



请在安装和使用前仔细阅读此手册。敬请特别注意所有安全守则，以避免不必要的意外伤害及事故。

Bühler Technologies GmbH / 德国比勒科技有限责任公司对由不当操作以及在未授权情况下擅自改动机器设备所引起的后果不承担任何责任。

目录	页码
1 简介.....	3
2 重要提示	3
2.1 危险提示.....	4
3 产品说明	6
滤芯备件:.....	6
滤芯备件:.....	6
4 运输与储存规定	7
5 安装与连接.....	7
5.1 气体接口的连接.....	7
5.2 旁路或检湿计的插装	7
6 更换滤芯	8
7 维修和报废.....	9
7.1 报废	9
7.2 附件	9

1 简介

此使用说明书适用于 AGF-PV-30, AGF-PV-S2, AGF-T-30, K-AGF-PV-30, RAF-PV-30 以及 ADF-PV-30 型气体过滤器。他们均用于气体分析系统中的气体过滤。过滤器的型号, 探头型号, 配件号以及订购号都标记在铭片上。另外, 如果对某一型号需要特殊说明, 我们也会在手册中列出。请注意过滤器的部件兼容性。购买与过滤器型号兼容的零备件。

	 提示 过滤器 AGF-PV-30, AGF-PV-S2, AGF-T-30, K-AGF-PV-30, RAF-PV-30 符合重要设备的 94/9/EC 标准。因此可在潜在易爆环境下使用(zone1, Group IIB, 注意 2.1 章的危险提示)。但需基于所选用的不同滤芯(见第 3 章, 需考虑滤芯是否防爆标准), 来决定易燃气体(指在正常操作中会出现短暂爆破的气体, zone 1; group IIB or IIC)能否通过气体过滤器。因此过滤器整体并不在 94/9/EC 标准之内, 铭片上并无防爆设计的标志。
	 危险 ADF-PV-30 型过滤器不能在潜在易爆环境中使用。

2 重要提示

在安装过滤器前请仔细阅读其技术参数表, 确保其与应用要求相符。同时检查零部件是否配送齐全。

设备操作只允许在下列条件完全满足时进行:

- 产品的应用环境符合安装操作说明中的规定。
- 设备采用了本安型电路连接 (注意 EC directives 94 / 9 EC, EN 60079-14 和 EN 61241-14 标准)
- 控制装置安装在潜在易爆环境外。
- 确保了监控与安全装置的合理安装
- 维护和维修工作只由比勒专业人员完成。(除非在此手册中有特别说明)
- 只使用原厂配件
- 符合 EC directives 94 / 9 EG 标准, 遵守国家对危险环境中电器安装的安全规定。

此说明书是产品的一部分。生产商保留在无需事先声明的情况下对其进行修改的权力。请妥善保管, 以备日后不时之需。

2.1 危险提示

安全警示说明:

提示	提示产品重要信息的关键词
注意	提示有危险级别较低的危险情况，如不可避免将会造成设备损坏，及轻微至中度的人身财产损失。
警告	提示中危险级别的危险情况，如不予以避免将可能造成严重损伤，甚至死亡。
危险	提示高危险系数的巨大危险，如不可避免将造成严重损伤或死亡。

	危险警告		潜在易爆环境警告		切断电源
	高压警告		热表面警告		佩戴防毒面具
	有毒气体警告				佩戴防护面具
	酸性，腐蚀性物质警告				佩戴防护手套

该设备必须由熟知安全要求事项和潜在危险的专业技术人员安装。

确保安装位置满足相关安全守则和技术要求。防止故障发生，保障人身及设备的安全。

操作人必须确保以下条件:

- 仔细阅读安全注意事项和操作守则，并保证在要求的条件下对设备进行操作。
- 遵循当地相关安全规定，符合安全标准。
- 注意各项性能参数及安装规范。
- 使用保护设备，进行设备维护工作
- 按照当地电子设备报废条例对设备进行报废处理。

维护与维修

- 设备修理必须由比勒公司专业人员进行
- 对设备的改装，维护，安装，必须依据此手册中的说明。
- 只能使用原装配件

对不同设备进行维护时，必须遵循相关的安全守则和操作指令

	! 危险 高压 电击危险 请断开所有电源连接，并确定在此过程中电源不会重新连接。 设备只允许由专业人员开启。	
 	! 危险 毒性，腐蚀性气体 气体可能具有危害性。 排放气体时，请选择适当区域，以避免损害人身健康。 在维护操作前请关闭气路供给，并保证其在维护操作的过程中不会打开。 在设备维护过程中防止受到有毒或者强腐蚀性气体的危害，必要时请戴手套，防毒面具和防护面具等保护设备。	  

	! 危险 在潜在易爆环境下的应用 易燃气体和灰尘可能燃烧或爆炸。所以请避免下列情况的发生： 静电 (火花)! 塑料制部件或标牌只能用湿布清洁。 金属外壳需接地 (PE)。 火花的形成 保护设备不受外来重力撞击。 安装隔焰器防止火焰引发的爆炸。 最高表面温度! 设备最高表面温度T_{surf} 等同于最高介质气体温度 ($T_{surf} \leq T_{med}$)。 燃点! 根据应用条件，明确并注意易爆气体燃点及设备最高表面温度。 气体泄露! 维护过程以及不适当的操作都有可能危及生命，并且造成爆炸。
	! 警告 断裂危险 有毒或易爆气体的泄露，将造成人员中毒或受伤。 请保护过滤器免受外来物体的撞击。确保设备远离高空坠落物体。

3 产品说明

此说明书中过滤器均配有相同的气体端口和相同的安装法兰。“xx”表示所使用的滤芯型号。

AGF-PV-30-xx 过滤器带 PVDF 滤头

AGF-PV-S2 过滤器带 PVDF 滤头，由螺母固定

AGF-PV-30-xx-A 过滤器带 PVDF 滤头，由螺母固定，带冷凝排除端口 GL 25

AGF-T-30-xx 过滤器带 PTFE 滤头，由螺母固定

ADF-PV-30-L 吸附剂过滤器，配有 PVDF 滤头

RAV-PV-30-xx 空气过滤器带 PVDF 滤头

滤芯备件:

型号	配件号 (订货号)	包装数量	型号	配件号 (订货号)	包装数量
S2	41 01 00 10	5 pcs	F2	41 03 00 50	5 pcs
	41 01 00 2	25 pcs	F25	41 02 01 30	5 pcs
S2KU	41 01 01 40	5 pcs	F2L	41 02 00 50	2 pcs
	41 01 01 50	25 pcs	F25L	41 01 01 20	2 pcs

K-AGF-PV-30-A 凝聚过滤器，配有 PVDF 滤头

滤芯备件:

型号	订货号	包装数目
12-57-C	49 32 001	1 片

最高气体温度: K-AGF-PV-30-A 为 80°C (176°F)，其它均为 100°C (212°F)。

最高绝对压强: 4 巴 (58.02 psi)。

	 提示															
	潜在易爆环境下的应用(附加说明) 选用的不同滤芯，可以允许易燃气体（指在正常操作中出现暂时性爆破的气体，zone 1; group IIB or IIC）在正常操作下通过过滤器 AGF-PV-30, AGF-PV-S2, AGF-T-30, K-AGF-PV-30, RAF-PV-30。（表 1 为滤芯型号与允许通过气体的对照） <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>过滤器型号</th><th>可应用于</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>S2</td><td>group IIC (zone 1)</td></tr> <tr> <td>S2-KU</td><td>group IIC (zone 1)</td></tr> <tr> <td>F2</td><td>group IIB (zone 1)</td></tr> <tr> <td>F25</td><td>group IIB (zone 1)</td></tr> <tr> <td>F2-L</td><td>group IIB (zone 1)</td></tr> <tr> <td>F25-L</td><td>group IIB (zone 1)</td></tr> <tr> <td>12-57-C</td><td>group IIC (zone 1)</td></tr> </tbody> </table>	过滤器型号	可应用于	S2	group IIC (zone 1)	S2-KU	group IIC (zone 1)	F2	group IIB (zone 1)	F25	group IIB (zone 1)	F2-L	group IIB (zone 1)	F25-L	group IIB (zone 1)	12-57-C
过滤器型号	可应用于															
S2	group IIC (zone 1)															
S2-KU	group IIC (zone 1)															
F2	group IIB (zone 1)															
F25	group IIB (zone 1)															
F2-L	group IIB (zone 1)															
F25-L	group IIB (zone 1)															
12-57-C	group IIC (zone 1)															

4 运输与储存规定

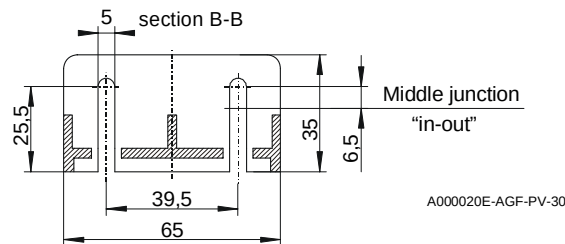
此设备只能用原装或适宜的包装进行运输。

防止设备受热受潮。置于有顶，干燥，无尘的房间内。

室内温度须在-20°C 和+60°C 之间(-4°F 到 140°F)。

5 安装与连接

过滤器需安装在方便更换滤芯的地方(滤芯更换步骤见 6.)。如果过滤器未安装在防护罩内，请适当采取保护



措施，避免不必要的损坏。

5.1 气体接口的连接

将气路管道与螺纹接口 G 1/4"正确的连接起来。滤头上的箭头与气流方向保持一致。通过转动滤头来转换气体入口和气体出口的位置 (RAV-PV-30 只有气体入口)

5.2 旁路或检湿计的插装

(过滤器 AGF-T-30 不可进行插装, RAV-PV-30 不需要插装)

滤头有一个三项内螺纹接头 G 1/4"，出厂时已密封好。使用此接头时只需旋出密封螺钉，然后将其与气路管道或 FF 型号的湿度感应器连接。注意设备的气密性。

6 更换滤芯

该设备必须由熟知安全要求事项和潜在危险的专业技术人员安装与维护。

- 设备只允许在其额定参数范围内使用
- 设备的修理必须由比勒公司专业人员进行
- 只允许依照本手册中的说明对设备进行修改，维护和安装
- 只能使用原装配件
- 维护中，请依照各项相关安全规定和外部操作指南

	 危险	
	电压 电击危险 在对本设备实施维修或维护前，请断开所有电源连接，并确定在此过程中电源不会重新连接。 设备电路只允许由专业人员安装连接。注意使用正确的电源电压。	

 	 危险	  
	过滤器，冷凝剂以及滤芯中可能存在腐蚀性气体 在维护操作前请关闭气路供给，并保证其在维护操作的过程中不会被打开。 请将气体排放到安全区域。 在设备维护过程中防止受到有毒或者强腐蚀性气体的危害，必要时请戴手套，防毒面具和防护面具等保护设备	
	 注意	
	气体泄漏 过滤器不能在加压情况下进行拆卸。禁止使用有破损的部件	

更换步骤：

过滤器 AGF-T-30 和 AGF-PV-S2 的滤芯更换: 抓稳过滤器的玻璃管，旋出固定滤头和滤管的螺丝

其它型号: 抓稳过滤器的玻璃管，抽出固定滤管和滤头的夹子。

然后抓住滤头，轻轻左右摇摆滤管，然后分离滤头和滤管进行滤芯的更换。

AGF-PV-30, AGF-PV-S2, AGF-T-30, RAV-PV-30: 取下老的滤芯，更换配套的新滤芯。

ADF-PV-30: 更换吸附填料

K-AGF: 将固定滤头和滤管的固定夹推向一边，更换滤芯，然后将固定夹固定到原位。

检查处于滤头和滤管间的密封圈，抓住滤头，将玻璃滤管往上(滤头方向)推的同时轻轻左右摇摆，直到滤头于滤管完全密封。加固。

注意当地有关报废过滤滤芯和填料的有关规定。

7 维修和报废

如果在使用过程中出现任何故障，请直接跟我们联系+492102498955 或与我们北京办事处联系。

德国比勒分析及测量有限责任公司
北京办事处
中国北京市海淀区牡丹园
北里甲 1 号西 1302
邮编 100191。
电话: 010-62080850

如果故障被排查后，接通电源，设备仍然无法正常工作，需将其寄还生产厂家进行检修，请用适当的包装将设备寄至：

Bühler Technologies GmbH
- Service -
Harkortstraße 29
40880 Ratingen
Germany

7.1 报废

请遵循当地电子设备报废的相关规定。

7.2 附件

— 详见欧洲工业标准 94/9/EC

HX 410002 说明

Erklärung in Anlehnung an die Richtlinie 94/9/EG declaration according to directive 94/9/EG



Hiermit erklären wir, dass die nachfolgenden Produkte den wesentlichen Anforderungen der

Richtlinie 94/9/EG über Explosionsschutz

in ihrer aktuellen Fassung entsprechen:

Herewith we declare that the following products correspond to the essential requirements of the directive 94/9/EC about explosive atmospheres.

Produkte / products

- Analysefilter/ Sample gas filter

Typ / type : AGF-PV-30, AGF-PV-S2, AGF-T-30, K-AGF-PV-30, RAF-PV-30

Analysefilter sind zur Filterung von Meßgasen innerhalb von Gasanalysesystemen bestimmt. Durch die Analysefilter können nichtbrennbare Gase und brennbare Gase (die im Normalbetrieb gelegentlich explosiv sein können; **Zone 1, je nach Filterelement Gruppe IIB oder IIC**) geleitet werden. Die Analysefilter dürfen nur durch Fachpersonal installiert werden; die einschlägigen Sicherheitsvorschriften sind zwingend zu beachten. Beachten sie auch die Sicherheitshinweise in der zugehörigen Bedienungsanleitung. Die Produkte sind für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen der **Zone 1 (Gruppe IIB)** geeignet.

*Sample gas filter can be used for gas filtration in gas analysis-systems.
Inflammable gases and flammable gases (only temporary explosive in normal operation ; **zone 1, depending on the used filter element group IIB or IIC**) can led through the sample gas filter. They have to be installed by trained personnel. All safety regulations have to be fulfilled. Note also the indications in the associated Installation- and Operation-Instruction. The sample gas filter can be used in **zone 1 (group IIB)**.*

Zur Beurteilung der Erzeugnisse wurden folgende Normen in der aktuellen Fassung herangezogen:
The following harmonized standards in actual revision have been used:

EN 1127-1	Explosionsfähige Atmosphären, Explosionsschutz, Teil1: Grundlagen und Methodik
EN 13463-1	Nichtelektrische Geräte für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen, Teil 1
EN13463-5	Nichtelektrische Geräte für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen, Teil 5

Ratingen, den 01. 03. 2005

G.R. Biller
Geschäftsführer – *Managing Director*

Stefan Eschweiler
Technischer Leiter – *technical manager*

