

## 低压材料调节器



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

- 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。
- 订购 637219-XXX-B 套件包(参见下图), 用于调节器的一般维修。其包括一组隔膜套件和一组阀套件。
- 流体隔膜套件 62173 可单独订购(参看第4页)。
- 阀套件可单独订购(参看第4页)。

### 套件包描述表

637219 - X X X - B

类型  
2 - 串联型  
3 - 背压型

球尺寸  
A - 0.1875"  
B - 0.250"  
C - 0.500"

球和底座材料  
1 - 碳化钨  
2 - 400 系列不锈钢  
4 - 300 系列不锈钢

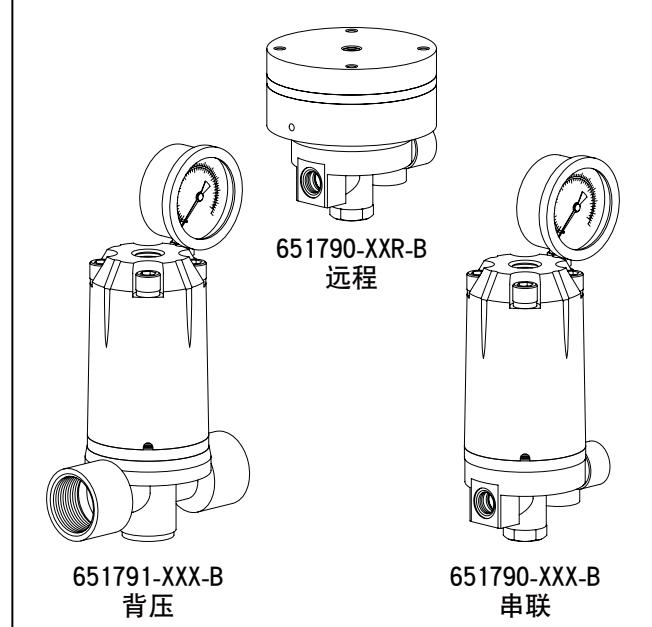
套件包部分  
范例: 型号 # 651790-A1D-B  
套件包 # 637219-2A1-B

### 技术规格

系列型号.....	65179X-XXX-B
类型 .....	串联型
651791-XXX-B .....	背压型
物料进口.....	见型号表
物料出口.....	见型号表
尺寸数据.....	参看图10

### 性能数据

调节压力范围 .....	见型号表
最大的调节压力.....	见型号表
最大的进气压力	
651790-A4X-B, -B4D-B, BXR-B...	500 p.s.i. (34.5 巴)
651790-A1X-B, -A3X-B, B1C-B...	750 p.s.i. (51.7 巴)
651790-B1D-B, -B3D-B, -BXE-B...	1250 p.s.i. (86.2 巴)
651791-BXD-B, -B3C-B, -CXD-B...	200 p.s.i. (13.8 巴)
651791-BXE-B .....	800 p.s.i. (55.2 巴)
最大温度极限 .....	0° 至 200°F (-18° 至 93°C)



### 选型表

65179 X - X X - B

类型  
0 - 串联型  
1 - 背压型

端口尺寸, (球尺寸)  
A - 3/8 - 18 NPTF (0.1875")  
B - 3/8 - 18 NPTF (0.2500")  
C - 1-1/4 - 11-1/2 NPTF (0.500")

主体材料, (底座, 阀杆材料)  
1 - 锌 (碳化钨, 碳化钨)  
2 - 不锈钢① (不锈钢②, 不锈钢②)  
3 - 不锈钢① (碳化钨, 碳化钨)  
4 - 不锈钢① (不锈钢①, 不锈钢②)  
5 - 不锈钢① (不锈钢①, 碳化钨)

调节的 / 最大压力范围  
B - 5 - 30 p.s.i. (0.3 - 2.1 巴) 串联型号  
C - 20 - 60 p.s.i. (1.4 - 4.1 巴) 串联型号  
- 20 - 60 p.s.i. (1.4 - 4.1 巴) 背压型号  
D - 50 - 200 p.s.i. (3.4 - 13.8 巴) -AXD 串联型号  
- 30 - 200 p.s.i. (2.1 - 13.8 巴) -BXD 串联型号  
- 0 - 200 p.s.i. (0 - 13.8 巴) 背压型号  
E - 100 - 800 p.s.i. (6.9 - 55.2 巴) 串联型号  
- 0 - 800 p.s.i. (0 - 55.2 巴) 背压型号  
R - 30 - 200 p.s.i. (2.1 - 13.8 巴) 远程型号

① 300 系列不锈钢

② 400 系列不锈钢

## 操作和安全预防措施



- 在运行前, 请阅读和注意所有警告, 告诫和安全预防措施。
- 请确保操作设备或流体系统人员经过安全使用的培训。

**△警告** 高压设备。请正确使用该设备, 否则会引起严重的伤害事故。流体材料有可能喷射到人的皮肤中。为防止此类伤害, 请穿戴经过批准的防护镜和面罩。禁止人体的任何部位出现在出料口, 顶端或分发设备出料口前方。禁止人体的任何部位接触出料口, 顶端或分发设备出料口。喷射造成的伤害可能非常严重。如果发生喷射事故, 请务必立即联系有资质的医务人员及时处理。

**△警告** 误操作风险。流体进口压力远远高于设计的工作压力范围时, 请勿使用调节器。进口压力过高可能造成设备堵塞情况。当进口压力超过调节器弹簧载荷时, 就会发生设备堵塞。此时将无法打开阀门。在进口堵塞时拆卸部件可能会造成伤害。

**△警告** 部件断裂。进口压力高于指定压力时, 请勿操作调节器。为防止可能的损害或人身伤害, 请勿在压力超过型号牌上指定工作压力范围的情况下操作该设

备。

**△警告** 拆卸危害。请勿在加压时拆卸调节器。维护或拆卸操作前, 请释放泵送系统中的压力。断开与空气管路的连接, 并小心地将压力排出系统。请确保系统未因软管, 管路, 分配设备, 喷嘴或挤出嘴中存留材料而未将压力未排完。如未能排空上游和下游压力, 拆卸时有可能造成伤害。

**△警告** 阀帽拆卸危险。请务必在释放主弹簧上的压力后再拆卸用于固定阀帽的4个螺栓。未能释放压力就进行拆卸有可能会造成意外事故。

**△警告** 防止火源。确保溶液远离热源, 火花或明火。不使用时, 确保容器关闭。当抽, 冲或再循环挥发性溶剂时, 确保周围一定要通风良好。

**△切记** 冲洗供料管。安装流体调节器之前, 请将供料管吹干净并通过冲洗清除污物。

**△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。

## 安装

- 请参考最适用的典型安装图。
- 为了达到最佳的压力控制, 请将调节器安装在离喷枪或分发设备最近的位置。
- 正确区分调节器的进口(INLET) / 出口(OUTLET)(流向)。调节器底座上标有箭头指示。
- 安装调节器前, 请先冲洗供料管。
- 远程型调节器需要最大 100 p.s.i. (6.9 bar) 的信号压力。刚开始时, 用尽可能小的信号压力, 然后调高信号压力, 直到适合的流量。

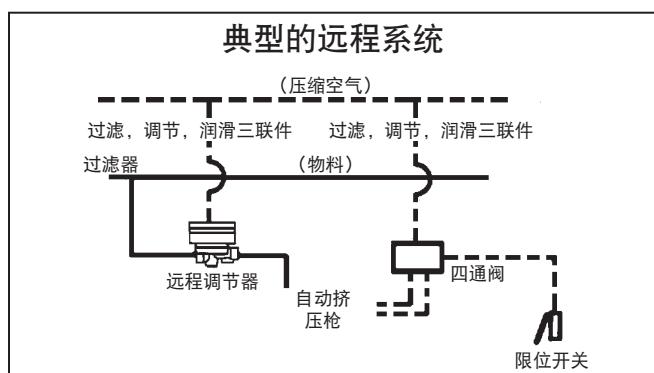
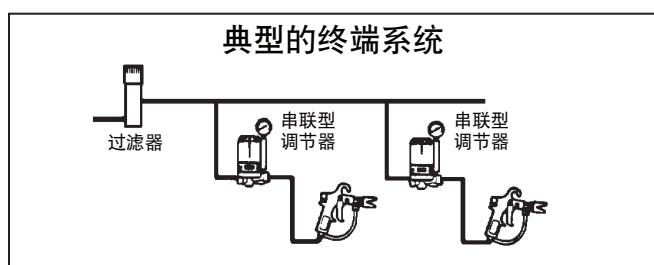
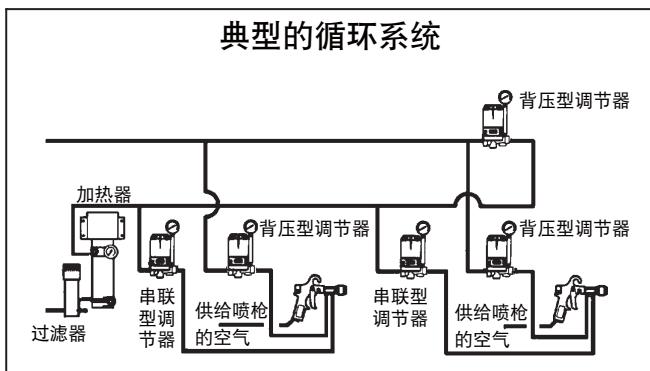


图 2

## 操作说明

请参考第 4 和第 5 页, 了解更多零件相关信息。

- 要提高出口压力, 请将调节螺丝 (6) 按顺时针方向转动 (参见图 3)。
- 要降低出口压力, 请将调节螺丝 (6) 按逆时针方向转动 (参见图 3)。

注意事项: 配备 ARO 部件 Y106-109 阿伦扳手, 以备调节压力使用。

冲洗功能仅限于串联调节器。参见图 4。

- 定期冲洗调节器。间隔时间可根据材料用量和类型进行调整。
- 操作人员可利用扳手和提供的 "冲洗" 桨, 将整个轴向下移动, 使球挤出底座以清除调节器中的颗粒结垢。

注意事项: 冲洗过程会暂时影响调节压力。但是冲洗操作完成后, 不会影响调节器的设置。

### 冲洗程序

1. 拆卸喷枪或分发装置, 清除系统中所有微粒。
2. 插入冲洗栓 (21), 顺时针方向转动, 直到接触到垫圈 (4) (参见第 5 页中的图)。
3. 最多转动两圈。这将使球从底座上分开, 从而使物料自由流动 (未调节流量)。请勿进一步转动, 以免损害设备。
4. 将冲洗栓转回到它的初始位置。

### 底座塞特征

插拴 (47) 位于调节器底座中, 可以拆卸以便清洁和检查球和底座组件的磨损状况。由于具备此特点, 因此调节器无须将从泵送系统上卸下。请确保释放系统中的压力 (参见 "警告: 拆卸风险")。

## 维护保养

- 拆卸时, 应在干净的工作台上进行, 并使用干净抹布。
- 如果需要更换件, 请参考第 4 和第 5 页上的零件清单和图纸。
- 重新组装时, 请给零件上润滑油, 在有特别指示的地方涂上 Loctite 润滑油。采用规定的扭矩, 如图所示。
- 附带维护工具包, 其中包括大检修所需的常见零部件。
- 认真记录各项维修保养的情况, 将调节器纳入预防性养护计划之中。
- 在零件清单中, 一些 ARO "智能部件" 用 "●" 表示, 这些零件可用于快速维修并能降低停机时间。

弹簧调节过程图。

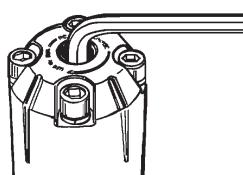


图 3

冲洗塞图。

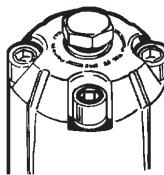


图 4

## 故障诊断

流体压力。

- 检查隔膜损毁或磨损情况。
- 检查硬化物质或杂质可能造成的障碍, 定期使用调节器的冲洗功能 (仅限于串联型)。使用调节器上游的流体过滤器。

系统阻塞处于静止状态 (无流量) 的情况下, 压力将渐渐超过设置。

- 检查底座是否洁净, 需要的话进行适当的清洗。
- 检查底座磨损或损坏状况, 如果需要进行更换。

出口压力降至设置以下。

- 检查泵的操作是否正确, 检查潜在的泄漏问题。
- 检查供给管路的堵塞问题, 并进行冲洗。

弹簧套液漏。

- 检查阀帽固定螺丝和板固定螺丝, 如果需要重新旋紧。
- 检查隔膜是否受损, 需要时加以更换。

即使打开离散设备, 调节器也不起作用。

- 检查流体管路中是否存在堵塞。
- 入口压力过高引起堵塞现象。请参阅第 2 页的 "警告: 误操作风险"。

典型的串联调节器剖面图,  
图中列出了主要部件。

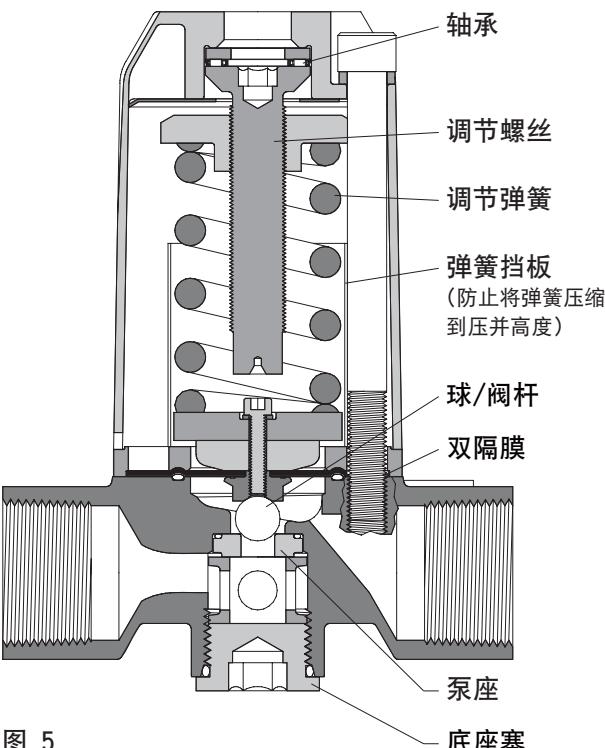


图 5

## 65179X-XXX-B 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	壳体 - 651790-XXX-B (串联型) - 651791-XXX-B (背压型)	(1)	93534-1	[A]	22	弹簧限动装置			
2	螺栓 (7/16" - 20 x 5")	(4)	93487-2	[C]		651790-XXB-B (1.597" 长)	(1)	96348-1	[SS]
3	垫圈 (7/16" 内径)	(4)	Y79-716	[C]		651790-XXC-B (2.265" 长)	(1)	96348-2	[SS]
4	垫圈 (1.162" 外径 x 0.125" 厚的)	(1)	93485-1	[C]		651790-XXD-B (2.125" 长)	(1)	96348-3	[SS]
5	止推轴承 (1.173" 外径)	(1)	93484-1	[C]		651790-XXE-B (2.359" 长)	(1)	96348-4	[SS]
6	调节螺丝 (5/8" - 24, 左手调节)	(1)	93486-1	[C]	④ 23	长接头 (1/4 - 18 NPT x 4")	(1)	Y44-15-S	[SS]
7	板	(1)	93818	[SS]	④ 24	连接器 (1/4 - 18 NPT x 1-3/8")	(1)	Y43-242-S	[SS]
8	调节螺母	(1)	93481-1	[C]	④ 25	压力表 - 型号 65179X-X1B-B 和 -X1C-B (0 - 60 p.s.i. / 0 - 4 巴)	(1)	93656-1	[Br / Bz]
9	弹簧					型号 65179X-X1D-B (0 - 300 p.s.i. / 0 - 20 巴)	(1)	93887	[Br/Bz]
	65179X-XXB-B (绿色, 10 - 30 英寸磅)	(1)	93636-1	[C]		型号 65179X-X1E-B (0 - 1000 p.s.i. / 0 - 70 巴)	(1)	93503-1	[Br/Bz]
	65179X-XXC-B (橙色, 20 - 60 英寸磅)	(1)	93637-1	[C]		型号 65179X-X3B-B, -X3C-B, -X4B-B 和 -X4C-B (0 - 60 p.s.i. / 0 - 4 巴)	(1)	93657-1	[SS]
	65179X-XXD-B (灰色, 50 - 200 英寸磅)	(1)	93638-1	[C]		型号 65179X-X3D-B 和 -X4D-B (0 - 300 p.s.i. / 0 - 20 巴)	(1)	93888	[SS]
	65179X-XXE-B (红色, 100 - 800 英寸磅)	(1)	93639-1	[C]		型号 65179X-X2E-B, -X3E-B 和 -X4E-B (0 - 1000 p.s.i. / 0 - 70 巴)	(1)	93504-1	[SS]
10	螺钉 (#10 - 32 x 7/8")	(1)	Y191-107	[C]	③ 26	双头螺栓 (7/16" - 20 x 4") 型号 651790-B5R-B	(2)	92987	[C]
11	锁紧垫圈 (0.196" 内径)	(1)	Y14-10	[C]		除 651790-B5R-B 之外的型号	(1)	92987	[C]
13	小型板	(1)	93893	[C]	③ 27	螺母 (7/16" - 20) 型号 651790-B5R-B	(4)	Y11-7-C	[C]
① 14	按钮	(1)	93889	[A]		除 651790-B5R-B 之外的型号	(2)	Y11-7-C	[C]
① 15	板	(1)	93633-2	[C]	③ 28	锁紧垫圈 (7/16") 型号 651790-B5R-B	(2)	Y14-716	[C]
② 16	隔膜 (0.062" 厚的, 红色)	(1)	93883	[N]		除 651790-B5R-B 之外的型号	(1)	Y14-716	[C]
② 17	隔膜 (0.020" 厚的, 白色)	(1)	93630-1	[T]	② 标识零件包括在隔膜服务套件 中。		62173		
④ ③ 20	3/8" 阿伦扳手	(1)	Y106-109	[C]					
④ ③ 21	冲洗塞 (仅用于型号 651790-XXX-B)	(1)	93819	[C]					

## 651790-XXX-B 串联型调节器

流量/尺寸	端口尺寸 N.P.T.F.	球尺寸	⑥ 套件包	① 阀杆 (40)	① 阀套件 (41, 42, 43, 44) (见下面)	① 流量管 (45)	"O"形圈 (46)	① 底座塞 组件 (47) ⑤	底座 (48)	管塞 (52)	
标准	-A1X	3/8	0.1875"	637219-2A1-B	92989	62169	93489-1	93492-1	62168	93650-1	Y17-51-N
	-A3X	3/8	0.1875"	637219-2A1-B	92989	62169	93489-1	93492-1	62168	93651-1	Y17-51-S
	-A4X	3/8	0.1875"	637219-2A4-B	93640-1	62171	93489-1	93492-1	62168	93651-1	Y17-51-S
高流量	-B1X	3/8	0.250"	637219-2B1-B	92989	62237	93489-1	93492-1	62168	93650-1	Y17-51-N
	-B2X	3/8	0.250"	637219-2B2-B	93640-1	62238	93489-1	93492-1	62168	93651-1	Y17-51-S
	-B3X	3/8	0.250"	637219-2B1-B	92989	62237	93489-1	93492-1	62168	93651-1	Y17-51-S
	-B4X	3/8	0.250"	637219-2B4-B	93640-1	62239	93489-1	93492-1	62168	93651-1	Y17-51-S
	-B5X	3/8	0.250"	637219-2B4-B	92989	62239	93489-1	93492-1	62168	93651-1	Y17-51-S

## 651791-XXX-B 背压型调节器

流量/尺寸	端口尺寸 N.P.T.F.	球尺寸	⑥ 套件包	① 阀杆 (40)	① 阀套件 (41, 42) (见下面)	① 流量管 (45)	"O"形圈 (46)	① 底座塞 组件 (47) ⑤	基座 (48)	管塞 (52)	
高流量	-B1X	3/8	0.250"	637219-3B1-B	93641-1	61985-1	93489-1	93492-1	62168	93650-1	Y17-51-N
	-B3X	3/8	0.250"	637219-3B1-B	93641-1	61985-1	93489-1	93492-1	62168	93651-1	Y17-51-S
	-B4X	3/8	0.250"	637219-3B4-B	98576-1	66881-1	93489-1	93492-1	62168	93651-1	Y17-51-S
系统流量	-C3D	1-1/4	0.500"	637219-3C1-B	93645-1	61967-1	93490-1	93491-1	61957-1	93648-1	- - - - -
	-C4D	1-1/4	0.500"	637219-3C4-B	98577-1	66868-1	93490-1	93491-1	61957-1	93648-1	- - - - -

## 串联阀套件

阀套件	(41) "O"形圈	(42) 泵座	(43) 球	(44) 弹簧
62169	Y328-14	93885	93508-1	93881
62171	Y328-14	93882	93575-1	93881
62237	Y328-14	93558-1	93561-1	93881
62238	Y328-14	93557-1	93560-1	93881
62239	Y328-14	98571-1	98574-1	93881

## 背压阀套件

阀套件	(41) "O"形圈	(42) 泵座
61967-1	Y328-19	93522-1
61985-1	Y328-14	93558-1
66868-1	Y328-19	98570-1
66881-1	Y328-14	98571-1

① 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。

② 没有显示的零件。

③ 除 651790-XXR-B 之外的型号。

④ 包括零件 46。

⑤ 注: 637219-XXX-B 套件包包含在表中显示的 62173 隔膜服务套件和阀套件中。

## ☞ 装配扭矩要求 ☞

注意: 不要过度拧紧紧固件。

(2) 交替拧紧。

1.) 适当地拧紧。

2.) 20 - 25 英尺磅 (27.1 - 33.9 牛米)。

(10) 65 - 75 英寸磅 (7.3 - 8.5 牛米)。

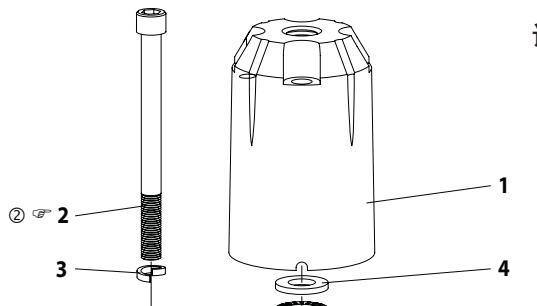
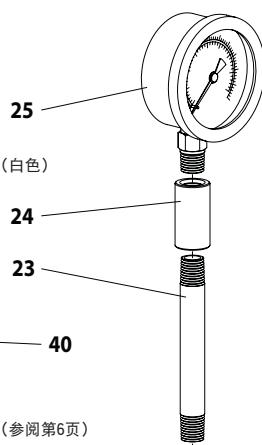
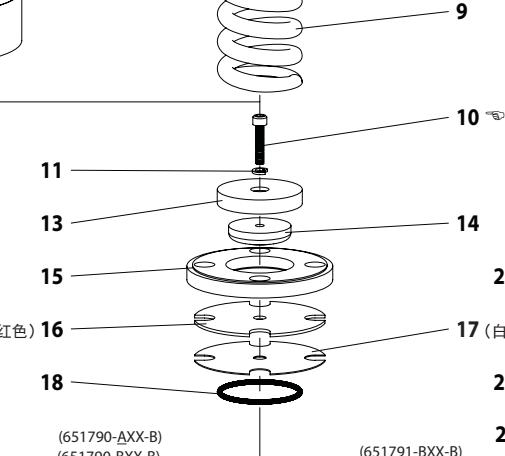
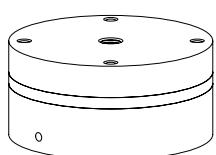
## 润滑/密封剂

- ① 在螺纹上涂抹Perma-Lok® LH150厌氧管密封剂。
- ② 在螺纹上涂抹乐泰镍制防腐蚀润滑剂。
- ③ 使用40036润滑脂。
- ④ 在螺纹上涂抹乐泰镍制防腐蚀润滑剂(65179X-X1X-B型号除外)。

## 材料代码

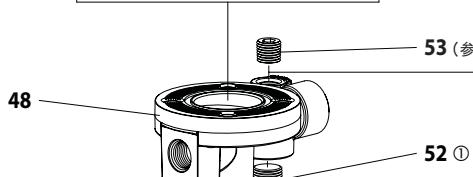
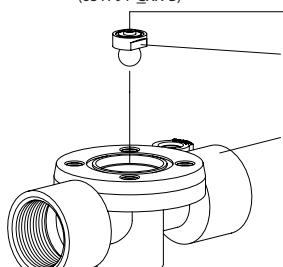
[A]	= 铝
[Br]	= 黄铜
[Bz]	= 青铜
[C]	= 碳钢
[N]	= 氯丁二烯橡胶
[SS]	= 不锈钢
[T]	= 聚四氟乙烯

## 调节器上部分

-XXR 远程型号  
(参阅第6页)

(651791-CXX-B)

## 阀部分



(651790-BXX-B) (0.250")

(651790-AXX-B) (0.1875")

(651791-BXX-B)

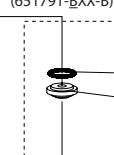
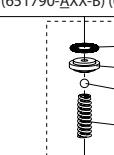
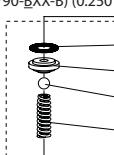
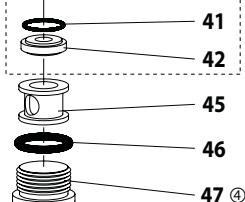
在阀套件中的  
可用零件。

图 6

## 零件列表

### 651790-XXR-B 远程型号

序号	说明 (尺寸)	数量	零件号	材料
30	空气盖	(1)	93794	[A]
31	隔膜	(1)	93798	[B]
32	隔圈	(1)	93795	[A]
33	铆钉	(1)	Y193-64	[A]
34	垫圈	(1)	90559	[C]
35	活塞	(1)	93796	[C]
36	帽螺钉 (7/16" - 20 x 1-1/2")	(4)	Y157-74	[C]
37	接头	(1)	93752-1	[A]
38	帽螺钉 (M8 x 1.25 - 6g x 40 毫米)	(4)	93800-2	[C]
53	管塞 (1/4 - 18 NPT) (参看第5页) 仅用于型号 651790-X1R-B 型号 651790-A3R-B, -A4R-B, -B4R-B 和 -B5R-B	(1)	Y17-51-N	[C]
		(1)	Y17-51-S	[SS]

#### 装配扭矩要求

注意: 不要过度拧紧紧固件。

- (36) 交替拧紧。  
1.) 适当地拧紧。  
2.) 20 - 25 英尺磅 (27.1 - 33.9 牛米)。  
(38) 交替拧紧。  
1.) 适当地拧紧。  
2.) 10 英尺磅 (13.6 牛米)。

#### 润滑/密封剂

④ 装配时, 将乐泰242°涂到螺纹上。

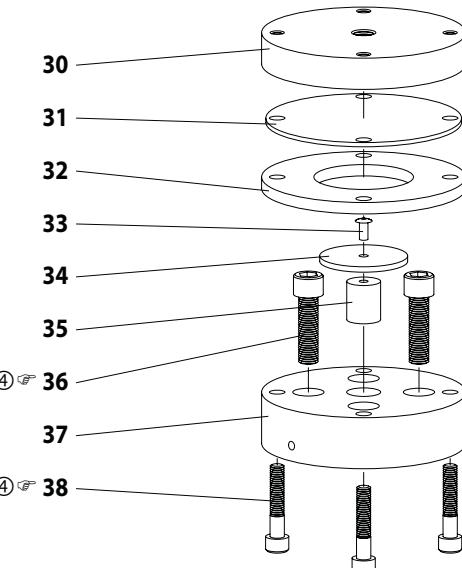


图 7

#### 材料代码

[A] = 铝 [C] = 碳钢  
[B] = 膳 [SS] = 不锈钢

- ① 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。

## 调节器拆卸

(参见第4和第5页)

警告详情, 请参考第 2 页的 "操作和安全预防措施"。

维护之前, 请认真阅读第 2 页上的 "警告: 拆卸风险"。

需要的工具: 小型台钳, 3/8" 阿伦扳手 (包括 Y106-109), 5/32" 阿伦扳手, 一只 -CXX-B 型号专用 9/16" 阿伦扳手, 扭矩扳手和乐泰242。

注意事项: 果只是维护或检修阀门部分, 就无需将调节器从流体管道上卸下。

执行管内维护时, 必须释放所有流体压力。请注意第 2 页上的所有警告事项。

阿伦扳手注意事项: 配备 Y106-109 (3/8") 阿伦扳手, 可用于多种功能: 调节器调节 (弹簧型), 阀帽长螺栓和短板螺栓的拆卸和组装。

阀座注意事项: 定订购调节器常规维修工具包之前, 请首先检查最容易的事项。卸下阀座, 检查是否有灰尘, 杂质, 损坏或磨损 (第 1 到第 3 步)。

#### 串联型

1. 卸下底座塞 / "O"形圈组件 (46 / 47), 之后就可卸下弹簧 (44), 球 (43), 流量管 (45), 底座 (42) 和 "O"形圈 (41)。

#### 背压型

2. 卸下底座塞 / "O"形圈组件 (46 / 47), 之后就可卸下流量管 (45), 底座 (42) 和 "O"形圈 (41)。
3. 检查底座 (42) 的污损情况。  
请参阅第 2 页的 "警告: 阀帽拆卸风险"。
4. 卸下 4 个长螺栓 (2), 之后再拆卸螺帽 / 调节螺丝组件。

注意事项: 调节螺丝 (6), 推力轴承 (5) 和垫圈 (4) 由固定板 (7) 固定, 将固定板用力按到需要的位置。常规保养期间, 无需卸下这些零件。

5. 卸下调节器弹簧 (9) 和弹簧挡板 (22)。
6. 卸下板 (15)。
7. 卸下阀杆 / 隔膜和活塞组件。
8. 将阀杆放入台钳中, 固定在提供的阀杆平台上。
9. 使用 5/32" 六角阿伦扳手卸除螺丝 (10)。
10. 从阀杆 (40) 卸下紧锁垫圈 (11), 活塞 (13), 两个隔膜 (16, 17) 和 "O"形圈 (18)。

#### 远程型 (参考图7)

1. 拆卸气帽 (30) 中的4个螺丝 (38), 将隔膜组件与适配器 (37) 分离。
2. 将隔膜 (31) 两部分拆开并进行检查, 需要时加以更换。
3. 卸下4个螺丝 (36), 从底座上卸下接头 (37)。
4. 按照相反的顺序重新组装。

## 调节器重新装配

参考第 4 和第 5 页的零件清单和示意图。

1. 将螺丝 (10) 和紧锁垫圈 (11) 通过盘 (13) 放入按钮 (14) 中。  
注意事项: 确保半径正对隔膜 (16)。
2. 将盘 (15) 固定在按钮 (14) 上方。
3. 将黑色隔膜 (16) 放在螺丝 (10) 上。
4. 将白色隔膜 (17) 也放在螺丝 (10) 上。
5. 将阀杆 (40) 旋进小螺丝中, 并用手拧紧。
6. 将组件翻转, 放置在台钳上, 并固定在阀杆台上。使用长螺钉 (2) 中的一个螺钉调整隔膜和盘。这时, 螺钉可以用来调整隔膜 (参见图 8)。
7. 将盘固定在这个位置, 并将小螺丝 (10) 拧进阀杆。  
注意事项: 使用 65 - 75 in. lbs (7.3 - 8.5 Nm) 的扭矩力进行旋转。
8. 从台钳上卸下阀杆 / 隔膜组件。
9. 将 "O" 形圈 (18) 放入底座槽中。
10. 将阀杆 / 隔膜组件放在底座上, 并对准螺钉孔。
11. 将弹簧 (9) 和弹簧挡板 (22) 放在盘上。  
注意事项: 有关弹簧的详细情况, 不适合用于 "-XXR" 远程型。
12. 将外壳 (1) 装配到底座 (48), 并对准 4 个螺钉孔。
13. 使用 4 个紧锁垫圈 (3) 和 4 个长螺钉 (2) 固定外壳。  
注意事项: 交替拧紧, 之后使用 20 - 25 ft lbs (27.1 - 33.9牛米) 的扭矩力旋紧。
14. 将调节器倒置, 并将台钳放在平板上。

### 串联型

- 安装 "O" 形圈 (41)。
- 安装底座 (42)。
- 安装流量管 (45)。
- 安装球 (43)。
- 安装弹簧 (44), 使狭窄的一端顶住球。
- 安装阀塞 (47) 和 "O" 形圈组件。
- 适当地拧紧。

### 背压型

- 安装 "O" 形圈 (41)。
- 安装底座 (42)。
- 安装流量管 (45)。
- 安装阀塞 (47) 和 "O" 形圈组件。
- 适当地拧紧。

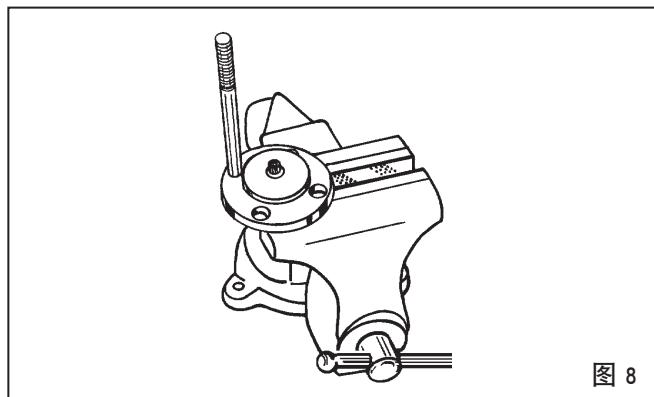


图 8

## 性能参数

### 串联型低压调节器型号 测试介质为 55 厘米油

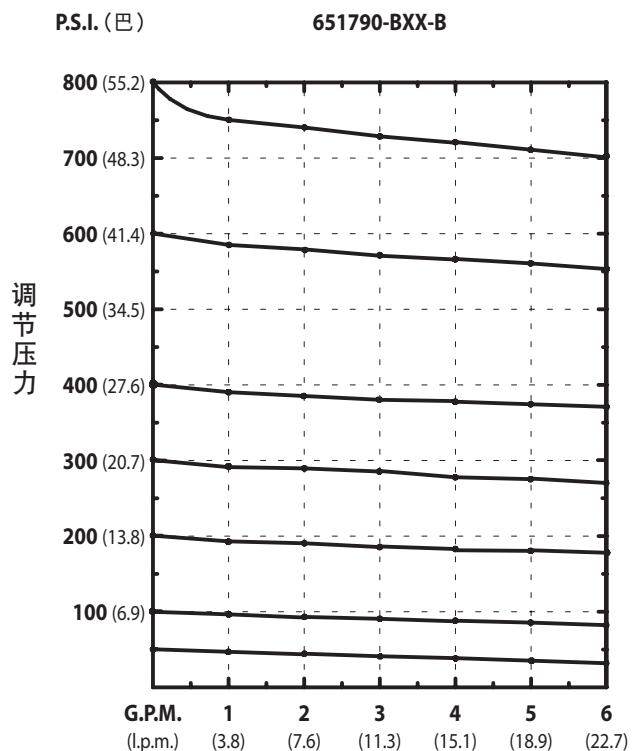
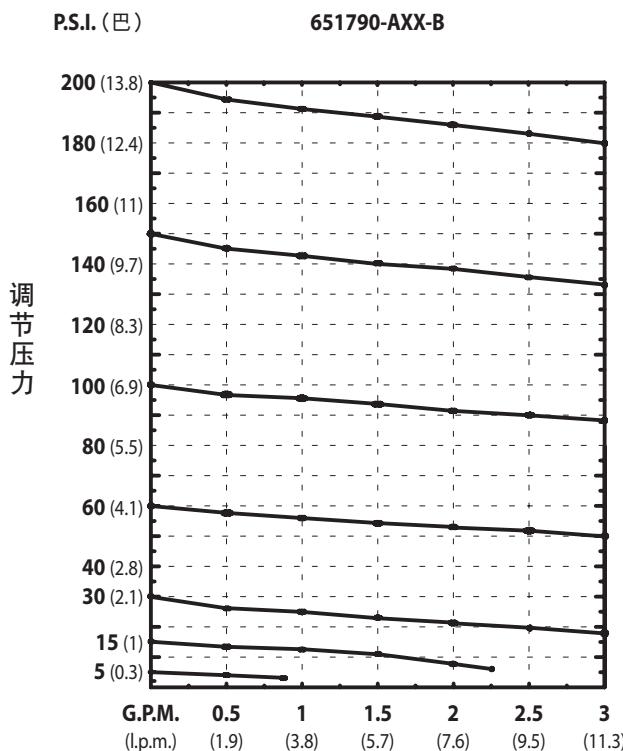


图 9

## 尺寸数据

