



## Unité de dosage fixe

EMIDos

# Manuel d'utilisation et d'installation

Notice originale





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

Veillez lire attentivement le mode d'emploi avant d'utiliser l'appareil. Faites tout particulièrement attention aux indications d'avertissement et de sécurité. Dans le cas contraire, des risques sanitaires ou matériels peuvent apparaître. La responsabilité de Bühler Technologies GmbH est exclue pour toute modification de l'appareil effectuée par l'utilisateur ou toute utilisation non conforme.

Alle Rechte vorbehalten. Bühler Technologies GmbH 2023

Information sur document

No. du document.....BF450031

Version..... 06/2023

# Sommaire

|        |   |    |
|--------|---|----|
| 1      | Introduction .....  | 2  |
| 1.1    | Utilisation conforme à la destination d'usage .....   | 2  |
| 1.2    | Contenu de la livraison .....   | 2  |
| 1.3    | Indications de commande .....   | 2  |
| 2      | Indications de sécurité.....  | 3  |
| 2.1    | Indications importantes.....  | 3  |
| 2.2    | Indications générales de risques .....  | 3  |
| 3      | Transport et stockage.....  | 5  |
| 4      | Assemblage et raccordement .....  | 6  |
| 4.1    | Exigences quant au lieu d'installation.....   | 6  |
| 4.2    | Montage.....  | 6  |
| 4.2.1  | Vue éclatée de l'unité de dosage .....  | 7  |
| 4.3    | Montage des porte-bidons .....  | 8  |
| 4.4    | Implantation du bidon .....   | 8  |
| 4.5    | Montage de la ceinture de sécurité .....  | 9  |
| 4.6    | Prémontage de la pompe de dosage .....  | 10 |
| 4.7    | Montage de la pompe de dosage sur le boîtier .....  | 10 |
| 4.8    | Montage des tuyaux de dosage (raccordement pompe de dosage et bidon) .....                              | 11 |
| 4.9    | Montage du couvercle de bidon avec kit de raccordement.....   | 12 |
| 4.10   | Montage de la conduite de dosage sur la pompe de dosage .....   | 16 |
| 4.11   | Raccordement de la pompe de dosage et de l'échangeur thermique de type 1 à l'entrée de gaz DN 4/6 ..... | 17 |
| 4.12   | Raccordement pompe de dosage et échangeur thermique du pré-refroidisseur PC1 (en option) .....          | 19 |
| 4.13   | Montage du capteur de niveau de remplissage (en option) .....   | 20 |
| 4.14   | Raccordements électriques .....   | 22 |
| 4.14.1 | Raccordement de la pompe de dosage.....   | 23 |
| 4.14.2 | Raccordement du capteur capacitif .....   | 23 |
| 5      | Fonctionnement et commande.....   | 24 |
| 6      | Maintenance.....  | 25 |
| 6.1    | Plan d'entretien .....  | 26 |
| 7      | Entretien et réparation.....  | 27 |
| 7.1    | Recherche de panne et résolution.....   | 27 |
| 7.2    | Indications de sécurité.....  | 28 |
| 7.3    | Remplacement du tuyau de la pompe de dosage .....   | 28 |
| 7.4    | Remplissage du réservoir d'acides .....   | 29 |
| 7.5    | Remplacement des tuyaux de dosage (1,6 mm).....   | 29 |
| 7.6    | Pièces de rechange et pièces supplémentaires .....  | 29 |
| 7.6.1  | Matériaux consommables et accessoires .....   | 29 |
| 7.6.2  | Pièces en contact avec les fluides .....  | 30 |
| 8      | Mise au rebut.....  | 31 |
| 9      | Pièces jointes .....  | 32 |
| 9.1    | Caractéristiques techniques .....   | 32 |
| 9.2    | Dimensions .....  | 33 |
| 10     | Documents joints .....  | 34 |

# 1 Introduction

## 1.1 Utilisation conforme à la destination d'usage

L'appareil est prévu pour une utilisation dans les systèmes d'analyse de gaz industriels. Il constitue un composant de la préparation du gaz de mesure. Pour réduire la perte de composants gazeux très soluble dans l'eau (comme par exemple SO<sub>2</sub>) dans les refroidisseurs de gaz. L'appareil permet de doser l'acide phosphorique sur le trajet du gaz de systèmes d'analyse de gaz.

Veillez respecter les indications de la fiche technique concernant la finalité spécifique, les combinaisons de matériaux présentes ainsi que les limites de pression et de température.

## 1.2 Contenu de la livraison

- Porte-bidon pour réservoir d'acides en acier inoxydable avec sangle de serrage,
- réservoir d'acides,
- couvercle de bidon modifié,
- pompe de dosage d'acide avec conduite de dosage et adaptateur de raccordement
- paquet de raccordement pour acides,
- capteur capacitif pour surveillance du niveau de remplissage (en option),
- cuve de réception (en option),
- documentation produit.

## 1.3 Indications de commande

Le numéro d'article codifie la configuration de votre appareil. Utilisez à ce sujet les codifications suivantes :

| 45003 | 1 | 1 | X | 0 | 0 | Caractéristique du produit               |
|-------|---|---|---|---|---|--|
|       |   |   |   |   |   | <b>Tension</b>                           |
|       | 1 |   |   |   |   | 115 - 230 V AC                           |
|       |   |   |   |   |   | <b>Pompe de dosage</b>                   |
|       |   | 1 |   |   |   | CPsingle 13 ml/h                         |
|       |   |   |   |   |   | <b>Contrôle du niveau de remplissage</b> |
|       |   |   | 0 | 0 | 0 | sans capteur de niveau                   |
|       |   |   | 1 | 0 | 0 | avec capteur de niveau                   |

## 2 Indications de sécurité

### 2.1 Indications importantes

L'utilisation de l'appareil n'est autorisée que si :

- le produit est utilisé dans les conditions décrites dans les instructions d'installation et de commande, conformément à la plaque signalétique et pour des applications pour lesquelles il a été conçu. Toute modification de l'appareil de votre propre chef exclut la responsabilité de Bühler Technologies GmbH,
- les indications et dénominations sur les plaques signalétiques sont respectées.
- les valeurs limites indiquées dans la fiche technique et le mode d'emploi sont respectées,
- les dispositifs de supervision / de protection sont correctement connectés,
- les travaux d'entretien et de réparation non décrits dans ce mode d'emploi sont effectués par Bühler Technologies GmbH,
- des pièces de rechange originales sont utilisées.

Ce mode d'emploi fait partie du matériel. Le fabricant se réserve le droit de modifier les données de performance, de spécification ou d'interprétation sans préavis. Conservez le mode d'emploi pour une utilisation ultérieure.

### Mots-signaux pour avertissements

|                      |  |
|----------------------|--|
| <b>DANGER</b>        | Mot-signal pour désigner une menace à haut risque entraînant immédiatement la mort ou des blessures corporelles lourdes si elle n'est pas évitée.                                |
| <b>AVERTISSEMENT</b> | Mot-signal pour désigner une menace de risque intermédiaire pouvant entraîner la mort ou des blessures corporelles lourdes si elle n'est pas évitée.                             |
| <b>ATTENTION</b>     | Mot-signal pour désigner une menace à faible risque pouvant entraîner des dommages matériels ou des blessures corporelles légères à moyennement graves si elle n'est pas évitée. |
| <b>INDICATION</b>    | Mot-signal pour une information importante à propos du produit, information à laquelle il faudrait accorder une attention importante.  |

### Signaux d'avertissement

Les signaux d'avertissement suivants sont utilisés dans ce mode d'emploi :

|   |   |   |                                    |
|---|---|---|------------------------------------|
|  | Avertissement : danger général                |  | Information générale               |
|  | Avertissement : tension électrique            |  | Débrancher la fiche d'alimentation |
|  | Avertissement : gaz toxiques, ne pas inspirer |  | Porter une protection respiratoire |
|  | Avertissement : liquides irritants            |  | Porter une protection au visage    |
|  | Avertissement : zones à risque d'explosion    |  | Porter des gants de protection     |

### 2.2 Indications générales de risques

L'appareil ne doit être installé que par du personnel spécialisé et familiarisé avec les exigences de sécurité et les risques.

Respectez impérativement les indications de sécurité pertinentes relatives au lieu d'installation ainsi que les règles techniques en vigueur. Évitez les défaillances et les dommages corporels et matériels.

### L'exploitant de l'installation doit s'assurer que :

- les indications de sécurité et les instructions d'utilisation sont disponibles et respectées,
- les directives nationales respectives de prévention des accidents sont respectées,
- les données et conditions d'utilisation licites sont respectés,
- les dispositifs de protection sont utilisés et les travaux d'entretien prescrits effectués,
- les réglementations légales pour la mise au rebut sont respectées,
- les prescriptions d'installation nationales en vigueur sont respectées.
- Un dispositif de séparation (de réseau) disposant d'une capacité de commutation suffisante est présent pour l'alimentation en courant et en tension de l'unité. Les exigences nationales doivent être respectées.

### Entretien, réparation

Lors de toute opération de maintenance et de réparation, respecter les points suivants :

- Les réparations sur les outils d'exploitation doivent être uniquement effectuées par le personnel autorisé par Bühler.
- Réalisez exclusivement les travaux de modification, de maintenance ou de montage décrits dans ces instructions de commande et d'installation.
- N'utilisez que des pièces de rechange originales.
- Ne pas utiliser de pièces de rechange endommagées ou défectueuses. Avant le montage, effectuez le cas échéant un contrôle visuel afin de détecter les dommages évidents sur les pièces de rechange.

Lorsque des travaux de maintenance de toutes sortes sont effectués, les dispositions de sécurité et d'exploitation applicables du pays d'utilisation doivent être respectées.

#### DANGER

#### Atmosphère potentiellement explosive



Risque d'explosion lors d'une utilisation dans des zones soumises à des risques d'explosion

Ce moyen de production n'est **pas** adapté à un usage dans des zones à risque d'explosion.

**Aucun** mélange gazeux inflammable ou explosif ne doit traverser l'appareil.

#### DANGER

#### Tension électrique



Danger d'électrocution

- Débranchez l'appareil de l'alimentation secteur pour tous travaux de maintenance et de réparation.
- Prémunissez-vous contre un redémarrage inopiné de l'appareil.
- L'appareil ne doit être ouvert que par du personnel formé et compétent.
- Veillez à ce que la tension d'alimentation soit correcte.



#### DANGER

#### Acide phosphorique toxique et irritant



Le média peut être nocif pour la santé.

- Le cas échéant, assurez une évacuation sûre du média.
- Lors de tous travaux d'entretien et de réparation, interrompez le transport du média en coupant la pompe de dosage.
- Protégez-vous contre les médias toxiques / irritants lors de la manipulation. Portez l'équipement de protection approprié.
- Respectez les consignes de sécurité indiquées dans les fiches de données de sécurité des fabricants d'acide.
- Respectez les instructions importantes relatives à la manipulation de médias toxiques ou irritants.



### 3 Transport et stockage

Les produits doivent toujours être transportés dans leur emballage d'origine ou dans un emballage de remplacement approprié.

En cas de non-utilisation, les matériels d'exploitation doivent être protégés de l'humidité et de la chaleur. Ils doivent être stockés à température ambiante dans une pièce abritée, sèche et sans poussière.

Le bidon ne doit être transporté ou stocké qu'avec son couvercle d'origine fermé de manière étanche.

## 4 Assemblage et raccordement

### 4.1 Exigences quant au lieu d'installation

L'appareil est uniquement destiné à être utilisé dans des lieux fermés. Vérifiez que l'accès est garanti pendant le fonctionnement et pour pouvoir effectuer les travaux de maintenance.

Montez le porte-bidon de telle manière que suffisamment d'espace soit disponible sous l'unité de dosage pour une cuve de réception. Cette cuve de réception doit être constituée de matériaux résistants aux acides et elle doit pouvoir réceptionner au moins 10 l de liquide (veuillez respecter la fiche technique de sécurité jointe pour le stockage). La nécessité d'un dispositif de réception de fluides évacués doit être étudiée par l'exploitant dans le cadre d'une évaluation des risques. Il est recommandé d'utiliser la cuve de réception proposée par Bühler Technologies. Un peu d'espace est prévu pour la conduite de dosage au-dessus de l'unité de dosage fixe.

La température recommandée sur le lieu d'installation doit être située entre 10 °C et 35 °C (50 °F et 95 °F). Le réservoir d'acide doit être protégé de la chaleur et des rayons directs du soleil. Une salle climatisée est recommandée pour garantir les conditions indiquées ci-dessus.

Une ventilation suffisante doit être assurée en cas d'installation dans une armoire fermée. L'ensemble de l'appareil doit être protégé contre toute contrainte mécanique.

**DANGER****Utilisation dans des zones à risque d'explosion**

Le moyen de production n'est **pas** adapté à un usage dans des zones à risque d'explosion.

### 4.2 Montage

Veuillez noter que seules des pièces livrées de montage ne doivent être utilisées. Vérifiez, avant montage, qu'aucun composant ne présente de dommage visible.

**Vue d'ensemble des outils requis :**

- Tournevis cruciforme
- Clé SW 24 (écrous hexagonaux du capteur capacitif)
- Clé SW 14 (écrous hexagonaux (PVDF) du couvercle de bidon modifié)
- Clé SW 7 (tous les écrous hexagonaux DIN 934 M4)

**Vue d'ensemble du matériel de montage :**

- vis à métaux à empreinte cruciforme DIN 7985 M4 x 10
- écrou hexagonal DIN 934 M4
- rondelles DIN 125 A4,3
- rondelles de sécurité M4 WS 9350

L'utilisation du matériel de montage est à nouveau mentionnée de manière détaillée dans les différentes étapes de montage.

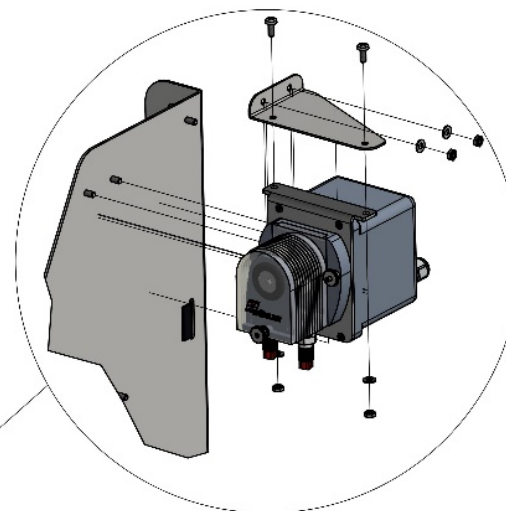
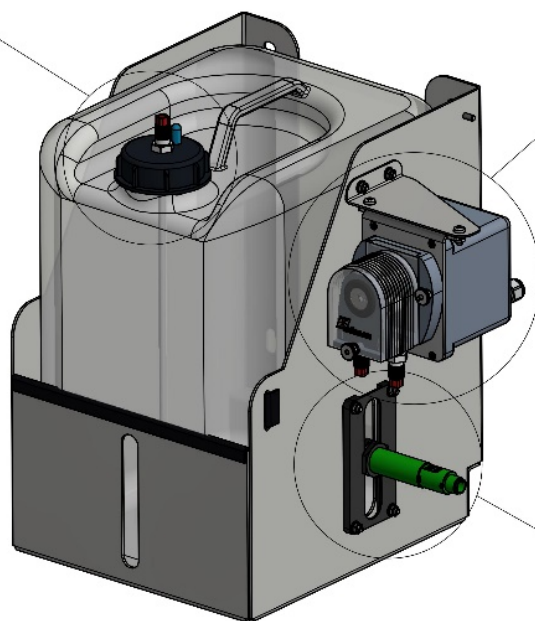
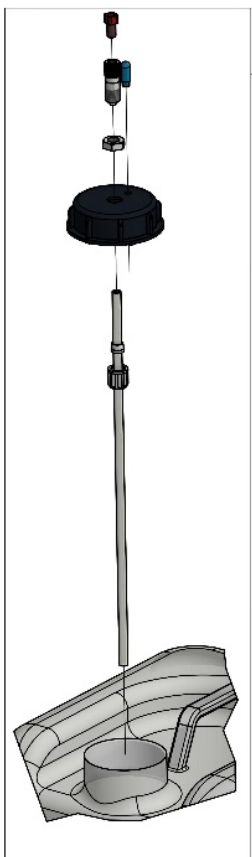


## 4.2.1 Vue éclatée de l'unité de dosage

Détails du couvercle de bidon

Composants requis :

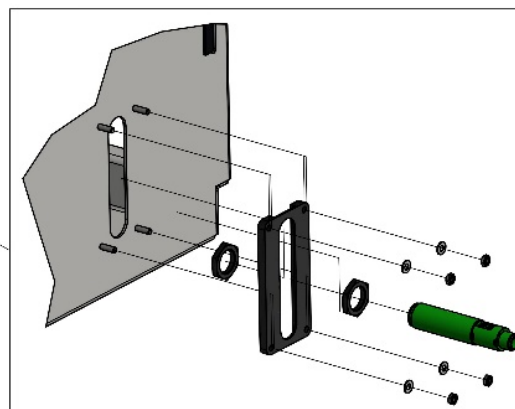
- package 3



Détails de la pompe de dosage

Composants requis :

- pompe de dosage
- package 1
- package 2
- package 4
- package 6



Détails du capteur

Composants requis :

- package 7

### 4.3 Montage des porte-bidons



Fixez le porte-bidon sur les orifices de montage prévus à cet effet. Veillez ce faisant aux dimensions appropriées du matériau de fixation.

### 4.4 Implantation du bidon

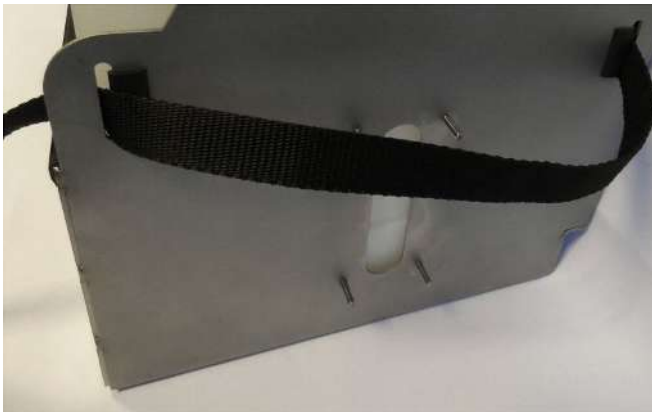


Placez le bidon dans le porte-bidon. Veillez alors à la position du couvercle (voir illustration / orienté vers l'avant). Lors du remplacement, de l'installation et de la mise au rebut du bidon, utilisez toujours le couvercle d'origine obturé livré (voir illustration).

## 4.5 Montage de la ceinture de sécurité



Conduisez la ceinture de sécurité livrée de l'intérieur vers l'extérieur à travers le trou oblong avant.

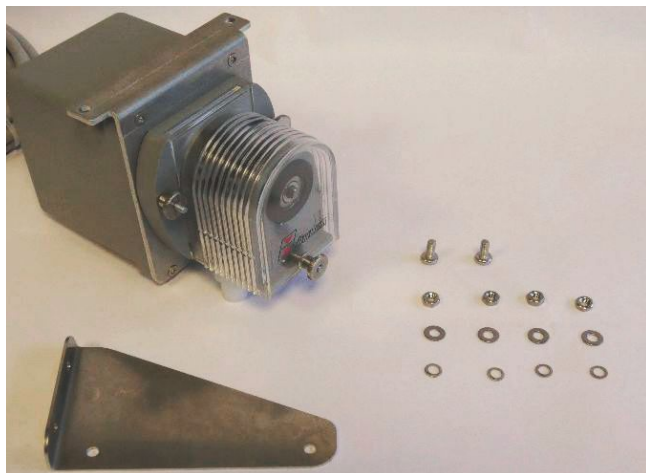


Conduisez la ceinture de sécurité de l'extérieur vers l'intérieur à travers le trou oblong arrière.



Passez enfin la ceinture de sécurité autour du bidon et fixez-la à l'avant du bidon dans la direction opposée (voir illustrations).

## 4.6 Prémontage de la pompe de dosage

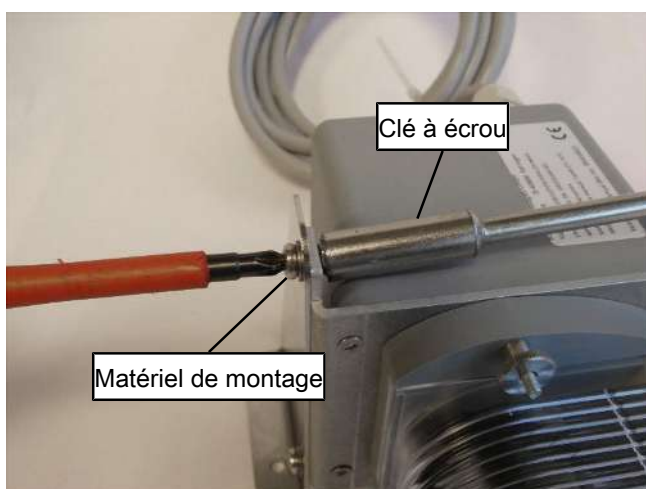


Veillez prendre les composants suivants du contenu de livraison :

- pompe de dosage d'acide
- pochette avec fermeture par pression avec désignation de plaque de signalisation package 6

Package 6 : support de pompe (1 x), écrou M4 (4 x), bague d'étanchéité (4 x), rondelle de sécurité (4 x), vis M4 x10 (2 x)

**Commencez alors les différentes étapes de montage.**



Montez la pompe sur le support de pompe avant de le fixer au porte-bidon. Cela facilite le montage de la pompe.

Montez pour cela la pompe sur le support de pompe aux points de fixations prévus à cet effet. Utilisez à ces fins le matériel de montage de la pochette avec fermeture par pression (package 6 : écrou M4 (4 x), bague d'étanchéité (4 x), rondelle de sécurité (4 x), vis M4 x10 (2 x)).

Fixez le matériel de montage avec un couple de 2,9 Nm.

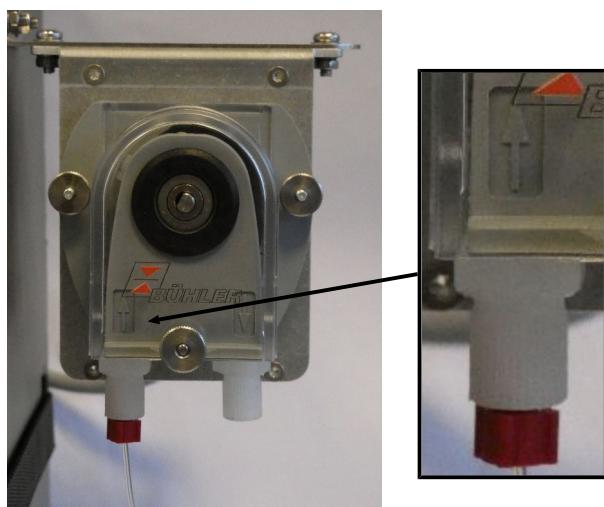
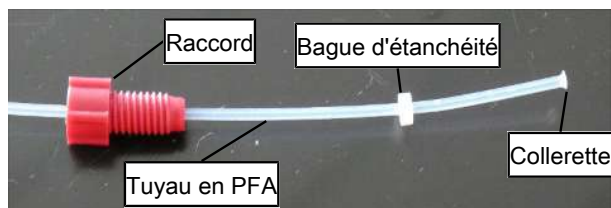
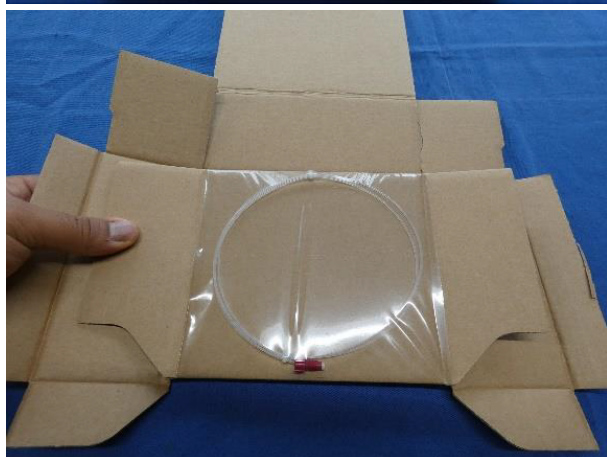
## 4.7 Montage de la pompe de dosage sur le boîtier



Montez le support de pompe sur le porte-bidon par le biais des boulons prévus à cet effet. Utilisez pour cela le matériel de montage de la pochette avec fermeture par pression (package 6).

Fixez le matériel de montage avec un couple de 2,9 Nm.

## 4.8 Montage des tuyaux de dosage (raccordement pompe de dosage et bidon)



Veillez prendre les composants suivants du contenu de livraison :

- carton avec désignation de plaque de signalisation package 1
- package 1 : tube en PFA 1,6 mm (1 m), raccord (1 x), bague d'étanchéité (1 x)

**Commencez alors les différentes étapes de montage.**

Retirez le tube en PFA de la pochette avec fermeture par pression (package 1) et installez la bague d'étanchéité et le raccord.

Installez à présent le raccord avec la bague de pression et la collerette dans le raccordement de la pompe de dosage (voir illustration / raccordement avec flèche en haut). Fixez le raccord en le serrant dans le raccord vissé jusqu'en butée.

## 4.9 Montage du couvercle de bidon avec kit de raccordement



Retirez tout d'abord le couvercle d'origine du bidon et conservez-le à des fins de démontage, de transport et de mise au rebut.



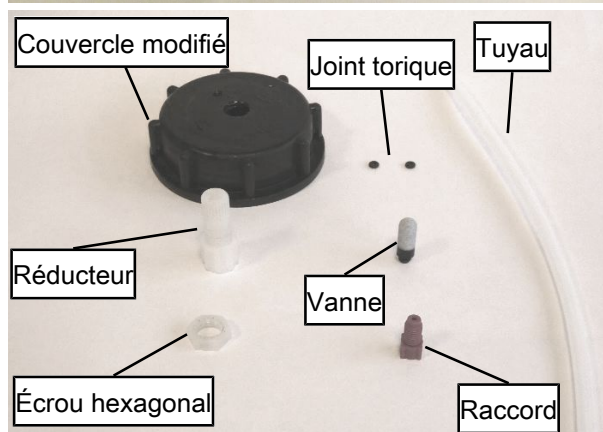
Veillez prendre les composants suivants du contenu de livraison :

- pochette avec fermeture par pression avec désignation de plaque de signalisation package 3
- pochette avec fermeture par pression avec désignation de plaque de signalisation package 3.1 (dans package 3)

Package 3 : couvercle modifié (1 x), composants pour le couvercle de bidon modifié P3.1 (1 x) tuyau en PTFE (0,25 m)

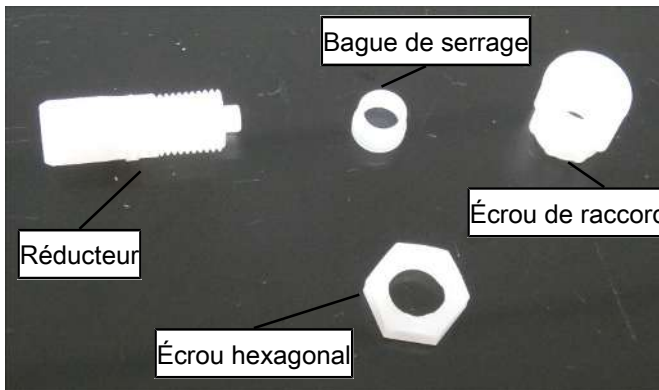
package 3.1 : raccord (1 x), joint torique (2 x), valve (1 x), réducteur DN 4/6 – 1,6 mm (1 x), écrou hexagonal PVDF M10 (1 x)

**Commencez alors les différentes étapes de montage.**





Vissez la vanne de purge (package 3.1) dans le trou taraudé prévu à cet effet dans le couvercle modifié (package 3).

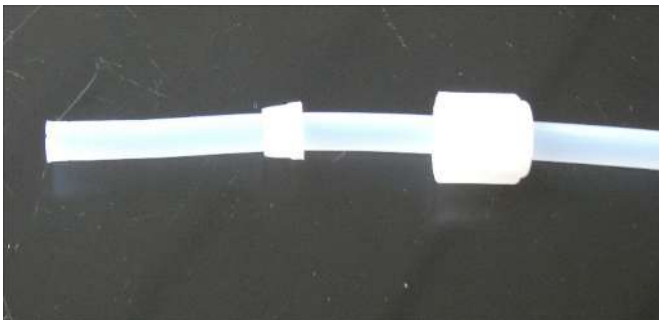


Dévissez ensuite l'écrou de raccordement et la bague de serrage du réducteur (package 3.1) (voir illustration).

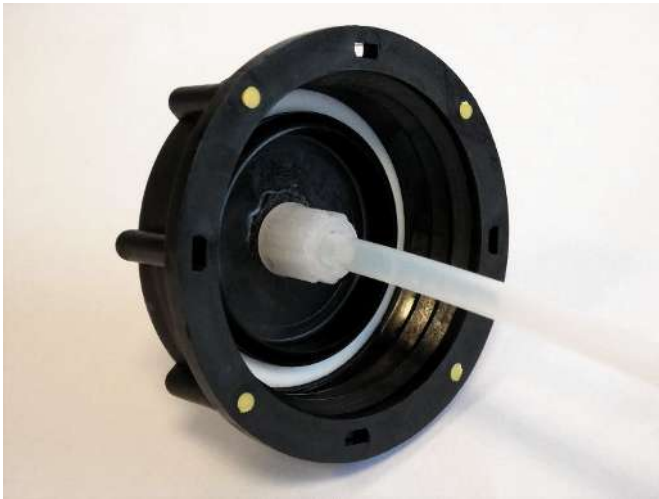
Vissez enfin l'écrou hexagonal (package 3.1) sur le filetage extérieur du réducteur.



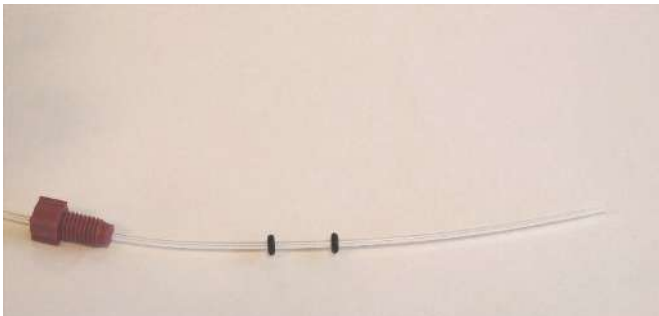
Placez alors le réducteur avec les écrous hexagonaux dans le trou de forage du couvercle modifié prévu à cet effet.



Introduisez tout d'abord l'écrou de raccordement et la bague de serrage du réducteur sur le flexible de guidage en PTFE (package 3) (voir illustration).

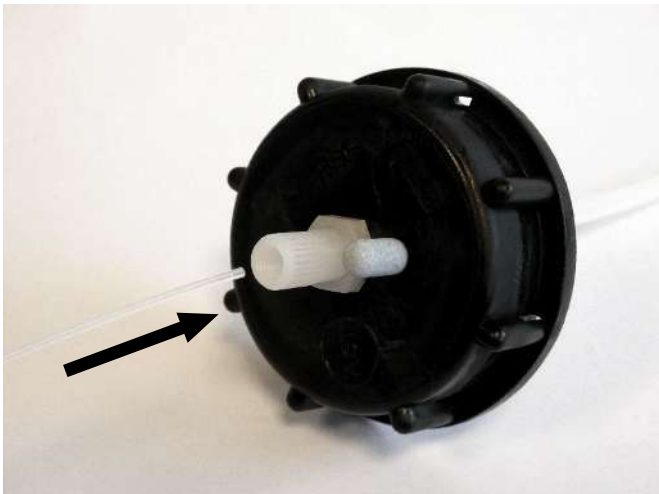
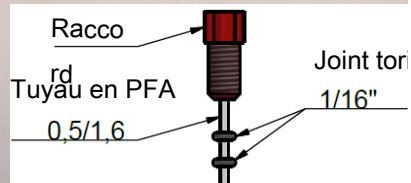


Placez à présent le tuyau en PFE sur la tubulure du réducteur et fixez le réducteur en serrant l'écrou de raccordement.

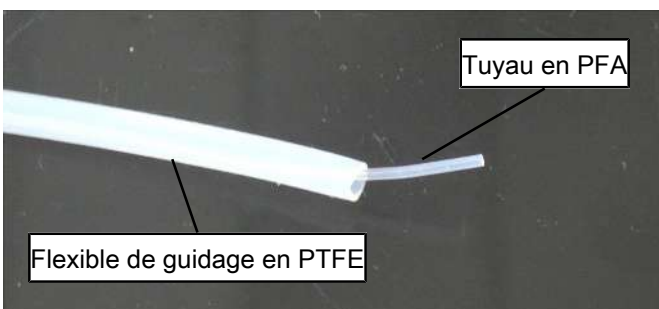


Placez le raccord et les deux joints toriques (package 3.1) sur le tuyau en PFA (tuyau sortant de l'entrée de la pompe de dosage).

Les composants doivent être tirés sur le tuyau de manière à ne pas tomber lorsqu'ils sont soulevés (voir illustration).



Introduisez alors l'extrémité libre du tuyau dans l'ouverture du réducteur.



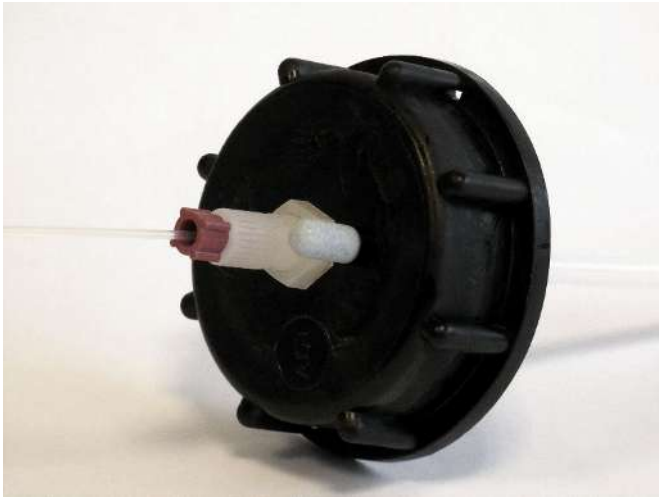
Introduisez le tuyau en PFA à travers le tuyau en PTFE et laissez-le dépasser d'environ 1 à 2 cm.

Évitez de plier le flexible de guidage en PTFE et maintenez les deux le plus droit possible.



Vissez le raccord avec les deux joints toriques dans le filetage du réducteur.

**Remplissez à présent le bidon avec le mélange d'acide phosphorique.**

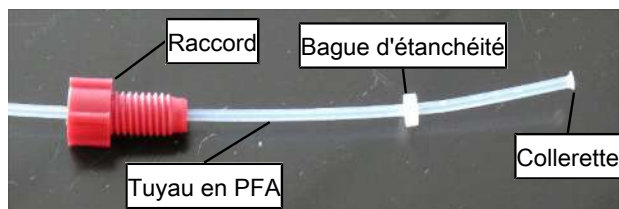
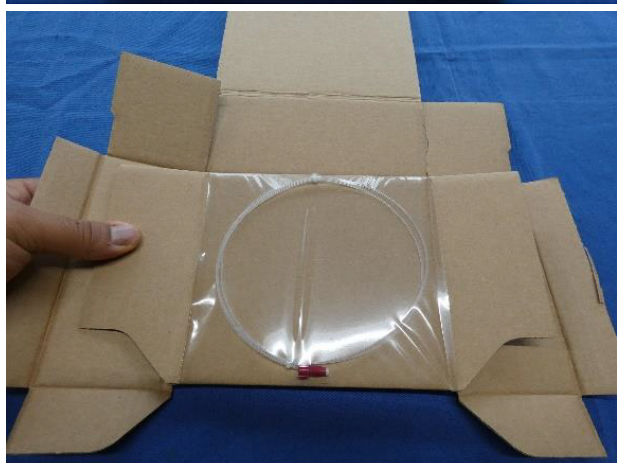


Introduisez alors le couvercle modifié avec le tuyau en PTFE dans l'ouverture du bidon et fixez-le. Assurez-vous que les tuyaux sont le plus droit possible dans le bidon. Ce n'est que dans ces conditions que le bidon pourra être vidé au maximum.

Le montage de l'unité de base est ainsi terminé.



## 4.10 Montage de la conduite de dosage sur la pompe de dosage



Veillez prendre les composants suivants du contenu de livraison :

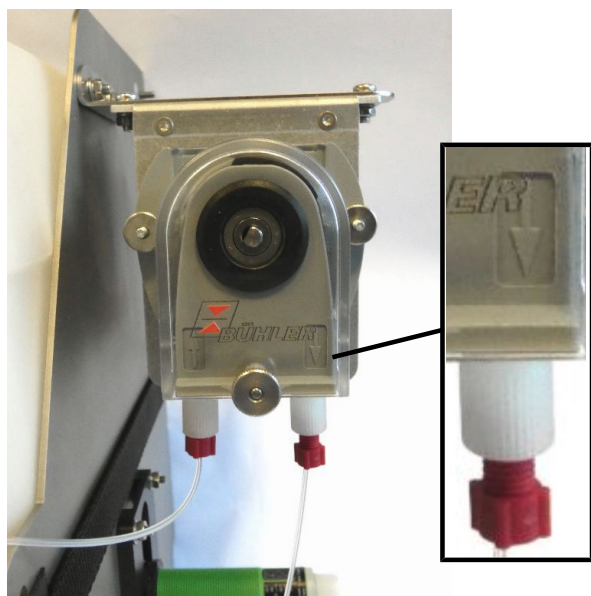
- Carton avec désignation de plaque de signalisation package 2
- Package 2 : tube en PFA 1,6 mm (3 m), le raccord (1 x), bague de pression (1 x)

La longueur du tuyau en PFA peut être raccourcie selon les besoins.

**Commencez alors les différentes étapes de montage.**

Retirez le tube en PFA (3 m) de la pochette avec fermeture par pression (package 2) et installez la bague d'étanchéité et le raccord.

Installez à présent le raccord avec la bague de pression et la collerette dans le raccordement de la pompe de dosage (voir illustration / raccordement avec flèche en bas). Fixez le raccord en le serrant dans le raccord vissé.



## 4.11 Raccordement de la pompe de dosage et de l'échangeur thermique de type 1 à l'entrée de gaz DN 4/6



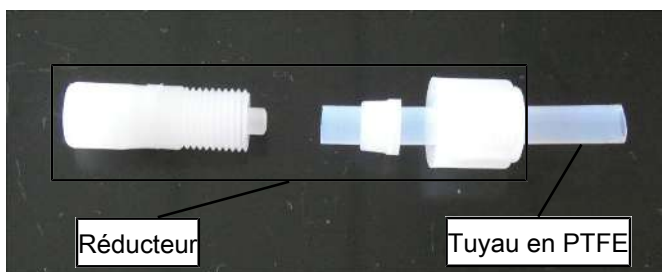
Veillez prendre les composants suivants du contenu de livraison :

- pochette avec fermeture par pression avec désignation de plaque de signalisation package 4
- pochette avec fermeture par pression avec désignation de plaque de signalisation package 4.1 (dans package 4)

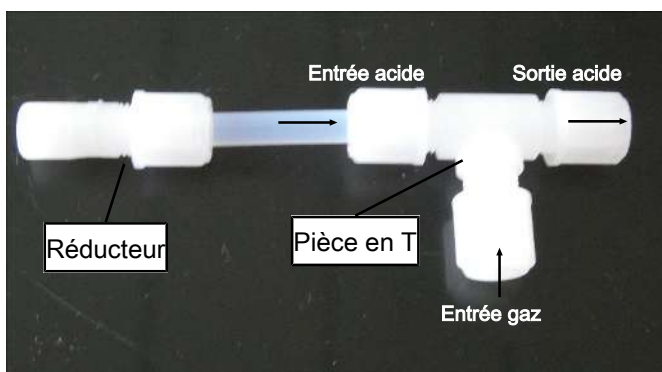
Package 4 : raccord (1 x), joint torique (2 x), réducteur DN 4/6 – 1,6 mm (1 x), embouts T DN 4/6 (1 x), tuyau en PTFE DN 4/6 (0,05 m) (2 x)

**Veillez noter que la pochette avec fermeture par pression dans la variante optionnelle en pouces a la désignation de plaque de signalisation package 5 ! Les raccords changent alors de DN 4/6 à 1/6"-1/4" !**

**Commencez alors les différentes étapes de montage.**



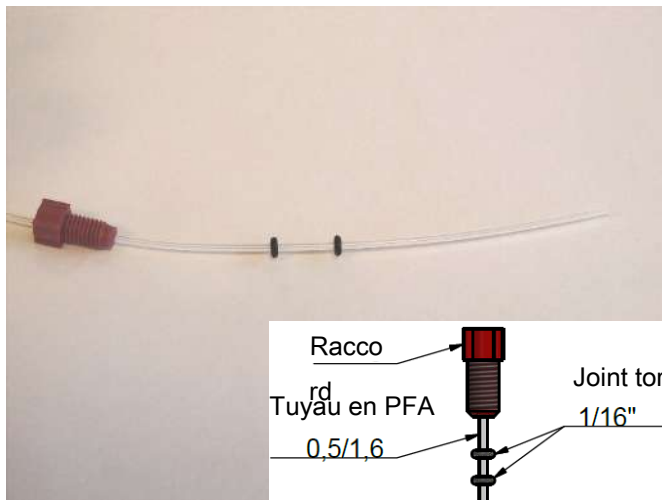
Raccordez le premier tuyau en PTFE (package 4) avec la tubulure DN 4/6 du réducteur (package 4).



Raccordez ensuite le premier tuyau en PTFE avec la pièce en T DN 4/6 (package 4).

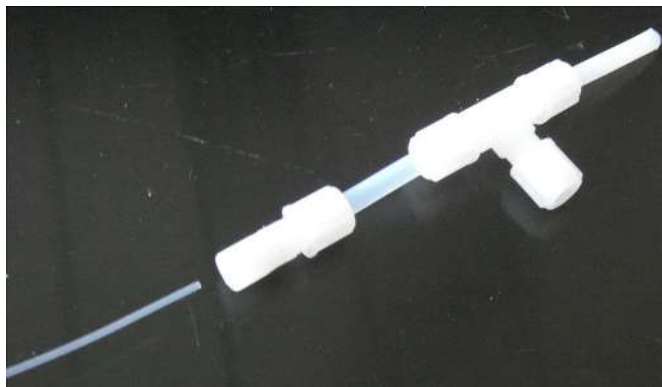


Raccordez alors le deuxième tuyau en PTFE DN 4/6 (package 4) avec la pièce en T DN 4/6.

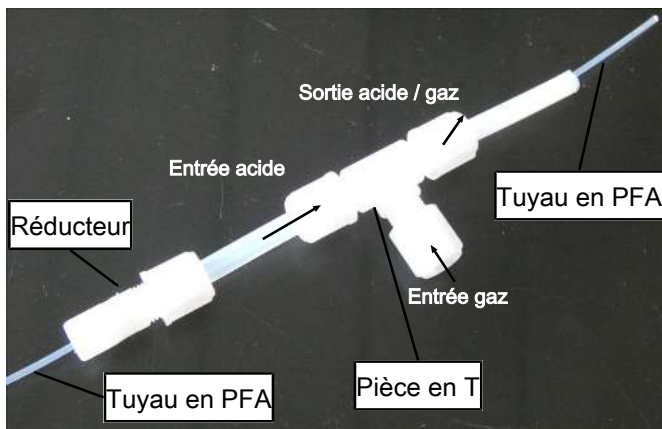


Introduisez alors le raccord au-dessus de l'extrémité libre du tuyau venant de la pompe de dosage puis les deux joints toriques (package 4).

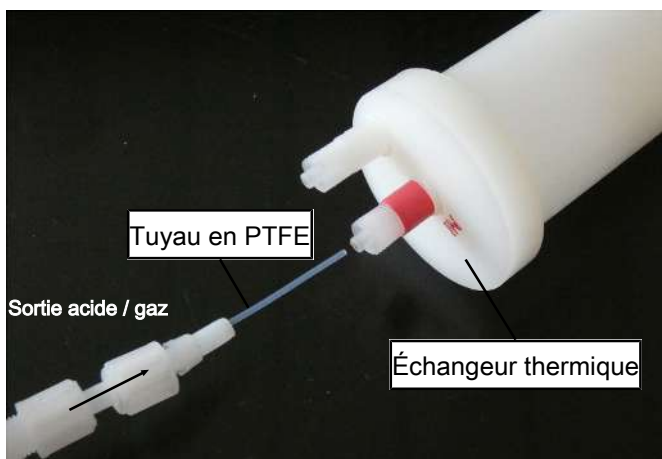
Les composants doivent être tirés sur le tuyau de manière à ne pas tomber lorsqu'ils sont soulevés (voir illustration).



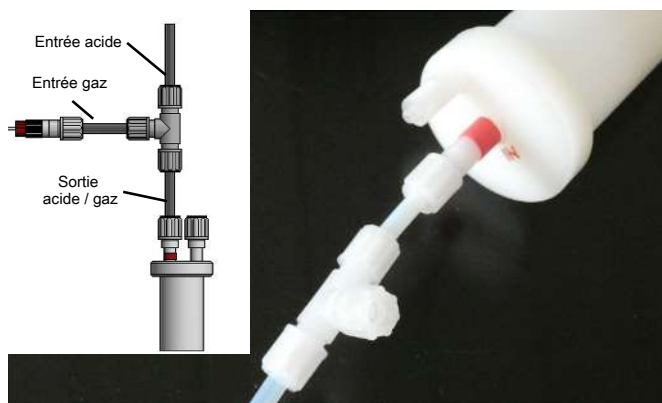
Introduisez alors l'extrémité libre du tuyau dans l'ouverture du réducteur.



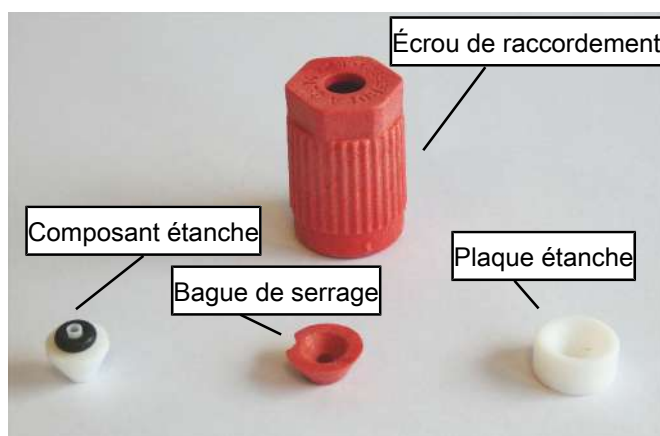
Introduisez l'extrémité ouverte du tuyau tout droit à travers la pièce en T. La longueur de tuyau dépassant peut varier selon l'échangeur thermique. Vissez alors le raccord dans le filetage du réducteur avec les joints toriques. Veillez à ne pas faire traverser le tuyau davantage en le vissant.



Raccordez à présent le tuyau en PTFE DN 4/6 avec l'entrée de gaz DN 4/6 de l'échangeur considéré. Le raccord vacant de la pièce en Ts DN 4/6 est utilisé comme nouvelle entrée de gaz DN 4/6 pour l'échangeur thermique.



## 4.12 Raccordement pompe de dosage et échangeur thermique du pré-refroidisseur PC1 (en option)



Les composants suivants sont disponibles en option et ne font pas partie du contenu de livraison :

- Raccord à pas de vis pour le raccordement au pré-refroidisseur PC1 (GL 14)

**Commencez alors les différentes étapes de montage.**



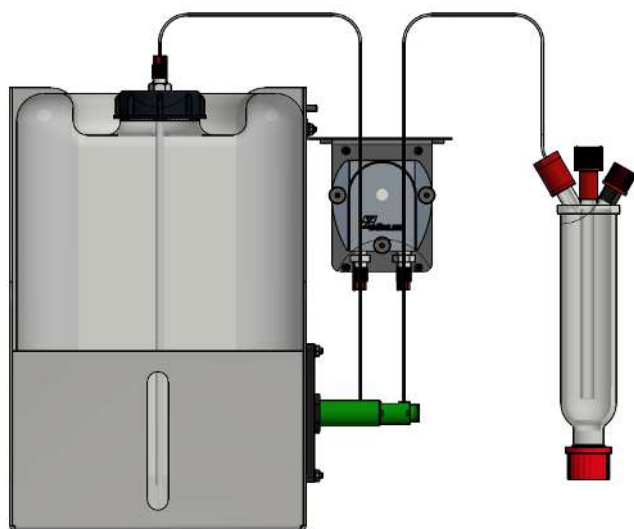
Introduisez alors les composants comme le montre l'illustration au-dessus de l'extrémité libre du tuyau venant de la pompe de dosage.



Introduisez alors l'extrémité libre du tuyau dans le raccordement PC1 de l'échangeur thermique. Introduisez pour cela l'extrémité libre du tuyau jusque dans les billes de verre de l'échangeur thermiques.



Vissez à présent le raccord à pas de vis sur l'entrée de dosage des acides de l'échangeur thermique PC1.



Vue d'ensemble des raccordements de l'unité de dosage avec le pré-refroidisseur PC 1

#### 4.13 Montage du capteur de niveau de remplissage (en option)



Veuillez prendre les composants suivants du contenu de livraison :

– Pochette avec fermeture par pression avec plaque de signalisation package 7

Package 7 : Support de capteur (1 x), capteur (1 x), écrou M4 (4 x), bague d'étanchéité (4 x), rondelle de sécurité M4 (4 x)

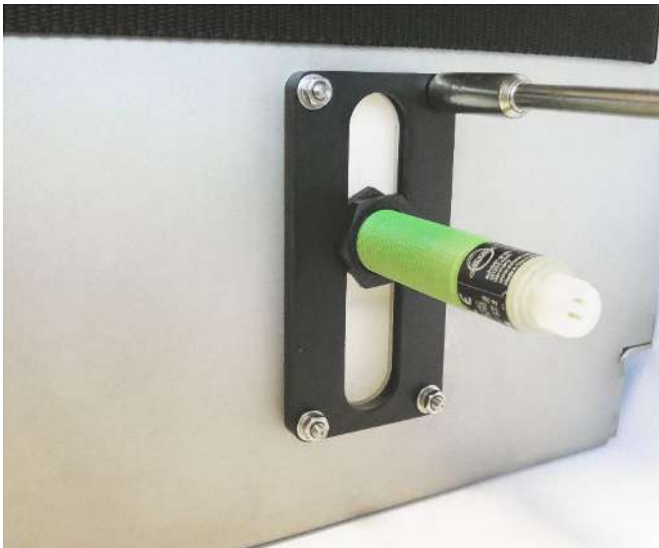
**Commencez alors les différentes étapes de montage.**



Fixez un écrou (package 7) sur le capteur capacitif (package 7) (voir illustration).



Introduisez à présent le capteur à travers le support de capteur (package 7). Mettez en place le premier écrou sur le côté lisse du support de capteur (sans encoche). Fixez à présent le deuxième écrou au capteur du côté où se trouve l'encoche et introduisez-le dans l'encoche (voir illustration).



Placez alors le support de capteur avec le capteur sur le porte-bidon à l'aide des quatre vis sans tête prévues à cet effet et vissez-les. Utilisez pour cela le matériel de montage du package 7.



La hauteur du capteur peut être adaptée aux besoins en dévissant l'écrou hexagonal extérieur. La profondeur du capteur peut être réglée en vissant / dévissant le capteur. Pour sécuriser la position choisie, l'écrou hexagonal extérieur doit être resserré. Veuillez noter le réglage vide requis du capteur dans le chapitre « Fonctionnement et utilisation ».

## 4.14 Raccordements électriques

L'exploitant doit installer pour l'appareil un dispositif de séparation externe étant attribué à cet appareil de manière reconnaissable.

Ce dispositif de séparation

- doit se trouver à proximité de l'appareil,
- doit être facilement accessible pour l'utilisateur,
- doit satisfaire aux normes IEC 60947-1 et IEC 60947-3,
- doit séparer tous les conducteurs de courant du raccordement d'alimentation et de la sortie d'état et
- ne doit pas être intégré dans la ligne d'alimentation.

Un dispositif de protection de sur-courant doit être prévu en plus ou intégré dans le dispositif de séparation. Des dispositifs de protection de sur-courant, comme par ex. des commutateurs de puissance ou des fusibles, doivent être prévus dans toutes les lignes d'alimentation, à l'exception du commutateur de protection. Ils devraient être situés les uns à côté des autres, posséder les mêmes valeurs de mesure et ne pas être intégrés dans les conducteurs neutres des appareils multi-phases.

### AVERTISSEMENT

#### Tension dangereuse



Le raccordement ne peut être entrepris que par des personnels formés et qualifiés.

### ATTENTION

#### Tension erronée du réseau



Une tension de réseau erronée peut détruire l'appareil. Lors du raccordement, faire attention à ce que la tension du réseau soit correcte conformément à la plaque signalétique.

### ATTENTION

#### Dégâts sur l'appareil



Endommagement du câble  
N'endommagez pas le câble durant le montage. Installez un soulagement de traction pour le raccordement de câbles. Sécurisez le câble pour qu'il ne se torde pas ni ne se détache. Prenez en compte la résistance à la température du câble (> 100 °C / 212 °F).

Pour l'alimentation en courant et en tension, nous recommandons un disjoncteur différentiel.

Le disjoncteur différentiel (courant de déclenchement de 30 mA) doit déconnecter la charge dans le temps prescrit (200 ms sous 115 VAC, 40 ms sous 230 VAC). Il doit être approprié pour des conditions de charge maximum.



## 4.14.1 Raccordement de la pompe de dosage

Assurez-vous que le moteur de pompe a la tension et la fréquence correctes (tolérance de tension  $\pm 5\%$  et tolérance de fréquence  $\pm 2\%$ ).

Les pompes péristaltiques dans la version de boîtier SA-AC (230/115 V) sont livrées de façon standard avec un câble de raccordement de 2 m.

Le câble de raccordement fermement installé de la version du boîtier dispose de trois torons numérotés et d'un raccord en PE.



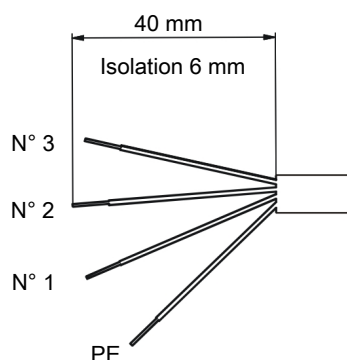
Le conducteur de protection doit être raccordé au toron jaune/vert du câble de raccordement.

Les sections de ligne et de mise à la terre doivent être ajustées au courant assigné.

Pour le raccordement électrique et en particulier pour le conducteur de protection, utilisez une section de ligne d'au moins  $0,5 \text{ mm}^2$ .

Respecter impérativement les indications divergentes sur la plaque signalétique. Les conditions sur le lieu d'utilisation doivent correspondre à toutes les indications de plaque signalétique.

Pour un raccordement avec une alimentation de 115 V ou 230 V, les torons suivants doivent être raccordés :

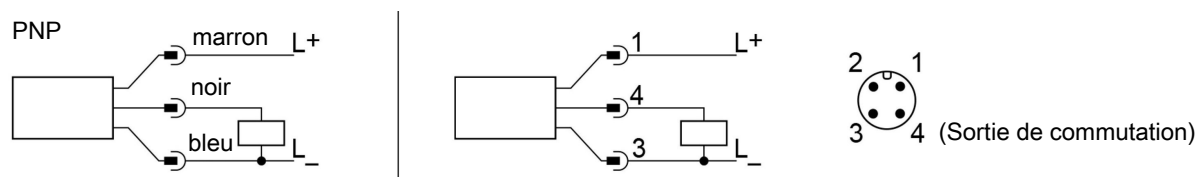


| Alimentation | Raccordement      | Remarque      |  |
|--------------|-------------------|---------------|--|
| 115 V        | Toron 2 ; 3 et PE | <b>DANGER</b> | Le toron 1 est sous tension et doit être isolé par du personnel spécialisé ! |
| 230 V        | Toron 1 ; 3 et PE | <b>DANGER</b> | Le toron 2 est sous tension et doit être isolé par du personnel spécialisé ! |

## 4.14.2 Raccordement du capteur capacitif

Le capteur capacitif est alimenté avec une tension de 10 à 36 V DC.

### Affectation des contacts :



### Verrouillage / déverrouillage électrique

Le capteur capacitif peut être protégé contre un dérèglement involontaire des points de commutation. En outre, appuyez sur les deux touches en même temps pendant 10 secondes après réglage des points de commutation jusqu'à ce qu'un signal à LED apparaisse. Répétez le processus pour déverrouiller. Pour régler les points de commutation, voir chapitre [Fonctionnement et commande](#) [> page 24].

Le capteur capacitif est équipé d'une interface de communication IO-Link. L'IODD requise pour la configuration du capteur se trouve sous [www.autosen.com](http://www.autosen.com).

## 5 Fonctionnement et commande

### INDICATION



L'appareil ne doit pas être exploité en dehors du cadre de ses spécifications !

Vérifier l'étanchéité de l'ensemble du système de gaz avant mise en marche.

### Pompe de dosage :

La pompe de dosage est équipée d'un commutateur propre et démarre aussitôt après activation de la tension d'alimentation. L'appareil a un débit constant de 13 ml/h. Du fait d'un débit faible, un délai est requis en fonction de la longueur de la conduite de dosage (la ligne du réservoir d'acide à l'échangeur thermique). Le délai est de 5 min/m.

### Capteur capacitif :

La tension de fonctionnement du capteur capacitif se situe entre 10 et 36 V. Le capteur capacitif se manoeuvre par le biais de deux touches. Un réglage est requis avant la première mise en service du capteur. À ces fins, procédez comme suit :

### Réglage vide (toujours requis)

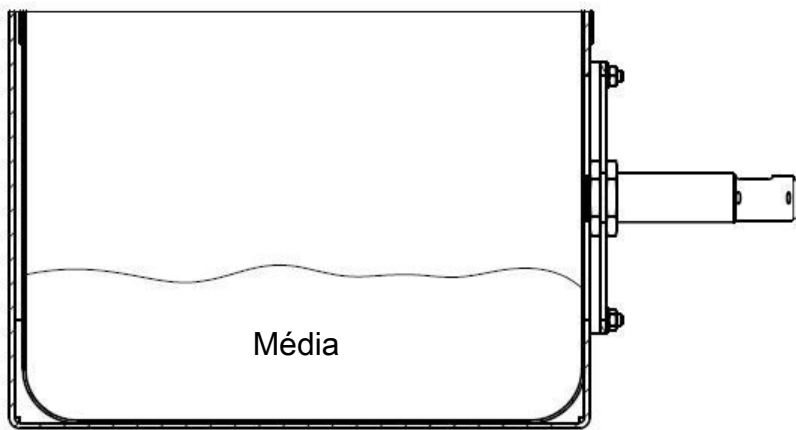
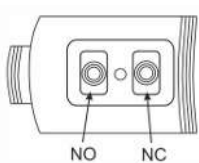


Fig. 1: Représentation schématique du niveau de remplissage lors du réglage vide

Pour le réglage, le niveau du liquide doit se trouver sous le capteur.

Actionnez le commutateur sur le capteur capacitif comme suit :



Appuyez pendant 2 à 6 secondes sur la touche désirée.

La LED clignote lentement durant l'appui. La LED s'éteint après avoir relâché la touche.

NO = fermeur / NC = ouvreur (lorsque le niveau de remplissage baisse)

L'appareil masque l'environnement de montage et se remet en marche. Un réglage précédent est supprimé.

## 6 Maintenance

- **Niveau de remplissage des acides :** La capacité (10 l) du réservoir d'acides est suffisante, après remplissage, pour le fonctionnement de l'unité de dosage pendant env. 30 jours. Le réservoir doit ensuite être rempli à nouveau. Pour connaître la procédure de remplacement, voir chapitre [Remplissage du réservoir d'acides](#) [> page 29].
- **Pompe de dosage :** Le tuyau se trouvant dans la pompe est une pièce d'usure et il doit être régulièrement testé pour vérifier la présence éventuelle de fuites. Pour connaître la procédure de remplacement, voir chapitre --- FEHLENDER LINK ---.
- **Capteur capacitif :** Vérification de la fonctionnalité du capteur. Veuillez maintenir propres la surface ou les espaces actifs du capteur. Éliminez les éventuelles saletés, dépôts ou corps étrangers. Après démontage du capteur, un nouveau réglage est requis, voir chapitre [Fonctionnement et commande](#) [> page 24].
- **Système de raccordement de dosage:** Vérification de la présence éventuelle de dommages visibles. Contrôle visuel d'un éventuel endommagement de la collerette du tuyau de raccordement (1,6 mm) de la pompe péristaltique.

Lors de toute opération de maintenance, respecter les points suivants :

- L'appareil ne doit être installé que par du personnel spécialisé et familiarisé avec les exigences de sécurité et les risques.
- Effectuez seulement les travaux de maintenance décrits dans ces instructions de commande et d'installation.
- Lorsque vous effectuez des travaux de maintenance de toute sorte, respectez les dispositions de sécurité et d'exploitation.
- N'utilisez que des pièces de rechange originales.
- Lors de tous travaux, couper l'appareil entièrement de la tension d'alimentation et le protéger contre une remise en route.

### DANGER

#### Média toxique et irritant

Le média peut être nocif pour la santé.

- Le cas échéant, assurez une évacuation sûre du média.
- Lors de tous travaux d'entretien et de réparation, interrompez le transport du média en coupant la pompe de dosage.
- Protégez-vous contre les médias toxiques / irritants lors de la manipulation. Portez l'équipement de protection approprié.
- Respectez les consignes de sécurité indiquées dans les fiches de données de sécurité des fabricants d'acide.
- Respectez les instructions importantes relatives à la manipulation de médias toxiques ou irritants.



### DANGER

#### Tension électrique

Danger d'électrocution

- Débranchez l'appareil de l'alimentation secteur pour tous travaux de maintenance et de réparation.
- Prémunissez-vous contre un redémarrage inopiné de l'appareil.
- L'appareil ne doit être ouvert que par du personnel formé et compétent.
- Veillez à ce que la tension d'alimentation soit correcte.



## 6.1 Plan d'entretien

Le plan d'entretien ne donne qu'une indication concernant les travaux de maintenance et les intervalles avec lesquels ils doivent être réalisés. L'exploitant est responsable de la détermination des intervalles de maintenance prenant les conditions d'utilisation en compte.

### INDICATION



#### Fuites lors de l'utilisation de médias toxiques et irritants

Lors de l'utilisation de médias irritants, vérifiez régulièrement que l'appareil n'est pas endommagé par un contrôle visuel. Les intervalles sont déterminés selon les médias utilisés, leur concentration et leur corrosivité.

Respectez en outre les prescriptions légales et administratives valides pour votre application ainsi que les messages d'erreur et avis d'entretien signalés par l'appareil.

| Travail d'entretien  | Intervalle de maintenance                                |
|--|--|
| Contrôle visuel  | 1 à 2 jours  |
| Tester l'étanchéité des trajets du gaz, tester la pompe de dosage intégrée | À déterminer par l'exploitant (au moins tous les 6 mois) |
| Test d'étanchéité du tuyau de la pompe de dosage                           | 30 jours   |
| Vérifier la continuité du tuyau  | 30 jours   |

## 7 Entretien et réparation

Si une panne se produit en fonctionnement, vous trouverez dans ce chapitre des indications de détection et de résolution.

Les réparations sur les outils d'exploitation doivent être uniquement effectuées par le personnel autorisé par Bühler.

Si vous avez d'autres questions, veuillez vous adresser à notre service :

**Tél. : +49-(0)2102-498955** ou votre représentant compétent

Vous trouverez de plus amples informations sur nos services de maintenance et de mise en service sous <https://www.buehler-technologies.com/service>.

Si le fonctionnement n'est pas correct après l'élimination d'éventuelles perturbations et après la mise sous tension, l'appareil doit être vérifié par le fabricant. À cet effet, veuillez expédier l'appareil dans un emballage approprié à :

### Bühler Technologies GmbH

- Réparation/Maintenance -

Harkortstraße 29

40880 Ratingen

Allemagne

Ajoutez en outre à l'emballage la déclaration de décontamination RMA remplie et signée. Dans le cas contraire, il nous sera impossible de traiter votre demande de réparation.

Le formulaire se trouve en annexe à ce mode d'emploi. Il peut également être demandé par courriel :

[service@buehler-technologies.com](mailto:service@buehler-technologies.com).

### 7.1 Recherche de panne et résolution

| Problème / Défaillance             | Cause possible  | Assistance   |
|------------------------------------|---|--|
| Le capteur capacitif ne réagit pas | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tension de fonctionnement interrompue</li> <li>- Le réservoir d'acide se trouve hors de portée du capteur</li> <li>- Erreur de transfert du câble M12</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Effectuer la mise en service</li> <li>- Optimiser l'espace entre le bidon et le capteur</li> <li>- Remplacer le câble M12</li> </ul>  |
| La pompe de dosage ne démarre pas  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tension secteur interrompue</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raccorder la tension secteur</li> </ul>   |
| Aucun acide n'est transporté       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Délai de préparation de l'acide non respecté</li> <li>- Tuyau de dosage endommagé (collerette endommagée)</li> <li>- Tuyau de dosage obstrué</li> <li>- Raccordement PTFE de la pompe de dosage obstrué</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Respect du délai de préparation de l'acide</li> <li>- Remplacer le tuyau de dosage</li> <li>- Remplacer le tuyau</li> <li>- Remplacer le raccordement PTFE</li> </ul>   |
| - Pompe de dosage non étanche      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Collerette des tuyaux de dosage endommagée</li> <li>- Tuyau dans la pompe de dosage endommagé</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Remplacer le tuyau</li> <li>- Remplacer le tuyau</li> <li>- Remplacement, voir également chapitre <a href="#">Montage des tuyaux de dosage (raccordement pompe de dosage et bidon)</a> [&gt; page 11] &amp; <a href="#">Montage de la conduite de dosage sur la pompe de dosage</a> [&gt; page 16]</li> </ul> |

## 7.2 Indications de sécurité

- L'appareil ne doit pas être utilisé dans un cadre extérieur à ses spécifications.
- Les réparations sur le matériel doivent être effectuées uniquement par des personnels autorisés de Bühler.
- Effectuez des travaux de modification, de montage ou d'entretien uniquement si ceux-ci sont décrits dans les instructions d'utilisation et d'installation.
- Utilisez uniquement des pièces de rechange d'origine.
- Si un éventuel danger existe du fait d'une fuite au niveau du réservoir d'acides ou de la conduite de dosage, un dispositif de réception devra être prévu.
- Lors du remplissage du réservoir d'acides, porter un équipement de protection approprié.
- Lors du remplissage du réservoir d'acides, prendre des mesures de protection pour éviter que de l'acide agressif ne s'échappe du circuit.
- Vérifier la résistance des composants en contact avec les médias.

### DANGER

#### Tension électrique

Danger d'électrocution



- Pour tous travaux, débranchez l'appareil du réseau.
- Assurez-vous que l'appareil ne puisse pas redémarrer involontairement.
- L'appareil ne peut être ouvert que par des personnels spécialisés qualifiés et instruits.
- Veillez à ce que l'alimentation électrique soit correcte.



### DANGER

#### Acide phosphorique toxique et irritant

Le média peut être nocif pour la santé.



- Le cas échéant, assurez une évacuation sûre du média.
- Lors de tous travaux d'entretien et de réparation, interrompez le transport du média en coupant la pompe de dosage.
- Protégez-vous contre les médias toxiques / irritants lors de la manipulation. Portez l'équipement de protection approprié.
- Respectez les consignes de sécurité indiquées dans les fiches de données de sécurité des fabricants d'acide.
- Respectez les instructions importantes relatives à la manipulation de médias toxiques ou irritants.



## 7.3 Remplacement du tuyau de la pompe de dosage

- Couper l'alimentation en gaz.
- Éteindre l'appareil et débrancher toutes les prises (p. ex. fiche de raccordement, entrée d'alimentation etc.).
- Retirer le tuyau d'alimentation et d'évacuation de la pompe péristaltique (**Respecter les consignes de sécurité I**).
- Desserrer la vis à tête moletée centrale sans la dévisser entièrement. Basculer la vis vers le bas.
- Retirer le couvercle de recouvrement vers le haut.
- Extraire les raccords sur les côtés et retirer le tuyau.
- Remplacer le tuyau (pièce de rechange Bühler) et monter la pompe dans l'ordre inverse.
- Rétablir l'alimentation en tension ainsi qu'en gaz.

### INDICATION

#### Ne jamais graisser le tuyau de pompe !



Avant l'assemblage de la pompe, toutes les pièces doivent être contrôlées quant à la présence de salissures puis nettoyées le cas échéant avec un linge humide.

## 7.4 Remplissage du réservoir d'acides

### ATTENTION

#### Liquides corrosifs



L'acide phosphorique peut causer des blessures cutanées et oculaires. Portez des gants et un masque de protection.



- Couper l'alimentation en gaz.
- Éteindre l'appareil et débrancher toutes les prises (p. ex. fiche de raccordement, entrée d'alimentation etc.).
- Dévisser le couvercle modifié du réservoir d'acides et extraire prudemment le guidage de tuyau interne (**Attention : Prêter attention à l'acide résiduel se trouvant au niveau du guidage du tuyau !**).
- Remplir le réservoir d'acide d'une solution d'acide phosphorique à 10 pourcents à l'aide d'un entonnoir résistant aux acides (max. 10 l).
- Dévisser le couvercle de bidon modifié et s'assurer que le tuyau de dosage est bien plongé dans le média.
- Rétablir l'alimentation en tension ainsi qu'en gaz.

## 7.5 Remplacement des tuyaux de dosage (1,6 mm)

- Couper l'alimentation en gaz.
- Éliminer l'acide résiduel de la conduite de dosage.
- Éteindre les appareils suivants ainsi que la pompe de dosage et débrancher toutes les prises (par ex. fiche de raccordement, entrée d'alimentation, etc.).
- Retirer les tuyaux de dosage (**Respecter les consignes de sécurité !**).
- Raccorder les nouveaux tuyaux de dosage (pièce de rechange de Bühler) à la sortie de la pompe de dosage.
- Rétablir l'alimentation en tension ainsi qu'en gaz.

## 7.6 Pièces de rechange et pièces supplémentaires

Lors de la commande de pièces de rechange, merci d'indiquer le type d'appareil et le numéro de série.

Vous pouvez trouver des ensembles de rééquipement et d'extension dans notre catalogue.

| N° d'article   | Désignation                                      |
|----------------|--|
| 45002012       | Réducteur DN 4/6 – D 1,6 mm                      |
| 45002013       | Conduite de dosage 1 m (tuyau de 1,6 mm)         |
| 45002017       | Conduite de dosage 3 m (tuyau de 1,6 mm)         |
| 45003007       | Silencieux pour ventilation                      |
| 45003013       | Sangle de serrage                                |
| 4382006        | Set de raccordement pré-refroidisseur PC1 (GL14) |
| 45003015       | Set de raccordement échangeur thermique          |
| 45003004       | Réservoir d'acide                                |
| 45003002       | Serre-flan                                       |
| 44921120123001 | Pompe de dosage                                  |
| 44920035218    | Tuyau pompe de dosage                            |

### 7.6.1 Matériaux consommables et accessoires

| N° d'article | Désignation   |
|--------------|---|
| 9144050018   | Fiche M12 avec câble 5 m  |
| 45003017     | Capteur capacitif (kit de raccordement)                         |
| 45003014     | Couvercle modifié   |
| 45003008     | Cuve de réception   |
| 4382006      | Vissage de laboratoire GL 14 DN 1.6                             |
| 45003011     | Kit de raccordement pour échangeur thermique avec entrée DN 4/6 |

| N° d'article | Désignation  |
|--------------|--|
| 45003011I    | Kit de raccordement pour échangeur thermique avec entrée 1/4"-1/6" |

## 7.6.2 Pièces en contact avec les fluides

**INDICATION : Veillez à la résistance chimique**

| N° d'article      | Désignation  |
|-------------------|--|
| 44 9211 2012 3001 | Pompe de dosage (veillez à la plaque signalétique et au mode d'emploi de la pompe de dosage) |
| 9014004           | Flexible de guidage en PTFE  |
| 9014310           | Tuyaux de dosage en PFA  |



## 8 Mise au rebut

Utilisez le couvercle d'origine Pour refermer et mettre au rebut le bidon d'acide.

Lors de la mise au rebut des produits, les prescriptions légales nationales respectivement applicables doivent être prises en compte et respectées. Aucun risque pour la santé et l'environnement ne doit résulter de la mise au rebut.

Le symbole de poubelle barrée apposé sur les produits de Bühler Technologies GmbH signale des consignes de mise au rebut particulières au sein de l'Union Européenne (UE) applicables aux produits électriques et électroniques.



Le symbole de poubelle barrée signale que les produits électriques et électroniques ainsi désignés ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères. Ils doivent être éliminés de manière appropriée comme appareils électriques et électroniques.

Bühler Technologies GmbH s'occupe volontiers de la mise au rebut de votre appareil arborant ce sigle. Veuillez pour ceci envoyer votre appareil à l'adresse ci-dessous.



La loi nous oblige à protéger nos employés des risques causés par des appareils contaminés. Nous ne pouvons donc effectuer la mise au rebut de votre ancien appareil que si celui-ci ne contient pas d'agents de fonctionnement agressifs, corrosifs ou nocifs pour la santé et l'environnement. Nous vous prions donc de faire preuve de compréhension. **Pour chaque appareil électrique et électronique usagé, il convient d'établir le formulaire « Formulaire RMA et déclaration de décontamination » disponible sur notre site Internet. Le formulaire rempli doit être apposé sur l'emballage de manière visible de l'extérieur.**

Pour le retour d'appareils électriques et électroniques usagés, veuillez utiliser l'adresse suivante :

Bühler Technologies GmbH  
WEEE  
Harkortstr. 29  
40880 Ratingen  
Allemagne

Tenez compte des règles en matière de protection de données et du fait que vous êtes responsable de l'absence de toute donnée personnelle sur les anciens appareils rapportés par vos soins. Assurez-vous donc de bien supprimer toute donnée personnelle lors de la restitution de votre appareil usagé.

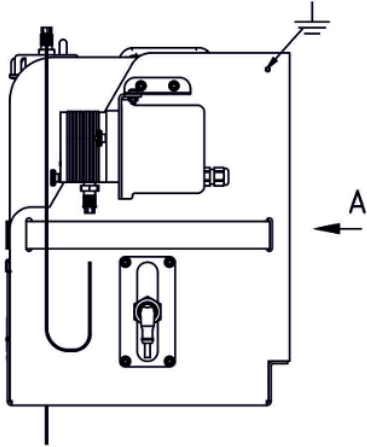
## 9 Pièces jointes

### 9.1 Caractéristiques techniques

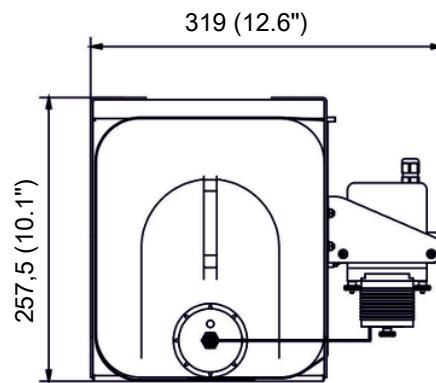
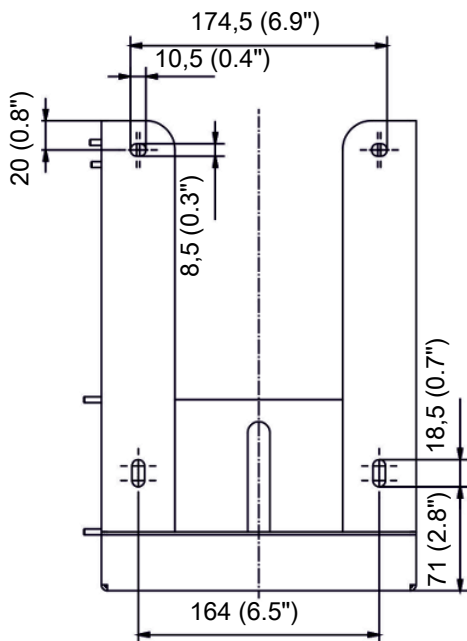
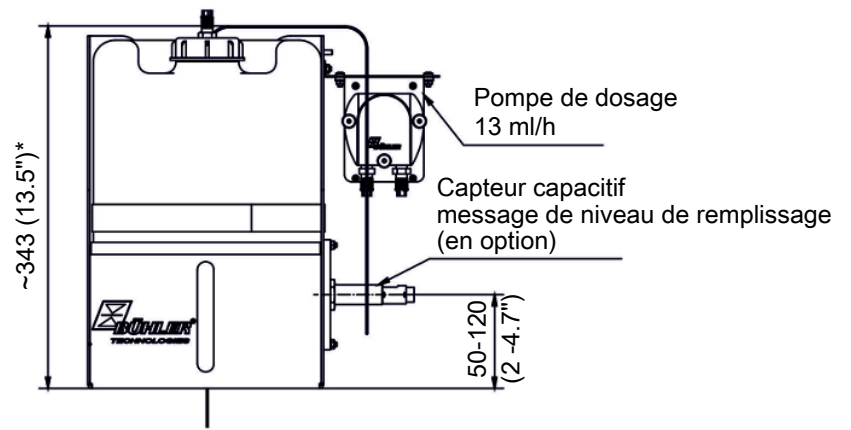
#### Données techniques de l'unité de dosage

|   |  |
|---|--|
| Prêt à fonctionner :                              | Prêt à fonctionner immédiatement après la mise en marche |
| Température ambiante :                            | de 5 °C à 50 °C  |
| Type de protection :                              | IP20   |
| Support :   | Acier inoxydable, brossé                                 |
| Poids sans acide :                                | env. 5 kg  |
| Volume de bidon d'acide :                         | 10 l   |
| Pression de sortie :                              | 1 bar  |
| Tension de fonctionnement du capteur capacitif :  | 10...36 V DC   |
| Tension de fonctionnement de la pompe de dosage : | 115/230 V AC   |
| Débit de pompage :                                | env. 13 ml/h   |
| Délai de préparation de l'acide :                 | 5 min/m  |
| Raccordements électriques de capteur :            | M12x1, 5 pôl. (Accessoires)                              |
| Pièces en contact avec les fluides                |  |
| Réservoir d'acide :                               | HDPE   |
| Conduite de dosage :                              | PFA  |
| Couvercle modifié :                               | HDPE/PVDF  |

## 9.2 Dimensions



Vue d'ensemble A



\*Dimension est valable pour le bord supérieur du raccord. Tuyau non pris en compte.

## 10 Documents joints

- Déclaration de conformité KX450020
- 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.*

**Produkt / products:** Stationäre Dosiereinheit EMIDos / *Dosing unit EMIDos*

Das Betriebsmittel dient als Komponente zur Aufbereitung des Messgases, um den Verlust der  
wasserlöslichen Gaskomponente zu reduzieren.  
*The equipment serves as a component for conditioning sample gas to reduce the loss of water-soluble  
gas components.*

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 ISO 12100:2010**

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

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

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

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

Ratingen, den 17.02.2023

Stefan Eschweiler  
Geschäftsführer – *Managing Director*

Frank Pospiech  
Geschäftsführer – *Managing Director*

## UK Declaration of Conformity



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

### Electrical Equipment Safety Regulations 2016

**Product:** Dosing unit EMIDos

The equipment serves as a component for conditioning sample gas to reduce the loss of water-soluble gas components.

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 ISO 12100:2010**

Ratingen in Germany, 17.02.2023

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

Stefan Eschweiler  
Managing Director

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

Frank Pospiech  
Managing Director

# 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 usagée 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

### Ist das Gerät möglicherweise kontaminiert?/ L'appareil a-t-il été utilisé ?

- Nein, da das Gerät nicht mit gesundheitsschädlichen 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,  
Lebensgefahr/  
toxique, danger  
de mort



gesundheitsge-  
fährdend/  
dangereux pour  
la santé



gesund-  
heitschädlich/  
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.

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.

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.

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.

Firmenstempel/ Cachet de l'entreprise

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.

### 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.

### 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.

