

## 10 随附文档

- 符合性声明 KX460012
- 化学抗腐蚀性表
- 附件461099数据页
- RMA -去污声明

**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.*

Folgende Richtlinie wurde berücksichtigt:

*The following directive was regarded:*

**2014/30/EU (EMV/EMC)**

**Produkt / products:** Beheizte Messgassonden / *Heated Sample Gas Probes*  
**Typ / types:** GAS 222.14, GAS 222.15, GAS 222.17, GAS 222.20, GAS 222.21, GAS 222.31,  
GAS 222.35, GAS 222.40

Die Betriebsmittel sind zur Gasentnahme aus dem Abgasstrom oder einem laufenden Prozess  
bestimmt.

*The equipment is intended for gas sampling from flue gas or a running process.*

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 61326-1:2013**

**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 09.05.2023

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

The following legislation were regarded:

## Electromagnetic Compatibility Regulations 2016

**Products:** Heated Sample Gas Probes  
**Types:** GAS 222.14, GAS 222.15, GAS 222.17, GAS 222.20, GAS 222.21, GAS 222.31,  
GAS 222.35, GAS 222.40

The equipment is intended for gas sampling from flue gas or a running process.

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

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

**EN 61326-1:2013**

Ratingen in Germany, 09.05.2023

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Stefan Eschweiler', written over a horizontal line.

Stefan Eschweiler  
Managing Director

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Frank Pospiech', written over a horizontal line.

Frank Pospiech  
Managing Director

# 化学抗腐蚀性表

分析技术

| 公式                                                          | 介质                                 | 浓度      | 特氟龙® PTFE | PCTFE | PEEK | PVDF | FEP | FFKM | 氟橡胶® FPM | V4A | 玻璃  |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------|-----------|-------|------|------|-----|------|----------|-----|-----|
| CH <sub>3</sub> COCH <sub>3</sub>                           | Acetone 丙酮                         |         | 1/1       | 1/3   | 1/1  | 3/4  | (1) | 1/1  | 4/4      | 1/1 | 1/1 |
| C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>                               | Benzol 苯                           |         | 1/1       | 1/3   | 1/1  | 1/3  | 1/1 | 1/1  | 3/3      | 1/1 | 1/1 |
| Cl <sub>2</sub>                                             | Chlorine 氯                         | 10 % 潮湿 | 1/1       | 0/0   | 4/4  | 2/2  | 1/1 | 1/1  | 3/0      | 4/4 | 1/1 |
| Cl <sub>2</sub>                                             | Chlorine 氯                         | 97 %    | 1/0       | 1/3   | 4/4  | 1/1  | 1/1 | 1/0  | 1/1      | 1/1 | 1/0 |
| C <sub>2</sub> H <sub>6</sub>                               | Ethane 乙烷                          |         | 1/0       | 0/0   | 1/0  | 2/0  | –   | 1/0  | 1/0      | 2/0 | 1/0 |
| C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH                            | Ethanol 乙醇                         | 50 %    | 1/1       | 1/3   | 1/1  | 1/1  | 1/1 | 1/1  | 2/2      | 1/0 | 1/1 |
| C <sub>2</sub> H <sub>4</sub>                               | Ethylene 乙烯                        |         | 1/0       | 0/0   | 0/0  | 1/0  | 1/1 | 1/0  | 1/0      | 1/0 | 1/0 |
| C <sub>2</sub> H <sub>2</sub>                               | Ethyne 乙炔                          |         | 1/0       | 0/0   | 0/0  | 1/0  | 1/1 | 1/0  | 2/0      | 1/0 | 1/0 |
| C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> | Ethylbenzene 乙苯                    |         | 1/0       | 0/0   | 0/0  | 1/1  | 1/1 | 1/0  | 2/0      | 1/0 | 1/0 |
| HF                                                          | Hydrofluoric acid 氟化氢              |         | 1/0       | 0/0   | 0/0  | 2/2  | (1) | 2/0  | 4/0      | 3/4 | 1/0 |
| CO <sub>2</sub>                                             | Carbon dioxide 二氧化碳                |         | 1/1       | 0/0   | 1/0  | 1/1  | (1) | 1/0  | 1/1      | 1/1 | 1/1 |
| CO                                                          | Carbon monoxide 一氧化碳               |         | 1/0       | 0/0   | 1/1  | 1/1  | –   | 1/0  | 1/0      | 1/1 | 1/0 |
| CH <sub>4</sub>                                             | Methane 甲烷                         | 技术纯     | 1/1       | 0/0   | 1/1  | 1/0  | 1/1 | 1/0  | 1/1      | 1/1 | 1/1 |
| CH <sub>3</sub> OH                                          | Methanol 甲醇                        |         | 1/1       | 1/1   | 1/1  | 1/1  | 1/1 | 1/1  | 3/4      | 1/1 | 1/1 |
| CH <sub>2</sub> Cl <sub>2</sub>                             | Methylene chloride 二氯甲烷            |         | 1/0       | 2/0   | 1/0  | 1/0  | 1/1 | 1/0  | 3/0      | 1/1 | 1/0 |
| H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>                              | Phosphoric acid 磷酸                 | 1–5 %   | 1/1       | 1/1   | 1/1  | 1/1  | 1/1 | 1/1  | 1/1      | 1/1 | 1/1 |
| H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>                              | Phosphoric acid 磷酸                 | 30 %    | 1/1       | 1/1   | 1/1  | 1/1  | 1/1 | 1/1  | 1/1      | 1/1 | 1/1 |
| C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>                               | Propane 丙烷                         | 气态      | 1/1       | 0/0   | 1/0  | 1/1  | 1/1 | 1/0  | 1/0      | 1/0 | 1/1 |
| C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O                             | Propylene oxide 丙烯腈                |         | 1/0       | 0/0   | 0/0  | 2/4  | 1/1 | 2/0  | 4/0      | 1/0 | 1/0 |
| HNO <sub>3</sub>                                            | Nitric acid 硝酸                     | 1–10 %  | 1/1       | 1/0   | 1/1  | 1/1  | 1/1 | 1/0  | 1/1      | 1/1 | 1/1 |
| HNO <sub>3</sub>                                            | Nitric acid 硝酸                     | 50 %    | 1/1       | 1/0   | 3/3  | 1/1  | 1/1 | 1/0  | 1/0      | 1/2 | 1/1 |
| HCl                                                         | Hydrochloric acid 盐酸               | 1–5 %   | 1/1       | 1/1   | 1/0  | 1/1  | 1/1 | 1/1  | 1/1      | 2/4 | 1/1 |
| HCl                                                         | Hydrochloric acid 盐酸               | 35 %    | 1/1       | 1/1   | 1/0  | 1/1  | 1/1 | 1/1  | 1/2      | 2/4 | 1/1 |
| O <sub>2</sub>                                              | Oxygen 氧气                          |         | 1/1       | 0/0   | 1/0  | 1/1  | 1/1 | 1/1  | 1/2      | 1/1 | 1/1 |
| SF <sub>6</sub>                                             | Sulphur hexafluoride 六氟化硫          |         | 1/0       | 0/0   | 1/0  | 0/0  | 0/0 | 1/0  | 2/0      | 0/0 | 1/0 |
| H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>                              | Sulfuric acid 硫酸                   | 1–6 %   | 1/1       | 1/1   | 2/2  | 1/1  | 1/1 | 1/1  | 1/1      | 1/2 | 1/1 |
| H <sub>2</sub> S                                            | Hydrogen sulphide 硫化氢              |         | 1/1       | 1/1   | 0/0  | 1/1  | 1/0 | 1/1  | 4/4      | 1/1 | 1/1 |
| N <sub>2</sub>                                              | Nitrogen 氮气                        |         | 1/1       | 0/0   | 1/0  | 1/1  | 1/1 | 1/0  | 1/1      | 1/0 | 1/1 |
| C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> | Styrene 苯乙烯                        |         | 1/1       | 0/0   | 1/0  | 1/0  | 1/0 | 1/0  | 3/0      | 1/0 | 1/1 |
| C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> CH <sub>3</sub>               | Toluol (methylbenzene) 甲苯<br>(甲基苯) |         | 1/1       | 0/0   | 1/0  | 1/1  | 1/1 | 1/1  | 3/3      | 1/1 | 1/1 |
| H <sub>2</sub> O                                            | Water 水                            |         | 1/1       | 0/0   | 1/1  | 1/1  | 1/1 | 1/1  | 1/1      | 1/1 | 1/1 |
| H <sub>2</sub>                                              | Hydrogen 氢气                        |         | 1/0       | 1/0   | 1/0  | 1/0  | (1) | 1/0  | 1/0      | 1/0 | 1/0 |

0 – 无说明/不能判断

1 – 极好的耐抗性/适用

2 – 好的耐抗性/适用

3 – 有限制适用

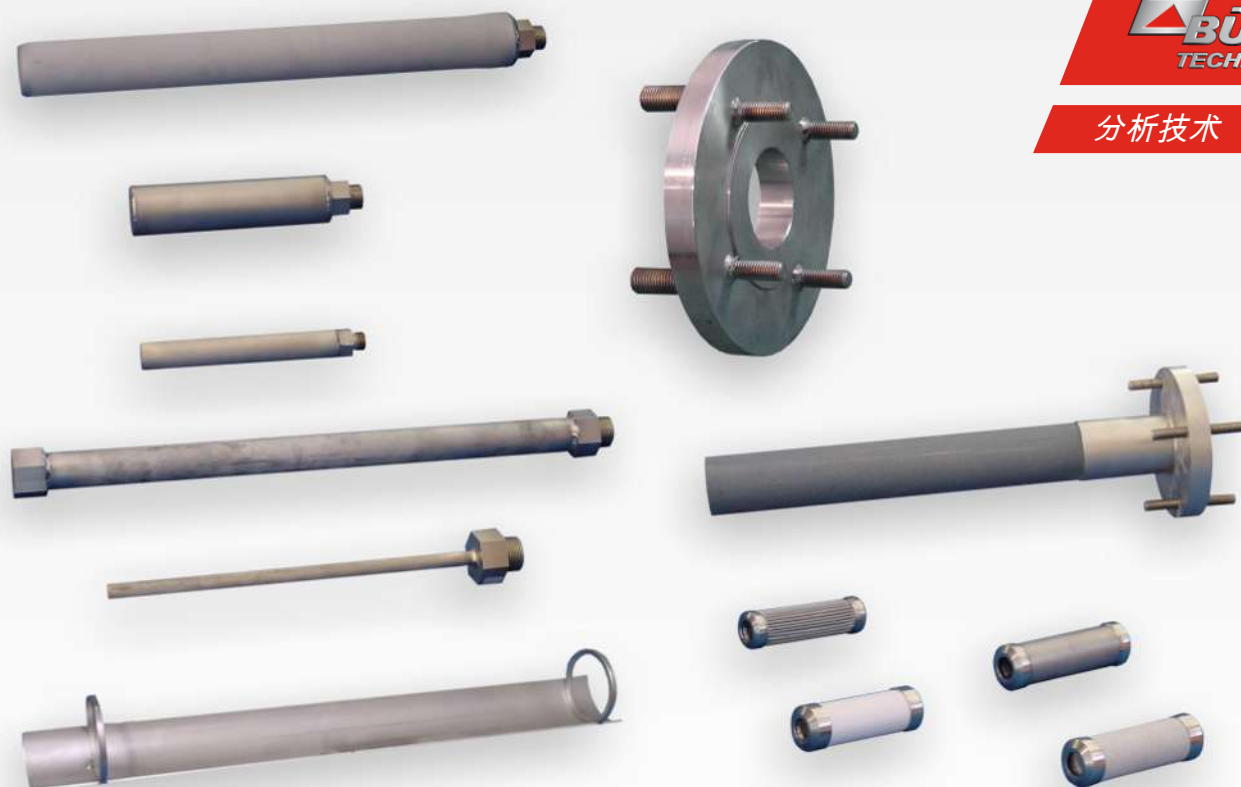
4 – 不适用

( ) – 估计值

每种介质须说明2个值。左侧数字=+20° C时的值，右侧数字=+50° C时的值。

来源: Bürkle GmbH: 化学耐受性列表, <https://www.buerkle.de> [访问时间: 2026年2月12日]。





## 附件用于气体取样探头 GAS 222

气体分析是众多应用领域中实现安全且有效的控制流程、环保和质量保证的关键。对分析结果的再现性和准确性具有决定性影响的是在提取气体分析中对样气的采样点的设计。

从样气的组成中可得到对探头的过滤能力、耐腐蚀性和功能性装备的个性化需求。为满足这一需求，GAS探头系列配备了丰富的配件选择。

采样管

进气过滤器

延长管线

排气过滤器

连接法兰

反冲洗控制



## 附件概述和功能

### 反冲洗 (加热选件)

如果样品气体的粉尘含量很高，随着时间的推移，颗粒会沉降在过滤器中。为防止堵塞，入口过滤器可配备反冲洗装置，该装置可通过定时自动或手动方式，使压缩空气逆向通过过滤器，实现高效清洁。

### 冲洗气体接口

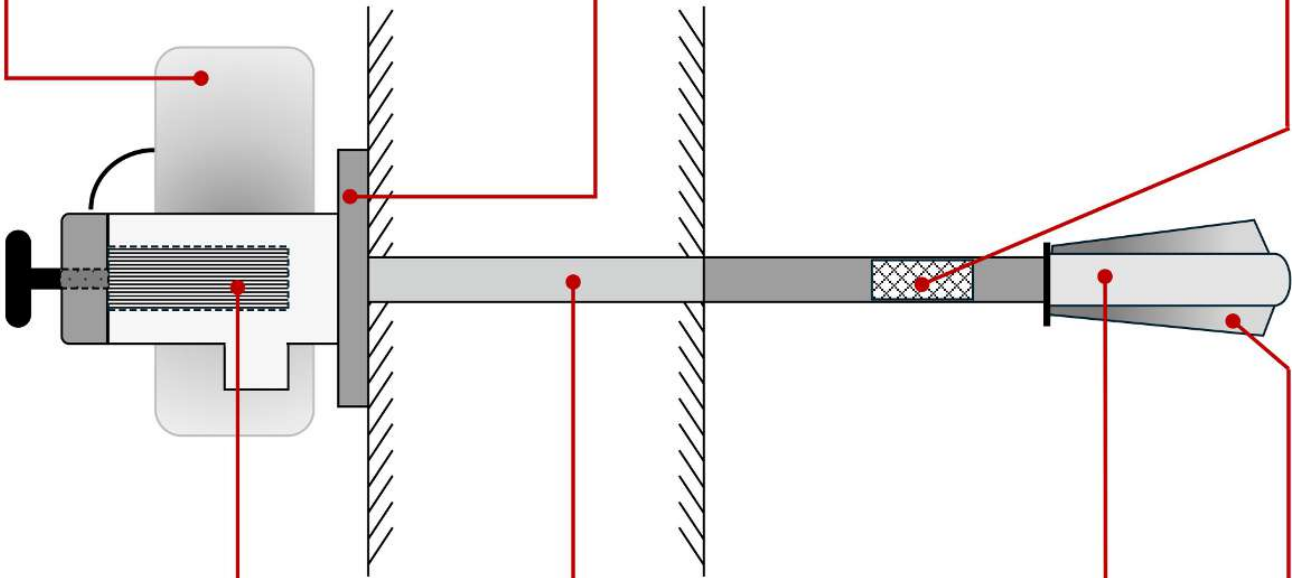
为使用惰性气体或仪表空气冲洗探头，专用探头上配备有吹扫气接口。

### 除雾器

如果工艺气体中含有大量水分或气溶胶，则始终需要使用除雾器或除雾器。它由金属丝网组成，由于惯性较大，液滴会凝结在金属丝网上，而气体则不受阻碍地流过金属丝网。这意味着在冷凝液流回工艺过程的同时，会对样品气体进行初步干燥。

### 连接法兰

探头本身有一个DIN或ANSI法兰。有多种适配器法兰可确保与工艺连接相适应。



### 排气过滤器

排气过滤器直接位于探头内，适用于2克/米以下的低粉尘负荷。它可以与进气过滤器结合使用，从而提高运行的可靠性。使用手柄即可轻松、快速地更换过滤器，无需工具。

### 采样管 (选件进气过滤器)

采样管伸入工艺流程中，可用于各种温度和介质阻力。为去除工艺气体中的颗粒，可在此处连接一个进气过滤器。在粉尘量非常大的情况下，也可以对进气过滤器进行反冲洗。

### 延长管线

延长管线位于探头和采样管或进气过滤器之间。它用于弥合探头与采样点 (如穿过烟囱壁) 的工艺连接之间的间隙。还可以加热延长管线，以防止结露。

### 导流板

为了保护进气过滤器不受磨损和颗粒沉积物的影响，可在过滤器上安装导流板，使水流偏转。

## 订购提示

下列页面列出了与探头基础型号配套使用的附件，共同构成完整功能的探头系统。探头基本型决定了探头可选的选件。反冲洗控制选项已由型号代码定义。其他可选附件见相应表格：

## 表格1:反冲洗控制和延长管线

## 表格2:采样管

## 表格3:排气过滤器

## 表格4:进气过滤器

## 表格5:附件 - 连接法兰、螺旋接头

## 表格6:耗材和附件

各附件及其功能概览见上一頁的图示。

## 限制和提示

## 集成于探头控制器中的反冲洗控制

集成在探头控制器中的反冲洗控制器很常见。只需在探头上设置一次反冲洗的时间和持续时间等参数，然后就会自动进行。可以通过电子方式读出控制器的和反冲洗的状态。如有需要，还可将单独的RSS反冲洗控制连接到探头上，以便在探头之外的位置进行手动反冲洗。

## 通过附件对类别/区域的限制

为了于易爆性危险区域中安全操作防爆探头，我们明确推荐使用标有防爆标志的附件。结合我们的防爆探头，对其进行了仔细的安全性评估。对于使用未经比勒在防爆保护、功能或符合性方面批准的附件或组件，比勒不承担任何责任。使用未列出的附件，风险自负，并可能损害安全。法定责任条例不受此影响。

| 型号GAS 222                                        | 带附件                                                                    | 气体       | 粉尘      | 气体和粉尘<br>(分开的区域)      |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------|---------|-----------------------|
|                                                  |                                                                        | 采样区/工作区  |         |                       |
| 11 Ex1, 21 Ex1, 30 Ex1, 31 Ex1, 35 Ex1, 35-U Ex1 | 蓄压器PAV 01<br>(产品编号46222PAV配有相关配件)                                      | 1***区/1区 | 20区/21区 | 20区/1区                |
| 11 Ex1, 21 Ex1, 30 Ex1, 31 Ex1                   | 用于进气过滤器的导流板                                                            | 1区/1区    | 21区/21区 | 1区/21区                |
| 11 Ex1, 21 Ex1, 30 Ex1, 31 Ex1                   | 陶瓷入口过滤器*<br>(产品编号46222307, 46222307 F, 46222307C, 46222330, 46222330C) | 2区/1区    | 20区/21区 | 20区/1区<br>或<br>2区/21区 |
| 11 Ex1, 20 Ex1, 21 Ex1                           | 陶瓷出口过滤器*<br>(产品编号46222026, 46222026P)                                  | 2区/1区    | 20区/21区 | 20区/1区<br>或<br>2区/21区 |
| 11 Ex1, 20 Ex1, 21 Ex1                           | 采样管<br>(产品编号46222001XXXX, 46222006XXXX, 46222004XXXX, 46222016XXXX)    | 0区/1区    | 无区/21区  | 0区/21区                |
| 11 Ex1, 20 Ex1, 21 Ex1                           | 陶瓷采样管**<br>(产品编号46222002XXXX)                                          | 2区/1区    | 无区/21区  | 2区/21区                |

\* 附件不适用于提取最小点火能 (MIE) 小于3 mJ的极易起火的粉尘。

\*\* 当从2区中采气时，仅允许在排除与应用相关的和与工艺相关的密集的静电充电过程时使用陶瓷采样管。

\*\*\* 禁止反冲洗爆炸性气氛/气体。



## 附件常规信息

| 探头类型：                                                                                                             |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|---------------|
| 经加热的或不经加热的<br>延长管线                                                                                                | 长度<br>[mm] | GAS 222.10 | GAS 222.11 | GAS 222.15 | GAS 222.17 | GAS 222.20 | GAS 222.21 | GAS 222.30 | GAS 222.31 | GAS 222.35 | 物品编号          |
|  G 3/4<br>不经加热的<br>不锈钢 (1.4571)  | 200        | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          |            | 4622230320200 |
|                                                                                                                   | 400        | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          |            | 4622230320400 |
|                                                                                                                   | 500        | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          |            | 4622230320500 |
|                                                                                                                   | 700        | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          |            | 4622230320700 |
|                                                                                                                   | 1000       | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          |            | 4622230321000 |
|                                                                                                                   | 1200       | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          |            | 4622230321200 |
|                                                                                                                   | 1500       | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          |            | 4622230321500 |
|                                                                                                                   | 2000       | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          |            | 4622230322000 |
|  G 1/2<br>不经加热的<br>不锈钢 (1.4571) | 250        |            |            |            |            |            |            |            |            | ●          | 4622235910250 |
|                                                                                                                   | 500        |            |            |            |            |            |            |            |            | ●          | 4622235910500 |
|                                                                                                                   | 700        |            |            |            |            |            |            |            |            | ●          | 4622235910700 |
|                                                                                                                   | 1500       |            |            |            |            |            |            |            |            | ●          | 4622235911500 |
| GF<br>经加热的, 230 V<br>不锈钢(1.4571)                                                                                  | 500        |            |            |            |            | ●          | ●          |            | ●          |            | 462223036     |
|                                                                                                                   | 1000       |            |            |            |            | ●          | ●          |            | ●          |            | 462223033     |
| GF<br>经加热的, 115 V<br>不锈钢(1.4571)                                                                                  | 500        |            |            |            |            | ●          | ●          |            | ●          |            | 462223136     |
|                                                                                                                   | 1000       |            |            |            |            | ●          | ●          |            | ●          |            | 462223133     |
| GF, ANSI<br>经加热的, 115 V<br>不锈钢(1.4571)                                                                            | 500        |            |            |            |            | ●          | ●          |            | ●          |            | 462223036C1   |
|                                                                                                                   | 1000       |            |            |            |            | ●          | ●          |            | ●          |            | 462223033C1   |
| GF<br>经加热的, 230 V<br>哈氏合金                                                                                         | 1000       |            |            |            |            | ●          | ●          |            | ●          |            | 462223033H    |
|                                                                                                                   |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |               |
| 反冲洗控制                                                                                                             |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |               |
| 反冲洗控制24 V                                                                                                         |            |            | ●          |            |            |            | ●          | ●          | ●          | ●          | 46222199      |
| 反冲洗控制115/230 V                                                                                                    |            |            | ●          |            |            |            | ●          | ●          | ●          | ●          | 46222299      |

 为防爆区域推荐的附件。

表格 1: 反冲洗控制和延长管线



| 探头类型：                                                                                                                                               |            | GAS 222.10 | GAS 222.11 | GAS 222.15 | GAS 222.17 | GAS 222.20 | GAS 222.21 | GAS 222.30 | GAS 222.31 | GAS 222.35 |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|---------------|
| 采样管                                                                                                                                                 | 长度<br>[mm] |            |            |            |            |            |            |            |            |            | 物品编号          |
|  哈氏合金/1.4571 <sup>1)</sup><br>ø12 mm<br>T <sub>max</sub> :400 °C   | 500        | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          |            | 462220060500  |
|                                                                                                                                                     | 1000       | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          |            | 462220061000  |
|                                                                                                                                                     | 1500       | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          |            | 462220061500  |
|                                                                                                                                                     | 2000       | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          |            | 462220062000  |
|  不锈钢 <sup>1)</sup><br>ø12 mm<br>T <sub>max</sub> :600 °C           | 300        | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          |            | 462220010300  |
|                                                                                                                                                     | 500        | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          |            | 462220010500  |
|                                                                                                                                                     | 1000       | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          |            | 462220011000  |
|                                                                                                                                                     | 1500       | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          |            | 462220011500  |
|                                                                                                                                                     | 2000       | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          |            | 462220012000  |
|  不锈钢 <sup>1)</sup><br>ø20 mm<br>T <sub>max</sub> :600 °C           | 500        | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          |            | 462220160500  |
|                                                                                                                                                     | 1000       | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          |            | 462220161000  |
|                                                                                                                                                     | 1500       | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          |            | 462220161500  |
|                                                                                                                                                     | 2000       | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          |            | 462220162000  |
|  铬镍铁合金/1.4571 <sup>1)</sup><br>ø21 mm<br>T <sub>max</sub> :1050 °C | 500        | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          |            | 462220040500  |
|                                                                                                                                                     | 1000       | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          |            | 462220041000  |
|                                                                                                                                                     | 1500       | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          |            | 462220041500  |
|                                                                                                                                                     | 2000       | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          |            | 462220042000  |
| 坝塔尔合金/1.4571<br>ø15 mm<br>T <sub>max</sub> :1400 °C                                                                                                 | 500        | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          |            | 462220170500  |
|                                                                                                                                                     | 1000       | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          |            | 462220171000  |
|                                                                                                                                                     | 2000       | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          |            | 462220172000  |
|  陶瓷/1.4571 <sup>1)</sup><br>ø24 mm<br>T <sub>max</sub> :1600 °C  | 500        | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          |            | 4622200205    |
|                                                                                                                                                     | 1000       | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          |            | 4622200210    |
|                                                                                                                                                     | 1500       | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          |            | 4622200215    |
|  带除雾器的采样管<br>材质：1.4571<br>T <sub>max</sub> :400 °C               | 100        | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          |            | 4622204201    |
|                                                                                                                                                     | 300        | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          |            | 4622204203    |
|                                                                                                                                                     | 500        | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          |            | 4622204205    |
|                                                                                                                                                     | 600        | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          |            | 4622204206    |
|                                                                                                                                                     | 800        | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          |            | 4622204208    |
|                                                                                                                                                     | 1000       | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          |            | 4622204210    |
|  带除雾器的采样管<br>材质：哈氏合金<br>T <sub>max</sub> :400 °C                 | 500        | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          |            | 4622201290500 |
|                                                                                                                                                     | 750        | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          |            | 4622201290750 |
|                                                                                                                                                     | 1000       | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          |            | 4622201291000 |
| 带除雾器的采样管<br>材质：PVDF/ETFE<br>T <sub>max</sub> :120 °C                                                                                                | 200        | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          |            | 462220400200  |
|                                                                                                                                                     | 650        | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          |            | 462220400650  |
|                                                                                                                                                     | 800        | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          |            | 46222040      |

1) 授权防爆区域内的作业和开采限制。详情请参见数据表开头的表格。

 为防爆区域推荐的附件。

表格 2: 采样管

## 带排气过滤器的用于探头的附件

| 探头类型：                                                                                                          |           | GAS 222.10 | GAS 222.11 | GAS 222.15 | GAS 222.17 | GAS 222.20 | GAS 222.21 | 物品编号                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------------------------|
|  排气过滤器                        | 平均孔径 [μm] |            |            |            |            |            |            |                          |
|  烧结不锈钢<br>O型环:氟橡胶             | 0,5       | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | 46222010F <sup>4)</sup>  |
|                                                                                                                | 5         | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | 46222010                 |
|  烧结不锈钢<br>O型环:FFKM            | 0,5       | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | 46222010FP <sup>4)</sup> |
|                                                                                                                | 5         | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | 46222010P                |
|  陶瓷 <sup>1)</sup><br>O型环:氟橡胶  | 3         | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | 46222026                 |
|                                                                                                                | 3         | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | 46222026P                |
|  陶瓷 <sup>1)</sup><br>O型环:FFKM | 3         | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | 46222026P                |
|                                                                                                                | 3         | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | 46222026P                |
| 星形褶皱不锈钢<br>O型环:氟橡胶                                                                                             | 15        | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | 462220139                |
|                                                                                                                | 15        | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | 462220139P               |
| 星形褶皱不锈钢<br>O型环:FFKM                                                                                            | 15        | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | 462220139P               |
|                                                                                                                | 15        | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | 462220139P               |
| 含硅酸盐粘合剂的微玻璃纤维<br>O型环:氟橡胶<br>(关联把手)                                                                             |           | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | 462220671                |
|                                                                                                                |           | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | (46222067)               |
| 含硅酸盐粘合剂的微玻璃纤维<br>O型环:FFKM<br>(关联把手)                                                                            |           | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | 462220671P               |
|                                                                                                                |           | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | (46222067)               |
| 密封件<br>包括管、过滤棉<br>O型环:氟橡胶                                                                                      |           | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | 46222163                 |
|                                                                                                                |           | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | 46222163                 |
| 密封件<br>包括管、过滤棉<br>O型环:FFKM                                                                                     |           | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | 46222163P                |
|                                                                                                                |           | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | 46222163P                |
| 密封件<br>包括管、钢丝绒<br>O型环:氟橡胶                                                                                      |           | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | 46222163001              |
|                                                                                                                |           | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | 46222163001              |

1) 授权防爆区域内的作业和开采限制。详情请参见数据表开头的表格。

4) 应要求。

 为防爆区域推荐的附件。

表格 3: 排气过滤器

## 带进气过滤器的用于探头的附件

| 探头类型：                                                                                   |           | GAS 222.11 | GAS 222.21 | GAS 222.30 | GAS 222.31 | GAS 222.35 | 物品编号                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------------------------|
|  进气过滤器 | 平均孔径 [µm] |            |            |            |            |            |                             |
| 不锈钢/1.4404/1.4571<br>长度:229 mm<br>T <sub>max</sub> :600 °C                              | 0,5       |            |            |            |            | ●          | 46222359F <sup>4)</sup>     |
|                                                                                         | 5         |            |            |            |            | ●          | 46222359                    |
| 不锈钢/1.4571<br>长度:237 mm<br>T <sub>max</sub> :600 °C                                     | 0,5       | ●          | ●          | ●          | ●          |            | 46222303F <sup>4)</sup>     |
|                                                                                         | 5         | ●          | ●          | ●          | ●          |            | 46222303                    |
| 带置换器的不锈钢<br>长度:237 mm<br>T <sub>max</sub> :600 °C                                       | 0,5       | ●          | ●          | ●          | ●          |            | 462223031F <sup>4)</sup>    |
|                                                                                         | 5         | ●          | ●          | ●          | ●          |            | 462223031                   |
| 不锈钢/1.4571<br>长度:538 mm<br>T <sub>max</sub> :600 °C                                     | 0,5       | ●          | ●          | ●          | ●          |            | 46222304F <sup>4)</sup>     |
|                                                                                         | 5         | ●          | ●          | ●          | ●          |            | 46222304                    |
| 带置换器的不锈钢<br>长度:538 mm<br>T <sub>max</sub> :600 °C                                       | 0,5       | ●          | ●          | ●          | ●          |            | 462223041F <sup>4)</sup>    |
|                                                                                         | 5         | ●          | ●          | ●          | ●          |            | 462223041                   |
| 哈氏合金<br>长度:237 mm<br>T <sub>max</sub> :400 °C                                           | 0,5       | ●          | ●          | ●          | ●          |            | 46222303HF <sup>4)</sup>    |
|                                                                                         | 5         | ●          | ●          | ●          | ●          |            | 46222303H                   |
| 哈氏合金<br>长度:538 mm<br>T <sub>max</sub> :400 °C                                           | 0,5       | ●          | ●          | ●          | ●          |            | 46222304HF <sup>4)</sup>    |
|                                                                                         | 5         | ●          | ●          | ●          | ●          |            | 46222304H                   |
| 带置换器的哈氏合金<br>长度:237 mm<br>T <sub>max</sub> :400 °C                                      | 0,5       | ●          | ●          | ●          | ●          |            | 462223031HF <sup>4)</sup>   |
|                                                                                         | 5         | ●          | ●          | ●          | ●          |            | 462223031H                  |
| 带置换器的哈氏合金<br>长度:538 mm<br>T <sub>max</sub> :400 °C                                      | 0,5       | ●          | ●          | ●          | ●          |            | 462223041HF <sup>4)</sup>   |
|                                                                                         | 5         | ●          | ●          | ●          | ●          |            | 462223041H                  |
| 陶瓷/1.4571 <sup>1)</sup><br>长度:478 mm<br>T <sub>max</sub> :1000 °C                       | 0,3       | ●          | ●          | ●          | ●          |            | 46222307F <sup>2)</sup>     |
|                                                                                         | 2         | ●          | ●          | ●          | ●          |            | 46222307 <sup>2)</sup>      |
|                                                                                         | 2         | ●          | ●          | ●          | ●          |            | 46222307C <sup>2), 3)</sup> |
| 陶瓷/1.4571 <sup>1)</sup><br>长度:978 mm<br>T <sub>max</sub> :1000 °C                       | 2         | ●          | ●          | ●          | ●          |            | 46222330 <sup>2)</sup>      |
|                                                                                         | 2         | ●          | ●          | ●          | ●          |            | 46222330C <sup>2), 3)</sup> |
|                                                                                         |           |            |            |            |            |            |                             |
|  导流板 |           |            |            |            |            |            |                             |
| 用于进气过滤器03 <sup>1)</sup>                                                                 |           | ●          | ●          | ●          | ●          |            | 462223034                   |
| 用于进气过滤器04 <sup>1)</sup>                                                                 |           | ●          | ●          | ●          | ●          |            | 462223044                   |

1) 授权防爆区域内的作业和开采限制。详情请参见数据表开头的表格。

2) 热气过滤：氧化气氛最高750，还原气氛最高600 °C；  
不适用于提取最小点火能（MIE）小于3 mJ的极易起火的粉尘。

3) 适于带ANSI法兰的探头。

4) 应要求。

 为防爆区域推荐的附件。

表格 4: 进气过滤器

| 探头类型：                                                                             |                         | GAS 222.10 | GAS 222.11 | GAS 222.15 | GAS 222.17 | GAS 222.20 | GAS 222.21 | GAS 222.30 | GAS 222.31 | GAS 222.35 | 物品编号      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|
|  | 附件 - 螺旋接头               |            |            |            |            |            |            |            |            |            |           |
|                                                                                   | Ø 6 mm管用样气接头            | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | 9029000   |
|                                                                                   | Ø 8 mm管用样气接头            | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | 9029001   |
|                                                                                   | Ø 12 mm管用冲洗气体接口         |            | ●          |            |            |            | ●          | ●          | ●          | ●          | 9029002   |
|                                                                                   | Ø 1/4"管用样气接头            | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | 9008584   |
|                                                                                   | Ø 3/8"管用样气接头            | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | 9029011   |
|                                                                                   | Ø 1/2"管用冲洗气体接口          |            | ●          |            |            |            | ●          | ●          | ●          | ●          | 9008582   |
|                                                                                   |                         |            |            |            |            |            |            |            |            |            |           |
|  | 附件 - 法兰适配器 - 可选，其他应要求提供 |            |            |            |            |            |            |            |            |            |           |
| 探头                                                                                | .....►                  | 工艺方面       |            |            |            |            |            |            |            |            |           |
| DIN DN 65 PN 6                                                                    | ANSI DN 1 1/4" 150 lb.  | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | 46222501  |
| DIN DN 65 PN 6                                                                    | ANSI DN 2" 150 lb.      | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | 46222314  |
| DIN DN 65 PN 6                                                                    | ANSI DN 2" 300 lb.      | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | 46222502  |
| DIN DN 65 PN 6                                                                    | ANSI DN 2 1/2" 150 lb.  | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | 46222068  |
| DIN DN 65 PN 6                                                                    | ANSI DN 3" 150 lb.      | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | 46222014  |
| DIN DN 65 PN 6                                                                    | ANSI DN 3" 300 lb.      | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | 46222034  |
| DIN DN 65 PN 6                                                                    | ANSI DN 4" 150 lb.      | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | 46222035  |
| DIN DN 65 PN 6                                                                    | DIN DN150 PN 6          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | 462220140 |
| DIN DN 65 PN 6                                                                    | ANSI DN 6"-150 lb.      | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | 462220127 |
| ANSI DN 3"-150 lb.                                                                | ANSI DN 4" 150 lb.      | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | 46222058  |

 为防爆区域推荐的附件。

表格 5: 附件 - 连接法兰、螺旋接头

## 耗材和附件

| 探头类型：                                                                                                                              | GAS 222.10 | GAS 222.11 | GAS 222.15 | GAS 222.17 | GAS 222.20 | GAS 222.21 | GAS 222.30 | GAS 222.31 | GAS 222.35 | 物品编号                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|----------------------------|
|  <b>排气过滤器</b>                                     |            |            |            |            |            |            |            |            |            |                            |
| 过滤棉                                                                                                                                | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          |            |            |            | 46222167                   |
|  氟橡胶O形环套件，包括装配润滑脂                                 | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          |            |            |            | 46222012                   |
|  LT 170 O形环套件，包括装配润滑脂                             | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          |            |            |            | 462220100011               |
|  FFKM O形环套件，包括装配润滑脂                               | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          |            |            |            | 46222024                   |
|                                                                                                                                    |            |            |            |            |            |            |            |            |            |                            |
| <b>采样管</b>                                                                                                                         |            |            |            |            |            |            |            |            |            |                            |
| 除雾器ETFE<br>$T_{\max}: 120\text{ °C}$<br>(关联锁销)                                                                                     | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          |            | 462220402<br>(462220403)   |
|  除雾器不锈钢<br>$T_{\max}: 400\text{ °C}$<br>(关联锁销)  | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          |            | 4611004<br>(462220421)     |
|  除雾器哈氏合金<br>$T_{\max}: 400\text{ °C}$<br>(关联锁销) | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          | ●          |            | 4622201291<br>(4622201292) |

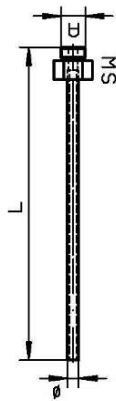
 为防爆区域推荐的附件。

表格 6: 耗材和附件

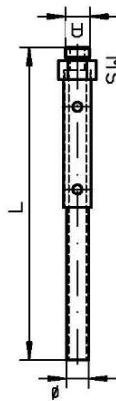


## Entnahmerohre / tubes

| Typ | L    | ø    | A    | SW |
|-----|------|------|------|----|
| 01  | var. | 12   | G3/4 | 36 |
| 06  | var. | 12   | G3/4 | 36 |
| 08  | var. | 21,3 | G3/4 | 36 |
| 12  | var. | 20   | G3/4 | 36 |
| 13  | var. | 15   | G3/4 | 36 |
| 14  | var. | 18   | G3/4 | 36 |

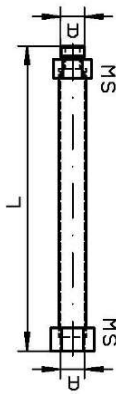


| Typ    | L    | ø  | A    | SW |
|--------|------|----|------|----|
| 02-0,5 | 500  | 24 | G3/4 | 36 |
| 02-1,0 | 1000 | 24 | G3/4 | 36 |
| 02-1,5 | 1500 | 24 | G3/4 | 36 |

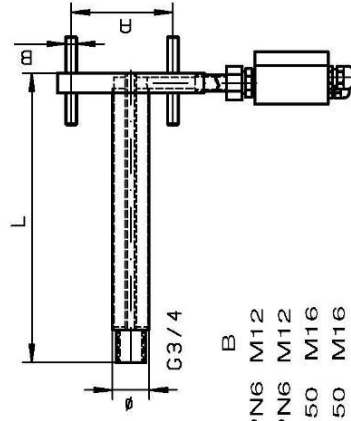


## Verlängerungen / extensions

unbeheizt / unheated  
Typ L A SW  
G3/4 var. G3/4 36  
G1/2 var. G1/2 27

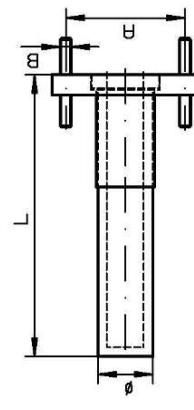
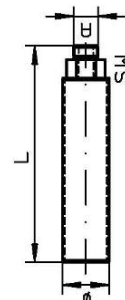


beheizt / heated  
Typ L ø A B  
GF 500 40 DN65 PN6 M12  
GF 1000 40 DN65 PN6 M12  
GF ANSI/CSA 500 40 DN3"-150 M16  
GF ANSI/CSA 1000 40 DN3"-150 M16



## Eintrittsfilter / in-situ filters

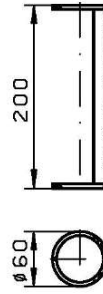
| Typ | L   | ø  | A    | SW |
|-----|-----|----|------|----|
| 03  | 237 | 51 | G3/4 | 36 |
| 031 | 237 | 51 | G3/4 | 36 |
| 04  | 538 | 60 | G3/4 | 36 |
| 041 | 538 | 60 | G3/4 | 36 |
| 35  | 229 | 29 | G1/2 | 27 |



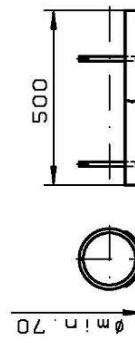
| Typ     | L   | ø  | A        | B   |
|---------|-----|----|----------|-----|
| 07      | 500 | 60 | DN65 PN6 | M12 |
| 07 ANSI | 500 | 60 | DN3"-150 | M16 |

## Abweisblech / protection shield

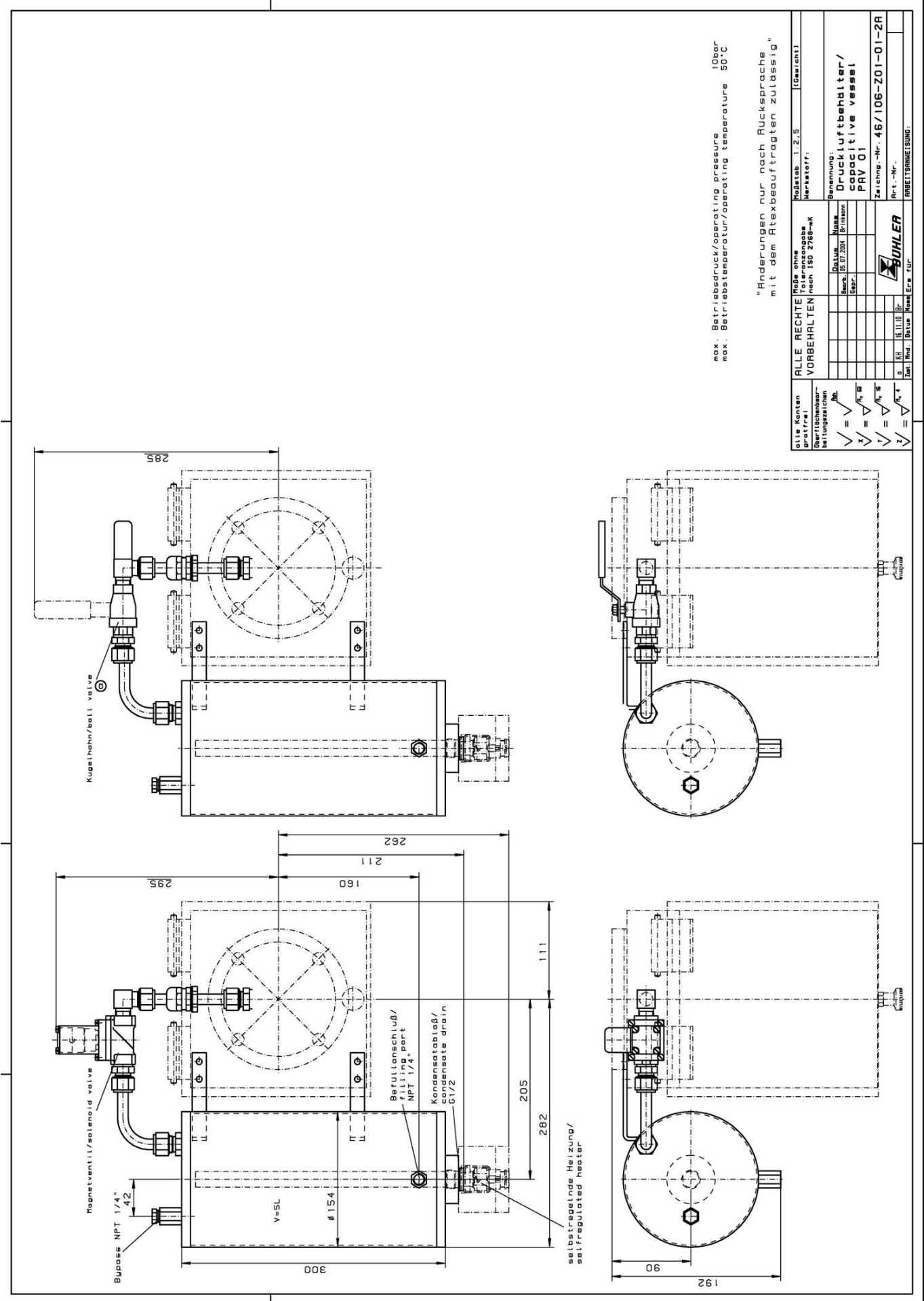
Eintrittsfilter / in-situ filter 03



Eintrittsfilter / in-situ filter 04



|                                     |  |                                                 |  |                              |  |
|-------------------------------------|--|-------------------------------------------------|--|------------------------------|--|
| ALLE RECHTE<br>VORBEHALTEN          |  | Maße ohne<br>Toleranzangabe<br>nach ISO 2768-mK |  | Maßstab 1:5 (Gewicht)        |  |
| alte Konten<br>gratfrei             |  | Name                                            |  | Herbstoff:                   |  |
| Oberflächenbear-<br>beitungszeichen |  | Datum                                           |  | Benennung:                   |  |
| ✓ = ✓ <sub>h</sub>                  |  | Bearb. 21.01.2004                               |  | Rohre/Filter/Verlängerungen  |  |
| ✓ x = ✓ <sub>h</sub> 63             |  | Gepr.                                           |  | tubes/filter/extensions      |  |
| ✓ y = ✓ <sub>h</sub> 16             |  |                                                 |  | GAS 222                      |  |
| ✓ z = ✓ <sub>h</sub> 4              |  |                                                 |  | Zeichn.-Nr. 46/107-Z01-01-3A |  |
|                                     |  | 0 neu 23.03.06                                  |  | Art.-Nr.                     |  |
|                                     |  | Zust. Hnd. Datum Name Ers. für                  |  | ARBEITSANWEISUNG:            |  |
|                                     |  |                                                 |  |                              |  |





# 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

Handelt es sich bei dem Gerät um ein sogenanntes Bühler O2-Ready Produkt (Artikelnummer endet mit „-O2“)?/ 设备是否是所谓的比勒 O2-Ready 产品 (物品编号以“-O2”结尾) ?

- ☐ Nein/ 否 ☐ Ja/ 是

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, Lebensge-  
fahr/  
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.

### Vermeidung von Kontaminationen bei Produkten für hochreine Sauerstoffapplikationen (O2-Ready)

Handelt es sich bei dem Gerät um ein sogenanntes Bühler O2-Ready Produkt (Artikelnummer endet mit „-O2“), so ist dafür zu sorgen, dass es vom Ausbau des Artikels bis zur Anlieferung bei Firma Bühler zu keiner Kontamination medienberührender Teile kommt. Verschließen Sie Öffnungen und verpacken Sie das Gerät in ein luftdichtes Behältnis. Kennzeichnen Sie die Ware deutlich, insbesondere durch Angabe der vollständigen Artikelnummer (.....-O2) auf der ersten Seite dieses Formulars. Hierdurch wird sichergestellt, dass es auch unsererseits zu keiner unnötigen Kontamination kommt.

### 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.

### 避免修改和损坏要寄送的组件

对有缺陷的组件的分析是比勒科技有限公司的质量保证的一个重要组成部分。为了确保分析有说服力，必须尽可能地保持原样来检查产品。不能发生任何改变或进一步的损害，这样可能会掩盖原因或阻碍分析。

### 避免高纯度氧气应用产品受到污染 ( O2-Ready )

如果设备是所谓的比勒O2-Ready产品（物品编号以“-O2”结尾），则必须确保从物品取出到交付给比勒的整个过程中，与介质接触的部件不会受到污染。密封所有开口，并将设备装入密闭容器中。清楚标明货物，特别是在本表第一页注明完整的物品编号(.....-O2)。这可以确保我们也不会造成不必要的污染。

### 处理静电敏感组件

若有电子组件，则可能是静电敏感组件。必须注意以符合ESD标准的方式处理这些组件。如果可能，应在符合ESD标准的工作场所更换组件。如果不可能，在更换过程中应采取符合ESD标准的措施。只能在符合ESD标准的容器中运输。组件的封装必须符合ESD标准。如果可能，请使用备件包装或自选一符合ESD标准的包装。

### 安装替换件

在安装备件时，请遵守上述说明。确保配件和所有组件的正确组装。调试前将电缆移回原来状态。如有疑问，请询问制造商了解更多信息。

### 将废旧电子设备寄送废弃处理

如果您想寄送来自Bühler Technologies GmbH的电子产品以进行妥善废弃处理，请于RMA号码栏中输入“WEEE”。将完整填写的去污声明附于废旧设备上，以便运输时从外部即可见。有关废弃电气和电子设备废弃处理的更多信息，请访问我司的网站。

