

DADCO®

延迟返回系统 安装和维护指南



STOP! 安装前请阅读

维护和安装

Pg. 3C	系统组件
Pg. 4C	操作概述
Pg. 5C	安装和注意事项
Pgs. 6C-7C	操作说明
Pgs. 8C-9C	故障排除
Pg. 10C	充油
Pg. 11C	更换零件
Pg. 12C	服务工具
Pg. 13C	蓄压器零件清单
Pg. 14C	排气组件
Pgs. 15C-16C	充油和排气
Pgs. 17C-19C	SBE 选项配件

一般操作规范

充气介质:	氮气	最大速度:	1 m/sec (39 inch/sec)
最大充气压力:	125 bar (1800 psi)	系统油:	ISO 32-68
最高工作温度:	63°C (145°F)	具体的操作条件将在每个系统中指定。	

*见第12C页的充油装配信息



生产频率、压力和行程的操作参数不能过度。过度参数将使系统过热。
原设计规格的任何改变，都必须得到DADCO工程部的批准。

DRS由四个主要部分组成：蓄压器、液压缸、带软管组件的氮气控制面板以及液压软管和配件（如下图所示）。另外还有用于回弹消除（SBE）和主动冷却的选项可供。本指南中的信息是为了帮助您安装和维护定制设计的DRS。请将本指南和原系统信息包与DRS保管在一起，以便在使用时参考。

专利技术

带软管组件的控制面板

控制面板与蓄压器相连，可充气、排气和监测系统中的氮气压力。



操作注意事项标牌
包括所有的系统操作规范。

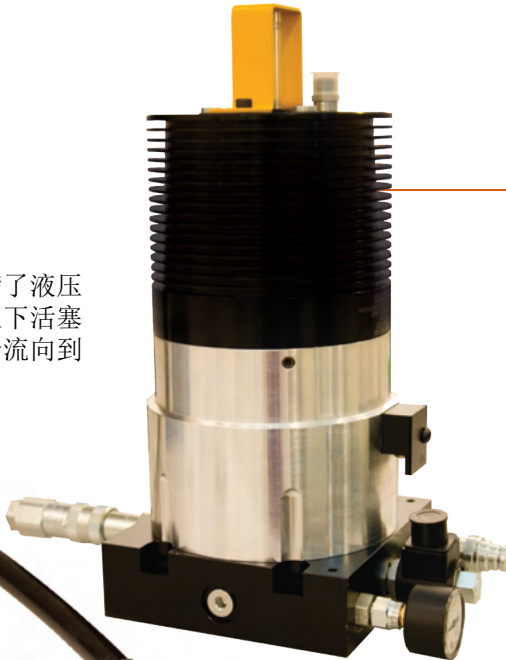
液压缸

液压缸里充满了液压油。当压机压下活塞杆时，油就会流向到蓄压器。



蓄压器

氮气-液压油混动的蓄压器将氮气压力转换为油压。



液压软管和配件

高度耐用的软管和O型圈端面密封配件把液压缸与蓄压器连接。

快速断开接头

零泄漏的快速断开接头装置便于安装和维修。

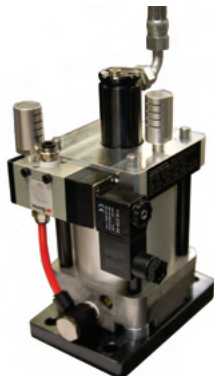


电磁阀

控制液压油向液压缸的回流。来自压机或模具控制器的电信号保持系统的延迟。

回弹消除装置(SBE)

一个可选的选项配件可用于薄的或易损的压件，在冲程底部需要零回弹力。这个配件连接到蓄压器上，可以消除由于夹带的空气和软管膨胀引起活塞杆常有的1-4%的回弹。

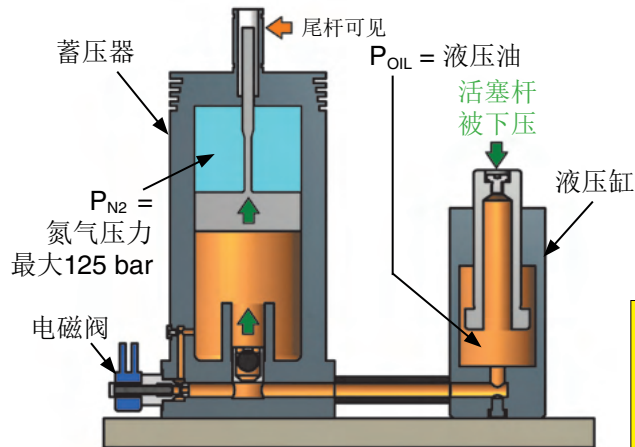


主动冷却

蓄压器可选择电风扇配件，以增加运行时的冷却能力。也可提供其他定制冷却解决方案，请联系DADCO。

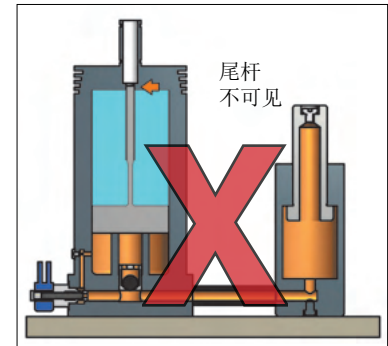


1 下冲程：零件成型

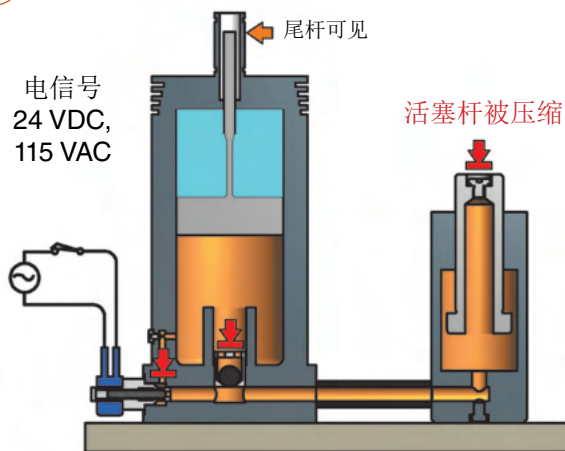


蓄压器用于氮气的加压，使液压油达到成型应用所需的压力。液压缸和蓄压器的压力相等 ($P_{N_2} = P_{OIL}$)。在模具的下冲程中，液压缸像一个典型的氮气弹簧一样提供力。液压缸中的油通过蓄压器的主单向阀传输。

注意：如果看不到尾杆，指示了系统油量不足。不要再下压活塞杆。需要进行维修。

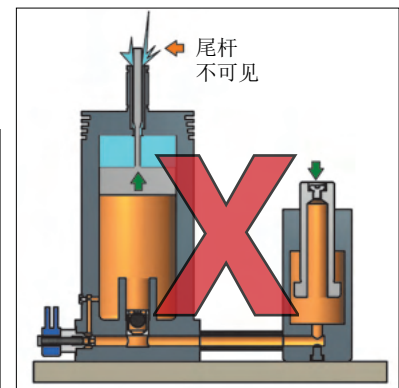


2 冲程到底：件完成

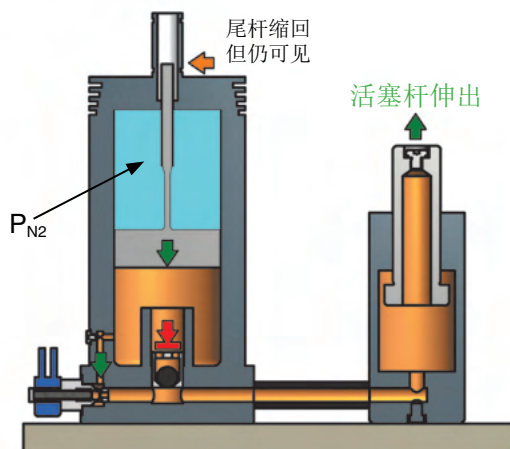


电磁阀在压件完全成型之前要通电驱动。主单向阀将加压的液压油保持在蓄压器内。当压机分开时，液压缸的活塞杆会保持压缩状态。

注意：如果尾杆伸出到指示管的顶标以上，且接触或弯曲黄色防护罩，请立即停止操作。这标示系统有太多的油。需要进行维修。



3 返回冲程：



在压件成型完成和上模分离后，电磁阀断电，将活塞杆可控的速度伸出。在操作过程中，蓄压器产生的热量会消散，尾杆会回到指示管的底标。电风扇或其他选项可与蓄压器一起安装，以促进冷却。**备注：**增加现有系统的吨位、生产频率或行程时，可能需要额外的冷却配件。

在延迟状态期间，可能会出现1-4%的活塞杆回弹。可选用回弹消除装置(SBE)配件。

⚠ 为了安全操作，在操作和安装系统部件之前，请完全阅读。

AC.50蓄压器和延迟回程液压缸在发货前已预先充油和测试。如果系统安装正确，则不需要注油或排气。组件在运输过程中通常是断开连接的，必须重新连接后才能操作。

⚠ 在液压缸与蓄压器连接之前，不要压缩活塞杆。如果在连接之前被压缩，可能导致液压缸和软管的损坏。



操作参数

每个DRS都提供定制的操作注意标牌。此标牌上有定制的激光标记，显示出每个具体系统设计的操作信息。操作注意标牌必须贴在靠近蓄压器或控制面板的显眼位置。指定的操作参数，包括生产频率、氮气压力和行程，不可超过限度；如果超过指定的限度，可能会导致系统损坏，包括过热。如果需要改变原来的设计条件，请联系DADCO进行系统咨询以确定兼容性。

这些因素的任何增加都会提高操作温度：

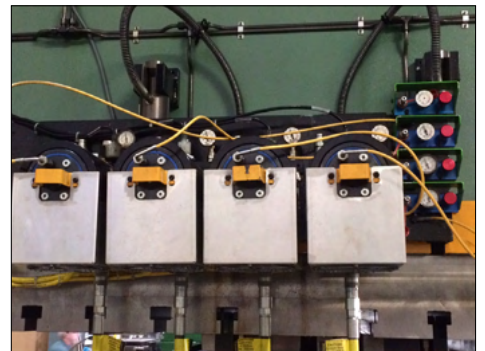
- △ 环境温度
- △ 压料板行程或活塞杆行程
- △ 压力
- △ 生产频率
- △ 液压缸型号大小

相反，这些条件任何组合的减少将降低操作温度。可以定制替换操作注意标牌，也可以根据要求购买其他语言标牌。请联系DADCO获取更多信息。

系统安装

DRS系统是使用CAD进行了100%的预先验证，以便于正确地安装在模具中或定制的安装板上。

1. 将液压缸和蓄压器安装到冲压模具上。
2. 将蓄压器和液压缸牢固地固定在冲压模具上。
3. 保护液压缸及蓄压器，避免在操作/安装过程中会发生的潜在损坏。
4. 蓄压器应该固定在通畅的位置，以便于充油、测量和电气连接。
5. 冷却风扇(选项)，应风扇的周围通风口和蓄压器后面的空气自由流动。
6. 每个液压缸都有一个专用软管连组件接到蓄压器的1-6个可用端口。



接头

一个显示液压缸、蓄压器和软管管路的布置图包括在DRS的系统信息包中。大多数系统的液压软管上都提供了无滴漏液压接头。这使得液压缸和蓄压器可以在不改变油量的情况下连接和断开。连接和断开必须在零压或低压<200 psi (14 bar)下进行。在较高压力下的连接或断开是非常困难的。此接头有一个安全锁定套环，在断开连接前必须对准。旋转套环，对准缺口，即可断开连接。

⚠ 不要拆除接头或软管，以避免重新充油或排气。

软管会在液压缸底座处连接。如果接头或软管长度没有按照布置设计上连接，请立即联系DADCO。

1. 将每个液压缸软管组件的内螺纹接头连接到蓄压器的外螺纹接头。
2. 根据所提供的布置图，将软管穿过模具，按规定固定好。

电磁阀

所有蓄压器都有一个电磁阀，有24VDC、110VAC或220VAC线圈。该阀在启动时提供了限制方法。如果系统或设施断电，液压油将不会被锁在蓄压器内。液压油缸将缓慢伸出。

来自压机或模具的信号电路必须同时驱动所有蓄压器阀门的电磁阀。提供DIN电缆终端或电缆。DADCO不提供驱动电磁阀的开关。系统电源和控制应提供过载保护。

电磁阀电流：
220 VAC -> 0.07 amps
110 VAC -> 0.13 amps
24 VDC -> 0.7 amps

冷却电风扇

DRS系统通常提供冷却模块，以实现更快的生产频率。电风扇可采用24VDC或110VAC的电机，在报价时指定。安装不应妨碍空气流动。系统的电源连接应提供过载保护。

电风扇电流：
110 VAC 风扇 0.4 amp
24VDC 风扇 0.5 amp

氮气连接：用DADCO的 Y-500或Y-700管线、Y-400专用于储气罐

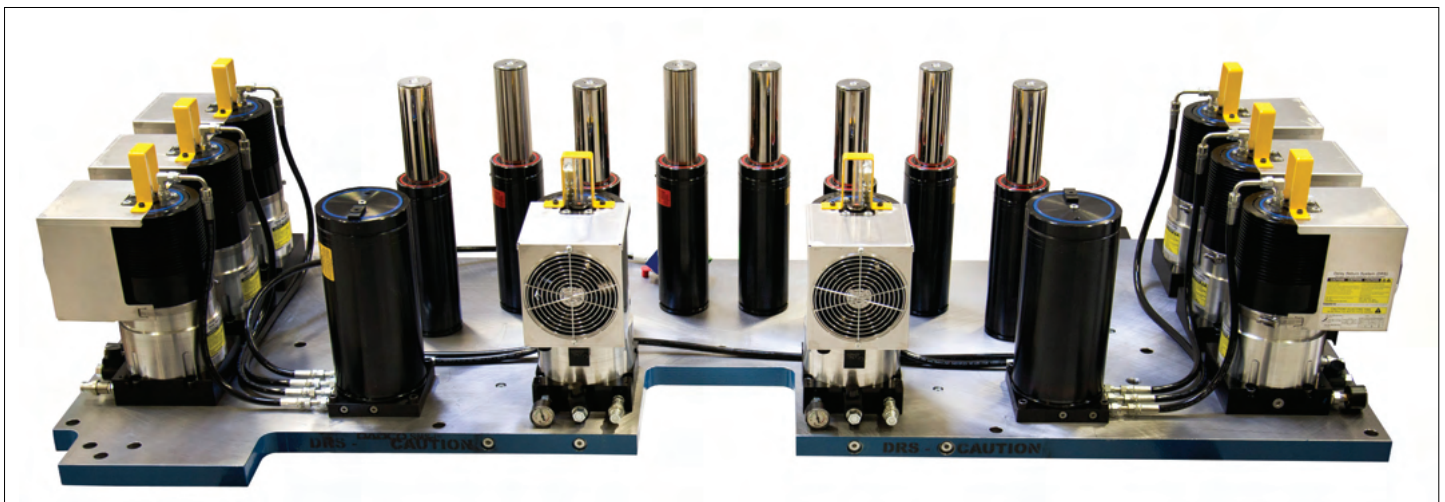
延迟回程系统在20°C时的最大氮气充气压力为1800 psi (124 bar)。请检查注意事项操作标牌的操作压力。蓄压器通过蓄压器顶盖上的四个端口可连接到控制面板或接线板。在正常操作中只使用一个端口，但三个端口都可以连接到普通连管系统。该系统提供了一个氮气软管和控制面板。要更换到不同的端口，请将接头与备用端口的堵头进行切换。

该系统必须有氮气充入才能实现作用。氮气压力在控制面板表上读取。如果系统中没有氮气，油就不会被压入液压缸。

⚠ 如果液压缸在没有充气的情況下被压下，此活塞杆会被压缩而不能弹出。如果在存放或换模时发生这种情况，切勿充油来弹出活塞杆。给系统充氮气，迫使油体回到液压缸中而不损失油。

操作

生产频率、压力和行程的操作不能超过参数极限。超过参数极限将使系统过热。在较低的生产频率、压力和/或行程下操作是可以接受的。该系统必须冲氮气才能操作。延迟回程系统在20°C时的最大氮气充气压力为1800 psi(124 bar)。检查操作注意标牌，了解系统的具体操作压力。



液压油系统


软管: 3000 psi (210 bar) 高压加强型液压软管(-6, -8, -10)、DADCO Y-500(-4)。

操作温度: 建议在63°C (145°F)的温度下操作。

使用液压油: ISO 32-68.


预充满系统包括: 液压缸, 液压软管和蓄压器的下半部分。蓄压器的活塞被填充到尾杆在指示器的底部标记处可见的位置。漏油或充油不足可能导致液压缸不能完全弹出。蓄压器是以一个快插接头来与每一个液压缸连接的。如果快插接头的功能正常, 断开这连接应该不会导致液体流失。这使得液压缸和蓄压器在系统充油前可以独立定位。详细服务信息见第15C-16C页。

液压系统说明

- 为了保持油中无气, 在调整接头和重新连接快插接头时要小心。这应该在零压或低压下进行, <200 psi, (14 bar)。对于正常操作, 应该只使用快插连接。然而, 如果需要旋转接头, 用两把扳手松开密封锁接头(保持端口接头的扭力), 将密封泄漏降到最低, 只需30°。
-  在与液压缸和蓄压器没有连接和没有充氮气的情况下, 不要让液压缸压下。如果在液压油没有可以流动的情况下压下, 液压缸或软管会发生损坏。
- 如果在蓄压器中没有充气氮气的情况下, 液压缸被连接并压下, 液压缸的活塞杆将不会再次弹出。在正确充油的系统中, 尾杆会向上伸出来。后再充氮气, 它们将再次向上伸出, 不需重新充油此系统。
- 在保持静态, 非工作状态下, 蓄压器的尾杆应该在下视线(指示管低标线)。如果尾杆接近指示管的两末端, 说明系统中的油量太多, 或者太多的油被排出。当滑块行程中, 尾杆不应该达到上视线。
- 如果看不到尾杆, 系统可能是油量不足。
- 如果尾杆向上, 超过了指示器的第一标记(顶标线)且液压缸活塞杆也弹上来了; 此系统中有太多的液压油或夹带的空气。如果运行此系统的话, 将因超过行程而损坏。使用充油油泵, 从系统中排除多余的液压油和夹带的空气(第9页)。如果蓄压器油位无法设定, 请联系DADCO。

液压油系统压力

油压可以在电磁阀左边的小压力表上读取。当系统不运行时, 油压读数将略低于氮气压力。当冲压运行时, 随着氮气的压缩和蓄压器活塞的向上动, 压力会增加。当液压缸活塞杆被压下并被电磁阀压住时, 压力读数将为零或一个低压力值, 这取决于模具部件的重量。

 当单向阀被释放或停用时, 压力将返回到静态时的压力。在维修过程中, 一定要断开电磁阀和排放氮气, 以验证蓄压器中是否仍有压力。液压油系统压力表不显示单向阀上部的油压。

液压油的损失或夹带的空气

该系统预先充完油、排完气和测完试后发货, 就可安装和充完氮气后立即操作。系统中任何损失的液压油都必须补充, 以可以充分发挥液压油缸的作用。系统中的空气可能会导致液压缸在行程底部轻微“回弹”。即使是夹带少量的空气, 最终也会损坏密封件并导致额外的发热。参见第9C-10C页和第14C-16C页的关于系统部件的充气 and 排气。

液压缸回弹/SBE选项配件

当系统被锁而延迟功能开始时, 液压缸活塞杆的少量回弹是不可避免的。造成回弹的原因有三个: 夹带的空气, 软管的长度和尺寸以及流体的可压缩性。尽量减少软管长度是保持低回弹的第一步。大多数需要延迟动作的金属成型应用功能并不要求消除回弹。如果需要的话, 可以使用气动的回弹消除装置(SBE/Spring Back Elimination)。SBE可以在大多数系统上进行改装。见第17C-19C页。



仔细注意此指南里的所有安全警告和在模具上贴的操作注意标牌上的警告。该系统是一个高压封闭的液压系统，在进行任何维修之前，都应该切断能源。要解除系统的压力，需要从蓄压器或系统中排出所有的氮气。

AC.50 尾杆指示管

指示管里的尾杆位置表明了氮气/油液活塞的位置。当压料板或液压缸活塞杆弹出来时，尾杆应处于或低于指示管的低标线处。在压料板压下行程中，尾杆将伸出到在这个标线和顶标线之间。

尾杆低 - 低于低标线（液压缸活塞杆向上弹出）。

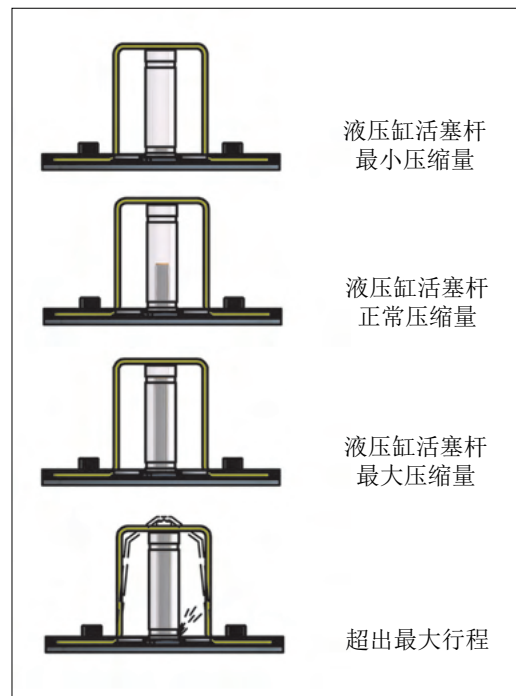
在这种情况下，系统仍然可以运作。系统内大约有15mm(0.60 inch)行程的储备油。如果油量太少，压料板将不能完全分开。如果系统中没有夹带空气，添加液压油将正确设置尾杆位置。

尾杆全行程 - （模具闭合，液压缸活塞杆压下）

尾杆行程的额定值为最大的50%-80%。对于AC.50.24来说，这通常是大约38mm(1.5 inch)。如果行程更大，很可能是系统内的液压油太多了。也可能是液压缸的行程加长了，或者在系统上增加了更大体积的液压缸。

尾杆MAX - (BDC，液压缸活塞杆压下到底)。

如果尾杆超过了顶标线，蓄压器可能会释放压力或导致永久损坏。超过最大限度将导致尾杆排放氮气，以消除系统中的力。如果继续行程，尾杆将弯曲黄色防护罩。在这两种情况下，都应该对系统进行检查，以防止超行程。



过度充油

如果不注意的话，过度充油会使尾杆过度伸出。在给系统充油时，要检查液压缸的状态。如果液压缸活塞杆没有完全弹出来，蓄压器内的液压油就不会显示它的“静态”正常位置。最好是先充点低压的氮气后，再充油，< 200 psi,(14 bar)。

压力表

控制板上显示的是氮气压力。蓄压器上的小表显示的是液压缸中的液压油压力。当液压缸处于压下到底和延迟回程时，液压油的压力将下降到零。

接头

除非压力很低或为零，否则快插接头切勿断开或重新连接。旋转接头套筒以对准凹槽，以便断开连接。



正常操作维护:

- 系统的密封圈可能随着时间过去会渗出液压油；蓄压器内预备油量会补足这少量渗出的油。当模具分开时（液压缸活塞杆完全弹出）看不到尾杆，必须加点充油。
- 如果没有严重的渗漏或损坏，就加点充油。
- 给系统充气到低压<200 psi, (14 bar).
- 安装气动油泵系统或手动泵。
- 充油充尾杆处于指示管的的低标线。

潜在的零件关注点

- 内部活塞泄漏：联系DADCO进行维修
- 液压缸在活塞杆密封圈或密封筒处泄漏：请联系DADCO进行维修
- 液压缸活塞杆端口或爆破片泄漏：请联系DADCO进行维修
- 系统油中有气体和回弹：见第14页的系统排气步骤
- 氮气泄漏：放出系统并更换泄漏的部件、软管或接头密封。
- 油管接头、压力表、电磁阀泄漏：排气氮气至零。让排气阀打开。每次更换或维修一个接头。这样可以防止空气进入系统。可能需要对系统或系统的一部分重新充油。
- 蓄压器顶面O型圈泄漏：请联系DADCO进行维修。
- 蓄压器尾杆密封泄漏：排气氮气至零。让排气阀打开。拆卸尾杆防护罩。拆卸尾杆管。用套筒扳手拆卸尾杆组件。更换整个组件。
- 连接问题：可能需要更换快插接头。 排气氮气至零。让排气阀打开。将接头从螺纹端取出。
- 液压缸因过压而失效：排出氮气至零。让排气阀打开。请联系DADCO获得服务建议。

电气 - 冷却

- 系统不延迟：检查电气连接和线圈的操作。更换线圈或更换电磁阀，这可能需要重新排气和充油。 核实线圈电压是否合适。请联系DADCO获得服务建议。
- 系统过热：检查注意事项操作标牌上的操作规范。超过行程、压力或生产频率可能导致过热。操作条件的更改会改变操作温度。如果适用的话，检查冷却风扇的正常功能和空气的自由流动。
- 如果环境温度超过35°C(95°F)，可能需要更多的或改进的冷却。

DRS系统排气和AC.50蓄压器的充油

1. 系统排气设置的更多细节：见第10页，14C-16C页。
2. 排出氮气至零。
3. 用T20扳手缓慢地打开排气块的M6排气端口。
4. 把排气软管接头 AZ003399连接M6排气端口。
5. 排气软管回流到DRS.FPA6气动油泵的加注盖口或废油桶。
6. 把气动油泵DRS.FPA6的液压软管快插接头连接到AC.50蓄压器的充油快插接头。
7. 按下气动油泵的踏板时开始充油。 压下气动油泵的控制杆时将油和压力释放到气动油泵中。
8. 给氮气系统充气到200psi(14bar) - 这可能会通过排气管喷出一些空气和油。
9. 一旦AC.50活塞下降，除非有内部泄漏，否则回流应该停止。
10. 继续充油，直到排气软管的回流油中没有看到气泡为止。
11. 插入M6排气端口堵头。
12. 按下气动油泵踏板加点充油，直到尾杆伸出到指示管的低标线的位置。
13. 尾杆在低标线的位置就可以认为提供了足够的油量储备。
14. 断开气动油泵的连接后，在充氮气之前，检查所有的接头和连接处。
15. 缓慢地充氮气到一个中间压力（例如500psi/35bar）。
16. 监测所有连接处是否有泄漏，如果出现漏油，则停止检测监测。
17. 如果尾杆下降超过3mm(1/8")，可能在液压油中仍夹带空气。
18. 注意：带着较长液压软管的系统的在加压过程中，尾杆的下降幅度可能很大。
19. 如果尾杆位置没有问题，DRS系统就可以运行了。

软管和液压缸的排气

为液压缸和与蓄压器分开的软管组件充油和排气使用的快插接头可供。液压缸的排气G 1/8端口通常在活塞杆端面、液压缸底面或液压缸的侧面。见第15C页。

蓄压器和液压缸的维修

对于蓄压器和液压缸进行内部维修的首选方法是把系统返回给DADCO。对于较大的系统或高产量的模具，我们建议储备一个AC.50，以换取继续生产。参见第11C-13C页，了解那些容易被更换的部件，并可从DADCO提货。

充油/排气 刚供货的新系统不需要

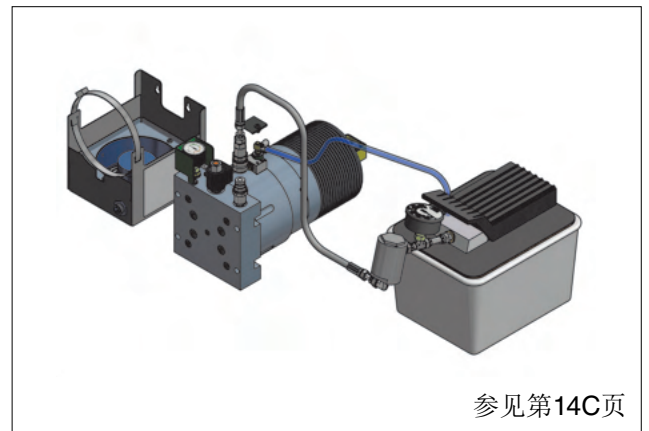


不要在高压下打开或排气端口，
>200psi (14bar)。蓄压器必须
从控制面板排完气后维修。

在液压缸活塞杆伸出且所有软管连接的情况下进行充油。如果液压缸活塞杆被压缩时充油的话，系统中就没有可正常操作的足够的液压油。如果液压缸与蓄压器没有连接好，请不要压下液压缸。参见第15C-16C页的视觉说明的正确排气方式。

蓄压器-充油

AC.50蓄压器有一个无滴泄露的快插接头，专门用于与气动油泵(DRS.FPA6)连接。蓄压器应充入低压的氮气，<200psi (14 bar)，以便在系统充油和排气时，蓄压器得将活塞向下定位。使用排气软管套件(AZ003399)把空气和液压油可以返回到油泵或废物容器内。在充油和排气时要小心。有关服务设备和进一步培训，请联系DADCO。



参见第14C页

液压缸-充油

延迟回程系统的液压缸通常与一个软管和内螺纹快插接头或一个外螺纹快插接头连接后供货。液压缸的活塞杆端面会有一个G1/8(90.607.065)或M6的排气端口，或者在液压缸底面上有一个G1/8或M6的排气端口。这些端口在最初的充油时应保持开放。所提供的排气软管套件便于将液压油返回油泵或废品箱中，并目测是否有此油体内内气泡存在。关闭所有端口。当给系统加压（充氮气）时，要确认各端口的扭力是否正确，是否有泄漏。这对液压缸活塞杆端面接口尤其重要，因为它们是不可接近的。



参见第15C页



压下与AC.50蓄压器断开的液压缸
会损坏液压缸软管和接头。

注意：液压缸配件的充油连管接头，AZ001656/59/60，
显示在第12C页。

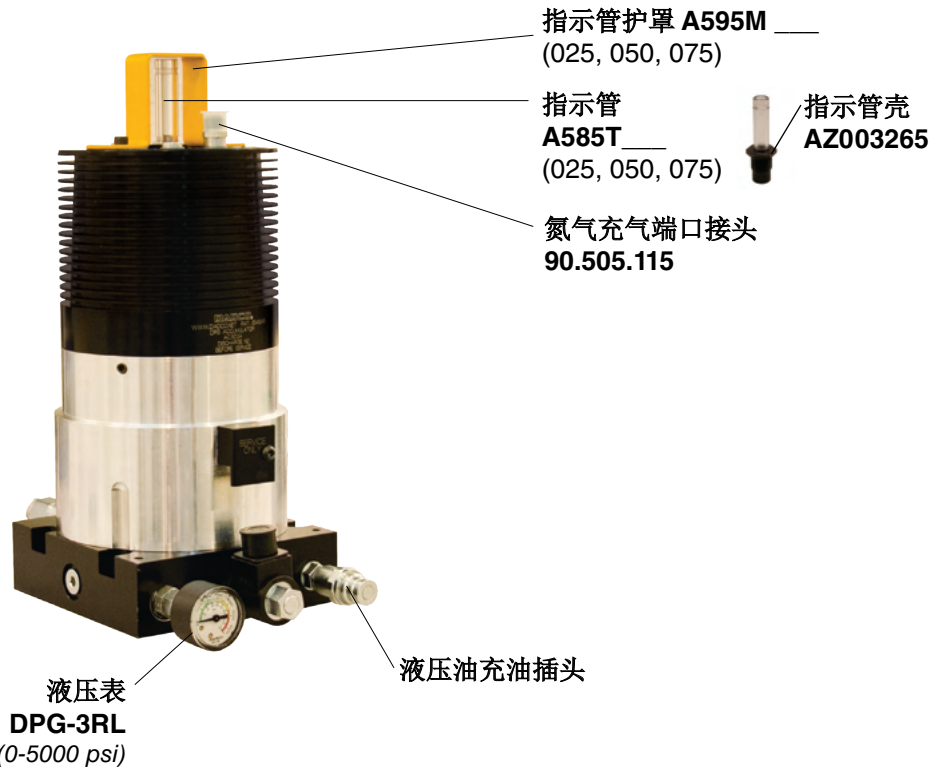
更换部件

延迟返回系统 安装和维护指南

下列表有一般维护时推荐的系统备件清单。需要内部维修和翻新，请送回到原厂评估。



在进行任何维护之前，一定要从系统中排出氮气。



主动冷却选项
AC.50.CM. _____
(115 VAC 或 D24 VDC)



部件编号	部件
SV08 电磁阀: AZ511652	
电磁阀线圈: AZ541354 – 24 VDC AZ541655 – 115 VAC	
电线组件(带LED): AZ541614 – 24 VDC AZ541613 – 115 VAC	
DIN连接器: AZ541653	

油泵 - DRS.FPA6

带有2加仑塑料容器的气动油泵用于填充和更换系统油。为液压缸注油时需要充油接头。

空气供应: 3-8 bar (40-150 psi)
 储气罐: 7.5 L (2 gallon)
 流量: 1.2 L/min (75 in³/min)
 at 7 bar (100 psi)
 进气压力



排气管和接头套件 - AZ003399

注油中，用于在充油中，排出系统中液压油的空气。包括90.607.065 G 1/8 变径接头。



接头，快插接头和软管规格

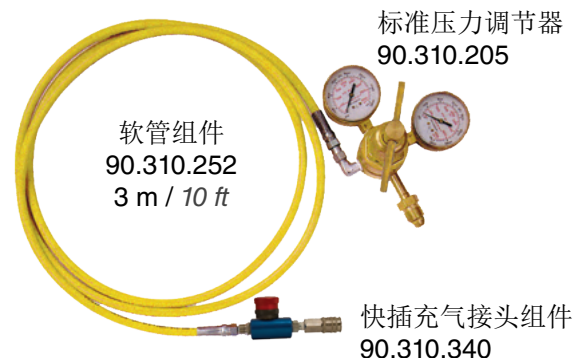
提供的所有液压软管和接头均为ORFS（O型面密封圈）的，并使用零泄漏接头。液压软管和配件是根据应用要求预先确定和设计的。软管组件是定制的，作为DRS订单的组件部分发货。有关更换软管、接头或软管组件的更多信息，请联系DADCO。要制作自己的软管组件，您需要缩管机和胎具；请联系DADCO。

	直通接头	直通变径接头	直通连管接头	螺塞	内快插接头	外快插接头	充油连管接头	部件编码	外径		内径		弯曲半径	
									inch	mm	inch	mm	inch	mm
软管规格														
- 6	PF6F5OLO	PF4-6F5OLO	PF6F5OHAO	PF6HP5ON	AZ531657	AZ531656	6/6 AZ001656	PH451TC-6	.68"	17	.375"	10	2.50"	63
- 8	PF8F5OLO	PF6-8F5OLO	PF8F5OHAO	PF8HP5ON	AZ531658	AZ531659	6/8 AZ001659	PH451TC-8	.80"	20	.500"	12.5	3.50"	89
- 10	PF10F5OLO	PF8-10F5OLO	PF10F5OHAO	PF10HP5ON	AZ531661	AZ531660	6/10 AZ001660	PH451TC-10	.94"	24	.625"	16	4.00"	102

快插充气组件

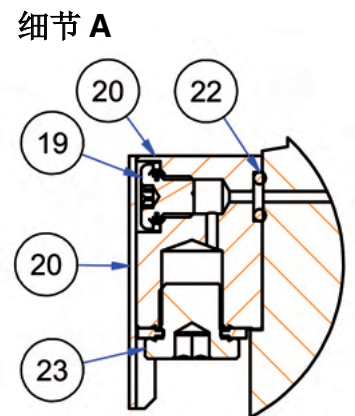
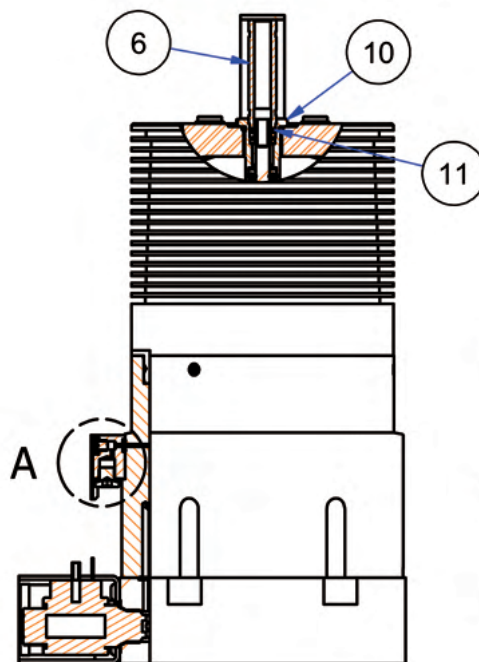
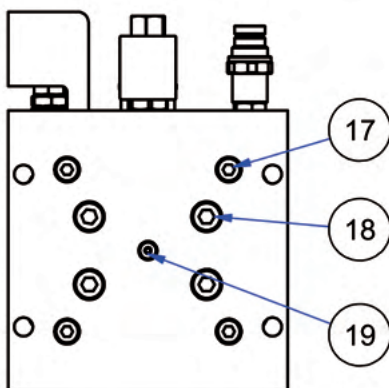
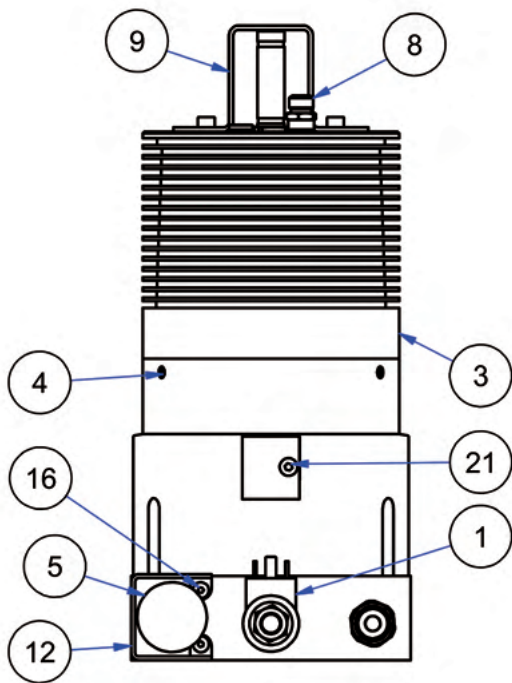
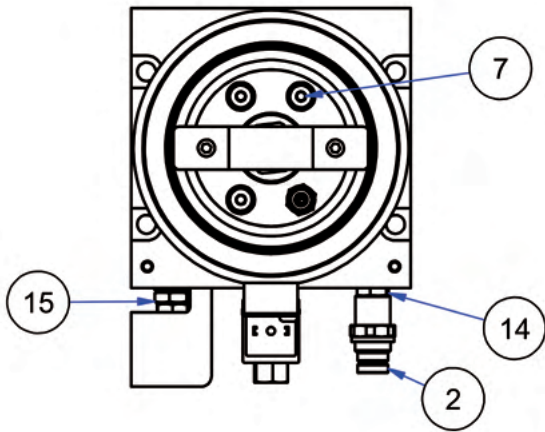
90.310.044

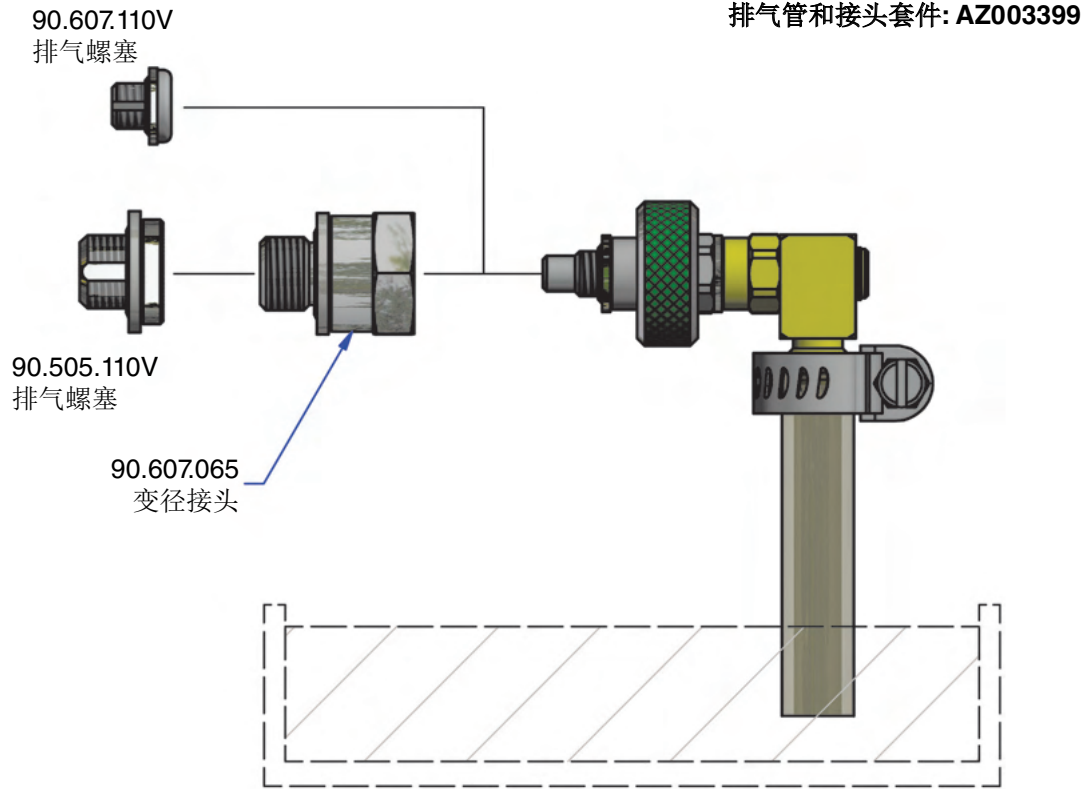
使用具有自排气功能的DADCO快插充气组件，通过氮气控制板，按规定向蓄压器充填氮气。检查系统上的注意事项操作标牌，以确定适当的充气。



AC.50 零件清单

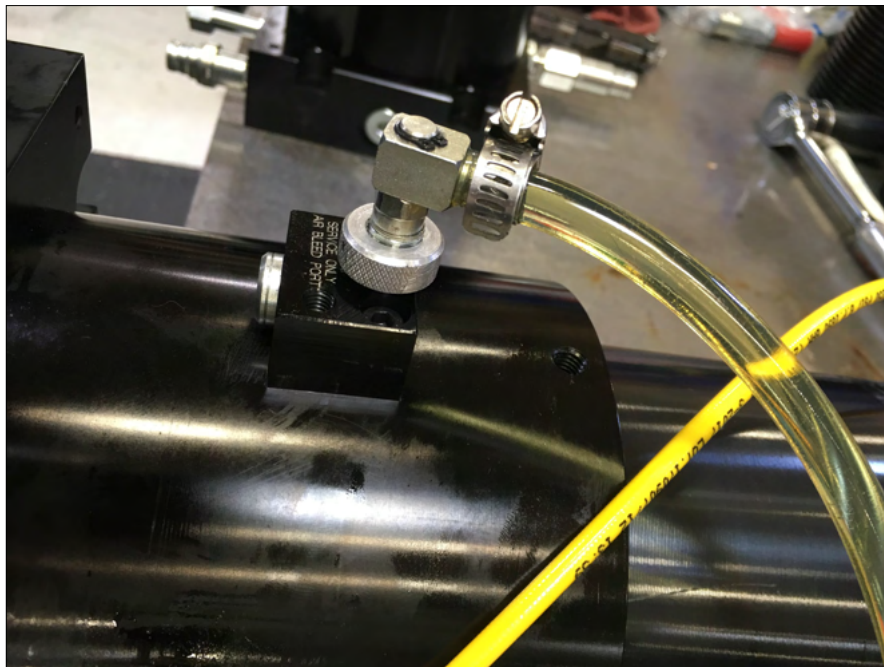
序号	零件编号	零件描述
1	AZ511653	AC.50 电磁阀 SVD08-21
2	AZ531656	DRS 外螺纹-6 充油插头
3	A507M050	AC.50 外壳体 M025, M050, M075 07-7463
4	UMG08125008	AC.50 M8X8 锥型固定螺钉
5	DPG-3RL	小型液压表组件
6	A585T050	AC.50 尾杆指示管 T025,T050,T075 85-7803
7	90.505.110	G1/8 端口螺塞
8	90.505.115	S-115 型ORFS端口接头
9	A59M050	尾杆防护罩 M025/M050/M075 95-7803
10	AZ003265	AC.50 尾部杆组件
11	AZ457803	O-型圈 0.426X0.070 2-013 硬度70
12	HC873530	90.405 紧凑型液压表防护罩
13	UMA06100016	M6 X 16 SHCS
14	PFHA06-6	PF 端口直接头 6-6
15	90.505.122	G1.4BSPP -> ORFS 直接头
16	UMF0508012	M5 X 12 圆头螺钉
17	UMA08125060	M8 X 60 SHCS
18	UMA10150050	M10 X 50 SHCS
19	90.607.110V	90.607.110V M6 排气端口 (螺塞)
20	AZ953336	AC.50 排气块
21	UMF06100010	M6 X 10 BHCS
22	MZ451437	2-007 90A O-型密封圈 (0.144 x 0.070)
23	90.505.110V	G-109 排气螺塞





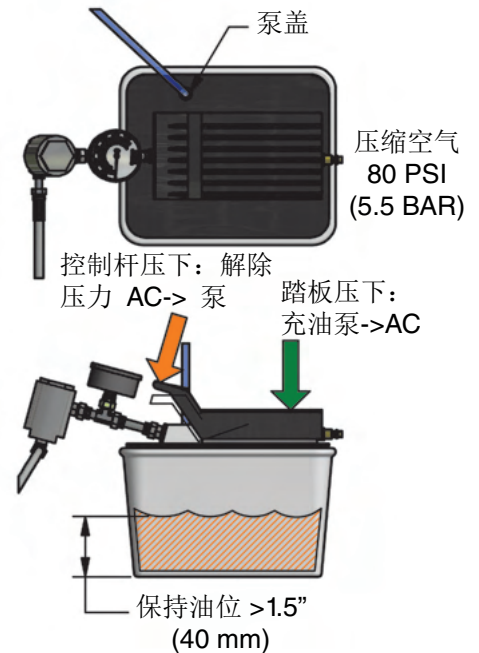
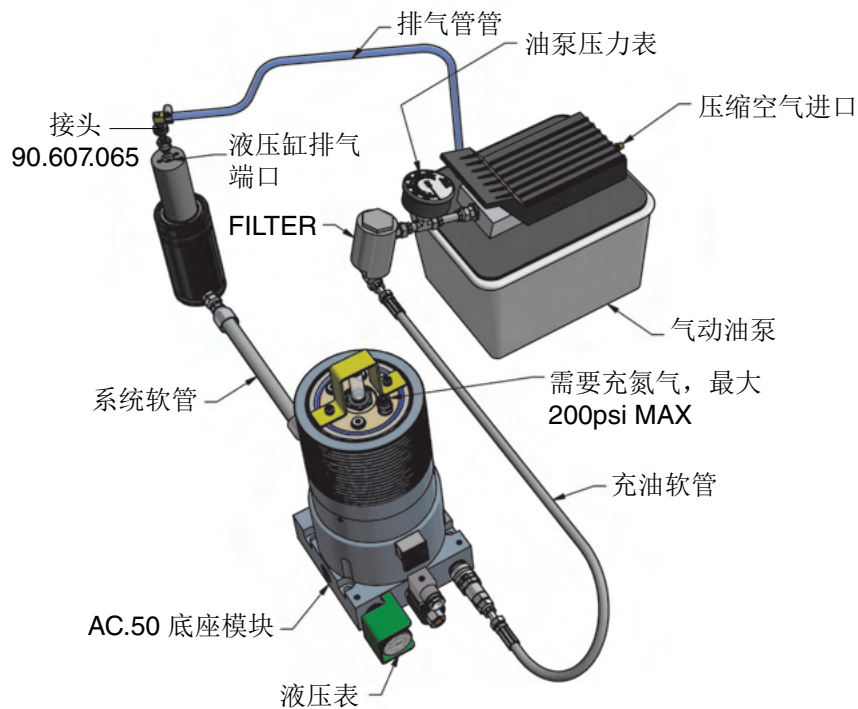
切勿在压力下使用。仅限排气

1. 仅用于充油和排气。
2. 只紧固接头时扭矩旋钮。
3. 充油充到软管内的油流无带气20秒中。
4. 充油泵FP.FPA62包括在DRS.FPA6中。
5. 排气后重新插入端口螺塞。



充气 and 排气系统及液压缸

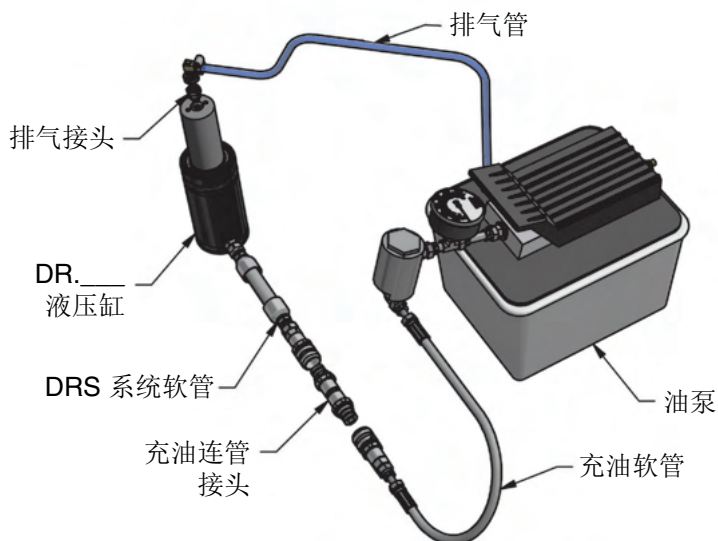
DRS 系统的充油和排气说明



系统连接设置

1. 如果AC.50有一个风扇连接，则拆卸风扇。
2. 拆下排气块盖和M6螺塞。
3. 把M6旋钮装入排气端口。
4. 把充油软管快插接头（内螺纹）连接到AC.50底座的外螺纹充油接头上。
5. 在控制面板上连接氮气。
6. 充气到低压 <200psi(14bar)。

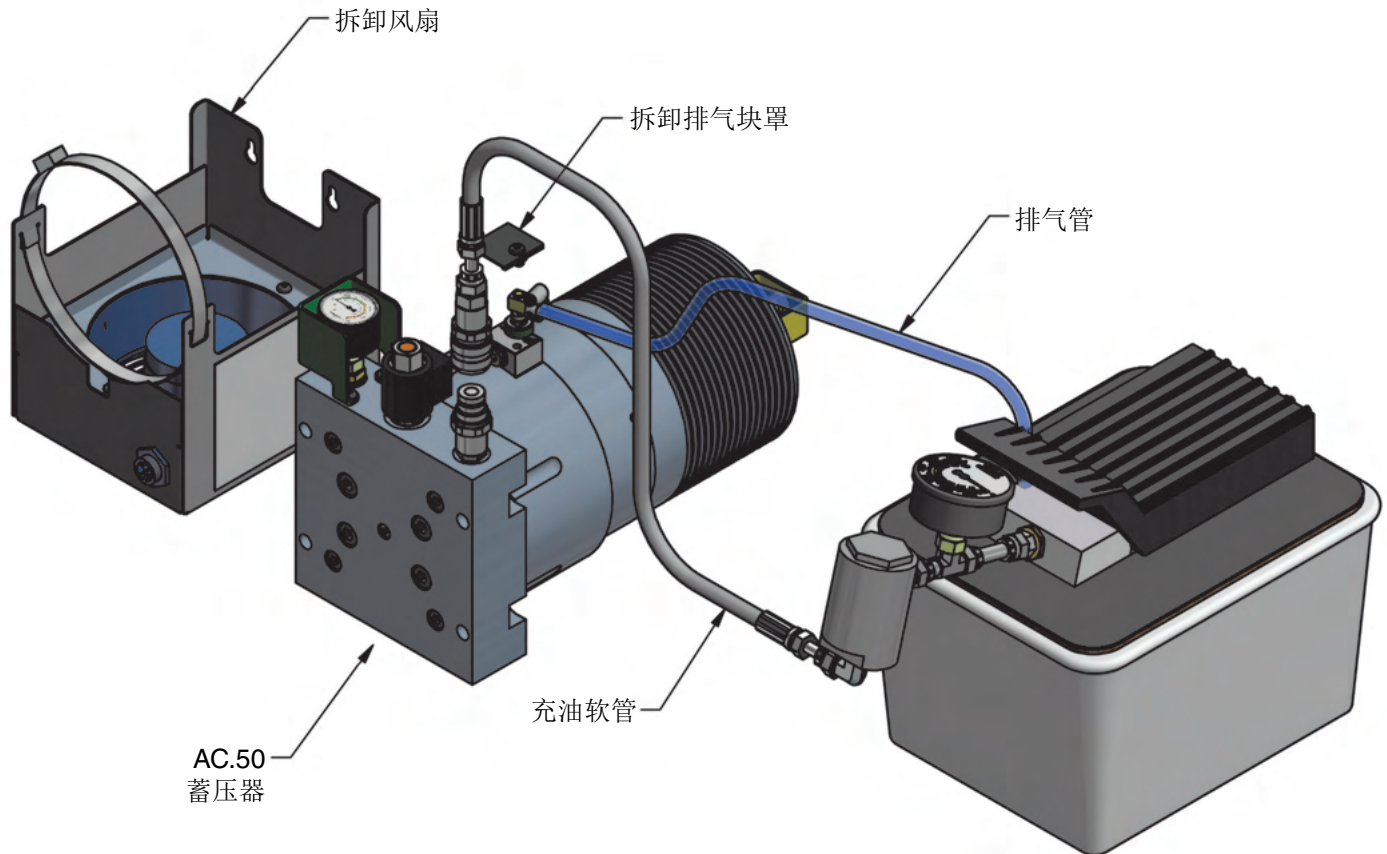
充油和排气说明，仅适用于液压缸



单独排气液压缸

- 维修液压缸或更换软管时需要。
- 常用DR液压缸型号是通过活塞杆端面端口可以排气的。
- 有些型号通过底座或侧面口可以排气。
- 切勿过度加压液压缸。
- 当空气抽排完毕后，装入端口螺塞，检查压缩-用手里压下活塞杆。
- 如果有回弹感，重新检查是否有空气。
- 没有与AC.50连接，切勿冲压。
- 如果过度加压，液压缸会损坏。

为了获得最佳效果,把AC.50从模具上拆下后在工作台或推车上操作充油/排气。在模具内安装的系统也通过相同过程可以操作,但排出被由体内夹带的空气的效果会降低。如果把AC.50从工具中没有拆下来,可能会残留一些空气。

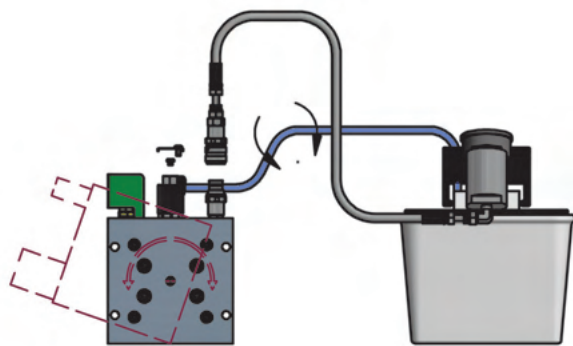


AC.50 拆卸风扇

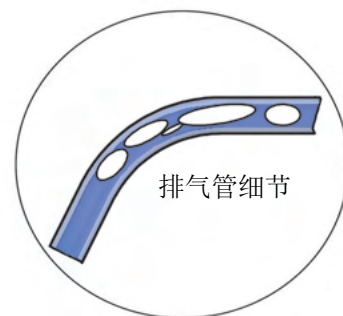
1. 断开电源
2. 松开AC.50顶部尾杆保护罩的两个M6螺丝。
3. 松开带环夹。
4. 把风扇从AC.50的顶部拆下

设置与AC.50的连接

1. 如果AC.50带着一个风扇,则拆卸风扇。
2. 拆卸排气块罩和M6螺塞。
把M6旋钮装入排气端口。
3. 把充油软管快插接头(内螺纹)连接到AC.50
4. 底座的外螺纹充油接头上。
5. 在控制面板上连接氮气。
6. 充气到低压 <200psi(14bar)。



每20秒把AC.50摇晃180°



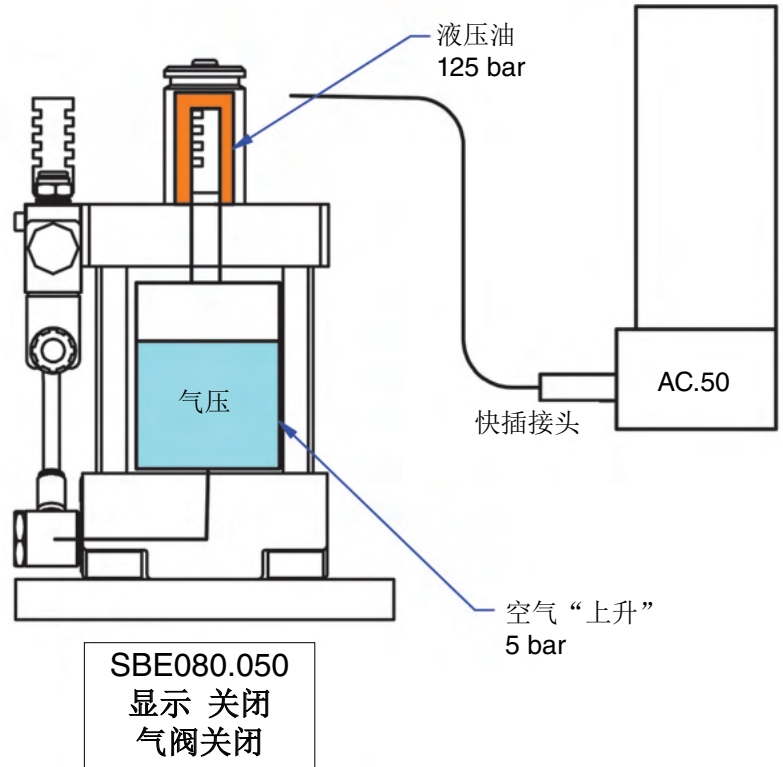
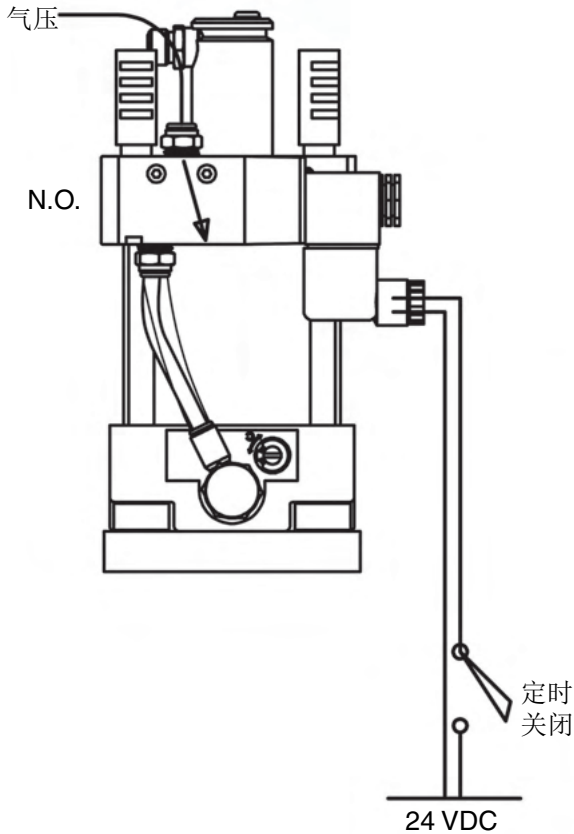
确定空气的排除

1. 充油过程中要注意观察排气管内的油体-无夹带空气。
2. 旋转或调整AC.50的方向有助于排除气泡。
3. 排气口向上是最佳方向。
4. 充油充到当油流变清澈后约20秒中。

回弹消除装置/SBE (选项配件)
关闭 - 延迟锁定前/后



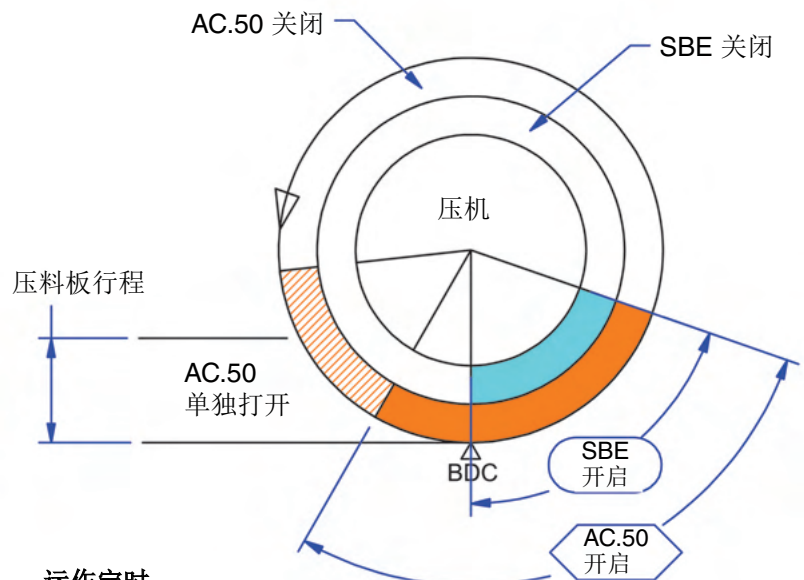
请勿打开排气端口
仅限维修



所有部件都是预先充油的
不要加充油

系统组装

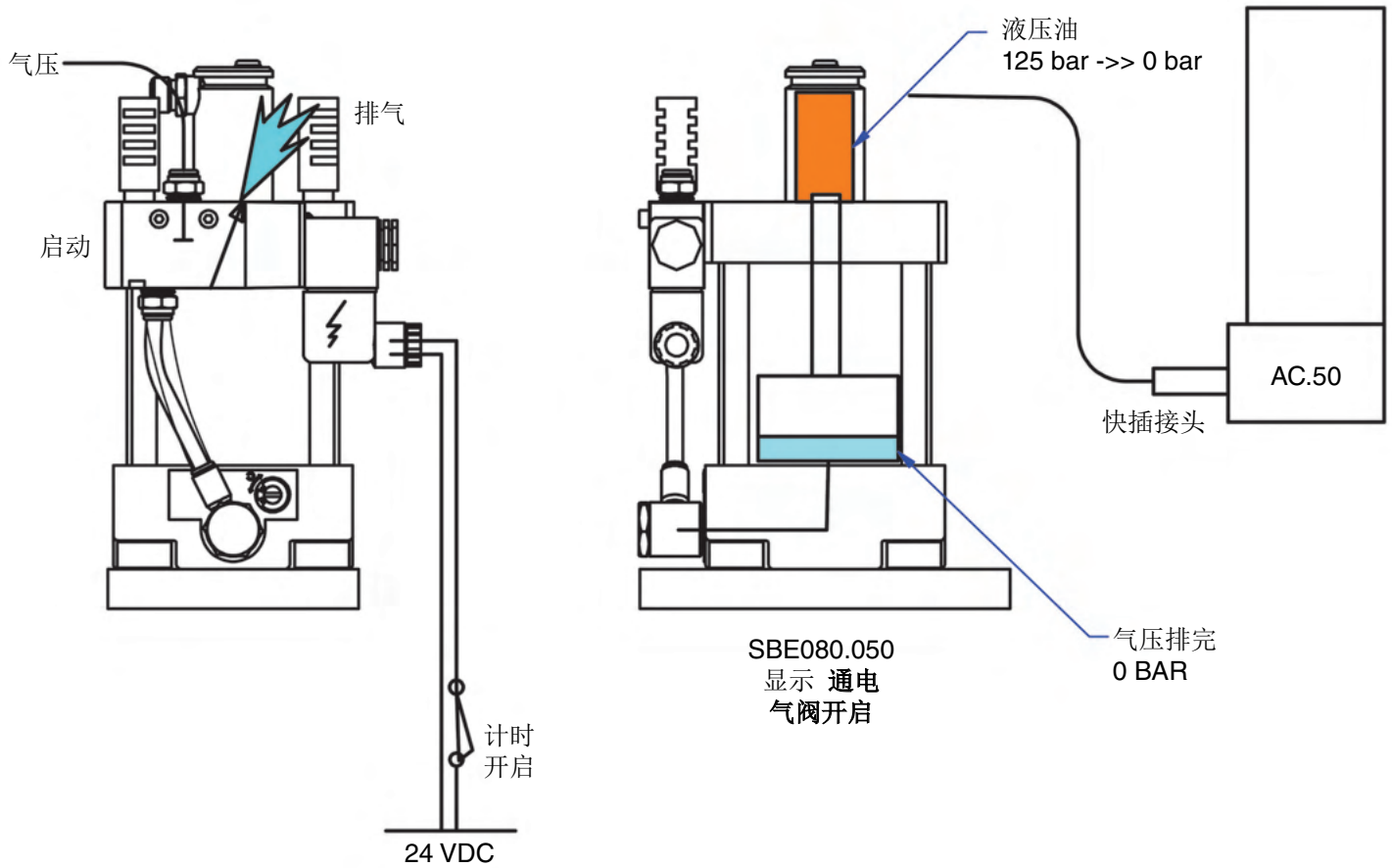
1. 连接液压缸
2. 把SBE连接到AC.50 (底座的侧面端口快插接头)
3. 连接氮气控制面板
4. 连接AC.50电源
5. 连接SBE 电源
6. 连接气压到SBE
7. 充氮气

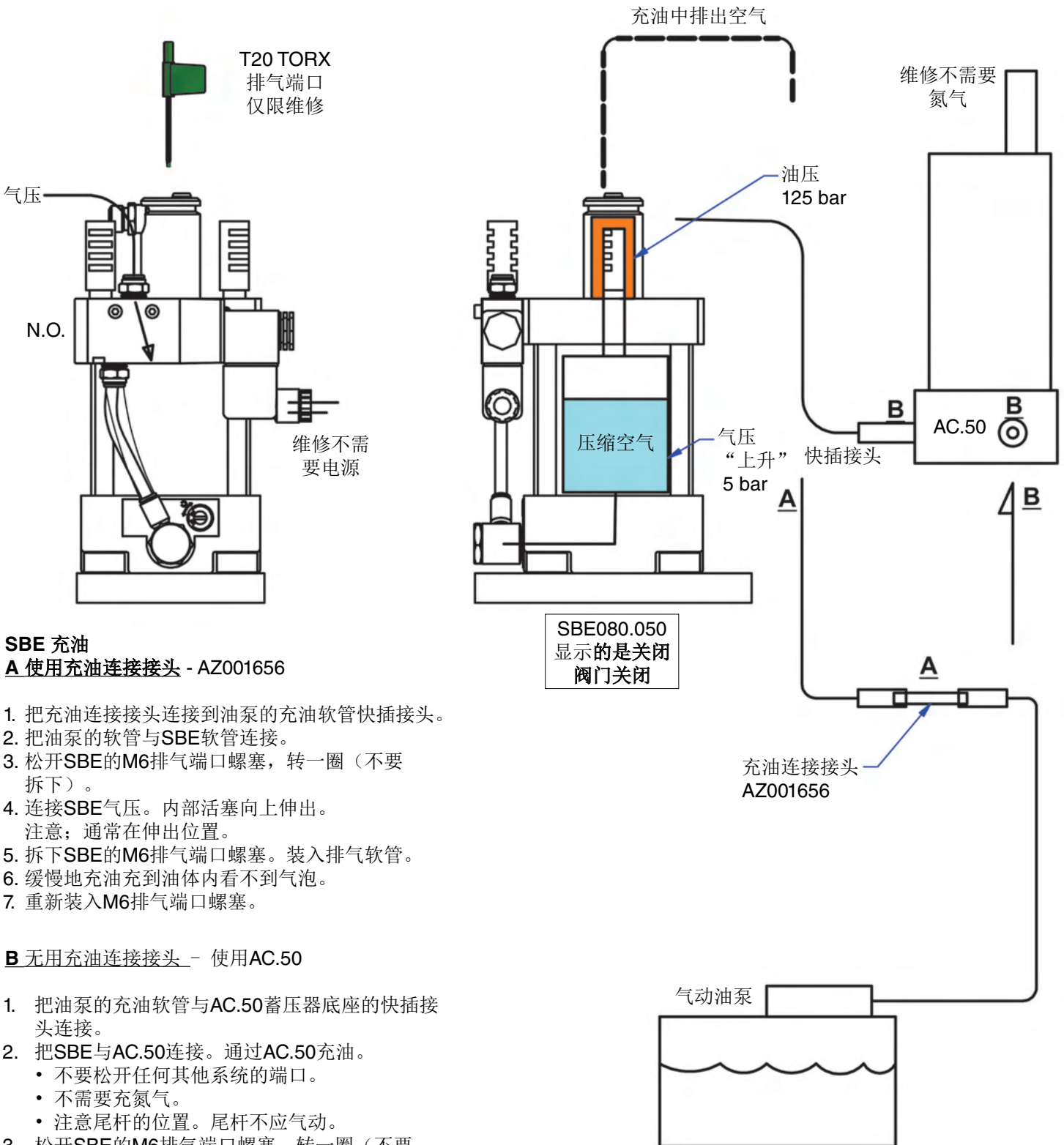


运作定时

1. 在到B.D.C.之前, AC.50开启 (通电或通气)。
2. 在到B.D.C.时, SBE开启 (通电或断气)
3. 压料板分离后, AC.50 + SBE关闭

回弹消除装置/SBE (选项配件)
启动 - 在延迟期间锁定





SBE 充油

A 使用充油连接接头 - AZ001656

1. 把充油连接接头连接到油泵的充油软管快插接头。
2. 把油泵的软管与SBE软管连接。
3. 松开SBE的M6排气端口螺塞，转一圈（不要拆下）。
4. 连接SBE气压。内部活塞向上伸出。
注意：通常在伸出位置。
5. 拆下SBE的M6排气端口螺塞。装入排气软管。
6. 缓慢地充油充到油体内看不到气泡。
7. 重新装入M6排气端口螺塞。

B 无用充油连接接头 - 使用AC.50

1. 把油泵的充油软管与AC.50蓄压器底座的快插接头连接。
2. 把SBE与AC.50连接。通过AC.50充油。
 - 不要松开任何其他系统的端口。
 - 不需要充氮气。
 - 注意尾杆的位置。尾杆不应气动。
3. 松开SBE的M6排气端口螺塞，转一圈（不要拆下）。
4. 连接SBE气压。内部活塞向上伸出。
注意：通常在伸出位置。
5. 拆下SBE的M6排气端口螺塞。装入排气软管。
6. 缓慢地充油充到油体内看不到气泡。
7. 重新装入M6排气端口螺塞。

