

Diese Betriebsanleitung ist gültig für: ***DosyPack*** 4
DosyPack 25
DosyPack 40
DosyPack 56
DosyPack 80



Wichtiger Hinweis:

Vor dem Gebrauch der Netter Dosierstation der Serie ***DosyPack*** ist diese Betriebsanleitung sorgfältig zu lesen und anschließend aufzubewahren.

Die Netter GmbH lehnt jede Verantwortung für Sach- und Personenschäden ab, wenn technische Änderungen an dem Produkt vorgenommen oder die Hinweise und Vorschriften dieser Betriebsanleitung nicht beachtet werden.

Diese Dokumentation ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, wie z.B. das der Übersetzung, des Nachdrucks und der Vervielfältigung der Betriebsanleitung oder Teile daraus, sind vorbehalten.

Inhaltsverzeichnis

1	ALLGEMEINE HINWEISE	3
2	TECHNISCHE DATEN	3
3	AUFBAU UND WIRKUNGSWEISE	4
4	SICHERHEIT	5
5	TRANSPORT UND LAGERUNG	5
6	MONTAGE	6
7	INBETRIEBNAHME	6
8	WARTUNG / INSTANDHALTUNG	7
9	STÖRUNGSBESEITIGUNG	7
10	ERSATZTEILE	8
11	ANHANG	8
11.1	Entsorgung	8
11.2	Anlagen	8

Lieferumfang



Kontrollieren Sie die Verpackung auf eventuelle Transportschäden. Bei Schäden an der Verpackung prüfen Sie den Inhalt auf Vollständigkeit und eventuelle Schäden. Informieren Sie bei Schäden den Spediteur. Vergleichen Sie den Lieferumfang mit dem Lieferschein.

In dieser Betriebsanleitung werden folgende Hinweis- und Gefahrensymbole verwendet.

	Hinweis auf wichtige Vorgänge		Warnung vor einer Gefahrenstelle
	Wichtiger Hinweis auf besonders zu beachtende Vorgänge		Umweltgerechte Entsorgung
	Berühren verboten		

1 Allgemeine Hinweise

Dosierstationen der Serie **DosyPack** entsprechen der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG. Insbesondere sind die Normen DIN EN ISO 12100, Teil 1 und 2 beachtet.

Die Dosierstationen fördern Schüttgüter schonend und gleichmäßig aus einem Vorratsbehälter über eine Förderrinne.

Der Antrieb erfolgt mit einem pneumatischen Kolbenvibrator.

Pneumatische Vibratoren sind sehr gut regulierbar und stoppen beim Abschalten sofort. Deshalb ist die Fördermenge exakt einstellbar und die Förderung stoppt sofort (kein Nachlauf) beim Abschalten des Vibrators.

Allgemeine Einsatzgebiete sind:

schnelles und genaues Dosieren von unterschiedlichsten Schüttgütern oder Zuführung für optische Sortieranlagen. Empfindliche Produkte lassen sich schonend dosieren.

Alle produktführenden Teile der **DosyPacks** lassen sich schnell und einfach reinigen. Dies ermöglicht den Einsatz unter strengen hygienischen Bedingungen in der chemischen und pharmazeutischen Industrie sowie der Lebensmittelbranche.

Antriebsmittel sind saubere (gefilterte) und geölte Druckluft oder Stickstoff.

Besondere Merkmale:

- Hohe Förderleistung
- Schonende und gleichmäßige Dosierung
- Einstellbarer Grob- und Feinstrom
- Hohe Dosiergenauigkeit
- Alle produktführenden Teile aus Edelstahl 1.4301
- Hohe Oberflächengüte
- Schnelle und einfache Reinigung

2 Technische Daten



Antriebsmittel:

Druckluft oder Stickstoff, gefiltert und geölt: Filter $\leq 5 \mu\text{m}$

Ölfreier Betrieb: Filter $\leq 0,01 \mu\text{m}$

Nicht gefilterte Druckluft führt zum Ausfall der Vibratoren.

Betriebsdruck:

2 bar bis 6 bar*

Die Betriebsdrücke dürfen nicht unter- oder überschritten werden.

Umgebungstemperatur:

5°C bis 60° C*

Die Betriebstemperaturen dürfen nicht unter- oder überschritten werden.

Schmierung:

Geölte Druckluft wird zur Schonung der Geräte empfohlen, die Standzeiten verlängern sich dadurch erheblich.

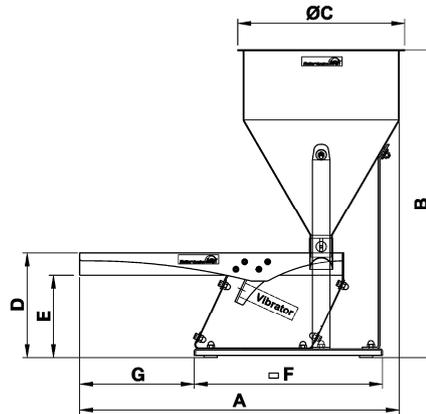
Die Druckluft-Kolbenvibratoren der Serien NTK und NTS können ölfrei betrieben werden (Filter $\leq 0,01 \mu\text{m}$). (Ausnahme: Bei getrockneter Luft und bei extremen Umgebungsbedingungen).

*) Höhere Betriebsdrücke und Temperaturen sind nur nach erfolgter Beratung und schriftlicher Zustimmung durch die Anwendungstechniker der Netter GmbH möglich.

Produkt Eigenschaften			Förderleistung [g/s]		Schallpegel [dB(A)]
Beispiel	Schüttdichte [kg/ dm ³]	Korngröße [mm]	DosyPack 4	DosyPack 25 bis 80	
Sand	1,54	0 - 1	0 - 20	0 - 260	56 - 75
Granulat	0,70	1 - 3		0 - 150	56 - 75
Kunststoffkappen	0,20	∅ 10		0 - 25	56 - 73

Die technischen Daten beziehen sich auf die angegebenen Beispiele und können je nach Produkt variieren.

Abmessungen



Typ	A [mm]	B [mm]	ØC [mm]	D [mm]	E [mm]	□F [mm]	G [mm]	V (Behälter- volumen) [l]	Gewicht [kg]
DosyPack 4	420	480	200	190	175	290 × 150	105	4	5,5
DosyPack 25	729	710	381	241	190,5	430 × 280	261	25	15,0
DosyPack 40	729	860	381	241	190,5	430 × 280	261	40	16,8
DosyPack 56	805	844	533	241	190,5	430 × 280	261	56	26,3
DosyPack 80	805	994	533	241	190,5	430 × 280	261	80	29,5

3 Aufbau und Wirkungsweise

Die Dosierstationen bestehen im wesentlichen aus einem Vorratsbehälter **1** und dem Fördersystem **PowerPack 3**.

PowerPacks 3 bestehen aus einer auf Blattfedern gelagerten Förderrinne und arbeiten mit einem Netter Druckluft-Kolbenvibrator **4** der Serie NTK oder NTK.



Mit dem Dosierstutzen **2** am Auslauf des Vorratsbehälters **1** wird die Durchflußmenge vordosiert.

Die genaue Fördermenge wird durch die Regelung der Frequenz und Schwingbreite bestimmt. Beide sind getrennt voneinander einstellbar.

Die Frequenz ist mit dem zur optionalen Wartungseinheit **6** gehörenden Druckregler einstellbar.

Die Fördergeschwindigkeit (Schwingbreite) ist durch die Regelung einer optionalen Abluftdrossel einstellbar.

Zur Betätigung ist ein Wegeventil **5** vorzusehen, um einen einwandfreien Start zu gewährleisten. Ebenfalls wird durch dieses Ventil ein sofortiger Stillstand beim Abschalten erreicht (nicht im Lieferumfang enthalten).

Die optionale Wartungseinheit **6** versorgt die Vibratoren mit sauberer (geölter) Druckluft.



- 1 Vorratsbehälter
- 2 Dosierstutzen
- 3 Fördersystem **PowerPack**
- 4 Druckluft-Kolbenvibrator (NTK oder NTK)
- 5 Wegeventil (optional)
- 6 Wartungseinheit (optional)

4 Sicherheit



Änderungen an den Geräten können die Eigenschaften der Dosierstationen ändern bzw. die Geräte zerstören und führen zum Erlöschen aller Ansprüche.

Zulässige Betriebsbedingungen:

Antriebsmittel:

Druckluft oder Stickstoff, gefiltert und geölt: Filter $\leq 5 \mu\text{m}$

Ölfreier Betrieb: Filter $\leq 0,01 \mu\text{m}$

Nicht gefilterte Druckluft führt zum Ausfall der Vibratoren.

Betriebsdruck:

2 bar bis 6 bar*

Die Betriebsdrücke dürfen nicht unter- oder überschritten werden.



Umgebungstemperatur:

5°C bis 60° C*

Die Betriebstemperaturen dürfen nicht unter- oder überschritten werden.

Schmierung:

Geölte Druckluft wird zur Schonung der Geräte empfohlen, die Standzeiten verlängern sich dadurch erheblich.

Die Druckluft-Kolbenvibratoren der Serien NTK und NTS können ölfrei betrieben werden (Filter $\leq 0,01 \mu\text{m}$). (Ausnahme: Bei getrockneter Luft und bei extremen Umgebungsbedingungen).



DosyPacks arbeiten mit Druckluft.

Stellen Sie sicher, daß während der Montage die Druckluft abgestellt ist.

Vor sonstigen Arbeiten an den Vibratoren und an den Zuleitungen, die Luftzuführung trennen.

Vor Inbetriebnahme müssen Schlauchleitungen fest verbunden sein.

Ein unter Druck stehender, sich lösender Schlauch kann Verletzungen verursachen.



Den Anwendern ist untersagt das *PowerPack* und den Druckluft-Kolbenvibrator während des Betriebes zu berühren.



Die Dosierstationen der Serie **DosyPack** sind auf einer sauberen und planen Oberfläche aufzustellen und gegen Umfallen und Herunterfallen zu sichern.

5 Transport und Lagerung



Kontrollieren Sie die Verpackung auf eventuelle Transportschäden.

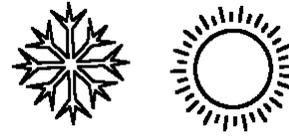
Bei Schäden an der Verpackung prüfen Sie den Inhalt auf Vollständigkeit und eventuelle Schäden. Informieren Sie bei Schäden den Spediteur.

Die Geräte werden montagefertig verpackt. Beim Transportieren der Dosierstationen ist darauf zu achten, daß sie keinen starken Stößen oder Schwingungen ausgesetzt werden.

Die Lagerung soll in trockener und sauberer Umgebung erfolgen.



Die Lagertemperatur kann -40 bis +60 °C betragen.
(Dies betrifft nicht die Betriebstemperatur, vgl. Kap. 4 „SICHERHEIT - Zulässige Betriebsbedingungen“).



6 Montage



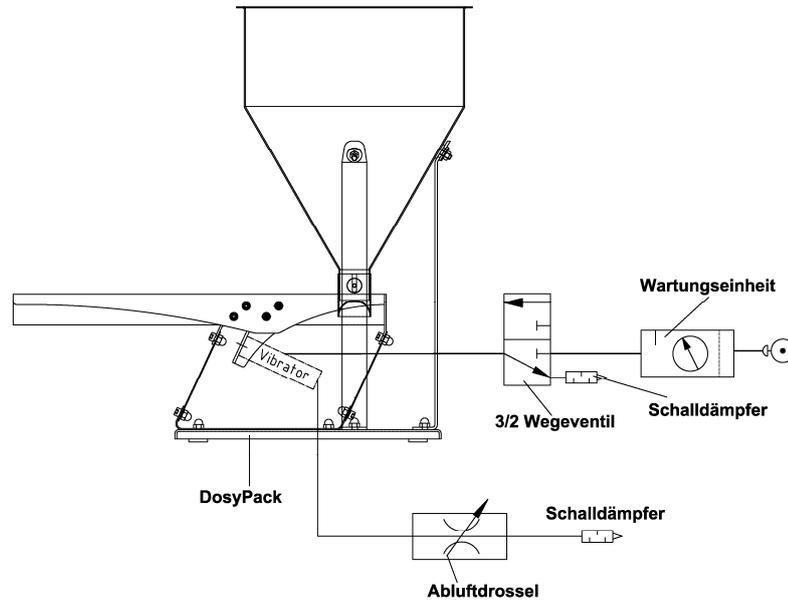
Beachten Sie bei der Montage unbedingt die Sicherheitshinweise im Kapitel 4 und die Unfallverhütungsvorschriften!

Die Installation der Anlage muß nach den örtlichen, bekannten Vorschriften ausgeführt werden.



Die Dosierstationen der Serie **DosyPack** sind auf einer sauberen und planen Oberfläche aufzustellen und gegen Umfallen und Herunterfallen zu sichern.

Standard-Installation



Checkliste für Montage:

- 1) Gerät auf einer sauberen und planen Oberfläche aufstellen und befestigen.
- 2) Wartungseinheit, Ventil, Zuleitung, Schalldämpfer montieren.
- 3) Falls erforderlich (NTK: Staub, Klemmgefahr) Faltenbalg montieren.
- 4) Falls erforderlich (NTK), Zusatzgewicht (Schwinggewicht) an Kolben oder Gehäuse anbringen.
- 5) Befestigungsschrauben gesichert? Prüfen!
- 6) Gerät gegen Herunterfallen gesichert?

7 Inbetriebnahme / Betrieb



Beachten Sie bei der Inbetriebnahme des Gerätes die Sicherheitshinweise in Kapitel 4.

Zur Betätigung ist ein Wegeventil **5** vorzusehen.

Das Schüttgut im Vorratsbehälter gelangt durch den Dosierstutzen **2** gezielt auf die Förderrinne **3**.

Der Dosierstutzen **2** ist in der Höhe verstellbar womit die Durchflußmenge grob reguliert wird.

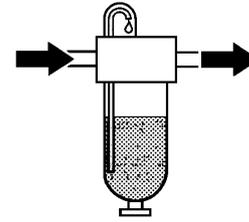
Die Förderrinne **3** bewegt das Schüttgut schonend zum Abfüllpunkt.

Die Frequenz ist mit dem zur optionalen Wartungseinheit **6** gehörenden Druckregler präzise einstellbar.

Die Fördergeschwindigkeit kann mit einer in die Abluftleitung eingebauten Drossel (Schwingbreite) geregelt werden.



Bei Verwendung von getrockneter Druckluft und bei extremen Umgebungsbedingungen ist das Vorschalten eines Nebelölers vorgeschrieben. Der Nebelöler ist mit säure- und harzfreiem Druckluftöl, ISO-Viskositätsklasse gemäß DIN 51519, VG 5 bis VG 15 zu füllen.



Checkliste für Inbetriebnahme:



- 1). Vor Anstellen der Druckluft Schlauchverbindungen prüfen.
- 2). Gewünschte Frequenz am Druckregler einstellen.
- 3). Gewünschte Schwingbreite durch Drosselung der Abluft einstellen.
- 4). Falls vorhanden Nebelöler einstellen.
- 5). Nach einer Stunde Betriebszeit sind die Befestigungsschrauben und Druckluftzuleitungen nachzuziehen bzw. zu überprüfen. Danach sind die Befestigungsschrauben und Druckluftzuleitungen regelmäßig (i.d.R. monatlich) zu überprüfen und gegebenenfalls nachzuziehen.

8 Wartung / Instandhaltung



Beachten Sie bei der Wartung des Gerätes die Sicherheitshinweise in Kapitel 4.

Die optionale Wartungseinheit versorgt die Vibratoren mit sauberer (geölter) Druckluft. Die Wartungsintervalle hängen im wesentlichen von der Reinheit ihres Antriebsmediums ab.

Nebelöler:

Bei Geräten mit vorgeschaltetem Nebelöler sicherstellen, daß dieser auch vorschriftsmäßig arbeitet (nimmt Inhalt ab? Tropfenzahl/min?). Öl nachfüllen.

Filter:

Filter bei Bedarf entleeren, Filtereinsatz reinigen (auswaschen).

Reinigung

DosyPacks können äußerlich mit Druckwasser gereinigt werden, wenn

die Abluft abgeleitet wird oder die Abluftöffnungen verschlossen werden. Druckwasser darf nicht über die Schalldämpfer in den Vibrator dringen. Druckluft-Kolbenvibratoren der Serie NTK sind nach einer Reinigung (Druckwasserstrahl nicht direkt auf den Spalt zwischen Kolben und Gehäuse richten) kurz zu betätigen.

Verschmutzung:

Bei ölfrei betriebenen Geräten kann sich ein Belag bilden, der den Vibrator bremst.

Weitere Hinweise finden Sie im Kap. 9 „Störungsbeseitigung“ und in den Betriebsanleitungen der Vibratoren.

9 Störungsbeseitigung

Störung	mögliche Ursache	Abhilfe
Kein Anlauf	Schalldämpfer	Schalldämpfer reinigen
	Druckluftversorgung	Prüfen, ob Druck am Gerät! Genug Druck vorhanden? Ventil prüfen.
	Abluft zu sehr gedrosselt	Drossel weiter aufmachen. Schalldämpfer prüfen (reicht Luftdurchgang?).
Klappern	Verspannung bei Montage	Prüfen, ob die Auflagefläche plan ist.
	Schrauben lose	Prüfen Sie die Befestigungsschrauben
Leistungsabfall	Schmierung fehlt	Funktion des Ölers prüfen.
	Gerät verschmutzt	Demontieren, Belag entfernen.
	Verschleiß	Vibrator auf sichtbaren Verschleiß prüfen (falls Verschleiß festgestellt, Gerät einschicken!).
	Druck zu gering	Druck am Geräteeingang (!) während des Betriebs prüfen. Druck erhöhen, wenn nötig. Leitungsquerschnitte OK?

10 Ersatzteile

Wenn Sie Teile (z.B. Sicherungen) bestellen, machen Sie bitte folgende Angaben:

1. Typ des Gerätes
2. Beschreibung und Position des Ersatzteiles
3. Gewünschte Menge

11 Anhang

11.1 Zubehör

Folgendes Zubehör (auf Anfrage) ist für Dosierstationen **DosyPack** lieferbar:

Beschreibung	Bemerkung
Schwinggewichte SM	für Kolbenvibratoren NTK in verschiedenen Größen
Faltenbälge NFB	für Kolbenvibratoren NTK.
Schlauchmaterial und Verschraubungen	für Luftzufuhr bzw. -ableitung, in verschiedenen Qualitäten und Abmessungen
3/2 Wege-Ventile	für elektrische, pneumatische und manuelle Betätigung
Drosselventile	zur Schwingbreitenregelung, manuell einstellbar oder pneumatisch regelbar (für Fernsteuerung)
Wartungseinheiten	Filter-Regler-Öler oder Filter-Regler (für ölfreie NTK und NTS)
Arbeitszeit-Pausensteuerungen	Elektrisch oder pneumatisch, für Intervallbetrieb
Sonderausführungen:	Vibratoren sind lieferbar für extreme Temperaturbereiche, in kpl. Edelstahlausführung für den Einsatz in aggressiver Atmosphäre, für höheren Frequenzbereich (HF-Ausführungen). Informationen auf Anfrage.

11.2 Entsorgung

Materialspezifikationen:

Alle Teile der Dosierstationen können der Wiederverwertung zugeführt werden

- Vibratoren: ⇒ siehe Betriebsanleitung NTK oder NTS
- Wartungseinheit: ⇒ siehe Technisches Datenblatt
- Schrauben: ⇒ Edelstahl
- Alle produktführenden Teile: ⇒ Edelstahl



Alle Geräte können über die Netter GmbH entsorgt werden.
Die gültigen Entsorgungspreise erhalten Sie auf Anfrage.

11.3 Anlagen

Anlage(n):

Konformitätserklärung



**Weitere Informationen auf Anfrage
lieferbar:
Prospekt Nr. 44 u.a.m.**