

2英寸隔膜泵 1:1比例 (金属)



在安装, 操作或维修本设备之前, 请仔细阅读本手册。
将本技术资料置于操作员手头是雇主的责任。

维修服务包

参看型号说明表, 以便与泵材选项匹配。
67089-X 用于流体段修理 (参看第7页)。
637302 用于空气段修理 (参看第6页)。
637309-XXX 包含球座的流体服务包 (见第4页)。
637309-XX 不包含球座的流体服务包 (见第4页)。
注: 本套件还包括需要更换的几个气动马达密封件。

隔膜泵数据

型号 参看型号说明表中 "-XXX"
泵的类型 金属气动双隔膜泵
材料 参看型号说明表
重量 PD20A-XAX-XXX 64 磅 (29 公斤)
PD20A-XCX-XXX 133 磅 (60 公斤)
PD20A-AHX-XXX, -BHX- 122 磅 (55.3 公斤)
PD20A-ASX-XXX, -BSX- 122 磅 (55.3 公斤)
PD20A-FHX-XXX, -FSX- 114 磅 (51.7 公斤)
(对不锈钢的气动马达部分, 增加34磅[15.4公斤])

最大进气压力
球体检查模型 120 psig (8.3 巴)
最大的物料入口压力 10 psig (.69 巴)
最大进料压力
球体检查模型 120 psig (8.3 巴)
最大流速 (灌注进口)
球体检查模型 170 gpm (644 lpm)
排量/循环 @ 100 psig 1.4 gal. (5.3 lit.)
最大粒径
球体检查模型 1/4" 直径 (6.4 毫米)
最大温度极限 (隔膜/球/密封材料)
乙丙橡胶 -60° 至 280° F (-51° 至 138° C)
热塑性聚酯弹性体® -20° 至 180° F (-29° 至 82° C)
腈 10° 至 180° F (-12° 至 82° C)
聚氨酯 35° 至 175° F (2° 至 79° C)
Kynar® 聚偏氟乙稀 10° 至 200° F (-12° 至 93° C)
三道橡胶® -40° 至 225° F (-40° 至 107° C)
聚四氟乙烯 40° 至 225° F (4° 至 107° C)
氟橡胶® -40° 至 350° F (-40° 至 177° C)

尺寸数据 参阅第8页
安装尺寸... 9-1/16" x 10-1/16 (230 毫米 x 256 毫米)

噪声级 @ 70 psig., 60 cpm① 85.0 dB(A)②

① 用所安装的67263消声器测试。
② 这里公布的泵体声压级已被更新为一个等量连续声压级 (L_{Aeq}).
该声压级满足使用四个扩音测量位置的ANSI S1.13-1971, CAGI-PNEUROP S5.1标准。

注: 表中显示了所有可能的选择项。但对于某些组合, 我们没有推荐。如果您有关于获得这些选择件方面的问题, 请与经销商代表或工厂联系。

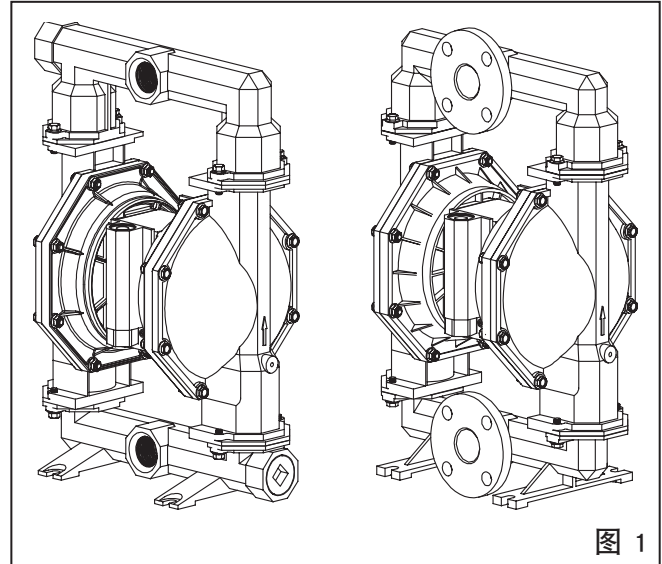


图 1

选型表

PD20X-XXX-XXX-A	
中心段材料 A - 铝/铝 C - 不锈钢/铸铁 S - 不锈钢/不锈钢	
流体接头 A - NPTF B - BSP F - 2" ANSI / DIN 法兰	
流体盖和集管材料 A - 铝 C - 铸铁 H - 哈司特镍合金 S - 不锈钢	
五金件材料 P - 镀层钢 S - 不锈钢	
泵座材料 A - 三道橡胶 H - 硬440不锈钢 C - 热塑性聚酯弹性体 K - Kynar 聚偏氟乙稀 E - 碳钢 L - 哈司特镍合金 F - 铝 S - 316不锈钢 G - 腈 O - (锥检查)	
泵座材料 (□)锥检查模型 A - 三道橡胶 L - 氟橡胶(□) C - 热塑性聚酯弹性体 N - 氟橡胶(□) G - 腈 S - 316不锈钢 J - 腈(□) T - 聚四氟乙烯 K - 腈(□) V - 氟橡胶	
隔膜材料 A - 三道橡胶 L - 使用寿命长 聚四氟乙烯 V - 氟橡胶 C - 热塑性聚酯弹性体 M - 医用级 三道橡胶 G - 腈 T - 聚四氟乙烯 / 三道橡胶	
流体段维修成套件选择项 范例: 型号 #PD20A-ACS-SAA 流体段成套维修件 # 637309-AA	PD20X-XXX-XXX-A 637309- ☒ - ☒ 球 — 膜片

阅读, 理解并遵照此处信息操作, 以避免出现伤害或财产损失。



警告 过高的空气压力。可能造成泵的损坏, 人身伤害或财产损失。

- 切勿超过泵体铭牌上说明的最大进气口压力。
- 确保物料软管和其他零部件能够承受由该泵产生的压力。检查所有软管进行, 是否有损坏或磨损。确保分配装置清洁, 工作正常。

警告 静电火花。可能引起爆炸, 造成严重的人身伤害或死亡。将泵体和泵送系统接地。

- 使用泵体上提供的接地端。使用ARO®零件号66885-1接地工具箱或将适当的接地线(最小12线规直径)连接到良好的接地点。
- 固定好泵, 接头和所有触点, 防止触点振动和振荡或静电火花。
- 咨询当地建筑规程和电气规程的具体接地要求。
- 接地后, 定期检验接地电路的连续性。用欧姆计进行测试, 确保每个部件(如软管, 泵, 夹头, 容器, 喷枪等)到接地端的连续性。欧姆计应当显示0.1欧姆或更小的数值。
- 如可能的话, 将出口软管端, 分配阀或装置浸没在配送物料中。(防止被配送物料的自由流。)
- 使用带有导电丝的软管。
- 采取适当的通风措施。
- 使易燃品避开热源, 明火和火花。
- 当容器不使用时, 使其保持关闭状态。

警告 泵的排出物可能含有杂质。可能造成严重的伤害。将排出物用管道从工作场所和操作人员附近排走。

- 万一发生膜片破裂, 可将物料从排气消声器强制排出。
- 当泵送危险或易燃物料时, 将排出物用管道排到安全边远区域。
- 在泵和消声器之间使用最小内径为1"的接地软管。

警告 危险压力。可能造成严重的人身伤害或财产损失。当泵在加压时, 切勿维修或清洗泵, 软管和分配阀。

- 通过打开分配阀或装置和/或小心缓慢地松开并卸去出口管或泵体管路系统, 来切断供气管路, 释放系统压力。

警告 危险物料。可能造成严重的人身伤害或财产损失。切勿试图将含有危险物料的泵返送到工厂或维修中心。安全搬运作业必须符合当地和国家法律及

安全规程要求。

- 从供货商处取得有关所有材料的安全数据表, 遵循适当的搬运说明。

警告 爆炸危险。如果某些型号的泵体上存在可能和溶剂接触的铝制零部件, 则该型号的泵体不能和1,1,1-三氯乙烷, 二氯甲烷或其它卤代烃溶剂一起使用, 它们可能会发生反应, 引起爆炸。

- 检查泵马达段, 流体盖, 集管管和所有与溶剂接触的部件, 在使用上述溶剂前, 要确保它们与泵体的相容性。

警告 误用危险。切勿将包括包含浇铸铝制零部件来装供人消费的食品。电镀零部件可能包含微量铅元素。

切记 验证泵体上可能和溶剂接触的零部件与被泵送, 冲洗或再循环物料的化学相容性。该化学相容性可能随着被泵送, 冲洗或再循环物料内化学品的温度和浓度而变化。关于具体的流体相容性, 请向化学制造厂商咨询。

切记 目前的最高温度只是以机械应力为根据。某些化学品会大大降低最高安全工作温度。请向化学品制造厂商咨询有关化学相容性和温度极限的问题。参看本手册第1页泵的数据。

切记 请确定该设备的所有操作人员都已经得到培训, 知晓安全操作规范, 理解设备的限制, 并且在需要时, 佩戴安全护目镜/设备。

切记 切勿将泵用作管路系统的结构支撑物。确保系统部件受到适当的支撑, 防止在泵的零部件上产生应力。

- 吸入和排出连接管应当是柔性连接管(如软管), 不要用刚性接管。管件应当与被泵送的物料相容。

切记 避免对泵造成不必要的损坏。当没有物料时, 切勿使泵长时间运转。

- 当系统长时间停用时, 将空气管道与泵断开。

切记 只能用正宗(原装)的ARO替换零件, 以确保相容的压力等级和最长的使用寿命。

注意 替换警告标志承索, 提供: "静电火花和膜片破裂" PN\94080。

警告 = 危险或不安全的作业, 可能会造成严重的人身伤害, 死亡或重大财产损失。

切记 = 危险或不安全的作业, 可能会造成较轻的人身伤害, 产品或财产损失。

注意 = 重要的安装, 操作和维护保养信息。

一般说明

在空气压力很低时, ARO隔膜泵甚至也能泵送大量物料, 而且物料相容性的选择范围很广。请参看型号和选项表。ARO隔膜泵具有抗失速设计和空气马达/流体段模块化的特点。

气动双隔膜泵利用气室中的压差, 交替造成流体室内的吸入压力和流体正压力, 阀门控制部件确保流体正向流动。

当施加空气压力时, 泵的循环开始, 它会连续泵送物料不断满足需求。循环将建立并维持管路压力, 一旦达到最高管路压力 (分配装置关闭), 循环停止, 并根据需要, 重新进行泵送。

气体和润滑油要求

警告 过高的空气压力。可能导致泵体损坏, 人员伤亡或财产损失。

- 在供气时, 必须使用能滤出尺寸大于50微米颗粒的过滤器。除了在装配或维修期时要润滑O型圈之外, 其它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动马达部分中的O型圈和密封相容。

操作说明

- 在泵一段时间不使用的情况下, 如果被泵送的物料出现 "沉淀", 那么始终要用与被泵送物料相容的溶剂对泵进行冲洗。
- 如果泵将停止使用几个小时, 切断气源。
- 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。
- 当隔膜泵用于强制加料 (溢流进口) 的状况时, 建议在进气口安装一个 "止回阀"。
- 将隔膜泵支脚固定在适当的表面上, 以防止振动损坏。

维护保养

参看从第4页到第7页上提供的关于零件识别和成套修理零件信息中的零件视图和说明。

- 指明应备有某些ARO "智能零件", 用于快速修理, 减少停机时间。
- 成套修理件被划分两类, 以实现修理两种独立隔膜泵的功能: 1. 空气段, 2. 流体段。流体段则为了与典型物料选项匹配, 被进一步划分。
- 在修理, 拆卸和重新装配时, 要提供清洁的工作面, 防止敏感的内部运动机件受到污垢和杂质的污染。
- 保持良好的维修活动记录, 包括泵的预防性维护保养计划的记录。
- 在拆卸之前, 通过将泵完全颠倒, 清空积在出口集管内的物料, 排出泵内的物料。

流体段的拆卸

- 删除流形插座 (61)、(60) 进气歧管。
 - 拆去 (22) 球, (19) "O"形圈 (在适用处), (21) 座。
 - 拆下 (15) 流体盖。
- 注意: 只有聚四氟乙烯隔膜模型使用主隔膜 (7) 和 备份的隔膜 (8)。指在流体部分辅助视图 插图。
- 删除 (6) 隔膜垫圈, (7) 或 (7 / 8) 横膈膜及 (5) 备份的垫圈。

注意: 不要划伤或弄坏 (1) 膜片杆的表面。

流体段重新装配

- 以相反顺序进行重新装配。
- 清洁和检查所有零件。根据需要, 用新的零件来替换磨损或损坏的零件。
- 用Lubriplate® FML-2润滑脂 (94276润滑脂包包括在维修套件中) 来润滑 (1) 膜片杆和 (144) "U"形杯。
- 对于聚四氟乙烯隔膜模型: (8) Santoprene热塑性橡胶膜片安装在朝着泵中心体的标有 "AIR SIDE" 的一侧。将 (7) 聚四氟乙烯膜片标有 "流体侧" 的一侧朝 (15) 流体盖安装。
- 在泵重新启动并运转了一段时间后, 重新检查扭矩设定。

零件列表 / PD20X-X-X 流体段

流体服务包(637309-XX 或 637309-XX):

针对包含球座的流体服务包:

★ 637309-XXX 流体服务包包含: 球座 (见球座选项, 参见下表中-XXX), 球 (见球选项, 参见下表中-XXX), 隔膜 (见隔膜选项, 参见下表中-XXX), 以及序号19, 33, 70, 144, 175, 237 和 238 (下面列出的), 再加上 174 和 94276 Lubriplate FML-2 润滑脂 (见第6页)。

针对不包含球座的流体服务包:

★ 637309-XX 流体服务包包含: 球 (见球选项, 参见下表中-XX), 隔膜 (见隔膜选项, 参见下表中-XX), 以及序号19, 33, 70, 144, 175, 237 和 238 (下面列出的), 再加上 174 和 94276 Lubriplate FML-2 润滑脂 (见第6页)。

泵座选择件 PD20X-XXX- <u>XX</u> X								球的选项 PD20X-XXX- <u>XX</u> X				
"21"												
- <u>XX</u> X	泵座	数量	材料		- <u>XX</u> X	泵座	数量	材料	- <u>XX</u> X	锥选项	数量	材料
- <u>A</u> XX	94328-A	(4)	[Sp]		- <u>H</u> XX	94354	(4)	[SH]	-X <u>A</u> X	93358-A	(4)	[SP]
- <u>C</u> XX	94328-C	(4)	[H]		- <u>K</u> XX	94477-K	(4)	[K]	-X <u>C</u> X	93358-C	(4)	[H]
- <u>E</u> XX	95677	(4)	[C]		- <u>L</u> XX	95639	(4)	[Ha]	-X <u>G</u> X	93358-2	(4)	[B]
- <u>F</u> XX	95673	(4)	[A]		- <u>S</u> XX	94353	(4)	[SS]	-X <u>S</u> X	94805	(4)	[SS]
- <u>G</u> XX	94328-G	(4)	[B]						-X <u>T</u> X	93358-4	(4)	[T]
									-X <u>V</u> X	93358-3	(4)	[V]

球座选项 PD20X-XXX-XXX											
-XXX	★ 针对包含球座的服务包	★ 针对不包含球座的服务包	★ "7"			★ "8"			★ "19"		
	-XXX = (针对球座) -XXX = (球阀) -XXX = (隔膜)	-XX = (球阀) -XX = (隔膜)	隔膜	数量	材料	隔膜	数量	材料	"O"形圈	数量	材料
-XXA	637309-XXA	637309-XA	94329-A	(2)	[Sp]	-----	---	---	94356	(4)	[E]
-XXC	637309-XXC	637303-XC	94329-C	(2)	[H]	-----	---	---	Y327-237	(4)	[V]
-XXG	637309-XXG	637309-XG	96330-2	(2)	[B]	-----	---	---	Y325-237	(4)	[B]
-XXL	637309-XXL	637303-XL	94355-L	(2)	[L]	94330-A	(2)	[Sp]	Y328-237	(4)	[T]
-XXM	637309-XXM	637309-XM	94329-M	(2)	[MSp]	-----	---	---	Y328-237	(4)	[T]
-XXT	637309-XXT	637303-XT	94355-T	(2)	[T]	94330-A	(2)	[Sp]	Y328-237	(4)	[T]
-XXV	637309-XXV	637303-XV	95344	(2)	[V]	-----	---	---	Y327-237	(4)	[V]

中心部分零件可选件 PD20X-XXX-XXX								
序号	说明 (尺寸)	数量	PD20A-XXX-XXX		PD20C-XXX-XXX		PD20S-XXX-XXX	
			零件号	材料	零件号	材料	零件号	材料
5	支撑垫圈	(2)	94357-1	[A]	94357-2	[SS]	94357-2	[SS]
68	空气盖	(1)	94324-1	[A]	94345-1	[Cl]	94349-1	[SS]
69	空气盖	(1)	94324-2	[A]	94345-2	[Cl]	94349-2	[SS]
126	管塞 (1/4 - 18 NPT x 7/16")	(2)	-----	---	Y17-51-S	[SS]	Y17-51-S	[SS]
★✓175	"O"形圈 (3/32" x 1" 外径)	(2)	Y325-117	[B]	-----	---	-----	---
★✓	(3/32" x 1-1/16" 外径)	(2)	-----	---	Y325-118	[B]	Y325-118	[B]
181	弹性销 (5/32" o.d. x 3/4" 长)	(4)	-----	---	Y178-56-S	[SS]	Y178-56-S	[SS]

歧管/流体盖材料选择项 PD20X-XXX-XXX														
序号	说明 (尺寸)	数量	PD20X-XAX-XXX		PD20X-XCX-XXX		PD20X-XHX-XXX		PD20X-FHX-XXX		PD20X-SXX-XXX		PD20X-FSX-XXX	
			零件号	材料	零件号	材料	零件号	材料	零件号	材料	零件号	材料	零件号	材料
6	横隔膜垫圈	(2)	94357-1	[A]	94357-2	[SS]	94357-3	[Ha]	94357-3	[Ha]	94357-2	[SS]	94357-2	[SS]
9	垫圈	(2)	93065	[SS]	93065	[SS]	95683	[Ha]	95683	[Ha]	93065	[SS]	93065	[SS]
14	螺钉 (5/8"- 18 x 2-1/2")	(2)	Y5-111-T	[SS]	Y5-111-T	[SS]	95682	[Ha]	95682	[Ha]	Y5-111-T	[SS]	Y5-111-T	[SS]
15	流体盖	(2)	94325	[A]	94346	[Cl]	95679	[Ha]	95679	[Ha]	95570	[SS]	95570	[SS]
60	进口歧管	(1)	94327-[☆]	[A]	94347-[☆]	[Cl]	95680-[☆]	[Ha]	94216-[◆]	[Ha]	95510-[☆]	[SS]	95512-[◆]	[SS]
61	出口歧管	(1)	94326-[☆]	[A]	94348-[☆]	[Cl]	95681-[☆]	[Ha]	94704-[◆]	[Ha]	95511-[☆]	[SS]	95513-[◆]	[SS]
32	管道堵塞 2 - 11-1/2 NPT	(2)	Y17-128	[A]	Y17-28-C	[C]	-----	---	-----	---	-----	---	-----	---
	R-2, 2 - 11 BSP	(2)	94439-2	[A]	94439-1	[C]	-----	---	-----	---	-----	---	-----	---

☆ 为配合线程模型 (PD20X-AXX-XXX), 使用"-1", 为 BSP 线程模型 (PD20X-BXX-XXX), 使用"-2", ◆ 法兰模型

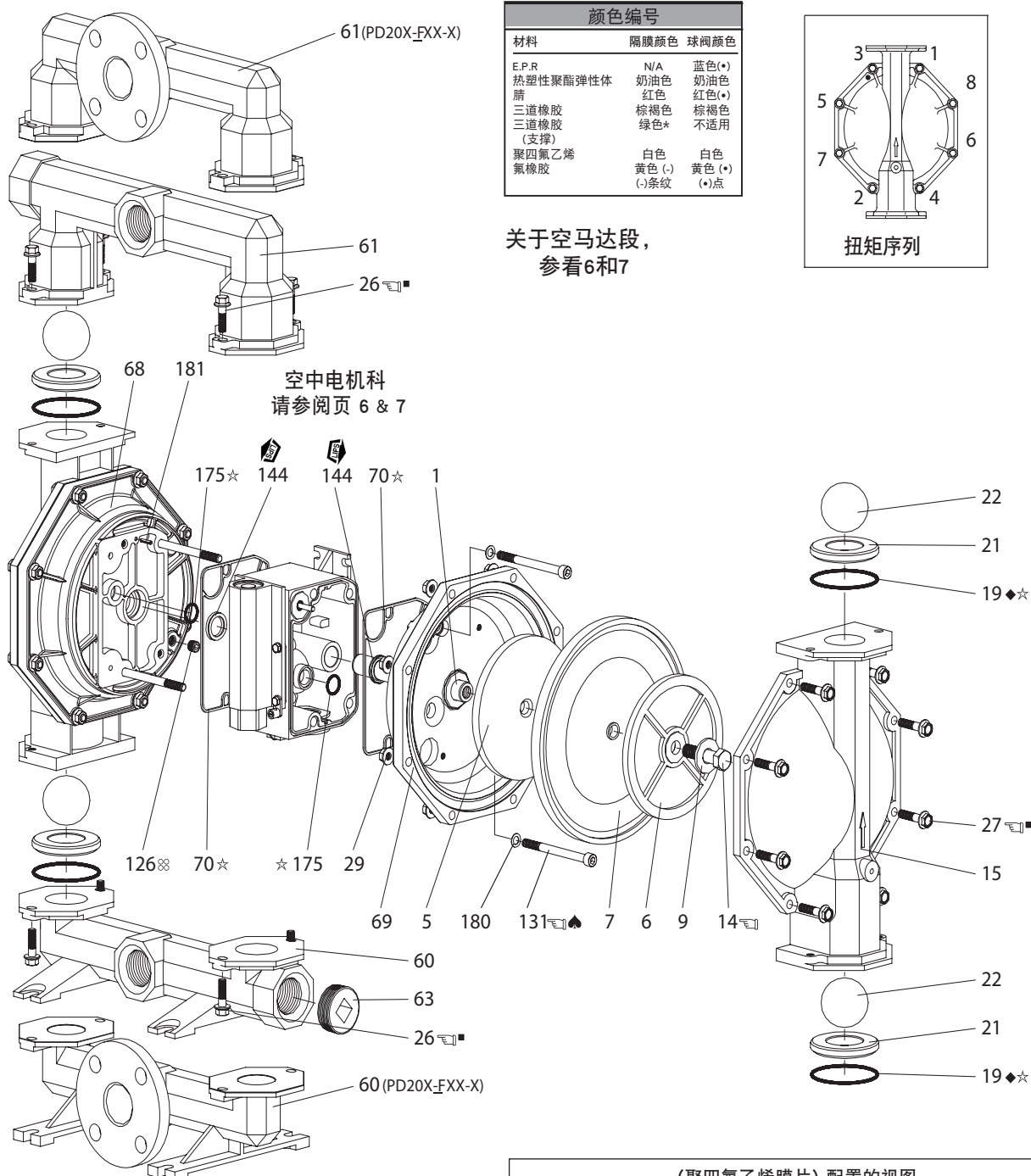
外部五金件可选件 PD20X-XXX-XXX						
序号	说明 (尺寸)	数量	镀层钢板		不锈钢	
			PD20X-XXP-XXX		PD20X-XXS-XXX	
			零件号	材料	零件号	材料
26	螺钉 (M10 x 1.5 - 6g x 35 毫米)	(8)	94409-1	[C]	94409-2	[SS]
27	螺钉 ((M10 x 1.5 - 6g x 45 毫米)	(16)	94990-1	[C]	94990	[SS]
29	螺母 ((M10 x 1.5 - 6g)	(16)	94992-1	[C]	94992	[SS]

共用零件

序号	说明 (尺寸)	数量	零件号	材料	序号	说明 (尺寸)	数量	零件号	材料
1	膜片杆	(1)	94358	[C]	131	螺钉 (M10 x 1.5 - 6g x 120 mm)	(4)	94531	[C]
43	抓地爪 (参看第7页)	(1)	93004	[Co]	★✓ 144	"U"形杯 (3/16" x 1-3/8" 外径)	(2)	Y186-51	[B]
★✓ 70	垫片	(2)	94100	[B]	✓ 180	垫片 (0.406" 内径 x 0.031" 厚的)	(4)	94098	[Co]

□ “智能部件”，一方面保持这些项目除服务套件快速修复和减少停机时间。✓ 空气马达的配套部件，请参阅第 6 页。

零件列表 / PD20X-X 流体段



扭矩要求

注意: 不要过度拧紧紧固件。

所有的紧固件是公制的。

(14) 帽螺钉 65 - 70 英尺磅 (88.1 - 94.9 牛米)。
(26 和 27) 流体帽 / 流形螺钉 30-40 英尺磅 (40.7 - 54.2 毫微米)。

(131) 螺钉 35 - 40 英尺磅 (47.5 - 54.2 牛米)。
▪ 应用反抓佳化合物对线程, 使用不锈钢紧固件, 不锈钢雨季结束时。

润滑/密封剂

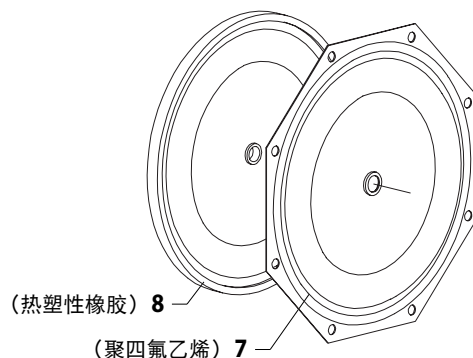
★ 将 Lubriplate FML-2 润滑脂涂到所有 "O" 形圈, "U" 形杯和匹配件上。

▲ 装配时, 将乐泰 242® 涂到螺纹上。

⊗ 装配时, 将乐泰 271™ 涂到螺纹上。

图 2

(聚四氟乙烯膜片) 配置的视图。



零件列表 / PD20X-X 空气段

✓ 表示零件包括在下面所示637302空气段维修套件中, 序号70, 144, 175和180零件在第4页上。

项目	描述 (尺寸)	数量	零件号	材料
101	中心体 (PD20A-X-X)	(1)	94028	[A]
	(PD20C-X-X, PD20S-X-X)	(1)	94109	[SS]
103	衬圈	(1)	94092	[D]
107	进气口堵头	(1)	94034	[C]
109	活塞	(1)	92011	[D]
✓ 110	"U"形杯 (3/16" x 1-3/8" 外径)	(1)	Y186-51	[B]
111	轴杆 (PD20A-X-X)	(1)	92005	[A]
	(PD20S-X-X)	(1)	93047	[C]
112	垫圈 (1.556" 外径)	(5)	92877	[Z]
✓ 113	"O"形圈 (1/8" x 1-1/4" 外径)	(5)	Y325-214	[B]
✓ 114	"O"形圈 (3/32" x 1-9/16" 外径)	(7)	Y325-126	[B]
□ 115	隔圈	(4)	92876	[Z]
116	隔圈	(1)	94027	[A]
118	阀动器销 (0.250" x 2.276")	(2)	94083	[SS]
121	套筒	(2)	94084	[D]
○ 127	90° 肘管 (1-1/2 - 11-1/2 NPT)	(1)	94860	[C/I]
✓ 132	垫片 (阀体)	(1)	94099	[B]
133	锁紧垫圈 (1/4") (PD20A-X-X)	(3)	Y117-416-C	[C]
	(PD20C-X-X, PD20S-X-X)	(3)	Y14-416-T	[SS]
134	螺钉 (M6 x 1.0 x 16 mm)(PD20A-X-X)	(4)	96721030	[C]
	(PD20C-X-X, PD20S-X-X)	(4)	96720081	[SS]
135	阀组 (PD20A-X-X)	(1)	94032	[A]
	(PD20C-X-X, PD20S-X-X)	(1)	94318	[SS]

□ 应急零件: 除了维修包外再备有这些零件, 能保证快速维修和减少停机时间。

★ 表示零件包括在流体段维修套件中, 参看第4页。

材料代码

[A] = 铝	[D] = 醛缩醇	[SS] = 不锈钢
[B] = 腈	[I] = 铁	[U] = 聚氨酯
[Br] = 黄铜	[Sp] = 热塑性橡胶	[Z] = 锌
[C] = 碳钢		

空气马达段维修

维修可分为两个部分 - 1. 导阀, 2. 主阀。

一般重新装配注意事项:

- 空气马达段的维修从流体段的修理继续下去。
- 检查并根据需要用新零件更换旧零件。查看金属表面有否深的划痕及"O"形圈有否缺口或切口。
- 采取预防措施, 防止安装时切割到"O"形圈。
- 用Lubriplate FML-2润滑脂润滑 "O"形圈。
- 不要将紧固件拧得过紧, 参看视图上的扭矩技术要求方框。
- 重起动后重新拧紧紧固件。
- 维修工具 - 帮助把 (168) "O"形圈安装到 (167) 导向活塞上, 使用工具#204130-T, 可由ARO提供。

导阀拆卸

- 轻叩 (118), 应露出相对的 (121) 套筒, (167) 导向活塞和其它零件。
- 拆去 (170) 套筒, 检查套筒内孔是否损坏。

项目	描述 (尺寸)	数量	零件号	材料
136	活塞堵头	(1)	94033	[D]
✓ 146	"O"形圈 ◆ (3/32" x 1-1/16" 外径)	(1)	Y325-118	[B]
✓ 147	"O"形圈 ◆ (1/8" x 1/2" 外径)	(2)	Y325-202	[B]
✓ 166	密封垫 •	(1)	94026	[B]
✓ 167	导向活塞 (包括 168 和 169)	(1)	67164	[D]
168	"O"形圈 (3/32" x 5/8" 外径)	(2)	94433	[U]
169	"U"形杯 (1/8" x 7/8" 外径)	(1)	Y240-9	[B]
170	活塞套	(1)	94081	[D]
✓ 171	"O"形圈 (3/32" x 1-1/8" 外径)	(1)	Y325-119	[B]
✓ 172	"O"形圈 (1/16" x 1-1/8" 外径)	(1)	Y325-22	[B]
✓ 173	"O"形圈 (1/16" x 1-3/8" 外径)	(2)	Y325-26	[B]
★✓ 174	"O"形圈 (1/8" x 1/2" 外径)	(2)	Y325-202	[B]
✓ 176	膜片 (单向阀)	(2)	94102	[SP]
✓ 177	档圈 (PD20X-XXE-XXX)	(1)	Y147-16-C	[C]
	(PD20X-XXS-XXX)	(1)	Y147-16-S	[SS]
○ 201	消声器	(1)	94810	
★✓	Lubriplate FML-2 润滑脂	(1)	94276	
	Lubriplate 润滑脂包 (10)		637308	
◆	仅用于模型 PD20C-XXX-XXX 和 PD20S-XXX-XXX。			
•	仅用于铝型号(PD20A-XXX-XXX)上			
○	零件没有全部显示			

导阀重新装配

- 清洁并润滑未用维修套件更换的零件。
- 装上新的 (171和172) "O"形圈。更换 (170) 套筒。
- 装上新的 (168) "O"形圈和 (169) 密封-注意密封唇的方向。润滑和更换 (167)。
- 重新装配其余的零件, 更换 (173和174) "O"形圈。

主阀拆卸

- 拆下 (135) 阀块, 露出密封垫 (166和132) 和 (176) 膜片。
- 拆下 (177) 挡圈和 (107) 进气口堵头。
- 从空气进气口的另一边, 推动 (111) 轴杆的内径。这将能把 (136) 活塞堵头 (109) 和活塞推出来。连续推动 (111) 轴杆并把它拆下来。检查是否有刮痕或刮伤。
- 拆下主阀零件 (112 - 116)。

主阀重新装配

- 将 (112) 垫圈, (114) "O"形圈和 (113) "O"形圈重新置于 (115) 隔圈和嵌件等上面。继续按照这个程序来装配主阀组件。注: 小心地为隔圈支柱定位, 不要阻塞内孔。
- 替换 (136) 堵头上的 (111) 轴杆, (109) 活塞上的 (110) 密封件, 并替换 (109) 活塞, 替换 (136) 堵头和 (177) 挡圈。

故障诊断

被泵物从排气口中排出。

- 检查隔膜破裂情况。
- 检查 (14) 帽螺钉的拧紧状况。

被泵物中出现气泡。

- 检查进料管道系统的连接状况。
- 检查进料管和流体盖之间的O型圈是否损坏。
- 检查 (14) 帽螺钉的拧紧状况。

马达漏气或卡死。

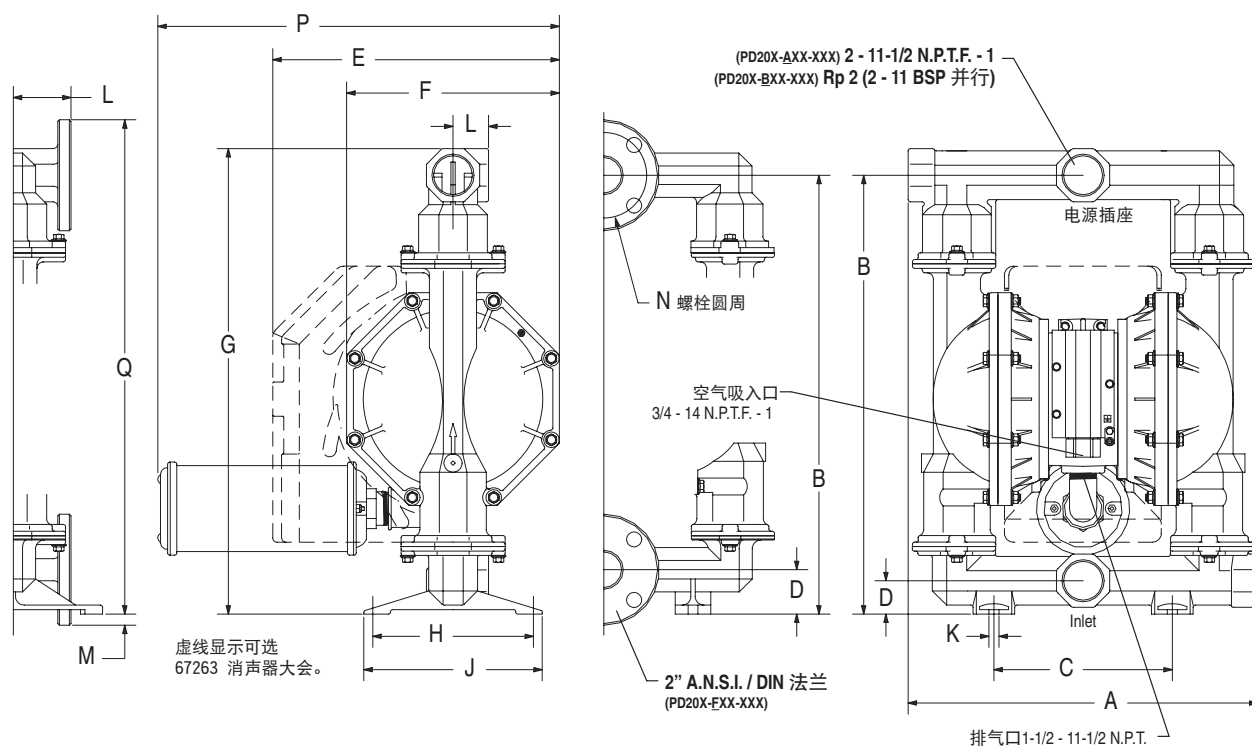
- 检查 (176) 单向阀是否损坏或磨损。
- 检查阀体排气口是否堵塞。

降低输出体积, 涡流, 或者停止流动。

- 检查气体供应。
- 检查塞紧的出口软管。
- 检查活套 (节流型) 出口材料软管。
- 检查进口软管是否缠绕 (受挤压) 或破损。
- 检查是否出现泵空化现象, 如果泵送高粘度液体, 那么进料输送管的尺寸必须至少与泵的入口螺纹直径一样大, 以保证正确流动。进料输送软管必须是不会毁坏的类型, 能够抵抗高度真空。
- 检查进气歧管和抽吸连接管上的所有连接头。这些连接头都必须有好的气密性。
- 检查泵中隔膜室或球座区域中是否卡住固体物质。

尺寸数据

[所示尺寸仅供参考, 图示单位为英寸和毫米。]



尺寸

A - 见下面w	E - 16-3/16" (411.2 mm)	J - 10-1/16" (255.6 mm)	N - 4.834" (122.8 mm)
B - 24-3/4" (628.7 mm)	F - 12" (304.8 mm)	K - 9/16" (14.3 mm)	P - 21-5/8" (548 mm)
C - 10-1/16" (255.6 mm)	G - 26-1/4" (666.8 mm)	L - see below	Q - 27-7/8" (708.0 mm)
D - 见下面w	H - 9-1/16" (230.2 mm)	M - 5/8" (15.9 mm)	

	"A"	"D"	"L"
PD20X-XAX-XXX	19-3/4" (501.4 mm)	1-7/8" (47.6 mm)	2" (50.8 mm)
PD20X-XCX-XXX	19-3/4" (501.4 mm)	1-7/8" (47.6 mm)	2" (50.8 mm)
PD20X-AHX-XXX, -BHX	19-1/4" (488.7 mm)	2-1/2" (63.5 mm)	2-3/32" (53.0 mm)
PD20X-ASX-XXX, -BSX	19-1/4" (488.7 mm)	2-1/2" (63.5 mm)	2-3/32" (53.0 mm)
PD20X-FHX-XXX, -FSX	19-1/4" (488.7 mm)	2-1/2" (63.5 mm)	3-1/4" (82.6 mm)

图 4