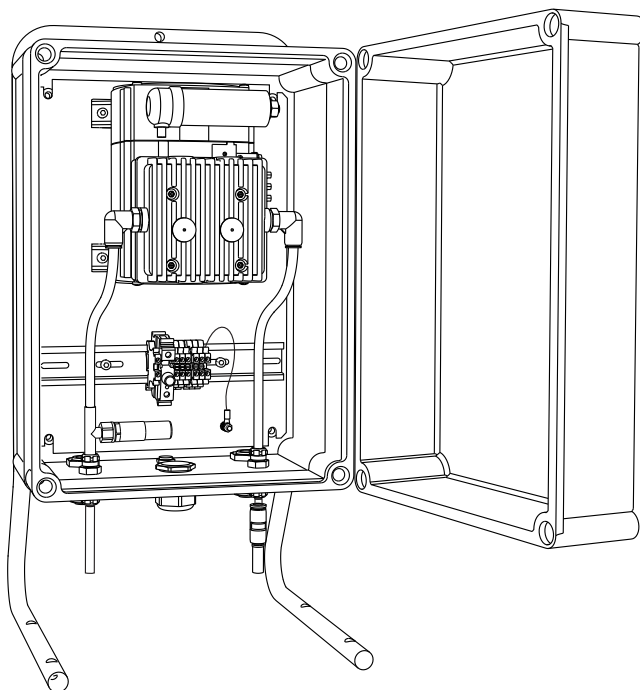


Manuel de mise en service

Unité de nettoyage à air comprimé ISEmax (230 V AC)

Référence : 71072583







Sommaire








1	Informations relatives au document	4	10	Caractéristiques techniques ..	18
1.1	Mises en garde	4	10.1	Raccordement électrique	18
1.2	Symboles utilisés	4	10.2	Performances	18
			10.3	Environnement	19
2	Consignes de sécurité fondamentales	5	Index		20
2.1	Exigences imposées au personnel	5			
2.2	Utilisation conforme	5			
2.3	Sécurité du travail	5			
2.4	Sécurité de fonctionnement	5			
2.5	Sécurité du produit	6			
2.6	Sécurité informatique	6			
3	Description du produit	7			
3.1	Construction de l'appareil	7			
4	Réception des marchandises et identification du produit	8			
4.1	Réception des marchandises	8			
4.2	Identification du produit	8			
4.3	Contenu de la livraison	9			
4.4	Certificats et agréments	9			
5	Montage	10			
5.1	Conditions de montage	10			
5.2	Montage de l'unité de nettoyage	11			
5.3	Contrôle du montage	12			
6	Raccordement électrique	12			
6.1	Raccordement de l'unité de nettoyage ..	12			
6.2	Contrôle du raccordement	13			
7	Mise en service	14			
7.1	Contrôle du fonctionnement	14			
7.2	Mise sous tension de l'unité de nettoyage	14			
8	Maintenance	14			
8.1	Plan de maintenance	15			
8.2	Opérations de maintenance	15			
9	Réparation	17			
9.1	Pièces de rechange	17			
9.2	Retour de matériel	17			
9.3	Mise au rebut	18			

1 Informations relatives au document

1.1 Mises en garde

Structure de l'information	Signification
 <p>Cause (/conséquences) Conséquences en cas de non-respect</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Mesure corrective 	Cette information attire l'attention sur une situation dangereuse. Si cette situation n'est pas évitée, cela aura pour conséquence des blessures graves pouvant être mortelles.
 <p>Cause (/conséquences) Conséquences en cas de non-respect</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Mesure corrective 	Cette information attire l'attention sur une situation dangereuse. Si cette situation n'est pas évitée, cela pourra avoir pour conséquence des blessures graves pouvant être mortelles.
 <p>Cause (/conséquences) Conséquences en cas de non-respect</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Mesure corrective 	Cette information attire l'attention sur une situation dangereuse. Si cette situation n'est pas évitée, cela pourra avoir pour conséquence des blessures de gravité moyenne à légère.
 <p>Cause / Situation Conséquences en cas de non-respect</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Mesure / Remarque 	Cette information attire l'attention sur des situations qui pourraient occasionner des dégâts matériels.

1.2 Symboles utilisés

Symbole	Signification
	Informations complémentaires, conseil
	Autorisé ou recommandé
	Non autorisé ou non recommandé
	Renvoi à la documentation de l'appareil
	Renvoi à la page
	Renvoi au schéma
	Résultat d'une étape

2 Consignes de sécurité fondamentales

2.1 Exigences imposées au personnel

- Le montage, la mise en service, la configuration et la maintenance du dispositif de mesure ne doivent être confiés qu'à un personnel spécialisé et qualifié.
- Ce personnel qualifié doit être autorisé par l'exploitant de l'installation en ce qui concerne les activités citées.
- Le raccordement électrique doit uniquement être effectué par des électriciens.
- Le personnel qualifié doit avoir lu et compris le présent manuel de mise en service et respecter les instructions y figurant.
- Les défauts sur le point de mesure doivent uniquement être éliminés par un personnel autorisé et spécialement formé.



Les réparations, qui ne sont pas décrites dans le manuel joint, doivent uniquement être réalisées par le fabricant ou par le service après-vente.

2.2 Utilisation conforme

Ce produit a été conçu pour le nettoyage cyclique à l'air comprimé des capteurs à sélectivité ionique dans les stations d'épuration communales. Les intervalles de nettoyage sont commandés par le transmetteur raccordé.

Toute autre utilisation que celle décrite dans le présent manuel risque de compromettre la sécurité des personnes et du système de mesure complet et est, par conséquent, interdite.

Le fabricant décline toute responsabilité quant aux dommages résultant d'une utilisation non réglementaire ou non conforme à l'emploi prévu.

2.3 Sécurité du travail

En tant qu'utilisateur, vous êtes tenu d'observer les prescriptions de sécurité suivantes :

- Instructions de montage
- Normes et directives locales

2.4 Sécurité de fonctionnement

Avant de mettre l'ensemble du point de mesure en service :

1. Vérifiez que tous les raccordements sont corrects.
2. Assurez-vous que les câbles électriques et les raccords de tuyau ne sont pas endommagés.
3. N'utilisez pas de produits endommagés, et protégez-les contre une mise en service involontaire.
4. Marquez les produits endommagés comme défectueux.

En cours de fonctionnement :

- ▶ Si les défauts ne peuvent pas être éliminés :

Les produits doivent être mis hors service et protégés contre une mise en service involontaire.

2.5 Sécurité du produit

2.5.1 Etat de la technique

Ce produit a été construit et contrôlé dans les règles de l'art, il a quitté nos locaux dans un état technique parfait. Les directives et normes européennes en vigueur ont été respectées.

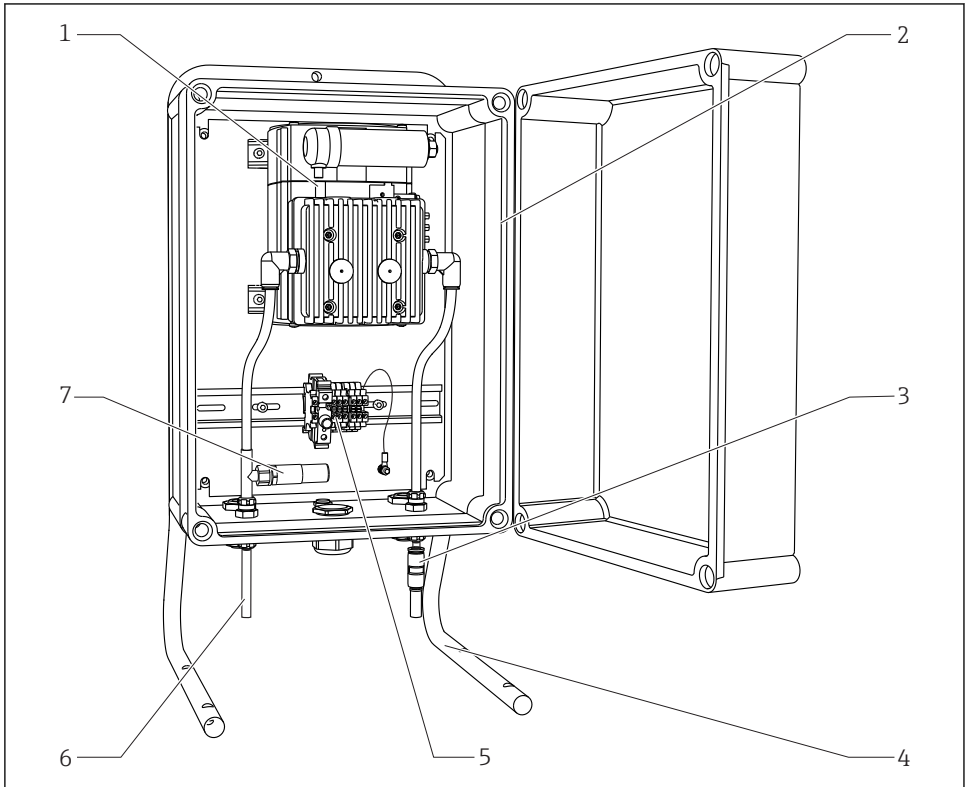
2.6 Sécurité informatique

Une garantie de notre part n'est accordée qu'à la condition que l'appareil soit installé et utilisé conformément au manuel de mise en service. L'appareil dispose de mécanismes de sécurité pour le protéger contre toute modification involontaire des réglages.

Il appartient à l'opérateur lui-même de mettre en place les mesures de sécurité informatiques qui protègent en complément l'appareil et la transmission de ses données conformément à son propre standard de sécurité.

3 Description du produit

3.1 Construction de l'appareil



A0016120

☑ 1 Unité de nettoyage

- 1 Pompe
- 2 Boîtier
- 3 Côté aspiration avec filtre à air
- 4 Châssis tubulaire (compris dans la livraison)
- 5 Bornier avec fusible
- 6 Alimentation en air comprimé (vers le capteur)
- 7 Vanne de sécurité pour réduire la pression

4 Réception des marchandises et identification du produit

4.1 Réception des marchandises

1. Vérifiez que l'emballage est intact.
 - ↳ Signalez tout dommage constaté sur l'emballage au fournisseur.
Conservez l'emballage endommagé jusqu'à la résolution du problème.
2. Vérifiez que le contenu est intact.
 - ↳ Signalez tout dommage du contenu au fournisseur.
Conservez les marchandises endommagées jusqu'à la résolution du problème.
3. Vérifiez que la livraison est complète et que rien ne manque.
 - ↳ Comparez les documents de transport à votre commande.
4. Pour le stockage et le transport, protégez l'appareil contre les chocs et l'humidité.
 - ↳ L'emballage d'origine assure une protection optimale.
Veillez à respecter les conditions ambiantes admissibles.

Pour toute question, adressez-vous à votre fournisseur ou à votre agence.

4.2 Identification du produit

4.2.1 Plaque signalétique

Sur la plaque signalétique, vous trouverez les informations suivantes relatives à l'appareil :

- Identification du fabricant
- Référence de commande
- Référence de commande étendue
- Numéro de série
- Conditions ambiantes et conditions de process
- Valeurs d'entrée et de sortie
- Consignes de sécurité et avertissements

- ▶ Comparez les indications de la plaque signalétique à votre commande.

4.2.2 Identification du produit

Unité de nettoyage dans le boîtier

Référence : 71072583

Adresse du fabricant

Endress+Hauser Conducta GmbH+Co. KG
Dieselstraße 24
D-70839 Gerlingen

4.3 Contenu de la livraison

La livraison comprend :

- Unité de nettoyage, complète
 - 1 exemplaire du manuel de mise en service en français
 - 1 exemplaire du manuel de mise en service en anglais
- Pour toute question :
Contactez votre fournisseur ou agence.

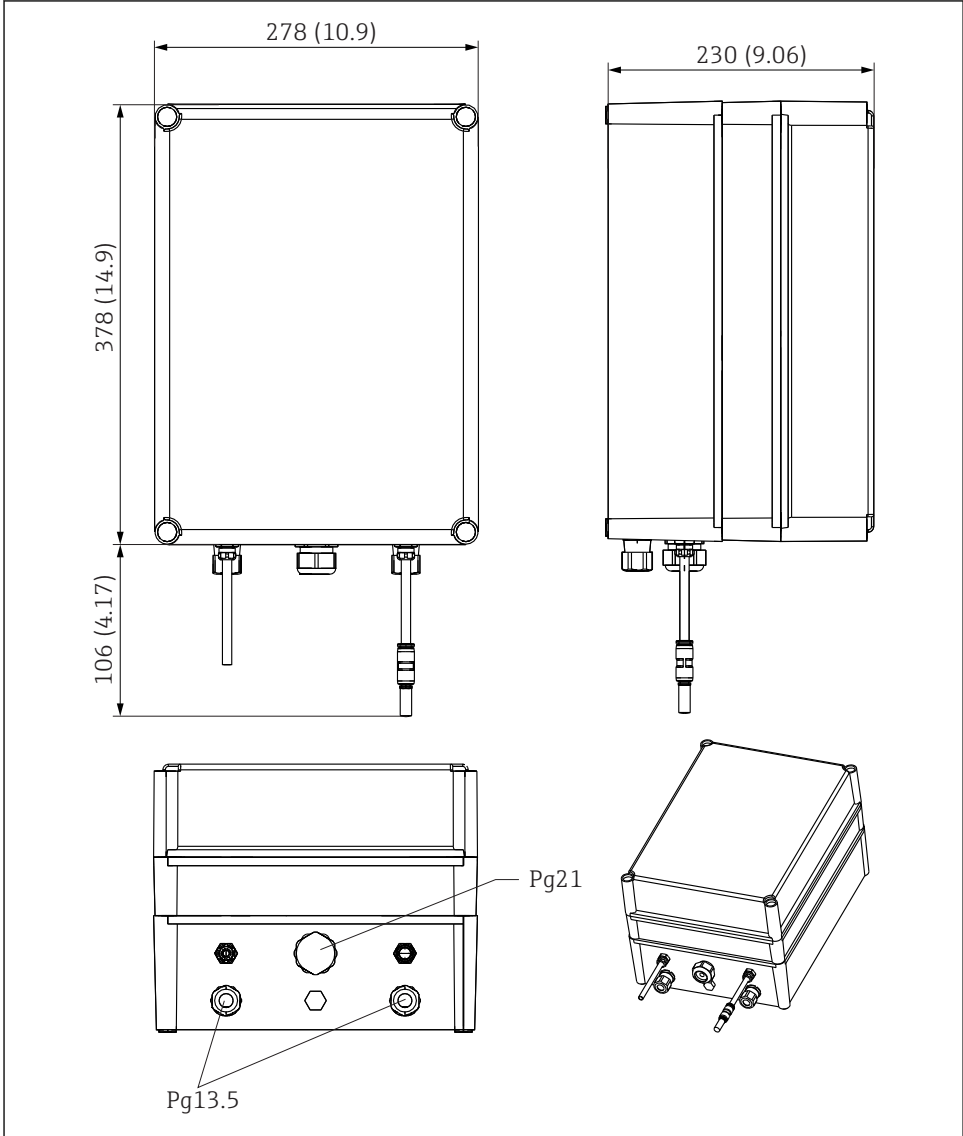
4.4 Certificats et agréments

4.4.1 Marquage CE

Le système satisfait aux exigences des normes européennes harmonisées. Il est ainsi conforme aux prescriptions légales des directives UE. Par l'apposition du marquage **CE**, le fabricant certifie que le produit a passé les tests avec succès les différents contrôles.

5 Montage

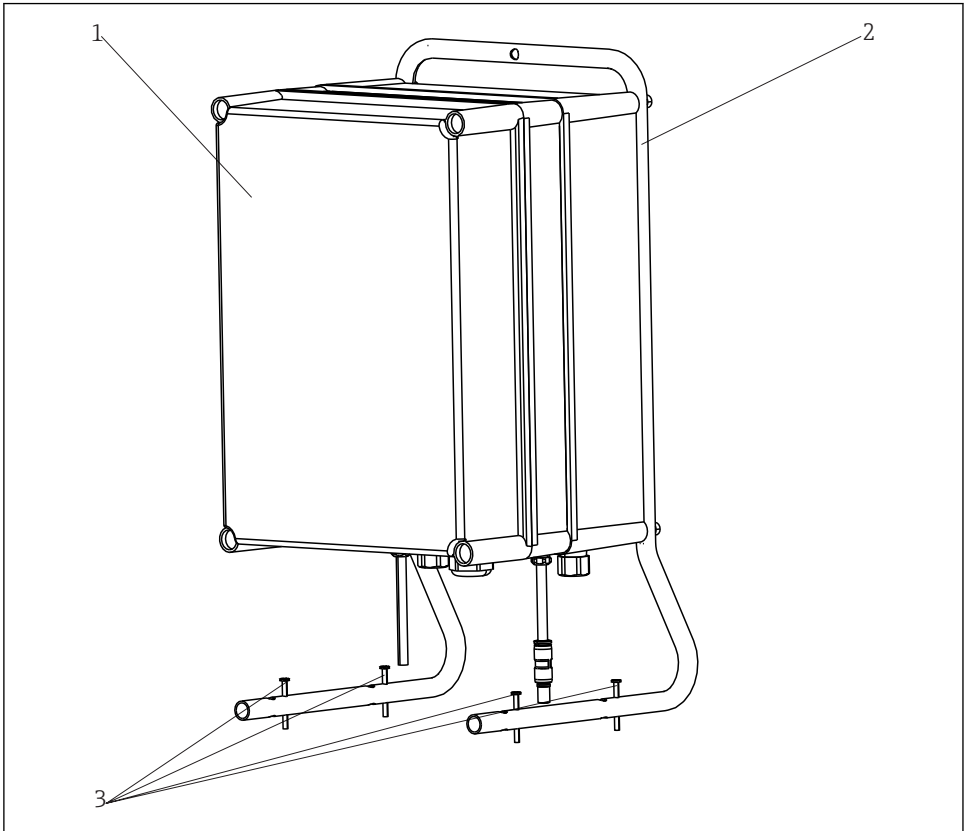
5.1 Conditions de montage



A0011377

2 Dimensions en mm (inch)

5.2 Montage de l'unité de nettoyage



A0011385

3 Unité de nettoyage sur châssis tubulaire (fourni)

1 Unité de nettoyage

2 Châssis tubulaire (monté en usine)

3 Vis pour fixation au sol (à fournir par le client)

Les options d'installation suivantes sont possibles :

1. Fixez l'unité montée sur le châssis tubulaire au sol.
 - ↳ Le matériel de fixation nécessaire doit être fourni par le client.
2. Placez l'unité montée sur le châssis tubulaire sur un garde-corps ou une colonne de montage.
 - ↳ Fixez le châssis tubulaire au garde-corps ou à la colonne à l'aide d'un collier de serrage (à fournir par le client).
3. Montez l'unité de nettoyage, de préférence, à proximité du point de mesure.

5.3 Contrôle du montage

- ▶ Après le montage, vérifiez que tous les raccordements ont été effectués correctement et qu'ils sont étanches.
- ▶ Vérifiez que les câbles et les tuyaux ne sont pas endommagés.
- ▶ Vérifiez que les câbles ne sont pas soumis à des interférences électromagnétiques.

6 Raccordement électrique

⚠ AVERTISSEMENT

L'appareil est sous tension !

Un raccordement non conforme peut entraîner des blessures pouvant être mortelles !

- ▶ Seuls des électriciens sont habilités à réaliser le raccordement électrique.
- ▶ Les électriciens doivent avoir lu et compris le présent manuel de mise en service et respecter les instructions y figurant.
- ▶ **Avant** de commencer le raccordement, assurez-vous qu'aucun câble n'est sous tension.

6.1 Raccordement de l'unité de nettoyage

AVIS

Utilisation de diamètres de câble non autorisés !

Perte de l'indice de protection IP65

- ▶ Utilisez un câble avec un diamètre de 6 à 12 mm (0.24 à 0.47") pour le presse-étoupe Pg 13,5.
- ▶ Utilisez un câble avec un diamètre de 13 à 18 mm (0.51 à 0.71") pour le presse-étoupe Pg 21 (alimentation réseau).

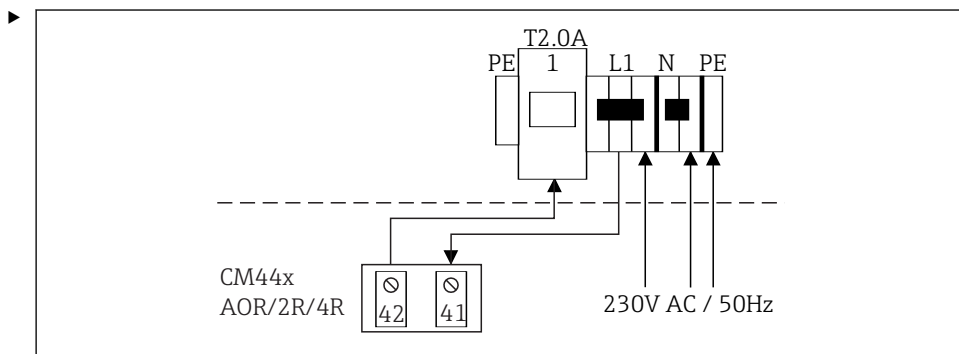
AVIS

Consommation électrique trop élevée pour le relais d'alarme du Liquiline !

Peut causer des dommages irréversibles au module de base

- ▶ Raccordez uniquement l'unité de nettoyage aux bornes d'un module additionnel (AOR, 2R ou 4R), **pas** au relais d'alarme du module de base.

Raccordez l'unité de nettoyage au transmetteur :



A0016124

Appliquez la tension L1 aux bornes 41 et 42 d'un module supplémentaire (AOR, 2R ou 4R).

6.2 Contrôle du raccordement

Etat et spécifications de l'appareil	Remarques
Le capteur et le câble sont-ils intacts ?	Contrôle visuel

Raccordement électrique	Remarques
La tension d'alimentation du transmetteur raccordé correspond-elle aux indications de la plaque signalétique ?	Contrôle visuel
Les câbles installés sont-ils exempt de toute contrainte et non vrillés ?	
Le chemin de câble est-il totalement isolé sur site ?	Câbles d'alimentation / câbles de signal
Toutes les entrées de câble sont-elles installées, serrées et étanches ?	Dans le cas d'entrées de câble latérales : boucles de câble orientées vers le bas pour que l'eau puisse s'écouler.
Toutes les entrées de câble sont-elles orientées vers le bas ou montées latéralement ?	

7 Mise en service

7.1 Contrôle du fonctionnement

ATTENTION

Évitez le risque de blessure dû à une mauvaise alimentation électrique et à des raccords de tuyau inadaptés ou mal fixés !

- ▶ Vérifiez que tous les raccordements ont été effectués correctement.
- ▶ Vérifiez en particulier que tous les tuyaux ont été correctement raccordés pour éviter les fuites.
- ▶ Assurez-vous que la tension d'alimentation coïncide avec la tension indiquée sur la plaque signalétique.

7.2 Mise sous tension de l'unité de nettoyage

ATTENTION

Surfaces chaudes lorsque le boîtier est ouvert !

Risque de brûlure en cas de contact !

- ▶ Portez toujours des gants de protection contre la chaleur pour toucher les composants dans le boîtier ouvert si l'appareil a fonctionné pendant une longue période.

AVIS

Dégâts matériels dus à une utilisation non conforme !

- ▶ L'appareil est destiné à une utilisation par intervalle, c'est-à-dire nettoyage de max. 3 minutes, pause égale à au moins six fois le temps de nettoyage.
- ▶ Ne démarrez pas l'appareil contre une charge de pression et ne le soumettez pas à une pression lorsqu'il est à l'arrêt.
- ▶ Utilisez l'appareil uniquement pour acheminer de l'air. En aucun cas, l'unité de nettoyage ne doit être utilisée pour transporter des liquides ou des produits agressifs et/ou toxiques.
- ▶ Protégez l'appareil contre les projections et les éclaboussures ainsi que les excédents de poussière.



Pour plus d'informations sur "Créer des programmes de nettoyage avec le firmware du transmetteur", voir la documentation BA00444C.

8 Maintenance

AVERTISSEMENT

L'appareil est sous tension !

Risque de blessures graves voire mortelles résultant d'un choc électrique !

- ▶ Déconnectez l'appareil de la tension du réseau.
- ▶ Protégez l'appareil contre toute remise sous tension involontaire.

Prenez toutes les mesures nécessaires à temps pour garantir la sécurité de fonctionnement et la fiabilité de l'ensemble de mesure.

AVIS**Effets sur le process et la commande de process !**

- ▶ Lorsque vous intervenez sur le système, notez les possibles répercussions sur le système de commande de process ou sur le process lui-même.
- ▶ Pour votre sécurité personnelle, n'utilisez que des accessoires d'origine. Avec des pièces d'origine, le fonctionnement, la précision et la fiabilité sont garantis même après une intervention de maintenance.

8.1 Plan de maintenance

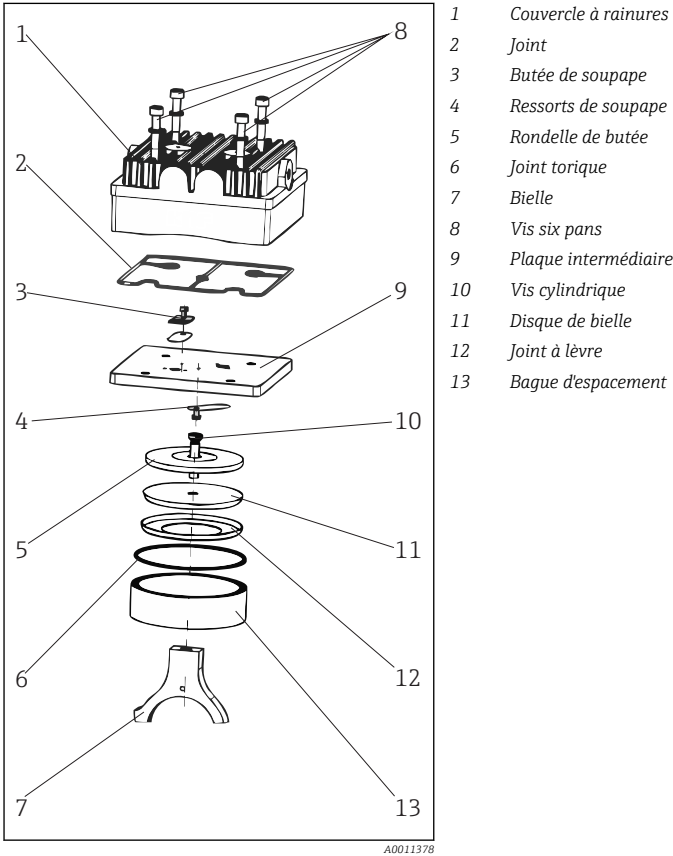
1. Vérifiez régulièrement l'alimentation en air comprimé du capteur.
2. Etant donné que l'unique pièce d'usure est le joint à lèvres du couvercle à rainures, il convient de le remplacer après une longue période d'utilisation.
 - ↳ Vous remarquerez que le joint à lèvres doit être remplacé lorsque la vitesse d'aspiration chute de façon perceptible.

8.2 Opérations de maintenance**8.2.1 Vérification de l'alimentation en air comprimé du capteur****Si l'unité de nettoyage est sous tension :**

1. Vérifiez si de l'air s'échappe de la buse de nettoyage du capteur.
2. Si ce n'est pas le cas, et si de l'air s'échappe au contraire uniquement de la vanne de sécurité sur l'unité de nettoyage :
Vérifiez la ligne d'alimentation complète vers la buse de nettoyage et vérifiez également si la buse n'est pas encrassée ou bouchée.
3. Éliminez les impuretés.
 - ↳ Si ce n'est pas possible : Remplacez les tuyaux, connecteurs ou buses bouchés.

8.2.2 Remplacement du joint à lèvres

Démontage



- 1 Couvercle à rainures
- 2 Joint
- 3 Butée de soupape
- 4 Ressorts de soupape
- 5 Rondelle de butée
- 6 Joint torique
- 7 Bielle
- 8 Vis six pans
- 9 Plaque intermédiaire
- 10 Vis cylindrique
- 11 Disque de bielle
- 12 Joint à lèvres
- 13 Bague d'espacement

4 Tête de pompe

1. Dévissez les 4 vis six pans (AF4, pos. 8) et retirez le couvercle à rainures (pos. 1) avec le joint (pos. 2) et la plaque intermédiaire (pos. 9).
2. Retirez la bague d'espacement (pos. 13) du disque de bielle (pos. 11).
3. Inspectez le joint torique (pos. 6) dans la bague d'espacement pour voir s'il n'y a pas d'usure visible.
 - ↳ Si nécessaire, remplacez-le par un joint neuf du kit de pièces de rechange.
4. Vissez la vis cylindrique (pos. 10) avec un tournevis plat.
5. Retirez la rondelle de butée (pos. 5).
6. Remplacez le joint à lèvres (pos. 12) par un neuf du kit de pièces de rechange.
 - ↳ Veillez à ce que le joint à lèvres soit correctement positionné.

Montage

1. Remplacez la rondelle de butée sur le disque de bielle et le joint à lèvres.
2. Vissez fermement la vis à tête cylindrique.
 - ↳ Le joint à lèvres ne doit pas se déformer et doit, grâce à sa prétension, rentrer sans problème dans le cylindre.
3. Placez la bague d'espacement sur le disque de bielle.
 - ↳ Veillez à ce qu'elle soit correctement positionnée dans les encoches correspondantes.
4. Vérifiez le joint (pos. 2) du couvercle à rainures.
 - ↳ et remplacez-le si nécessaire.
5. Placez la plaque intermédiaire dans le couvercle à rainures.
 - ↳ Veillez à ce qu'elle soit correctement positionnée (contour de la rondelle de butée et contour du couvercle à rainures pour le positionnement en bas respectivement en haut ; la position dans le couvercle à rainures est évidente).
6. Placez le couvercle à rainures avec la plaque intermédiaire et le joint sur la tête de pompe de sorte que le logo sur le couvercle se trouve au-dessus de la grille du ventilateur.
7. Vissez fermement les 4 vis six pans.



Le kit de pièces de rechange contient également 2 ressorts de soupape (pos. 4) avec les vis correspondantes et une butée de soupape (pos. 3). Ne remplacez ces composants qu'en cas de besoin.

9 Réparation

9.1 Pièces de rechange

Kit de pièces de rechange pour le compresseur :

- 1 joint à lèvres
- 1 joint pour couvercle à rainures
- 1 joint torique Ø 70 x 2,0
- 1 butée de soupape
- 2 ressorts de soupape
- 2 vis à tête cylindrique DIN84, M3x4
- Réf. 71092783

9.2 Retour de matériel

Le produit doit être retourné s'il a besoin d'être réparé ou étalonné en usine ou si le mauvais produit a été commandé ou livré. En tant qu'entreprise certifiée ISO et conformément aux directives légales, Endress+Hauser est tenu de suivre des procédures définies en ce qui concerne les appareils retournés ayant été en contact avec le produit.

Pour garantir un retour rapide, sûr et professionnel de l'appareil :

- ▶ Vous trouverez les informations relatives à la procédure et aux conditions de retour des appareils sur notre site web www.endress.com/support/return-material.

9.3 Mise au rebut

Le produit contient des composants électroniques. Il doit, par conséquent, être mis au rebut comme déchet électronique.

- ▶ Veuillez à respecter les directives locales.

10 Caractéristiques techniques

10.1 Raccordement électrique

10.1.1 Tension d'alimentation

230 V AC, 50 Hz

AVIS

L'appareil n'a pas d'interrupteur secteur !

- ▶ Il faut prévoir un fusible de max. 10 A (non fourni).
- ▶ Veuillez respecter les directives d'installation locales.

10.1.2 Consommation

300 VA ; $\cos(\phi) = 0,8$

10.1.3 Spécification de câble

Diamètre de câble admissible :

- 6 à 12 mm (0.24 à 0.47") en cas d'utilisation de Pg 13,5
- 13 à 18 mm (0.51 à 0.71") en cas d'utilisation de Pg 21 (prévu pour alimentation réseau)

10.1.4 Fusible électrique de la pompe

Fusion retardée 2,0 A

10.2 Performances

10.2.1 Vitesse d'aspiration

50 l/min (13.2 gal/min), sous pression atmosphérique

10.2.2 Intervalle d'utilisation

Max. 3 minutes pour le nettoyage, pause pendant au moins six fois le temps de nettoyage

10.3 Environnement

10.3.1 Température ambiante

-10 à +55 °C (+10 à +130 °F)

10.3.2 Indice de protection

IP65

10.3.3 Protection contre la surchauffe

Mise hors tension automatique à $T > 130\text{ °C}$ (266 °F) dans le moteur (capteur à bobine)

Index

A

Adresse du fabricant 8

C

Certificats et agréments 9

Conditions de montage 10

Consignes de sécurité 5

Consommation 18

Contenu de la livraison 9

Contrôle du fonctionnement 14

Contrôle du montage 12

Contrôle du raccordement 13

D

Description du produit 7

E

Exigences imposées au personnel 5

F

Fusible 18

I

Identification du produit 8

Indice de protection 19

Intervalle d'utilisation 18

M

Maintenance 14

Mise au rebut 18

Mise en service 14

Mise sous tension 14

Mises en garde 4

P

Performances 18

Personnel technique 5

Pièces de rechange 17

Plan de maintenance 15

Plaque signalétique 8

Protection contre la surchauffe 19

R

Raccordement 12, 18

Raccordement électrique 12, 18

Réception des marchandises 8

Remplacement du joint à lèvres 16

Réparation 17

Retour de matériel 17

S

Sécurité

Fonctionnement 5

Produit 6

Sécurité du travail 5

Sécurité de fonctionnement 5

Sécurité du produit 6

Sécurité du travail 5

Spécification de câble 18

Symboles 4

T

Température ambiante 19

Tension d'alimentation 18

U

Unité de nettoyage

Mise sous tension 14

Montage 11

Raccordement 12

Utilisation

Conforme 5

Utilisation conforme 5

V

Vérification

Alimentation en air comprimé du capteur 15

Installation et fonctionnement 14

Montage 12

Raccordement 13

Vérifier l'alimentation en air comprimé 15

Vitesse d'aspiration 18

www.addresses.endress.com
