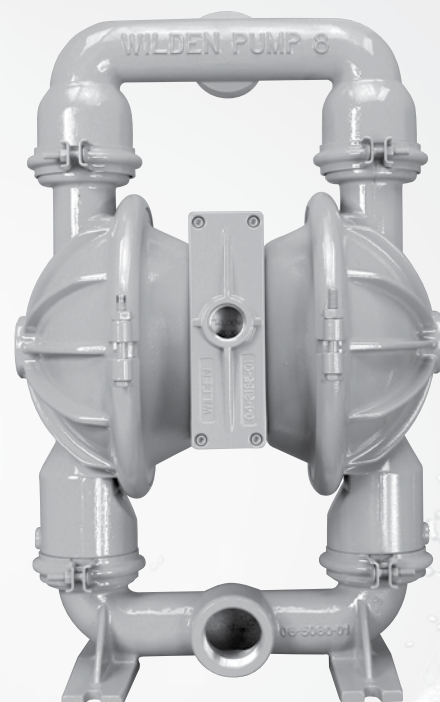


WILDEN[®]
Part of Pump Solutions Group
A **DOVER** COMPANY

EOM
工程
操作和
维修保养

P8/PX8
Original™ 系列
金属泵



流动的创新

www.wildenpump.com

PROFLO[®] **CE**
PROGRESSIVE PUMP TECHNOLOGY

PROFLO[™] **X**
PROGRESSIVE PUMP TECHNOLOGY

WIL-10320-E-08cn

目录

第一章	注意事项—敬请阅读!	1
第二章	威尔顿泵的标识体系	2
第三章	工作原理—泵和空气分配系统	3
第四章	尺寸图	4
第五章	性能	
	A. P8 性能曲线	
	橡胶隔膜	6
	热塑性弹性体隔膜	6
	短冲程聚四氟乙烯隔膜	7
	全冲程聚四氟乙烯隔膜	7
	Ultra-Flex™ 隔膜	8
	吸升曲线	9
	B. PX8 性能	
	操作原则	12
	如何使用EMS曲线	13
	性能曲线	
	橡胶隔膜	16
	热塑性弹性体	17
	短冲程聚四氟乙烯隔膜	18
	全冲程聚四氟乙烯隔膜	19
	Ultra-Flex™ 隔膜	20
	吸升曲线	21
第六章	建议安装方式、操作和故障的排除	23
第七章	组装/拆解	26
第八章	分解图和零件清单	
	P8 金属	
	全冲程膜片-配置	34
	短冲程-配置	36
	P8 Metal Saniflo™ 金属1935/2004/EC	38
	PX8 金属	
	全冲程膜片-配置	40
	短冲程-配置	42
	PX8 Saniflo™ 金属1935/2004/EC	44
第九章	弹性体选择	47



注意事项—敬请阅读!

- 注意: 不要在排气口连接压缩空气—泵将不能正常工作。
- 注意: 在任何情况下不得松开Pro-Flo X™泵调节盘上的设定按钮。以避免泵处于加压状态时, 按钮弹出伤及在场人员。
- 注意: 压缩空气不需要润滑—过多的润滑油将降低泵的性能。泵已预润滑。
- 温度范围:

聚丙烯	0°C 到 79°C	32°F 到 175°F
聚偏氟乙烯	-12°C 到 107°C	10°F 到 225°F
PFA	7°C 到 107°C	20°F 到 225°F
氯丁橡胶	-18°C 到 93°C	0°F 到 200°F
丁腈橡胶	-12°C 到 82°C	10°F 到 180°F
三元乙丙橡胶	-51°C 到 138°C	-60°F 到 280°F
Viton® FKM	-40°C 到 177°C	-40°F 到 350°F
Wil-Flex™	-40°C 到 107°C	-40°F 到 225°F
Saniflex™	-29°C 到 104°C	-20°F 到 220°F
聚胺酯	-12°C 到 66°C	10°F 到 150°F
聚四氟乙烯 (PTFE) ¹	4°C 到 104°C	40°F 到 220°F
尼龙	-18°C 到 93°C	0°F 到 200°F
乙缩醛	-29°C 到 82°C	-20°F 到 180°F
聚四氟乙烯/氯丁橡胶背膜	4°C 到 104°C	40°F 到 220°F
聚四氟乙烯/三元乙丙橡胶背膜	-10°C 到 137°C	14°F 到 280°F
聚乙烯	0°C 到 70°C	32°F 到 158°F
Geolast®	-40°C 到 82°C	-40°F 到 180°F

¹4°C到149°C (40°F到 300°F) – 仅适用于13 mm (1/2")和25 mm (1")的型号。

注意: 并非所有型号均可以选择所有材质。为您的泵选择材质时请参考第二章。

- 注意: 在选择泵的材质时, 请务必检查所有过流部件的温度范围。例如: Viton®能耐受的最高温度为177°C 350°F 但聚丙烯能耐受的最高温度仅为79°C 175°F。
- 注意: 最高温度限制完全基于机械强度来计算的。某些化学品可能会大幅降低安全操作的最高温度。请参考有关化学兼容性和温度范围的耐化学性指南 E4。
- 警告: 预防静电火花—静电火花可能导致火灾或爆炸。在输送易燃液体且静电放电有危害时, 泵、阀门和容器必须按要求接地。

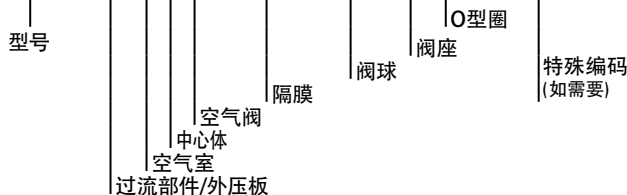
- 注意: 空气压力不得超过8.6BAR 125PSIG。
- 注意: 工艺液体和清洗液必须与泵的所有接液部件化学兼容。请参考耐化学性指南 (E4)。
- 注意: Pro-Flo X™ 型号的空气进口温度不得超过 82°C (180°F)。
- 注意: 泵在安装到工艺管线上之前, 必须彻底冲洗。FDA和USDA标准的泵在使用前必须清洗和/或杀菌。
- 注意: 在操作泵时始终配戴护目镜。如果隔膜发生破裂, 泵送介质可能会从排气口喷出。
- 注意: 在进行任何维修保养或检修前, 应先断开泵的压缩空气, 并使泵内压缩空气泄压。拆开所有进、出口管和空气管路。将泵倒置, 排尽积液至合适的容器中。
- 注意: 在将空气管道装到泵上之前先吹扫10到20秒, 以便将管道内的碎屑清理干净。管线上安装空气滤清器。建议使用5μ (微米) 的空气滤清器。
- 注意: 安装聚四氟乙烯材质的隔膜时, 同时拧紧外部压板 (往反方向拧) 确保密封性。(见第七章中的扭矩规格)
- 注意: 采用PTFE隔膜的铸铁泵在出厂时标配膨胀PTFE垫片, 装于液体腔室的隔膜上。PTFE垫片不得重复使用。
- 注意: 拆解前, 请在每个液体腔室对应的气室处划线做记号, 以便重装时能正确对齐。
- 注意: Pro-Flo®泵不可用于潜液应用。Pro-Flo X™ 确有用于潜液应用和非潜液应用的型号。不要将非潜液型Pro-Flo X™泵用于潜液应用。Turbo-Flo® 泵也可以用于潜液应用。
- 注意: 在安装前, 请拧紧所有连接件。

P8/PX8 金属泵

51 mm (2") 泵
最大流量:
675 lpm (178 gpm)

标识

PX8 / XXXXX / XXX / XX / XXX / XXXX



材料编码

<p>型号</p> <p>P8 = PRO-FLO® PX8 = PRO-FLO X™ XPX8 = PRO-FLO X™ ATEX</p> <p>过流部件/外压板</p> <p>AA = 铝/铝 SS = 不锈钢/不锈钢 WW = 铸铁/铸铁</p> <p>空气室</p> <p>A = 铝 C = PTFE 涂层 N = 镀镍 S = 不锈钢 V = 镀哈氏合金的铝 (仅在P8型号)</p> <p>中心体</p> <p>A = 铝 (仅在PX8型号) N = 镀镍 (仅在PX8型号) P = 聚丙烯 S = 不锈钢 (仅在PX8型号)</p>	<p>空气阀</p> <p>A = 铝 (仅在PX8型号) N = 镀镍 (仅在PX8型号) P = 聚丙烯 S = 不锈钢 (仅在PX8型号)</p> <p>隔膜</p> <p>XBS = 导电丁腈橡胶 (两个红点) BNS = 丁腈橡胶 (红点) FBS = SANITARY BUNA^{1,3} (两个黄点) FES = SANITARY EPDM^{1,3} (两个蓝点) FSS = SANIFLEX™ [Hytrel® (奶油色)]^{1,3} FWL = 生级 WIL-FLEX™ IPD^{1,3} FWS = 卫生级 WIL-FLEX™, EZ-INSTALL [Santoprene® (两个橙点)]^{1,3} EPS = 三元乙丙橡胶 (蓝点) NES = 氯丁橡胶 (绿点) PUS = 聚胺酯 (无色) TEU = 聚四氟乙烯, 配三元乙丙橡胶^{1,2,3} (白色) TNU = 聚四氟乙烯, 配氯丁橡胶 (白色) TSU = 聚四氟乙烯, 配 SANIFLEX™ (白色)^{1,2,3} BNU = 丁腈橡胶, ULTRA-FLEX™^{1,3} EPU = 三元乙丙烯, ULTRA-FLEX™^{1,3} NEU = 氯丁橡胶, ULTRA-FLEX™</p>	<p>VTU = VITON®, ULTRA-FLEX™ VTS = VITON® (白点) WFS = WIL-FLEX™ [Santoprene® (橙点)] TSS = 全冲程聚四氟乙烯, 配 SANIFLEX™^{1,2,3} TWS = 全冲程聚四氟乙烯, 配 WIL-FLEX™^{1,2,3} ZSS = SANIFLEX™, EZ-INSTALL^{1,3}</p> <p>球阀</p> <p>BN = 丁腈橡胶 (红点) FS = SANIFLEX™ [Hytrel® (奶油色点)]^{1,3} FW = 卫生级 WIL-FLEX™^{1,3} [Santoprene® (两个橙点)] EP = EPDM (蓝点) NE = 氯丁橡胶 (绿点) PU = 聚胺酯 (褐色) TF = PTFE (白色)^{1,2,3} VT = VITON® (银点或白点) WF = WIL-FLEX™ [Santoprene (橙点)]</p> <p>阀座</p> <p>A = 铝 BN = 丁腈橡胶 (红点) EP = 三元乙丙橡胶 (蓝点) FS = SANIFLEX™ [Hytrel® (奶油色)]</p>	<p>FW = 卫生级 WIL-FLEX™^{1,3} [Santoprene® (两个橙点)] H = 合金C M = 碳钢 NE = 氯丁橡胶 (绿点) PU = 聚胺酯 S = 不锈钢 VT = VITON® (白点) WF = WIL-FLEX™ [Santoprene (橙点)]</p> <p>阀座O形圈</p> <p>TF = 聚四氟乙烯^{1,2,3}</p>
--	---	---	--

注:
¹ 满足 FDA CFR21.177 要求
² 满足 Requirements of USP Class VI 要求
³ 满足 1935/2004/EC 要求

特殊编码

0014 BSP	0100 Wil-Gard 110V	0070E Saniflo™ FDA (1935/2004/EC)
0023 蝶型螺母	0102 仅指Wil-Gard, 传感器导线	0075E Saniflo™ FDA, 仅指Stallion球阀和阀座 (1935/2004/EC)
0030 滤网	0103 Wil-Gard 220V	0120E Saniflo™ FDA, Wil-Gard II™ 110V (1935/2004/EC)
0036 滤网, BSP	0108 Wil-Gard 220V, BSP	
0039 滤网, 聚胺酯滤网	0118 仅指Stallion球阀和阀座, BSP	
0044 仅指Stallion, 球阀和阀座	0120 Saniflo™ FDA Wil-Gard 110V	
0047 仅指Stallion, 排气口, 球阀和阀座	0320 单点排气中心体	
0070 Saniflo™ FDA	0324 单点排气中心体, 滤网	
0075 Saniflo™ FDA 仅指Stallion 球阀和阀座	0327 单点排气中心体, Stallion排气口、球阀和阀座	
0079 卡箍式, 蝶型螺母	0330 蝶型螺母, BSP	
0080 仅指卡箍式		

注: 绝大部分弹性体材料使用色点以供识别。
 注: 不是所有型号都可以选择所有材料。
 Viton®是DuPont Dow Elastomer的注册商标。
 Halar®是Solvay的注册商标。

工作原理——泵

威尔顿™隔膜泵是气动正排量自吸式泵。这些图纸展示了自首次冲程起输送介质通过泵时的流动模式。我们假定在首次冲程前泵内没有任何液体。

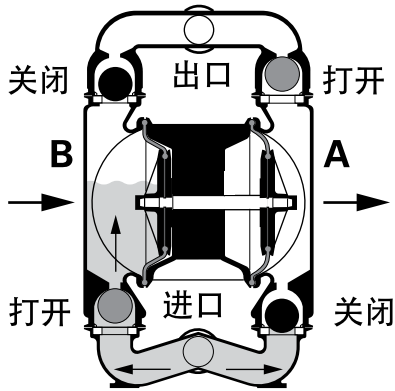


图1 空气阀引导压缩空气流至隔膜A的背面。压缩空气直接作用于被弹性体隔膜分开的液体腔。隔膜作为压缩空气和液体之间的隔离膜，平衡负荷并消除隔膜的机械应力。压缩空气将隔膜从泵的中心位置推开。与隔膜相连的轴将另一侧的隔膜拉入。隔膜B在吸入冲程；隔膜后的空气通过泵的排气口排到泵外。隔膜B向泵的中心方向移动，从而在腔室B内形成真空。大气压将液体压入进口管道，将阀球从阀座上顶起。液体轻松地流进进口阀球，注入液体腔室（见阴影区域）。

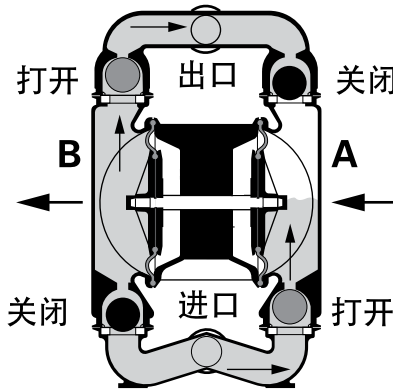


图2 当受压隔膜A达到排出冲程限值时，空气阀将压缩空气导向隔膜B的背面。压缩空气将隔膜B推离中心，而将隔膜A拉向中心。隔膜B开始进行排出冲程。由于泵内管道和液体腔室内的液压力增大，隔膜B将进口阀球顶回阀座。同样的这些液压力将出口阀球抬离阀座，而反方向的出口阀球返回阀座，迫使液体流向泵的出口。隔膜A向泵的中心移动，从而在液体腔A内形成真空。大气压将液体压入泵的进口管道。进口阀球从阀座被顶起，使液体被泵入液体腔。

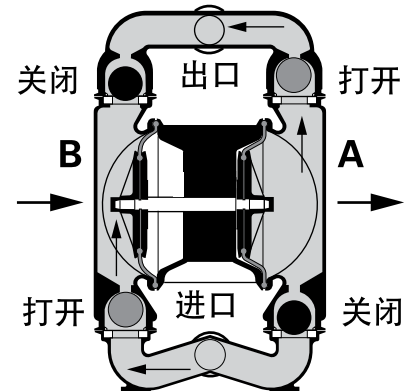
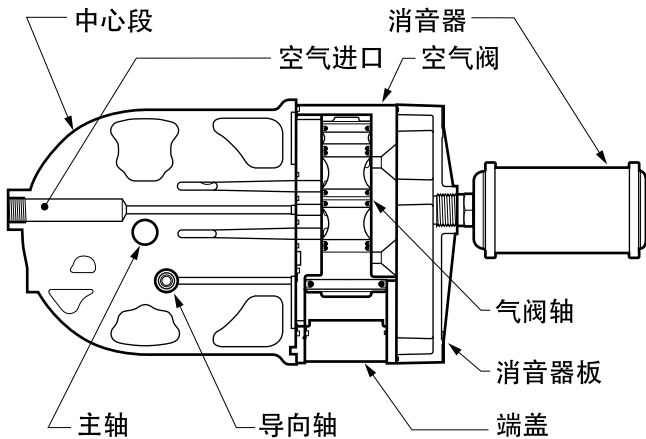


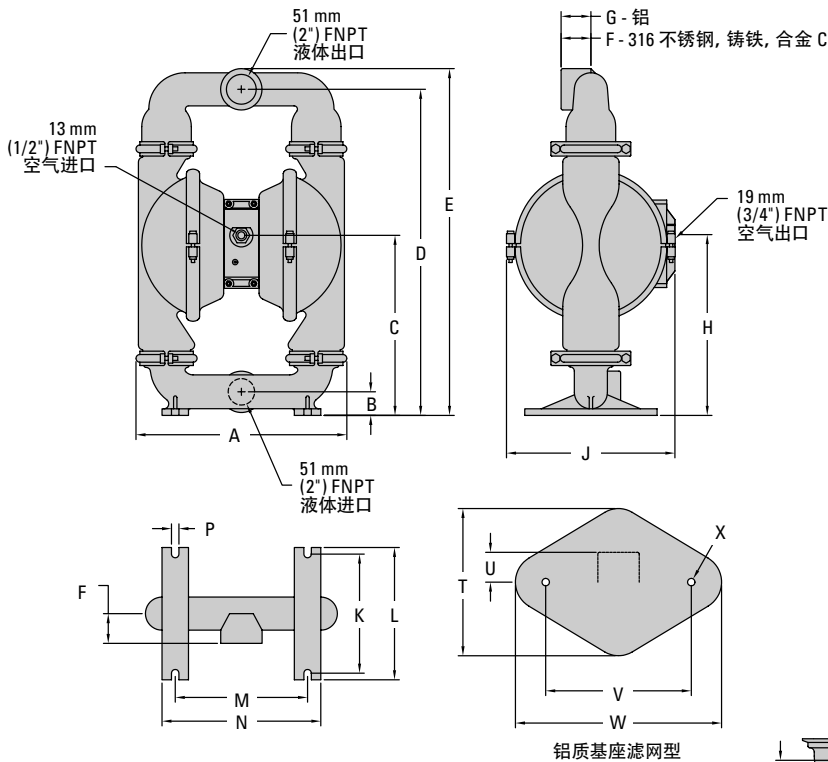
图3 在冲程结束时，空气阀再次使空气流向隔膜A的背面，以使隔膜B进入排气冲程。当泵返回其原始起点时，两个隔膜都已进行过一次排气冲程和一次排出冲程，即一次完整的泵送循环。根据应用条件，泵可能需要执行数次循环才能完成泵的灌注。

工作原理——空气输送系统



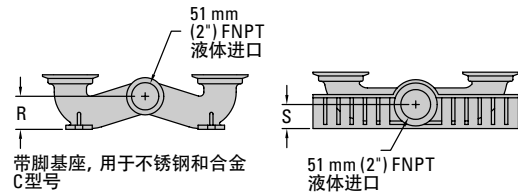
获得专利的Pro-Flo®空气分配系统 (ADS) 由两个运动部件构成：气阀轴和导向轴。系统的核心是气阀轴和空气阀。气阀设计结合了一个不平衡轴，其小端连续受压而大端则交替受压、排气来推动轴。气阀轴引导压缩空气进入一个气室，同时另一个气室排出空气。空气推动主轴/隔膜组件向一侧移动——排出那侧的液体，并在另一侧吸入液体。当轴到达冲程末端时，内压板驱动导向轴，后者向气阀轴大端的压入或排出空气。气阀轴的复位动作将空气引入另一侧的空气室。

P8 金属泵

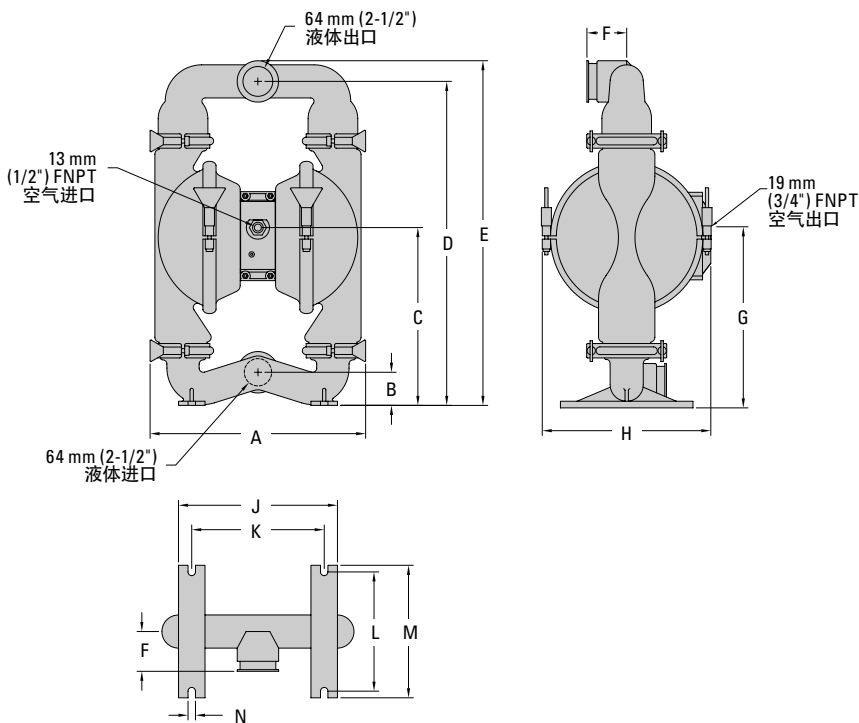


尺寸

项目	公制 (mm)	标准 (英寸)
A	404	15.9
B	48	1.9
C	356	14.0
D	630	24.8
E	668	26.3
F	58	2.3
G	61	2.4
H	348	13.7
J	343	13.5
K	229	9.0
L	254	10.0
M	257	10.1
N	312	12.3
P	15	0.6
R	64	2.5
S	51	2.0
T	282	11.1
U	71	2.8
V	279	11.0
W	386	15.2
X	15 DIA.	0.6 DIA.



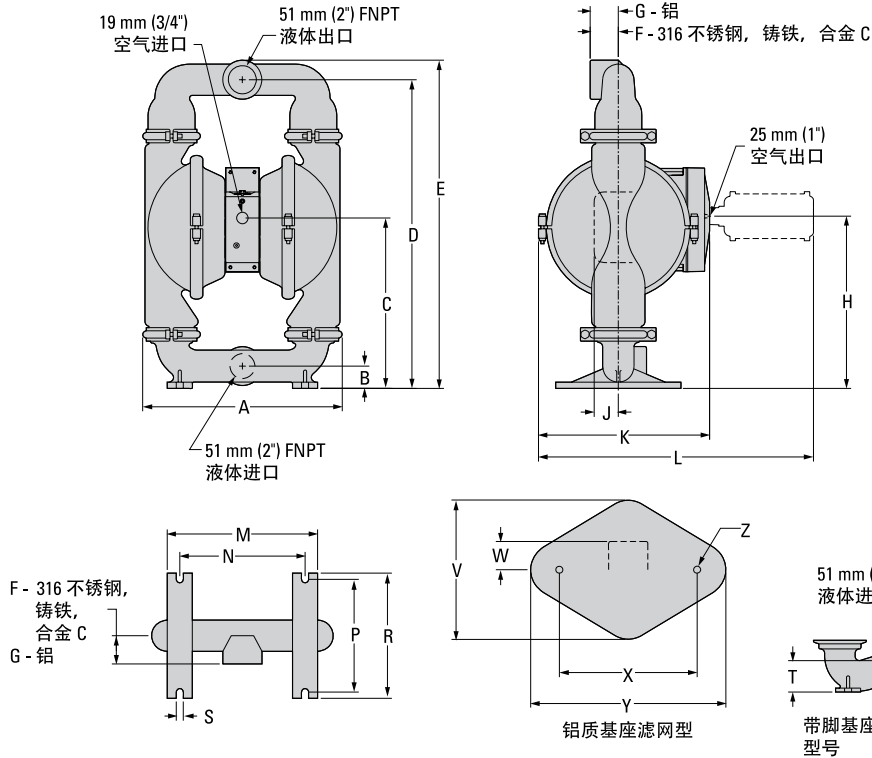
P8 金属泵 Saniflo^{FDA}



尺寸

项目	公制 (mm)	标准 (英寸)
A	434	17.1
B	64	2.5
C	348	13.7
D	625	24.6
E	665	26.2
F	76	3.0
G	343	13.5
H	345	13.6
J	305	12.0
K	254	10.0
L	229	9.0
M	254	10.0
N	15	0.6

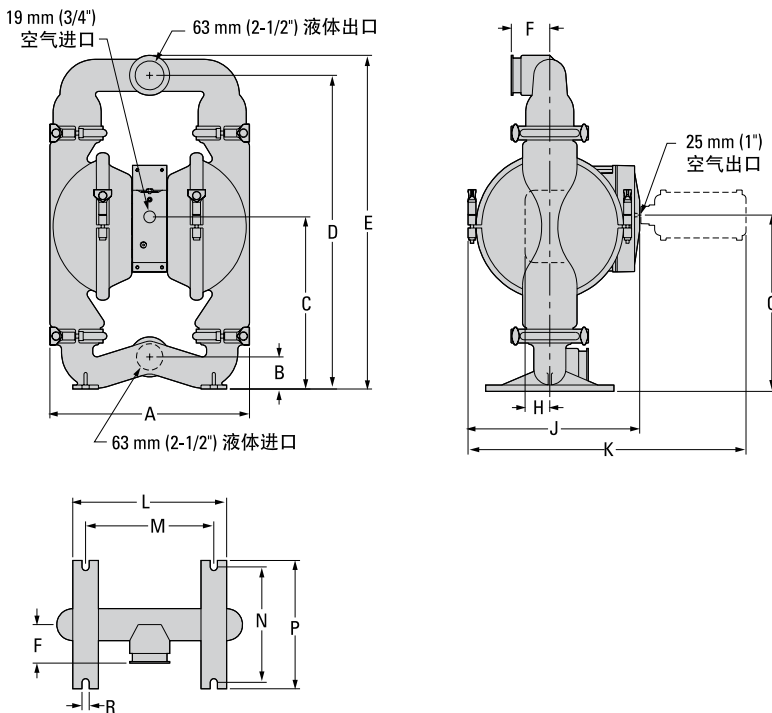
PX8 金属泵



尺寸

项目	公制 (mm)	标准 (英寸)
A	404	15.9
B	48	1.9
C	345	13.6
D	630	24.8
E	668	26.3
F	58	2.3
G	64	2.5
H	351	13.8
J	48	1.9
K	348	13.7
L	559	22.0
M	315	12.4
N	257	10.1
P	231	9.1
R	257	10.1
S	15	0.6
T	64	2.5
U	51	2.0
V	284	11.2
W	58	2.3
X	279	11.0
Y	396	15.6
Z	15 DIA.	0.6 DIA.

PX8 金属泵 Saniflo^{FDA}



尺寸

项目	公制 (mm)	标准 (英寸)
A	409	16.1
B	64	2.5
C	340	13.4
D	625	24.6
E	665	26.2
F	76	3.0
G	351	13.8
H	48	1.9
J	340	13.4
K	551	21.7
L	305	12.0
M	254	10.0
N	229	9.0
P	254	10.0
R	15 DIA.	0.6 DIA.

P8 金属泵, 橡胶隔膜

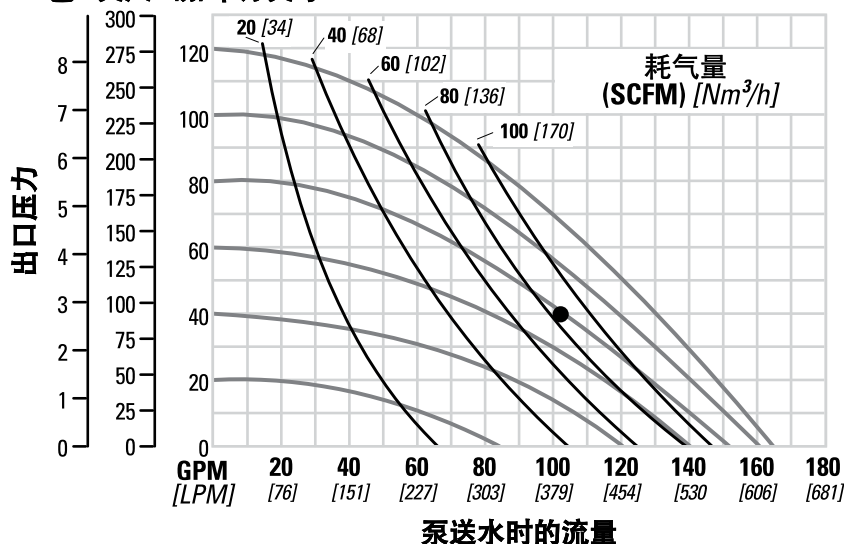
高度	668 mm (26.3")
长度	404 mm (15.9")
宽度	343 mm (13.5")
运输重量	铝 32 kg (70 lb)
	316 不锈钢 51 kg (112 lb)
	铸铁 47 kg (104 lb)
	合金 C 52 kg (114 lb)
进气口	13 mm (1/2")
进口	51 mm (2")
出口	51 mm (2")
吸程	6.9 m 干吸 (22.7')
	8.6 m 湿吸 (28.4')
每冲程排量	2.6 L (0.70 gal) ¹
最大流量	623 lpm (165 gpm)
可通过固体颗粒的最大直径 ...	6.4 mm (1/4")

¹每冲程排量按进气压力4.8BAR (70 PSIG) 出口压力为2 BAR (30 PSIG) 时计算。

举例: 在压力为2.8 BAR (40 psi) 时泵送386 LPM (102 GPM) 需要5.5 BAR (80 PSIG) 的压力以及137 Nm³/h (85 scfm) 的耗气量。

注意: 供气压力不得超过8.6 BAR(125 PSIG)。

巴 英尺 磅/平方英寸



图中流量是泵送水的流量。

为了延长使用寿命并提高性能, 必须详细说明泵的规格, 确保日常操作参数落在泵性能曲线的中心。

P8 金属泵 热塑性弹性体隔膜

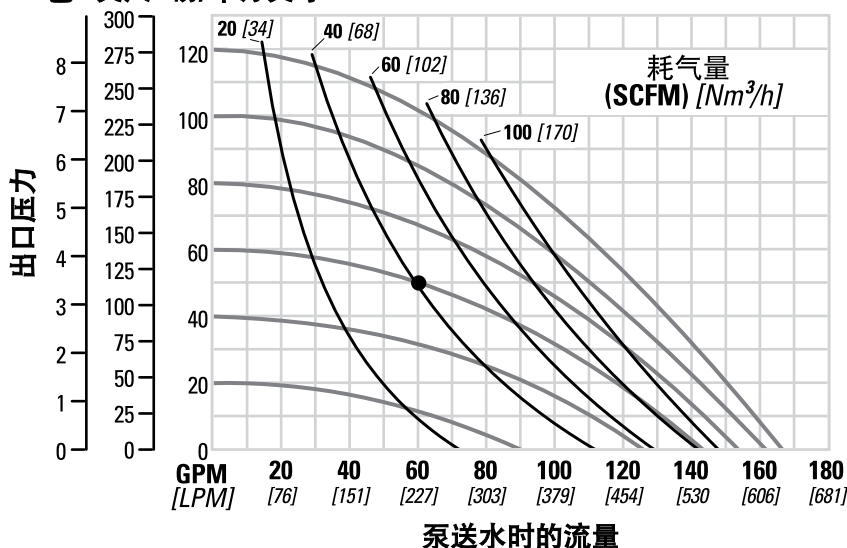
高度	668 mm (26.3")
长度	404 mm (15.9")
宽度	343 mm (13.5")
运输重量	铝 32 kg (70 lb)
	316 不锈钢 51 kg (112 lb)
	铸铁 47 kg (104 lb)
	合金 C 52 kg (114 lb)
进气口	13 mm (1/2")
进口	51 mm (2")
出口	51 mm (2")
吸程	6.7 m 干吸 (22.1')
	8.6 m 湿吸 (28.4')
每冲程排量	2.8 L (0.75 gal) ¹
最大流量	630 lpm (166 gpm)
可通过固体颗粒的最大直径	6.4 mm (1/4")

¹每冲程排量按进气压力4.8BAR (70 PSIG) 出口压力为2 BAR (30 PSIG) 时计算。

举例: 在压力为3.4 BAR (50 PSIG) 时泵送227 LPM (60 GPM) 需要4.1 BAR (60 PSIG) 的压力以及66 Nm³/h (41 scfm) 的耗气量。

注意: 供气压力不得超过8.6 BAR(125 PSIG)。

巴 英尺 磅/平方英寸



图中流量是泵送水的流量。

为了延长使用寿命并提高性能, 必须详细说明泵的规格, 确保日常操作参数落在泵性能曲线的中心。

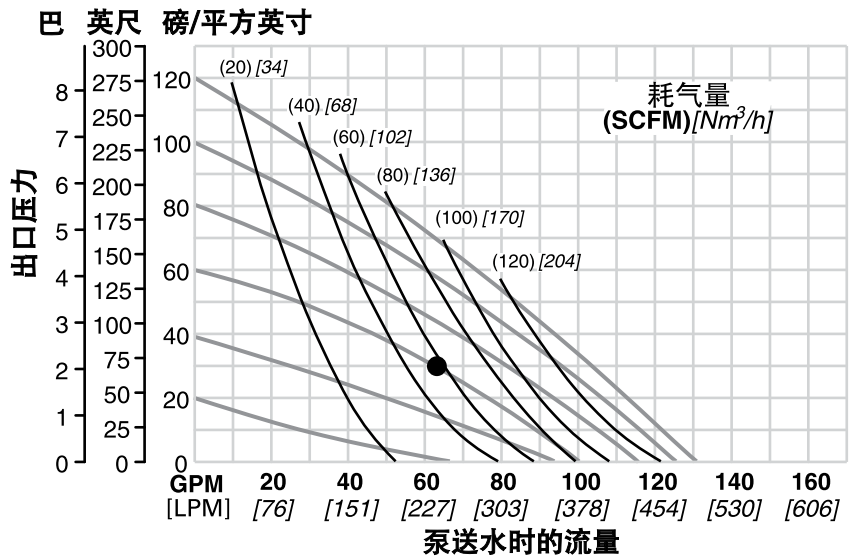
**P8 金属泵
短冲程聚四氟乙烯隔膜**

高度	668 mm (26.3")
长度	404 mm (15.9")
宽度	348 mm (13.7")
运输重量	铝 32 kg (70 lb)
	316 不锈钢 51 kg (112 lb)
	铸铁 47 kg (104 lb)
	合金 C 52 kg (114 lb)
进气口	13 mm (1/2")
进口	51 mm (2")
出口	51 mm (2")
吸程	4.6 m 干吸 (15.0')
	9.5 m 湿吸 (31.0')
每冲程排量	1.67 L (0.44 gal) ¹
最大流量	496 lpm (131 gpm)
可通过固体颗粒的最大直径	6.4 mm (1/4")

¹每冲程排量按进气压力4.8BAR (70 PSIG) 出口压力为2 BAR (30 PSIG) 时计算。

举例: 在压力为2.1 BAR (30 psi) 时泵送238 LPM (63 GPM) 需要4.1 BAR (60 PSIG) 的压力以及94 Nm³/h (55 scfm) 的耗气量。

注意: 供气压力不得超过8.6 BAR(125 PSIG)。



图中流量是泵送水的流量。

为了延长使用寿命并提高性能, 必须详细说明泵的规格, 确保日常操作参数落在泵性能曲线的中心。

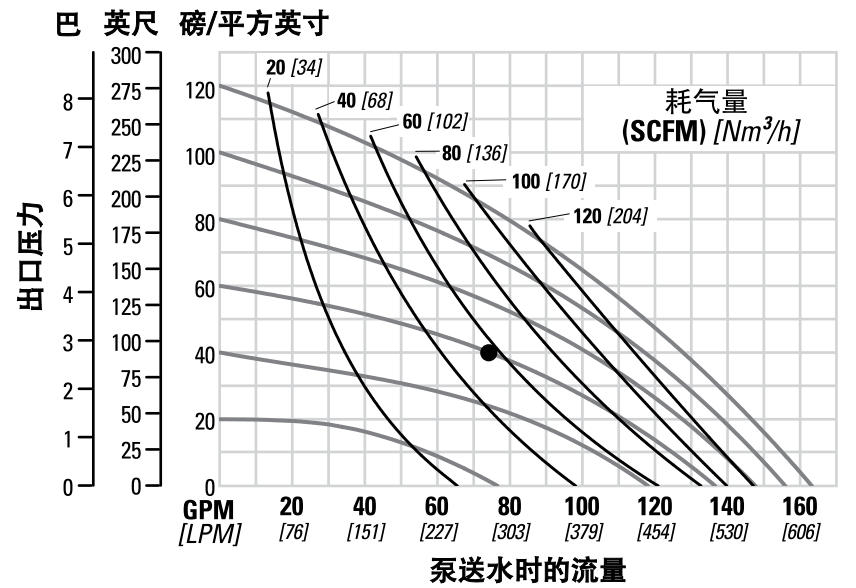
**P8 金属泵
全冲程聚四氟乙烯隔膜**

高度	668 mm (26.3")
长度	404 mm (15.9")
宽度	348 mm (13.7")
运输重量	铝 32 kg (70 lb)
	316 不锈钢 51 kg (112 lb)
	铸铁 47 kg (104 lb)
	合金 C 52 kg (114 lb)
进气口	13 mm (1/2")
进口	51 mm (2")
出口	51 mm (2")
吸程	6.7 m 干吸 (22.1')
	9.0 m 湿吸 (29.5')
每冲程排量	2.6 L (0.70 gal) ¹
最大流量	618 lpm (163 gpm)
可通过固体颗粒的最大直径	6.4 mm (1/4")

¹每冲程排量按进气压力4.8BAR (70 PSIG) 出口压力为2 BAR (30 PSIG) 时计算。

举例: 在压力为2.8 BAR (40 psi) 时泵送280 LPM (74 GPM) 需要4.1 BAR (60 PSIG) 的压力以及87 Nm³/h (54 scfm) 的耗气量。

注意: 供气压力不得超过8.6 BAR(125 PSIG)。



图中流量是泵送水的流量。

为了延长使用寿命并提高性能, 必须详细说明泵的规格, 确保日常操作参数落在泵性能曲线的中心。

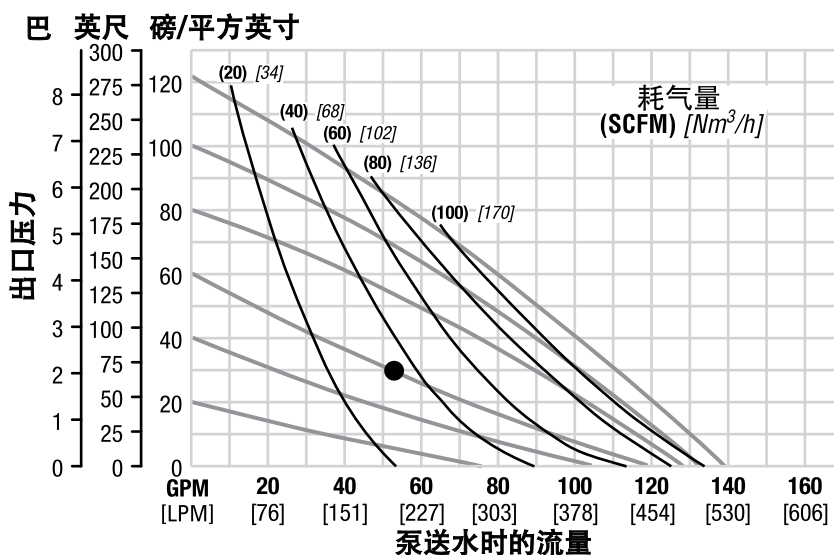
**P8 金属泵
ULTRA-FLEX™ 隔膜**

高度	669 mm (26.3")
长度	404 mm (15.9")
宽度	343 mm (13.5")
运输重量	铝 32 kg (70 lb)
	316 不锈钢 51 kg (112 lb)
	铸铁 47 kg (104 lb)
	合金 C 52 kg (114 lb)
进气口	13 mm (1/2")
进口	51 mm (2")
出口	51 mm (2")
吸程	4.9 m 干吸 (16.0')
	8.8 m 湿吸 (29.0')
每冲程排量	2.12 L (0.56 gal) ¹
最大流量	526 lpm (139 gpm)
可通过固体颗粒的最大直径	6.4 mm (1/4")

¹每冲程排量按进气压力4.8BAR (70 PSIG) 出口压力为2 BAR (30 PSIG) 时计算。

举例: 在压力为2.1 BAR (30 psi) 时泵送201 LPM (53 GPM) 需要4.1 BAR (60 PSIG) 的压力以及60 Nm³/h (35 scfm) 的耗气量。

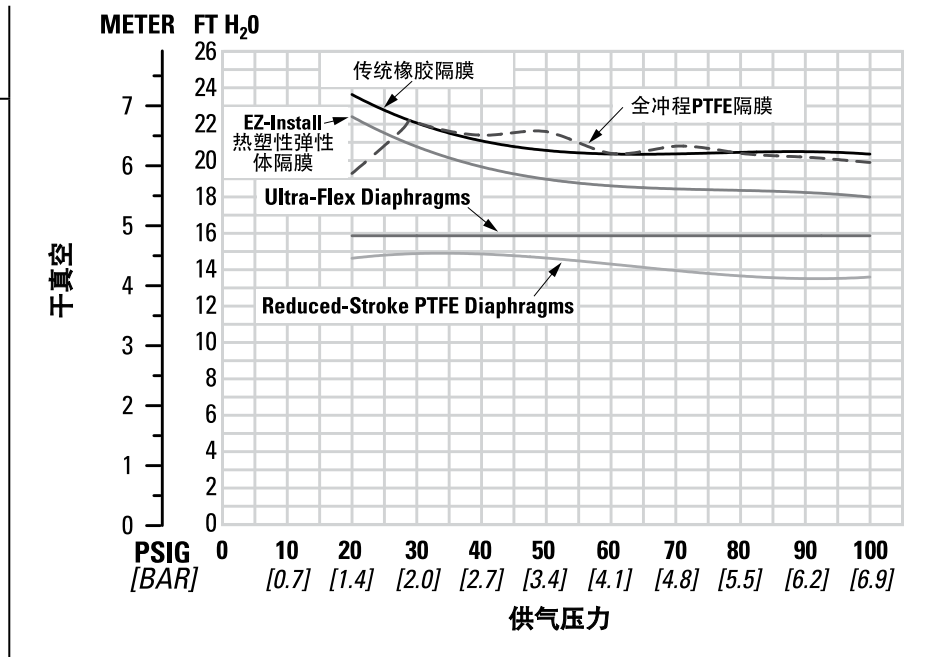
注意: 供气压力不得超过8.6 BAR(125 PSIG)。



图中流量是泵送水的流量。

为了延长使用寿命并提高性能, 必须详细说明泵的规格, 确保日常操作参数落在泵性能曲线的中心。

P8 金属泵吸升能力



吸升曲线是在海拔305米 (1,000') 标定的泵的吸升曲线。本表仅供参考。影响泵操作性能的变量很多。进出口弯管的数量、泵送介质的粘度、海拔 (气压) 以及管道摩擦损失都会影响泵的吸升。

备注

PX8

金属泵

WILDEN®



PRO-FLO™
PROGRESSIVE PUMP TECHNOLOGY

PX8 性能

Pro-Flo X™ 操作原则

The Pro-Flo X™ 空气分配系统带有革命性的效率管理系统 (EMS), 提供了气动隔膜泵 (AODD) 无与伦比的灵活性。EMS 简单易用。通过转动一体化的拨盘, 操作人员可

以选择最佳的流量和效率平衡 以满足应用的需求。The Pro-Flo X™ 提供了更高的性能, 更低的操作成本, 以及超越行业标准的灵活性。



<p>转动拨盘可以改变空气进口与出口的关系。</p>	<p>每个刻度代表一个完全不同的流量曲线。</p>	<p>Pro-Flo X™ 泵从工厂发货时设定在4, 这是可以设定的最大流量。</p>	<p>转动拨盘, 离开刻度4将降低流量, 而空气消耗量的下降则更大。</p>	<p>当空气消耗量的下降幅度大于流量的下降幅度时, 效率提升, 降低了操作成本。</p>

例 1

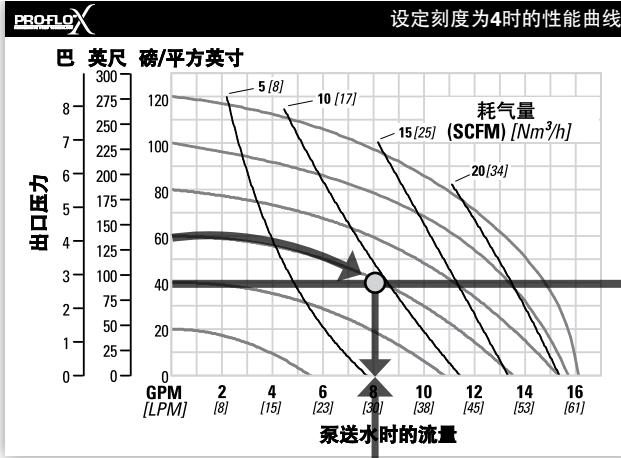


图 1

数据点示例 = **8.2** GPM

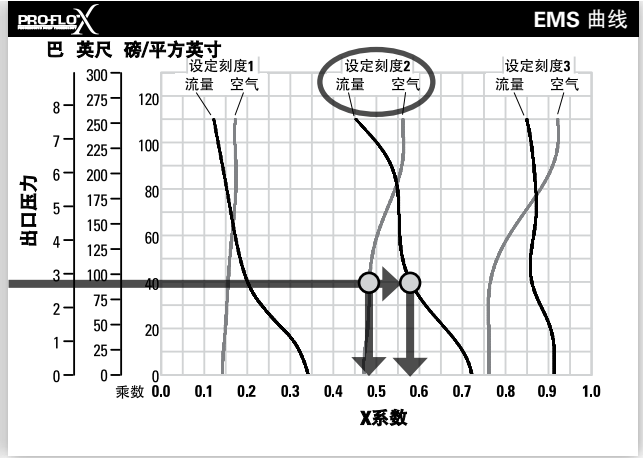


图 2

数据点示例 = **0.58** 流量乘数
0.48 空气乘数

本例说明了如何使用效率管理系统 (EMS) 曲线和性能曲线来确定您 Pro-Flo X™ 泵的流量和空气消耗量。在本例中, 进口空气压力为 4.1BAR (60PSIG), 出口压力为 2.8BAR (40PSIG), EMS 设定 2。

第一步: 确定设定 4 时的性能。找到代表泵空气进口压力为 4.1BAR (60PSIG) 的曲线。标出代表出口压力 2.8BAR (40PSIG) 的水平线与曲线的交点 (图 1)。在流量曲线上找到性能点之后, 作垂线至底部刻度。确定流量 (本例中为 8.2GPM)。观察性能点与空气消耗量曲线的相对位置, 估计空气消耗量 (本例中为 9.8scfm)。

第二步: 确定流量和空气 X 系数。在 EMS 曲线 (图 2) 的纵轴上找到出口压力 (40 psig)。在目标 EMS 设定 (本例为 2) 曲线上, 顺 2.8BAR (40PSIG) 的水平线找到与流量曲线和空气曲线的交点。标记 EMS 曲线与水平出口压力线的交点。在确定 EMS 曲线上的 EMS 点之后, 作垂线, 向下到底部刻度。这样就可以确定流量 X 系数 (本例中为 0.58) 和空气 X 系数 (本例中为 0.48)。

第三步: 计算给定 EMS 设定的性能。将第一步中确定的流量 (8.2GPM) 与第二步中确定的流量 X 系数乘数 (0.58) 相乘以确定 EMS 设定 2 的流量。将第一步中确定的空气消耗量 (9.8 scfm) 与第二步中确定的空气 X 系数乘数 (0.48) 相乘以确定 EMS 设定 2 的空气消耗量。(图 3)

8.2	gpm (设定 4 的流量)
.58	(设定 2 的 X 系数)
4.8	gpm (设定 2 的流量)
9.8	scfm (设定 4 的空气消耗量)
.48	(设定 2 的空气 X 系数)
4.7	scfm (设定 2 的空气消耗量)

图 3

设定 2 的流量和空气消耗量分别为 18.2 lpm (4.8 gpm) 和 7.9 Nm³/h (4.7 scfm)。

例 2.1

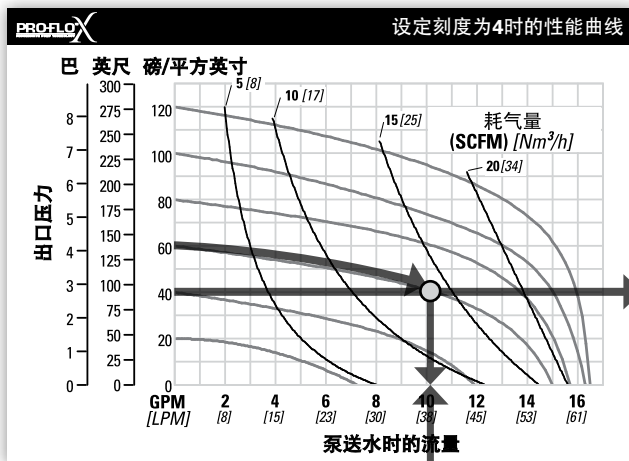


图 4

数据点示例 = 10.2 gpm

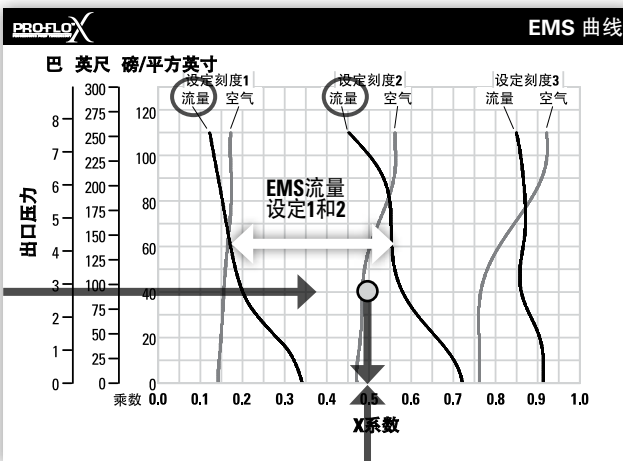


图 5

数据点示例 = 0.49 流量乘数

本例说明了如何确定您Pro-Flo X™ 泵的空气进口压力和EMS设定来优化某个给定的应用。在示例，我们的应用要求达到8.9 lpm (5 gpm)的流量，出口压力为2.8 bar (40 psig)。本例将演示对于给定的操作点如何计算预期的空气消耗量。

确定EMS设定

第一步: 确立进口空气压力。空气压力越高, 泵的运行效率越高。但是, 可用的空气压力范围很大。如果选择操作压力为 6.9 bar (100 psig) 而工厂的压力经常会跌到 6.2 bar (90 psig) 那么泵的性能也会发生变化。在选择操作压力时, 需使其在您的供气系统的能力范围之内。如, 在本例中, 我们选择 4.1 bar (60 psig)。

第二步: 确定设定4的性能点。在本例中, 选择空气进口压力为 4.1 bar (60 psig)。找到代表泵在空气压力为4.1 bar (60 psig) 时的性能曲线。标记该曲线与出口压力为2.8 bar (40 psig) 的水平线的交点。在找到该流量曲线上的点后, 作垂线到底部, 确定流量。

在本例是, 该值为 38.6 lpm (10.2 gpm)。这是设定4的流量。观察性能点相对空气消耗量曲线的位置, 估计空气消耗量。在本例中, 设定4的空气消耗量为24 Nm³/h (14 scfm)。(见图4)

第三步: 确定流量X系数。将所需的流量 18.9 lpm (5 gpm) 除以设定4的流量 38.6 lpm (10.2 gpm), 得到该应用的流量X系数。

$$5 \text{ gpm} / 10.2 \text{ gpm} = 0.49 \text{ (流量X系数)}$$

第四步: 确定根据流量X系数确定EMS设定。将代表流量X系数 (0.49) 的点与应用出口压力2.8 bar (40 psig) 标注在EMS曲线上。具体做法是: 沿着代表出口压力 2.8 bar (40 psig) 的水平线, 找到与 0.49 X 系数垂线的交点。通常情况下, 该点位于两条EMS设定曲线之间 (在本例中, 该点位于流量曲线EMS设定1和2之间)。观察该点相对于两条曲线的位置, 估计EMS设定 (图5)。如需更为精确的结果, 您可以用数学方法计算两条曲线之间的插入值, 以确定最佳EMS设定。

本例中, EMS设定为1.8。

例 2.2

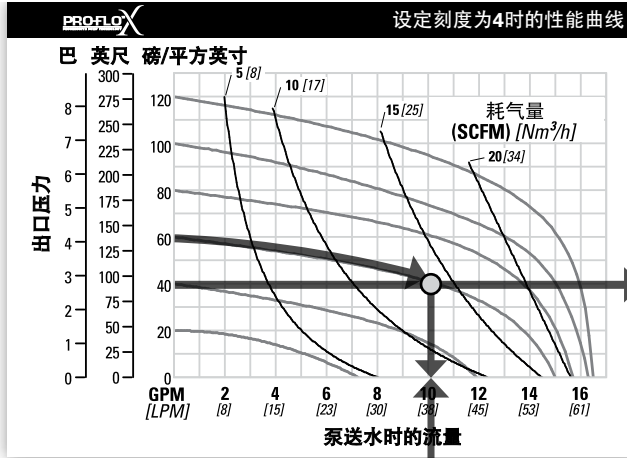


图 6

数据点示例 = **10.2** gpm

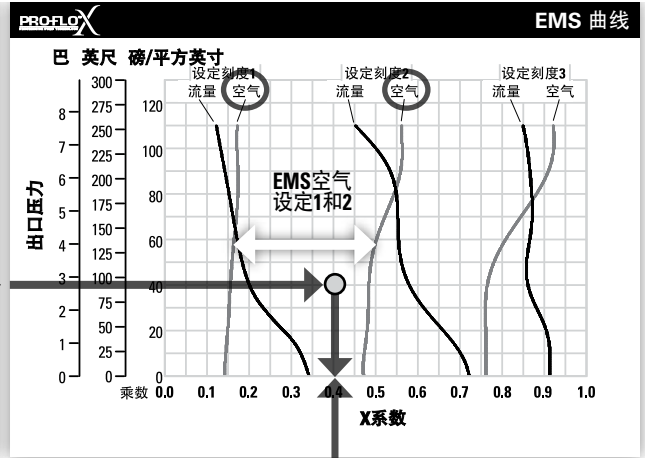


图 7

数据点示例 = **0.40** 空气乘数

确定给定EMS设定时的空气消耗量

第一步: 确定空气X系数。为了确定空气X系数, 需确定离例 2.1中EMS设定最近的两个空气EMS设定 (在本例中, 该点位于EMS设定1和2曲线之间)。这个代表了您的EMS设定 (1.8) 的点必须估计其位置, 并标记在代表出口压力 (本例中为40 psig) 的水平线与EMS曲线上。这个空气点与例2.1中所标记的流量点不同。在估计 (或插入计算) 该点在曲线上的位置后, 画一垂线到底部, 确定空气X系数 (图7)。

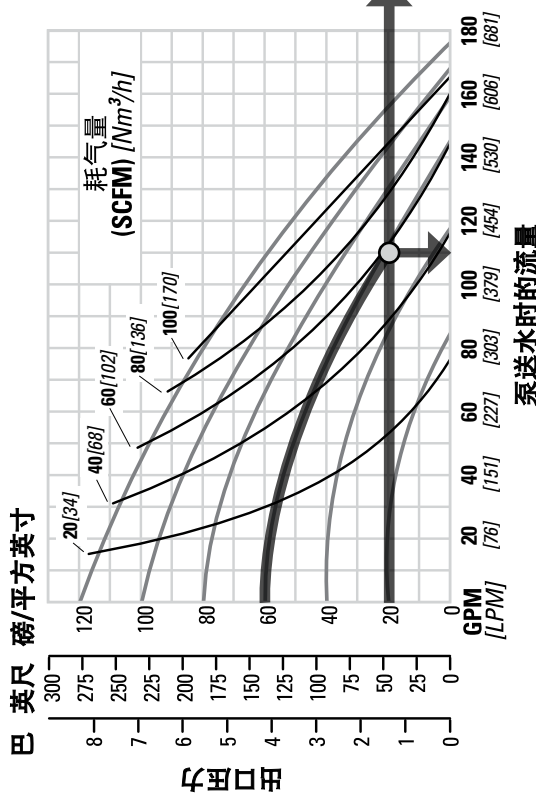
本例中的空气X系数是0.40。

第二步: 确定空气消耗量。将设定4的空气消耗量 (14 scfm) 乘以上述得到的空气X系数 (0.40) 以确定实际的空气消耗量。

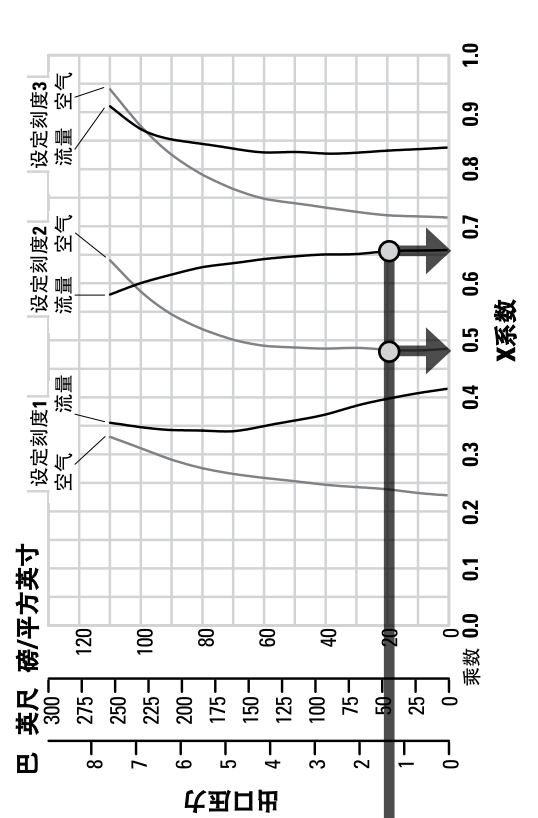
$$14 \text{ scfm} \times 0.40 = 5.6 \text{ SCFM}$$

总结, 对于一个要求流量为18.9 lpm (5 gpm), 出口压力为2.8 bar (40 psig)的应用, 泵的空气进口压力应设为4.1 bar (60 psig), EMS拨盘应设在1.8。泵的空气消耗量为9.5 Nm³/h (5.6 scfm)。

设定刻度为4时的性能曲线



EMS 曲线



技术数据

高度	668 mm (26.3")
长度	404 mm (15.9")
宽度	340 mm (13.4")
运输重量	铝 35 kg (78 lb) 316 不锈钢 53 kg (117 lb) 铸铁 49 kg (109 lb) 合金 C 54 kg (119 lb)
进气口	19 mm (3/4")
进口	51 mm (2")
出口	51 mm (2")
吸程	7.1 m 干吸 (23.3') 8.6 m 湿吸 (28.4')
每冲程排量	2.7 L (0.72 gal)
最大流量	667 lpm (176 gpm)
可通过固体颗粒的最大直径	6.4 mm (1/4")

每冲程排量按进气压力4.8BAR (70 PSIG), 出口压力为2 BAR (30 PSIG) 时计算。

效率管理系统 (EMS) 可以用于优化您的威尔顿泵在具体应用中的性能。泵在交货时EMS设定为4, 为最大流量。

效率管理系统 (EMS) 可以用于优化您的威尔顿泵在具体应用中的性能。泵在交货时EMS设定为4, 为最大流量。

EMS曲线可以让泵的用户确定每个EMS设定下的流量和空气消耗量。对于任何EMS设定和出口压力, X系数用作乘数, 与设定4的性能曲线上的原值相乘以计算该EMS设定下的实际的流量和空气消耗量。注: 您可以在设定曲线之间进行插值以确定介于EMS设定之间的设定值。

示例

一台PX8金属泵, 橡胶隔膜, 以EMS设定4运行, 流量为416 lpm (110 gpm), 空气消耗量为102 Nm³/h (60 scfm), 空气进口压力为4.1 bar (60 psig), 出口压力为1.4 bar (20 psig)。(见性能曲线上的点)。

用户不需要这么大的流量, 希望降低空气消耗量。他确定EMS设定2可以满足他的需求。当出口压力为1.4 bar (20 psig), EMS设定为2, 流量X系数为0.65, 空气X系数为0.48。(见EMS曲线上的点)。

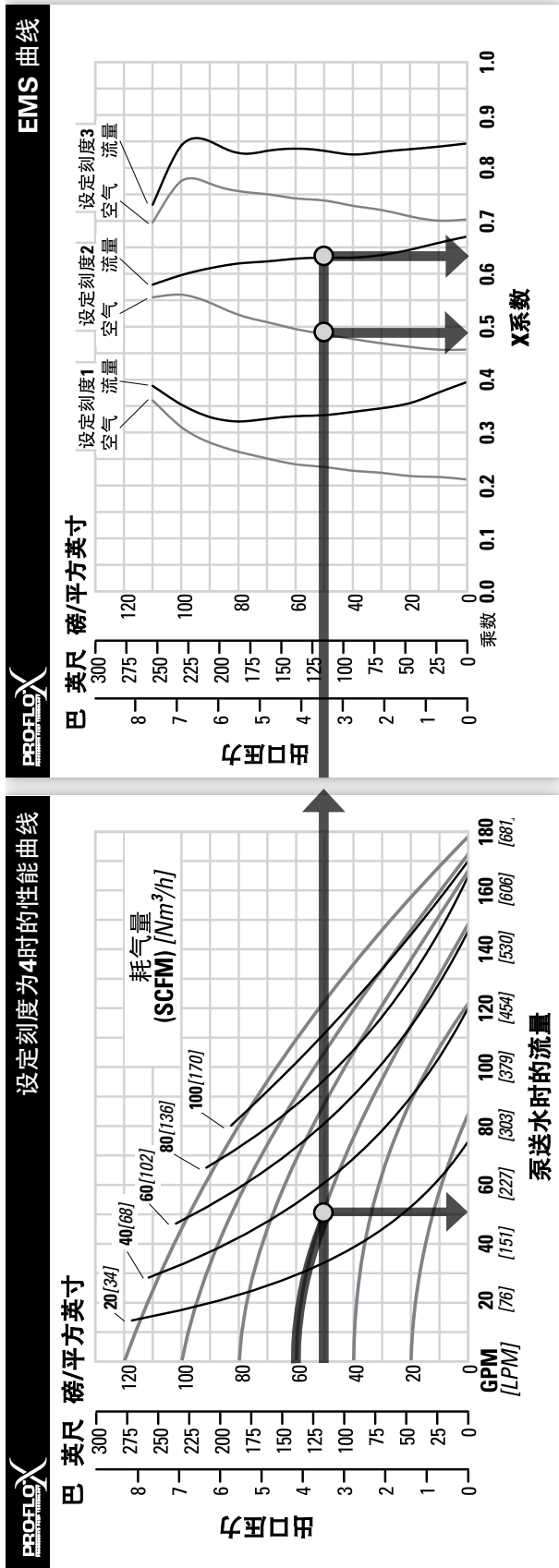
将设定4的值与X系数相乘, 得到设定2的流量为271 lpm (72 gpm), 空气消耗量为49 Nm³/h (29 scfm)。这样, 流量降低了35%, 空气消耗量下降了52%, 提高了效率。

对于如何设定您的EMS的具体示例, 请见性能曲线章节的开始部分。

注意: 供气压力不得超过8.6 bar (125 psig)。

PX8 金属泵, 热塑性弹性体隔膜

PX8 金属泵性能



技术数据

高度	668 mm (26.3")
长度	404 mm (15.9")
宽度	340 mm (13.4")
运输重量	铝 35 kg (78 lb) 316 不锈钢 53 kg (117 lb) 铸铁 49 kg (109 lb) 合金 C 54 kg (119 lb)
进气口	19 mm (3/4")
进口	51 mm (2")
出口	51 mm (2")
吸程	6.7 m 干吸 (22.1') 8.6 m 湿吸 (28.4')
每冲程排量	2.7 L (0.72 gal)
最大流量	675 lpm (178 gpm)
可通过固体颗粒的最大直径	6.4 mm (1/4")

*每冲程排量按进气压力4.8BAR (70 PSIG), 出口压力为2 BAR (30 PSIG) 时计算。

效率管理系统 (EMS) 可以用于优化您的威尔顿泵在具体应用中的性能。泵在交货时EMS设定为4, 为最大流量。

效率管理系统 (EMS) 可以用于优化您的威尔顿泵在具体应用中的性能。泵在交货时EMS设定为4, 为最大流量。

EMS曲线可以让泵的用户确定每个EMS设定下的流量和空气消耗量。对于任何EMS设定和出口压力, X系数用作乘数, 与设定4的性能曲线上的原值相乘以计算该EMS设定下的实际的流量和空气消耗量。注: 您可以在设定曲线之间进行插值以确定介于EMS设定之间的设定值。

示例

一台PX8金属泵, 热塑性弹性体隔膜, 以EMS设定4运行, 流量为197 lpm (52 gpm), 空气消耗量为69 Nm³/h (35 scfm), 空气进口压力为4.1 bar (60 psig), 出口压力为3.4 bar (50 psig)。 (见性能曲线上的点)。

用户不需要这么大的流量, 希望降低空气消耗量。他确定EMS设定2可以满足他的需求。当出口压力为3.4 bar (50 psig), EMS设定为2, 流量X系数为0.63, 空气X系数为0.48。 (见EMS曲线上的点)。

将设定4的值与X系数相乘, 得到设定2的流量为124 lpm (33 gpm), 空气消耗量为29 Nm³/h (17 scfm)。这样, 流量降低了37%, 空气消耗量下降了52%, 提高了效率。

对于如何设定您的EMS的具体示例, 请见性能曲线章节的开始部分。

注意: 供气压力不得超过**8.6 bar (125 psig)**。

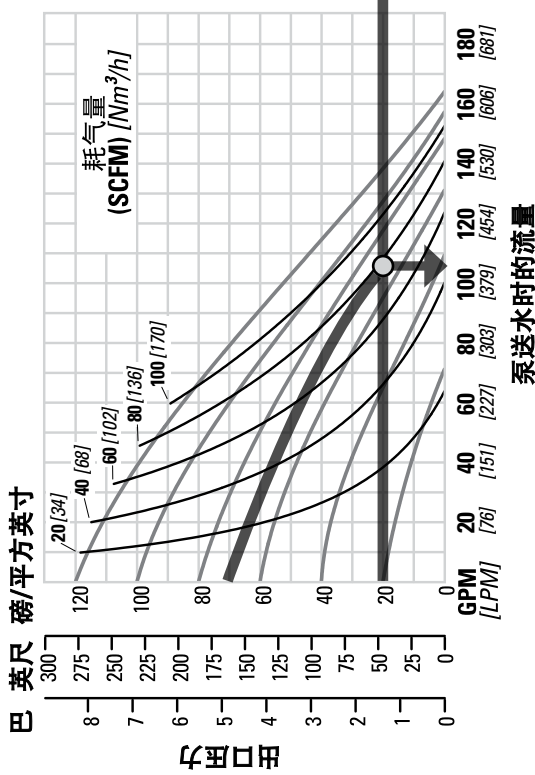
PX8 金属泵, 短冲程聚四氟乙烯隔膜



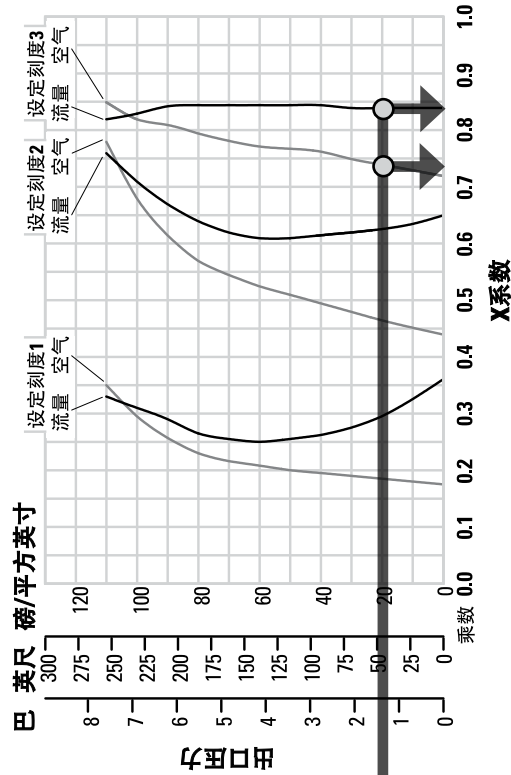
性能



设定刻度为4时的性能曲线



EMS 曲线



技术数据

高度	688 mm (26.3")
长度	404 mm (15.9")
宽度	340 mm (13.4")
运输重量	铝 35 kg (78 lb) 316 不锈钢 53 kg (117 lb) 铸铁 49 kg (109 lb) 合金 C 54 kg (119 lb)
进气口	19 mm (3/4")
进口	51 mm (2")
出口	51 mm (2")
吸程	4.5 m 干吸 (14.8') 8.7 m 湿吸 (28.4')
每冲程排量	1.9 L (0.51 gal) ¹
最大流量	617 lpm (163 gpm)
可通过固体颗粒的最大直径	6.4 mm (1/4")

¹每冲程排量按进气压力4.8BAR (70 PSIG), 出口压力为2 BAR (30 PSIG) 时计算。

效率管理系统 (EMS) 可以用于优化您的威尔顿泵在具体应用中的性能。泵在交货时EMS设定为4, 为最大流量。

效率管理系统 (EMS) 可以用于优化您的威尔顿泵在具体应用中的性能。泵在交货时EMS设定为4, 为最大流量。

EMS曲线可以让泵的用户确定每个EMS设定下的流量和空气消耗量。对于任何EMS设定和出口压力, X系数用作乘数, 与设定4的性能曲线上的原值相乘以计算该EMS设定下的实际的流量和空气消耗量。注: 您可以在设定曲线之间进行插值以确定介于EMS设定之间的设定值。

示例

一台PX8金属泵, 短冲程聚四氟乙烯隔膜, 以EMS设定4运行, 流量为401 lpm (106 gpm), 空气消耗量为133 Nm³/h (78 scfm), 空气进口压力为4.8 bar (70 psig), 出口压力为1.4 bar (20 psig)。 (见性能曲线上的点)。

用户不需要这么大的流量, 希望降低空气消耗量。他确定EMS设定3可以满足他的需求。当出口压力为1.4 bar (20 psig), EMS设定为3, 流量X系数为0.82, 空气X系数为0.70。 (见EMS曲线上的点)。

将设定4的值与X系数相乘, 得到设定3的流量为329 lpm (87 gpm), 空气消耗量为93 Nm³/h (55 scfm)。这样, 流量降低了18%, 空气消耗量下降了30%, 提高了效率。

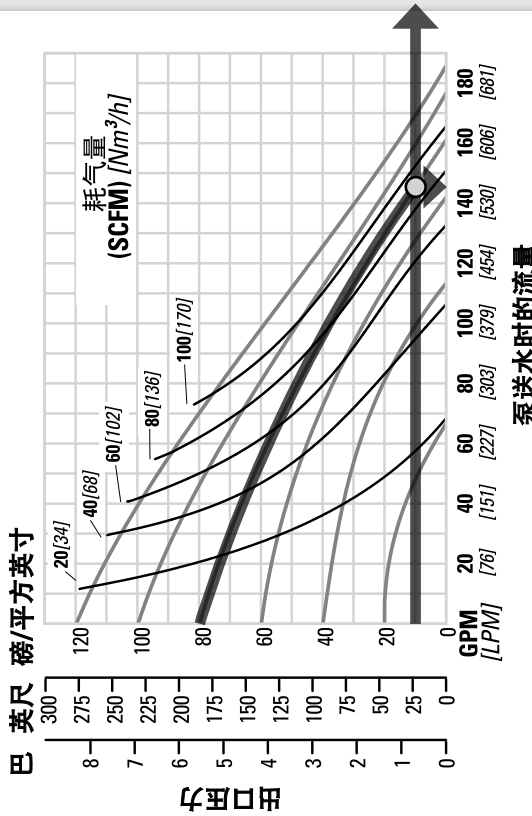
对于如何设定您的EMS的具体示例, 请见性能曲线章节的开始部分。

注意: 供气压力不得超过8.6 bar (125 psig)。

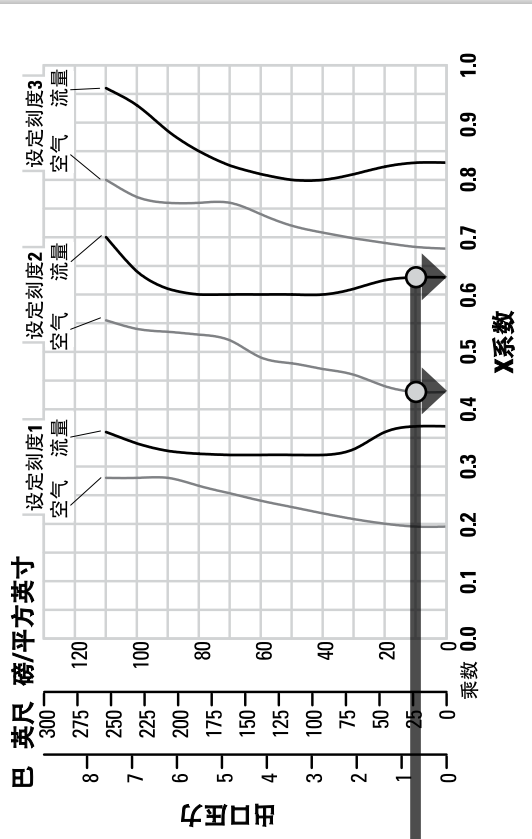
PX8 金属泵, 全冲程四氟乙烯隔膜

PX8 金属泵性能

设定刻度为4时的性能曲线



EMS 曲线



技术数据

高度	688 mm (26.3")
长度	404 mm (15.9")
宽度	340 mm (13.4")
运输重量	不锈钢 53 kg (117 lb) 铝 35 kg (78 lb) 铸铁 49 kg (109 lb) 合金 C 54 kg (119 lb)
进气口	19 mm (3/4")
进口	51 mm (2")
出口	51 mm (2")
吸程	6.7 m 干吸 (22.1') 9.0 m 湿吸 (29.5')
每冲程排量	2.6 L (0.68 gal)
最大流量	703 lpm (185.6 gpm)
可通过固体颗粒的最大直径	6.4 mm (1/4")

每冲程排量按进气压力4.8BAR (70 PSIG), 出口压力为2 BAR (30 PSIG) 时计算。

效率管理系统 (EMS) 可以用于优化您的威尔顿泵在具体应用中的性能。泵在交货时EMS设定为4, 为最大流量。

效率管理系统 (EMS) 可以用于优化您的威尔顿泵在具体应用中的性能。泵在交货时EMS设定为4, 为最大流量。

EMS曲线可以让泵的用户确定每个EMS设定下的流量和空气消耗量。对于任何EMS设定和出口压力, X系数用作乘数, 与设定4的性能曲线上的原值相乘以计算该EMS设定下的实际的流量和空气消耗量。注: 您可以在设定曲线之间进行插值以确定介于EMS设定之间的设定值。

示例

一台PX8金属泵, 全冲程四氟乙烯隔膜, 以EMS设定4运行, 流量为553 lpm (146 gpm), 空气消耗量为156 Nm³/h (92 scfm), 空气进口压力为5.5 bar (80 psig), 出口压力为0.7 bar (10 psig)。 (见性能曲线上的点)。

用户不需要这么大的流量, 希望降低空气消耗量。他确定EMS设定2可以满足他的需求。当出口压力为0.7 bar (10 psig), EMS设定为2, 流量X系数为0.63, 空气X系数为0.43。 (见EMS曲线上的点)。

将设定4的值与X系数相乘, 得到设定2的流量为348 lpm (92 gpm), 空气消耗量为67 Nm³/h (40 scfm)。这样, 流量降低了37%, 空气消耗量下降了57%, 提高了效率。

对于如何设定您的EMS的具体示例, 请见性能曲线章节的开始部分。

注意: 供气压力不得超过8.6 bar (125 psig)。

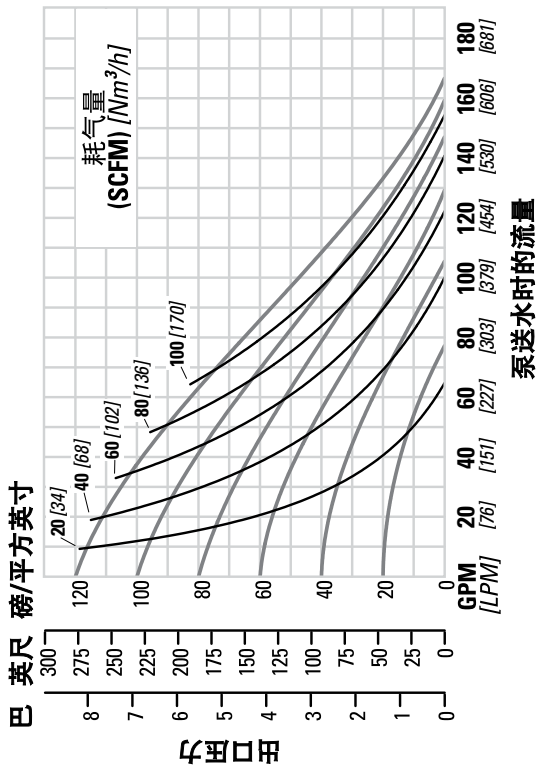
PX8 金属泵, ULTRA-FLEX™ 隔膜



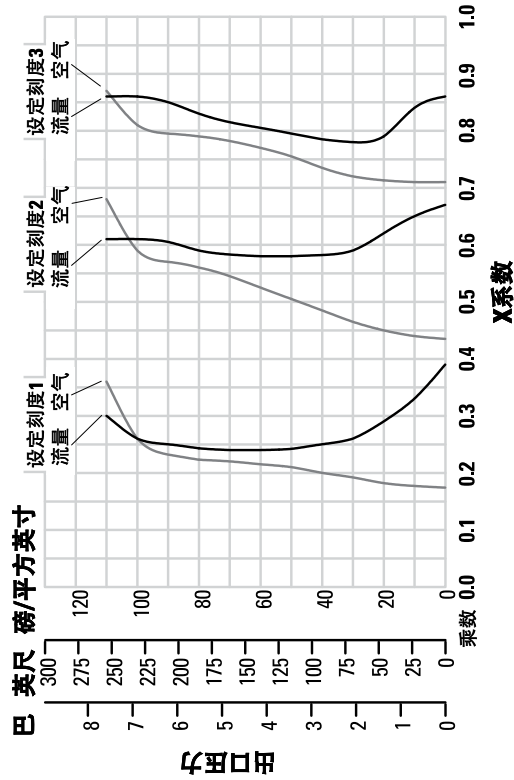
性能



设定刻度为4时的性能曲线



EMS 曲线



技术数据

高度	668 mm (26.3")
长度	404 mm (15.9")
宽度	340 mm (13.4")
运输重量	铝 35 kg (78 lb) 316 不锈钢 53 kg (117 lb) 铸铁 49 kg (109 lb) 合金 C 54 kg (119 lb)
进气口	19 mm (3/4")
进口	51 mm (2")
出口	51 mm (2")
吸程	.61 m 干吸 (19.9") 9.2 m 湿吸 (30.1")
每冲程排量	2.1 L (0.56 gal) ¹
最大流量	632 lpm (167 gpm)
可通过固体颗粒的最大直径	6.4 mm (1/4")

¹每冲程排量按进气压力4.8BAR (70 PSIG), 出口压力为2 BAR (30 PSIG) 时计算。

效率管理系统 (EMS) 可以用于优化您的威尔顿泵在具体应用中的性能。泵在交货时EMS设定为4, 为最大流量。

效率管理系统 (EMS) 可以用于优化您的威尔顿泵在具体应用中的性能。泵在交货时EMS设定为4, 为最大流量。

EMS曲线可以让泵的用户确定每个EMS设定下的流量和空气消耗量。对于任何EMS设定和出口压力, X系数用作乘数, 与设定4的性能曲线上的原值相乘以计算该EMS设定下的实际的流量和空气消耗量。注: 您可以在设定曲线之间进行插值以确定介于EMS设定之间的设定值。

示例

一台PX8金属泵, Ultra-Flex隔膜, 以EMS设定4运行, 流量为276 lpm (73 gpm), 空气消耗量为93 Nm³/h (55 scfm), 空气进口压力为4.1 bar (60 psig), 出口压力为2.1 bar (30 psig)。(见性能曲线上的点)。

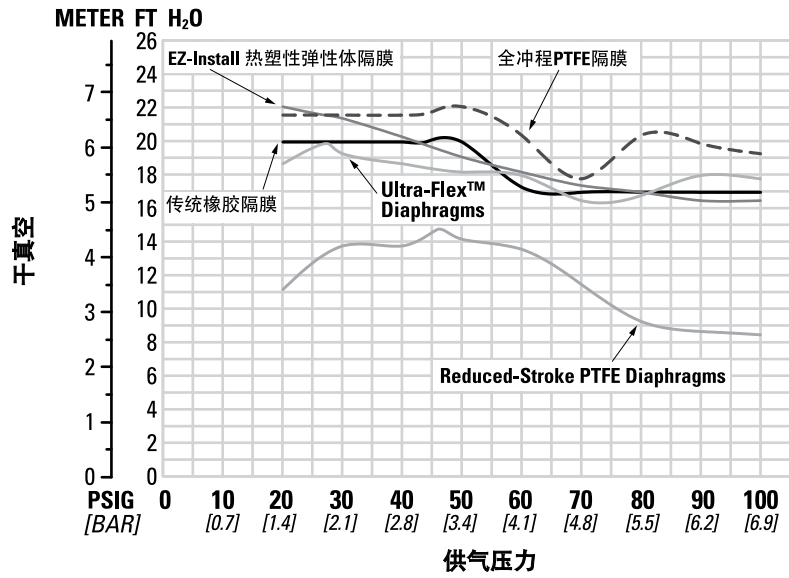
用户不需要这么大的流量, 希望降低空气消耗量。他确定EMS设定2可以满足他的需求。当出口压力为2.1 bar (30 psig), EMS设定为2, 流量X系数为0.59, 空气X系数为0.46。(见EMS曲线上的点)。

将设定4的值与X系数相乘, 得到设定2的流量为163 lpm (43 gpm), 空气消耗量为43 Nm³/h (25 scfm)。这样, 流量降低了41%, 空气消耗量下降了54%, 提高了效率。

对于如何设定您的EMS的具体示例, 请见性能曲线章节的开始部分。

注意: 供气压力不得超过8.6 bar (125 psig)。

PX8 金属泵吸升能力



吸升曲线是在海拔305米 (1,000') 标定的泵的吸升曲线。本表仅供参考。影响泵操作性能的变量很多。进出口弯管的数量、泵送介质的粘度、海拔 (气压) 以及管道摩擦损失都会影响泵的吸升量。

威尔顿泵的设计专为满足最苛刻的应用的要求，按最高标准设计和制造，且其过流部件有多种材质可选以满足您的耐化学性需求。有关泵性能特性的深入分析请参考本手册的性能章节。威尔顿提供业内最丰富的弹性体选择以满足温度、化学兼容性、耐腐蚀和柔性需求。

进口管道的尺寸应至少等于您的威尔顿泵的进口或大一号。由于这类泵可以产生较高的真空，其进口软管必须为不可压缩的、增强型管道。出口管道的尺寸也应至少等于您的威尔顿泵的出口或大一号，以降低摩擦损失。所有配件和连接处必须气密，这非常关键；否则会导致泵的进口吸升能力下降或损失。

安装：如果不注意安装细节，即使花费数月仔细规划、研究和选型也无法获得如意的泵性能。

只要在安装过程中多加小心，可以避免过早出现故障或长期的性能不佳。

位置：在生产区放置设备的位置通常要考虑噪音、安全以及其他后勤因素。安装多个位置要求有冲突的设备可能导致公用事业区域过于拥挤，很难安放额外的泵。

在这些框架和其他现有条件内，每个泵在安放时都应保证以下六大主要因素的平衡，以取得最佳效果。

接触：首先，泵的位置应容易接触，这样才有利于维修保养人员很快地进行常规检测和调整。在必须进行大修时，容易接触对加快检修流程和减少停工时间至关重要。

供气：每个泵都应有足够大的供气管路来供气，达到理想流量所需的条件。根据泵送需求，使用最高压力为 8.6 bar (125 psig) 的压缩空气。排凝点必须打开，除非采取了其他合适的方法。

为了实现最佳效果，应给泵配置 5 微米的空气过滤器、针型阀以及调节阀。在泵进口处安装空气过滤器可以滤除绝大部分的管道污染物。

电磁阀操作：如果泵的操作由供气管路上的电磁阀控制，则必须使用三通阀。三通阀可以排出泵和阀门之间的空气，从而提高泵的性能。泵送流量等于每分钟的冲程数量乘以每冲程排量。

消音器：使用标准威尔顿®消音器可以将噪音水平降低到 OSHA 的要求以下。也可使用其他消音器进一步降低噪音水平，但同时它们也会降低泵的性能。

安装高度：选择一个适合泵动态吸升能力的位置，以确保消除失去自吸能力的问题。不注重放置地点可能会影响泵的效率。

管道连接：请在充分评估所有可能安放管道的位置之后再决定泵最终放置的地方。请提前考虑目前和未来安装的影响，避免在其他地点放置设备时造成不必要的限制。

放置泵的最佳位置应该是能够以最短、最直的管线接通进、出口。尽量避免不必要的弯管、弯道和配件。必须合理选择管道尺寸，以便将摩擦损失控制在实际的范围内。所有管道应有独立支撑。此外，管道与泵应该对齐，避免对泵的配件施加应力。

可以安装柔性软管或伸缩接头来吸收泵往复运动所产生的力。如果要用螺栓将泵固定在硬的基座上，请在泵和基座之间放上安装垫片，以尽量减少泵的抖动。在泵与刚性管道之间采用柔性连接也可有助于减少泵的震动。如果在出口系统中安装了快关阀，或是系统内的脉冲振动严重时，应当安装脉动均衡器 (SD Equalizer®) 来保护泵、管道及仪表不受水击。

如果泵的运行中采用自吸，请确保所有接头气密，并且将吸程控制在型号可操作的能力范围内。注：结构材料和弹性体材料对吸升参数有影响。具体参见性能章节。

当泵采用不需自吸的应用时，应在进口管道上安装闸阀，以便在维护泵的时候切断管道。

当进口压力控制在 0.5-0.7 BAR (7-10 PSIG) 的正吸入压头时，泵的效率最高。如果正吸入压头为 0.7 BAR (10 PSIG) 或过高时，则可能导致过早出现隔膜故障。

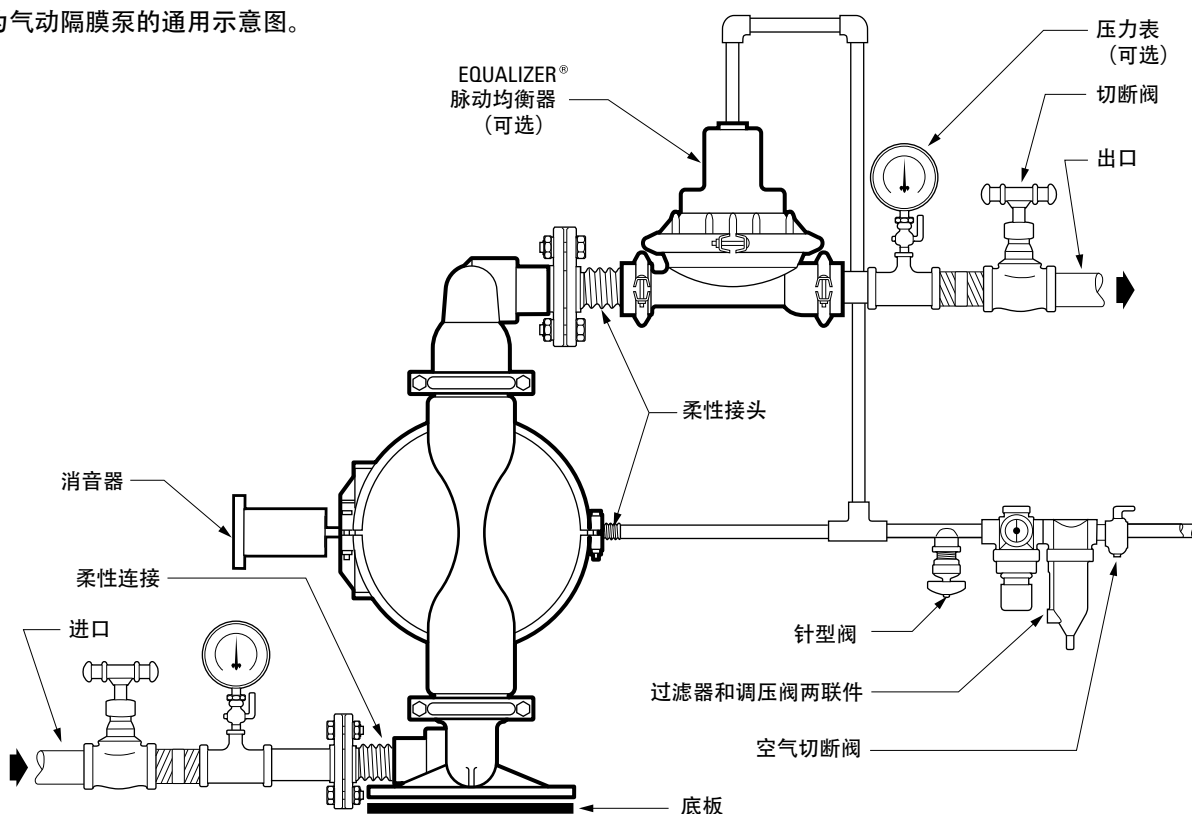
潜液应用：Pro-Flo X™ 泵在采用 Pro-Flo X™ 潜液型号时，可用于潜液应用。

注意：Pro-Flo® 和 Accu-Flo™ 泵不可用于潜液应用。

所有威尔顿泵都可输送夹带固体颗粒的介质。泵的进口应该安装滤网以确保所夹带的固体颗粒尺寸不超过额定的尺寸大小。

注意：供气压力不得大于 8.6 BAR (125 PSIG)。

本图为气动隔膜泵的通用示意图。



注：断电后，如果不希望恢复供电时立即重新启动泵，则必须关闭切断阀。

气动泵：如在紧急情况下需要停止正在运行的泵，请直接关闭安装在供气管道中的“切断”阀（用户自行购买）。正常运行的

阀门将停止给泵供气，从而使泵停止运转。切断阀必须安装在离泵送设备足够远的位置，以便在紧急情况下可以安全地操作。

建议的操作和维修保养

操作: P8 和 PX8 泵已预润滑, 无需在线润滑。额外的润滑不会损坏泵, 但如果泵从外部过多进行润滑, 其内部的润滑会被冲洗掉。此时, 如果泵被移动到一个非润滑的地点, 则需按组件/拆解章节所述进行拆解并重新润滑。

通过控制供给泵的空气量和/或供气压力就能控制泵的排量。空气调节阀可用于调节气压。针型阀可用于调节进气量。此外, 部分关闭泵出口管道中的阀门可增加摩擦损失, 降低流速, 从而限制泵的排量, 控制泵排放流量 (见第五章)。这在需要远程控制泵的时候非常有用。当泵的出口压力等于或大于供气压力时, 泵将停止运行; 无需旁路或泄压阀, 也不会使泵受损。泵达到“零流量”条件, 可通过降低液体出口压力或增加进气压力来重新启动。威尔顿 P8 和 PX8 泵完全依靠压缩空

气运行, 不会产生热量, 因此工艺液体的温度不会受影响。

维修保养和检查: 由于每种应用都具有特殊性, 因此每个泵的维修保养计划不尽相同。使用频率、管道压力, 以及工艺液体的粘度和磨损性等都会影响威尔顿[®]泵零部件的寿命。经验表明: 定期检查是预防泵意外停机的最佳方式。应将操作过程中发现的所有异常情况告诉熟悉泵构造、操作和运行的人员。

记录: 如需进行维护, 必须将所有必需的维修和部件更换记录下来。一段时期以后, 此类记录对预测和预防未来的维修保养问题及意外停机非常有帮助。此外, 准确的记录可以发现泵是否适合其应用。

TROUBLESHOOTING

泵不能运行或运行缓慢。

1. 确保供气压力至少高于启动压力 0.4 bar (5 psig), 且压差 (供气压力与液体出口和压力之差) 不小于 0.7 bar (10 psig)。
2. 检查供气滤清器是否堵塞 (见建议的安装方式)
3. 检查外部是否漏气, 这可能意味着空气阀的密封/阀体、引导轴和主轴的磨损。
4. 拆装泵并检查空气通道是否干净, 或有无物件阻碍内部零件的运动。
5. 检查球阀是否粘着。如果输送介质与弹性体材质不兼容, 弹性体会发生膨胀。更换球阀, 并以恰当的弹性体进行密封。同时, 检查阀球的磨损, 它们可能由于磨损而变小, 嵌入阀座。在这种情况下, 更换阀球和阀座。
6. 检查内压板是否破损, 这会导致空气阀轴不能移动。
7. 去除导向轴排气口的堵头。

泵在运行但是没有产品流出, 或流量非常小。

1. 检查泵内是否发生气蚀。降低泵的速度, 使浓稠的产品流入液体腔室。
2. 检查吸升所需的真空不大于需泵送介质的蒸汽压 (气蚀)。
3. 检查球阀是否粘着。如果输送介质与弹性体材质不兼容, 弹性体会发生膨胀。更换球阀, 并以恰当的弹性体进行密封。同时, 检查阀球的磨损, 它们可能由于磨损而变小, 嵌入阀座。在这种情况下, 更换阀球和阀座。

泵空气阀结冰

1. 检查压缩空气是否过分潮湿。请加装一个干燥机或热风机。或者, 在部分应用中可以加装聚结滤清器以去除压缩空气中的水份。

泵出口出现气泡。

1. 检查隔膜是否破裂。
2. 检查外压板的气密性 (参见第七章)
3. 检查紧固件的气密性, 以及O形圈和密封的完整性, 特别是进口主管处。
4. 确保管道连接的气密。

液体从排气孔流出。

1. 检查隔膜是否破裂。
2. 检查外压板是否紧贴泵轴。

拆装泵

所需工具：

- 1/2" 扳手
- 9/16" 扳手
- 11/16" 扳手
- 活络扳手
- 带软口（如夹板、塑料或其他合适材料）的钳子。

注意：在进行任何维修保养或检修前，应先断开泵的供气，并确保空气压力泄压。拆开所有进、出口和压缩空气管路。将泵倒置，排尽积液至合适的容器中。接触工艺液体可能有危害。

注：图中所示型号为橡胶隔膜、阀球和阀座。使用聚四氟乙烯隔膜，阀球和阀座的型号，除另有说明，否则方法相同。



第一步

注意：在拆解前，请在每个液体腔室与相应气室处划线做记号，以便重装时能正确对齐。



第二步

使用1/2"扳手，拆下将出口管道固定于液体腔室的两个小卡箍。



第三步

提起出口管道，露出出口阀球和阀座。检查管道中球接触区域是否过度磨损或损坏。



第四步

从液体腔室拆下出口阀、阀球和阀座，并检查是否有刻痕、化学侵蚀或磨损。请用威尔顿®正品部件更换磨损部件，以确保可靠的性能。



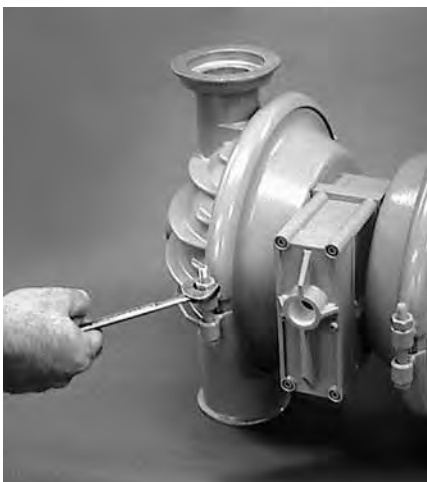
第五步

拆下将进口管道固定于液体腔室的两个小卡箍。



第六步

从进口管道将液体腔室和中心体组件从上提起，露出进口阀球和阀座。检查管道中球接触区域是否过度磨损或损坏。



第七步

拆下连接一个液体腔室与中心体的一套大卡箍。紧固件。



第八步

从中心体组件上提起液体腔室，露出隔膜和外压板。



第九A步

用活络板手或用手旋转隔膜，拆下隔膜组件。

注：由于不同的扭矩值，可能会出现以下两种情况之一：1) 外压板、隔膜和内压板还是在轴上，整个组件可以从中心体组件上拆下



第九B步

2 压板、隔膜和内压板从轴上分离，留在另一侧的隔膜组件上。对另一侧的液体腔室重复上述拆卸动作。检查组合和轴是否有磨损和化学侵蚀痕迹。请用威尔顿®正品部件更换磨损部件，以确保可靠的性能。



第十步

从轴上拆下隔膜组件，用软口钳固定轴以确保不划伤轴。用活络扳手从轴上拆下隔膜组件。

拆解空气阀/中心体

- 3/16" 六角扳手
- 1/4" 六角扳手
- 卡簧钳
- O形圈工具

注意: 在进行任何维修保养或检修前, 应先断开泵的供气, 并确保空气压力泄压。拆开所有进、出口和压缩空气管路。将泵倒置, 排尽积液至合适的容器中。接触工艺液体可能有危害。

威尔顿 P8 金属泵采用革命性的 Pro-Flo®空气配给系统。PX金属泵采用 Pro-Flo X™空气配给系统。其专有的复合密封降低了摩擦系数, 可以无润滑运行。材质采用聚丙烯或铝, Pro-Flo®空气配给系统专为保证开/关可靠性、抗冻、不停机、苛刻的应用而设计。



第一步

用3/16"六角扳手松开空气阀螺栓, 拆下消音器板螺丝。



第二步

从空气阀组件上拆下消音器板和空气阀螺栓, 露出消音器垫片, 进行检查。如有必要则更换。



第三步

提起空气阀组件, 拆下空气阀垫片, 进行检查。如有必要则更换。



第四步

拆下空气阀端盖，在拆下空气阀螺栓后，提起端盖露出空气阀导向轴。



第五步

将一个空气阀螺栓拧入导向轴一端，轻轻将导向轴滑出空气阀体，拆下空气阀导向轴。检查密封有无磨损痕迹，如有必要更换整个组件。在拿空气阀导向轴时要小心，以防损坏密封。

注意：不要从组件上拆下密封。密封不单独出售。



第六步

用卡簧钳拆下中心体两侧的导向轴固定环。



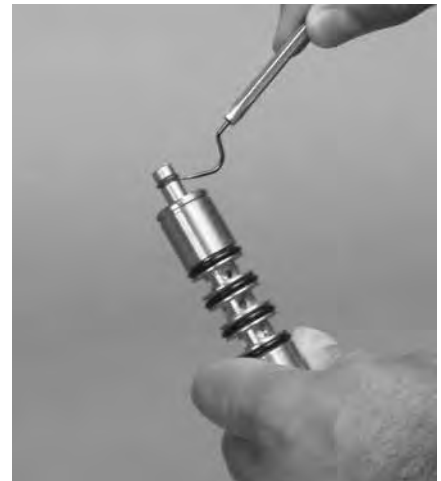
第七步

用1/4"六角扳手拆下空气腔室螺栓。



第八步

从中心体上拆下导向轴垫片。



第九步

有O形圈工具，轻轻地从导向轴凹端的另一侧拆下O形圈。

从套管上轻轻地拆下导向轴，检查是否有划痕、损坏或其他磨损痕迹。必要时，更换导向轴组件、或套管O形圈。在组装时，切记不要把导向轴有凹槽的一端先插入，这会穿过聚胺酯O形圈并损坏它。

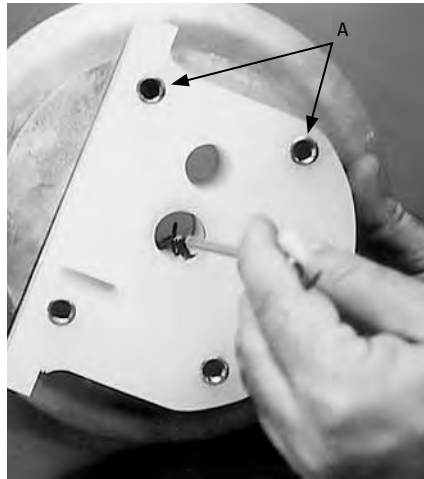
注意：不要从导向轴上拆下密封。密封不单独出售。

拆解空气阀/中心体



第十A步

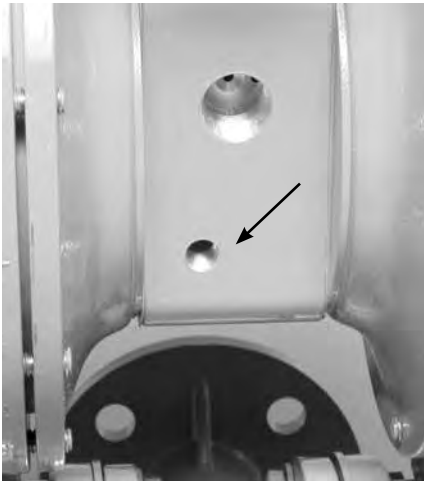
检查中心块轴密封有无磨损痕迹。如必要, 用O形圈工具拆下轴密封并更换。



第十B步

注: 螺纹套管 (见引出图A) 是可拆卸的, 如有必要可更换。套管可用手压入固定。仅指Pro-Flo®。

潜液型 PRO-FLOX™

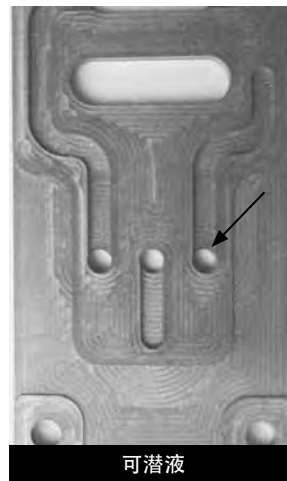


第一步

在中心体前部的导向轴的排凝口上安装 1/4" NPT管道堵头 (00-7010-08)。



不可潜液



可潜液

第二步

然后安装可选的潜液型空气阀垫片 (04-2621-52)。潜液型空气阀垫片可以单独购买, 或包括在新买的Pro-Flo X™ 泵中。

组装:

在对空气分配系统进行必要的维修保养后,可以重新组装泵。请参考拆解说明中的图片和零部件位置。如需重装泵,请反序进行。应首先组装空气分配系统,再组装隔膜,最后组装过流部件。拧紧时,请参照本页上正确的力矩要求。以下建议有助于重装流程:

- 用NLGI二级白EP轴承脂或类似的润滑剂润滑空气阀孔、中心体轴和导轴孔。
- 清洁中心体轴套管的内部,以便确保新的轴封部件不会受损。
- 在组装时,可以在消音器和空气阀垫片上涂少量NLGI二级白EP轴承脂以将其固定。
- 确保排气口消音器板上的排气口处于中心体上两个排气口当中。
- 螺栓上应该进行润滑以防在拧紧时咬死。
- 用木槌轻敲大卡箍,使其陷入隔膜,然后再收紧。

Pro-Flo®最大扭矩规格

零件说明	扭矩
空气阀	5.1 N•m (45 in-lb)
空气腔室/中心体	47.5 N•m (35 ft-lb)
外压板, 橡胶和聚四氟乙烯, 不包括不锈钢内压板	106 N•m (78 ft-lb)
外压板, 橡胶和聚四氟乙烯, 不锈钢内压板	119 N•m (88 ft-lb)
外压板, Ultra-Flex™	74.6 N•m (55 ft-lb)
小卡箍	6.6 N•m (58 in-lb)
大卡箍 (橡胶隔膜)	47.5 N•m (35 ft-lb)
大卡箍 (聚四氟乙烯隔膜)	47.5 N•m (35 ft-lb)

PRO-FLO X™ 最大扭矩规格

零件说明	扭矩
空气阀	13.6 N•m (120 in-lb)
空气腔室/中心体	47.5 N•m (35 ft-lb)
外压板, 橡胶和聚四氟乙烯, 不包括不锈钢内压板	106 N•m (78 ft-lb)
外压板, 橡胶和聚四氟乙烯, 不锈钢内压板	119 N•m (88 ft-lb)
外压板, Ultra-Flex™	74.6 N•m (55 ft-lb)
小卡箍	6.6 N•m (58 in-lb)
大卡箍 (橡胶隔膜)	47.5 N•m (35 ft-lb)
大卡箍 (聚四氟乙烯隔膜)	47.5 N•m (35 ft-lb)

轴密封安装:

准备工作

- 一旦所有旧的密封拆除后,需要清洁衬里的内侧以确保无杂物,否则会过早损坏新的密封。

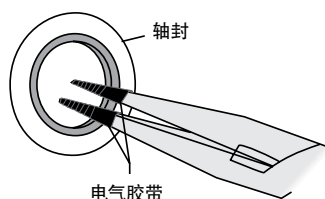
安装

在安装新密封时,可以使用以下工具:

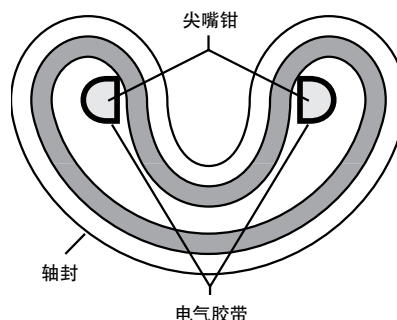
尖嘴钳
十字螺丝刀
电气胶带

- 在尖嘴钳的嘴上缠上电气胶带(也可以使用热缩软管)。这样可以防止损坏新密封的内表面。
- 将新密封拿在手中,将尖嘴钳的两个脚放入密封环内(见图A)。
- 尽可能张开钳子,同密封直径,然后用手指拉下密封的上部以形成云豆的形状(见图B)。
- L轻轻夹拢钳,夹住密封,使之成云豆形状。确保尽可能紧,这样可以使密封更容易被送入衬里孔的深处。
- 用钳子将密封插入衬里孔,并使密封底部位于正确的槽内。当密封底嵌入槽内后,松开钳子,这样密封可以部分恢复其原来的形状。
- 拿开钳子,可以看到密封略有鼓起。应该尽可能消除这个鼓起。这可以用十字螺丝刀或手指完成。用手指或十字螺丝刀的一侧轻压鼓起处的最高处。这样可以几乎彻底压平鼓起处。
- 用NLGI二级白EP轴承脂润滑轴的边缘。
- 边转动边将中心轴插入,这样可以完全压平密封。
- 按同样方法安装其他密封。

图A

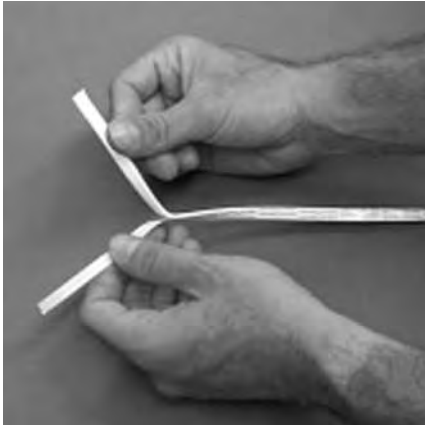


图B



安装垫片

小心地清洁密封表面, 去除隔膜及吻合面上的所有毛刺和异物。如有必要, 打光所有密封表面。吻合面必须正确对准以确保良好的密封特性。



第一步

轻轻地撕下PTFE胶带背面的粘纸。确保粘性纸留在PTFE胶带上。



第二步

从任何一点开始, 将PTFE胶带放在液体腔室中的隔膜槽中心, 轻压胶带使之在安装过程中粘在那里。在放入隔膜槽时, 不要拉伸胶带。



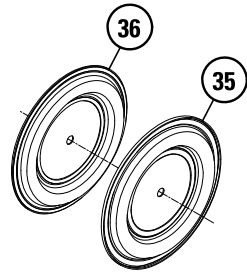
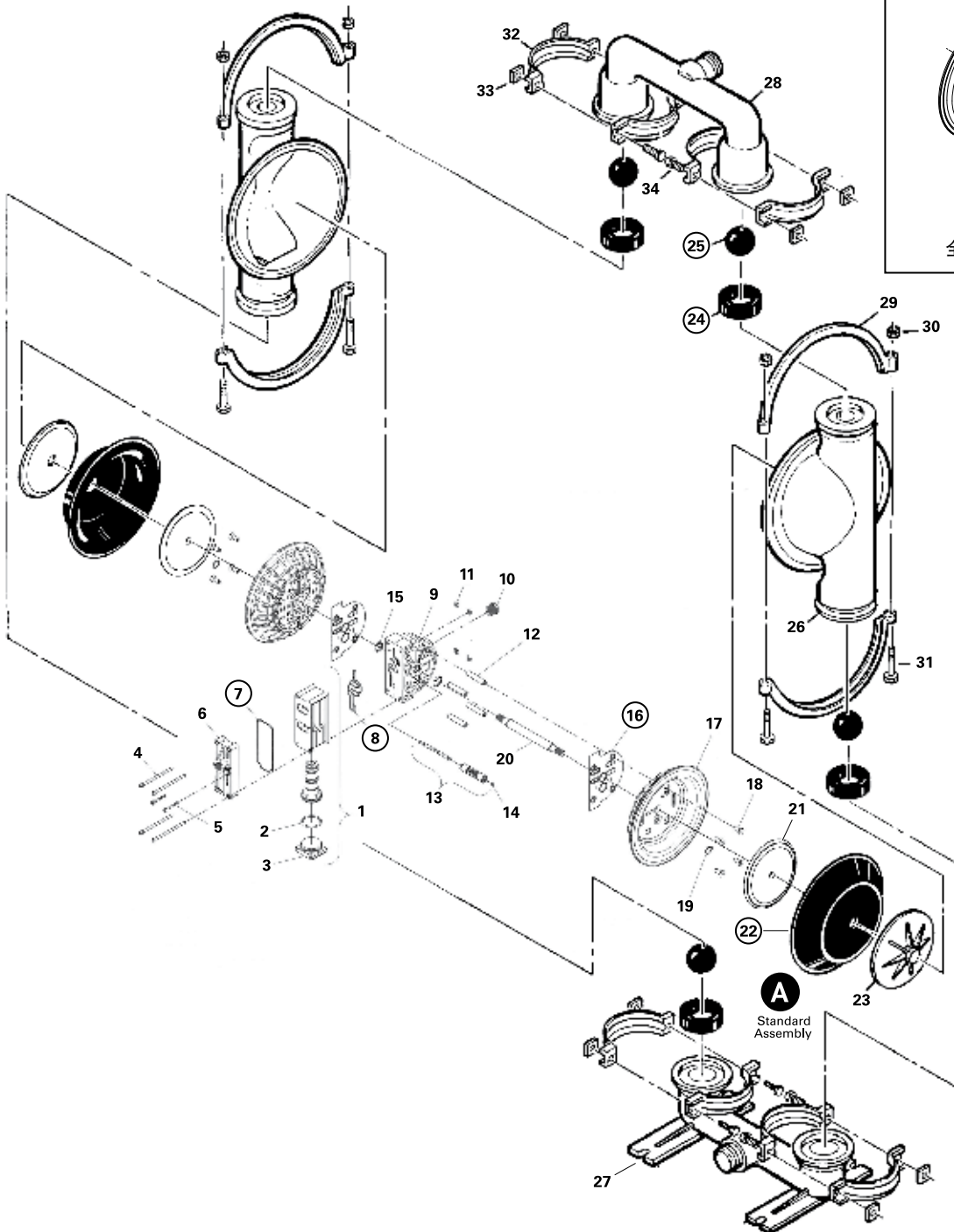
第三步

T胶带的末端应该重叠 13mm(1/2")。继续在液体腔室中安装 PTFE 胶带。

P8金属泵

全冲程隔膜

分解图



全冲程聚四氟乙烯隔膜

所有带圈的零件均已包括在维修套件中（见第九章）。

分解图和零件清单

P8金属泵

全冲程隔膜

零件清单

编号.	零件说明	数量	P8/AAAPP P/N	P8/WWAPP P/N	P8/SSAPP P/N	P8/SSAPP/0070P/N
1	Pro-Flo® 空气阀组件 ¹	1	04-2000-20-700	04-2000-20-700	04-2000-20-700	04-2000-20-700
2	端盖O形圈 (-225) (1.859 X .139)	1	04-2390-52-700	04-2390-52-700	04-2390-52-700	04-2390-52-700
3	端盖, Pro-Flo®	1	04-2330-20-700	04-2330-20-700	04-2330-20-700	04-2330-20-700
4	气阀螺丝, HHC (1/4" x 4.5")	4	01-6000-03	01-6000-03	01-6000-03	01-6000-03
5	螺丝, SHCS, 10-16 x 1 3/4"	2	04-6351-03	04-6351-03	04-6351-03	04-6351-03
6	消音器板, Pro-Flo®	1	04-3180-20-700	04-3180-20-700	04-3180-20-700	04-3180-20-700
7	消音板垫片,	1	04-3500-52-700	04-3500-52-700	04-3500-52-700	04-3500-52-700
8	空气阀垫片	1	04-2600-52-700	04-2600-52-700	04-2600-52-700	04-2600-52-700
9	中心体, 垫片 ²	1	04-3110-20	04-3110-20	04-3110-20	04-3110-20
10	垫片, 缩径接头	1	04-6950-20-700	04-6950-20-700	04-6950-20-700	04-6950-20-700
11	方头螺母, 1/4-20	4	00-6505-03	00-6505-03	00-6505-03	00-6505-03
12	螺纹套管, Pro-Flo® 中心体	4	04-7710-08	04-7710-08	04-7710-08	04-7710-08
13	可拆卸的导向轴套管组件	1	04-3880-99	04-3880-99	04-3880-99	04-3880-99
14	导向轴保留O形圈	2	04-2650-49-700	04-2650-49-700	04-2650-49-700	04-2650-49-700
15	轴封	2	08-3210-55-225	08-3210-55-225	08-3210-55-225	08-3210-55-225
16	中心体垫片, Pro-Flo®	2	04-3526-52	04-3526-52	04-3526-52	04-3526-52
17	空气室, Pro-Flo®	2	08-3651-01	08-3651-01	08-3651-01	08-3651-01
18	螺丝, HSFHS, 3/8"-16 x 1"	8	71-6250-08	71-6250-08	71-6250-08	71-6250-08
19	固定环	2	04-3890-03	04-3890-03	04-3890-03	04-3890-03
20	轴, Pro-Flo®	1	08-3812-03	08-3812-03	08-3812-03	08-3812-03
21	内压板	2	08-3700-01	08-3700-01	08-3700-01	08-3700-01
22	隔膜	2	*	*	*	08-1010-56
23	外压板	2	08-4550-01	08-4550-02	08-4550-03	08-4550-03P
24	阀座	4	*	*	*	08-1120-56
25	阀球	4	*	*	*	08-1080-56
26	液体腔室	2	08-5000-01	08-5000-02	08-5000-03	08-5000-03P
27	进口管	1	08-5080-01	08-5080-02	08-5080-03	08-5080-03-70P
28	出口管	1	08-5020-01	08-5020-02	08-5020-03	08-5020-03-70P
29	大卡箍组件 (包括30 & 31)	2	08-7300-08	08-7300-08	08-7300-03	08-7300-03-70
30	大六角螺母 (3/8"-16)	4	08-6450-08	08-6450-08	08-6450-03	08-6671-10
31	大螺栓 (3/8"-16 x 3")	4	08-6120-08	08-6120-08	08-6120-03	08-6120-03
32	小卡箍组件 (包括33 & 34)	4	08-7100-08	08-7100-08	08-7100-03	08-7100-03-70
33	六角螺母 (5/16"-18)	8	04-6420-08	04-6420-08	08-6400-03	08-6661-10
34	螺栓 (5/16"-18 x 1-1/2")	8	08-6050-08	08-6050-08	08-6050-03	08-6050-03
	消音器 (未显示)	1	08-3510-99R	08-3510-99R	08-3510-99R	08-3510-99R
35	隔膜, 全冲程PTFE, 主隔膜	2	08-1040-55	08-1040-55	08-1040-55	08-1040-55
36	隔膜, 全冲程PTFE, 副隔膜	2	*	*	*	*
	平面垫片1/4" (未显示)	8	N/A	N/A	N/A	08-6700-07-70
	平面垫片5/16" (未显示)	4	N/A	N/A	N/A	08-6720-07-70

¹空气阀组件包括编号为 2 和 3 的零件。

²中心体组件包括编号为 15 的零件。

有 BSP 材质隔膜的泵。其零件号请联系您的分销商。

可选的 P8 金属泵弹性体, 请参见第九章。

0070 特殊编码 = Saniflo^{FDA}

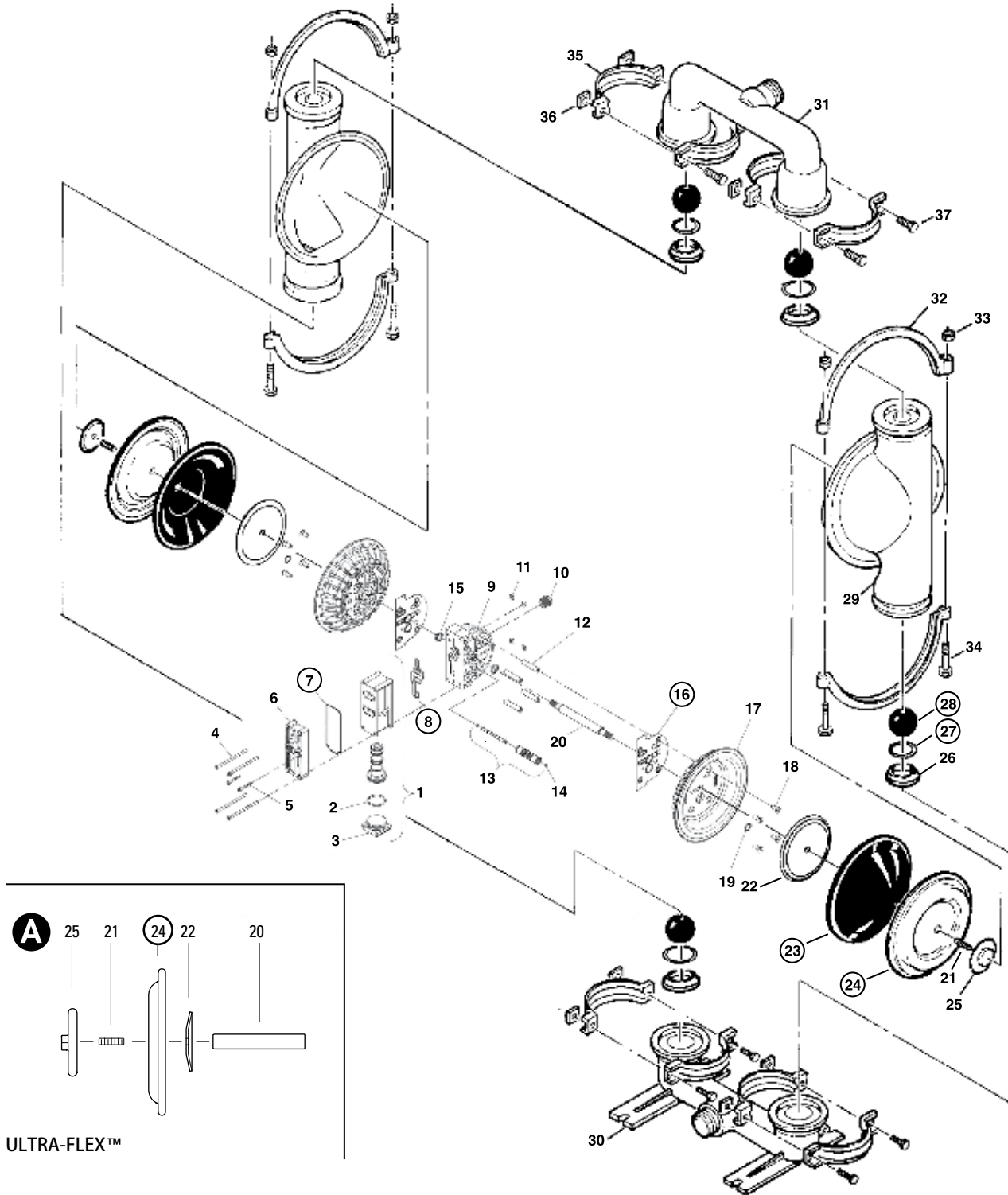
*参见第九章——弹性体表

所有粗体编号代表主要的磨损部件

P8金属泵

短冲程隔膜

分解图



所有带圈的零件均已包括在维修套件中（见第九章）。

分解图和零件清单

P8金属泵

短冲程隔膜

零件清单

编号.	零件说明	数量	P8/AAAPP P/N	P8/WWAPP P/N	P8/SSAPP P/N	P8/SSAPP/0070 P/N
1	Pro-Flo® 空气阀组件 ¹	1	04-2000-20-700	04-2000-20-700	04-2000-20-700	04-2000-20-700
2	端盖O形圈(-225)(1.859 X .139)	1	04-2390-52-700	04-2390-52-700	04-2390-52-700	04-2390-52-700
3	端盖, Pro-Flo®	1	04-2330-20-700	04-2330-20-700	04-2330-20-700	04-2330-20-700
4	气阀螺丝, HHC (1/4" x 4.5")	4	01-6000-03	01-6000-03	01-6000-03	01-6000-03
5	螺丝, SHCS, 10-16 x 1 3/4"	2	04-6351-03	04-6351-03	04-6351-03	04-6351-03
6	消音器板, Pro-Flo®	1	04-3180-20-700	04-3180-20-700	04-3180-20-700	04-3180-20-700
7	消音器板垫片,	1	04-3500-52-700	04-3500-52-700	04-3500-52-700	04-3500-52-700
8	气阀垫片,	1	04-2600-52-700	04-2600-52-700	04-2600-52-700	04-2600-52-700
9	中心体 ²	1	04-3110-20	04-3110-20	04-3110-20	04-3110-20
10	垫片, 缩径接头	1	04-6950-20-700	04-6950-20-700	04-6950-20-700	04-6950-20-700
11	方头螺母, 1/4"-20	4	00-6505-03	00-6505-03	00-6505-03	00-6505-03
12	Pro-Flo® 中心体螺纹套管,	4	04-7710-03	04-7710-03	04-7710-03	04-7710-03
13	可拆卸导向套管组件	1	04-3880-99	04-3880-99	04-3880-99	04-3880-99
14	导向轴固定O形圈	2	04-2650-49-700	04-2650-49-700	04-2650-49-700	04-2650-49-700
15	轴封	2	08-3210-55-225	08-3210-55-225	08-3210-55-225	08-3210-55-225
16	中心体垫片, Pro-Flo®	2	04-3526-52	04-3526-52	04-3526-52	04-3526-52
17	空气室, Pro-Flo®	2	08-3651-01	08-3651-01	08-3651-01	08-3651-01
18	螺丝, HSFHS, 3/8"-16 x 1"	8	71-6250-08	71-6250-08	71-6250-08	71-6250-08
19	固定环	2	04-3890-03	04-3890-03	04-3890-03	04-3890-03
20	轴, Pro-Flo®	1	08-3840-09	08-3840-09	08-3840-09	08-3840-09
21	轴, Pro-Flo®, Ultra-Flex™	1	08-3841-03	08-3841-03	08-3841-03	N/A
	螺栓	2	08-6152-08	08-6152-08	08-6152-08	08-6152-08
	螺栓, Ultra-Flex™	2	08-6150-08	08-6150-08	08-6150-08	N/A
22	内压板	2	08-3750-01	08-3750-01	08-3750-01	08-3750-01
	内压板, Ultra-Flex™	2	08-3761-01	08-3761-01	08-3761-01	N/A
23	副隔膜	2	*	*	*	*
24	隔膜, PTFE	2	08-1010-55	08-1010-55	08-1010-55	08-1010-55
	隔膜, Ultra-Flex™	2	*	*	*	08-1010-56
25	外压板	2	08-4600-01	08-4600-03	08-4600-03	08-4600-03P
	外压板, Ultra-Flex™	2	04-4552-01	08-4560-02	04-4550-03	N/A
26	阀座	4	08-1121-01	08-1121-08	08-1121-03	08-1121-03P
27	阀座, PTFE O形圈	4	08-1200-55	08-1200-55	08-1200-55	08-1200-55
28	阀球, PTFE	4	08-1080-55	08-1080-55	08-1080-55	08-1080-55
29	液体室	2	08-5000-01	08-5000-02	08-5000-03	08-5000-03P
30	进口管	1	08-5080-01	08-5080-02	08-5080-03	08-5080-03-70P
31	出口管	1	08-5020-01	08-5020-02	08-5020-03	08-5020-03-70P
32	大卡箍组件(包括33 & 34)	2	08-7300-03	08-7300-03	08-7300-03	08-7300-03-70
33	大六角螺母(3/8"-16)	4	08-6450-03	08-6450-03	08-6450-03	08-6671-10
34	大螺栓(3/8"-16 x 3")	4	08-6120-03	08-6120-03	08-6120-03	08-6120-03
35	小卡箍组件(包括36 & 37)	4	08-7100-03	08-7100-03	08-7100-03	08-7100-03-70
36	六角螺母(5/16"-18)	8	08-6400-03	08-6400-03	08-6400-03	08-6661-10
37	小六角螺丝(5/16"-18 x 1-1/2")	8	08-6050-03	08-6050-03	08-6050-03	08-6050-03
	消音器(未显示)	1	08-3510-99R	08-3510-99R	08-3510-99R	08-3510-99R
	平垫片1/4"(未显示)	8	N/A	N/A	N/A	08-6700-07-70
	平垫片, 5/16"(未显示)	4	N/A	N/A	N/A	08-6720-07-70

¹空气阀组件包括编号为 2 和 3 的零件

²中心体组件包括编号为 15 的零件。

有 BSP 材质隔膜的泵。其零件号请联系您的分销商。

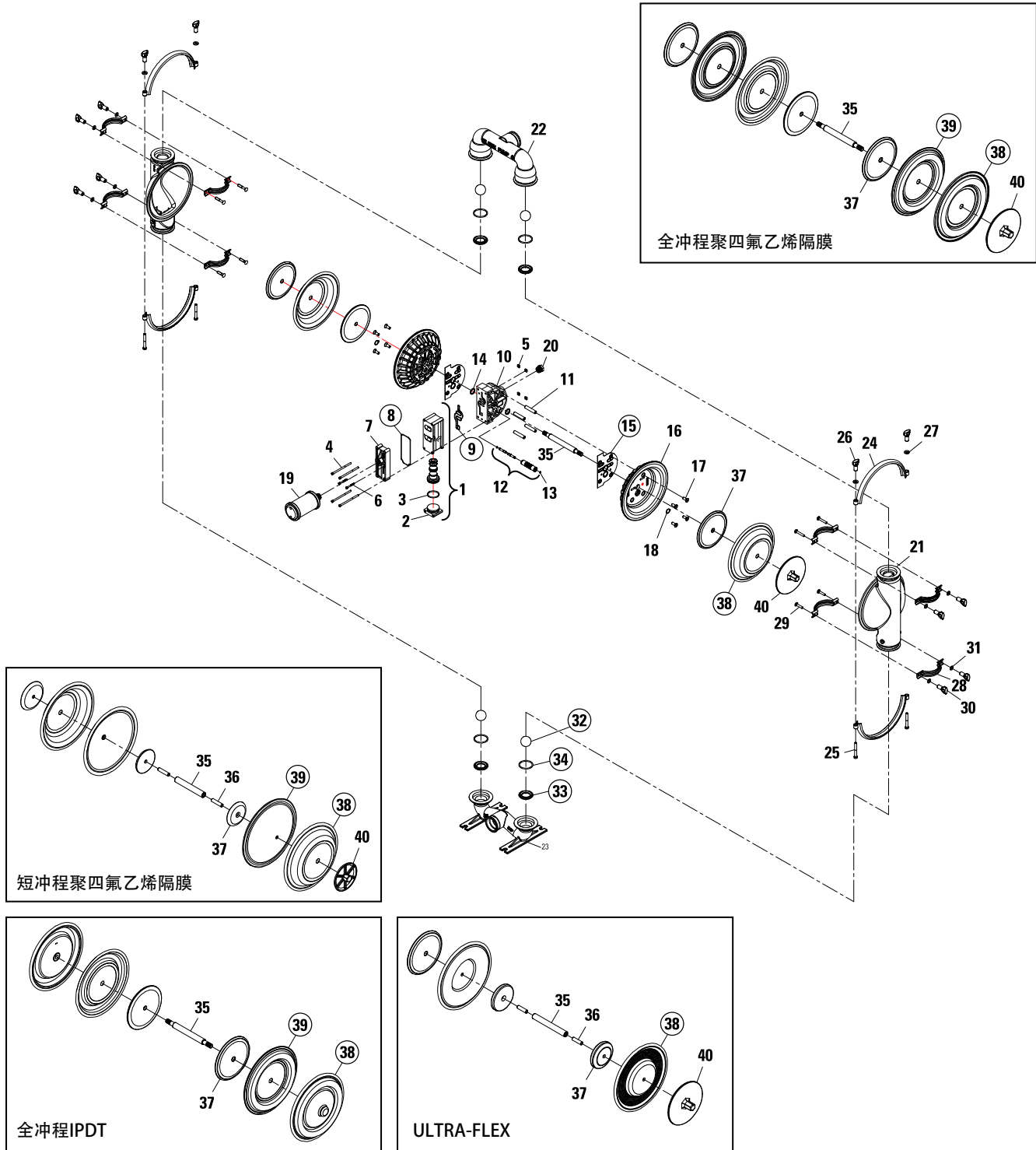
可选的P8金属泵弹性体, 请参见第九章。

0070 特殊编码 = Saniflo^{FDA}

所有粗体编号代表主要的磨损部件

P8金属泵SANIFLO™ 1935/2004/EC

分解图



LW0098, Rev. A

分解图和零件清单

P8 金属泵 SANIFLO™ 1935/2004/EC

零件清单

编号	说明	数量	P8/SSAPP/ 1935/2004/EC P/N
空气分配部件			
1	空气阀组件, Pro-Flo ¹	1	04-2000-20-700
2	端盖	1	04-2330-20-700
3	端盖O形圈 (-225), (Ø1.859" x Ø.139")	1	04-2390-52-700
4	空气阀螺丝, SHC, (1/4"-20 x 4-1/2")	4	01-6000-03
5	方头螺母(1/4"-20)	4	00-6505-03
6	气阀自攻螺丝, SHC (#10-16 x 1-3/4")	2	04-6351-03
7	消音器板Pro-Flo	1	04-3180-20-700
8	消音器板垫片 Pro-Flo	1	04-3500-52-700
9	气阀垫片 Pro-Flo	1	04-2600-52-700
10	中心体组件, Pro-Flo ²	1	04-3110-20
11	螺纹套管, Pro-Flo 中心体	4	04-7710-08
12	导向轴套管组件	1	04-3880-99
13	O形圈(-009), 导向轴固定 (Ø.208" x Ø.070")	2	04-2650-49-700
14	轴封	2	08-3210-55-225
15	中心体垫片, Pro-Flo	2	04-3526-52
16	空气室, Pro-Flo	2	08-3651-01
17	螺丝, HSFHS (3/8"-16 x 1")	8	71-6250-08
18	固定环	2	04-3890-03
19	消音器 3/4" MNPT	1	08-3510-99R
20	垫片, 缩径接头, 3/4" MNPT 至1/2" FNPT	1	04-6950-20-700
过流通道部件			
21	液体室	2	08-5000-03P
22	出口管箍	1	08-5020-03-70P
23	进口管	1	08-5080-03-70P
24	大卡箍组件	2	08-7300-03-70
25	螺丝, HHC 大 (3/8"-16 x 3")	4	08-6120-03
26	蝶形螺母, 大卡箍 (3/8"-16)	4	08-6671-10
27	青铜平垫片 (Ø.392" x Ø.875" x .063")	4	08-6720-07-70
28	小卡箍组件	4	08-7100-03-70
29	RHSN 螺栓, (5/16"-18 x 1-1/2")	8	08-6050-03
30	蝶形螺母, (5/16"-18)	8	08-6661-10
31	青铜平垫片 (Ø.340" x Ø.750" x .063")	8	08-6700-07-70
阀球/阀座/阀门O形圈			
32	阀球, 包装数	1	*
33	阀座, 包装数	1	*
	阀座, 不锈钢	4	08-1121-03E
34	O形圈 (-334), 阀座 (Ø2.600 x Ø.210), 包装数4	1	08-1200-55E
全冲程橡胶/热塑性弹性体/聚四氟乙烯隔膜部件			
35	轴, Pro-Flo	1	08-3810-09
	轴, Pro-Flo (EZ TPE/PTFE)	1	08-3812-03
37	内压板	2	08-3700-01
38	主隔膜, 包装数2	1	*
39	副隔膜, 包装数2	1	*
40	外压板	2	08-4550-03P

编号	说明	数量	P8/SSAPP/ 1935/2004/EC P/N
ULTRA-FLEX 隔膜部件			
35	轴, Ultra-Flex	1	08-3841-03
36	轴杆 (3/8"-16 x 1-7/8")	2	08-6150-08
37	内压板	2	08-3761-01
38	主隔膜, 包装数 2	1	*
40	外压板	2	08-4550-03P
短冲程聚四氟乙烯隔膜部件			
35	轴, Pro-Flo	1	08-3840-09
36	轴杆 (1/2"-20 x 2-1/8")	1	08-6152-08
37	内压板	2	08-3750-01
38	主隔膜, 包装数2	1	*
39	副隔膜, 包装数 2	1	*
40	外压板	2	08-4600-03P
全冲程IPD隔膜部件			
35	轴, 全流量 PTFE	1	08-3812-03
37	内压板	2	08-3700-01
38	主隔膜, 包装数2	1	*
39	副隔膜, 包装数2	1	*
40	外压板	2	N/A

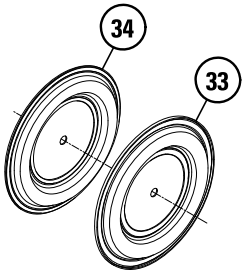
LW0085, Rev. B

¹空气阀组件包括编号为 2 和 3 的零件。
²金属中心体组件包括编号为 13 和 19 的零件。
所有粗体编号代表主要的磨损部件

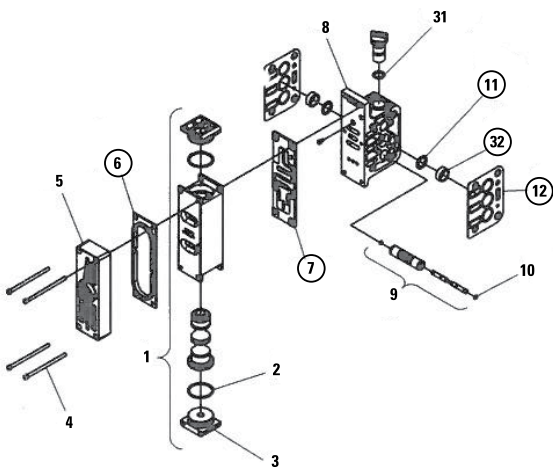
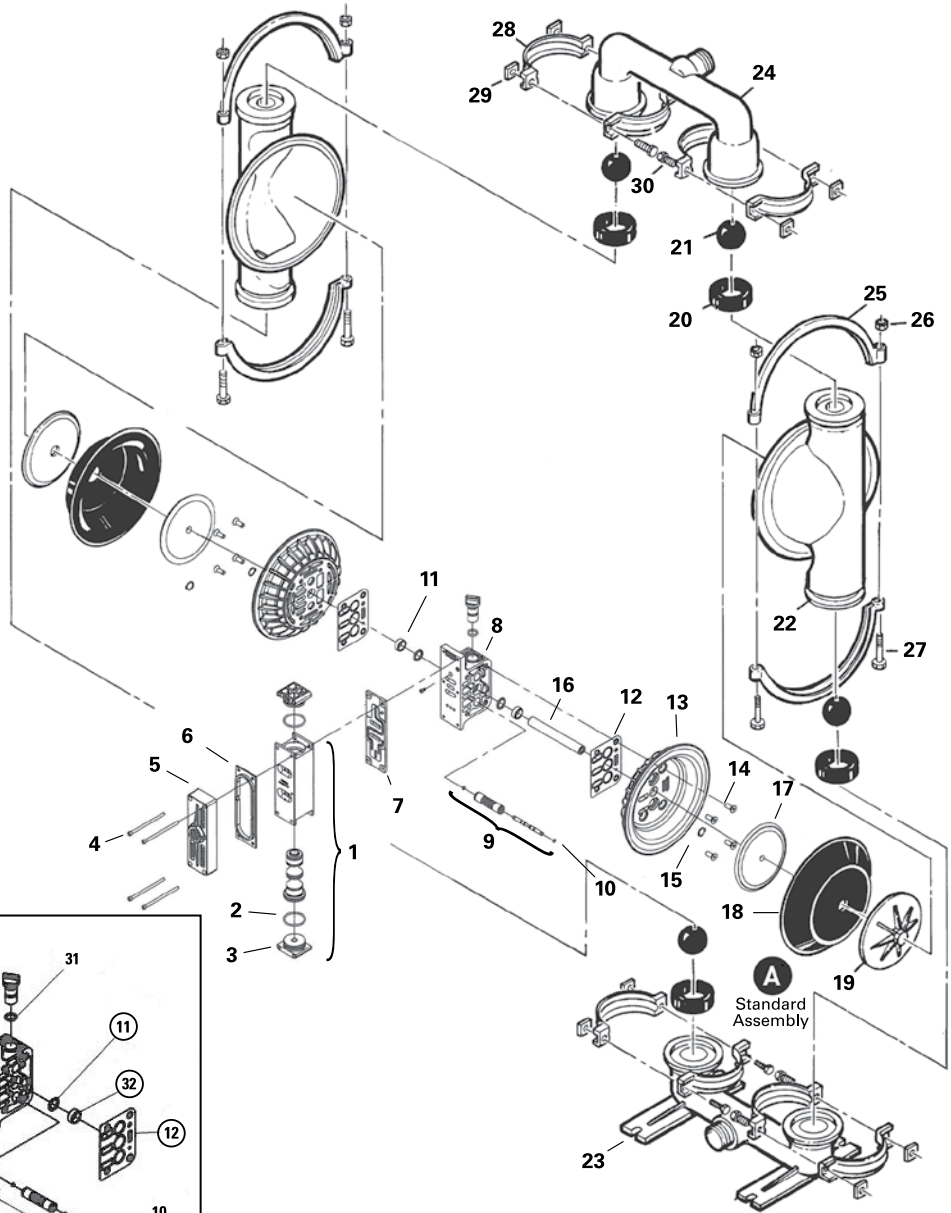
PX8金属泵

全冲程隔膜

分解图



全冲程聚四氟乙烯隔膜



所有带圈的零件均已包括在维修套件中（见第九章）。

PX8金属泵 Full-Stroke Diaphragm-Fitted

分解图

编号	说明	数量	PX8/AAAA P/N	PX8/WWAAA P/N	PX8/SSAAA P/N	PX8/SSAAA/0070 P/N	PX8/SSSSS P/N	PX8/SSSSS/0070 P/N
1	Pro-Flo V™ 空气阀组件 ¹	1	04-2030-01	04-2030-01	04-2030-01	04-2030-01	04-2030-03	04-2030-03
2	O形圈 (-225), (1.859 x .139)	2	04-2390-52-700	04-2390-52-700	04-2390-52-700	04-2390-52-700	04-2390-52-700	04-2390-52-700
3	端盖	2	04-2340-01	04-2340-01	04-2340-01	04-2340-01	04-2340-03	04-2340-03
4	螺丝, SHC, (1/4"-20 x 4 1/2")	4	01-6000-03	01-6000-03	01-6000-03	01-6000-03	01-6000-03	01-6000-03
5	消音器板, Pro-Flo V™	1	04-3185-01	04-3185-01	04-3185-01	04-3185-01	04-3185-03	04-3185-03
6	垫片, Pro-Flo V™	1	04-3502-52	04-3502-52	04-3502-52	04-3502-52	04-3502-52	04-3502-52
7	垫片, Pro-Flo V™	1	04-2620-52	04-2620-52	04-2620-52	04-2620-52	04-2620-52	04-2620-52
8	中心体组件, Pro-Flo X™ 2	1	08-3126-01	08-3126-01	08-3126-01	08-3126-01	08-3126-03	08-3126-03
9	导向轴套管组件	1	04-3880-99	04-3880-99	04-3880-99	04-3880-99	04-3880-99	04-3880-99
10	导向轴固定O形圈	2	04-2650-49-700	04-2650-49-700	04-2650-49-700	04-2650-49-700	04-2650-49-700	04-2650-49-700
11	轴封	2	08-3210-55-225	08-3210-55-225	08-3210-55-225	08-3210-55-225	08-3210-55-225	08-3210-55-225
12	垫片, 中心体Pro-Flo V™	2	04-3529-52	04-3529-52	04-3529-52	04-3529-52	04-3529-52	04-3529-52
13	空气室, Pro-Flo	2	08-3660-01	08-3660-01	08-3660-01	08-3660-01	08-3660-03	08-3660-03
14	螺丝, HSFHS (3/8"-16 x 1")	8	71-6250-08	71-6250-08	71-6250-08	71-6250-08	71-6250-08	71-6250-08
15	固定环	2	04-3890-03	04-3890-03	04-3890-03	04-3890-03	04-3890-03	04-3890-03
16	轴	1	08-3812-03	08-3812-03	08-3812-03	08-3812-03	08-3812-03	08-3812-03
17	内压板	2	08-3700-01	08-3700-01	08-3700-01	08-3700-01	08-3700-03	08-3700-03
18	隔膜	2	*	*	*	08-1010-56	*	08-1010-56
19	外压板	2	08-4550-01	08-4550-02	08-4550-03	08-4550-03P	08-4550-03	08-4550-03P
20	阀座	4	*	*	*	08-1120-56	*	08-1120-56
21	球阀	4	*	*	*	08-1080-56	*	08-1080-56
22	液体腔室	2	08-5000-01	08-5000-02	08-5000-03	08-5000-03P	08-5000-03	08-5000-03P
23	进口管	1	08-5080-01	08-5080-02	08-5080-03	08-5080-03-70P	08-5080-03	08-5080-03-70P
24	出口管	1	08-5020-01	08-5020-02	08-5020-03	08-5020-03-70P	08-5020-03	08-5020-03-70P
25	大卡箍组件	2	08-7300-08	08-7300-08	08-7300-03	08-7300-03-70	08-7300-03	08-7300-03-70
26	六角螺母(3/8"-16)	4	04-6420-08	04-6420-08	08-6450-03	08-6661-10	08-6450-03	08-6661-10
27	螺栓 (3/8"-16 x 3")	4	08-6120-08	08-6120-08	08-6120-03	08-6120-03	08-6120-03	08-6120-03
28	小卡箍组件	4	08-7100-08	08-7100-08	08-7100-03	08-7100-03-70	08-7100-03	08-7100-03-70
29	六角螺母(5/16"-18)	8	04-6420-08	04-6420-08	08-6400-03	08-6661-10	08-6400-03	08-6661-10
30	螺栓(5/16"-18 x 1-1/2")	8	08-6050-08	08-6050-08	08-6050-03	08-6050-03	08-6050-03	08-6050-03
31	O形圈(-210), 调节器 (Ø.734" x Ø.139")	1	02-3200-52	02-3200-52	02-3200-52	02-3200-52	02-3200-52	02-3200-52
32	垫片, 轴	2	08-3306-13	08-3306-13	08-3306-13	08-3306-13	08-3306-13	08-3306-13
33	主隔膜, 全冲程聚四氟乙烯	2	08-1040-55	08-1040-55	08-1040-55	08-1040-55	08-1040-55	08-1040-55
34	副隔膜, 全冲程聚四氟乙烯	2	*	*	*	*	*	*
	消音器 (未显示)	1	15-3510-99R	15-3510-99R	15-3510-99R	15-3510-99R	15-3510-99R	15-3510-99R
	平垫片(5/16") (未显示)	8	N/A	N/A	N/A	08-6700-07-70	N/A	08-6700-07-70
	平垫片 (3/8") (未显示)	4	N/A	N/A	N/A	08-6720-07-70	N/A	08-6720-07-70

*参见弹性体表——第九章

¹ 空气阀组件包括编号为 2 和 3 的零件。

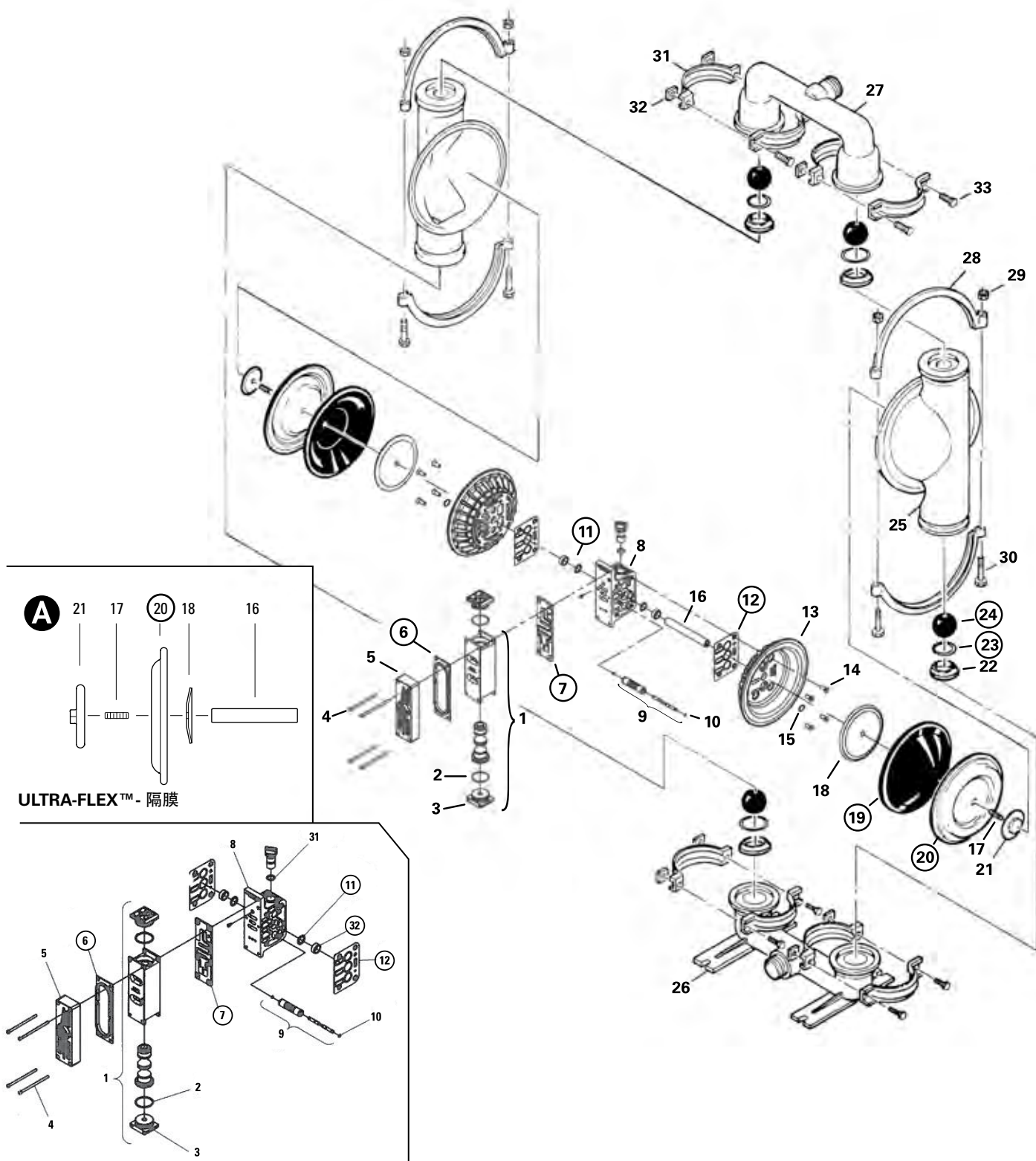
² 中心体组件包括编号为 11、31 和 32 的零件。

所有粗体编号代表主要的磨损部件

PX8金属泵

短冲程隔膜

分解图



所有带圈的零件均已包括在维修套件中（见第九章）。



分解图和零件清单



PX8金属泵

短冲程隔膜

零件清单

编号	说明	数量	PX8/AAAA P/N	PX8/WWAAA P/N	PX8/SSAAA P/N	PX8/SSAAA/0070 P/N	PX8/SSSSS P/N	PX8/SSSSS/0070 P/N
1	Pro-Flo V™ 空气阀组件 ¹	1	04-2030-01	04-2030-01	04-2030-01	04-2030-01	04-2030-03	04-2030-03
2	O形圈 (-225), 端盖 (1.859 x .139)	2	04-2390-52-700	04-2390-52-700	04-2390-52-700	04-2390-52-700	04-2390-52-700	04-2390-52-700
3	端盖	2	04-2340-01	04-2340-01	04-2340-01	04-2340-01	04-2340-03	04-2340-03
4	螺丝, SHC, 空气阀 (1/4"-20 x 4 1/2")	4	01-6000-03	01-6000-03	01-6000-03	01-6000-03	01-6000-03	01-6000-03
5	消音器板, Pro-Flo V™	1	04-3185-01	04-3185-01	04-3185-01	04-3185-01	04-3185-03	04-3185-03
6	垫片, Pro-Flo V™	1	04-3502-52	04-3502-52	04-3502-52	04-3502-52	04-3502-52	04-3502-52
7	垫片, Pro-Flo V™	1	04-2620-52	04-2620-52	04-2620-52	04-2620-52	04-2620-52	04-2620-52
8	中心体组件, Pro-Flo X™ ²	1	08-3126-01	08-3126-01	08-3126-01	08-3126-01	08-3126-03	08-3126-03
9	导向轴套管组件	1	04-3880-99	04-3880-99	04-3880-99	04-3880-99	04-3880-99	04-3880-99
10	导向轴固定O形圈	2	04-2650-49-700	04-2650-49-700	04-2650-49-700	04-2650-49-700	04-2650-49-700	04-2650-49-700
11	轴封	2	08-3210-55-225	08-3210-55-225	08-3210-55-225	08-3210-55-225	08-3210-55-225	08-3210-55-225
12	垫片, Pro-Flo V™	2	04-3529-52	04-3529-52	04-3529-52	04-3529-52	04-3529-52	04-3529-52
13	气室, Pro-Flo	2	08-3660-01	08-3660-01	08-3660-01	08-3660-01	08-3660-03	08-3660-03
14	螺丝, HSFHS (3/8"-16 x 1")	8	71-6250-08	71-6250-08	71-6250-08	71-6250-08	71-6250-08	71-6250-08
15	固定环	2	04-3890-03	04-3890-03	04-3890-03	04-3890-03	04-3890-03	04-3890-03
16	轴	1	08-3840-09	08-3840-09	08-3840-09	08-3840-09	08-3752-03	08-3752-03
	Shaft, Ultra-Flex™	1	08-3841-03	08-3841-03	08-3841-03	N/A	08-3841-03	N/A
17	轴杆	2	08-6152-08	08-6152-08	08-6152-08	08-6152-08	08-6152-08	08-6152-08
	Shaft Stud, Ultra-Flex™	2	08-6150-08	08-6150-08	08-6150-08	N/A	08-6150-08	N/A
18	内压板	2	08-3750-01	08-3750-01	08-3750-01	08-3750-01	08-3752-03	08-3752-03
	Piston Inner, Ultra-Flex™	2	08-3761-01	08-3761-01	08-3761-01	N/A	08-3761-01	N/A
19	副隔膜 ³	2	*	*	*	*	*	*
20	隔膜	2	08-1010-55	08-1010-55	08-1010-55	08-1010-55	08-1010-55	08-1010-55
	Ultra-Flex™	2	*	*	*	*	*	*
21	外压板	2	08-4600-01	08-4600-03	08-4600-03	08-4600-03P	08-4600-03P	08-4600-03P
	外压板, Ultra-Flex™	2	04-4552-01	08-4560-02	04-4552-03	N/A	04-4552-03	N/A
22	阀座	4	08-1121-01	08-1121-08	08-1121-03	08-1121-03P	08-1121-03	08-1121-03P
23	O形圈 (Ø2.609" x Ø.139")	4	08-1200-55	08-1200-55	08-1200-55	08-1200-55	08-1200-55	08-1200-55
24	阀球	4	08-1080-55	08-1080-55	08-1080-55	08-1080-55	08-1080-55	08-1080-55
25	液体室	2	08-5000-01	08-5000-02	08-5000-03	08-5000-03	08-5000-03	08-5000-03P
26	进口管	1	08-5080-01	08-5080-02	08-5080-03	08-5080-03-70P	08-5080-03	08-5080-03-70P
27	出口管	1	08-5020-01	08-5020-02	08-5020-03	08-5020-03-70P	08-5020-03	08-5020-03-70P
28	大卡箍组件	2	08-7300-03	08-7300-03	08-7300-03	08-7300-03-70	08-7300-03	08-7300-03-70
29	六角螺母(3/8"-16)	4	08-6450-03	08-6450-03	08-6450-03	08-6671-10	08-6450-03	08-6671-10
30	螺栓(3/8"-16 x 3")	4	08-6120-03	08-6120-03	08-6120-03	08-6120-03	08-6120-03	08-6120-03
31	小卡箍组件	4	08-7100-03	08-7100-03	08-7100-03	08-7100-03-70	08-7100-03	08-7100-03-70
32	六角螺母 (5/16"-18)	8	08-6400-03	08-6400-03	08-6400-03	08-6661-10	08-6400-03	08-6661-10
33	螺栓(5/16"-18 x 1-1/2")	8	08-6050-03	08-6050-03	08-6050-03	08-6050-03	08-6050-03	08-6050-03
34	O形圈 (-210)(Ø.734" x Ø.139")	1	02-3200-52	02-3200-52	02-3200-52	02-3200-52	02-3200-52	02-3200-52
35	垫片	2	08-3306-13	08-3306-13	08-3306-13	08-3306-13	08-3306-13	08-3306-13
	消音器 (未显示)	1	15-3510-99R	15-3510-99R	15-3510-99R	15-3510-99R	15-3510-99R	15-3510-99R
	平垫片(1/4") (未显示)	8	N/A	N/A	N/A	04-6700-07-70	N/A	04-6700-07-70
	平垫片(5/16") (未显示)	4	N/A	N/A	N/A	08-6700-07-70	N/A	08-6700-07-70

*参见弹性体表——第九章

¹ 空气阀组件包括编号为 2 和 3 的零件。

² 中心体组件包括编号为 11、34 和 35 的零件。

³ 如果客户要求, 以聚四氟乙烯隔膜为主隔膜的泵可以配 Saniflex™ 副隔膜 (P/N 04-1060-56)

有BSP材质隔膜的泵。其零件号请联系您的分销商。

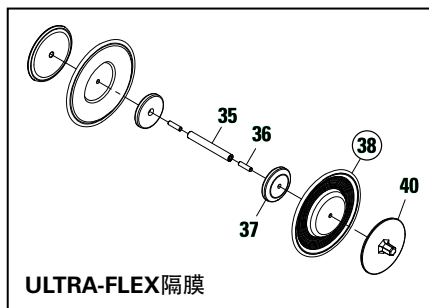
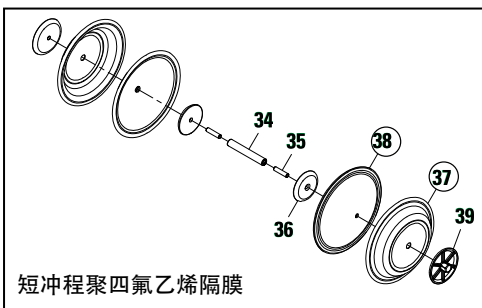
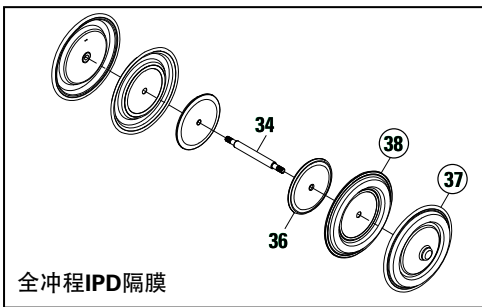
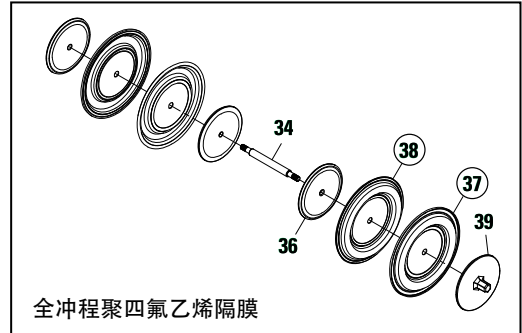
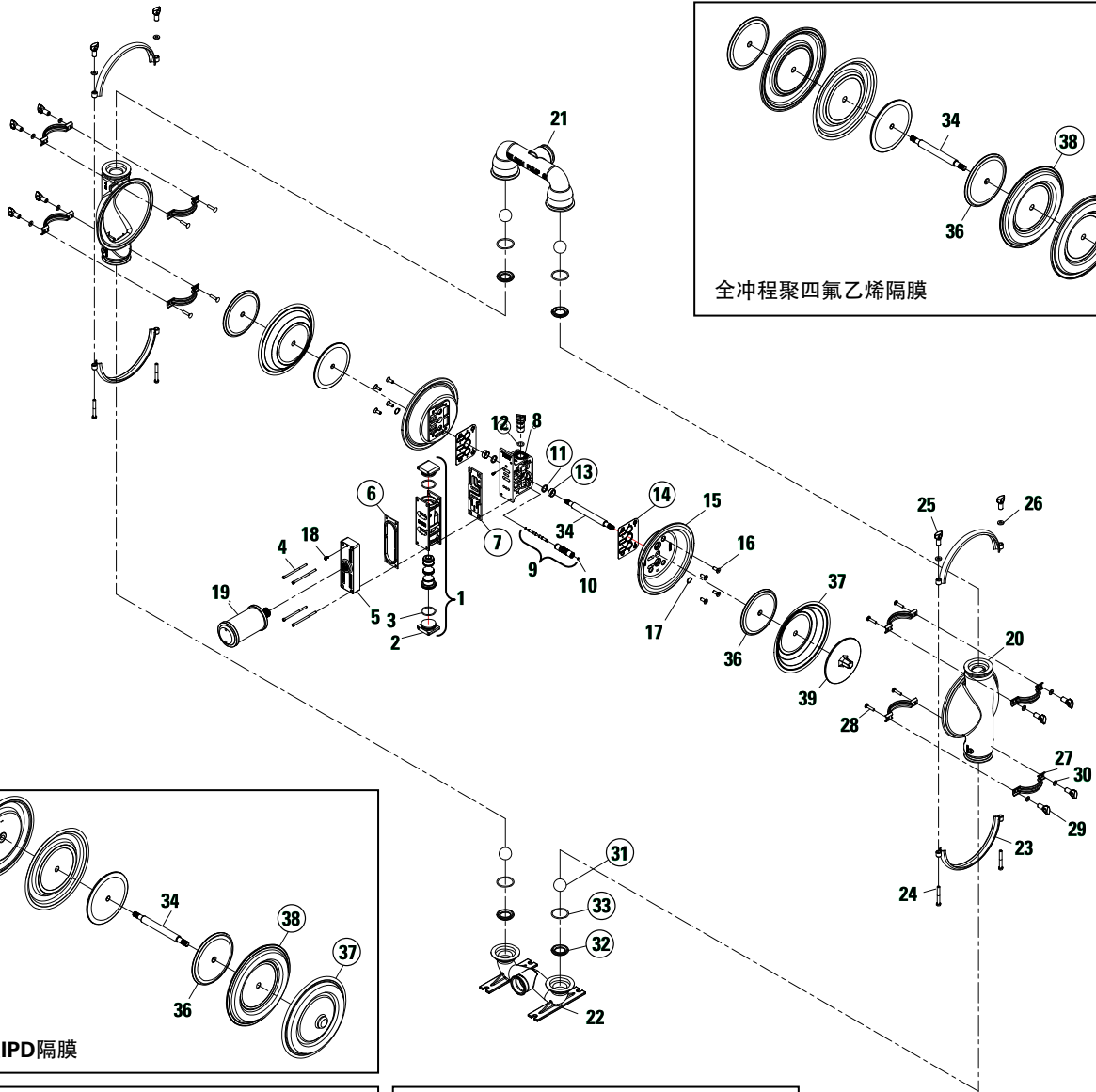
如果客户要求, 可以提供 Fluoro-Seal™ O形圈。

0070特殊编码= Saniflo™ FDA

所有粗体编号代表主要的磨损部件

PX8金属泵 SANIFLO™ 1935/2004/EC

分解图



LW0101, Rev. A

分解图和零件清单

PX8金属泵 SANIFLO™ 1935/2004/EC

零件清单

编号	说明	数量	XPX8/SSAAA/ 1935/2004/EC P/N	XPX8/SSNNN/ 1935/2004/EC P/N	XPX8/SSSSS/ 1935/2004/EC P/N
空气配给部件					
1	空气阀组件, Pro-Flo ¹	1	04-2030-01	04-2030-06	04-2030-03
2	端盖	2	04-2340-01	04-2340-06	04-2340-03
3	O形圈 (-225), (Ø1.859" x Ø.139")	2	04-2390-52-700	04-2390-52-700	04-2390-52-700
4	螺丝, SHC, (1/4"-20 x 4-1/2")	4	01-6000-03	01-6000-03	01-6000-03
5	消音器板, Pro-Flo V™	1	04-3185-01	04-3185-06	04-3185-03
6	垫片, Pro-Flo V™	1	04-3502-52	04-3502-52	04-3502-52
7	垫片, Pro-Flo V™	1	04-2620-52	04-2620-52	04-2620-52
8	中心体组件, Pro-Flo X™ 2	1	08-3126-01	08-3126-06	08-3126-03
9	导向轴套管组件	1	04-3880-99	04-3880-99	04-3880-99
10	O形圈(-009)(Ø.208" x Ø.070")	2	04-2650-49-700	04-2650-49-700	04-2650-49-700
11	轴封	2	08-3210-55-225	08-3210-55-225	08-3210-55-225
12	O形圈 (-210), 调节器 (Ø.734" x Ø.139")	2	02-3200-52	02-3200-52	02-3200-52
13	垫片, 轴	2	08-3306-13	08-3306-13	08-3306-13
14	垫片, 中心体Pro-Flo V™	2	04-3529-52	04-3529-52	04-3529-52
15	空气腔室, Pro-Flo	2	08-3660-01	08-3660-06	08-3660-03
16	螺丝, HSFHS (3/8"-16 x 1")	8	71-6250-08	71-6250-03	71-6250-03
17	固定环	2	04-3890-03	04-3890-03	04-3890-03
18	底脚自攻螺丝, 10-32 x .50"	1	04-6345-08	04-6345-08	04-6345-08
19	消音器, 金属1" MNPT	1	15-3510-99R	15-3510-99R	15-3513-99R
过流部件					
20	液体腔室	2	08-5000-03P	08-5000-03P	08-5000-03P
21	出口管三爪卡箍	1	08-5020-03-70P	08-5020-03-70P	08-5020-03-70P
22	带脚进口管三爪卡箍	1	08-5080-03-70P	08-5080-0 P	08-5080-03-70P
23	大卡箍组件 ²	2	08-7300-03-70	08-7300-03-70	08-7300-03-70
24	大螺丝, HHC (3/8"-16 x 3")	4	08-6120-03	08-6120-03	08-6120-03
25	带翅螺母, 大卡箍 (3/8"-16)	4	08-6671-10	08-6671-10	08-6671-10
26	青铜平面垫片 (Ø.392" x Ø.875" x .063")	4	08-6720-07-70	08-6720-07-70	08-6720-07-70
27	小卡箍组件	4	08-7100-03-70	08-7100-03-70	08-7100-03-70
28	RHSN 螺栓, 小卡箍 (5/16"-18 x 1-1/2")	8	08-6050-03	08-6050-03	08-6050-03
29	带翅螺母, 小卡箍 (5/16"-18)	8	08-6661-10	08-6661-10	08-6661-10
30	青铜平面垫片 (Ø.340" x Ø.750" x .063")	8	08-6700-07-70	08-6700-07-70	08-6700-07-70
球阀/阀座/阀门O形圈					
31	球阀, 包装数4	1	*	*	*
32	阀座, 包装数4	1	*	*	*
	阀座, 不锈钢	4	08-1121-03E	08-1121-03E	08-1121-03E
33	O形圈 (-334) 阀座 (Ø2.600 x Ø.210), 包装数 4	1	08-1200-55E	08-1200-55E	08-1200-55E
FULL-STROKE RUBBER/TPE/PTFE COMPONENTS					

LW0088, Rev. A

¹ 空气阀组件包括编号为 2 和 3 的零件。

² 中心体组件包括编号为 11 和 12 的零件。

所有粗体编号代表主要的磨损部件

P8X 金属泵, SANIFLO™ 1935/2004/EC

零件清单

全冲程橡胶/热塑性弹性体/聚四氟乙烯隔膜部件					
34	轴, Pro-Flo	1	08-3810-09	08-3810-09	08-3810-09
	轴, Pro-Flo (EZ TPE/PTFE)	1	08-3812-03	08-3812-03	08-3812-03
36	内压板	2	08-3700-01	08-3700-01	08-3700-03
37	主隔膜, 包装数 2	1	*	*	*
38	副隔膜, 包装数 2	1	*	*	*
39	外压板	2	08-4550-03P	08-4550-03P	08-4550-03P
ULTRA-FLEX 隔膜部件					
34	轴, Ultra-Flex	1	08-3841-03	08-3841-03	08-3841-03
35	轴杆, Shaft (3/8"-16 x 1-7/8")	2	08-6150-08	08-6150-08	08-6150-08
36	内压板	2	08-3761-01	08-3761-01	08-3761-01
37	主隔膜, 包装数 2	1	*	*	*
39	外压板	2	04-4550-03P	04-4550-03P	04-4550-03P
短冲程聚四氟乙烯隔膜部件					
34	轴, Pro-Flo	1	08-3840-09	08-3840-09	08-3840-09
35	轴杆, (1/2"-20 x 2-1/8")	1	08-6152-08	08-6152-08	08-6152-08
36	内压板	2	08-3750-01	08-3750-01	08-3752-03
37	主隔膜, 包装数 2	1	*	*	*
38	副隔膜, 包装数 2	1	*	*	*
39	外压板	2	08-4600-03P	08-4600-03P	08-4600-03P
全冲程 IPD 隔膜部件					
34	轴, 全流量聚四氟乙烯隔膜	1	08-3812-03	08-3812-03	08-3812-03
36	内压板	2	08-3700-01	08-3700-01	08-3700-03
37	主隔膜, 包装数 2	1	*	*	*
38	副隔膜, 包装数 2	1	*	*	*
39	外压板	2	N/A	N/A	N/A

LW0088, Rev. A

¹ 空气阀组件包括编号为2和3的零件。
² 中心体组件包括编号为11和12的零件。
所有粗体编号代表主要的磨损部件

P8和PX8金属泵

材质	隔膜 (2)	ULTRA-FLEX™ 隔膜 (2)	短冲程副隔膜 (2)	球阀 (4)	阀座 (4)	阀座O形圈 (4)	全冲程副隔膜 (2)
聚胺酯	08-1010-50	N/A	N/A	08-1080-50	08-1120-50	N/A	N/A
氯丁橡胶	08-1010-51	08-1020-51	08-1060-51	08-1080-51	08-1120-51	N/A	N/A
丁腈橡胶	08-1010-52	08-1020-52	N/A	08-1080-52	08-1120-52	N/A	N/A
三元乙丙橡胶	08-1010-54	08-1020-54	08-1060-54	08-1080-54	08-1120-54	N/A	N/A
Viton®	08-1010-53	08-1020-53	N/A	08-1080-53	08-1120-53	N/A	N/A
Saniflex™	08-1010-56	N/A	08-1060-56	08-1080-56	08-1120-56	N/A	08-1060-56
聚四氟乙烯	08-1010-55	N/A	N/A	08-1080-55	N/A	08-1200-55 ¹	N/A
全冲程聚四氟乙烯	08-1040-55	N/A	N/A	08-1080-55	N/A	08-1200-55 ¹	N/A
Wil-Flex™	08-1010-58	N/A	N/A	08-1080-58	08-1120-58	N/A	08-1060-57
丁腈橡胶(FDA)	08-1010-69	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
三元乙丙橡胶(FDA)	08-1010-74	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Wil-Flex™ (FDA)	08-1010-57	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
铝	N/A	N/A	N/A	N/A	08-1121-01	N/A	N/A
不锈钢	N/A	N/A	N/A	N/A	08-1121-03	N/A	N/A
合金 C	N/A	N/A	N/A	N/A	08-1121-04	N/A	N/A
低碳钢	N/A	N/A	N/A	N/A	08-1121-08	N/A	N/A

¹与金属阀座配套使用。

*有关Ultra-Flex™的信息, 请咨询P/S UF。

仅可与聚四氟乙烯隔膜配套使用的副隔膜。

P8 & PX8 金属泵 Saniflo™ 1935/2004/EC

材质	隔膜	短冲程副隔膜	ULTRA-FLEX™ 隔膜	全冲程隔膜	全冲程副隔膜
FDA 丁腈橡胶	08-1010-69E	N/A	08-1020-52E	N/A	N/A
FDA三元乙丙橡胶	08-1010-74E	08-1060-54E	08-1020-54E	N/A	N/A
FDA Wil-Flex™	N/A	N/A	N/A	N/A	08-1065-57E
Saniflex™	08-1010-56E	08-1060-56E	N/A	N/A	08-1065-56E
聚四氟乙烯	08-1010-55E	N/A	N/A	08-1040-55E	N/A

LW0085, Rev. B

材质	EZ-INSTALL 隔膜	全冲程 IPD 隔膜	球阀	阀座
FDA丁腈橡胶	N/A	N/A	N/A	N/A
FDA三元乙丙橡胶	N/A	N/A	N/A	N/A
FDA Wil-Flex™	08-1022-57E	08-1031-57E	08-1080-57E	08-1120-57E
Saniflex™	08-1022-56E	N/A	08-1080-56E	08-1120-56E
聚四氟乙烯	N/A	N/A	08-1080-55E	N/A

LW0085, Rev. B

弹性体选择

PRO-FLO®

说明	氯丁橡胶	丁腈橡胶	VITON®	三元乙丙橡胶
Pro-Flo® Original™ 金属泵	08-9554-51	08-9554-52	08-9554-53	08-9554-54
Pro-Flo® Original™ 金属泵 (Ultra-Flex™)	08-9564-51	08-9564-52	08-9564-53	08-9564-54
说明	短冲程聚四氟乙烯	WIL-FLEX™	SANIFLEX™	聚胺酯
Pro-Flo® Original™ 金属泵	08-9554-55	08-9554-58	08-9554-56	08-9554-50

PRO-FLO X™

说明	氯丁橡胶	丁腈橡胶	VITON®	三元乙丙橡胶
Pro-Flo X™ Original™ 金属泵	08-9582-51	08-9582-52	08-9582-53	08-9582-54
Pro-Flo X™ Original™ 金属泵 (Ultra-Flex™)	08-9586-51	08-9586-52	08-9586-53	08-9586-54
说明	短冲程聚四氟乙烯	WIL-FLEX™	SANIFLEX™	聚胺酯
Pro-Flo X™ Original™ 金属泵	08-9582-55	08-9582-58	08-9582-56	08-9582-50

合规声明

符合法规(EC) No 1935/2004有关用于与食品接触之材质和部件之声明
(欧盟法规1935/2004号第16款)



威尔顿泵和工程有限责任公司 (地址: 22069 Van Buren Street, Grand Terrace, CA 92313-5607 USA)
声明: 下列之用于与食品接触之设备符合欧盟法规1935/2004号 (2004年10月27日) 与2023/2006号
(2006年12月22日) 之要求。

- **Saniflo™ HS Models:**
(PX,XPX)(2,4,8,15)/(SS,SZ)(SSS,NNN)/(BNU,EPU,FBS,FES,FSS,FWL,FWS,LEL,TEU,TSS,TSU,TWS,ZSS)/
(FB,FE,FS,FV,FW,SF,TF,TM)/(FB,FE,FV,TF)/(0770-0789)E
- **13 mm (1/2") FDA Pro-Flo® & Pro-Flo X™ Models:**
(PPX,XPX)1/(SS,SZ)(AAA,GGG,JJJ,LLL,PPP)/(FSS,TEU,TSU)/(FS,TF)/S(FS,TF)/(0067,0070,0120)E
- **25 mm (1") FDA Pro-Flo® Models:**
P2/(SS,SZ)(LLL,PPP)/(FBS,FES,FSS,FWL,FWS,LEL,TEU,TSS,TSU,TWS)/(FS,TF)/S(FS,TF)/2070E
- **38 mm (1-1/2") FDA Pro-Flo® & Pro-Flo X™ Models:**
(PPX,XPX)4/(SS,SZ)(A,C,L,N,S,V)(AA,LL,NN,PP,SS)/(BNU,EPU,FBS,FES,FSS,FWL,FWS,LEL,TEU,TSS,TSU,TWS,ZSS)/
(FB,FE,FS,FV,FW,TF)/(FS,FW,STF)/(0067,0070,0075,0120)E
- **51 mm (2") FDA Pro-Flo® & Pro-Flo X™ Models:**
(PPX,XPX)8/SS(A,C,N,S,V)(AA,NN,PP,SS)/(BNU,EPU,FBS,FES,FSS,FWS,FWL,TEU,TSU,TSS,TWS,ZSS)/(FS,FW,TF)/
(FS,FW,STF)/(0070,0075,0120)E
- **76 mm (3") FDA Pro-Flo X™ Models:**
(PX,XPX)15/SS(A,C,N,S)(AA,SS,PP)/(BNU,EPU,FSS,FWS,TEU,TSU,TSS,TWS,ZSS)/(FS,FW,TF)/(FS,FW,STF)/
(0070,0075,0120,0341)E
- **38 mm (1-1/2") FDA Pro-Flo® SHIFT Models:**
XPS4/(SS,SZ)(AAA,NNN)/(FBS,FES,FWL,FWS,TSS,TWS,ZSS)/(FS,FW,TF)/(FS,FW,STF)/(0067,0070,0075,0120)E
- **51 mm (2") FDA Pro-Flo® SHIFT Models:**
XPS8/(SS,SZ)(AAA,NNN)/(FBS,FES,FWL,FWS,TSS,TWS,ZSS)/(FS,FW,TF)/(FS,FW,STF)/(0070,0075,0120)E
- **76 mm (3") FDA Pro-Flo® SHIFT Models:**
XPS15/(SS,SZ)(AAA,NNN)/(FWS,TSS,TWS,ZSS)/(FS,FW,TF)/(FS,FW,STF)/(0070,0120,0341)E

设备所用之可与食品接触之材质例于欧盟法规(EC) 1935/2004号之附件1。(适用于具体措施之材质与部件清单)

5) 橡胶

8) 金属和合金

10) 颜料

该材质和设备之存放、搬运、使用需符合威尔顿在其《工程、操作和维修保养手册》及补充技术出版物之推荐, 本合规方有效。

本声明基于以下信息:

原材料供应商之声明

威尔顿将向有关授权部门提供相应文件以证明合规。

批准人:

Chris Distaso

工程总监

日期: 2004年3月21日

保修

百士吉泵业（上海）有限公司制造的每个产品都能满足最高端的质量标准。我们对每个泵都进行了功能测试以确保操作的整体性能。

百士吉泵业（上海）有限公司向您保证：我们制造或提供的所有泵、附件和部件自安装之日起五（5）年内或自生产之日起六（6）年内（以较早者为准）绝不会出现任何材料或工艺缺陷。当然，由于正常磨损、误用或滥用引起的缺陷不在此保证范围内。

如果威尔顿泵和部件用途超出了我们的控制范围，我们则不保证该泵或部件与特定用途的适合性。百士吉泵业（上海）有限公司也不负责任何用途中由于使用或误用其产品而造成的间接损失或费用。我们的责任权限仅限于更换或修理有缺陷的威尔顿泵和部件。

关于故障原因的所有决策均为百士吉泵业（上海）有限公司单独决定。

退回任何保修项目时必须经过百士吉泵业（上海）有限公司的事先批准，并随附所涉及产品的适用材料安全性数据表（MSDS）。退回项目必须包含百士吉授权经销商提供的退货标签，而且已预付退货运费。

上述保证具有专用性并替代明示或默示的所有其他保证条款（书面或口头均可），包括特定用途中默示的商品适销性和适合性保证。除此明确说明外，未授权任何经销商或和个人承担百士吉泵业（上海）有限公司的任何相关责任或义务。

请打印并传真至百士吉

泵的信息			
项目编号	序号		
购买自哪个公司？			
您的信息			
公司名称			
行业			
姓名	职务		
街道地址			
城市	省份	邮政编码	国家
电话	传真	电子邮箱	网址
设备中的泵数量？	威尔顿泵的数量？		
设备中泵的类型(确认所有适用项目):	<input type="checkbox"/> 隔膜泵	<input type="checkbox"/> 离心泵	<input type="checkbox"/> 齿轮泵
	<input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 潜水泵	<input type="checkbox"/> 转子泵
泵送的介质是什么？			
您是哪种途径知道了威尔顿泵？	<input type="checkbox"/> 行业刊物	<input type="checkbox"/> 参加展会	<input type="checkbox"/> 因特网 / 电子邮件
	<input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 经销商	

一旦完成，传真至 (021) 60471973

注释：如果该页未传真至PSG，质保承诺无效。
百士吉泵业（上海）有限公司

PSG 品牌

ABAQUE™ 莫瓦克®
蠕动泵 偏心轮泵、叶片泵和压缩机
mouvex.com movex.com

阿迈得® 海王星™
气动隔膜泵 隔膜式(计量)泵、聚合物系统和混合器
almatec.de neptune1.com

百马® QUATTROFLOW™
滑片泵与压缩机 四室隔膜泵技术
blackmer.com quattroflow.com

格睿司™ 瑞德™
离心泵 螺杆泵
griswoldpump.com redscrewump.com

马格® SYSTEM ONE®
工业泵 离心泵
齿轮泵和螺杆泵 blackmer.com
maag.com

威尔顿®
气动隔膜泵
wildenpump.com



流动的创新

WILDEN®
Part of Pump Solutions Group
A DOVER COMPANY

百士吉泵业(上海)有限公司
地址: 上海市浦东新区层林路1555号
临港产业装备园7栋
邮编: 201306
电话: +86-(0)21-61871000
传真: +86-(0)21-60471972
Email: PSG-China@psgdover.com

美国百士吉泵业集团保留修改本文件中所含信息和示意图的权利, 恕不另行通知。本文件不具备契约性质。 05-2014

授权 PSG 代表:

2014 版权归都福集团麾下美国百士吉泵业集团(PSG®)所有。