

Paletten werden auf einem Rollförderband in Bodennähe platziert. Der Rollförderer Bewegt die Palette in die Roboterzelle. Der Roboter nimmt eine Lage Kisten ab und platziert diese auf einem Tisch, wo sie vereinzelt werden. Von diesem Förderer werden die Kisten Stück für Stück zu einer Kistenentleerung transferiert, wo die Gurken entleert werden.

Auf einem Förderband werden die Gurken vereinzelt, bevor sie in den Ulma Siegler transportiert werden.

Nach der Siegeleinheit transportiert ein gewellter Förderer die Gurken in eine weitere Roboterzelle. Die Kundenseitige Etikettiermaschine wird am Anfang dieses Förderers installiert (Raum für zwei Etikettiermaschinen vorhanden).

Der Roboter hat einen Greifer mit 12 Saugnäpfen. Er ist in der Lage, jeweils 12, 11, 10, 9 oder 8 Gurken aufzunehmen. Je nach ausgewähltem Programm, können so 12 bis 24–24 Gurken in eine Kiste gebracht werden.

Als Standardmenge werden 12 Gurken pro Kiste festgelegt und die Installation wird auf 180 Gurken / Min. bei 12 Gurken / Kiste festgelegt. Abweichende Stückzahl pro Kiste kann die Geschwindigkeit der Anlage reduzieren.

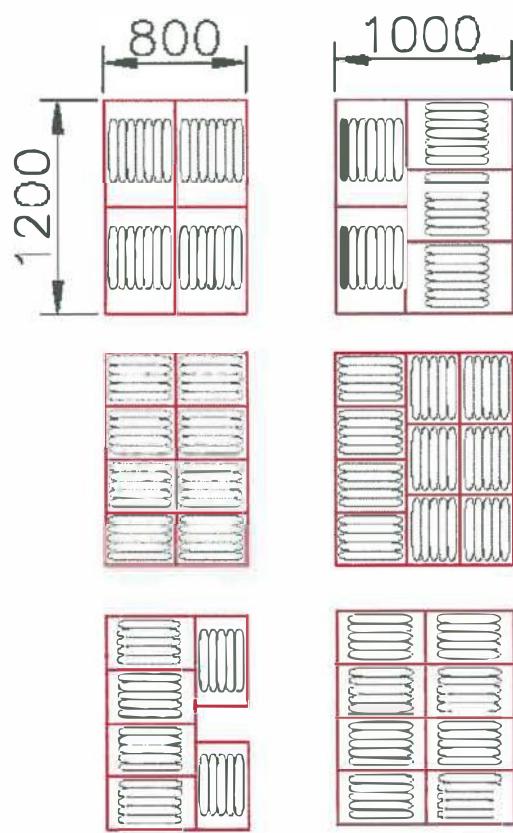
Die Kartons welche mit den verpackten Gurken befüllt werden, sind normalerweise dieselben welche für die nicht verpackten benutzt werden. Es gibt auch die Möglichkeit, diese Kartons manuell herauszunehmen und neue in das System einzustellen.

Die Anlage wird für Paletten mit den Maßen 1200x800 und 1200x1000 (Kunststoff und Holz) ausgelegt. Für Holzpaletten wie unten abgebildet, wird ein Gabelstapler benötigt, um die Palette auf dem Rollförderer zu platzieren.



Die Kisten haben die Maße 600x400 (Kunststoff), 500x300 (Karton) und 400x300 (Karton und Kunststoff). Die Höhe ist 90 bis 170mm.

Die Palettierungsmuster auf den Paletten sind 4, 5, 6, 8 und 10 wie unten abgebildet.  
Der Kunde hat zur Kenntnis genommen, dass beim Abladen von Paletten mit 10er Muster Probleme entstehen können





## MASCHINEN-, ANLAGENBESCHREIBUNG

### ROBOTER MOD. KR 240 R3200 PA

Der KR 240 R3200 PA hat eine maximale Ladekapazität von 240 kg und eine maximale Reichweite von 3.195 mm. Die maximale Abladehöhe incl. Palette beträgt 2400mm.

#### STANDARDBETRIEB

Dieser Roboter wird genutzt zum Be- und Entladen von Paletten, zum Bewegen von kompletten Lagen von Kartons.

#### TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

- Ladekapazität	240 Kg (incl. Gewicht des Greifers)
- Zuladung	50 Kg
- Reichweite max.	3.195 mm.
- Achsen	5
- Gewicht	1103 Kg.
- Wiederholpräzision	<± 0,06 mm.
- Installation	am Boden
- Kontrolleinheiten	KR C4.
- Maximale Kapazität	Die max. Zahl der Bewegungen ist abhängig von Weg und Ladung, liegt jedoch üblicherweise 240 Bewegungen pro Stunde.



Die Produktion ist abhängig von der Anzahl Kisten pro Lage. Minimum sind 4 Kisten pro Lage, dann werden 16 Kisten pro Minute verarbeitet. Bei 8 Kisten pro Lage werden 32 Kisten pro Minute verarbeitet.

### **EINSTELLBARER KISTENENTLEERER MOD. 12GRA (Standard)**

Entwickelt, um das Produkt aus den Kisten zu kippen. Führt die leeren Kisten mittels Austragsband ab und das Produkt verbleibt auf dem Förderer.

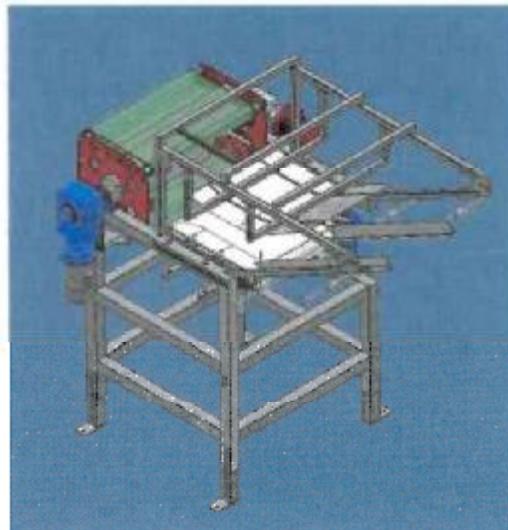
Diese Einheit besteht aus mehreren Teilen, Einer Dreh-Einheit in Sandwichbauweise, bestehend aus zwei Bändern welche entsprechend der Höhe des Kartons eingestellt werden können und diesen um 180° drehen, ohne das Produkt fallen zu lassen; einem Förderer vor der Dreh-Einheit, welcher den Karton „kopfüber“ aufnimmt;

und zum Schluss ein Karton-Entnahmegerät welcher mittels eines Schiebersystems den Karton auf eine Rampe schiebt und gleichzeitig das Produkt auf das darunterliegende Förderband leert.

Die Kapazität liegt bei 16 Kartons pro Minute, solange eine konstante Produktzufuhr gegeben ist.

Electrical Power: 4,5 HP.  
Druckluftbedarf 25 Liter/min.

Ausführung: -Rahmen, einbrennlackierter Stahl.  
-Rollen aus verzinktem Stahl.



Bitte beachten: Beispielzeichnung – entspricht  
nicht zwangsläufig dem tatsächlichen Layout

## 90° KURVENBAND MOD. S93

Ausgelegt um die Richtung der Kartons welche auf dem Förderband laufen, zu wechseln. Das Kurvenband besteht aus konischen, sich um die eigene Achse drehenden Rollen aus Plastik oder galvanisiertem Stahl. Eine seitliche Führung an der Außenseite verhindert das Herabfallen der Kartons.

Kartonabmessungen: min. 300x400 mm  
max. 600x400 mm

Elektrische Leistung: 0,5 HP.  
Druckluftbedarf: 0 Liter/min.

Kapazität: 16 Kartons pro Minute, bei konstanter Kartonzufuhr.  
Ausführung: -Rahmen, einbrennlackierter Stahl.  
-Rollen aus verzinktem Stahl.



Bitte beachten: Beispielzeichnung – entspricht  
nicht zwangsläufig dem tatsächlichen Layout

## ROBOTER MOD. KR 30-3

Der KR 30-3 hat eine maximale Ladekapazität von 30 kg und eine Reichweite von ca. 2033mm.

### STANDARDBETRIEB

Dieser Roboter wird genutzt zum Packen gruppierter Produkte, zum Aufnehmen und Platzieren und generell zum manipulieren mittlerer Ladungen bei mittlerer Geschwindigkeit.

### TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

- Ladekapazität	30 Kg (incl. Gewicht des Greifers)
- Reichweite max.	2.033 mm.
- Achsen	6
- Gewicht	665 Kg.
- Wiederholpräzision	<± 0,06 mm.
- Installation:	Boden, Dach
- Kontrolleinheiten:	KR C4
- Maximale Kapazität:	Die maximale Zahl der Bewegungen pro Stunde ist abhängig von Weg und Ladung, liegt jedoch üblicherweise bei 15 Bewegungen pro Minute.



Der Greifer kann 12, 11, 10, 9 oder 8 Gurken aufnehmen.

Für 12 St. Pro Kiste werden 6 St. in der ersten Bewegung und 6 St. in der zweiten Bewegung aufgenommen.

Für 13 St. Pro Kiste werden 5 St. in der ersten Bewegung, 4 St. in der zweiten Bewegung und 4 St. in der dritten Bewegung aufgenommen.

Für 14 St. Pro Kiste werden 5 St. in der ersten Bewegung, 5 St. in der zweiten Bewegung und 4 St. in der dritten Bewegung aufgenommen.

Für 15 St. Pro Kiste werden 5 St. in der ersten Bewegung, 5 St. in der zweiten Bewegung und 5 St. in der dritten Bewegung aufgenommen.

Für 16 St. Pro Kiste werden 6 St. in der ersten Bewegung, 5 St. in der zweiten Bewegung und 5 St. in der dritten Bewegung aufgenommen.

Für 17 St. Pro Kiste werden 6 St. in der ersten Bewegung, 6 St. in der zweiten Bewegung und 5 St. in der dritten Bewegung aufgenommen.

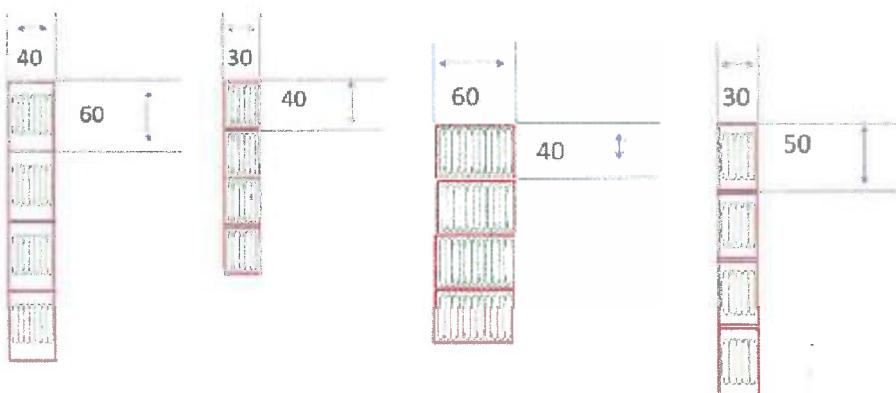
Für 18 St. Pro Kiste werden 6 St. in der ersten Bewegung, 6 St. in der zweiten Bewegung und 6 St. in der dritten Bewegung aufgenommen.

usw.

Maximale Auslastung wird bei 12 Gurken pro Kiste erreicht. Die Geschwindigkeit wird reduziert bei drei Lagen pro Kiste (von 130 Gurken / Min. bei 13 St. / Kiste bis 170 Gurken bei 17 St. / Kiste).

Für die Etikettierung der Produkte ist ein Signal seitens der Ulma Verpackungsmaschine notwendig (Schnittstelle zu Bizerba Drucker). Details werden zwischen Serfruit und Topkontrol geklärt. Aufhängung für Drucker + eventuellen 2. Drucker werden vorgesehen.

Befüllung der Steigen siehe Abbildung.

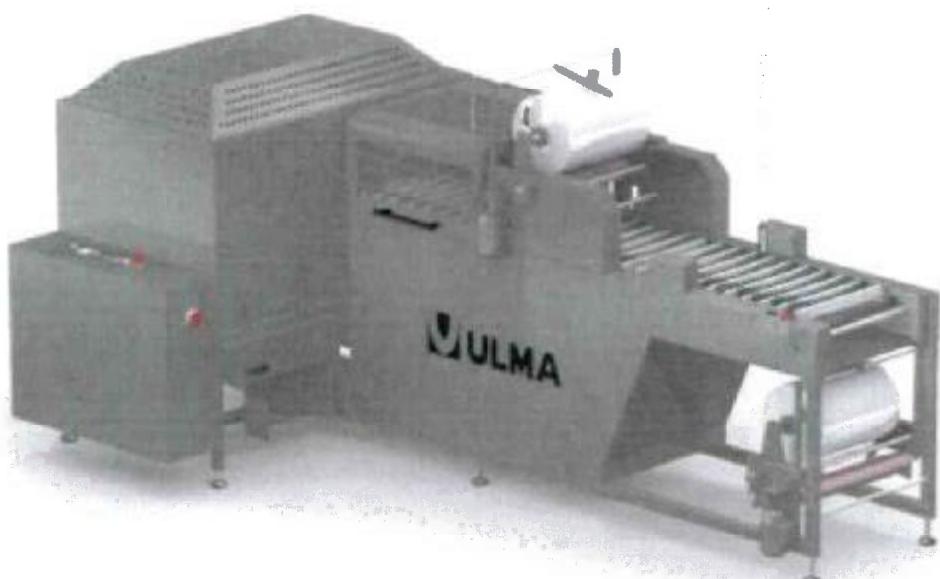


## AUTOMATISCHE IN LINE SCHLAUCHBEUTELVERPACKUNG – SVC 550

Automatische Inline-Schlauchbeutelverpackungsmaschine Marke ULMA, Modell **SVC 550**, mit kompakten Rahmen, ausgelegt zum Verpacken einzelner Gurken in Polyethylenfolie mit niedriger Dichte.

Siegelbackenabmessungen		550 mm.
• Max. Produktion		• 180 einzelne Produkte/min
• Folienarten		• Polyethylen Low density (LDPE)
• Foliedicke		• 15-25 µm
• Max. Rollenabmessungen		• Ø 350 x 500 mm.
• Rollenart		• Flat
• Elektrische Spezifikationen	• Volt	• 400V – Drei Phasen + Neutral + Erde – 50 Hz
	• Leistung	• 32,5 Kw
	• Bedarf	• 19 Kw/h
• Druckluftbedarf (Druckluft 6 bar.)		• 260 l/min.

### Technische Beschreibung



### **Standardausführung:**

- Siegelbackengröße: 540 mm.
- Max. Produkthöhe: 100 mm.
- Installation Arbeitshöhe: 1.145 mm.
- Produktion bis zu 180 St./min.
- Einzelverpackungslinie für Gurken mit Beladung, Verpackung und Schrumpfeinheit auf einem kompakten Rahmen
- Motorisiertes Produkttransportsystem mittels Löffeln an vorbefestigten Ketten. Variable Geschwindigkeit durch elektronisches Frequenzrechengetriebe.
- Manueller Produktladebereich, mit Möglichkeit zum Anschluss an automatische Linie. Einfache oben- und untenliegende Rollenhalter mit motorisierter Trommel, unabhängig arbeitendem Motor und einstellbarer Folienabrollgeschwindigkeit durch Potentiometer.
- 3 Heißklammern zum Abtrennen der Folie und zur Versiegelung in konstanter Temperatur, teilweise motorisiert und elektronisch reguliert. Bewegungsgeschwindigkeit angepasst an das Transportsystem.
- Siegelbacken mit unabhängiger pneumatischer Schließung.
- Auto-Stopp Erkennungssystem für Transportkette.
- Erkennungssystem für schlecht platzierte Produkte mit Siegel- und Schneide-Stopp
- Schrumpftunnel angepasst an das Produkt und mit idealer Isolierung zur Vermeidung von Hitzeverlust.
- Schrumpftunnel mit automatischer Seitenöffnung um Schäden zu vermeiden im Falle eines Maschinenstopps.
- Erkennungssystem für Schrumpftunneltür offen - geschlossen
- Bedienpanel mit Touchscreen und Industrie-PC, Marke B&R, zum Ändern der Maschinenparameter und leichtem Handling von Warn- und Fehlermeldungen.
- Maschinendesign: Kompakt, Hochleistungsrahmenkonstruktion aus lackiertem und beschichtetem Stahlrohr.
- Maschinenlaufrichtung von rechts nach links.
- Höhenverstellbare Füße.
- Einfacher Zugriff auf alle Teile der Linie
- Schaltschrank mit Ventilatorbelüftung.
- Schutz- und Sicherheitssysteme CE-konform.

## LAY OUT

