

2008 年 12 月

1098-EGR 和 1098H-EGR 型减压调压器



警告

未能按照指导手册正确地安装和维护该设备可能导致爆炸、火灾和 / 或化学物污染并引起财产损失，人员伤亡。

费希尔® 的调压器必须依照美国联邦、州与当地规范、法规和规则，以及费希尔指导手册进行安装、操作和维护。

如果系统发生泄漏或出口不断地排放气体，表示需要对设备进行维修。若不排除故障会导致发生危险状况。

未经资质认证的人员对调压器进行安装，操作和维护可能导致不当的调节或操作。任何一种情况都可能导致设备损坏或人员伤害。因此，在安装，操作和维护 1098-EGR 和 1098H-EGR 减压调压器时请务必使用有资质的人员。



W6956

图 1. 1098-EGR 型

简介

手册范围

本手册介绍并提供了装配了标准 P590 系列过滤器，以及 6350 系列调压器或 61 系列指挥器，或 Y600AM 型指挥器其中之一的 1098-EGR 型或 1098H-EGR 型调压器的操作说明和零部件清单。当使用 61 系列指挥器时，也涉及到 1806 型泄压阀。关于与该调压器一起使用的监控指挥器及其它调压器设备的说明和零部件清单可在其单独的手册中查到。

产品说明

1098-EGR 和 1098H-EGR 型调压器可广范应用于各种工况，提供经济实用且又精确的压力控制，例如在天然气分配系统，工业锅炉、熔炉、加热炉和搅拌机的燃气

供应系统，及如购物中心和学校等此类的大型工业 / 商业企业设施中。它们还可用于工厂内的气体和液体的应用工况，即用于打开和关闭主阀时间要求缓慢（约为 30 至 90 秒）的应用工况。

技术规格

技术规格表列出了 1098-EGR 和 1098H-EGR 型调压器各种结构的压力极限值和其它技术规格。每个调压器的技术规格都在出厂前印在执行机构和主阀体的铭牌上，而指挥器控制弹簧有效范围则显示于指挥器弹簧箱体上，指挥器限流代码印在指挥器阀体上（S = 标准增益，L = 低增益，和 H = 高增益）。



1098-EGR 和 1098H-EGR 型

技术规格

| | |
|---|--|
| <p>阀体尺寸和端口连接型式 见表 1</p> <p>主阀最大入口压力⁽¹⁾ 400 psig (27,6 bar) 或阀体额定值，两者取小</p> <p>指挥器最大供压压力^(1,2) 600 psig (41,4 bar)</p> <p>出口压力范围 见表 2</p> <p>最大和最小压差 见表 4</p> <p>执行机构尺寸和最大压力 见表 3</p> <p>主阀流量特性 线性 (标准) 或快开</p> <p>主阀流量方向 通过阀座流入，通过阀笼流出</p> | <p>压力检测 外部</p> <p>最大温度范围⁽²⁾</p> <p>腈橡胶 (NBR): -20° 至 180°F (-29° 至 82°C)</p> <p>氟橡胶 (FKM): 0° 至 300°F (-18° 至 149°C), 对于水工况其限制范围为 0° 至 180°F (-18° 至 82°C)</p> <p>乙丙橡胶 (EPR): -20° 至 275°F (-29° 至 135°C)</p> <p>可选项</p> <ul style="list-style-type: none"> • NACE 材料结构 • 锅炉燃料结构 • 水工况结构 • 监视器配置 • 降噪阀内件 |
|---|--|

1. 不应超过本手册规定的压力 / 温度极限值，或任何可适用标准的界限。
2. 为了稳定性或过压保护，根据安装部分指南，可在指挥器的上游安装一个减压调压器。

表 1. 阀体尺寸和端口连接方式

| 阀体尺寸, 英寸 (DN) | 铸铁 | 钢或不锈钢 |
|---|---------------------------|---|
| 1 或 2 (25 或 50) | NPT, CL125 FF, 或 CL250 RF | NPT, CL150 RF, CL300 RF, CL600 RF, BWE, SWE, 或 PN 16/25/40 |
| 3, 4, 或 6 (80, 100 或 150) | CL125 FF 或 CL250 RF | CL150 RF, CL300 RF, CL600 RF, BWE, 或 PN 16/25/40 |
| 8 x 6 或 12 x 6 (200 x 150 或 300 x 150) | ---- | CL150 RF, CL300 RF, CL600 RF, BWE, 或 PN 16/25/40 |

工作原理

指挥器作用式 1098-EGR 和 1098H-EGR 型调压器均使用入口压力作为工作介质，它经指挥器的运作被减压后加载于执行机构阀膜。出口或下游压力与执行机构内的加载压力相抗衡，同时也抗衡指挥器控制弹簧力。1098-EGR 型调压器的工作原理图如图 2 所示。

在工作时，假设出口压力低于指挥器控制设定值。指挥器阀膜上的控制弹簧力便打开指挥器阀塞，给执行机构阀膜提供额外的加载压力。这个加载压力迫使执行机构

杆向前移动，经弹性连接结构打开主阀阀塞。阀塞的向上移动使气体能通过阀笼流入下游系统。

当下游的需求量满足后，出口压力趋于上升，并作用于指挥器和执行机构阀膜上。这个压力超过了指挥器控制弹簧设定值后，使指挥器阀膜离开，阀塞弹簧 (6351 型, 61 系列指挥器, 或 Y600AM 型指挥器) 或气囊 (通过 6354M 型指挥器的 6352 型) 关闭指挥器阀塞 (6351 型或 61 系列指挥器为不平衡型，但通过 6354M 型指挥器的 6352 型为平衡型)。于是执行机构

1098-EGR 和 1098H-EGR 型

表 2. 出口压力范围

| 指挥器类 | 出口 (控制) 压力范围 | 弹簧颜色 | 弹簧零件 |
|---|---|-------------------------------------|--|
| 6351 | 3 至 20 psig (0,21 至 1,4 bar) 5 至 35 psig (0,34 至 2,4 bar) 35 至 100 psig (2,4 至 6,9 bar) | 绿色 银色 红色 | 1B986027212 1B788327022 1K748527202 |
| 6352 | 14 英寸水柱 至 2 psig (35 mbar 至 0,14 bar) 2 至 10 psig (0,14 至 0,69 bar) | 黄色 黑色 | 14A9672X012 14A9673X012 |
| 6353 | 3 至 40 psig (0,21 至 2,8 bar) 35 至 125 psig (2,4 至 8,6 bar) | 黄色 红色 | 1E392527022 1K748527202 |
| 6354L ⁽¹⁾ 6354M ⁽²⁾ 6354H | 85 至 200 psig (5,9 至 13,8 bar) ⁽¹⁾ 175 至 220 psig (12,1 至 15,2 bar) ⁽²⁾ 200 至 300 psig (13,8 至 20,7 bar) ⁽²⁾ | 蓝色 蓝色 绿色 | 1L346127142 1L346127142 15A9258X012 |
| 61L 61LD 61LE | 7 英寸水柱 至 2 psig (17 mbar 至 0,14 bar) 1 至 5 psig (69 mbar 至 0,34 bar) 2 至 10 psig (0,14 至 0,69 bar) 5 至 15 psig (0,34 至 1,0 bar) 10 至 20 psig (0,69 至 1,4 bar) | 红色 黄色 蓝色 褐色 绿色 | 1B886327022 1J857827022 1B886427022 1J857927142 1B886527022 |
| 61H | 10 至 65 psig (0,69 至 4,5 bar) | 绿色条 | 0Y066427022 |
| 61HP | 15 至 45 psig (1,0 至 3,1 bar) 35 至 100 psig (2,4 至 6,9 bar) 100 至 300 psig (6,9 至 20,7 bar) | 黄色 蓝色 红色 | 1E392527022 1D387227022 1D465127142 |
| Y600AM | 4 至 8 英寸水柱 (10 至 20 mbar) 7 至 16 英寸水柱 (17 至 40 mbar) 15 英寸水柱 至 1.2 psig (37 至 83 mbar) 1.2 至 2.5 psig (83 mbar 至 0,17 bar) 2.5 至 4.5 psig (0,17 至 0,31 bar) 4.5 至 7 psig (0,31 至 0,48 bar) | 红色 橄榄绿 黄色 浅绿色 浅蓝色 黑色 | 1B653827052 1B653927022 1B537027052 1B537127022 1B537227022 1B537327052 |

1. 不带阀膜限流器。
2. 带阀膜限流器。

表 3. 执行机构尺寸和最大压力

| 执行机构 | | 出口 (控制) 压力, PSIG (bar) | 应急箱体承压, PSIG (bar) |
|-------|---------|------------------------|--------------------|
| 类型 | 尺寸 | | |
| 1098 | 30 | 100 (6,9) | 115 (7,9) |
| | 40 (标准) | 75 (5,2) | 82 (5,7) |
| | 70 | 50 (3,4) | 65 (4,5) |
| 1098H | 30 | 300 (20,7) | 400 (27,6) |

阀膜上多出的加载压力通过排放孔 (6351 型指挥器), 排放阀芯 (61 系列指挥器), 或限流孔 (6352 型至 6354M 型指挥器) 或固定限流器 (Y600AM 型指挥器) 向下游侧释放出。

执行机构加载压力的减小使主阀关闭。主阀弹簧力与阀塞不平衡力的组合构成了对阀座与上密封件正向的阀塞关断力。

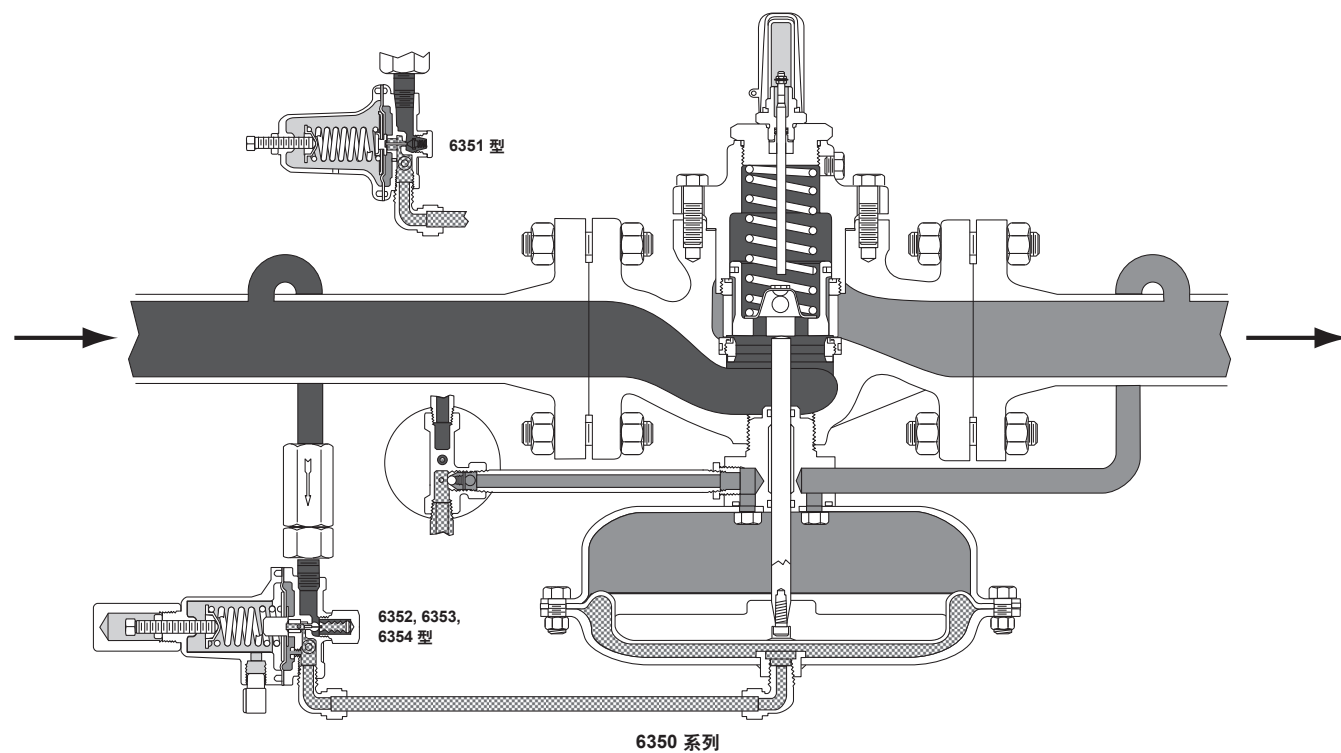
为了保护 1098 或 1098H 型执行机构阀膜免受过差压力的作用, 所有 6300 系列指挥器具有泄压阀, 使得加载压力以在执行机构阀膜两侧约 25 psig (1,7 bar) 的差压下, 能排放到下游。当差压高于 25 psid (1,7 bar d), 或在使用 61 系列或 Y600A 系列指挥器时, 需要用一个外部泄压阀 (1806 型)。

40 PSI (2,8 bar) 泄压阀

可提供 40 psi (2,8 bar) 差压泄压阀的安装组件用于 1098-EGR 型调压器。具有标准的 25 psi (1,7 bar) 差压泄压阀结构的 6351 至 6354 系列调节指挥器是整体安装在加载压力与下游压力之间。这两种差压泄压阀可保护主调压器阀膜, 避免由于加载压力与下游压力之间压差过高而导致损坏。

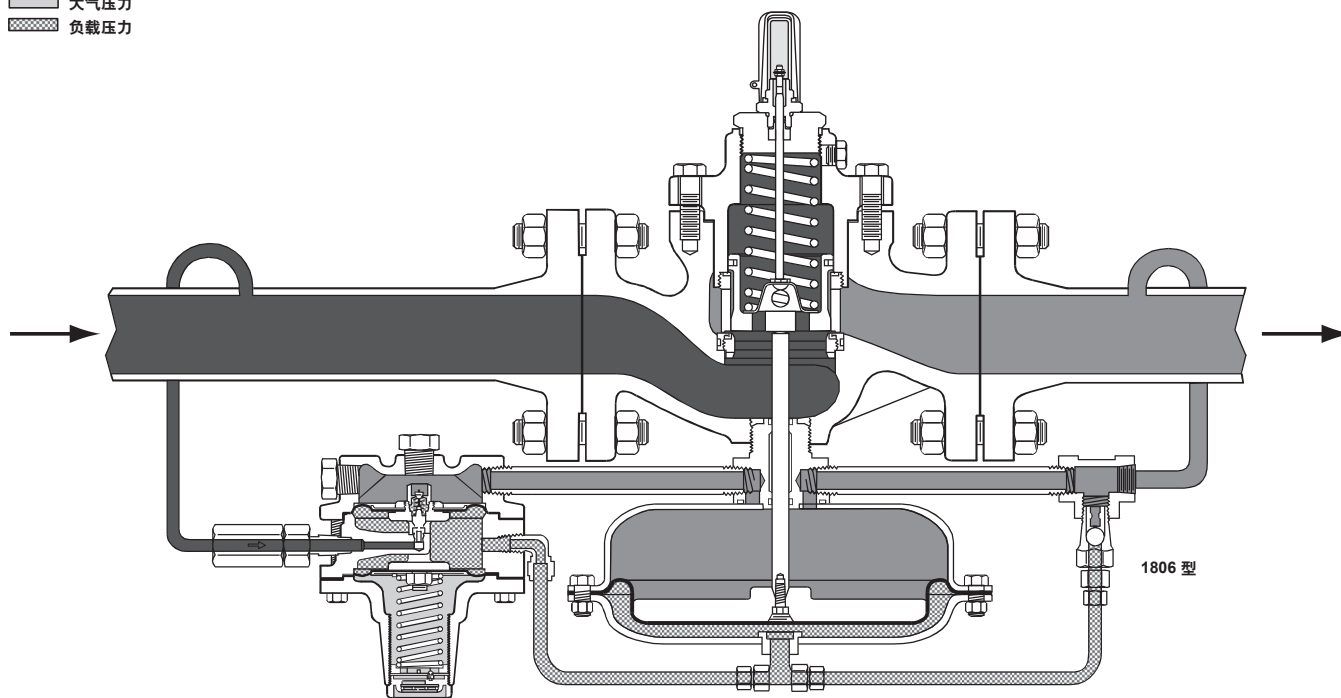
40 psi (2,8 bar) 差压泄压阀结构是专为配有尺寸为 30 执行机构的, 6 英寸 (DN 150) 1098-EGR-6354 型调压器上的红色主阀弹簧的选择而设计的。这种结构用 1806H 型泄压阀 (设定值为 40 psi (2,8 bar)) 来泄放过大的加载压力, 且不会干扰调压器的正常工作。

1098-EGR 和 1098H-EGR 型



A6563

- 入口压力
- 出口压力
- 大气压力
- 负载压力

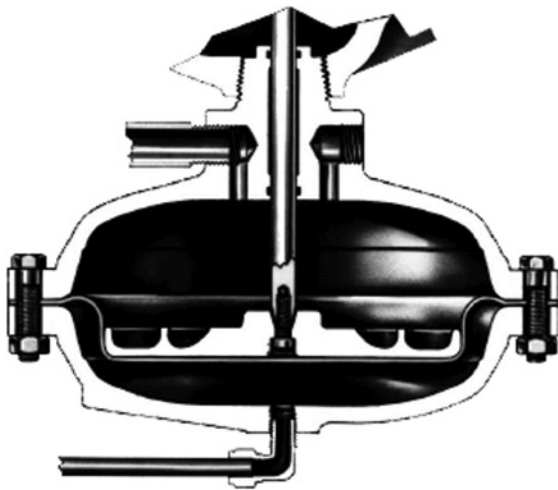
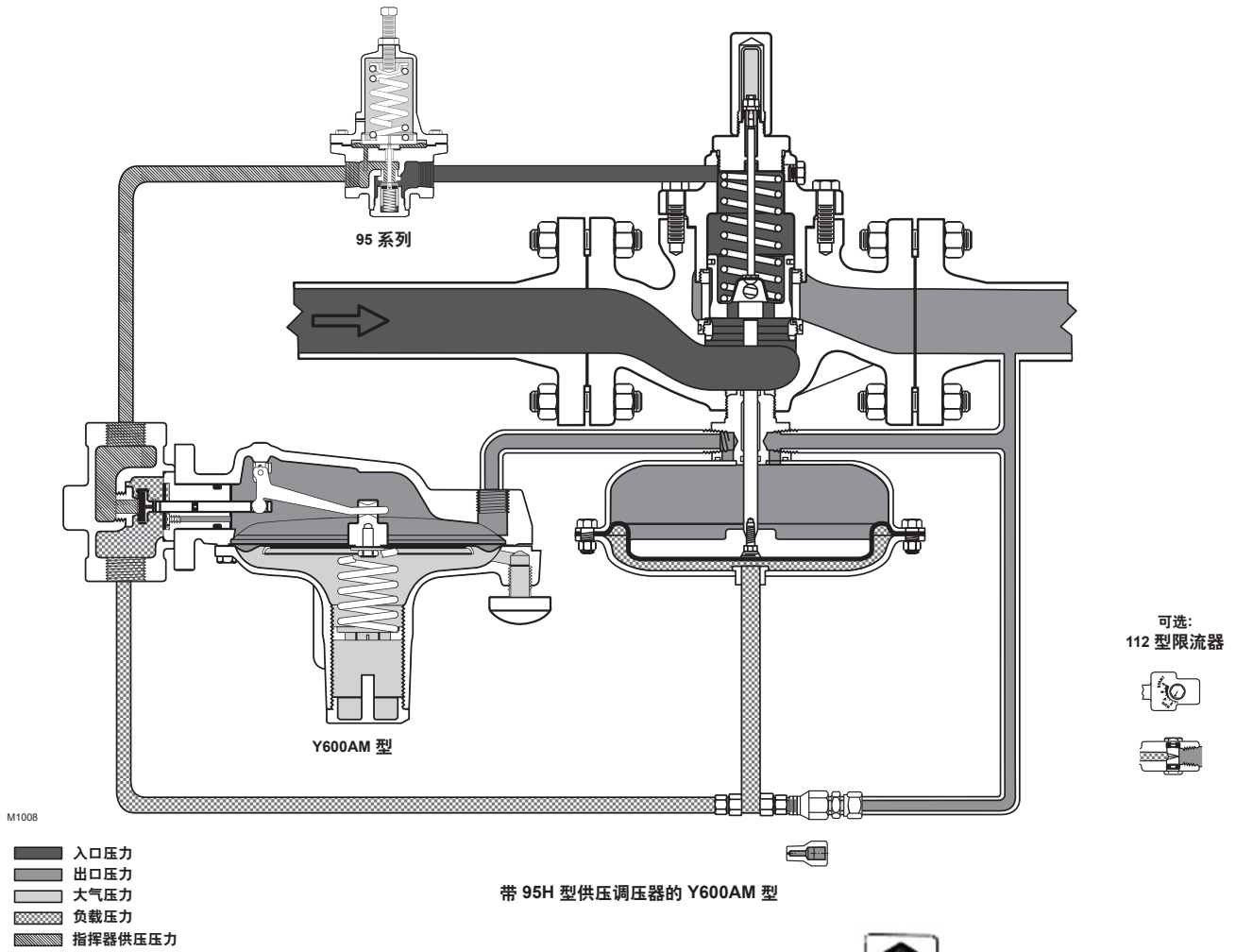


A6641

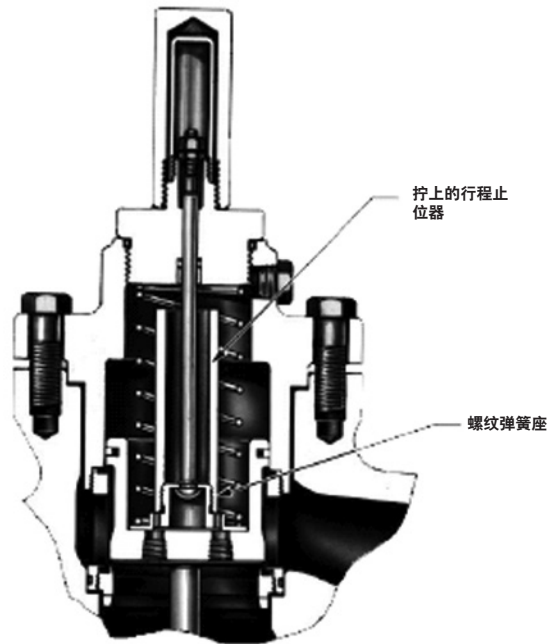
- 入口压力
- 出口压力
- 大气压力
- 负载压力

图 2. 工作原理图

1098-EGR 和 1098H-EGR 型



1098H 型执行机构详图



可选的限制流通能力结构的详图

图 2. 工作原理图 (续)

1098-EGR 和 1098H-EGR 型

表 4. 用于选择主阀的最大和最小差压

| 阀体尺寸, 英寸 (DN) | 弹簧零件号和颜色 | 最大允许差压, PSIG (bar) ⁽¹⁾ | 全行程所需的最小差压, PSIG (bar) | | |
|--|----------------|-----------------------------------|-------------------------|-----------------|-----------------|
| | | | 尺寸为 30 的执行机构 | 尺寸为 40 的执行机构 | 尺寸为 70 的执行机构 |
| 1 (25) | 14A9687X012 绿色 | 60 (4,1) | 3.5 (0,24) | 2.5 (0,17) | 1 (69 mbar) |
| | 14A9680X012 蓝色 | 125 (8,6) | 5 (0,34) | 4 (0,28) | 1.5 (0,10) |
| | 14A9679X012 红色 | 400 (27,6) 阀体额定值, 两者取小 | 7 (0,48) | 5 (0,34) | 2.5 (0,17) |
| 2 (50) | 14A6768X012 黄色 | 20 (1,4) | --- | 2 (0,14) | 1 (69 mbar) |
| | 14A6626X012 绿色 | 60 (4,1) | 4 (0,28) | 3 (0,21) | 1.5 (0,10) |
| | 14A6627X012 蓝色 | 125 (8,6) | 6 (0,41) | 5 (0,34) | 2 (0,14) |
| | 14A6628X012 红色 | 400 (27,6) 阀体额定值, 两者取小 | 11 (0,76) | 10 (0,69) | 3 (0,21) |
| 3 (80) | 14A6771X012 黄色 | 20 (1,4) | --- | 2.5 (0,17) | 1 (69 mbar) |
| | 14A6629X012 绿色 | 60 (4,1) | 5 (0,34) | 4 (0,28) | 2 (0,14) |
| | 14A6630X012 蓝色 | 125 (8,6) | 8 (0,55) | 6 (0,41) | 2.5 (0,17) |
| | 14A6631X012 红色 | 400 (27,6) 阀体额定值, 两者取小 | 14 (0,97) | 11 (0,76) | 4 (0,28) |
| 4 (100) | 14A6770X012 黄色 | 20 (1,4) | --- | 3.5 (0,24) | 1.3 (90 mbar) |
| | 14A6632X012 绿色 | 60 (4,1) | 10 (0,69) | 5 (0,34) | 2.5 (0,17) |
| | 14A6633X012 蓝色 | 125 (8,6) | 13 (0,90) | 8 (0,55) | 3 (0,21) |
| | 14A6634X012 红色 | 400 (27,6) 阀体额定值, 两者取小 | 22 (1,5) | 13 (0,90) | 5 (0,34) |
| 6, 8 x 6, 和 12 x 6 (150, 200 x 150, 和 300 x 150) | 15A2253X012 黄色 | 20 (1,4) | --- | 6 (0,41) | 2.2 (0,15) |
| | 14A9686X012 绿色 | 60 (4,1) | 13 (0,90) | 9.5 (0,66) | 4 (0,28) |
| | 14A9685X012 蓝色 | 125 (8,6) | 19 (1,3) | 14 (0,97) | 6 (0,41) |
| | 15A2615X012 红色 | 400 (27,6) 阀体额定值, 两者取小 | 28 (1,9) ⁽²⁾ | 19 (1,3) | 8 (0,55) |

1. 最大入口压力等于设定压力加最大压差。
2. 需要特殊的 6300 系列指挥器结构, 不带一体化的泄压阀, 而带 1806 型 40 psi 压差 (2.7 bar) 的外部泄压阀。

表 5. 95H 型调压器所需供压压力设定值

| 阀体尺寸, 英寸 (DN) | EGR 型弹簧颜色 | 供压压力, PSIG (bar) | | | | | |
|------------------------|-----------|------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | | Y600AM 型指挥器弹簧颜色 | | | | | |
| | | 红色 | 橄榄绿 | 黄色 | 绿色 | 浅蓝色 | 黑色 |
| 1 (25) | 绿色 | 6 (0,41) | 6 (0,41) | 7 (0,48) | 8 (0,55) | 11 (0,76) | 13 (0,90) |
| | 蓝色 | 7 (0,48) | 7 (0,48) | 8 (0,55) | 10 (0,69) | 13 (0,90) | 14 (0,97) |
| | 红色 | 8 (0,55) | 8 (0,55) | 9 (0,62) | 11 (0,76) | 14 (0,97) | 15 (1,0) |
| 2 (50) | 绿色 | 6 (0,41) | 6 (0,41) | 7 (0,48) | 9 (0,62) | 12 (0,83) | 13 (0,90) |
| | 蓝色 | 8 (0,55) | 8 (0,55) | 9 (0,62) | 11 (0,76) | 14 (0,97) | 15 (1,0) |
| | 红色 | 13 (0,90) | 13 (0,90) | 14 (0,97) | 16 (1,1) | 19 (1,3) | 20 (1,4) |
| 3 (80) | 绿色 | 7 (0,48) | 7 (0,48) | 8 (0,55) | 10 (0,69) | 13 (0,90) | 14 (0,97) |
| | 蓝色 | 9 (0,62) | 9 (0,62) | 10 (0,69) | 12 (0,83) | 15 (1,0) | 16 (1,1) |
| | 红色 | 14 (0,97) | 14 (0,97) | 15 (1,0) | 17 (1,2) | 20 (1,4) | 21 (1,5) |
| 4 (100) | 绿色 | 8 (0,55) | 8 (0,55) | 9 (0,62) | 11 (0,76) | 14 (0,97) | 15 (1,0) |
| | 蓝色 | 11 (0,76) | 11 (0,76) | 12 (0,83) | 14 (0,97) | 17 (1,2) | 18 (1,2) |
| | 红色 | 16 (1,10) | 16 (1,1) | 17 (1,2) | 19 (1,3) | 22 (1,5) | 23 (1,6) |
| 6 (150) 8 X 6 (200) | 绿色 | 13 (0,90) | 13 (0,90) | 14 (0,97) | 15 (1,0) | 18 (1,2) | 20 (1,4) |
| | 蓝色 | 17 (1,17) | 17 (1,2) | 18 (1,2) | 20 (1,4) | 23 (1,6) | 24 (1,6) |
| | 红色 | 22 (1,5) | 22 (1,5) | 23 (1,6) | 25 (1,8) | 28 (1,9) | 29 (2,0) |

1. 表中所示压力值是指指挥器所需最小供压。如果入口压力小于所示压力值, 需要增加一个外部指挥器供压。

安装和启动



警告

如果调压器过压或安装在运行条件会超出技术规格和相应铭牌上给出的极限值，或相邻管路或管路连接的任何额定值，则由于积聚气体逸出或受压零件的爆裂可能导致人员伤害、设备损坏或泄漏事故。为避免此类伤害或损坏，应配备泄压或限压设备来防止运行条件超出那些极限值。

此外，调压器的物理损坏会因积聚气体泄漏而导致人员伤害和财产损失。为避免此类伤害和损失，应将调压器安装在安全的地方。

标准单指挥器调压器 (图 3)

安装

1098-EGR 型或 1098H-EGR 型调压器没有气体排放到大气中，它适合于安装在坑井或其它封闭的场所而无需费心考虑通气系统。该调压器也可被装在易受水淹的坑井中，只需把指挥器弹簧箱体通气口连接到预计淹没位置之上，以便使指挥器阀膜可以与大气压力连通。

注意

正常的压降有助于阀门关闭。因此，任何反向压降状况的发生可能会导致泄漏。

1. 必须由合格的人员来安装、操作和维护调压器。安装前，应检查主阀、指挥器和导管是否有任何由装运造成的损坏或在装箱和运输过程中可能混入的异物。确保阀体内部的清洁以及管路内无异物。对于螺纹连接的阀体，仅在外螺纹上涂敷封管剂，或对于法兰连接的阀体采用合适的管路垫圈并确保螺栓上紧。

在将焊接体接入管道之前，必须按照维护程序部分的要求进行操作。对于那些焊接末端体，要确保已经拆下密封组件，包括垫圈。除非焊后热处理都已经完成，否则不可安装密封组件。如果在进行热处理的过程中，要防止将数值累积在阀体内所有的加工导杆和密封表面及阀帽法兰 / 阀体连接处上。

注意

安装时，应确保通过主阀的流量方向与阀体上的流量箭头方向一致。

2. 若在维护或检查时要求系统不间断工作，则应围绕调压器安装一个三阀组旁路装置。指挥器管可在现场改装到其相对测的安装位置上，只要将指挥器螺纹管接头换接到相对一侧的阀盖螺纹接口。



警告

调压器可能会排放部分气体到大气中。当用于危险或易燃气体工况时，排出的气体可能会积聚，并因起火或爆炸而导致人员伤亡或财产损失。因此在危险气体工况中，应将调压器排放口连接至远离空气进口或任何危险区域的安全场所。必须对排气管或排气开口采取保护措施以防止冷凝或堵塞现象发生。

3. 为使指挥器弹簧箱体通气口不被堵塞或防止弹簧箱体积聚水汽、腐蚀性化学物质或其它异物，应将通气口朝下安装，否则就应采取保护措施。若需对标准指挥器进行远程通气，则拆下通气组件，并将畅通的导管或管路安装进 1/4 英寸 NPT 的通气螺纹孔中。在排气管的远程端还需安装一个滤网通气罩来进行保护。
4. 如图 3 所示从上游管路至过滤器入口处铺设一条 3/8 英寸 (9,5 毫米) 或更大外径的指挥器供压管路。不要把上游管路连接口安放在湍流区，例如靠近螺纹管接头、压模处、弯头。若指挥器最大入口压力会超过指挥器额定值，则应在指挥器供压管路上安装单独的减压调压器。应在指挥器管路上安装一个手动阀，并配备一个放空阀，以适当地隔离和释放来自调压器的压力。
5. 如图 3 所示，将一根 1/2 英寸 NPT 螺纹的下游压力控制管路以直管的方式铺设于调压器下游。不要把取压口开在可能产生湍流的弯头、压模处或管螺纹管接头附近。把控制管路的另一端连接到阀帽的连接口。在控制管路上应安装一个手动阀，以便在使用旁路装置时关闭控制压力。
6. 如果在调压器的下游要安装快速动作的电磁阀，那么调压器与电磁阀应按实际情况尽可能远地分开安装。这样可以使调压器与电磁阀之间的气体管路的容积最大化，并改善调压器对流量快速变化的响应性能。
7. 有关可选的 662 型气动或电动远程控制驱动装置的安装，应查阅参考相应的指导手册。对于 6350 系列或 61 系列指挥器的可选远程气动加载压力，应将其加载管路连接到 1/4 英寸 NPT 螺纹的通气口。

1098-EGR 和 1098H-EGR 型

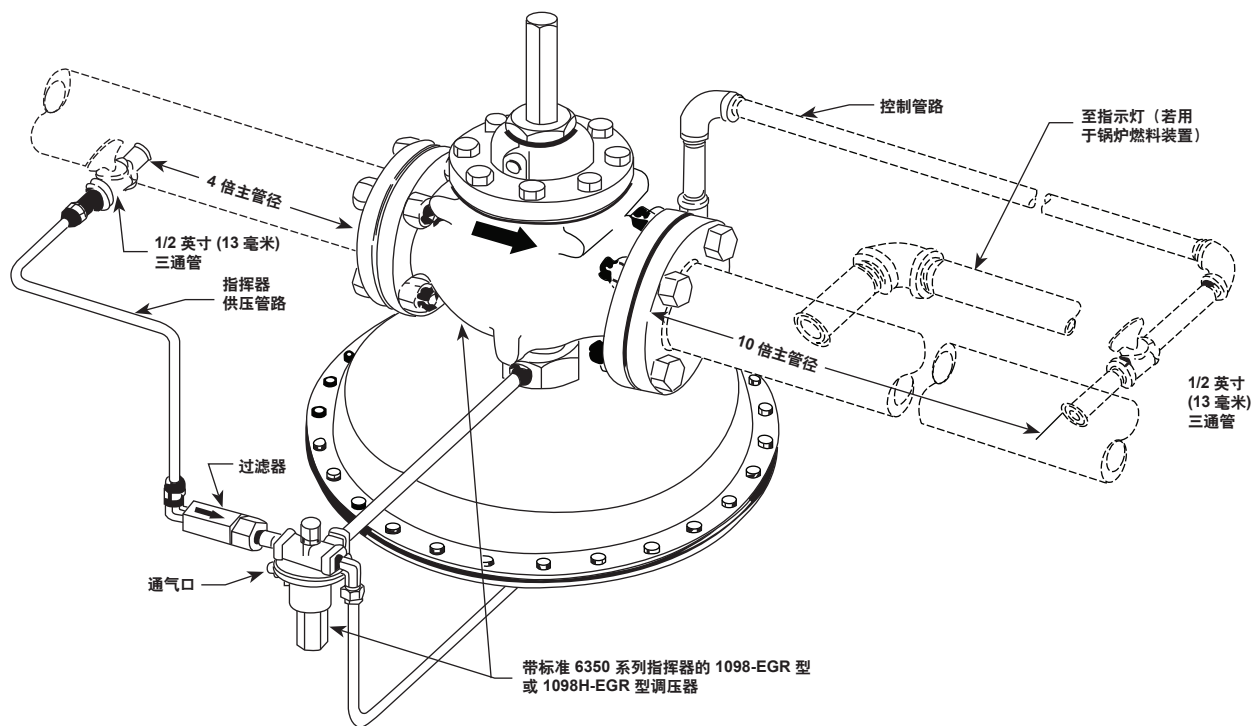


图 3. 标准单指挥器安装图

启动前注意事项

在开始执行本章节的启动程序之前，要确保下列条件已生效：

- 关断阀已与调压器隔离。
- 放空阀已关闭。
- 手动阀已关闭。



小心

在引入任何下游压力之前，先将指挥器的供压压力引入调压器。否则由于指挥器和主阀组件反向受压可能会造成内部损坏。

启动过程中始终用压力表来监视下游压力。若下游系统由另一个调压器或手动旁路装置来加压，则必须相应地设计用于令调压器投入运行的程序。

注意

为了正常运作，指挥器供压压力必须超过控制压力一定的量，该量就是在执行机构铭牌上所规定的最小压差值。

在 1098-EGR 型或 1098H-EGR 型调压器上，唯一需要调整的是指挥器控制弹簧的压力设定值。顺时针旋转弹簧箱体上里的调节螺钉以增加弹簧压力和压力设定值，反时针方向旋转调节螺钉则减少弹簧压力和压力设定值。

指挥器调节

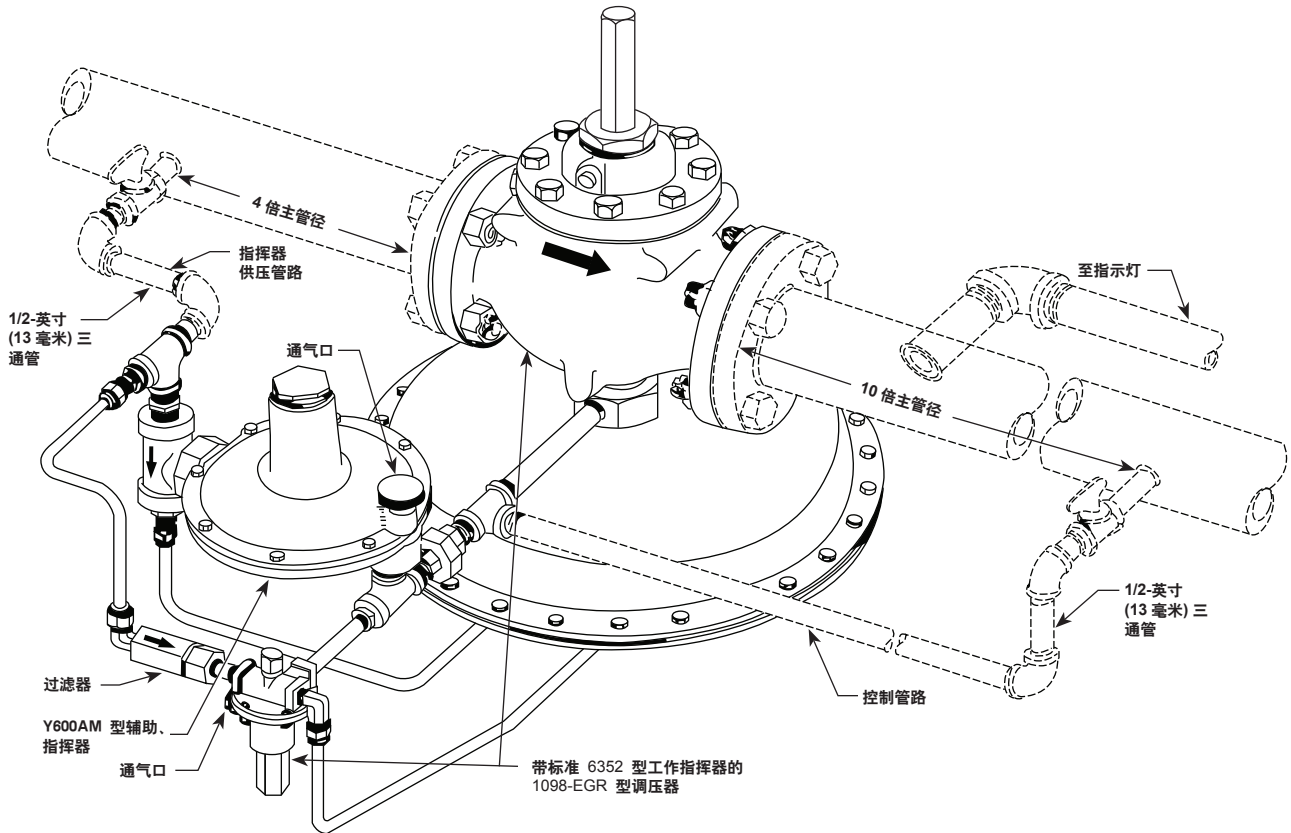
调节标准的 6350 系列指挥器：松开防松螺母，旋转调节螺钉。然后旋紧防松螺母以保持调整位置。对于标准的 6352 至 6354M 型指挥器，在调整前必须先取下封闭盖，完成后再将其复位。



警告

为了避免由于加载了压力指挥器可能引起的人员伤害，在取下封闭盖之前，应小心放空弹簧箱体。否则被截留的加载压力会将松开的封闭盖喷射出来。

调整 61 系列或 Y600AM 型指挥器：取下封闭盖并转动调节螺钉。做出的任何调整都应使被控制的压力设定在表 2 相应的弹簧有效范围内。



48A6566-A
B1622

图 4. 典型的双指挥器锅炉燃料安装图

启动

1. 缓慢打开指挥器供压管路上的手动阀。
2. 缓慢打开上游关断阀，小开下游关断阀以产生最小流量。缓慢打开控制管路上的手动阀。
3. 若需要，调整指挥器的设定值。
4. 完全打开下游关断阀。
5. 若有旁路阀，缓慢关闭旁路阀门。

- 快开特性阀笼
- 黄色的主弹簧
- 与 6352 型指挥器并行安装的 Y600AM 型或 627M 型辅助指挥器

并行安装的两个指挥器检测下游压力能实现更快速的响应。6352 型指挥器是主控制指挥器，Y600AM 或 627M 型辅助指挥器处于备用状态，直至它检测到负压冲击状况。然后辅助指挥器打开，从而允许额外的流量流入执行机构并提高冲程速度，达到更快速的响应。快开特性阀笼可在更短的行程处提供最大的流通能力来减少在打开和关闭方向的行程时间。运行条件不应超过最大入口压力 20 psig (1,4 bar) 和最大压差 10 psid (0,69 bar d)。

双指挥器锅炉燃料控制

应用

锅炉燃料压力控制

为了加强正常运作性能和低差压锅炉燃料控制应用环境下对负压冲击振动的充分响应，应使用 1098-EGR 型锅炉燃料调压器的配置：

- 带 6352 型指挥器的 1098-EGR 型调压器
- 尺寸为 70 的执行机构

采用 1098-EGR 型调压器供应锅炉指示灯燃气。指示灯燃气供应管路应从 1098-EGR 型主燃料管路下游侧分出支管，若需要，可安装一个单独的调压器来控制指示灯燃气最终压力（见图 5）。这就使 1098-EGR 型调压器能令其主阀塞刚刚离开阀座，等待打开锅炉的电磁阀来点燃锅炉低燃烧负荷时所产生的瞬间负压冲击的到来。这种安装方式显著地提高了 1098-EGR 型调压器的行程速度。参见图 5 的工作原理图。

1098-EGR 和 1098H-EGR 型

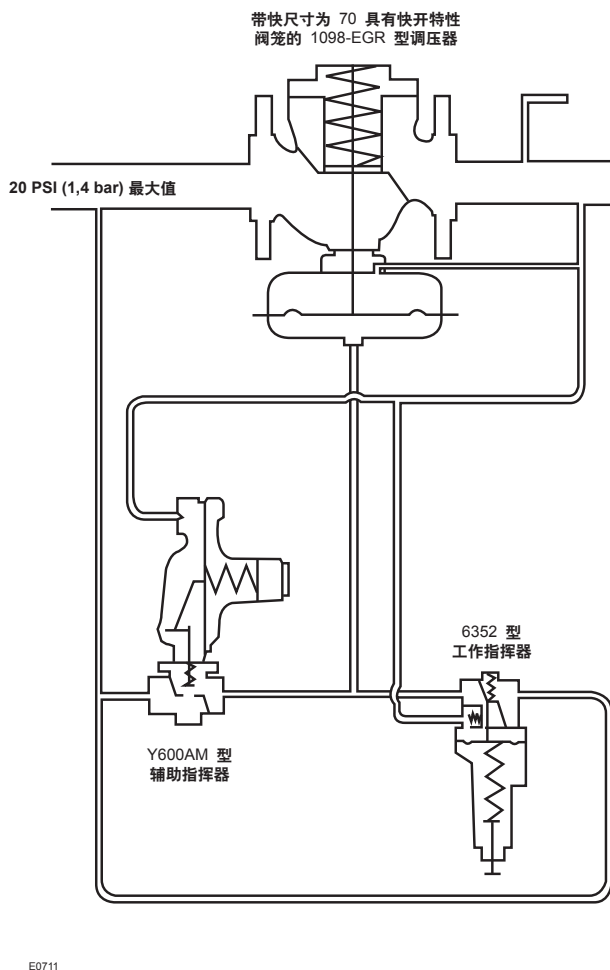


图 5. 锅炉燃料配置图

注意

调节式的负荷电磁阀提供了从一个位置移动到其它位置的确切的延迟时间，有效地防止系统中发生瞬间压力变化。或者也可以采用配备了特性化阀塞的瞬时发应电磁阀，稍微地减慢动作，以使在较大比例的行程中达到最大的能力。该方式不会像调节式电磁阀那样有效地控制瞬间压力变化的冲击。

安装

1. 执行标准单指挥器的调压器安装章节程序至第三步操作。同时确保在执行机构位于主阀下方的情况下安装调压器，如图 4 所示。
2. 如图 4 所示，在上游管道至 T 型管的 1/2 英寸 NPT 螺纹供应连接处安装 1/2 英寸（13 毫米）或外部直

径更大的指挥器供应导管。不要将连接处设在湍流区域，如管螺纹、型模或弯管处。如果指挥器最大入口压力超过了指挥器额定值，需在指挥器供应管道中安装单独的调压器，并提供放空阀以完全隔离和释放调压器中的压力。

3. 将调压器下游部分 1/2 英寸 NPT 螺纹有 10 倍管径的下游压力控制管道缚在直管上。不要使螺栓接近弯管、型模或管螺纹这些容易引起湍流的地方。如图 4 所示，将控制管道另一端与 T 型控制管的 1/4 英寸 NPT 螺纹连接处连接。在控制管道中安装一个手动阀，当运用旁路时以关闭控制压力。同样利用手动阀消除震动，从而避免了调压器的不稳定性 and 循环。
4. 当安装可选的气动或电动远程控制驱动设备时，可参考相应的指导手册。对于 6350 系列或 61 系列指挥器的可选的远程气动加载，将加载管道连接处与 1/4 英寸 NPT 通风管道相连接。

启动

1. 缓慢打开指挥器供压管路上的手动阀。
2. 缓慢打开上游关断阀，并小开下游关断阀以产生最小流量。
3. 缓慢打开控制管路上的手动阀，并确保备用指挥器设置的设定点远地低于工作指挥器设定点，以使备用指挥器在正常运作时始终保持关闭状态。例如说，在工作指挥器最终所需的设定值为 11 英寸水柱（27 mbar）、备用指挥器的为 10 英寸水柱（25 mbar）情况下，将工作指挥器的设定值逐步减少，使其远低于 10 英寸水柱（25 mbar）以使工作指挥器关闭。然后将备用指挥器的出口压力设定为 10 英寸水柱（25 mbar）。最后，将工作指挥器的出口压力设定为 11 英寸水柱（27 mbar）。

表 6 显示备用指挥器设定值可以接近工作指挥器设定值的程度。

4. 完全打开下游关断阀。
5. 若有旁路阀，则缓慢关闭旁路阀。

工作监控器 (图 7)

安装

1. 工作监控器调压器和工作调压器两者都应执行标准的单指挥器调压器安装章节程序至第 6 步的操作。

1098-EGR 和 1098H-EGR 型

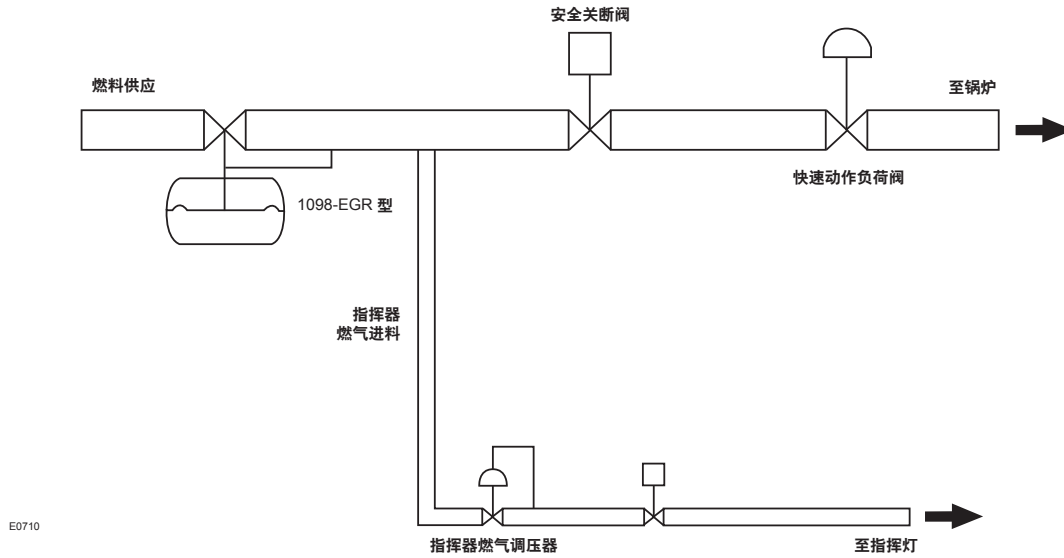


图 6. 锅炉燃料配置安装指导

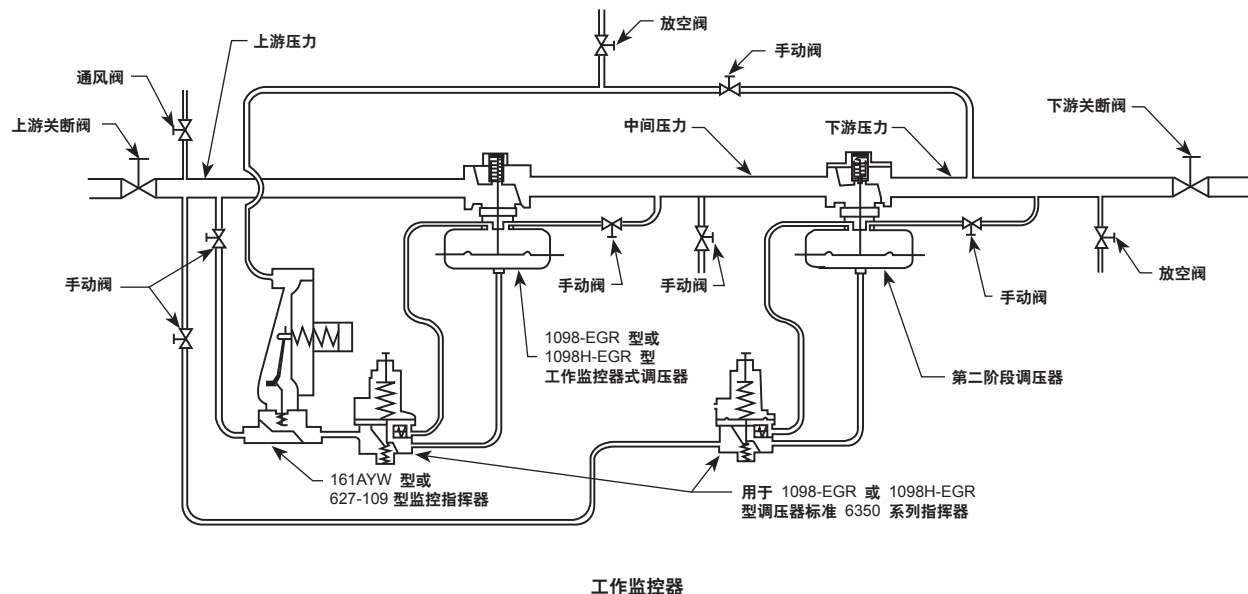
表 6. 辅助指挥器的选择 (快速冲程的双指挥器)

| 尺寸 | 结构 | 阀芯 | 弹簧范围 | 弹簧零件号 | 弹簧颜色 | 辅助调压器可设定的最小压力 |
|-------------------|-------------------|------------------------------|------------------------------------|-------------|----------------------------------|----------------------------------|
| 3/4 英寸 (19 毫米) | Y600AM 型 | 1/2 英寸 (13 毫米) | 4 至 8 英寸水柱 (10 至 20 mbar) | 1B653827052 | 红色 | 低于工作指挥器设定点 1 英寸水柱 (2 mbar) |
| | | | 7 至 16 英寸水柱 (17 至 40 mbar) | 1B653927022 | 橄榄绿 | |
| | | | 15 英寸水柱 至 1.2 psi (37 至 83 mbar) | 1B537027052 | 黄色 | |
| | Y600AM 型 | 1/2 英寸 (13 毫米) | 1.2 至 2.5 psi (83 mbar 至 0,17 bar) | 1B537127022 | 浅绿 | 低于工作指挥器设定点 0.2 psig (10 mbar) |
| | | | 2.5 至 4.5 psi (0,17 至 0,31 bar) | 1B537227022 | 浅蓝 | |
| | | | 4.5 至 7 psi (0,31 至 0,48 bar) | 1B537327052 | 黑色 | |
| 627M 型 | 1/2 英寸 (13 毫米) | 5 至 10 psi (0,35 至 0,69 bar) | 10B3076X012 | 黄色 | 低于工作指挥器设定点 0.3 psig (20 mbar) | |

表 7. 工作监控器的性能

| 监控器式指挥器的信息 | | | 工作监控器调压器可设定的最小压力 |
|---|--|---|------------------------------|
| 结构 | 弹簧范围 | 弹簧零件号 | |
| 161AYW 型, 最大允许指挥器 入口压力 150 psig (10,3 bar) | 3 至 12 英寸水柱 (7 至 30 mbar) 11 至 25 英寸水柱 (27 至 62 mbar) | 1B653927022 1B537027052 | 高于正常分配压力 3 英寸水柱 (7 mbar) |
| | 0.9 至 2.5 psi (62 mbar 至 0,17 bar) 2.5 至 4.5 psi (0,17 至 0,31 bar) 4.5 至 7.0 psi (0,31 至 0,48 bar) | 1B537127022 1B537227022 1B537327052 | 高于正常分配压力 0.5 psig (34 mbar) |
| | 5 至 20 psig (0,34 至 1,4 bar) 15 至 40 psig (1,0 至 2,8 bar) 35 至 80 psig (2,4 至 5,5 bar) | 10B3076X012 10B3077X012 10B3078X012 | 高于正常分配压力 3.0 psig (0,21 bar) |
| 627-109 型, 对于铸铁阀体最大 允许指挥器入口压力 150 psig (10,3 bar), 对于锻铁或钢制阀体, 最大允许指挥器入口压力 750 psig (51,7 bar) | 70 至 150 psig (4,8 至 10,3 bar) 130 至 200 psig (9,0 至 13,8 bar) | 10B3079X012 10B3079X012 | 高于正常分配压力 5.0 psig (0,34 bar) |

1098-EGR 和 1098H-EGR 型



26A4298-A
A2118-2

图 7. 典型的工作监控器安装图

2. 按照监控指挥器的指导手册，将另一下游压力控制管路和手动阀（图 7）连接到监控指挥器。将 1/2 英寸 NPT 螺纹中间压力控制管路和手动阀从中间压力管路连接到工作监控其调压器上。请按照监控指挥器的指导手册，在监控指挥器与工作监视器式调压器之间用管路连接供压源。

对于这两种典型的监视器式指挥器，表 7 给出了正常分配压力和最小压力（最小压力时，如果工作调压器无法打开，可用工作监视器式调压器来代替）之间的范围。

启动

对于工作监控器（图 7）方式，确保第二级工作调压器的工作压力设定值低于 1098-EGR 型或 1098H-EGR 型工作监控器调压器的设定值。为实现这点，可增大监控器指挥器的压力设定值，直至该工作指挥器控制了中间压力而且第二级工作调压器控制了下游压力。若没有这样做，监控视指挥器就会试图控制下游压力。

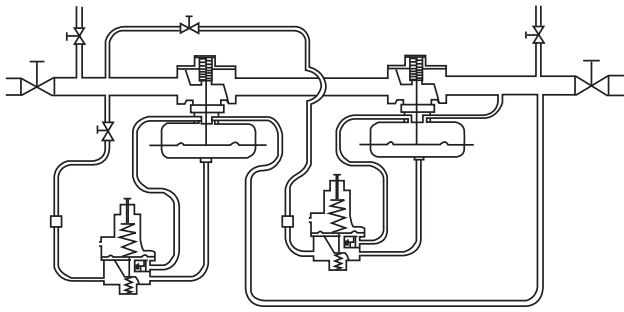
1. 缓慢打开上游关断阀和两路指挥器供压管路上的手动阀。这将给两个指挥器供压，使其能调整设定点。小开下游关断阀，以产生最小流量。
2. 为了能用工作监控调压器调整中间压力，应缓慢打开在中间压力控制管路上的手动阀。

3. 为了能用第二级工作调压器调整下游控制压力，应缓慢打开连至该调压器的控制管路上手动阀。

4. 调整监控指挥器的设定值，确立所要求的应急下游压力，以应付在第二级工作调压器出现无法打开的故障。应急下游压力应超过所要求的下游压力，至少为表 7 列出的数值。设定监控指挥器所遵循的步骤随着每个管路情况的不同而改变，然而，基本的方法仍相同。下面的分步骤 a 和 b 用来作为设定监控指挥器的范例：

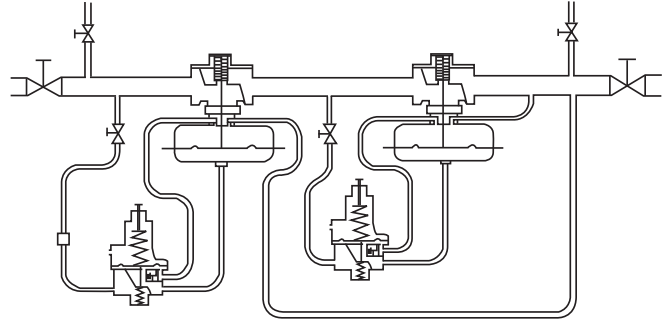
- a. 增大第二级工作调压器的出口压力设定值，直至监控指挥器可以控制下游压力。调整监控指挥器的设定值，直至达到所要求的应急下游压力。然后再调整第二级工作调压器以确立所要求的下游压力。
- b. 安装特殊的管路（图 7 中未显示），使监控指挥器能检测到中间压力。于是该中间压力出现在监控指挥器上，就好像是增大了的下游压力，而监控指挥器就控制并减少中间压力。应调整监控指挥器的设定值，直至在中间压力段达到所要求的应急下游压力。然后缓慢关闭那特殊的管路，打开监控的下游控制管路，进行正常工作。

5. 缓慢打开下游关断阀。
6. 如果有旁路阀，缓慢关闭旁路阀。



16A4296-A

允许全开监视器处于上游或下游的灵活的全开监控器排列



16A4297-A

要求全开监控器总是处于上游的配管最少的全开监控器排列

□ 指挥器供压调压器

图 8. 典型的全开监控器安装

注意事项

监控器应用的调节建议

如果监控器调压器的压力设定值过于接近工作调压器的设定值，并且 / 或者监控指挥器供压调压器的压力设定值过于接近监控调压器的设定值，就可能出现低幅 / 高频监控器阀内件振动。监控调压器应设定在高于工作调压器设定值至少 2 倍于指挥器比例带的压力点之上。监控调压器指挥器的供应压力应设在高于监控调压器与工作调压器的最小压差至少 5 psig (0,34bar) 的压力点之上。调节时需注意：不得超出其它调控压力限值，如膜片箱承压等级、指挥器最大压差或调节能限值。

全开监控器 (图 8)

安装

1. 对于全开监控调压器和工作调压器，应执行标准的单指挥器调压器安装章节程序至第 6 步的操作。
2. 应将全开监控调压器 (图 8) 的控制管路连接到靠近工作调压器控制管路连接口的下游管上。在正常操作时，全开监控调压器保持处于全开状态，此时的减压是由工作调压器承担的。只有在工作调压器失灵的情况下，全开监控指挥器才在其稍高的设定值下控制下游压力。

启动

每个调压器依次重复执行此程序。

1. 缓慢打开指挥器供压管路上的手动阀。
2. 缓慢打开上游的关断阀，小开下游关断阀以产生最小流量。
3. 缓慢打开控制管路上的手动阀，如有必要，调整指挥器的设定值。设定监控调压器的控制压力稍微高于工作调压器。
4. 完全打开下游关断阀。
5. 如有旁路阀，缓慢关闭旁路阀。

关闭

各安装排列可以不同，但所有结构上的重要阀门都必须缓慢地打开或关闭，并在泄放入口压力之前先泄放出口压力，以防止由指挥器或主阀反向加压导致的损坏。以下各个步骤适用于如图所示的典型安装排列。

单指挥器、双指挥器的调压器或全开监控器

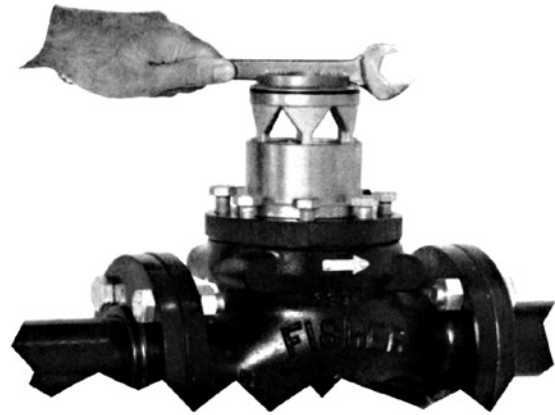
此程序中的步骤不但适用于单指挥器的调压器 (图 3)，而且对双指挥器的调压器 (图 4) 或全开监控器 (图 8) 也同样有效，只要每个调压器重复这些步骤。

1098-EGR 和 1098H-EGR 型



W3012-1*

图 9. 拆卸密封组件



W2772-1

图 10. 以阀体作为固定夹具来拆卸或安装阀座/阀笼

1. 缓慢关闭下游关断阀。如果控制管路位于关断阀的下游，还要关闭控制管路上的手动阀。
2. 缓慢关闭上游关断阀和指挥器供压管路上的手动阀。
3. 缓慢打开下游管路上的放空阀。如果控制管路位于关断阀的下游，还要打开控制管路上的放空阀以便释放所有压力。
4. 缓慢打开上游管路上的放空阀，使管路和指挥器内的所有压力释放。

工作监控器

1. 缓慢关闭下游关断阀和下游压力控制管路上的手动阀。
2. 缓慢关闭上游关断阀和两路指挥器供压管路上的手动阀。
3. 缓慢打开所有的放空阀，释放管路和调压器内的所有压力。

维护

调压器零部件会发生正常的磨损，所以必须定期检查，必要时进行更换。检查和更换零部件的频率取决于应用工况或地方、国家和联邦的管理条例的严格程度。由于费希尔公司产品确保满足了所有的生产要求（热处理、尺寸公差等），请只使用由费希尔公司制造或提供的备件零件。

通过注油嘴（标号 28，图 14）每年对 1098 和 1098H 型执行机构上的阀杆 O 型圈润滑一次。在正常工作期间，若发现有压力泄漏或油脂从执行机构通气口（标号 27，图 14）异常溢出，应检查阀杆 O 型环圈否损坏。所有 O 型圈、垫圈和密封件需用高等级通用润滑油润滑，并轻轻地进行安装，而不是强行放置。确保铭牌及时更新，以准确地显示所有在现场做出的设备、材料、应用工况或压力设定值的调整。



警告

在拆卸调压器之前，为避免由于压力突然释放而导致的人员伤害，应将调压器与所有压力隔离，并小心地释放所有内部压力。

EGR 型主阀

更换快换装阀内件组件

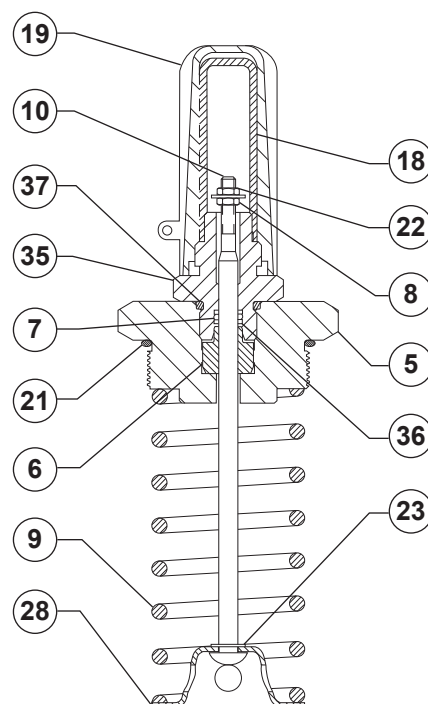
如果更换整个阀内件组件，请执行此程序。完整的主阀及阀内件组件的标号示于图 12 和图 13。阀内件组件的一些更换用装配号列于零件清单中。

注意

本节中所有的拆卸阀内件更换和组装步骤可以在调压器处于管路上进行，无需断开指挥器供压管道或控制管路。

1. 对于铸铁阀体，拆下螺栓（标号 3），或对于钢制阀体，拆下六角螺母（标号 29，未显示），从阀体（标号 1）上撬起阀体法兰（标号 2），然后取出阀内件组件。
2. 在阀体或阀内件组件裸露表面上进行必要的检查、清洗或维护。必要时更换垫圈（标号 4）或阀笼 O 型圈（标号 17）。
3. 对于预装的更换用阀内件组件，旋开指示器防护罩（标号 19），检查指示器零位设置，并查看指示器螺母（标号 22）法兰是否与指示器刻度盘（标号 18）上的底部标记对齐。如果没有对齐。若没有对齐，移开指示器刻度盘，并分开指示器螺母和六角螺母（标号 8）。将指示器刻度盘放在指示器底座（标号 5）的肩部上紧贴住，然后旋转指示器螺母，直至法兰与刻度盘底部标记对齐为止。然后将两个螺母互缩，并安装指示器刻度盘和防护罩。
4. 用优质通用润滑油涂敷在与阀体接触的阀体法兰和阀笼密封表面上。安装阀内件组件，并均匀的拧紧螺栓或双头螺栓。

阀内件组件放置在阀体内时无特殊方位要求。



10C1212

图 11. 1098-EGR 和 1098H-EGR 型行程指示器组件

更换行程指示器组件

1098-EGR 和 1098H-EGR 型行程指示器组件包括了一个重新设计的 O 型圈固定器（标号 6）、四氟乙烯 (PTFE) 备份环（标号 36）和一个附加的指示器底座（标号 35）。

当对原有的 1098-EGR 或 1098H-EGR 型阀体法兰进行维护时，建议更换行程指示器。所有快换阀内件组件包（比如 25A3170X012）和行程指示器包（尺寸请参见表格）内都包含了重新设计的行程指示器组件。合成橡胶的配品零件包包含了重新设计行程指示器组件的各橡胶零件。

EGR 螺栓（标号 3）力矩要求，英尺 - 磅（牛顿·米）

| 尺寸，英寸 (DN) | 力矩，英尺 - 磅 (牛顿·米) |
|---|-----------------------|
| 1 (25) | 75 至 95 (102 至 129) |
| 2 (50) | 55 至 70 (75 至 95) |
| 3 (80) | 100 至 130 (136 至 176) |
| 4 (100) | 160 至 210 (217 至 285) |
| 6, 8 x 6, 12 x 6 (150, 200 x 150, 300 x 150) | 375 至 425 (509 至 577) |

1. 从阀体法兰（标号 2）上卸下下位指示器底座（标号 5），然后拆下行程指示器组件。

2. 用优质通用润滑油涂敷在下位指示器底座（标号 5）的螺纹上。
3. 安装行程指示器组件（图 11），以 40 英尺磅的力矩来拧紧。
4. 拧下指示器防护罩（标号 19）来检查指示器的零位设置，查看指示器螺母（标号 22）的法兰是否与指示器刻度盘（标号 18）上的底部标记对齐。如果没有对齐，拆下指示器刻度盘，分开指示器螺母和六角螺母（标号 8）。将指示器刻度盘放在指示器底座（标号 5）的肩部上紧贴住，然后旋转指示器螺母，直至法兰与刻度盘底部标记对齐为止。然后将两个螺母互缩，并安装指示器刻度盘和防护罩。

更换阀内件零部件

当检查、清洗或更换阀内件组件的各个零部件时，请执行此程序。各标号示于图 12 和图 13。

注意

在步骤 1 中，无需拆下阀体法兰（标号 2），就可对弹簧（标号 9）、法兰 O 型圈、行程

1098-EGR 和 1098H-EGR 型

指示器各零件或可选的行程限位器进行维护 (标号 32)。

1. 拆下指示器底座 (标号 5) 及其附属零件。如果只需对底座及其附属零件进行维护, 可跳至第 5 步。
2. 拆下铸铁阀体上的螺栓 (标号 3) 或钢制阀体上的六角螺母 (标号 29, 未显示), 从阀体 (标号 1) 上撬松阀体法兰。
3. 如有必要, 可将阀体作为固定夹具。翻转阀体阀兰, 并将其如图 10 中所示那样固定在阀体上, 必要时先取下管塞 (标号 31)。
4. 为维护端口密封件 (标号 12)、上位密封件 (标号 15) 或阀塞部件, 将阀座 (标号 13) 从阀笼 (标号 11) 中旋出, 并阀笼从阀体法兰中旋出。为方便操作, 可将扳手手柄或类似的工具插入阀芯槽 (图 10) 中, 或者用管扳手套住标准或 Whisper Trim™ 阀内件阀笼外围, 并带动旋转, 也可以用一根软棒穿过标准阀笼的开口实现。为取出活塞环 (标号 14) 和 / 或阀塞 O 型圈 (标号 20), 应从阀体阀兰中取出阀塞 (标号 16), 将螺丝刀插入活塞环开口折叠区域, 展开活塞环。如果不需进行更多的维护, 则可跳至第 6 步。
5. 为了更换阀体法兰或维护弹簧、指示器阀杆 (标号 10)、阀杆 O 型圈 (标号 7)、弹簧座 (标号 28)、E 型环 (标号 23) 或可选的行程限位器, 应取下指示器防护罩 (标号 19) 和指示器刻度盘 (标号 18)。由于弹簧上还留有部分压力, 需小心地取下法兰螺母 (标号 22) 和六角螺母 (标号 8)。由于轴套 (标号 6) 为压配合, 因此无需拆下轴套, 只要插入一把螺丝刀, 就可取下阀杆 O 型圈。如有必要, 旋松行程限位器 (如果使用), 把 E 形环从指示器阀杆上卸下。
6. 如有必要, 请更换和润滑如垫圈 (标号 4) 和阀笼 O 型圈 (标号 17) 之类的零件。如果取下了端口密封件和上位密封件, 确保将它们安装回其固定槽位中, 且凹面朝外。同样为了便于安装, 可按需要在其它零件表面进行润滑。如果只卸下了指示器底座及其附属零件, 则不需对主阀进行更多的维护。
7. 将阀塞 O 型圈 (标号 20) 和活塞环 (标号 14) 安装到阀塞上。将阀塞插入阀体法兰内, 将阀笼连同上位密封件和 O 型圈安装进阀体法兰中, 然后将阀座连同端口密封件安装在阀笼内。对各密封件涂敷薄薄一层润滑剂, 以利于装配保护。进行该步骤时, 可如图 10 所示以阀体为夹具, 可将扳手手柄或类似工具插入阀芯槽位中, 用来在便拧紧阀芯和阀笼时起到杠杆增力的作用。
8. 取下倒置的阀体法兰 (如果它是固定在阀体上)。用高等级通用润滑油涂敷在与阀体接触的阀体法兰和阀笼密封表面上。将阀体法兰安装到阀体上, 并用螺栓或双头螺栓均匀地将其固定。必须在法兰侧面螺纹口上安装管塞 (标号 31), 才能正常工作。唯有 1 英寸 (DN 25) 例外, 因为不用管塞。
9. 应确保法兰、阀杆 O 型圈和轴套安装在指示器底座中。按图 12 所示确定弹簧座方位, 并用 E 型环将它连接固定到指示器杆的开槽末端上。将行程限位器 (如果使用) 安装在弹簧座上, 然后安装弹簧。
10. 小心不要让阀杆螺纹割伤阀杆 O 型圈, 将指示器底座放置在指示器阀杆上并落座到弹簧上。在指示器阀杆上安装六角螺母, 之后安装指示器法兰螺母。如需要, 可将底座向下压使阀杆螺纹更多地裸露出来。为了保留出指示器底座安装所需的间隙, 向下旋转阀杆上的六角螺母直至螺纹底部以拉起弹簧座。
11. 将指示器底座以及附属零件装入阀体法兰。回退六角螺母直至弹簧完全关闭阀塞, 并紧靠端口密封件和上位密封件, 此情况由螺母与指示器底座之间显示的阀杆螺纹所指明。将指示器刻度盘放在指示器底座的肩部上紧贴住, 然后旋转指示器螺母, 直至法兰与刻度盘底部标记对齐为止。然后将两个螺母互缩, 并安装指示器刻度盘和防护罩。

P590 系列过滤器

应执行本程序来清洗或更换在标准的 P593-1 或 P594-1 型过滤器组件中的过滤器部件。拆卸下列零件 (如图 15 所示): 过滤器 (标号 1)、螺钉 (标号 4)、垫圈 (标号 7)、两个平垫片 (标号 5) 和过滤器元件 (标号 2)。

当重新组装时, 其中一个平垫片必须安装在过滤器元件和过滤器头 (标号 3) 之间, 另一个必须安装在过滤器元件和垫圈之间。在过滤器管螺纹上涂敷高等级管螺纹密封剂。

6351 型指挥器

若改用有不同压力范围的控制弹簧, 或检查、清洗、或更换指挥器的任何其它零件, 请执行本程序。指挥器标号示于图 16, 安装附件标号示于图 25, 或图 26, 或图 27, 或图 29。

注意

如非整个更换指挥器，短接管（标号 23，图 25 或标号 39，图 29）仍可以保留在阀体组件（标号 1）上。662 型电动远程控制驱动单元在维护过程中，选配的阀帽（标号 2）无须拆下。

1. 要对阀膜组件（标号 7）、控制弹簧（标号 9）或弹簧座（标号 8）进行维护，应松开防松螺母（标号 11，662 型安装时不使用），并往外旋转调整螺钉（标号 10）直至弹簧压力释放。拆下螺钉（标号 12），将阀体组件与弹簧箱体分开。
2. 检查已拆下的零件，如有必要，进行更换。应确保指挥器阀体中的压力检测孔和排气孔内没有碎屑。组装后，应确保根据启动章节程序正确设定控制弹簧的设定值，且必要时重新标记弹簧箱体。
3. 为更换阀塞（标号 4），应拆下阀体堵头（标号 3），使阀门弹簧（标号 6）和内阀组件（标号 4）从阀体（标号 1）中自由脱落。检查已拆下的各零件，如有必要，进行更换。确保阀塞座合表面没有碎屑。检查阀体堵头 O 型圈（标号 3），必要时进行更换。1999 年 5 月前生产的 6351 型指挥器需要将阀体堵头垫圈和阀体堵头更换成新的阀体堵头组件（标号 3），新组件包括阀体堵头和阀体堵头 O 型圈。将阀体堵头 O 型环安装在阀体堵头上。在阀体堵头组件（标号 3）上叠放阀门弹簧（标号 6）和内阀组件（标号 4），并阀体堵头组件连同叠放的这些零件一起装入阀体（标号 1）内。

6352 型至 6354M 型指挥器

若改用不同压力范围的控制弹簧，或检查、清洗、或更换指挥器任何其它零件，请执行本程序。指挥器零件标号示于图 17。有关单指挥器结构安装附件标号示于图 25，双指挥器结构安装附件号示于图 27 和图 29。

注意

如非整个更换指挥器，短接管（标号 23，图 25 或标号 39，图 29）仍可保留在阀体（标号 1）上。

1. 要对阀膜组件（标号 5）、阀膜限位器（标号 23）（若用到）、控制弹簧（标号 6），限流器元件（标号 22）、阀杆导套（标号 8）或弹簧（标号 7）进行维护，应取下封闭盖（标号 11），松开防松螺母（标号 10），并逆时针方向转动调整螺钉（标号 9）直至弹簧压力释放。拆下螺钉（标号 14），将阀体与弹簧箱体（标号 2）分开。

2. 检查已拆下的零件，如有必要，进行更换。应确保阀体内的限流孔和压力检测孔内没有碎屑。组装后，应根据启动章节程序正确设定控制弹簧的设定值，且必要时重新标记弹簧箱体。
3. 为更换阀塞（标号 4）或气囊 O 型圈（标号 17），应拆下阀体堵头（标号 3）和阀体堵头垫圈（标号 12）。在拆下阀塞时应小心避免气囊组件（标号 16）掉出或遗失。检查已拆下的零件，如有必要，进行更换。确保阀塞座合表面没有碎屑。

61 系列指挥器和 1806 型泄压阀

若改用不同压力范围的控制，或检查、清洗、或更换任何指挥器的其它零件，请执行本程序。指挥器零件标号示于图 18 和图 19，安装附件标号和泄压阀标号示于图 26。

1. 若非仅更换控制弹簧，则应将指挥器从短接管（标号 24）上卸下。
2. 要对控制弹簧或其它内部零部件进行维护，则取下封闭盖组件（标号 5），逆时针方向转动调整螺钉（标号 6）来释放控制弹簧（标号 7）的压力。更换控制弹簧，如果没有其它的维护工作要进行，则安装调整螺钉和封闭盖组件。应确保根据安装和启动章节程序正确设定控制弹簧的设定值，如有必要，重新标记铭牌。
3. 对其它的任何一个内部零件维护，都应按照步骤 2 来释放控制弹簧的压力。然后拆下螺栓（标号 20）并把指挥器分成三个部分：弹簧箱体（标号 1）、阀体（标号 2）和底盖（标号 3）。
4. 为彻底检查两个阀膜（标号 14 和标号 15），拆下阀膜螺母（标号 11）、六角螺母（标号 19）和上下继动阀膜头（标号 16 和 17）。当拆下螺母时，阀体内突出的尖头可用 作止动架来防止轴套的转动。同样检查 O 型圈（标号 12），需要时更换相应零件。
5. 取出阀体内的轴套（标号 4）及其附件，检查阀盘底座组件（标号 9）。拆下继动阀芯（标号 8），检查是否堵塞，如有必要，进行更换。
6. 为更换阀盘底座组件，需先拧下排放阀芯（标号 10），然后拆下它及其相关零件。然后将阀盘底座组件从排放阀（标号 26）中拧出，以便维护继动弹簧（标号 13）。在重新组装前清洗这些零件，必要时进行更换。
7. 在重新组装时，要特别注意以下关于组装的建议。
 - a. 在将阀膜箱体或弹簧箱体复位之前，确保轴套组件已就位，且不会在继动阀体中的尖头相干涉或摩擦。

1098-EGR 和 1098H-EGR 型

- b. 在将阀膜箱体和弹簧箱体复位时，要避免阀膜起皱。
 - c. 将阀膜箱体复位时，小心地将上位继动阀膜（标号 14）放入阀膜箱的凹陷处。如果阀膜箱体相对于指挥器阀体是摇摆的，阀膜就有可能出现起皱。
 - d. 小心地抚平下位继动阀膜（标号 15），使其进入指挥器阀体的凹陷处后，将弹簧箱体复位。
 - e. 安装 8 个螺栓，采取对角方式均匀地拧紧以避免挤压阀膜。推荐作用于这些螺栓上的最终力矩为 10 至 12 英尺 - 磅（14 至 16 牛顿·米）。
8. 组装后，应确保根据安装和启动章节程序正确设定控制弹簧的设定值，必要时重新标记铭牌（标号 27）。
 9. 要对 1806 型泄压阀进行维护，应在连接接头处断开泄压导管，并拧下泄压阀。确保弹簧关闭球阀，必要时更换泄压阀。将泄压阀装回三通管（标号 16）上，并重新连接泄压导管（标号 18）和连接接头。

Y600AM 型指挥器

阀体区

以下程序用于维护阀盘组件、阀芯、阀体 O 形圈和皮托管（如使用）。在执行以下程序之前，必须释放阀膜箱体中的全部弹簧压力，并且必须打开阀盘组件。

1. 拆除螺栓（标号 2），将阀膜箱体（标号 4）与阀体（标号 1）分离。
2. 拆除并检查阀体密封 O 形圈（标号 11）和背环（标号 48）。见图 22。
3. 检查阀芯（标号 5），如有需要，进行更换。在拆卸和装配期间，保护好阀芯座表面。用优质低粘度润滑脂润滑更换的阀芯螺纹，并以 29 至 37 英尺 - 磅（39 至 50 牛顿·米）力矩安装。
4. 要更换阀盘组件（标号 13），须拆除开口销（标号 15）。如果不需要，转至步骤 7。
5. 要更换 Y600A 型上的皮托管（标号 32，图 21），需拆除机器螺钉（标号 33），更换新皮托管，并用机器螺钉固定。通过旋转嵌入导套（标号 18）定位皮托管，使其对准阀体（标号 1）出口。
6. 安装阀盘组件（标号 13），并使用开口销（标号 15）将其固定。
7. 将背环（标号 48）置于阀体（标号 1）内。再将阀体密封 O 形圈（标号 11）置于阀体内。见图 21。

8. 将阀膜箱体组件（标号 4）置于阀体（标号 1）上。使用螺栓（标号 2）以 7 至 9 英尺 - 磅（9 至 12 牛顿·米）力矩将阀膜箱体紧固。

阀膜和弹簧箱体区

以下程序用于维护弹簧、阀膜、杠杆组件阀杆和 Y600AM 型阀杆 O 形圈。在执行以下程序之前，必须释放阀膜箱体中的全部压力。

1. 拆除封闭盖（标号 22），并逆时针旋转调节螺钉（标号 35），以释放弹簧（标号 6）的压力。
2. 如果维护仅为更换控制弹簧，只需取出控制弹簧，并更换适用的弹簧。顺时针旋转调节螺钉（标号 35），将弹簧压缩至期望的出口压力设置值。转至步骤 11。
3. 如果需要进一步维护阀膜箱体的内部零件，拆除六角螺母（标号 23，未显示）和螺栓（标号 24）。通过倾斜阀膜及附属部件，使推杆（标号 8）滑出杠杆组件（标号 16）。要将阀膜与其附件分离，旋开推杆（标号 8）上的螺栓（标号 38，图 21 和 22）即可。如果维护中仅需更换阀膜内部零件，转至步骤 7。
4. 要更换杠杆组件（标号 16），须拆除机器螺钉（标号 17）。要更换阀杆（标号 14）或阀杆 O 形圈（标号 30，图 21 和 22），执行阀体区维护步骤 1 和 4，并从阀膜箱体（标号 4）中拔出阀杆（标号 14）。使用优质润滑脂润滑更换的阀杆 O 形圈（标号 30，图 21 和 22），并将其安装至阀杆（标号 14）上。
5. 将阀杆（标号 14）安装至阀膜箱体（标号 4）中，并根据需要执行阀体区维护步骤 6 到 8。
6. 将杠杆组件（标号 16）安装至阀杆（标号 14）中，并用机器螺钉（标号 17）紧固杠杆组件。
7. 手握推杆（标号 8），并按以下顺序将阀膜组件的部件置于推杆上：阀膜（标号 10）、阀膜头（标号 7）、下位弹簧座（标号 50）和垫圈（标号 36），并用阀膜螺栓（标号 38）以 7 至 9 英尺 - 磅（9 至 12 牛顿·米）力矩紧固。
8. 将推杆（标号 8）及其附件安装至杠杆（标号 16）上。
9. 在阀膜箱组件（标号 4）上安装弹簧箱体组件（标号 3），确保通气组件（标号 26）方位正确。用手拧紧螺栓（标号 24）和六角螺母（标号 23），从而固定弹簧箱体组件。
10. 顺时针旋转调节螺钉（标号 35），直到有足够的控制弹簧（标号 6）力，使阀膜（标号 10）适当松弛。使用对角拧紧的方式，以 5 至 6 英尺 - 磅

(6, 8 至 8,1 牛·米) 力矩紧固螺栓 (标号 24) 和六角螺母。完成将调节螺钉旋至期望的出口压力设定值。

11. 安装封闭盖 (标号 22)。

95H 型供压调压器

本节包含拆卸和装配更换部件的说明。所有标号请参考图 24。

1. 从阀体 (标号 1) 上旋出阀塞导套 (标号 5)。阀塞弹簧 (标号 10) 和阀塞 (标号 4) 通常会随阀塞导套一起脱离阀体。
2. 检查阀塞座表面, 确保阀塞的复合表面 (或抛光钢表面) 未损坏。如果损坏, 进行更换。
3. 检查阀芯 (标号 3) 座边缘。如果损坏, 将阀芯从阀体中旋出, 并更换。若无需进一步维护, 按以上步骤的相反顺序重新装配调压器。需安装阀塞导套 (标号 5) 时, 将密封剂涂抹在螺纹和密封面, 以保证金属与金属间的完全密封。
4. 要检查阀膜 (标号 12) 或其它内部零件, 松开防松螺母 (标号 17), 并旋转调节螺钉 (标号 15), 以释放所有弹簧压力。
5. 拆除阀膜箱体的螺栓 (标号 16), 并取出弹簧箱体 (标号 2)。拆除上位弹簧座 (标号 9) 和调节弹簧 (标号 11)。再拆除下位弹簧座 (标号 8)。
6. 拆除阀膜 (标号 12), 并检查是否损坏。如果损坏, 进行更换。
7. 在阀膜拆除情况下, 检查确认压力感测孔完全打开, 且无任何阻塞。
8. 按以上步骤的相反顺序重新装配。润滑上为弹簧座 (标号 9) 和调节螺钉 (标号 15) 的外露螺纹。在紧固螺栓 (标号 16) 前, 务必安装调节螺钉 (如果完全拆除), 并将其向下旋转, 以使阀膜松弛。这允许阀膜以可得到阀塞 (标号 4) 的全行程正确定位。完成重装配步骤, 并临时在管堵头 (标号 52) 上安装一个压力计。旋转调节螺钉以产生表 2 中显示的期望的出口压力值。紧固防松螺母, 以维持期望的设定值。

1098 和 1098H 型执行机构和指挥器 安装附件

如果要更换执行机构, 或检查、清洗或更换执行机构和 / 或指挥器的安装附件, 请执行本程序。除非另作说明, 执行机构零件标号示于图 14, 安装附件标号示于图 28。

1. 通过断开控制管路与指挥器供压管路, 可整体拆卸和复位执行机构和指挥器。
2. 无需从主阀上拆卸阀帽 (标号 3) 或上位阀膜箱体 (标号 2), 或从阀帽短接管 (标号 23, 图 25 或标号 37 和 39, 图 29) 上拆下指挥器, 就可维护除了阀杆 O 型圈、轴承和清洁环 (标号 6, 56 和 57) 之外的所有的内部零部件。从执行机构弯头接头 (标号 25, 图 25 或标号 41, 图 29) 处断开, 将加载导管 (标号 24, 图 25, 27 或 29), 并且对于 61LD 型指挥器, 还要从三通管接头处断开泄压导管 (标号 18, 图 26)。
3. 拆下螺栓 (标号 10)、螺母 (标号 11)、下位阀膜箱体 (标号 1)、阀膜 (标号 7) 和阀膜盘 (标号 8)。为了将阀杆标号 12) 从阀膜盘 (标号 8) 上分离, 应拆下阀杆螺栓 (标号 9)。
4. 为拆下 1098 型箱体 O 型圈 (标号 5), 应拆下四个螺栓 (标号 4), 拆下上阀膜箱体 (标号 2) 并取下箱体 O 型圈。

为了取出 1098 和 1098H 型阀杆 O 型圈 (标号 6), 必要时拆下指挥器及短接管。拧下 1098 型阀帽 (标号 3) 或 1098H 型上阀膜箱体 (标号 2), 并拆下清洁环、轴承和 O 型圈。

5. 润滑阀杆 O 型圈 (标号 6) 和清洁环 (标号 57), 并将它们与阀杆轴承 (标号 56) 一起装入 1098 型阀帽 (标号 3) 或 1098H 型上阀膜箱体 (标号 2) 中。

对于 1098H 型执行机构, 将上阀膜箱体装入主阀体内。

对于 1098 型执行机构, 润滑箱体 O 型圈 (标号 5), 并将其装入阀帽 (标号 3) 中。将上阀膜箱体内的孔与阀帽内的孔对齐, 插入并拧紧四个螺栓, 从而将零部件固定在一起。把阀帽拧入主阀体内。

6. 用阀杆螺栓 (标号 4) 把阀膜盘固定到阀杆上。将整个阀膜, 阀膜盘以及阀杆组件放入下阀膜箱体, 使得阀膜卷曲部分刚刚超过位于阀膜盘之上 (如图 14 所示)。然后, 将阀杆缓慢向上装入阀帽中, 以防止阀杆或 O 型圈损坏, 并用螺栓和螺母将下阀膜箱体固定到上阀膜箱体上。以对角方式均匀地拧紧螺栓和螺母, 以避免挤压阀膜。
7. 通过注油嘴组件 (标号 28) 润滑阀杆 O 型圈, 直至过量的润油脂从通气口 (标号 27) 溢出。
8. 在维护时若拆下了短接管和指挥器, 将它们复位。若执行机构加载导管被断开, 将其连上。

1098-EGR 和 1098H-EGR 型

零件订购

每个 1098-EGR 型或 1098H-EGR 型调压器都有序列号或 FS 号标记在铭牌上。当您与费希尔公司销售办事处订购备件时，请提供此号码。

当订购备件时，请在下列零部件清单中查找出零件号，并提供完整的 11 位零件号。部分常用阀内件组件包也可以在零件清单中找到 11 位零件号来订购。

零件清单

注意

除了特别指出，所示的尺寸是阀体尺寸。

EGR 型主阀 (图 12 和图 13)

| 标号 | 说明 | 零件号 |
|----|--|-------------|
| | 合成橡胶阀内件备件包 (包括: 标号 4, 7, 12, 14, 15, 17, 20, 21, 36, 和 37) | |
| | 腈橡胶 (NBR) | |
| | 1 英寸 (DN 25) | R63EGX00112 |
| | 2 英寸 (DN 50) | R63EGX00122 |
| | 3 英寸 (DN 80) | R63EGX00132 |
| | 4 英寸 (DN 100) | R63EGX00142 |
| | 6 英寸 (DN 150) | R63EGX00162 |
| | 氟橡胶 (FKM) | |
| | 1 英寸 (DN 25) | R63EGXFK112 |
| | 2 英寸 (DN 50) | R63EGXFK122 |
| | 3 英寸 (DN 80) | R63EGXFK132 |
| | 4 英寸 (DN 100) | R63EGXFK142 |
| | 6 英寸 (DN 150) | R63EGXFK162 |
| | 三元乙丙橡胶 (EPDM) | |
| | 1 英寸 (DN 25) | R63EGXEP112 |
| | 2 英寸 (DN 50) | R63EGXEP122 |
| | 3 英寸 (DN 80) | R63EGXEP132 |
| | 4 英寸 (DN 100) | R63EGXEP142 |
| | 6 英寸 (DN 150) | R63EGXEP162 |
| | 执行机构备件包 (标号 5, 6, 7, 56, 和 57) | |
| | 尺寸 30 | |
| | 腈橡胶 (NBR) | R1098X00302 |
| | 氟橡胶 (FKM) | R1098X00502 |
| | 尺寸 40 | |
| | 腈橡胶 (NBR) | R1098X00402 |
| | 氟橡胶 (FKM) | R1098X00602 |
| | 尺寸 70 | |
| | 腈橡胶 (NBR) | R1098X00702 |
| | 快换阀内件包 (包括的标号参见图 13) | |
| | 60 Psi (4,1 bar) 弹簧颜色, 绿色 | |
| | 铸铁阀体法兰 | |
| | 1 英寸 (DN 25) | 25A3170X012 |
| | 2 英寸 (DN 50) | 25A3170X102 |
| | 3 英寸 (DN 80) | 25A3170X152 |
| | 4 英寸 (DN 100) | 25A3170X222 |
| | 6 英寸 (DN 150) | 25A3170X272 |
| | 钢制阀体法兰 | |
| | 1 英寸 (DN 25) | 25A3170X422 |
| | 2 英寸 (DN 50) | 25A3170X452 |
| | 3 英寸 (DN 80) | 25A3170X372 |
| | 4 英寸 (DN 100) | 25A3170X482 |
| | 6 英寸 (DN 150) | 25A3170X512 |
| | 8 x 6 英寸 (DN 200 x 150) | 25A3170X532 |

| 标号 | 说明 | 零件号 |
|----|---|-------------|
| | 125 Psi (8,6 bar) 弹簧颜色, 蓝色 | |
| | 铸铁阀体法兰 | |
| | 1 英寸 (DN 25) | 25A3170X032 |
| | 2 英寸 (DN 50) | 25A3170X082 |
| | 3 英寸 (DN 80) | 25A3170X142 |
| | 4 英寸 (DN 100) | 25A3170X192 |
| | 6 英寸 (DN 150) | 25A3170X282 |
| | 钢制阀体法兰 | |
| | 1 英寸 (DN 25) | 25A3170X432 |
| | 2 英寸 (DN 50) | 25A3170X382 |
| | 3 英寸 (DN 80) | 25A3170X462 |
| | 4 英寸 (DN 100) | 25A3170X492 |
| | 6 英寸 (DN 150) | 25A3170X342 |
| | 8 x 6 英寸 (DN 200 x 150) | 25A3170X542 |
| | 400 Psi (27,6 bar) 弹簧颜色, 红色 | |
| | 铸铁阀体法兰 | |
| | 1 英寸 (DN 25) | 25A3170X052 |
| | 2 英寸 (DN 50) | 25A3170X112 |
| | 3 英寸 (DN 80) | 25A3170X172 |
| | 4 英寸 (DN 100) | 25A3170X242 |
| | 6 英寸 (DN 150) | 25A3170X312 |
| | 钢制阀体法兰 | |
| | 1 英寸 (DN 25) | 25A3170X442 |
| | 2 英寸 (DN 50) | 25A3170X332 |
| | 3 英寸 (DN 80) | 25A3170X472 |
| | 4 英寸 (DN 100) | 25A3170X502 |
| | 6 英寸 (DN 150) | 25A3170X522 |
| | 8 x 6 英寸 (DN 200 x 150) | 25A3170X552 |
| | 备件零部件包, 快换行程指示器包 (包括: 标号 10, 6, 35, 5, 8, 7, 36, 需 2 个; 标号 21, 18, 22, 23, 37, 19, 28, 9) | |
| | 60 Psi (4,1 bar) 弹簧颜色, 绿色 | |
| | 1 英寸 (DN 25) | 10C1212X042 |
| | 2 英寸 (DN 50) | 10C1212X012 |
| | 3 英寸 (DN 80) | 10C1212X022 |
| | 4 英寸 (DN 100) | 10C1212X032 |
| | 6 英寸 (DN 150) | 10C1212X052 |
| | 125 Psi (8,6 bar) 弹簧颜色, 蓝色 | |
| | 1 英寸 (DN 25) | 10C1212X092 |
| | 2 英寸 (DN 50) | 10C1212X062 |
| | 3 英寸 (DN 80) | 10C1212X072 |
| | 4 英寸 (DN 100) | 10C1212X082 |
| | 6 英寸 (DN 150) | 10C1212X102 |
| | 400 Psi (27,6 bar) 弹簧颜色, 红色 | |
| | 1 英寸 (DN 25) | 10C1212X142 |
| | 2 英寸 (DN 50) | 10C1212X112 |
| | 3 英寸 (DN 80) | 10C1212X122 |
| | 4 英寸 (DN 100) | 10C1212X132 |
| | 6 英寸 (DN 150) | 10C1212X152 |
| 1 | 阀体 | 见下表 |
| 2 | 阀体法兰 | |
| | 铸铁, ENC ⁽²⁾ | |
| | 2 英寸 (DN 50) | 25A3168X012 |
| | 3 英寸 (DN 80) | 24A9034X012 |
| | 4 英寸 (DN 100) | 25A2309X012 |
| | 6, 8 x 6, 和 12 x 6 英寸 (DN 150, 200 x 150, 和 300 x 150) | 34A8172X012 |
| | WCC 钢, ENC, 热处理 | |
| | 1 英寸 (DN 25) | 24A6779X012 |
| | 2 英寸 (DN 50) | 25A2254X012 |
| | 3 英寸 (DN 80) | 25A2300X112 |
| | 4 英寸 (DN 100) | 24A9032X012 |
| | 6, 8 x 6, 和 12 x 6 英寸 (DN 150, 200 x 150, 和 300 x 150) | 34A7152X012 |
| | 不锈钢 | |
| | 1 英寸 (DN 25) (NACE) | 24A6779X062 |
| | 2 英寸 (DN 50) (NACE) | 25A2254X082 |
| | 3 英寸 (DN 80) (NACE) | 25A2300X122 |
| | 4 英寸 (DN 100) (NACE) | 24A9032X042 |
| | 6, 8 x 6, 和 12 x 6 英寸 (NACE) (DN 150, 200 x 150, 和 300 x 150) | 34A7152X052 |

1. 美国全国腐蚀工程师协会 NACE 标准 MR0175。
2. 阀内件包中的零件可通那订购成套阀内件包来获得。

1098-EGR 和 1098H-EGR 型

标号 1 EGR 阀体

| 材质 | 端口连接 | 1 英寸 (DN 25) | 2 英寸 (DN 50) |
|---------------|-------------|--------------|--------------|
| 铸铁 | NPT | 34B7611X012 | 38A8845X012 |
| | CL125 FF | 34B8630X012 | 38A8847X012 |
| | CL250 RF | 37B5950X012 | 38A8846X012 |
| WCC 钢 | NPT | 37B5946X012 | 38A8848X012 |
| | CL150 RF | 37B5947X012 | 38A8853X012 |
| | CL300 RF | 37B5948X012 | 38A8849X012 |
| | CL600 RF | 37B5949X012 | 38A8844X012 |
| | SWE | GE05951X012 | GE05958X012 |
| | SCH 40 BWE | GE05953X012 | GE05957X012 |
| | SCH 80 BWE | GE05954X012 | GE05959X012 |
| | PN 16/25/40 | GE05956X012 | GE05960X012 |
| CF8M 不锈钢/NACE | NPT | 37B5946X032 | 38A8848X032 |
| | CL150 RF | 37B5947X032 | 38A8853X072 |
| | CL300 RF | 37B5948X032 | 38A8849X032 |
| | CL600 RF | 37B5949X032 | 38A8844X032 |
| | SWE | GE05951X022 | GE05958X022 |
| | SCH 40 BWE | GE05953X022 | GE05957X022 |
| | SCH 80 BWE | GE05954X022 | GE05959X022 |
| | PN 16/25/40 | GE05956X022 | GE05960X022 |
| NACE WCC 钢 | NPT | ---- | 38A8848X022 |
| | CL150 RF | 37B5947X022 | 38A8853X052 |
| | CL300 RF | 37B5948X022 | 38A8849X022 |
| | CL600 RF | 37B5949X022 | 38A8844X022 |

标号 1 EGR 阀体 (续)

| 材质 | 端口连接 | 3 英寸 (DN 80) | 4 英寸 (DN 100) | 6 英寸 (DN 150) | 8 x 6 英寸 (DN 200 x 150) |
|---------------|------------|--------------|---------------|---------------|-------------------------|
| 铸铁 | CL125 FF | 38A8851X012 | 38A8865X012 | 38A8875X012 | ---- |
| | CL250 RF | 38A8850X012 | 38A8854X012 | 38A7110X012 | ---- |
| WCC 钢 | CL150 RF | 38A8872X012 | 38A8867X012 | 38A7115X012 | GE05973X012 |
| | CL300 RF | 38A8871X012 | 38A8869X012 | 38A8873X012 | GE05974X012 |
| | CL600 RF | 38A8852X012 | 38A8866X012 | 38A8874X012 | GE05975X012 |
| | SCH 40 BWE | GE05962X012 | GE05967X012 | GE05971X012 | ---- |
| | SCH 80 BWE | GE05963X012 | GE05968X012 | GE05970X012 | ---- |
| | PN 16 | GE05965X012 | GE05969X012 | GE05972X012 | ---- |
| | PN 25/40 | ---- | ---- | ---- | GE05977X012 |
| CF8M 不锈钢/NACE | CL150 RF | 38A8872X052 | 38A8867X042 | 38A7115X032 | ---- |
| | CL300 RF | 38A8871X052 | 38A8869X032 | 38A8873X032 | ---- |
| | CL600 RF | 38A8852X042 | 38A8866X032 | 38A8874X032 | ---- |
| | SCH 40 BWE | GE05962X022 | GE05967X022 | GE05971X022 | GE05976X022 |
| | SCH 80 BWE | GE05963X022 | GE05968X022 | GE05970X022 | ---- |
| | PN 16 | GE05965X022 | GE05969X022 | GE05972X022 | ---- |
| | PN 25/40 | ---- | ---- | ---- | GE05977X012 |
| NACE WCC 钢 | CL150 RF | 38A8872X062 | 38A8867X032 | 38A7115X022 | GE05973X022 |
| | CL300 RF | 38A8871X042 | 38A8869X022 | 38A8873X022 | GE05974X022 |
| | CL600 RF | 38A8852X032 | 38A8866X022 | 38A8874X022 | GE05975X022 |

1098-EGR 和 1098H-EGR 型

EGR 型主阀 (图 12 和图 13) (续)

| 标号 | 说明 | 零件号 | 标号 | 说明 | 零件号 |
|-------------------|---|-------------|-------------------|---|-------------|
| 3 | 螺栓, 电镀钢 (用于铸铁阀体) | | 10 ⁽²⁾ | 行程指示器杆 (续) | |
| | 1 英寸 (DN 25) (需 4 个) | 1R281124052 | | 316 不锈钢 (NACE) | |
| | 2 英寸 (DN 50) (需 8 个) | 1A453324052 | | 1 英寸 (DN 25) (NACE) | T14311T0022 |
| | 3 英寸 (DN 80) (需 8 个) | 1A454124052 | | 2 英寸 (DN 50) (NACE) | T14275T0022 |
| | 4 英寸 (DN 100) (需 8 个) | 1A485724052 | | 3 英寸 (DN 80) (NACE) | T14312T0022 |
| | 6, 8 x 6, 和 12 x 6 英寸 | | | 4 英寸 (DN 100) (NACE) | T14313T0022 |
| | (DN 150, 200 x 150, 和 300 x 150) (需 12 个) | 1U513124052 | | 6, 8 x 6, 和 12 x 6 英寸 | |
| 3 | 双头螺栓, 钢 (用于不锈钢阀体) (未显示) | | | (DN 150, 200 x 150, 和 300 x 150) (NACE) | T14314T0022 |
| | 1 英寸 (DN 25) (需 4 个) | 1R284835222 | 11 | 阀笼 | |
| | 2 英寸 (DN 50) (需 8 个) | 1K242935222 | | 线性, CF8M 不锈钢 (NACE) | |
| | 3 英寸 (DN 80) (需 8 个) | 1A378135222 | | 1 英寸 (DN 25) | 34B4136X012 |
| | 4 英寸 (DN 100) (需 8 个) | 1R369035222 | | 2 英寸 (DN 50) | 34B5838X012 |
| | 6, 8 x 6, 和 12 x 6 英寸 | | | 3 英寸 (DN 80) | 34B5839X012 |
| | (DN 150, 200 x 150, 和 300 x 150) (需 12 个) | 1A365635222 | | 4 英寸 (DN 100) | 34B5840X012 |
| 4 ^{*(2)} | 垫圈, 复合材料 | | | 6, 8 x 6, 和 12 x 6 英寸 | |
| | 1 英寸 (DN 25) | 14A6785X012 | | (DN 150, 200 x 150, 和 300 x 150) | 34B5841X012 |
| | 2 英寸 (DN 50) | 14A5685X012 | | Whisper Trim™ 阀内件 | |
| | 3 英寸 (DN 80) | 14A5665X012 | | 416 不锈钢 | |
| | 4 英寸 (DN 100) | 14A5650X012 | | 1 英寸 (DN 25) | 24A2043X012 |
| | 6, 8 x 6, 和 12 x 6 英寸 | | | 2 英寸 (DN 50) | 24A5707X012 |
| | (DN 150, 200 x 150, 和 300 x 150) | 14A6984X012 | | 3 英寸 (DN 80) | 24A5708X012 |
| 5 ⁽²⁾ | 行程指示器组件, 电镀钢 | | | 4 英寸 (DN 100) | 24A5709X012 |
| | 1 英寸 (DN 25) | T21117T0012 | | 6, 8 x 6, 和 12 x 6 英寸 | |
| | 1 英寸 (DN 25) (NACE) | T21117T0022 | | (DN 150, 200 x 150, 和 300 x 150) | 24A8174X012 |
| | 2, 3, 和 4 英寸 (DN 50, 80, 和 100) | T21107T0012 | | 316 不锈钢 | |
| | 2, 3, 和 4 英寸 (DN 50, 80, 和 100) (NACE) | T21107T0022 | | 1 英寸 (DN 25) | 24A2043X022 |
| | 6 和 8 x 6 英寸 (DN 150 和 200 x 150) | T21120T0012 | | 2 英寸 (DN 50) | 24A5707X022 |
| | 6, 8 x 6, 和 12 x 6 英寸 | | | 3 英寸 (DN 80) | 24A5708X042 |
| | (DN 150, 200 x 150, 和 300 x 150) (NACE) | T21120T0012 | | 4 英寸 (DN 100) | 24A5709X022 |
| 6 ⁽²⁾ | O 型圈固定器 | | | 6, 8 x 6, 和 12 x 6 英寸 | |
| | 416 不锈钢 (NACE) | T14276T0012 | | (DN 150, 200 x 150, 和 300 x 150) | 24A8174X022 |
| 7* | 行程指示器杆 O 型圈 | | | 快开特性, 铸铁, ENC | |
| | 腈橡胶 ⁽²⁾ (NBR) | 1E472706992 | | 1 英寸 (DN 25) | 37A7211X012 |
| | 氟橡胶 (FKM) | 1N430406382 | | 2 英寸 (DN 50) | 37A7212X012 |
| | 三元乙丙橡胶 (EPDM) | 1D6875X0092 | | 3 英寸 (DN 80) | 37A7213X012 |
| 8 ⁽²⁾ | 行程指示器六角螺母, 电镀钢 | 1A662228992 | | 4 英寸 (DN 100) | 37A7214X012 |
| 9 ⁽²⁾ | 弹簧, 钢 | 见下表 | | 6, 8 x 6, 和 12 x 6 英寸 | |
| 10 ⁽²⁾ | 行程指示器杆 | | | (DN 150, 200 x 150, 和 300 x 150) | 37A7215X022 |
| | 不锈钢 | | 12* | 端口密封件 | |
| | 1 英寸 (DN 25) | T14311T0012 | | 腈橡胶 ⁽²⁾ (NBR) (标准) | |
| | 2 英寸 (DN 50) | T14275T0012 | | 1 英寸 (DN 25) | 14A6788X012 |
| | 3 英寸 (DN 80) | T14312T0012 | | 2 英寸 (DN 50) | 24A5673X012 |
| | 4 英寸 (DN 100) | T14313T0012 | | 3 英寸 (DN 80) | 24A5658X012 |
| | 6, 8 x 6, 和 12 x 6 英寸 | | | 4 英寸 (DN 100) | 24A5643X012 |
| | (DN 150, 200 x 150, 和 300 x 150) | T14314T0012 | | 6, 8 x 6, 和 12 x 6 英寸 | |
| | | | | (DN 150, 200 x 150, 和 300 x 150) | 14A8175X012 |

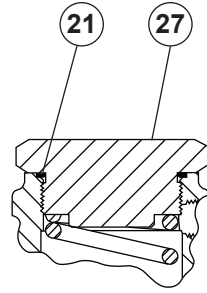
标号 9 弹簧

| 阀体尺寸 | 弹簧 | | | | | | | |
|---|---------------------------|---------------------------|----------------------------|-----------------------------|---------------------------|---------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| | 标准 (钢) | | | | NACE (因康镍合金 Inconel®) | | | |
| | 20 psi (1,4 bar) 黄色 | 60 psi (4,1 bar) 绿色 | 125 psi (8,6 bar) 蓝色 | 400 psi (27,6 bar) 红色 | 20 psi (1,4 bar) 黄色 | 60 psi (4,1 bar) 绿色 | 125 psi (8,6 bar) 蓝色 | 400 psi (27,6 bar) 红色 |
| 1 英寸 (DN 25) | ---- | 14A9687X012 | 14A9680X012 | 14A9679X012 | ---- | ---- | 10B1882X012 | ---- |
| 2 英寸 (DN 50) | 14A6768X012 | 14A6626X012 | 14A6627X012 | 14A6628X012 | ---- | 16A5501X012 | 16A5995X012 | 16A5499X012 |
| 3 英寸 (DN 80) | 14A6771X012 | 14A6629X012 | 14A6630X012 | 14A6631X012 | ---- | 16A5503X012 | 16A5996X012 | 16A5500X012 |
| 4 英寸 (DN 100) | 14A6770X012 | 14A6632X012 | 14A6633X012 | 14A6634X012 | ---- | 16A5506X012 | 16A5997X012 | 16A5998X012 |
| 6 和 8 x 6 英寸 (DN 150 和 200 x 150) | 15A2253X012 | 14A9686X012 | 14A9685X012 | 15A2615X012 | ---- | 16A5510X012 | 16A5999X012 | 16A6000X012 |

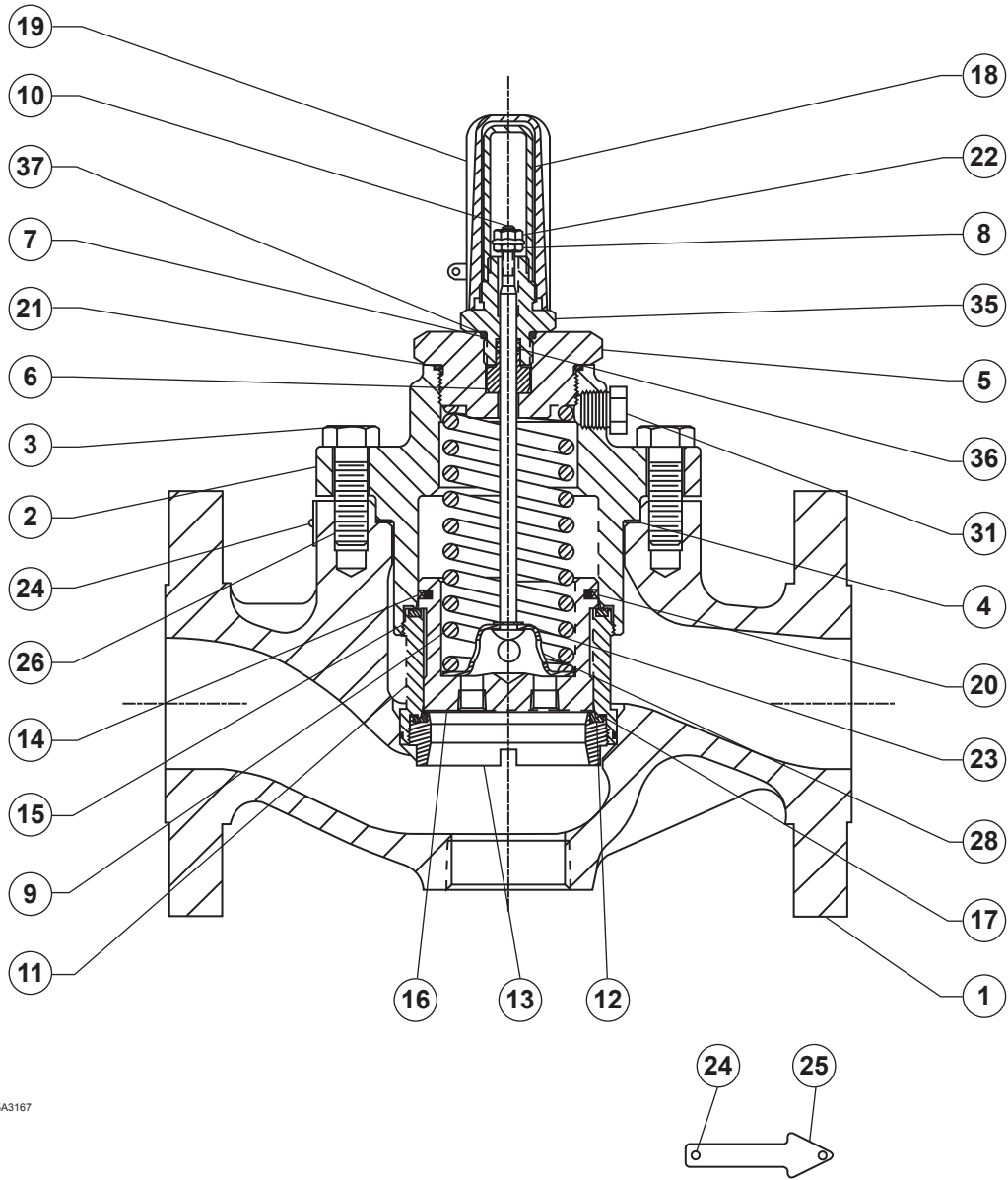
*推荐的备件

1. 美国全国腐蚀工程师协会 NACE 标准 MR0175。
2. 阀内件部件包中的零件可通订购成套阀内件部件包来获得。Inconel® 是 Special Metals Corporation 所有的注册商标。

1098-EGR 和 1098H-EGR 型



指示器堵头装配图

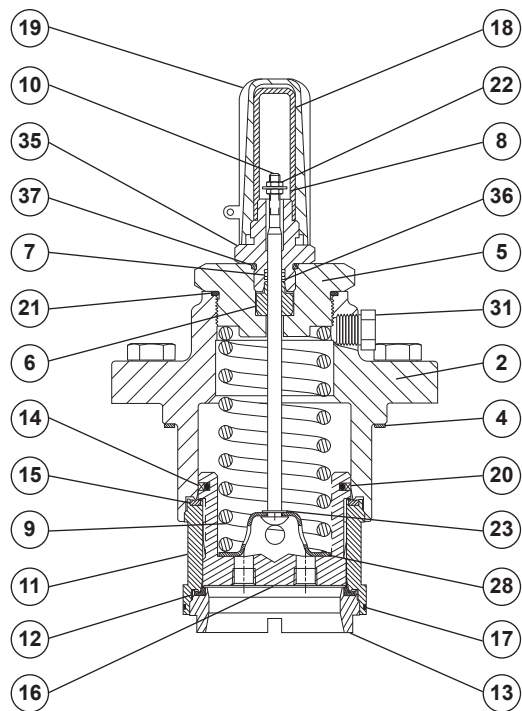


35A3167

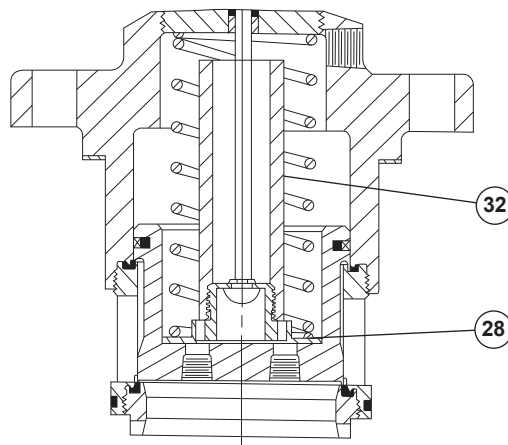
全铸铁全流通能力的主阀装配图

图 12. EGR 型主阀结构

1098-EGR 和 1098H-EGR 型



快换阀内件装配图



26A3800

可选的限制流通能力的结构详图

25A3170

图 13. EGR 型主阀内部结构

EGR 型主阀 (图 12 和图 13) (续)

| 标号 | 说明 | 零件号 | 标号 | 说明 | 零件号 |
|--------------------|--------------------------------------|-------------|--------------------|---|-------------|
| 12* | 阀芯密封件 (续) 氟橡胶 (FKM) | | 13 ^{*(2)} | 阀座环 (续) | |
| | 1 英寸 (DN 25) | 14A8186X012 | | 316 不锈钢 (NACE) | |
| | 2 英寸 (DN 50) | 25A7412X012 | | 1 英寸 (DN 25), 1-5/16 英寸 (33 毫米) | |
| | 3 英寸 (DN 80) | 25A7375X012 | | 阀芯 (NACE) | 24A6781X022 |
| | 4 英寸 (DN 100) | 25A7469X012 | | 2 英寸 (DN 50), 2-3/8 英寸 (60 毫米) | |
| | 6, 8 x 6, 和 12 x 6 英寸 | | | 阀芯 (NACE) | 24A5670X022 |
| | (DN 150, 200 x 150, 和 300 x 150) | 14A6996X012 | | 3 英寸 (DN 80), 3-3/8 英寸 (86 毫米) | |
| | 三元乙丙橡胶 (EPDM) | | | 阀芯 (NACE) | 24A5655X022 |
| | 1 英寸 (DN 25) | 14A6788X022 | | 4 英寸 (DN 100), 4-3/8 英寸 (111 毫米) | |
| | 2 英寸 (DN 50) | 24A5673X062 | | 阀芯 (NACE) | 24A5640X022 |
| | 3 英寸 (DN 80) | 24A5658X062 | | 6 英寸 (DN 150), 7-3/16 英寸 (183 毫米) | |
| | 4 英寸 (DN 100) | 24A5643X052 | | 阀芯 (NACE) | 24A6989X022 |
| | 6, 8 x 6, 和 12 x 6 英寸 | | | 8 x 6 英寸 (DN 200 x 150), 7-3/16 英寸 | |
| | (DN 150, 200 x 150, 和 300 x 150) | 14A8175X022 | | (183 毫米) 阀芯 (NACE) | 38A4216X022 |
| 13 ^{*(2)} | 阀座环 | | 14 ^{*(2)} | 活塞环 | |
| | 416 不锈钢 | | | 1 英寸 (DN 25), PTFE (透明) | 14A6786X012 |
| | 1 英寸 (DN 25), 1-5/16 英寸 (33 毫米) 阀芯 | 24A6781X012 | | 2 英寸 (DN 50), PTFE (透明) | 14A5675X012 |
| | 2 英寸 (DN 50), 2-3/8 英寸 (60 毫米) 阀芯 | 24A5670X012 | | 3 英寸 (DN 80), PTFE (透明) | 14A5660X012 |
| | 3 英寸 (DN 80), 3-3/8 英寸 (86 毫米) 阀芯 | 24A5655X012 | | 4 英寸 (DN 100), PTFE (透明) | 14A5645X012 |
| | 4 英寸 (DN 100), 4-3/8 英寸 (111 毫米) 阀芯 | 24A5640X012 | | 6, 8 x 6, 和 12 x 6 英寸 (DN 150, 200 x 150, | |
| | 6 英寸 (DN 150), 7-3/16 英寸 (183 毫米) 阀芯 | 24A6989X012 | | 和 300 x 150), 玻璃填充 PTFE (黄色) | 14A6985X022 |
| | 8 x 6 英寸 (DN 200 x 150), 7-3/16 英寸 | | | | |
| | (183 毫米) 阀芯 | 38A4216X012 | 15* | 上位密封件 | |
| | | | | 腈橡胶 ⁽²⁾ (NBR) (标准) | |
| | | | | 1 英寸 (DN 25) | 14A6789X012 |
| | | | | 2 英寸 (DN 50) | 24A5674X012 |
| | | | | 3 英寸 (DN 80) | 24A5659X012 |
| | | | | 4 英寸 (DN 100) | 24A5644X012 |
| | | | | 6, 8 x 6, 和 12 x 6 英寸 | |
| | | | | (DN 150, 200 x 150, 和 300 x 150) | 14A8176X012 |

*推荐的备件

1. 美国全国腐蚀工程师协会 NACE 标准 MR0175。
2. 阀内件包中的零件可通过订购成套阀内件包来获得。

1098-EGR 和 1098H-EGR 型

EGR 型主阀 (图 12 和图 13) (续)

| 标号 | 说明 | 零件号 | 标号 | 说明 | 零件号 |
|-------------------|--------------------------------------|-------------|-------------------|-----------------------------------|-------------|
| 15* | 上位密封件 (续) | | 20* | 阀塞 O 型圈 | |
| | 氟橡胶 (FKM) | | | 腈橡胶 ⁽²⁾ (NBR) (标准) | |
| | 1 英寸 (DN 25) | 14A8187X012 | | 1 英寸 (DN 25) | 14A6981X012 |
| | 2 英寸 (DN 50) | 25A7413X012 | | 2 英寸 (DN 50) | 14A5686X012 |
| | 3 英寸 (DN 80) | 25A7376X012 | | 3 英寸 (DN 80) | 1V326906562 |
| | 4 英寸 (DN 100) | 25A7468X012 | | 4 英寸 (DN 100) | 14A5688X012 |
| | 6, 8 x 6, 和 12 x 6 英寸 | | | 6, 8 x 6, 和 12 x 6 英寸 | |
| | (DN 150, 200 x 150, 和 300 x 150) | 14A8185X012 | | (DN 150, 200 x 150, 和 300 x 150) | 1K879306992 |
| | 三元乙丙橡胶 (EPDM) | | | 氟橡胶 (FKM) | |
| | 1 英寸 (DN 25) | 14A6789X022 | | 1 英寸 (DN 25) | 14A8188X012 |
| | 2 英寸 (DN 50) | 24A5674X062 | | 2 英寸 (DN 50) | 14A5686X022 |
| | 3 英寸 (DN 80) | 24A5659X062 | | 3 英寸 (DN 80) | 1V3269X0042 |
| | 4 英寸 (DN 100) | 24A5644X052 | | 4 英寸 (DN 100) | 14A5688X022 |
| | 6, 8 x 6, 和 12 x 6 英寸 | | | 6, 8 x 6, 和 12 x 6 英寸 | |
| | (DN 150, 200 x 150, 和 300 x 150) | 14A8176X022 | | (DN 150, 200 x 150, 和 300 x 150) | 1V547606382 |
| 16 ⁽²⁾ | 阀塞 | | | 三元乙丙橡胶 (EPDM) | |
| | 416 不锈钢 | | | 1 英寸 (DN 25) | 14A6981X032 |
| | 1 英寸 (DN 25) | 14A6780X012 | | 2 英寸 (DN 50) | 14A5686X052 |
| | 2 英寸 (DN 50) | 24A6772X012 | | 3 英寸 (DN 80) | 1V3269X0062 |
| | 3 英寸 (DN 80) | 24A9421X012 | | 4 英寸 (DN 100) | 14A5688X082 |
| | 4 英寸 (DN 100) | 24A8182X012 | | 6, 8 x 6, 和 12 x 6 英寸 | |
| | 6, 8 x 6, 和 12 x 6 英寸 | | | (DN 150, 200 x 150, 和 300 x 150) | 1K8793X0012 |
| | (DN 150, 200 x 150, 和 300 x 150) | 24A6992X012 | | 行程指示器组件或指示器堵塞 O 型圈 | |
| | 316 不锈钢 (NACE) | | 21* | 腈橡胶 ⁽²⁾ (NBR) | |
| | 1 英寸 (DN 25) | 14A6780X022 | | 1 英寸 (DN 25) | 10A8931X012 |
| | 2 英寸 (DN 50) | 24A6772X032 | | 2, 3, 和 4 英寸 (DN 50, 80, 和 100) | 10A3800X012 |
| | 3 英寸 (DN 80) | 24A9421X022 | | 6, 8 x 6, 和 12 x 6 英寸 | |
| | 4 英寸 (DN 100) | 24A8182X022 | | (DN 150, 200 x 150, 和 300 x 150) | 1F262906992 |
| | 6, 8 x 6, 和 12 x 6 英寸 | | | 氟橡胶 (FKM) | |
| | (DN 150, 200 x 150, 和 300 x 150) | 24A6992X022 | | 1 英寸 (DN 25) | 10A0811X012 |
| 17* | 阀笼 O 型圈 | | | 2, 3, 和 4 英寸 (DN 50, 80, 和 100) | 1R727606382 |
| | 腈橡胶 ⁽²⁾ (NBR) (标准) | | | 6, 8 x 6, 和 12 x 6 英寸 | |
| | 1 英寸 (DN 25) | 10A7777X012 | | (DN 150, 200 x 150, 和 300 x 150) | 1F2629X0012 |
| | 2 英寸 (DN 50) | 10A7779X012 | | 三元乙丙橡胶 (EPDM) | |
| | 3 英寸 (DN 80) | 14A5688X012 | | 1 英寸 (DN 25) | 10A8931X022 |
| | 4 英寸 (DN 100) | 10A3481X012 | | 2, 3, 和 4 英寸 (DN 50, 80, 和 100) | 10A3800X042 |
| | 6, 8 x 6, 和 12 x 6 英寸 | | | 6, 8 x 6, 和 12 x 6 英寸 | |
| | (DN 150, 200 x 150, 和 300 x 150) | 18A2556X022 | | (DN 150, 200 x 150, 和 300 x 150) | 1F2629X0032 |
| | 氟橡胶 (FKM) | | 22 ⁽²⁾ | 行程指示器法兰螺母电镀钢 | 14A5693X012 |
| | 1 英寸 (DN 25) | 10A7778X012 | 23 ⁽²⁾ | E 形环 | |
| | 2 英寸 (DN 50) | 10A7779X022 | | 不锈钢 | 14A8181X012 |
| | 3 英寸 (DN 80) | 14A5688X022 | | 1577 钢, 热处理 (NACE) | 14A8181X022 |
| | 4 英寸 (DN 100) | 10A3483X012 | 24 | 驱动螺杆, 不锈钢 (需 4 个) | 1A368228982 |
| | 6, 8 x 6, 和 12 x 6 英寸 | | 25 | 流量箭头, 不锈钢 | 1V105938982 |
| | (DN 150, 200 x 150, 和 300 x 150) | 18A2556X032 | 26 | 阀体额定铭牌, 不锈钢 (未显示) | ----- |
| | 三元乙丙橡胶 (EPDM) | | 27 | 指示器堵头 | |
| | 1 英寸 (DN 25) | 10A7777X022 | | 钢 | |
| | 2 英寸 (DN 50) | 10A7779X052 | | 1 英寸 (DN 25) | 14A6983X012 |
| | 3 英寸 (DN 80) | 14A5688X082 | | 2 英寸 (DN 50) | 14A9684X012 |
| | 4 英寸 (DN 100) | 10A3481X052 | | 3 英寸 (DN 80) | 14A9684X012 |
| | 6, 8 x 6, 和 12 x 6 英寸 | | | 4 英寸 (DN 100) | 14A9684X012 |
| | (DN 150, 200 x 150, 和 300 x 150) | 18A2556X072 | | 不锈钢 | |
| 18 | 行程指示器刻度盘, 塑料 | | | 1 英寸 (DN 25) | 14A6983X022 |
| | 1 英寸 ⁽²⁾ (DN 25) | 14A6759X012 | | 2 英寸 (DN 50) | 14A9684X032 |
| | 2 英寸 ⁽²⁾ (DN 50) | 14A5678X012 | | 3 英寸 (DN 80) | 14A9684X032 |
| | 3 英寸 ⁽²⁾ (DN 80) | 14A5662X012 | | 4 英寸 (DN 100) | 14A9684X032 |
| | 4 英寸 (DN 100) | | | 6, 8 x 6, 和 12 x 6 英寸 | |
| | 带 2 英寸 (51 毫米) 行程 ⁽²⁾ | 14A5647X012 | | (DN 150, 200 x 150, 和 300 x 150) | 14A8178X032 |
| | 带 1-1/2 英寸 (38 毫米) 行程 | 14A5662X012 | 28 | 弹簧座 | |
| | 6, 8 x 6, 和 12 x 6 英寸 ⁽²⁾ | | | 全流通能力阀内件 ⁽²⁾ | |
| | (DN 150, 200 x 150, 和 300 x 150) | 14A5647X012 | | 电镀钢 | |
| 19 | 行程指示器防护罩, 电镀钢 | | | 1 英寸 (DN 25) | 14A6982X012 |
| | 1 和 2 英寸 ⁽²⁾ (DN 25 和 50) | 24B1301X012 | | 2, 3, 和 4 英寸 (DN 50, 80, 和 100) | 15A2206X012 |
| | 3, 4, 6, 和 8 x 6 英寸 ⁽²⁾ | | | 6 和 8 x 6 英寸 (DN 150 和 200 x 150) | 14A8177X012 |
| | (DN 80, 100, 150, 和 200 x 150) | 14A6769X012 | | | |

*推荐的备件

1. 美国全国腐蚀工程师协会 NACE 标准 MR0175。
2. 阀内件部件包中的零件可通过订购成套阀内件部件包来获得。

1098-EGR 和 1098H-EGR 型

EGR 型主阀 (图 12 和图 13) (续)

| 标号 | 说明 | 零件号 | 标号 | 说明 | 零件号 |
|-------------------|---|---|----|---|---|
| 28 | 弹簧座 (续) 全流通能力阀内件 ⁽²⁾ (续) 热处理锻钢 (NACE) 1 英寸 (DN 25) (NACE) 2, 3, 和 4 英寸 (DN 50, 80, 和 100) (NACE) 6, 8 x 6, 和 12 x 6 英寸 (DN 150, 200 x 150, 和 300 x 150) (NACE) 全流通能力阀内件 ⁽²⁾ 限流阀内件, 热处理 416 不锈钢 2, 3, 和 4 英寸 (DN 50, 80, 和 100) 6 英寸 (DN 150) | 14A6982X022 15A2206X022 14A8177X022 14A9678X012 14A9688X012 | 1 | 下位箱体 (续) 尺寸 70 1098 型 钢 钢 (NACE) | 2N1266X00B2 2N1266X0072 |
| | | | 2 | 上位箱体 尺寸 30 1098 型 钢 钢 (NACE) 1098H 型 钢 不锈钢 (NACE) | 25A7340X012 25A7340X032 36A8535X012 36A8535X052 |
| 29 | 六角螺母, 钢 (用于钢阀体) (未显示) 1 英寸 (DN 25) (需 4 个) 2 英寸 (DN 50) (需 8 个) 3 英寸 (DN 80) (需 8 个) 4 英寸 (DN 100) (需 8 个) 6, 8 x 6, 和 12 x 6 英寸 (DN 150, 200 x 150, 和 300 x 150) (需 12 个) | 1C330635252 1A377235252 1A376035252 1A352035252 1A440935252 | | 尺寸 40 1098 型 钢 钢 (NACE) 不锈钢 (NACE) | 24A5680X012 24A5680X062 24A5680X042 |
| 31 ⁽²⁾ | 管塞 电镀钢, 适用于所有尺寸 钢 (NACE), 用于 2, 3, 或 4 英寸 (DN 50, 80, 或 100) (NACE) 不锈钢, 用于 6, 8 x 6, 和 12 x 6 英寸 (DN 150, 200 x 150, 和 300 x 150) (NACE) | 1A767524662 1A767524012 1E8231X0012 | 3 | 阀帽 钢 不锈钢 (NACE) | 25A2607X032 33B0301X012 33B0301X052 |
| 32 | 行程开关, 镀锌钢 (不适用于全开流量组件) 2 英寸 (DN 50) 30% 流通能力 70% 流通能力 3 英寸 (DN 80), 40% 流通能力 4 英寸 (DN 100), 40% 流通能力 6 英寸 (DN 150), 40% 流通能力 | 14A9677X012 14A9676X012 14A9671X012 14A9670X012 14A9682X012 19A6034X012 1U7581X0022 | 4 | 螺栓 尺寸 30 和 40 (需 4 个) 钢 钢 (NACE) 尺寸 70 (需 4 个) 钢 钢 (NACE) | 1D529824052 1D529838992 1A368424052 1A368435072 |
| 33 | NACE 标签 (未显示) (NACE) | 19A6034X012 | 5 | 箱体 O 型圈 腈橡胶 (NBR) 氟橡胶 (FKM) 三元乙丙橡胶 (EPDM) | 1F358106992 1F3581X0022 1F3581X0052 |
| 34 | 标签线 (未显示) (NACE) | 1U7581X0022 | 6 | 阀杆 O 型圈 (需 2 个) 腈橡胶 (NBR) 氟橡胶 (FKM) 三元乙丙橡胶 (EPDM) | 1C782206992 1K756106382 1C7822X0052 |
| 35 | 配件 所有尺寸 所有尺寸 (NACE) | T21104T0012 T21104T0022 | 7 | 阀膜 1098 型 腈橡胶 (NBR) 尺寸 30 尺寸 40 尺寸 70 氟橡胶 (FKM) 尺寸 30 尺寸 40 尺寸 70 三元乙丙橡胶 (EPDM) | 2E791902202 27B9744X012 2N126902202 2E7919X0052 27B9744X022 2N1269X0032 2E7919X0062 27B9744X032 2N1269X0042 |
| 36* | 备用环 (需 2 个) 所有尺寸 | 1K786806992 | | | |
| 37* | O 型圈 腈橡胶 (NBR) 氟橡胶 (FKM) 三元乙丙橡胶 (EPDM) | 18B3438X012 1N430306382 1N4303X0012 | | | |

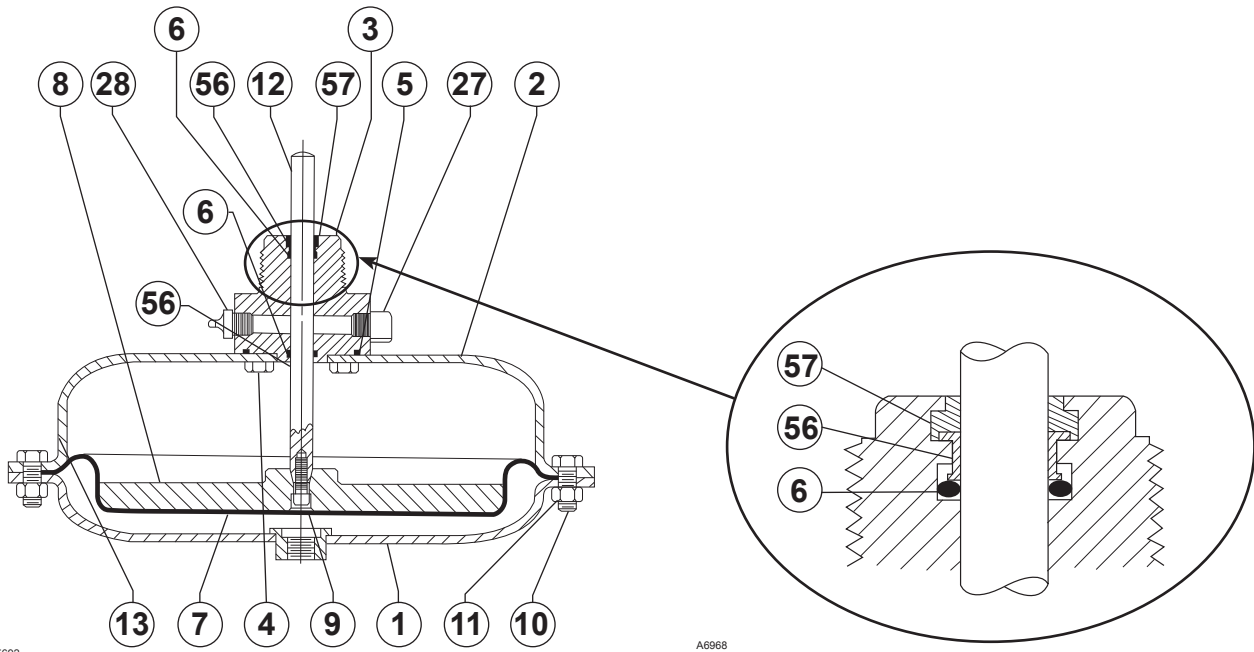
1098 和 1098H 型执行机构 (图 14)

| 标号 | 说明 | 零件号 | 标号 | 说明 | 零件号 |
|----|--|---|----|---|--|
| 1 | 下位箱体 尺寸 30 1098 型 钢 钢 (NACE) 1098H 型 钢 不锈钢 (NACE) 尺寸 40 1098 型 钢 钢 (NACE) 不锈钢 (NACE) | 2E8007X00B2 2E8007X0042 36A8537X012 36A8537X032 24A7155X012 24A7155X072 24A7155X052 | 8 | 阀膜盘 尺寸 30 钢 不锈钢 (NACE) 尺寸 40 钢 不锈钢 (NACE) 尺寸 70 钢 钢 (NACE) | 2E7919X0062 27B9744X032 2N1269X0042 2E7919X0062 2E7919X0052 2E7919X0062 15A7339X012 GE08313X012 14A5682X012 GE08466X012 15A2606X012 19A7319X012 |

*推荐的备件

1. 美国全国腐蚀工程师协会 NACE 标准 MR0175。
2. 阀内件部件包中的零件可通过订购成套阀内件部件包来获得。

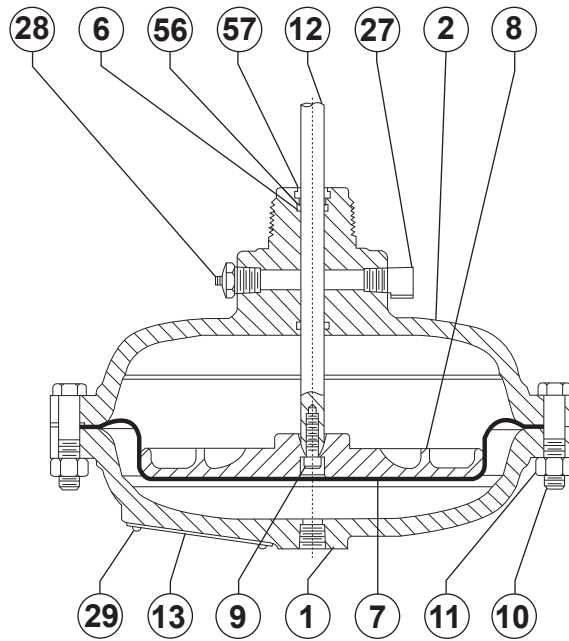
1098-EGR 和 1098H-EGR 型



34A5692

A6968

1098 型

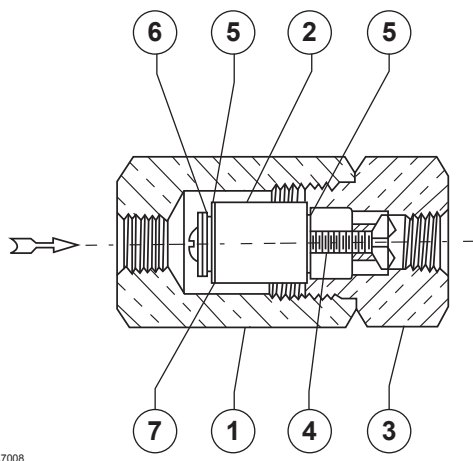


36A8540

1098H 型

图 14. 1098 型和 1098H 执行机构装配图

1098-EGR 和 1098H-EGR 型



A7008

图 15. 标准的 P590 系列过滤器组件

1098 和 1098H 型执行机构 (图 14) (续)

| 标号 | 说明 | 零件号 |
|----|---|--|
| 9 | 螺栓 尺寸 30 和 40 钢 不锈钢 (NACE) 尺寸 70 钢 钢 (NACE) | 1L545428982 1L545438992 11B1768X012 11B1768X022 |
| 10 | 螺栓 尺寸 30 (需 12 个) 和 40 (需 16 个) 钢 不锈钢 (NACE) 尺寸 70 (需 28 个) 钢 钢 (NACE) | 1E760324052 1A915524052 11B1768X012 11B1768X022 |
| 11 | 六角螺母 1098 型 尺寸 30 (需 12 个) 钢 不锈钢 (NACE) 尺寸 40 (需 16 个) 尺寸 70 (需 28 个) 1098H 型 钢 不锈钢 (NACE) | 1A346524122 1A337435252 1A346524122 1A346524122 1A340324122 1A337435252 |
| 12 | 阀杆, 不锈钢 1 英寸 (DN 25) 阀体尺寸 1 英寸 (DN 25) 阀体尺寸 (NACE) 2 英寸 (DN 50) 阀体尺寸 2 英寸 (DN 50) 阀体尺寸 (NACE) 3 英寸 (DN 80) 阀体尺寸 3 英寸 (DN 80) 阀体尺寸 (NACE) 4 英寸 (DN 100) 阀体尺寸 4 英寸 (DN 100) 阀体尺寸 (NACE) 6 英寸 (DN 150) 阀体尺寸 6 英寸 (DN 150) 阀体尺寸 (NACE) 8 x 6 英寸 (DN 200 x 150) 阀体尺寸 8 x 6 英寸 (DN 200 x 150) 阀体尺寸 (NACE) | 14A6757X012 14A6757X022 14A5683X012 14A5683X022 14A5663X012 14A5663X022 14A5648X012 14A5648X022 14A6987X012 14A6987X022 18A4217X012 18A4217X022 |
| 13 | 铭牌 (未显示) | ----- |
| 27 | 通气口堵头 | Y602X1-A12 型 |
| 28 | 注油嘴, 钢 | 1L847828992 |
| 54 | NACE 标签, 18-8 不锈钢 (未显示) | 19A6034X012 |
| 55 | 标签线, 303 不锈钢 (未显示) | 1U7581X0022 |

| 标号 | 说明 | 零件号 |
|----|---|----------------------------|
| 56 | 轴承 (需 2 个) 腈橡胶 (NBR) 阀膜 氟橡胶 (FKM) 和三元乙丙橡胶 (EPDM) 阀膜 | 17A7112X012 17A7112X022 |
| 57 | 清洁环 | 15A6002XN12 |

标准 P590 系列过滤器 (图 15)

| 标号 | 说明 | 零件号 |
|----|--|----------------------------|
| 1 | 过滤器阀体 P594-1 型, 黄铜 P593-1 型, 铝 (NACE) | 1E312414012 1E312409012 |
| 2* | 过滤器元件, 纤维素 (NACE) | 1E312606992 |
| 3 | 过滤头 P594-1 型, 黄铜 P593-1 型, 铝 (NACE) | 1E312514012 1E312509012 |
| 4 | 螺钉 P594-1 型, 黄铜 P593-1 型, 铝 (NACE) | 1J500218992 1J500209012 |
| 5 | 垫片 (需 2 个) P594-1 型, 黄铜 P593-1 型, 铝 (NACE) | 1J500018992 1J500010062 |
| 6 | 弹簧垫圈, 电镀钢 | 1H885128982 |
| 7* | 垫圈, 复合材料 | 1F826804022 |
| 11 | NACE 标签, 18-8 不锈钢 (未显示) | 19A6034X012 |
| 12 | 标签线, 304 不锈钢 (未显示) | 1U7581X0022 |

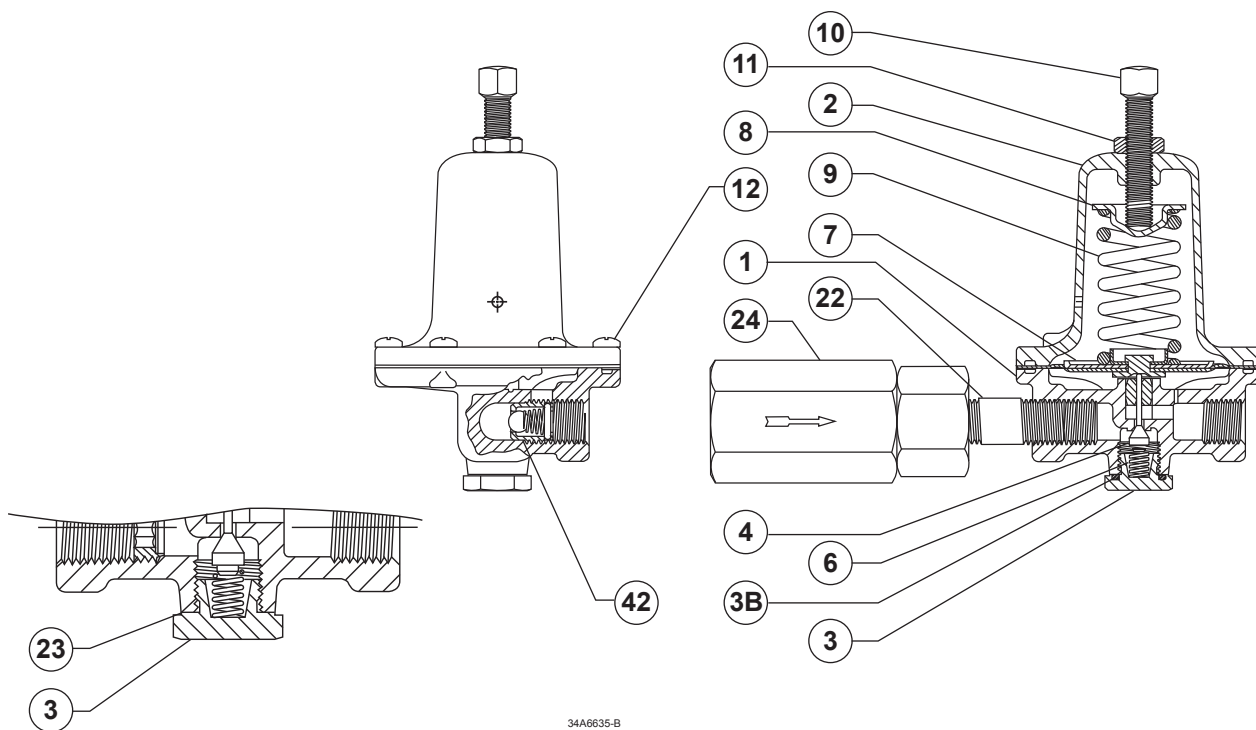
6351 型指挥器 (图 16)

| 标号 | 说明 | 零件号 |
|----|--|---|
| | 备件零部件包 (包括标号 3, 4, 6, 7 和用于 P590 系列过滤器, 标号 2 和 7) | R6351X00012 |
| 1 | 阀体组件 铝制带黄铜衬套 铝制带不锈钢衬套 (NACE) 不锈钢带不锈钢衬套 | 1B7971X0092 1B7971X0342 1B7971X0122 |
| 2 | 阀帽 铝制带封闭盖 | 25A6220X012 |
| 3 | 阀体塞组件 (包括阀体塞和 O 型环) 铝制阀体塞 带腈橡胶 (NBR) O 型环 带氟橡胶 (FKM) O 型环 不锈钢阀体塞 带腈橡胶 (NBR) O 型环 带氟橡胶 (FKM) O 型环 | 18B6542X022 18B6542X042 18B6542X052 18B6542X062 |
| 4 | 内阀组件 腈橡胶 (NBR) 带黄铜阀杆 腈橡胶 (NBR) 带不锈钢阀杆 腈橡胶 (NBR) 带不锈钢阀杆 (NACE) 氟橡胶 (FKM) 带不锈钢阀杆 氟橡胶 (FKM) 带黄铜阀杆 | 20B9389X012 20B9389X022 20B9389X022 20B9389X042 29B9389X032 |
| 6 | 阀塞弹簧 用于黄铜和不锈钢阀杆 用于不锈钢阀杆 (NACE) | 1B797937022 19A2860X012 |
| 7* | 阀膜组件 (包括电镀钢阀膜盘) 腈橡胶 (NBR) 阀膜和铝制推进杆 腈橡胶 (NBR) 阀膜和不锈钢推进杆 氟橡胶 (FKM) 阀膜和铝制推进杆 | 1B7980000B2 1B7980X00A2 1B7980000C2 |
| 8 | 上位弹簧座 | 1B798525062 |
| 9 | 控制弹簧, 电镀钢 2 至 20 psig (0,14 至 1,4 bar) 范围 3 至 20 psig (0,21 至 1,4 bar) 范围, 绿色 5 至 35 psig (0,35 至 2,4 bar) 范围, 银色 35 至 100 psig (2,4 至 6,9 bar) 范围, 红色 | 1B788327022 1B986027212 1B788327022 1K748527202 |

*推荐的备件

1. 美国全国腐蚀工程师协会 NACE 标准 MR0175。

1098-EGR 和 1098H-EGR 型



CB7988

旧款 6351 型阀体堵头和阀体堵头垫圈装配图

新款 6351 型阀体堵头和阀体堵头 O 型圈装配图

图 16. 6351 型指挥器配件

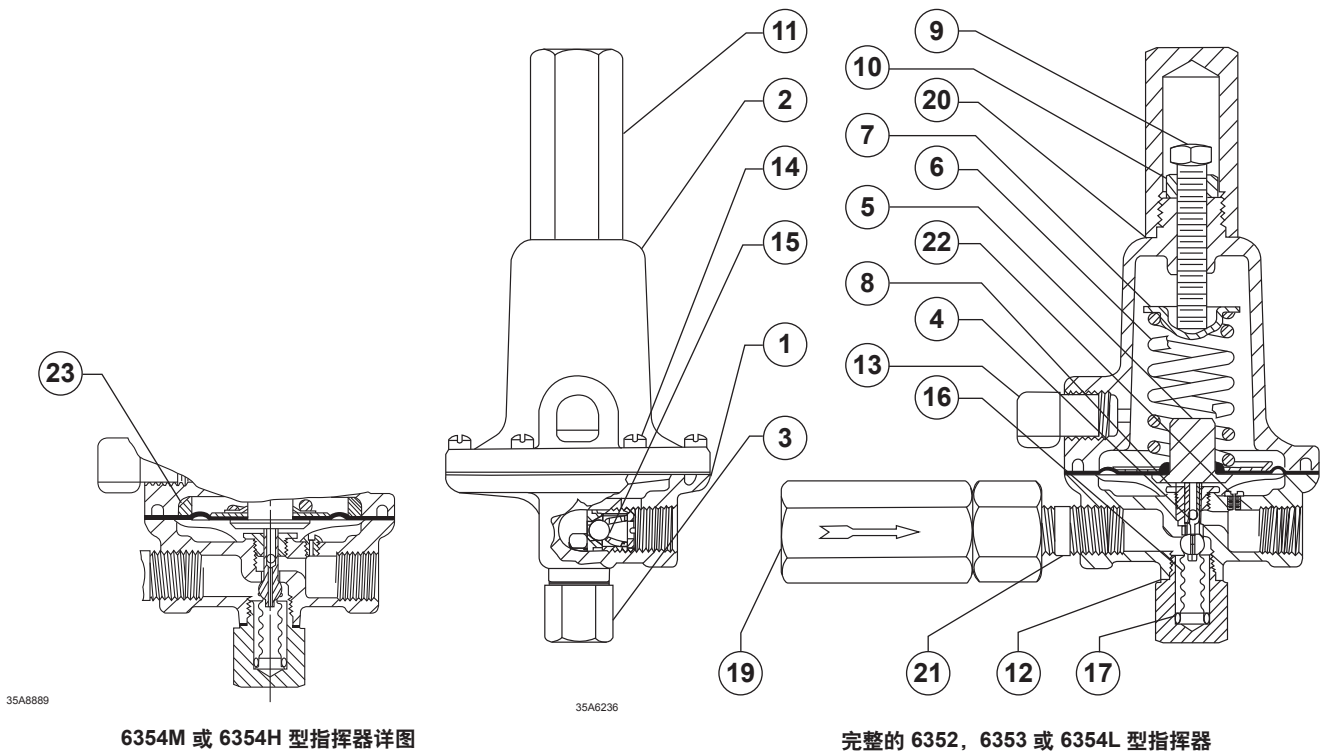
6351 型指挥器 (图 16) (续)

| 标号 | 说明 | 零件号 | 标号 | 说明 | 零件号 |
|----|-----------------------------|--------------|----|--------------------------------------|-------------|
| 10 | 调整螺钉, 铝制阀帽 | 10B7192X012 | 1 | 指挥器阀体 | |
| 11 | 防松螺母, 电镀钢 (不用于 662 型), 铝制阀帽 | 1A946324122 | | 铝 | 35A6228X012 |
| 12 | 螺钉, 钢 (需 6 个) | T13305T0012 | | 铝制带 50 psig (3,4 bar) 1806H 型泄压阀 | 17A8075X012 |
| 13 | 六角锁盘, 铝 | 10B2695X012 | | 不锈钢 | 39A5971X012 |
| 14 | 螺纹锁板, 铝 | 10B2696X012 | | 不锈钢带 50 psig (3,4 bar) 1806H 型泄压阀 | 17A8075X022 |
| 22 | 短接管, | | 2 | 弹簧箱体 | |
| | 标准及腐蚀工况, 镀锌钢 (用于 P590 系列) | 1C488226232 | | 铝 | 25A6220X012 |
| | 钢 (NACE) | 1C4882X0032 | | 不锈钢 | 28A9277X012 |
| 24 | P590 系列过滤器 (零件列在各自的标题下) | | 2 | 调压器阀帽 (用于 6353 型) | 24B6641X022 |
| | P594-1 型, 黄铜 (标准) | AJ5004000A2 | 3 | 阀体堵头 | |
| | P593-1 型, 铝 | AJ5004T0012 | | 铝 | 15A6221X012 |
| 28 | 封闭盖 | | | 316 不锈钢 | 15A6221X042 |
| | 铝制阀帽 (塑料盖) | 23B9152X012 | 4 | 阀塞和阀杆组件 | |
| 35 | 通风组件 | Y602X1-A12 型 | | 腈橡胶 (NBR) 阀盘带不锈钢阀杆 (标准) | 15A6207X012 |
| 42 | 泄压阀组件 | | | 腈橡胶 (NBR) 阀盘带 316 不锈钢阀杆 (NACE) | 15A6207X052 |
| | 铝 /302 不锈钢 (NACE) | 16A5929X042 | | 氟橡胶 (FKM) 带不锈钢阀杆 (用于氧气工况) | 15A6207X042 |
| | 所有其它组件 | 16A5929X022 | | 氟橡胶 (FKM) 阀盘带 316 不锈钢阀杆 (NACE) | 15A6207X112 |
| 43 | 封闭盖垫圈 | | 5 | 阀膜组件 | |
| | S301D 型和 S301F NPT 螺纹 | 15A6218X012 | | 6352 型, 腈橡胶 (NBR) | 15A6216X012 |
| | | | | 6353 型, 腈橡胶 (NBR) | 15A6216X022 |
| | | | | 6353 型, 氟橡胶 (FKM) | 15A6216X092 |
| | | | | 6353 型, 氟橡胶 (FKM) (用于氧气工况) | 15A6216X162 |
| | | | | 6354 型, 氯丁橡胶 (CR) | 15A6216X032 |
| | | | | 6354 型, 氟橡胶 (FKM) | 15A6216X152 |
| | | | | 6352 型 (NACE), 腈橡胶 (NBR) | 15A6216X552 |
| | | | | 6353 型 (NACE), 腈橡胶 (NBR) | 15A6216X542 |
| | | | | 6353 型 (NACE), 氟橡胶 (FKM) | 15A6216X562 |
| | | | | 6354 型 (NACE), 氯丁橡胶 (CR) | 15A6216X572 |
| | | | | 6354 型 (NACE), 氟橡胶 (FKM) | 15A6216X582 |
| | | | 6 | 控制弹簧 | |
| | | | | 6352 型 | |
| | | | | 14 英寸水柱至 2 psig (35 mbar 至 0,14 bar) | 14A9672X012 |
| | | | | 2 至 10 psig (0,14 至 0,69 bar), 黑色 | 14A9673X012 |
| | | | | DVGW 4 至 10 psig (0,28 至 0,69 bar) | 14A9673X012 |

6352, 6353, 6354L, 6354M, 和 6354H 型指挥器 (图 17)

| 标号 | 说明 | 零件号 |
|----|--|-------------|
| | 备件零部件包 (包括: 阀塞, 标号 4; 阀膜组件, 标号 5; 阀体堵塞垫圈, 标号 12; 气囊 O 型圈, 标号 17; 封闭盖垫圈, 标号 20; 和用于 P590 系列过滤器的过滤器元件, 标号 2; 垫圈, 标号 7) | |
| | 6352 型 | R6352X00012 |
| | 6353 型 | R6353X00012 |
| | 6354 型 | R6354X00012 |

1098-EGR 和 1098H-EGR 型



6354M 或 6354H 型指挥器详图

完整的 6352, 6353 或 6354L 型指挥器

图 17. 6352 型至 6354H 型指挥器装配图

6352, 6353, 6354L, 6354M, 和 6354H 型指挥器 (图 17) (续)

| 标号 | 说明 | 零件号 | 标号 | 说明 | 零件号 |
|----|------------------------------------|--------------|----|----------------------------|-------------|
| 6 | 控制弹簧 (续) | | 14 | 螺钉 (需 6 个) | |
| | 6353 型 | | | 铝和青铜 | 10B6189X022 |
| | 3 至 40 psig (0,21 至 2,8 bar) | 1E392527022 | | 不锈钢 | 1V4360X0022 |
| | 35 至 125 psig (2,4 至 8,6 bar) | 1K748527202 | 15 | 泄压阀组件 | |
| | DVGW 10 至 40 psig (0,69 至 2,8 bar) | 1E392527022 | | 25 psig (1,7 bar) | 16A5929X052 |
| | DVGW 40 至 58 psig (2,8 至 4,0 bar) | 1K748527022 | | 25 psig (1,7 bar) (NACE) | 16A5929X042 |
| | 6354L 型 | | | 25 psig (1,7 bar) (用于氧气工况) | 16A5929X032 |
| | 85 至 200 psig (5,9 至 13,8 bar) | 1L346127142 | | 25 psig (1,7 bar) (不锈钢) | 16A5929X072 |
| | 6354M 型 | | 16 | 气囊组件 | |
| | 175 至 220 psig (12,1 至 15,2 bar) | 1L346127142 | | 除了氧气工况之外所有标准工况 | 15A6202X032 |
| | 6354H 型 | | | 用于氧气工况 | 15A6202X022 |
| | 200 至 300 psig (13,8 至 20,7 bar) | 15A9258X012 | 17 | O 型圈 | |
| 7 | 弹簧座 | | | 除了氧气工况之外所有标准工况 | 1D682506992 |
| | 6352 或 6353 型 | 1B798525062 | | 用于氧气工况, 氟橡胶 (FKM) | 1D6825X0012 |
| | 6354L, 6354M, 或 6354H 型 | 1K155828982 | 19 | 过滤器 | |
| 8 | 阀杆导套 | | | P590 系列 (标准) | P590X1-A2 型 |
| | 416 不锈钢 (标准) | 15A6222X012 | | P590 系列用于腐蚀性工况 | P590X1-A1 型 |
| | 410 不锈钢 (NACE) | 15A6222X022 | | P590 系列用于 NACE 工况 | P590X1-A6 型 |
| 9 | 调整螺钉 | | 20 | 封闭盖垫圈 | 15A6218X012 |
| | 6352 型 | 10B3692X012 | 21 | 短接管 | |
| | 6353 型 | 10B7192X012 | | 用于标准和腐蚀性工况 | 1C488226232 |
| | 6354 型 | 10B6190X012 | | 用于 NACE 设施 | 1C4882X0032 |
| | 用于 662 型 | 18B3500X052 | | 用于腐蚀性 NACE 工况 | 1C488238982 |
| 10 | 防松螺母 | | 22 | 限流器 | |
| | 6352 型 | 1C724018992 | | 标准增益 | 17A2030X012 |
| | 6353 或 6354 型 | 1A946324122 | | 高增益 | 17A2029X012 |
| 11 | 封闭盖 | | 23 | 阀膜限位器 | |
| | 铝 | 23B9152X012 | | 铝 | 15A9259X012 |
| | 不锈钢 | 1H2369X0032 | | 青铜 | 19A8674X012 |
| 12 | 阀体堵头垫圈 / O 型圈 | | | 不锈钢 | 10B4407X012 |
| | 用于铝或青铜阀体, 复合材料 | 1C495704022 | 26 | NACE 标签 | 19A6034X012 |
| | 用于不锈钢阀体, 腈橡胶 (NBR) | 1F113906992 | 27 | 标签线 | 1U7581X0022 |
| | 用于不锈钢阀体, 氟橡胶 (FKM) | 1N463906382 | 28 | 填料阀帽 | 1L449635072 |
| 13 | 通气组件 | Y602X1-A12 型 | 29 | 填料螺母 | 0P077624102 |

1098-EGR 和 1098H-EGR 型

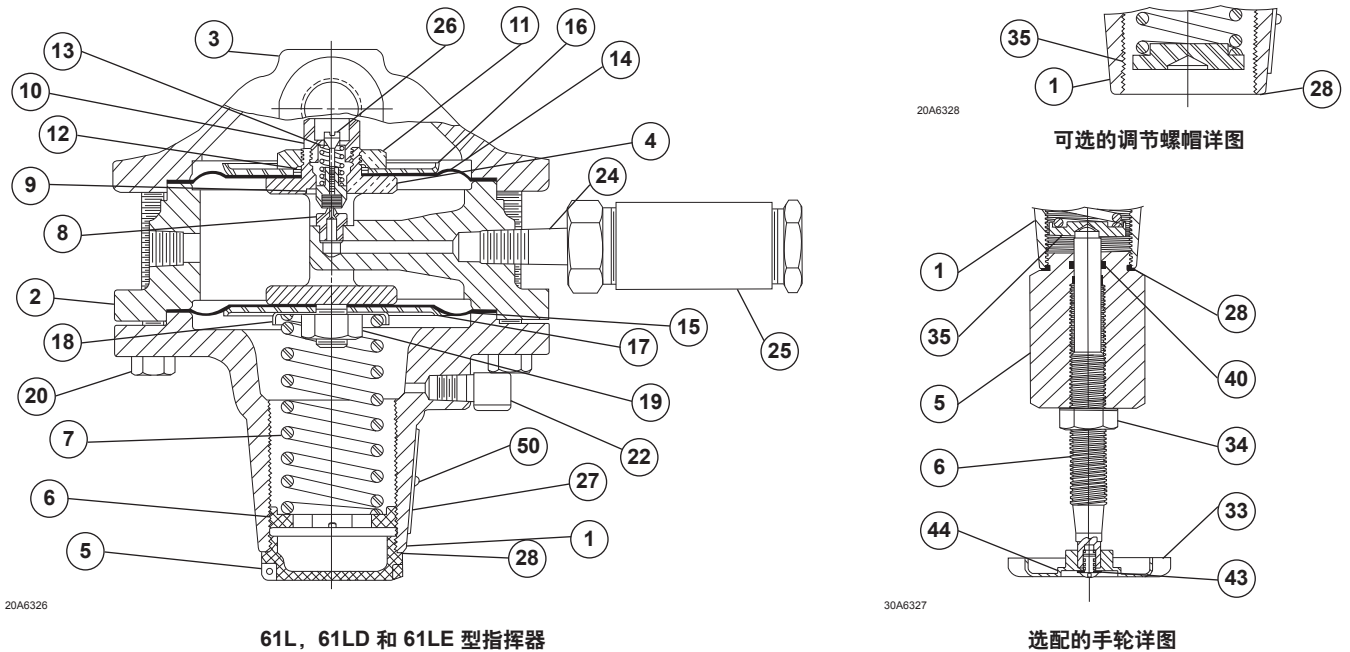
6352, 6353, 6354L, 6354M, 和 6354H 型指挥器 (图 17) (续)

| 标号 | 说明 | 零件号 | 标号 | 说明 | 零件号 |
|----|-------------|-------------|----|---------------------------------------|-------------|
| 30 | 手轮 | 1L217544992 | 8 | 继动阀芯 | |
| 31 | 垫圈 | 1A329128982 | | 标准应用 | 1C520135032 |
| 32 | 螺钉 | 1E985428982 | | 快关和快开, 或仅快开 | 1D373735032 |
| 33 | 填料弹簧 | 1F125437012 | | 特殊阀芯, 仅用于快开应用 | 1E874235132 |
| 34 | 填料垫圈 | 1B487099202 | 9 | 阀盘支架组件 | |
| 35 | 填料函盖 | 1K885035072 | | 标准阀内件 | 1B8868000A2 |
| 36 | 外转接头 | 1F124801012 | | 腐蚀性介质阀内件 | 1B8868000B2 |
| 37 | 内转接头 | 1F124401012 | | 氧气工况和加压腐蚀性介质阀内件 | 1N3638000A2 |
| 38 | 填料垫圈 | 1F125236042 | 10 | 排放限流器 | |
| 39 | 填料环 (需 3 个) | 1C752601012 | | 61L, 61LD, 和 61LE 型 | |
| 40 | 调整螺钉 | 21B5621X012 | | 标准排放器 | 1B887335032 |
| | | | | 带帽排放器 | 1D777135032 |
| | | | | 61H 型 | 1B887335032 |
| | | | | 61HP 型 | 1D318135032 |
| | | | 11 | 阀膜螺母 | |
| | | | | 标准配件 | 1B989514012 |
| | | | | 腐蚀性配件 | 1B989535072 |
| | | | 12 | O 型密封件 | |
| | | | | 标准和腐蚀性介质阀内件 | 1B885506992 |
| | | | | 氧气工况和加压腐蚀性介质阀内件 | 1B8855X0012 |
| | | | 13 | 继动弹簧 | |
| | | | | 61L 和 61LE 型 | 1C911537022 |
| | | | | 61LD 型 | 1E643637022 |
| | | | | 61H 型 | |
| | | | | 入口压力至 300 psig (20,7 bar) | 1C911537022 |
| | | | | 入口压力 300 至 400 psig (20,7 至 27,6 bar) | 1N859137022 |
| | | | | 61HP 型 | 18797937022 |
| | | | 14 | 上位继动器阀膜 | |
| | | | | 61L, 61LD, 61LE, 和 61H 型 | |
| | | | | 标准和腐蚀性介质阀内件 | 1B885202052 |
| | | | | 氧气工况和加压腐蚀性介质阀内件 | 1N162802332 |
| | | | | 61HP 型 | |
| | | | | 标准 | 13A9841X022 |
| | | | | 氧气工况 | 13A9841X012 |
| | | | 15 | 下位继动器阀膜 | |
| | | | | 61L, 61LD, 和 61LE 型 | |
| | | | | 标准和腐蚀性介质阀内件 | 1B886002052 |
| | | | | 氧气工况和加压腐蚀性介质阀内件 | 1N536102332 |
| | | | | 61H 型 | |
| | | | | 标准和腐蚀性介质阀内件 | 1B894202192 |
| | | | | 氧气工况和加压腐蚀性介质阀内件 | 1N162702302 |
| | | | | 61HP 型 | |
| | | | | 标准 | 13A9840X012 |
| | | | | 氧气工况 | 13A9840X022 |
| | | | 16 | 上位继动器头 | |
| | | | | 61L 和 61LD 型 | 1B989325072 |
| | | | | 61LE 型 | 1D558425072 |
| | | | | 61H 型 | 1D558425072 |
| | | | | 61HP 型 (需 4 个) | 13A9839X012 |
| | | | 17 | 下位继动器头 | |
| | | | | 61L 和 61LD 型 | 1B989425072 |
| | | | | 61LE 型 | 1B989425072 |
| | | | | 61H 型 | 1D558325072 |
| | | | 18 | 弹簧座 | |
| | | | | 61L, 61LD, 和 61LE 型 | 1B886225072 |
| | | | | 61H 型 | 1D558525072 |
| | | | 19 | 六角螺母 | |
| | | | | 61L, 61LD, 61LE, 和 61H 型 | 1A340324122 |
| | | | | 61HP 型 (需 2 个) | 1A346524122 |
| | | | 20 | 螺栓 (需 8 个) | 1B989624052 |
| | | | 23 | 管塞或通气组件 | |
| | | | | 用于 61L, 61LD, 和 61LE 型的管塞 | 1A649528982 |
| | | | | 用于 61H 型的通气组件 | Y602-1 型 |
| | | | 24 | 管接头 | 1C488226232 |
| | | | 25 | 过滤器组件 | |
| | | | | 标准阀内件 | P594-1 型 |
| | | | | 腐蚀性介质阀内件 | P593-1 型 |

61 系列指挥器 (图 18, 19, 和 20)

| 标号 | 说明 | 零件号 |
|----|-------------------------------------|-------------|
| 1 | 继动弹簧箱体 | |
| | 61L, 61LD, 和 61LE 型 | 1B983919012 |
| | 61H 型 | |
| | 标准调整螺栓 | 1B984119012 |
| | 带帽调整螺钉或 662 型 | 1H232619012 |
| | 61HP 型标准调整钉 | 2P969419012 |
| 2 | 继动阀体 | |
| | 61L, 61LD, 61LE, 和 61H 型 | 2J581919012 |
| | 61HP 型 | 33A9845X012 |
| 3 | 底盖 | |
| | 61L, 61LD, 61LE, 和 61H 型 | 2C518619012 |
| | 61HP 型 | 13A9843X012 |
| 4 | 继动帽 | |
| | 61L, 61LD, 61LE, 和 61H 型 | 1D662544012 |
| | 61HP 型 (需 2 个) | 13A9838X012 |
| 5 | 封闭盖组件 | |
| | 61L, 61LD, 和 61LE 型 | |
| | 用于除了带手轮调整螺钉和压力加载的 | |
| | 指挥器之外的所有型号 | T11069X0012 |
| | 加载式压力腐蚀介质的阀内件 | 1E422724092 |
| | 带手轮调整螺钉的标准阀内件 | 1R759314012 |
| | 61H 型 | |
| | 压力加载 / 带帽调整螺钉 | 1H236514012 |
| 6 | 调整螺钉 | |
| | 61L, 61LD, 和 61LE 型 | |
| | 用于除了带手轮调整螺钉的所有型号 | 1B537944012 |
| | 用于手轮调整螺钉型号 | 1R759414012 |
| | 61H 型 | |
| | 标准 | |
| | 用于 10 至 35 psig (0,69 至 2,4 bar) 范围 | 1A500528982 |
| | 用于 10 至 50 psig (0,69 至 3,4 bar) 范围 | 1B212028982 |
| | 用于 10 至 65 psig (0,69 至 4,5 bar) 范围 | 1A279128982 |
| | 加压 / 带帽调整螺钉 | 1J881524102 |
| | 662 型 | 18B3500X072 |
| | 61HP 型 | |
| | 标准 | 1C216032992 |
| 7 | 控制弹簧 | |
| | 61L, 61LD, 和 61LE 型 | |
| | 0,25 至 2 psig (20 mbar 至 0,14 bar) | 1B886327022 |
| | 1 至 5 psig (69 mbar 至 0,35 bar) | 1J857827022 |
| | 2 至 10 psig (0,14 至 0,69 bar) | 1B886427022 |
| | 5 至 15 psig (0,34 至 1,0 bar) | 1J857927142 |
| | 10 至 20 psig (0,69 至 1,4 bar) | 1B886527022 |
| | 61H 型 | |
| | 10 至 65 psig (0,69 至 4,5 bar) | 0Y066427022 |
| | 61HP 型 | |
| | 15 至 45 psig (1,0 至 3,1 bar) | 1E392527022 |
| | 35 至 100 psig (2,4 至 6,9 bar) | 1D387227022 |
| | 100 至 300 psig (6,9 至 20,7 bar) | 1D465127142 |

1098-EGR 和 1098H-EGR 型



61L, 61LD 和 61LE 型指挥器

选配的手轮详图

图 18. 61L, 61LD 和 61LE 型指挥器装配图

61 系列指挥器 (图 18, 19, 和 20) (续)

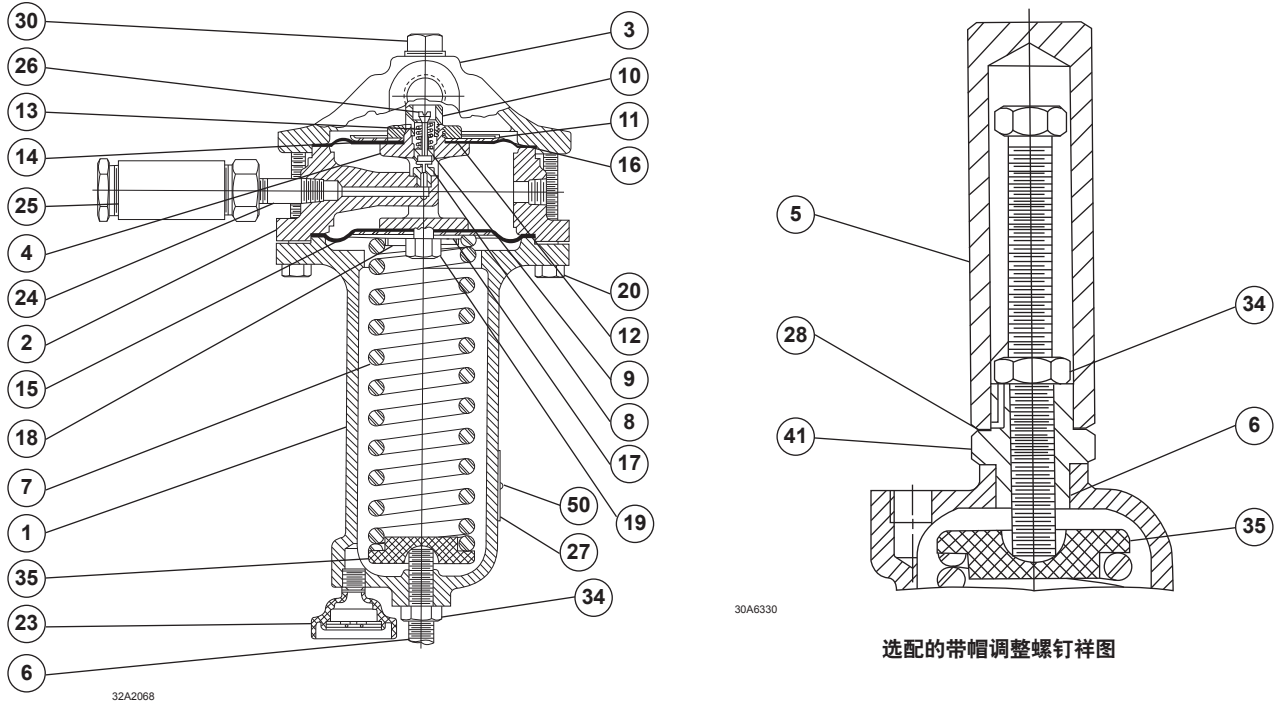
| 标号 | 说明 | 零件号 |
|----|--|--|
| 26 | 排放阀 61L, 61LE, 61H 型 61LD 型 61HP 型 标准阀内件 氧气工况 | 1D986735132 1H951635132 1D5604000B2 1N3798000C2 |
| 27 | 铭牌 | ----- |
| 28 | 垫圈 61L, 61LD, 和 61LE 型 61H 型 | 1P753306992 1B487099202 |
| 30 | 管塞 | 1A369224492 |
| 33 | 手轮 | 1J496144012 |
| 34 | 六角螺母 | 1A351124122 |
| 35 | 弹簧座 61L, 61LD, 和 61LE 型 61H 型 61H 型 61HP 型 | 1J618124092 1D558525072 16A9812X012 10A3963X012 |
| 40 | O 型圈 | 1D541506992 |
| 41 | 转接头 | 1J881624092 |
| 42 | 轴套盖 | 13A9836X012 |
| 43 | 防松垫圈 | 1A352332992 |
| 44 | 螺钉 | 16A5763X012 |
| 45 | 阀杆弹簧 | 1L251135072 |
| 46 | 螺栓 (需 6 个) | 15A0690X012 |
| 47 | 螺钉 (需 4 个) | 1A866935032 |
| 48 | 带帽螺钉 (需 6 个) | 1P327028982 |
| 50 | 螺钉 (需 2 个) | 1A368228982 |
| 51 | 阀膜插塞 (需 2 个) 标准 氧气工况 下位轴套盖 | 13A9842X012 13A9842X022 13A9837X012 |
| 52 | 排放塞 | 1V211514012 |
| 54 | 通气组件 | Y602-1 型 |

Y600A 和 Y600AM 型零件清单 (图 21 至 23)

| 标号 | 说明 | 零件号 |
|-----|--|--|
| | Y600A 和 Y600AM 的备件零件包 (标号 10, 11, 12, 13, 15, 30, 和 31) | RY600AX0012 |
| 1 | 阀体, 铸铁 3/4 x 3/4 英寸 (DN 20 x 20) | 1E987119012 |
| 2 | 螺栓 (需要 2 颗), 镀锌钢 | 1C856228992 |
| 3 | 弹簧箱体组件, 铸铁 | 1B6365X0342 |
| 4 | 阀膜箱体, 铸铁 | 47B2271X012 |
| 5 | 阀芯, 铝 1/4 英寸 (6.4 毫米) | 0B042009012 |
| 6 | 弹簧, 镀锌钢 4 至 8 英寸水柱 (10 至 20 mbar) 7 至 16 英寸水柱 (17 至 40 mbar) 15 英寸水柱 至 1.2 psig (37 至 83 mbar) 1.2 至 2.5 psig (83 mbar 至 0,17 bar) 2.5 至 4.5 psig (0,17 至 0,31 bar) 4.5 至 7 psig (0,31 至 0,52 bar) | 1B653827052 1B653927022 1B537027052 1B537127022 1B537227022 1B537327052 |
| 7 | 阀膜头, 304 不锈钢 | 17B9723X032 |
| 8 | 推杆, 铝 | 17B9734X032 |
| 10* | 阀膜, 丁腈橡胶 (NBR) | 17B9726X012 |
| 11* | 阀体密封 O 形圈, 丁腈橡胶 (NBR) | 1H993806992 |
| 12* | 插件密封 O 形圈, 丁腈橡胶 (NBR) | 1B885506992 |
| 13* | 阀盘组件, 铝盘座, 丁腈橡胶 (NBR) 盘 | 1C4248X0212 |
| 14 | 阀杆, 不锈钢 | 17B3423X012 |
| 15* | 开口销, 不锈钢 | 1A866537022 |
| 16 | 杠杆组件, 镀锌钢 | 1B5375X0082 |
| 17 | 机器螺钉 (需要 2 颗), 不锈钢 | 19A7151X022 |
| 18 | 嵌入导套, 聚甲醛树脂 | 27B4028X012 |
| 22 | 封闭盖 | T11069X0012 |
| 23 | 六角螺母, 未显示 (需要 8 颗) 镀锌钢 | 1E985324142 |
| 24 | 螺栓 (需要 8 颗) 镀锌钢 | T1070824912 |
| 26 | Y602 型通气组件 弹簧箱体朝上 (标准) 弹簧箱体朝下 | Y602-11 型 Y602-1 型 |
| 27 | 管塞, 镀锌钢 (仅 Y600A 型) | 1A369224492 |
| 30* | 阀杆 O 形圈 (仅 Y600AM 型), 丁腈橡胶 (NBR) | 1H292606992 |
| 31* | 阀颈密封 O 形圈 (仅 Y600AM 型), 丁腈橡胶 (NBR) | 1D682506992 |

*推荐的备件

1098-EGR 和 1098H-EGR 型



61H 型指挥器

图 19. 61H 型指挥器装配图

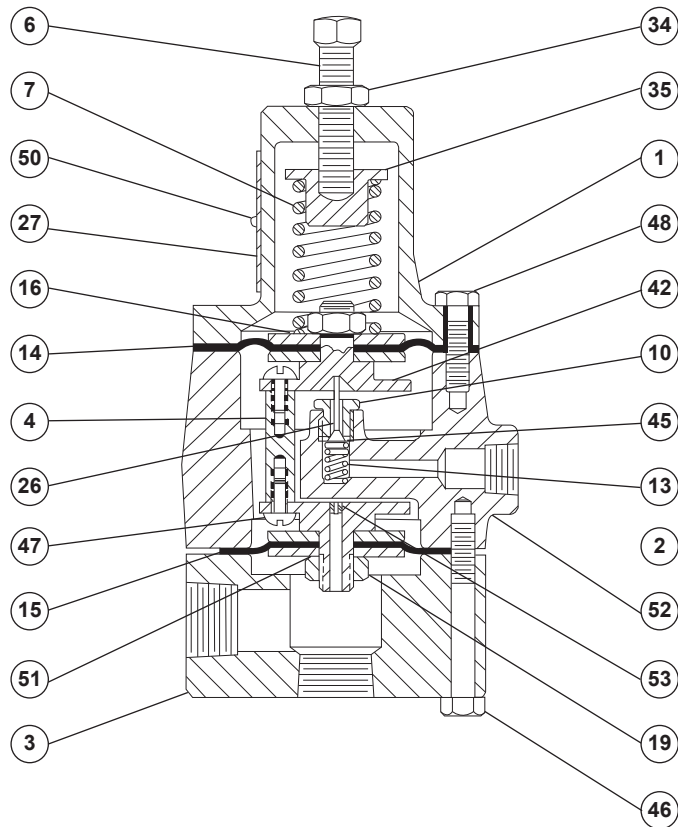
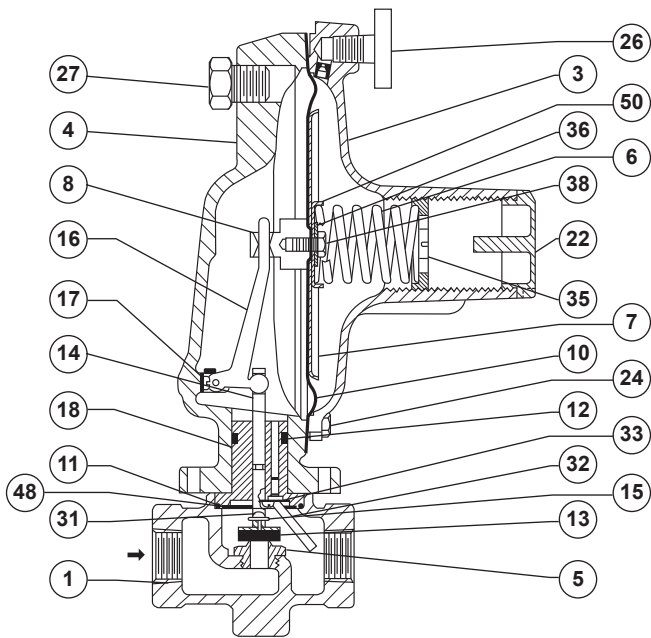


图 20. 61HP 型指挥器装配图

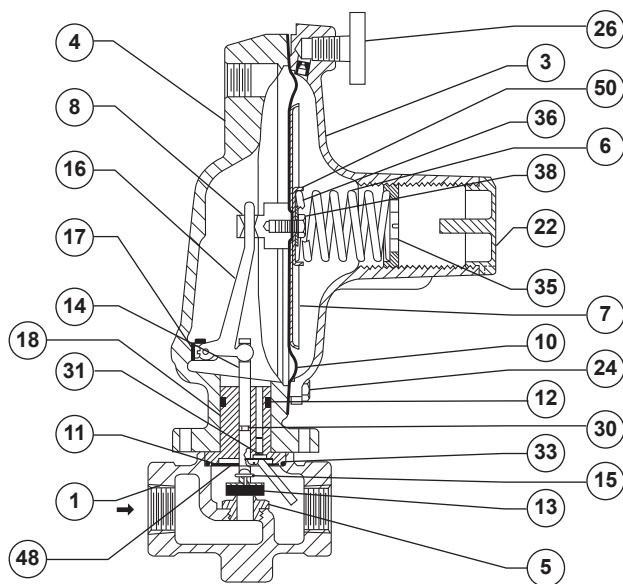
34A0396

1098-EGR 和 1098H-EGR 型



A7141_1

图 21. Y600A 型调压器组装图



A7142_1

图 22. Y600AM 型调压器组装图

Y600A 和 Y600AM 型零件清单 (图 21 至 23) (续)

| 标号 | 说明 | 零件号 |
|----|--|----------------------------|
| 32 | 皮托管, 304 不锈钢 | 17B4479X012 |
| 33 | 机械螺钉, 不锈钢 Y600AM 型 (需要 1 颗) Y600A 型 (需要 4 颗) | 18A0703X022 19A7151X022 |
| 35 | 调整螺钉, 锌 | 1B537944012 |
| 36 | 垫圈 | 18B3440X012 |
| 38 | 阀膜螺栓, 镀锌钢 | 1B290524052 |
| 48 | 备份环, 不锈钢 | 18B3446X012 |
| 50 | 下位弹簧座, 镀锌钢 | 1B636325062 |

95H 型调压器 (图 24)

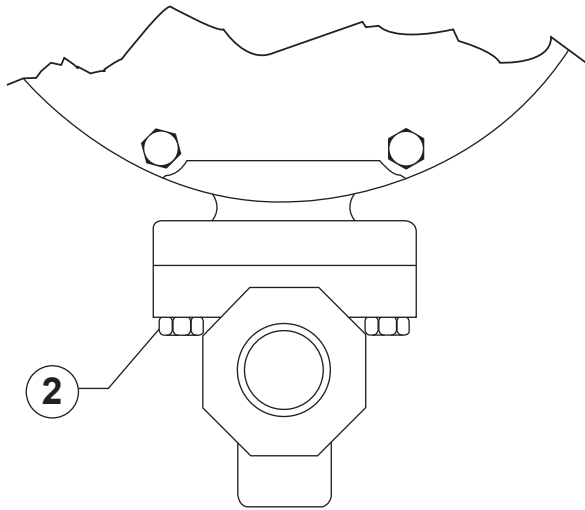
| 标号 | 说明 | 零件号 |
|-----|--|-------------|
| | 用于复合材料 3A 阀内件 1/4 英寸阀体的备品零件包 (包括标号 3, 4, 10, 和 12) | R95HX000102 |
| 1 | 阀体, 1/4 英寸 NPT, 铸铁 | 1E391019012 |
| 2 | 弹簧箱体, 铸铁 | 2E391219012 |
| 3* | 阀芯, 416 不锈钢 | 1E393235132 |
| 4* | 阀塞, 416 不锈钢 丁腈橡胶 (NBR) | 1E3933000E2 |
| 5 | 阀塞导套, 416 不锈钢 | 1E391835132 |
| 6 | 阀杆组件, 不锈钢 | 1F2113000A2 |
| 7* | 阀杆轴套, 不锈钢 | 1E392235132 |
| 8 | 下位弹簧座, 铝 (标准) | 1E392309012 |
| 9 | 上位弹簧座, 钢 | 1B798525062 |
| 10 | 阀塞弹簧, 不锈钢 | 1E392437022 |
| 11 | 弹簧, 钢, 黄色 | 1E392527022 |
| 12* | 阀膜, 氯丁橡胶 (CR) | 1E393502112 |
| 13 | 铭牌 | ----- |
| 15 | 调节螺钉, 钢 | 1E639928992 |
| 16 | 螺栓 (需要 6 颗), 钢 | 1A407824052 |
| 17 | 防松螺母, 钢 | 1A352224122 |

*推荐的备件

安装配件

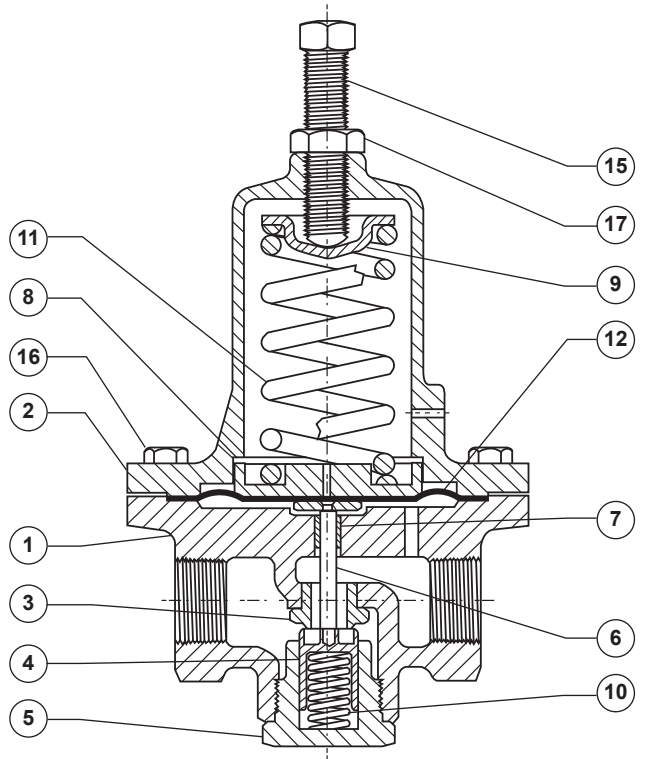
6350 系列安装配件 (图 25)

| 标号 | 说明 | 零件号 |
|----|---|---|
| 16 | 三通管用于 50 psig (3,4 bar) 泄压 | 1C597547362 |
| 21 | 管接头用于 50 psig (3,4 bar) 泄压, 钢 | 15A6002XW22 |
| 23 | 短接管 1098 型 执行机构尺寸 30 和 40 电镀钢 不锈钢 (NACE) 用于 50 psig (3,4 bar) 泄压 执行机构尺寸 70 电镀钢 不锈钢 (NACE) 1098H 型 钢 不锈钢 | 1C210026232 1C2100X0012 1C782526012 19A7858X012 19A7858X032 1C488226232 1C488238982 |
| 24 | 导管 执行机构尺寸 30 和 40 铜 不锈钢 (NACE) 执行机构尺寸 70 铜 不锈钢 (NACE) | 14A9458X012 14A9458X052 0500211701W 0500213809W |
| 25 | 导管弯头 (用于标准需要 2 个, 和用于 50 psig (3,4 bar) 泄压需要 3 个) 执行机构尺寸 30 和 40 黄铜 铝 (NACE) 钢 不锈钢 (NACE) 执行机构尺寸 70 黄铜 钢 不锈钢 (NACE) | 15A6002X162 15A6002X402 15A6002XW32 15A6002X612 15A6002X162 15A6002XW32 15A6002X612 |



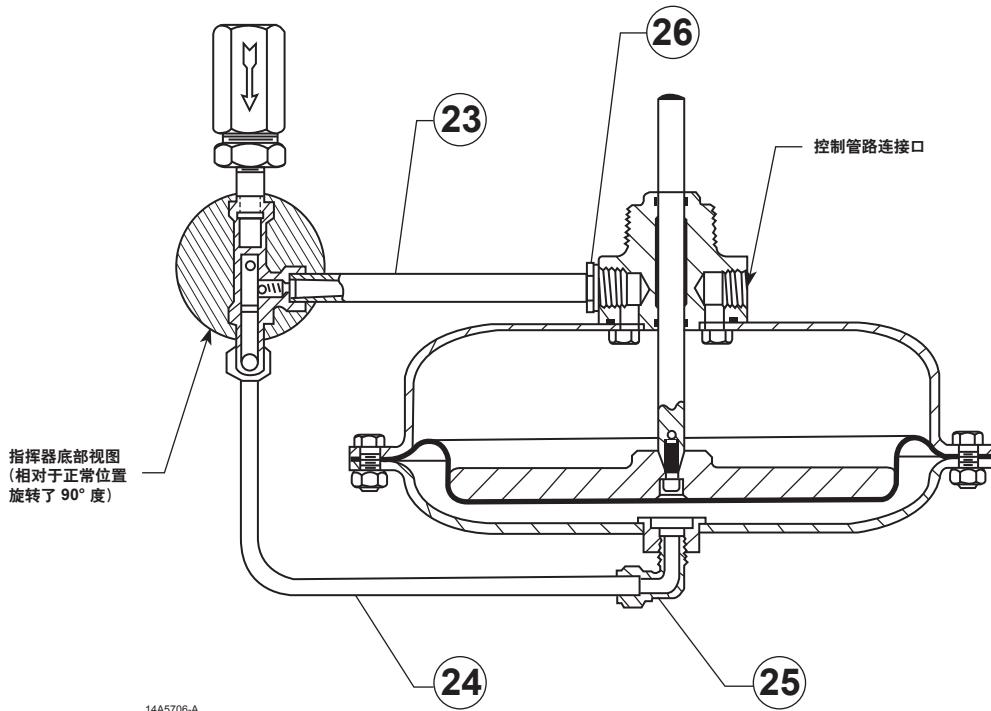
A7144

图 23. 阀膜箱体封闭盖位置



B2666

图 24. 95H 型供压调压器



14A5706-A

图 25. 单指挥器安装装配图

1098-EGR 和 1098H-EGR 型

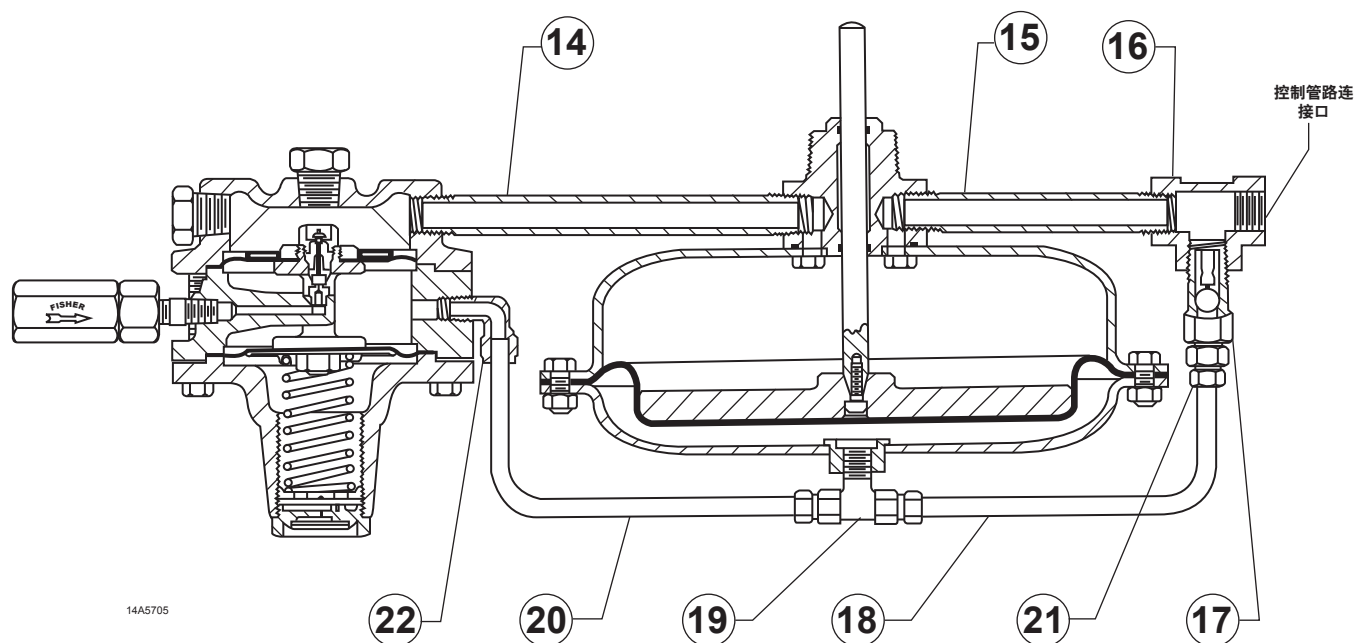


图 26. 61 系列指挥器和 1806 型泄压阀安装图

安装配件 (续)

6350 系列安装配件 (图 25) (续)

| 标号 | 说明 | 零件号 | 标号 | 说明 | 零件号 |
|----|----------------------------|-------------|----|----------------|-------------|
| 26 | 管轴套 | | 18 | 泄压导管 | |
| | 钢 (NACE) | 1C379026232 | | 执行机构尺寸 30 和 40 | |
| | 不锈钢 (NACE) | 1C3790X0012 | | 铜 | 14A9457X012 |
| 51 | 短接管, 用于 50 psig (3,4 bar) | | | 不锈钢 | 14A9457X052 |
| | 泄压 (需 2 个) (未显示) | 1C488226232 | | 执行机构尺寸 70 | |
| 52 | 三通管用于 | | | 铜 | 15A2608X012 |
| | 50 psig (3,4 bar) 泄压 (未显示) | 1A473621992 | | 不锈钢 | 15A2608X052 |

61 系列安装配件 (图 26)

| 标号 | 说明 | 零件号 | 标号 | 说明 | 零件号 |
|----|----------------|-------------|----|----------------|-------------|
| 14 | 短接管 | | 20 | 加载压力管路 | |
| | 用于标准 61 系列的安装 | | | 用于标准 61 系列的安装 | |
| | 执行机构尺寸 30 和 40 | 1F731526012 | | 执行机构尺寸 30 和 40 | |
| | 执行机构尺寸 70 | 15A1810X012 | | 铜 | 24A9459X012 |
| | 负压震动应用 | | | 不锈钢 | 24A9459X052 |
| | 执行机构尺寸 30 和 40 | 1C782526012 | | 负压冲击应用工况 | 0500213809W |
| | 执行机构尺寸 70 | 1F731526012 | 21 | 导管接头插件 | |
| 15 | 短接管 | | | 黄铜 | 15A6002X202 |
| | 执行机构尺寸 30 和 40 | 1F730226012 | | 钢 | 15A6002XW22 |
| | 执行机构尺寸 70 | 15A2610X012 | | 不锈钢 | 15A6002X602 |
| 16 | 三通接头 | 1A473621992 | 22 | 导管弯头 | |
| | | | | 黄铜 | 15A6002X162 |
| | | | | 钢 | 15A6002XW32 |
| | | | | 不锈钢 | 15A6002X612 |

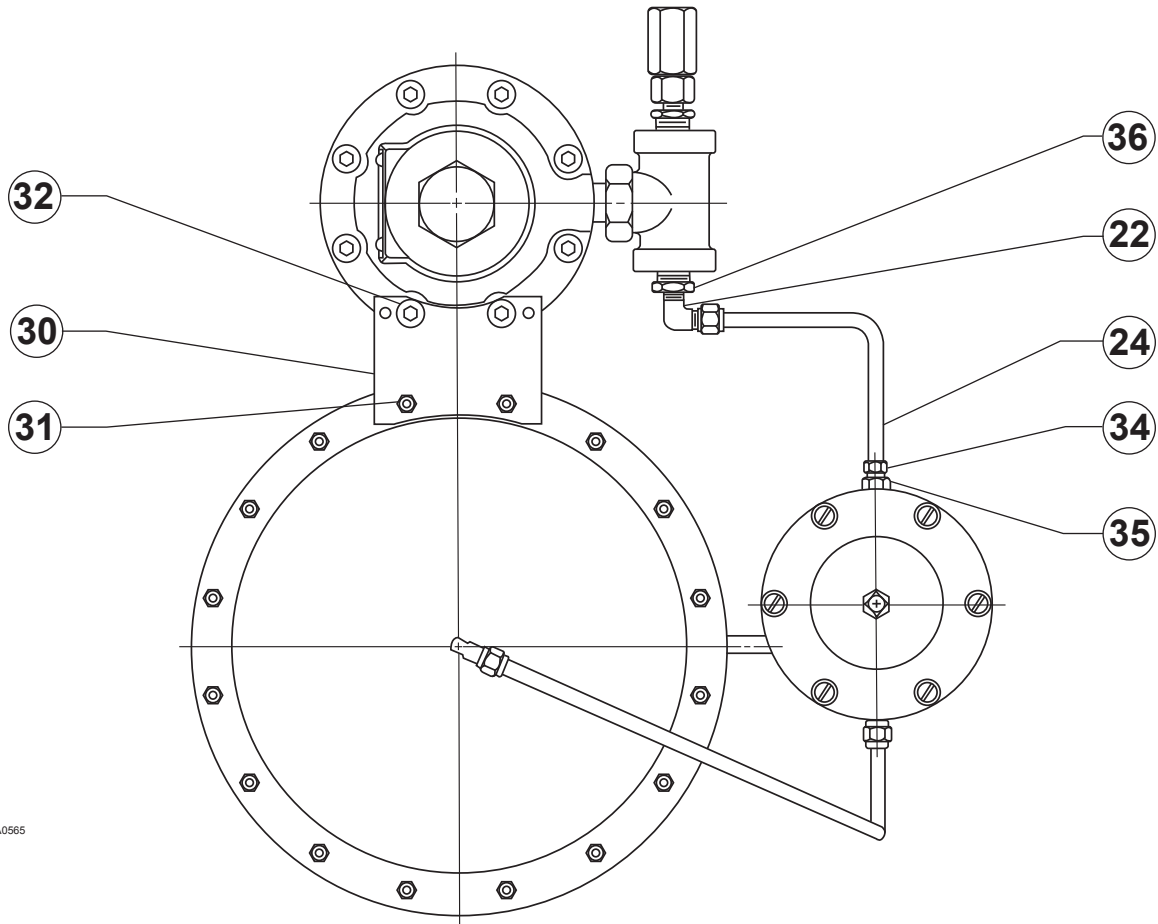


图 27. 工作监控器装配图

安装配件 (续)

61 系列安装配件 (图 26) (续)

| 标号 | 说明 | 零件号 | 标号 | 说明 | 零件号 |
|----|----------------------|-------------|----|---|----------------------------|
| 26 | 管轴套, 仅用于尺寸为 70 的执行机构 | 1C379026232 | 31 | 螺栓 (需 2 个) | 1A582824052 |
| 39 | 短接管, 仅用于负压冲击应用工况 | 1A4735X0012 | 32 | 螺栓 (需 2 个) 用于 627-109 型 用于 161AYW 型 | 1P327028982 1A553424052 |
| 53 | 导管弯头, 仅用于负压冲击应用工况 | 1B952821992 | 34 | 开口螺母 (用于 6352 型指挥器需要 1 个, 用于 61H 型指挥器需要 2 个) | 1D692124272 |

辅助指挥器安装配件

| 标号 | 说明 | 零件号 | 标号 | 说明 | 零件号 |
|----|------|-------------|----|--|-------------|
| 22 | 弯管 | 15A6002XW32 | 35 | 管接头 (用于 6352 型指挥器需要 1 个, 用于 61H 型指挥器需要 2 个) | 1D692214012 |
| 24 | 导管 | 0500213809W | 36 | 管轴套, 六角 (需 2 个) | 1A3424X00A2 |
| 30 | 安装支架 | 1H3504X0012 | | | |

1098-EGR 和 1098H-EGR 型

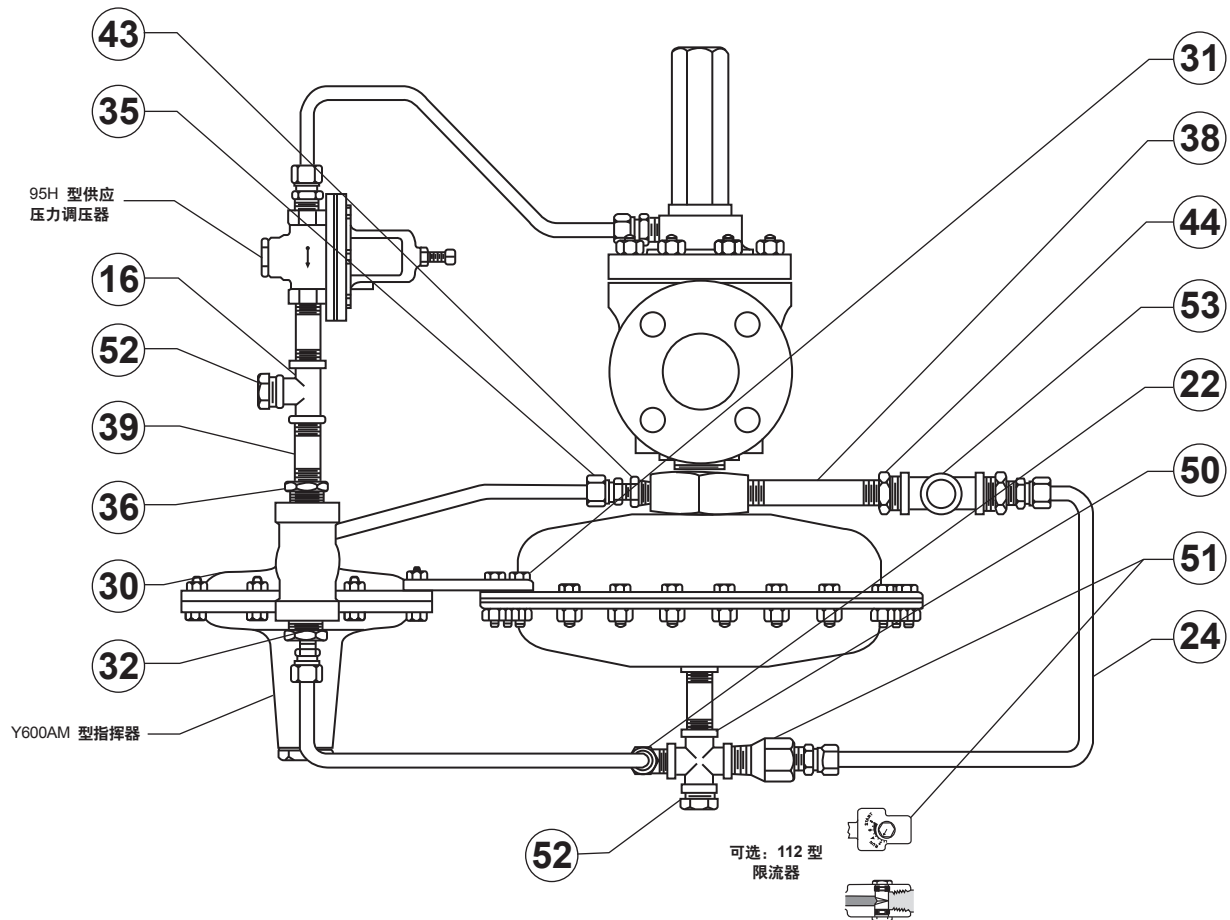


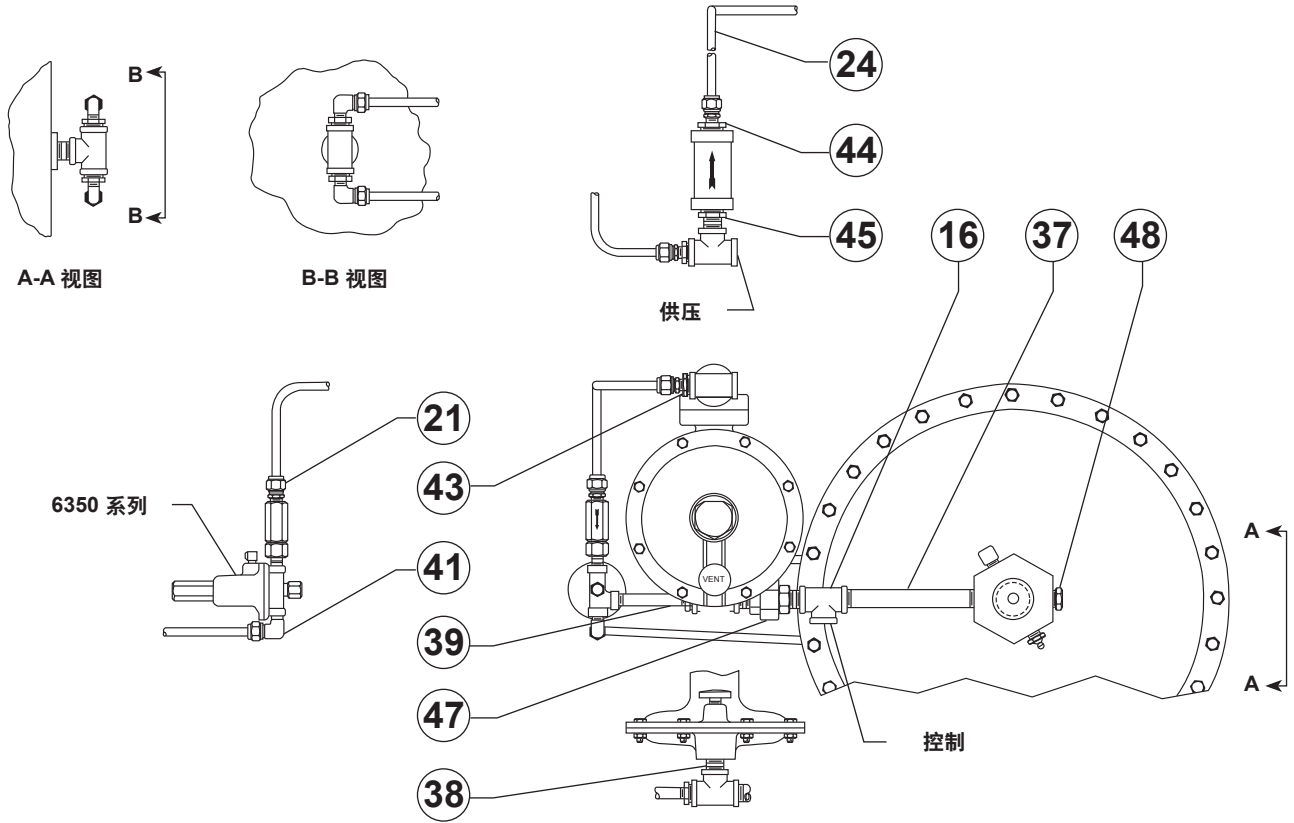
图 28. 带 Y600AM 型安装部件的 1098-EGR 型

安装配件 (续)

带 Y600AM 型安装部件的 1098-EGR 型 (图 28)

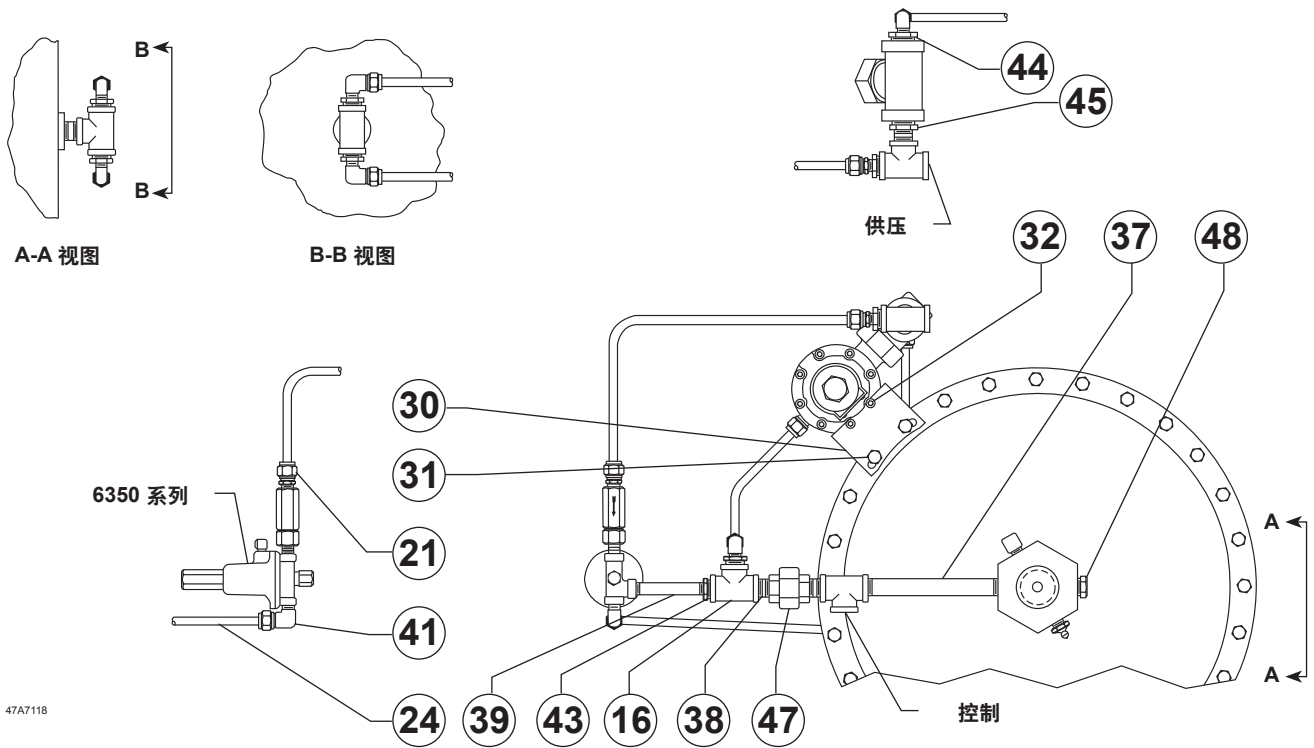
| 标号 | 说明 | 零件号 | 标号 | 说明 | 零件号 |
|----|-------------------|-------------|----|-----------------------|-------------|
| 16 | 三通管 不锈钢 | 1P506938982 | 38 | 短接管, 316 不锈钢 | 15A4786X012 |
| 22 | 弯管 不锈钢 | 15A6002X612 | 39 | 短接头 (需要 3 个), 316 不锈钢 | 1C488238982 |
| 24 | 导管 不锈钢 | 0500213809W | 43 | 管轴套 (需要 5 个), 316 不锈钢 | 1C3790X0012 |
| 30 | 安装支架, 钢 | 24B0203X012 | 44 | 管轴套, 316 不锈钢 | 1K2895X0012 |
| 31 | 螺栓, 镀锌钢 (需要 2 个) | 1A582824052 | 50 | 十字管, 316 不锈钢 | 1C6790X0012 |
| 32 | 螺栓, 镀锌钢 (需要 2 个) | 1A579724052 | 51 | 限流器 | 1K9484X0022 |
| 35 | 短接头 (需要 4 个), 不锈钢 | 15A6002X602 | | 固定限流器, 316 不锈钢 | 112 型 |
| 36 | 管轴套 (需要 3 个), 不锈钢 | 1A3424X0022 | 52 | 管塞 (需要 2 个) 钢 | |
| | | | | 316 不锈钢 | 1A767535072 |
| | | | 53 | 三通管, 316 不锈钢 | 1L9802X0012 |

1098-EGR 和 1098H-EGR 型



47A7118

Y600AM 型和尺寸为 70 的 1098 型组合



47A7118

627M 型和尺寸为 70 的 1098 型组合

图 29. 锅炉燃料压力控制装配图

1098-EGR 和 1098H-EGR 型

工业调压器

调压器技术 艾默生过程控制

美国总部
McKinney, 德克萨斯州 75069-1872 USA
电话: 1-800-558-5853
美国外: 1-972-548-3574

亚太
中国上海 201206
电话: +86 21 2892 9000

欧洲
意大利博洛尼亚 40013
电话: +39 051 4190611

中东及非洲
迪拜 阿拉伯联合酋长国
电话: +971 4811 8100

天然气技术

调压器技术 艾默生过程控制

美国总部
McKinney, 德克萨斯州 75069-1872 USA
电话: 1-800-558-5853
美国外: 1-972-548-3574

亚太
新加坡 新加坡 128461
电话: +65 6777 8211

欧洲
意大利博洛尼亚 40013
电话: +39 051 4190611
Gallardon, 法国 28320
电话: +33 (0)2 37 33 47 00

TESCOM

调压器技术 艾默生过程控制

美国总部
Elk River, 美国明尼苏达州 55330-2445 USA
电话: 1-763-241-3238

欧洲
Selmsdorf, 德国 23923
电话: +49 (0) 38823 31 0

要获得更多的信息请登陆 www.emersonprocess.com/regulators

艾默生 (Emerson) 标志是艾默生电气公司 (Emerson Electric Co.) 的商标和服务标记。所有其它标志是它们各自拥有者的财产。费希尔 (Fisher) 是艾默生电气公司的艾默生过程管理 (Emerson Process Management) 业务部的一个成员公司 - 费希尔控制设备国际股份有限公司 (Fisher Controls International, Inc.) 所拥有的标志。

本出版物的内容仅用作参考而已。尽管已经尽了一切努力来确保内容的准确性, 但这些内容绝不应被看作对本书介绍的产品或服务, 或者它们的使用或适用性, 或明或暗的证明和担保。我们保留随时修改或完善像这样产品的设计或规格的权利而无需通知各方。

艾默生过程管理公司不承担任何产品的选型、使用或维护相关的责任。正确选择、使用与维修任何艾默生过程管理的产品的责任仍然完全在购买者方面。