

Baumann™ 气动执行机构

目录

简介	1	弹簧调换, 调整弹簧范围	6
适用范围	1	维护	6
设计说明	2	现场改装 - ATE 至 ATR 或 ATR 至 ATE	6
安装	2	将执行机构从阀门上拆下	7
连接进气回缩 (ATR)	2	拆卸执行机构	8
执行机构和阀门 - 第 1 部分	3	重新组装 ATE 执行机构	8
弹簧范围调整 - 进气回缩 (ATR) 执行机构	3	重新组装 ATR 执行机构	9
连接进气回缩 (ATR) 执行机构和阀门 - 第 2 部分	4	执行机构维护	9
连接进气伸出 (ATE) 执行机构和阀门 - 第 1 部分	4	手轮操作	9
弹簧范围调整 - 进气伸出 (ATE) 执行机构	5	备件订购	24
连接进气伸出 (ATE) 执行机构和阀门 - 第 2 部分	5		

简介

强劲紧凑的 Baumann 多弹簧膜片式执行机构设计用于操作控制阀、风门、减震器或机械调速设备。这款执行机构具有进气伸出动作 (ATE) 和进气回缩动作 (ATO) 两种结构形式。在常见 Baumann 阀门上安装 ATE 执行机构后, 可提供进气关闭 (ATC) 或失气打开功能。如果安装了 ATR 执行机构, 则可提供进气打开 (ATO) 或失气关闭功能。由于该设计不存在因单圈弹簧错位而导致的侧边负载, 因此滞后极低。此外, 使用多个弹簧也大幅减小了执行器的体积。

Baumann 多弹簧膜片式执行机构包含镀锌、环氧涂层钢膜盖和一个环氧涂层球墨铸铁支架。不锈钢膜盖、执行机构推杆和支架适于 Baumann 尺寸 32 和 54 的执行机构。Baumann 尺寸 16 执行机构标配有不锈钢支架和环氧涂层钢膜盖。其余的金属部分采用不锈钢或镀锌钢制造以最大限度地提高耐腐蚀性。

所有执行机构均适用于 -29 至 71°C (-20 至 160°F) 的标准环境温度范围; 对于温度更高的工况, 我们提供了其他方案, 具体请咨询您所在地区的艾默生过程管理销售办事处。

适用范围

本指导手册介绍 Baumann 气动执行机构安装、维护和备件方面的信息。

若没有对阀门、执行机构及其附件的安装、操作和维护进行充分的培训并获得认证, 任何人不得安装、操作或维护 Baumann 执行机构。为了避免人身伤害或财产损失, 您非常有必要仔细阅读、理解本手册并按照本手册中的内容来执行, 包括所有安全注意事项和警告。如果对这些说明有任何疑问, 请与您当地的艾默生过程管理销售办事处联系后再进行操作。

设计说明

基本型执行机构支持多种配置，可对应 7.9 mm (5/16 inch)、12.7 mm (1/2 inch) 或 19.1 mm (3/4 inch) 行程。弹簧表列出了额定弹簧范围。表的每一行均包含气源信号压力的上限和下限、单位为 bar 和磅/平方英寸 (psi)。当执行机构无负载时，施加这些信号压力会产生额定行程长度。信号气源接口使用 1/4 NPT 管件，连接下（件号 43）和上（件号 44）膜盖。下接口适于进气回缩 (ATR) 执行机构，上接口适于进气伸出 (ATE) 执行机构。气源信号压力不得超过 2.4 bar (35 psi)。压力过高会导致膜片泄漏。

安装

警告

执行安装操作时应始终穿戴防护手套、防护服和护目镜，以避免人身伤害。

为了避免因保压部件迸裂造成人身伤害或财产损失，请确保作业条件不会超过阀体承压额定值或法兰连接额定值，或铭牌上给出的其他限制。请使用泄压或限压设备，以防止作业条件超过其极限值。

有关为防止工艺介质喷出所需采取的其他措施，请咨询您当地的工艺或安全工程师。

如果要安装到现有应用中，另请参见本手册第 6 页“维护”一节开头的“警告”。

注意

通常，这些型号的执行机构都会连接至含有不锈钢阀杆和阀座的阀门中。组装或调整执行机构时，切勿在阀芯接触到阀座时转动阀杆。如果在两者接触时转动这两个不锈钢部件，则会很容易导致损坏。

调整阀杆（件号 5）时，切勿直接用钳钳或扳手夹住阀杆，因为这会损坏阀杆表面和阀门中的填料。正确的做法是反向拧紧阀门上的两个锁紧螺母（件号 27）。之后便可以使用扳手转动锁紧螺母，进而转动阀杆。

警告

如果在工况条件超过产品资料、相应铭牌或对接管法兰额定值所示限制的情况下安装阀门组件，则可能因压力骤然释放或部件迸裂而造成人身伤害或设备损坏。应按照国家政府要求或公认的行业准则和良好的工程实践来使用泄压装置。如果无法确定本产品的额定值和限制，请与您所在当地的艾默生过程管理销售办事处联系后再进行操作。

填料泄漏可造成人身伤害。为满足特定工况，用户可能需要适当重新调整填料。

如果移动或操作安装在已具有内部压力的阀门上的执行机构，切勿将手和工具置于执行机构推杆的行程路径上，以免造成人身伤害。无论施加在膜片上的气源压力还是弹簧的预紧力，都能够在阀杆上产生很大的推力，在拆卸阀杆连接器时请务必小心。

在调整或拆下任何选配行程限位器时也应如此。具体请参见相关执行机构的维护手册。

如果要吊起阀门，应注意避开人群，以免因起重机或索具意外滑倒而伤及他人。务必使用尺寸适当的起重机和传送带或吊索来装卸阀门。

连接进气回缩 (ATR) 执行机构和阀门 - 第 1 部分

将执行机构组装到阀门或其他可提供单向正限位设备时应遵守这些说明。

1. 开始操作前，请识别并找到这些部件在阀门组件上的位置，如图 1 所示：阀杆锁紧螺母（件号 27）、行程指示器（件号 58）、阀盖（件号 8）、支架驱动螺母（件号 9）以及阀芯和推杆组件（件号 4 和 5）。请参见对应的 Baumann 控制阀组装说明。
2. 用虎钳固定阀体（件号 1）。夹紧阀门的平端面。**切勿夹住阀门两侧**，因为这可能会使铸件变形，损坏阀门。
3. 现在开始将执行机构安装到阀体，请参见图 1 和 2 到图 14，具体取决于执行机构型号。必须取下阀体组件上的支架驱动螺母（件号 9）和行程指示器（件号 58）。执行机构支架（件号 17）底部的孔应与阀杆（件号 5）顶部匹配。倾斜执行机构顶部以形成一个角度，方便进入阀杆（件号 5）顶部。
4. 将驱动螺母（件号 9）放在阀杆（件号 5）上，平面朝上。（圆边朝下指向支架顶部表面。）
5. 将两个锁紧螺母（件号 27）旋入阀杆（件号 5），尽量靠下拧紧。使用两个扳手反向拧紧两个螺母，这样操作即可转动阀杆，但不会损伤阀杆表面。
6. 将行程指示器（件号 58）放置在阀杆（件号 5）上。
7. 若适用，可拧松图 6 的轴环（件号 25），并顺时针旋转直至其接触到执行机构推杆（件号 26）底部。
8. 在阀杆（件号 5）的前几圈螺纹上涂抹防卡润滑剂。逆时针转动执行机构以找到推杆的第一圈螺纹。将阀杆旋入执行机构半圈。
9. 给下膜盖（件号 43）上的信号气孔施加 1 bar (15 psi)。支架底部将落下并接触阀盖（件号 8）顶部。
10. 用手拧紧驱动螺母（件号 9）。
11. 使用扳手转动两个反向锁紧螺母（件号 27）以调整阀杆（件号 5）直至感觉到阻力。
12. 使用铁锤锤紧驱动螺母（件号 9）。
13. 接下来，要调整弹簧范围。请参见下一节。

弹簧范围调整进气回缩 (ATR) 执行机构

此调整操作旨在将阀门设置为在正确的信号气源压力下开启和关闭。在进气回缩执行机构中，当压力达到范围下限，则阀门将会开启。正确设置弹簧范围后，阀门应在达到全信号气源压力时完全开启，且阀门行程也应正确。弹簧表列出了不同阀门配置的可能压力范围。范围下限的信号压力取决于执行机构中使用的弹簧。要进行调整，您将需要可调整的压缩空气源以及 1/4 NPT 外部接头，范围从 0 至 1 bar (0 至 15 psi) 适于 Baumann 16 和 32 执行机构；0 至 1.4 bar (0 至 20 psi) 则适于 Baumann 54 和 70 执行机构。

1. 将气源连接至下膜盖（件号 43）中的信号气孔。开始以 0 bar (0 psi) 供气，然后逐渐增压。注意阀杆（件号 5）开始移动时的压力值。

- a. 如果此时压力过低（低于弹簧表中显示的建议弹簧初始值），则执行机构和推杆组件应延长。将阀杆（件号 5）从执行机构推杆（件号 26）中转出 1/2 圈。
 - b. 如果此时压力过高，执行机构和阀杆组件应缩短。将阀杆（件号 5）转入执行机构推杆（件号 26）1/2 圈。
2. 按上述内容调整阀杆（件号 5）长度。始终依靠两颗反锁紧螺母（件号 27）转动阀杆（件号 5）。阀芯和阀座未分离时，切勿转动阀杆。
 3. 您可能需要重复第一步和第二步多次才能获得正确设置。

注意

请记住阀杆（件号 5）和阀座接触时，严禁向阀座转入阀杆。进行调整前，请向执行机构施加 1 bar (15 psi) 的压力。这将使阀杆推离阀座，有助于防止损坏。

连接进气回缩 (ATR) 执行机构和阀门 - 第 2 部分

1. 正确调整弹簧范围后，即可完成组装。向执行机构上的信号气孔施加 1 bar (15 psi) 的压力。
2. 使用两把扳手取下两颗反向锁紧螺母（件号 27）。执行机构推杆（件号 26）上有许多平面，使用扳手夹紧这些平面，尽可能转动螺母，一次一颗。再次反向拧紧两颗螺母。
3. 将气压减至 0 bar (0 psi)。拧松固定的行程指示器刻度尺（件号 56）的螺钉（件号 57）。设置范围以使最低线与行程指示器垫片水平相符。
4. 将气压设置为阀门工作压力的上限。此时行程指示器应移至完全额定行程 7.9、12.7 或 19.1 mm (5/16、1/2 或 3/4 inch)。

提示

若适用，可在中间位置设置轴环（件号 25）以在校准后提供最低开阀行程限位。

连接进气伸出 (ATE) 执行机构和阀门 - 第 1 部分

将执行机构组装到阀门或其他可提供单向正限位设备时应遵守这些说明。（Baumann 70 执行机构仅提供 ATR 型号）。

1. 开始操作前，请识别并找到这些部件在阀门组件上的位置，如图 1 所示：阀杆锁紧螺母（件号 27）、行程指示器（件号 58）、阀盖（件号 8）、支架驱动螺母（件号 9）以及阀芯和推杆组件（件号 4 和 5）。请参见对应的 Baumann 控制阀组装说明。
2. 用虎钳固定阀体（件号 1）。夹紧阀门的平端面。**切勿夹住阀门两侧**，因为这可能会使铸件变形，损坏阀门。
3. 现在开始将执行机构安装到阀体。必须取下阀体组件上的支架驱动螺母（件号 9）和行程指示器（件号 58）。执行机构支架（件号 17）底部的孔应与阀杆（件号 5）顶部匹配。倾斜执行机构顶部以形成一个角度，方便进入阀杆（件号 5）顶部。

4. 将驱动螺母（件号9）放在阀杆（件号5）上，平面朝上。（圆边朝下指向支架顶部表面。）
5. 将两个锁紧螺母（件号27）旋入阀杆（件号5），尽量靠下拧紧。使用两个扳手反向拧紧两个螺母，这样操作即可转动阀杆，但不会损伤阀杆表面。
6. 将行程指示器（件号58）放置在阀杆（件号5）上。
7. 若适用，可拧松图6的轴环（件号25），并顺时针旋转直至其接触到执行机构推杆（件号26）底部。
8. 在阀杆（件号5）的前几圈螺纹上涂抹防卡润滑剂。将执行机构放在阀盖（件号8）顶部。执行机构的支架将与阀盖（件号8）顶部接触。伸出阀杆（件号5）至执行机构推杆（件号26）。转动阀杆（件号5）直至其停止，然后回转 1/2 圈。
9. 用手拧紧驱动螺母（件号9）。
10. 使用扳手转动两个反向锁紧螺母（件号27）以调整阀杆（件号5）直至感觉到阻力。
11. 使用铁锤锤紧驱动螺母（件号9）。
12. 接下来，要调整弹簧范围。请参见下一节。

弹簧范围调整 —— 进气伸出 (ATE) 执行机构

此调整操作旨在将阀门设置为在正确的信号气源压力下开启和关闭。在进气伸出执行机构中，如果压力达到范围上限，则阀门应完全关闭。正确设置弹簧范围后，阀门应在达到空气信号压力最低读数后完全开启，且阀门行程也正确。弹簧表列出了不同阀门配置的可能压力范围。范围上限的信号压力取决于执行机构中使用的弹簧。要进行调整，您将需要可调整的压缩空气源，例如范围从0至1 bar（0至15 psi）适于 Baumann 16 和 32 执行机构；0至1.4 bar（0至20 psi）则适于带 1/4 NPT 外部连接的 Baumann 54 和 70 执行机构。

1. 将气源连接至上膜盖（件号44）中的信号气孔。逐渐增加对应弹簧表中列明的高额定值。注意阀门完全固定，阀杆（件号5）停止移动时的压力。
 - a. 如果此时压力过高，执行机构和阀杆组件应延长。将阀杆（件号5）从执行机构推杆（件号26）中转出 1/2 圈。
 - b. 如果此时压力过低，执行机构和阀杆组件应缩短。将阀杆（件号5）转入执行机构推杆（件号26）1/2 圈。
2. 按照上一步所述调整阀杆（件号5）长度。始终依靠两颗反锁紧螺母（件号27）转动阀杆（件号5）。

注意

请记住阀杆（件号5）和阀座接触时，严禁向阀座转入阀杆。进行调整前，请确保执行机构无空气信号。

3. 您可能需要重复第一步和第二步多次才能获得正确设置。

连接进气伸出 (ATE) 执行机构和阀门 - 第 2 部分

1. 正确调整弹簧范围后，即可完成组装。向执行机构上的信号气孔施加0 bar (0 psi) 的压力。

2. 使用两把扳手取下两颗反向锁紧螺母（件号 27）。执行机构推杆（件号 26）上有许多平面，使用扳手夹紧这些平面，尽可能转动螺母，一次一颗，直至感觉到阻力。再次反向拧紧两颗螺母。
3. 向信号气孔施加 1 bar (15 psi) 的压力。拧松固定的行程指示器刻度尺（件号 56）的螺钉（件号 57）。设置范围以使最低线与行程指示器（件号 58）水平相符。
4. 施加 0 bar (0 psi) 的压力。此时行程指示器（件号 58）应移至完全额定行程 7.9、12.7 或 19.1 mm (5/16、1/2 或 3/4 inch)。

弹簧调换，调整弹簧范围

如有需要，可调换执行机构中的弹簧。如果要调整弹簧范围，这是必须进行的操作，原因在于执行机构的设计工作压力范围固定不变。弹簧表列出了可能的弹簧组合。要使用该表，请确定新阀门配置的冲程和压力范围。由此可推断出所需弹簧的零件号和数量。

图 2 和 3（适于 Baumann 16 执行机构），图 4 和 5（适于 Baumann 32 执行机构），图 10 和 11（适于 Baumann 54 执行机构），图 14（适于 70 执行机构）显示了进气伸出阀门和进气回缩阀门的正确组件配置。请注意两种型号的零件完全一样，但内部结构存在区别。以下章节详细阐述了拆卸和组装说明。

维护

警告

避免因过程压力突然释放或部件爆裂而造成人身伤害和财产损失。请在执行维护操作之前了解以下注意事项：

- 在阀门带压的状态下，请勿拆卸执行机构。
- 执行维护操作时应始终穿戴防护手套、防护服和护目镜。
- 切断向执行机构提供气源、电源或控制信号的所有操作管线，确保执行机构不会突然开启或关闭阀门。
- 使用旁路阀或完全关闭工艺，以将阀门与工艺压力隔离。释放阀门两侧的工艺压力。并排干工艺介质。
- 排空电动执行机构加载压力并减少所有弹簧预压缩能力。
- 启用锁定程序，确保您在使用设备时以上措施继续有效。
- 即使已将阀门从管道上拆下，**阀门填料函中也可能含有受压的工艺流体**。拆卸填料硬件（或填料环）或松开填料函环管塞时，过程流体可能会喷出。
- 有关为防止工艺介质喷出所需采取的其他措施，请咨询您当地的工艺或安全工程师。

现场改装 - ATE 至 ATR 或 ATR 至 ATE

除 Baumann 70 外，这些执行机构支持在现场从进气伸出 (ATE) 模式改装为进气回缩 (ATR) 模式，反之亦然。如果在未调整弹簧范围的情况下进行了改装，则可以重复使用相同的零件。这些零件只是以不同的方式重新组装，具体请见下节内容。以下章节详细列出了拆卸和组装说明。

提示

Baumann 70 执行机构仅提供 ATR 型号。

双限位器执行机构不支持现场改装。

警告

为了避免因仍施加有压力的执行机构弹簧造成人身伤害或财产损失，请在最后再卸下长六角头螺钉。

即使已拧松膜盖六角头螺钉，拆卸时上执行机构膜盖仍可固定至隔膜和下膜盖。如果出现这种情况，执行机构的弹簧将仍有受压。这种弹簧的压缩能量可能导致上膜盖松脱并跳出。如果拧松膜盖六角头螺钉时上膜盖仍卡在膜片和下膜盖中，请使用撬挖工具撬开盖子。始终确保拆卸时弹簧已卸掉所有负载，且长螺栓始终限制上模盖的移动。

警告

为了避免因执行机构支架骤然移动造成人身伤害或财产损失，请按照下一步的说明拧松阀体/支架螺母或阀盖/支架螺母。切勿通过借助设备用力拉动螺母的方式来拆卸卡住的执行机构，因为这样可能会通过其他方式蓄积或存储能量。如果储存的能量骤然释放，则可能会造成执行机构支架运动失控。

将执行机构从阀门上拆下

1. **对于进气回缩 (ATR) 执行机构：**施加 1 bar (15 psi) (适于 Baumann 16 和 32 执行机构) 或 1.4 bar (20 psi) (适于 Baumann 54 和 70 执行机构) 压力至下膜盖 (件号 43) 的信号进气孔，这将阀芯和阀杆 (件号 4/5) 从阀座中推出。

对于进气伸出 (ATE) 执行机构：断开信号气源管道与上膜盖 (件号 44) 的连接。这可确保执行机构排气，并且阀芯和阀杆 (件号 4/5) 完全从阀座中推出。

2. **对于 ATE 和 ATR 这两种型号：**使用扳手夹住执行机构推杆的平面。接着使用另一把扳手将阀杆上的上锁紧螺母 (件号 27) 转出约 6.4 mm (1/4 inch)。(此步骤可防止执行机构推杆转动并导致膜片损坏。)
3. 拧松支架驱动螺母 (件号 9)。
4. 使用扳手拧松其中一颗反向锁紧螺母，转动阀杆 (件号 5) 使之从执行机构推杆 (件号 26) 中脱出。
5. 将行程指示器 (件号 58) 从阀杆 (件号 5) 上拆下。拧松并取下锁紧螺母 (件号 27)。取下支架驱动螺母 (件号 9)。
6. 将执行机构组件从阀盖 (件号 8) 中拉出。
7. 断开气源管道和 ATR 执行机构的连接。

拆卸执行机构

1. 按上述内容将执行机构从阀门中拆下。
2. 拆下六角头螺钉（件号 45）和螺母（件号 46）。缓慢均匀地拧松六角头螺钉和螺母。有些设备可能有长短螺钉组合。对于这种情况，在取下短螺钉后，必须均匀地拧松长螺钉。弹簧对膜盖（件号 43 和 44）施加有很大负载，因此在打开前必须逐渐卸掉这些弹簧力。
3. 取下上膜盖（件号 44）并记下内部零件的位置。对于 Baumann 70 执行机构，必须先取下上膜片盘（件号 40）。
4. 除 Baumann 16 执行机构外，都需要拉出执行机构推杆（件号 26）和膜片盘（件号 40）及膜片（件号 39）。对于 Baumann 16 执行机构，拧松锁紧螺母（件号 30）并从底部取下推杆（件号 26）。
5. 对于 Baumann 32、54 和 70 执行机构，执行机构推杆（件号 26）的下半部分有许多平面。利用这些平面，使用虎钳夹住推杆的下端。拧松尼龙插入式锁紧螺母（件号 30）。对于 ATE 型号，取下垫片（件号 112，Baumann 54 执行机构的件号为 116）、膜片（件号 39）、膜片盘（件号 40），对于 Baumann 32 执行机构则是限位器（件号 79）。**注意：Baumann 16 执行机构无限位器。（ATR 型号使用相同的零件，但组装方法不同。）**
6. 如果受到损坏，请替换膜片（件号 39）和 O 型圈（件号 50）。

重新组装 ATE 执行机构

1. 利用执行机构推杆（件号 26）上的平面，使用虎钳夹住推杆的下端。
2. 对于 Baumann 32 执行机构，请将限位器（件号 79）放到推杆上端的位置。对于 ATE 执行机构，限位器面朝下。
3. 将推杆（件号 26）上端放到膜片盘（件号 40）上，同样面朝下。
4. 将膜片（件号 39）放置到位。膜片的曲面零件应朝下打开。
5. 将垫片（件号 112，Baumann 54 执行机构的件号为 116）放到膜片盘的开口上方。
6. 将尼龙插入式锁紧螺母（件号 30）旋入推杆（件号 26）并拧紧。
7. 倒置组件，然后使用虎钳夹住尼龙插入式锁紧螺母（件号 30）。
8. 将弹簧（件号 22）放到膜片盘（件号 40）上。每个弹簧应居中放置在膜片盘的相应的凸起处。
9. 将限位套（件号 115）滑动至执行机构推杆（件号 26）的活动端。
10. 检查 O 型圈（件号 50）是否已固定至执行机构推杆（件号 26）。
11. 给 O 型圈（件号 50）和执行机构推杆（件号 26）表面涂上一层薄薄的润滑脂。
12. 将已连接执行机构支架（件号 17）的下膜盖（件号 43）滑动至执行机构推杆（件号 26）。确保下膜盖（件号 43）的外螺栓孔与膜片（件号 39）的孔对齐。如果会干扰到弹簧，请转动盖子至其他位置。
13. 取下用虎钳夹住的组件。轻轻按下膜片组件以压缩弹簧。翻转组件并重新接上上膜盖（件号 44）。进行此操作时，请确保所有弹簧为直立，且没有接触螺栓头。插入六角头螺钉（件号 45）并拧紧螺母（件号 46）。可能需要稍微压缩弹簧以方便操作。均匀拧紧螺母，并以对角线方式拧紧螺母。这可确保均匀接受弹簧力。
14. 给执行机构施加空气压力并检查是否有摩擦或泄漏。执行机构应在整个行程范围内流畅移动。在导向衬套（件号 54）周围的区域洒上泄漏检测流体。此外，也要检查膜片（件号 39）外围是否有泄漏。
15. 按照弹簧范围调整——进气伸出 (ATE) 执行机构一节所述进行调整。

重新组装 ATR 执行机构

1. 利用执行机构推杆（件号 26）上的平面，使用虎钳夹住此部分。
2. 将垫片（件号 112，Baumann 54 执行机构的件号为 116）放到执行机构推杆（件号 26）的螺纹部分。
3. 将膜片（件号 39）放置到位。膜片的曲面零件应朝上打开。
4. 将推杆（件号 26）上端放到膜片盘（件号 40）上，同样面朝上。
5. 对于 Baumann 32 执行机构，请将限位器（件号 79）放到推杆（件号 26）上端的位置。对于 ATR 执行机构，限位器面朝上。
6. 将尼龙插入式锁紧螺母（件号 30）旋入推杆（件号 26）并拧紧。
7. 将限位套（件号 115）滑动至执行机构推杆（件号 26）的活动端。
8. 检查 O 型圈（件号 50）是否已固定至执行机构推杆（件号 26）。
9. 给 O 型圈（件号 50）和执行机构推杆（件号 26）表面涂上一层薄薄的润滑脂。
10. 将执行机构推杆滑动至下膜盖（件号 43）。转动组件以确保膜片（件号 39）的孔与膜盖（件号 43）的孔对齐。
11. 将弹簧（件号 22）放到膜片盘（件号 40）上。每个弹簧应居中放置在膜片盘的相应的凸起处。
12. 重新接上上膜盖（件号 44）。进行此操作时，请确保所有弹簧为直立。插入六角头螺钉（件号 45）并拧紧螺母（件号 46）。可能需要按下上膜盖（件号 44），稍微压缩弹簧以方便操作。均匀拧紧螺母，并以对角线方式拧紧螺母。这可确保均匀接受弹簧力。
13. 给执行机构施加空气压力并检查是否有摩擦或泄漏。执行机构应在整个行程范围内流畅移动。在导向衬套（件号 54）周围的区域洒上泄漏检测流体。此外，也要检查膜片外围是否有泄漏。
14. 按照弹簧范围调整 —— 进气回缩 (ATR) 执行机构一节所述进行调整。

警告

为了避免因阀门组件骤然移位或跌落造成人身伤害或设备损坏，切勿使用手轮提起阀门组件。

执行机构维护

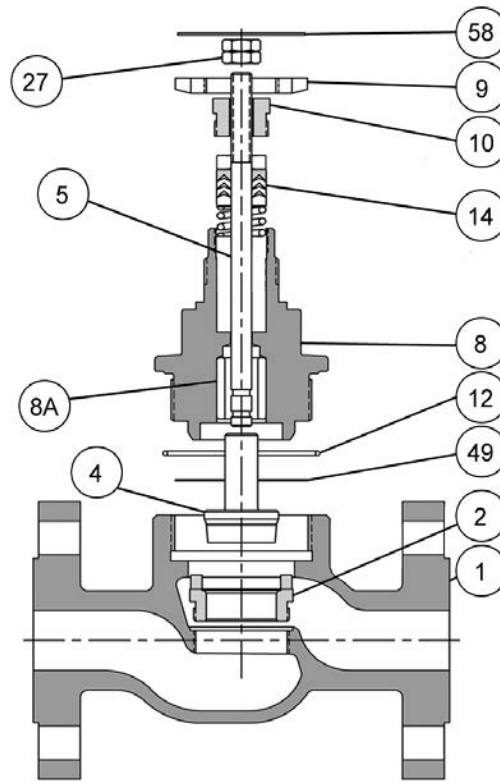
常规维护程序应保证定期更换 O 型圈（件号 50）或膜片（件号 39）。请遵守上述的拆卸和组装说明。

手轮操作

对于进气回缩型 (ATR) 执行机构，顺时针转动手轮以回缩推杆，逆时针转动则是伸出推杆。手轮组件顶部的小锁定旋钮方便用户将手轮锁定在指定的位置。

对于进气伸出型 (ATE) 执行机构，顺时针转动手轮以伸出推杆，逆时针转动则是回缩推杆。手轮上的连杆方便用户将手轮锁定在指定的位置。

图 1. 典型的 Baumann 阀门组件

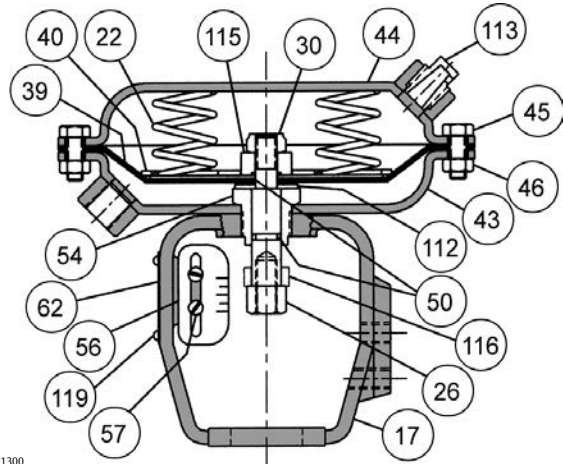


E1239

表 1. 常见阀门零件

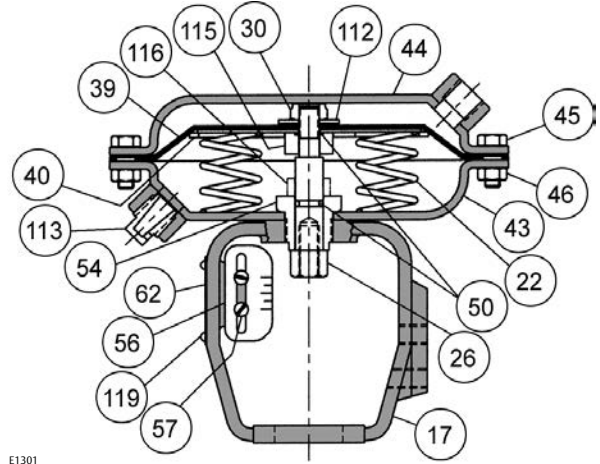
件号	产品说明
1	阀体
2	阀座
4	阀芯
5	阀杆
8	阀盖
8A	阀盖衬套
9	驱动螺母
10	填料压盖
12	O型圈
14	填料
27	防松螺母
49	阀体密封垫片
58	行程指示器

图 2. Baumann 16 执行机构，进气回缩 (ATR)



E1300

图 3. Baumann 16 执行机构，进气伸出 (ATE)



E1301

表 2. Baumann 16 执行机构常用零件

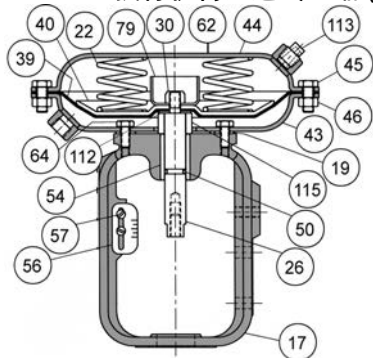
件号	产品说明		部件号	数量
17	执行机构支架		81811	1
22*	弹簧		见表 3	见表 3
26	执行机构推杆		81840	1
30	螺母，自锁		81844	1
39*	膜片		011759-001-686	1
40	膜片板		81850-1	1
43	膜盖，下	钢	81820	1
		S30400 不锈钢	GG15182X012	1
44	膜盖，上	钢	81823	1
		S30400 不锈钢	GG15181X012	1
45	六角头螺钉		81824	8
46	六角螺母		81825	8
50*	O 型圈 [FKM (碳氟化合物)]		24080	2
54	连接器		81830	1
56	行程刻度尺，0.5 inch		983674-001-250	1
	行程刻度尺，0.3125 inch		87935	
57	螺钉		81812	2
62	铭牌		983753-21	1
112	垫片		25861-24	1
113	通风螺塞		24147	1
115	卡环		81870	1
116	套 (仅限于 0.3125 inch 行程)		81842	1
119	驱动螺钉		24686	2

* 建议零件

表 3. Baumann 16 执行机构弹簧范围

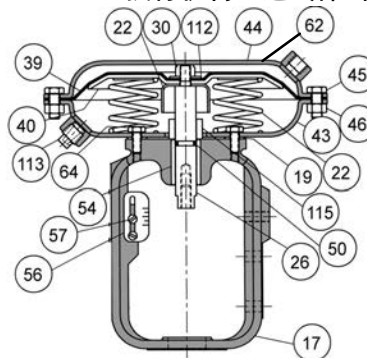
作用方式	行程		标称弹簧范围		弹簧零件号 (件号 22)	数量	套 (件号 116)	数量
	mm	Inch	bar	psi				
ATE (ATC)	12.7	0.5	0.2-0.9	3-13	81860	4	---	---
	7.9	0.3125	0.3-0.9	4-13	81864	4	81842	1
ATR (ATO)	12.7	0.5	0.2-1.0	3-15	81860	5	---	---
	7.9	0.3125	0.3-1.0	4-15	81863	4	81842	1

图 4. Baumann 32 执行机构, 进气回缩 (ATR)



E1302

图 5. Baumann 32 执行机构, 进气伸出 (ATE)



E1303

表 4. Baumann 32 执行机构常用零件

件号	说明	12.7 mm (0.5 in) 行程		19.1 mm (0.75 in) 行程		
		零件号	数量	零件号	数量	
17/54	支架, 带导向衬套	球墨铸铁	24184-10	1	24184-10	1
		300 系列不锈钢	24184-10X022	1	24184-10X022	1
	支架 (适于 Fisher™ 阀门), 带导向衬套	球墨铸铁	24184-1-1	1	24184-1-1	1
		300 系列不锈钢	---	---	---	---
19	垫片 (标准)	见件号 39A				
	垫片 (高温)					
22	执行机构弹簧	见表 5	---	见表 5	---	
26	执行机构推杆, 5/16 螺纹	24613	1	24613	1	
	执行机构推杆 (适于 Fisher 阀门), 3/8 螺纹	钢		24613-2		
		300 系列不锈钢	---	---	---	
30 ⁽²⁾	尼龙插入式锁紧螺母	见件号 39A				
39 ⁽²⁾	膜片	见件号 39A				
39A(1.2)	膜片套件 (标准)	24462-1	1	24462-1	1	
	膜片套件 (高温)	24464-1	1	24464-1	1	
40	膜片板	24811	1	24811	1	
43	膜盖 (下)	钢	011767-004-999	1	011767-004-999	1
		300 系列不锈钢	011767-004-999ZX032	1	011767-004-999ZX032	1
44	膜盖 (上)	钢	011766-001-999	1	011766-001-999	1
		300 系列不锈钢	011766-001-999ZX032	1	011766-001-999ZX032	1
45	有头螺钉	25913-1	8	25913-1	8	
46	螺母	971511-011-250	8	971511-011-250	8	
50 ⁽²⁾	O 型圈 [FKM (碳氟化合物)]	见件号 39A				
56	行程指示标尺	983674-001-250	1	983674-003-250	1	
57	机制螺钉	971302-003-250	2	971302-003-250	2	
62	铭牌	983753-21	1	983753-21	1	
64	有头螺钉	见件号 39A				
79	限位器	见表 5	---	见表 5	---	
112	垫片	25861-24	1	25861-24	1	
113	通风螺塞	24147	1	24147	1	
115	限位套	24187	1	24187	1	

1. 建议零件。

2. 膜片组件 (39A) 包括锁紧螺母 (件号 30)、O 型圈 (件号 50)、垫片 (件号 19)、六角头螺钉 (件号 64) 和膜片 (件号 39)。这些零件不单独出售。

表 5. Baumann 32 微小执行机构常用零件

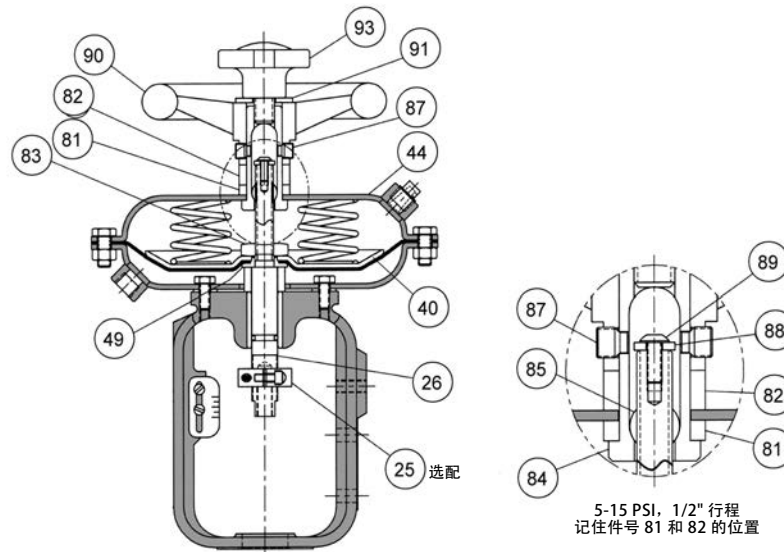
件号	说明	12.7 mm (0.5 in) 行程		
		零件号	数量	
17	支架	81811	1	
54	支架联轴器	81830	1	
19	垫片 (标准)	009191-445-883	1	
22	执行机构弹簧	见表 5	---	
26	执行机构推杆, 5/16 螺纹	81840	1	
39 ⁽²⁾	膜片	见件号 39A		
39A ^(1,2)	膜片套件 (标准)	24462-7X012	1	
40	膜片板	24811	1	
43	膜盖 (下)	钢	011766-002-999	1
		300 系列不锈钢	011766-002-999X022	1
44	膜盖 (上)	钢	011766-001-999	1
		300 系列不锈钢	011766-001-999ZX032	1
45	有头螺钉	25913-1	8	
46	螺母	971511-011-250	8	
56	行程指示标尺	983674-001-250	1	
57	机制螺钉	81812	2	
62	铭牌	983753-21	1	
112	垫片	25861-24	1	
113	通风螺塞	24147	1	
115	限位垫片	25958-1	1	

1. 建议零件。
2. 膜片组件 (39A) 包括锁紧螺母 (件号 30)、O 型圈 (件号 50) 和膜片 (件号 39)。这些零件不单独出售。

表 6. Baumann 32 执行机构弹簧范围

作用方式	行程		标称弹簧范围		弹簧零件号 (件号 22)	数量	限位器 (件号 79)	数量
	mm	in	bar	psi				
ATE (ATC)	12.7	0.5	0.2-0.6	3-9	24820	4	24116	1
			0.2-0.7	3-10	24821	6	24116	1
			0.2-0.9	3-13	24820	6	24116	1
	19.1	0.75	0.2-0.7	3-10	24821	4	24830	1
			0.2-0.9	3-13	24821	6	24830	1
			0.2-0.7	3-9	24820	4	24116	1
ATR (ATO)	12.7	0.5	0.3-1.0	5-15	24820	6	24116	1
			0.5-1.0	7-15	24821	6	24830	1
	19.1	0.75	0.2-0.7	3-9	24821	4	24830	1
			0.3-1.0	5-15	24827	6	24830	1

图 6. Baumann 32 执行机构，带手轮和选配上行限位器，进气回缩 (ATR)



E1304

注意

推杆完全伸出（阀门完全关闭且阀芯完全密封）或完全收缩（阀门完全开启）后，切勿继续转动手轮以避免手轮组件受损。

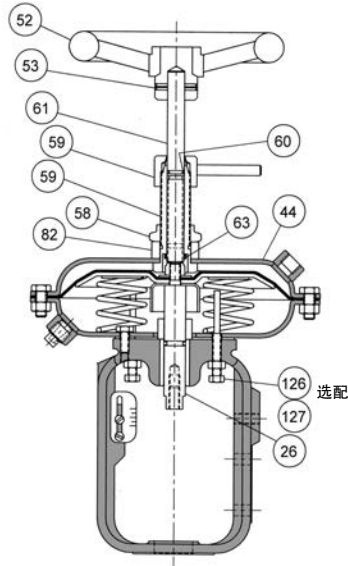
表 7. Baumann 32 ATR，带手轮和上行限位器 (ATO)

件号	产品说明	零件号	数量
25	轴环（选配上行限位器）	24732-2	1
26	执行机构推杆，5/16 螺纹	24613-4	1
	执行机构推杆（适于 Fisher 阀门），3/8 螺纹	24613-3	1
	执行机构推杆（适于选配上行限位器套）	24613-16	1
39A ^(1,2)	膜片套件（标准）	24462-3	1
	膜片套件（高温）	24464-3	1
40	膜片板	24811-1	1
44	膜盖（上）	011766-012-999	1
49	垫块	24276	1
81	垫块	24855-1	1
82	垫块	24855	1
83	阀杆加长杆	24602-1	1
84	U 形夹	24603-1	1
85	螺母，圆铜	24604	1
87	螺钉，内六角紧定	24606	2
88	垫片，平面	24620	1
89	螺钉，内六角头	24619	1
90	手轮	24605	1
91	垫片，平面	25958	1
93	锁定旋钮	24607	1

1. 建议零件

2. 膜片组件 (39A) 包括 O 型圈 (件号 50) 和膜片 (件号 39)。这些零件不单独出售。

图 7. Baumann 32 执行机构，带手轮和选配双限位器，进气回缩 (ATE)



E1305

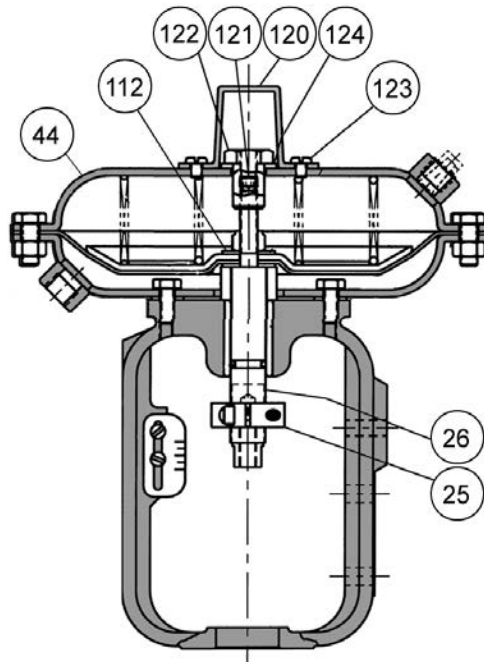
注意

推杆完全伸出（阀门完全关闭且阀芯完全密封）或完全收缩（阀门完全开启）后，切勿继续转动手轮以避免手轮组件受损。

表 8. Baumann 32 ATE，带手轮和双限位器

件号	产品说明	零件号	数量
26	执行机构推杆，5/16 螺纹（有手轮，无双限位器）	24613	1
	执行机构推杆（适于 Fisher 阀门），3/8 螺纹（有手轮，无双限位器）	24613-2	1
	执行机构推杆，5/16 螺纹（有手轮和双限位器）	24613-15	1
	执行机构推杆（适于 Fisher 阀门），3/8 螺纹（有手轮和双限位器）	24613-20	1
44	膜盖（上）	24807T001	1
52	手轮，零件号 24605Z		
53	滚销，零件号 25897		
55	推杆，手轮，零件号 25976		
58	螺母，自锁		
59	接头，手轮		
60	O 型圈		
61	锁紧螺母		
63	弹簧销		
82	衬套，手轮		
126	六角螺栓（行程为 0.5）- 仅双限位器		
	六角螺栓（行程为 0.75）- 仅双限位器	24756-7	
127	六角螺母 - 仅双限位器	971511-010-250	2
112	垫片 - 仅双限位器	25861-24	1

图 8. Baumann 32 执行机构，带双限位器进气回缩 (ATR)

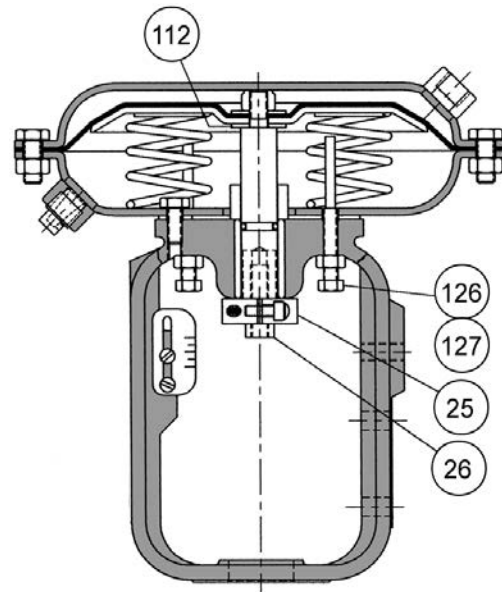


E1306

表 9. Baumann 32 执行机构，带双限位器 (ATR) 零件 (ATO)

件号	产品说明	零件号	数量	
25	轴环	24732-2	1	
26	执行机构推杆, 5/16 螺纹	24732-1	1	
	执行机构推杆 (适于 Fisher 阀门), 3/8 螺纹	300 系列 SST 24732-6		
44	膜盖 (上)	钢	24132	1
		300 系列 SST	24132ZX022	1
112	垫片	25861-24	1	
120	行程限位盖	钢	24128	1
		300 系列 SST	24128S	1
121	固定螺栓	24126	1	
122	行程限位器	24129	1	
123	螺钉	24128-1	2	
124	底环	25602	1	

图 9. Baumann 32 执行机构，带双限位器进气伸出 (ATE)

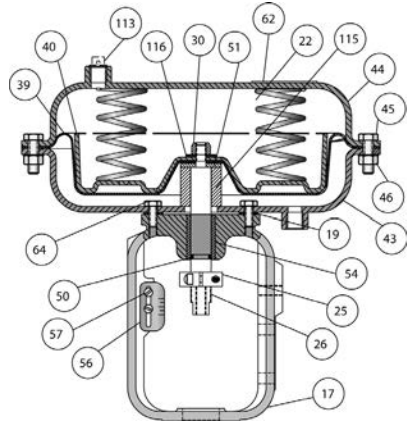


E1307

表 10. Baumann 32 执行机构，带双限位器 (ATE) 零件 (ATC)

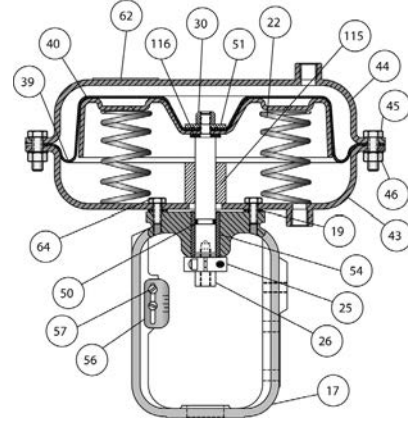
件号	产品说明	零件号	数量
25	轴环	24732-2	1
26	执行机构推杆, 5/16 螺纹	24613-15	1
	执行机构推杆 (适于 Fisher 阀门), 3/8 螺纹	24613-20	
112	垫片	25861-24	1
126	六角螺栓 (行程为 0.5)	24756-6	2
	六角螺栓 (行程为 0.75)	24756-7	
127	六角螺母	971511-010-250	2

图 10. Baumann 54 执行机构, 进气回缩 (ATR)



E1308

图 11. Baumann 54 执行机构, 进气伸出 (ATE)



E1309

表 11. Baumann 54 执行机构常用零件

件号	产品说明		12.7 mm (0.5 in) 行程		19.1 mm (0.75 in) 行程	
			零件号	数量	零件号	数量
17/54	支架, 带导向衬套	球墨铸铁	24184-10	1	24184-10	1
		300 系列不锈钢	24184-10X022	1	24184-10X022	1
	支架 (适于 Fisher 阀门), 带导向衬套	球墨铸铁	24184-1-1	1	24184-1-1	1
		300 系列不锈钢	---	---	---	---
19	垫片 (标准)		见件号 39A			
	垫片 (高温)	钢 300 系列不锈钢				
22	执行机构弹簧	钢	见表 12	---	见表 12	---
		300 系列不锈钢	见表 13	---	见表 13	---
25	轴环		24732-2	1	24732-2	1
26	执行机构推杆, 5/16 螺纹		24295-2	1	24295-2	1
	执行机构推杆, 3/8 螺纹	钢	24295-3		24295-3	
		300 系列不锈钢	---		---	
30 ⁽²⁾	尼龙插入式锁紧螺母		见件号 39A			
39 ⁽²⁾	膜片		见件号 39A			
39A ^(1,2)	膜片套件 (标准)		24463-1	1	24463-1	1
	膜片套件 (高温)	钢	24465-1	1	24465-1	1
		300 系列不锈钢	---	---	---	---
40	膜片板		0.330-0420	1	0.330-0420	1
43	膜盖 (下)	钢	24294	1	24294	1
		300 系列不锈钢	24294ZX032	1	24294ZX032	1
44	膜盖 (上)	钢	25989	1	25989	1
		300 系列不锈钢	25989ZX032	1	25989ZX032	1
45	有头螺钉	钢	见表 12	---	见表 12	---
		300 系列不锈钢	见表 13	---	见表 13	---
46 ⁽¹⁾	螺母		971511-011-250	8	971511-011-250	8
50 ⁽²⁾	O 型圈 [FKM (碳氟化合物)]		见件号 39A			
51	垫块		24724	1	24724	1
56	行程指示标尺		983674-001-250	1	983674-003-250	1
57	机制螺钉		971302-003-250	2	971302-003-250	2
62	铭牌		983753-21	1	983753-21	1
64	六角头螺钉		见件号 39A			
113	通风螺塞		24147	1	24147	1
115	限位套 ⁽³⁾		24297-1	1	24297-1	1
116	垫片		25861-24	1	25861-24	1

1. 建议零件。
 2. 膜片组件 (39A) 包括锁紧螺母 (件号 30)、O 型圈 (件号 50)、垫片 (件号 19)、六角头螺钉 (件号 64) 和膜片 (件号 39)。这些零件不单独出售。
 3. 见表 12 以查看适于卫生阀的限位套。

表 12. Baumann 54 执行机构弹簧范围 - 非卫生类

作用方式	行程		标称弹簧范围		弹簧零件号 (件号 22)	数量	六角头螺钉 (件号 45)	数量	六角头螺 钉盖	数量		
	in	mm	psi	bar								
ATE (ATC)	0.50	12.7	3-10	0.2-0.7	24906	4	24783	2	24900	2		
							25913-1	6				
			3-13	0.2-0.9	24906	6	24783	2	24900	2		
							25913-1	6				
	0.75	19.1	3-10	0.2-0.7	25915	4	24783	2	24900	2		
											25913-1	6
		3-13	0.2-0.9	25915	6	24783	2	24900	2			
						25913-1	6					
ATR (ATO)	0.50	12.7	3-10	0.2-0.7	24906	4	24783	2	24900	2		
											25913-1	6
					5-15	0.3-1.0	24906	6	24783	2	24900	2
										25913-1		
					6-14	0.4-1.0	25915	6	24783	2	24900	2
										25913-1		
					7-13	0.5-0.9	25915	6	24783	2	24900	2
										25913-1		
					7-15	0.5-1.0	25915	6	24783	2	24900	2
										25913-1		
			8-15	0.6-1.0	25915	6	24783	2	24900	2		
								25913-1			6	
			9-15	0.6-1.0	21819	4	24783	2	24900	2		
								25913-1			6	
			10-16	0.7-1.1	25940	6	24783	2	24900	2		
								25913-1			6	
			11-15	0.8-1.0	24654	6	24783	2	24900	2		
								25913-1			6	
			12-16	0.8-1.1	24654	6	24783	2	24900	2		
								25913-1			6	
		0.75	19.1	3-10	0.2-0.7	25915	4	24783	2	24900	2	
												25913-1
				3-14	0.2-1.0	24906	4	24783	2	24900	2	
									25913-1			6
				4-16	0.2-1.1	24906	4	24783	2	24900	2	
									25913-1			6
				5-15	0.3-1.0	25915	6	24783	2	24900	2	
									25913-1			6
				6-16	0.4-1.1	25915	6	24783	2	24900	2	
									25913-1			6
		7-13	0.5-0.9	25940	4	24783	2	24900	2			
							25913-1			6		
		8-14	0.6-1.0	21819	3	24783	2	24900	2			
						(ATO)	6					
		9-17	0.6-1.2	21819	4	24783	2	24900	2			
							25913-1			6		
		10-14	0.7-1.0	41825	6	24783	2	24900	2			
							25913-1			6		
		11-16	0.8-1.1	24654	6	24783	2	24900	2			
							25913-1			6		

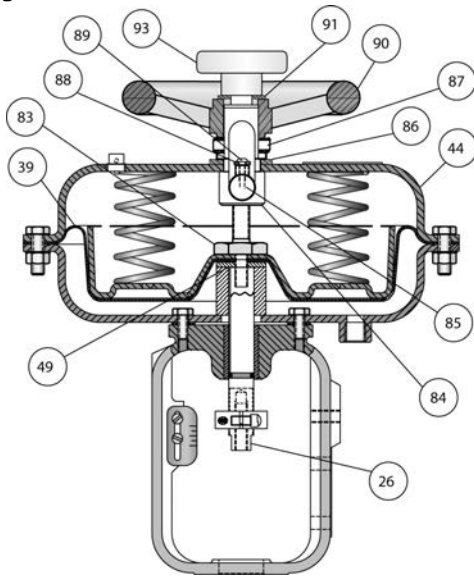
表 13. Baumann 54 执行机构弹簧范围 - 卫生类

作用方式	行程		标称弹簧范围		弹簧零件号 (件号 22)	数量	六角头螺钉 (件号 45)		六角头螺 钉盖	数量	限位套 (件号 115)	
	in	mm	psi	bar			数量	数量			数量	数量
ATE (ATC)	0.50	12.7	3-10	0.2-0.7	24906	4	24783	2	24900	2	24907	1
							25913-1	6				
	0.75	19.1	3-13	0.2-0.9	24906	6	24783	2	24900	2	24907	1
							25913-1	6				
			3-10	0.2-0.7	25915	4	24783	2	24900	2	24297	1
							25913-1	6				
3-13	0.2-0.9	25915	6	24783	2	24900	2	24333	1			
				25913-1	6			24187	2			
ATR (ATO)	0.50	12.7	5-15	0.3-1.0	24906	6	24783	2	24900	2	24297	1
							25913-1	6				
	0.75	19.1	8-15	0.6-1.0	25915	6	24783	2	24900	2	24670 (机制 1.54 inch 长度)	1
							25913-1	6				
			5-15	0.3-1.0	25915	6	24783	2	24900	2	24297	1
							25913-1	6				
			7-13	0.5-0.9	25940	4	24783	2	24900	2	24333	1
							25913-1	6			24187	2
			8-14	0.6-1.0	21819	3	24783	2	24900	2	24670-2 (机制 1.50 inch 长度)	1
							25913-1	6				

注意

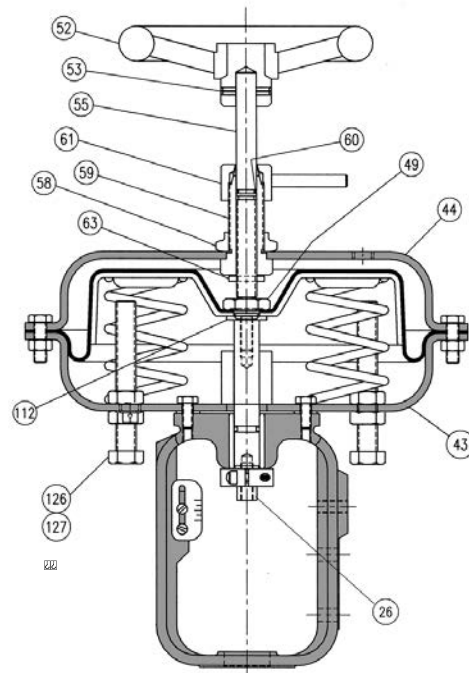
推杆完全伸出（阀门完全关闭且阀芯完全密封）或完全收缩（阀门完全开启）后，切勿继续转动手轮以避免手轮组件受损。

图 12. Baumann 54 执行机构，进气回缩 (ATR)，带手轮



E1310

图 13. Baumann 54 执行机构，进气伸出 (ATE)，带手轮



E1311

表 14. Baumann 54 执行机构 (ATR)，带手轮零件 (ATO)⁽¹⁾

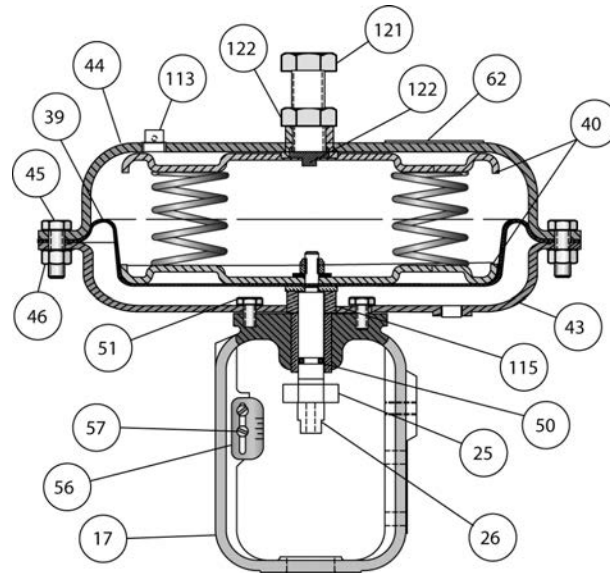
件号	产品说明	零件号	数量
26	执行机构推杆, 5/16 螺纹	24601	1
	执行机构推杆, 3/8 螺纹	GE50137X012	
44	膜盖 (上)	24608	1
49	垫块	24726	1
83	螺母	24603-1	1
84	U 形夹	24603	1
85	螺母, 圆铜	24604	1
86	垫片	25613	1
87	螺钉, 内六角紧定	24606	2
88	垫片, 平面	24620	1
89	螺钉, 内六角头	24619	1
90	手轮	24605	1
91	垫片, 平面	25958	2
93	锁定旋钮	24607	1

1. 标准结构配有上、下行程限位器。

表 15. Baumann 54 执行机构 (ATE)，带手轮零件 (ATC)

件号	产品说明	零件号	数量
26	执行机构推杆, 5/16 螺纹	24295	1
	执行机构推杆, 3/8 螺纹	24295-1	1
43	膜盖 (下)	24294	1
44	膜盖 (上)	24608	1
49	六角螺栓	25987	1
52	手轮	套件号 25985	1
53	滚销		
55	推杆, 手轮		
58	螺母, 自锁	25924	1
59	接头	25978	1
60	O 型圈	25926	1
61	锁紧螺母	25979	1
63	滚销	25931	1
112	垫片	25918	1
126	六角头螺栓 (仅双限位器)	24756-8	3
127	六角锁紧螺母 (仅双限位器)	42789	3

图 14. Baumann 70 执行机构



E1312

表 16. Baumann 70 执行机构零件

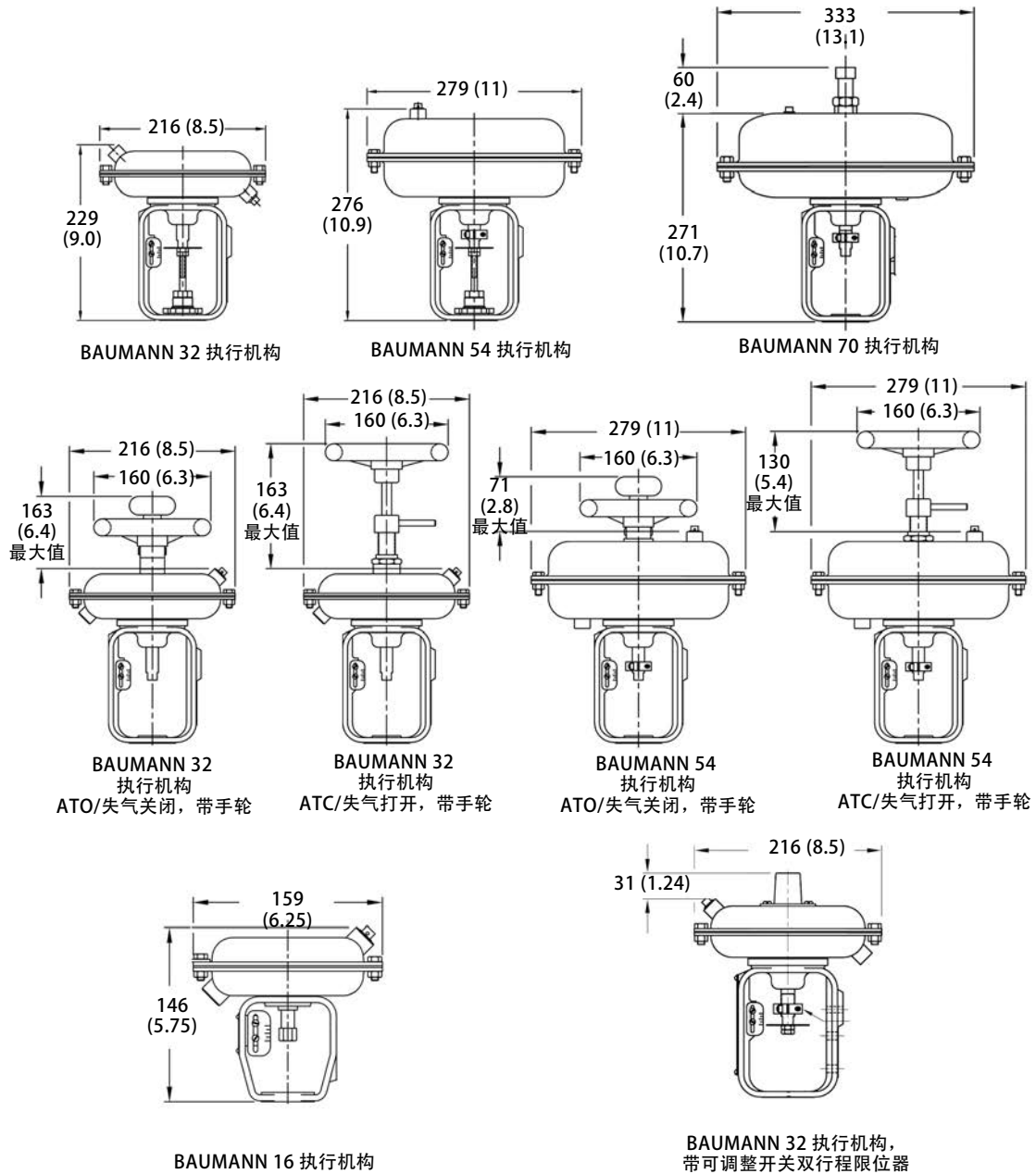
件号	产品说明	零件号	数量
17/54	支架, 带导向衬套	24184-10	1
	支架 (适于 Fisher 阀门), 带导向衬套	24184-1-1	
19	见件号 39A		
22	执行机构弹簧	见表 16	---
25	轴环	24732-2	1
26	执行机构推杆, 5/16 螺纹	24330-2	1
	执行机构推杆, 3/8 螺纹	24330-3	
30(2)	尼龙插入式锁紧螺母	见件号 39A	
39(2)	膜片	见件号 39A	
39A(1, 2)	膜片套件 (标准)	24471-1	1
40	膜片板	24350	2
43	膜盖 (下)	24310	1
44	膜盖 (上)	24317	1
45	六角头螺钉 (短)	见表 16	---
46	螺母	24705M	16
50(2)	O 型圈 [FKM (碳氟化合物)]	见件号 39A	
51	垫块	24724	1
56	行程指示器刻度尺 (行程为 0.5)	983674-001-250	1
	行程指示器刻度尺 (行程为 0.75)	983674-003-250	
57	机制螺钉	971302-003-250	2
62	出厂编号识别牌	983753-21	1
64	见件号 39A		
112	垫片	25861-24	2
113	通风螺塞	24147	1
115	限位套	24333	1
121	固定螺栓	24332-1	1
122	锁紧螺母	24334	1
125	调整螺丝座	24331	1

1. 建议零件。
2. 膜片组件 (39A) 包括锁紧螺母 (件号 30)、O 型圈 (件号 50)、垫块 (件号 19)、六角头螺钉 (件号 64) 和膜片 (件号 39)。这些零件不单独出售。

表 17. Baumann 70 执行机构弹簧范围

作用方式	行程		标称弹簧范围		弹簧零件号 (件号 22)	数量	六角头螺钉 (件号 45)	数量	六角头螺 钉盖	数量	
	in	mm	psi	bar							
ATR (ATO)	0.5	12.7	2-13	0.1-0.9	24380	8	24335M	12	---	---	
								24336M	4	24338	4
			3-9	0.2-0.6			4	24335M	12	---	---
								24336M	4	24338	4
			3-14	0.2-1.0		8	24335M	12	---	---	
							24336M	4	24338	4	
			5-14	0.3-1.0	24906	6	24335M	12	---	---	
							24336M	4	24338	4	
			7-14	0.5-1.0	25915	8	24335M	12	---	---	
								24336M	4	24338	4
			8-15	0.6-1.0				24335M	12	---	---
								24336M	4	24338	4
	9-15	0.6-1.0		6	24335M	12	---	---			
					24336M	4	24338	4			
	10-15	0.7-1.0	25940	6	24335M	12	---	---			
					24336M	4	24338	4			
	11-15	0.8-1.0	24654	8	24335M	12	---	---			
					24336M	4	24338	4			
	12-16	0.8-1.1	24654	8	24335M	12	---	---			
					24336M	4	24338	4			
	0.75	19.1	4-15	0.3-1.0	24380	6	24335M	12	---	---	
							24336M	4	24338	4	
			3-9	0.2-0.6	25915	4	24335M	12	---	---	
							24336M	4	24338	4	
4-13			0.3-0.9	24906	24335M		12	---	---		
							24336M	4	24338	4	
5-14			0.3-1.0		6	24335M	12	---	---		
						24336M	4	24338	4		
6-14			0.4-1.0	25915		24335M	12	---	---		
							24336M	4	24338	4	
7-15			0.5-1.0		6	24335M	12	---	---		
						24336M	4	24338	4		
8-15	0.6-1.0	21819	4	24335M	12	---	---				
				24336M	4	24338	4				
9-16	0.6-1.1	25940	6	24335M	12	---	---				
				24336M	4	24338	4				
10-15	0.7-1.0	41825	8	24335M	12	---	---				
				24336M	4	24338	4				
11-17	0.8-1.2	24654		24335M	12	---	---				
				24336M	4	24338	4				
12-18	0.8-1.2	24654	8	24335M	12	---	---				
				24336M	4	24338	4				

图 15. 平面绘图



E1313

备件订购

向您当地的艾默生过程管理销售办事处咨询有关该设备的信息时，请提供阀门序列号。订购更换用的零件时，请提供件号、零件名称和所需材料（可参见“零件清单”）。

警告

务必使用正版 Fisher 更换用部件。在任何情况下，都不能将非艾默生过程管理有限公司提供的零部件用于 Fisher 阀门，否则，可能会使保修无效，对阀门和执行机构的性能造成不良影响，甚至可能导致人身伤害或财产损失。

艾默生、艾默生过程管理公司及其任何相关实体均不承担产品的选型、使用或维修责任。产品的选型、使用和维修责任由购买者和最终用户承担。

Baumann 和 Fisher 是艾默生电气公司的分公司艾默生过程管理有限公司属下其中一家公司拥有的标记。艾默生过程管理、艾默生和艾默生标识是艾默生电气公司的商标和服务标记。所有其它标记均为其各自所有者的财产。

本出版物的内容仅供参考使用。尽管已尽力确保内容的准确性，但其介绍的产品与服务或其使用或适用性，不得视为明示或暗示的证明或担保。所有销售活动均受本公司的条款和条件（如有需要，予以提供）制约。本公司保留随时修改或完善该产品的设计或规格的权利，如有更改，恕不另行通知。

艾默生过程管理有限公司

详情请联系艾默生过程管理阀门分部：
北京市朝阳区雅宝路 10 号凯威大厦 7 层
邮编：100020
电话：010 8572 6666
传真：010 8572 6888

www.Fisher.com

