

Walzenpresse für Labor- und Spezialanwendungen

BT 120 Pharma



Alexanderwerk

BT 120 Pharma:

Walzenpresse für Labor- und Spezialanwendungen

Die BT 120 Pharma wurde von Alexanderwerk speziell für den Einsatz in Forschungs- und Entwicklungsbereichen konzipiert und wird dort zur Herstellung von Schülpen eingesetzt. Mit einer Durchsatzleistung von bis zu 8 kg/h (Laktose) eignet sich die Kompaktiermaschine perfekt für die Kompaktierung von Präparaten und Wirksubstanzen. Durch den Verzicht auf die Zerkleinerungstechnik sowie durch ihre kompakte Bauweise ist sie die optimale Maschine für die ersten Schritte in der Galenik.

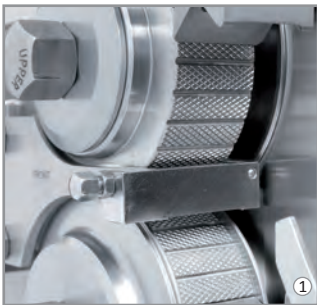
Durch die fliegende Lagerung lässt sich die Prozesstechnik der BT 120 Pharma ohne Spezialwerkzeug komplett zerlegen. Des Weiteren garantiert das modulare Design ein schnelles Wechseln und Reinigen aller Arbeitswerkzeuge und erfüllt somit die Voraussetzungen für ein flexibles Arbeiten.

Um einen unkomplizierten und schnellen Einsatz an unterschiedlichen Standorten zu gewährleisten, sind die Steuerung sowie die Bedieneinheit in der Maschine integriert. Zudem lassen sich ermittelte Prozessparameter für einen späteren Produktionsmaßstab auf größere Maschinen problemlos übertragen.



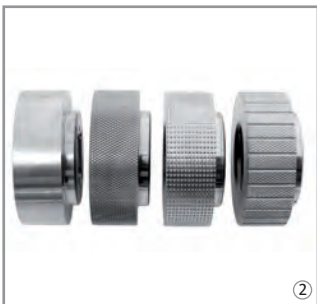
Konzeption und Konstruktion orientieren sich vollständig an den Anforderungen der Pharmazie und bieten folgende Vorteile:

- cGMP-Design
- konsequente Trennung von Prozess- und Technikbereich
- Walzen einseitig, fliegend gelagert
- vollständig in rostfreiem Edelstahl ausgeführt
- alle produktberührenden, nicht-metallischen Werkstoffe sind FDA-konform ausgeführt
- SPS-automatisiert
- Demontage der Prozesstechnik ohne Spezialwerkzeug
- einfaches und sicheres Scale-up



Optionen:

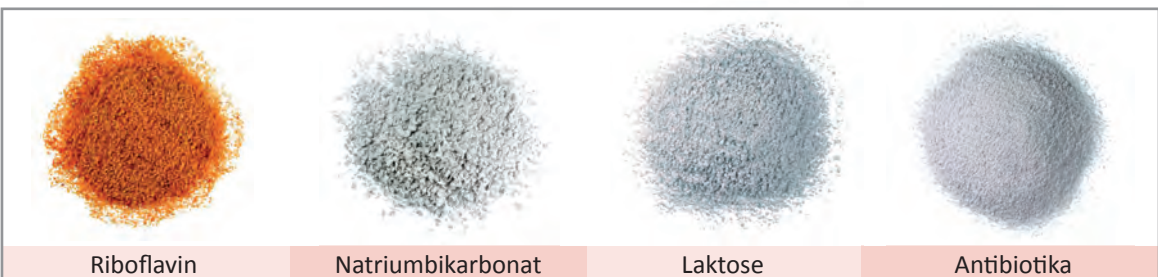
- umlaufende Spaltblenden (1)
- Containment-Lösungen mit Isolator-Technologie
- verschiedene Walzenoberflächen (2) (glatt, gerillt, kordiert, eine Kombination daraus oder gefräst)
- fahrbares Gestell zur Aufnahme der BT 120 Pharma
- Trenntransformator



Anwendungen

Von Großkonzernen bis hin zu Spezialanbietern: Die Lösungen von Alexanderwerk eignen sich gleichermaßen in der Produktion von Tabletten, Kapseln zur Herstellung von Life-Science-Produkten, Aromastoffen, Instant-Pulvern, Süßstoffen als auch in der Produktentwicklung.

Beispiele für Granulate



Warum Alexanderwerk?

Vertikale Walzenanordnung

Aus der vertikalen Anordnung der Presswalzen ergibt sich der große Vorteil einer horizontalen Rohmaterialzuführung. Diese ermöglicht ein gezieltes Einspeisen definierter Produktmengen frei von Einflüssen der Gravitation. Der Einsatz einer Stopfschnecke zur Vermeidung des freien Durchfließens von Produkten zwischen den Walzen wird hierdurch überflüssig, der Umgang mit dem Produkt somit schonender.

Rundum-Versorgung

Von der Konstruktion bis hin zur Lieferung, Montageüberwachung, Inbetriebnahme, Wartung, Reparatur und Ersatzteilversorgung: Alexanderwerk begleitet seine Kunden jederzeit von Beginn an.

Manchmal muss es mehr sein

Die Verarbeitung pharmazeutischer Produkte stellt höchste Anforderungen an die zum Einsatz kommende Technik. Nicht selten sind maßgeschneiderte Lösungen erforderlich. Seit Jahren setzen internationale Pharmaunternehmen auf die Planung, Konstruktion und Herstellung unserer Sondermaschinen und Spezialkonstruktionen. Zudem unterstützen wir unsere Kunden tatkräftig im Bereich des Anlagenbaus: Wir ermöglichen die Kombination aus Eigen- und Fremdkomponenten aus einer Hand, um unseren Kunden die bestmögliche Lösung zu bieten. Wir möchten uns auch Ihrer Herausforderung stellen.

Technikum

Um die optimale Verarbeitung des jeweiligen Produktes zu garantieren, bieten wir unseren Kunden die Durchführung verschiedener Tastversuche und Prozessentwicklungen in unserem Technikum an. Dies kann sowohl im Beisein des Kunden als auch durch Alexanderwerk selbstständig arrangiert werden. In beiden Fällen bekommt unser Kunde einen detaillierten Versuchsbericht, welcher als Grundlage für weitere Entscheidungen dienen kann.

Bitte sprechen Sie uns an. Wir unterstützen Sie gern!





Funktionen und Besonderheiten der BT 120 Pharma

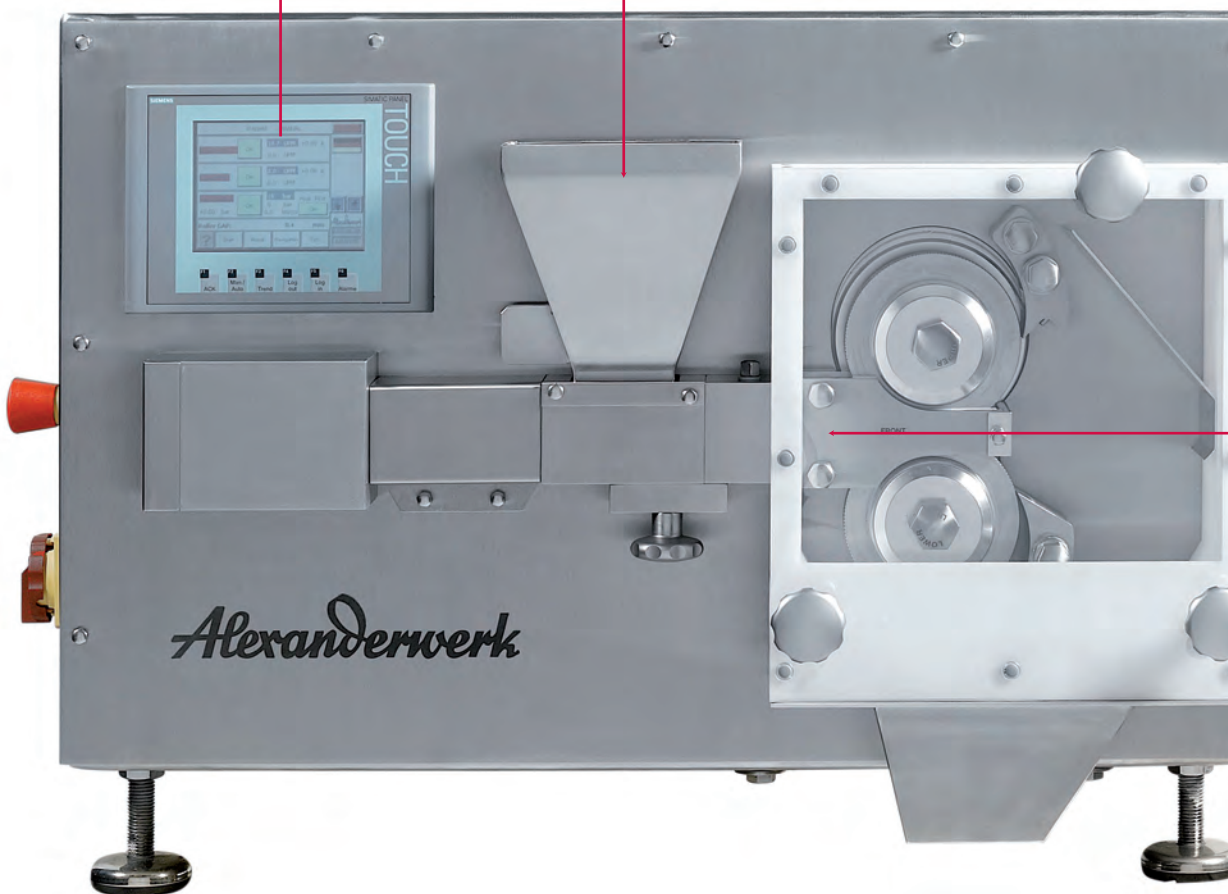
Das verfahrenstechnische Prinzip der Walzenkompaktierung ist prinzipiell bekannt. Die Maschine beschränkt sich auf die mechanische Verpressung von Rohmaterialien zu Schülpfen.

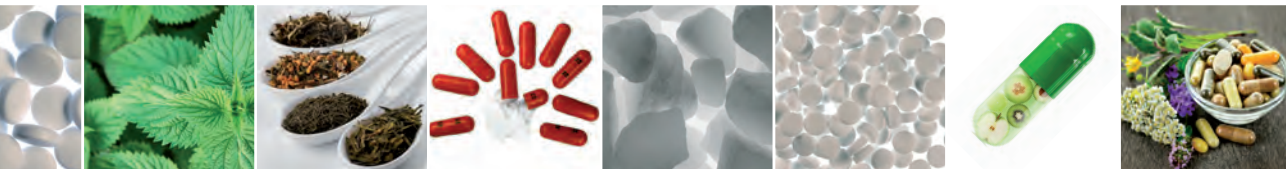


Bedieneinheit für umfassende Kontrolle

Die Steuer- und Regelungstechnik der BT 120 Pharma ermöglicht einen stabilen, umfassend überwachten und kontinuierlichen Prozess.

Ein konstanter Walzenspalt bei konstanter Presskraft gleicht physikalische Schwankungen im Rohprodukt aus. Auf diese Weise lassen sich Prozessparameter wie Durchsatzleistung, Schülpfenstärke, Presskraft, Drehzahl etc. präzise und wiederholgenau einstellen.





Optimale Rohmaterialzufuhr für maximale Durchsatzleistung

Über einen Trichter wird das Rohmaterial in die horizontale Schneckeneinspeisung gegeben. Die Produktaufgabe erfolgt in der Regel von Hand. Die Schneckenzuführung hat die Funktion, das Produkt fehlerfrei, exakt dosiert und konstant den Presswalzen zuzuführen. An dieser Stelle erfolgt bewusst keine gezielte Vorverdichtung durch die Zuführschnecke. Kurz vor der Weiterleitung des Produktes an die Kompaktiereinheit sorgt ein Vakuum für eine geringe Produktschicht auf der Gehäuseinnenseite, was die Verarbeitung von fluidisierenden Produkten mit einem geringen Schüttgewicht erleichtert.

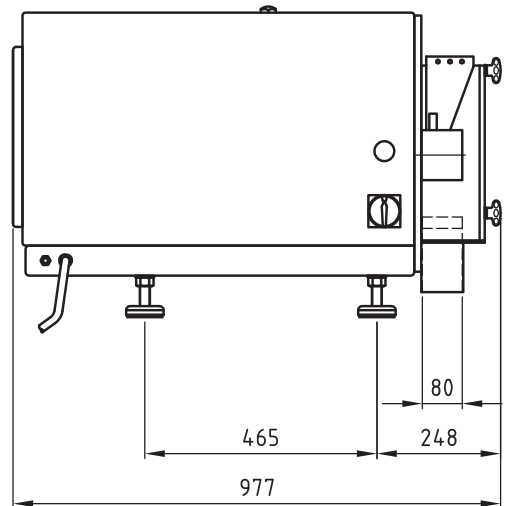
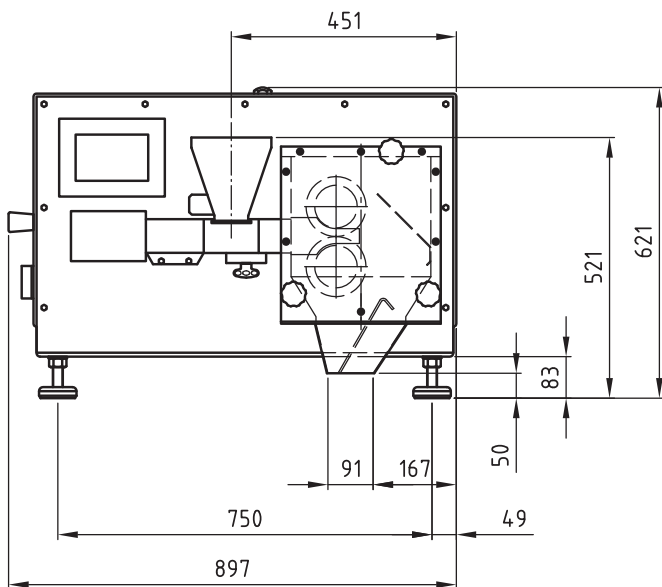


Individuell angepasste Kompaktiereinheit

Die Verdichtung des Rohmaterials erfolgt ausschließlich über die Hydraulikeinheit, welche für eine konstante Presskraft zwischen den Presswalzen sorgt. Die Presskraft, ein Richtwert für den Grad der Verdichtung, ist über das Hydrauliksystem im Regelbereich stufenlos einstellbar. Die Stärke der auf der Walzenpresse hergestellten Schülpen wird über Wegaufnehmer gemessen und über eine Regelung konstant gehalten. Sollten Schwankungen im Schüttgewicht und dadurch Abweichungen vom Sollwert auftreten, werden diese durch die Geschwindigkeit der Förderschnecke wieder ausgeglichen. Um das Produkt optimal in den Walzenspalt einzuziehen, stehen Walzenpaarungen mit unterschiedlichen Oberflächenstrukturen zur Verfügung. Optional können umlaufende Spaltblenden verwendet werden, um eine konstante Verdichtung über die gesamte Schülpe hinweg zu erzielen und die sonst minder verdichteten Randzonen zu minimieren. Dies kann zu einer besseren Qualität der Schülpe führen.

Technische Daten

Walzendurchmesser	120 mm
Walzenbreite	25 mm
Durchsatzleistung kontinuierlich	bis zu 8 kg/h (Laktose)
maximale Presskraft	20 kN/cm
maximaler Walzenspalt	4 mm
maximale Walzendrehzahl	15 U/min
Gewicht (komplett, inkl. Steuerung)	ca. 425 kg
Maße	977 mm x 897 mm x 621mm



Alexanderwerk: The Compaction People

Alexanderwerk ist ein international führender Hersteller hochwertiger Kompaktier- und Granulierlösungen im Bereich der pharmazeutischen und chemischen Industrie. Seit über 125 Jahren stellen wir dabei unsere Kunden in den Fokus: Mit der Entwicklung, Konstruktion und Produktion einer großen Auswahl maßgeschneiderter Lösungen gehen wir stets auf jede Anforderung ein. Erwartungen an Qualität und Effizienz möchten wir nicht nur erfüllen, sondern übertreffen – ganz gleich, ob Einzelmaschine oder hochmoderner, komplett integrierter Maschinenpark.

Was immer Sie benötigen, fragen Sie die Menschen hinter der Technik.