

10 Documents joints

- Déclaration de conformité KX460012
- Tableau de résistance
- Fiche technique Accessoires 461099
- RMA - Déclaration de décontamination

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

Tableau de résistance

Analyse de gaz

Formule	Fluide	Concentration	Téflon® PTFE	PCTFE	PEEK	PVDF	FEP	FFKM	Viton® FPM	V4A	Verre
CH ₃ COCH ₃	Acétone		1/1	1/3	1/1	3/4	(1)	1/1	4/4	1/1	1/1
C ₆ H ₆	Benzène		1/1	1/3	1/1	1/3	1/1	1/1	3/3	1/1	1/1
Cl ₂	Chlore	10 % mouillé	1/1	0/0	4/4	2/2	1/1	1/1	3/0	4/4	1/1
Cl ₂	Chlore	97 %	1/0	1/3	4/4	1/1	1/1	1/0	1/1	1/1	1/0
C ₂ H ₆	Éthane		1/0	0/0	1/0	2/0	-	1/0	1/0	2/0	1/0
C ₂ H ₅ OH	Éthanol	50 %	1/1	1/3	1/1	1/1	1/1	1/1	2/2	1/0	1/1
C ₂ H ₄	Éthylène		1/0	0/0	0/0	1/0	1/1	1/0	1/0	1/0	1/0
C ₂ H ₂	Acétylène		1/0	0/0	0/0	1/0	1/1	1/0	2/0	1/0	1/0
C ₆ H ₅ C ₂ H ₅	Éthylbenzène		1/0	0/0	0/0	1/1	1/1	1/0	2/0	1/0	1/0
HF	Fluorure d'hydrogène		1/0	0/0	0/0	2/2	(1)	2/0	4/0	3/4	1/0
CO ₂	Dioxyde de carbone		1/1	0/0	1/0	1/1	(1)	1/0	1/1	1/1	1/1
CO	Monoxyde de carbone		1/0	0/0	1/1	1/1	-	1/0	1/0	1/1	1/0
CH ₄	Méthane	techniquement pur	1/1	0/0	1/1	1/0	1/1	1/0	1/1	1/1	1/1
CH ₃ OH	Méthanol		1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	3/4	1/1	1/1
CH ₃ Cl ₂	Chlorure de méthylène		1/0	2/0	1/0	1/0	1/1	1/0	3/0	1/1	1/0
H ₃ PO ₄	Acide phosphorique	1-5 %	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
H ₃ PO ₄	Acide phosphorique	30 %	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
C ₃ H ₈	Propane	gazeux	1/1	0/0	1/0	1/1	1/1	1/0	1/0	1/0	1/1
C ₃ H ₆ O	Oxyde de propylène		1/0	0/0	0/0	2/4	1/1	2/0	4/0	1/0	1/0
HNO ₃	Acide nitrique	1-10 %	1/1	1/0	1/1	1/1	1/1	1/0	1/1	1/1	1/1
HNO ₃	Acide nitrique	50 %	1/1	1/0	3/3	1/1	1/1	1/0	1/0	1/2	1/1
HCl	Acide chlorhydrique	1-5 %	1/1	1/1	1/0	1/1	1/1	1/1	1/1	2/4	1/1
HCl	Acide chlorhydrique	35 %	1/1	1/1	1/0	1/1	1/1	1/1	1/2	2/4	1/1
O ₂	Oxygène		1/1	0/0	1/0	1/1	1/1	1/1	1/2	1/1	1/1
SF ₆	Hexafluorure de soufre		1/0	0/0	1/0	0/0	0/0	1/0	2/0	0/0	1/0
H ₂ SO ₄	Acide sulfurique	1-6 %	1/1	1/1	2/2	1/1	1/1	1/1	1/1	1/2	1/1
H ₂ S	Hydrogène sulfuré		1/1	1/1	0/0	1/1	1/0	1/1	4/4	1/1	1/1
N ₂	Azote		1/1	0/0	1/0	1/1	1/1	1/0	1/1	1/0	1/1
C ₆ H ₅ C ₂ H ₃	Styrène		1/1	0/0	1/0	1/0	1/0	1/0	3/0	1/0	1/1
C ₆ H ₅ CH ₃	Toluène (méthylbenzène)		1/1	0/0	1/0	1/1	1/1	1/1	3/3	1/1	1/1
H ₂ O	Eau		1/1	0/0	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
H ₂	Hydrogène		1/0	1/0	1/0	1/0	(1)	1/0	1/0	1/0	1/0

0 - aucun indication présente/aucune déclaration possible

1 - très bonne résistance/approprié

2 - bonne résistance/approprié

3 - approprié de manière limitée

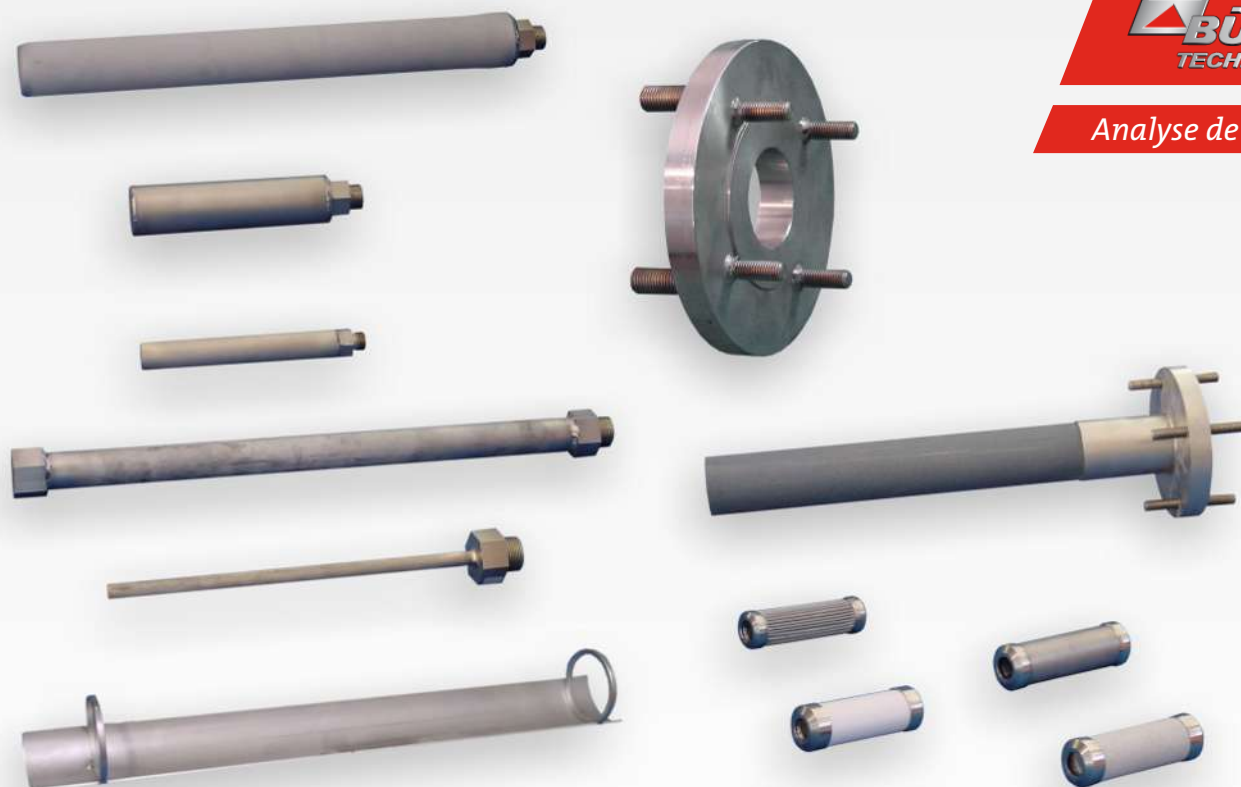
4 - non approprié

() - Valeur estimée

Deux valeurs doivent être indiquées pour chaque fluide. Nombre de gauche = valeur à 20 °C, nombre de droite = valeur à 50 °C.

Source : Bürkle GmbH : Liste des résistances chimiques, <https://www.buerkle.de> [Consulté le 12/02/2026].





Accessoires pour sondes de prélèvement de gaz modèle GAS 222

L'analyse de gaz est, dans de nombreux domaines, la clé d'une maîtrise sûre et efficace des déroulements de processus, de la protection de l'environnement et de l'assurance qualité. La configuration du point de prélèvement du gaz de mesure dans l'analyse extractive du gaz a une influence déterminante sur la reproductibilité et la précision des résultats d'analyse.

Les exigences individuelles se rapportant à la capacité des filtres, la résistance à la corrosion et l'équipement fonctionnel et inhérentes aux sondes de prélèvement sont déterminées à partir de la composition du gaz de mesure. Pour répondre à ces exigences, une large gamme d'accessoires est disponible pour la série de sondes GAS.

Tubes de prélèvement

Filtres d'entrée

Rallonges

Filtres de sortie

Brides d'adaptateur

Commandes de rétrolavage



Aperçu et fonction des accessoires

Rétrolavage (opt. chauffé)

Si le gaz mesuré contient une forte charge en poussière, des particules s'accumulent dans le filtre au fil du temps. Pour éviter un engorgement, le filtre d'entrée peut être équipé d'un dispositif de rétrolavage, qui nettoie efficacement le filtre en le rinçant avec de l'air comprimé en contre-courant, à intervalles de temps définis ou manuellement.

Raccordement de gaz de rinçage

Pour le rinçage de la sonde avec un gaz inerte ou de l'air d'instrumentation, une connexion de gaz de rinçage est prévue sur les sondes appropriées.

Désembueur

Un désembueur ou un séparateur de gouttelettes est nécessaire dès que le gaz de processus contient une forte teneur en eau ou des aérosols. Il est constitué d'un maillage métallique sur lequel les gouttelettes de liquide se condensent en raison de leur inertie plus élevée, tandis que le gaz s'écoule librement à travers le maillage. Cela permet un premier séchage du gaz de mesure, tandis que le condensat retourne dans le processus.

Bride d'adaptateur

La sonde elle-même est équipée d'une bride DIN ou ANSI. De nombreuses brides d'adaptateur sont disponibles pour assurer l'ajustage au raccordement de processus.

Filtre de sortie

Le filtre de sortie est situé directement dans la sonde et convient pour de faibles charges en poussière allant jusqu'à 2 g/m^3 . Il peut être utilisé en combinaison avec un filtre d'entrée, augmentant ainsi la fiabilité du fonctionnement. Le filtre peut être remplacé facilement, rapidement et sans outil grâce à la poignée.

Rallonge

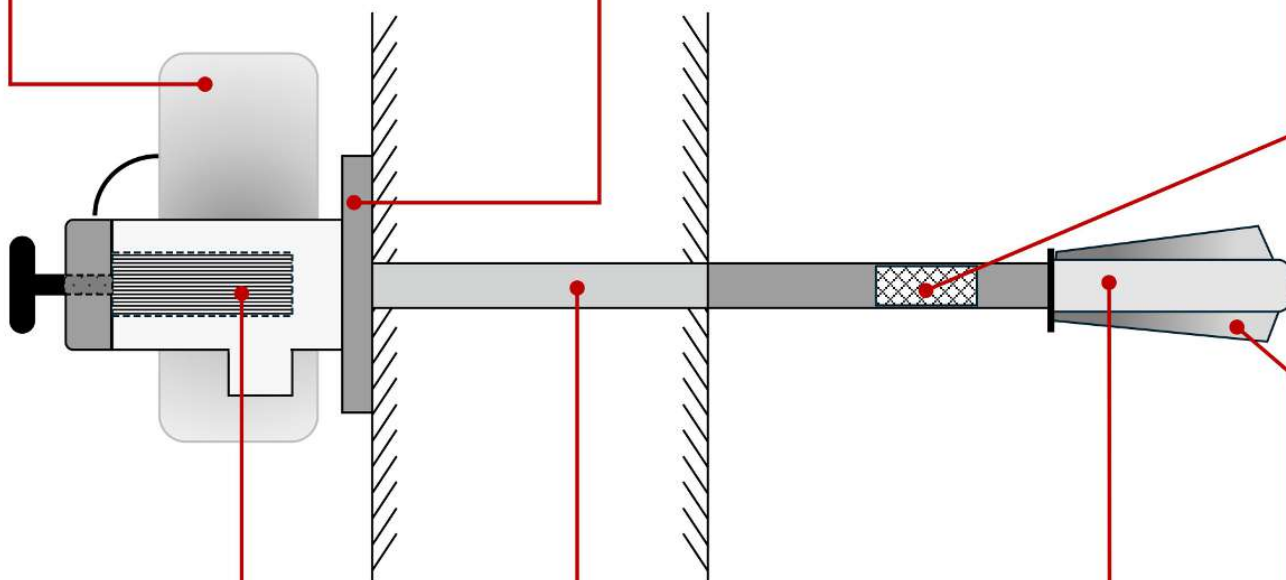
La rallonge se situe entre la sonde et le tube de prélèvement voire le filtre d'entrée. Elle sert à combler l'espace entre le raccordement de processus de la sonde au procédé et le point de prélèvement (p. ex. à travers la paroi d'une cheminée). Pour éviter toute condensation, la rallonge peut également être chauffée.

Tube de prélèvement (opt. filtre d'entrée)

Le tube de prélèvement pénètre dans le flux de processus et est disponible pour différentes résistances aux températures et aux fluides. Un filtre d'entrée peut être déjà raccordé à ce niveau pour éliminer les particules du gaz de processus. En cas de charge en poussière très élevée, un rétrolavage du filtre d'entrée peut aussi être effectué.

Plaque déflectrice

Pour protéger le filtre d'entrée contre l'abrasion et les dépôts de particules, une plaque déflectrice peut être fixée au filtre afin de dévier le flux.



Indications de commande

Les pages suivantes répertorient les accessoires qui, combinés au modèle de base de la sonde, permettent d'obtenir une sonde fonctionnelle. Le type de base de la sonde détermine les options disponibles pour celle-ci. Les options pour le rétrolavage sont déjà définies par la codification. Les autres accessoires disponibles sont listés dans les tableaux correspondants :

Tableau 1 : Commande de rétrolavage et rallonges

Tableau 2 : Tubes de prélèvement

Tableau 3 : Filtre de sortie

Tableau 4 : Filtre d'entrée

Tableau 5 : Accessoires - Brides d'adaptateur, raccords vissés

Tableau 6 : Matériaux consommables et accessoires

Un aperçu des différents accessoires et de leur fonction est présenté dans le graphique de la page précédente.

Restrictions et indications

Commande de rétrolavage intégrée dans le régulateur de sonde

Il est courant d'avoir une commande de rétrolavage intégrée dans le régulateur de sonde. Les paramètres tels que la durée et l'intervalle du rétrolavage sont configurés une seule fois sur la sonde, après quoi ce processus s'effectue automatiquement. Le statut du régulateur ainsi que l'état du rétrolavage peuvent être lus électriquement. Si nécessaire, la commande de rétrolavage séparée RSS peut également être raccordée à la sonde, ce qui facilite un rétrolavage manuel, même à distance de la sonde.

Limitations des catégories/zones du fait des accessoires

Pour un fonctionnement en toute sécurité de nos sondes Ex destinées aux zones à atmosphères potentiellement explosives, nous recommandons expressément l'utilisation des accessoires marqués du symbole Ex. Ces accessoires ont été soumis à une évaluation de sécurité rigoureuse en combinaison avec nos sondes Ex. Bühler décline toute responsabilité concernant la protection contre les explosions, le bon fonctionnement ou la conformité lors de l'utilisation de composants ou d'accessoires non approuvés par Bühler. L'utilisation de composants non répertoriés se fait aux risques et périls de l'utilisateur et peut compromettre la sécurité. Les dispositions légales en matière de responsabilité restent inchangées.

Types GAS 222	avec accessoires	Gaz	Poussière	Gaz et poussière (zones séparées)
Zone de prélèvement/zone de fonctionnement				
11 Ex1, 21 Ex1, 30 Ex1, 31 Ex1, 35 Ex1, 35-U Ex1	Réservoir de stockage de pression PAV 01 (n° d'art. 46222PAV avec accessoires correspondants)	Zone1***/Zone 1	Zone 20/Zone 21	Zone 20/Zone 1
11 Ex1, 21 Ex1, 30 Ex1, 31 Ex1	Plaque déflectrice pour filtre d'entrée	Zone 1/Zone 1	Zone 21/Zone 21	Zone 1/Zone 21
11 Ex1, 21 Ex1, 30 Ex1, 31 Ex1	Filtre d'entrée en céramique** (n° d'art. : 46222307, 46222307F, 46222307C, 46222330, 46222330C)	Zone 2/Zone 1	Zone 20/Zone 21	Zone 20/Zone 1 ou Zone 2/Zone 21
11 Ex1, 20 Ex1, 21 Ex1	Filtre de sortie en céramique** (n° d'art. : 46222026, 46222026P)	Zone 2/Zone 1	Zone 20/Zone 21	Zone 20/Zone 1 ou Zone 2/Zone 21
11 Ex1, 20 Ex1, 21 Ex1	Tubes de prélèvement (n° d'art. : 46222001XXXX, 46222006XXXX, 46222004XXXX, 46222016XXXX)	Zone 0/Zone 1	Pas de zone/Zone 21	Zone 0/Zone 21
11 Ex1, 20 Ex1, 21 Ex1	Tubes de prélèvement en céramique** (n° d'art. : 46222002XXXX)	Zone 2/Zone 1	Pas de zone/Zone 21	Zone 2/Zone 21

* Accessoires non adaptés pour le prélèvement de poussières extrêmement sensibles à l'inflammation avec une énergie minimale d'inflammation (MZE) < 3 mJ.

** Lors d'un prélèvement de gaz en zone 2, des tubes de prélèvement en céramique ne peuvent être utilisés que si des processus de charge électrostatiques et intensifs inhérents aux applications et aux processus sont exclus.

*** Le rétrolavage d'atmosphères potentiellement explosives/de gaz potentiellement explosifs est interdit.

Accessoires généraux

Types de sondes :											
Rallonge non chauffée/chauffée	Longueur [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	N° d'article
 G 3/4 non chauffé acier inoxydable (1.4571)	200	●	●	●	●	●	●	●	●		4622230320200
	400	●	●	●	●	●	●	●	●		4622230320400
	500	●	●	●	●	●	●	●	●		4622230320500
	700	●	●	●	●	●	●	●	●		4622230320700
	1000	●	●	●	●	●	●	●	●		4622230321000
	1200	●	●	●	●	●	●	●	●		4622230321200
	1500	●	●	●	●	●	●	●	●		4622230321500
	2000	●	●	●	●	●	●	●	●		4622230322000
 G 1/2 non chauffé acier inoxydable (1.4571)	250									●	4622235910250
	500									●	4622235910500
	700									●	4622235910700
	1500									●	4622235911500
GF chauffé, 230 V acier inoxydable (1.4571)	500					●	●		●		462223036
	1000					●	●		●		462223033
GF chauffé, 115 V acier inoxydable (1.4571)	500					●	●		●		462223136
	1000					●	●		●		462223133
GF, ANSI chauffé, 115 V acier inoxydable (1.4571)	500					●	●		●		462223036C1
	1000					●	●		●		462223033C1
GF chauffé, 230 V Hastelloy	1000					●	●		●		462223033H
Commande de rétrolavage											
Commande de rétrolavage 24 V			●				●	●	●	●	46222199
Commande de rétrolavage 115/230 V			●				●	●	●	●	46222299

 Accessoires recommandés pour la zone ATEX.

Tab. 1: Commande de rétrolavage et rallonges

Types de sondes :												
Tubes de prélèvement		Longueu r	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	N° d'article
	Hastelloy/1.4571 ¹⁾ ø12 mm T _{max} : 400 °C	500	•	•	•	•	•	•	•	•		462220060500
		1000	•	•	•	•	•	•	•	•		462220061000
		1500	•	•	•	•	•	•	•	•		462220061500
		2000	•	•	•	•	•	•	•	•		462220062000
	Acier inoxydable ¹⁾ ø12 mm T _{max} : 600 °C	300	•	•	•	•	•	•	•	•		462220010300
		500	•	•	•	•	•	•	•	•		462220010500
		1000	•	•	•	•	•	•	•	•		462220011000
		1500	•	•	•	•	•	•	•	•		462220011500
		2000	•	•	•	•	•	•	•	•		462220012000
	Acier inoxydable ¹⁾ ø20 mm T _{max} : 600 °C	500	•	•	•	•	•	•	•	•		462220160500
		1000	•	•	•	•	•	•	•	•		462220161000
		1500	•	•	•	•	•	•	•	•		462220161500
		2000	•	•	•	•	•	•	•	•		462220162000
	Inconel/1.4571 ¹⁾ ø21 mm T _{max} : 1050 °C	500	•	•	•	•	•	•	•	•		462220040500
		1000	•	•	•	•	•	•	•	•		462220041000
		1500	•	•	•	•	•	•	•	•		462220041500
		2000	•	•	•	•	•	•	•	•		462220042000
	Kanthal/1.4571 ø15 mm T _{max} : 1400 °C	500	•	•	•	•	•	•	•	•		462220170500
		1000	•	•	•	•	•	•	•	•		462220171000
		2000	•	•	•	•	•	•	•	•		462220172000
	Céramique/1.4571 ¹⁾ ø24 mm T _{max} : 1600 °C	500	•	•	•	•	•	•	•	•		4622200205
		1000	•	•	•	•	•	•	•	•		4622200210
		1500	•	•	•	•	•	•	•	•		4622200215
	Tube de prélèvement avec désembueur Matériau : 1.4571 T _{max} : 400 °C	100	•	•	•	•	•	•	•	•		4622204201
		300	•	•	•	•	•	•	•	•		4622204203
		500	•	•	•	•	•	•	•	•		4622204205
		600	•	•	•	•	•	•	•	•		4622204206
		800	•	•	•	•	•	•	•	•		4622204208
		1000	•	•	•	•	•	•	•	•		4622204210
	Tube de prélèvement avec désembueur Matériau : Hastelloy T _{max} : 400 °C	500	•	•	•	•	•	•	•	•		4622201290500
		750	•	•	•	•	•	•	•	•		4622201290750
		1000	•	•	•	•	•	•	•	•		4622201291000
	Tube de prélèvement avec désembueur Matériau : PVDF/ETFE T _{max} : 120 °C	200	•	•	•	•	•	•	•	•		462220400200
		650	•	•	•	•	•	•	•	•		462220400650
		800	•	•	•	•	•	•	•	•		46222040

1) Restrictions dans les zones Ex autorisées pour le prélèvement et le fonctionnement. Les détails peuvent être consultés dans le tableau au début de la fiche technique.

 Accessoires recommandés pour la zone ATEX.

Tab. 2: Tubes de prélèvement

Accessoires pour sondes avec filtre de sortie

Types de sondes :								
 Filtre de sortie	dimension de pores moyenne [µm]	GAS 222.10	GAS 222.11	GAS 222.15	GAS 222.17	GAS 222.20	GAS 222.21	N° d'article
 Acier inoxydable fritté Joint torique : Viton	0,5	•	•	•	•	•	•	46222010F ⁴⁾
	5	•	•	•	•	•	•	46222010
 Acier inoxydable fritté Joint torique : FFKM	0,5	•	•	•	•	•	•	46222010FP ⁴⁾
	5	•	•	•	•	•	•	46222010P
 Céramique ¹⁾ Joint torique : Viton	3	•	•	•	•	•	•	46222026
 Céramique ¹⁾ Joint torique : FFKM	3	•	•	•	•	•	•	46222026P
Acier inoxydable plié en étoile Joint torique : Viton	15	•	•	•	•	•	•	462220139
Acier inoxydable plié en étoile Joint torique : FFKM	15	•	•	•	•	•	•	462220139P
Microfibre de verre avec liant silicaté Joint torique : Viton (poignée correspondante)		•	•	•	•	•	•	462220671 (46222067)
Microfibre de verre avec liant silicaté Joint torique : FFKM (poignée correspondante)		•	•	•	•	•	•	462220671P (46222067)
Élément de fermeture incluant tube, ouate de filtre Joint torique : Viton		•	•	•	•	•	•	46222163
Élément de fermeture incluant tube, ouate de filtre Joint torique : FFKM		•	•	•	•	•	•	46222163P
Élément de fermeture incluant tube, laine de verre Joint torique : Viton		•	•	•	•	•	•	46222163001

1) Restrictions dans les zones Ex autorisées pour le prélèvement et le fonctionnement. Les détails peuvent être consultés dans le tableau au début de la fiche technique.

4) Sur demande.

 Accessoires recommandés pour la zone ATEX.

Tab. 3: Filtre de sortie

Accessoires pour sondes avec filtre d'entrée

Types de sondes :							
 Filtre d'entrée	dimension de pores moyenne [µm]	GAS 222.11	GAS 222.21	GAS 222.30	GAS 222.31	GAS 222.35	N° d'article
Acier inoxydable/1.4404/1.4571 Longueur : 229 mm T _{max} : 600 °C	0,5					●	46222359F ⁴⁾
	5					●	46222359
Acier inoxydable/1.4571 Longueur : 237 mm T _{max} : 600 °C	0,5	●	●	●	●		46222303F ⁴⁾
	5	●	●	●	●		46222303
Acier inoxydable avec refouleur Longueur : 237 mm T _{max} : 600 °C	0,5	●	●	●	●		462223031F ⁴⁾
	5	●	●	●	●		462223031
Acier inoxydable/1.4571 Longueur : 538 mm T _{max} : 600 °C	0,5	●	●	●	●		46222304F ⁴⁾
	5	●	●	●	●		46222304
Acier inoxydable avec refouleur Longueur : 538 mm T _{max} : 600 °C	0,5	●	●	●	●		462223041F ⁴⁾
	5	●	●	●	●		462223041
Hastelloy Longueur : 237 mm T _{max} : 400 °C	0,5	●	●	●	●		46222303HF ⁴⁾
	5	●	●	●	●		46222303H
Hastelloy Longueur : 538 mm T _{max} : 400 °C	0,5	●	●	●	●		46222304HF ⁴⁾
	5	●	●	●	●		46222304H
Hastelloy avec refouleur Longueur : 237 mm T _{max} : 400 °C	0,5	●	●	●	●		462223031HF ⁴⁾
	5	●	●	●	●		462223031H
Hastelloy avec refouleur Longueur : 538 mm T _{max} : 400 °C	0,5	●	●	●	●		462223041HF ⁴⁾
	5	●	●	●	●		462223041H
Céramique/1.4571 ¹⁾ Longueur : 478 mm T _{max} : 1000 °C	0,3	●	●	●	●		46222307F ²⁾
	2	●	●	●	●		46222307 ²⁾
	2	●	●	●	●		46222307C ^{2), 3)}
Céramique/1.4571 ¹⁾ Longueur : 978 mm T _{max} : 1000 °C	2	●	●	●	●		46222330 ²⁾
	2	●	●	●	●		46222330C ^{2), 3)}
 Plaque déflectrice							
pour filtre d'entrée 03 ¹⁾		●	●	●	●		462223034
pour filtre d'entrée 04 ¹⁾		●	●	●	●		462223044

1) Restrictions dans les zones Ex autorisées pour le prélèvement et le fonctionnement. Les détails peuvent être consultés dans le tableau au début de la fiche technique.

2) Filtration de gaz chaud : atmosphère oxydante jusqu'à 750 °C max., atmosphère réductrice jusqu'à 600 °C max.
Non adapté pour le prélèvement de poussières extrêmement sensibles à l'inflammation avec une énergie minimale d'inflammation < 3 mJ.

3) Pour sondes avec bride ANSI.

4) Sur demande.

 Accessoires recommandés pour la zone ATEX.

Tab. 4: Filtre d'entrée

Types de sondes :		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	N° d'article
 Accessoires - Raccords vissés											
Raccord pour gaz de mesure, tube ø 6 mm.		●	●	●	●	●	●	●	●	●	9029000
Raccord pour gaz de mesure, tube ø 8 mm.		●	●	●	●	●	●	●	●	●	9029001
Raccord de gaz de rinçage Tube ø 12 mm			●				●	●	●	●	9029002
Raccord de gaz de mesure, tube ø 1/4".		●	●	●	●	●	●	●	●	●	9008584
Raccord de gaz de mesure Tube ø 3/8".		●	●	●	●	●	●	●	●	●	9029011
Raccord de gaz de rinçage Tube ø 1/2"			●				●	●	●	●	9008582
 Accessoires - Brides d'adaptateur - Sélection, autres sur demande											
Sonde	▶ Côté processus										
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

 Accessoires recommandés pour la zone ATEX.

Tab. 5: Accessoires - Brides d'adaptateur, raccords vissés

Matériaux consommables et accessoires

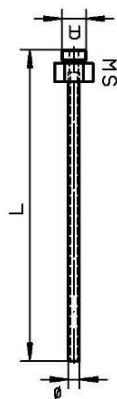
Types de sondes :	GAS 222.10	GAS 222.11	GAS 222.15	GAS 222.17	GAS 222.20	GAS 222.21	GAS 222.30	GAS 222.31	GAS 222.35	N° d'article
 Filtre de sortie										
Ouate de filtre	•	•	•	•	•	•				46222167
 Jeu de joints toriques Viton, graisse de montage incluse	•	•	•	•	•	•				46222012
 Jeu de joints toriques LT 170, graisse de montage incluse	•	•	•	•	•	•				462220100011
 Jeu de joints toriques FFKM, graisse de montage incluse	•	•	•	•	•	•				46222024
Tubes de prélèvement										
Désembueur ETFE T _{max} : 120 °C (goupille de sécurité correspondante)	•	•	•	•	•	•	•	•		462220402 (462220403)
 Désembueur Acier inoxydable T _{max} : 400 °C (goupille de sécurité correspondante)	•	•	•	•	•	•	•	•		4611004 (462220421)
 Désembueur Hastelloy T _{max} : 400 °C (goupille de sécurité correspondante)	•	•	•	•	•	•	•	•		4622201291 (4622201292)

 Accessoires recommandés pour la zone ATEX.

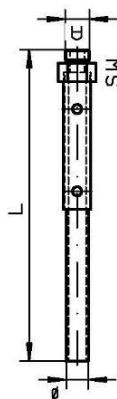
Tab. 6: Matériaux consommables et accessoires

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

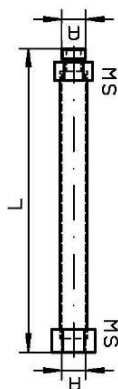


Typ	L	ø	A	SW
02-0,5	500	24	G3/4	36
02-1,0	1000	24	G3/4	36
02-1,5	1500	24	G3/4	36



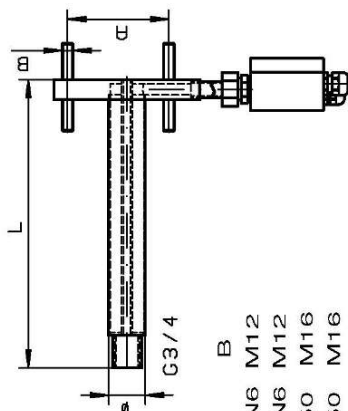
Verlängerungen / extensions

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



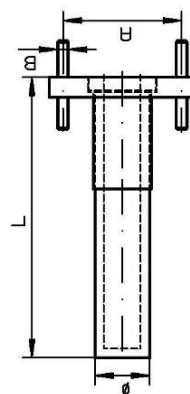
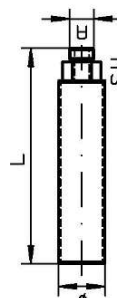
beheizt / heated

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

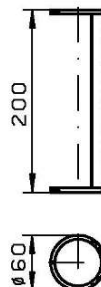
Typ	L	ø	A	SW
03	237	51	G3/4	36
031	237	51	G3/4	36
04	538	60	G3/4	36
041	538	60	G3/4	36
35	229	29	G1/2	27



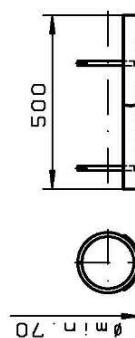
Typ	L	ø	A	B
07	500	60	DN65 PN6	M12
07 ANSI	500	60	DN3"-150	M16

Abweisblech / protection shield

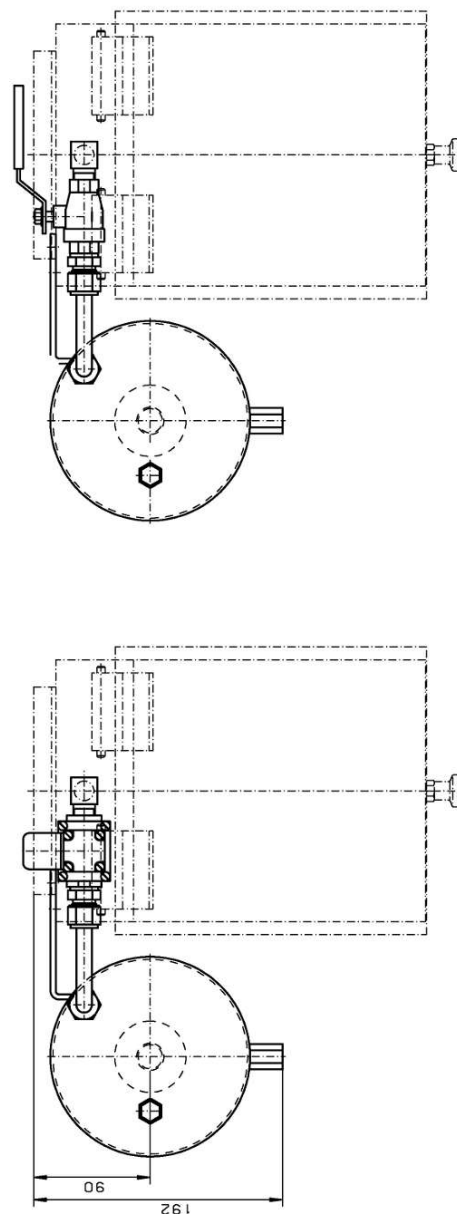
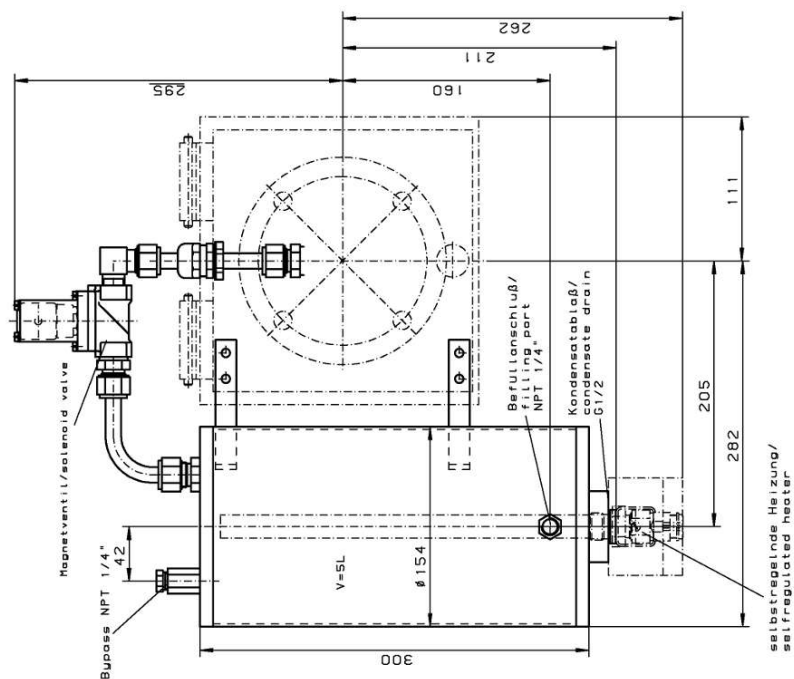
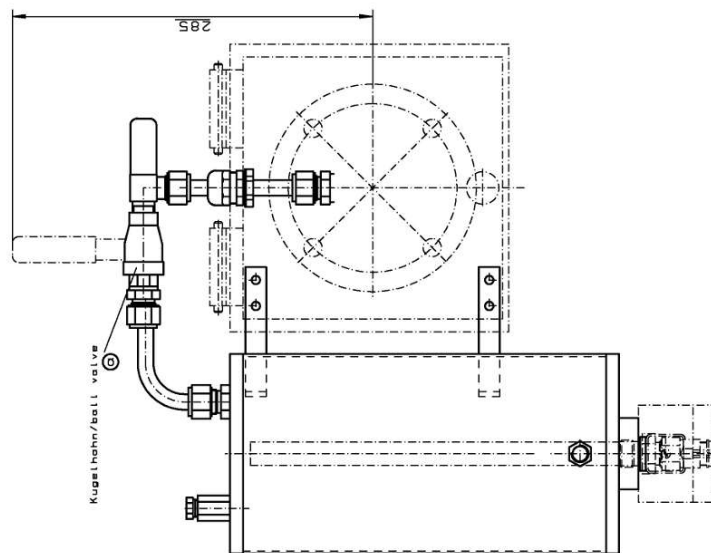
Eintrittsfilter / in-situ filter 03



Eintrittsfilter / in-situ filter 04



ALLE Kanten gratfrei		ALLE RECHTE VORBEHALTEN		Maße ohne Toleranzangabe nach ISO 2768-mK		Maßstab 1:5 Markstoff:		(Gewicht)	
Oberflächenbear- beitungszeichen						Benennung:		Rohre/Filter/Verlängerungen tubes/filter/extensions GAS 222	
✓ = $\sqrt{\hspace{1cm}}$ R _h				Datum	Name			Zeichn.-Nr. 46/107-Z01-01-3A	
✓ = $\sqrt{\hspace{1cm}}$ R _h 0,2				Bearb. Gepr.	21.01.2004 Br. Inconn			Art.-Nr.	
✓ = $\sqrt{\hspace{1cm}}$ R _h 0,16								ARBEITSANWEISUNG:	
✓ = $\sqrt{\hspace{1cm}}$ R _h 0,1									
✓ = $\sqrt{\hspace{1cm}}$ R _h 0,05									



	max.	Betriebsdruck/operating pressure	10bar
	max.	Betriebstemperatur/operating temperature	50°C

"Änderungen nur nach Rücksprache mit dem ATEXbeauftragten zulässig"

ALLE RECHTE VORBEHALTEN	Name ohne Angabe nach ISO 7888=K		Modulab. 1.2.5	(Gesamt)
ALLE Konten (auftragsfrei)	Druck- und Beschriftungs- anfertigung		Hersteller:	
1. ☒ $\sqrt{\quad}$	1. ☒ $\sqrt{\quad}$		Benennung:	
2. ☒ $\sqrt{\quad}$	2. ☒ $\sqrt{\quad}$		Druck- und Beschriftungs- anfertigung	
3. ☒ $\sqrt{\quad}$	3. ☒ $\sqrt{\quad}$		Druck- und Beschriftungs- anfertigung	
4. ☒ $\sqrt{\quad}$	4. ☒ $\sqrt{\quad}$		Druck- und Beschriftungs- anfertigung	
5. ☒ $\sqrt{\quad}$	5. ☒ $\sqrt{\quad}$		Druck- und Beschriftungs- anfertigung	
6. ☒ $\sqrt{\quad}$	6. ☒ $\sqrt{\quad}$		Druck- und Beschriftungs- anfertigung	
7. ☒ $\sqrt{\quad}$	7. ☒ $\sqrt{\quad}$		Druck- und Beschriftungs- anfertigung	
8. ☒ $\sqrt{\quad}$	8. ☒ $\sqrt{\quad}$		Druck- und Beschriftungs- anfertigung	
9. ☒ $\sqrt{\quad}$	9. ☒ $\sqrt{\quad}$		Druck- und Beschriftungs- anfertigung	
10. ☒ $\sqrt{\quad}$	10. ☒ $\sqrt{\quad}$		Druck- und Beschriftungs- anfertigung	
11. ☒ $\sqrt{\quad}$	11. ☒ $\sqrt{\quad}$		Druck- und Beschriftungs- anfertigung	
12. ☒ $\sqrt{\quad}$	12. ☒ $\sqrt{\quad}$		Druck- und Beschriftungs- anfertigung	
13. ☒ $\sqrt{\quad}$	13. ☒ $\sqrt{\quad}$		Druck- und Beschriftungs- anfertigung	
14. ☒ $\sqrt{\quad}$	14. ☒ $\sqrt{\quad}$		Druck- und Beschriftungs- anfertigung	
15. ☒ $\sqrt{\quad}$	15. ☒ $\sqrt{\quad}$		Druck- und Beschriftungs- anfertigung	
16. ☒ $\sqrt{\quad}$	16. ☒ $\sqrt{\quad}$		Druck- und Beschriftungs- anfertigung	
17. ☒ $\sqrt{\quad}$	17. ☒ $\sqrt{\quad}$		Druck- und Beschriftungs- anfertigung	
18. ☒ $\sqrt{\quad}$	18. ☒ $\sqrt{\quad}$		Druck- und Beschriftungs- anfertigung	
19. ☒ $\sqrt{\quad}$	19. ☒ $\sqrt{\quad}$		Druck- und Beschriftungs- anfertigung	
20. ☒ $\sqrt{\quad}$	20. ☒ $\sqrt{\quad}$		Druck- und Beschriftungs- anfertigung	
21. ☒ $\sqrt{\quad}$	21. ☒ $\sqrt{\quad}$		Druck- und Beschriftungs- anfertigung	
22. ☒ $\sqrt{\quad}$	22. ☒ $\sqrt{\quad}$		Druck- und Beschriftungs- anfertigung	
23. ☒ $\sqrt{\quad}$	23. ☒ $\sqrt{\quad}$		Druck- und Beschriftungs- anfertigung	
24. ☒ $\sqrt{\quad}$	24. ☒ $\sqrt{\quad}$		Druck- und Beschriftungs- anfertigung	
25. ☒ $\sqrt{\quad}$	25. ☒ $\sqrt{\quad}$		Druck- und Beschriftungs- anfertigung	
26. ☒ $\sqrt{\quad}$	26. ☒ $\sqrt{\quad}$		Druck- und Beschriftungs- anfertigung	
27. ☒ $\sqrt{\quad}$	27. ☒ $\sqrt{\quad}$		Druck- und Beschriftungs- anfertigung	
28. ☒ $\sqrt{\quad}$	28. ☒ $\sqrt{\quad}$		Druck- und Beschriftungs- anfertigung	
29. ☒ $\sqrt{\quad}$	29. ☒ $\sqrt{\quad}$		Druck- und Beschriftungs- anfertigung	
30. ☒ $\sqrt{\quad}$	30. ☒ $\sqrt{\quad}$		Druck- und Beschriftungs- anfertigung	
31. ☒ $\sqrt{\quad}$	31. ☒ $\sqrt{\quad}$		Druck- und Beschriftungs- anfertigung	
32. ☒ $\sqrt{\quad}$	32. ☒ $\sqrt{\quad}$		Druck- und Beschriftungs- anfertigung	
33. ☒ $\sqrt{\quad}$	33. ☒ $\sqrt{\quad}$		Druck- und Beschriftungs- anfertigung	
34. ☒ $\sqrt{\quad}$	34. ☒ $\sqrt{\quad}$		Druck- und Beschriftungs- anfertigung	
35. ☒ $\sqrt{\quad}$	35. ☒ $\sqrt{\quad}$		Druck- und Beschriftungs- anfertigung	
36. ☒ $\sqrt{\quad}$	36. ☒ $\sqrt{\quad}$		Druck- und Beschriftungs- anfertigung	
37. ☒ $\sqrt{\quad}$	37. ☒ $\sqrt{\quad}$		Druck- und Beschriftungs- anfertigung	
38. ☒ $\sqrt{\quad}$	38. ☒ $\sqrt{\quad}$		Druck- und Beschriftungs- anfertigung	
39. ☒ $\sqrt{\quad}$	39. ☒ $\sqrt{\quad}$		Druck- und Beschriftungs- anfertigung	
40. ☒ $\sqrt{\quad}$	40. ☒ $\sqrt{\quad}$		Druck- und Beschriftungs- anfertigung	
41. ☒ $\sqrt{\quad}$	41. ☒ $\sqrt{\quad}$		Druck- und Beschriftungs- anfertigung	
42. ☒ $\sqrt{\quad}$	42. ☒ $\sqrt{\quad}$		Druck- und Beschriftungs- anfertigung	
43. ☒ $\sqrt{\quad}$	43. ☒ $\sqrt{\quad}$		Druck- und Beschriftungs- anfertigung	
44. ☒ $\sqrt{\quad}$	44. ☒ $\sqrt{\quad}$		Druck- und Beschriftungs- anfertigung	
45. ☒ $\sqrt{\quad}$	45. ☒ $\sqrt{\quad}$		Druck- und Beschriftungs- anfertigung	
46. ☒ $\sqrt{\quad}$	46. ☒ $\sqrt{\quad}$		Druck- und Beschriftungs- anfertigung	
47. ☒ $\sqrt{\quad}$	47. ☒ $\sqrt{\quad}$		Druck- und Beschriftungs- anfertigung	

RMA-Formular und Erklärung über Dekontaminierung

Formulaire RMA et déclaration de décontamination



RMA-Nr./ Numéro de renvoi

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./ Le numéro d'autorisation de retour (RMA) est mis à votre disposition par votre interlocuteur à la vente ou au service. Lors du renvoi d'un appareil usagé en vue de sa mise au rebut, veuillez saisir "WEEE" dans le champ du n° RMA.

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./ Une déclaration de décontamination fait partie intégrante de ce bulletin de retour. Les prescriptions légales vous obligent à nous renvoyer cette déclaration de décontamination remplie et signée. Veuillez la remplir également complètement au sens de la santé de nos employés.

Firma/ Société

Firma/ Société

Straße/ Rue

PLZ, Ort/ CP, localité

Land/ Pays

Gerät/ Appareil

Anzahl/ Nombre

Auftragsnr./ Numéro de commande

Ansprechpartner/ Interlocuteur

Name/ Nom

Abt./ Dépt.

Tel./ Tél.

E-Mail

Serien-Nr./ N° de série

Artikel-Nr./ N° d'article

Grund der Rücksendung/ Motif du retour

- ☐ Kalibrierung/ Calibrage ☐ Modifikation/ Modification
☐ Reklamation/ Réclamation ☐ Reparatur/ Réparation
☐ Elektroaltgerät/ Appareil électrique usagé (WEEE)
☐ andere/ autre

bitte spezifizieren/ veuillez spécifier

Handelt es sich bei dem Gerät um ein sogenanntes Bühler O2-Ready Produkt (Artikelnummer endet mit „-O2“)?/ L'appareil est-il un produit O2-Ready de Bühler (le numéro d'article se termine par «-O2»)?

- ☐ Nein/ Non ☐ Ja/ Oui

Ist das Gerät möglicherweise kontaminiert?/ L'appareil peut-il être contaminé

- ☐ Nein, da das Gerät nicht mit gesundheitsgefährdenden Stoffen betrieben wurde./ Non, car l'appareil n'a pas été utilisé avec des substances dangereuses pour la santé.
☐ Nein, da das Gerät ordnungsgemäß gereinigt und dekontaminiert wurde./ Non, car l'appareil a été nettoyé et décontaminé en bonne et due forme.

☐ Ja, kontaminiert mit:/ Oui, contaminé avec:



☐
explosiv/
explosif



☐
entzündlich/
inflammable



☐
brandfördernd/
comburant



☐
komprimierte
Gase/
gaz comprimés



☐
ätzend/
corrosif



☐
giftig, Lebensge-
fahr/
toxique, danger
de mort



☐
gesundheitsge-
fährdend/
dangereux pour la
santé



☐
gesund-
heitsschädlich/
nocif pour la
santé



☐
umweltge-
fährdend/
dangereux pour
l'environnement

Bitte Sicherheitsdatenblatt beilegen! / Merci de joindre la fiche technique de sécurité

Das Gerät wurde gespült mit:/ L'appareil a été rincé avec:

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.

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.

Firmenstempel/ Cachet de l'entreprise

Cette déclaration a été correctement complétée et signée par une personne autorisée. L'envoi des appareils et composants (décontaminés) se fait selon les conditions légales.

Si la marchandise nous est retournée sans avoir été nettoyée, donc toujours contaminée, la société Bühler se réserve le droit de faire nettoyer le produit par un prestataire externe et de vous envoyer la facture correspondante.

Datum/ Date

rechtsverbindliche Unterschrift/ Signature autorisée



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.

Éviter la modification et la détérioration du module à expédier

L'analyse d'unités défectueuses est un élément essentiel de l'Assurance Qualité de la société Bühler Technologies GmbH. Pour garantir une analyse pertinente, la marchandise doit être si possible contrôlée en l'état. Aucune modification ne doit être réalisée ni autre dommage se produire car les causes pourraient alors être masquées ou toute analyse serait rendue impossible.

Prévention de la contamination des produits pour les applications d'oxygène à haute pureté (O2-Ready)

Si l'appareil est un produit O2-Ready de Bühler (le numéro d'article se termine par «-O2»), il faut veiller à ce qu'il ne soit pas contaminé par des parties en contact avec les fluides, du démontage de l'article jusqu'à la livraison chez Bühler. Fermez les ouvertures et emballez l'article dans un récipient hermétique. Identifiez clairement le produit, notamment en indiquant le numéro d'article complet (.....-O2) sur la première page de ce formulaire. Cela garantit que nous ne sommes pas non plus exposés à une contamination inutile.

Manipulation des modules à sensibilité électrostatique

Dans le cas d'unités électroniques, il peut s'agir de composants sensibles aux charges électrostatiques. Les composants doivent être traités en respectant les directives en matière de décharges électrostatiques. Selon le cas, les composants devraient être remplacés à un poste de travail ESD. Si cela n'est pas possible, des mesures respectant les directives en matière de décharges électrostatiques devraient être prises lors du remplacement. Le transport ne doit être réalisé que dans des conditions respectant les directives en matière de décharges électrostatiques. Les emballages des composants doivent être en conformité avec les directives en matière de décharges électrostatiques. Utilisez selon le cas l'emballage de pièces de rechange ou choisissez vous-même un emballage en conformité avec les directives en matière de décharges électrostatiques.

Montage de pièces de rechange

Veillez lors de l'insertion d'une pièce de rechange à ce que les conditions décrites ci-dessus soient respectées. Veillez à ce que le montage du produit et de tous les composants soit fait de manière appropriée. Remettez tous les câbles dans leur état d'origine avant la mise en service du produit. En cas de doute, adressez-vous au fabricant du produit pour avoir plus d'informations.

Renvoi d'appareils électriques usagés en vue de leur mise au rebut

Si vous souhaitez expédier un produit électrique manufacturé par Bühler Technologies GmbH en vue de sa mise au rebut correcte, veuillez saisir "WEEE" dans le champ du n° RMA. Pour le transport, joignez à l'appareil usagé la déclaration de décontamination entièrement remplie et bien visible de l'extérieur. Vous trouverez davantage d'informations concernant la mise au rebut des appareils électriques usagés sur le site Internet de notre entreprise.

