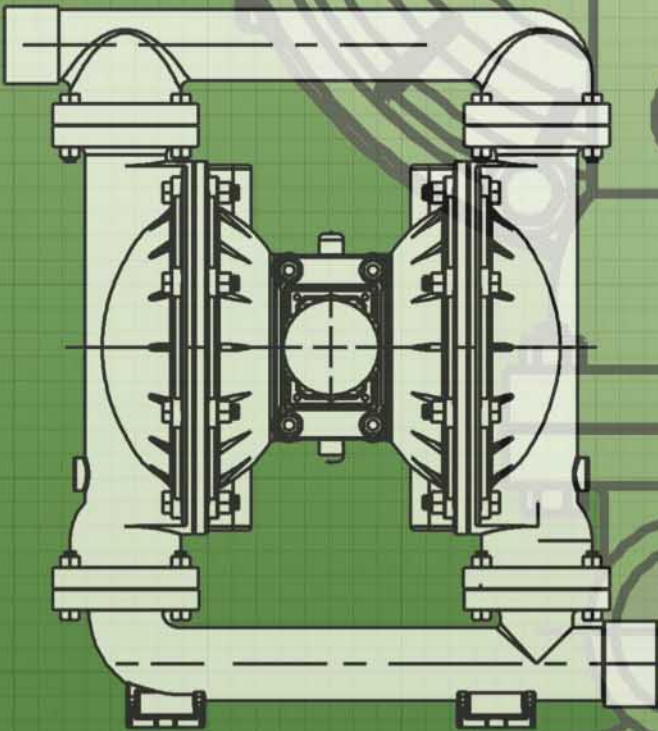
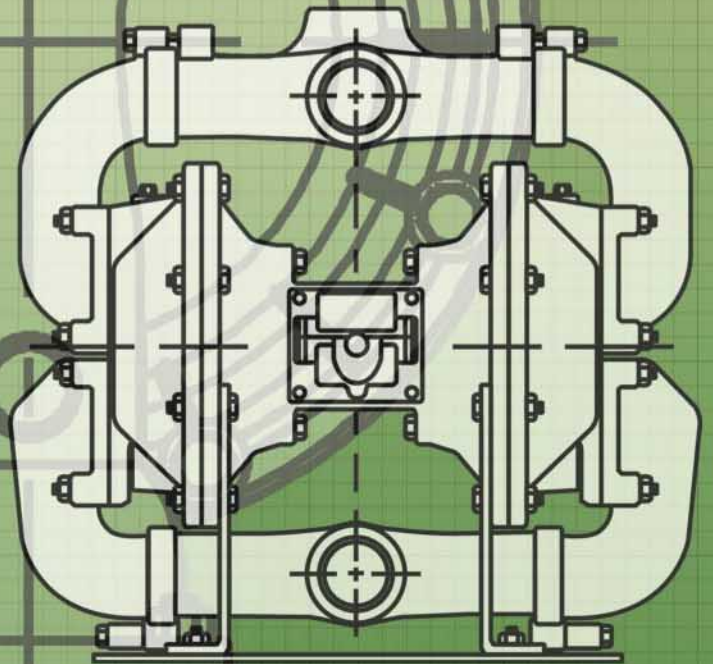
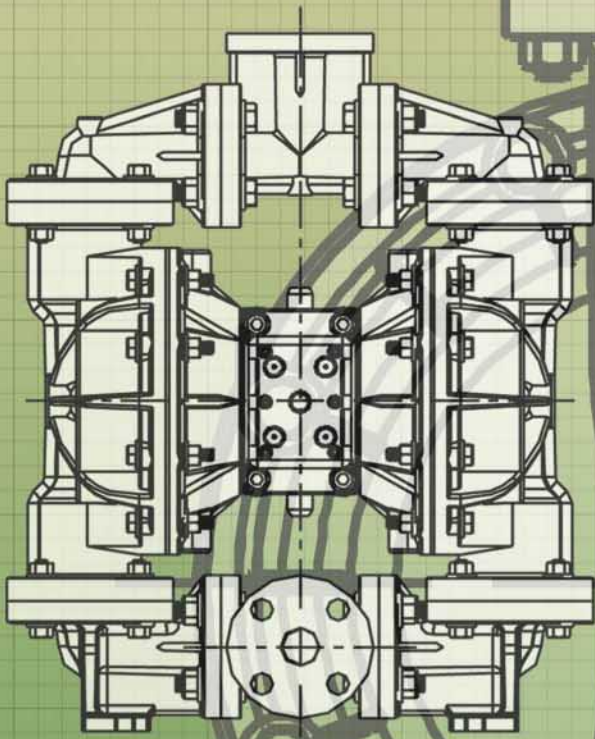


MARATHON[®]

WARRER RUPP 泵的品牌

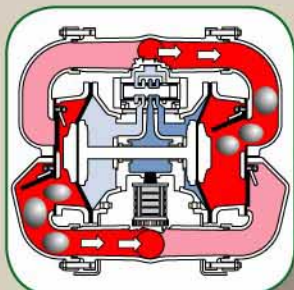
气动双隔膜泵



理原作的工泵的

基本设计特点

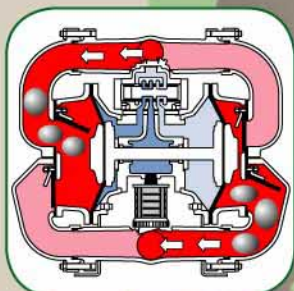
MARATHON[®]隔膜泵靠压缩空气驱动。定向空气分配阀和导向阀，称为“气室”，都设置在泵的中心部位。介质流动通过两个汇流管和泵的外隔膜室，称为“介质室”。通常，止回阀(球型或片型)都设置在每个外隔膜室的顶部和底部或共用一汇流管。这两个外隔膜室靠吸口和出口接头连接起来，泵是自吸的。



片阀型

(底部出口)

左隔膜室为排出冲程。
右隔膜室为吸入冲程。



右隔膜室为排出冲程。
左隔膜室为吸入冲程。

无润滑油空气分配阀

在操作中，空气分配阀交替控制每个隔膜的增压。在每次冲程后，阀将自动变换位置，使空气得以切换至另一隔膜室，使两边隔膜室形成交替的吸液和压送冲程，隔膜在并行路径里移动。Warren Rupp[®]空气阀无润滑油需求，这是首选的运行方式，洁净、干燥的空气更能提高泵的性能。

隔膜

膜片被夹在外隔膜室和内隔膜室之间，有隔膜连接杆相连。

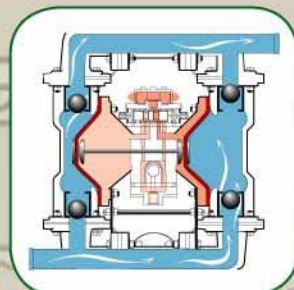
止回阀

介质通过泵时，止回阀一开一关，这使得每个外隔膜室交替地填充和排出。止回阀对压力差作出反应。球型止回阀可以处理含小颗粒的介质，而片型止回阀可以处理含接近管径尺寸大小软颗粒的介质。

输送循环

当空气分配阀让压缩空气进入左隔膜室，隔膜受压往外推出，而形成排出冲程，压送内部的介质受力离开左面外隔膜室、止回阀、汇流管，而后由泵的出口流出。排出口位置可以是顶部、底部或侧面。

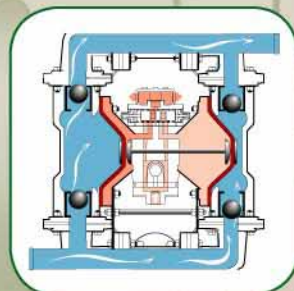
当左隔膜受压推出时，隔膜连接杆在内部拖动右隔膜向内缩回形成吸入冲程，这样介质充满右侧外隔膜室，介质在入口处流入泵内，通过一个打开的入口止回阀充满腔体，在这一循环动作完成后，空气分配阀将自动地变换位置，使空气切换至另一隔膜室，反向重复上述循环动作。两边隔膜室将因此呈现交替性的压送及吸液动作。



球阀式

(顶部出口)

左隔膜室为排出冲程。
右隔膜室为吸入冲程。



右隔膜室为排出冲程。
左隔膜室为吸入冲程。

保证不停机，如发生质量问题，保证全额退款！

ESADS PLUS[®]

Warren RUPP独有的可外部维护的空气分配系统(ESADS+PLUS)在全世界范围内展示了苛刻工况下的出众的耐用性。这种坚固的气阀设计为大多数Warren RUPP[®]泵的标准配置。无润滑油，维修检查方便，ESADS+PLUS保证气阀性能优良。



保证

MARATHON®

MARATHON®泵为气动双隔膜泵。其简单的设计和工作原理使其较之其它泵型具有众多优点。

输送磨蚀性介质和剪切敏感介质

内部流速较低，可轻易地抽吸磨蚀性介质，且不对泵造成损坏。泵送动作较温和，不会对剪切敏感介质产生剪切力。

输送粘性介质

可以抽吸高粘度或含有固体颗粒的介质。MARATHON泵可抽吸粘稠度从水到花生酱等几乎每种物质。

无密封设计，不带电机

该气动泵均未装配会导致泄漏的电动机、密封件或填料，为环保型泵。

完全自吸

该泵可在大多数吸升高度条件下干启动。

流量可调

只需要控制气源，即可使泵的流量从零到最大值之间任意变化。

多种出口连接方式

提供多种出口方式，包括上出、下出及双出口等。

- 若介质为稀薄液体，或介质中夹带空气，可选择上出口。
- 对于粘稠或充满固体颗粒的介质，可选择下出口。
- 对于特殊应用场合，可选择双出口。

干转无损

与传统泵相比，MARATHON泵于任何空转的情况下泵体不会损害。

免旁路和减压阀

当出口压力与驱动气压平衡时，泵会自动停止操作。所以，只需把出口关闭，泵便停止操作，不再需要安装昂贵的旁路系统。

安全防爆

气动操作减少了与其它电动或旋转泵相关的静电火花问题。

目录

种类



球阀

页码：
4,5,6,7



片阀

页码：
8,9



叶轮

页码：
10,11



电池

页码：
10,11

行业



化工/石化

页码：
4,5,6,7



汽车/电镀

页码：
4,5,6,7



淤泥/泥浆

页码：
6,7,8,9,10,11



航运

页码：
6,7,8,9,10,11



工业/城市污水

页码：
6,7,8,9



建筑/公用设施

页码：
8,9,10,11



油漆/涂料

页码：
4,5,6,7



瓷釉/泥釉

页码：
6,7,8,9



采矿

页码：
6,7,8,9



纸浆/造纸

页码：
6,7

配件

页码：
12

安装指南

页码：
13

材料简介

页码：
14

MARATHON®泵

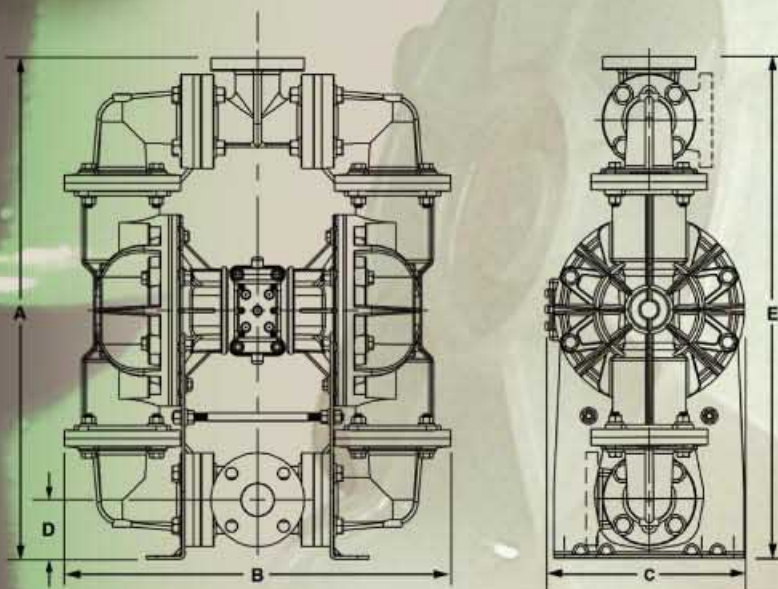
页码：
15

线
图
金
非

MARATHON®

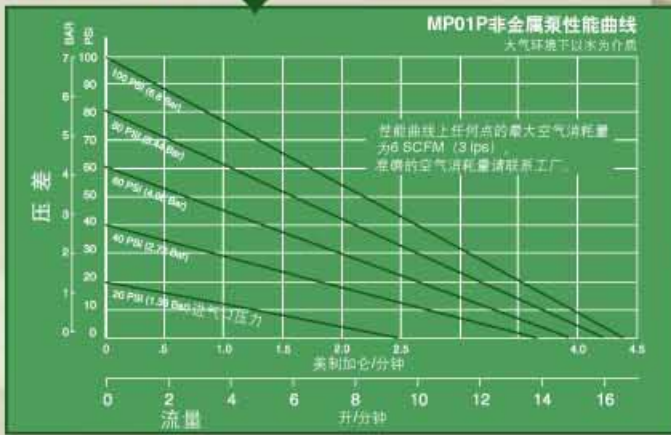
MARATHON®非金属泵系列通过了酸测试。螺栓连接的结构稳定可靠。可提供聚偏氟乙稀 (PVDF) 和聚丙烯型。部件均涂有特殊涂层，具有耐化学腐蚀性。

型号	管尺寸		每冲程的排量		每分钟的 最大流量		最大固体 处理能力		最大出口 压力	
	英寸	(mm)	加仑	升	加仑	升	英寸	(mm)	Psi	巴bar
MP01P	0.25	6	0.01	0.04	4	15	0.03	1	100	6.9
M05	0.5	15	0.026	0.098	14	52	0.125	3	100	6.9
M07	0.75	20	0.026	0.098	23	87	0.15	4	100	6.9
M10	1	25	0.026	0.098	23	87	0.15	4	100	6.9
M1F	1	25	0.17	0.64	45	170	0.25	6	100	6.9
M15	1.5	40	0.36	1.36	90	340	0.47	12	100	6.9
M20	2	50	0.36	1.36	150	568	0.66	17	100	6.9
M30	3	80	0.9	3.41	238	901	0.71	18	100	6.9

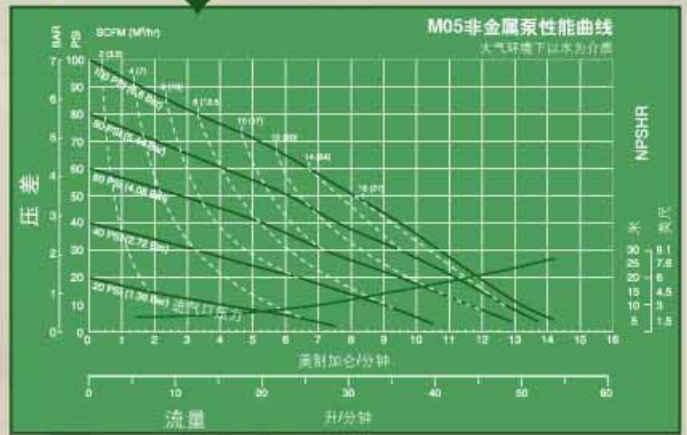


泵型	A	B	C	D		E	F
	高度	宽度	深度	底座底部至以下中心线的距离		接口	
	英寸 (mm)	英寸 (mm)	英寸 (mm)	入口	出口		
MP01P	7 13/16" (198)	7" (178)	5" 1/2 (140)	3/4" (19)	7 13/16" (198)	1/2" MNPT 和 1/4" FNPT	
M05	11 5/16" (287)	10 1/8" (257)	8 3/4" (222)	1 3/8" (35)	11 5/16" (287)	1" MNPT 和 1/2" FNPT 或 BSP	
M07	13 11/32" (339)	11 13/16" (300)	8 3/4" (179)	1 13/16" (46)	13 11/32" (339)	1 1/2" MNPT - 3/4" FNPT 或 BSP	
M10	13 13/16" (351)	11 13/16" (300)	9 1/4" (235)	2 1/2" (64)	11 11/16" (297)	仅 1" 125# ANSI	
M1F	20 3/4" (527)	17" (433)	11 5/32" (283)	2 1/2" (64)	20 3/4" (527)	1" 125# ANSI 和 /或 DIN	
M15	28 11/16" (729)	23 7/8" (606)	14 15/16" (379)	3 1/2" (89)	28 11/16" (729)	1 1/2" 125# ANSI/40 mm DIN	
M20	32 1/16" (814)	24 5/8" (625)	14 15/16" (379)	3 13/16" (97)	32 1/16" (814)	2" 125# ANSI/50 mm DIN	
M30	40 5/8" (1032)	33 3/8" (848)	18 1/4" (464)	4 7/8" (124)	40 5/8" (1032)	3" 125# ANSI/80 mm DIN	

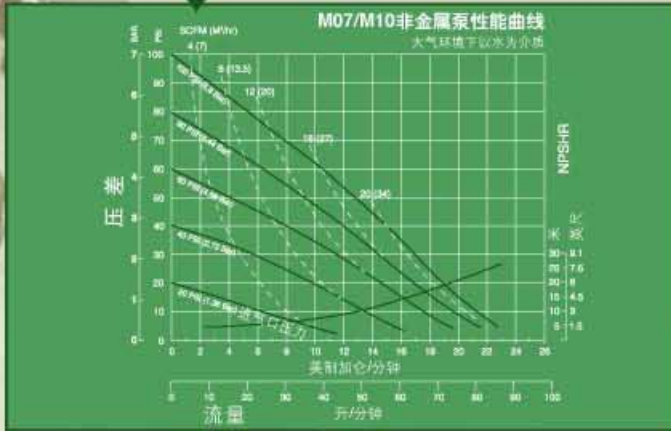
MP01P



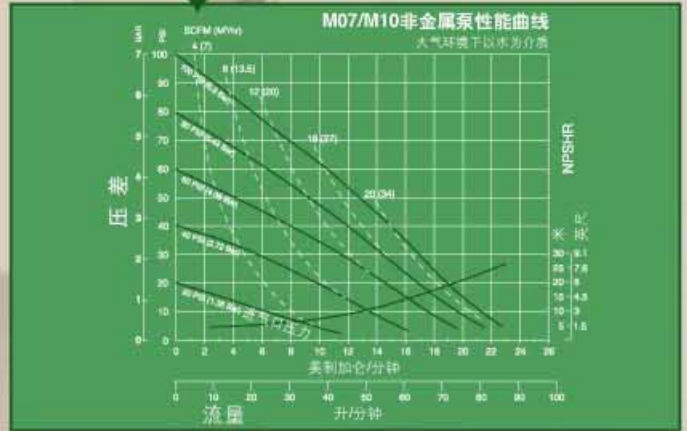
M05



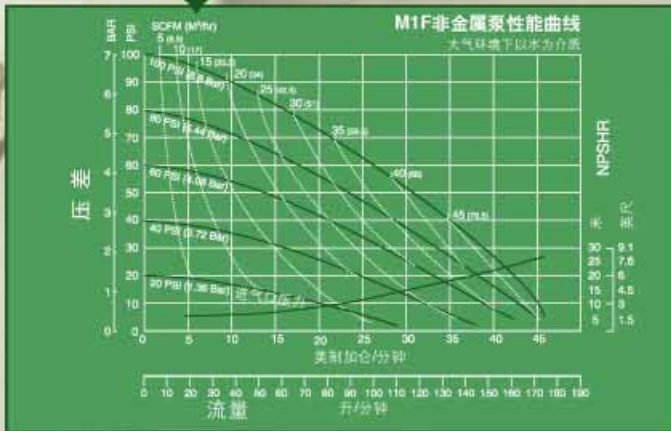
M07



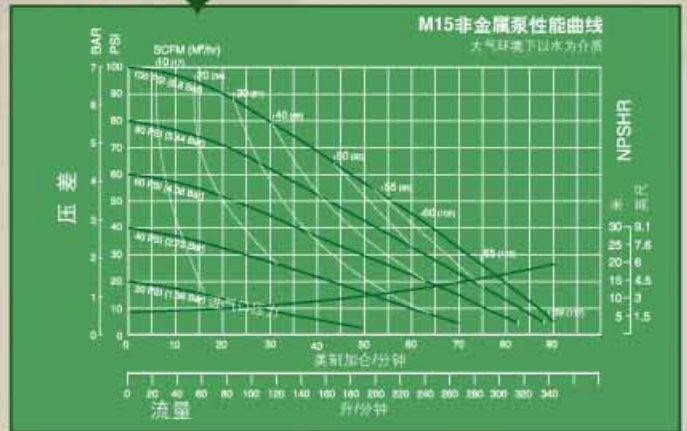
M10



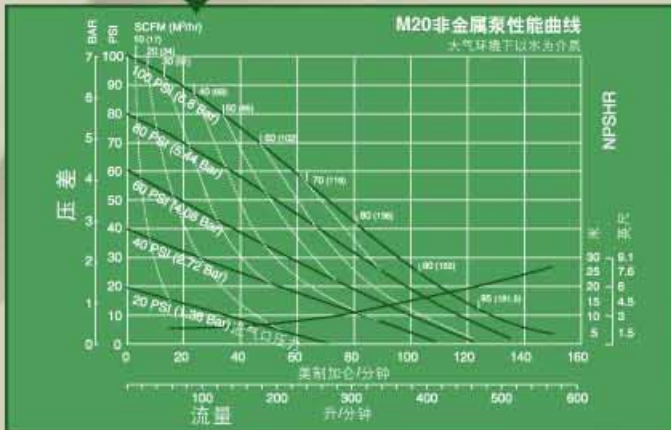
M1F



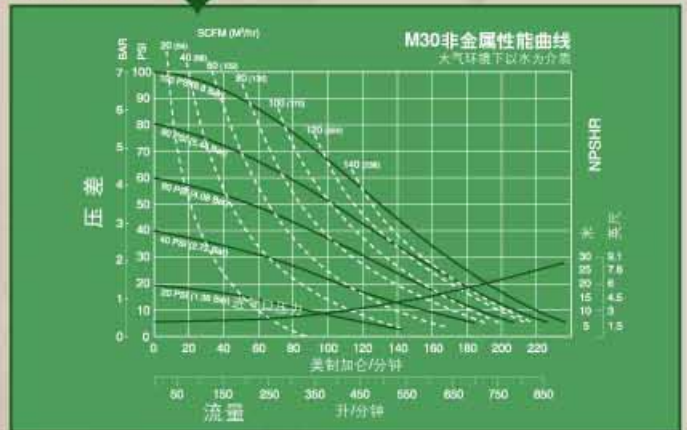
M15



M20



M30

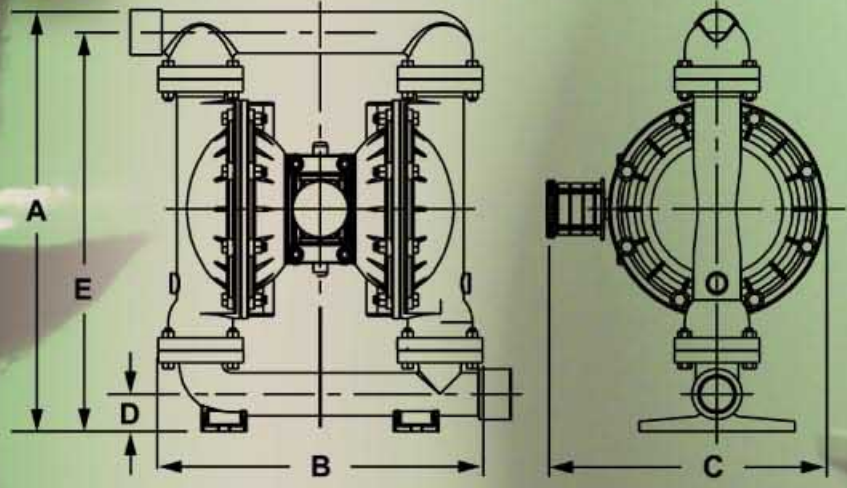


金属球阀



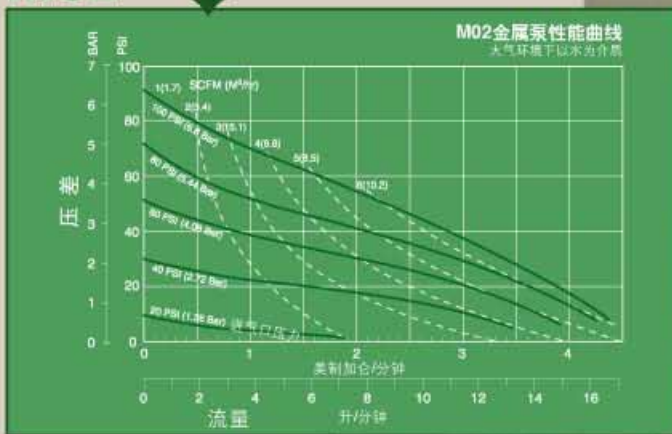
MARATHON®

金属型MARATHON®泵上均配有铝、铸铁、不锈钢和哈氏合金-C等材质制成的液端组件，可为从低到高粘度的小颗粒介质提供卓越的吸升高度。MARATHON金属泵均符合ATEX标准。

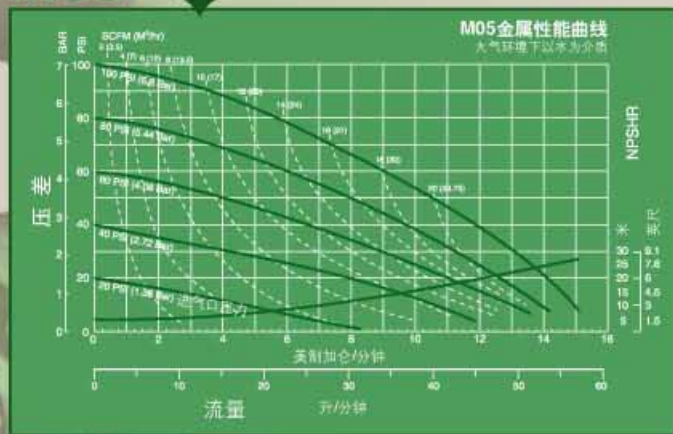


泵型	A	B	C	D		F
	高度 英寸 (mm)	宽度 英寸 (mm)	深度 英寸 (mm)	底座底部至以下中心线的距离		
				入口 英寸 (mm)	出口 英寸 (mm)	接头
M02	5 13/16" (148)	7 7/16" (189)	4 3/8" (111)	5/8" (16)	4 13/16" (122)	1/4" FNPT
M05 AL	11 1/2" (292)	10 1/4" (260)	8 3/4" (222)	1 5/16" (33)	11 1/2" (292)	1" MNPT - 1/2" FNPT
M05 SS	10 15/32" (278)	10 1/4" (260)	8 23/32" (203)	1 13/32" (36)	9 13/16" (249)	1" MNPT - 1/2" FNPT
M1F AL/Cl	12 47/64" (323)	12 17/64" (312)	12 1/2" (318)	1 7/64" (28)	11 37/64" (294)	1" FNPT 或 BSP
M1F SS	12 32/37" (326)	12 17/64" (312)	12 1/2" (318)	1 7/32" (31)	11 31/32" (304)	1" FNPT 或 BSP
M15	21 15/32" (545)	19 21/64" (491)	13 53/64" (351)	1 29/32" (49)	20 5/16" (516)	1 1/2" FNPT 或 BSP
M20	26 5/16" (668)	19 29/32" (506)	14 5/64" (358)	1 7/8" (48)	24 3/4" (629)	2" FNPT 或 BSP
M30	31 61/64" (812)	25 13/16" (656)	16 1/8" (409)	2 7/32" (56)	29 27/32" (758)	3" FNPT 或 BSP

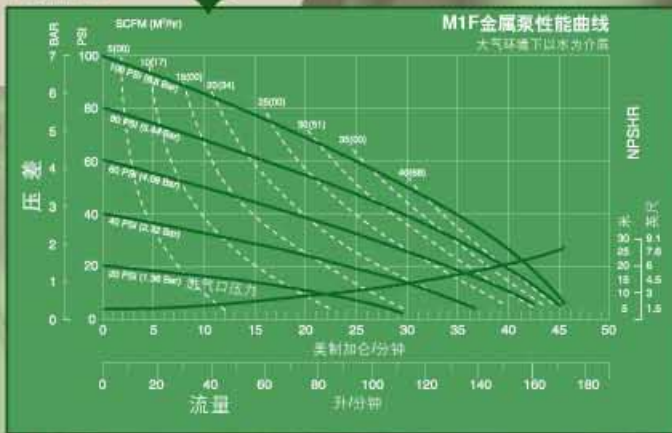
M02



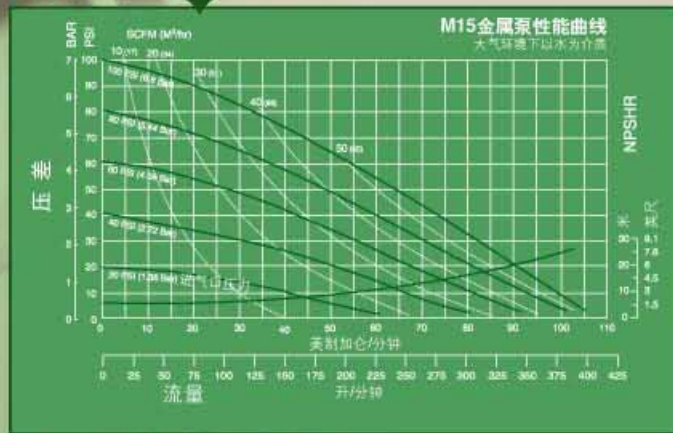
M05



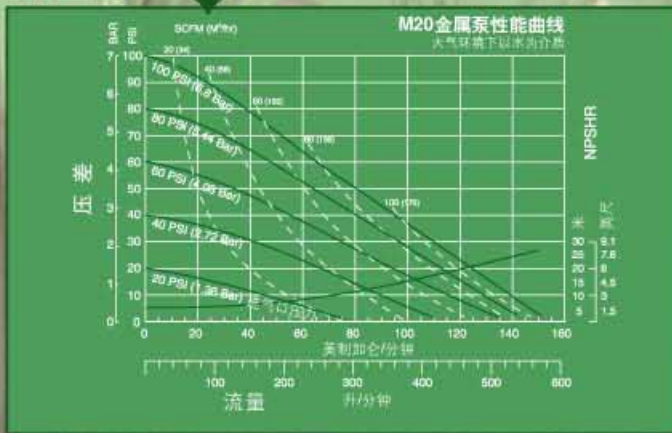
M1F



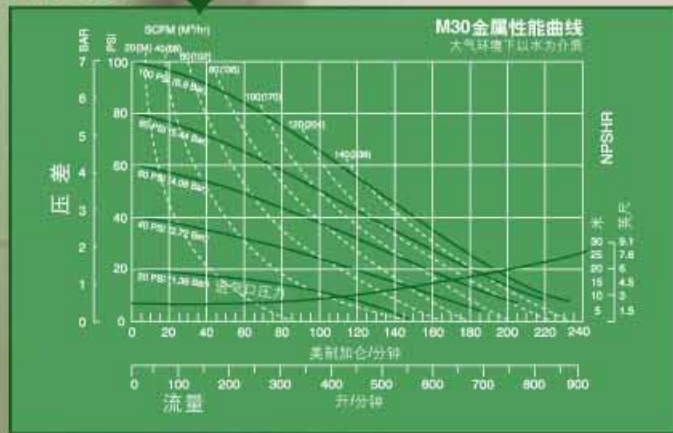
M15



M20



M30

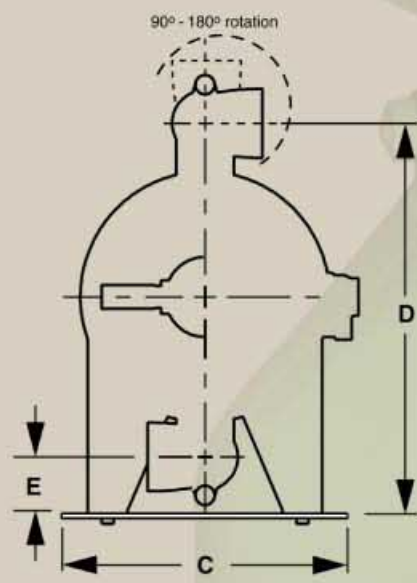
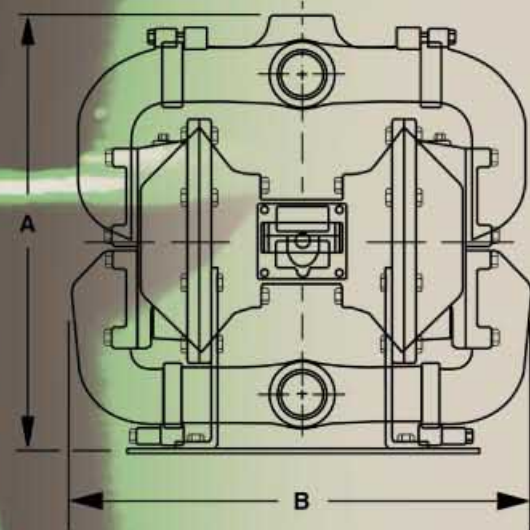


型号	管道尺寸	每冲程的排量		每分钟的 最大流量		最大固体 处理能力		最大出口 压力	
	英寸 (mm)	加仑	升	加仑	升	英寸 (mm)	Psi	Bar	
M02 金属	0.25 6	0.003	0.01	4.4	16.6	0.079 2	125	8.6	
M05 金属	0.5 12	0.026	0.098	15	57	0.125 3	125	8.6	
M1F 金属	1 25	0.11	0.42	45	170	0.25 6	125	8.6	
M15 金属	1.5 40	0.41	1.55	106	401	0.25 6	125	8.6	
M20 金属	2 50	0.42	1.59	150	567	0.25 6	125	8.6	
M30 金属	3 80	0.94	3.56	235	889	0.38 9.5	125	8.6	

阀片金属

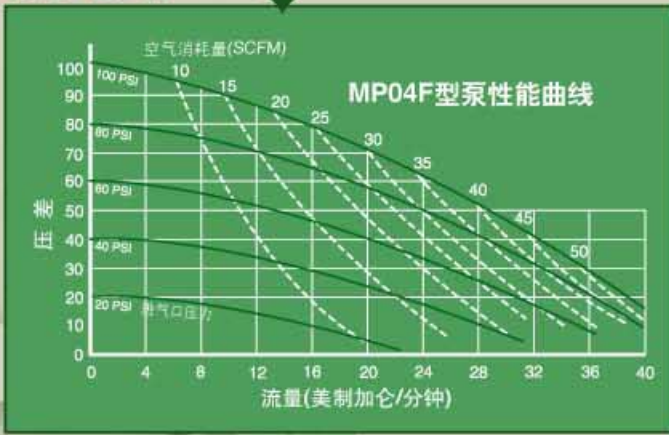
MARATHON®

片阀型MARATHON®泵特别适用于处理粘稠或带有固体颗粒的介质。与大多数球阀泵相比，片阀泵可以允许较大的悬浮固体通过，且不会对泵造成损坏。多种出口端口选项可供选择，泵均符合ATEX标准。

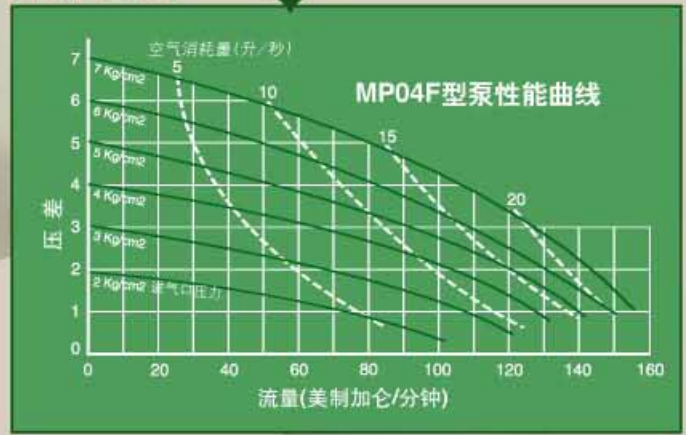


泵型	A		B		C		D		E		F
	高度	宽度	深度	底座底部至以下中心线的距离		接头					
	英寸 (mm)	英寸 (mm)	英寸 (mm)	入口	出口	英寸 (mm)	英寸 (mm)				
MP04F	14 7/16" (367)	11 3/4" (298)	10 13/16" (275)	3 3/16" (81)	3 3/16" (81)	仅 1" FNPT					
MP10M	19 9/16" (497)	21 3/4" (552)	13 5/8" (346)	17 11/16" (449)	2 9/16" (65)	仅 2" FNPT					
MP14F (3")	29 1/2" (749)	36 9/16" (929)	16 1/4" (413)	25 3/4" (654)	4 1/4" (108)	仅 3" 125# ANSI					
MP14F (4")	30 15/16" (786)	36 9/16" (929)	21 1/4" (540)	26 1/2" (673)	5" (127)	仅 4" 125# ANSI					

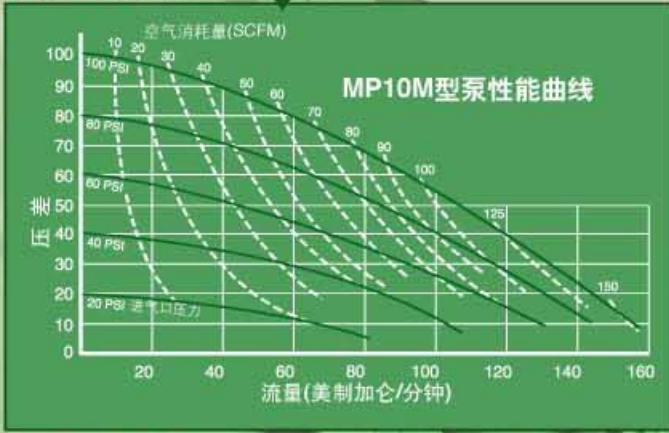
MP04F



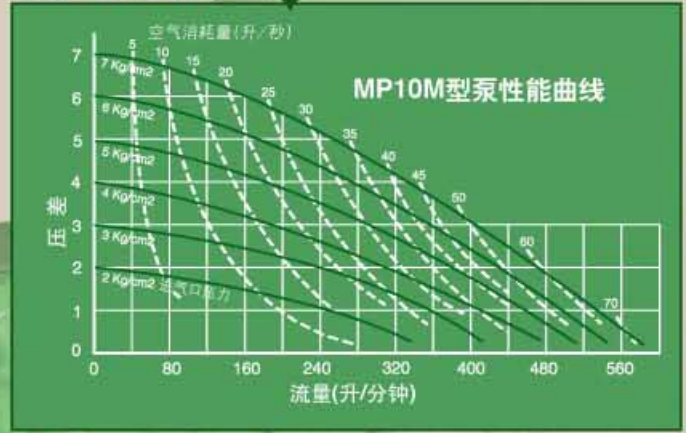
MP04F



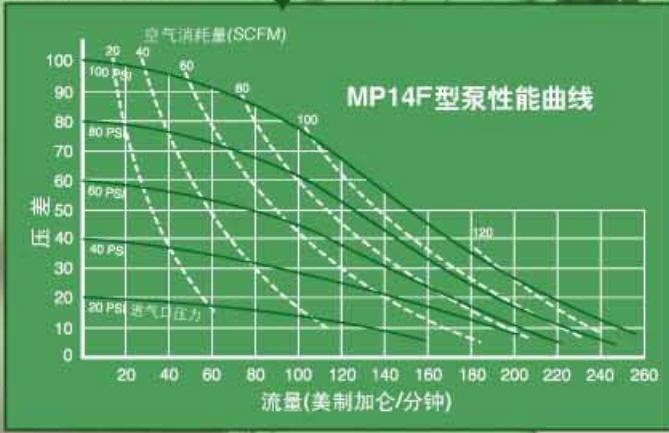
MP10M



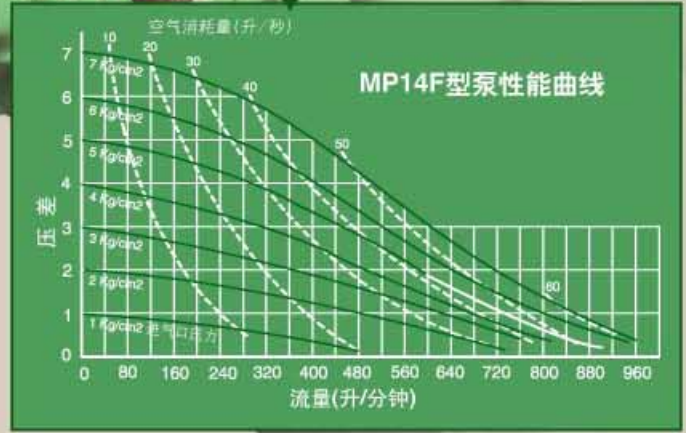
MP10M



MP14F



MP14F



型号	管道尺寸		每冲程的排量		每分钟的 最大流量		最大固体 处理能力		最大出口 压力	
	英寸	mm	加仑	升	加仑	升	英寸	(mm)	Psi	Bar
MP04F	1	25	0.09	.34	42	159	1	25	125	8.6
MP10M	2	50	0.43	1.60	140	530	2	50	125	8.6
MP14F	3	80	1.62	6.15	260	998	3	76	125	8.6

泵 水 潜

MARATHON®

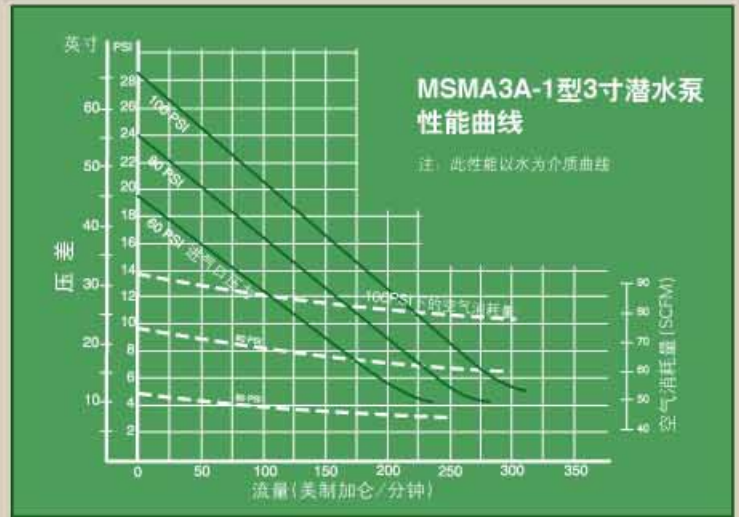
HandiPump™ 电池供电式潜水泵可使用任何12伏的直流车用蓄电池操作，它配有电缆和电池线夹。该泵仅重15kg，极易于携带，可通过10英寸(25cm)小开口安装，噪声较小。

MSMA3-A型气动潜水废物处理泵处理泥浆、树叶、嫩枝、细沙、淤泥、废水，以及直径达1½英寸(3.8cm)的软固体颗粒。高流量、低压头：其重量仅26kg，可以通过14英寸(35cm)小开口安装。结构坚固，可在严苛条件下工作，并且使用寿命长。

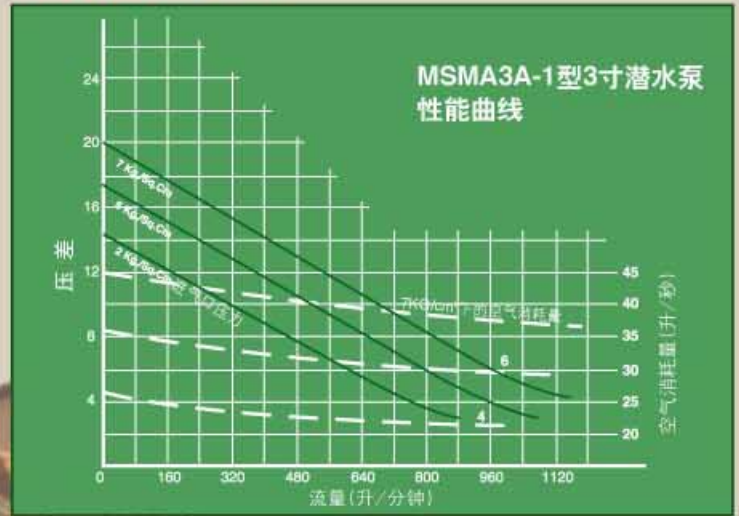


型号	管道尺寸		每分钟的 最大流量		最大固体 颗粒		最大出口 压力	
	英寸	mm	加仑	升	英寸	mm	Psi	巴bar
MPS03	1.5	40	43	163	1/16	1	10	0.68
MSMA3-A	3	80	300	1140	1.5	38	100	6.9





MSMA3-A



MPS03

流量		出口高度	
加仑/分钟	升/分钟	英尺	米
41.6	157.4	5	1.5
34.0	128.7	10	3.0
25.0	94.6	15	4.5
21.3	80.6	20	6.0
0.0	0.0	25	7.6

配件



空气部件

清洁、干燥的空气是泵无故障运行的关键因素。过滤器/调节器管线具有模块化结构，便于安装和维护。

液位控制器

浮动空气阀和液位控制器提供了全气动操作。气动运转使其成为危险区域的理想之选。

提桶和插桶接头套件

在 $1/4$ "、 $1/2$ "和 $3/4$ "塑料泵上采用插桶或提桶。接头套件由耐腐蚀材料制成，符合工况需要。塑料管组件均配有所有需要的零部件。

脉动缓冲器

可用于任何隔膜泵。脉动缓冲器可保持恒定的空气缓冲量，最有效地缓冲脉动。大多数的产品型号都能自动充排气。

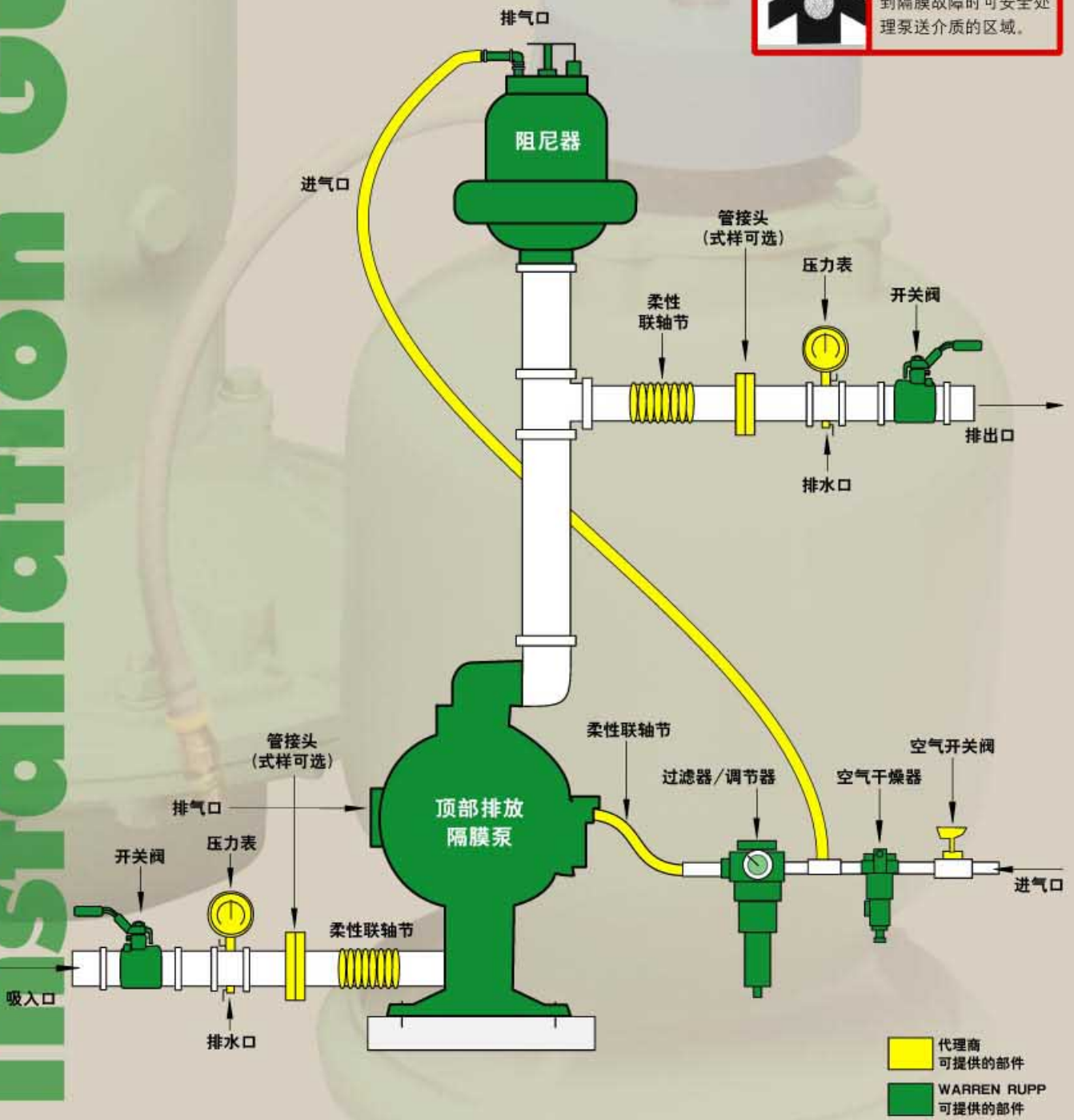
阻尼器

用于 $1/2$ "和 $3/4$ "泵。该非金属阻尼器为手动充气型。手动充气之后，阻尼器自身不消耗空气。

Installation Guide



注意
排气口应该用管子连接到隔膜故障时可安全处理泵送介质的区域。



简介 材料

材料档案	操作温度	
	最低	最高
丁腈橡胶-通用, 抗油性, 具有良好的抗溶剂、油、水和液压的特性。不可与丙酮和丁酮、臭氧、氯化烃和硝基烃等强极性溶剂共同使用。	-10°F -23°C	190°F 88°C
导电醛缩醇-Conductive Acetal具有韧性、抗冲击性、延展性。还具有良好的耐磨性和低摩擦表面。一般惰性, 除了强酸和氧化剂外, 具有良好的化学物质抗性。	-20°F -29°C	190°F 88°C
三元乙丙EPDM具有良好的抗水性和耐化学性。抗油性和抗溶剂性较差, 但在甲酮和乙醇中性质不变。	-40°F -40°C	280°F 138°C
Hytrel®只在室温下可用于酸、盐、胺和乙二醇。	-20°F -29°C	220°F 104°C
氯丁橡胶-Neoprene万能。具有抗植物油性。一般不受中度化学制品、脂肪、油脂和多种油和溶剂影响。通常会受强氧化性酸、甲酮、酯、硝基烃和氯化芳香烃侵蚀。	-10°F -23°C	200°F 93°C
尼龙-Nylon6/6在广泛温度范围内具有高强度和韧性。对燃油、油和化学物质, 具有良好抗性。	32°F 0°C	180°F 82°C
聚丙烯-Polypropylene热塑性聚合物。中等抗拉和挠曲强度。可抵抗强酸和强碱。易受氯气、发烟硝酸和其它强氧化物侵蚀。	32°F 0°C	180°F 82°C
聚偏二氯乙烯(PVDF, Kynar®)耐用的氟塑料。具有优异的化学抗性。UV应用的最佳选择。具有高抗拉强度和冲击抗性。	0°F -18°C	250°F 121°C
Rupplon®(氨基甲酸乙酯)具有良好的耐磨性。对大多数溶剂和油, 抗性较差。	32°F 0°C	150°F 66°C
Santoprene®无纤维层的注塑成型热塑性橡胶。机械挠曲寿命长。具有优异的耐磨性。	-40°F -40°C	275°F 135°C
UHMW PE热塑性聚合物, 对各种化学物质具有高抗性。具有优异的耐磨和撞击性。同时具有环境应力开裂抗性。	-35°F -37°C	180°F 82°C
聚四氟乙烯-Virgin PTFE(PFA/TFE)具有化学惰性, 几乎完全不透水。很少有化学物质可与PTFE发生化学反应; 熔化的碱性金属、紊流液体或气态氮以及一些在温度升高时易释放出游离氟的氟代化学物质(如三氟化氯或二氟化氧等)。	-35°F -37°C	220°F 104°C
FKM(氟代烃)对各种油和溶剂具有良好的抗性; 尤其是各种脂肪、芳香和卤代烃、酸、动物油和植物油。易受热水或热的含水溶液(高于70°F)侵蚀。	-40°F -40°C	350°F 177°C
“C”相当于ASTM494 CW-12M-1中镍和镍合金的规格, 通常在泵工业中称为Hastelloy “C”哈氏合金。Hastelloy “C”为Cabot公司的注册商标。	由泵的材质决定	
不锈钢相当于或超过ASTM中耐腐铁铬、铁铬镍和镍合金铸件的规格A7443 CF-8M。在泵工业中, 通常指316不锈钢。	由泵的材质决定	

当指定MARATHON泵时, 请始终参考耐化学腐蚀性表。

处理固体颗粒的MARATHON®泵

金属球阀

M02泵可处理0.079(2mm)大小的软固体
M05泵可处理0.125(3mm)大小的软固体
M1F泵可处理0.25(6mm)大小的软固体
M15泵可处理0.25(6mm)大小的软固体
M20泵可处理0.25(6mm)大小的软固体
M30泵可处理0.38(9.5mm)大小的软固体

非金属球阀

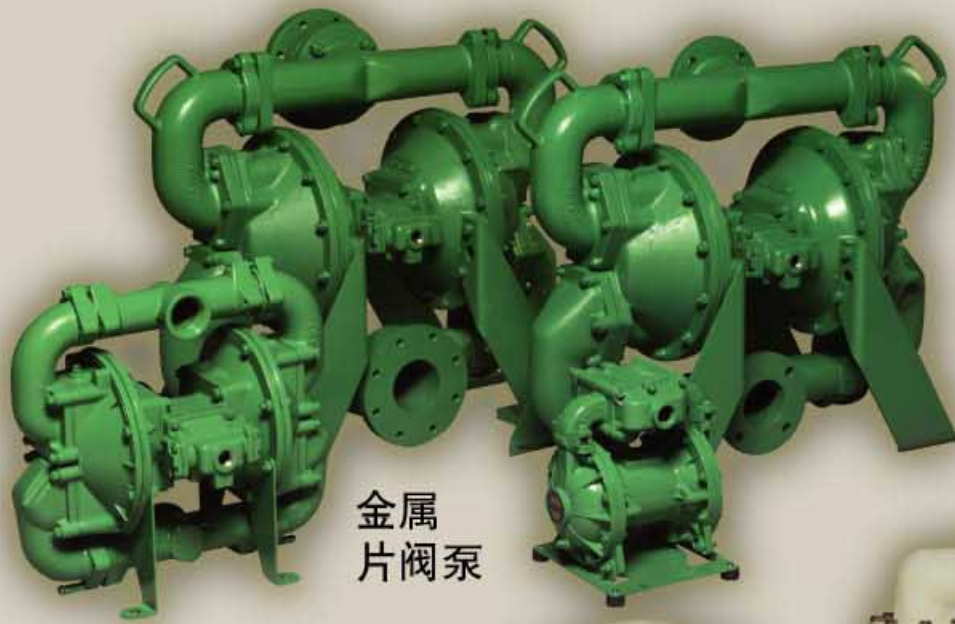
MP01P泵可处理0.031(1mm)大小的软固体
M05泵可处理0.125(3mm)大小的软固体
M07泵可处理0.150(4mm)大小的软固体
M10泵可处理0.150(4mm)大小的软固体
M1F泵可处理0.25(6mm)大小的软固体
M15泵可处理0.47(12mm)大小的软固体
M20泵可处理0.66(17mm)大小的软固体
M30泵可处理0.71(18mm)大小的软固体

金属片阀

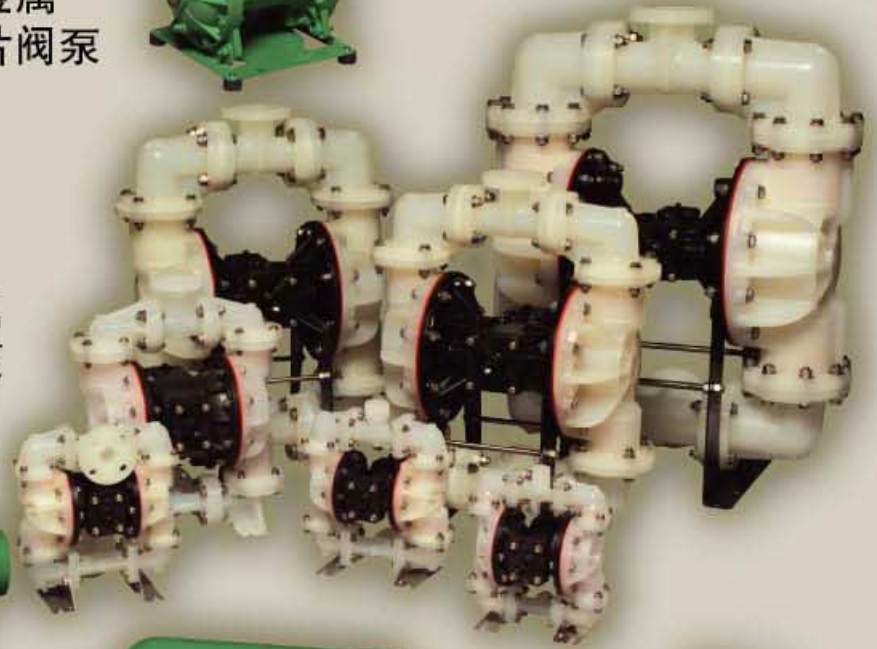
1"泵可处理1"(25mm)的软固体
2"泵可处理2"(50mm)的软固体
3"泵可处理3"(76mm)的软固体

®Hytrel, Delrin为杜邦公司的注册商标
®Santoprene为Monsanto公司的注册商标
®Rupplon为IDEX AODD有限公司的商标
®Marathon为IDEX AODD有限公司的注册商标
©IDEX AODD有限公司版权所有, 2009。保留所有权利

MARATHON® 泵



金属
片阀泵



非金属
球阀泵



金属
球阀泵

潜水泵



Warren Rupp®, IDEX气动隔膜泵有限公司
为美国艺达思 (IDEX) 集团旗下一员, 为气动双
隔膜泵设计和制造领域的先驱。公司成立
于1965年, 是气动隔膜泵及配件的全球最大生
产商之一。

Warren Rupp产品畅销于全球各主要贸易区。

WARREN RUPP®, IDEX气动隔膜泵有限公司
IDEX 集团成员之一
800 North Main Street
PO Box 1568
Mansfield, Ohio 44901-1568 USA

电话: +1-419-524-8388
传真: +1-419-522-7867
www.warrenrupp.com



IDEX - 中国

IDEX-北京

北京市朝阳区永安东里16号
CBD国际大厦1701A室
100022
电话: +86-10-6566-9090
传真: +86-10-6567-6152

IDEX-上海

上海市长宁路1027号
兆丰广场3502-3504室
200050
电话: +86-21-5241-5599
传真: +86-21-5241-8339

IDEX-广州

广州市体育西路133号
天河大厦3720室
510620
电话: +86-20-3878-0396
传真: +86-20-3886-2776

IDEX-成都

成都市提督街88号
四川建行大厦2413室
610016
电话: +86-28-8676-7458
传真: +86-28-8676-7468

中文网址: www.idexfmt.com.cn

