

DuroFlow® 工业系列
容积式鼓风机和真空泵



Experience Proven Results



Gardner Denver 的 DuroFlow® 产品家族

近50年来，登福结合DuroFlow容积式鼓风机/真空泵的先进技术和丰富经验，在设计和性能方面不断推陈出新。

产品功能快速浏览

- 每种机型都提供清洁的无油空气，以广泛用于各行各业
- 世界一流的工艺和设计
- 制造质量严格执行ISO 9001标准
- 产品经过全面测试，以达到严格的性能标准，确保在严苛环境下的长寿命
- 30, 45和70系列产品备有多种配置和转子长度
- 每台鼓风机都可卧式或立式安装
- 得到由训练有素的专业人员组成的全球性网络的支持和制造商的保修
 - 从装运日期起算18个月，或
 - 从安装日期起算12个月，以先发生的日期为准



30 系列机型3004还可适用
3006

长寿命

- 为增加承载力，选用耐用性更佳的大型轴承
 - 由齿轮端轴承支撑转子轴，而驱动端的双排式角接触球轴承则固定转子
 - 防止通常因V型皮带驱动失调导致的对轴 向转子运动的不良影响
- 带完整骨架的高强一体式铸铁气缸*1
 - 提供更大的强度和刚度
 - 骨架结构有利散热，防止变形造成的内部 间隙变动和降低性能
- 改进了转子和轴的设计，由一体式高强铸铁 加工而成，具备出色的动平衡性能
 - 提供了最佳的强度和刚度，可以最大载荷连续运 作，而不会产生疲劳、变形 或振动
- 实心转子（仅限于30和45系列）
 - 避免因吸入物料积淀在转子内部 引起失衡而产生的振动



DuroFlow = 长寿命，可靠，高效

配置了DuroFlow的管路可提供

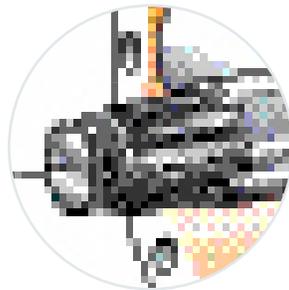
- 压力 15 psig
- 真空 16" Hg
- 气流 4282 cfm

以往的业绩证明登福是：

长寿命、可靠和高效的
领航人

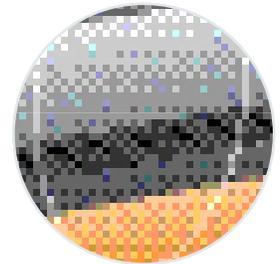
可靠

- 双飞溅润滑
 - 在所有操作条件下，为齿轮和轴承 提供卓越的的润滑寿命
 - 减少维修
- 先进的油气密封设计
 - 始终保持最佳密封寿命
 - 提供无泄漏操作
 - 在驱动轴下方设置O型环，以提高 密封效果，延长转子寿命
- 定时齿轮安装在精加工的花键轴上
 - 确保转子定时在调压操作 或高力矩启动时安全防滑



高效

- 螺旋定时齿轮由合金钢锻件加工而成
 - 在任何作业环境中都能保持安静和平稳
- 带锯齿状翼尖的新型转子型线²
 - 增加鼓风机效率，改善气密效果
 - 减少能耗、降低冷却器 运行温度
- 降低噪音
 - 重型气缸有助减少噪音
- 每台鼓风机都可卧式或立式安装
 - 安装灵活，适用于任何新的或传统的管路系统



¹ Integral ribs are not available on models 4504 and 4506

² 45 Series only

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
铣削和烘焙	混合和输送
电厂副产物	粉煤灰输送和通风
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	洞穴勘探和浆料回收
废水	通风和反洗

由上表可见，DuroFlow工业系列为各行各业提供清洁的无油空气，在全世界广泛应用



达到更高性能的DuroFlow 45系列

产品设计	DuroFlow 45 系列	同类产品 A	同类产品 B	DuroFlow 的优势
机型	5 系列	4 系列	4 系列	<ul style="list-style-type: none"> • 大流量性
气缸设计*1	一体式气缸	双体气缸	一体式气缸	<ul style="list-style-type: none"> • 刚性好、耐用 • 抑制噪音和脉动 • 确保叶尖间隙的准确性 • 方便拆装
气缸 骨架设计*1、2	整体式气缸骨架	小型气缸骨架	小型气缸骨架	<ul style="list-style-type: none"> • 提高散热性能 • 减少气缸变形
驱动端轴承*1	大型双排角接触滚珠（驱动和非驱动轴）	单排滚珠(非驱动轴)	圆柱滚子	<ul style="list-style-type: none"> • 延长轴承寿命 ■ 提高通常因V型皮带驱动失调造成的径向和轴向载荷的处理能力
双飞溅润滑*1	共用油箱	独立式油箱	独立式油箱	<ul style="list-style-type: none"> • 维修方便
齿轮端轴承	滚子轴承	单排滚珠	双排滚珠	<ul style="list-style-type: none"> • 延长轴承寿命
齿轮类型*1	螺旋状	直齿状	螺旋状	<ul style="list-style-type: none"> • 机械作业安静平稳 • 减少回冲
齿轮附件*1	花键齿轮件	锥齿轮件	键控过盈配合	<ul style="list-style-type: none"> • 避免定时损失，提高可靠性
叶轮尖端	锯齿状	半径	半径	<ul style="list-style-type: none"> • 提高性能 • 降低能耗 • 冷却器运行温度
主气封	活塞环	活塞环	活塞环	<ul style="list-style-type: none"> • 延长密封寿命 • 减少磨损
主油封	带斯林格和沟槽的双活塞环密封	唇形密封	唇形密封	<ul style="list-style-type: none"> • 出色的油封
轴封*1 和密封表面	带O型环抗磨沟槽的氟橡胶唇形密封	轴上的氟橡胶唇形密封	轴上的氟橡胶唇形密封	<ul style="list-style-type: none"> • 改进密封方式 • 延长轴的寿命

1 另有30和70系列的标准功能

2 机型尺寸4509、4512和4518

45系列的设计优势



机型 4504

机型 4506

机型 4509

机型 4512

机型 4518

双飞溅润滑

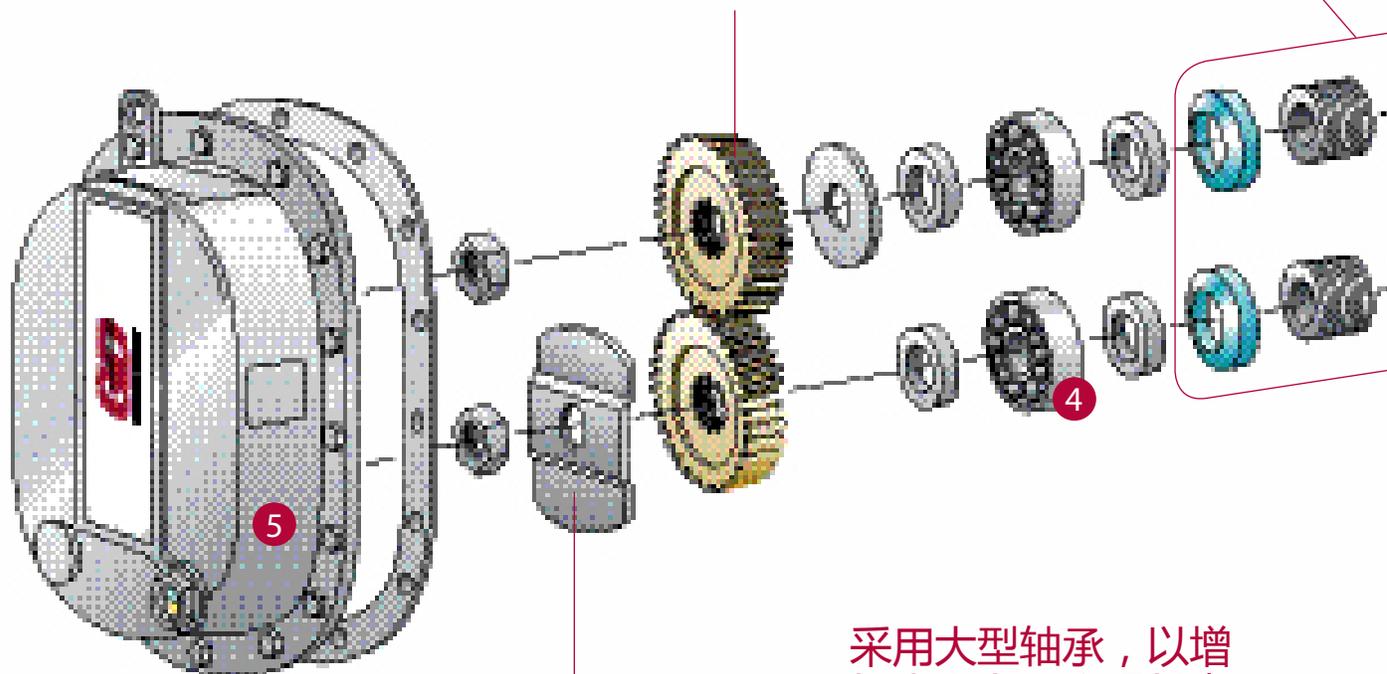
- 可靠的飞溅润滑，有利延长齿轮和驱动端的寿命 (5)

花键轴确保转子定时不发生滑移

- 螺旋式定时齿轮安装在轴花键上 (6)
- 能在任何机械操作中保持 安静、平稳

改进设计，提供无泄漏运行

- 先进的油气密封
- 使长时间运行在严苛环境中的活塞环和抛油环保持最佳密封寿命



采用大型轴承，以增加支撑力，实现长寿命

- 通过驱动端的双排角接触滚珠轴承固定转子 (3)
- 通过齿轮端的滚珠轴承支撑每一根轴 (4)

高效的润滑

- 斯林格确保对齿轮和轴承的润滑

提供更多功能

实心转子有利消除潜在振动

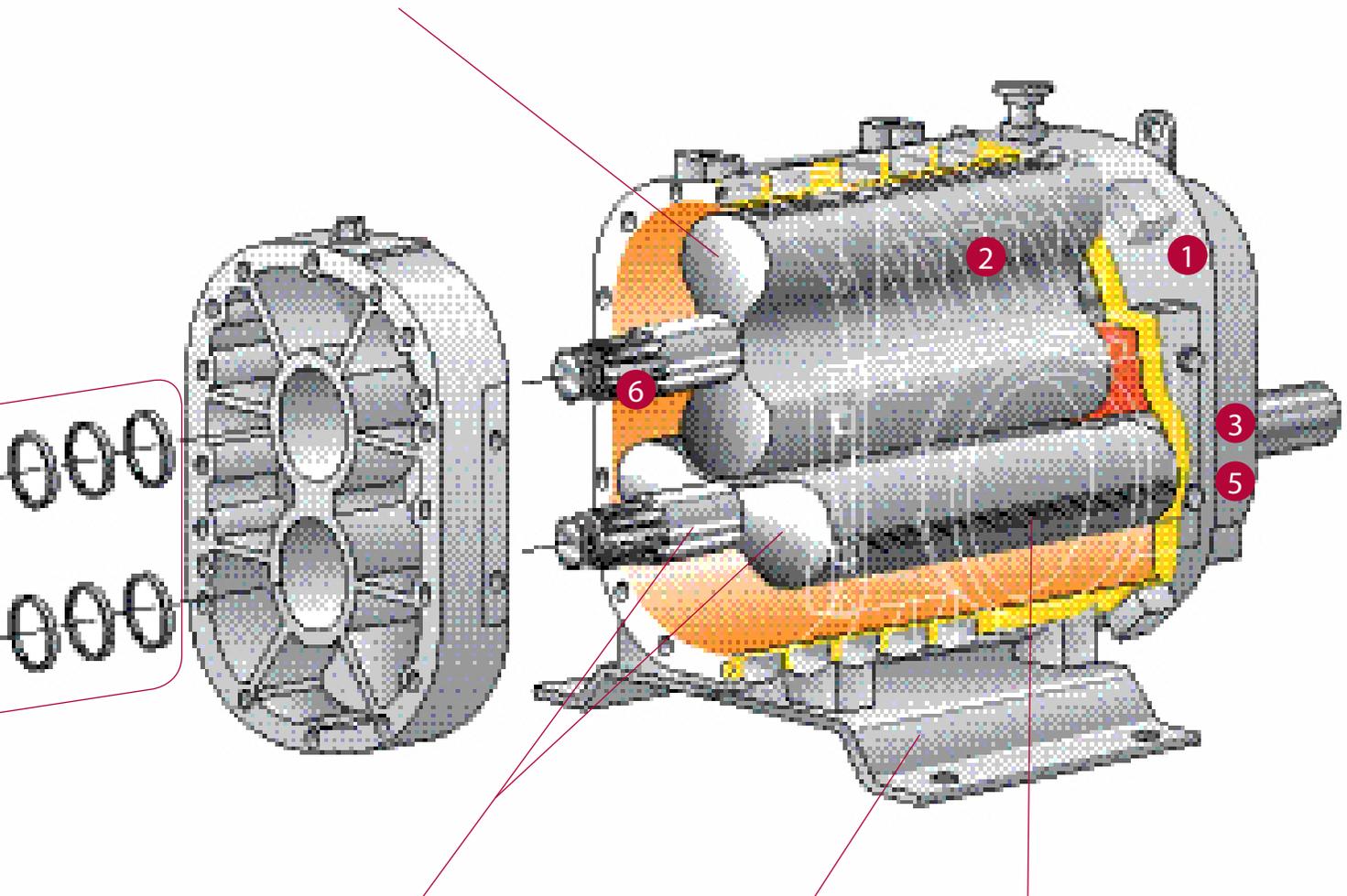
- 可避免空心转子内部吸入物导致的失衡

一体式气缸可有效防止失衡 (1)

- 重型铸铁气缸有利保持内部间隙
- 提高强度和刚度

冷却器的运行温度

- 整体式骨架有利改善和提高散热性能 (2)



长寿命的转子和轴

- 由一体式高强铸件加工而成
- 良好的动平衡

立式和卧式配置

- 每个鼓风机都设有Flex-Mount设计标准
- 可灵活地安装在任何新的或传统的管路系统上

锯齿形尖端有利降低能耗

- 创新的转子型线有效提高了空隙
- 小功率，大气流
- 采用先进的数控铣床进行精密加工

尺寸数据

30 系列

机型	重量	端口连接	轴径	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T
3004	90	2.5" NPT	1.00	17.20	11.62	8.91	2.06	8.82	12.50	4.00	9.00	4.00	8.06	4.50	6.56	8.36	1.50	4.41	6.25	2.00	4.50
3006	110	3" NPT	1.00	19.20	11.62	8.81	2.06	8.82	12.50	5.50	9.00	5.50	8.06	4.50	6.56	9.36	1.50	4.31	6.25	2.75	4.50

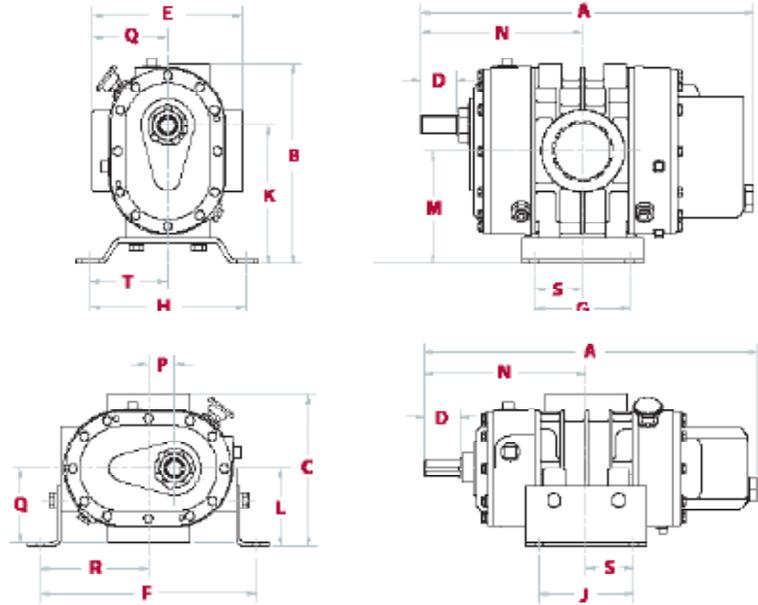
重量为英磅，包括运输用纸箱或底板。

所有尺寸为英寸。

30系列安装螺栓孔的直径=0.56英寸。



30 系列 机型 3004



70 系列

机型	重量	端口连接	轴径	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T
7009	740	6" NPT	2.50	32.42	23.62	17.25	5.68	18.00	22.00	12.50	15.00	2.75	15.25	8.25	11.75	17.49	3.50	9.00	11.00	6.25	7.50
7012	850	8" Flange	2.50	35.43	23.62	17.25	5.68	18.00	22.00	15.50	15.00	2.75	15.25	8.25	11.75	18.99	3.50	9.00	11.00	7.75	7.50
7015	940	8" Flange	2.50	38.44	23.62	17.25	5.64	18.00	22.00	18.50	15.00	2.75	15.25	8.25	11.75	20.47	3.50	9.00	11.00	9.25	7.50
7018	990	10" Flange	2.50	41.44	23.62	17.25	5.64	18.00	22.00	21.50	15.00	2.75	15.25	8.25	11.75	21.97	3.50	9.00	11.00	10.75	7.50
7023	1100	12" Flange	2.50	46.44	23.62	17.25	5.62	18.00	22.00	26.50	15.00	2.75	15.25	8.25	11.75	24.47	3.50	9.00	11.00	13.25	7.50
7028	1200	12" Flange	2.50	51.44	23.62	17.25	5.62	18.00	22.00	31.50	15.00	2.75	15.25	8.25	11.75	26.97	3.50	9.00	11.00	15.75	7.50

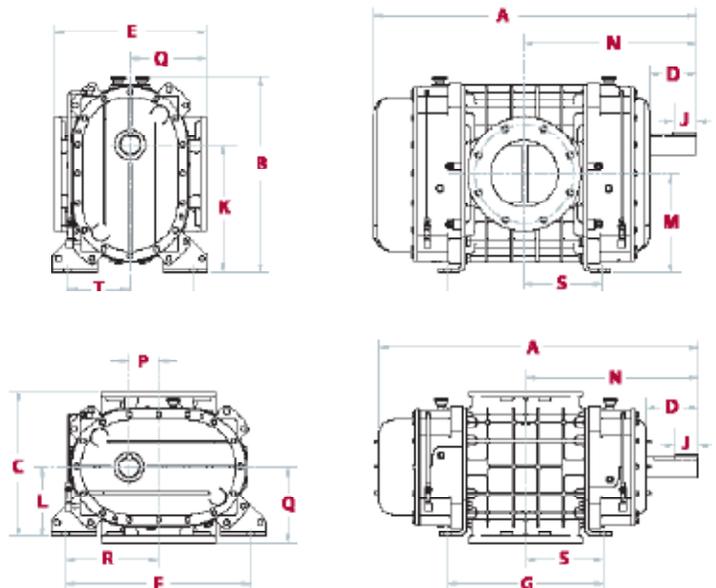
重量为英磅，包括运输用纸箱或底板。

所有尺寸为英寸。

70系列的安装螺栓孔直径=0.88英寸。



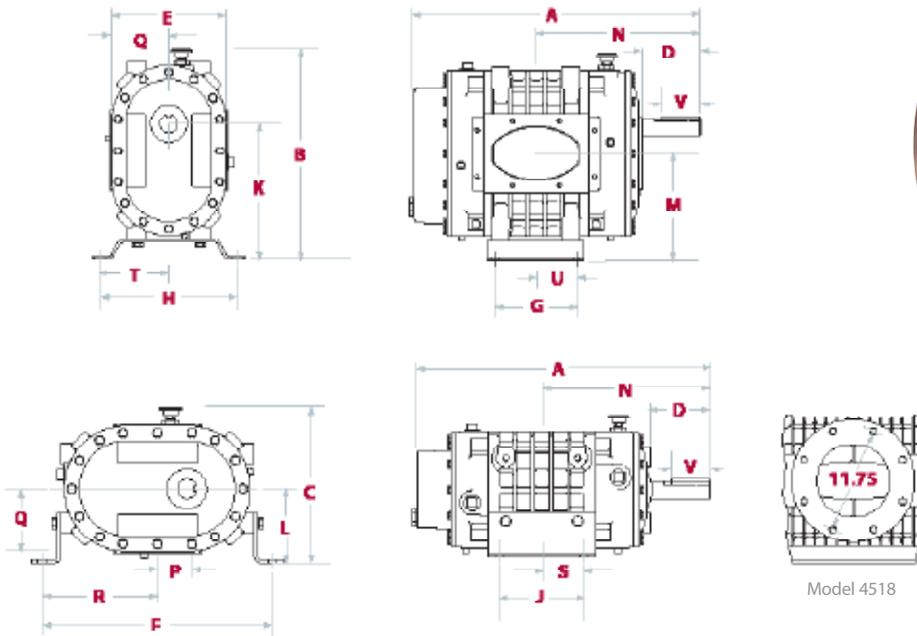
70 系列 机型 7015



45 系列

机型	重量	端口连接	轴径	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T	U	V
4504	190	4" NPT	1.44	18.01	17.54	11.88	3.43	9.75	17.50	4.87	11.50	5.00	11.35	5.62	9.10	10.05	2.25	4.87	8.75	3.50	5.75	2.44	3.00
4506	220	4" NPT	1.44	21.51	17.54	11.88	4.93	9.75	17.50	6.87	11.50	7.00	11.35	5.62	9.10	12.55	2.25	4.87	8.75	3.50	5.75	3.44	3.50
4509	260	4" or 5" NPT	1.44	24.45	17.54	11.88	4.93	9.75	17.50	6.87	11.50	7.00	11.35	5.62	9.10	14.03	2.25	4.87	8.75	3.50	5.75	3.44	3.50
4512	300	6" NPT	1.44	27.51	17.54	11.88	4.93	9.75	17.50	9.87	11.50	10.00	11.35	5.62	9.10	15.55	2.25	4.87	8.75	5.00	5.75	4.94	3.50
4518	460	8" Flange	1.44	33.51	17.54	11.88	4.93	13.00	17.50	15.87	11.50	16.00	11.35	5.62	9.10	18.53	2.25	6.50	8.75	8.00	5.75	7.94	3.50

重量为英磅，包括运输用纸箱或底板。所有尺寸为英寸。45系列的安装螺栓孔直径=0.69英寸。4518尺寸按需提供。



45 系列 机型 4509

Model 4518

Flex-Mount™ 的设计提供了多功能安装性

- Flex-Mount设计提供的连接器更方便安装
- 保证DuroFlow机型或其它同类产品之间有最佳的互换性
- 由于安装灵活，可有效降低库存



70 系列 机型 7015
还可用 7009, 7012, 7018, 7023, 7028

压力性能数据

30 系列

机型	RPM	4 PSIG		6 PSIG		8 PSIG		10 PSIG		12 PSIG		15 PSIG	
		CFM	BHP	CFM	BHP	CFM	BHP	CFM	BHP	CFM	BHP	CFM	BHP
3004	2,950	94	2.5	85	3.7	78	4.8	72	6.0	66	7.1		
	3,550	121	3.1	112	4.5	105	5.9	99	7.3	93	8.7	85	10.8
	4,000	141	3.6	133	5.2	125	6.8	119	8.3	113	9.9	105	12.3
3006	2,950	146	3.7	133	5.4	123	7.2	114	8.9	105	10.7		
	3,550	186	4.6	174	6.7	164	8.8	154	10.9	146	13.0	135	16.1
	4,000	217	5.2	205	7.6	194	10.0	185	12.4	177	14.7	165	18.3

45 系列

机型	RPM	4 PSIG		6 PSIG		8 PSIG		10 PSIG		12 PSIG		15 PSIG	
		CFM	BHP	CFM	BHP	CFM	BHP	CFM	BHP	CFM	BHP	CFM	BHP
4504	1,750	137	3.7	123	5.4	112	7.2	102	8.9	93	10.6		
	2,950	271	7.3	258	10.2	247	13.0	237	15.9	228	18.8	216	23.1
	4,000	389	11.6	375	15.5	364	19.4	354	23.3	345	27.2	333	33.1
4506	1,750	214	5.5	196	8.1	181	10.6	167	13.2	155	15.8		
	2,950	415	10.5	397	14.8	382	19.1	369	23.5	357	27.8	340	34.3
	4,000	592	16.3	574	22.2	559	28.0	545	33.9	533	39.8	517	48.5
4509	1,750	324	8.4	297	12.2	275	16.1	255	19.9	238	23.8		
	2,950	626	16.3	600	22.7	577	29.2	558	35.7	540	42.2	516	51.9
	4,000	891	25.8	864	34.6	842	43.4	822	52.1	805	60.9	781	74.1
4512	1,750	454	11.0	424	16.2	399	21.3	377	26.4	357	31.5		
	2,950	858	21.0	828	29.6	802	38.3	780	46.9	760	55.5	732	68.5
	4,000	1,210	32.6	1,180	44.4	1,155	56.1	1,133	67.8	1,113	79.5	1,085	97.1
4518	1,750	696	16.3	654	24.0	618	31.7	587	39.3				
	2,950	1,300	30.2	1,259	43.1	1,223	56.1	1,192	69.1				
	4,000	1,830	45.8	1,788	63.3	1,752	80.9	1,721	98.5				

70 系列

机型	RPM	4 PSIG		6 PSIG		8 PSIG		10 PSIG		12 PSIG		15 PSIG	
		CFM	BHP	CFM	BHP	CFM	BHP	CFM	BHP	CFM	BHP	CFM	BHP
7009	1,500	622	15.8	563	23.5	513	31.2	469	38.9	429	46.7		
	1,800	799	19.1	740	28.4	690	37.7	646	46.9	606	56.2	552	70.1
	2,650	1,300	29.3	1,241	42.9	1,191	56.5	1,147	70.2	1,108	83.8	1,054	104.3
7012	1,500	853	21.0	779	31.4	716	41.7	660	52.0	610	62.4		
	1,800	1,090	25.4	1,016	37.8	953	50.2	897	62.6	847	75.0	779	93.6
	2,650	1,762	38.5	1,687	56.8	1,624	75.0	1,569	93.3	1,519	111.5	1,451	138.9
7015	1,500	1,088	26.0	1,002	38.8	929	51.6	866	64.5	808	77.3		
	1,800	1,382	31.4	1,296	46.8	1,223	62.2	1,160	77.5	1,102	92.9	1,024	116.0
	2,650	2,215	47.3	2,129	69.9	2,056	92.6	1,993	115.2	1,935	137.9	1,857	171.8
7018	1,500	1,322	31.2	1,221	46.7	1,136	62.1	1,061	77.5	993	93.0		
	1,800	1,676	37.7	1,575	56.2	1,490	74.7	1,415	93.2	1,308	111.8	1,211	139.5
	2,650	2,679	56.5	2,578	83.8	2,493	111.1	2,418	138.3	2,310	165.6	2,214	206.5
7023	1,500	1,709	41.9	1,578	61.6	1,479	81.4	1,386	101.1	1,303	120.9		
	1,800	2,162	51.5	2,037	75.2	1,932	98.9	1,839	122.6	1,756	146.3		
	2,650	3,370	80.8	3,245	115.0	3,140	149.2	3,047	183.5	2,964	217.7		
7028	1,500	2,094	51.4	1,944	75.4	1,818	99.5	1,707	123.6				
	1,800	2,646	63.4	2,496	92.2	2,370	121.1	2,259	150.0				
	2,600	4,118	100.3	3,968	142.0	3,842	183.8	3,731	225.5				

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。

真空性能数据

30 系列

机型	RPM	4" Hg		6" Hg		8" Hg		10" Hg		12" Hg		14" Hg		15" Hg	
		CFM	BHP	CFM	BHP	CFM	BHP	CFM	BHP	CFM	BHP	CFM	BHP	CFM	BHP
3004	2,950	104	1.3	96	1.9	88	2.5	80	3.0	72	3.6				
	3,550	131	1.7	123	2.4	115	3.1	107	3.8	99	4.5	90	5.1		
	4,000	151	2.0	143	2.8	135	3.6	127	4.4	119	5.1	110	5.9	106	6.3
3006	2,950	159	1.9	148	2.8	137	3.6	126	4.5	114	5.4	102	6.2		
	3,550	200	2.4	189	3.5	178	4.5	167	5.5	155	6.6	142	7.6	136	8.1
	4,000	231	2.8	219	4.0	208	5.2	197	6.3	186	7.5	173	8.7	166	9.2

45 系列

机型	RPM	4" Hg		6" Hg		8" Hg		10" Hg		12" Hg		14" Hg		15" Hg		16" Hg	
		CFM	BHP	CFM	BHP	CFM	BHP	CFM	BHP	CFM	BHP	CFM	BHP	CFM	BHP	CFM	BHP
4504	1,750	151	2.0	139	2.8	127	3.6	115	4.4	103	5.2						
	2,950	286	4.2	273	5.5	262	6.8	250	8.1	237	9.4	224	10.7				
	4,000	403	7.1	391	8.8	379	10.5	367	12.1	355	13.8	341	15.5	334	16.3	326	17.1
4506	1,750	233	2.9	217	4.1	201	5.3	185	6.6	168	7.8						
	2,950	435	5.8	418	7.8	402	9.8	386	11.8	369	13.8	351	15.8	341	16.8	330	17.8
	4,000	611	9.7	595	12.3	579	14.9	563	17.5	546	20.0	527	22.6	517	23.9	507	25.2
4509	1,750	352	4.4	328	6.2	305	8.1	281	9.9	257	11.7						
	2,950	655	9.2	631	12.2	607	15.1	584	18.1	559	21.1	532	24.0	517	25.5	502	27.0
	4,000	919	15.7	895	19.5	872	23.3	848	27.0	824	30.8	797	34.6	782	36.5	766	38.4
4512	1,750	487	5.7	459	8.2	433	10.6	406	13.1	378	15.6	347	18.0				
	2,950	890	11.7	863	15.7	836	19.7	809	23.7	781	27.7	750	31.7	734	33.7	716	35.7
	4,000	1,243	19.5	1,215	24.6	1,189	29.8	1,162	34.9	1,134	40.0	1,103	45.2	1,087	47.8	1,069	50.3
4518	1,750	741	8.3	703	12.0	666	15.8	628	19.5	589	23.2	546	26.9				
	2,950	1,346	16.4	1,308	22.5	1,271	28.6	1,233	34.7	1,194	40.8	1,151	46.8	1,128	49.9	1,103	52.9
	4,000	1,875	26.5	1,837	34.4	1,800	42.3	1,762	50.2	1,723	58.2	1,680	66.1	1,657	70.0	1,632	74.0

70 系列

机型	RPM	4" Hg		6" Hg		8" Hg		10" Hg		12" Hg		14" Hg		15" Hg		16" Hg	
		CFM	BHP	CFM	BHP	CFM	BHP	CFM	BHP	CFM	BHP	CFM	BHP	CFM	BHP	CFM	BHP
7009	1,500	687	7.9	632	11.7	580	15.5	528	19.3	472	23.1	412	26.9				
	1,800	864	9.7	809	14.3	757	18.8	705	23.4	649	27.9	589	32.5				
	2,650	1,365	15.4	1,311	22.1	1,259	28.8	1,206	35.5	1,151	42.2	1,090	48.9	1,058	52.2	1,023	55.6
7012	1,500	935	10.5	866	15.6	801	20.7	734	25.7	665	30.8	589	35.9				
	1,800	1,172	12.8	1,103	18.9	1,038	25.0	971	31.1	902	37.2	826	43.3	784	46.3		
	2,650	1,844	19.9	1,775	28.9	1,709	37.9	1,634	46.8	1,573	55.8	1,497	64.8	1,456	69.3	1,412	73.7
7015	1,500	1,182	13.0	1,103	19.3	1,027	25.5	951	31.8	870	38.1	783	44.4				
	1,800	1,476	15.7	1,397	23.3	1,321	30.8	1,245	38.4	1,164	46.0	1,077	53.5	1,029	57.3		
	2,650	2,309	24.2	2,230	35.4	2,154	46.5	2,078	57.6	1,997	68.7	1,910	79.9	1,862	85.4	1,812	91.0
7018	1,500	1,432	15.5	1,340	23.1	1,251	30.7	1,161	38.3	1,067	45.9	964	53.4				
	1,800	1,786	18.8	1,694	27.9	1,605	37.0	1,515	46.1	1,421	55.2	1,318	64.3	1,262	68.9		
	2,650	2,789	28.8	2,697	42.2	2,608	55.6	2,518	69.0	2,424	82.4	2,321	95.8	2,265	102.5	2,205	109.2
7023	1,500	1,847	21.8	1,732	31.5	1,622	41.2	1,510	50.9	1,393	60.6	1,266	70.3				
	1,800	2,300	27.4	2,185	39.0	2,075	50.6	1,963	62.3	1,846	73.9	1,719	85.6	1,650	91.4		
	2,600	3,508	45.9	3,393	62.7	3,283	79.6	3,171	96.4	3,054	113.2	2,927	130.0	2,858	138.4	2,784	146.8
7028	1,500	2,258	26.9	2,121	38.7	1,989	50.5	1,855	62.4	1,715	74.2	1,563	86.0				
	1,800	2,810	34.0	2,673	48.2	2,541	62.4	2,407	76.5	2,267	90.7	2,115	104.9	2,032	112.0		
	2,600	4,282	57.9	4,145	78.4	4,013	98.9	3,879	119.4	3,739	139.8	3,587	160.3	3,504	170.6	3,415	180.8

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。

Gardner Denver 纯正零部件和润滑剂

- 请使用纯正零部件以保持登福产品的性能优势和可靠性
- 妥善保管您的AEON PD标志，这是保证鼓风机可在任何环境中使用的专用润滑剂

- 现在可提供：

>> AEON® PD-XD (极端环境)

>> 专为严苛和高排放温度环境使用

- 还可提供：

>> AEON® PD (标准应用)

>> AEON® PD-FG (食品级)



品质承诺

- 登福工业鼓风机的生产严格执行ISO 9001质量标准
- 所有机型都经过全面测试，以使产品在严苛的运行环境中始终保持最佳性能和长寿命



Gardner Denver 重新定义了再生产品的含义

登福的技术人员可熟练地利用再生零部件和新部件组装容积式鼓风机

- 发货前，必须通过滑移试验和满负荷热运行测试
- 标准新产品包括保修期
- 需要修理或更换时可得到立即响应



Gardner Denver®

登福机械(上海)有限公司
上海市青浦工业园区新团路200号
邮编: 201707

电话: 021-59703703

传真: 021-59702313

邮箱: michael.chen@gardnerdenver.com

网址: www.gardnerdenver.com

*本版本所载内容,如有变更,恕不另行通知,敬请谅解!



Member

