



来源: <http://www.shkypump.com/>

## BQG200/0.4 矿用气动隔膜泵



### 一、BQG200/0.4 矿用气动隔膜泵功能特点及用途

BQG200/0.4 矿用气动隔膜泵是上海楷阳制造的防爆气动隔膜泵产品型号之一；以气流推动阀芯往复换向，使压风交替进入左、右气腔，使之推动膜片凹凸往复运动而使工作腔内产生压差，达到吸水和排水的目的。体积小、重量轻、无需根基，可作为移动式泵，无需润滑，主阀对气源没有特殊要求，可自吸启动运行。

### 二、BQG200/0.4 矿用气动隔膜泵用途：

- 1、用在采煤工作面上、下顺槽，压风机积油坑，绞车房积水坑排污水。
- 2、用在掘进下山章子头（或迎头）排混水。
- 3、适用于恶劣工作条件如油田，矿山，建筑工地的含固体颗粒的废水，无堵塞，无过载，无漏电之忧；
- 4、用在高瓦斯矿井、掘进巷道排混水。
- 5、用在石油、化工、食品、医药的浆液输送。
- 6、适用于作为轻便可移动场合下各种物料的输送，无需地基，占地小，安装简便经济；
- 7、适用于精细化工中各种贵重液体，高危害性，高腐蚀性等危险物料的输送，因为铝



合金 KY 牌增强型气动隔膜泵无动密封结构，与外界完全隔开，绝无物料泄漏；

### 三、BQG200/0.4 矿用气动隔膜泵性能参数

品牌：楷阳

产地：上海市奉贤区柘林镇

进出口公称直径（mm）：80

管道连接方式：丝口

供气管直径（mm）：14

空气消耗量：0.8-0.9m<sup>3</sup>/min

启动供气压力：2kgf/cm<sup>2</sup>

最大供气压力：7kgf/cm<sup>2</sup>

流量范围：200L/min

额定风压：0.6mpa

出口压力：4kgf/cm<sup>2</sup>

最大自吸能力：7 m

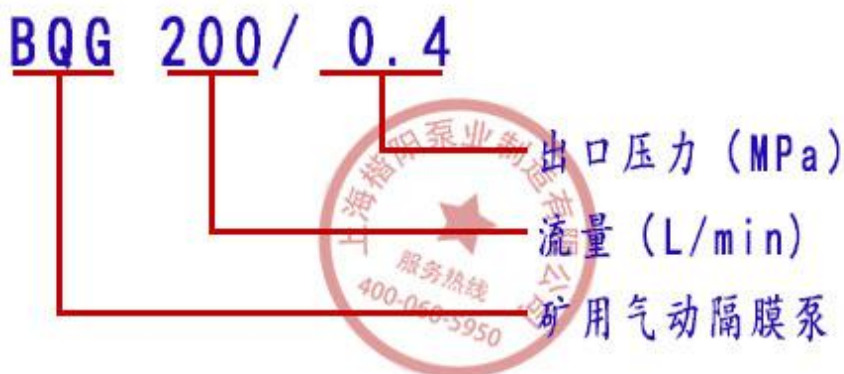
最大容许颗粒：9.5mm

最高工作温度：120℃

过流部份泵体零件材质：铝合金

过流部份膜片零件材质：山道橡胶

非过流部分零件：铝合金、树脂、氟橡胶



### 四、BQG200/0.4 矿用气动隔膜泵产品简介



上海楷阳泵业公司生产的 BQG 系列矿用气动隔膜泵, 采用、吸收并改进了国际上最先进的气动隔膜泵生产工艺及技术, 本产品系专项为煤矿设计, 具有传统潜水电泵、泥浆泵、杂质泵、软轴泵的一切功能, 是传统矿用水泵的一次革命。关键是彻底解决了传统水泵的安全问题, 产品在低气压下都可以提供很高的输送速度, 而且与范围广泛的材料相容, 本水泵拥有抗失速设计、模块化气动马达 / 流体部分。

本产品应用于煤矿井下排送清水, 或含有固体颗粒杂质 (体积浓度小于 2%) 的污水, 亦可适用于非煤矿山, 输送介质类似的其他场合。

## 五、楷阳 BQG200/0.4 矿用气动隔膜泵, 使用效果更完美

- 1)、楷阳隔膜泵铸件全部数控加工, 主膜片采用进口山道橡胶, 替代了国产常用的四氟和丁晴橡胶等劣质易损件; 密封球和密封座采用山道橡胶; 从而大大增加了隔膜泵易损件的使用寿命。
- 2)、矿用 BQG200/0.4 隔膜泵由于采用压缩空气为动力源, 因此该泵绝对防火、防爆, 特别适用于高瓦斯矿井和石油、化工等部门使用, 另外, 该泵还具有体积小、重量轻、吸称大、扬程高、噪音低、结构简单, 使用和维修方便等特点。
- 3)、铝合金 BQG200/0.4 矿用气动隔膜泵配气装置为三导一体式, 在主轴和助动轴的基础上增加了滑阀用于换气; 做到了真正的不卡气、无死机, 外观更加美观大方; 空气利用率大大提高, 自吸功能和流量扬程都有明显增强。
- 4)、铝合金 BQG200/0.4 矿用气动隔膜泵最大的特点是供气压力在 0.2Mpa 以上就可以正常启动 (老型 QBY 型气动隔膜泵供气压力需要 0.5Mpa 以上才可以正常运转), 不用再为气动设备多导致气压不足而停机。
- 5) BQG200/0.4 矿用合金气动隔膜泵内置配气阀, 长时间使用时, 仅打开中间体盖更换密封圈等易损件即可。不仅节省维修保养成本, 更免除大拆大装的麻烦。

## 六、BQG 矿用气动隔膜泵厂家——请认准上海楷阳泵业

市场上有气动隔膜泵销售商, 都说自己是隔膜泵厂家; 都说自己的隔膜泵是最新, 那么到底哪家企业才是真正的气动隔膜泵厂家呢? 客户应该如何找到真正的矿用气动隔膜泵厂家呢?

- 1)、不要只看广告力度和网站宣传: 真正的好产品厂家是不会在一些搜索引擎投入特别大的成本, 只有一些贸易商或者小厂才会夸大其词的花血本搞网络宣传。有些公司在某些搜索引擎排名总是前几名, 网站也做的相当漂亮; 但是他们的公司地址却是在



相对比较繁华的办公楼里面，况且客户前去拜访时他们也只有办公室可以参观；这就说明了一个问题，这些貌似很大的制造厂其实是贸易商。对于贸易商来说，是不是矿用气动隔膜泵他们自己都搞不清楚。

2)、只看气动隔膜泵的工作效率：大家都知道进口隔膜泵为什么会比大部分国产隔膜泵流量大、扬程高。就是因为配气装置不一样，空气转化成动力的效率不一样。楷阳BGQ 矿用气动隔膜泵是三导一体式配气装置，不紧防止了气压不问产生死机；同样也使气动隔膜泵的空气利用率最大化。。

## 七、延伸阅读：铝合金

### 物质特性

铝合金密度低，但强度比较高，接近或超过优质钢，塑性好，可加工成各种型材，具有优良的导电性、导热性和抗蚀性，工业上广泛使用，使用量仅次于钢。一些铝合金可以采用热处理获得良好的机械性能，物理性能和抗腐蚀性能。硬铝合金属 Al—Cu—Mg 系，一般含有少量的 Mn，可热处理强化。其特点是硬度大，但塑性较差。超硬铝属 Al—Cu—Mg—Zn 系，可热处理强化，是室温下强度最高的铝合金。但耐腐蚀性差，高温软化快。锻铝合金主要是 Al—Zn—Mg—Si 系合金，虽然加入元素种类多，但是含量少，因而具有优良的热塑性，适宜锻造，故又称锻造铝合金。

### 物质结构

纯铝的密度小 ( $\rho = 2.7 \text{g/cm}^3$ )，大约是铁的  $1/3$ ，熔点低 ( $660^\circ\text{C}$ )，铝是面心立方结构，故具有很高的塑性 ( $\delta: 32\sim 40\%$ ,  $\psi: 70\sim 90\%$ )，易于加工，可制成各种型材、板材，抗腐蚀性能好。但是纯铝的强度很低，退火状态  $\sigma_b$  值约为  $8 \text{kgf/mm}^2$ ，故不宜作结构材料。通过长期的生产实践和科学实验，人们逐渐以加入合金元素及运用热处理等方法来强化铝，这就得到了一系列的铝合金。添加一定元素形成的合金在保持纯铝质轻等优点的同时还能具有较高的强度， $\sigma_b$  值分别可达  $24\sim 60 \text{kgf/mm}^2$ 。这样使得其“比强度”（强度与比重的比值  $\sigma_b/\rho$ ）胜过很多合金钢，成为理想的结构材料，广泛用于机械制造、运输机械、动力机械及航空工业等方面，飞机的机身、蒙皮、压气机等常以铝合金制造，以减轻自重。采用铝合金代替钢板材料的焊接，结构重量可减轻 50%以上。

## 八、BGQ 矿用气动隔膜泵使用方法及保养知识：

### 1、使用



- 1)、使用前先检查产品包装和产品外观,如有损坏请第一时间联系楷阳客服;
- 2)、如果介质颗粒过大或者含有尖锐硬质颗粒,首先将过滤装置装在浆液入口处;
- 3)、气路应加装水、油过滤装置,保证气源的清洁,另外要有调压设备;
- 4)、使用前请将进出水管道内的污物排干,以免有硬质杂质进入隔膜泵体内;
- 5)、打开气路开关时应逐步升压,使气泵逐步进入高频状态;
- 6)、使用前试运行 3-5 分钟,检查各接口及管路是否有泄漏;
- 7)、使用后尤其是在抽吸易冻介质后须将泵体内介质排干净,以免造成下次开泵困难,同时清洗也有助于延长泵膜片的寿命,特别是介质腐蚀性较高或杂质较多时。
- 8)、使用后应将进气口及介质进出口加防护盖。

## 2、气体和润滑油要求

气体压力过大,可能导致人员伤害、泵体损坏或者财产损失。

在供气时,必须加装能滤出尺寸大于 50 微米颗粒的过滤器。除了在装配和维修时需要润滑 O 型圈之外,其他时间不需要任何其他润滑。如果有接触润滑油的气体存在,那么请确保气体与泵的气马达部分中的 O 型圈和密封相容。

## 3、注意事项

- 1)、当一段时间内未使用隔膜泵时,如果泵送的材料容易凝结,重新使用前需用与泵送材料相容的溶剂冲洗隔膜泵。
- 2)、如果隔膜泵在几小时内未启动,那么断开隔膜泵的气体供应。
- 3)、出口处的材料体积不仅由气体供应决定,而且由入口处的材料供应决定。材料供应管道不能太小,否则容易堵塞,切不可使用容易瘪塌的软管。
- 4)、当在强制进料(灌注)的情况下使用隔膜泵时,建议在进气口安装单向阀。将隔膜泵支脚固定在适当的表面上,以防止振动损坏。

## 4、安全警示

- 1、本机以压缩空气为动力,使用时,工作气压不得超过 0.63MPa;停机时应可靠地关闭进气阀门,防止气动机构自动开启而造成人员伤亡事故。
- 2、本机连接的压缩空气软管应符合煤炭行业标准的规定,与本机的连接应牢固、可靠,严防接头突然松脱或软管突然爆裂造成人员伤亡事故。
- 3、气动泵是高噪声设备,其噪声声压级超过 85dB(A),应重视噪声对人体的危害,尽量选择噪声相对较低的产品。

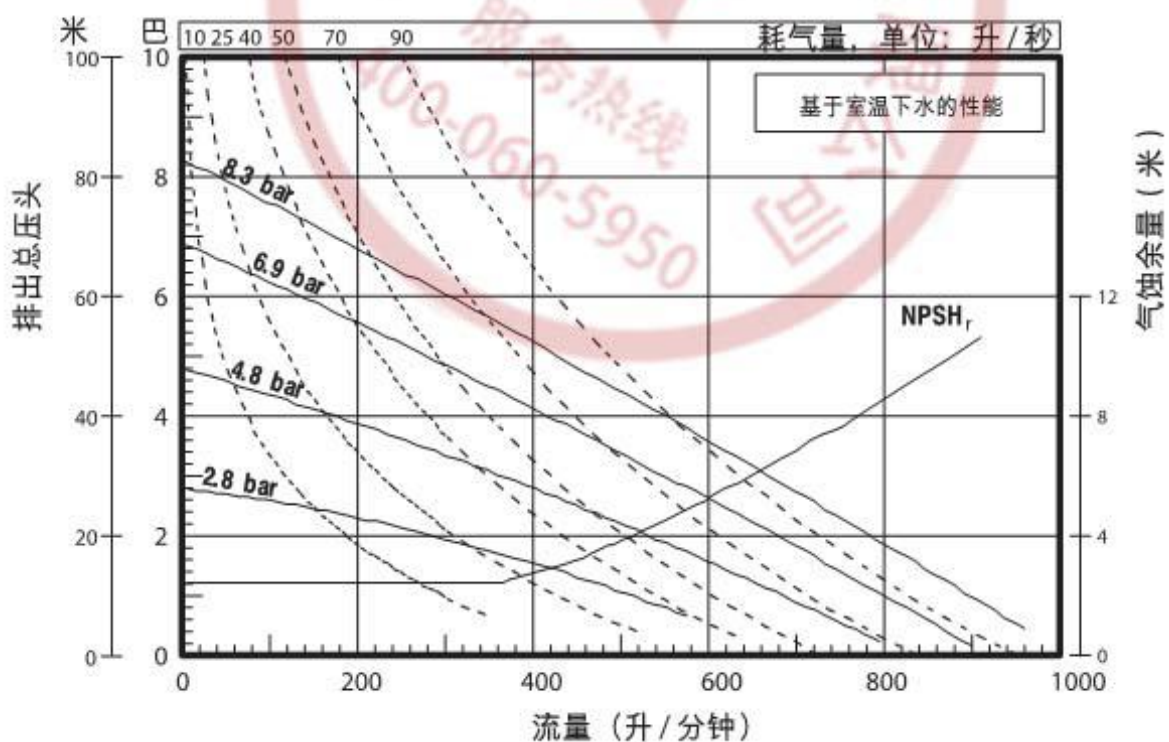
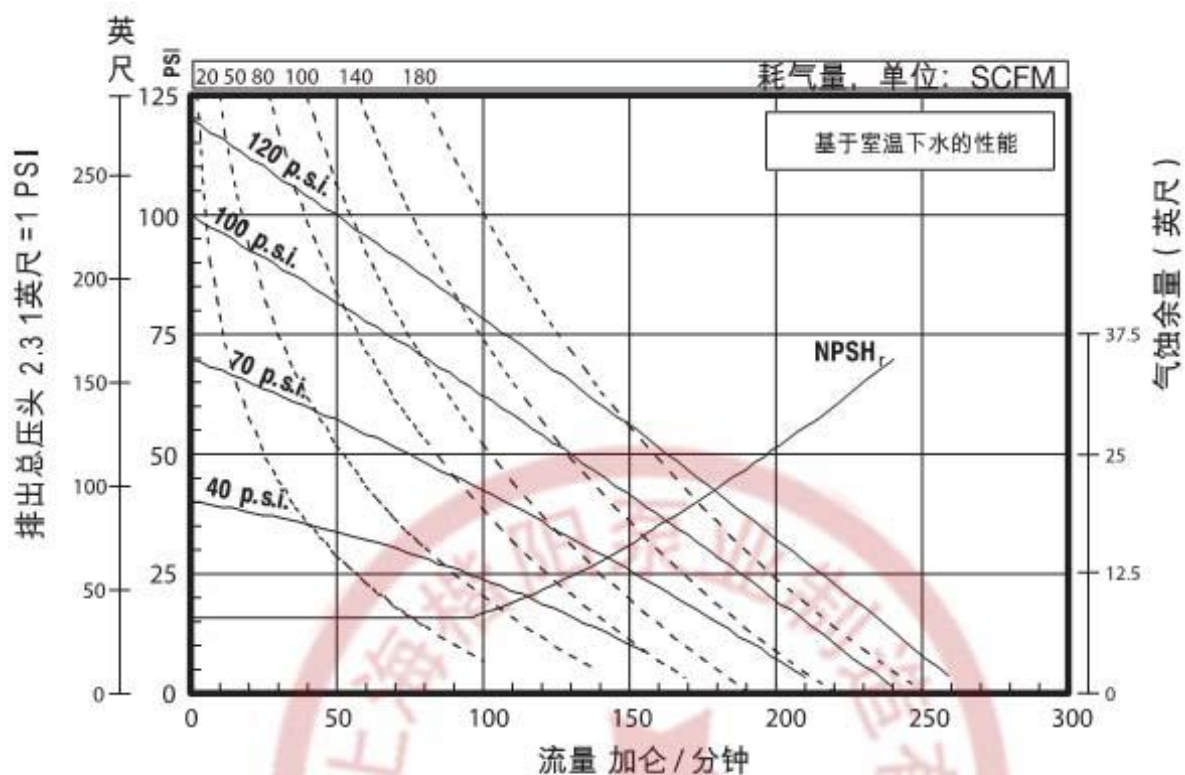


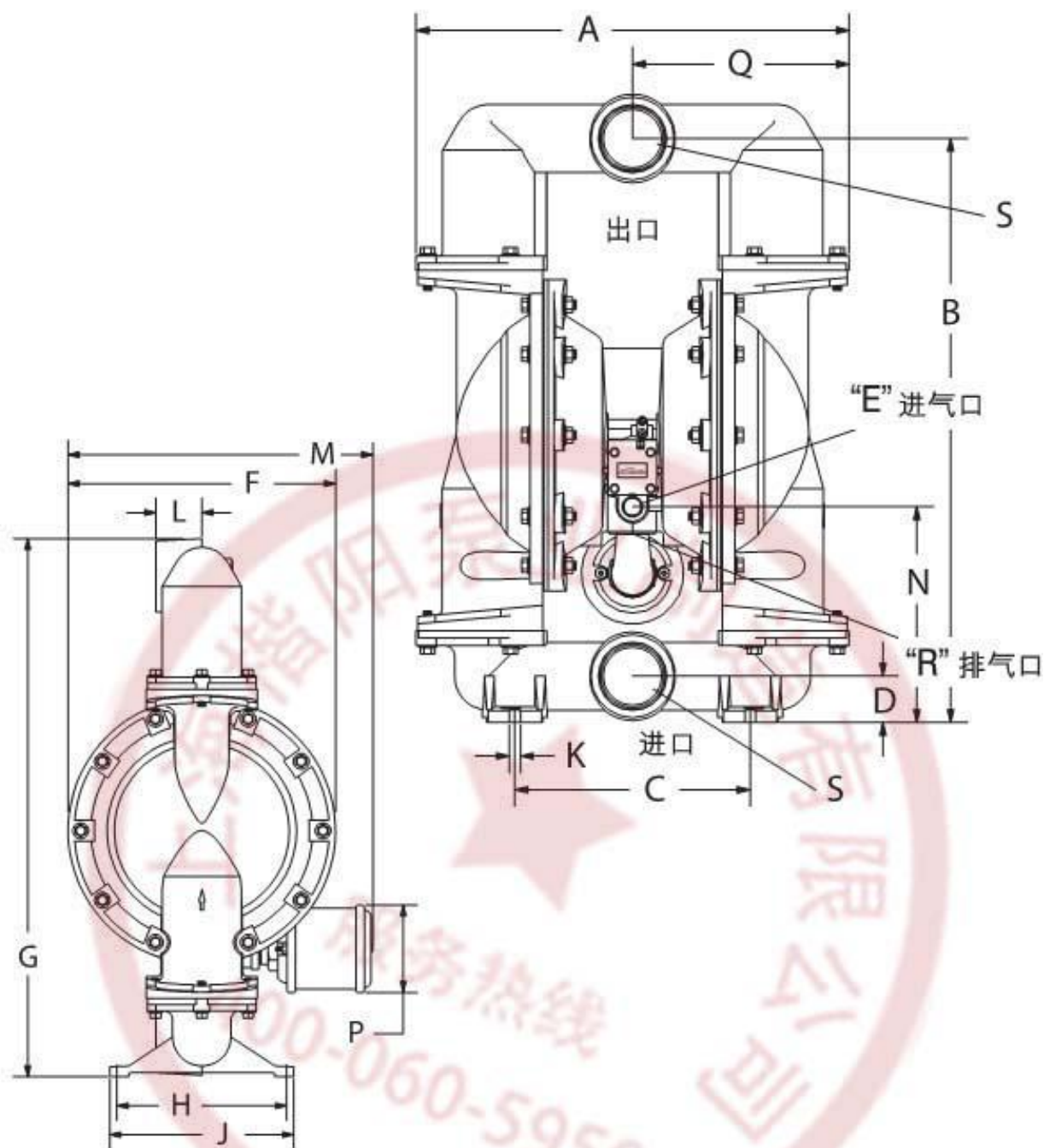
- 4、本机工作时，要注意观测顶板状况，防止顶板突然局部冒落或碎石下落等砸伤操作人员。
- 5、操作本机时应缓慢开启、调整气动阀门，严禁突然、贸然启动气动泵，以免造成意外事故。
- 6、本机最大排水压力为 0.5MPa，注意输出管路连接可靠，以免造成意外事故。
- 7、本机的外壳等结构为非金属材料制造，材料安全性能应符合煤炭行业标准的规定，并有法定检验机构的合格检验证明，不得随意更换、使用其他企业的配套件。
- 8、清洗本机腔体时应采用清水。
- 9、在井下清洗本机的清洗介质不得采用汽油、煤油或其他易、有毒的洗涤材料，以免发生火灾事故。

## 九、BQG 矿用气动隔膜泵选型表

隔膜泵型号	流量 (L/min)	出口压力 (mpa)	耗气量 (m <sup>3</sup> /min)	额定 风压 (mpa)	质量 (kg)	安装外形尺寸 (mm)	进, 出口 管道 (寸)
BQG70/0.2	70	0.2	0.3-0.4	0.6	15	400*235*445	1.5
BQG100/0.3	100	0.3	0.4-0.5	0.6	30	490*350*670	2
BQG100/0.4	100	0.4	0.4-0.5	0.6	21.3	333*292*498	1.5
BQG125/0.45	125	0.45	0.5-0.7	0.6	28.4	455*330.2*669.5	2
BQG140/0.3	140	0.3	0.5-0.55	0.6	21.3	333*292*498	1.5
BQG150/0.4	150	0.4	0.6-0.7	0.6	32	490*350*670	2.5
BQG170/0.25	170	0.25	0.6-0.8	0.6	21.3	333*292*498	1.5
BQG200/0.4	200	0.4	0.8-0.9	0.6	41.8	563.9*406.4*819.8	3
BQG250/0.3	250	0.3	0.7-0.85	0.6	28.4	455*330.2*669.5	2
BQG320/0.3	320	0.3	0.85-0.95	0.6	41.8	563.9*406.4*819.8	3
BQG350/0.2	350	0.2	0.65-0.85	0.6	28.4	455*330.2*669.5	2
BQG450/0.2	450	0.2	0.9-1.0	0.6	41.8	563.9*406.4*819.8	3

## 十、BQG200/0.4 矿用气动隔膜泵安装尺寸及曲线值





## 尺寸

A 22-7/32" (563.9 mm)	G 32-9/32" (819.8 mm)	N 11-3/32" (281.4 mm)
B 30" (762.0 mm)	H 10-5/32" (258.0 mm)	P 5-1/4" (133.4 mm)
C 12-1/16" (306.4 mm)	J 11" (279.4 mm)	Q 11-1/8" (281.9 mm)
D 2-3/8" (60.3 mm)	K 9/16" (14.3 mm)	R 1-1/4 - 11-1/2 N.P.T.F.-1
E 3/4 - 14 N.P.T.F.-1	L 2-3/4" (69.9 mm)	S (见下表)
F 16" (406.4 mm)	M 24-7/16" (620.7 mm)	

公司名称：上海楷阳泵业制造有限公司

免费服务热线：400-060-5950

销售热线：021-20978860 转 803 至 807

地址：上海市奉贤区柘林镇冯桥村 1309 号，官方网址：[www.shkypump.com](http://www.shkypump.com)

第 8 页 共 9 页



021-20978861 转 803 至 807

图文传真：021-20978862

地 址：上海市奉贤区冯桥村 1309 号工业园内

邮 编：201424

公司邮箱：shkypump@163.com

本文由上海楷阳资深小编编辑发布，未经作者许可，任何人不得摘编、转载等，侵权必究！<http://www.shkypump.com/> 上海楷阳 隔膜泵专家