

热电溶蚀器 TDD-590
Thermodenuder



热电溶蚀器 TDD-590

通过热电溶蚀器 TDD-590，可以从气溶胶样本气流中去除湿气以及某些挥发性组分（可吸附成分），用于测量目的。

在许多工业过程中，热气体中的颗粒物分布非常重要。

然而，由于许多颗粒测量设备的测量原理对高温有限制，通常需要将待分析的样本冷却。在冷却过程中，可能会发生凝结现象，即原本处于气态的组分在冷却时凝结，优先沉积在纳米级的颗粒上（凝结核），从而形成液滴。这些液滴会被后续的颗粒测量设备记录下来，导致测量结果包含了高温下不存在的颗粒物。

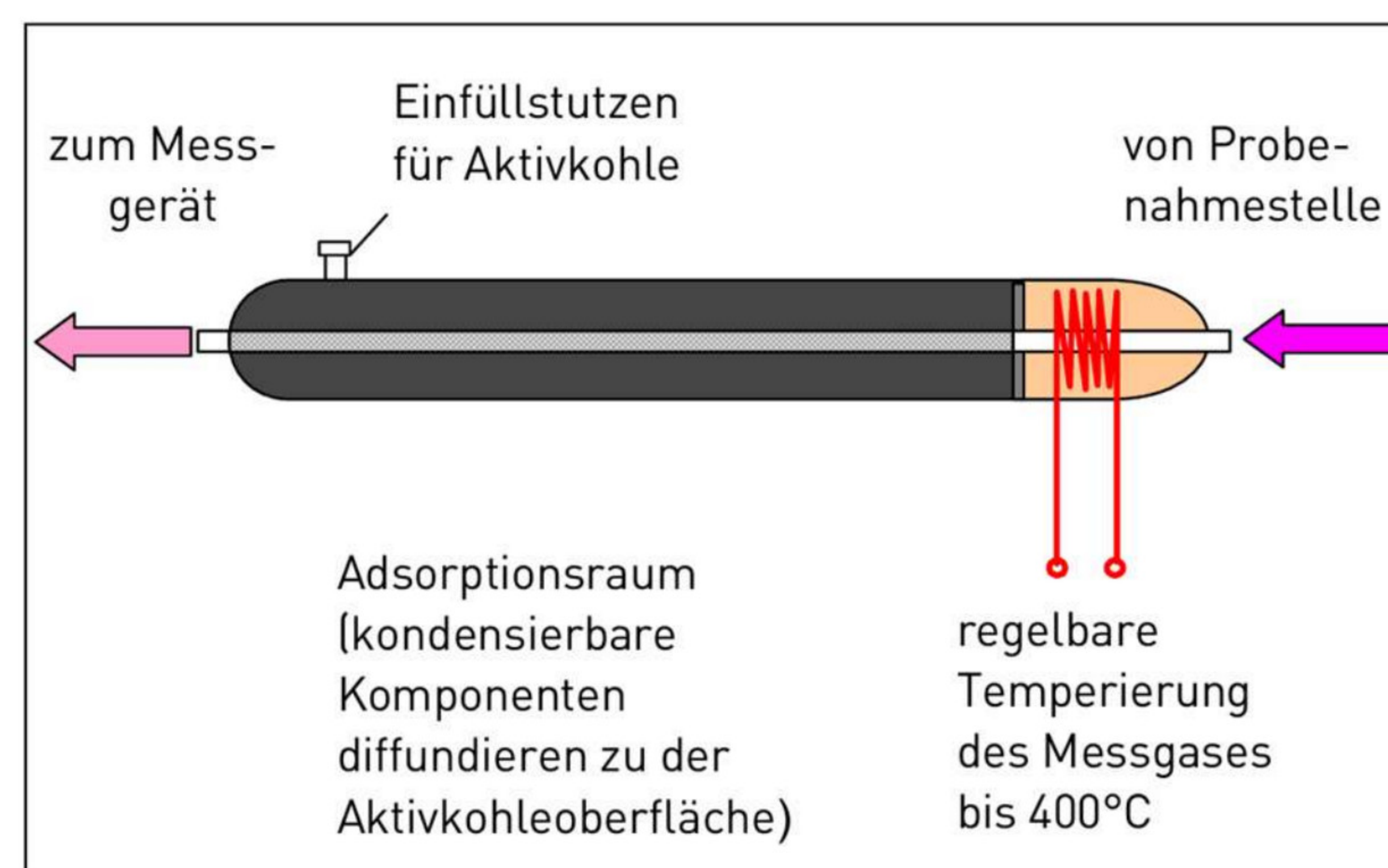
为避免这种测量误差，使用热电溶蚀器。通过精确调节样本温度，可以在样本流中减少湿气和挥发性组分，从而最大限度地避免冷却时的凝结现象，确保测量结果的准确性。

特殊优势

- ※ 精确温度控制，最高可达 400°C
- ※ 可用作灵活的实验室设备或系统组件
- ※ 活性炭具有较高的储存容量，因而使用寿命长
- ※ 整体由惰性材料制成，确保与气溶胶的兼容性
- ※ 由于较长停留时间和较高的温度，具有高效能

应用领域

- ※ 气溶胶研究
- ※ 锅炉排放的测量
- ※ 生物质燃烧中的排放监测
- ※ 高温废气中的颗粒物测量
- ※ 从高温气溶胶中分离气态相
- ※ 从气溶胶样品中去除挥发性组分



热电溶蚀器 TDD-590 原理

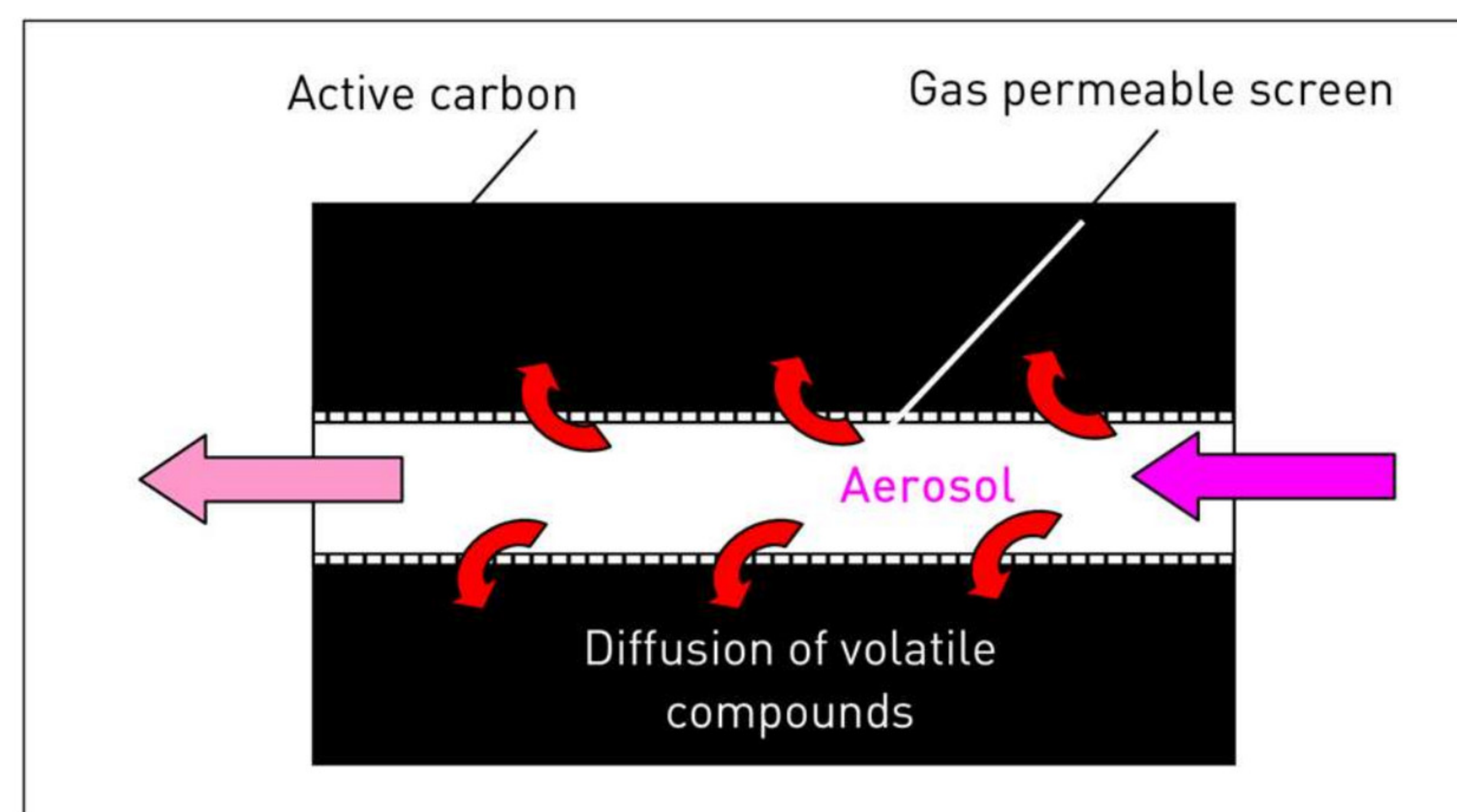
详细描述

热电溶蚀器 TDD-590 利用了吸附的物理效应，根据设定的温度，从气流中去除特定组分，而不会影响气溶胶中颗粒的粒径分布。

气溶胶样品首先经过加热段，加热至用户可自由设定的温度，然后通过吸附区。该设备使用由微处理器控制的 PID 温控器进行精确的温度控制，温控器上显示设定温度和实际温度。用户可以通过温控器上的四个按钮调整温度。

在加热段，挥发性颗粒完全蒸发，挥发性颗粒是指那些在预设温度和热电溶蚀器中的停留时间内会蒸发的颗粒。由于活性炭环境与气体之间的浓度差异，可吸附的组分从气流中扩散到活性炭表面。

最终，气溶胶中只剩下固体颗粒。在 TDD-590 中，颗粒几乎没有损失，因为它们从未与活性炭直接接触。



技术规格

流 量	0,1 ... 3 l/min
温度范围	30 ... 400°C
温度控制器	WIKA MCS-100
活性炭容量	6 l
材 质	玻璃、不锈钢
采样连接器	6 mm Swagelok
电源供应	230 V AC / 50-60 Hz)
仪器尺寸	1200 x 250 x 200 mm (L x H x D)
仪器重量	11,5 kg

版权声明: © 2019 Topas GmbH。规格如有更改, 恕不另行通知。

* 更多应用需求或进一步详细信息, 请与多普勒销售人员联络了解