



便携式加热的采样管

Smart-Sample-Tube

安装及使用说明书

原版使用说明书





Bühler Technologies GmbH, Harkortstr. 29, D-40880 Ratingen
Tel. +49 (0) 21 02 / 49 89-0, Fax: +49 (0) 21 02 / 49 89-20
Internet: www.buehler-technologies.com
E-Mail: analyse@buehler-technologies.com

使用设备之前，请仔细阅读说明书。请特别注意警告及安全提示。否则可能导致人身伤害与财产损失。比勒科技有限公司不为不正当使用或擅自修改设备承担责任。比勒科技有限公司不为不正当使用或擅自修改设备承担责任。

保留所有的权利。 Bühler Technologies GmbH 2023

文档信息
文档号..... BC464009
版本 10/2021

目录

1	导言	2
1.1	合规应用	2
1.2	铭牌	2
1.3	供货范围	2
1.4	订购提示	2
1.5	产品描述	2
2	安全提示	3
2.1	重要提示	3
2.2	常规性危险提示	3
3	运输和储存	5
4	安装和连接	6
4.1	安装地点要求	6
4.2	安装	6
4.3	安装经加热的样气管线	7
4.4	校准气体管线接头（可选）	7
4.5	电气连接	8
5	运行和操作	9
5.1	调试前	9
5.2	运行采样探头	9
6	维护	10
6.1	清洁采样探头	10
7	服务和维修	11
7.1	故障诊断与排除	11
7.2	替换件与备件	11
7.2.1	耗材和附件	11
8	报废	12
9	附录	13
9.1	技术规格	13
9.2	尺寸	13
9.3	流程图	14
9.4	操作日志（复印模板）	15
10	随附文档	16

1 引言

1.1 合规应用

便携式气体取样探头是为在工业化气体分析系统中的移动运用而设计的并属于气体制备系统最重要的组件。它特别适合于移动样气预处理方面的应用。请注意附件中的相关图纸。

- 在安装本装置之前，请检查给出的技术数据与应用程序参数是否相符。
- 您也应检查供货范围内的所有部件是否完备。

您可从铭牌上辨识其规格。

请在连接时留意过滤器的参数，在订购备件时留意正确的版本。

1.2 铭牌

例如：

型号名称	Smart-Sample-Tube - 1m
产品编号	46782101100
电力供应	Voltage: 230V 50/60Hz; Power 280W

1.3 供货范围

- 1个便携式气体采样探头包括3 m连接线带CEE-7/7插头
- 产品文档
- 连接与安装附件（仅作为选件）

1.4 订购提示

商品货号将设备配置编号。为此，请使用以下型号代码。

4678	X	X	X	1	X	0	0	产品特征
								电压
	1							115 V AC
	2							230 V AC
								采样管长度
	0	5						0.5 m
	1	0						1.0 m
	1	5						1.5 m
	2	0						2.0 m
								温度控制
				1				经控制的（调节范围60 ° C-185 ° C）
								用于加热的线缆的接口/校准气体接头
					1			螺纹管接头06 mm /无
					2			螺纹管接头06 mm / 软管接头DN 4/6
					3			螺纹管接头01/4" / 无
					4			螺纹管接头01/4" / 软管接头1/4"-1/6"

1.5 产品描述

智能采样管系列便携式加热的气体采样管可以理想地与Smartline一同运行。借助其加热功能，智能采样管可以在苛刻的测量过程中以及在采样点附近的冷桥中抽出样气。由于最高可以将温度设为185 ° C (365 ° F)，因此可以安全地提取酸露点高的气体。将智能采样管与Smartline结合使用，可以在采样点附近进行粒子过滤。但是，也可以通过通用绝缘层连接其他的经加热的管线。

探头	描述
智能采样管	便携式探头，用于经加热的气体采样和经加热的样气管线的连接
附件	该探头的附件可在此说明书末尾的数据页中找到

探头的采样管配备有温度控制的加热系统，当达到设定的工作温度时，该系统将对其进行调节并通过状态LED发出信号。

2 安全提示

2.1 重要提示

各种安全警告的定义

危险	提示有紧急危险情况的标识，如不避免会引起重度身体损伤或者直接死亡。
警告	提示有中度风险的危险情况的标识，如不避免可能会引起重度身体损伤或者死亡。
注意	提示有低风险的危险情况的标识，如不避免可能会引起设备损伤或轻微至中度的身体损伤。
提示	提示设备或仪器重要信息的标识。

警告提示标识

手册中将用到以下警示图标：

	危险警告		通用提示
	高压危险警告		请断开电源
	有毒气体吸入危险警告		请戴防毒面具
	酸性和腐蚀性物质危险警告		请戴防护面具
	易爆区域危险警告		请戴防护手套
	热表面警告		

2.2 常规性危险提示

仅能由熟悉安全要求和风险的专业人员安装该设备。

请务必遵守安装地相关的安全法规和普遍适用的技术规则。请预防故障发生，避免人身伤害和财产损失。

设备操作员必须确保：

- 安全提示和操作说明书可供翻阅并予以遵守，
- 遵守国家有关事故预防条例，
- 不得超过允许的数据并遵循适用条件，
- 使用保护装置和进行规定的维护工作，
- 弃置处理时，遵守法例条文，
- 遵守有效的国家安装规定。

维护和修理

进行维护和修理工作时，须注意以下几点：

- 必须由比勒授权的人员进行设备维修工作。
- 仅进行在操作和安装说明书中描述的改造、维护与安装工作。
- 仅使用原装备件。
- 请勿安装已损坏的或有缺陷的备件。如有必要，请在安装前进行目视检查，以检查备件是否有明显损坏。

在进行任何类型的维护工作时，必须遵守使用国家相关的操作规程和安全指令。

危险	电压	
	<p>有触电的危险</p> <p>a) 在进行所有作业时，断开设备电源。</p> <p>b) 确保设备不会意外地再次开启。</p> <p>c) 仅能由训练有素的人员打开设备。</p> <p>d) 注意电源电压是否正确。</p>	
危险	有毒和腐蚀性气体	
	<p>样气有可能是有害的</p> <p>a) 请在排放样气时选择不会对人身健康带来危害的区域。</p> <p>b) 维护设备前，请关断气路连接并保证不会无意间被重新开启。</p> <p>c) 在维护设备时注意自我保护，防止有毒、有腐蚀性气体对自身造成伤害。必要时，使用手套，防毒面具和防护面罩。</p>	  
危险	潜在爆炸性环境	
	<p>应用于易爆区域中有爆炸危险</p> <p>该设备不适用于易爆区域中。</p> <p>禁止将可燃或爆炸性气体混合物输送通过设备。</p>	
警告	破碎危险	
	<p>a) 请保护好设备，免其受到撞击。</p> <p>b) 防止坠落物损害设备。</p>	
提示	可通过附件来限制基本设备的重要操作参数	
	<p>可通过安装附件来限制重要的操作参数。配件可能有不同于基本设备的环境温度、区域分级、爆炸组、温度等级或耐化学性。</p> <p>请始终将所有组件的操作说明和数据表中的所有技术数据作为安全考虑的一部分。</p>	

3 运输和储存

只应在原包装或合适的替代包装中运输产品。气体取样探头在运输前必须已充分冷却。取决于操作条件，这可能需要一个小时。

注意



受伤和燃烧危险

切勿运输未充分冷却的设备！

在不使用时，应对设备加以保护，防止其受潮受热。必须将其储存于-20° C至50° C (-4 ° F bis 122 ° F) 下的封顶的、干燥且无尘的室内。

4 安装和连接

在开始安装智能采样管之前，请卸下所有工厂安装的防尘帽。它们位于抽气枪的G3/8“螺纹中和并位于35毫米（1.38英寸）的开口中，用于连接经加热的管线。

4.1 安装地点要求

注意



对设备的损坏

防止设备受到粉尘，坠落物和外界冲击。

雷击

决不允许。 将泵放置在室外保存。原则上，使用者必须考虑到防止设备遭到雷击的所有应用标准，否则可能会造成取样泵的损坏。

气体取样探头被设计用于临时非固定的样气提取。

- 安装的地点和位置由应用程序的相关条件确定。
- 如果可能的话，安装支架应向管道中心轻微倾斜。
- 在移动使用期间，同样在此还需保证足够和安全的安装访问。请尤其注意采样管的安装和拆卸长度！

4.2 安装

警告



气体泄漏，冷凝物，灼热的表面

气体/冷凝物可造成烧伤/或健康危害！

- a) 测试气体与/或冷凝物可能会损害健康。
- b) 采样点附近的零件会很热。
- c) 探头可因工艺气体变得非常热。

- ⇒ 在开始进行安装或维护工作之前，先关闭进气，必要时用气体冲洗探头，并让其冷却。
- ⇒ 请佩戴防护手套和防护眼镜。



4.3 安装经加热的样气管线

连接Smartline (推荐)

- 从探头护套上取下塞 (图1和2)
- 通过此装配口卸下接头的螺母和夹紧环 (图3), 并将它们正确安装在Smartline的弯管上
- 从下方将Smartline插入护套, 然后通过装配口将螺母连接到接头
- 用SW14开口扳手拧紧螺母
- 将塞放回护套中

注意! 请勿缩短Smartline的连接管, 否则将无法保证正确的连接。



图1



图2

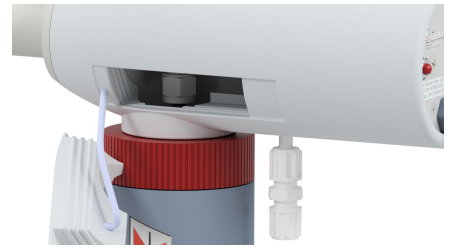


图3

连接一根通用经加热的管线

您可以按照与Smartline相同的方式进行操作, 但是为了维持IP保护并最大程度地减少冷桥, 可能需要在加热电缆和探头护套之间进行额外的调整 (图4)。它可以作为附件 (替换件与备件) 购得, 并且可调节用于个别应用。如此缩短样气管线的连接管, 以使适配和冷桥尽可能短。



图4

提示

IP防护等级



防护等级 (IP 44) 是结合一根经加热的Smartline管线通过实验室测试确定的。与智能采样管的专业连接是符合该等级的前提。其他类型的经加热管线可通过单独的调整达到相同的防护等级。但是, 由于通用加热电缆种类繁多, 因此必须由运营者确保正确。

4.4 校准气体管线接头 (可选)

校准气体管线 (DN 4/6或1/4" -1/6"的软管) 可以直接连接到出厂时安装的软管接头上。

可选购一个止回阀作为附件。

4.5 电气连接

该设备配有一个CEE-7/7安全插头，并且只能与相应的插座一起使用。不得以任何方式修改插头。请勿将适配器插头与接地的电气设备一起使用。

运营者必须确保主要房屋安装的断开装置正常工作。这些装置必须在规定时间内关闭负载，断开电源连接的所有载流导体，并适合最高负载条件。此外，所使用的电路必须具有一个过电流保护装置（线路断路器）（最大跳闸电流为16 A）。

为使用移动设备，对于保护措施不明确的插座，还建议使用PRCD（便携式剩余电流器件）。

警告



因设备处的损害产生的危险的电压

切勿使用带损坏的连接线的设备——这会增加电击危险。

注意



错误电压危险

错误的电压会毁坏设备。
正确的电压可以从铭牌上看到。

注意



设备处的损害

电源线损坏

- a) 请勿滥用电缆来携带设备，将其挂起或从插座中拔出插头。
- b) 仔细敷设电缆，以防止其接触高温表面和锋利边缘。
- c) 请勿扭结连接电缆以进行运输，而是将其以较大半径缠绕。

5 运行和操作

提示



禁止不合规操作设备！

注意



表面灼热

烧伤危险

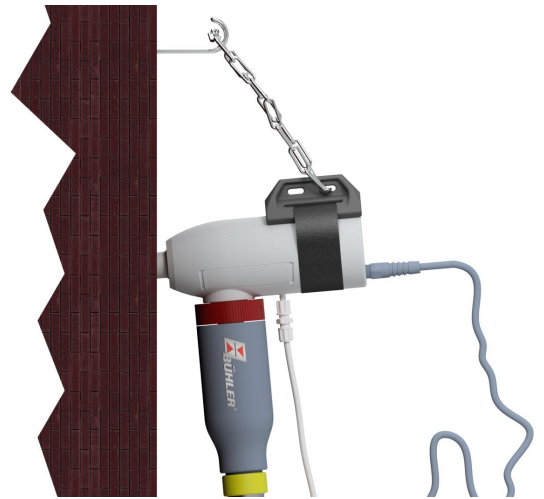
在运行中，视工作参数和型号而定，在可触摸的零件上会产生高达200 °C (392 °F) 的表面温度。

根据现场安装条件，可能有必要在这些区域提供警告。
开始保养工作前，请先冷却设备。

5.1 调试前

调试设备前请检查：

- 电源连接电缆未损坏，并被仔细敷设（无高温表面或锋利边缘）。
- 是否执行了保护措施。
- 按规定且有效地接地。
- 气体取样探头的进气口和出气口未关闭（例如由出厂时安装的防尘塞）。
- 环境参数得以遵循。
- 探头部件耐待输送的和周围的介质。
- 正确安装用于输送气体的经加热的样气管线。
- 用于装配口的塞已被正确插入外壳中。
- 校准气体管线是否正确安装，或者必要时用塞子密封。
- 遵守铭牌上的性能数据。
- 监控设备是否已被正确连接和调整。
- 在采样点妥善安装探头。
- 通过适当的措施来确保安装管套与采样管之间的密封性。



由于表面温度高，不允许手持操作，因此必须使用适当的措施将探头固定到采样点。为此，我们建议使用固定卡子和链条（参见插图；可作为附件选购）将其挂起。

5.2 运行采样探头

如果满足所有调试要求，则可以将探头插头连接到电源。

可以使用一字螺丝刀在前面板中间的恒温器上设置所需的采样管温度。盖板在调节轴上的位置显示当前设置的控制值。



盖板位于底部 = 加热关闭

盖板位于顶部 = 加热调节至约125 °C (257 °F)

盖板位于右侧 = 加热调节至约185 °C (365 °F)

也可以无级调节加热到其他值。逆时针变冷，顺时针变热。








加热阶段由状态LED的点亮指示。当达到设定的目标温度时，状态LED熄灭。

可以通过定期打开和关闭LED来识别探头的稳定加热状态。

6 维护

进行维护工作时，须注意以下几点：

- 仅能由熟悉安全要求和风险的专业人员维护设备。
- 请您仅执行于本操作和安装说明书中描述的维护。
- 进行保养工作时，请遵循所有相关的安全和管制信息。

危险	电压	
	<p>有触电的危险</p> <p>a) 在进行所有作业时，断开设备电源。</p> <p>b) 确保设备不会意外地再次开启。</p> <p>c) 仅能由训练有素的人员打开设备。</p> <p>d) 注意电源电压是否正确。</p>	
危险	过滤器中的气体、冷凝物或使用过的滤芯可能有毒或有腐蚀。	
	<p>样气可能有害健康。</p> <p>a) 进行保养前，关闭供气并在必要时以空气冲洗气体管线。</p> <p>b) 必要时，请确保安全地疏导气体。</p> <p>c) 进行保养时，避免接触有毒/腐蚀性气体。请穿戴适当的防护设备。</p>	  
注意	表面灼热	
	<p>烧伤危险</p> <p>在运行中，视工作参数和型号而定，在可触摸的零件上会产生高达200 °C (392 °F) 的表面温度。</p> <p>根据现场安装条件，可能有必要在这些区域提供警告。</p> <p>开始保养工作前，请先冷却设备。</p>	

6.1 清洁采样探头

应定期将设备上的灰尘和其他污染物除去。用干净的湿布擦去顽固污垢（不使用溶剂型清洁产品）。必要时也可以通过吹出或使用清洁棒从内部清洁采样管。

7 服务和维修

若操作过程中发生错误，在此章节中，您可找到就故障诊断和消除的提示。

必须经由比勒授权人员进行设备维修。

若您有任何疑问，请联系我们的客服：

电话：+49- (0) 2102-498955或您当地的销售代表

若在消除故障并接通电源后仍不能正常工作，须由制造商检查该设备。为此，请以合适的包装将设备发送至：

Bühler Technologies GmbH

- 维修/服务 -

Harkortstraße 29

40880 Ratingen

Deutschland

请将填写并签署好的RMA一去污声明附入包装。否则您的维修委托将不予处理。

该表格位于本手册的附录中，但也可通过e-mail另行索取：

service@buehler-technologies.com。

7.1 故障诊断与排除

注意



注意由设备破损带来的潜在危险

避免人身伤害或财产损失

- 关闭设备并断开设备与总电源的连接。
- 尽快对设备进行维修。设备在未排除故障之前不可以重新上电开机。



问题/障碍/状态	状态LED	可能的原因	补救
没有以及气体流量不足	---	- 气路堵塞	- 清洁采样管
无热输出	永久AN	- 加热器损坏	- 寄回设备
无热输出	永久AUS	- 无电源	- 检查电源
		- 恒温器在最低值	- 顺时针旋转恒温器至所需设置
		- 恒温器损坏	- 寄回设备
采样管永久加热，没有任何可识别的控制行为	永久AN	- 恒温器损坏	- 立即断开设备电源，不再使用
			- 寄回设备
产生轻微的烟雾和异味	---	- 在第一次调试时，加热器或多或少地冒烟	- 正常状况和对健康无害

表格 1: 故障诊断与排除

7.2 替换件与备件

订购零配件时请注意设备型号和序列号。

附件及设备的升级见参数表或产品目录表。

建议随泵同时订购以下备件：

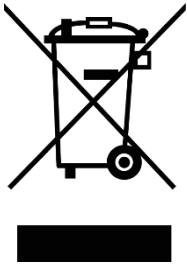
7.2.1 耗材和附件

产品编号	描述
46770005	带2 m链的安装支架；EPDM/镀锌钢板
4678010	过渡绝缘-软管：外部Ø40 mm；内部Ø20 mm；长度100 mm；可个性化调节；材料硅酮（最高200 °C） 使用通用加热电缆以避免冷桥时需要。
4300010	止回阀5R400TA两侧软管接头DN 4/6
4300011	止回阀5R400TA两侧软管接头DN 1/4"-1/6"
见数据页461099	样气采样管，见附件探头
见数据页464002	Smartline
见数据页464006	PCS. smart+

8 报废

在废弃处理产品时，必须遵守适用的国家法律法规。请以对健康和环境不产生危害为原则进行废弃处理。

对于Bühler Technologies GmbH的产品，被划掉的带轮垃圾桶的符号指向欧盟（EU）内电气和电子产品的特殊废弃处理说明。



被划掉的垃圾桶的符号表示标有它的电器电子产品必须与生活垃圾分开处理。必须作为废弃的电气和电子设备妥善处理它们。

Bühler Technologies GmbH很乐意废弃处理带有此标签的设备。为此，请将设备寄送到以下地址。

我们在法律上有义务保护我们的员工免受受污染设备造成的危险。因此，我们恳请您理解，只有在设备不含任何刺激性、腐蚀性或其他对健康或环境有害的物料的情况下，我们才能废弃处理您的旧设备。对于每个废弃的电气和电子设备，必须填写“RMA——去污表格和声明”表格，它可在我们的网站上找到。填妥的表格必须贴于包装外部的明显位置。

如需退回废弃电气和电子设备，请使用以下地址：

Bühler Technologies GmbH
WEEE
Harkortstr. 29
40880 Ratingen
Germany

另请注意数据保护规则，您自己有责任确保您退回的旧设备上没有个人数据。因此，请确保在归还之前从旧设备中删除您的个人数据。

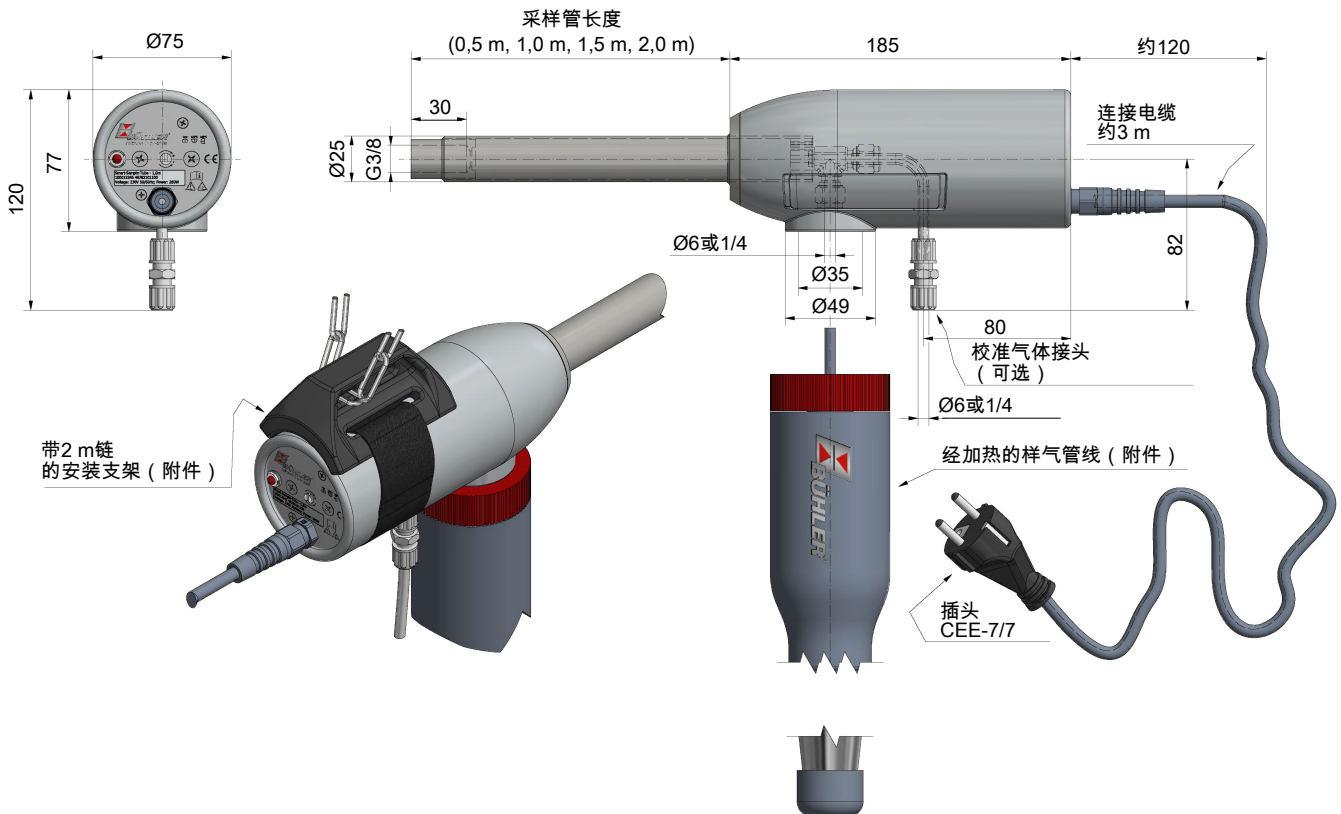
9 附录

9.1 技术规格

技术规格

25° C时的加热时间:	约10分钟 (控制点恒温器)	
环境温度:	-20 ° C 至 +50 ° C	
最高过程温度:	200 ° C	
加热:	温度控制在60° C至185° C	
压力:	最高6 bar	
防护等级:	IP 44 (前提条件是必须专业连接Smartline类型的经加热线)	
防爆等级:	I	
电压:	230 V AC 50/60 Hz 115 V AC 50/60 Hz 功率取决于采样管长度:	
	230 V	115 V
	0.5 m = 115 W	0.5 m = 103 W
	1.0 m = 280 W	1.0 m = 200 W
	1.5 m = 500 W	1.5 m = 450 W
	2.0 m = 450 W	2.0 m = 400 W
长度:	0.5 m; 1 m; 1.5 m; 2 m	
重量:	0.5m长时, 约1.9 kg 1 m长时, 约2.6 kg 1.5m长时, 约3.3 kg 2 m长时, 约4.0 kg	
接液部件:	不锈钢 1.4571, 1.4401 (带校准气体接头, 另外还有PVDF, PTFE)	

9.2 尺寸



9.3 流程图

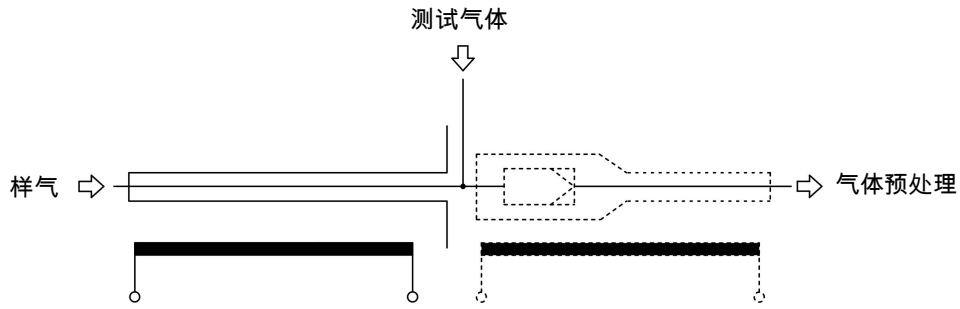


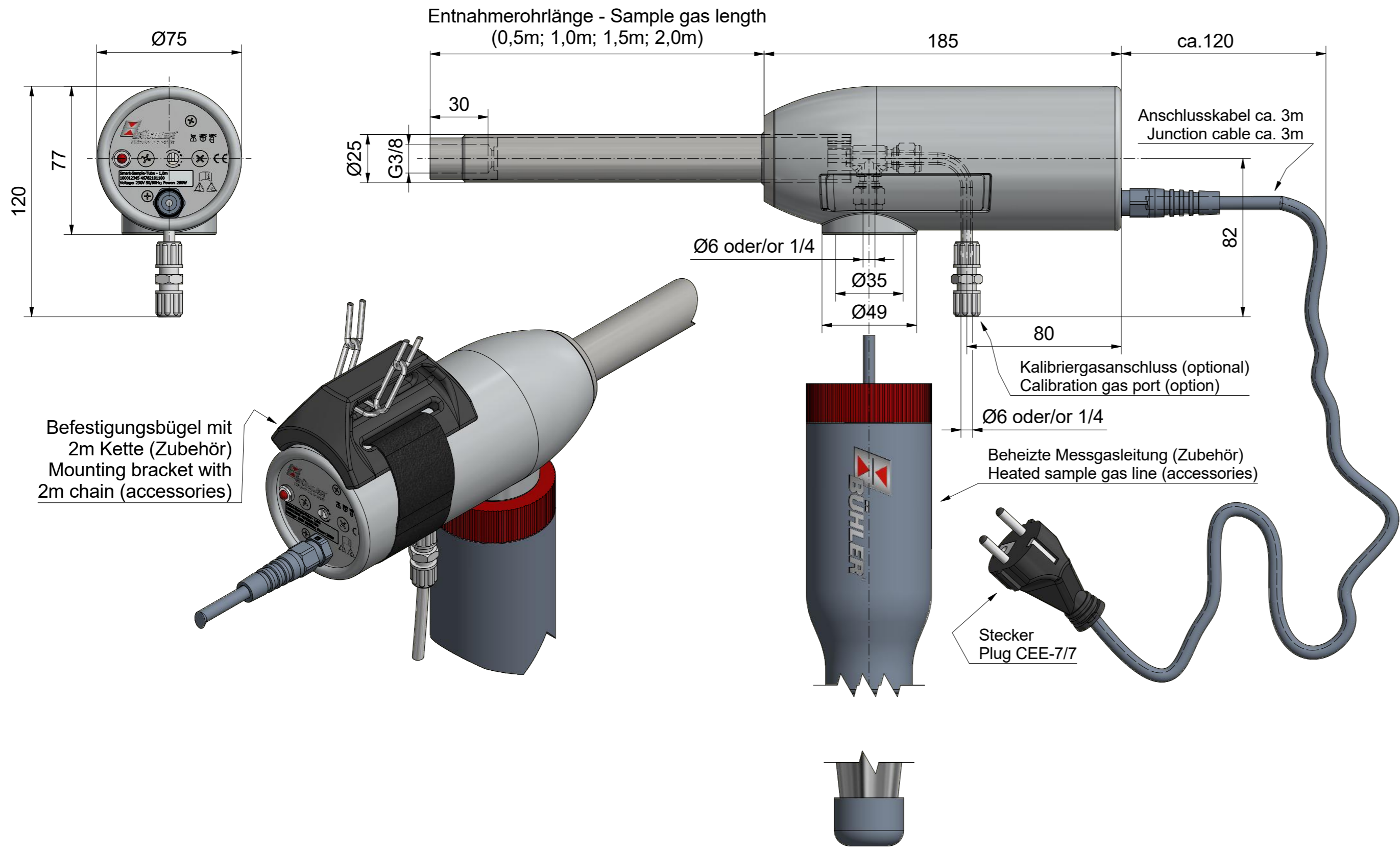
图1: Smartline连接示例 (虚线)

9.4 操作日志 (复印模板)

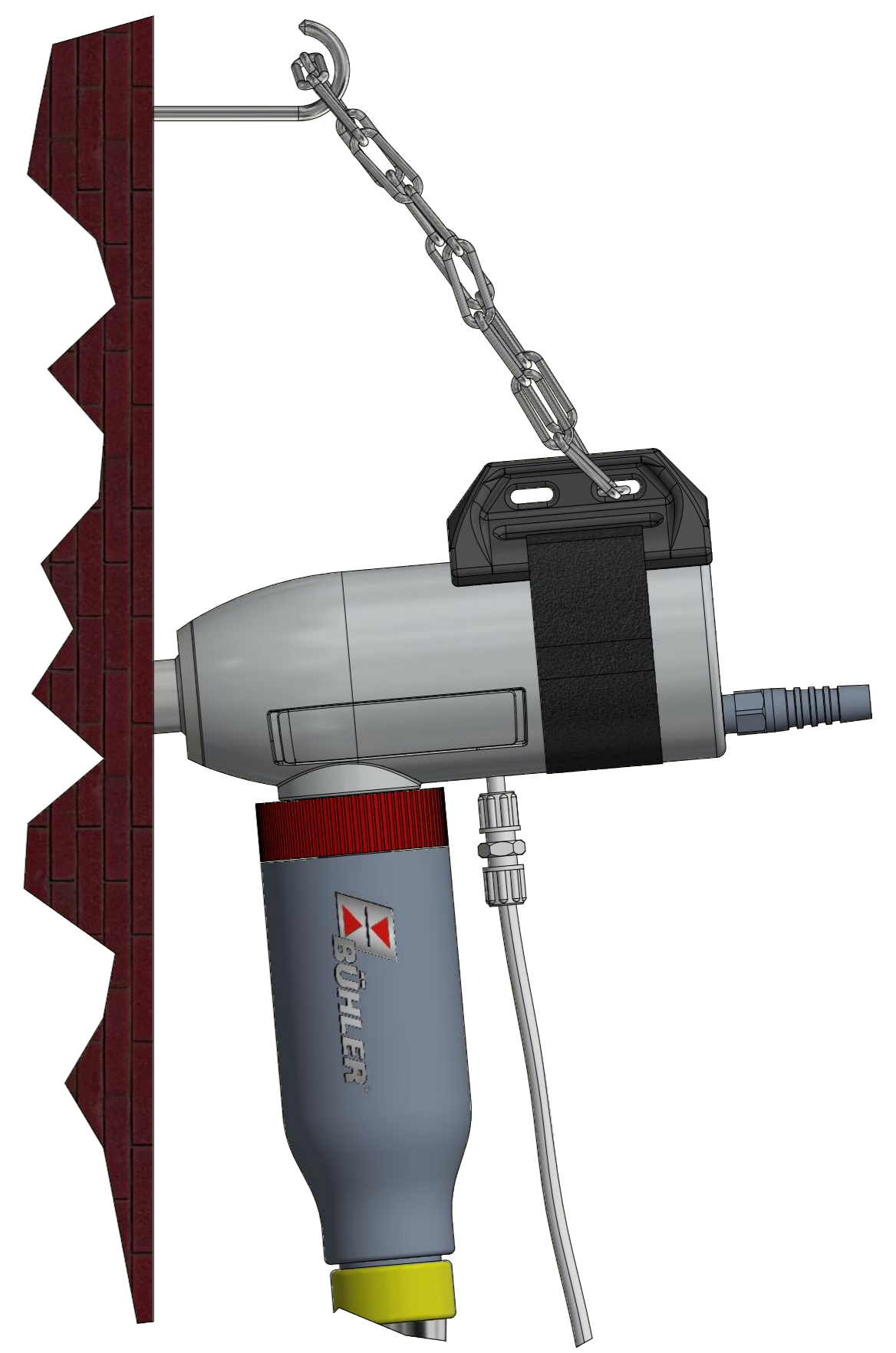
维护日期	设备号	运行时间	备注	签名

10 随附文档

- 图46/142-Z01-10-2
- 符合性声明KX460038
- RMA 去污声明

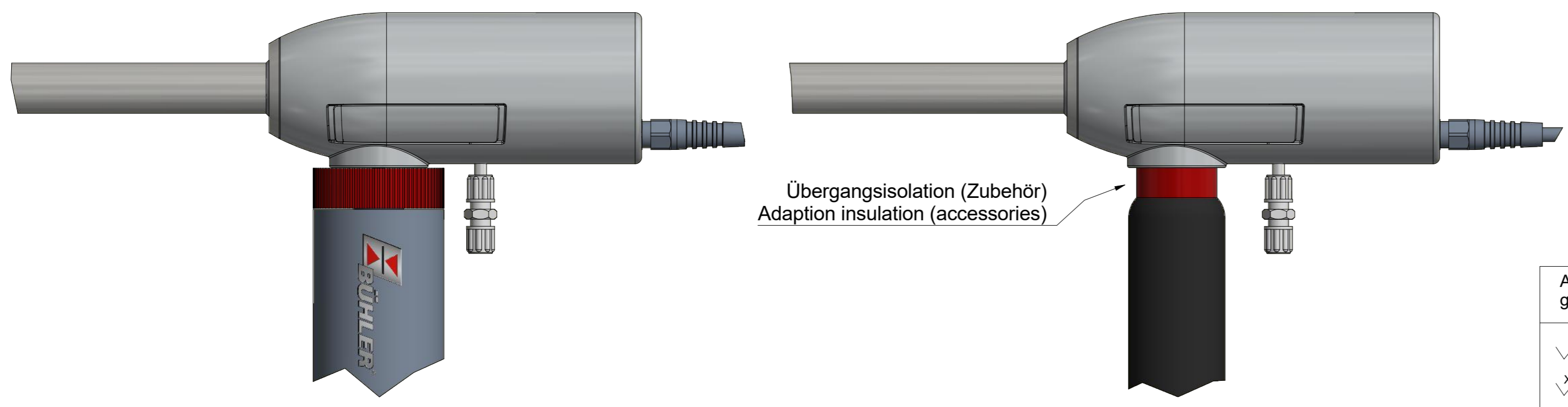


Applikations-Beispiel / Application-example



Anbindung mit einer Smartline
Connection with a Smartline

Anbindung mit einer universellen Heizleitung
Connection with an universal heated line



Alle Kanten gratfrei	Alle Rechte vorbehalten	Maße ohne Toleranzangabe nach ISO 2768-mK	Maßstab: 1:2	Masse:
✓ = √R0h		Datum: 09.03.2020	Werkstoff:	
✗ = √Rz 63		Name: Sundergeld	Benennung: Smart-Sample-Tube	
✓ = √Rz 16			Übersichtszeichnung	
✓ = √Rz 4			ZeichnungsNr.: 46/142-Z01-10-2	
	Zust. Änd.	Datum	Name Ers.für:	Art.Nr.: 4678---
				Arbeitsanweisung:



EU-Konformitätserklärung
EU Declaration of Conformity



Hiermit erklärt Bühler Technologies GmbH,
dass die nachfolgenden Produkte den
wesentlichen Anforderungen der Richtlinie

*Herewith declares Bühler Technologies GmbH
that the following products correspond to the
essential requirements of Directive*

2014/35/EU
(Niederspannungsrichtlinie / low voltage directive)

in ihrer aktuellen Fassung entsprechen.

in its actual version.

Produkt / products: Tragbare Gasentnahmesonde / *Portable sample gas probe*
Typ / type: Smart-Sample-Tube

Das Betriebsmittel dient zum Betrieb in Gasanalysensystemen, insbesondere für den Einsatz mit
einer mobilen Messgasaufbereitung.

*The equipment is intended for conditioning of sample gas, especially for use with portable
sample gas conditioning systems.*

Das oben beschriebene Produkt der Erklärung erfüllt die einschlägigen
Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union:

*The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonisation
legislation:*

EN 61010-1:2010/A1:2019/AC:2019-04

Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller.
This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

Dokumentationsverantwortlicher für diese Konformitätserklärung ist Herr Stefan Eschweiler mit
Anschrift am Firmensitz.

*The person authorized to compile the technical file is Mr. Stefan Eschweiler located at the company's
address.*

Ratingen, den 17.02.2023

Stefan Eschweiler
Geschäftsführer – *Managing Director*

Frank Pospiech
Geschäftsführer – *Managing Director*

UK Declaration of Conformity



The manufacturer Bühler Technologies GmbH declares, under the sole responsibility, that the product complies with the requirements of the following UK legislation:

Electrical Equipment Safety Regulations 2016

Product: Portable sample gas probe
Type: Smart-Sample-Tube

The equipment is intended for conditioning of sample gas, especially for use with portable sample gas conditioning systems.

The object of the declaration described above is in conformity with the relevant designated standards:

EN 61010-1:2010/A1:2019/AC:2019-04

Ratingen in Germany, 17.02.2023

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Stefan Eschweiler'.

Stefan Eschweiler
Managing Director

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Frank Pospiech'.

Frank Pospiech
Managing Director

RMA-Formular und Erklärung über Dekontaminierung

RMA-去污表格和声明



RMA-Nr./ 商品退货 授权号码

Die RMA-Nr. bekommen Sie von Ihrem Ansprechpartner im Vertrieb oder Service. Bei Rücksendung eines Altgeräts zur Entsorgung tragen Sie bitte in das Feld der RMA-Nr. "WEEE" ein./ 从销售或服务处的联系人那里可获得商品退货授权 (RMA) 号码。当寄还旧设备以废弃处理时, 请于RMA号码栏中输入"WEEE"。

Zu diesem Rücksendeschein gehört eine Dekontaminierungserklärung. Die gesetzlichen Vorschriften schreiben vor, dass Sie uns diese Dekontaminierungserklärung ausgefüllt und unterschrieben zurücksenden müssen. Bitte füllen Sie auch diese im Sinne der Gesundheit unserer Mitarbeiter vollständig aus./ 请将退货单, 去污声明和货运单一同装在透明套中, 粘在包装外。否则您的维修委托将不予处理。

Firma/ 公司

Firma/ 公司

Straße/ 街道

PLZ, Ort/ 邮政编码, 地点

Land/ 国家

Gerät/ 设备

Anzahl/ 数量

Auftragsnr./ 订单号码

Ansprechpartner/ 联系人

Name/ 姓名

Abt./ 部门

Tel./ 电话

E-Mail

Serien-Nr./ 序列号

Artikel-Nr./ 商品编号

Grund der Rücksendung/ 寄回原因

- Kalibrierung/ 校准 Modifikation/ 修改
 Reklamation/ 投诉 Reparatur/ 修复
 Elektroaltgerät/ 废旧电子设备 (WEEE)
 andere/ 其他的

bitte spezifizieren/ 请注明

Ist das Gerät möglicherweise kontaminiert?/ 设备是否具有污染性?

- Nein, da das Gerät nicht mit gesundheitsgefährdenden Stoffen betrieben wurde./ 否, 因为该设备已被正确清洁和消毒。
 Nein, da das Gerät ordnungsgemäß gereinigt und dekontaminiert wurde./ 否, 因为未以有损健康的物质运行该设备。
 Ja, kontaminiert mit:/ 是, 污染物为:



explosiv/
易爆的



entzündlich/
易燃的



brandfördernd/
助燃的



komprimierte
Gase/
压缩气体



ätzend/
腐蚀性的



giftig,
Lebensgefahr/
有毒的, 致命危
险



gesundheitsge-
fährdend/
危害健康的



gesund-
heitsschädlich/
对人体有害的



umweltge-
fährdend/
对环境有害的

Bitte Sicherheitsdatenblatt beilegen! 请附上《安全数据表》!

Das Gerät wurde gespült mit:/ 该设备已被冲洗:

Diese Erklärung wurde korrekt und vollständig ausgefüllt und von einer dazu befugten Person unterschrieben. Der Versand der (dekontaminierten) Geräte und Komponenten erfolgt gemäß den gesetzlichen Bestimmungen.

按法律规定寄回 (已去污的) 设备和组件

Falls die Ware nicht gereinigt, also kontaminiert bei uns eintrifft, muss die Firma Bühler sich vorbehalten, diese durch einen externen Dienstleister reinigen zu lassen und Ihnen dies in Rechnung zu stellen.

如果产品没有被清洁, 即我们收到时受了污染, 比勒公司保留委托一外部的服务提供商者清理的权利并向您收取费用。

Firmenstempel/ 公司印章

Datum/ 日期

rechtsverbindliche Unterschrift/ 具法律约束力的签名



Vermeiden von Veränderung und Beschädigung der einzusendenden Baugruppe

Die Analyse defekter Baugruppen ist ein wesentlicher Bestandteil der Qualitätssicherung der Firma Bühler Technologies GmbH. Um eine aussagekräftige Analyse zu gewährleisten muss die Ware möglichst unverändert untersucht werden. Es dürfen keine Veränderungen oder weitere Beschädigungen auftreten, die Ursachen verdecken oder eine Analyse unmöglich machen.

Umgang mit elektrostatisch sensiblen Baugruppen

Bei elektronischen Baugruppen kann es sich um elektrostatisch sensible Baugruppen handeln. Es ist darauf zu achten, diese Baugruppen ESD-gerecht zu behandeln. Nach Möglichkeit sollten die Baugruppen an einem ESD-gerechten Arbeitsplatz getauscht werden. Ist dies nicht möglich sollten ESD-gerechte Maßnahmen beim Austausch getroffen werden. Der Transport darf nur in ESD-gerechten Behältnissen durchgeführt werden. Die Verpackung der Baugruppen muss ESD-konform sein. Verwenden Sie nach Möglichkeit die Verpackung des Ersatzteils oder wählen Sie selber eine ESD-gerechte Verpackung.

Einbau von Ersatzteilen

Beachten Sie beim Einbau des Ersatzteils die gleichen Vorgaben wie oben beschrieben. Achten Sie auf die ordnungsgemäße Montage des Bauteils und aller Komponenten. Versetzen Sie vor der Inbetriebnahme die Verkabelung wieder in den ursprünglichen Zustand. Fragen Sie im Zweifel beim Hersteller nach weiteren Informationen.

Einsenden von Elektroaltgeräten zur Entsorgung

Wollen Sie ein von Bühler Technologies GmbH stammendes Elektroprodukt zur fachgerechten Entsorgung einsenden, dann tragen Sie bitte in das Feld der RMA-Nr. „WEEE“ ein. Legen Sie dem Altgerät die vollständig ausgefüllte Dekontaminierungserklärung für den Transport von außen sichtbar bei. Weitere Informationen zur Entsorgung von Elektroaltgeräten finden Sie auf der Webseite unseres Unternehmens.

Vermeiden von Änderungen und Beschädigungen bei der Analyse

Die Analyse defekter Baugruppen ist ein wesentlicher Bestandteil der Qualitätssicherung der Firma Bühler Technologies GmbH. Um eine aussagekräftige Analyse zu gewährleisten muss die Ware möglichst unverändert untersucht werden. Es dürfen keine Veränderungen oder weitere Beschädigungen auftreten, die Ursachen verdecken oder eine Analyse unmöglich machen.

Vermeidung von statischen Entladungen

Bei elektronischen Baugruppen kann es sich um elektrostatisch sensible Baugruppen handeln. Es ist darauf zu achten, diese Baugruppen ESD-gerecht zu behandeln. Nach Möglichkeit sollten die Baugruppen an einem ESD-gerechten Arbeitsplatz getauscht werden. Ist dies nicht möglich sollten ESD-gerechte Maßnahmen beim Austausch getroffen werden. Der Transport darf nur in ESD-gerechten Behältnissen durchgeführt werden. Die Verpackung der Baugruppen muss ESD-konform sein. Verwenden Sie nach Möglichkeit die Verpackung des Ersatzteils oder wählen Sie selber eine ESD-gerechte Verpackung.

Einbau von Ersatzteilen

Beachten Sie beim Einbau des Ersatzteils die gleichen Vorgaben wie oben beschrieben. Achten Sie auf die ordnungsgemäße Montage des Bauteils und aller Komponenten. Versetzen Sie vor der Inbetriebnahme die Verkabelung wieder in den ursprünglichen Zustand. Fragen Sie im Zweifel beim Hersteller nach weiteren Informationen.

Einbringen von Elektroaltgeräten zur Entsorgung

Wollen Sie ein von Bühler Technologies GmbH stammendes Elektroprodukt zur fachgerechten Entsorgung einsenden, dann tragen Sie bitte in das Feld der RMA-Nr. „WEEE“ ein. Legen Sie dem Altgerät die vollständig ausgefüllte Dekontaminierungserklärung für den Transport von außen sichtbar bei. Weitere Informationen zur Entsorgung von Elektroaltgeräten finden Sie auf der Webseite unseres Unternehmens.

