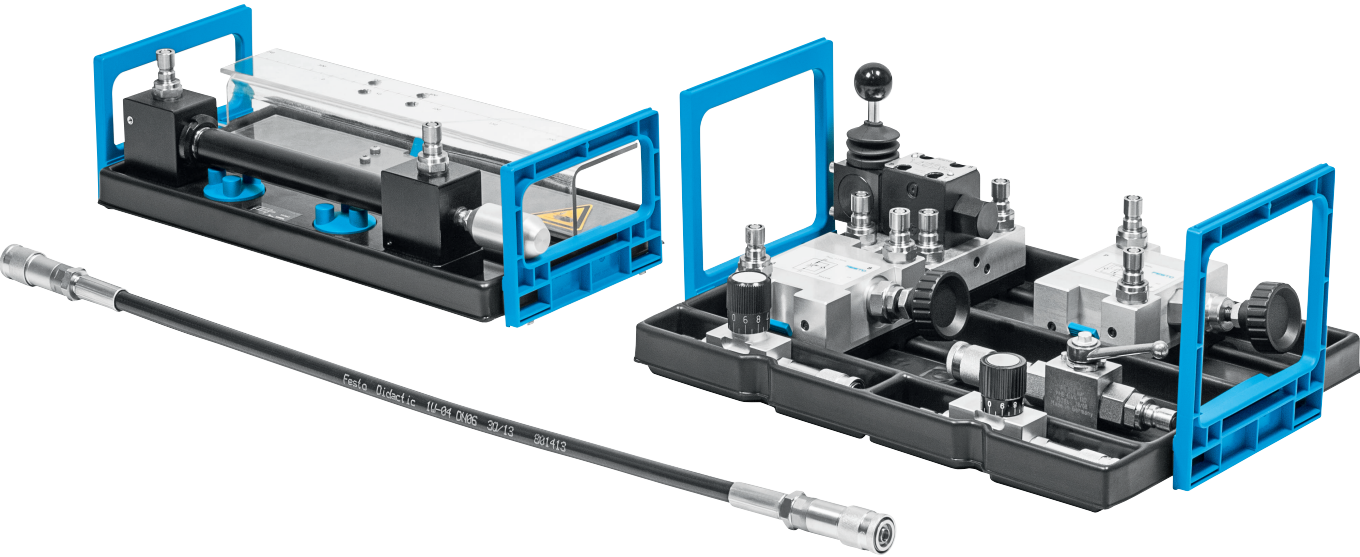


# 设备组 TP 501+ – 高级系统故障排除

全新



## 回归实际

Festo Didactic 设备组 TP 501+ 是设备组 TP 501 的扩展。TP 501+ 包含带有指定实际缺陷的组件。凭借它，可以使用 TP 501 构造液压回路，并且可以用有缺陷的组件替换单个组件。

凭借我们在工业环境中的丰富经验，我们能够为液压系统确定典型的错误模式，并使用设备组 TP 501+ 中包含的组件构建这些模式。

## 专业培训

系统故障排除和专业错误消除是机械、机电一体化和电气工程领域日常操作的重要组成部分。为了通过结构化的安全程序习得这一领域的技能，需要系统学习和实践故障排除。关键点：

- 了解回路并辨别任何不合规的情况
- 划定/排除任何错误区域
- 定位并排除错误

这一程序需要一定的专业知识，例如各个组件的操作模式及其系统限制。

## 带有坏弹簧的卸压阀

卸压阀弹簧损坏即使缺陷组件的一个示例。这种缺陷可能是由于连续负载或物料瑕疵造成的。该缺陷会导致弹簧长度缩短，从而减小可设定的最大压力。问题明显则会导致较低的气缸应力。由于压力传感器或力量传感器无法切换，还会导致操作循环中断或出现过程安全隐患。

## 压力补偿器损坏的流量控制阀

双向流量控制阀压力补偿器损坏是另一个缺陷示例。在完好无损的情况下，无论负载压力如何，阀门都能确保恒定的体积流量。但在这种情况下，压力补偿器无法正常工作。节流阀将无法调节压差。这里，流量控制阀的作用类似于未起到调节作用的节流阀。如果有灰尘进入系统，就会出现这样的故障，致使压力补偿器的活塞在打开位置卡住。

设备托盘中完整的设备组 TP 501+
 8060229

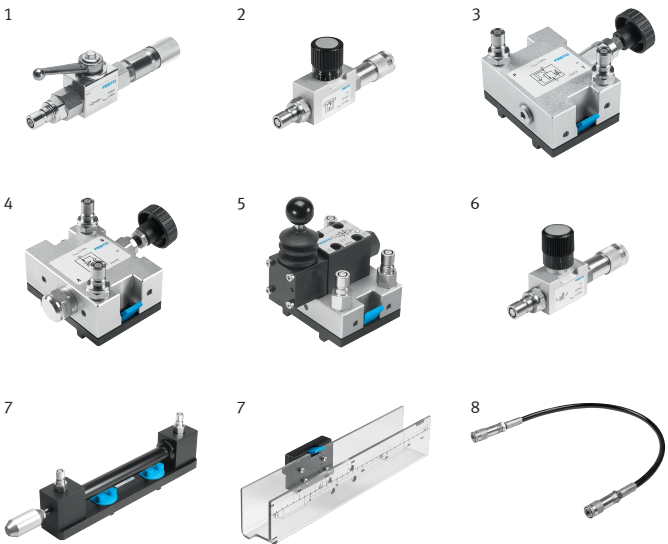
重要组件一览：

1	1x 截止阀，有缺陷	8065301
2	1x 单向流量控制阀，有缺陷	8065298
3	1x 卸压阀，有缺陷	8065175
4	1x 双向流量控制阀，有缺陷	8065174
5	1x 3 位 4通手柄阀，H 型中心位置，制动（PTAB）	8065281
6	1x 流量控制阀	152842
7	1x 差动液压缸 16/10/200，有缺陷	8065195
8	1x 带快接头的软管，堵塞	8065327

还需订购必要的配件：

铝合金板 → 第 39 页

液压泵 → 第 148 页 - 149 页



要求

基于基础液压系统，高级包含适用于设备组 TP 501 的八个组件。故障排除任务针对涉及维护和维修的所有工作。可以观察到所有问题，因此无需特殊的测量设备。然而，也可以使用诸如流量计或压力计的测量设备来量化错误模式。

学习资料

对各个缺陷组件功能和故障的描述。还包括流程图，以系统指导学员从观察问题到完成维修的整个环节。

补充介质

- 使用 FluidSIM® 进行设计和仿真
- 带有 FluidLab®-M 的 TP 810 诊断系统
- 教科书：液压和电气液压系统的基本原理
- WBT 液压系统
- 网络培训，电气液压
- 液压系统海报

