

## 为什么

在全球最大高压蓄电池测试中心使用溅水对电动车锂离子蓄电池进行温度冲击测试

## 怎么样

交钥匙解决方案  
根据 VW 80000:2017 LV124 K-12

## 什么

配套用于温度检测室和气候检测室中的移动设备 - 机器总成、控制系统、泵机系统  
溅水喷嘴架

## 为什么 – 挑战。

FEV Group GmbH 在 Sachsen-Anhalt 设立了全球最大的电动车用高压蓄电池研发和测试中心。在 15,500 平方米场地的近 70 台设备上各种类型的环境模拟测试。

其中就包括在突然受到溅水冷却的情况下（例如：驶过一个积水潭时），检测蓄电池功能的相关测试。测试时，会将锂离子蓄电池加热至工作温度，然后反复用 0 至 4 °C 的冷水喷溅。

根据检测标准，水必须含有极细的亚利桑那试验粉尘。测试之后被检物上或者被检物中有粉尘沉积物，即表示存在不密封部位。因此，水容器的设计必须确保粉尘均匀的散布，并且在溅水喷嘴的出水口上确保粉尘和水均匀的混合。和检测介质发生接触的检测系统组件必须采用耐用且防尘的设计。制冷通过中央制冷设备进行。



## 怎么样 – 创意。

设计了一款移动式溅水设备，可在合适的温度检测室和气候检测室中使用。为此，检测室外布置了一套机器总成，其包含保温溅水容器、泵机以及工艺技术装置。检测室内部安装了带有五个喷嘴的溅水喷嘴架，通过它对被检物进行喷溅。

为了获得所需的均匀粉尘水混合物，为溅水容器配备了一套特殊泵机系统。从底部将水引入容器中，并且通过泵机连续对其进行打循环。

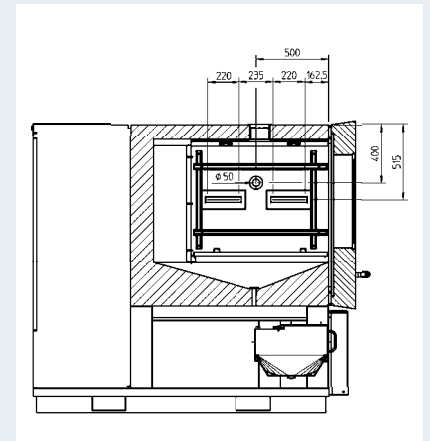


### 什么 – 解决方案。

由两部分组成的溅水设备包括一个负责整体系统供电、控制和调控的机器总成，以及一个溅水喷嘴架，它可以按符合标准方式对被检物进行喷溅。

移动式溅水喷嘴架会被放置在检测室内部。五个溅水流量达到 1 至 1.3 l/s 的喷嘴会在水平方向上对被检物进行喷溅，持续 3 秒。喷嘴架宽度大约为 2,600 mm，高度大约为 1,955 mm，并且可以在整个宽度上对被检物进行喷溅。

**选择的产品：移动式溅水设备**  
由众多零部件组装而成



带有滚轮的移动式机器总成包括制冷机组、开关和控制柜以及泵机系统和溅水水箱。位于检测室外的机器总成和位于检测室内的溅水喷嘴架通过通道相互连接在一起。

### 结构特点：

- 移动检测技术，可在不同的检测室中使用
- 借助标准组件完成了一个涉及特殊结构的项目
- 带有数字显示的调控参数：检测循环次数、循环时间、水温、喷嘴选择
- 以电子方式采集和记录所有运行和检测数据，以便通过控制软件 SIMPATI® 编制电子检测报告

