

Z-201 S-1

Füll- und Verschlussmaschine



Grundfläche
2600 x 1000 mm (ohne Vial-Entpackeinheit)

Leistung
3000 Einheiten/h

Technische Daten
GMP-Design
3 x 400 VAC, N, PE, 25 AT
> 6 bar Luft
< 5 bar Stickstoff
1200 kg
SPS / HMI Siemens (Rockwell optional)
Servoantriebe Bosch Rexroth / Linmot

Formatbereich
Durchmesser min - max: 16 - 55 mm
Höhe min - max: 24 - 120 mm

Produkte
Flüssigkeiten (z. B. Parenteralia), halbfeste Stoffe (z. B. Gels),
Feststoffe (Pulver, Tabletten)

Behälter / Verschlüsse
Vials, Flaschen (Glas / Kunststoff)
Stopfen (13 mm, 20 mm, 32 mm) /
Crimpdeckel (13 mm, 20 mm, 32 mm), Schraubverschlüsse, Sprays

Konfigurationen
Manuelle / halbautomatische Entpack- und Ladeinheit für steril
verpackte, gebrauchsfertige Vials
N₂-Vor- und Nachbegasung
Inprozesskontrolle des Dosiervolumens mit Sensor oder
nach Gewicht (Brutto / Tara)
Produktfilter / Produkt-Zwischentank mit Füllkontrolle
Integriertes Partikel- und Keimmesssystem
Schnittstelle zu Lyophilisator oder Etikettierer
Mobile Ausführung (auf Rollen)
Upgrade der Sicherheitseinhausung mit LAF (Laminar Air Flow)
RABS (Restricted Area Barrier System)



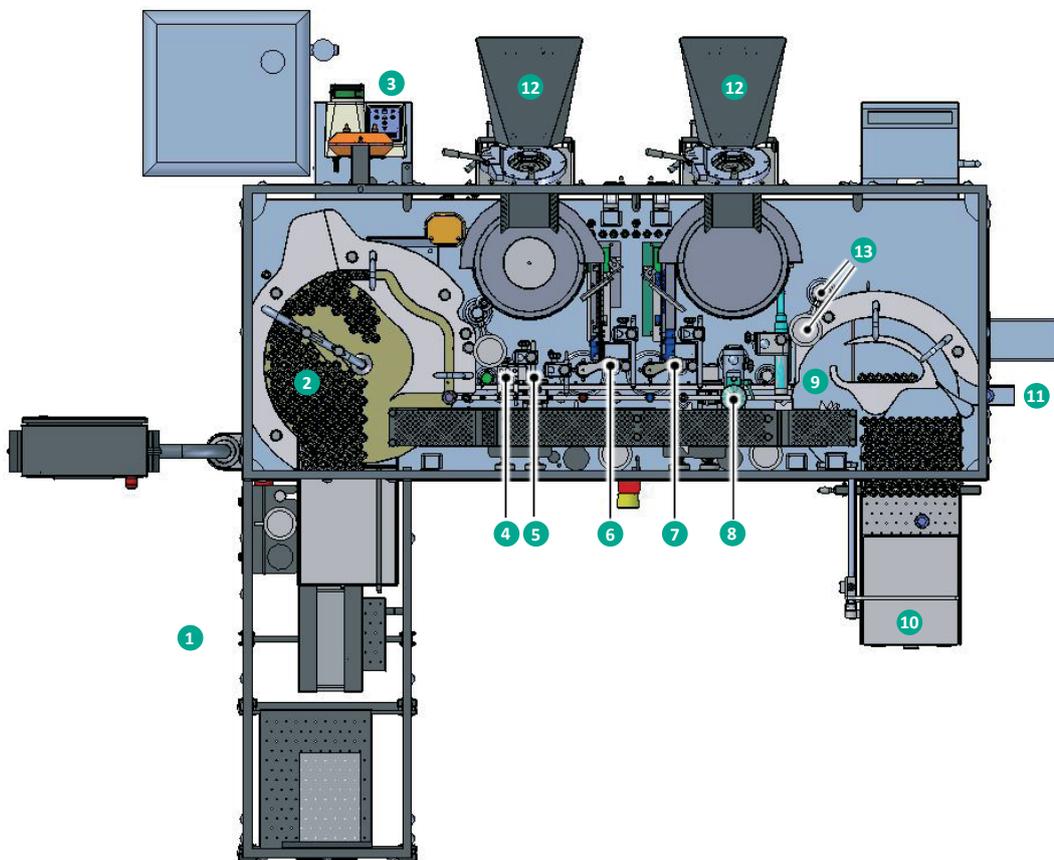
Merkmale

- Vollautomatischer Prozessablauf im Monoblock-Design
- Manuelle oder halbautomatische Entpackeinheit für steril verpackte, gebrauchsfertige Vials
- Produktangepasstes Dosiersystem
- Zuführung von Stopfen und Deckeln in sterilen Beuteln über A-Ports (von aussen zu öffnen)
- Rotierendes Prismentransportsystem mit speziell geformten Prismen für unterschiedliche Vialgrößen
- Einfacher Formatwechsel: Anpassung des Transportsystems an den Produktdurchmesser mit Hilfe von Einstellknöpfen mit Digitalanzeige
- Integriertes Keim- und Partikelmesssystem

Kundenvorteile

- Kompaktes Layout
- Stringentes steriles Konzept
- Reduzierte Anzahl von Formateilen: mit nur 3 Prismensätzen können Vials und Flaschen mit einem Durchmesser zwischen 16 - 55 mm verarbeitet werden
- Einfache Reinigung: Platz zwischen Maschinengehäuse und Transportplattform > 100 mm
- Jede Prozessstation kann, je nach Prozessanforderungen, aktiviert oder deaktiviert werden
- Produktausgabe (Lyophilisator oder Etikettierer) über HMI wählbar
- Design ermöglicht Begasung mit Wasserstoffperoxid (Edelstahl, Dichtungen)

PROZESS (KONFIGURATIONSBEISPIEL)



- | | | | |
|---|---|----|--|
| 1 | Entpackeinheit für gebrauchsfertige Vials | 8 | Crimpstation |
| 2 | Einlaufdrehteller mit automatischem Ausgang für umgefallene Vials | 9 | Auslauf mit Ausschleusung für nicht-konforme Vials |
| 3 | Produktzuführung in den Zwischentank über einen Filter | 10 | Lyophilisator-Schnittstelle |
| 4 | Vorbegasung, Füllen, Nachbegasung | 11 | Etikettierer-Schnittstelle |
| 5 | Inprozesskontrolle des Dosiervolumens | 12 | A-Ports |
| 6 | Stopfenzuführung und Pick-and-Place | 13 | Partikel- und Keimmessung |
| 7 | Deckelzuführung und Pick-and-Place | | |