

HeliFlow®工业系列

容积式鼓风机和真空泵



GD
GARDNER DENVER™

Experience Proven Results™

GD HeliFlow® 行业领头羊的一项创举

Gardner Denver

- 传统
- 质量
- 创新
- 业绩

GD HeliFlow

HeliFlow是集中鼓风机设计和制造技术而创制的一种全新的螺旋式三叶鼓风机。登福提出了一个适用于容积式鼓风机和真空泵的低噪音解决方案。

质量+传统=信用

- 传统-145年以上的业绩所体现的制造质量
- 每台HeliFlow都是在我国先进的、占地33万平方英尺的、通过ISO 9001认证的塞达里亚, 密苏里工厂完成加工、装配和包装的
- 每台HeliFlow都经过逐一测试, 以实现理想的性能规范
- 这种努力的结果是在每台HeliFlow 上发现卓越和始终如一的品质
 - 坚持在培养世界级制造人材方面投资
 - 先进的柔性加工系统 (FMS)
 - 质量检查贯穿于整个生产过程
- HeliFlow的保修
 - 从装运日期起算30个月, 或
 - 从安装日期起算24个月, 以先发生日期为准

HeliFlow 可提供

- 压力 15 psig
- 真空 16" Hg
- 气流 3200 cfm
- 24/30 个月保修期



机型 616

创新

- 实心、螺旋式三叶轮转子
 - 避免潜在积累物吸入叶轮内造成转子失衡
- 提高耐久性和悬臂的载荷力
- 改良型定时和锁定装置采用摩擦型无键轴齿轮锁定环
 - 提高鼓风机寿命
 - 定时齿轮上设置一个便于调节、拆卸的机械式热套
 - 维修更方便
- 先进的活塞环气/油密封可靠提供无油空气。
 - 滚珠轴承
 - 定位性能更好, 寿命更长

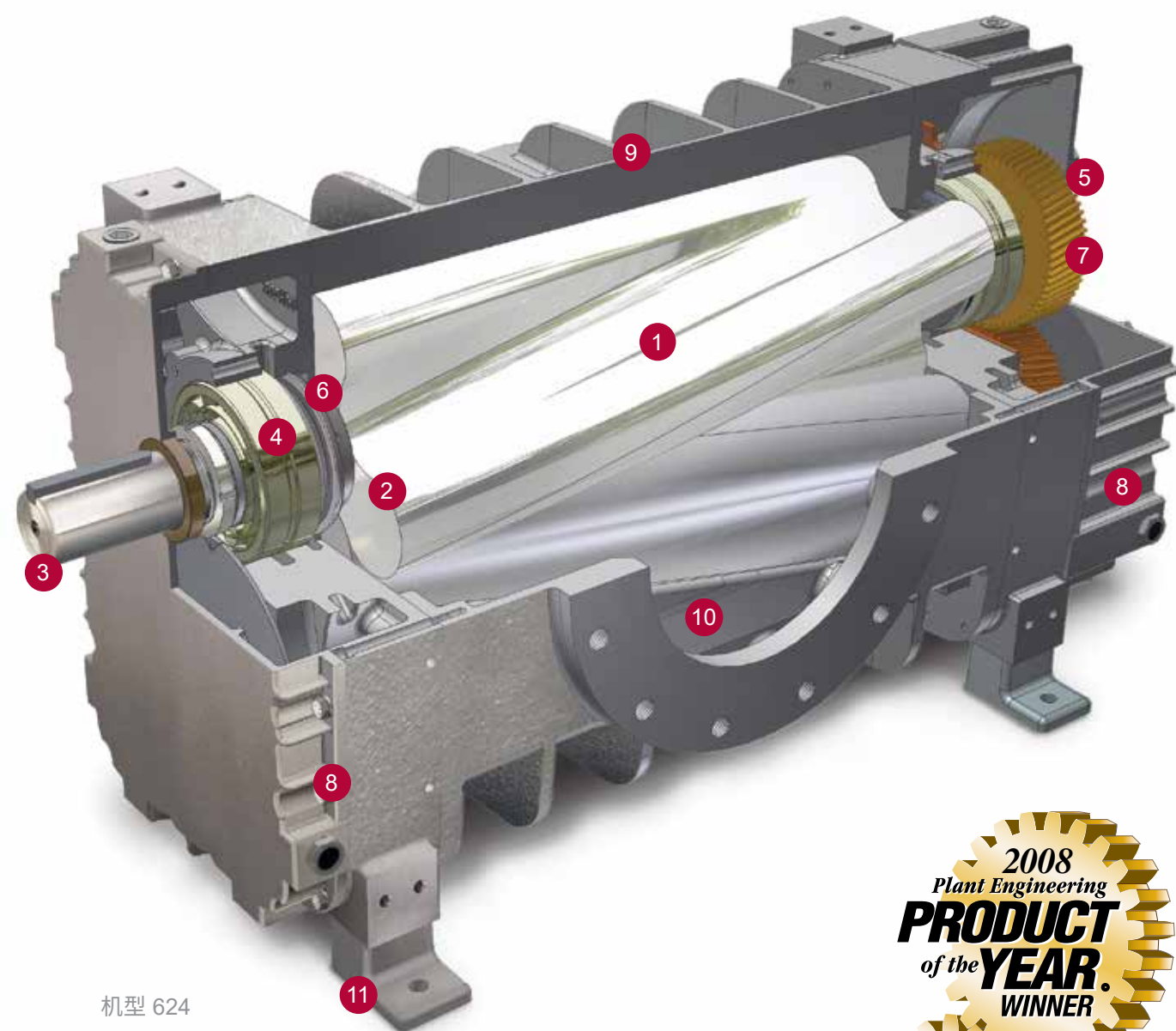
业绩

- 悬臂载荷最大达13,500 in-lbs, 同类产品低于7999in-lbs
- 比类似尺寸的直叶式鼓风机降低噪音约4-7分贝
- 减少脉动, 保护下方的仪表类, 延长鼓风机寿命
- HeliFlow 624和 同类设备的性能对照
 - 鼓风机能承受的高温 - 250° F VS 230° F
 - 增加的压力性能 - 12 psig VS 10 psig
- 带整体翅片的一体式机壳
 - 显示完整的优越结构, 大幅降低扭曲变形
 - 提高散热性能, 便于维修和清洁
- 螺旋齿轮有利静音运行 (616和624)
- 由经验丰富和值得信赖的专业销售及服务人员组成的全球网络提供技术支持

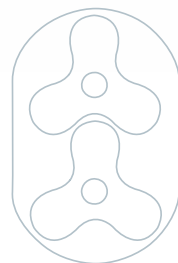


机型 408

通过创新改进臂杆



机型 624



616 & 624 的设计特点

1 革新改良、专利技术和稳定的运行,大幅降低螺旋状转子型线的操作脉动和噪音

2 实心转子的设计有效避免了空心转子在运行失衡时,因积聚在转子内部的吸入物所导致的振动

— 转子和轴由高强铸铁加工而成,其动平衡达到ISO 6.3的标准

3 大直径悬臂轴的负载性能远胜于同类机型

4 大型滚珠轴承显示

卓越的可靠性

— 安装在大径轴上的精密轴承延长鼓风机寿命

5 精制的定时和齿轮锁紧装置

— 展开握环,塞入、压紧并热套在轴上

6 先进的活塞环油气密封确保运行时不会产生泄漏

— 1 气封,2 油封

7 螺旋合金钢制定时齿轮确保在任何速度下保持安静、平稳的机械作业

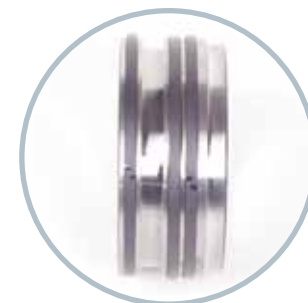
8 采用卓越的双飞溅润滑,以缩短维修时间,保证长寿命

9 含大量外部翅片的整体式气缸有利于散热和保持结构完整性

10 独特的三角型调节口和大型气缸提高了产品强度,降低了噪音

11 灵活的设计可根据安装要求在向内或向外的基础上安装辅助脚

— 提供能满足各种配置的设备连接



406 & 408 的设计特点

1 可靠的双飞溅润滑

2 精制的定时和齿轮锁紧装置

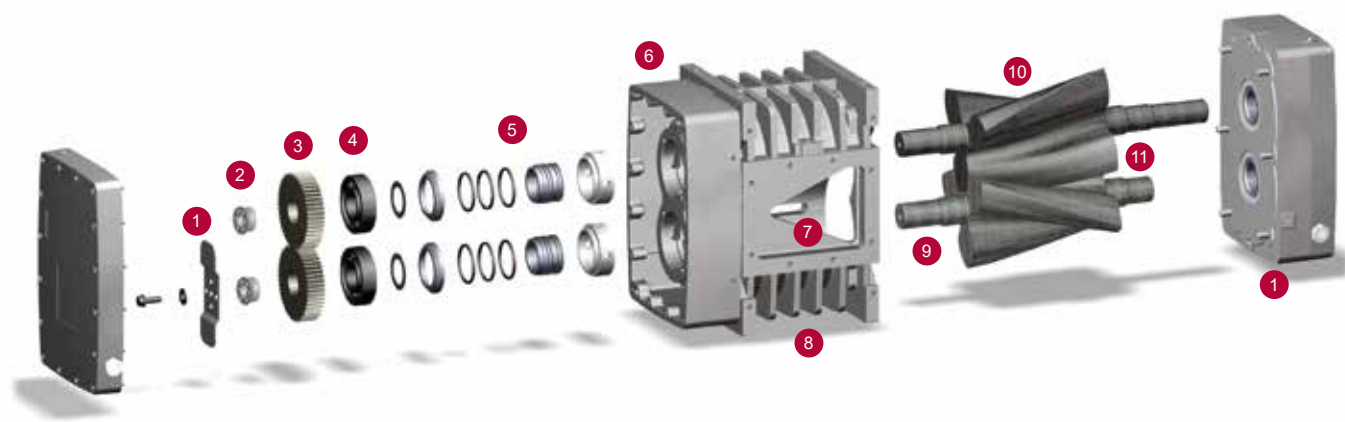
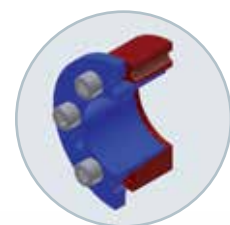
— 展开握环, 塞入、压紧并热套在轴上

3 合金钢材质的定时齿轮

4 安装在大径轴体上的大型精密轴承能延长寿命并增加鼓风机悬臂的载荷能力

5 先进的活塞环油气密封

6 整体气缸和含大量翅片的齿轮侧顶板提高了产品强度和散热性能



7 独特的三角型调节口和大型气缸可降低噪音(螺栓在适配器上的是标准产品, 具体如下所示)

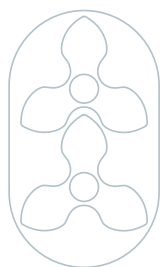
8 灵活的设计便于安装

9 转子和轴均由一体的高强铸铁件加工而成, 具有良好的动平衡

10 革新改良、专利技术和稳定的运行, 大幅降低了螺旋状转子型线的操作脉动和噪音

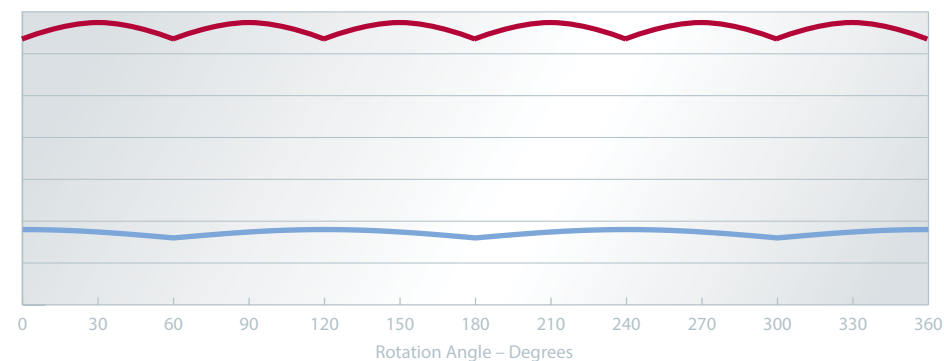


11 实心转子的设计有效避免了空心转子在运行失衡时, 因积聚在转子内部的吸入物所导致的振动

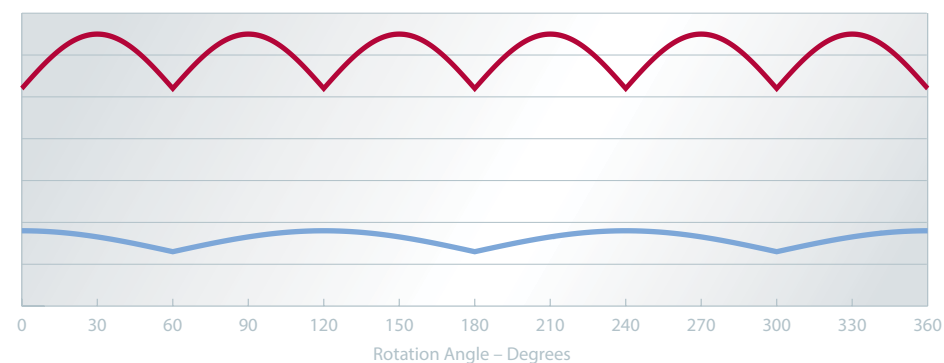


HeliFlow: 低脉动、低噪音

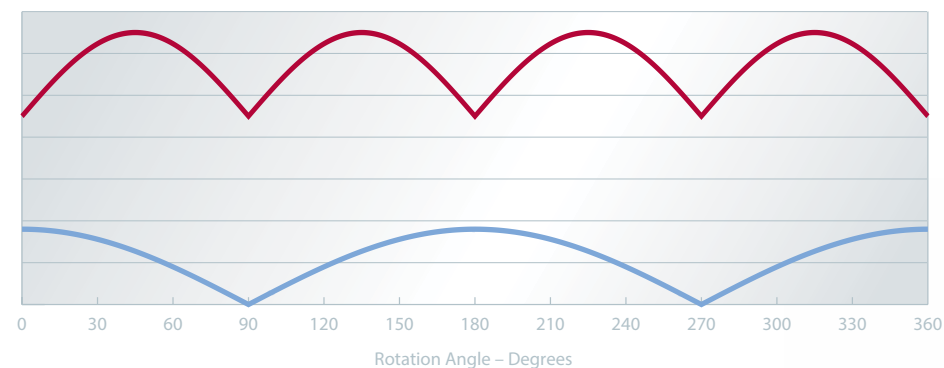
HeliFlow 低脉冲、螺旋状三叶鼓风机



典型三叶鼓风机



典型双叶鼓风机



Change in Torque
Change in Flow

低噪音

脉动的释放是导致高噪音的主要因素。HeliFlow拥有更低的压力脉冲, 比同类的直叶式鼓风机降低4-7dba的噪音

减少脉动

HeliFlow 提供更均衡的流量变化, 从而可避免对下游阀门及仪表类的损害

高可靠性

压力排放会导致脉动产生, 轴向驱动力和扭矩的剧烈变化会影响轴承的使用寿命。HeliFlow平稳的脉冲有效延长了鼓风机寿命



HeliFlow 是一项创举

产品设计	HeliFlow 616 & 624	同类产品 A	同类产品 B	HeliFlow 的优势
气缸和骨架的设计	拥有完整骨架的一体式结构	不带骨架的一体式	不带骨架的一体式	- 抑制噪音和脉动 - 提高散热性 - 降低气缸压力 - 提高叶尖间隙的准确性
驱动器/齿轮端轴承	球面滚子	圆柱滚子 (驱动器) 双排滚珠 (齿轮)	圆柱滚柱	- 延长轴承寿命 - 提高了通常因V型皮带驱动失调造成的径向和轴向载荷的处理能力
齿轮式	螺旋式	螺旋式	直齿式	- 安静和稳定的机械运行 - 减少回冲 - 可彻底清洁
齿轮附件	握环	键入式过盈配合	圆锥齿轮配合	- 提高可靠性, 避免定时损失 - 方便重装 - 方便调节和机械热套
转子外形	实心、螺旋三叶	空心双叶	空心双叶	- 降低噪音和脉动 - 延长鼓风机寿命 - 避免因产品污染可能导致的转子失衡
油封	两个带斯林格和槽沟的活塞环密封	唇型密封	唇型密封	- 高级油封 - 可靠地提供无油空气 - 延长维修间隔期
最大悬臂极限 (in-lbs)	13500	小于 7999	小于 7999	- 更耐悬臂载荷 - 在更高压力下无需曲柄轴
压力性能	624 = 12 psig	10	10	提高压力性能
温升限值	624 = 250 F	230	230	提高承受极端操作条件下的性能
重量近似值	616 = 865 lbs 624 = 1145 lbs	650 775	650 775	- 超大气缸可降低噪音和脉动 - 更坚固的设计

The Perfect Fit 可满足您的行业需求

行业	应用
水产业	通风
水泥和石灰	液化和输送
化学	真空处理和输送
乳品业	自动挤奶
散货运输	装卸和通风
环保	下水道清洗和盥洗室服务
工业	物料抽真空
铣削及烘焙	混合及输送
电厂副产物	粉煤灰运输和通风
纸浆和纸	片材输送和真空工艺
树脂和塑料	加工和输送
真空萃取	洞穴勘察和浆料回收
废水	通风和回洗

上表显示, HeliFlow工业系列产品为各行各业提供清洁的无油空气, 在全球得到广泛的应用



机型 624

新产品开发

为了兑现对客户承诺, 维护我们的质量和传统, 提供更优质的产品, 登福不断开展了研发工作。

作为新产品开发过程的一环, HeliFlow工业系列已通过大量的设计审查以及在性能, 耐久性方面所要求的测试



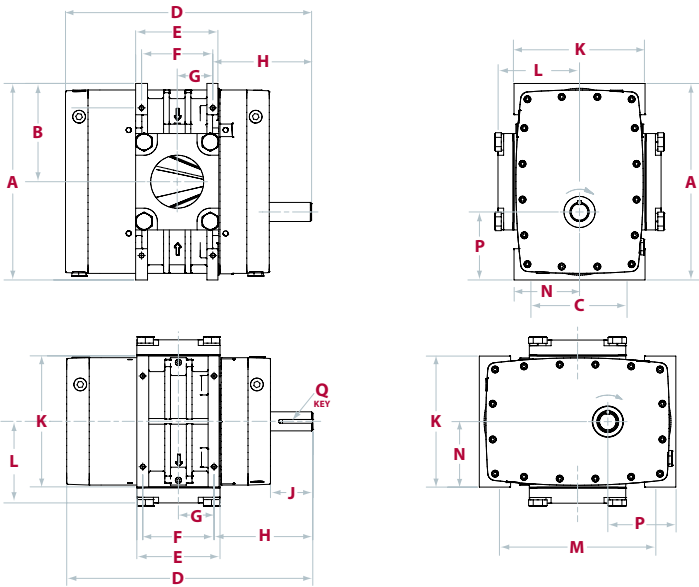
406 & 408
尺寸和性能数据

机型	重量	轴径	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q
HF 406	173	1.25	13.0	6.5	6.0	16.27	5.5	4.71	2.36	6.53	2.8	8.66	5.39	9.76	4.33	4.5	0.25 x 0.25 x 2.0
HF 408	201	1.25	13.0	6.5	6.0	18.77	7.94	7.21	3.61	6.53	2.8	8.66	6.36	9.76	4.33	4.5	0.25 x 0.25 x 2.0

尺寸均以英寸表示。重量为英磅近似值（包括包装材料）。安装尺寸根据用途按需提供。
406 = 3" NPT & 408 = 4" NPT
安装孔 3/8–16 UNC



机型 406, 408



压力	机型	RPM	5 PSIG		7 PSIG		10 PSIG		12 PSIG		15 PSIG	
			CFM	BHP	CFM	BHP	CFM	BHP	CFM	BHP	CFM	BHP
	HF 406	1760	147	4.7	136	6.4	120	9.0	111	10.8	198	21.0
		2190	198	6.0	187	8.2	171	11.5	161	13.8		
		2620	248	7.6	236	10.3	220	14.3	211	17.0		
		3600	357	12.0	345	15.7	328	21.3	318	25.1		
		4000	399	14.2	387	18.3	370	24.5	360	28.7		
	HF 408	1760	223	7.1	211	9.7	193	13.4	182	15.7		
		2190	297	9.2	284	12.5	265	17.2	253	20.2		
		2620	369	11.5	356	15.4	336	21.1	324	24.8		
		3600	529	16.8	515	22.3	493	30.3	479	35.5		
		4000	592	19.2	577	25.3	555	34.2	541	40.0		

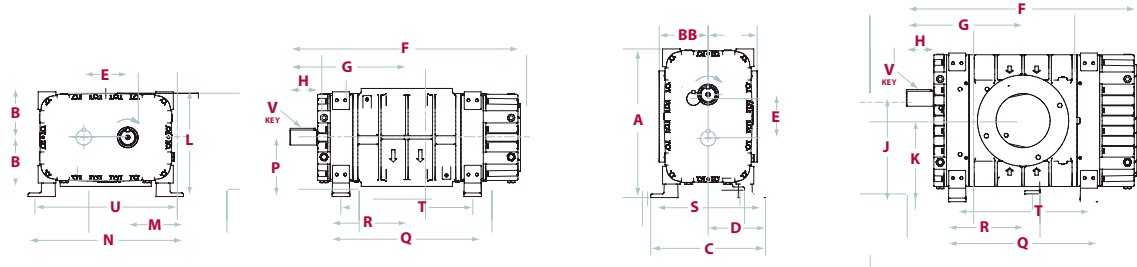
真空	机型	RPM	10" Hg		12" Hg		14" Hg		16" Hg	
			CFM	BHP	CFM	BHP	CFM	BHP	CFM	BHP
	HF 406	1760	135	4.2	125	5.0	113	5.8	152	8.5
		2190	187	5.5	176	6.5	164	7.5		
		2620	236	7.0	226	8.2	214	9.4		
		3600	345	11.0	333	12.7	321	14.4		
		4000	387	13.0	375	14.8	362	16.7		
	HF 408	1760	217	6.3	204	7.6	189	8.9	247	12.8
		2190	292	8.1	278	9.6	264	11.1		
		2620	364	10.1	351	11.8	337	13.6		
		3600	523	15.3	511	17.5	497	19.8		
		4000	584	17.7	573	20.1	560	22.6		

该性能系指在标准温度68°F、环境压力14.7 psia和相对湿度36%时的进气。对于非标准条件下的性能，请联系登福的授权经销商。

514, 616 & 624
尺寸和性能数据

机型	重量	轴径	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T	U	V
HF 514	667	1.875	19.1	6.37	15.0	7.5	5.5	31.6	16.29	3.53	12.0	10.56	14.18	7.5	20.5	7.81	19.92	9.96	13.0	17.31	18.5	0.5 x 0.5 x 3.25
HF 616	866	2.25	22.0	7.25	17.0	8.5	6.5	34.1	17.27	4.07	15.25	12.0	16.0	8.25	23.0	8.75	22.11	11.05	15.0	19.5	21.0	0.5 x 0.5 x 3.75
HF 624	1144	2.25	22.0	7.25	17.0	8.5	6.5	42.1	21.27	4.07	15.25	12.0	16.0	8.25	23.0	8.75	30.11	15.05	15.0	27.5	21.0	0.5 x 0.5 x 3.75

尺寸均以英寸表示。重量为英磅近似值。安装尺寸根据用途按需提供。
616 = 8" 法兰 和 624 = 10" 法兰 (150号法兰接头)
最大螺栓孔径= 0.59"



压力	机型	RPM	5 PSIG		7 PSIG		10 PSIG		12 PSIG		15 PSIG	
			CFM	BHP	CFM	BHP	CFM	BHP	CFM	BHP	CFM	BHP
	HF 514	1000	252	9.5	225	13	188	18.5	165	22.2	408	45
		1600	519	15.2	493	21.1	457	29.9	436	35.9		
		2200	783	21.6	758	29.6	723	41.9	703	50.2		
		2800	1044	28.4	1019	38.8	986	54.4	967	65		
		3300	1258	34.6	1235	46.8	1203	65.3	1184	77.8		
	HF 616	4000	1555	43.8	1532	58.7	1503	81.2	1485	96.3	1463	119
		1000	444	16.3	405	21.7	353	30.1	323	35.8	718	72.9
		1600	880	25.4	840	34.7	788	48.7	757	58.3		
		2200	1305	36.3	1265	49.3	1212	69.1	1181	82.5		
		2800	1720	48.9	1680	65.7	1626	91.2	1594	108.4		
	HF 624	3300	2058	60.8	2018	80.7	1963	111.0	1931	131.3	1889	162.0
		1000	673	23.2	620	31.5	547	44.5	502	53.6		
		1600	1310	37.7	1259	51.8	1187	73.5	1144	88.4		
		2200	1947	54.3	1896	74.1	1827	104.5	1785	125.1		
		2800	2581	72.7	2532	98.4	2464	137.4	2423	163.7		
		3300	3109	89.6	3060	120.0	2994	166.3	2955	197.4		

真空	机型	RPM	10" Hg		12" Hg		14" Hg		16" Hg	
			CFM	BHP	CFM	BHP	CFM	BHP	CFM	BHP
	HF 514	1000	238	9.3	212	11.2	185	13.1	427	23.7
		1600	503	14.9	479	17.8	453	20.7		
		2200	767	20.9	743	24.8	719	28.8		
		2800	1028	27.3	1006	32.3	983	37.3		
		3300	1244	33.1	1223	38.9	1202	44.8		
	HF 616	4000	1545	41.7	1525	48.7	1505	55.8	1484	63
		1000	469	15.8	419	18.5	358	21.2	285	23.9
		1600	904	25.8	863	30.1	811	34.4		
		2200	1335	36.7	1302	42.7	1258	48.8		
		2800	1760	48.8	1737	56.4	1701	64.1		
	HF 624	3300	2111	59.6	2095	68.7	2066	77.7	2025	86.9
		1000	657	23.8	608	27.7	563	31.2	521	34.5
		1600	1341	38.4	1300	45.0	1262	51.4		
		2200	2014	53.8	1980	63.3	1949	72.4		
		2800	2676	70.0	2649	82.4	2626	94.4		
		3300	3218	84.3	3198	98.9	3181	113.3	3167	127.3

该性能系指在标准温度68°F、环境压力14.7 psia和相对湿度36%时的进气。对于非标准条件下的性能，请联系登福的授权经销商。



品质承诺

- 登福工业鼓风机的制造严格执行ISO 9001质量标准
- 所有的机型均经过全面测试, 以适应严苛的作业环境, 达到并保持理想的使用性能和寿命标准



Gardner Denver 的纯正零部件和润滑剂

- 通过授权的经销商和服务代理商提供的纯正登福更换零部件, 可保持登福的性能优势和产品可靠性
- 请妥善保管您带AEON PD标志的登福产品, 这是唯一为各类鼓风机在任何环境下都能使用的特制润滑剂

— 现在可提供:

>> AEON® PD-XD (极端环境)

>> 专为极端环境和高排放温度的应用而设计

— 还可提供:

>> AEON® PD (标准应用)

>> AEON® PD-FG (食品级)



Member



登福机械(上海)有限公司
上海市仙霞路99号尚嘉中心11楼
电话: 021-22215706

www.gardnerdenver.com.cn

*本版本所载内容, 如有变更, 恕不另行通知, 敬请谅解!

©版权所有

