



为确保过滤器质量，ISO 29463-1标准要求所有过滤效率达到99.95% 及以上的HEPA/ULPA 过滤器（ISO 35H/H13等级）必须进行以下检测：

- 基于ISO 29463-4 标准的局部效率检测
- 基于ISO 29463-5 标准的整体效率检测

LFT 2000 系统将ISO 29463-4 附录F 对35H 等级过滤器的检测要求与简易手动测试流程相结合。

该系统通过专用软件可手动快速便捷地识别潜在泄漏点。

最终输出的测试报告同时涵盖局部过滤效率与泄漏检测两项内容。

## 工作原理

### HEPA/ULPA 过滤器手动扫描检测

该检测系统包含以下组件：

- 含体积流量测量与原始气体采样功能的送风管道
- 水平过滤器夹具（适配不同过滤器尺寸）
- 原始气体侧的气溶胶发生器及稀释装置
- 用于洁净气体侧手动扫描的采样与集成粒子计数器
- 基于Windows 界面的数据评估及测试协议生成

首先，吸入的空气以设定的体积流量流经内置的过滤器。在此过程中，粒子计数器在上游测量粒子浓度和粒径。

随后，通过扫描过滤器表面来测量压降。在出口侧，操作人员引导采样探头扫描过滤器的下游侧。由此，操作人员使用粒子计数器扫描洁净空气中粒子的局部排放情况和粒径。从而能快速、轻松地检测出泄漏点。

在成功完成局部过滤效率测试后，将生成测试报告。

## 扩展/ 配件

### 气溶胶生成

推荐使用PLG 2100 H（配备拉斯基喷嘴），以实现高稳定性的气溶胶生成。

### 粒子计数器

光学粒子计数器，流量为28 升/分钟（1 立方英尺/分钟），测量范围可选择从0.1  $\mu\text{m}$  或0.3  $\mu\text{m}$  起始。

### 扫描喷嘴

根据ISO 29463 特殊设计，扫描速度最高可达5 厘米/秒（或0.093 平方米/分钟）。

### 扫描单元

### 手动扫描

### “无忧” 交付包

包含在Palas® 的验收，以及现场交付、安装、指导和最终验收。

## 优势

- 快速手动扫描，搭配光学粒子计数器(OPC)
- 自动生成测试报告
- 清晰的泄漏点定位
- 滤芯安装简便
- 提供多种过滤器尺寸适配器
- 可升级至自动扫描系统
- 组件符合ISO 14644 原位完整性测试标准

## 标准和证书

ISO 29463-4, ISO 29463-5

## 技术数据

体积流量	100–1.200 m <sup>3</sup> /h
电源	400 V, 50 Hz
Differential pressure measurement	Up to 1,200 Pa
Compressed air supply	6 bar
Size filter element	300 x 300–600 x 1,200 mm

## 应用领域

- HEPA/ULPA 过滤器的分级
- 参照ISO 29463-4 附录F 标准的过滤器测试



Mehr Informationen:  
<https://www.palas.de/zh/product/LFT2000>