VERDERAIR

VERDERAIR

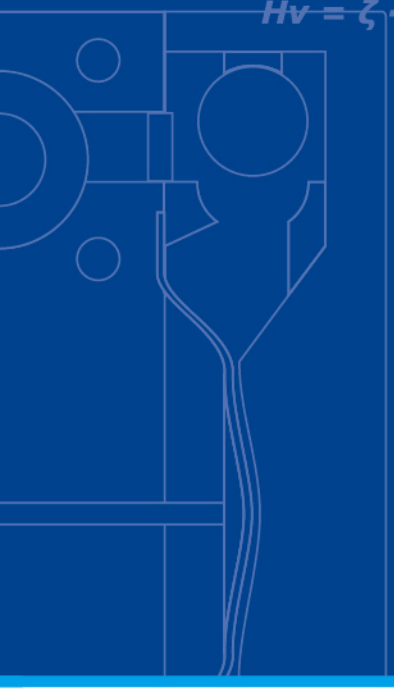
弗尔德气动隔膜泵产品目录

$$p = \rho \cdot g \cdot H$$

$$\frac{Q_1}{Q_2} = \frac{n_1 D_1}{n_2 D_2}$$

$$\lambda = \frac{64}{Re}$$

$$Hv = \zeta \cdot v^2/2g$$



$$H_A = H_{geo} + \frac{(p_{II} - p_I)}{\rho \cdot g} + \frac{v_{II}^2 - v_I^2}{2 \cdot g} + \Sigma H_J$$

$$\eta = \frac{\rho \cdot Q \cdot H}{P \cdot 3{,}67}$$

$$\lambda = \frac{64}{Re}$$

VERDER
passion for pumps

激情泵发

we put
our heart
into pumps

弗尔德泵：总有一款适合您！

随着科技的进步和工艺的多样性，对许多行业和应用而言，正向容积泵往往是用户的最佳选择。与离心泵不同的是，容积泵的压力不随流量的改变而改变，因此它可以提供更稳定可靠的泵送方案，特别适用于医药化工等行业。

弗尔德是欧洲著名的工业泵生产厂家，尤其在容积泵领域，拥有极高的知名度。旗下VERDERAIR气动隔膜泵、VERDERFLEX软管蠕动泵、VERDERGEAR齿轮泵等系列产品，被各行各业广泛认可。弗尔德泵具有稳定可靠、运行成本低、易维护等优点，本产品目录将详细介绍VERDERAIR气动隔膜泵产品的原理，特点和类型。如果您无法在本目录中寻找合适的产品类型，您可直接访问弗尔德中国官方网站www.verder.cn或www.verderair.com英文网站获取更多产品信息。

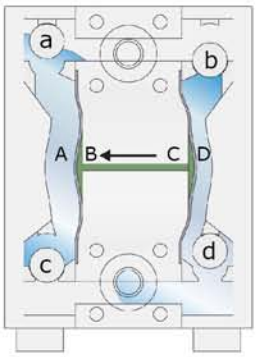
VERDERAIR
气动双隔膜泵

弗尔德旗下Verderair气动双隔膜泵品质优异、性能卓越，在各种应用场合中均能平稳、安全、可靠的泵送介质。新型的气阀设计确保输送更稳定、无死点，即使在供气压力较低的情况下，气阀也无需任何润滑。正是由于这些独特的设计，Verderair不但可以泵送高磨损性的介质，也可以泵送高粘度或含固体颗粒的介质。

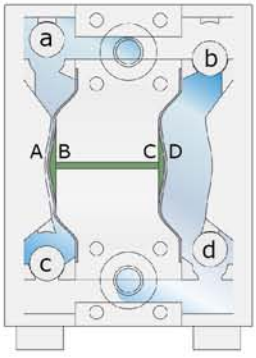
Verderair气动双隔膜泵可以干转而无任何损坏，我们可根据客户的使用要求和应用场合选择不同材质的泵壳、阀球、膜片等部件。VA系列气动隔膜泵也同样适合应用在防爆场合，选择泵体材质为导电性的聚丙烯(PP)。同时满足ISO的标准。

流量范围	从0.1到1060 l/m
压力	可达到8.6 bar

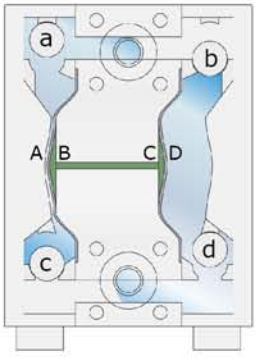
工作原理



1. 通入压缩空气后，压缩空气在气阀的控制下推动膜片，向左移动，腔室A体积变小，压强增大，推动阀球a排出气体。同时，腔室D体积变大，形成负压，抬高阀球d，吸入介质。



2. 直到腔室A的气体完全排空，介质吸入到腔室D，同时推动膜片，触动气阀的限位开关，改变压缩空气的流向。



3. 压缩空气在气阀的控制下，进入腔室C，推动膜片向右移动，将腔室D的介质排出。同时腔室A在负压下吸入介质。而气腔B内的压缩空气通过气阀由消音器排出，直至再次触动气阀的限位开关。

部件材质

	接液部件	膜片	阀球	阀座	中间体
铝合金	√			√	√
丁腈橡胶		√	√	√	
铸铁	√				
三元乙丙橡胶		√			
聚偏氟乙烯	√		√	√	
聚丙烯	√		√	√	√
导电的聚丙烯	√				√
316不锈钢	√		√	√	√
特氟龙		√	√	√	
氟橡胶		√	√	√	
聚醚弹性体		√	√	√	
乙缩醛	√		√	√	
弹性体混合物		√	√	√	
GE		√	√	√	
哈斯合金(Hastelloy)	√				
氯丁橡胶（NE）		√	√		

型号	系列	流量范围	空气压力	进出口口径	泵壳材质	可输送最大颗粒尺寸
VA 8	非金属	19 l/min	7 bar	1/4" BSP / NPT(F)	KY/PP/AC	1.5 mm
VA 10	非金属	26 l/min	7 bar	3/8" BSP / NPT(F)	PP/AC	1.6 mm
VA 15	非金属	57 l/min	7 bar	1/2" BSP / NPT(F)	KY/PP/AC/CPP	2.5 mm
VA 20	金属	61 l/min	7 bar	3/4" BSP / NPT(F)	SS 316 /AL	2.5 mm
VA 25	非金属	189 l/min	8.6 bar	DN25 DIN / 1" ANSI	KY/PP/CPP	3.2 mm
VA 25	金属	189 l/min	8.6 bar	1" BSPT/NPT(F)	AL/SS 316/HS-C	3.2 mm
VA 40	非金属	397 l/min	8.4 bar	DN40 DIN / 1 1/2" ANSI	KY/PP/CPP	4.8 mm
VA 40	金属	397 l/min	8.4 bar	1 1/2" BSPT / NPT(F)	SS 316 /AL	4.8 mm
VA 50	非金属	568 l/min	8.4 bar	DN50 DIN / 2" ANSI	KY/PP/CPP	6.3 mm
VA 50	金属	568 l/min	8.4 bar	2" BSPT / NPT(F)	AL/SS 316/CI	6.3 mm
VA 80	非金属	1140 l/min	8.6 bar	DN80 DIN/ 3" ANSI	PP	13 mm
VA 80	金属	1200 l/min	8.6 bar	3" BSP/NPT (仅用于铝合金)/ DN80 DIN/ 3" ANSI	AL/SS 316	13 mm

VERDERAIR VA 标准型

Verderair标准型VA系列可以满足于绝大多数的应用场合，与同类产品相比，质量稳定、性能优异、价格适中，非常符合中国市场的需求。独特的气阀设计保证了泵送过程的平稳和安全，也可输送高磨损性或高粘度的介质。

Verderair可提供完整型号和种类齐全的泵产品给客户选择(包括ATEX防爆泵)，因此可满足各行业不同的应用。

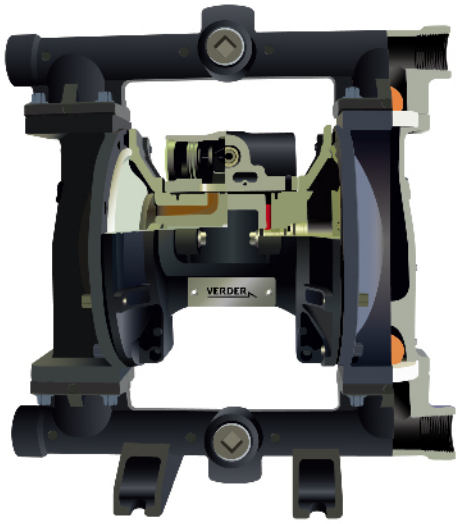
产品特点

- 安装方便
- 泵腔采用螺栓连接，运行更加安全可靠
- 对装孔采用曲面设计，保障泵在震动中稳定运行
- 多种安装位置，可提供正装，侧装，倒装（仅VA8）
- 可潜水使用
- 多种管路安装方向
- 多种材质的部件可选，满足不同工艺，不同介质的输送。大大的延长了易耗件，易损件的使用寿命
- 采用压缩空气驱动，不仅简单方便，同时也可在危险场合中做各种不同的操作和安装
- 可实现远程在线控制
- 非常轻便，可移动到不同的场合中使用
- 可泵送各种不同的介质，如涂料、溶剂、有粘度的密封剂、粘接剂、墨水、酸碱液以及其他介质
- 维修简单
- 无轴封，防漏设计可防止介质浪费和环境污染
- 即使在潮湿的工作环境中，不锈钢材质的膜片连接杆保证了使用寿命更长，抗腐蚀性能力更强
- 操作简单
- 可自吸，运转前无需手动添料和补料
- 降低了危险介质的飞溅，保证了操作人员安全
- 工厂可根据需要在管路上轻松的安装多个分装点
- 可干转而无任何损坏
- 气阀内部无需任何润滑

应用

- 饮料行业
  酵母、硅藻土、泥浆、沉淀物、啤酒花、糖浆、红酒、水果汁、 玉米糖浆等。
- 制药工业
  植物栲胶、药片泥、酒精、助滤器、超滤、血清。
- 电子工业
  溶剂、电镀槽、超纯液体、超声波清洗液、硫酸盐硝酸盐和酸性废水、蚀刻液、丙酮、抛光剂。
- 油漆和喷涂
  树脂、溶剂、丙烯酸衍生物、木材防腐剂、凝固喷涂油漆、二氧化钛、底漆、染色剂、树脂、溶剂、木防腐剂、着色剂、混凝土涂料、二氧化钛浆、弥散剂油漆、清洗液。
- 食品
  盐水、巧克力、醋、糖浆、植物油、豆油、蜂蜜猫狗粮、动物血。

VERDERAIR 零件材质及特性



聚丙烯（PP）	中等抗磨蚀性、良好抗化学性 通用性好、特别适合于普通的酸碱
聚偏氟乙烯（KY）	较强抗化学性挤压性、抗磨蚀性 适用于高纯度酸类
乙缩醛（AC）	良好的抗溶剂性、抗磨蚀性 摩擦阻力低、吸湿性低
铸铁（CI）	良好的抗磨蚀性 非常适合压滤泥浆输出
铝合金（AL）	极强的抗冲击性、耐磨蚀性和耐热性 中等抗化学腐蚀性、通用性好
不锈钢(SS)	极好的抗磨蚀性 适用于水性涂料、粘性流体
特氟龙(TF)	良好的抗化学性，抗溶剂性，中等抗磨蚀性 通用性强
聚醚弹性体（HY）	良好的抗磨蚀性、可代替丁晴橡胶 适用于大多数中性流体
弹性体混合物（SP）	良好的抗磨蚀性、抗化学性和耐热性 不适合溶剂，可代替EPDM/EPR 材质
氟橡胶（VT）	极强耐酸性耐无铅燃料
丁晴橡胶（BN）	不适合强溶剂和化学流体，适用于汽油类流体 适合常温下使用
Geolast(GE)	抗磨蚀性胜于Hytrel，抗化学性同Buna-N

不同材质的球阀，有不同的颜色，可根据您的工艺需求选择。

VERDERAIR 配件

脉动阻尼器 (VA和PURE)
由于功能原理的作用，隔膜泵会产品脉动。为了减小脉动，弗尔德创建了脉动阻尼器。脉动阻尼器是一种非常高效的缓冲器，可达到最好的效果。他们同VA和PURE系列泵有相同的尺寸和材料可选。

屏蔽室 (仅限于PURE)
为了拥有最佳的防护效果防止隔膜破裂，Pure系列泵可以配备屏蔽室。一个非导电中性液体，保存在两个隔膜之间，用于分离液体和空气。当泵送介质一侧的膜片失效，中性液体于介质混合，传感器将检测到导电性的变化。控制单元将生成一个信号，启动警报或停止泵运行。若空气一侧的膜片破裂，中性液体则会流失。电容传感器检测到，控制单元将发生报警信号。

隔膜监控 (VA和PURE)
电容式传感器安装在泵的消声器中。当隔膜破裂,液体进入泵的空气动力部分。传感器检测和控制单元将生成一个信号可以用来启动警报或停止泵的运行。

远程操作 (VA和PURE)
VA和VA-Pure泵可以装备电磁阀控制。

冲程计数器 (VA和PURE)
对于VA泵，开关冲程计数器安装在中间体上，每一次泵膜片的移动，开关冲程计数器都会生成一个脉冲。开关的输出可以连接到一个控制箱，用来计算这个泵所产生的冲程数。而Pure系列泵则使用电感式冲程计数器。

排液系统 (仅限于PURE)
PURE15-50系列泵可以配有排液系统。这使手动或气动信号控制阀门对泵进行在线排液成为可能。

* 想要了解更多关于Verderair Pure电子级气动隔膜泵，请联系我们!

VERDERAIR 维修包

Verderair气动隔膜泵的结构设计使得其拥有较长的工作寿命。但是，某些配件由于磨损，需要进行更换。为了减少停机时间，我们建议您对必要的配件备货。考虑到液体接触部位的自然磨损，Verderair为其提供配件包。确保您不会因为配件损失而导致停工。请确保您至少有一套维修包的库存。Verderair气动隔膜泵维修包包含：膜片，气阀，阀座，阀球。对于易磨损的配件，请提前购买做好库存备货。保证您的产品线工作顺畅。

气动隔膜泵 编码说明

VA	40	PP	PP	TF	TF
Verderair	尺寸	泵体	阀座	阀球	膜片

口径大小	材质	材质	材质	材质
8:¼″ 10:⅜″ 15:½″ 20:¾″ 25:1″ 40:1½″ 50:2″ 80:3″	AC:乙缩醛 PP:聚丙烯 KY:聚偏氟乙烯(PVDF) SS:316不锈钢 CI:铸铁 AL:铝合金	AC:乙缩醛 PP:聚丙烯 HY:聚醚弹性体 KY:PVDF SS:316不锈钢 HS:哈氏合金 SP:弹性体混合物 VT:氟橡胶 GE:Geolast BN:丁腈橡胶	AC:乙缩醛 SP:弹性体混合物 GE:Geolast BN:丁腈橡胶 VT:氟橡胶 TF:特氟龙 SS:316不锈钢 HS:哈氏合金	VT:氟橡胶 SP:弹性体混合物 GE:Geolast BN:丁腈橡胶 TF:特氟龙 HY:聚醚弹性体

气动隔膜泵 编码说明 (仅限VA25和VA80)

例：25 P P PP TF TF FE OO

25	P	P	PP
尺寸	泵体	中心体气阀	阀座
口径大小	材质	材质	材质
25：1″ 80：3″	A:铝合金 C:导电聚丙烯 P:PP聚丙烯 S:不锈钢 K:PVDF聚偏氟乙烯	A:铝合金 P:PP聚丙烯 C:导电聚丙烯	AC:乙缩醛 PP:聚丙烯 HY:聚醚弹性体 KY:PVDF SS:316不锈钢 HS:哈氏合金 SP:弹性体混合物 VT:氟橡胶 GE:热塑性橡胶 BN:丁腈橡胶

* 所有的VA25铝合金和VA25导电PP材质的泵通过Ex2GDcIICT4认证

** VA25不锈钢泵配铝合金或者导电的PP材质的中间体通过了ExII2GDcIICT4认证

TF	TF	FE	OO
阀球	膜片		
材质	材质	连接方式	选装配件
AC:乙缩醛 SP:弹性体混合物 GE:热塑性橡胶 BN:丁腈橡胶 VT:氟橡胶 TF:特氟龙 SS:316不锈钢 HS:哈氏合金	VT:氟橡胶 SP:弹性体混合物 GE:热塑性橡胶 BN:丁腈橡胶 TF:特氟龙 HY:聚醚弹性体	FC:中心法兰连接DIN/ANSI FE:末端法兰链接DIN/ANSI TB:英标螺纹连接BSP TN:美标螺纹连接NPT	OO:标准 RE:远程控制 SS:冲程传感器

VERDERAIR VA 8 塑料泵

技术参数		
重量 [kg]	乙缩醛	1.1
	聚丙烯	0.9
	聚偏氟乙烯	1.3
自吸高度 [mwc]	干吸	2.5
	湿吸	4.4
温度 [°C]	乙缩醛	82
	聚丙烯	82
	聚偏氟乙烯	82
最大颗粒尺寸 [mm]		1.5
不接液部分材质, 中间体	聚丙烯	

codes VA 8
no.2 no.3 no.4

no.2 泵壳材质

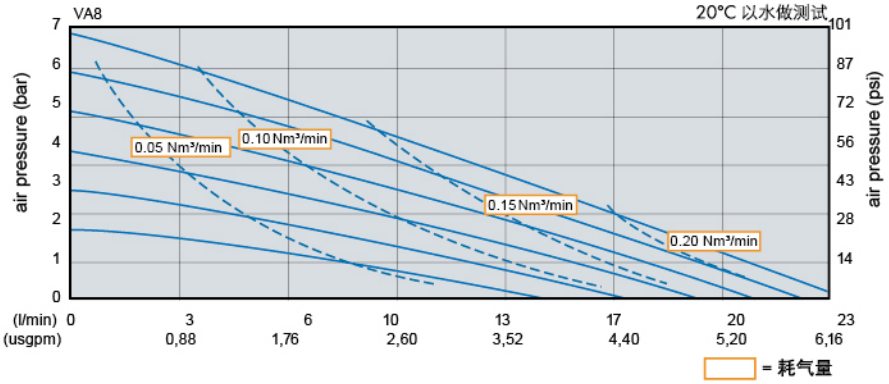
AC = 乙缩醛
PP = 聚丙烯
KY = 聚偏氟乙烯

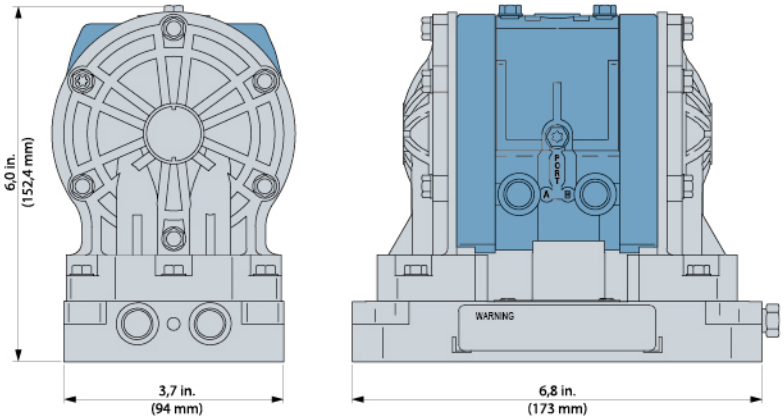
no.3 阀球材质

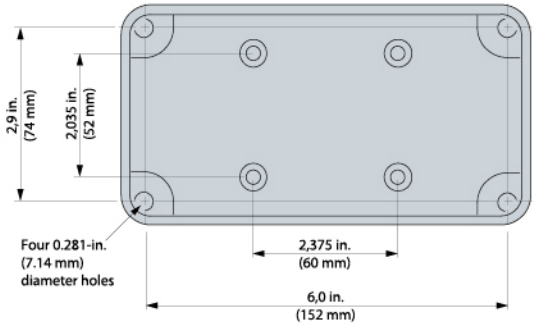
AC = 乙缩醛
PP = 聚丙烯
KY = 聚偏氟乙烯

no.4 膜片材质

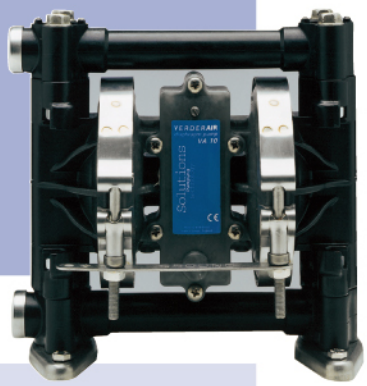
TF = 特氟龙
SP = 弹性体混合物







VERDERAIR VA 10 塑料泵



技术参数		
重量 [kg]	乙缩醛	2.4
	聚丙烯	2.2
自吸高度 [mwc]	干吸	2.1* / 3.7
	湿吸	3.7* / 6.4
温度 [°C]	乙缩醛	4.5 - 65
	聚丙烯	4.5 - 65
最大颗粒尺寸 [mm]		1.6
不接液部分材质, 中间体	聚酯	

** 配 Teflon球*

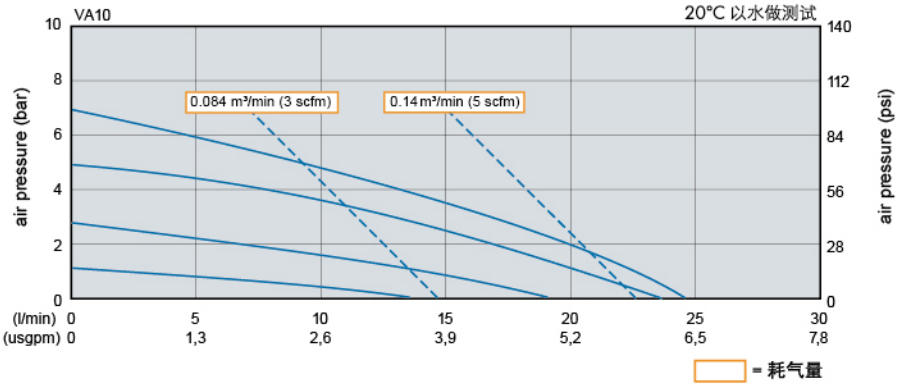
codes VA 10
no.2 no.3 no.4 no.5

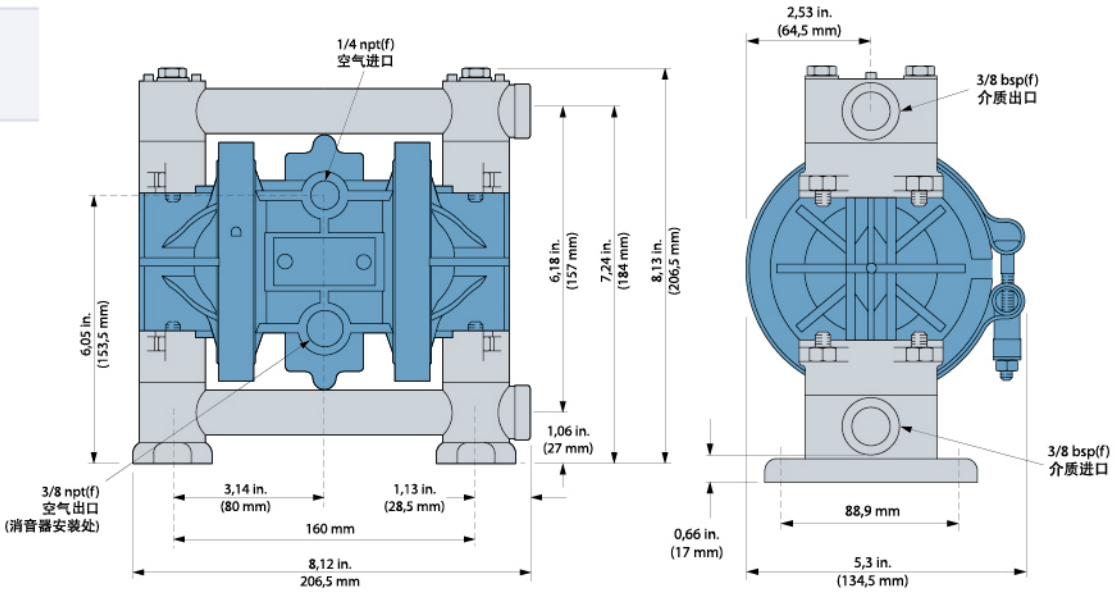
no.2 泵壳材质
- AC = 乙缩醛
- PP = 聚丙烯

no.3 阀座材质
- AC = 乙缩醛
- PP = 聚丙烯
- SS = 不锈钢

no.4 阀球材质
- TF = 特氟龙
- HY = 聚醚弹性体
- SS = 不锈钢
- BN = 丁腈橡胶

no.5 膜片材质
- TF = 特氟龙
- HY = 聚醚弹性体
- BN = 丁腈橡胶





VERDERAIR VA 15 塑料泵

技术参数		
重量 [kg]	乙缩醛	3.5
	聚丙烯	2.9
	聚偏氟乙烯	3.9
自吸高度 [mwc]	干吸	2.1*** / 3.7
	湿吸	3.7*** / 6.4
温度 [°C]	乙缩醛	5 - 65*
	聚丙烯	5 - 65
	聚偏氟乙烯	5 - 65**
最大颗粒尺寸 [mm]		2.5
不接液部分材质, 中间体	聚酯	

** 82°C配 Teflon膜片　** 107°C配 Teflon膜片　*** 配 Teflon球*

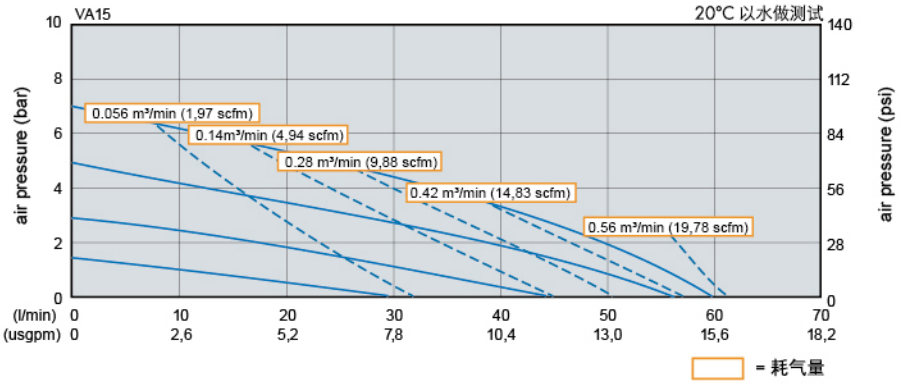
codes VA 15
no.2 no.3 no.4 no.5

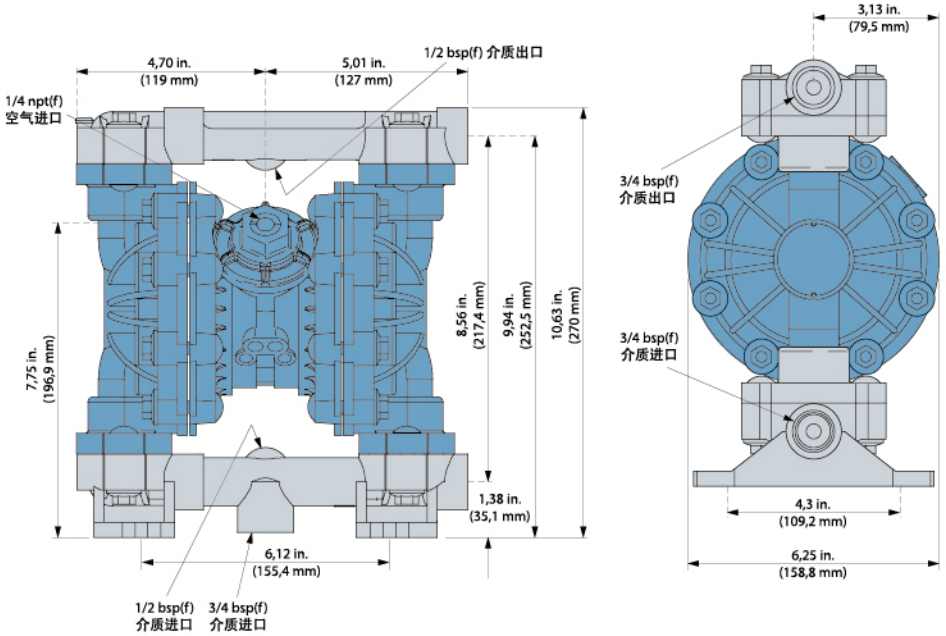
no.2　泵壳材质
- AC = 乙缩醛
- PP = 聚丙烯
- KY = 聚偏氟乙烯

no.3　阀座材质
- AC = 乙缩醛
- PP = 聚丙烯
- KY = 聚偏氟乙烯

no.4　阀球材质
- TF = 特氟龙
- SP = 弹性体混合物
- SS = 不锈钢
- HY = 聚醚弹性体
- BN = 丁腈橡胶
- VT = 氟橡胶

no.5　膜片材质
- TF = 特氟龙
- SP = 弹性体混合物
- BN = 丁腈橡胶
- VT = 氟橡胶
- HY = 聚醚弹性体





VERDERAIR VA 20 金属泵

技术参数		
重量 [kg]	铝合金	3.9
	不锈钢	8.2
自吸高度 [mwc]	干吸	2.1** / 3.7
	湿吸	3.7** / 6.4
温度 [°C]	铝合金	5 - 65*
	不锈钢	5 - 65*
最大颗粒尺寸 [mm]		2.5
不接液部分材质，中间体	环氧涂敷铝合金	

** 107°C配 Teflon膜片　** 配 Teflon球*

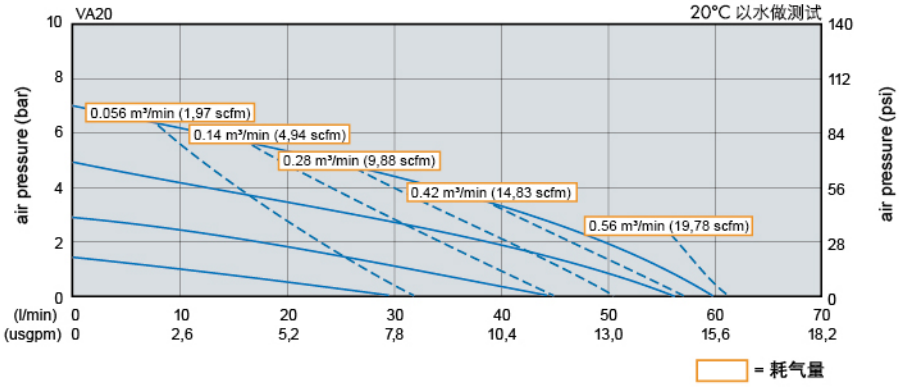
codes VA 20
no.2 no.3 no.4 no.5

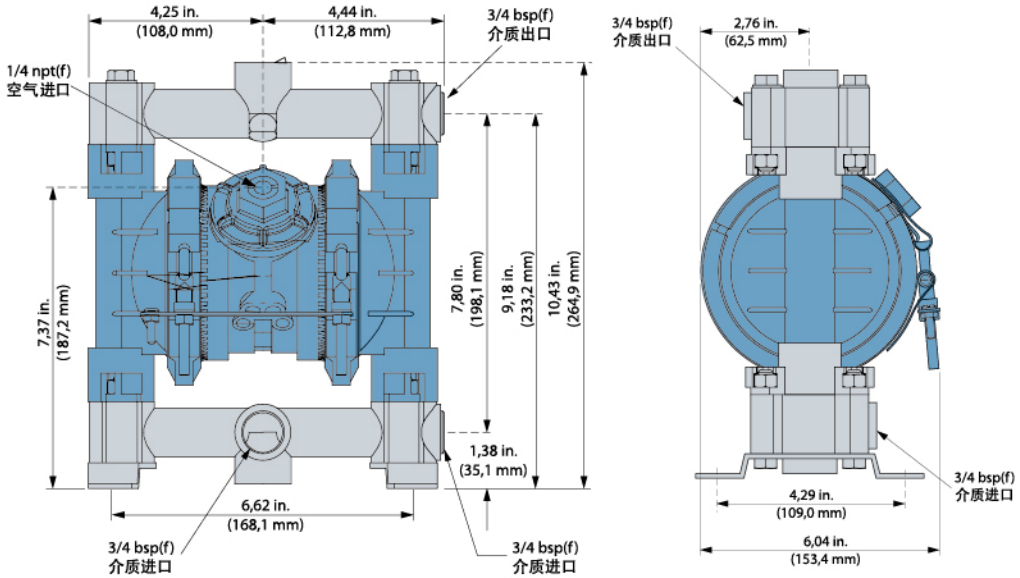
no.2　泵壳材质
- AL = 铝合金
- SS = 不锈钢

no.3　阀座材质
- AC = 乙缩醛
- PP = 聚丙烯
- SS = 不锈钢

no.4　阀球材质
- TF = 特氟龙
- HY = 聚醚弹性体
- SP = 弹性体混合物
- SS = 不锈钢
- BN = 丁腈橡胶
- VT = 氟橡胶

no.5　膜片材质
- TF = 特氟龙
- HY = 聚醚弹性体
- SP = 弹性体混合物
- BN = 丁腈橡胶
- VT = 氟橡胶





VERDERAIR VA25气动隔膜泵

本目录仅供参考，工厂会随时更新资料数据，恕不提供。

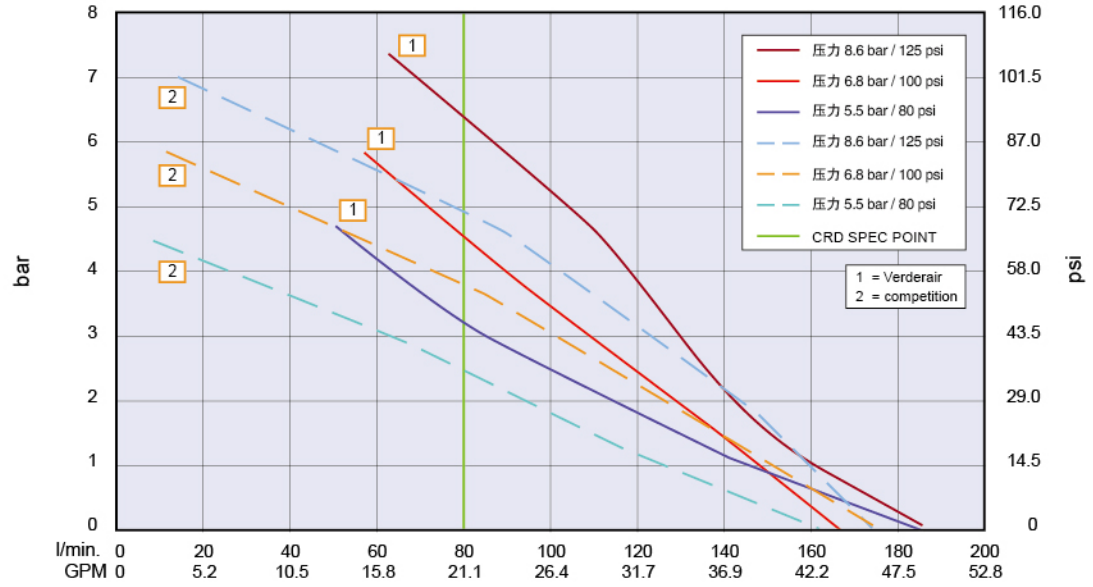
1. **快速方便的更换零部件**
   无死点，低脉动的模块化气阀设计
2. **更加有效的工作**
   一体式中间体设计：泵更加坚固，消除了空气泄漏
3. **更少的维修费用更低的停工时间**
4. **无泄漏的操作**
   采用螺栓密封的设计
5. **最大限度的灵活安装**
   可提供8个接口位置
6. **增强了材料强度**
   新的结构构架，增强了材料的强度，使得泵更加坚固
7. **更长的膜片寿命**
   增加了5倍的膜片寿命
   (在一些特殊的有磨损性的应用中需要PTFE材质)

- 更低的脉动
- 更少的耗气量
- 更高的流量输出
- 更简便的维修设计

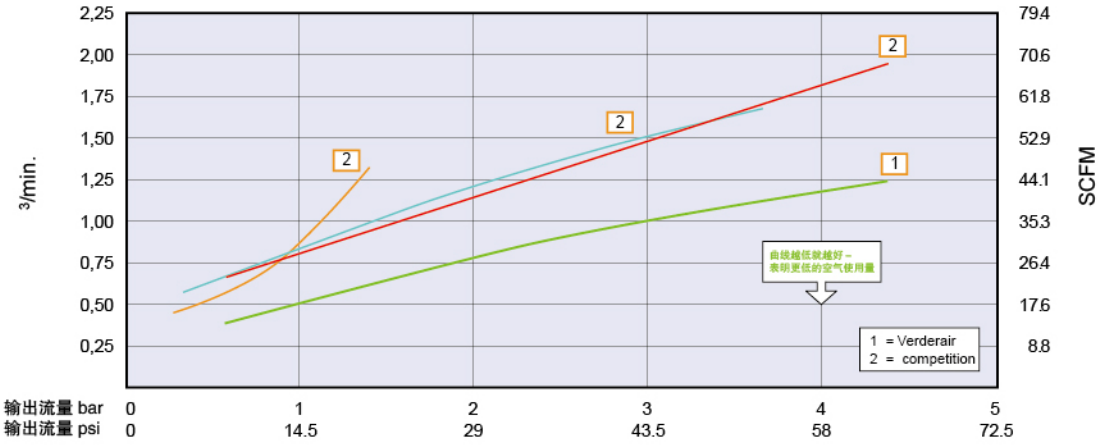
VERDERAIR VA25 气动隔膜泵

VA25气动隔膜泵有许多特点，
其中一些非常突出，
在下面的图表中这些优势将被呈现出来。

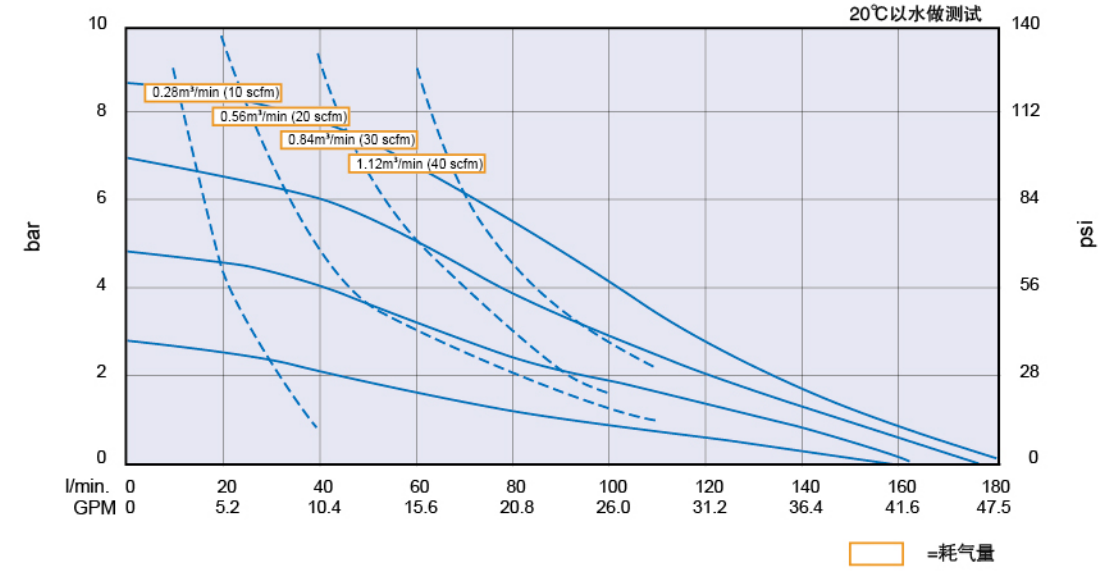
更高的流量输出



更少的耗气量



性能曲线



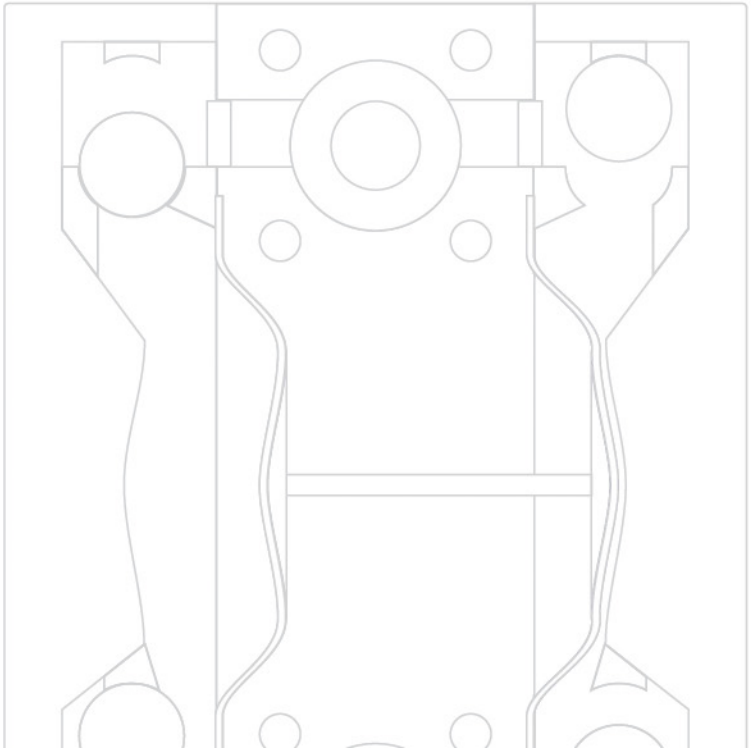
技术参数

重量 (kg)	
铝合金	10.5
PP/导电的PP	8.2
PVDF	8.2
不锈钢（导电的聚丙烯中间体）	16.5
不锈钢（铝合金中间体）	18.8
自吸高度（mwc）	
干吸	4.9 m
湿吸	8.8 m

* VA25系列更新较多，本章仅供参考，请随时咨询弗尔德中国

温度范围	工作温度范围			
	铝合金或者不锈钢泵		PP或者导电PP泵	
膜片/球阀/阀座材质	°C	°F	°C	°F
乙缩醛（AC）	-12 / + 82°C	10 / +180°F	0 / 66°C	32 / +140°F
丁腈橡胶（BN）	-12 / +82°C	10 / +180°F	0 / 66°C	32 / +140°F
耐高温氟橡胶	-40 / +135°C	-40 / +275°F	0 / 66°C	32 / +140°F
Geolast (GE)	-40 / +66°C	-40 / +150°F	0 / 66°C	32 / +140°F
一体式氯丁橡胶膜片（CO） 或者氯丁阀球（CR或CW）	-18 / +82°C	0 / +150°F	0 / 66°C	32 / +140°F
聚丙烯（PP）	0 / +82°C	32 / +150°F	0 / 66°C	32 / +140°F
PTFE一体式膜片（PO）	4 / +82°C	40 / +180°F	4 / 66°C	40 / +140°F
PTFE阀球或者两片 PTFE/EPDM膜片（PT）	4 / +104°C	40 / +220°F	4 / 66°C	40 / +140°F
聚偏二氟乙烯（PV）	-12 / +107°C	10 / +225°F	0 / 66°C	32 / +140°F
三道橡胶（SP）	-40 / +82°C	-40 / +180°F	0 / 66°C	32 / +140°F
TPE (TP)	-20 / +66°C	-20 / +150°F	0 / 66°C	32 / +140°F

* 最大温度是根据ATEX标准的T4耐温等级。在无防爆性的环境下，FKM(氟橡胶)配铝合金或者不锈钢泵最高到工作温度是160摄氏度(320华氏)



应用

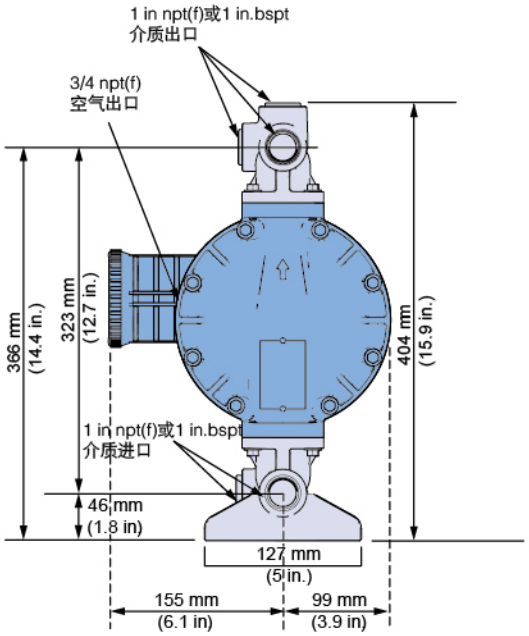
- 罐与罐之间的液体输送
- 装油车的卸装
- 化学溶剂的抽空
- 陶瓷浆料的输送
- 废水的输送
- 化学药品的卸载和分装

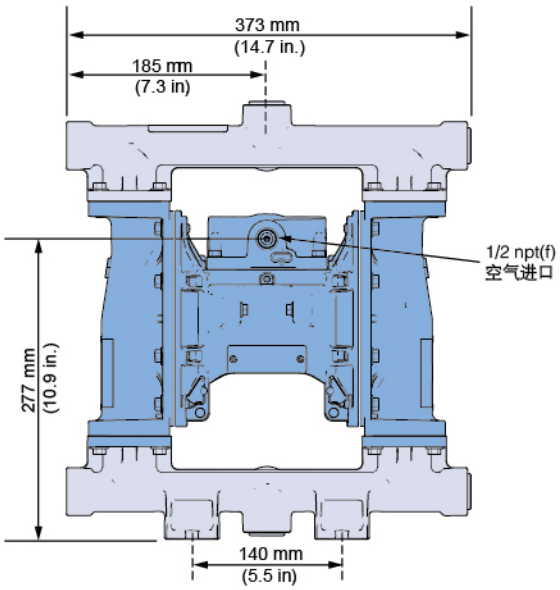
NEW

高性能的PTFE膜片

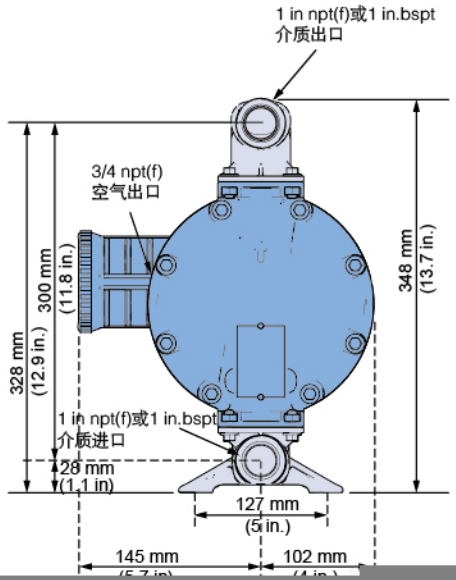
VERDERAIR 25系列气动隔膜泵采用超压膜设计的膜片成型技术：高负载的PTFE膜片。

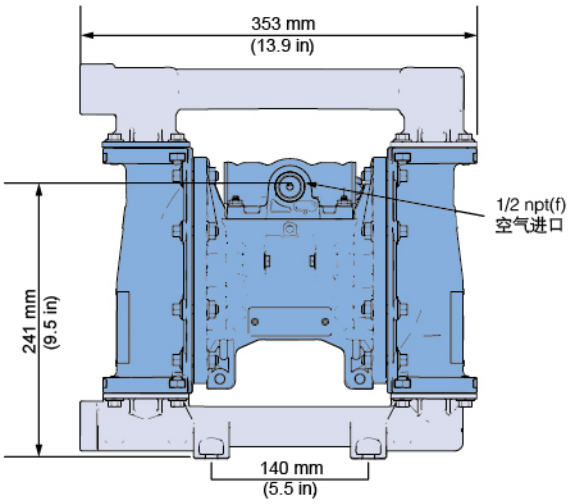
VERDERAIR VA 25 铝合金材质





VERDERAIR VA 25 不锈钢材质





NEW

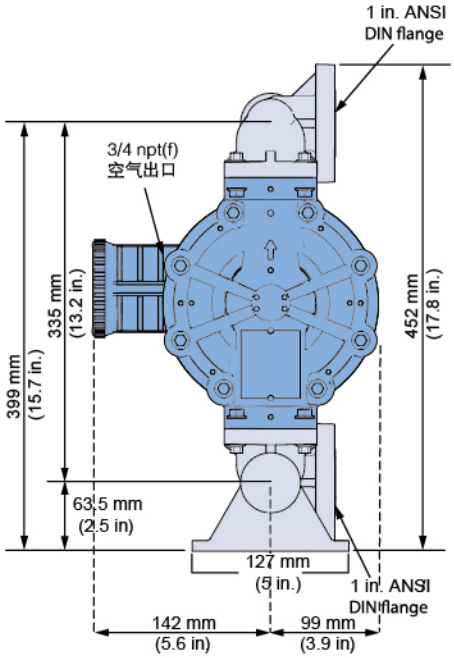
负载型PTFE膜片

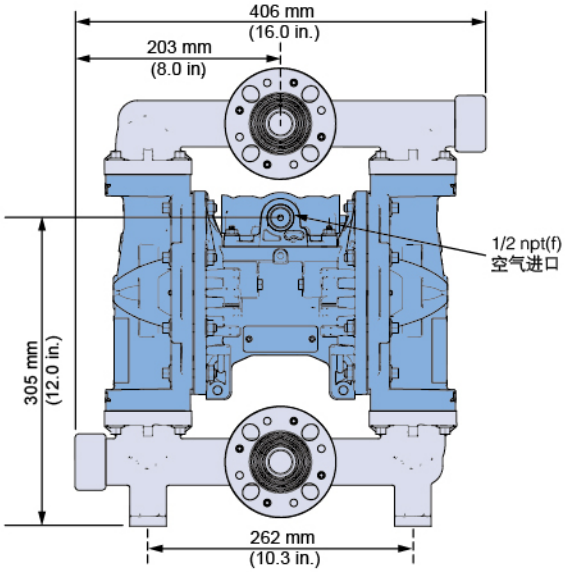
超压膜膜片

产品特点

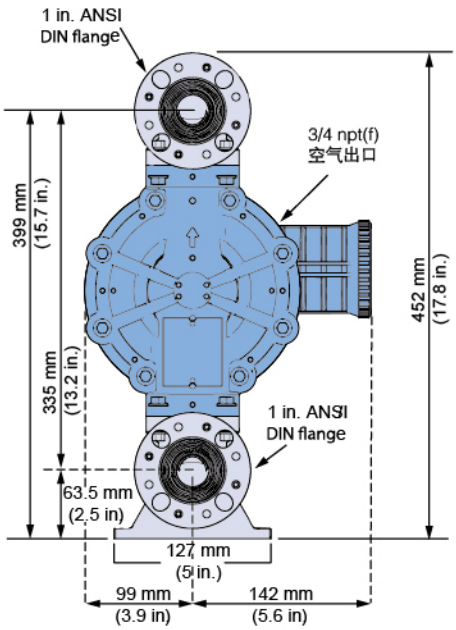
- 超压膜设计提高了膜片的使用寿命
- 在液体侧没有膜片压板
- 在一些磨损性较大的的应用中，膜片的寿命更长
- 新型的超压膜片设计与两片式膜片比较，膜片寿命和强度都会更长，几乎满足所有化学介质的输送和广泛的应用场合

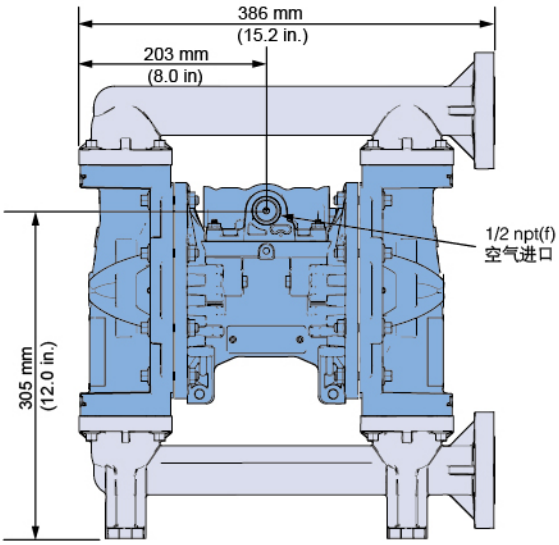
VERDERAIR VA 25 导电PP材质--中间进出口设计





VERDERAIR VA 25 PP材质--侧面进出口设计





VERDERAIR VA 40 金属泵

技术参数		
重量 [kg]	铝合金外壳配铝合金中间体	15
	不锈钢外壳配铝合金中间体	32.7
自吸高度 [mwc]	干吸	3** / 3.7
	湿吸	5.5** / 6.4
温度 [°C]	铝合金	5 - 65*
	不锈钢	5 - 65*
最大颗粒尺寸 [mm]		4.8
不接液部分材质, 中间体	环氧涂敷铝合金	

** 93°C配 Teflon膜片　** 配 Teflon球*

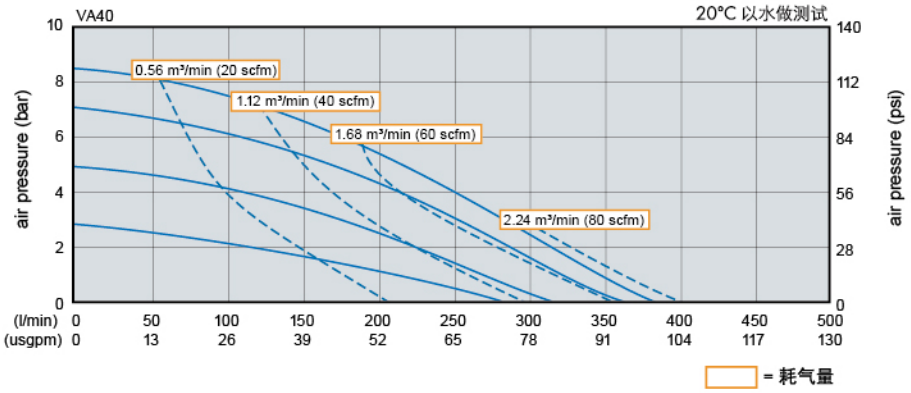
codes VA 40
no.2 no.3 no.4 no.5

no.2　泵壳材质
- AL = 铝合金
- SS = 不锈钢

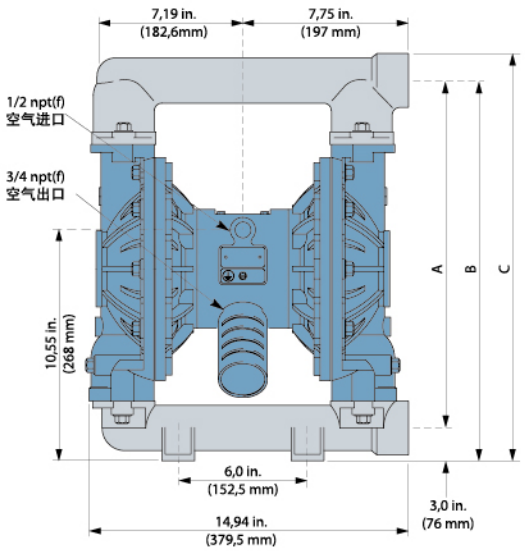
no.3　阀座材质
- PP = 聚丙烯
- SS = 不锈钢
- HS = 哈氏合金
- HY = 聚醚弹性体
- SP = 弹性体混合物
- GE = Geolast
- VT = 氟橡胶
- BN = 丁腈橡胶

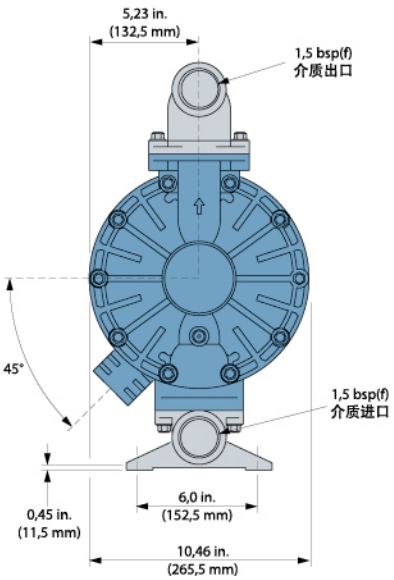
no.4　阀球材质
- AC = 乙缩醛
- GE = Geolast
- HS = 哈氏合金
- HY = 聚醚弹性体
- SP = 弹性体混合物
- TF = 特氟龙
- VT = 氟橡胶
- BN = 丁腈橡胶

no.5　膜片材质
- TF = 特氟龙
- HY = 聚醚弹性体
- SP = 弹性体混合物
- VT = 氟橡胶
- GE = Geolast
- BN = 丁腈橡胶



	铝合金泵尺寸	不锈钢泵尺寸
A	427 mm	412.5 mm
B	465 mm	451 mm
C	497 mm	482.5 mm





VERDERAIR VA 40 塑料泵

技术参数		
重量 [kg]	聚丙烯外壳配铝合金中间体	16
	聚偏氟乙烯配铝合金中间体	23
自吸高度 [mwc]	干吸	3** / 3.7
	湿吸	5.5** / 6.4
温度 [°C]	聚丙烯	5 - 65
	聚偏氟乙烯	5 - 65*
最大颗粒尺寸 [mm]		4.8
不接液部分材质，中间体	环氧涂敷铝合金	

** 93°C配 Teflon膜片　** 配 Teflon球*

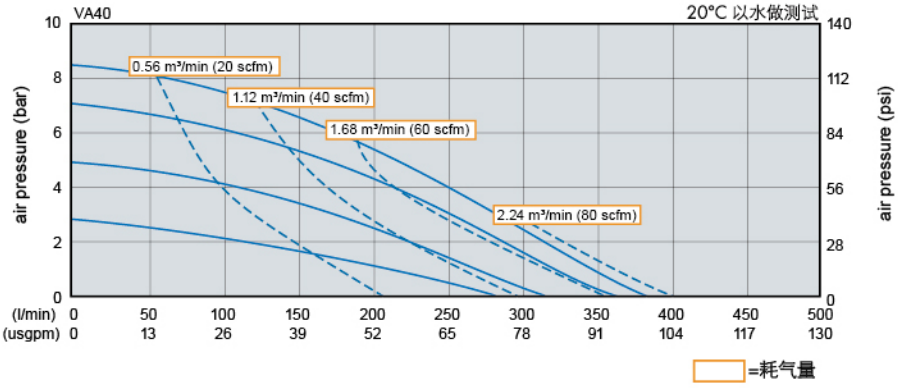
codes VA 40
no.2 no.3 no.4 no.5

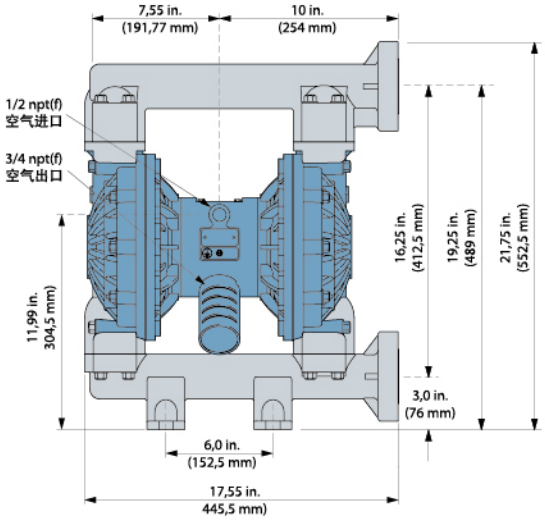
no.2　泵壳材质
- PP = 聚丙烯
- KY = 聚偏氟乙烯

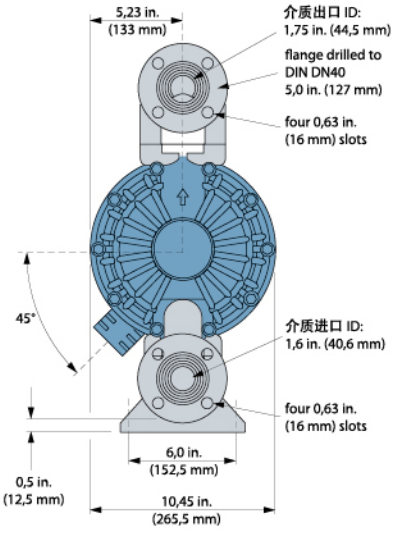
no.3　阀座材质
- PP = 聚丙烯
- KY = 聚偏氟乙烯
- SS = 不锈钢
- HS = 哈氏合金
- SP = 弹性体混合物
- VT = 氟橡胶
- BN = 丁腈橡胶

no.4　阀球材质
- GE = Geolast
- HY = 聚醚弹性体
- SP = 弹性体混合物
- TF = 特氟龙
- VT = 氟橡胶
- BN = 丁腈橡胶

no.5　膜片材质
- TF = 特氟龙
- HY = 聚醚弹性体
- SP = 弹性体混合物
- VT = 氟橡胶
- GE = Geolast
- BN = 丁腈橡胶







VERDERAIR VA 50 金属泵

技术参数		
重量 [kg]	铝合金外壳配铝合金中间体	26
	不锈钢外壳配铝合金中间体	50
	铸铁外壳配铝合金中间体	48
自吸高度 [mwc]	干吸	2.1** / 3.7
	湿吸	3.7** / 6.4
温度 [°C]	铝合金	5 - 65*
	不锈钢	5 - 65*
	铸铁	5 - 65*
最大颗粒尺寸 [mm]		6.3
不接液部分材质, 中间体	环氧涂敷铝合金	

** 93°C配 Teflon膜片　** 配 Teflon球*

codes VA 50
no.2 no.3 no.4

no.2 泵壳材质

- AL = 铝合金
- SS = 不锈钢
- CI = 铸铁

no.3 阀座材质

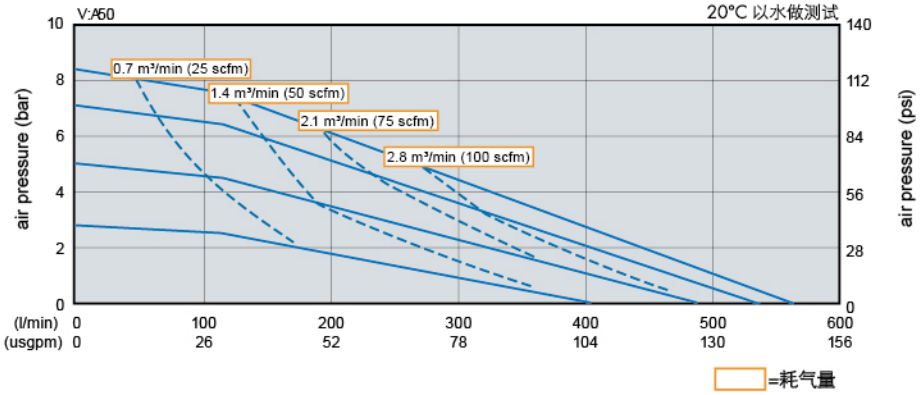
- PP = 聚丙烯
- SS = 不锈钢
- HS = 哈氏合金
- VT = 氟橡胶
- HY = 聚醚弹性体
- SP = 弹性体混合物
- GE = Geolast
- BN = 丁腈橡胶
- KY = 聚偏氟乙烯

no.4 阀球材质

- TF = 特氟龙
- HY = 聚醚弹性体
- HS = 哈氏合金
- SP = 弹性体混合物
- VT = 氟橡胶
- GE = Geolast
- AC = 乙缩醛
- BN = 丁腈橡胶

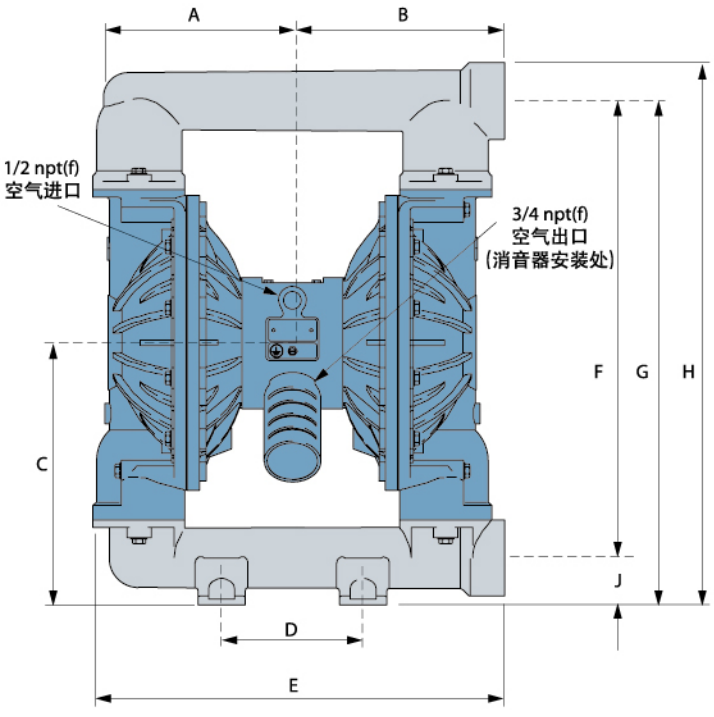
no.5 膜片材质

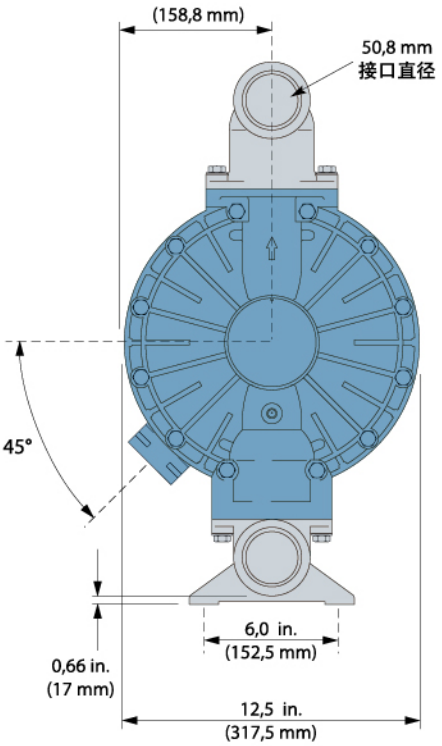
- TF = 特氟龙
- HY = 聚醚弹性体
- SP = 弹性体混合物
- VT = 氟橡胶
- GE = Geolast
- BN = 丁腈橡胶



VERDERAIR VA 50 金属泵

尺寸			
	不锈钢	球墨铸铁	铝合金
A	227.7 mm	213.1 mm	213.1 mm
B	239.0 mm	230.1 mm	230.1 mm
C	393.7 mm	312.4 mm	312.4 mm
D	165.1 mm	152.4 mm	152.4 mm
E	458.9 mm	443.2 mm	443.2 mm
F	565.7 mm	492.0 mm	505.5 mm
G	625.8 mm	542.8 mm	556.3 mm
H	668.0 mm	584.2 mm	597.7 mm
J	60.2 mm	50.8 mm	50.8 mm
K	24.1 mm	9.7 mm	9.7 mm





VERDERAIR VA 50 塑料泵

技术参数		
重量 [kg]	聚丙烯外壳配铝合金中间体	22
	聚偏氟乙烯配铝合金中间体	31
自吸高度 [mwc]	干吸	2.1** / 3.7
	湿吸	3.7** / 6.4
温度 [°C]	聚丙烯	5 - 65
	聚偏氟乙烯	5 - 65*
最大颗粒尺寸 [mm]		6.3
不接液部分材质, 中间体	环氧涂敷铝合金	

** 93°C配 Teflon膜片　** 配 Teflon球*

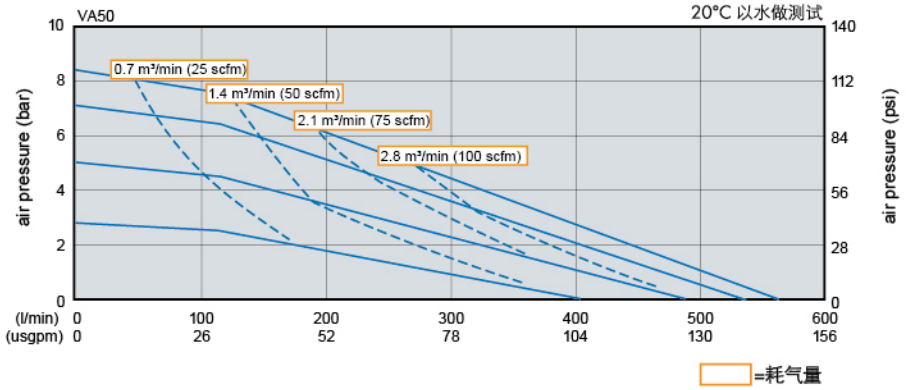
codes VA 50
no.2 no.3 no.4 no.5

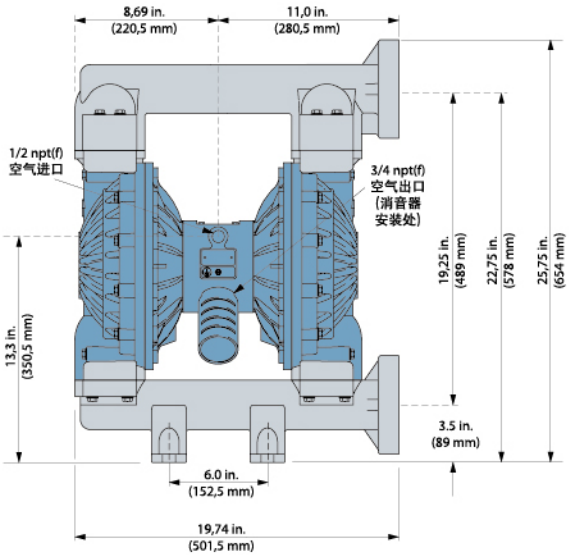
no.2　泵壳材质
- PP = 聚丙烯
- KY = 聚偏氟乙烯

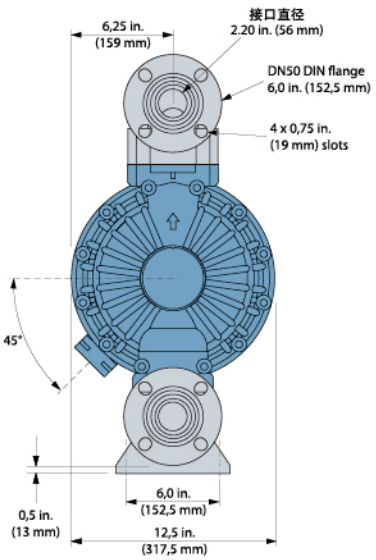
no.3　阀座材质
- PP = 聚丙烯
- BN = 丁腈橡胶
- SS = 不锈钢
- VT = 氟橡胶
- KY = 聚偏氟乙烯
- SP = 弹性体混合物

no.4　阀球材质
- TF = 特氟龙
- HY = 聚醚弹性体
- BN = 丁腈橡胶
- SP = 弹性体混合物
- VT = 氟橡胶
- GE = Geolast

no.5　膜片材质
- TF = 特氟龙
- HY = 聚醚弹性体
- SP = 弹性体混合物
- VT = 氟橡胶
- GE = Geolast
- BN = 丁腈橡胶







VERDERAIR VA 80 金属泵

技术参数		
重量 [kg]	铝合金	68
自吸高度 [mwc]	干吸	2.1* / 3.7
	湿吸	3.7* / 6.4
温度 [°C]	铝合金	5 - 65
最大颗粒尺寸 [mm]		9.4
不接液部分材质，中间体	环氧涂敷铝合金	

** 配 Teflon 球*

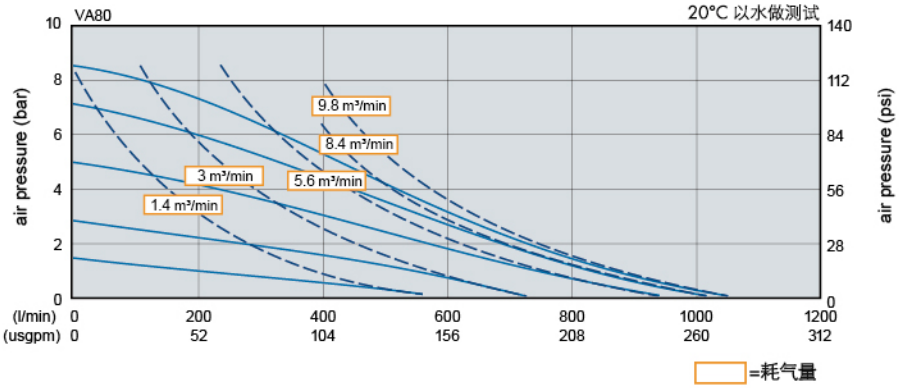
codes VA 80
no.2 no.3 no.4 no.5

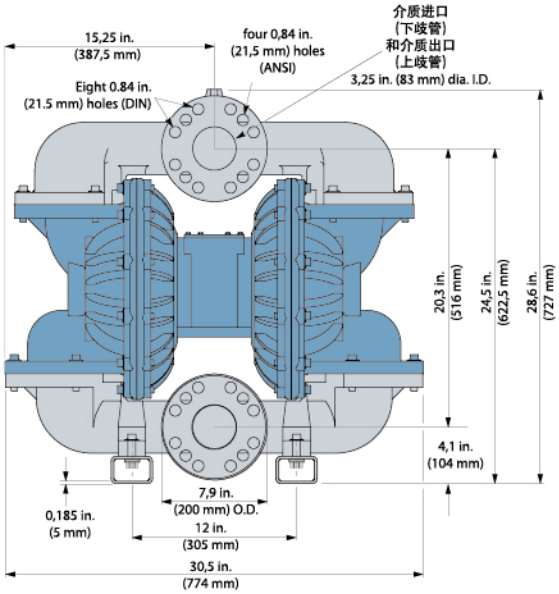
no.2 泵壳材质
- AL = 铝合金

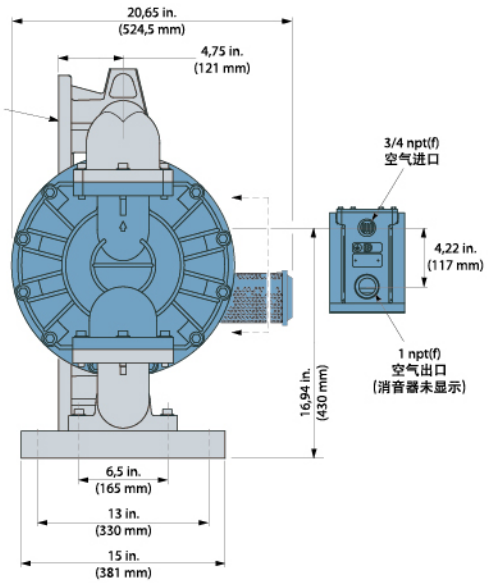
no.3 阀座材质
- SS = 不锈钢
- SP = 弹性体混合物
- GE = Geolast
- HY = 聚醚弹性体

no.4 阀球材质
- TF = 特氟龙
- SP = 弹性体混合物
- GE = Geolast
- AC = 乙缩醛

no.5 膜片材质
- TF = 特氟龙
- HY = 聚醚弹性体
- SP = 弹性体混合物
- GE = Geolast







VERDERAIR VA80 PP 塑料泵

技术参数		
重量 [kg]	聚丙烯	91
自吸 [mwc]	干吸	2.4
	湿吸	8.5
温度[℃]	所有材质部件	0–66*
最大颗粒尺寸 [mm]		13

* 特富龙: 最低. 4℃

编码 VA80 no.1 no.2 no.3 no.4 no.5 no.6

No.1 泵壳材质

P = 聚丙烯

No.2 气阀材质

A = 铝合金
P = 聚丙烯

No.3 阀座材质

AL = 铝合金
GE = 热塑性橡胶
PP = 聚丙烯
SP = 热塑弹性体
SS = 不锈钢
AC = 乙缩醛
HY = 海翠
BN = 丁晴橡胶

No.4 阀球材质

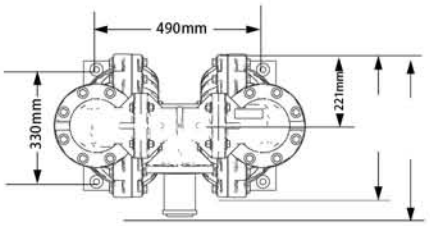
GE = 热塑性橡胶
NE = 氯丁橡胶
NW= 特种氯丁橡胶
SP = 热塑弹性体
AC = 乙缩醛
HY = 海翠
TF =特富龙
BN = 丁晴橡胶

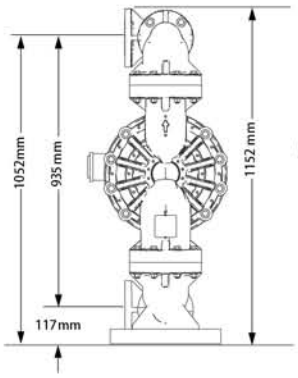
No.5 膜片材质

GE = 热塑性橡胶
NE = 氯丁橡胶
NO = 一体式氯丁橡胶
SP = 热塑弹性体
TF = 特富龙/两片热塑弹性体
BN = 丁晴橡胶
HY = 海翠

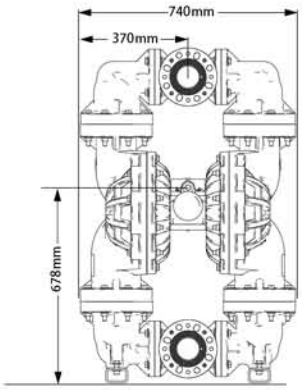
No.6 进出口

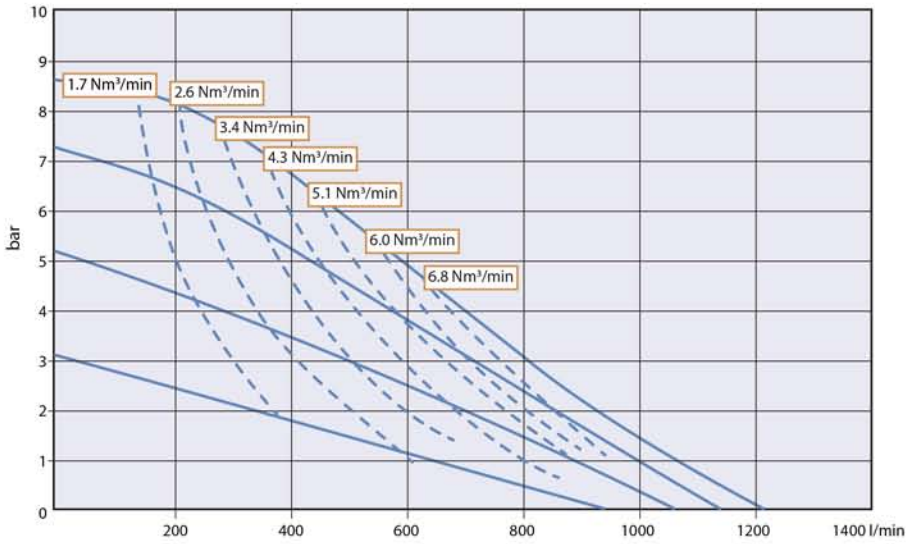
FC = 中心法兰, DIN/ANSI





AirInlet
(oppositeside
frommuffler)





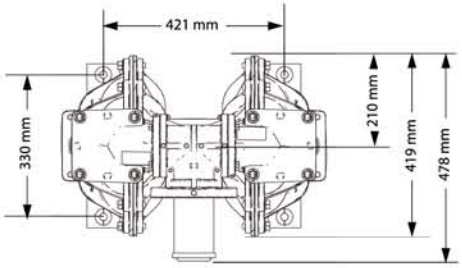
型号例如：

VA80PP	PP	TF	TF	FC	00
泵型号 I 泵壳/气阀	阀座	阀球	膜片	进出口	选配

VERDERAIR VA80 AL 铝合金

技术参数		
重量 [kg]	铝合金	68
	不锈钢	116
自吸 [mwc]	干吸	2.4
	湿吸	8.5
温度 [℃]	部件材质 乙缩醛, 丁晴橡胶, 氯丁橡胶, 热塑弹性体, 特富龙	–12 – +82*
	部件材质 聚丙烯, 海翠, 热塑性橡胶	0 – 66*
最大颗粒尺寸 [mm]		13

热塑弹性体及热塑橡胶: 最低. –40℃, 海翠: 最低. –20℃



编码 VA80 no.1 no.2 no.3 no.4 no.5 no.6

No.1 泵壳材质

A = 铝合金
S = 不锈钢

No.2 气阀材质

A = 铝合金
P = 聚丙烯

No.3 阀座材质

AL = 铝合金
GE = 热塑性橡胶
PP = 聚丙烯
SP = 热塑弹性体
SS = 不锈钢
AC = 乙缩醛
HY = 海翠
BN = 丁晴橡胶

No.4 阀球材质

GE = 热塑性橡胶
NE = 氯丁橡胶
NW= 特种氯丁橡胶
SP = 热塑弹性体
AC = 乙缩醛
HY = 海翠
TF =特富龙
BN = 丁晴橡胶

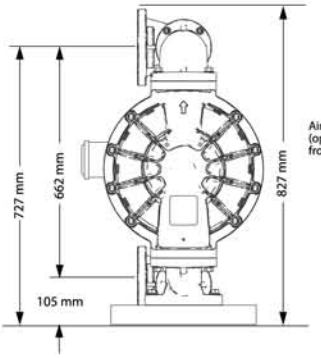
No.5 膜片材质

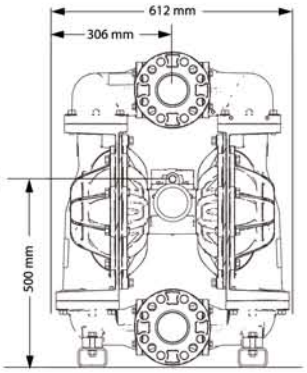
GE = 热塑性橡胶
NE = 氯丁橡胶
NO =一体式氯丁橡胶
SP = 热塑弹性体
TF = 特富龙/两片热塑弹性体
BN = 丁晴橡胶
HY = 海翠

No.6 进出口

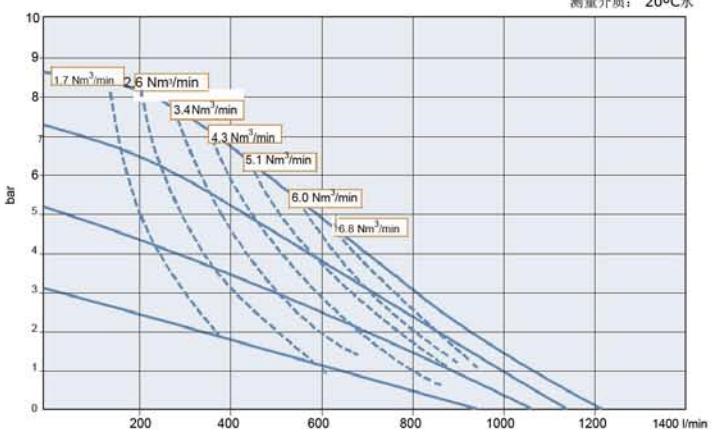
TB = 英标螺纹*
TN = 美标螺纹*

*铝合金泵一般配置 DIN/ANSI法兰。





测量介质： 20ºC水



例如型号

VA80AA	AL	TF	TF	TN	00
泵壳/气阀	阀座	阀球	膜片	进出口	选配

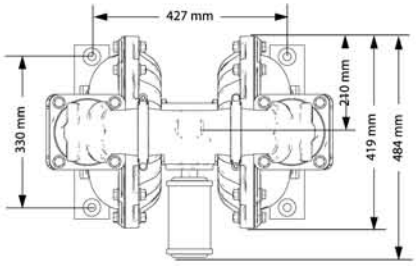
注：材质并非可任意配置。

II 2 GD c IIC T4 只有 VA80AA 及 VA80SA 具 ATEX 证书。

VERDERAIR VA80 SS 不锈钢

技术参数		
重量 [kg]	铝合金	68
	不锈钢	116
自吸 [mwc]	干吸	2.4
	湿吸	8.5
温度 [℃]	部件材质 乙缩醛, 丁晴橡胶, 氯丁橡胶, 热塑弹性体, 特富龙	–12 – +82*
	部件材质 聚丙烯, 海翠, 热塑性橡胶	0 – 66*
最大颗粒尺寸 [mm]		13

热塑弹性体及热塑橡胶: 最低. –40℃, 海翠: 最低. –20℃



编码 VA80 no.1 no.2 no.3 no.4 no.5 no.6

No.1 泵壳材质

A = 铝合金
S = 不锈钢

No.2 气阀材质

A = 铝合金
P = 聚丙烯

No.3 阀座材质

AL = 铝合金
GE = 热塑性橡胶
PP = 聚丙烯
SP = 热塑弹性体
SS = 不锈钢
AC = 乙缩醛
HY = 海翠
BN = 丁晴橡胶

No.4 阀球材质

GE = 热塑性橡胶
NE = 氯丁橡胶
NW= 特种氯丁橡胶
SP = 热塑弹性体
AC = 乙缩醛
HY = 海翠
TF =特富龙
BN = 丁晴橡胶

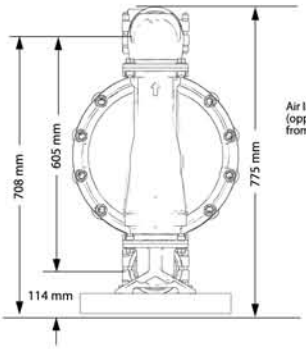
No.5 膜片材质

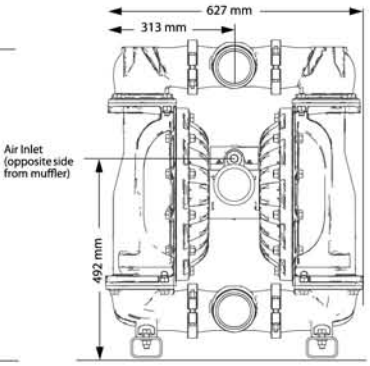
GE = 热塑性橡胶
NE = 氯丁橡胶
NO =一体式氯丁橡胶
SP = 热塑弹性体
TF = 特富龙/两片热塑弹性体
BN = 丁晴橡胶
HY = 海翠

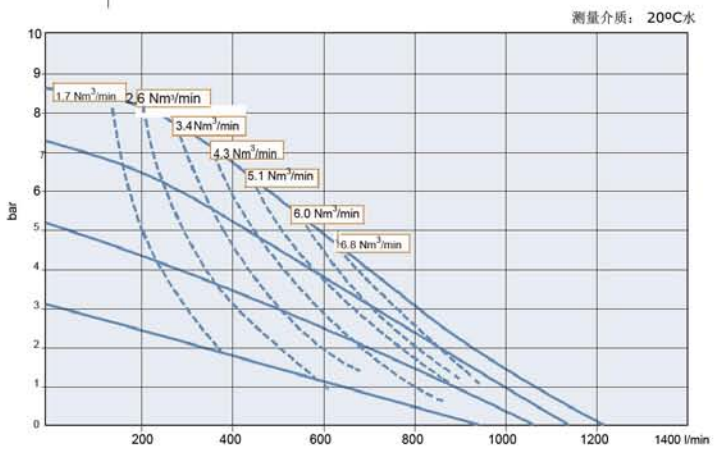
No.6 进出口

TB = 英标螺纹*
TN = 美标螺纹*

*铝合金泵一般配置 DIN/ANSI法兰。







例如型号

VA80AA	AL	TF	TF	TN	00
泵壳/气阀	阀座	阀球	膜片	进出口	选配

注：材质并非可任意配置。

II 2 GD c IIC T4 只有 VA80AA 及 VA80SA 具 ATEX 证书。

WEN TAO

上海陶文机电科技有限公司

Shanghai inscription on pottery mechanical and electrical technology co., LTD

上海市闵行区沪光东路88号305室
邮编：201100
Room 305 No.88,Huguang East Road,
Minhang District,Shanghai 201100

Tel:021-52271371
Fax:021-52271371*208
Mobile:138 1620 4648
E-mail:13816204648@163.com

$$\frac{v^2}{2g}$$

$$Re = \frac{v \cdot D}{v}$$

$$NPSHA = \frac{(p_I + p_{amb} - p_v)}{\rho \cdot g} + \frac{v_I^2}{2 \cdot g} + z_I - H_{JI,1}$$

$$P_u = \rho \cdot g \cdot Q \cdot H$$

VERDERAIR

VERDERAIR140114CN

01.03-2010-VA.CN