

注意：在进行任何维护工作时，请务必佩戴安全护目镜。

## L 和 LJ 系列空气弹簧维修说明

### I. 排气压力

#### 自带模式



1. 排气时，为了安全起见，应将空气弹簧水平放置，端口朝上。



2. 卸下位于弹簧底部的端口塞 (90.607.110)。保留部件以便重新组装时使用。

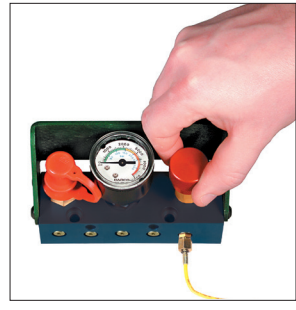


3. 让脸和手远离端口，使用阀门放气工具 (90.360.4) 或端口维修工具 (90.320.8) 压下阀杆 90.260。用布盖住端口以吸收排放物。



4. 排出所有气体压力后，确保活塞杆可以自由地手动缩回管内。如果不能，请再次按下阀门。如果仍不成功，请停止并联系 DADCO。

#### 开流模式



1. 打开控制面板上的放气阀排出氮气。



2. 手动将活塞杆缩回管内，确认所有压力都已释放。如果活塞杆不能完全缩回，则释放剩余压力。如果仍不成功，请停止并联系 DADCO。



3. 拧开维修接头，用干净的布擦拭。继续“II. 端口维护”开流模式，步骤 1

### II. 端口维护

#### 自带模式



1. 一般情况下不需要更换阀门。只有在阀门出现损坏、漏压或粘连的情况下，才应执行步骤 2。否则应保持阀门不动，并执行“III. 拆卸 C 形环”。



确定阀门类型  
2. 对于 U 系列，继续执行紧凑型阀门，步骤 3。对于 L 或 LJ 系列弹簧，检查管子外部。管中的额外台阶表示紧凑型阀门，请执行紧凑型阀门端口，步骤 3。

注：如果管道中没有额外的台阶，则应更换氮气弹簧，因为它至少已使用 10 年。



附加步骤表示紧凑型阀门  
3. 用端口维修工具 (90.320.8) 拧开紧凑型阀门 (90.260)，将其卸下。



4. 将新的紧凑型阀门 (90.260) 拧入接口，直到与阀座紧密配合。避免过度拧紧阀门。

#### 开流模式



1. 检查端口是否有沉积物或毛刺，并彻底清洁。检查维修接头，如果有损坏迹象，应予以更换。润滑接头的螺纹和密封件，并将维修接头拧入空气弹簧端口。

### III. 拆除 C 形环



1. 将空气弹簧竖立起来。将长行程的拆卸套筒 (90.340.x) 套在杆上。确保使用适合气缸的拆卸套筒。轻击套筒直到防尘盖 (90.246.x.x) 松开。卸下防尘盖并丢弃。



2. 重新定位 DADCO 拆卸套筒，并继续敲击，直到杆筒组件略低于锁紧环槽。将工具的钩状端置于 C 形环下方。为获得最佳效果，将工具放在靠近 C 形环两端的位置。(使用端口维修工具撬出 13 毫米行程或更短型号中的 C 型卡环)。



3. 使用 C 形环拆卸工具 (90.355) 拆卸 C 型固定环 (90.285.x.x)。将工具的钩状端置于 C 形环下方。为获得最佳效果，将工具放在靠近 C 形环两端的位置。(使用端口维修工具撬出 13 毫米行程或更短型号中的 C 型卡环)。



4. 当工具的钩状端稳固地位于 C 形环下方时，开始将其推向空气弹簧管的外侧。完成此动作后，手柄将自然闭合，C 形环将被拔出。有关 C 形环拆卸的详细说明，请参见公告 #B13113C。

### IV. 杆和滤芯拆卸



1. 要卸下杆和筒组件，将 T 形手柄 (90.320.1 或 90.320.2) 拧入杆端。将整个组件拉出管子。在拉出组件时，可将弹簧体夹在台钳 (带软钳口) 中。



2. 从管道系统中取出血盒和杆后，将血盒从杆上滑下并丢弃。保留杆以便检查和重复使用。



1. 用金刚砂布(600 粗细度)轻轻打磨杆表面。检查杆的表面是否有划痕或凹痕。如果杆已损坏，则必须更换。



2. 检查卡套管组件是否有任何损坏，尤其是管子周围。轻轻打磨卡套管总入口部的任何划痕，以免在重新组装过程中损坏密封件。如果卡套管组件损坏严重，则必须更换。彻底清洗、清洁并擦干内部。

### V. 清洁和检查

注：在开始重新组装之前，确保修理区域清洁。在重新组装时，空气弹簧必须没有任何杂质。如果不采取这一预防措施，可能会导致污染和空气弹簧过早失效。

### VI. 滤芯更换和重新组装



1. 选择合适的修理配件包。所需的修理配件包编号用激光标在卡套管组件的背面。注：不同型号的修理工具包不能互换。



2. 将新的滤芯组件放在杆上，确保标有“TOP”的刷毛端朝上。在垂直握住滤芯的同时，将滤芯沿着杆向下滑动至杆固定器。  
注：为了正确安装，DADCO 建议使用轴压力机将 LJ 和 U 系列的杆压入外壳。



3. 在装配过程中，请注意不要以一定的角度强行安装滤芯，否则可能会损坏密封件。墨盒组件安装完毕后，检查密封件是否正确对准杆。  
注意：如果密封圈滚动或损坏，请停止并联系 DADCO。切勿继续安装。



4. 用 DADCO 装配油润滑管道内壁。



5. 将杆和筒放入管组件。按下针阀以释放背压。将血盒顶部置于卡凹槽下方。血盒组件的内孔设计用于将血盒阻挡在此位置。切勿将血盒强行推入卡套管。



6. 使用 DADCO C 型环安装工具 (90.351.x 或 90.352) 将 C 型扣环插入扣环槽中。确保 C 型扣环完全卡在卡环槽。有关如何使用 90.352 C 型环安装工具的详细说明，请参阅 #B01101E 号公告。



7. 将 T 形手柄 (90.320.M) 拧入活塞杆末端。向上拉 T 形手柄，直到血盒顶部完全越过 C 形环。在装料之前，活塞杆必须使血盒组件完全就位。血盒应与气缸末端齐平。确保杆已伸到适当的冲程长度。(压下针阀以方便杆完全伸展)。

### VII. 充电

#### 快速断开充气法



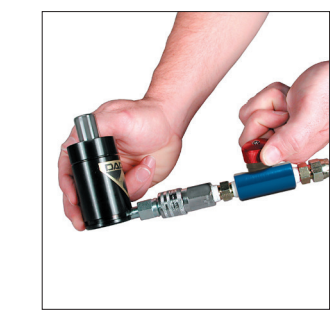
1. 将快速断开加注阀 (90.310.143) 的 M6 端拧入空气弹簧接口。将充气组件的内螺纹端连接到充气嘴上。DADCO 压力分析仪 (90.315.5) 也可用于充注、排放和测量压力。



2. 打开氮气罐上的主阀门。



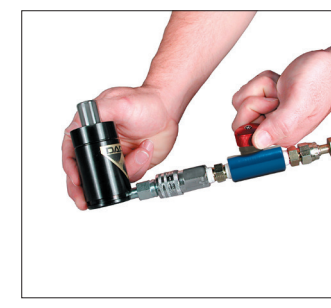
3. 在调节器上设置所需的充气压力。DADCO 建议将弹簧充注到最大充注压力 150 巴(2175 磅 / 平方英寸)。



4. 缓慢打开充气软管末端的截止阀，让空气弹簧达到所需的充气压力。您也可以使用 90.310.044。

注：为获得最佳效果，请使用 DADCO 充电组件，该组件包括一个截止阀和软管末端的快速断开适配器。

小心! 装料前，请确认杆已伸出，滤芯已完全就位。



5. 旋转截止阀，直到与位于下部黑色旋钮上的关闭和通风位置对齐。如果使用标准充气组件 (90.310.040)，当您断开与弹簧的连接时，截留在截止阀和加气阀之间的少量氮气将逸出。



6. 在系统中的所有弹簧都充注到所需压力后，关闭软管截止阀和储油罐截止阀。



7. 使用矿物油或水检查杆周围的管子顶部和阀室周围的底部是否有泄漏。使用 DADCO 便携式测试台 (90.305.3)，用 DADCO 称重传感器验证压力。注：如果弹簧是开流式的，则在测试过程中，填料阀 (90.310.143) 必须保持在原位。



8. 安装新的防尘盖 (90.246.x.x)。用软木槌轻敲，直到防尘盖顶部与管组件顶部齐平。应能看到活塞杆防尘圈。  
9. 将端口塞 (90.607.110) 拧入端口中

### VIII. 调整空气弹簧压力



1. 要增加弹簧压力，可将快速断开加注阀 (90.310.143) 拧入端口，将调节器调至所需压力并加注。90.315.5 也可用于调节压力。



2. 要降低空气弹簧压力，请使用 DADCO 阀门放气工具 (90.360.4) 压下阀杆。

### IX. 关联系统

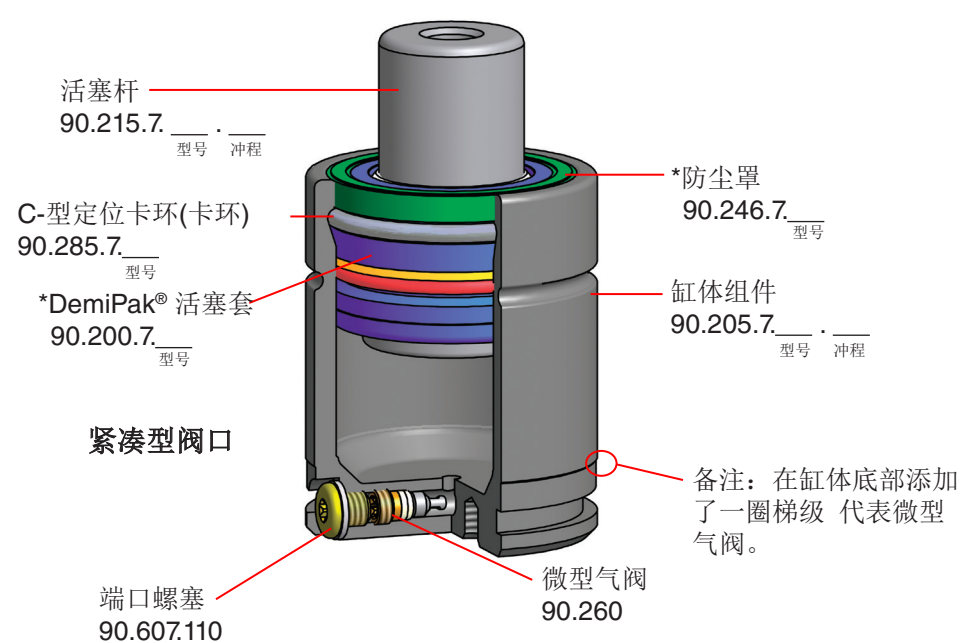
测试所有弹簧是否泄漏后，就可以将开流弹簧重新连接到系统中。如果可能，将所有弹簧连接回控制面板后，让系统完全充满电过夜。如果压力下降表明有泄漏，则检查每个连接是否紧固，并测试每个接头是否有泄漏。

有关将独立式 DADCO 微型氮气弹簧转换为开流式弹簧的信息，请联系 DADCO。

注意! DADCO 微型氮气弹簧不应在安装阀门的情况下连接。



## LJ 系列维修套件



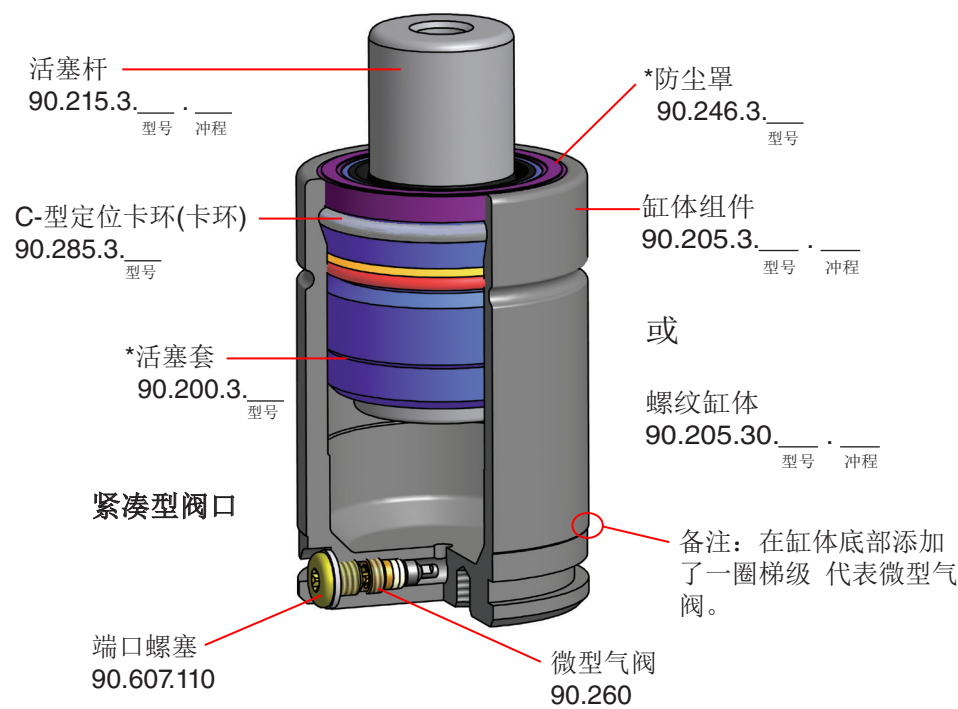
### LJ Series Repair Kit

90.107.00300  
90.107.00500  
90.107.00750

\* LJ 系列维修包包括一个完全组装好的 DemiPak® 滤芯、防尘盖、一瓶装配油和一本维护手册。



## L 系列维修套件



### L Series Repair Kit

90.103.00300  
90.103.00500  
90.103.00750

\* L 系列维修包包括一个完全组装好的滤芯、防尘盖、一瓶装配油和一本维护手册。



## 氮气弹簧维护说明 L / LJ 系列

### C-型卡环拆卸工具

90.355

通过一个简单固定的动作即可拆下卡环。



### C-型卡环安装工具

90.351.00300 (与 L/LJ.0300 配合)  
90.351.00500 (与 L/LJ.0500 配合)  
90.351.00750 (与 L/LJ.0750 配合)

用于将卡簧安装到卡环槽中。



### 活塞套拆装套筒

90.340.00300 (与 L/LJ.0300 配合)  
90.340.00500 (与 L/LJ.0500 配合)  
90.340.00750 (与 L/LJ.0750 配合)

在安装或拆卸氮气弹簧时，推下活塞套放在低于C型卡环卡槽的位置。



### 端口维修工具

90.320.8

可用于对气阀进行必要的维修。请参照B05110A彩页的更多信息。



### 标准测力仪

90.300.0300 (与 L/LJ.0300 配合)  
90.300.0500 (与 L/LJ.0500 配合)  
90.300.0750 (与 L/LJ.0750 配合)

与便携式测试台一起使用时，标准称重传感器可精确测量空气弹簧的充气压力。如需了解更多信息，请联系 DADCO。



### 小型测试台

90.305.2  
90.305.2D

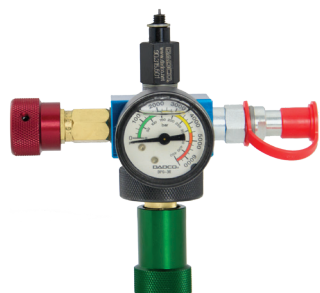
将便携式测试台与标准称重传感器结合使用，可精确测量空气弹簧的接触力。更多信息，请查阅 B08108B 公告。



### DADCO 压力分析器

90.315.5

使用 DADCO 压力分析仪可以轻松地对 DADCO 空气弹簧进行充气、放电和压力测量。该工具可替代阀门充气工具、标准称重传感器、快速断开充气阀和便携式测试台。有关的更多信息，请查阅 B01133F 公告。



### 气阀排气工具

90.360.4

使用DADCO气阀排气工具来可以缓慢地排气弹簧至所需的压力。



### Quick Disconnect Filler Valve

90.310.143

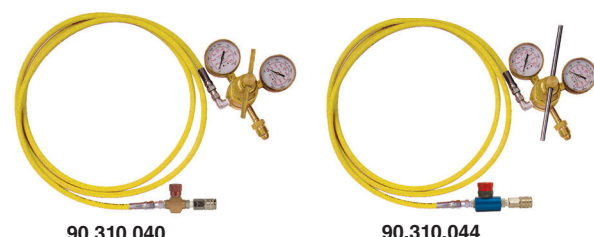
使用 DADCO 快速断开充气阀为迷你和 U 系列空气弹簧充气。有关详细信息，请联系 DADCO。



### 快速拆装充气组合

90.310.040 - Standard Option  
90.310.044 - Self-Venting Capable

将 DADCO 快速断开充气组件与充气阀或压力分析仪一起使用，可对自给式空气弹簧进行充气，或与 DADCO 控制面板一起使用，可对联动系统进行充气。



公告编号B26105

## 综合指南

本维修手册是 DADCO 氮气弹簧型号（包括 L 和 LJ）的简单分步维护指南。

正确的维修需要仔细检查所有部件，并更换任何磨损或损坏的部件。所有 DADCO 备件均有工厂库存。

通常情况下，DADCO 氮气弹簧只需更换一个部件，即出厂时预组装的滤芯组件，即可在十分钟内完成改造。

阅读完本维护指南后，如果您需要任何其他培训或有任何疑问，请联系 DADCO 以寻求帮助。

注：氮气弹簧维修因型号和操作模式（自给式或开流式）而略有不同。在进行本公告中概述的基本步骤时，请注意遵循与您的型号有关的说明。所有 DADCO 空气弹簧均永久标有型号和序列号。在购买相应的修理工具包和订购更换部件时，请参考这些编号。

所有 DADCO 公告和目录均可从我们的网站 [www.dadco.net](http://www.dadco.net) 下载。

©DADCO, Inc. 2026 • All Rights Reserved



氮气弹簧维护说明  
L / LJ 系列



**DADCO**  
DADCO ASIA Limited  
Tianjin Representative Office

5-1-1803 Yicong Building,  
No. 327 Hongqi South Rd.,  
Nankai, Tianjin 300191, China  
Tel: +86-22-5900-9058

**World Headquarters**  
43850 Plymouth Oaks Blvd.  
Plymouth, Michigan USA 48170  
Phone: 1.734.207.1100  
Fax: 1.734.207.2222  
[www.dadco.net](http://www.dadco.net)