

砂滤站



功能

此砂滤站主要在过滤过程中用于分离饮用水和污水处理技术中常用的固体。本质上，砂层在水流流过时通过深床过滤截留未溶解和悬浮的污染物。污染物会留在砂层中并沉淀为滤饼。随着时间的推移，渗透率降低，砂层上方的水位升高并通过传感器进行记录。传感器发出信号关闭进水口并开始反冲洗过程。

过滤过程参数设置在 PC 上通过随附的软件进行，例如更改反冲时间或调节吹扫空气压力以打碎滤饼。

该过滤站的特点如下：采用由不同过滤层组成的结构，每层铺设颗粒大小不同的石英砂砾，可通过透明的过滤器外壳监测清洁性能。



砂滤站

8024508

该工作站已完全组装、接线和测试。

包含供水箱/地下水、配有 EasyPort 的控制系统、连接电缆、附件套装和“入门”技术文档。

所需控制软件: FluidLab EDS 水处理系统 (订货号 8208235)。
只需一个许可证即可控制所有工作站。

主要元件

容积为 3 升的水池, 含溢流轮辋, 电容近似传感器, 浮球开关, 磁感应流量传感器, 离心泵, 4.75 升沙土过滤装置, 比例介质阀, 比例压力调节器阀, 包含两位五通电磁阀的气动阀岛, 单向阀, 压力传感器, 电子连接板, 铝支撑板, 1x 石英砂砾。

所需附件, 另请订购:

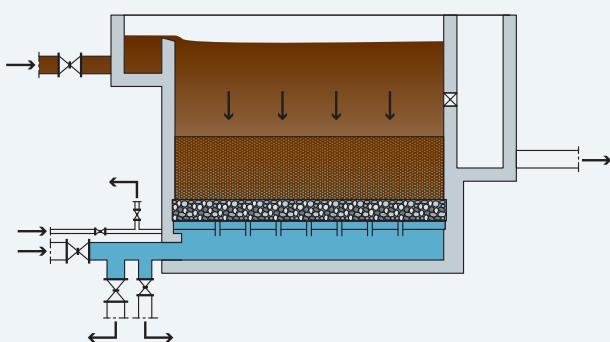
1x 台式电源 → 第 64 页	8216170
1x 压缩机 → 第 67 页	8039990
1x 压缩机附件	102725

推荐附件 → 第 64 页

1x 直流瓦特计	8216170
1x 带板的底车	8039990
1x 工具套装	539767
1x 软硬管切割器	7658
1x 石英砂和石英砾	8039989
1x 污水处理技术培训套件	8174093
1x 供水技术培训套件	8038315

推荐软件:

FluidLab-PA 过程 → 第 170 页
FluidLab-PA 闭环 → 第 170 页



常规培训内容

请参阅练习册“砂滤” →
第 157 页

项目工作学习内容

- 通过石英砂砾层分离污染物
- 深床过滤及滤饼结构
- 通过砂滤器测量压力损失
- 自动过滤过程和砂滤器反冲洗
- 工艺步骤参数化
- 气动阀和配件的功能
- 创建 Micheau 图

技术参数

- 工作压力: 4 - 6 bar (50 l/min)
- 水 (10 - 15 l)
- 电源: 24 V DC
- 6 个数字量输入
- 8 个数字量输出
- 4 个模拟量输入
- 尺寸 (高 x 宽 x 深):
1350 x 355 x 400 mm

推荐学习材料

练习册

→ 第 156 页



校园许可证:

en/de 8208239

注意: 校园许可证包含与 EDS 水处理有关的所有 PDF 版本学员和教员练习册: “净水”、“供水”、“废水运输”、“水处理”、“砂滤”、“膜过滤”、“监测、控制和优化操作”和“水和废水处理厂能量优化”。

关于 Festo LX 的课程

→ 用于净水的砂滤



- 水循环和水处理简介
- 供水
- 净水
- 废水运输
- 废水处理
- 水处理中的膜过滤过程
- 废水机械预处理
- 水处理中的吸附