

# VIBRATIONS-AUSTRAGSBÖDEN

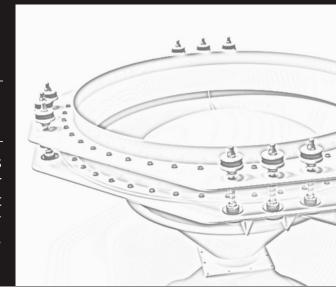
FÜR REIBUNGSLOSEN SCHÜTTGUTFLUSS





## Was ist ein Vibrationsaustragsboden?

Der Vibrationsaustragsboden ist ein kegelförmiges System, das die Austragung von trockenen Massengüter bzw. Schüttgüter mit kontinuerlicher Schwerkraft gewährleistet. Er wird zur Beschickung der nachgeschalteten Dosiersysteme wie Förderbänder, Trichter, Zellenradschleusen usw. eingesetzt, die an seinen Auslauf einmontiert werden.



# Wie funktioniert ein Vibrationsaustragsboden?

Während des Betriebs werden leichte Vibrationen des Vibrationsaustragsbodens von dem synchronisierten Rüttler und dem Motor erzeugt, die auf das Fördermaterial ins Silo überführt wird, was zu einem freifließenden Durchfluss durch den Vibrationsaustragsboden in die angeschlossene Anlage führt.

- Das Schwingungsniveau des Systems kann einfach eingestellt werden.
- Der Motor ist in einem Gehäuse mit einzieger Dichtung untergebracht, so daß keine Riemen verrutschen oder brechen können. Das Gehäuse mit einziger Dichtung stellt sicher, daß kein Öl ausläuft.
- Ein positiver Abfluss wird gewährleistet, wenn der Auslass groß genug ist und kein nachgeschaltetes Dosiersystem den Materialfluss behindert.
- Wenn der Auslass groß genug ist, kann zusätzlich einen zweiten Materialentlastungsteller eingesetzt werden. Der sekundäre Materialentlastungsteller hilft, die Verstopfung und Verdichten von Schüttgütern am Auslass des Aufgabebunkers zu verhindern.





Beseitigen Sie die Probleme mit Schüttgutfluss in Silos/Behälter/Vorratsbunker



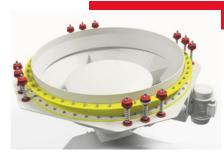


## Zubehör für Vibrationsaustragsböden



### Materialentlastungssteller

Der innere, konisch geformte Materialentlastungsteller befindet sich in der Mitte des Vibrationsaustragsbodens. Es erleichtert den Materialfluss aus dem Aufgabebunker, indem es die Schwingungen direkt auf das Fördermaterial überträgt. Unserer Materialentlastungsteller sind in verschiedenen Konfigurationen (konvexe Platten und Kegelplatten) und Winkeln (15°, 30°, 45°, sowie 60°) erhältlich, je nach der Rieselfähigkeit des zu fördernden Schüttguts und dem Art der Anwendung.



### **Dichtmanschette aus Polymerwerkstoff**

Eine geeignete Ausführung und Einbau der Polyurethan-Dichtung verhindet Abrutschen und den Auslauf des trockenen Schüttguts bzw. Massenguts. Sie ist belastbar und langlebig gegen hohe Spannungen, die Motorvibrationen verursachen.



### Federaufhängungen

Federaufhängungen sorgen dafür, daß die erzeugten Schwingungen nicht den Aufgabebehälter, sondern den Kegel selbst erschüttern. Sie sind extern am System angebracht, um vollständige Widerstandsfähigkeit gegen die Vibrationen anzubieten.



### **Flachring**

Ein Flachring, der zusammen mit dem Vibrationsaustragsboden geliefert wird, wird kundenseitig am Auslass (etwas Oberhalb des Auslasses) des Silos oder Behälters in der Produktionsstätte angeschweißt. Der Austragsschwingkorb wird beim Einbau des Silos mit dem Flachring verschraubt.



### **Vibrationsmotor**

Ein Vibrationsmotor veranlasst den Vibrationsaustragsboden zu rütteln, was zu einem gleichmäßigen Massenfluss von trockenen Schüttgüter innerhalb des Systems führt. Ein oder zwei Vibrationsmotors können extern an dem System angebracht werden.



### Ausführungen Vibrationsaustragsböden

Vibrationsaustragsböden sind in Werkstoffe ST-37 Baustahl, Hardox-Stahl und AISI304 Edelstahl erhältlich.

### Standardmäßige Ausführungen

Die Polimak-standardmäßige Vibrationsaustragsböden besteht aus einem einwandfreien Konus aus Karbonstahl geformt auf einen Metallblech, eine Polyurethan-Dichtung, Federaufhängungen, sowie einem einzigen elektrischen Rüttler.

#### **MERKMALE**

- Ein Schutzring
- Material: ST37 Karbonstahl
- Eine Polyurethan-Dichtung
- Kompakte Bauform
- Dauerhafte Aufhängungen und flexible Anschlüsse
- Eine breite Auswahl an inneren Materialentlastungsteller je nach Aufgabestellung



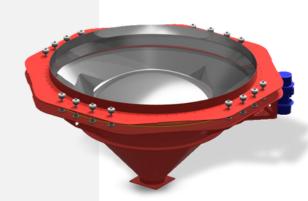
### Vibrationsautragsböden für Nahrungsmittelanwendungen

Hauptsächlich werden Polimak-Vibrationsaustragsböden für Nahrungsmittelanwendungen aus Edelstahl mit hoher Oberflächenqualität angefertigt. Miteinander verbundene Teile sind beidseitig kontunierlich verschweißt, so daß eine perfekte glatte Oberfläche entsteht. Dadurch werden Materialrückstände auf ein Minimum reduziert.

Die Vibrationsauftragsböden für die Nahrungsmittelindustrie sind ideale Lösungen im Bezug auf die Qualität und Zuverlässigkeit für Anwendungen, die Minimierung von Materialrückständen erfordern und streng auf die Vermeidung von Kreuzkontamination achten müssen.

#### **MERKMALE**

- Material: AISI304 Edelstahl
- Flexible Silikondichtung
- Ein Schutzring
- Eine breite Auswahl an inneren Materialentlastungsteller je nach Aufgabestellung
- Hygenisches Design
- Hohe Oberflächenqualität
- Dauerhafte Aufhängungen und flexible Anschlüsse



### Vibrationsaustragsböden mit verschleißschonende Auslegung

Polimak-Vibrationsaustragsboden mit verschleißschonende Auslegung besteht aus einem einwandfreien Konus aus Hardox-Stahl, eine Dichtmanschette aus Polymerwerkstoff, Federaufhängungen, sowie einem einzigen elektrischen Rüttler.

Solche Vibrationsaustragsböden sind aus Hardox-Stahl angefertigt und bieten eine optimale Lösung für Förderung abrasiver Schüttgüter an. Der Schutzring spielt eine entscheidende Rolle zur Verlängerung der Lebensdauer der Dichtung.

### **MERKMALE**

- Material: Hardox Stahl
- Ein Schutzring
- Eine Dichtmanschette aus Polymerwerkstoff
- Eine breite Auswahl an inneren Materialentlastungsteller je nach Aufgabestellung
- Robuste, kompakte Bauform
- Verschleißschonende Oberfläche
- Dauerhafte Aufhängungen und flexible Anschlüsse





# Tabelle der Standardausführungen

### PTK 1500 / 12 - K - N

- VIBRATIONSAUSTRAGSBÖDEN
- Innendurchmesser

600, 900, 1500, 1800, 2350, 2500, 2600

Anzahl der Dämpfer

4, 12, 16

Werkstoff

K: ST37 Karbonstahl S: AlSI304 Edelstahl SS: AlSI316 Edelstahl HS: Hardox-Stahl

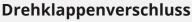
Optionen

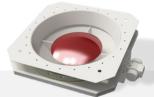
N: Standardausführung A: Konischer Materialentlastungsteller B:Konischer+gewölbter Materialentlastungsteller C2: 2 Ausläufe

- C3: 3 Ausläufe
  - C4: 4 Ausläufe
  - F: Maßgeschneiderte Auslassflansch
  - S: Flexible Silikondichtung
  - O: Maßgeschneiderte Ausführung

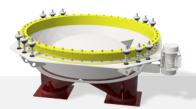
# Optionen und Zubehör







Gewölbte, Konische, Zusammengesetzte Materialentlastungsteller



Mannigfaltige Ausläufe



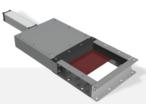
Sekundärer Materialentlastungsteller



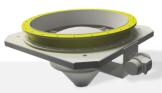
Klappenweiche



Vielfältige Ausläufe Anschlussflansch



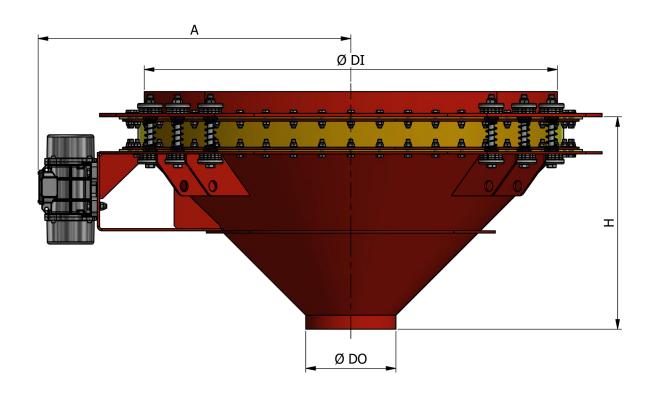
**Flachschieber** 



Flexible Dichtung für abrasive Schüttgüter

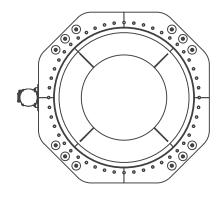


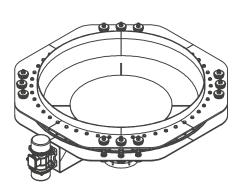
# Maßtabelle Vibrationsaustragsböden



## MAßTABELLE

MODELLE	A (mm)	ØDI (mm)	ØDO (mm)	H (mm)	Aufhängung-Nr.	Motor-Nr.
PTK600	500	580	168	400	4	1
PTK900	685	880	219	520	4	1
PTK1500	1115	1480	323	760	12	1
PTK1800	1190	1780	323	910	12	2
PTK2350	1595	2330	406	1150	16	2
PTK2500	1720	2480	406	1290	16	2
PTK2600	1820	2580	406	1350	16	2







### Von Austragsschwingkorb geförderte Schüttgüter

Je nach Schüttgut, das gefördert wird, werden unsere Vibrationsaustragsböden aus den Werkstoffe Karbonstahl, Edelstahl oder anderem Stahlmaterial angefertigt.

Diese Austragshilfen sind in vielen Industriebereiche eingesetzt, um verschiedene Schüttgüter zu verarbeiten.



### Lebensmittelindustrie

Einige Lebensmittel-Schüttgüter können aufgrund ihrer physikalischen Eigenschaften durch standardmäßige Vibrationsaustragsböden gefördert werden. Allerdings sind hoch empfindliche Trockenschüttgüter wie Babynahrung, fettreiches Milchpulver usw, erfordern den Einsatz von Vibrationsaustragsböden für Nahrungsmittelanwendungen. Maisstärke, Proteinpulver, Maismehl und Gewürze sind einige der trockenen Schüttgütern, die mit unseren Vibrationsaustragsböden gefördert werden können.



### Kunststoffindustrie

Kunststoffpulver sind einfach Kunststoff-Schüttgüter, die bei der Synthese von Kunststoffprodukten eingesetzt werden.

Es handelt sich um feinteilige Schüttgüter. Zu den Kunststoffpulvern, die mit unseren Vibrationsaustragsböden gefördert werden können, enthalten PVA-Pulver, PVC-Pulver, Polyethylenpulver und weitere Stoffe.



# Industriebereiche Bergbau, Gesteinkörnung

Im Bergbau und in der Gesteinsindustrie werden abrasive trockene Schüttgüter gefördert. Aufgrund der Beschaffenheit dieser Industrien sind die idealen Vibrationsaustragsböden verschleißfest und aus Hardox-Stahl angefertigt. Eisenerzkonzentrate, Kupferpulver, Kalkstein, Gießereisand, Kohleasche, Zement usw. sind einige der Schüttgüter, die von unseren Vibrationsaustragsböden gefördert werden.



### Chemiindustrie

Ähnlich wie in der Lebensmittelindustrie müssen auch in der Chemiindustrie eingesetzte Vibrationsaustragsböden korrosionsbeständig sein und rauen Bedingungen standhalten können. Standard- und lebensmitteltaugliche Vibrationsaustragsböden sind die ideale Wahl für die Förderung von Schüttgut in diesem Industriebereich. Zu den geförderten Schüttgütern gehören Harnstoff, Soda, Chlorpulver, Schwefelpulver, Aktivkohle usw.

# Vorteile von Vibrations- austragsböden

- Vollständige Widerstandsfähigkeit gegenüber dem Kegelkopf des Rüttlers durch spezielle Federaufhängungen.
- Flexible Anschlüsse der Dichtung am Ein- und Auslass sorgen für sichere Verbindungen.
- Hervorragende Leistung bei geringem Energieverbrauch.
- Einfache Montage und Wartung, wenige Aufwand bei der Wartungsarbeit.
- Hohe Betriebsfähigkeit.
- Ein gehäuster Motor in einem Gehäuse mit einfacher Dichtung.
- Gewährleistung einer reibungslosen Entladung.



# Anwendungs beispiele













Pneumatische Fördersysteme



Siloaufsatzfilter



Zellenradschleusen



Verladegarnituren



**Big-Bag Entleerstation** 

# Diverse Polimak-Produkte



Mobile Silowagenfüllanlage



Drehkolbengebläsen



Lagersilos



### **London-Vertretung**

3 Shortlands, Hammersmith London W6 8DA - UK

Tel: +44 (0) 203 609 8826

### **Wuppertal-Vertretung**

Heinz-Fangman-Straße 2-6, Haus 4, 42287 Wuppertal -Germany

Tel: +49 202 738 90976

### **Houston-Vertretung**

Houston, Texas, 77433 - USA Tel: +1 281 881 3088

### **Glasgow-Vertretung**

9 George Square, Glasgow G2 1QQ - UK

Tel: +44 (0) 141 378 4220

#### Stammwerk Ankara

Başkent O.S.B. 52. Cad. No:3 Malıköy Temelli Sincan, Ankara - Türkiye Tel: +90 312 354 0976

### Istanbul-Vertretung

Saray Mh. Dr. Adnan Büyükdeniz Cad. No:4 Akkom Ofis Park 2. Blok Kat 10 Ümraniye, Istanbul - Türkiye

Tel: +90 216 692 1116

