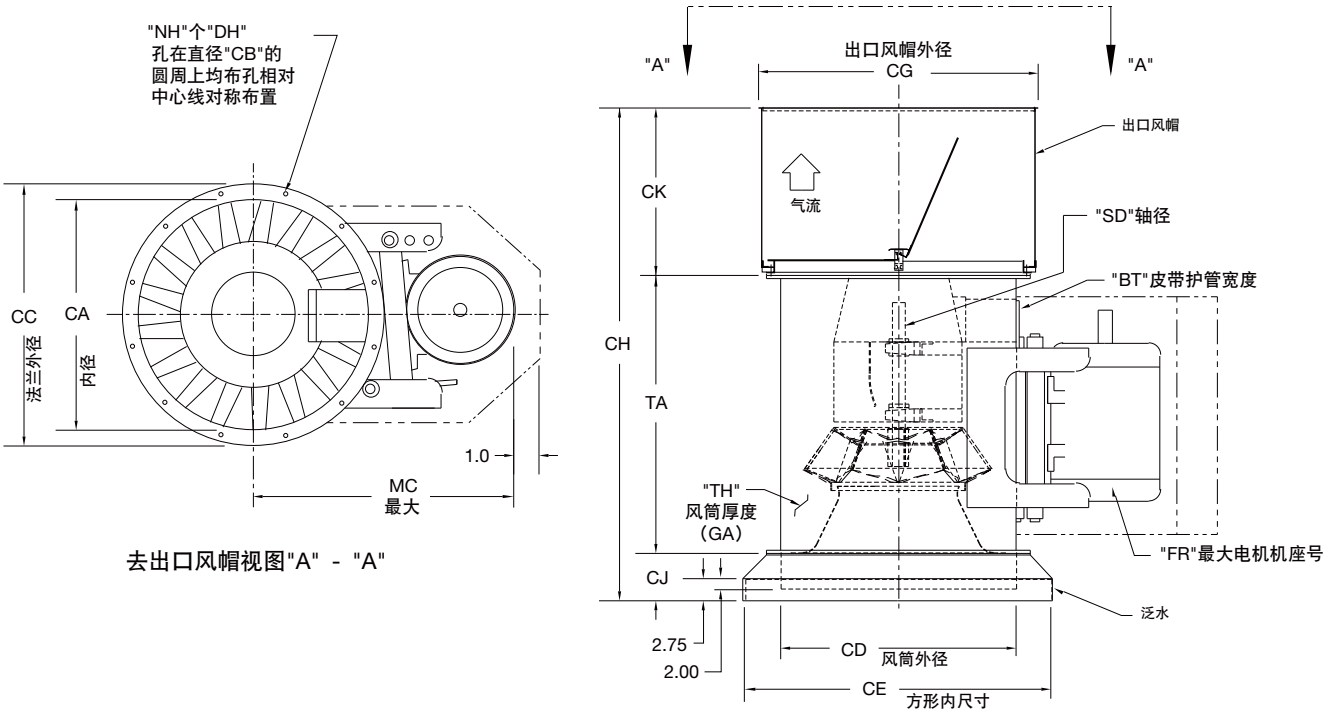
VDO 出口向下 落地式安装

机号	BL	BT	CA	CB	CC	DH	FR	MC	NH	SD		TA	TH
										I级	II级		
150	25.38	6.50	20.25	22.13	23.38	0.56	215T	25.73	81	.000	1.187	27.75	10
165	27.94	6.50	22.31	24.38	25.75	0.69	215T	27.73	81	.000	1.437	30.36	10
182	33.00	6.50	24.69	26.75	28.00	0.69	256T	34.45	12	1.0001	.437	33.88	12
200	35.38	7.25	27.06	29.13	30.31	0.81	256T	36.20	12	1.1871	.437	37.19	12
222	38.00	8.00	30.06	32.13	33.38	0.81	256T	37.65	12	1.1871	.437	40.19	12
245	41.38	8.93	33.13	35.13	36.38	0.81	286T	37.86	12	1.4371	.687	44.31	12
270	44.75	9.75	36.50	38.50	39.75	0.81	286T	42.16	12	1.4371	.687	48.81	12
300	49.88	10.93	40.56	43.13	44.88	0.81	326T	45.13	16	1.4371	.937	54.56	10
330	54.00	12.00	44.63	47.25	49.00	0.81	326T	46.56	16	1.6872	.187	59.88	10
365	58.75	13.25	49.38	52.00	53.75	0.81	365T	51.50	16	1.9372	.187	66.38	10
402	64.75	14.75	54.38	57.50	59.75	0.81	365T	59.77	16	1.9372	.187	73.00	10
445	70.50	16.25	60.19	63.25	65.50	0.81	405T	62.22	16	1.9372	.437	80.94	10
490	76.63	18.00	66.25	69.38	71.63	0.81	405T	67.68	24	2.1872	.437	88.00	10
542	84.75	19.88	73.38	77.00	79.75	0.81	445T	71.51	24	2.4372	.687	98.69	10

QSL-AC1000024
QSLR-AC1001675
QSLSH-AC1001667A

尺寸随时可能会变动，经申请可提正式图纸。

垂直屋顶安装



"QSL"型风机出口垂直布置，配备出口风帽和泛水

	BL	BT	CA	CB	CC	CD	CE	CG	CH	CJ	CK	DH	FR	MC	NH	SD		TA	TH
																I级	II级		
150	25.38	6.50	20.25	22.13	23.38	20.50	27.38	30.00	48.75	6.00	15.00	0.56	215T	25.73	81	.000	1.1872	7.751	0
165	27.94	6.50	22.31	24.38	25.75	22.56	30.88	32.00	54.94	6.31	18.00	0.69	215T	27.73	81	.000	1.4373	0.361	0
182	33.00	6.50	24.69	26.75	28.00	24.88	34.88	34.00	58.50	6.63	18.00	0.69	256T	34.45	12	1.0001	.437	33.881	2
200	35.38	7.25	27.06	29.13	30.31	27.25	37.38	40.00	64.94	6.75	21.00	0.81	256T	36.20	12	1.1871	.437	37.191	2
222	38.00	8.00	30.06	32.13	33.38	30.25	40.38	40.00	67.94	6.75	21.00	0.81	256T	37.65	12	1.1871	.437	40.191	2
245	41.38	8.93	33.13	35.13	36.38	33.31	43.38	46.00	75.31	7.00	24.00	0.81	286T	37.86	12	1.4371	.687	44.311	2
270	44.75	9.75	36.50	38.50	39.75	36.69	46.75	46.00	80.06	7.25	24.00	0.81	286T	42.16	12	1.4371	.687	48.811	2
300	49.88	10.934	0.56	43.134	4.88	40.81	51.00	53.00	89.317	.75	27.00	0.81	326T	45.13	16	1.4371	.9375	4.561	0
330	54.00	12.004	4.63	47.254	9.00	44.88	55.13	59.00	97.637	.75	30.00	0.81	326T	46.56	16	1.6872	.1875	9.881	0
365	58.75	13.254	9.38	52.005	3.75	49.63	59.88	60.00	104.13	7.75	30.00	0.81	365T	51.50	16	1.9372	.187	66.381	0
402	64.75	14.755	4.38	57.505	9.75	54.63	64.88	67.00	114.00	8.00	33.00	0.81	365T	59.77	16	1.9372	.187	73.001	0
445	70.50	16.256	0.19	63.256	5.50	60.44	69.63	73.00	125.44	8.50	36.00	0.81	405T	62.22	16	1.9372	.437	80.941	0
490	76.63	18.006	6.25	69.387	1.63	66.50	78.00	80.00	138.00	9.00	40.00	0.81	405T	67.68	24	2.1872	.437	88.001	0
542	84.75	19.887	3.38	77.007	9.75	73.63	88.75	86.50	157.56	9.25	49.63	0.81	445T	71.51	24	2.4372	.687	98.691	0

QSL-AC1000567
QSLR-AC1001673
QSLSH-AC1001674

尺寸随时可能会变动，经申请可提正式图纸。

QSL/QSLR/QSLSH

明尼苏达州明尼阿波利斯市双城风机公司生产的QSL（标准混流）、QSLR（厨房专用）和QSLSH（排烟与散热）型混流风机为非过载设计。

性能 - 性能等级符合AMCA标准205（风机效率等级）、211（空气动力性能）和311（噪声性能）。风机按照ANSI/AMCA-210标准（空气动力性能）和-300（噪声性能）在AMCA认证的实验室进行测试。风机获准使用AMCA认证的噪声和空气性能和风机效率等级（FEG）的认证标识。噪声认证适用于风机进口和出口。

风机设计达到最高效率。风机具有压力骤升的特性并延伸至操作区域，效率峰值在最佳操作区域，保证风机运行稳定，噪声特性好。在正常工作范围内，功率达到峰值后开始下降。

QSL型风机通过UL 705认证。QSLR型风机通过UL/cUL 762认证，用于含油烟空气的排放。QSLSH型风机通过UL认证，适用于烟气控制系统（500°F运行4小时；1000°F运行15分钟）。风机安装铭牌，显示风机型号以及装置序列号，以作将来识别之用。

机壳 — 风机采用钢板焊接的圆柱形风筒。进风口采用流线型设计。机壳根据需要适当支撑固定，以防止振动和脉动气流影响。全封闭式皮带轮护罩罩住电机皮带轮和V带驱动装置。风管安装时标配进/出口钻孔法兰。还须安装延长加油管，方便加注润滑油。QSL型风机须配备螺栓连接式检修门，用于叶轮检查和维护。QSLR型风机须配备皮带护管、2扇用于叶轮检查和维护的叶轮快开式检修门（夹角为180度），以及一个2”排水口。QSLSH型风机须配备防止皮带和驱动装置受气流影响的皮带护管以及螺栓连接式检修门。

叶轮 — 风机叶轮采用模具压型的中空机翼型叶片，确保高效率和平稳运行。叶片连续焊接在前后盘上。叶轮在出厂前须经动静平衡校正，整机包括电机和驱动装置在运行转速下进行运转测试。QSLR和QSLSH型风机叶轮须配备散热片，给轴和轴承散热。

轴 — 轴采用 AISI 1040 或 1045 热轧钢，经过车、磨、抛光和真圆度检测等精准工序达到其精度要求。轴的尺寸设计满足其一阶临界转速至少是其最大转速的1.43倍。

轴承 — 选用重载，脂润滑，耐磨调心球或调心滚子带座轴承，在风机转速最大的情况下，可保证超过 40,000 小时的最低平均寿命(L-10)。轴承应配备延长加油管，并在风机机壳外部安装黄油嘴。

驱动— 电机皮带轮为铸铁制造，可调节径用于10 HP及以下功率，固定节径用于15 HP及以上功率。QSLSH型采用至少双槽皮带轮。

进口风门 — 如有规定，进口风门采用内置设计。在特定负荷工况下进口风门可经济、稳定、高效的进行流量调节。

表面处理及喷涂 — 除轴以外，风机所有部件在喷底漆前，表面须除脂、去毛刺，除油除锈，清洗干净。风机组装完成后，喷涂面漆。风机轴须涂防锈油，铝制部件不必喷涂。

出厂试验 — 所有风机双城风机公司安装电机和驱动装置，在出厂交运前须完成组装，并在指定转速下对整机进行运行测试。每个叶轮都应按照 ANSI/AMCA 204-96《风机平衡精度和振动等级》标准中风机应用类别BV-3进行静动平衡校正，平衡等级 G6.3。用振动测量仪测量每个轴承的水平，垂直及轴向振动值并纪录。这些纪录须整理并保存，客户需要时可以提供复印件。

质保期 — 制造商须对所生产的QSL、QSLR和QSLSH风机的工艺和材料提供担保。质保期为发货后18个月或设备安装调试后12个月，以先到为准。

Fans & Blowers
Twin City

©2012美国明尼苏达州明尼阿波利斯市双城风机公司保留全部权利。版权所有。本样本涵盖了双城风机公司产品在样本发布时的产品外观，我们保留随时对其设计和结构做出更改的权力，而不另行通知。

工业和商用风机

离心风机 | 便利式风机 | 无蜗壳风机和插入式风机 | 管道离心风机
混流风机 | 管道轴流风机和导叶轴流风机 | 边墙轴流通风机 | 屋顶轴流通风机
屋顶离心和边墙离心排风机 | 天花板排风机 | 重力通风机 | 管道鼓风机
径向叶片风机 | 径向叶尖风机 | 高效工业风机 | 增压鼓风机
实验室排风机 | 过滤型送风机 | 工业冷却风扇 | 玻璃钢风机
客户定制化设计风机 | API 标准风机

Fan & Blower
Twin City

A Twin City Fan Company

TWIN CITY FAN & BLOWER | WWW.TCF.COM
美国总部：5959 Trenton Lane N | Minneapolis, MN 55442 | Phone: 763-551-7600 | Fax: 763-551-7601
中国上海：上海市奉贤区上海综合工业区肖湾路 318 号 3 幢 | 电话：(86)21-67107525 | 传真：(86)21-67107529