

## 3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。原版手册为英文版。

### 维修服务包

参看型号说明表, 以便与泵材选项匹配。  
637434 用于空气段修理 (参看第6页)。  
637433-XX用于流体段修理 (参看第4页)。

### 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 .. 6663X0-XXX-C .....	109.84 磅 (49.82 公斤)
6663X1-XXX-C .....	222.21 磅 (100.79 公斤)
6663X2-XXX-C .....	213.08 磅 (96.65 公斤)
6663XA-XXX-C .....	109.84 磅 (49.82 公斤)
6663XB-XXX-C .....	222.21 磅 (100.79 公斤)
6663XC-XXX-C .....	213.08 磅 (96.65 公斤)
最大进气压力 .....	120 p.s.i. (8.3巴)
最大进料压力 .....	10 p.s.i. (0.69巴)
最大出料压力 .....	120 p.s.i. (8.3巴)
最大流速 (灌注进口) .....	237 g.p.m. (897.0 l.p.m.)
最大粒径 .....	3/8" 直径 (9.5 毫米)
最大温度极限 (隔膜/球/密封/泵座材料)	
E.P.R. 乙丙橡胶 .....	-60° 至 280° F (-51° 至 138° C)
热塑性聚酯弹性体® .....	-20° 至 150° F (-29° 至 66° C)
Kynar® 聚偏氟乙稀 .....	10° 至 200° F (-12° 至 93° C)
腈 .....	10° 至 180° F (-12° 至 82° 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
噪声级 @ 70 p.s.i - 60 c.p.m.① ..	86.3db(A)②

① 用所安装的94810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 (LAeq), 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。

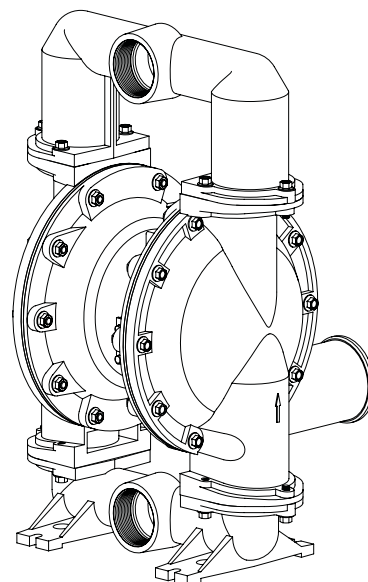


图 1

### 选型表

6663 X X - X X X - C

#### 马达体材料, 流体接头

- 0 - 铝, 3 - 8 NPTF - 2
- 2 - 铝, Rp 3 (3 - 11 BSP, 平行螺纹)

#### 流体盖和集合管材料, 五金件

- 0 - 铝, 碳钢
- 1 - 不锈钢, 碳钢
- 2 - 铸铁, 碳钢
- A - 铝, 不锈钢
- B - 不锈钢, 不锈钢
- C - 铸铁, 不锈钢

#### 泵座材料

- 1 - 铝
- 2 - 316不锈钢
- 4 - Kynar 聚偏氟乙稀
- 5 - 碳钢
- 8 - 硬440不锈钢
- 9 - 热塑性聚酯弹性体
- E - 三道橡胶
- G - 腈

#### 球材料

- 2 - 腈
- 4 - 聚四氟乙烯
- C - 热塑性聚酯弹性体
- E - 三道橡胶

#### 隔膜材料

- 2 - 腈
- 4 - 聚四氟乙烯 / 三道橡胶
- 9 - 热塑性聚酯弹性体
- B - 三道橡胶

#### 流体段维修成套件选择项

范例: 型号 #666300-1EB-C  
流体段成套维修件 # 637433-EB

6663XX - X X X - C

637433 - ☒ ☒  
球 — 膜片

## 操作和安全预防措施

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。

- 火花可能会点燃易燃物料和蒸汽。
- 当泵送, 冲洗, 再循环或喷射易燃物料, 如油漆, 溶剂, 腊克漆等, 或当使用场所的周围空气会导电引起自燃时, 泵送系统和被喷射的物体必须接地。将接受物料泵送的分配阀或装置, 容器, 软管和任何物体接地。
- 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3/4"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。包含铝制零件的这些产品不能和可能会发生反应或是会爆炸的1,1,1-不均三氯乙烷, 亚甲基, 氯化物或卤代烃溶剂一起使用。

- 检查泵马达段, 流体盖, 集合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PN\93616-1和膜片破裂PN\93122。"

**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。

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。

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

- 拆下上部和下部的歧管。
  - 拆去(22)球，(19)“O”形圈（在适用处），(21)座。
  - 拆下(15)流体盖。
- 注意：只有特氟纶膜片型使用一个主膜片(7)和一个支撑膜片(8)。参看流体段插图的辅助视图。
- 拆下(14)螺钉，(6)隔膜垫片，(7)或(7/8)隔膜，(196)缓冲垫和(5)隔膜垫片。

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Key-Lube润滑油涂抹(1)隔膜杆和(2) O型圈。
- 用ARO pn/98931-T锥形体（安装工具）辅助安装(1)隔膜连杆上的(2) O型圈。
- 对螺栓和螺帽进行最终扭矩调整之前，确定(7)或(7/8)隔膜与(15)液体盖正确对齐，以防止扭曲隔膜。
- 对于带有特氟纶膜片的型号：(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 / 6663XX-XXX-C 流体段

❶ 637433-XX 成套维修件包括: 球阀 (参看球阀选项, 可参考下面图中的-XX), 隔膜 (参看隔膜选项, 可参考下面图中的-X $\underline{X}$ ), 以及第2, 3, 19和196项(在下表列出)加上93706-1润滑脂包(第6页)。

泵座选择件 6663XX- <u>X</u> XX-C										球选择件 6663XX- <u>X</u> <u>X</u> C									
"21"										❶ "22" (3-1/4" 直径)									
- <u>X</u> XX	泵座	数量	材料		- <u>X</u> XX	泵座	数量	材料		- <u>X</u> <u>X</u>	球	数量	材料		- <u>X</u> <u>X</u>	球	数量	材料	
-1XX	95674	(4)	[A]		-8XX	94114	(4)	[SH]		-X2X	94103-G	(4)	[B]		-XCX	94103-C	(4)	[H]	
-2XX	94113	(4)	[SS]		-9XX	94104-C	(4)	[H]		-X4X	94103-T	(4)	[T]		-XEX	94103-A	(4)	[Sp]	
-4XX	94621-K	(4)	[K]		-EXX	94104-A	(4)	[Sp]											
-5XX	95678	(4)	[C]		-GXX	94104-G	(4)	[B]											

注: 在泵座选项为6663XX-9XX-C, -EXX-C和-GXX-C时, 不需要第19项"O"行圈。

球座选项 6663XX-XXX-C													
❶ 维修服务包		❶ "7"			❶ "8"			❶ "3"			❶ "19"		
-X $\underline{X}$ = (球阀)								(1/8" x 1"外径)			(3/16" x 5"外径)		
-X $\underline{X}$	-X $\underline{X}$ = (隔膜)	隔膜	数量	材料	隔膜	数量	材料	"O"形圈	数量	材料	"O"形圈	数量	材料
-XX2	637433-X2	96475-G	(2)	[B]	-----	---	---	Y325-210	(2)	[B]	Y325-350	(4)	[B]
-XX4	637433-X4	96476-T	(2)	[T]	96477-A	(2)	[Sp]	Y328-210	(2)	[T]	Y328-350	(4)	[T]
-XX9	637433-X9	96475-C	(2)	[H]	-----	---	---	Y327-210	(2)	[V]	Y327-350	(4)	[V]
-XXB	637433-XB	96475-A	(2)	[Sp]	-----	---	---	Y328-210	(2)	[T]	94115	(4)	[E]

浇铸零件的选项 6663XX-XXX-C														
			铝				铸铁				不锈钢			
			666300-XXX-C		666320-XXX-C		666302-XXX-C		666322-XXX-C		666301-XXX-C		666321-XXX-C	
			66630A-XXX-C		66632A-XXX-C		66630C-XXX-C		66632C-XXX-C		66630B-XXX-C		66632B-XXX-C	
			NPTF		BSP		NPTF		BSP		NPTF		BSP	
序号	说明 (尺寸)	数量	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
❶ 6	垫圈 (液腔侧)	(2)	94802	[A]	94802	[A]	94803	[SS]	94803	[SS]	94803	[SS]	94803	[SS]
15	流体盖	(2)	96430	[A]	96430	[A]	96638	[CI]	96638	[CI]	96650	[SS]	96650	[SS]
60	进口歧管	(1)	96429-1	[A]	96429-2	[A]	96636-1	[CI]	96636-2	[CI]	96654-1	[SS]	96654-2	[SS]
61	出口歧管	(1)	96428-1	[A]	96428-2	[A]	96637-1	[CI]	96637-2	[CI]	96649-1	[SS]	96649-2	[SS]

硬件选项 6663XX-XXX-C						
			碳钢		不锈钢	
			6663X0-XXX-C		6663XA-XXX-C	
			6663X1-XXX-C		6663XB-XXX-C	
			6663X2-XXX-C		6663XC-XXX-C	
序号	说明 (尺寸)	数量	零件号	材料	零件号	材料
5	垫圈 (空气一侧)	(2)	94831-1	[C]	94831-2	[SS]
26	螺钉 (M12 x 1.75 - 6g x 45 毫米)	(12)	94412-1	[C]	94412-2	[SS]
27	螺钉 (M12 x 1.75 - 6g x 60 毫米)	(20)	94991-1	[C]	94991	[SS]
29	螺母 (M12 x 1.75 - 6h)	(20)	95053-1	[C]	95053	[SS]

材料代码
[A] = 铝
[B] = 腈
[C] = 碳钢
[CI] = 铸铁
[Co] = 铜
[E] = EPR乙丙橡胶
[H] = Hytrel杜邦聚酯弹性体
[K] = Kynar 聚偏氟乙稀
[SH] = 硬不锈钢
[Sp] = Santoprene热塑性橡胶
[SS] = 不锈钢
[T] = 聚四氟乙烯
[V] = Viton氟橡胶

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
❶ 1	膜片杆	(1)	96474	[C]	14	螺钉 (3/4" - 16 x 3-1/4")	(2)	Y5-134-T	[SS]
❶ 2	"O"形圈 (3/32" x 1" 外径)	(1)	Y330-117	[B]	43	抓地爪 (参看第7页)	(1)	93004	[Co]
9	垫圈 (13/16" 内径 x 2" 外径 x 5/32")	(2)	Y13-12-T	[SS]	❶ 196	缓冲垫	(2)	94631	[Sp]

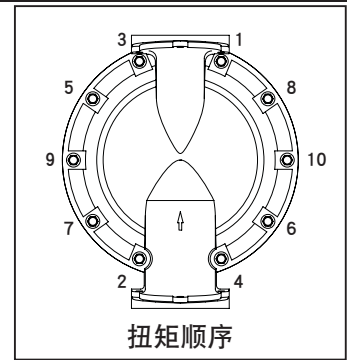
维修注意事项: 零件编号98931-T的安装工具可分别用于安装零件1和2。  
❶ "应急零件", 除了维修包外再备有这些零件, 能保证快速维修和减少停机时间。



# 零件列表 / 6663XX-XXX-C流体段

颜色编号		
材料	隔膜颜色	球阀颜色
热塑性聚酯弹性体	奶油色	奶油色
脲	红色	红色(●)
三道橡胶	棕褐色	棕褐色
三道橡胶 (支撑)	绿色*	不适用
聚四氟乙烯	白色	白色
	(-)条纹	(●)点

\* 参看下面入口中的零件 8。



关于空马达段,  
参看6和7

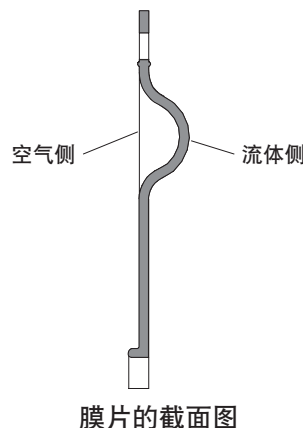
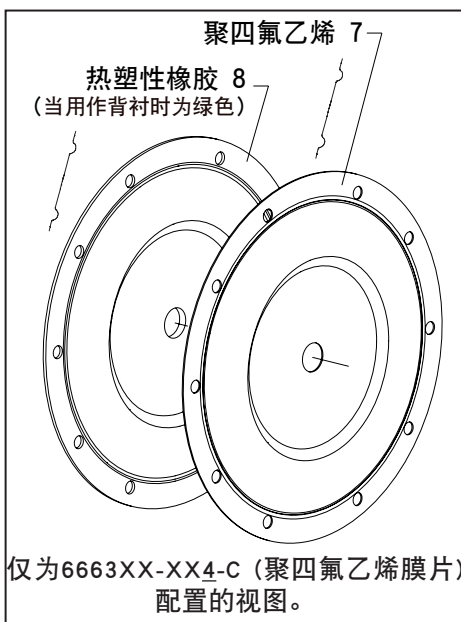
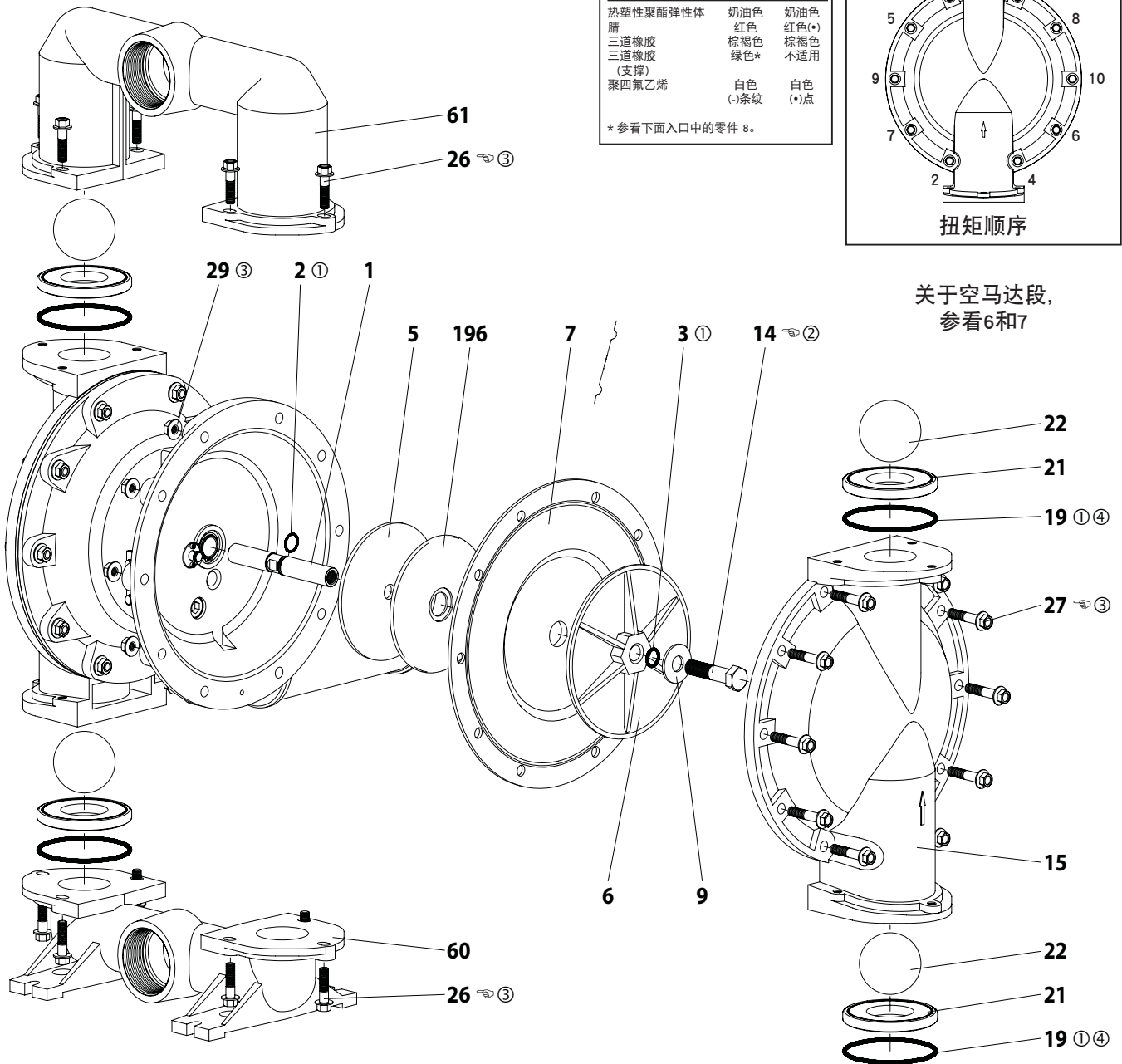


图 2

## 装配扭矩要求

注意: 不要过度拧紧紧固件。

- (14) 螺钉 65 - 70 英尺磅 (88.1 - 94.9 牛米)。
- (26) 螺钉 60 - 70 英尺磅 (81.3 - 94.9 牛米)。
- (27) 螺钉 60 - 70 英尺磅 (81.3 - 94.9 牛米)。

## 润滑/密封剂

- ① 将Key-Lube 润滑脂涂到所有“O”形圈, “U”形杯和配件上。
- ② 乐泰271涂到螺纹上。
- ③ 当使用与泵体接触的螺栓, 螺帽, 法兰等不锈钢紧固件时, 给螺栓, 螺帽, 法兰头 涂抹防粘剂。
- ④ 不与6663XX-9XX-C, 6663XX-EXX-C和6663XX-GXX-C一起使用。

## 零件列表 / 6663XX-XXX-C 空气段

③ 指出在637434气体部分维修服务包中的零件。

项目	描述 (尺寸)	数量	零件号	材料
101	马达体	(1)	96427	[A]
③ 102	"O"形圈 (1/16" x 1-1/4" 外径)	(2)	Y325-24	[B]
② 103	套筒	(1)	94528	[D]
③ 104	TruArc档圈 (1-5/32" 内径)	(2)	Y145-26	[C]
105	螺钉/锁紧垫圈 (1/4" - 20 x 5/8")(型号 6663XQ-XXX-C, 6663X1-XXX-C 和 6663X2-XXX-C)	(8)	93860	[C]
	帽螺钉 (1/4" - 20 x 5/8")(型号 6663XA-XXX-C, 6663XB-XXX-C 和 6663XC-XXX-C)	(8)	Y6-42-T	[SS]
106	锁紧垫圈 (1/4")(型号 6663XA-XXX-C, 6663XB-XXX-C 和 6663XC-XXX-C)	(8)	Y14-416-T	[SS]
107	板	(2)	96424	[SS]
③ 108	垫片 (带有槽口)	(1)	96426	[B/Ny]
② 109	活塞	(1)	96422	[D]
③ 110	"U"形杯 (3/16" x 2-1/8" 外径)	(1)	Y186-55	[B]
② 111	轴杆	(1)	96421	[A]
② 112	垫圈 (2.055" 外径)	(5)	93251	[GPS]
③ 113	"O"形圈 (1/8" x 1-3/4" 外径)	(5)	Y325-222	[B]

### 材料代码

[A] = 铝	[D] = 醛缩醇	[U] = 聚氨酯
[B] = 腈	[GPS] = 玻璃填充聚苯硫醚	[Z] = 锌
[Bz] = 青铜	[Ny] = 尼龙	
[C] = 碳钢	[SS] = 不锈钢	

## 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Key-Lube 润滑脂来润滑"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。
- 重启动后重新拧紧紧固件。

## 导阀拆卸

1. 拆下 (104) 挡圈。
2. 拆下 (123) 螺钉和 (122) "O"形圈。
3. 从 (101) 马达壳体上拆下 (118) 活塞杆, (121) 端套筒, (119) "O"形圈和 (120) 隔圈。
4. 拆下 (103) 套筒和 (102) 挡圈。

项目	描述 (尺寸)	数量	零件号	材料
③ 114	"O"形圈 (3/32" x 2-1/16" 外径)	(6)	Y325-134	[B]
② 115	隔圈	(4)	93250	[GPS]
② 116	隔圈	(1)	96420	[D]
③ 117	垫片	(1)	96425	[B/Ny]
118	导阀杆	(1)	93309-2	[C]
③ 119	"O"形圈 (1/8" x 3/4" 外径)	(4)	93075	[U]
120	隔圈	(3)	115959	[Z]
121	端套筒	(2)	98723-2	[Bz]
③ 122	"O"形圈 (3/32" x 9/16" 外径)	(2)	94820	[U]
③ 123	螺钉 (#8 - 32 x 3/8")	(4)	Y154-41	[C]
126	管塞 (3/4 - 14 PTF x 17/32")	(1)	Y227-6-L	[C]
127	管接头 (1-1/4 NPT x 1-1/2 NPT)	(1)	96451	[C]
128	管塞 (1/8 - 27 PTF x 1/4")	(1)	Y227-2-L	[C]
197	圆头螺钉 (1/4" - 20 x 1/4")	(2)	94987	[SS]
198	圆头螺钉 (1/4" - 20 x 3/8")	(1)	94987-1	[SS]
201	消音器套件 (包括零件 127)	(1)	67389	
③	Key-Lube "O"形圈润滑脂	(1)	93706-1	
	10包Key-Lube润滑脂	(10)	637175	

## 导阀重新装配

1. 如果两个 (102) "O"形圈均磨损或损坏, 则进行更换, 并重新安装 (103) 套筒。
2. 安装 (121) 端套筒, (119) "O"形圈, (120) 隔圈中的一个以及保持 (121) 端套筒。
3. 小心地将 (118) 导阀杆推入端套筒等内, 各端用两个 (122) "O"形圈挡住, 用 (123) 螺钉固定。
4. 更换 (104) 挡圈。

## 主阀拆卸

1. 拆下 (107) 阀板和 (108和117) 垫片。
2. 在与进气口相反的一侧, 推上内径 (111) 轴杆。这将强制推出 (109) 活塞。继续推动 (111) 轴杆并将其卸下。查看是否有划痕和擦伤。
3. 进入空气段 (排气侧), 拆下 (116) 隔圈, (115) 隔圈, (113) "O"形圈, (114) "O"形圈, (112) 垫圈等。检查损坏的"O"形圈。

## 主阀重新装配

1. 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。注: 小心地为隔圈支柱定位, 不要阻塞内孔。
2. 润滑并小心地插入 (111) 轴杆。
3. 安装 (117) 垫片和 (107) 板。
4. 润滑并安装 (110) 皮碗, 并将 (109) 活塞插入 (进气口一侧) 的阀腔中, (110) 皮碗边应当朝外。
5. 安装 (108) 垫片和把 (107) 放回原处。

② "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。

**重要注意事项**  
当重新装配气体部分时, 请确保将 (115) 隔圈支脚的定位始终不要阻塞内孔。

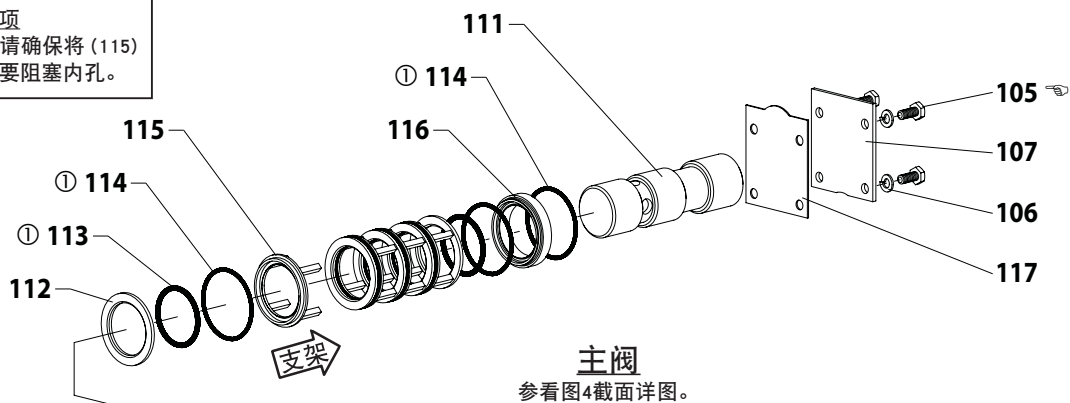
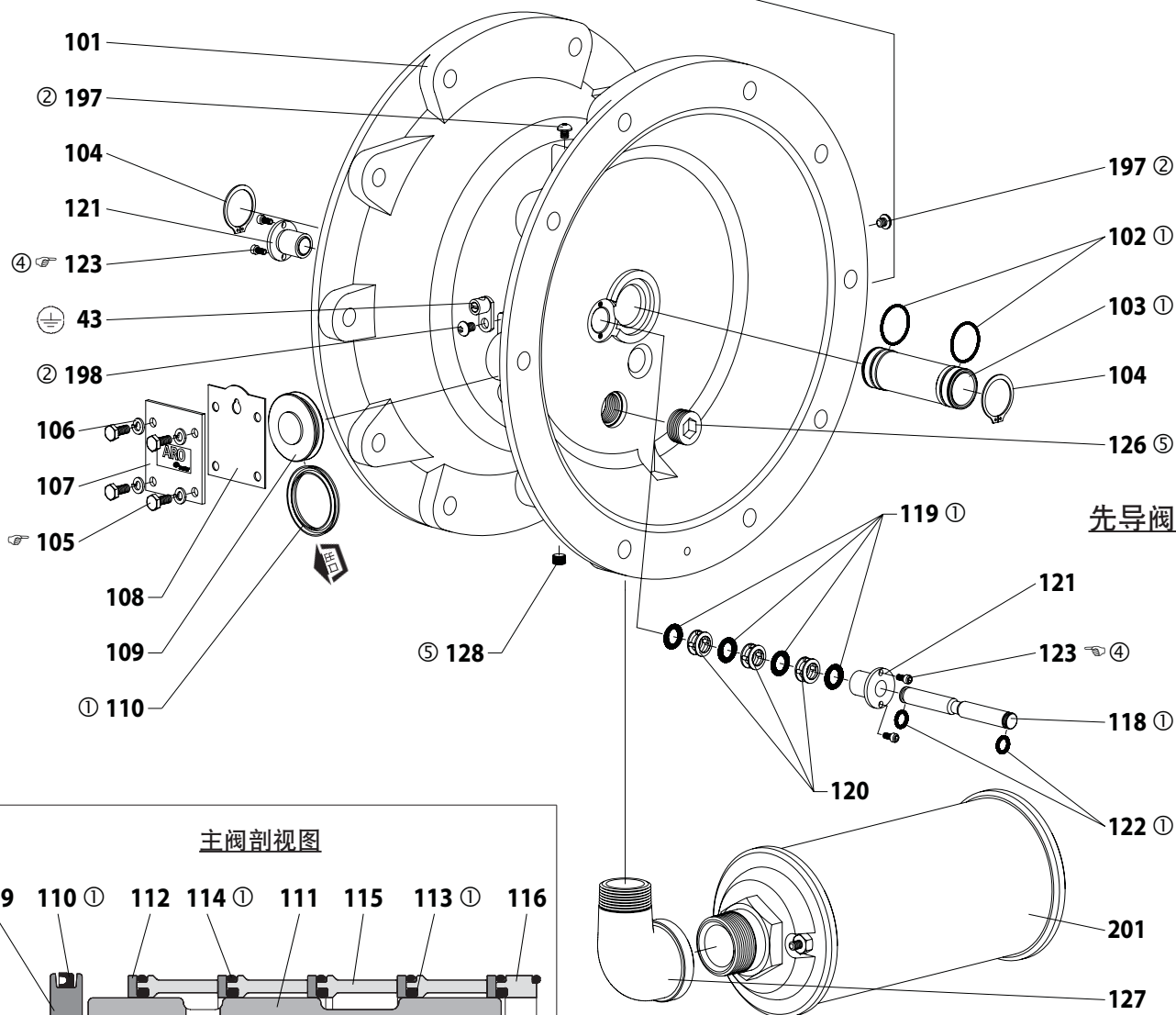


图 3



主阀剖视图

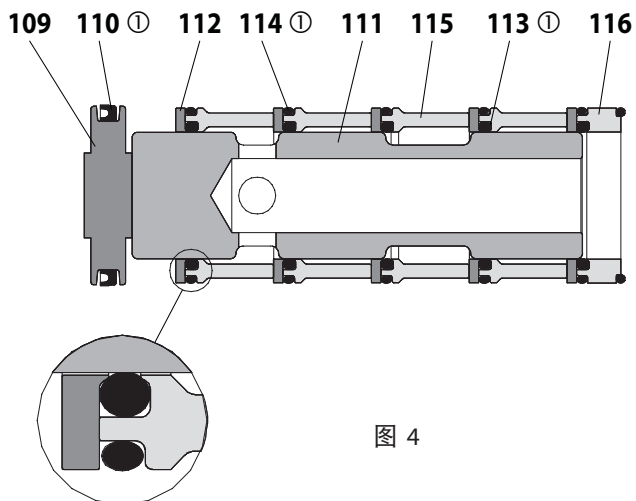


图 4

**装配扭矩要求**

注意: 不要过度拧紧紧固件。

(105) 帽螺钉, 40 - 50 英寸磅 (4.5 - 5.6 牛米)。

(123) 帽螺钉, 20 - 25 英寸磅 (2.3 - 2.8 牛米)。

**润滑/密封剂**

① 将Key-Lube 涂到所有“O”形圈, “U”形杯和配件上。

② 将乐泰271涂到螺纹上。

④ 将乐泰262涂到螺纹上。

⑤ 将乐泰572涂到螺纹上。

## 故障诊断

被泵物从排气口中排出。

- 检查隔膜破裂情况。
- 检查隔膜螺钉是否牢固 (14)。

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。
- 检查隔膜螺钉是否牢固 (14)。

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。]

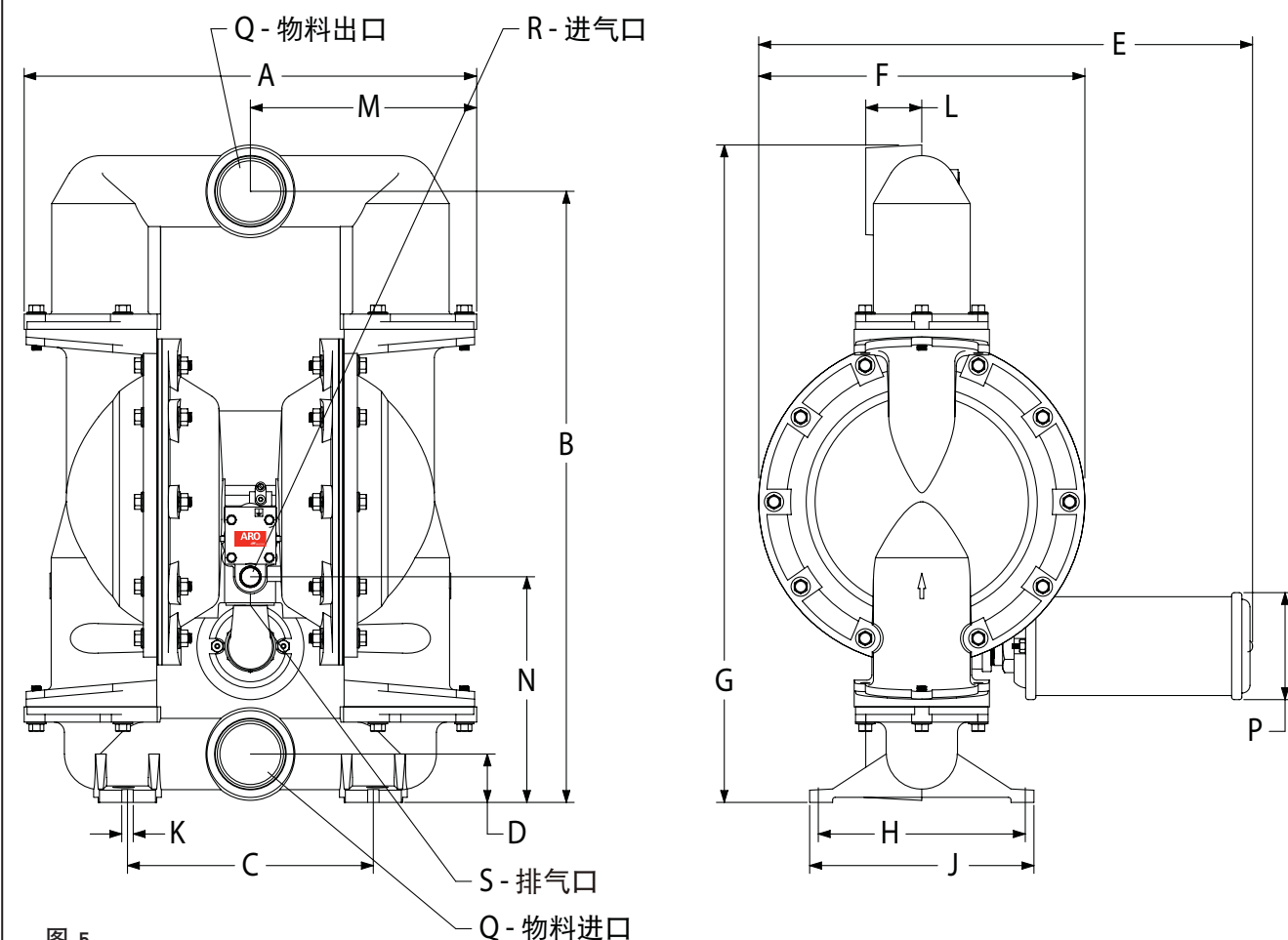


图 5

### 尺寸

A - 22-7/32" (563.9 毫米)	F - 16" (406.4 毫米)	K - 9/16" (14.3 毫米)	P - 5-1/4" (133.4 毫米)	
B - 30" (762.0 毫米)	G - 见下面	L - 见下面	Q - 见下面	
C - 12-1/16" (306.4 毫米)	H - 10-5/32" (258.0 毫米)	M - 11-1/8" (281.9 毫米)	R - 3/4 - 14 NPTF - 2	
D - 2-3/8" (60.3 毫米)	J - 11" (279.4 毫米)	N - 11-3/32" (281.4 毫米)	S - 1-1/4 - 11-1/2 NPTF - 2	
E - 24-7/16" (620.7 毫米)				
型号	"G"	"L"	型号	"Q"
6663X0-XXX-C	32-9/32" (819.8 毫米)	2-3/4" (69.9 毫米)	666300-XXX-C	3 - 8 NPTF - 2
6663X1-XXX-C	32-3/16" (816.8 毫米)	2-5/8" (66.7 毫米)	666320-XXX-C	Rp 3 (3 - 11 BSP, 平行螺纹)
6663X2-XXX-C	32-9/32" (819.8 毫米)	2-3/4" (69.9 毫米)		
6663XA-XXX-C	32-9/32" (819.8 毫米)	2-3/4" (69.9 毫米)		
6663XB-XXX-C	32-3/16" (816.8 毫米)	2-5/8" (66.7 毫米)		
6663XC-XXX-C	32-9/32" (819.8 毫米)	2-3/4" (69.9 毫米)		