

SATA Filter Range 0400 系列

油水分离器使用说明书

SATA 空气过滤器系列 0/400 使用和维护说明

在使用设备之前，完整、透彻地阅读操作指令，并注意遵守。然后把操作指令妥善存放在每个设备使用者都能拿到的地方。设备只能由熟悉其使用的人员（专业人士）进行操作。设备使用不当、任何类型的改动或与不适当的其它部件组合可能造成材料损坏，严重危及操作者本身、他人和动物的健康，甚至死亡（例如不遵守参考手册），对此 SATA 不承担任何责任。必须遵守各国或使用设备的地区相应的安全指令、工作场所规定和劳动保护规则（例如职业商会总部的德国预防事故规程 BGV D25 和 BGV D24 等）。

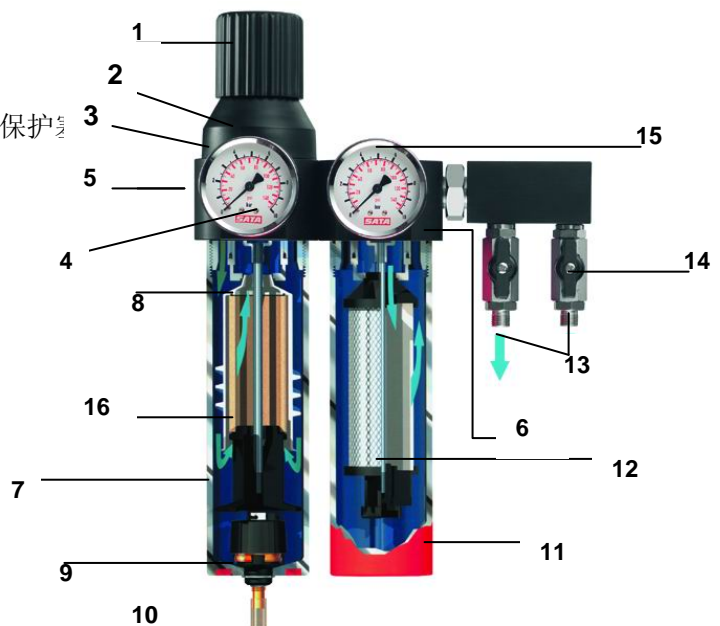
开始操作

每次开始操作前，尤其是每次清洁和修理工作后，检查所有螺丝和螺母是否紧固，以及设备和软管的密封性。任何种类的维护和修理工作时设备必须处于无压状态，即与气网分开。不遵守此安全指示可能导致损害和受伤，甚至是死亡。SATA 对违规可能产生的后果不承担责任。

有缺陷的部件必须替换或相应修理。为了获得理想空气质量和大限度的安全，只用原厂备件。

油漆时不允许工作区域存在火种（例如明火、点燃的香烟、没有防爆保护的灯泡等），因为在油漆的过程中产生了易燃的混和气体。油漆时必须符合有关劳动保护的规定（呼吸保护等）。在清洁工作中决不能把过滤器部件（烧结黄铜过滤器除外）放在稀释剂里。

1. 压力调节旋钮
2. 定位螺母
3. 隔膜和调压阀（内部）
4. 气压表（1 级过滤出口压力）
5. 空气进口（G 1/2 英寸）（安装时取出保护罩）
6. 连接螺丝（侧面）
7. 一级过滤器外罩（金属）
8. 旋风分离器
9. 冷凝水自动排出阀
10. 冷凝水排泄软管
11. 二级过滤器外罩（金属）
12. 纤维滤芯
13. 空气出口（G 1/4 英寸 外螺纹）
14. 特氟隆球阀
15. 气压表（2 级过滤出口压力）
16. 黄铜过滤器



注：

一级过滤器：分离压缩空气中的冷凝液体物质（水、油等）和 5 微米以上的固体物质。

二级过滤器：分离压缩空气中 0.01 微米以上的固体物质。

安装: 安装过滤器时, 滤器罩管 (7 和 11) 上的铭牌必须可从正面辨认 (滤器壳体上的箭头显示流向)

2. 功能描述

SATA 0/400 模块式过滤器系列用来净化压缩空气和无毒、不可燃的气态介质。它把固体、液体和部分气体成份从流经过滤器的空气中分离出来。如果没有过滤器, 这些成份将对接在后面的设备及其相应达到的工作结果以及呼吸保护器产生不利影响。

2.1. 一级过滤:

一级过滤过滤器减压器分离大于 $5\ \mu\text{m}$ 的颗粒以及冷凝出的水和油。通过内置的减压器 (1 至 3) 可精密调整输出压力, 保持出口压力稳定, 很大程度上避免了压力波动。滤器罩管 (7) 里的冷凝水到达一定的高度时, 自动冷凝水排出阀 (9) 在压力下打开, 直到冷凝水经由冷凝水排泄软管 (10) 被挤出去, 只剩下少量残余。

构造相同:

订货号	产品型号	用途范围
92262	0/424L	管路安装 (一级过滤效果)
92221	0/424	接气动工具 (带输出模块, 一级过滤效果)
92254	0/414L	管路安装 (无调压阀和气压表, 一级过滤效果)
92213	0/414	带输出模块 (无调压阀和气压表, 一级过滤效果)

2.2. 二级过滤:

二级过滤细滤清器依照使用滤筒的精密度, 分离最小的微粒。

滤器型号 0/434 过滤精度 0.01 微米: 分离能力 99.98 %

2.3 活性炭过滤器

0/464 活性炭过滤器除滤筒外, 构造与二级过滤器 0/434 (0/434L) 相同。过滤器里装有活性炭滤筒, 订货号 85373。活性炭过滤器前必须总是插入冷凝水分离和细滤清器级。

构造相同:

订货号	产品型号	用途范围
92270	0/434L	管路安装, 分离 99,998 %
92239	0/434	带输出模块, 分离 99,998 %
92247	0/464	带活性炭滤筒和分配器带 2 个出口联接和油指示器

2.4. 输出模块 订货号 59295 :

输出模块装有两个特氟隆球阀带连接外螺纹 G 1/4 英寸, 可连接两个另外的气动工具。

构造相同:

59576 输出模块带 2 个出口联接和油指示器



2.5. 黄铜过滤芯

黄铜烧结金属过滤芯, 可过滤直径 $5\ \mu\text{m}$ 以上的固体颗粒物质,



表面积 100 平方厘米，建议6个月更换，订货号22160

2.6. 纤维精细过滤芯

纤维精细过滤芯，微纤维聚丙烯网，可过滤直径 0.01 微米以上的固体颗粒物质，

过滤精度 99,998%，建议6个月更换（或当过滤器上的两气压表达的压力差 0.5 巴时更换），不可重复使用

订货号 81810*



2.7. 活性炭过滤芯

活性炭过滤芯，不可重复使用，
滤芯计时器和滤芯一起更换（建议 3 个月更换）
订货号 85373



* 最迟在进出口压差最大为0.5 巴时更换滤芯

所有的滤芯建议按时更换，严重污染时应提前实施检查，必要时更换。烧结黄铜滤芯和过滤器罩管 (7 和 11) 建议 6 个月进行更换和清洗。饱和的滤芯有出现故障和损害健康的危险。

3. 技术数据和尺寸

- 空气输入口 (G 1/2 英寸 内螺纹)
- 最高进口实际过压 15 巴; (O/434 为 15 巴); (O/464 为 10 巴)
- 最高出口实际过压 10 巴;
 - 空气流量 6 巴时 3600 升/分钟 (详见特征线)
- 最高环境温度 120°C, 活性炭最高 60°C

重量:

O/414=2.2 公斤

O/414L =1.5 公斤

O/424 =2.7 公斤

O/424L = 2.0 公斤

O/434 = 2.3 公斤

O/434L= 1.6 公斤

O/464 =2.3 公斤

组合滤器:

O/444 =4,3 公斤

O/474 = 3,9 公斤

O/484 = 5,9 公斤

O/494 = 6,6 公斤

4. 安装

用提供的安装套件，订货号 92569 依靠固定架，用附带的螺丝把过滤器单元垂直旋在坚固墙体的适当位置上，保护其不受撞击、震动等机械影响。管路装置中过滤器也可牢固地垂直安装在压缩空气管路中，无需另外固定在墙上（相应加固管路）。

取出塑料封塞，把干净的压缩空气管（G 1/2 英寸）紧密、无张力地旋入空气进口 (5)。维护工作时应针对性地把切断旋塞和可拆卸的螺管接头加在滤器前面的压缩空气供应管中（螺管接头也可在滤器后面）。把冷凝水排泄软管 (10) 套在黄铜色连接件上，软管末端导入适合的冷凝水收集槽（注意容器的通风和稳定，以及冷凝水排泄时软管跳出）。

注意! 冷凝水是特殊废物。

5. 装配组合滤器

1. 把有凸缘的密封环嵌入螺纹 G 1/2。
2. 把模块排列整齐并用内六角扳手拧紧螺丝。
3. 输出模块可用活动螺管接头旋在过滤器单元上。

6. 减压阀

在独立可回调的减压阀 (1 至 3) 能调整需要的工作压力。阀运行不再可靠，或空气从定位螺帽 (2) 背面的排气孔溢出时，必须把减压阀拆开清洗，必要时更换隔膜（订货号 2949）和调节阀杆（订货号 84764）或用喷枪脂润滑部件（订货号 48173 或 10009 (6 件装)）。

7. 一级过滤器的保养方法：

1. 逆时针旋下一级过滤器圆筒（订货号：24554）。
2. 小心将一级过滤器圆筒往下抽取出。
3. 用手扶稳白色螺旋式的油水分离装置（订货号：22137），旋下该装置下部黑色的滤芯托架。
4. 往下抽取出白色螺旋式的油水分离装置和黄铜粉末烧结成的金属过滤芯（订货号：22160），取下时，应注意该金属过滤芯会从白色螺旋式的油水分离装置中脱落出来，以免摔坏。
5. 将黄铜过滤芯取出，更换新的黄铜滤芯。
6. 用无尘布沾少许溶剂将过滤筒的内壁擦拭干净，注意保护该圆筒底部的自动排泄装置（订货号：15511）。
7. 将新的黄铜滤芯置入白色螺旋式的油水分离装置中，注意该黄铜过滤芯与白色螺旋式油水分离装置的锥形底部接触处有一个“o”形橡胶密封垫圈。
8. 安装黑色过滤芯托架。
9. 安装过滤器的圆筒。

8. 二级过滤器滤芯的更换方法

1. 逆时针旋下二级过滤器的圆筒。
2. 旋下纤维精细过滤芯的黑色托架。
3. 用手扶稳纤维精细过滤芯并往下抽取出。
4. 用无尘布擦拭干净过滤器滤筒的内壁及其它部件。

5. 更换 SATA 原厂的纤维精细过滤芯（订货号：81810）
6. 安装纤维精细过滤芯的黑色托架。
7. 安装妥过滤器的圆筒。

9. 设置自动排放油水阀门

方法：

自动冷凝水排出阀只有过滤器位置垂直时才能正常运行。从滤器进口压力最低 1 巴起，阀自动关闭，过滤器无压时阀打开。如需开启气源时，缓慢开启压缩空气输入阀门（不可急速开启压缩空气输入阀门，以免高压急流对设备内部产生冲击，造成零部件的损坏）。进行所需工作气压的调整。自动排水阀不需要设置和人工操作，接驳上软管，将排泄出的冷凝物导入一个容器里（以免污染工作环境）。

10. 备件清单

您可在手册最后的折页上找到备件图。

94979 部件包含在过滤器系列 0/400 维修单元里

部件只在组件中供应

订货号	物品名称
521	锁紧垫圈 5 毫米,镀锌
2923	弹簧
2949	隔膜, 全套
15511	自动冷凝水排出阀
22046	SATA 0/400 系列压力表 0-10 巴
22087	O 形环 60 x 2,5 毫米, 0/400 系列
22129	全套特氟隆球阀, G 3/8 a x G 1/4 aSATA 空气滤净器 0/400 系列 G 1/4
22137	SATA 0/414 和 0/424 螺旋分离器
22152	丁苯橡胶 O 形环 33 x 2,5 用于 SATA 0/414 和 0/424
22160	SATA 0/414 和 0/424 清通过滤芯
22319	0/434, 0/438 压力表 0-10 巴
23804	全套压力控制阀, 用于 0/424
24471	塑料螺母带 2 个 O 形环, 用于过滤器系列 0/400
24489	螺杆带施压阀头, 用于过滤器系列 SATA 0/400
24521	制动器带 O 形环, 用于过滤器系列 0/400
24554	SATA 0/414 和 0/424 全套滤器外壳带自动排气阀
24562	全套接合器带 O 形环, 用于过滤器系列 SATA 0/400
28506	SATA 0/400 系列 丁苯橡胶 O 形环 13 x 1,5 毫米
28514	丁苯橡胶 O 形环 19 x 2 毫米, 用于 0/400 系列
28647	阀 0/424 气门弹簧
28654	阀 0/424 盘
59279	输出板, 全套
73890	螺杆
78360	密封垫片

80457	轴杆，全套
81810	SATA 0/434 和 0/444 滤筒，全套包装带 O 形环
83113	定位螺帽
83253	调整螺母
84749	0/400 系列 O 形环 33 x 2
84764	SATA 0/424 全套阀杆
85142	丁苯橡胶黑色 O 形环 30 x 1,5 毫米，用于 0/414 和 0/424
85357	滤器外壳销键
85373	0/464 活性炭滤筒带指示器条
92197	埋头螺丝
92569	墙上安装用固定套件
95000	螺管接头，全套，可拆除

11. 保修条件

只要供应商在报价里承诺了制造厂保修的保修条件。

- a) 对这种设备厂商提供从出售给最终用户之日起 6 个月的保修。
 - b) 保修包括在保修期内发现的有制造或材料缺陷的零件价格。排除误操作、正常磨损或机械损伤导致的破坏。
 - c) 排除对厂商任何类型的补充要求，尤其是赔偿。这对咨询、调试和示范时产生的损伤也有效。最终用户相对其购买合同方拥有的权力将不受此影响。
 - d) 如果在确定我们是否有厂商的更换义务之前，买方要求立即修理或更换，将会进行修理或补偿发货，并按当日价格结算和收费。如果经过投诉调查显示符合保修要求，买方将会按照保修服务得到计算出修理或替换部分的信用证。已发备件的部分成为厂商的财产。买方或客户无权因为缺陷通知或其它投诉拒绝或延迟付款。
 - e) 设备发货必须付清运费。厂商不承担派遣技工的开支（差旅和工时费）以及运输和包装费。此处适用厂商的安装条款。
 - f) 保修服务不可能延长保修期。
 - g) 保修在发生外来干涉时失效。
 - h) 此保修规定是厂商普通交货条件的组成部分。
- 对不遵守此使用说明书导致的伤害 SATA 不承担责任。
保留技术变更的权力。