

Traduction du mode d'emploi original avec notice d'assemblage
Doseur de produit auxiliaire
SDG-100

N° d'identification du mode d'emploi
79792383



1 Table des matières

1	Table des matières	2
2	Consignes générales de sécurité	2
2.1	Consignes de sécurité pour le personnel de montage et les opérateurs	2
2.2	Structure des avertissements	2
2.3	Avertissements utilisés	3
2.4	Symboles utilisés	3
3	Définitions.....	3
4	Informations générales.....	3
4.1	Constructeur	3
4.2	Remarques relatives au mode d'emploi.....	3
4.3	Codification	4
5	Domaine d'utilisation prévu	4
6	Description du fonctionnement	5
6.1	Principe du procédé	5
6.2	Principaux composants.....	5
7	Caractéristiques techniques	6
7.1	Données générales (sans option).....	6
7.2	Données relatives à la commande.....	6
8	Transport et stockage.....	6
9	Notice d'assemblage.....	6
9.1	Implantation	7
9.2	Montage des tuyauteries et choix de la pompe.....	7
9.3	Raccord d'air comprimé	7
9.4	Branchement électrique	8
9.4.1	Raccordement des distributeurs à 2/2 voies	8
9.4.2	Calibrage du détecteur de niveau de remplissage (option)	8
9.4.3	Commande de dosage (option)	8
10	Mise en service.....	8
10.1	Première mise en service ou mise en service après arrêt prolongé.....	8
10.2	Démarrage du doseur	8
11	Fonctionnement normal	8
12	Arrêt de l'installation de dépoussiérage	9
12.1	Arrêt temporaire	9
12.2	Arrêt prolongé (>48 h).....	9
12.3	Arrêt en cas d'urgence.....	9
12.4	Transport du doseur.....	9
13	Défauts	9
14	Maintenance	9
14.1	Plan d'inspection et d'entretien	9
15	Annexe : Liste des paramètres du doseur	10
16	Déclaration d'incorporation.....	11
17	Index.....	15

2 Consignes générales de sécurité

2.1 Consignes de sécurité pour le personnel de montage et les opérateurs

Le présent mode d'emploi contient des consignes générales de sécurité à observer pour l'implantation, le fonctionnement normal et la maintenance.

Leur non-observation peut entraîner des risques pour les personnes et également pour l'environnement et la machine/l'installation :

- ⇒ Défaillance de fonctions essentielles de la machine/de l'installation/de parties d'installation.
- ⇒ Dangers pour le personnel dus aux effets électriques, mécaniques et chimiques.
- ⇒ Risques pour l'environnement des suites de fuites de substances dangereuses.

Avant l'installation/la mise en service :

- Lire le mode d'emploi.
- Former de manière appropriée et suffisante le personnel de montage et les opérateurs.
- S'assurer que le contenu du mode d'emploi a bien été compris par le personnel responsable.
- Définir les domaines de responsabilité et de compétence.
- Établir un plan d'entretien.

Pendant le fonctionnement de l'installation :

- Conserver le mode d'emploi sur le lieu d'utilisation.
- Respecter les consignes de sécurité. Ne faire fonctionner la machine/l'installation que conformément aux caractéristiques de puissance.

En cas de doutes :

- Contacter le constructeur.

2.2 Structure des avertissements

Dans la mesure du possible, les avertissements sont structurés de la manière suivante :

Mot d'avertissement	
En partie avec symbole	Type et source de danger
	⇒ Conséquences possibles en cas de non-observation. <ul style="list-style-type: none">• Mesures de protection contre les dangers.

2.3 Avertissements utilisés

⚠ DANGER !	
Danger imminent !	⇒ La non-observation de cet avertissement peut entraîner de graves blessures, voire la mort.
⚠ AVERTISSEMENT !	
Situation potentiellement dangereuse !	⇒ La non-observation de cet avertissement peut entraîner de très graves blessures ou la mort.
⚠ PRUDENCE !	
Situation potentiellement dangereuse !	⇒ La non-observation de cet avertissement peut entraîner des blessures de moyenne ou moindre gravité.
PRUDENCE ! (sans symbole)	
Situation potentiellement dangereuse !	⇒ La non-observation de cet avertissement peut entraîner des dommages matériels.

2.4 Symboles utilisés

	Danger dû à la tension électrique
	Remarques relatives à la protection de l'environnement
	Porter des vêtements de protection !
	Porter des lunettes de protection !
	Porter un masque respiratoire !
	Symbole d'information : décrit des remarques d'ordre général et des recommandations
	Puce : décrit l'ordre des activités à exécuter
	Symbole de réaction : décrit la (les) réaction(s) aux actions

3 Définitions

Installation :

Ensemble de l'installation sur le site, dans laquelle le doseur FG est intégré.

Différence de pression/pression différentielle :

Différence de pression entre les côtés air sale et air propre du filtre [mbar] ou [Pa].

Charge de surface filtrante :

Vitesse à laquelle la surface filtrante est traversée. Elle se calcule à partir du rapport débit/surface de filtre [m³/m² min].

Teneur en poussière résiduelle :

Quantité de particules solides côté air propre [mg/m³].

Point de rosée :

Point de température auquel un gaz est saturé d'humidité. Quand le point de rosée n'est pas atteint, il y a formation de brouillard (formation de gouttelettes).

Produit auxiliaire de filtration :

Produit auxiliaire pulvérulent pour améliorer la séparation de poussières difficiles.

Buse à jet aspirant :

Buse d'injecteur pour amener le produit auxiliaire de filtration dans le flux de gaz à filtrer.

4 Informations générales

4.1 Constructeur

Filtration Group GmbH
Schleifbachweg 45
D-74613 Öhringen
Phone +49 7941 6466-0
Fax +49 7941 6466-429
fm.de.sales@filtrationgroup.com
www.industrial.filtrationgroup.com

4.2 Remarques relatives au mode d'emploi

N° ident. FG : 79792383
Date : 16.01.19
Version : 04

4.3 Codification

(Emplacement pour plaque signalétique)

5 Domaine d'utilisation prévu

DANGER !

INTERDIT :

- Toute autre utilisation – sans accord du constructeur.
- Utilisation avec particules rougeoyantes, brûlantes ou collantes.
- Utilisation avec des poussières hautement explosives (par ex. poussière d'aluminium, explosifs, etc.).

PRUDENCE !

Ce doseur FG ne doit être utilisé que conformément aux conditions de service prescrites dans la documentation contractuelle et le mode d'emploi. Toute autre utilisation est considérée comme non conforme. Le constructeur décline toute responsabilité pour les dommages susceptibles d'en résulter.

PRUDENCE !

Partiellement autorisé :

- Utilisation dans le secteur des denrées alimentaires quand ceci est confirmé par le constructeur dans la documentation contractuelle (offre/confirmation de commande).

Le doseur FG est utilisé en liaison avec un dépoussiéreur FG pour la séparation de poussières collantes ou très fines. Un produit auxiliaire de filtration est alors ajouté à l'air sale. Le produit auxiliaire de filtration enrobe la poussière problématique et recouvre les éléments filtrants décolmatés. La poussière problématique n'a aucun contact direct avec l'élément filtrant et ne peut ainsi plus le boucher ou l'encrasser. La durée de vie des éléments filtrants s'en trouve nettement augmentée.

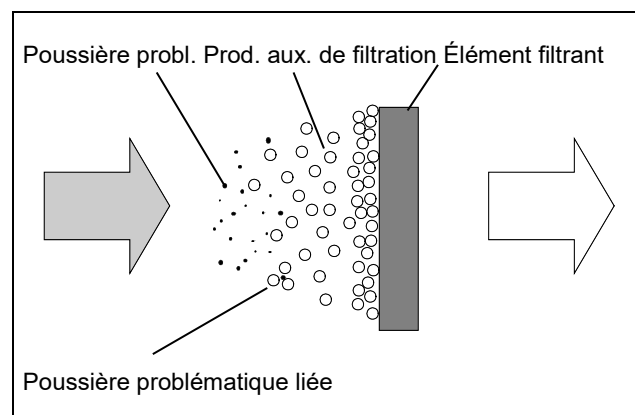


Fig. 1: Principe du produit auxiliaire de filtration

6 Description du fonctionnement

6.1 Principe du procédé

PRUDENCE !

Pour les produits auxiliaires de filtration abrasifs, l'introduction dans la chambre d'air sale NE doit PAS être dirigée vers la paroi.

- 1 L'air chargé de poussière s'écoule dans la chambre d'air sale.
- 2 Les particules de poussière sont séparées sur les éléments filtrants.
- 3 L'air épuré arrive dans la chambre d'air propre.

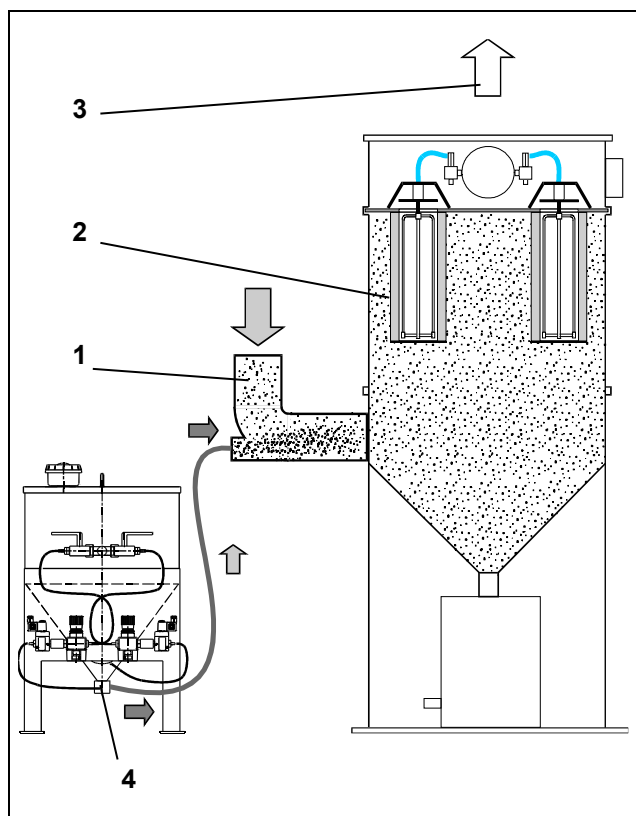


Fig. 2: Principe de filtration

- 4 De l'air comprimé est envoyé dans la buse d'injecteur. Un mélange de produit auxiliaire de filtration et d'air arrive dans la conduite d'air sale. La poussière problématique et les éléments filtrants sont recouverts par le produit auxiliaire de filtration.

La filtration ne doit pas être interrompue pendant le décolmatage (EXCEPTION : les dépoussiéreurs avec une seule vanne de décolmatage).

En mode discontinu, le dosage s'effectue directement après la mise en marche du ventilateur.

6.2 Principaux composants

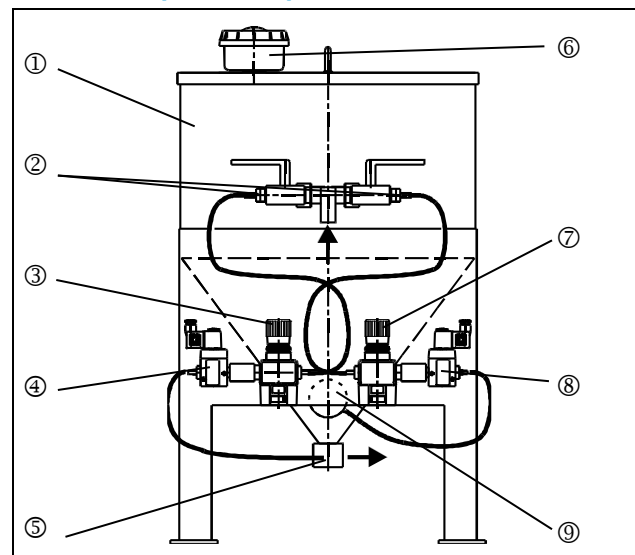


Fig. 3: Principaux composants

1	Boîtier
2	Robinets à boisseau sphérique pour coupure de l'air comprimé
3	DRV 1 : soupape de régulation de pression pour buse à jet aspirant
4	Électrovanne 1/4"
5	Buse à jet aspirant
6	Filtre d'aération et de ventilation
7	DRV 2 : soupape de régulation de pression pour vibrateur à piston
8	Électrovanne 1/4"
9	Vibrateur à piston (masqué)

Détecteur de niveau de remplissage (option) :

Détecteur de niveau de remplissage pour surveiller le niveau de remplissage minimum dans le réservoir de produit auxiliaire de filtration. En cas de dépassement par le bas, un signal électrique est émis.

Buses de désagrégation



La désagrégation par buses est utilisée pour fluidifier les produits pulvérulents. Cela évite la formation de ponts et assure un déversement plus régulier de la poudre.

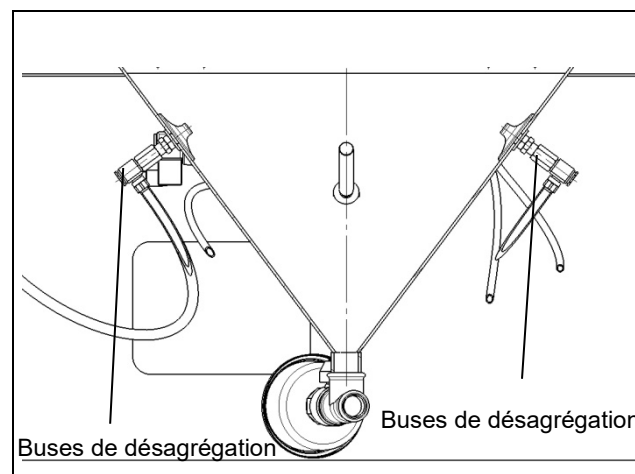


Fig. 4: Accessoires pour doseur

7 Caractéristiques techniques

7.1 Données générales (sans option)

Boîtier du doseur (exécution standard) :

Matériau : tôle d'acier
Traitement de surface : revêtement en plastique EPS
Couleur :RAL 7035 (gris clair)
Joints : caoutchouc naturel
Température de service autorisée :max. 40 °C
Pression de service autorisée : 7 bars
Capacité : 100 l
Puissance de dosage : env. 10 g/s, cf. annexe

D'autres matériaux sont possibles en option.

Énergie pneumatique nécessaire :

Air comprimé :6 bars, déshydraté
Consommation/décolmatage :env. 2 m³N*

Consommation d'énergie électrique :

Électrovannes : 24 V CC/4,5 W
Facteur de service : 100 %

Émission de bruit (en partie option) :

Niveau permanent de pression acoustique : ... < 70 dB(A)**

Conditions ambiantes :

Température ambiante : 5 à 40°C
Sol :plan, exempt de vibrations
Atmosphère :non corrosive

7.2 Données relatives à la commande

FGC.com Made in Germany		Filtration Group GmbH Schleifbachweg 45 D-74613 Öhringen fm.de.service@filtrationgroup.com	
Typ			
Type			
Auftrags-Nr. Order No.		Mat.-Nr. No. Id.	
Nr. Cde.		Part number	
Temp. max. °C		Herst. Dat. Date-Product J	
		Manufacturing date	
Element		Betr. Druck Suppression oper. pressure (mbar)	

Les données sont spécifiques à la commande et peuvent être reprises de la plaque signalétique.

8 Transport et stockage

Transport

- Ne desserrer les sécurités de transport que sur le lieu d'implantation.
- Ne pas soulever le doseur de produit auxiliaire par les poignées.

Stockage

- Uniquement dans l'emballage d'origine
- Uniquement dans des locaux secs et à l'abri du gel



L'emballage maritime en option est indiqué dans la documentation contractuelle.

9 Notice d'assemblage

⚠ AVERTISSEMENT !


Implantation non autorisée de l'installation !

- ⇒ Risque de blessures
- ⇒ Annulation de la garantie
- L'implantation de l'installation est réservée à des professionnels !

* N = Normes (correspond à peu près aux « conditions d'aspiration » d'un compresseur).

** Montage de mesure : distance du dépoussiéreur : 1 m, hauteur au-dessus du sol : 1,60 m

9.1 Implantation

PRUDENCE !	
<ul style="list-style-type: none"> Ne pas installer à proximité d'appareils sensibles aux vibrations ! Ne pas utiliser les poignées pour soulever l'appareil ! 	
	<ul style="list-style-type: none"> Placer le doseur le plus près possible du dépoussiéreur. Éviter les longs câbles de raccordement (> 5 m).

- Soulever le doseur de la palette et le mettre en place.
- Aligner le doseur horizontalement.
- Visser le doseur au sol (chevilles)
- Ne pas installer le doseur à l'extérieur ou dans un environnement humide.

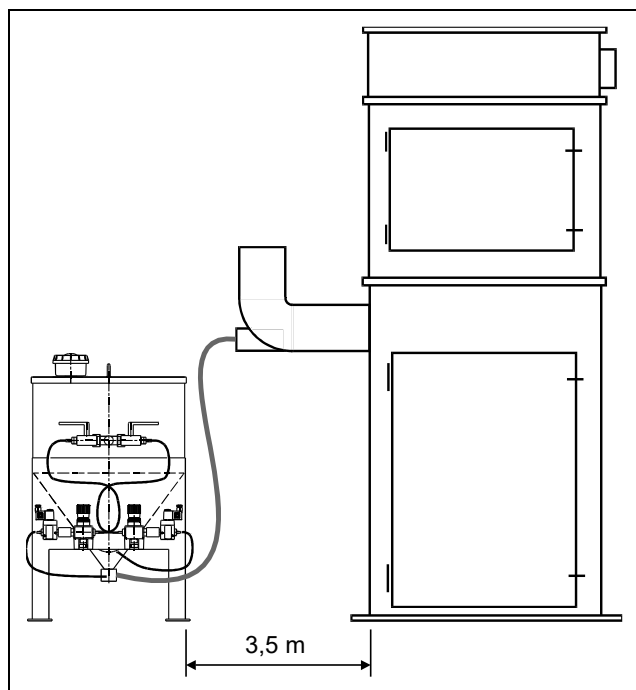


Fig. 5: Implantation

9.2 Montage des tuyauteries et choix de la pompe

- Prévoir des raccords sûrs (p.ex. colliers de serrage, colliers tendeurs, brides à visser, etc.).
- Vérifier l'étanchéité des raccords.

9.3 Raccord d'air comprimé

PRUDENCE
<ul style="list-style-type: none"> Poser les tuyauteries SANS TENSIONS ! Poser les flexibles SANS LES PLIER ! Ne poser les flexibles qu'en dehors des voies de circulation !

Qualité d'air comprimé requise :

- exempt d'huile et d'eau
- sans impuretés
- pression $p = 6$ bars
- catégories de qualité cf. PNEUROP 2001

Raccordement des distributeurs à 2/2 voies :

A : Vibreur à piston, soupape de produit auxiliaire de filtration

P : Alimentation en air comprimé

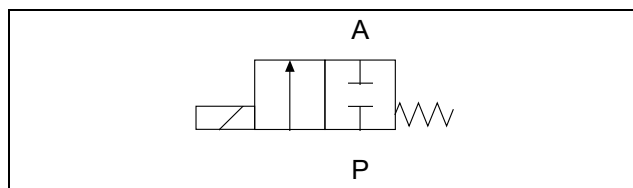



Fig. 6: Schéma pneumatique des distributeurs à 2/2 voies

	<ul style="list-style-type: none"> Prévoir un réducteur de pression et si nécessaire un filtre à proximité du doseur. Prévoir un robinet d'arrêt de l'air comprimé approprié à un endroit facilement accessible (travaux d'entretien etc.).
---	---

- Raccorder le flexible de dosage à la conduite d'air sale.
- Prévoir des raccords sûrs (p.ex. colliers de serrage, colliers tendeurs, brides à visser, etc.).
- Vérifier l'étanchéité des raccords.
- Raccorder l'air comprimé au doseur (1/2").

9.4 Branchement électrique

 DANGER !	
	Danger dû au choc électrique !
	⇒ Mort ou blessures très graves par contact avec des composants électriques.
	Installations électriques uniquement par des électriciens qualifiés !

9.4.1 Raccordement des distributeurs à 2/2 voies

Raccordement courant continu :24 V CC, 4,5 W

Raccordement courant alternatif (option) : 230 V CA, 16 VA

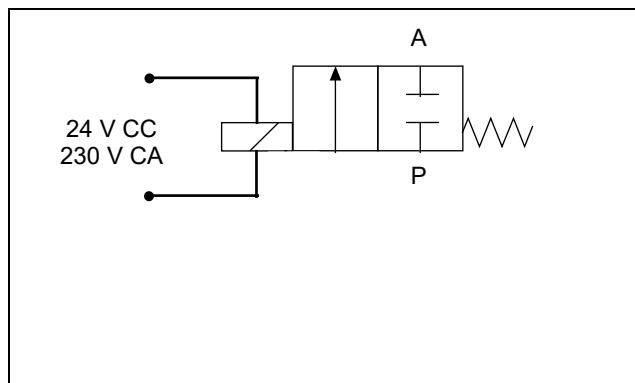


Fig. 7: Raccordement électrique des distributeurs à 2/2 voies


9.4.2 Calibrage du détecteur de niveau de remplissage (option)

- Merci de tenir compte du mode d'emploi séparé.

9.4.3 Commande de dosage (option)

- ⇒ La commande du doseur s'effectue à l'aide d'une commande FG.
- Merci de tenir compte du mode d'emploi séparé.

10 Mise en service

 DANGER !	
La mise en service de ce composant n'est autorisée que lorsque l'on a déterminé que la machine/l'installation dans laquelle il doit être monté correspond aux prescriptions des directives européennes, des normes harmonisées, des normes européennes ou des normes nationales respectives.	



10.1 Première mise en service ou mise en service après arrêt prolongé

- Contrôler toutes les pièces de l'installation.
- Le cas échéant, enlever les pièces étrangères (p. ex. outils, déchets de montage, etc.)
- Contrôler les raccords des tuyauteries (p. ex. colliers de serrage).
- Si nécessaire, resserrer les vis.


10.2 Démarrage du doseur

- Ouvrir l'alimentation d'air comprimé.
- Mettre en marche la commande.
- Contrôler le niveau de remplissage du produit auxiliaire de filtration.

11 Fonctionnement normal

 DANGER !	
Risque lié à une pression élevée dans l'installation de dépoussiérage !	
⇒ Dommages corporels ou matériels	
Avant toute intervention sur un appareil avec des buses de désagrégation, arrêter l'air comprimé et purger le système !	
	Éliminer le concentré conformément aux directives de protection de l'environnement ! Le cas échéant, contacter les autorités compétentes pour les méthodes d'élimination.

En fonctionnement normal, le doseur fonctionne essentiellement sans opérateur.

	<ul style="list-style-type: none">• Contrôler le doseur suivant le plan d'entretien et de maintenance (cf. section 14.1).
---	---

Appoint de produit auxiliaire de filtration



- Porter des équipements de protection en fonction du potentiel de risques représenté par le produit de filtration (p. ex. lunettes, masque respiratoire, vêtement de protection, etc.).
- En présence de buses de désagrégation, arrêter l'air comprimé et purger le système.

12 Arrêt de l'installation de dépolluissage

12.1 Arrêt temporaire

- Couper le ventilateur ou arrêter l'installation à dépolluier.
- Arrêter la commande du doseur.
- Couper l'alimentation en air comprimé.

12.2 Arrêt prolongé (>48 h)

- Vider le réservoir de produit auxiliaire de filtration.
- Souffler plusieurs fois la buse d'injecteur pour la nettoyer (via la commande ou manuellement).
- Couper le ventilateur ou arrêter l'installation à dépolluier.
- Arrêter la commande du doseur.
- Couper l'alimentation en air comprimé.
- Le cas échéant, débrancher les raccords électriques
- Procéder aux travaux d'entretien en conséquence.

12.3 Arrêt en cas d'urgence

- Actionner le dispositif d'ARRÊT D'URGENCE (p. ex. bouton-poussoir coup-de-poing d'ARRÊT D'URGENCE) prévu par le client.

12.4 Transport du doseur

- Arrêter le doseur suivant section 12.2.
- Fermer l'air comprimé.
- Débrancher les raccords électriques.
- Transporter le doseur suivant section 8.

13 Défauts

Défaut	Cause possible	Remède
Pas de transport de produit aux. de filtration	Réservoir vide	Faire l'appoint de produit auxiliaire de filtration (voir chapitre 11)
	Air comprimé insuffisant	Contrôler l'air comprimé (6 bars).
Éléments filtrants colmatés	Injecteur bouché	Déboucher l'injecteur par soufflage
	Quantité de dosage insuffisante	Réduire durée de pause
		Prolonger durée d'impulsion

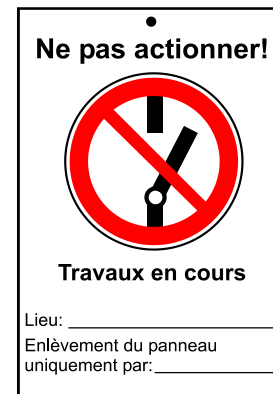
- Pour tous les autres défauts, faire appel au service après-vente FG.

14 Maintenance

⚠ AVERTISSEMENT !
Maintenance non autorisée de l'installation
⇒ Risque de blessures
⇒ Annulation de la garantie
La maintenance de l'installation est réservée à un personnel qualifié !

Pour les opérations de maintenance :

- Arrêter le dépolluiseur/l'installation/le doseur.
- Couper l'alimentation en air comprimé.
- Verrouiller la machine/l'installation pour qu'elle ne puisse pas être remise en marche.



- Porter des équipements de protection en fonction du potentiel de risques représenté par le produit de filtration (p. ex. lunettes, masque respiratoire, vêtement de protection, etc.).
- Effectuer les opérations de maintenance.
- Remettre en marche le dépolluiseur/l'installation/le doseur.
- Observer le dépolluiseur/l'installation/le doseur.
- Le fonctionnement normal est-il atteint ?

14.1 Plan d'inspection et d'entretien

- Voir aussi la documentation contractuelle

Intervalle	Composant	Opération
Chaque jour	Réservoir de stockage	Contrôler le niveau
Semaine	Doseur	Contrôle visuel extérieur
	Conditionneur d'air comprimé	Contrôle visuel Vider le séparateur d'eau
	Réservoir	Contrôle visuel, faire l'appoint si nécessaire ¹
Mois	Liaisons	Resserrer
Année (ou au besoin)	Raccords d'air comprimé	Vérifier
	Filtre d'aération	Remplacement de l'élément filtrant
Régulière ment	Tissu filtrant du couvercle	Nettoyer
		L'entretien et la maintenance nécessaires dépendent de l'utilisation. Consulter éventuellement le constructeur.

¹ Contrôler plus fréquemment quand les cycles de décolmatage sont courts.

15 Annexe : Liste des paramètres du doseur

[illegible]

16 Déclaration d'incorporation

Dans le sens de la directive européenne relative aux machines.

EU – Einbauerklärung
EU Declaration of incorporation
Déclaration relative au montage UE



Der Hersteller
The manufacturer
Le producteur

Filtration Group GmbH
Schleifbachweg 45
74613 Öhringen
Telefon 07941 6466-0
Telefax 07941 6466-429

erklärt hiermit, dass das folgende Produkt
hereby declares that the following product
déclare par la présente que le produit suivant

Produktbezeichnung:
Product designation:
Désignation du produit :
Funktionsbeschreibung:
Machine description:
Description du fonctionnement :

Dosiergerät Z
Dosage equipment Z
Système de dosage Z
Dosierung von Feststoffen
dosage of solids
dosage de solides

den in der Anlage dargestellten grundlegenden Anforderungen der Richtlinie 2006/42/EU entspricht.
conforms to the essential requirements of the Machinery Directive 2006/42/EU pursuant to the Annex.
répond aux exigences fondamentales de la directive 2006/42/UE, décrites en annexe.

Die unvollständige Maschine darf erst dann in Betrieb genommen werden, wenn festgestellt wurde, dass die Maschine, in die die unvollständige Maschine eingebaut werden soll, den Bestimmungen der Richtlinie 2006/42/EU über Maschinen entspricht.
The partly completed machinery must not be put into service until the relevant machinery into which this partly completed machinery is to be incorporated has been declared in conformity with the Machinery Directive 2006/42/EU.
La machine incomplète ne doit être mise en service qu'après avoir déterminé que la machine, dans laquelle la machine incomplète doit être montée, correspond aux dispositions de la directive machines 2006/42/UE.

Folgende harmonisierten Normen wurden angewandt:

DIN EN ISO 12100:2011-03, DIN EN ISO 4414:2011-04

The following harmonised standards have been used:
Les normes harmonisées ci-dessous ont été appliquées :

Der Hersteller verpflichtet sich, die speziellen Unterlagen zur unvollständigen Maschine, einzelstaatlichen Stellen auf Verlangen schriftlich zu übermitteln. Die zur Maschine gehörenden speziellen technischen Unterlagen nach Anhang VII Teil B wurden erstellt.
The manufacturer undertakes to transmit any specific documentation on the partly completed machinery to the appropriate national authorities in writing on request. All specific technical documentation belonging to the machinery has been compiled pursuant to Annex VII Section B.

Le fabricant s'engage à transmettre les documents spécifiques à la machine incomplète par écrit aux administrations nationales respectives sur leur demande. Les documents techniques spécifiques selon Annexe VII partie B faisant partie de la machine ont été établis.

Dokumentationsverantwortlicher/Abteilung:
Responsible for documentation/department:
Responsable de la documentation/Service :

Filtration Group GmbH
Schleifbachweg 45
74613 Öhringen

Unterzeichner:
Signatory:
Signataire :

Wolfram Zuck
Dipl.-Ing. (FH) Industrial Engineering
Managing Director, Plant Manager Öhringen

Öhringen,

Datum/Date/Date

Unterschrift/Signature/Signature

Anlage/Annex/Annexe

3 Seiten/pages/pages

Anlage zur Einbauerklärung gemäß Richtlinie
2006/42/EU für Entstaubungsgeräte
Annex to the Declaration of Incorporation pursuant to
the Machinery Directive 2006/42/EU for dust collectors
Annexe à la déclaration de montage selon la directive
2006/42/UE pour les dépoussiéreurs
Beschreibung der grundlegenden Sicherheits- und Gesundheits-
schutzanforderungen (soweit zutreffend) gemäß 2006/42/EU, An-
hang 1, die zur Anwendung kommen und eingehalten wurden.
List of the essential health and safety requirements (where applicable)
pursuant to 2006/42/EU, Annex 1, applied and fulfilled.
Description des exigences fondamentales relatives à la sécurité et à
la protection de la santé (si applicables) selon 2006/42/UE, annexe 1,
appliquées et respectées.



Grundlegende Anforderung Essential requirements Exigence fondamentale	Erfüllt Fulfilled Remplie
Grundsätze für die Integration der Sicherheit Principles of safety integration Principes d'intégration de la sécurité	ja yes oui
Materialien und Produkte Materials and products Matériaux et produits	ja yes oui
Konstruktion der Maschine im Hinblick auf die Handhabung Design of machinery to facilitate its handling Construction de la machine au regard de sa manipulation	ja yes oui
Steuerungen und Befehlseinrichtungen Control systems Commandes et dispositifs de commande	nein no non
Risiko des Verlusts der Standsicherheit Risk of loss of stability Risque de perte de la stabilité statique	ja yes oui
Bruchrisiko beim Betrieb Risk of break-up during operation Risque de rupture en fonctionnement	ja yes oui
Risiken durch herabfallende oder herausgeschleuderte Gegenstände Risks due to falling or ejected objects Risques dus à la chute ou à l'éjection d'objets	ja yes oui
Risiken durch Oberflächen, Kanten und Ecken Risks due to surfaces, edges or angles Risques dus aux surfaces, arêtes et angles	ja yes oui
Risiken durch Änderung der Verwendungsbedingungen Risks related to variations in operating conditions Risques dus à la modification des conditions d'utilisation	ja yes oui
Risiken durch bewegliche Teile Risks related to moving parts Risques dus à des parties mobiles	ja yes oui
Wahl der Schutzeinrichtung gegen Risiken durch bewegliche Teile Choice of protection against risks arising from moving parts Choix du dispositif de protection contre les risques dus à des parties mobiles	ja yes oui
Risiko unkontrollierter Bewegungen Risks of uncontrolled movements Risque de mouvements incontrôlés	ja yes oui
Anforderungen an Schutzeinrichtungen Required characteristics of guards and protective devices Exigences relatives aux dispositifs de protection	nein no non
Elektrische Energieversorgung Electricity supply Alimentation électrique	ja yes oui
Statische Elektrizität Static electricity Electricité statique	ja yes oui

Nichtelektrische Energieversorgung Energy supply other than electricity Alimentation en énergie non-électrique	ja yes oui
Montagefehler Errors of fitting Erreurs de montage	ja yes oui
Extreme Temperaturen Extreme temperatures Températures extrêmes	ja yes oui
Brand Fire Incendie	ja yes oui
Explosion Explosion Explosion	ja yes oui
Lärm Noise Bruit	ja yes oui
Vibrationen Vibrations Vibrations	ja yes oui
Strahlung Radiation Rayonnement	ja yes oui
Strahlung von außen External radiation Rayonnement depuis l'extérieur	ja yes oui
Emission gefährlicher Werkstoffe und Substanzen Emissions of hazardous materials and substances Emission de substances et matériaux dangereux	ja yes oui
Risiko, in eine Maschine eingeschlossen zu werden Risk of being trapped in a machine Risque de se faire enfermer dans une machine	nein no non
Ausrutsch-, Stolper- und Sturzrisiko Risk of slipping, tripping or falling Risque de dérapage, de trébuchement et de chute	nein no non
Blitzschlag Lightning Foudre	nein no non
Wartung der Maschine Machinery maintenance Entretien de la machine	nein no non
Zugang zu den Bedienungsständen und den Eingriffspunkten für die Instandhaltung Access to operating positions and servicing points Accès aux postes de commande et aux points d'intervention pour la maintenance	nein no non
Trennung von den Energiequellen Isolation of energy sources Séparation des sources d'énergie	nein no non
Eingriffe des Bedienungspersonals Operator intervention Interventions des opérateurs	ja yes oui
Reinigung innen liegender Maschinenteile Cleaning of internal parts Nettoyage de parties internes de la machine	nein no non
Informationen und Warnhinweise an der Maschine Information and warnings on the machinery Informations et avertissements sur la machine	ja yes oui
Warnung vor Restrisiken Warning of residual risks Avertissement quant aux risques résiduels	ja yes oui
Kennzeichnung der Maschinen Marking of machinery Marquage des machines	nein no non

Betriebsanleitung Instructions Mode d'emploi	ja yes oui
Nahrungsmittelmaschinen und Maschinen für kosmetische oder pharmazeutische Erzeugnisse Foodstuffs machinery and machinery for cosmetics or pharmaceutical products Machines pour denrées alimentaires et machines pour produits cosmétiques ou pharmaceutiques	nein no non
Handgehaltene und/oder handgeführte tragbare Maschinen Portable hand-held and/or hand-guided machinery Machines tenues à la main et/ou portables guidées à la main	ja yes oui

17 Index

A		
Air comprimé.....	6, 7, 9	
Alimentation en air comprimé	7	
Avertissements	3	
B		
Buse à jet aspirant.....	3	
Buse tournante	7	
C		
Chambre d'air propre	5	
Chambre d'air sale.....	5	
Charge de surface filtrante.....	3	
Concentré	8	
Consignes de sécurité	2	
Constructeur	2, 4	
D		
Décolmatage.....	5	
Détecteur de niveau de remplissage	8	
Documentation contractuelle	4	
Dosage	6	
E		
Électrovanne.....	6	
Éléments filtrants	9	
Emballage maritime.....	6	
Équipement de protection.....	8, 9	
F		
Fuites.....	2	
N		
Niveau permanent de pression acoustique	6	
P		
Pilotage	3	
Point de rosée	3	
Poussière problématique.....	4	
Pression différentielle	3	
Produit auxiliaire de filtration	3	
Protection de l'environnement	3	
R		
Risques	2	
T		
Teneur en poussière résiduelle	3	
V		
Vannes	3	
Ventilateur	9	



Filtration Group GmbH
Schleifbachweg 45
D-74613 Öhringen
Phone +49 7941 6466-0
Fax +49 7941 6466-429
fm.de.sales@filtrationgroup.com
www.industrial.filtrationgroup.com
77972383.I04.01/2019