

Vorschäumanlagen EVD/EDVD

Vorschäumanlagen EDVD-PP



EVD/EDVD

Diskontinuierlich arbeitender Druckvorschäumer, für die EPS-Verarbeitung.

EDVD-PP

Diskontinuierlich arbeitender Druckvorschäumer, für die EPP-Verarbeitung.

Vorschäumer Typ EVD/EDVD

Leistungsbeschreibung der Vorschäumer EVD/EDVD

Die Druckvorschäumer EVD und EDVD sind diskontinuierlich arbeitend und für einen max. Betriebsdruck von 0,5 bar/2,5 bar ausgelegt. Entwickelt wurden sie für alle konventionellen Materialien aber auch für Spezialmaterialien wie Noryl®, Dytherm®, Arcel®, Neopor®, etc.



Vorteile des diskontinuierlichen Vorschäum-Automaten EVD/EDVD

- kurze Umstellzeiten bei Material- und Schüttdichtenwechsel durch Rezeptverwaltung und Wahl der Rohgranulatquelle über Display
- Präzise Schüttdichten (ca. +/- 0,2 g/l bei einer Schüttdichte von 20g/l) realisieren eine schnelle Amortisation
- Optimale Drehzahl für jedes Material durch frequenzgesteuerten Rührwerksmotor
- SPS-gesteuerte Dampfdruckregelung sorgt für den optimalen Aufschäumungsgrad
- Die Dampfabsaugung im Auslaßkasten nimmt austretenden Dampf auf und ermöglicht eine zentrale Pentan-Absaugung.
- Wirtschaftliche Nutzung des anfallenden Kondensats zum Aufheizen des Heizregisters, bedeutet Dampfersparnis.

Anwendungsgebiete Typ EVD 150

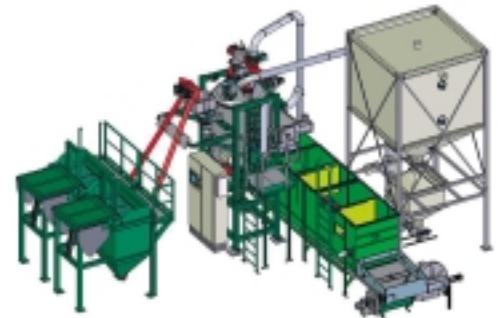
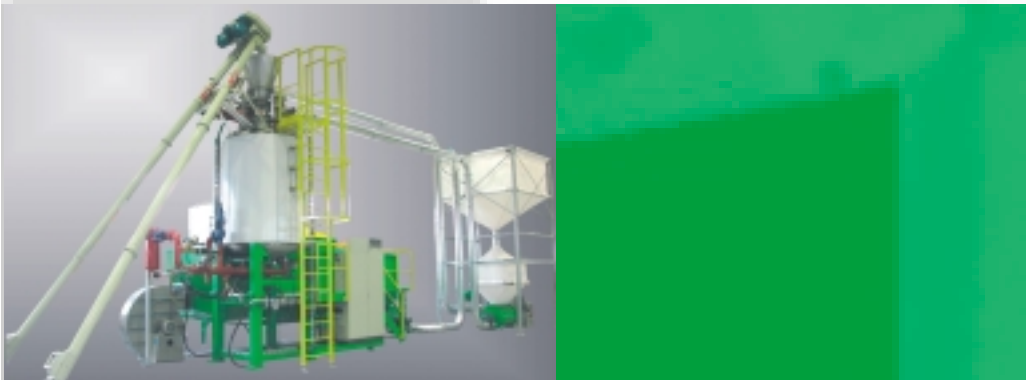
- Vorschäumer für Schäumteile mit hohen Schüttdichten bis ca. 150 g/l
- Sondermaterialien für spezielle Anwendungen wie z. B.:
 - Stoßschutzelemente der Automobilindustrie etc.
 - Fahrradhelme mit Wärmebeständigkeit bis zu 120°C
 - farbige Produkte
 - Vollform-Gießmodelle

Arbeitsweise

Über ein Vakuum-Saugsystem oder eine Förderschnecke wird eine Charge (1 bis 100 kg je nach Typ) abgewogen und in den V2A Schäumbehälter des diskontinuierlich arbeitenden Vorschäumers eingefüllt. Der von unten einströmende Dampf bewirkt eine Expansion des Rohmaterials. Unter ständigem Rühren erreicht das Material ein bestimmtes Höhenniveau, welches über einen elektrisch verstellbaren fotoelektrischen Näherungsschalter erfasst wird. Der Bedampfungsvorgang wird bei Erreichen des Niveaus beendet. Diese Funktion wird durch eine mitlaufende Zeit überwacht. Nach einer kurzen Druckabbauzeit erfolgt das Austragen des Materials in das nachgeschaltete Fließbett zur Trocknung.

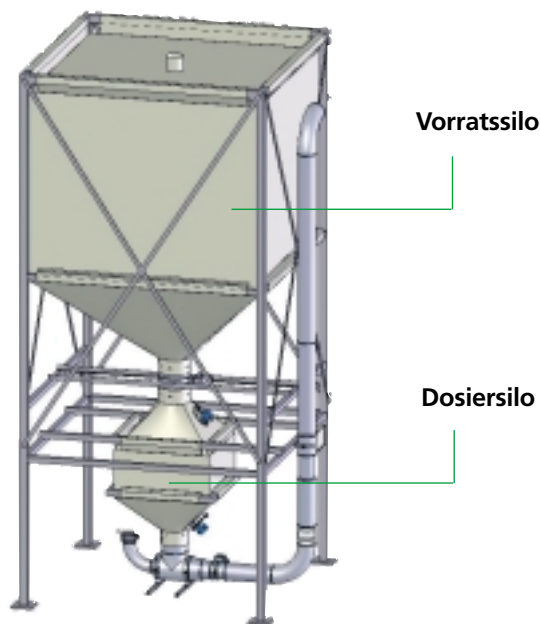
Die Schüttdichteneinstellung erfolgt alternativ über die Rohmaterialeinwaage oder durch Höhenverstellung des Näherungsschalters.

Vorschäumer Typ EVD mit Zweitschäumung



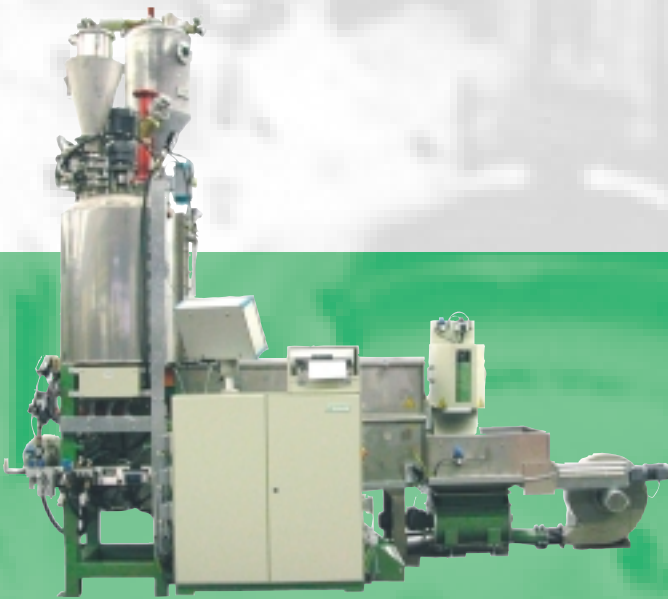
Vorteile der Erlenbach Zweitschäumeinrichtung

- Individuell auf Vorschäumergröße abgestimmtes Dosiersilo
- Störungsfreie Volumendosierung ohne Verwiegung
- Befüllung des Schäumkessels mittels Sauggebläse
- Erfassung, Nachregelung und Protokollierung der Schüttdichte über Standard Schüttdichtenregelgerät ESN 10 möglich
- Wegfall der Investition eines kontinuierlichen Vorschäumers für Zweitschäumung



Technische Daten Zweitschäumeinrichtung			
Leistungsangaben Zweitschäumung		Volumen Dosiersilo	
kg/h (m³/h) bei	8 -9 g/l		Liter
EVD 1000	360 (40)	EVD 1000	400
EVD 1600	500 (55)	EVD 1600	600
EVD 2500	650 (75)	EVD 2500	1000
EVD 4000	1000 (110)	EVD 4000	1700
EVD 6500	1500 (170)	EVD 6500	2800

Vorschäumer Typ EDVD-PP



Vorschäumer Typ EDVD-PP

Der Druckvorschäumer EDVD-PP 150/500/1000 mit einem Behältervolumen von 150/500/1000 L arbeitet diskontinuierlich und hat einen max. Betriebsdruck von 2,5 bar. (Die Abnahme erfolgt nach EU-Druckgeräterichtlinie) Der Vorschäumer wurde entwickelt für alle konventionellen EPS-Rohstoffe sowie Spezialmaterialien, wie treibmittelarme Rohstoffe und für herkömmliche EPP-Rohstoffe von einer Dichte von min. 40 g/l bis max. 100 g/l.

Vorteile des diskontinuierlichen Vorschäumers EDVD-PP

- kurze Umstellzeiten bei Material- und Schüttdichtenwechsel durch Rezeptverwaltung und Wahl der Rohgranulatquelle über Display
- Präzise Schüttdichten (ca. +/- 0,2 g/l bei einer Schüttdichte von 20g/l) realisieren eine schnelle Amortisation
- Optimale Drehzahl für jedes Material durch frequenzgesteuerten Rührwerksmotor
- SPS-gesteuerte Dampfdruckregelung sorgt für den optimalen Aufschäumungsgrad

- Abdampfsammler oben ermöglicht zentrale Pentan-Absaugung
- Modernes, zukunftsorientiertes Steuerungskonzept

Option EPS:

- Schüttdichten Meß- und Regelgerät ESN 10 garantiert eine automatische Regelung und Einstellung von verschiedenen Schüttdichten
- Schwerschäumeinrichtung für Schüttdichten ab ca. 30 g/l

Option EPP:

- Druckfüllsystem mit 33/140/280 L Volumen für die Herstellung der idealen Schüttdichte für EPP-Produkte. Der Aufschäumgrad liegt bei Faktor 2,5 - 3 und die Präzision der Schüttdichte bei ca. +/- 3-5%. Weitere Vorteile sind die Minimierung der Rohmaterialdichten, sowie die Einsparung von Silokapazität.

Option EPS/EPP:

- Silosteuerung zur automatischen Befüllung/Entleerung der Silos

Vorschäumaautomat Typ EVD 0,5 bar		150	500	1000	1600	2500	4000	6500
Durchsatzmenge bei Schüttdichte 15 g/l, 20 g/l, 25 g/l	ca. kg/h 70/140/160	ca. kg/h 230/400/500	ca. kg/h 450/750/900	ca. kg/h 700/1150/1400	ca. kg/h 1200/1600/1800	ca. kg/h 2000/3000/3500	ca. kg/h 3000/3800/4200	
Dampfbedarf (je nach Schüttdichte)	ca. kg/h 45 - 50	ca. kg/h 80 - 120	ca. kg/h 150 - 200	ca. kg/h 250 - 300	ca. kg/h 350 - 500	ca. kg/h 600 - 800	ca. kg/h 800 - 1000	
Dampfanschluß 1 - 3 bar	DN 25 (G1")	DN 32	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100	DN 125	
Kondensatabfluss (drucklos)	R 3/4"	R 3/4"	R 3/4"	R 3/4"	R 3/4"	R 1"	R 1"	
Druckluftanschluß 6 - 8 bar	R 1"	R 1"	R 1"	R 1"	R 1 1/2"	R 1 1/2"	R 1 1/2"	
Druckluftbedarf ca. Nm³/h	13 - 18	15 - 20	25 - 30	25 - 30	30 - 35	35 - 40	40 - 45	
Installierte Leistung der kompletten Vorschäumanlage	ca. 8 KW	ca. 12 KW	ca. 14 KW	ca. 16 KW	ca. 24 KW	ca. 50 KW	ca. 55 KW	
Installierte Leistung des Vorschäumers	ca. 3 KW	ca. 3,5 KW	ca. 4 KW	ca. 9 KW	ca. 11 KW	ca. 18 KW	ca. 22 KW	
Stromanschluß 50 Hz	230/400V	230/400V	230/400V	230/400V	230/400V	230/400V	230/400V	
Gewicht kompl. (brutto)	1200 kg	2550 kg	3000 kg	4200 kg	4800 kg	5800 kg	6500 kg	
Platzbedarf bei LKW-Transport	ca. 4 lfm.	ca. 6 lfm.	ca. 8 lfm.	ca. 15 lfm.	ca. 18 lfm.	ca. 20 lfm.	ca. 22 lfm.	

Vorschäumaautomat Typ EDVD-PP 2,5 bar		150	500	1000
Durchsatzmenge bei EPP 90 g/l geschäumt auf 30 g/l	ca. m³/h 6	ca. m³/h 23	ca. m³/h 36	ca. m³/h 40
Dampfbedarf (je nach Durchsatzleistung)	60 g/l geschäumt auf 25 g/l	40 g/l geschäumt auf 18 g/l	ca. kg/h 80 - 100	ca. kg/h 200 - 250
Druckluftbedarf ca. Nm³/h	20 - 25	40 - 50	50 - 60	50 - 60
Druckluftbehälter/Liter	33	140	280	

Vorschäumaautomat Typ EDVD 2,5 bar		150	500	1000
Durchsatzmenge bei Schüttdichte 15 g/l, 20 g/l, 25 g/l	ca. kg/h 70/140/160	ca. kg/h 230/400/500	ca. kg/h 450/750/900	ca. kg/h 700/1150/1400
Dampfbedarf (je nach Schüttdichte)	ca. kg/h 40 - 50	ca. kg/h 90 - 120	ca. kg/h 150 - 200	ca. kg/h 250 - 300
Dampfanschluß 1 - 3 bar	DN 25	DN 32	DN 50	DN 65
Kondensatabfluss (drucklos)	R 3/4"	R 3/4"	R 3/4"	R 3/4"
Druckluftanschluß 6 - 8 bar	R 1"	R 1"	R 1"	R 1"
Druckluftbedarf ca. Nm³/h	13 - 18	15 - 20	25 - 30	25 - 30
Installierte Leistung der kompl. Vorschäumanlage	ca. 8 KW	ca. 12 KW	ca. 14 KW	ca. 16 KW
Installierte Leistung des Vorschäumers	ca. 3,5 KW	ca. 6 KW	ca. 4 KW	ca. 4 KW
Stromanschluß 50 Hz	230/400V	230/400V	230/400V	230/400V
Gewicht kompl. (brutto)	1200 kg	2500 kg	3000 kg	3000 kg
Platzbedarf bei LKW-Transport	ca. 4 lfm.	ca. 6 lfm.	ca. 8 lfm.	ca. 8 lfm.