

pennekamp



2-Achsen Servo-Einschieber LS 650 / Turbo



# Einschieber



## 2-Achsen Servo-Einschieber LS 650 / Turbo

Die Einschubvorrichtung schiebt die Glasbehälter/ - Artikel reihenweise vom Querband über die Gleitbleche auf das Ofenband.

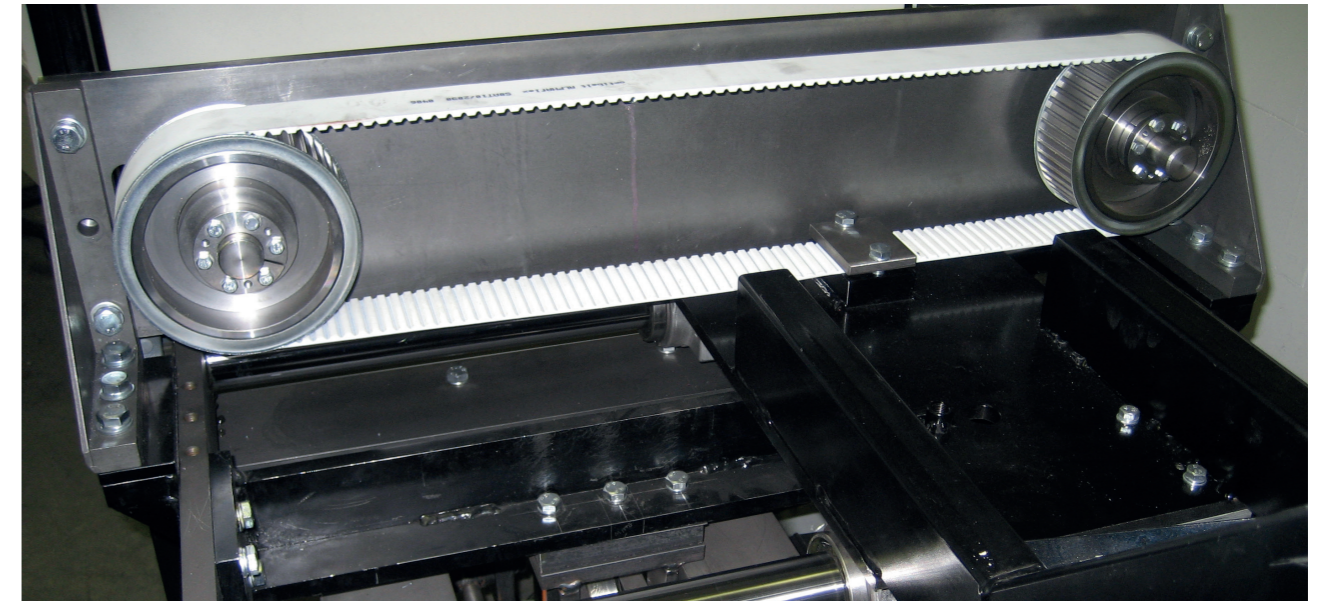
Dieser robuste und zuverlässige Ofeneinschieber wurde für schnelle Formgebungs- und IS Maschinen bis zu einer Leistung von 600 Stück pro Minute und einer maximalen Querbandgeschwindigkeit von 50 m/Minute entwickelt.

Die zwei individuellen Servo-Antriebe ermöglichen es, unterschiedliche Einschubeigenschaften sowie Bewegungen zu generieren und somit den jeweiligen Produktionsanforderungen durch hohe Flexibilität zu entsprechen. Sanfte und akkurate Bewegungen sind eine Notwendigkeit moderner Hohlglas Linien. Der Einschieber wird vor dem Ofen auf einem Wagen mit Bodenrädern aufgestellt und kann somit für eventuelle Wartungsarbeiten aus dem Heißbereich des Kühlofens entfernt werden.

Ein Kühlgebläse im Inneren des geschlossenen Einschibergehäuses, verhindert eine Überhitzung und schützt gleichzeitig vor der Strahlung (Abluft) des Ofens. Aus Gründen der Sauberkeit, besteht

die Einhausung des Einschiebers aus Edelstahl. Durch die beiden frequenzgeregelten Servo-Motoren ist der Einschubvorgang besonders ruhig und zuverlässig. Die eigentliche Einschubbewegung entsteht aus einer

Vorwärtsbewegung, die von einer Seitwärtsbewegung überlagert ist. Beide Bewegungen werden jeweils getrennt voneinander durch Servomotoren ausgeführt. Der standardmäßige Seitenhub liegt bei 450mm. Der Aufwärtshub (Arm und Balken) wird dabei über eine Kurvenscheibe erzeugt, wobei zwei Typen zum Einsatz kommen (250 und 400mm Hubhöhe). Bei Kleinglas ermöglicht die Auswahl der reduzierten Hubhöhe mehr Zeit für den eigentlichen Einschub (Vorwärtsfahrt). Die Steuerung besteht aus einem Schaltschrank mit integriertem grafikfähigen Touch Panel, welcher direkt am Einschieber montiert ist. Dabei entfallen Verbindungsleitungen zwischen Maschine und Steuerung. Alle Spezialprogramme wie zum Beispiel, „vorne Stopp“, „Reihenversetzung“, „Verlangsamung beim Aufschieben auf das Ofenband“ und andere, werden am Touch Panel des Steuerschranks eingestellt. Weiterhin ist die SPS mit der Funktion „Einrichten“ ausgerüstet. Diese Betriebsart ist ein wichtiges Hilfsmittel, mit der die Sollwerte für die jeweilige



Zweite Achse für getrennt regelbaren Seitenversatz



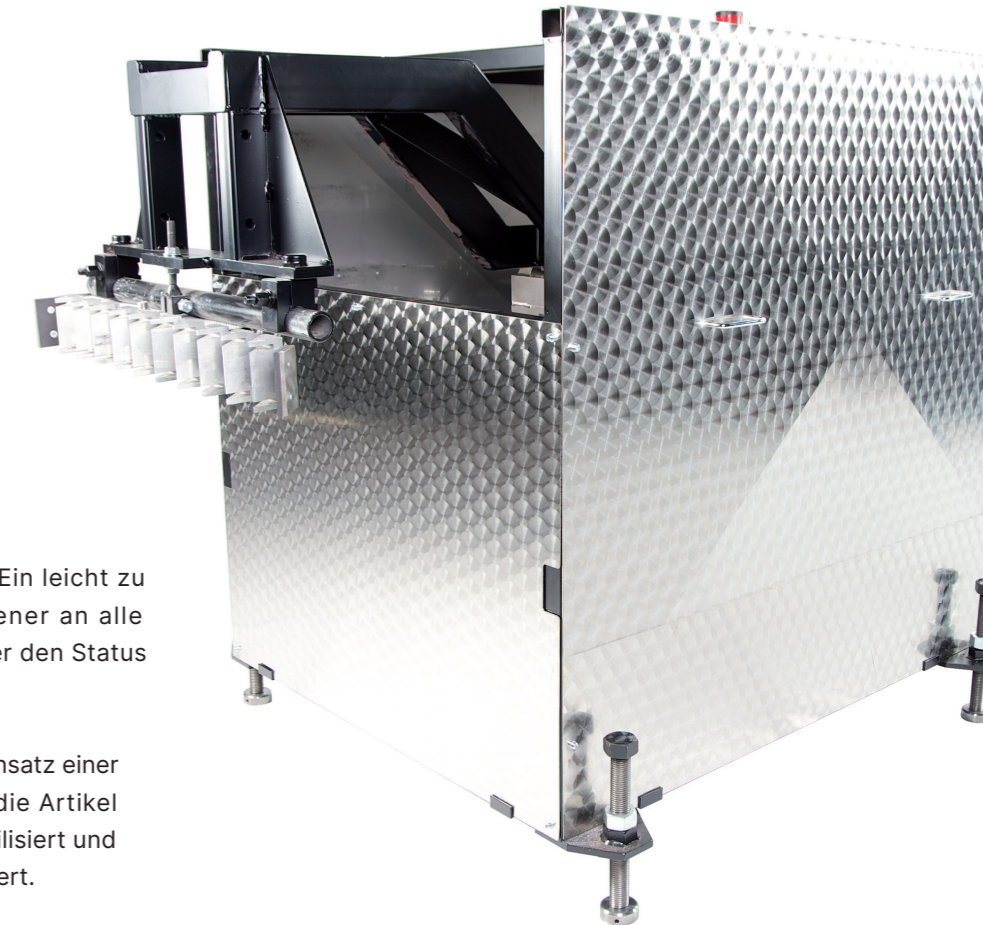
Drucklüfter zur Kühlung der Maschine

Produktion schnell ermittelt werden. Ein leicht zu verstehendes Menü führt den Bediener an alle Einstellungen heran und informiert über den Status und auftretende Fehlermeldungen.

Zusätzlich ist der Einschieber für den Einsatz einer Gegenhalterung vorbereitet, welche die Artikel während des Vorwärtseinschubes stabilisiert und ein Umfallen auf dem Ofenband verhindert.

Desweiteren ist der Einschieber mit dem einzigartigen Kühlsystem für den Einschubbalken ausgerüstet. Dazu gehört eine Verrohrung und Verschlauchung mit Anschluss an einen entsprechenden Luftdruckregler an der Rückseite des Einschiebers.

Dies ist eine Kühlung um die Ausrichtung des Pennekamp Einschubbalkens während der laufenden



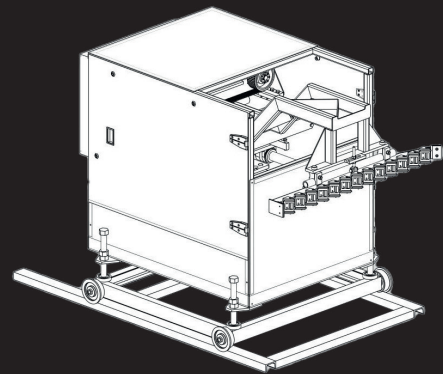
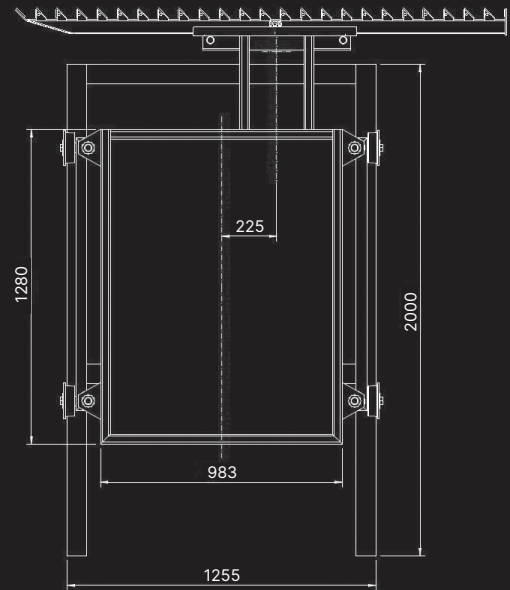
Produktion zu ermöglichen (Kompensation des Wärmeverzuges). Der Startimpuls wird über einen potentialfreien Kontakt von der Übergabe, der Formgebungs-, oder IS Maschine angeschlossen. Der Startimpuls kann mittels eines elektrischen Differentials, zur Synchronisierung, vor und zurück verschoben werden.

## Ausstattung

- Solides, elektrisches Servoantriebssystem über Umrichter (zwei getrennte Bewegungen)
- Kurvenscheibensystem für die Hubbewegung
- Einstellbare Hublänge der Seitenbewegung über Touch Panel
- Einstellbare Hublänge der Vorwärtsbewegung
- Moderne SPS Steuerung mit Touch Panel
- Einstellbare Einschubgeschwindigkeiten und Eigenschaften, über ein Touch Panel auswählbar
- Elektrisches Differential zur zeitlichen Verzögerung des Startsignals (vor- und nacheilen)
- Verfahrwagen mit Schienen
- System zur Kühlung des Einschubbalken
- Einschubbetrieb mit „STOPP“ in vorderer Position
- Seitenversetztes Einschieben

### Optionen:

- Gegenhalterung
- Gezackter, luftgekühlter Einschubbalken
- Flacher, luftgekühlter Einschubbalken
- Automatisches Schmieresystem



### 2-Achsen Servo-Einschieber LS 650 / Turbo

Länge/Tiefe	1.280mm
Breite	985mm
Höhe	1.350mm
Arbeitshöhe	850 - 1.070mm
Strom	400V 50HZ*
Absicherung	10A
Druckluft Druck	2 - 6 bar 28 - 84 PSI
*andere auf Anfrage	

**pennekamp** ▶



Ernst Pennekamp GmbH & Co. OHG

Königsfelderstraße 38-42  
D-58256 Ennepetal

T +49 (0) 23 33 605 - 0  
info@pennekamp.de  
www.pennekamp.de