

Originalbetriebsanleitung mit Montageanleitung
Hilfsmitteldosiergerät
SDG-100

Material-Nr. der Betriebsanleitung
79792383



1 Inhaltsverzeichnis

1	Inhaltsverzeichnis	2
2	Allgemeine Sicherheitshinweise.....	2
2.1	Sicherheitshinweise für Montage- und Bedienungspersonal	2
2.2	Aufbau von Warnhinweisen	2
2.3	Verwendete Warnhinweise	2
2.4	Verwendete Symbole.....	3
3	Begriffsbestimmungen	3
4	Allgemeine Angaben.....	3
4.1	Hersteller	3
4.2	Angaben zur Betriebsanleitung.....	3
4.3	Typenschlüssel	4
5	Vorgesehener Einsatzbereich	4
6	Funktionsbeschreibung.....	5
6.1	Verfahrensprinzip.....	5
6.2	Hauptkomponenten.....	5
7	Technische Daten	6
7.1	Allgemeine Daten (ohne Optionen).....	6
7.2	Auftragsbezogene Daten	6
8	Transport und Lagerung.....	6
9	Montageanleitung	6
9.1	Aufstellung	7
9.2	Rohrleitungseinbau und Pumpenauswahl.....	7
9.3	Druckluftanschluss.....	7
9.4	Elektrischer Anschluss.....	8
9.4.1	Anschluss der 2/2-Wege-Ventile	8
9.4.2	Füllstandsmelder kalibrieren (Option)....	8
9.4.3	Dosiersteuerung (Option)	8
10	Inbetriebnahme	8
10.1	Erstinbetriebnahme bzw. Inbetriebnahme nach längerem Stillstand.....	8
10.2	Dosiergerät anfahren	8
11	Normalbetrieb.....	8
12	Entstaubungsanlage stillsetzen.....	9
12.1	Kurzfristig stillsetzen	9
12.2	Langfristig stillsetzen (>48 h)	9
12.3	Stillsetzen im Notfall.....	9
12.4	Dosiergerät transportieren	9
13	Störungen	9
14	Instandhaltung	9
14.1	Inspektions- und Wartungsplan	9
15	Anhang: Parameterliste Dosiergerät.....	10
16	Einbauerklärung.....	11
17	Stichwortverzeichnis	15

2 Allgemeine Sicherheitshinweise

2.1 Sicherheitshinweise für Montage- und Bedienungspersonal

Die Betriebsanleitung enthält grundlegende Sicherheitshinweise, die bei Aufstellung, Normalbetrieb und Instandhaltung zu beachten sind.

Nichtbeachtung kann sowohl eine Gefährdung für Personen als auch für Umwelt und Maschine/Anlage zur Folge haben:

- ⇒ Versagen wichtiger Funktionen der Maschine/Anlage/Anlagenteile.
- ⇒ Gefährdung von Personen durch elektrische, mechanische und chemische Einwirkungen.
- ⇒ Gefährdung der Umwelt durch Leckage von gefährlichen Stoffen.

Vor Aufstellung/Inbetriebnahme:

- Betriebsanleitung lesen.
- Montage- und Betriebspersonal ausreichend schulen.
- Sicherstellen, dass der Inhalt der Betriebsanleitung vom zuständigen Personal voll verstanden wird.
- Verantwortungs- und Zuständigkeitsbereiche regeln.
- Wartungsplan erstellen.

Bei Betrieb der Anlage:

- Betriebsanleitung am Einsatzort verfügbar halten.
- Sicherheitshinweise beachten. Maschine/Anlage nur entsprechend der Leistungsdaten betreiben.

Bei Unklarheiten:

- Bei Hersteller nachfragen.

2.2 Aufbau von Warnhinweisen

Warnhinweise sind, soweit möglich, nach folgendem Schema gegliedert:

Signalwort	
Teilweise mit Symbol	Art und Quelle der Gefahr ⇒ Mögliche Folgen bei Nichtbeachtung. • Maßnahmen zur Vermeidung der Gefahr.

2.3 Verwendete Warnhinweise

⚠ GEFAHR!
Unmittelbare Gefahr! ⇒ Bei Nichtbeachtung sind schwere Verletzungen oder Tod die Folge.
⚠ WARNUNG!
Möglicherweise gefährliche Situation! ⇒ Bei Nichtbeachtung drohen schwerste Verletzungen oder Tod.
⚠ VORSICHT!
Möglicherweise gefährliche Situation! ⇒ Bei Nichtbeachtung drohen mittlere bis leichte Verletzungen.
VORSICHT! (ohne Symbol)
Möglicherweise gefährliche Situation! ⇒ Bei Nichtbeachtung drohen Sachschäden.

2.4 Verwendete Symbole

	Gefahr durch elektrische Spannung
	Hinweise zum Umweltschutz
	Schutzkleidung tragen!
	Schutzbrille tragen!
	Atemschutz tragen!
	Hinweiszeichen: beschreibt allgemeine Hinweise und Empfehlungen
	Aufzählungszeichen: beschreibt die Reihenfolge auszuführender Tätigkeiten
	Reaktionszeichen: beschreibt Reaktion(en) auf Tätigkeiten

3 Begriffsbestimmungen

Anlage:

Bauseitige Gesamtanlage, in der das FG Dosiergerät integriert ist.

Druckdifferenz/Differenzdruck:

Druckunterschied zwischen Roh- und Reingasseite des Filters [mbar] oder [Pa].

Filterflächenbelastung:

Geschwindigkeit mit der die Filterfläche durchströmt wird. Sie berechnet sich aus dem Verhältnis Volumenstrom/ Filterfläche [$\text{m}^3/\text{m}^2 \text{ min}$].

Reststaubgehalt:

Gehalt an Feststoffpartikeln auf der Reinseite [mg/m^3].

Taupunkt:

Temperaturpunkt an dem ein Gas mit Feuchtigkeit gesättigt ist. Eine Unterschreitung des Taupunkts bewirkt Nebelbildung (Tröpfchenbildung).

Filterhilfsmittel:

Pulverförmiges Hilfsmittel zur Verbesserung der Abscheidung schwieriger Stäube.

Saugstrahldüse:

Injektordüse zur Einbringung des Filterhilfsmittels in den zu filtrierenden Gasstrom.

4 Allgemeine Angaben

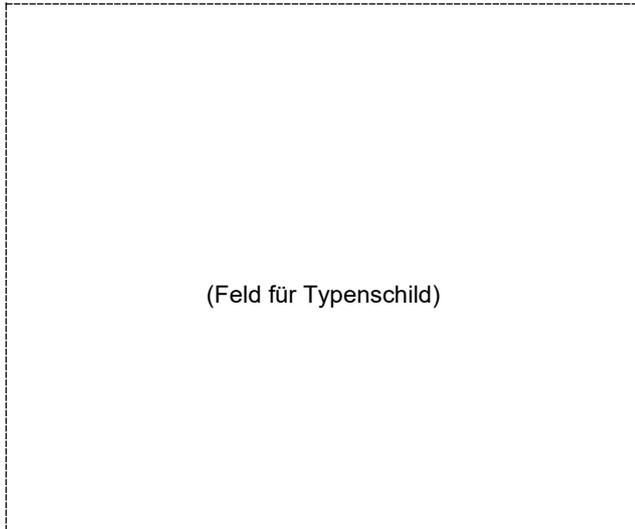
4.1 Hersteller

Filtration Group GmbH
Schleifbachweg 45
74613 Öhringen
Telefon 07941 6466-0
Telefax 07941 6466-429
fm.de.sales@filtrationgroup.com
www.industrial.filtrationgroup.com

4.2 Angaben zur Betriebsanleitung

FG Mat.-Nr.: 79792383
Datum: 16.01.19
Version: 04

4.3 Typenschlüssel



5 Vorgesehener Einsatzbereich

⚠ GEFAHR!
NICHT ZULÄSSIG: <ul style="list-style-type: none">• Anderweitige Verwendung - ohne Rücksprache mit Hersteller.• Verwendung bei glimmenden, brennenden oder klebenden Partikeln.• Verwendung bei hochexplosiven Stäuben (z.B. Aluminiumstaub, Sprengstoffe u.Ä.).
⚠ VORSICHT!
Dieses FG Dosiergerät darf ausschließlich entsprechend den in der Vertragsdokumentation und Betriebsanleitung festgelegten Betriebsbedingungen verwendet werden. Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht.
VORSICHT!
Bedingt zulässig: <ul style="list-style-type: none">• Verwendung im Lebensmittelbereich, wenn in der Vertragsdokumentation (Angebot/Auftragsbestätigung) vom Hersteller bestätigt.

Das FG Dosiergerät wird in Verbindung mit einem FG Entstaubungsgerät bei der Abscheidung klebriger oder sehr feiner Stäube verwendet. Dem Rohgas wird hierbei ein Filterhilfsmittel zudosiert. Das Filterhilfsmittel umschließt den Problemstaub und bedeckt die abgereinigten Filterelemente. Der Problemstaub hat keinen direkten Kontakt zum Filterelement und kann es somit nicht mehr verstopfen oder verkleben. Die Standzeit der Filterelemente wird deutlich erhöht.

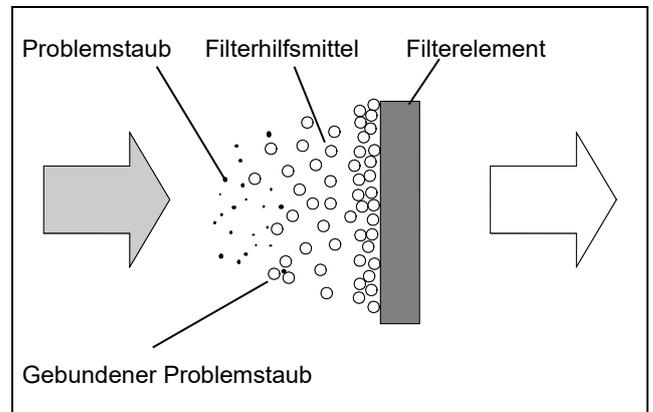


Abb. 1: Prinzip des Filterhilfsmittels

6 Funktionsbeschreibung

6.1 Verfahrensprinzip

VORSICHT!

Bei abrasivem Filterhilfsmittel darf die Einführung in den Rohgasraum NICHT gegen die Wandung gerichtet sein.

- 1 Das staubbeladene Gas strömt in den Rohgasraum.
- 2 An den Filterelementen werden die Staubpartikel abgeschieden.
- 3 Das gereinigte Gas gelangt in den Reingasraum.

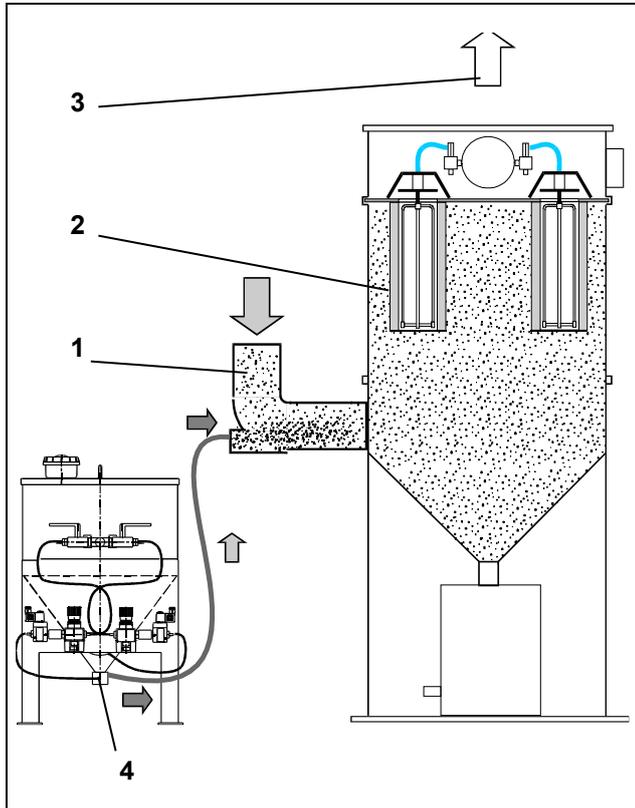


Abb. 2: Filtrationsprinzip

- 4 Die Injektordüse wird mit Druckluft beaufschlagt. Ein Filterhilfsmittel-Luftgemisch gelangt in die Rohgasleitung. Der Problemstaub und die Filterelemente werden mit Filterhilfsmittel bedeckt.

Der Filtrationsbetrieb muss während der Abreinigung nicht unterbrochen werden (AUSNAHME: Entstaubungsgeräte mit nur einem Abreinigungsventil.).

Bei diskontinuierlichem Betrieb erfolgt die Dosierung direkt nach Einschalten des Ventilators.

6.2 Hauptkomponenten

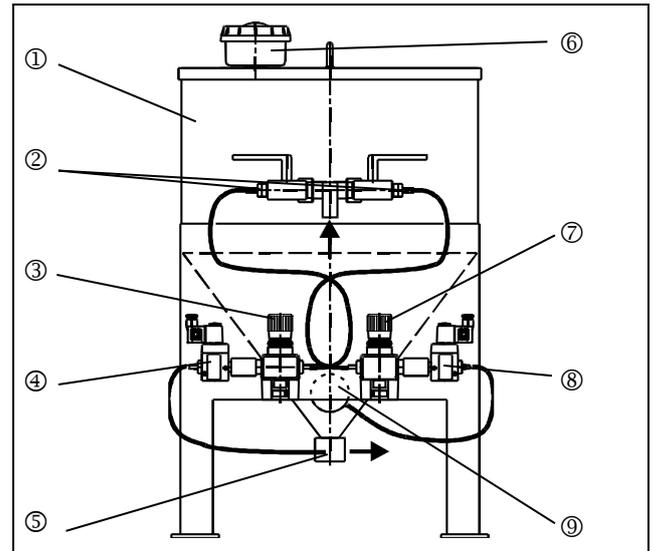


Abb. 3: Hauptkomponenten

1	Gehäuse
2	Kugelhähne zur Absperrung der Druckluft
3	DRV 1: Druckregelventil für Saugstrahldüse
4	Magnetventil 1/4"
5	Saugstrahldüse
6	Be- und Entlüftungsfilter
7	DRV 2: Druckregelventil für Kolbenvibrator
8	Magnetventil 1/4"
9	Kolbenvibrator (verdeckt)

Füllstandsmelder (Option):

Füllstandsmelder zur Überwachung des Mindestfüllstandes im Filterhilfsmittelbehälter. Bei Unterschreiten wird ein elektrisches Signal ausgegeben.

Auflockerungsdüsen

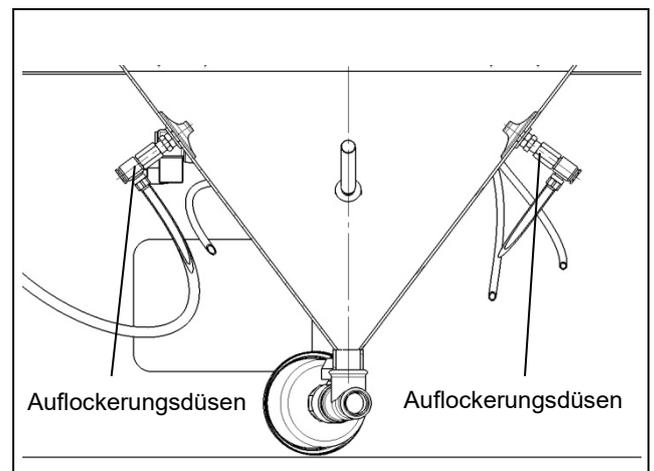
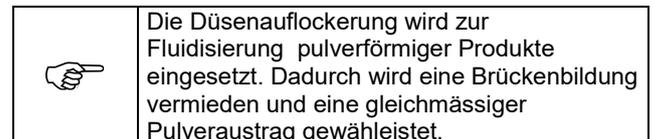


Abb. 4: Zubehör für Dosiergerät

7 Technische Daten

7.1 Allgemeine Daten (ohne Optionen)

Dosiergerätgehäuse (Standardausführung):

Werkstoff:.....Stahlblech
Oberflächenbehandlung:..... Kunststoffbeschichtung EPS
Farbe:..... RAL 7035 (hellgrau)
Dichtungen:..... Naturkautschuk
zul. Betriebstemperatur:max. 40°C
zul. Betriebsdruck:..... 7 bar
 Fassungsvermögen:..... 100 l
 Dosierleistung:ca. 10 g/s. siehe Anhang

Andere Werkstoffe als Sonderausführung möglich.

Pneumatischer Energiebedarf:

Druckluft:..... 6 bar, entwässert
Verbrauch/Dosierung:ca. 2 m³N*

Elektrischer Energiebedarf:

Magnetventile:..... 24 VDC/4,5 W
Einschaltdauer: 100 %

Lärm-Emission (teilweise Option):

Dauerschalldruckpegel:..... < 70 dB(A)**

Umgebungsbedingungen:

Umgebungstemperatur: 5 bis 40°C
Boden:..... eben, erschütterungsfrei
Atmosphäre:..... nicht korrosiv

7.2 Auftragsbezogene Daten

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

Daten sind auftragsbezogen und können vom Typenschild übertragen werden.

* N = Normbedingungen (Entspricht ungefähr den „Ansaugbedingungen“ eines Kompressors).

** Meßanordnung: Abstand vom Entstaubungsgerät: 1 m, Höhe über dem Boden: 1,60 m

8 Transport und Lagerung

Transport

- erst am Aufstellungsort Transportsicherung lösen.
- Hilfsmitteldosiergerät nicht an den Haltegriffen anheben.

Lagerung

- nur in Originalverpackung
- nur in trockenen, frostfreien Räumen



Seemäßige Verpackung als Option ist in der Vertragsdokumentation angegeben.

9 Montageanleitung

⚠️ WARNUNG!

Unbefugtes Installieren der Anlage!

- ⇒ Verletzungsgefahr
- ⇒ Erlöschen der Garantie
- Anlage darf nur von Fachpersonal installiert werden!

9.1 Aufstellung

VORSICHT!

- Nicht in der Nähe von vibrationsempfindlichen Geräten aufstellen!
- Haltegriffe nicht zum Anheben benutzen!



- Dosiergerät möglichst nahe am Entstaubungsgerät aufstellen.
- Lange Verbindungsleitungen (> 5 m) vermeiden.

- Dosiergerät von Palette heben und aufstellen.
- Dosiergerät waagrecht ausrichten.
- Dosiergerät mit Untergrund fest verschrauben (Dübel)
- Dosiergerät nicht im Freien bzw. in feuchter Umgebung aufstellen.

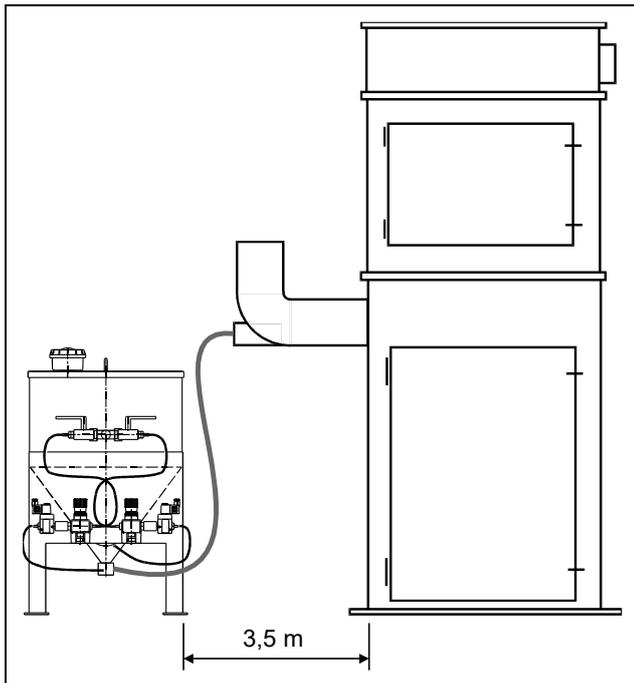


Abb. 5: Aufstellung

9.2 Rohrleitungseinbau und Pumpenauswahl

- Sichere Verbindungen vorsehen (z.B. Spannschellen, Spannringe, Flanschverschraubungen, usw.).
- Dichtheit der Verbindungen prüfen.

9.3 Druckluftanschluss

VORSICHT

- Rohrleitungen SPANNUNGSFREI verlegen!
- Schlauchleitungen KNICKFREI verlegen!
- Schlauchleitungen nur außerhalb von Fahrwegen verlegen!

Benötigte Druckluftqualität:

- öl-, wasserfrei
- schmutzfrei
- Druck $p = 6 \text{ bar}$
- Güteklassen siehe PNEUROP 2001

Anschluss der 2/2-Wege-Ventile:

A: Kolbenvibrator, Filterhilfsmittelventil
P: Druckluftversorgung

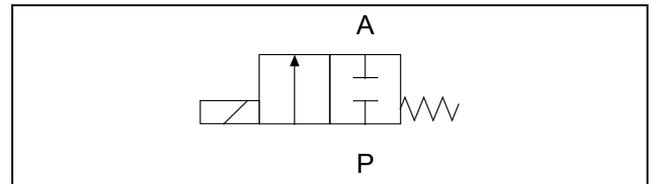


Abb. 6: Pneumatik-Schaltbild der 2/2-Wegeventile



- In der Nähe des Dosiergerätes separaten Druckminderer und ggf. Filter vorsehen.
- Geeignete Druckluft-Absperrarmatur an gut erreichbarer Stelle vorsehen (Wartungsarbeiten usw.).

- Dosageschlauch an Rohgasleitung anschließen.
- Sichere Verbindungen vorsehen (z.B. Spannschellen, Spannringe, Flanschverschraubungen, usw.).
- Dichtheit der Verbindungen prüfen.
- Am Dosiergerät Druckluft anschließen (1/2"i).

9.4 Elektrischer Anschluss

⚠ GEFAHR!	
	Gefahr durch Stromschlag! ⇒ Tod oder schwerste Verletzungen durch Berührung elektrischer Bauteile. Elektrische Installationen nur durch Elektrofachkräfte!

9.4.1 Anschluss der 2/2-Wege-Ventile

Gleichstrom-Anschluss:.....24 V DC, 4,5 W
Wechselstrom-Anschluss (Option):..... 230 V AC, 16 VA

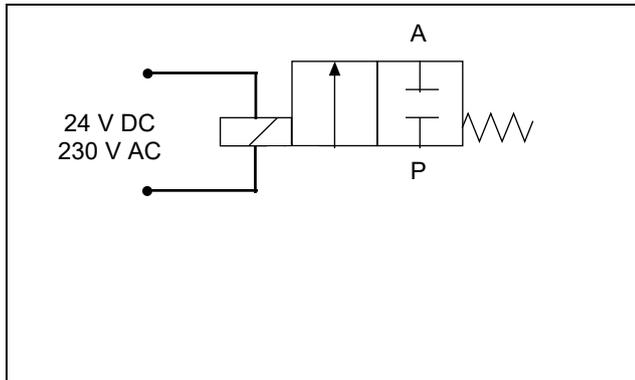


Abb. 7: Elektrischer Anschluss der 2/2-Wege-Ventile

9.4.2 Füllstandsmelder kalibrieren (Option)

- Bitte gesonderte Bedienungsanleitung beachten.

9.4.3 Dosiersteuerung (Option)

- ⇒ Die Steuerung des Dosiergerätes erfolgt über eine FG Steuerung.
- Bitte gesonderte Bedienungsanleitung beachten.

10 Inbetriebnahme

⚠ GEFAHR!	
Die Inbetriebnahme dieses Bauteils ist erst dann erlaubt, wenn festgestellt wurde, dass die Maschine/Anlage, in die er eingebaut werden soll, den Bestimmungen der EG-Richtlinien, den harmonisierten Normen, Europanormen oder den entsprechenden nationalen Normen entspricht.	

10.1 Erstinbetriebnahme bzw. Inbetriebnahme nach längerem Stillstand

- Alle Anlagenteile inspizieren.
- Ggf. Fremdteile entfernen (z.B. Werkzeug, Montageabfälle usw.)
- Rohrleitungsverbindungen (z.B. Spannschellen) überprüfen.
- Ggf. Schrauben nachziehen.

10.2 Dosiergerät anfahren

- Druckluftversorgung öffnen.
- Steuerung einschalten.
- Füllstand Filterhilfsmittel kontrollieren.

11 Normalbetrieb

⚠ GEFAHR!	
Gefahr durch hohen Druck in der Entstaubungsanlage! ⇒ Personen- oder Sachschäden Vor Arbeiten am Gerät mit Auflockerungsdüsen Druckluft abstellen und System entlüften!	
	Konzentrat nur umweltgerecht entsorgen! Geeignete Entsorgungsmöglichkeiten ggf. mit zuständigen Behörden klären.

Im Normalbetrieb arbeitet das Dosiergerät weitestgehend bedienungsfrei.

	<ul style="list-style-type: none">• Dosiergerät entsprechend Wartungs- und Instandhaltungsplan überwachen (siehe Abschnitt 14.1).
---	---

Filterhilfsmittel nachfüllen



- Dem Gefährdungspotential des Mediums entsprechende Schutzausrüstung anlegen (z.B.: Augenschutz, Atemschutz, Schutzkleidung usw.).
- Bei Auflockerungsdüsen die Druckluft abstellen und das System entlüften.

12 Entstaubungsanlage stillsetzen

12.1 Kurzfristig stillsetzen

- Ventilator ausschalten bzw. zu entstaubende Anlage stillsetzen.
- Steuerung Dosiergerät ausschalten.
- Druckluftversorgung unterbrechen.

12.2 Langfristig stillsetzen (>48 h)

- Filterhilfsmittelbehälter leer fahren.
- Injektordüse mehrmals sauber blasen (über Steuerung oder manuell).
- Ventilator ausschalten bzw. zu entstaubende Anlage stillsetzen.
- Steuerung Dosiergerät ausschalten.
- Druckluftversorgung unterbrechen.
- Ggf. elektrische Anschlüsse trennen
- Wartungsarbeiten entsprechend durchführen.

12.3 Stillsetzen im Notfall

- Bauseitig vorgesehene NOT-AUS-Einrichtung (z.B. NOT-AUS-Pilzdrucktaster) betätigen.

12.4 Dosiergerät transportieren

- Dosiergerät entsprechend Abschnitt 12.2 stillsetzen.
- Druckluft schließen.
- Elektrische Anschlüsse trennen.
- Dosiergerät entsprechend Abschnitt 8 transportieren.

13 Störungen

Störung	Mögliche Ursache	Behebung
Keine Förderung von Filterhilfsmittel	Behälter leer	Filterhilfsmittel nachfüllen (siehe Kapitel 11)
	Druckluft unzureichend	Druckluft prüfen (6 bar).
Filterelemente verklebt	Injektor verstopft	Injektor ausblasen
	Dosiermenge zu gering	Pausenzeit verkürzen Impulszeit verlängern

- Bei allen anderen Störungen FG Kundendienst anfordern.

14 Instandhaltung

⚠ WARNUNG!
<p>Unbefugtes Instandhalten der Anlage</p> <p>⇒ Verletzungsgefahr ⇒ Erlöschen der Garantie Anlage nur von Fachpersonal instandhalten lassen!</p>

Bei Instandhaltungstätigkeiten:

- Entstaubungsgerät/Anlage/Dosiergerät stillsetzen.
- Druckluftversorgung unterbrechen.
- Maschine/Anlage gegen unbefugtes Einschalten sichern.



- Dem Gefährdungspotential des Mediums entsprechende Schutzausrüstung anlegen (z.B. Augenschutz, Atemschutz, Schutzkleidung usw.).
- Instandhaltungstätigkeiten durchführen.
- Entstaubungsgerät/Anlage/Dosiergerät wieder in Betrieb nehmen.
- Entstaubungsgerät/Anlage/Dosiergerät beobachten.
- Wird Normalbetrieb erreicht?

14.1 Inspektions- und Wartungsplan

- siehe auch Vertragsdokumentation

Intervall	Komponente	Tätigkeit
Täglich	Vorratsbehälter	Füllstand prüfen
Woche	Dosiergerät	äußere Sichtkontrolle
	Druckluft-wartungs-einheit	Sichtkontrolle Wasserab-scheider leeren
	Behälter	Sichtkontrolle ggf. nachfüllen ¹
Monat	Verbindungen	nachziehen
Jahr (oder bei Bedarf)	Druckluft-verbindingen	prüfen
	Belüftungsfilter	Filterelement wechseln
Regel-mäßig	Filtermatte im Deckel	säubern
		Der notwendige Wartungs- und Instandhaltungsbedarf ist vom Anwendungsfall abhängig. Ggf. mit Hersteller abstimmen.

¹ Bei kurzen Abreinigungszyklen häufiger kontrollieren.

16 Einbauerklärung

Im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie.

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:

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

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

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

19.06.2017

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 Stichwortverzeichnis

A		
Abreinigung.....	5	
D		
Dauerschalldruckpegel	6	
Dosierung	6	
Druckdifferenz.....	3	
Druckluft.....	6, 7, 9	
Druckluftversorgung.....	7	
F		
Filterelemente	9	
Filterflächenbelastung.....	3	
Filterhilfsmittel.....	3	
Füllstandsmelder	8	
G		
Gefährdung.....	2	
H		
Hersteller	2, 4	
K		
Konzentrat	8	
L		
Leckage	2	
M		
Magnetventil	6	
P		
Problemstaub	4	
R		
Reingasraum	5	
Reststaubgehalt	3	
Rohgasraum	5	
Rotationsluftdüse.....	7	
S		
Saugstrahldüse	3	
Schutzausrüstung.....	8, 9	
Seemäßige Verpackung	6	
Sicherheitshinweise.....	2	
T		
Taupunkt	3	
U		
Umweltschutz	3	
V		
Ventilator	9	
Ventile	3	
Vertragsdokumentation	4	
Vorsteuerung	3	
W		
Warnhinweise.....	2	



Filtration Group GmbH
Schleifbachweg 45
74613 Öhringen
Telefon 07941 6466-0
Telefax 07941 6466-429
fm.de.sales@filtrationgroup.com
www.industrial.filtrationgroup.com
77972383.I04.01/2019