

双球下泵端 碳钢

同样适用于67378-X31维修套件



在安装, 操作或维修本设备之前, 请仔细阅读本手册。

雇主有责任向操作人员提供本手册, 请保留本手册以备将来参考。

维修服务包

- 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。
- 67378-X31 用于673XX-X31下泵端的总维修。

一般说明

- 警告** 不要超过铭牌上所标明的最大工作压力。
- 警告** 参考总说明有关附加安全预防须知和重要说明。
- 这本说明手册仅包括下泵部分。本文件是ARO泵的四个支持文件之一。承索即可提供这些文件的替换资料。
 - ☐ 型号NM2202A-X-X 或者 650XXX 泵的操作手册。
 - ☐ 气动或液压泵的总说明。
 - ☒ 下泵端操作手册。
 - ☐ 气动马达或者液压马达操作手册。
 - 双球设计使下脚踏阀易于启动。双动特点是所有ARO工业泵的标准特点。物料在上下行程中均被输送至泵的出口。

维护

气动或者液压马达与下泵端完全隔离开。这有助于马达不会受到被泵送物料的污染。要定期用与被泵送物料相容的润滑剂对整个泵系统进行冲洗。

在拆卸和重新装配时, 要提供一个清洁的工作面, 以保护敏感的内部运动机件不受污垢和杂志的污染。

在重新装配之前, 应根据需要对零件进行润滑。当装配O型圈或邻近O型圈的零件时, 须特别注意不要损坏O型圈和O型圈槽的表面。

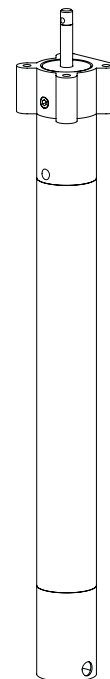


图 1

下泵端说明表

673 XX - X 3 1

桶的适配性

- 19 - 55 加仑
- 20 - 通用型 (短型)

密封材料

- 7 - 聚四氟乙烯 (上部和下部)
- B - 超高分子量聚乙烯 (上部) / 聚四氟乙烯 (下部)
- C - 超高分子量聚乙烯 (上部和下部)
- J - 聚氨酯 (上部) / 超高分子量聚乙烯 (下部)

弹簧布置

- 3 - 无弹簧

柱塞形式

- 1 - 标准型 (碳钢)

维修套件选择

- 示例: 下泵端 #67319-C31
- 维修套件 # 67378-C31

673XX - X 31

67378 - X 31

密封材料

零件列表

项目	描述 (尺寸)	数量	零件号	材料
1	接头	(1)	96065	[A]
✓ 2	"O"形圈 (1/8" x 1-3/4" 外径)	(1)	Y328-222	[T]
✓ 3	"O"形圈 (3/32" x 3/4" 外径)	(1)	Y328-113	[T]
✓ 4	"O"形圈 (1/8" x 11/16" 外径)	(1)	Y327-205	[V]
5	地脚螺钉 (#10 - 32 x 1/4")	(1)	93005	[C]
6	管塞 (1/8 - 27 N.P.T.F. x 0.27")	(1)	Y17-50	[C]
7	出口体	(1)	96061	[A]
9	接头	(1)	95544	[A]
10	内套筒	(1)	95716	[C]
11	活塞杆	(1)	96063	[C]
12	接合销 (3/16" 外径 x 7/8")	(1)	95803	[C]
13	挡圈	(1)	95804	[SH]
14	垫圈	(2)	95234-1	[PPS]
✓ 15	活塞杆密封 - 673XX-731	(1)	95574-2	[T]
	- 673XX-B31 和 -C31	(1)	95574-1	[UH]
	- 673XX-J31	(1)	95235	[U]
16	挡圈 (0.575" 内径)	(1)	46919	[C]

材料代码

[A] = 铝	[SH] = 硬不锈钢	[UH] = 超高分子量聚乙烯
[C] = 碳钢	[T] = 聚四氟乙烯	[V] = 氟橡胶®
[PPS] = 聚苯硫醚	[U] = 聚氨基甲酸酯	

下泵拆卸

注: 所有螺纹均为右旋螺纹。

1. 用老虎钳水平夹紧 (7) 出口体。用一把带式扳手 (23) 夹住吸管, 旋松 (26或者27) 脚踏阀的螺纹, 将脚踏阀拆下。
2. 拆下 (25) 球止动销, 松开 (24) 球。
3. 用一把带式扳手, 旋松 (23) 吸管螺纹, 将其拆下。
4. 从 (23) 吸油管上拆下 (17) 杆和零件。
5. 从 (7) 出口体上拆下 (1) 接头和 "O"形圈。
6. 使用一把 1-1/2 英寸的扳手, 松开 (22) 内单向阀座, 松开 (21) 球, (20) 垫圈和 (19) 杯形圈。
7. 将 (16) 挡圈, (14) 垫圈, (15) 杆密封和 (13) 挡圈从 (17) 杆上滑下, 从而将 (12) 结合销卸下。
8. 将 (11) 活塞杆, (13) 挡圈, 两个垫圈 (14), (15) 杆密封和 (16) 挡圈从 (17) 杆上拆下。
9. 切勿拆下 (10) 内套筒或 (9) 接头, 除非损坏很明显。如需将其拆下, 用老虎钳夹住 (7) 出口体, 并用一把带式扳手, 旋松 (10) 内套筒螺纹。要拆下 (9) 接头, 用一把 1-1/2 英寸扳手旋松其螺纹。

下泵重新装配

注意: 请参见插图 (第三页图2) 关于唇形密封的方向。

注: 所有螺纹均为右旋螺纹。在装配时, 对所有密封件和孔进行彻底清洗和润滑。

型号 673XX-731, -B31, -C31: 用Wet-Sol "Plus"润滑。

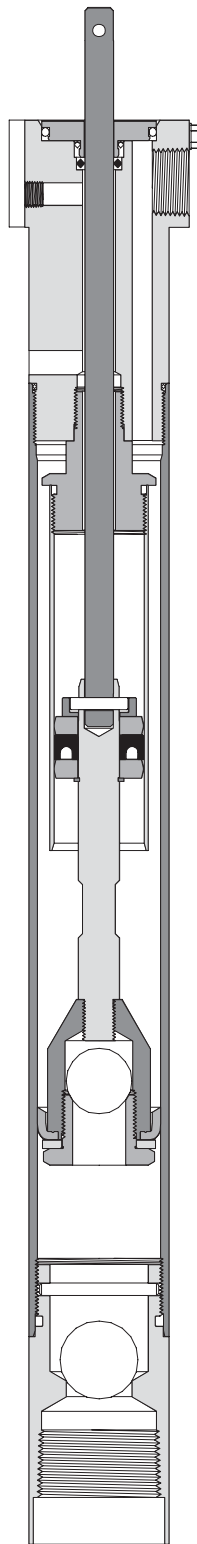
型号 673XX-J31: 用ISO 32粘度级润滑油。

1. 将 (19) 杯形圈, (20) 垫圈和 (21) 球装配到 (18) 杯形随

项目	描述 (尺寸)	数量	零件号	材料
17	杆 - 型号67319-X (18.000" 长)	(1)	95244	[C]
	- 型号 67320-X (5.500" 长)	(1)	95717	[C]
18	固定套	(1)	75678	[C]
✓ 19	密封碗 - 型号673XX-731和-B31	(1)	73919	[T]
	- 型号673XX-C31和-J31	(1)	92867-1	[UH]
20	垫圈	(1)	75682	[C]
21	球 (1.0000" 直径)	(1)	Y16-232	[C]
22	内单向阀座	(1)	75681	[C]
23	吸油管 - 型号67319-X	(1)	95796	[C]
	- 型号 67320-X	(1)	95718	[C]
24	球 (1.1875" 直径)	(1)	Y16-238	[C]
25	球止动销 (0.188"外径 x 1.812")	(1)	83009	[C]
26	脚踏阀座 (仅用于型号 67319-X)	(1)	90119	[C]
27	脚踏阀座 (仅用于型号67320-X)	(1)	94398	[C]
✓	包括在维修套件中的零件		637378-X31	

动板上, 用 (22) 内单向阀座进行固定。注: 将 (22) 内单向阀座紧固到 60 - 70 英尺磅 (81.3 - 94.9 牛米)。

2. 将 (18) 杯形随动板和零件装配到 (17) 杆上。注: 将 (18) 杯形随动板 紧固到 60 - 70 英尺磅 (81.3 - 94.9 牛米)。
3. 将 (16) 挡圈, (14) 垫圈, (15) 杆密封 (唇形向下), (14) 垫圈和 (13) 挡圈滑动到 (17) 杆的顶端, 经过挡圈槽。
4. 将 (11) 活塞杆装配到 (17) 杆上, 用 (12) 接合销固定。
5. 将 (13) 挡圈, (15) 杆密封, (14) 垫圈和 (16) 挡圈向上滑动, 用 (12) 接合销固定。
6. 用老虎钳水平地夹紧 (7) 出口体。将乐泰®271™涂到 (9) 接头的螺纹上, 将其装配到 (7) 出口体上。注: 将 (9) 接头至少紧固到 50 英寸磅 (5.6 牛米)。
7. 将聚四氟乙烯胶带敷在 (9) 接头的 1-7/16" 螺纹上, 并将 (10) 内套筒装配到 (9) 接头上。将 (10) 内套筒至少紧固到 120 英寸磅 (13.6 牛米)。
8. 将 (4) O形圈装入 (7) 出口体。
9. 将 (2和3) O形圈装配到 (1) 接头上。
10. 将 (1) 接头装入 (7) 出口体。
11. 将 (11) 活塞杆和零件装入 (10) 内套筒和 (7) 出口体内。
12. 将 (24) 球装配到 (26或27) 脚踏阀座上, 用 (25) 球止动销固定。
13. 将聚四氟乙烯胶带敷在 (26或27) 脚踏阀座的螺纹上, 并将 (26或27) 脚踏阀座和零件装配到 (23) 吸管中。注: 将 (26或27) 脚踏阀座紧固到 60 - 70 英尺磅 (81.3 - 94.9 牛米)。
14. 将聚四氟乙烯胶带敷在 (7) 出口体的螺纹上, 并将 (23) 吸管装配到 (7) 出口体上。注: 将 (23) 吸管紧固到 60 - 70 英尺磅 (81.3 - 94.9 牛米)。



扭矩要求

注意: 不要过度拧紧紧固件。

- (9), 50 英寸磅 (5.6 牛米) 最小。
- (10), 120 英寸磅 (13.6 牛米) 最小。
- (18, 22, 23, 26, 27), 60 - 70 英尺磅 (81.3 - 94.9 牛米)。

润滑/密封剂

- ▲ 将聚四氟乙烯交待敷在螺纹上。
- ❖ 在螺纹上涂抹乐泰 271。
- 型号 673XX-J31, -B31, -C31 - 用Wet-Sol "Plus"润滑密封和螺纹。
- 型号 673XX-J31 - 用ISO32级粘度润滑密封和螺纹。

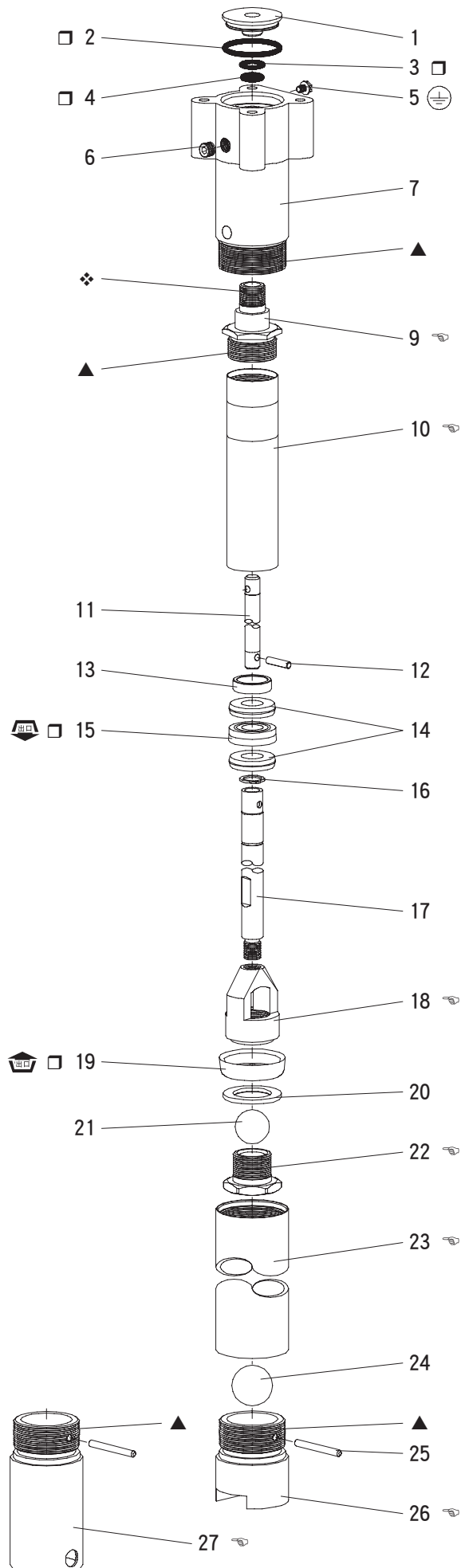


图 2

故障诊断

在出口处没有物料 (泵连续不断循环运转)。

- 检查物料供应情况, 切断或关闭气源, 并补充物料, 重新连接。

只能在一个行程中输送物料 (快速下行程)。

- (24) 下球可能未固定在 (26 或 27) 脚踏阀座内。从脚踏阀座中拆下 (24) 下球, 清洁和检查球和阀座区。

如果球或阀座损坏, 须进行更换。

只能在一个行程中输送物料 (快速上行程)。

- (21) 上球可能未固定在 (22) 单向阀座内。从 (22) 单向阀座中拆下 (21) 上球, 进行清洁和检查。如果 (21) 球损坏, 须进行更换。根据需要, 对填料密封件进行更换。