

# BETRIEBS- & WARTUNGSANLEITUNG

Dosiersteuerung  
plug'n'dose 2.0



<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>4</b>
1.1	Lieferumfang .....	4
1.2	Eingangskontrolle .....	4
<b>2</b>	<b>Sicherheit</b> .....	<b>5</b>
2.1	Erklärung der verwendeten Symbole.....	5
2.2	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	6
2.3	Personal.....	7
2.3.1	Bedienungspersonal.....	7
2.3.2	Wartungspersonal.....	7
2.4	Informelle Sicherheitsmaßnahmen .....	7
2.5	Vermeidung von Materialschäden .....	8
2.6	Organisatorische Sicherheitsmaßnahmen.....	8
2.7	Restrisiken .....	9
2.8	Transport und Lagerung .....	9
<b>3</b>	<b>Produktbeschreibung</b> .....	<b>10</b>
3.1	Gesamtübersicht.....	10
3.2	Kabelbelegung Systemstecker 1 .....	10
<b>4</b>	<b>Betrieb</b> .....	<b>11</b>
4.1	Inbetriebnahme .....	11
4.2	Außerbetriebnahme .....	12
4.3	Bedienung.....	12
<b>5</b>	<b>Wartung</b> .....	<b>13</b>
5.1	Wartungsintervalle .....	13
5.2	Störungshilfe .....	13
<b>6</b>	<b>Reinigung</b> .....	<b>14</b>
<b>7</b>	<b>Technische Spezifikation</b> .....	<b>15</b>
7.1	EG-Konformitätserklärung .....	15
7.2	Technische Daten .....	16

<b>8</b>	<b>Entsorgung</b> .....	<b>17</b>
8.1	Allgemeine Grundsätze.....	17
8.2	Produktrücknahme- und Recyclingprogramm von Altgeräten in der Europäischen Union.....	17

# 1 Einleitung

Sehr geehrter Kunde,

wir freuen uns, dass Sie sich für ein Produkt der Firma ViscoTec entschieden haben. Sicher wird es Ihre Anforderungen in vollem Umfang erfüllen. Wir wünschen Ihnen einen reibungslosen und erfolgreichen Betrieb.

Das Dosiersystem besteht aus einer übergeordneten Steuerung, der Dosiersteuerung plug'n'dose 2.0 und einem Dispenser.

In dieser Betriebsanleitung wird nachfolgend die Dosiersteuerung plug'n'dose 2.0 beschrieben. Dem Dispenser ist eine separate Betriebs- und Wartungsanleitung beigelegt.

## 1.1 Lieferumfang

Im Lieferumfang ist enthalten:

- 1 Dosiersteuerung plug'n'dose 2.0
- 1 Anschlusskabel
- 1 Betriebs- & Wartungsanleitung

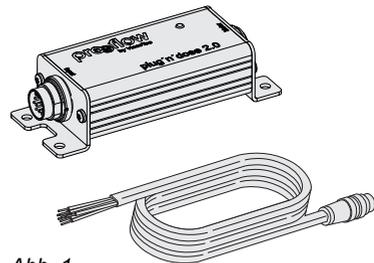


Abb. 1

## 1.2 Eingangskontrolle

Transportschäden können zu Fehlfunktionen und dadurch zu Personen- und Sachschäden führen. Beschädigte Bauteile dürfen nicht in Betrieb genommen werden.

Überprüfen Sie die Lieferung sofort nach Erhalt auf Transport- und Verpackungsschäden. Prüfen Sie die Vollständigkeit der Lieferung anhand des beiliegenden Lieferscheins. Lassen Sie keine Teile in der Verpackung zurück.

Schadensersatzansprüche, die sich auf Transportschäden beziehen, können nur geltend gemacht werden, wenn das Zustellunternehmen sofort benachrichtigt wird.

## 2 Sicherheit

### 2.1 Erklärung der verwendeten Symbole

In dieser Anleitung werden folgende Symbole verwendet:

- ▶ Arbeitsschritt
- Aufzählung
- Abb. 1 Legendennummer, Referenz auf eine Abbildung
- \* Hinweis auf eine Anmerkung
- BEFEHL** Bezeichnungen von Tasten/Schaltern, Menüpunkten und Eingabedialogen

Folgende Hinweise dienen der Sicherheit und müssen beachtet werden:

#### **GEFAHR**

weist auf eine gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt.

#### **WARNUNG**

weist auf eine gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann.

#### **VORSICHT**

weist auf eine gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu geringfügigen oder leichten Verletzungen führen kann.

#### **HINWEIS**

weist auf eine Information hin, um Sach- oder Materialschäden zu vermeiden.

Diese Anleitung ist so strukturiert, dass sich der Text und die dazugehörige Abbildung möglichst immer auf einer Seite befinden. Somit ist eine schnelle Verständlichkeit gegeben. Wird auf ein Bauteil in einer Abbildung verwiesen, so ist hierfür eine Legendennummer vorhanden.

## 2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Dosiersteuerung plug'n'dose 2.0 dient zur Steuerung der Dispenser, um viskose Medien zu fördern und genau zu dosieren.

Für Schäden, die aus der Nichtbeachtung dieser Betriebsanleitung oder mangelnder Wartung und Kontrolle resultieren, wird keine Haftung übernommen.

### Fehlanwendung

Alle Anwendungen, die von der bestimmungsgemäßen Verwendung abweichen, gelten als Fehlanwendung.

Dazu zählen der

- Einsatz außerhalb der zulässigen Betriebsgrenzen
- Einsatz in explosionsgefährdeter Umgebung
- Einsatz unter Tage
- Einsatz im Freien

Als Fehlanwendung zählen alle nicht durch eine ausdrückliche und schriftliche Freigabe des Herstellers erfolgten:

- Um- und/oder Anbauten
- Verwendungen von nicht originalen Ersatzteilen
- Reparaturen durch nicht autorisierte Betriebe oder Personen
- Verwendungen nicht freigegebener Medien

Fehlanwendungen sind unzulässig und führen zum Verlust der Garantie, Gewährleistung und von Haftungsansprüchen.

## 2.3 Personal

Der Betreiber hat sicherzustellen, dass nur entsprechend qualifiziertes und autorisiertes Personal an dieser Maschine arbeitet. Er trägt die Verantwortung für die erforderlichen Qualifikationen des Bedien- und Wartungspersonals. Das Personal muss mindestens 15 Jahre alt sein.

**Alle Personen, die mit oder an der Maschine arbeiten, müssen diese Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben.**

Die Kenntnisnahme dieser Anleitung durch das Bedien- und Wartungspersonal sowie die regelmäßigen Schulungen sind durch den Betreiber schriftlich zu dokumentieren.

### 2.3.1 Bedienungspersonal

Das Personal für die Bedienung muss vor Arbeitsbeginn über Art und Umfang der jeweiligen Tätigkeit und über mögliche Gefahren ausreichend geschult sein. Schulungen sind regelmäßig durchzuführen (mind. einmal jährlich). Eine Schulung ist nach jeder technischen Änderung durchzuführen.

### 2.3.2 Wartungspersonal

Das Personal für die Wartung und Instandsetzung muss befähigt sein und

- für die jeweiligen Tätigkeiten ausreichend geschult sein
- die einschlägigen technischen Regeln und Sicherheitsvorschriften kennen und befolgen

Befähigt ist, wer aufgrund seiner fachlichen Ausbildung und Erfahrung sowie der Kenntnis einschlägiger Bestimmungen, gültiger Normen und Sicherheitsvorschriften die jeweils erforderlichen Tätigkeiten ausführen und dabei mögliche Gefahren erkennen und vermeiden kann.

## 2.4 Informelle Sicherheitsmaßnahmen

Folgende Dokumente müssen gelesen, verstanden und beachtet werden. Sie müssen ständig am Einsatzort der Maschine aufbewahrt und in einem lesbaren Zustand gehalten werden:

- Die Betriebsanleitung dieses Produktes
- Die allgemeingültigen sowie die örtlichen Regelungen zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz
- Die Sicherheitsdatenblätter der eingesetzten Medien, auch der Reinigungs- oder Schmiermittel

## 2.5 Vermeidung von Materialschäden

Zur Vermeidung von Materialschäden und zur Sicherstellung einer präzisen Dosierung ist zu beachten, dass

- das An- und Abstecken des Anschlusskabels eines Dispensers nur bei ausgeschalteter Stromversorgung erfolgen darf. Die Elektronik im Antriebsmotor könnte sonst beschädigt werden.
- Ausschließlich die original beiliegenden Anschlusskabel zwischen dem Dispenser und der Dosiersteuerung verwenden. Die Anschlusskabel dürfen nicht verlängert oder gekürzt werden. Dies kann zur Beschädigung der Steuerung führen.
- der Dispenser nie ohne Medium betrieben wird (Zerstörung des Stators).

## 2.6 Organisatorische Sicherheitsmaßnahmen

Die erforderlichen persönlichen Schutzausrüstungen sind vom Betreiber bereitzustellen. Die persönlichen Schutzausrüstungen müssen bei allen Arbeiten und Tätigkeiten getragen werden.

Um geeignete persönliche Schutzausrüstung bereitzustellen, sind die Vorgaben aus dem Sicherheitsdatenblatt des Mediums einzuhalten. Vorgaben für z. B. Reinigungs- und Schmiermittel sind ebenfalls zu überprüfen und einzuhalten.

Alle persönlichen Schutzausrüstungen müssen vor Arbeitsbeginn überprüft und ihre Funktion sichergestellt sein.



Augenschutz



Handschutz



Körperschutz



Fußschutz

## 2.7 Restrisiken

Eine gründliche Schulung sowie die Beachtung der Betriebsanleitung und die Einhaltung von Sicherheitsvorschriften tragen erheblich zu einem dauerhaft unfallfreien Betrieb bei.

Beim Betrieb dieser Maschine können folgende Restrisiken auftreten:



### **Lebensgefahr durch elektrische Spannung**

Es besteht die Gefahr eines tödlichen Stromschlages, wenn Geräteabdeckungen entfernt werden und Kabel defekt sind.

- Arbeiten und Reparaturen an spannungsführenden Bauteilen dürfen nur von befähigtem Wartungspersonal durchgeführt werden. Es sind hierbei alle gültigen Normen, Richtlinien und Sicherheitsvorschriften einzuhalten (z. B. EN 50110-1).

## 2.8 Transport und Lagerung

Für Transport und Lagerung sind folgende Umgebungsbedingungen einzuhalten:

- Temperatur im Bereich  $-10\text{ °C}$  bis  $+40\text{ °C}$  (263 K bis 313 K)
- relative Luftfeuchte kleiner als 60 % (nicht kondensierend)
- gleichmäßiges Raumklima
- trocken und staubfrei
- keine direkte Sonneneinstrahlung
- in der Umgebung keine aggressiven, korrosiven Stoffe (Lösungsmittel, Säuren, Laugen, Salze, etc.)

### 3 Produktbeschreibung

Die Dosiersteuerung plug'n'dose 2.0 steuert den Dispenser entsprechend den von einer übergeordneten Steuerung erzeugten Signalen an. Die Geschwindigkeit und die Drehrichtung des Dispensers (Dosiermenge und Rückzug) ist damit einstellbar.

#### 3.1 Gesamtübersicht

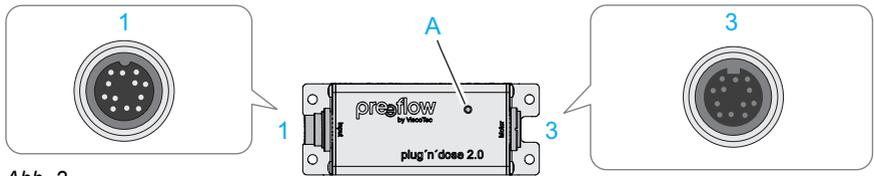


Abb. 2

A	LED	Anzeige der Betriebszustände: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grün = Betriebsbereit</li> <li>• Gelb = Dosierung/Rückzug läuft</li> <li>• Rot = Störung</li> </ul>
1	Stecker 1	Steuersignal
3	Stecker 3	Dispenser (Motor)

#### 3.2 Kabelbelegung Systemstecker 1

A	weiß	reserviert
B	violett	reserviert
C	braun	reserviert
D	grün	reserviert
E	rot	Eingang Rücksetzen Fehler (High-Pegel)
F	rosa	Ausgang Bereit (High-Pegel) / Dosieren/Rückzug (Low-Pegel)
G	weiß / rot	Versorgung +24V
H	weiß / grün	GND
J	gelb	Eingang Dosieren (High-Pegel)
K	blau	Ausgang Fehler (High-Pegel)
L	grau	Eingang Rückzug (High-Pegel)
M	schwarz	Analogeingang Drehzahl 0–10V

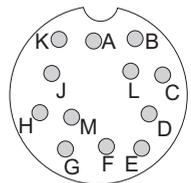


Abb. 3

I/O sind als PNP ausgeführt

reserviert = nicht benutzen – kann zu Schäden an der Steuerung führen

## 4 Betrieb

### 4.1 Inbetriebnahme

- ▶ Funktionsbereitschaft des Dispensers (D) gemäß der mitgelieferten Betriebs- und Wartungsanleitung herstellen.
- ▶ Anschlusskabel des Dispensers (D) an Stecker 3 anstecken.
- ▶ Anschlusskabel an übergeordneter Steuerung (B) anschließen.
- ▶ Anschlusskabel an Stecker 1 anstecken.
- ▶ Dispenser entsprechend seiner Betriebs- und Wartungsanleitung mit Medium füllen.

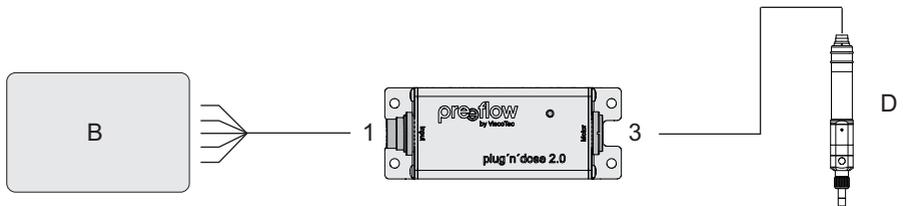


Abb. 4

#### HINWEIS

Das An- und Abstecken des Anschlusskabels eines Dispensers (Stecker 3) darf nur bei ausgeschalteter Stromversorgung erfolgen. Die Elektronik im Antriebsmotor könnte sonst beschädigt werden.

#### HINWEIS

Ausschließlich die original beiliegenden Anschlusskabel zwischen dem Dispenser (D) und Stecker 3 verwenden. Die Anschlusskabel dürfen nicht verlängert oder gekürzt werden. Dies kann zur Beschädigung der Steuerung führen. Sollten längere Anschlusskabel notwendig sein, müssen zur Verlängerung die Kabel mit Artikelnummer 20313 (5m Länge) bzw. 20314 (10m Länge) verwendet werden.

Die Dosiersteuerung ist nur mit angeschlossenem Dispenser betriebsbereit.

### **HINWEIS**

Die durch den Rückzug hineingesaugte Menge Medium darf nur so groß sein, dass ein Nachtropfen verhindert wird.

Wird mehr eingesaugt, gelangt Luft in den Dispenser und bei der nächsten Dosierung wird das Medium verspätet austreten.

Sollte der Rückzug größer als die Dosierung eingestellt werden, droht die Beschädigung des Dispensers durch Trockenlauf.

## **4.2 Außerbetriebnahme**

Die Außerbetriebnahme erfolgt in umgekehrter Reihenfolge wie die Inbetriebnahme.

## **4.3 Bedienung**

Die Bedienung der Dosiersteuerung erfolgt entsprechend den am Stecker 1 anliegenden Steuersignalen der übergeordneten Steuerung. Die Dosiermenge ist abhängig vom angeschlossenen Dispenser.

## 5 Wartung

Bei einer Störung oder jeglichem Zweifel an der einwandfreien Betriebsbereitschaft ist die Maschine/Anlage umgehend stillzulegen und vor dem weiteren Betrieb einem befähigten Wartungspersonal zur Inspektion vorzustellen.

### **WARNUNG**

Wartungs- und Reinigungsarbeiten dürfen erst dann durchgeführt werden, wenn die Maschine sicher stillgesetzt und gegen unbefugtes Wiedereinschalten gesichert wurde. Ansonsten können schwere Verletzungen die Folge sein.

- Übergeordnete Steuerung ausschalten
- Kabel zur übergeordneten Steuerung (B) abstecken

### 5.1 Wartungsintervalle

Um einen reibungslosen Betrieb sicherzustellen, empfehlen wir die nachfolgenden Wartungsintervalle einzuhalten.

Wann	Tätigkeit	Wer
Schichtbeginn/täglich	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sichtkontrolle auf Leckage/Verunreinigungen/ Beschädigungen.</li> </ul>	1

1 = Bedienungspersonal

2 = Wartungspersonal

### 5.2 Störungshilfe

Störung	mögliche Ursache	Behebung
Dosiersteuerung lässt sich nicht betreiben, LED leuchtet rot, Signal Störung wird ausgegeben (PIN K)	Überstromabschaltung	Dispenser reinigen, ggf. Stator wechseln. Siehe Betriebs- und Wartungsanleitung des Dispensers.
	Überhitzung	
	Kurzschluss	Versorgungsspannung überprüfen.
	fehlerhafte Versorgungsspannung	Versorgungsspannung überprüfen.
	Motor defekt	Motor austauschen.

Sollten Sie Fragen zu Inbetriebnahme, Wartungen, Reparaturen und Prozessoptimierungen haben, stehen Ihnen unsere Servicemitarbeiter zur Seite.

Sie erreichen uns unter: [support@preeflow.com](mailto:support@preeflow.com)

Ihre Serviceanfrage werden wir auf Deutsch oder Englisch beantworten.

## 6 Reinigung

### **WARNUNG**

Reinigungsarbeiten dürfen erst dann durchgeführt werden, wenn die Maschine sicher stillgesetzt und gegen unbefugtes Wiedereinschalten gesichert wurde. Ansonsten können schwere Verletzungen die Folge sein.

- Übergeordnete Steuerung ausschalten
- Kabel zur übergeordneten Steuerung (B) abstecken

Ist die Dosiersteuerung verschmutzt, reinigen Sie diese mit einem feuchten weichen Baumwolltuch mit ein paar Tropfen pH-neutrales Reinigungsmittel (z.B. Spülmittel).

Für die Verwendung von Reinigungsmittel und für die Durchführung der Reinigungsarbeiten sind folgende Punkte zu beachten:

- Keine Reinigungsmittel mit scheuernden Bestandteilen verwenden.
- Keine Bleichmittel, stark säurehaltigen oder alkalische Reinigungsmittel verwenden.
- Die Verträglichkeit der Reinigungsmittel ist an einer unauffälligen Stelle zu prüfen.
- Reinigungsmittel oder Wasser darf nicht in elektrische oder mechanische Anlagenteile eindringen.
- Reinigungsmittel wieder vollständig entfernen.
- Keine Stahlwolle, Putzschwämme mit rauer Seite und spitze Gegenstände verwenden.
- Keinen Hochdruckreiniger zur Reinigung verwenden.

# 7 Technische Spezifikation

## 7.1 EG-Konformitätserklärung

im Sinne der EG-Richtlinie 2006/42/EG über Maschinen Anhang II A

ViscoTec Pumpen- u. Dosiertechnik GmbH  
 Amperstraße 13 | 84513 Töging a. Inn | Germany

erklärt hiermit, dass die nachfolgend bezeichnete Maschine aufgrund ihrer Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen der EG-Richtlinie entspricht. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

### Produktbeschreibung

Bezeichnung	Dosiersystem
Funktion	Dosiersteuerung mit Dispenser
Model	plug'n'dose mit Dispenser, eco-PEN300, ecoPEN330, eco-PEN450, eco-PEN600, eco-PEN700, eco-PEN XS 180

### Folgende EG-Richtlinien wurden angewendet

2006/42/EG	Richtlinie über Maschinen und zur Änderung der Richtlinie 95/16/EG
------------	---

### Folgende EG-Richtlinien wurden angewendet

EN 809:2012-10	Pumpen und Pumpengeräte für Flüssigkeiten - Allgemeine sicherheitstechnische Anforderungen
EN ISO 12100:2013-08	Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung
EN ISO 13857:2008-06	Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsabstände
EN 61000-6-3:2011-09	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)
EN 61000-6-2:2011-06	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Störfestigkeit

Töging am Inn, 05. März 2024



Martin Stadler  
 Geschäftsführer und Dokumentationsbevollmächtigter

## 7.2 Technische Daten

<b>plug'n'dose 2.0</b>	
Abmessung (HxBxT)	112x42x28 mm
Befestigung	4 Bohrungen/4,5 mm, Lochabstand 102x28 mm
Gewicht	ca. 110 g
Spannung	24 V DC
Verbrauch/Leistung	65 VA/2,7 A
Betriebsbedingungen	+10 °C bis +40 °C, Luftdruck 1 bar, relative Luftfeuchte kleiner als 60 % (nicht kondensierend)
Lagerbedingungen	siehe Seite 9

## 8 Entsorgung

### 8.1 Allgemeine Grundsätze

Die Demontage des Dispensers muss durch befähigtes Wartungspersonal durchgeführt werden. Die Entsorgung hat umweltgerecht zu erfolgen.

Alle Materialien und Mediumreste sind gemäß den jeweils gültigen Recyclingbestimmungen zu behandeln.

Elektrotechnische Teile dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Sie sind den dafür eingerichteten Sammelstellen zuzuführen oder umweltgerecht zu entsorgen.



### 8.2 Produktrücknahme- und Recyclingprogramm von Altgeräten in der Europäischen Union

#### **Hinweis zur Erfüllung der gesetzlichen Anforderungen des Elektro- und Elektronikgerätegesetz (ElektroG) § 7a für B2B-Kunden**

Durch das Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten (Elektro- und Elektronikgerätegesetz - ElektroG) werden die Vorgaben der europäischen Richtlinie 2002/96/EG des europäischen Parlaments und des EU-Rats für Elektroaltgeräte (Waste Electrical and Electronic Equipment - WEEE) bzw. der Neufassung der EU-Richtlinie 2012/19/EU in Deutschland umgesetzt.

Nach dem in Deutschland geltenden Elektro- und Elektronikgerätegesetz ElektroG ist jeder Hersteller verpflichtet, für Altgeräte anderer Nutzer als private Haushalte eine zumutbare Möglichkeit zur Rückgabe zu schaffen.

Die ViscoTec Pumpen- u. Dosiertechnik GmbH übernimmt die Verantwortung für ihre Produkte und führt sie nach ihrer Nutzung einem Recyclingprozess zu. Für Geräte, die gewerblich oder in öffentlichen Einrichtungen genutzt wurden - sogenannte B2B Geräte - halten wir eine Rückgabe- und Entsorgungsmöglichkeit für Sie bereit.

### **Möglichkeit zur Rückgabe und Entsorgung von Altgeräten**

Die ViscoTec Pumpen- u. Dosiertechnik GmbH nimmt primär die von ihnen hergestellten, gegenständlichen Elektrogeräte am Ende deren Lebensdauer als Elektro-Altgeräte zurück. Wir übernehmen dabei die Kosten für die Behandlung, das Recycling und die Verwertung der zurückgenommenen Elektro-Altgeräte, nicht jedoch für Versandkosten oder Transport.

1. Nehmen Sie telefonisch oder per E-Mail-Kontakt zu uns auf, um die Rücksendung anzumelden.
2. Verwenden Sie den Hinweis „Rückgabe zum Recycling gem. WEEE Richtlinie“.
3. Geben Sie positionsgebundene Art und Menge der zurückzusendenden Artikel an.
4. Sofern das Elektrogerät mit gesundheitsgefährdenden Stoffen in Kontakt gekommen ist, erstellen Sie eine Unbedenklichkeitserklärung und eine Dekontaminationserklärung und legen diese bei.
5. Kennzeichnen Sie die Transporteinheit eindeutig, mit „Rückgabe zum Recycling“.

Darauf sollten Sie achten:

- Sie als unser Kunde sind für die Löschung von personenbezogenen Daten auf den zu entsorgenden Artikeln verantwortlich. Stellen Sie dies bitte vor der Rücksendung an uns sicher.
- Aus Artikeln, bei denen Batterien enthalten sind, sind die Batterien vor der Rücksendung zu entfernen.
- Artikel in unserem Lieferprogramm, die unter das Elektro- und Elektronikgerätegesetz (ElektroG) fallen, sind mit dem Symbol der durchgestrichenen Mülltonne auf Rädern gekennzeichnet. Ein entsprechend gekennzeichnetes Produkt muss am Ende seiner Nutzungsphase getrennt gesammelt und dem bestimmungsgemäßen Recyclingkreislauf wieder hinzu geführt werden.



Überreicht durch:



Gewerbepark 13  
85402 Kranzberg

[www.dosieren.de](http://www.dosieren.de)



© Copyright 2024

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

Dieses Dokument ist urheberrechtlich geschützt. Ohne schriftliche Zustimmung darf es weder abgeändert, erweitert, vervielfältigt noch an Dritte weitergegeben werden.

Technische und inhaltliche Änderungen vorbehalten.

Originalbetriebsanleitung

Dokumenten-Nr. / Version  
INST-019948 / 0