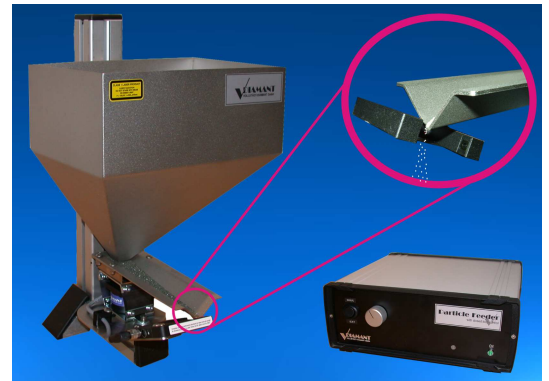


Particle Feeder with closed loop control



Der **Particle Feeder** dient dem kontinuierlichen Zuführen von Diamanten oder anderer körniger Substanzen in einem Korngrößenbereich von 40µm bis 1,5 mm. Sein Regelbereich arbeitet von 0 bis 200000 Partikel pro Minute.

The **Particle Feeder** is used for the continuous feeding from diamonds or other grains with a grain size from 40µm to 1,5 mm. His typical work range are from 0 to 200000 particles per minute.



Hardware / Funktionsprinzip:

Die Partikel gelangen durch den Trichter auf die Förderrinne. Der Förderer wird durch einen Elektromagneten angetrieben. Das neue Steuerungsprinzip mit Mikrocontroller und Laserlichtschranke gewährleistet eine stabile und reproduzierbare Partikelzufuhrgeschwindigkeit. Der Materialvorschub ist abhängig von der Korngröße. Die Vorschubgeschwindigkeit kann durch Analogeingang, Potenziometer auf der Vorderseite des Controllers oder die RS232-Schnittstelle eingestellt werden.

Spezielle Eigenschaften:

- einstellbare Partikel Förderleistung
- geeignet für Korngröße von 400 bis 16 Mesh
- unabhängig von der Netzfrequenz, Netzschwankungen, System - Winkel und System - Last
- Laser gesteuert Regelsystem
- RS232-Antwort mit "Feeder leer" oder "Feeder voll" Statussignal
- eingesetzt in der Kontinuierliche Siebanlage **ContSieve**, dem Drehrohrföfen **DiaHeat-R** und im Formsortierer **ShapeSorter 4.0**

Hardware / Principle of operation:

The particle passes through the hopper onto the conveying chute. The conveyor is powered on a electromagnet. The new control principle with microcontroller and laser slot sensor guarantees stable and reproducible particle feed rates. The powder feed rate is depend on the grain size. The feed rate can be set by analog input, potentiometer on the front of the controller or the RS232 interface.

Special Features:

- Adjustable output particle feed rate
- Useful for powder grain size from 400 to 16 Mesh
- independent of mains frequency, mains fluctuations, system angle and load
- laser controlled regulation system
- RS232 reply with "feeder empty" or "feeder full" status signal
- used in the Continuous Sieve Shaker **ContSieve**, the special Rotary Tube Furnaces **DiaHeat-R** and the **ShapeSorter 4.0**

Technical data:

Stromversorgung : 110 ... 240V 50/60 Hz
Schutzklasse : IP 54
Regelbereich : 0...200.000 Partikel/min
Erfassungsbereich : ca. 40...1500µm
Sollwert : RS232 Interface
0...10 V, DC
0...10 k Ohm

RS232 Interface

Förderleistung : in 255 Stufen einstellbar
geregelt oder
max. Förderleistung
ungeregelt
Statussignal : Feeder leer und
Feeder voll

Abmaße : 350 x 200 x 250mm
Gewicht : ca. 2,4 kg
Rinnenlänge : 160mm
Vorratsbehälter : ca. 3,5 l
Betriebsbedingungen : 0...45°C

Technical data:

power supply : 110 ... 240V 50/60 Hz
protection class : IP 54
Control range : 0...200.000 particle /min
Coverage : ca. 40...1500µm
set point : digitally adjustable RS232
0...10 V, DC
0...10 k Ohm

RS232 interface

feed rate : in to 255 Steps
controlled or
max feed rate (uncontrolled)
status signal : feeder empty and
feeder full status signal

dimensions : 350 x 200 x 250mm
chute length : 160mm
weight : approx. 2,4 kg
reservoir volume : approx. 3,5 l
atmospheric conditions : 0...45°C

