全风高压风机 RING BLOWER

风行世界

企业文化
The enterprise culture

愿景

多年来公司始终坚持“以诚为本，精益求精，追求卓越，崇尚一流”的经营理念，“以科技为依托，以品质求生存，以管理求效益，以创新求发展”，创世界品牌，做百年量大！

使命

“诚信赢市场，品质铸品牌”，是“全风”永恒的主题，不变的宗旨 。我们真诚的期待与广大国内外客户携手共创美好未来。

Vision

Over the years the company always adhere to the "honesty, excellence, the pursuit of excellence, advocating first-class" business philosophy, "science and technology, the quality of survival, to manage for efficiency, innovation and development," a world brand, do LIANGDA for a century to achieve the wind where there is " · LIANGDA fan."

Mission

"Win market integrity, quality cast brand," Kun shan Quan fan DA environmental protection equipment Limited wind eternal theme, the same purpose. We sincerely look forward to domestic and foreign customers to create a better future.

售后服务
After-sales service

服务宗旨： 快速、果断、准确、周到、彻底。

服务目标： 用服务质量赢得用户满意。

服务效率： 供方在接到通知后，售后服务专员在 24 小时内一定给出让您满意的解决方案

服务原则： 产品保修期十八个月，在保修期内出现的售后问题，供方将免费负责维修或更换因质量问题损坏的零部件；保修期外的或者是保修期内需方人为因素造成的产品维修，供方只收取相应零件的成本费用。

通用特点 1
General characteristics of the 1

- 高压、大风量、低噪音、轻量化。
- 采用铝合金材质，大幅降低重量，达到轻量化的目的。
- 马达为 I.E.C 设计 (1HP 以上)，全闭外扇型铝框马达，特殊轴心设计，可适合长时间使用。
- 特殊叶片设计，压力高，风量大，噪音低，寿命长。

- Lightweight high pressure big volume low noise.
- Aluminum alloy material, greatly reduce weight, achieve the goal of lightweight.
- Design (1 HP motor for t.E.C above), full close outer fan type aluminum frame, motor axis of special design can b~ suitable f'orlong time use.
- Special blade design, high pressure, big air volume, low noise, long service life.

通用特点 2
General characteristics of the 2

特殊两级能效电机

普通三级能效电机

GRB全系列下的任何型号风机均可定做二级能效（IE3）电机，相比于同等功率下的普通三级能效电机，二级能效的的风机更加的高效，更加的节能！

适用行业
Apply to industry

- 塑胶设备
- 气动运输
- 印刷行业（切纸机，丝网印刷，移印机）
- 包装机械（食品包装，瓶风干机、贴标签机，开袋机）
- 纺织机械（自动织袜机，自动针织机，纱线机处理）
- 造纸急纸处理机械（纸巾机械，高速造纸机，稳定头箱压力）
- 热成型（用于冷却）
- 电子线路板厂的吸附和除尘
- 真空抓取移位（非磁性物体的固定）
- 污水池曝气及电镀池的曝气
- 食品处理（火腿烘干，饼干烘焙，制汁机，香肠去皮）
- 医用设备（牙科设备）
- 农业机械（谷物运输机，蔬菜清洗剂，挤奶机）
- 鱼池供氧

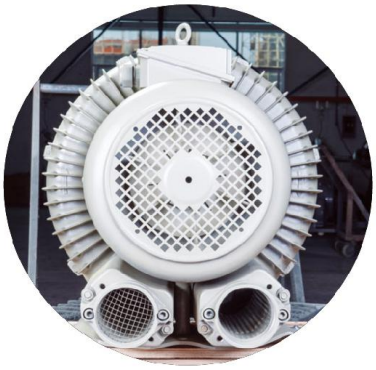
- Plastic equipment
- Pneumatic tube sysytem
- Printing machine
- Packing machine
- Textile machine
- Carton Machine
- Cooling for molding
- PCB cleaning and suction
- Vacuum lifting
- Waste water and plating aeration
- Food processing machine
- Dental suction and medical machine
- Agriculture machine
- Aquaculture aeration

选择全风的六大理由

- 专注风机行业 30 年，精工不言，品质自现。
- 完善的售后服务团队 24 小时为您服务，解决您的后顾之忧。
- 足量的成品库存满足您及时之需。
- 超长质保 18 个月，让您放心使用。
- 机壳均采用精密铝合金压铸制造，工艺领先同行业 3—5 年，外观高档大气。
- 产品通过多项认证，欧盟最具影响力的CE认证

- Dedicated in blower industry 30years,seiko,quality since.
- Perfec tafler-sales service team 24hours for your service,solve your worries.
- Plenty of finished product inventory to meet your needs in a timely manner.
- Long warranty for 18months,allowing you to rest assured use.
- Chassis adopts precision aluminum alloy die-casting manufacturing，3 to 5 years in the same industry leading technology,high-grade appearance atmosphere.
- Products through a number of certificantion,the European Union's most influential CE certification etc.

公司车间
Company workshop



GRB 高压鼓风机纯铝合金筹造，CNC 精密加工，自动化组装调试和 100% 检测每一个零件、半成品、成品，确保您手中的每一台 GRB 全风风机高贵、耐用、安静如一。

GRB series side channel blower made by aluminum alloy casting, CNC precision machining, automotive assembly debugging and 100% detection of every parts, semi-finished products, finished products, make sure every GRB side channel blower is noble,durable and quiet.

三大特点
General characteristics of

普通风机

全风风机

1. 轴承内置钢圈使轴承内嵌更加牢固，经久耐用。

Bearing base applied inside stainless circle. Secure bearings,make it durable.

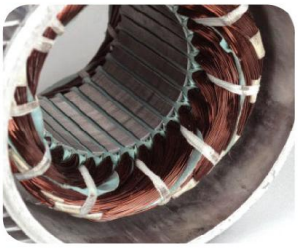
2. 改进后的接线盒内部空间增大20%，结构更加合理，操作方便，彰显人性化的设计理念接线座上的固定螺母及螺钎均采用**全铜材质**，其直径和长度均有加大，产品的导电性更加稳定、可靠。

Enlarge electric connection box, easy to operate.Nut and screw totally applied copper material. Increase diameter and length of connection terminal. Electrical conductivity better and stable.

普通风机

全风风机

普通风机

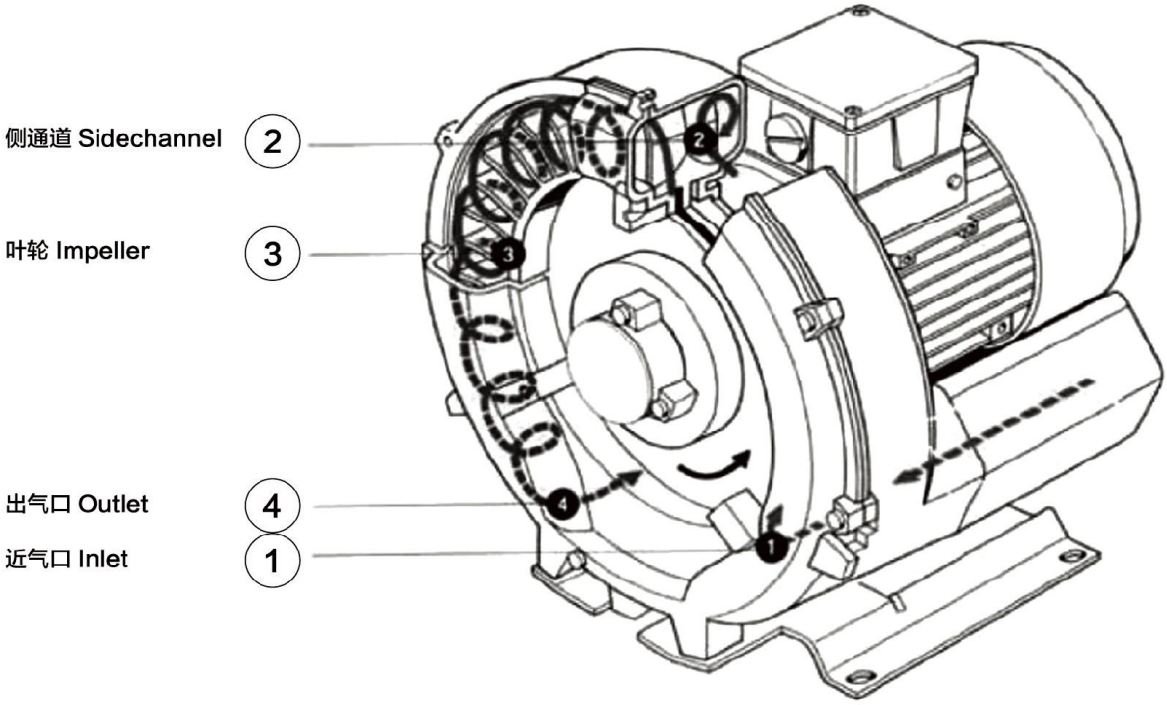


全风风机

3. 对比同功率的其他品牌风机，GRB 系列产品的定转子外径及厚度均有加大，比同类其他品牌之产品功率增大 10% 以上，从而有效的防止风机在使用的过程中因负载过大烧坏电机的情况

GRB Ring blower,increased 10% the external diameter and thickness of rotor. Enlarge the motor shell,protect blower from overload.

工作原理
General characteristics of



GRB 系列风机的叶轮直接安装在电机转子上，是完全的无接触压缩。由于泵轴承安装在压缩腔外，所以即便工作在最大的压差下，也能确保机器的最大工作可靠性。

气体由吸气口 1 吸入，当它进入侧通道 2 以后，旋转叶轮 3 在旋转方向上给气体一个速度，同时叶片上的离心力使气体向外加速并压力增加，随着 旋转的进行，气体的动能增加，使得沿侧通道的气体压力进一步增加。随着侧通道在出口处变窄，气体被挤出压力腔并通过出口消声器 4 排泵体。

The impellers in the air blower are mounted directly on the motor shaft for noncontact compression entirely without friction.Maximum operational reliability,even at high differential pressures.is ensured by the arrangement of the bearings outside the compression chamber.

The gas it taken in through the inlet 1 channel 2.As it enters the side,the rotating impeller 3 imparts velocity t o the gas in the direction of rotation. Centrifugal force in the imp eller blades accelerates the gas outward and the pressure increase. Every rotation adds kinetic energy.resulting in the further increase ofthe pressure along the sid e cha nnel. The side channel narrow at the rotor,sweeping the gas offth e impeller blades and discharging it through the outlet silencer 4 where it exits the side channel blower.

型号说明
Model Description

GRB A3 2 07

全风高压风机

泵体编号1~9

配套马达功率，以百瓦为单位
07 代表 0.7KW， 55 代表 5.5KW

配套马达电压等级
A1:1*115V /1*220V
A3: △ 110-115V/Y200-240V
△ 200-240V/Y345-415V
△ 345-415V/Y660-720V

设计形式
1：单段 A：单段大流量
2：双段 B：双段大流量

功率换算表

初始单位	换算因子	目标单位
hp	0.746	Kw
Btu/h	293.1	Kw
Kw	1.341	hp
Kw	0.00341	Btu/h

长度换算表

初始单位	换算因子	目标单位
in	25.4	mm
in	0.0254	m
ft	305	mm
ft	0.0305	m
m	39.37	in
m	3.28	ft

压力换算表

初始单位	换算因子	目标单位
Pa	0.01	mbar
hPa	1.0	mbar
Kpa	10.0	mbar
mmH_2O	0.098	mbar
mH_2O	98.07	mbar
at	980.7	mbar
$inchH_2O$	2.491	mbar
$PSIIpf/in^2$	68.948	mbar
mbar	100	Pa
mbar	10.2	mmH_2O
mbar	0.0102	mH_2O
mbar	0.00102	at
mbar	0.4016	$inchH_2O$
mbar	0.14505	$PSIIpf/in^2$

抽吸能力换算表

初始单位	换算因子	目标单位
L/min	0.06	m^3/h
gal/min	0.227	m^3/h
ft^3/min	1.669	m^3/h
m^3/h	16.667	L/min
m^3/h	4.403	gal/min
m^3/h	0.588	ft^3/min

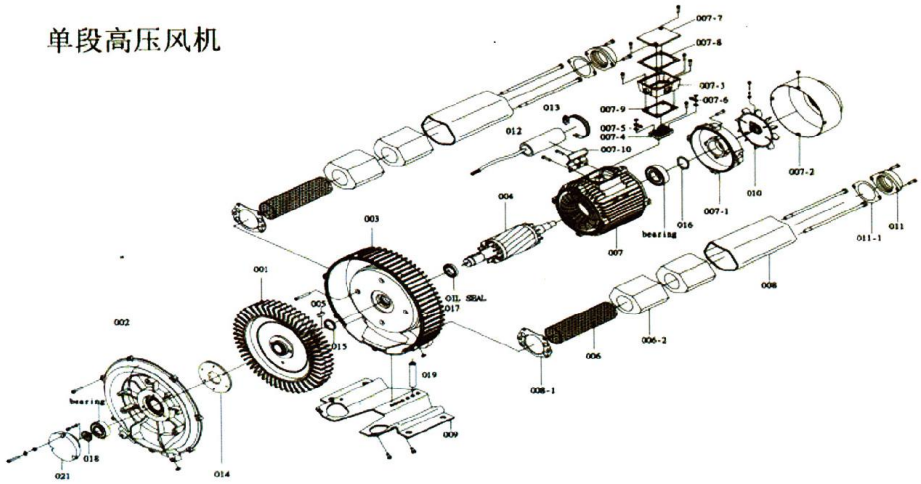
换算举例
250[inch H_2O]*2.491=622.5[mbar]

绝对压力
绝压是以理想真空（绝压为零）为基准而得到的测量值。所以绝压总是经参考值大。

表压
表压是指高于标准大气压压力的测量值。即以标准大气压为基准，因此实际测量总是比基准值大。

GRB 系列 series

单段高压风机



单段单相

规格表 Specifications 50/60HZ

框号	风机型号 Blower No.	电机 Motor 频率 Frequency	额定 Rated 功率 output	电压 voltage	电流 current	重量 Weight approx.	噪音 Sound Pressure level	最大流量 Maximum airflow	最高使用真空 Maximum Vacuum	最大使用压力 Maximum pressure
#		HZ	KW	V	A	Kg	dB	m^3/h	(Kpa)	(Kpa)
1 框	GRBA1102	50	0.2	220	1.5	7	48	70	-8	8
		60	0.29	220	1.7		50	85	-8	8
	GRBA1103	50	0.25	220	1.7	8	48	70	-9	9
		60	0.29	220	1.9		50	85	-9	9
2 框	GRBA1202	50	0.25	220	1.5	9.2	53	80	-10	10
		60	0.29	220	1.7		56	96	-10	10
	GRBA1204	50	0.37	220	2.7	11	53	80	-11	11
		60	0.45	220	3		56	96	-12	12
4 框	GRBA1407	50	0.7	220	5.2	15	63	145	-12	12
		60	0.83	220	5.8		64	175	-13	13
5 框	GRBA1511	50	1.1	220	7	22	64	210	-16	16
		60	1.3	220	8.4		70	255	-15	16
	GRBA1515	50	1.5	220	9	26	64	210	-19	20
		60	1.75	220	11		70	255	-18	18

GRB 系列 series

单段三相

规格表 Specifications 50/60HZ

框号	风机型号 Blower No.	电机 Motor 频率 Frequency	额定 Rated 功率 output	电压 voltage		电流 current		重量 Weight approx.	噪音 Sound Pressure level	最大流量 Maximum airflow	最高使用真空 Maximum Vacuum	最大使用压力 Maximum pressure
#		HZ	KW	V		A		Kg	dB	m^3/h	(Kpa)	(Kpa)
1 框	GRBA3102	50	0.2	220	Y 380	2.1	Y 1.2	6	48	70	−8	8
		60	0.23	220	Y 380	2.1	Y 1.2		50	85	−8	8
	GRBA3103	50	0.25	220	Y 380	2.3	Y 1.3	7	48	70	−9	9
		60	0.28	220	Y 380	2.3	Y 1.3		50	85	−9	9
2 框	GRBA3202	50	0.2	220	Y 380	2.1	Y 1.2	8.4	53	80	−10	10
		60	0.25	220	Y 380	2.1	Y 1.2		56	98	−11	11
	GRBA3204	50	0.4	220	Y 380	2.6	Y 1.5	10	53	80	−12	13
		60	0.5	220	Y 380	2.6	Y 1.5		56	98	−15	16
4 框	GRBA3405	50	0.55	220	Y 380	3.1	Y 1.9	11.5	60	145	−11	11
		60	0.65	220	Y 380	3.3	Y 2.1		62	175	−12	12
	GRBA3407	50	0.7	220	Y 380	3.8	Y 2.2	13	63	145	−12	12
		60	0.83	220	Y 380	3.8	Y 2.2		64	175	−13	13
	GRBA3411	50	1.1	220	Y 380	5.8	Y 3.4	17	63	145	−14	18
		60	1.4	220	Y 380	6.3	Y 3.5		64	175	−16	19
5 框	GRBA3511	50	1.1	220	Y 380	5.8	Y 3.4	21	64	210	−11	16
		60	1.4	220	Y 380	6.3	Y 3.5		70	255	−14	14
	GRBA3513	50	1.3	220	Y 380	6.6	Y 3.8	22	64	210	−17	17
		60	1.5	220	Y 380	6.9	Y 4.0		70	255	−15	14
	GRBA3515	50	1.5	220	Y 380	7.5	Y 4.3	23	64	210	−20	19
		60	2.05	220	Y 380	7.6	Y 4.4		70	255	−22	21
	GRBA3522	50	2.2	220	Y 380	9.7	Y 5.6	25	64	210	−22	27
		60	2.55	220	Y 380	10.3	Y 6.0		70	255	−26	29

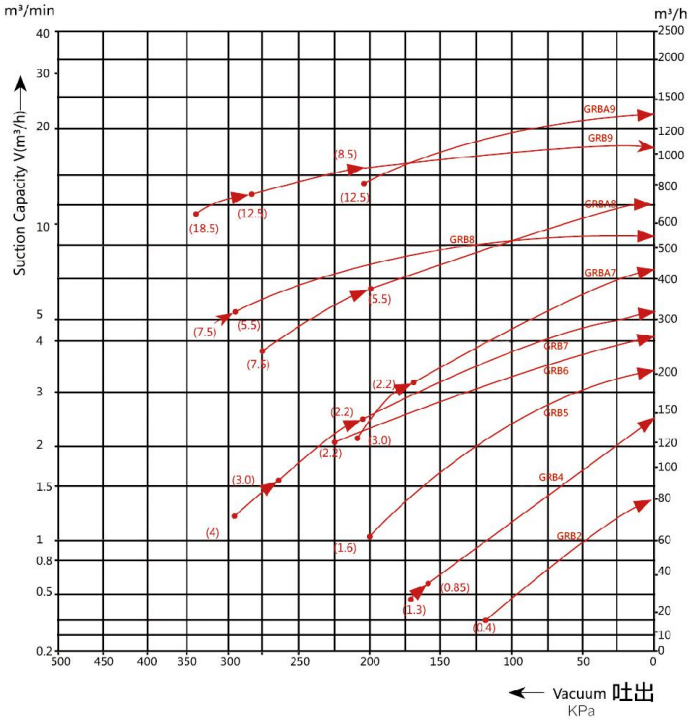
规格表 Specifications

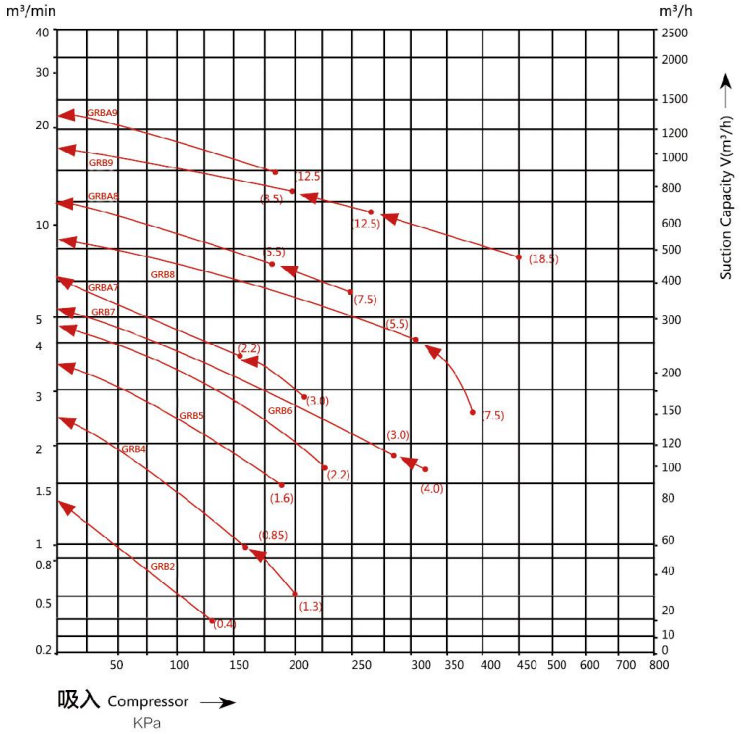
50/60HZ

框号	风机型号 Blower No.	电机 Motor 频率 Frequency	额定 Rated 功率 output	电压 voltage		电流 current		重量 Weight approx.	噪音 Sound Pressure level	最大流量 Maximum airflow	最高使用真空 Maximum Vacuum	最大使用压力 Maximum pressure
#		HZ	KW	V		A		Kg	dB	m^3/h	(Kpa)	(Kpa)
6 框	GRBA3615	50	1.5	220	Y 380	7.5	Y 4.3	25	68	265	-17	18
		60	2.05	220	Y 380	7.6	Y 4.4		70	315	-18	19
	GRBA3622	50	2.2	220	Y 380	9.7	Y 5.6	28	69	265	-23	22
		60	2.55	220	Y 380	10.3	Y 6.0		72	315	24	23
7 框	GRBA3722	50	2.2	220	Y 380	9.7	Y 5.6	30	69	318	-16	15
		60	2.55	220	Y 380	10.3	Y 6.0		72	376	-15	15
	GRBA3730	50	3	220	Y 380	12.5	Y 7.8	36	69	318	-27	29
		60	3.45	220	Y 380	13.4	Y 8.5		72	376	-23	23
	GRBA3740	50	4	220	Y 380	14.1	Y 9.5	39	69	318	-29	33
		60	4.6	220	Y 380	14.5	Y 9.5		72	376	-23	33
8 框	GRBA3840	50	4	220	Y 380	14.1	Y 9.5	54	70	530	-20	20
		60	4.6	220	Y 380	14.5	Y 10.2		74	620	-16	16
	GRBA3855	50	5.5	380	Y 660	12.9	Y 7.4	65	70	530	-30	30
		60	6.3	380	Y 660	12.9	Y 7.45		74	620	-30	28
	GRBA3875	50	7.5	380	Y 660	16.7	Y 9.6	69	70	530	-32	43
		60	8.6	380	Y 660	17.3	Y 10		74	620	-35	40
9 框	GRBA3990	50	9	380	Y 660	19	Y 11	116	74	1050	-21	21
		60	10.3	380	Y 660	19	Y 11		79	1250	-18	18
	GRBA9125	50	12.5	380	Y 660	28	Y 16.2	129	74	1050	-29	28
		60	14.5	380	Y 660	29	Y 16.7		79	1250	-28	27
	GRBA39185	50	18.5	380	Y 660	37	Y 21	146	74	1050	-36	46
		60	14.5	380	Y 660	39	Y 22.5		79	1250	-38	42

性能曲线 Performance curve

单段高压风机

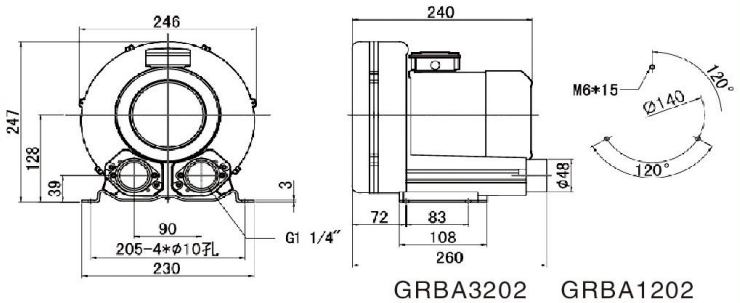




产品图 Product figure　　尺寸图 Dimensions

2框

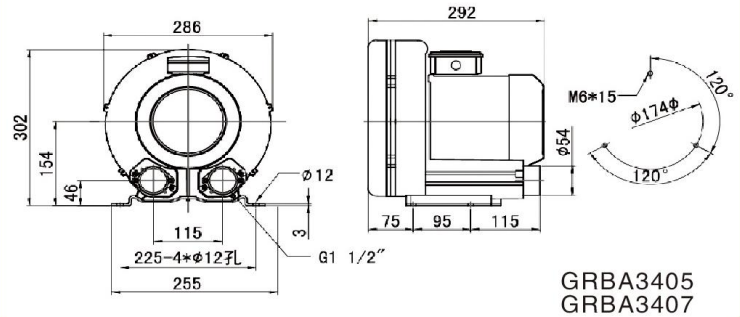
GRB2



GRBA3202
GRBA3204
GRBA1202
GRBA1204

4框110

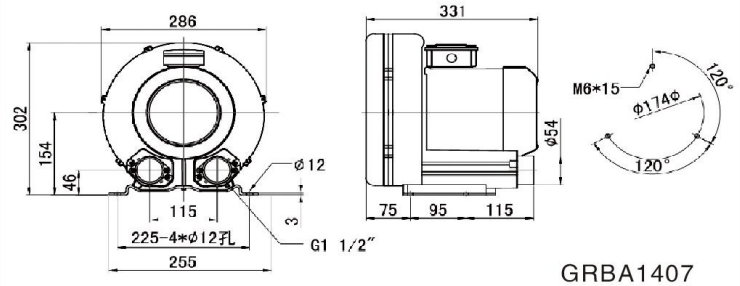
GRB3



GRBA3405
GRBA3407

4框125

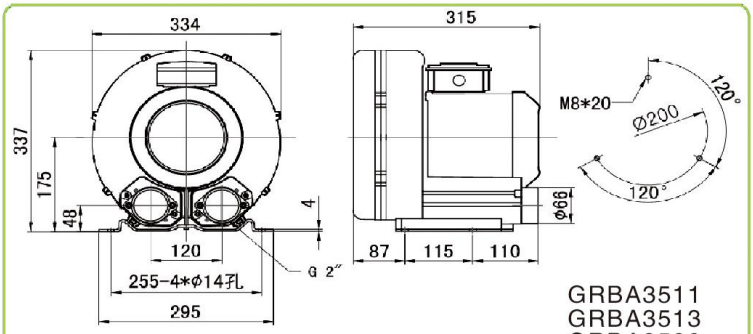
GRB4



GRBA1407
GRBA3411

5 框

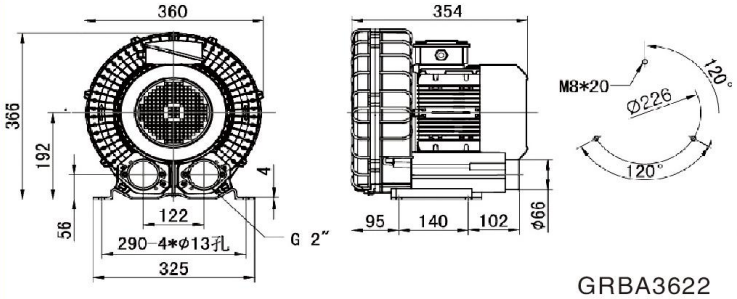
GRB5



GRBA3511
GRBA3513
GRBA3522

6框

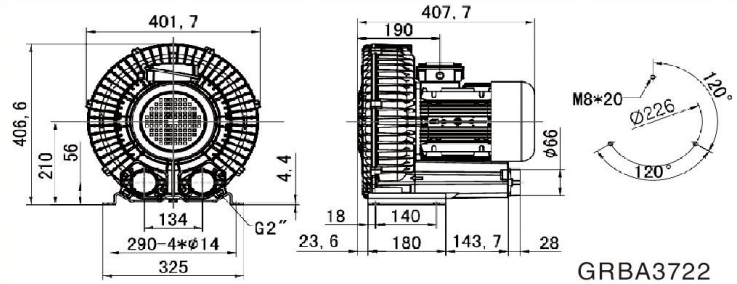
GRB6



GRBA3622
GRBA3626

7框

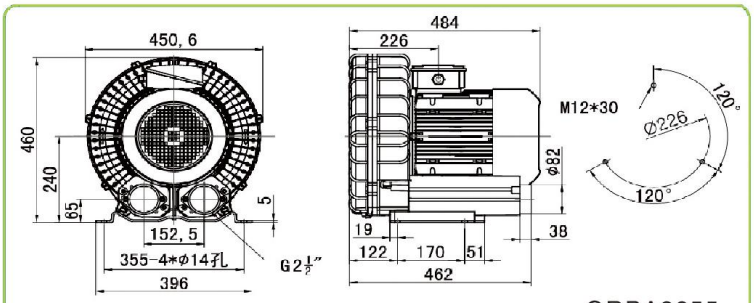
GRB7



GRBA3722
GRBA3730
GRBA3740

8框

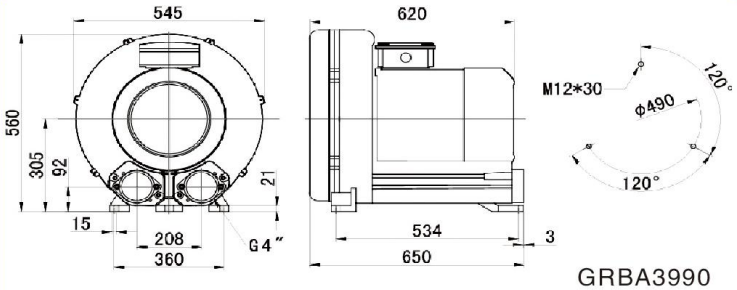
GRB8



GRBA3855
GRBA3875

9框

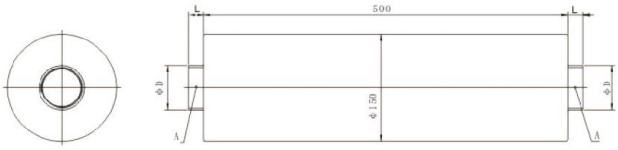
GRB9



GRBA3990
GRBA39125
GRBA39185

附加配件 Additional accessories

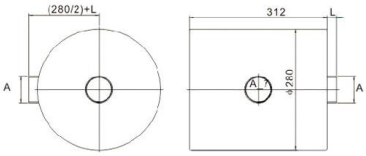
消音器



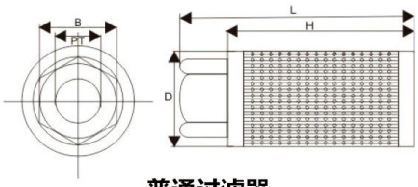
A	D(mm)	L(mm)
G1 1/2"	48	19
G1 1/4"	40	17

A	D(mm)	L(mm)
G2 1/2"	78	24
G2 "	62	21

过滤桶



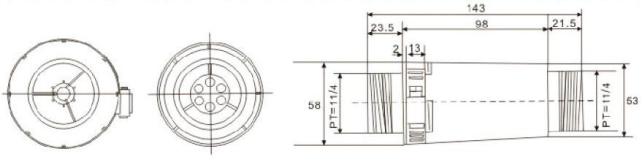
A	L(mm)
G2 1/2"	24
G2 "	21
G1 1/2"	19
G1 1/4"	17



普通过滤器

型号	PT	D (mm)	L (mm)	H (mm)	B (mm)	过滤精度	流量 (1/min)	重量 (Kg)
MF-08	1	58	170	155	42	100	110	0.20
MF-10	1 1/4"	71	186	170	54	100	210	0.35
MF-12	1 1/2"	85	196	182	65	100	285	0.49
MF-16	2	103	215	202	75	100	395	0.65
MF-20	2 1/2"	148	274	252	97	100	750	1.20
MF-32	4	208	380	357	142	100	1000	2.45

释压阀



型号	口径	L(mm)	规格
RV-01	1 1/4"	143	0-30KPa
RV-02	1 1/4"	143	0-60KPa

鼓风机常识 Blower common sense

Q、风量计算

风量 (Q)：所谓风量 (又称体积流率) 指的是风管之截面积所通过气流之流速，一般在使用上以下式来表示：

Q=60VA

Q(风量)=m^3/min

V(风速)=m^3/sec

A(截面积)=m^2

Q、压力常用换算公式

1Pa=0.102mmAq

1mbar=10.197mmAq

1mmHg=13.6mmAq

1psi=703mmAq

1Torr=133.3pa

1Torr=13.3mmAq

1Torr=1.333mbar

Q、常用单位换算表—风量

1m^3/min(CMM)=1000l/min=35.31ft^3/min(CFM)

Q、常用名词说明

(1) 标准状态：为 20℃，绝对压力 760mmHg，相对湿度 65 % o 此状态简称为 STP，一般在此状态下 1m^3 之空气重量为 1.2kg。

(2) 空气之绝对压力：为当地大气压计所显示的大气压力再加上表压力之和，一般用 kgf/m^2 或 mmaq 来表示。

(3) 基准状态：为 0℃，绝对压力 760mmHg，相对湿度 0%。此状态简称为 NTP，一般在此状态下 1m^3 之空气重量为 1.293kg。

Q、压力

(1) 静压 (Ps)：所谓静压就是流体施加於器具表面且与表面垂直的力，在风机中一般是由於重力与风扇之推动所造成，在使用上常以 kgf/m^2 或 mmaq 来表示，且可以直接经过量测取得。而在风机之风管中，任何方向之静压值皆为定值且也有正负之分，若静压值为正则表示风管目前正被胀大，若静压值为负则表示风管目前正受挤压。

(2) 动压 (Pv)：所谓动压就是流体在风管内流动之速度所形成之压力，在使用上常以 kgf/m^2 或 mmaq 来表示。

(3) 全压 (PT)：所谓全压就是静压与动压之和，在使用上常以 kgf/m^2 或 mmaq 来表示。在风机中全压值是属固定，并不会因风管缩管而产生变化。

Q、风压与温度

温度变化会影响空气之密度。故在其他条件不变的情况下，温度变化时，其风压必须依下面之关系加以校正，以获得标准情况下之风压值：

P=P，(273+U293)(mmAq) 同样，当空气密度变更时，其风压值可作如下之修正：

P=P，(1.2/γ)(mmAq) 式中，等号右侧之值如 P'、t、γ 等之实测压力、温度与空气密度。

Q、压力与速度的关系

多大的压力就固定有多大的速度，不可能压力不变速度会改变，同理，不可能速度不变压力会改变。

Pv=rX(V^2/2g)

Pv：动压 (mmAq)　　r：空气比重 (kg/m^3)

g：重力加速度 (m/s^2)=9.8　V：风速 (m/s)

批發・製造・買賣 manufacturer, distributor

全風機電設備(昆山)有限公司

Chuanfan Mechanical and Electrical Equipment (Kunshan) Co., Ltd

地址: 江蘇昆山市玉城南路268號

Add: No.268 Yucheng South Road,KunShan City,
JiangSu Province.

電話/Tel: 0512-57730082-3 57730087-9

傳真/Fax: 0512-57730081

郵編/PostCode: 215316

E-mail: sales@quan-fan.com.cn

http: //www.chuanfan.com.cn