

MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN

eco-SPRAY



1	Introduction	4
1.1	Éléments fournis	4
1.2	Contrôle à la réception	5
2	Sécurité	6
2.1	Signification des symboles utilisés.....	6
2.2	Utilisation conforme	7
2.3	Personnel.....	8
2.3.1	Personnel opérateur	8
2.3.2	Personnel d'entretien.....	8
2.4	Mesures de sécurité informelles	8
2.5	Prévention des dommages matériels.....	9
2.6	Mesures de sécurité organisationnelles.....	10
2.7	Risques résiduels.....	11
2.8	Transport et stockage	12
3	Description du produit.....	13
4	Utilisation.....	14
4.1	Première mise en service	14
4.1.1	Démontage du doseur	14
4.1.2	Installation du stator.....	15
4.1.3	Raccordement du doseur à l'unité d'entraînement	15
4.1.4	Premier cycle d'alimentation en fluide et mise à l'air libre du doseur.....	16
4.1.5	Calibrage	17
4.2	Mise en marche, lancement du dosage	17
4.3	Mise à l'arrêt, arrêt du dosage	17
4.4	Mise hors service	18
4.5	Remise en service	18

5	Entretien	19
5.1	Périodicités d'entretien.....	19
5.2	Aide au dépannage.....	20
5.3	Remplacement du stator.....	21
5.4	Démontage pour le nettoyage.....	22
6	Nettoyage	23
7	Pièces de rechange	24
7.1	Liste des pièces de rechange.....	24
7.2	Schéma synoptique des pièces de rechange.....	25
8	Caractéristiques techniques	26
8.1	Déclaration d'incorporation.....	26
8.2	Caractéristiques techniques.....	27
8.3	Matériaux utilisés.....	28
8.4	Dimensions.....	28
9	Mise au rebut	29
10	Accessoires	29

1 Introduction

Cher Client,

Merci d'avoir opté pour l'achat d'un produit de la société ViscoTec. Il vous donnera certainement pleine et entière satisfaction. Nous vous souhaitons d'en profiter pleinement pendant de longues années.

Le système de pulvérisation fine se compose du doseur eco-SPRAY, de la commande de dosage eco-CONTROL EC200 et du contrôleur eco-CONTROL SC1200.

Le présent manuel d'utilisation décrit le doseur eco-SPRAY. Un manuel d'utilisation et d'entretien séparé est joint à la commande de dosage et au contrôleur.

1.1 Éléments fournis

Les éléments fournis sont les suivants :

- 1 eco-SPRAY (A)
- 1 stator (B)
- 1 outil de montage de buse (C)
- 1 accessoire de montage (D)
- 1 tournevis (E)
- 1 clé Allen (F)
- 3 capuchons d'air (G)*
- 3 aiguilles de dosage de précision (H)*
- 1 câble de raccordement (1,5 m)
- 1 manuel d'utilisation et d'entretien

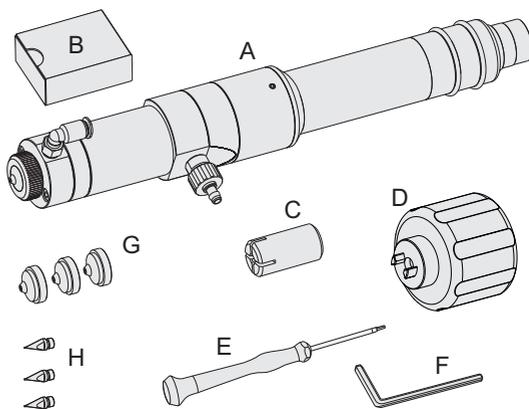


Fig. 1

* 1 unité prémontée

1.2 Contrôle à la réception

Un endommagement lors du transport peut provoquer des dysfonctionnements et, par suite, des dommages corporels et matériels. Ne jamais utiliser de composants endommagés.

Vérifiez dès la livraison que l'emballage et son contenu n'ont pas été endommagés lors du transport. Vérifiez qu'il ne manque aucun élément en vous aidant du bordereau de livraison fourni. Ne laissez aucune pièce dans l'emballage.

Les demandes de dédommagement portant sur des dommages dus au transport ne sont recevables que si le transporteur est immédiatement informé.

2 Sécurité

2.1 Signification des symboles utilisés

Les symboles suivants sont utilisés dans le présent manuel :

- ▶ Étape de travail
- Énumération
- Fig. 1 Numéro de légende, référence à une illustration
- * Précède les notes

INFONCTION Désignation de boutons/commutateurs, points de menus et boîtes de dialogue de saisie

Les symboles et mentions d'avertissement suivants sont utilisés pour assurer la sécurité et doivent être pris en compte :

DANGER

Signale une situation dangereuse entraînant la mort ou des blessures graves si elle n'est pas évitée.

AVERTISSEMENT

Signale une situation dangereuse pouvant entraîner la mort ou des blessures graves si elle n'est pas évitée.

ATTENTION

Signale une situation dangereuse pouvant entraîner des blessures bénignes ou légères si elle n'est pas évitée.

REMARQUE

Signale des informations permettant d'éviter des dommages matériels.

Ce manuel est structuré de façon à ce que le texte et la figure correspondante se trouvent si possible sur la même page. Ceci permet d'améliorer la lisibilité. S'il est fait référence à une pièce représentée dans une figure, un numéro de légende est fourni.

2.2 Utilisation conforme

Le doseur eco-SPRAY sert à la pulvérisation précise de fluides visqueux. Le doseur eco-SPRAY est commandé par la commande de dosage eco-CONTROL EC200 et le contrôleur eco-CONTROL SC1200.

Les fluides produisant lors de la pulvérisation un mélange (aérosol) facilement inflammable ne doivent pas être utilisés.

Avant la mise en service, s'assurer de la résistance chimique des matériaux en contact avec le fluide. Des informations relatives aux matériaux sont disponibles dans la confirmation de commande et au chapitre 8.3 «Matériaux utilisés» (page 28).

Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages résultant du non-respect de ce manuel d'utilisation ou de négligence d'entretien et de contrôle.

Utilisation non conforme

Tout usage différent de l'utilisation conforme est considéré comme une utilisation non conforme.

Il s'agit entre autres des cas suivants :

- utilisation hors des limites de fonctionnement autorisées
- utilisation dans un environnement explosible
- utilisation dans un espace souterrain
- utilisation en extérieur

L'utilisation non conforme englobe toutes les interventions ci-dessous réalisées sans l'autorisation expresse et écrite du fabricant :

- transformations et/ou ajouts
- utilisation de pièces de rechange non d'origine (rotor, par ex.)
- réparations effectuées par des personnes ou des sociétés non autorisées
- utilisation de fluides non autorisés

Les utilisations non conformes sont interdites et entraînent la perte de tout droit de garantie et de recours en responsabilité.

2.3 Personnel

L'exploitant est tenu de veiller à ce que les interventions sur cette machine soient uniquement confiées au personnel disposant des qualifications et de l'autorisation nécessaires. Les qualifications appropriées du personnel opérateur et d'entretien relèvent de sa responsabilité. Le personnel doit être âgé de 15 ans au minimum.

Toutes les personnes chargées d'utiliser la machine ou d'intervenir sur cette dernière doivent avoir lu et compris ce manuel d'utilisation.

L'exploitant doit conserver une preuve écrite attestant la prise de connaissance de ce manuel par le personnel opérateur et de montage ainsi que les formations organisées régulièrement.

2.3.1 Personnel opérateur

Avant d'entamer son travail, le personnel opérateur doit recevoir toutes les informations nécessaires sur le type et l'étendue des opérations à réaliser et les dangers potentiels correspondants. Des formations doivent être organisées régulièrement (au moins une fois par an). Organiser une formation après chaque modification technique.

2.3.2 Personnel d'entretien

Le personnel d'entretien et de réparation doit posséder les qualifications requises et

- être formé de manière appropriée aux opérations correspondantes
- connaître les règles techniques et les règlements de sécurité applicables et s'y conformer

Est considérée comme qualifiée toute personne qui, du fait de sa formation technique et de son expérience, ainsi que de ses connaissances des dispositions applicables et des normes et règlements de sécurité en vigueur, est capable d'effectuer les opérations requises, d'identifier les dangers potentiels et de les éviter.

2.4 Mesures de sécurité informelles

Les documents suivants doivent être lus, compris et pris en compte. Ils doivent être conservés en permanence sur le lieu d'utilisation de la machine et toujours être lisibles :

- le manuel d'utilisation de ce produit
- les règlements de portée générale et locaux relatifs à la prévention des accidents et à la protection de l'environnement
- les fiches de données de sécurité des fluides et produits de nettoyage ou lubrifiants utilisés

2.5 Prévention des dommages matériels

Afin de prévenir des dommages matériels et de garantir un dosage précis, respecter les points suivants :

- ne jamais faire fonctionner le doseur sans fluide (destruction du stator)
- ne pas obturer l'entrée (alimentation) ou la sortie du fluide pendant le fonctionnement
- l'aiguille de dosage de précision ne doit pas être endommagée ou obstruée
- faire fonctionner le doseur avec une alimentation positive (pression d'admission)
- assurer une pression d'admission suffisante lors du pompage de fluides à haute viscosité
- exclure toute marche à sec ou cavitation du doseur en cas de pompage sans alimentation positive (pression d'admission)
- le sens de rotation de l'entraînement doit toujours correspondre au sens de pompage du doseur
- les indications de la fiche technique produit du fluide sont suivies et observées

2.6 Mesures de sécurité organisationnelles



Mélange facilement inflammable

La pulvérisation de certains fluides peut produire un mélange (aérosol) facilement inflammable. L'inflammation de ce mélange entraîne la mort ou des blessures graves.

Les fluides produisant lors de la pulvérisation un mélange facilement inflammable ne doivent pas être utilisés.

Il revient à l'exploitant de vérifier préalablement si un fluide peut être pulvérisé auprès du fabricant du fluide.

Mesures de sécurité préventives à respecter :

- l'aération et la ventilation doivent être suffisantes pendant la pulvérisation
- aucune source d'inflammation ne doit être présente dans l'espace de travail pendant la pulvérisation
- ne pas pulvériser de produits de nettoyage

L'exploitant doit mettre à disposition les équipements de protection individuelle requis. Les équipements de protection individuelle doivent être utilisés lors de toutes les opérations et interventions effectuées.

Pour mettre à disposition l'équipement de protection individuelle approprié, respecter les consignes fournies dans la fiche de données de sécurité du fluide. Consulter et respecter également les consignes s'appliquant par ex. aux produits de nettoyage et aux lubrifiants.

Avant le début du travail, contrôler tous les équipements de protection individuelle et s'assurer de leur bon fonctionnement.



Protection des yeux



Protection des mains



Protection du corps



Protection auditive



Protection respiratoire



Protection des pieds

2.7 Risques résiduels

Une formation approfondie, la prise en compte du manuel d'utilisation et le respect des règlements de sécurité sont essentiels pour la prévention à long terme des accidents durant l'utilisation.

Les risques résiduels suivants sont possibles lors de l'utilisation de cette machine :

AVERTISSEMENT

Fluide nocif pour la santé

Le fluide peut contenir des composants nocifs pour la santé. S'ils entrent en contact avec la peau, sont inhalés ou ingérés, ces composants peuvent nuire gravement à la santé de manière aiguë ou chronique.

- Toujours se munir d'un équipement de protection approprié
- Respecter les consignes fournies dans la fiche de données de sécurité du fluide

AVERTISSEMENT

Risque de blessures dû aux composants mobiles

La machine est entraînée par une unité d'entraînement électrique qui développe des forces très importantes. Le contact avec les composants pendant le fonctionnement peut provoquer des blessures graves.

- Utiliser uniquement la machine si le composant mobile est parfaitement visible
- Veiller à l'absence de personnes ou d'objets dans la zone dangereuse

AVERTISSEMENT

Fluide sous pression

Selon le réglage de la machine, le fluide est pompé à une pression très élevée. Si le volume pompé n'est pas adapté à l'aiguille de dosage employée, il y a un risque de projection intempestive du fluide. Il peut en résulter des blessures graves. Des composants défectueux peuvent eux aussi être à l'origine de projections intempestives.

- Mettre immédiatement la machine hors service
- La remise en service n'est autorisée qu'après la suppression de la fuite par le personnel d'entretien qualifié

 **ATTENTION**

Projection de fluide

Lors de la première mise en service et du remplissage, l'inclusion d'air dans le fluide peut engendrer une projection incontrôlée depuis la zone d'alimentation. Il peut en résulter des blessures.

- Toujours se munir d'un équipement de protection approprié
- Mise à l'air libre complète du système avant le début de la production

2.8 Transport et stockage

Pour le transport et le stockage, assurer les conditions ambiantes suivantes :

- température comprise dans une plage de -10 °C à +40 °C (263 °K à 313 °K)
- humidité relative de l'air inférieure à 60 % (sans condensation)
- climat intérieur homogène
- au sec et à l'abri de la poussière
- pas d'exposition directe aux rayons du soleil
- pas à proximité de substances agressives et corrosives (solvants, acides, solutions alcalines, sels, etc.)

Pour le stockage, démonter toujours le stator et le conserver séparément (à 15–20 °C).

3 Description du produit

Le doseur a été conçu et testé pour la pulvérisation précise de fluides de basse à haute viscosité, avec une répétabilité maximale.

Le doseur amène à chaque pulvérisation un volume précisément défini (quantité de dosage).

Les doseurs preeflow sont des pompes volumétriques rotatives. Les éléments de pompage sont composés d'une pièce rotative, le « rotor », et d'une pièce fixe, le « stator ». Le rotor, dont la forme évoque un filet arrondi, se déplace en tournant dans le stator, qui dispose d'un pas de filet supplémentaire et d'une longueur de pas double par rapport au rotor. Il subsiste ainsi entre le stator et le rotor, qui effectue un mouvement rotatif et radial dans le stator, des sections de pompage qui se déplacent continuellement vers l'avant. L'arbre flexible entraînant le rotor compense le mouvement excentrique du rotor et ne nécessite aucun entretien.

L'effet d'étanchéité des éléments de pompage du doseur dépend de la viscosité et de la pression.

Le démontage du doseur est très rapide.

La pulvérisation nécessite de l'air comprimé. Celui-ci est régulé par le contrôleur eco-CONTROL SC1200. En association avec la commande de dosage eco-CONTROL EC200, divers réglages peuvent être effectués (par ex. pré-/post-pulvérisation sans fluide).

Combinaisons capuchon d'air/aiguille de dosage de précision

Recommandation pour le choix du capuchon d'air (29) avec l'aiguille de dosage de précision (28) correspondante en fonction de la viscosité du fluide.

La bonne combinaison doit être choisie et testée séparément pour chaque application (viscosité, quantité de dosage/temps et température).

Indications :

diamètre du perçage en mm

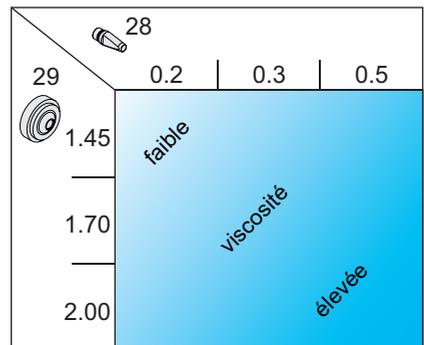


Fig. 2

4 Utilisation

4.1 Première mise en service

Toutes les opérations décrites ci-après doivent uniquement être confiées au personnel disposant des qualifications nécessaires.

À la livraison, le stator n'est pas monté, ceci pour éviter d'endommager l'élastomère du stator.

4.1.1 Démontage du doseur

- ▶ Dévisser les deux vis sans tête (14) d'env. trois tours et retirer l'unité d'entraînement (11) du logement de palier (13).
- ▶ Enfoncez l'étoile d'accouplement (5) dans le logement de palier (13).
- ▶ Desserrer l'écrou-raccord (2).
- ▶ Retirer le capuchon d'air (29), le joint (30) reste dans la tête de pulvérisation ou adhère au capuchon d'air (29).
- ▶ Placer prudemment l'outil de montage de buse (31) sur l'aiguille de dosage de précision (28) et dévisser l'aiguille de dosage de précision.
- ▶ Dévisser les 2 vis (8) et retirer le boîtier d'air (3).
- ▶ Dévisser les 4 vis (8) et retirer l'embout (27).

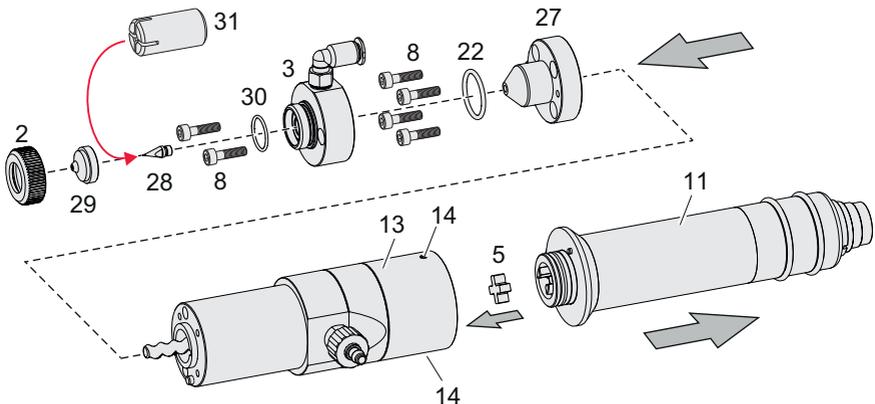


Fig. 3

4.1.2 Installation du stator

- ▶ Humecter le rotor (4) de fluide ou de lubrifiant approprié.
- ▶ Tourner le stator (7) dans la bonne position (voir la vue de détail) sur le rotor (4) jusqu'à ce que la goupille cylindrique (8) commence à rentrer dans la rainure (9).
- ▶ Enfoncer légèrement le stator (7) vers le corps de la pompe (19) et tourner l'accessoire de montage (6) dans le sens de la flèche jusqu'à ce que le stator (7) se trouve complètement dans le corps de la pompe (19).

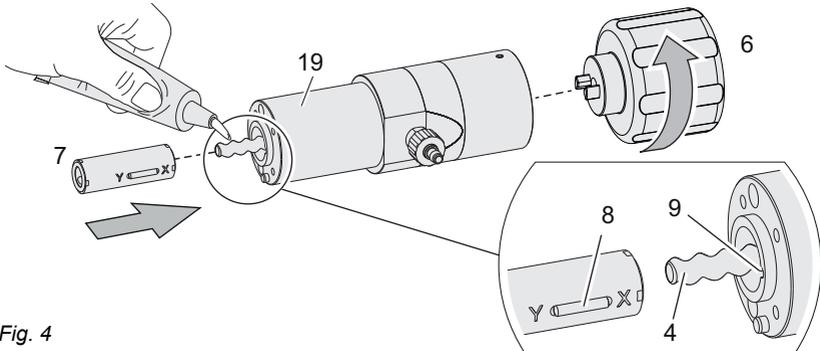


Fig. 4

Assemblage

L'assemblage s'effectue dans l'ordre inverse. Lors du montage des vis (8), ne pas dépasser le couple de serrage de 0,35 Nm.

4.1.3 Raccordement du doseur à l'unité d'entraînement

- ▶ Enfiler l'étoile d'accouplement (5) sur le raccord de l'unité d'entraînement (11).
- ▶ Positionner correctement la sécurité antirotation (A) par rapport au doseur (10).
- ▶ Assembler complètement le doseur (10) et l'unité d'entraînement (11).
- ▶ Serrer légèrement les tiges filetées (14) ; l'unité d'entraînement (11) sera correctement centrée.

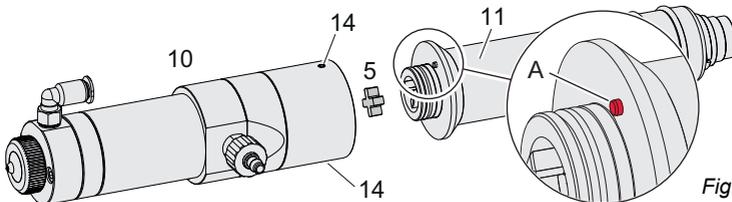


Fig. 5

4.1.4 Premier cycle d'alimentation en fluide et mise à l'air libre du doseur

- ▶ Raccorder l'alimentation en fluide (tuyau d'alimentation, cartouche) à l'entrée de fluide (A) du doseur.
- ▶ Mettre le fluide sous pression.
- ▶ Enfoncer le flexible transparent (2) (diamètre intérieur 4 mm) sur la valve de mise à l'air libre (23). Utiliser un flexible de longueur suffisante (env. 15 cm) pour contenir la totalité du fluide du processus de mise à l'air libre. Celui-ci pourra ensuite être éliminé facilement.
- ▶ Ouvrir lentement la valve de mise à l'air libre (23) d'env. $\frac{1}{2}$ tour et attendre que le fluide s'échappe sans bulles.
- ▶ Fermer la valve de mise à l'air libre (23) et retirer le flexible.

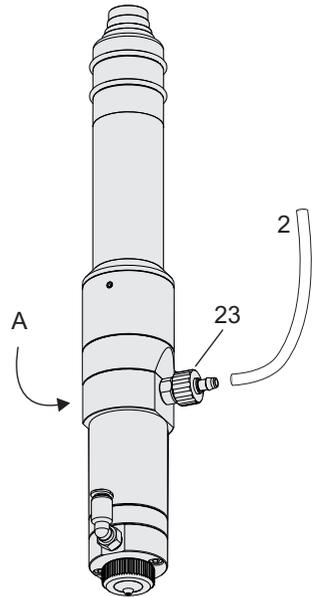


Fig. 6

4.1.5 Calibrage

Pour obtenir une pulvérisation précise, il est nécessaire de calibrer la quantité de dosage. Le calibrage s'effectue avec la commande de dosage eco-CONTROL EC200. Vous trouverez une description détaillée de la procédure à suivre dans le manuel de la commande de dosage.

4.2 Mise en marche, lancement du dosage

Les opérations décrites au chapitre 5.1 «Périodicités d'entretien» (page 19) doivent être effectuées tous les jours au début du service des équipes/avant d'entamer le travail.

REMARQUE

L'alimentation du doseur en fluide doit être assurée avant le lancement du dosage. Une marche à sec peut entraîner la destruction du stator.

- ▶ Déclencher l'alimentation du doseur en fluide.
- ▶ Retirer l'obturateur, si installé.
- ▶ Démarrer l'alimentation en air comprimé du doseur.
- ▶ Mettre la commande de dosage en marche.
- ▶ Vérifier la quantité de dosage pour garantir l'obtention d'un résultat constant. En cas de divergences, répéter le calibrage du dosage. Vous trouverez une description détaillée de la procédure à suivre dans le manuel de la commande de dosage. Le résultat du contrôle, le nom de son responsable ainsi que la date et l'heure doivent être consignés dans un rapport.
- ▶ Démarrer la pulvérisation avec la commande de dosage.

4.3 Mise à l'arrêt, arrêt du dosage

- ▶ L'arrêt de la pulvérisation se fait avec la commande de dosage. Vous trouverez une description détaillée de la procédure à suivre dans le manuel de la commande de dosage.
- ▶ Couper l'alimentation du doseur en fluide.
- ▶ Arrêter l'alimentation en air comprimé du doseur.
- ▶ Mettre la commande de dosage à l'arrêt et en empêcher toute remise en marche non autorisée.
- ▶ Nettoyer l'aiguille de dosage de précision et le capuchon d'air.
- ▶ Fermer l'orifice de sortie (par ex. au moyen d'un obturateur).

4.4 Mise hors service

Toutes les opérations décrites ci-après doivent uniquement être confiées au personnel d'entretien disposant des qualifications nécessaires.

- ▶ Mettre l'entraînement du doseur à l'arrêt et en empêcher toute remise en marche.
- ▶ Couper l'alimentation en air comprimé du doseur (mettre hors pression).
- ▶ Couper l'alimentation du doseur en fluide (mettre hors pression).
- ▶ Relâcher la pression d'admission au moyen de la vis de mise à l'air libre (23).
- ▶ Démontez l'alimentation en fluide et obturer les orifices au moyen d'un bouchon approprié.
- ▶ Débrancher les câbles d'alimentation électrique des unités d'entraînement.
- ▶ Démontez le doseur et l'unité d'entraînement du support ou de l'installation.
- ▶ Séparer le doseur de l'unité d'entraînement.
- ▶ Démontez puis nettoyez le stator et le conserver séparément.
- ▶ Désassembler et nettoyer le doseur.
- ▶ Entreposer le doseur en respectant les conditions de stockage décrites au chapitre 2.8 «Transport et stockage» (page 12).

4.5 Remise en service

La remise en service s'effectue comme la première mise en service. Suivre les consignes et la procédure fournies au chapitre 4.1 «Première mise en service» (page 14). Veiller à ce que le doseur ne contienne pas de résidus de fluide ni de poussières ou de salissures.

Le stator (voir chapitre 4.1.2 (page 15)) doit être monté avant la remise en service.

5 Entretien

En cas de défaut ou de doute concernant le parfait fonctionnement, arrêter immédiatement la machine/l'installation et la faire inspecter par le personnel d'entretien qualifié avant de la réutiliser.

AVERTISSEMENT

Les opérations d'entretien et de nettoyage ne doivent être effectuées qu'après avoir mis correctement la machine à l'arrêt et pris les mesures nécessaires pour en empêcher toute remise en marche non autorisée. Sinon, des blessures graves sont possibles.

- Mettre la commande de dosage hors tension
- Débrancher le cordon d'alimentation de la commande de dosage de l'alimentation électrique

5.1 Périodicités d'entretien

Pour garantir un parfait fonctionnement, nous conseillons de respecter les périodicités d'entretien suivantes.

Quand	Opération	Qui
Début du service de l'équipe de travail/tous les jours	• Contrôle visuel pour s'assurer de l'absence de fuites/de dommages.	1
Fin du service de l'équipe de travail	• Nettoyer l'aiguille de dosage de précision/le capuchon d'air.	1
Tous les ans	• Désassembler et nettoyer le doseur, contrôler toutes les pièces, par ex. le stator, l'arbre du rotor, les joints, les paliers et le carter, et les remplacer au besoin.	2

1 = personnel opérateur

2 = personnel d'entretien

Les intervalles de remplacement recommandés se réfèrent à des valeurs tirées de l'expérience acquise en matière de dosage. Ces valeurs reposent sur différentes propriétés de fluide ainsi que différents niveaux de pression et réglages de dosage. En fonction du fluide utilisé, les intervalles de remplacement réellement nécessaires peuvent diverger des recommandations.

Les conditions ambiantes, par ex. la température et l'humidité de l'air, peuvent avoir une influence sur les intervalles de remplacement.

5.2 Aide au dépannage

Défaut	Cause possible	Solution
Le fluide n'est pas pompé ou le débit est insuffisant	Moteur non raccordé	Raccorder le moteur
	Raccordement au réseau incorrect	Contrôler l'installation électrique
	Le fluide s'est solidifié/a durci	Démonter et nettoyer le doseur
	Aiguille de dosage obstruée	Nettoyer/remplacer l'aiguille de dosage
	Stator/rotor usé	Remplacer le stator/rotor
	Stator gonflé	Contrôler la résistance du stator au fluide et remplacer le stator
	Vitesse de refoulement trop faible	Rectifier la vitesse de refoulement
	Alimentation en fluide insuffisante	Assurer l'amenée de fluide, contrôler la pression d'admission et la rectifier au besoin
Le fluide continue à goutter ou à s'écouler	Aspiration en sens inverse mal réglée	Régler l'aspiration en sens inverse
	Présence de bulles d'air dans le fluide	Mettre à l'air libre le doseur/les tuyaux du produit
	Fluide compressible	Dégazer le fluide
	Temps de post-pulvérisation trop court	Augmenter le temps de post-pulvérisation

Nos collaborateurs du service d'assistance se tiennent à votre disposition pour toutes questions concernant la mise en service, les entretiens, les réparations et les optimisations de processus.

Pour nous joindre : support@preeflow.com

Nous répondrons à votre demande en langue allemande ou anglaise.

5.3 Remplacement du stator

Toutes les opérations décrites ci-après doivent uniquement être confiées au personnel d'entretien disposant des qualifications nécessaires.

Préparatifs

- ▶ Mettre la commande de dosage hors tension.
- ▶ débrancher l'alimentation électrique de l'unité d'entraînement.
- ▶ Couper l'alimentation en fluide (mettre hors pression).
- ▶ Relâcher la pression d'admission au moyen de la vis de mise à l'air libre.
- ▶ Démontez l'alimentation en fluide et obturer les orifices au moyen d'un bouchon approprié.

Démontage du stator

- ▶ Désassembler le doseur comme indiqué au chapitre 4.1.1 (page 14).
- ▶ Enfoncer l'accessoire de montage(6) dans le logement de palier (13).
- ▶ Sortir le stator (7) à l'aide de l'accessoire de montage (6).

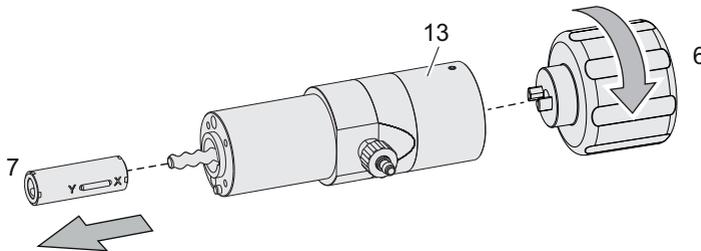


Fig. 7

Installation du stator

Remonter le stator comme indiqué à la section 4.1.2 (page 15).

5.4 Démontage pour le nettoyage

Pour le nettoyage du doseur, il est nécessaire de tenir compte des propriétés et réactions chimiques du fluide. Consulter et respecter les consignes fournies à ce sujet dans la fiche de données du produit. En cas de questions, contactez le fabricant du fluide.

Toutes les opérations décrites ci-après doivent uniquement être confiées au personnel d'entretien disposant des qualifications nécessaires.

Préparatifs

- ▶ Désassembler le doseur comme indiqué au chapitre 4.1.1 (page 14).
- ▶ Démonter le stator comme indiqué au chapitre (page 21).

Démontage de l'arbre du rotor

- ▶ Dévisser l'embout (32) de la valve de mise à l'air libre (23).
- ▶ Dévisser les quatre vis (26) et retirer le corps de pompe (19) du logement de palier (13).
- ▶ Dévisser les deux vis (4) et retirer le kit de joints avec carter (25) du logement de palier (13).

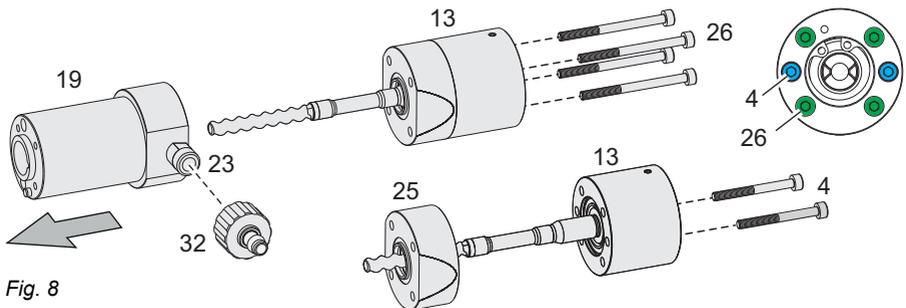


Fig. 8

REMARQUE

Ne pas purger le logement de palier (13) ni le kit de joints avec carter (25).

Risque d'endommagement des paliers ! Procéder au nettoyage uniquement à l'aide de chiffons et de pinceaux.

Ne pas désassembler les pièces du logement de palier (13) et du kit de joints avec carter (25).

Assemblage

Après le nettoyage, l'assemblage du doseur s'effectue en procédant dans l'ordre inverse. Lors du montage des vis (26/4), ne pas dépasser le couple de serrage de 0,35 Nm.

6 Nettoyage

AVERTISSEMENT

Les opérations de nettoyage ne doivent être effectuées qu'après avoir mis correctement la machine à l'arrêt et pris les mesures nécessaires pour en empêcher toute remise en marche non autorisée. Sinon, des blessures graves sont possibles.

- Mettre la commande de dosage hors tension
- Débrancher le cordon d'alimentation de la commande de dosage de l'alimentation électrique

Si le doseur a été sali par le fluide, ou qu'il doit être désassemblé et nettoyé, utiliser un produit de nettoyage adapté au fluide. Respecter les consignes figurant sur la fiches de données de sécurité.

Détergents recommandés : par ex. un solvant à base de cellulose, la benzine ou l'alcool.

Pour l'utilisation de produits de nettoyage et la réalisation des opérations de nettoyage, tenir compte des points suivants :

- respecter les consignes fournies dans la fiche de données de sécurité du produit de nettoyage
- se munir d'un équipement de protection individuelle
- avant l'utilisation, s'assurer de la compatibilité avec les matériaux intérieurs de la pompe
- utiliser le produit de nettoyage conformément aux indications du fabricant (par ex. durée d'action)
- le produit de nettoyage ne doit pas pénétrer dans les parties électriques ou mécaniques de l'installation
- ne pas utiliser de nettoyeur haute pression/à vapeur
- retirer intégralement le produit de nettoyage
- éliminer correctement le produit de nettoyage
- le cas échéant, remettre en place tous les dispositifs de protection et de sécurité ou habillages démontés et s'assurer de leur bon fonctionnement
- employer un outil non métallique (pas de laine de verre ou de tournevis)

7 Pièces de rechange

À chaque commande de pièces de rechange, veuillez indiquer la désignation du type, le numéro de série et le numéro de commande.

Le numéro de série est gravé sur le logement de palier (13).

7.1 Liste des pièces de rechange

N°	Description	X	Qté	Réf.	Matériau
	Ensemble combiné composé des réf. : 21448, 22402, 21499			21500	
	Doseur eco-SPRAY			21448	
	Commande de dosage eco-CONTROL EC200 2.0 cpl.			22402	
	Contrôleur eco-CONTROL SC1200			21499	
	Doseur eco-SPRAY cpl.			21447	
2	Écrou-raccord eco-SPRAY		1	21374	A2
3	Boîtier d'air pulvérisation		2	21373	A2
4	Vis à six pans creux M3 x 20		2	20250	
5	Étoile d'accouplement	X	1	20050	Elastomère
6	Accessoire de montage		1	20108	PA 6
7	Stator cpl.	X	1	20001	VisChem
8	Vis à six pans creux M3 x 12		6	20828	A2
9	Câble de raccordement pour unité d'entraînement (1,5 m)		1	20784	
11	Unité d'entraînement eco-SPRAY cpl.	X	1	21449	
13	Logement de palier avec arbre du rotor eco-SPRAY cpl.	X	1	21507	
14	Tige fileté		2	20029	
19	Corps de pompe eco-SPRAY		1	21501	A2
21	Joint torique R 13 x 1,25	X	1	20011	FFKM
22	Joint torique R 15 x 1,5	X	1	20084	FKM
23	Valve de mise à l'air libre avec mamelon M5 raccourci		1	21464	
24	Joint torique R 16 x 1,02	X	1	20007	FKM
25	Kit de joints avec carter eco-SPRAY	X	1	21508	
26	Vis à six pans creux M3 x 40		4	20585	A2
27	Embout eco-SPRAY		1	21411	A2
28	Aiguille de dosage de précision conique ø 0,2 mm	X	1	21455	A2
	Aiguille de dosage de précision conique ø 0,3 mm	X	1	21454	A2
	Aiguille de dosage de précision conique ø 0,5 mm	X	1	21453	A2
29	Capuchon d'air eco-SPRAY ø 1,45		1	21378	A2
	Capuchon d'air eco-SPRAY ø 1,7		1	21379	A2

8 Caractéristiques techniques

8.1 Déclaration d'incorporation

Au sens de la directive européenne 2006/42/CE sur les machines, annexe II B

Par la présente, nous,

ViscoTec Pumpen- u. Dosiertechnik GmbH

Amperstraße 13

D-84513 Töging am Inn,

déclarons que, lors de la conception et de la fabrication de la quasi-machine désignée ci-après, les prescriptions fondamentales suivantes de la directive européenne 2006/42/CE ont été appliquées et respectées : 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.3.2, 1.5.4, 1.6.1, 1.6.2, 1.7.4, 1.7.4.1, 1.7.4.2

Nous déclarons également que la documentation technique spéciale a été élaborée conformément à l'annexe VII, partie B de cette directive. La quasi-machine correspond également en termes d'applicabilité industrielle aux dispositions des directives 2014/35/CE sur le matériel électrique et 2014/30/CE sur la compatibilité électromagnétique.

Désignation du produit : eco-SPRAY

Nous nous engageons à ce que notre service de documentation transmette aux autorités du marché, à la suite d'une demande dûment motivée, la documentation spéciale relative à la quasi-machine sous forme électronique.

La quasi-machine ne doit pas être mise en service avant que la machine ou l'installation dans laquelle elle doit être incorporée n'ait été déclarée conforme aux dispositions de la directive 2006/42/CE sur les machines et que la déclaration CE de conformité n'ait été établie conformément à l'annexe II A.

Töging am Inn, le 16 mars 2023



Martin Stadler

Directeur et délégué à la documentation

8.2 Caractéristiques techniques

eco-SPRAY	
Poids	Env. 650 g
Chauffage	en option
Pression de service minimale	0 bar (liquide autonivelant)
Pression de service maximale	6 bar (liquide non autonivelant)
Pression de dosage maximale ¹⁾	20 bar
Auto-étanchéité ¹⁾	env. 2 bar (fluide de référence : env. 10 mPas à 20 °C)
Répétabilité	> 99 %
Volume de dosage, env.	0,05 ml/rotation
Débit volumique ²⁾	0,5 à 6,0 ml/min
Moteur	18 à 24 V c.c., codeur incrémental, engrenage à planétaires
Classe de protection selon DIN EN 60529	IP54
Conditions de fonctionnement	+10 °C à +40 °C, pression de l'air 1 bar, humidité relative de l'air inférieure à 60 % (sans condensation)
Température du fluide ³⁾	+10 à +40 °C
Entrée de fluide	Filetage gaz Whitworth cylindrique 1/8" DIN ISO 228
Raccord pour flexible d'air comprimé	Diamètre extérieur 4 mm
Pression de l'air de pulvérisation (bar)	0,1 à 6
Qualité de l'air de pulvérisation	exempt de poussière, exempt d'huile, déshumidifié
Fréquence de commutation	plus de 100 cycles/min
Forme du jet	jet rond (réglable)
Angle du jet	15 à 30°
Plus petite quantité de pulvérisation (µl)	50
Précision de pulvérisation ⁴⁾	quantité de pulvérisation ±1 %
Conditions de stockage	voir page 12
Niveau sonore (dB(A)) ⁵⁾	83

¹⁾ La pression de dosage max. et l'auto-étanchéité diminuent en même temps que la viscosité et inversement. Consulter le fabricant.

²⁾ Le débit volumique est fonction de la viscosité, pression d'admission

³⁾ Dépend du fluide dosé

⁴⁾ Dosage volumétrique comme écart absolu calculé sur un tour du doseur. Dépend de la viscosité du fluide de dosage.

⁵⁾ Mesuré à une distance d'1 m et avec une pression de l'air comprimé de 6 bar (capuchon d'air 3,6 mm, aiguille de dosage de précision 2,0 mm, 15 mm de distance avec la surface, sans fluide).

8.3 Matériaux utilisés

Pièces en contact avec le produit	Matériau
Corps du doseur, tête de pulvérisation	Acier inoxydable A2
Composants du doseur, carter du moteur	Aluminium anodisé
Vis, rondelles, etc.	Acier inoxydable A2
Elastomère stator, revêtement de l'arbre flexible	VisChem
Bagues d'étanchéité	Z80
Joints toriques	FFKM, FKM
Arbre d'entraînement, rotor	Acier inoxydable A4

8.4 Dimensions

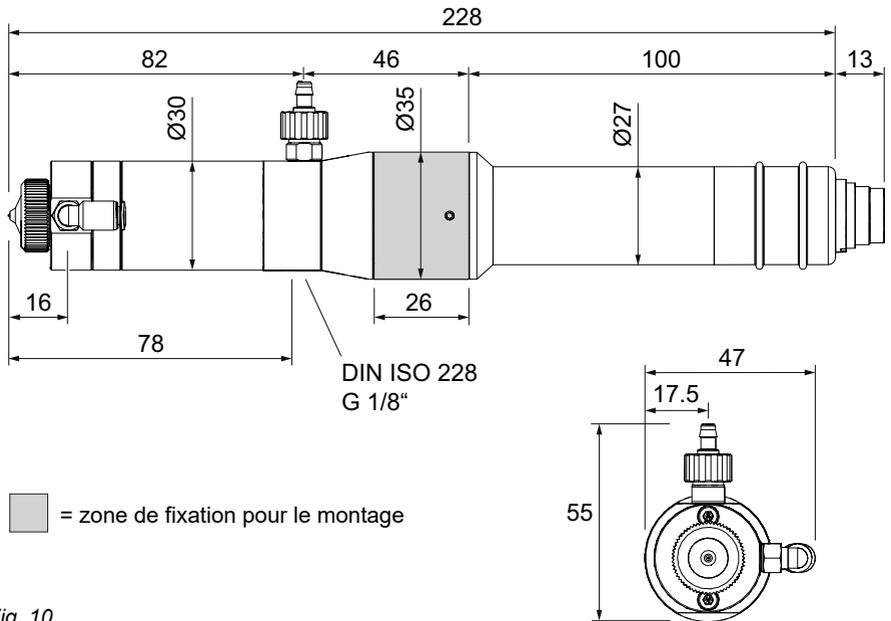


Fig. 10

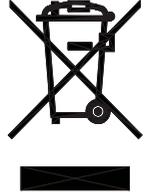
9 Mise au rebut

Le démontage du doseur doit être confié au personnel d'entretien qualifié.

La mise au rebut doit toujours être effectuée conformément aux règlements, normes et lois en vigueur dans le pays.

Veiller à la revalorisation écologique de toutes les matières.

Ne pas jeter les pièces électrotechniques avec les déchets ménagers (2012/19/UE). Les rapporter aux points de collecte spécialement prévus à cet effet ou les éliminer en respect de l'environnement.



10 Accessoires

Outre les pièces de rechange standard énumérées à la section 7.1 (page 24), des solutions spéciales sont disponibles sur demande. Par exemple :

- Aiguille de dosage de précision avec d'autres perçages
- Rotor/stator en d'autres matériaux
- Éléments de fixation
- Raccords processus

Consultez-nous au besoin : info@preeflow.com

Avec les compliments de



Gewerbepark 13
85402 Kranzberg
Germany

www.dosieren.de



© Copyright 2023

ViscoTec Pumpen- u. Dosiertechnik GmbH
Amperstraße 13
D-84513 Töging am Inn
Allemagne

Ce document est protégé par le droit d'auteur. En l'absence d'autorisation écrite, il est interdit de le modifier, le compléter, le reproduire ou le transmettre à des tiers.

Sous réserve de modifications techniques et de contenu.

Traduction du manuel d'utilisation original

Réf. du document/version
INST-010103 / B