



Kartonverschluss
mit Klebeband

2

Komplettprogramm

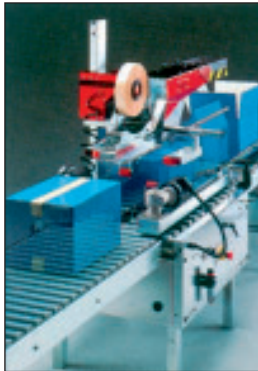
1

Kartonaufrichten
vollautomatisch
halbautomatisch
manuell



2

Kartonverschluss mit Klebeband
vollautomatisch
halbautomatisch
manuell



3

Kartonverschluss mit Umreifungsband
vollautomatisch
halbautomatisch
manuell



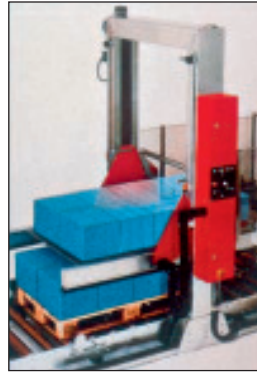
4

Fördersysteme
Rollbahnen freilaufend
und angetrieben
Bandförderer
Zusatzeinrichtungen



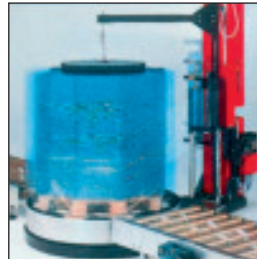
5

Palettieren
vollautomatisch
halbautomatisch



6

Palettensicherung mit Ladungssicherung
vollautomatisch
halbautomatisch
manuell



7

Handlingsysteme
Saugheber
Palettenmagazine
Vertikalförderer
Roboter



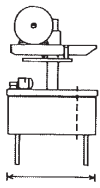
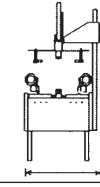
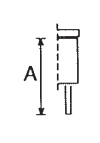
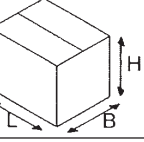

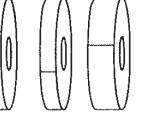
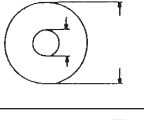
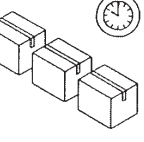
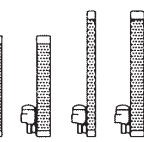
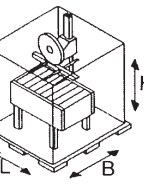

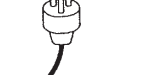

8

Packmittel und Packraumeinrichtung
Kleben
Umreifen
Verschnüren
Heften
Packplatzgestaltung



Symbole

Bedeutung der im Prospekt verwendeten Symbole

| | |
|---|---|
|  | Gesamtlänge |
|  | Gesamtbreite |
|  | Arbeitshöhe Min. - Max. Für die meisten Maschinen sind 5 verschiedene Fußhöhen lieferbar. |
|  | Kartonabmessungen Min. - Max. Länge Breite Höhe |
|  | Vertikaler Klebebandabschnitt |
|  | Dispenserbreite angegeben als min. - max. Klebebandbreite |
|  | Größe der Klebebandrolle; max. Durchmesser und Kerndurchmesser |
|  | Maschinenleistung/min. |
|  | Seitenantriebe in verschiedenen Höhen und Längen |
|  | Abmessung der Transport-Kisten Länge Breite Höhe |
|  | Eigengewicht der Maschine |
|  | Elektrische Ausrüstung |
|  | Druckluft |

Inhalt

Das H+D-Modulsystem

Seite 2



HD-100 Halbautomatische Boden- und Deckelverschließmaschine
für Serien gleicher Kartonformate

Seite 4

HD-10 Halbautomatische Boden- und Deckelverschließmaschine
für Serien gleicher Kartonformate

Seite 6

HD-400 Halbautomatische Boden- und Deckelverschließmaschine
für Serien gleicher Kartonformate
mit automatischer Klappenfaltung

Seite 8



HD-55 Vollautomatische Boden- und Deckelverschließmaschine
mit automatischer Formateinstellung

Seite 10

HD-602 Vollautomatische Boden- und Deckelverschließmaschine
mit automatischer Formateinstellung
mit automatischer Klappenfaltung

Seite 12



ST-10 Halbautomatischer Seitenverschleißer

zum Boden- und Deckelverschluss liegend zugeführter Kartons

Seite 14



TT-10 Halbautomatischer Verschleißer für Flachkartons
mit doppeltem C-Verschluß

Seite 16



C-10 Pneumatischer Vertikalverschleißer

für Stülpedeckelkartons, Flachkartons, Stapelware

Seite 18



FT-10 Halbautomatischer Klappenfalter
für Serien gleicher Kartonformate

Seite 20



FT-55 Vollautomatischer Klappenfalter
mit automatischer Formateinstellung

Seite 20

Zubehör und Optionen

Seite 22

Produktverfolgung bei komplexen Versandabläufen

Seite 26

Sondermaschinen und Projektierung

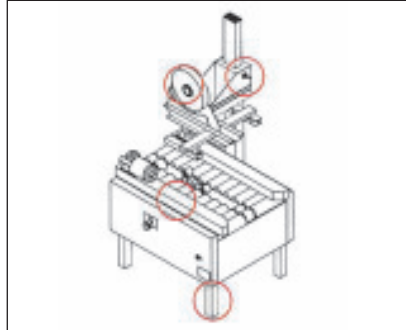
Seite 28

Das H+D-Modulsystem

Das H+D-Modulsystem ist das Grundprinzip des gesamten H+D-Anlagen- und Maschinenprogramms. Es ist Erkennungsmerkmal und Erfolgsgeschichte zugleich. Denn nur eine modulare Bauweise ermöglicht es, die Vorteile der Serienproduktion mit den Forderungen nach individueller Maschinen- und Anlagenkonfiguration zu verbinden.

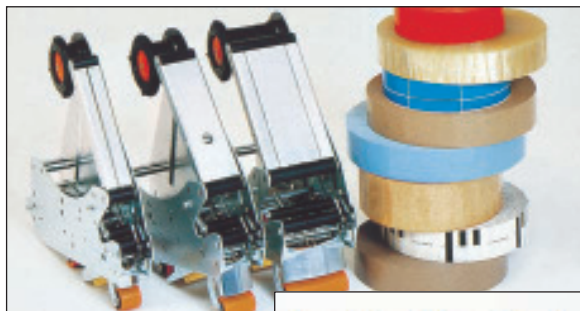
Aufbau eines Kartonverschließers (siehe auch Zubehör Seite 22-24)

H+D-Kartonverschließer sind robust und kompakt gebaut. Sie sind in elektrogalvanisierter Ausführung oder in Edelstahl (Option) lieferbar. Die Grundelemente sind Klebeband-Dispenser, Steigeinheit, Seitenantriebe und Maschinenkörper. Alle H+D-Kartonverschließer sind in der Bauweise rechts -> links laufend (Standardversion) oder links -> rechts laufend (Contra-version) lieferbar.



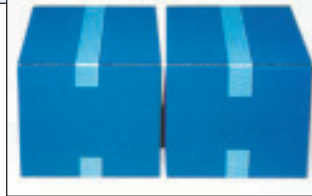
Klebeband-Dispenser

Herzstück jedes Kartonverschließers. Mehrere Jahrzehnte Industriepaxis haben diese Spendeköpfe zur optimalen Produktreife gebracht.



Die wesentlichen Vorteile:

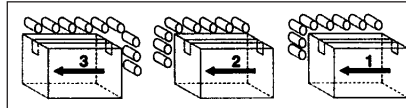
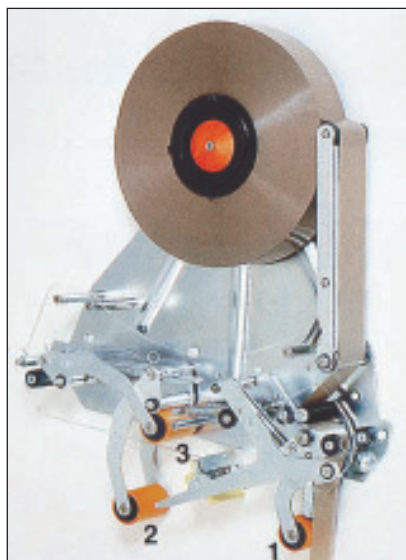
- Einfacher Kleberollenwechsel innerhalb weniger Sekunden
- Klebebandnabe auf verschiedene Klebebandbreiten einstellbar
- Nabenbremse auf verschiedene Klebebandtypen einstellbar
- Schnellverschlusshebel für festen Sitz der Kleberolle
- Messerschutz gegen Verletzungsgefahr
- Ober- und Unterdispenser sind baugleich
- Doppelrolleneinheit für gleichmäßigen Klebebandauftrag auch bei nicht maßhaltigen Kartonhöhen
- Anschlussmöglichkeit an das Klebebandkontrollsystem



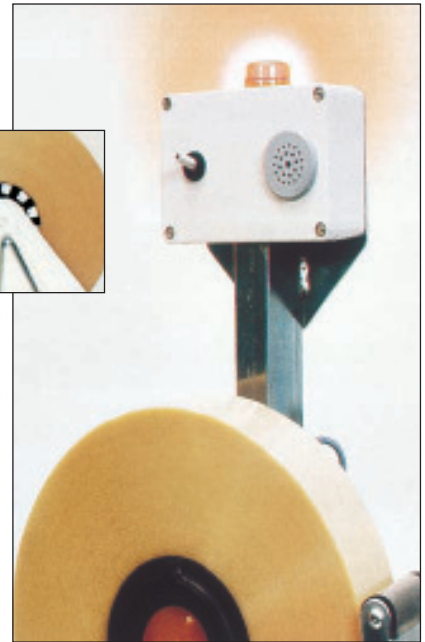
Lieferbare Dispenserbreiten:

- 30 mm-Dispenser für Klebebandbreiten 25-30 mm, mit 50 mm vertikalem Klebebandabschnitt
- 50 mm-Dispenser für Klebebandbreiten 38-50 mm, mit 50 oder 70 mm vertikalem Klebebandabschnitt
- 75 mm-Dispenser für Klebebandbreite 75 mm, mit 70 mm vertikalem Klebebandabschnitt
- 100 mm-Dispenser für Klebebandbreite 100 mm, mit 70 mm vertikalem Klebebandabschnitt
- Sonderlösungen mit 25 mm vertikalem Klebebandabschnitt

Die Dispenser verarbeiten Rollen mit einem Rollenkerndurchmesser von 76 mm und einem maximalen Außen-Durchmesser bis 385 mm.



Die Abbildung zeigt schematisch die Arbeitsweise des Dispensers. Die Doppelrolleneinheit mit den Rollen 2 und 3 gleicht Höhentoleranzen des Kartons aus.

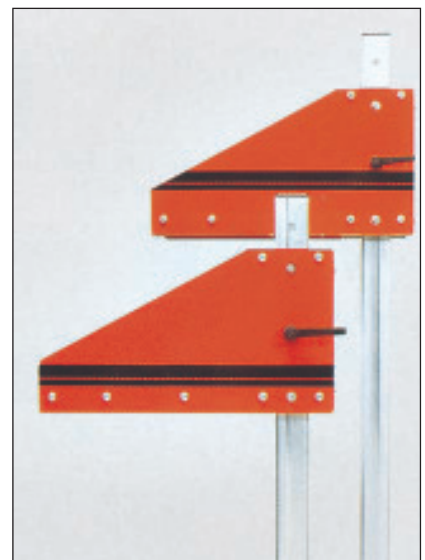


Klebebandkontrollsystem

Alle Dispenser verfügen über Anschlussmöglichkeiten an ein Monitorsystem zur Überwachung des Verschlussvorgangs. Das Monitorsystem überwacht den Ablauf des Klebebandes und die Funktion des Abschneidmessers. Es gibt bei Fehlern Licht- und/oder Tonsignale. Auf Wunsch kann die Steuerung auch die kontrollierte Sofortabschaltung des Kartonverschließers auslösen.

Das Signal reagiert auf folgende Störungen:

- Klebeband wird nicht aufgeklebt
- Klebeband reißt während des Verschlussvorganges
- Klebeband wird nicht abgeschnitten
- Klebeband zu Ende



Steigeinheit

Die Säulen der Steigeinheit für den Oberdispenser sind für spezielle Kartonhöhen in verschiedenen Längen und Ausführungen lieferbar, z.B. mit eingebauter Gasfeder oder Druckluftzylinder. Ebenfalls sind Doppelsäulen für extreme Maschinenleistungen möglich.



1



2



3



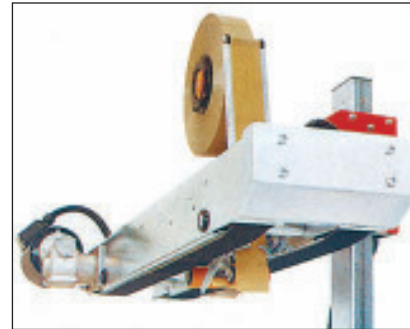
4



5

Seitenantriebe

1. Die robusten Seitenantriebe sind in vielen Längen, Höhen und Geschwindigkeiten lieferbar.
2. Die Plattenbettung mit Steuerspur garantiert sicheren Bandlauf. Die Plattenbettung ist zusätzlich federnd gelagert, um Maßtoleranzen in den Kartonbreiten schonend auszugleichen.
3. Für einen sicheren Durchlauf von hohen Kartons können die Seitenantriebe erhöht über dem Rollentisch montiert werden.
4. Überfüllte und seitlich ausbauchende Kartons werden durch Seitenanpress-Rollkassetten sicher gefördert und verschlossen (Option).
5. In besonderen Fällen bietet ein Mittelantrieb die Lösung.



Doppelantrieb für den oberen Kleband-Dispenser

Sorgt für Prozesssicherheit beim Verschließen von besonders hohen und schweren Kartons.



Integration in Packplätze und Förderstrecken

Alle Kartonverschließer sind werkseitig mit Kupplungen zum Anschluss an das H+D-Packplatz- und Rollbahnsystem ausgestattet. Diese modularen Systeme ermöglichen durch die Vielzahl von Kombinationsmöglichkeiten praktisch jede gewünschte Lösung. Zum H+D-Modulbaukasten gehören u.a. Umreifungsmaschinen, Packstationen, Wiegestationen, Kartonaufrichter, Hubtische, Drehtische, Kugeltische sowie freilaufende und angetriebene Förderstrecken.



1



2



3

Maschinenfüße

Verschiedene Höhen stellen sicher, dass jeder Wunsch nach ergonomischer Arbeitshöhe und -position erfüllt wird.

1. Standardfuß in fünf Höhen. Stufenlos verstellbar

2. Fahrbare Ausführung mit feststellbaren Lenkrollen

3. Sonderfuß für geneigte Maschinenanordnung

HD-100

Halbautomatische Boden- und Deckelverschließmaschine

Die platzsparende Kartonverschließmaschine HD-100 verschließt Boden und Deckel von Kartons gleicher Größe in einem Arbeitsgang. Einfache und schnelle Hand-einstellung auf andere Kartonformate.

Die Stärke der Serie HD-100 liegt in ihrer kompakten Bauweise, dem guten Preis-/Leistungsverhältnis, den flexiblen Einsatzmöglichkeiten und der einfachen Handhabung.

Die Kartonverschließmaschine HD-100 Mini ist der kleinste Kartonverschließer von H+D. Aber auch hier entsprechen die beweglichen Teile wie Dispenser, Bandantrieb und Steigeinheit dem H+D-Standard.

Grundmodelle

Die Maschinen der Serie HD-100 Mini und HD-100 werden standardmäßig in elektrogalvanisierter Ausführung geliefert. Die ergonomische Arbeitshöhe kann stufenlos eingestellt werden.

1. Klebeband-Dispenser (siehe auch Seite 2)

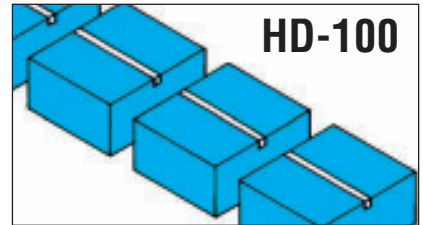
Ober- und Unterdispenser sind nahezu baugleich. Sie unterscheiden sich nur durch das zusätzliche Schnellschloss im Oberdispenser. Das seitliche „Einfädeln“ des Klebebandes

ermöglicht den einfachen und schnellen Rollenwechsel innerhalb weniger Sekunden. Der Schnellverschlusshebel sichert den festen Sitz der Kleberolle. Die Doppelrolleneinheit gewährleistet den gleichmäßigen Klebebandauftrag auch bei nicht maßhaltigen Kartonhöhen. Standardmäßig besteht Anschlussmöglichkeit an das Klebebandkontrollsystem (Option).

Folgende Dispensertypen sind für die Serie HD-100 erhältlich:

- 30 mm-Dispenser für Klebebandbreiten 25-30 mm, mit 50 mm vertikalem Klebebandabschnitt
- 50 mm-Dispenser für Klebebandbreiten 38-50 mm, mit 50 oder 70 mm vertikalem Klebebandabschnitt
- Sonderlösungen mit 25 mm vertikalem Klebebandabschnitt

Alle H+D-Dispenser haben eine einstellbare Nebenbremse, eine Doppelrolleneinheit für sicheren Klebebandauftrag, Messerschutz u.v.m.



Es ist die Summe dieser Einzelvorteile, welche den langlebigen, industriellen Einsatz der Dispenser in einem kundenspezifischen Arbeitsumfeld garantiert.

2. Höheneinstellung

Schnell und nahezu kraftfrei mit Hilfe der eingebauten Gasfeder stellt sich die Steigeinheit auf die gewünschte Kartonhöhe ein: einfach Klemmhebel öffnen, die neue Höhe einstellen – fertig.

3. Breitereinstellung

Die Kartons erhalten ihre Seitenführung über zwei parallel laufende Antriebskassetten, die mit einem einzigen Handgriff auf die jeweilige Kartonbreite eingestellt werden.

4. Einstellung der Arbeitshöhe

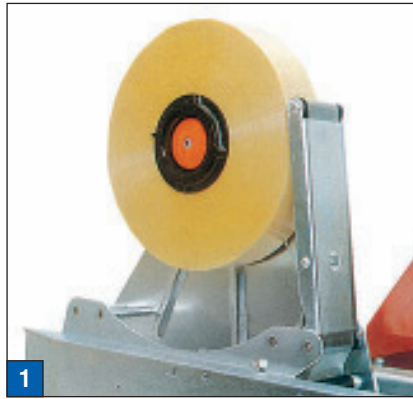
Die höhenverstellbaren Maschinenfüße sind bereits für die Ausrüstung mit Bremsrädern vorbereitet (Option). Damit lässt sich die Maschine flexibel an verschiedenen Versandplätzen einsetzen.

5. 3-Klappen-Falter

Erleichtert das Einfalten der Deckelklappen des Kartons (Option). Die Bedienperson drückt nur die hintere Klappe nieder während sie den Karton in die Maschine schiebt. Die vordere Stirnklappe und die beiden Seitenklappen werden automatisch eingefaltet. Der 3-Klappen-Falter kann auf jede Kartongröße eingestellt werden.

| HD-100 Mini 3 - 5 - 9 | | HD-100 5 - 5 - 9 | | Daten | | Modell | | Daten | | Daten | | Daten | | | | | | |
|-----------------------|------|------------------|---|----------------------|-----|---|----|-------|-------|--------|----|----------|--------|--------|------|-----|-----|-----|
| | | | | Max. 995 Min. 650 | | | | | | | | | | | | | | |
| Max. | Min. | ∞ | ∞ | 350 | 515 | 70 | 50 | 25-30 | 38-50 | 65-100 | 50 | 80 | 50+200 | 80+200 | 1300 | 800 | 800 | 140 |
| Max. | Min. | ∞ | ∞ | 520 | 515 | ● | ● | ● | ● | | | | | | 1300 | 800 | 800 | 150 |
| Generelles | | | | | | 3×220/380/420 V 50 Hz. 1×220/110 V 50-60 Hz. Stromverbrauch 0,2 kW. | | | | | | Max. 385 | | | | | | |

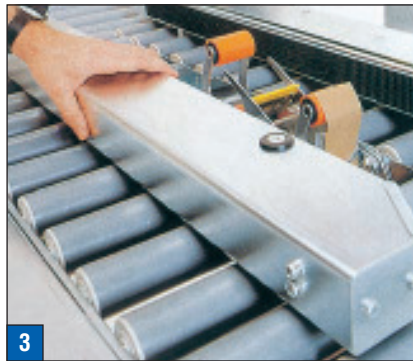
● Standard ● Option Sämtliche Maße sind in mm angegeben. Konstruktionsänderungen vorbehalten.



1



2



3



4

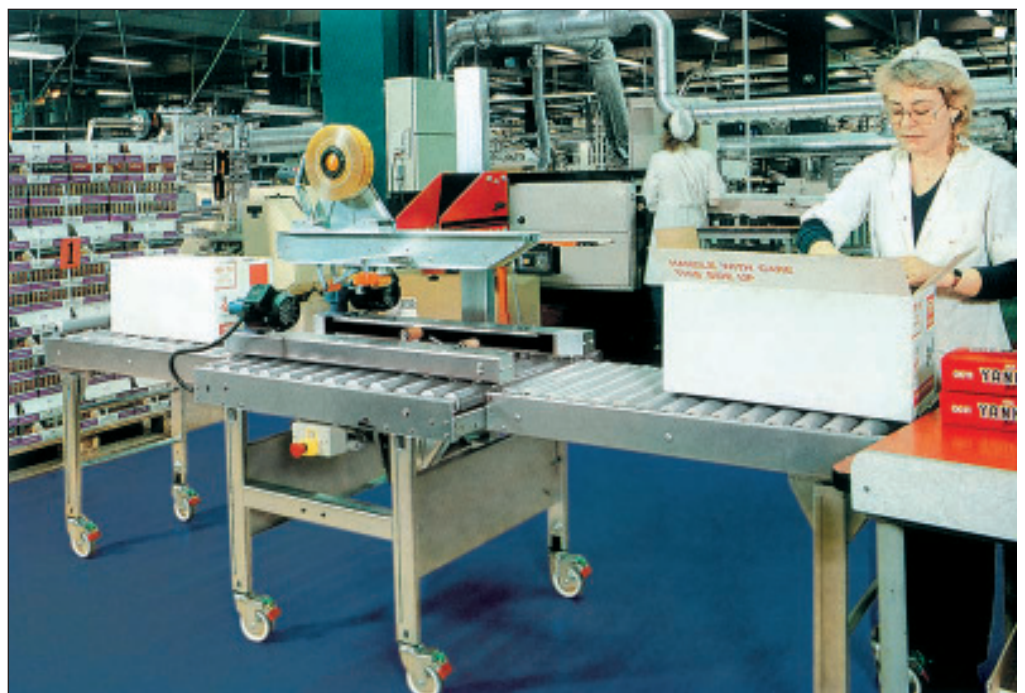
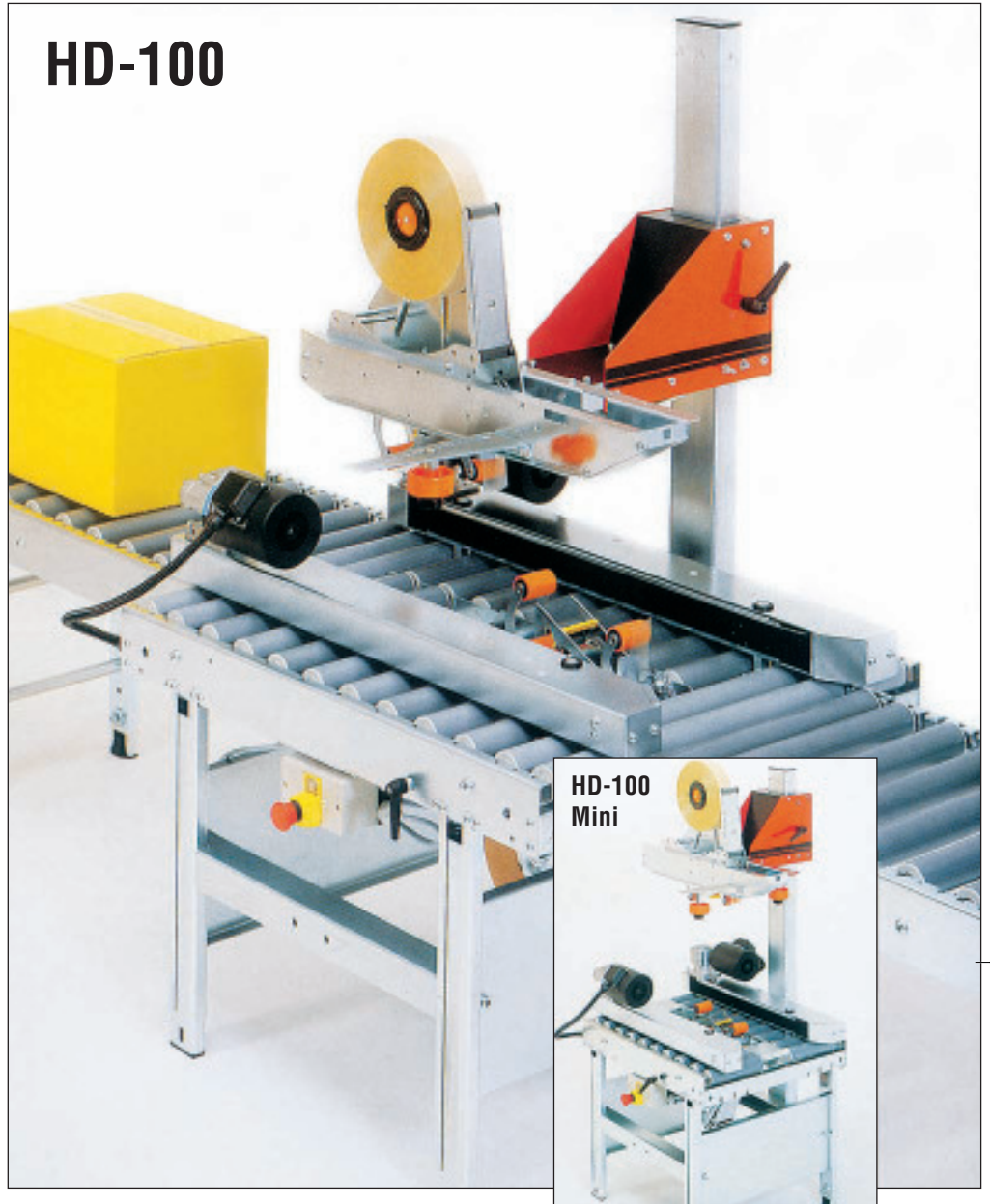


5

HD-100 mit Inline-System ►

Eine fertige Standardlösung. Hier zusätzlich ausgerüstet mit Bremsrädern zum flexiblen Einsatz an mehreren Versandplätzen.

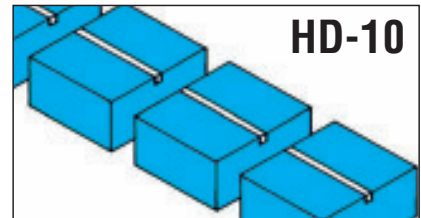
HD-100



HD-10

Halbautomatische Boden- und Deckelverschleißmaschine

Robuste Hochleistungsmaschine für harten Dauereinsatz. Verschleißt in einem Arbeitsgang Boden und Deckel von Kartons gleicher Größe. Einfache und schnelle Handeinstellung auf andere Kartonformate.



Grundmodelle

Die Maschinen der Serie HD-10 und HD-10 Maxi sind standardmäßig in elektrogalvanisierter Ausführung lieferbar. Gegen Aufpreis sind alle Maschinentypen auch in Edelstahl erhältlich. Damit lassen sich die Verschleißer leicht reinigen und sind geschützt gegen Dampf, Reinigungsmittel, Feuchtigkeit und Säuren. Alle Modelle sind auch mit extra hoher Säule oder Doppelsäule erhältlich.

Sondermodell HD-10 Maxi

Eine verbreiterte Ausführung des Grundmodells. Speziell geeignet für den Verschluss von Großkartons. Standardmäßig mit 75 mm- oder 100 mm-Dispenser und 70 mm vertikalem Klebebandabschnitt ausgerüstet.

1. Klebeband-Dispenser (siehe auch Seite 2)

Folgende Dispensertypen sind für die Serie HD-10 erhältlich:

- 30 mm-Dispenser für Klebebandbreiten 25-30 mm, mit 50 mm vertikalem Klebebandabschnitt
- 50 mm-Dispenser für Klebebandbreiten 38-50 mm, mit 50 oder 70 mm vertikalem Klebebandabschnitt
- 75 mm-Dispenser für Klebebandbreite 75 mm, mit 70 mm vertikalem Klebebandabschnitt
- 100 mm-Dispenser für Klebebandbreite 100 mm, mit 70 mm vertikalem Klebebandabschnitt
- Sonderlösungen mit 25 mm vertikalem Klebebandabschnitt

2. Höheneinstellung

Schnell und nahezu kraftfrei durch die eingebaute Gasfeder stellt sich die Steigereinheit auf die gewünschte Kartonhöhe ein: einfach Klemmhebel öffnen, die neue Höhe fixieren – fertig.

3. Breitereinstellung

Die Kartons erhalten ihre Seitenführung über zwei parallel laufende Antriebskassetten, die mit einem einzigen Handgriff auf die jeweilige Kartonbreite eingestellt werden.

4. Seitendruck-Ausgleich

Zwei parallel laufende Rollkassetten halten auch leicht überfüllte Kartons während des Verschleißvorgangs in Form und sorgen damit für einen optimalen Klebebandverschluss exakt über den Kartongriff.

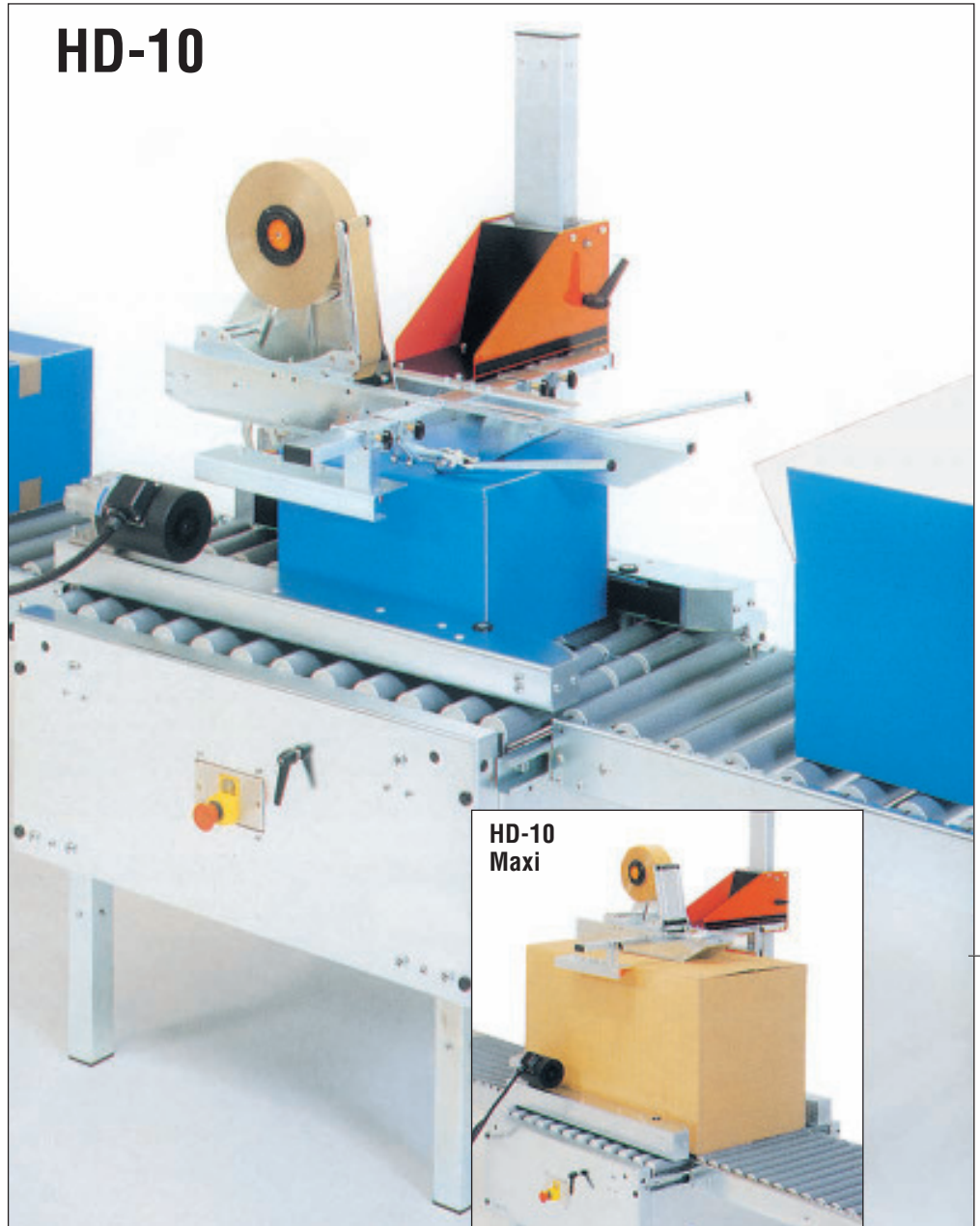
5. 3-Klappen-Falter

Erleichtert das Einfallen der Deckelklappen des Kartons (Option). Die Bedienperson drückt nur die hintere Klappe nieder während sie den Karton in die Maschine schiebt. Die vordere Stirnklappe und die beiden Seitenklappen werden automatisch eingefaltet. Der 3-Klappen-Falter kann auf jede Kartongröße eingestellt werden.

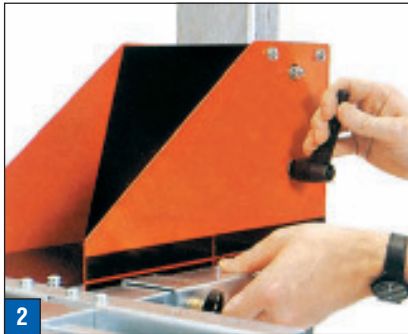
| Daten | | Modell | | L | | B | | H | | Klebebandabschnitt | | Antriebskassette | | 3-Klappen-Falter | | KG | |
|------------------|----------------------|---|-----|-----|-----|----------|---|---|---|--------------------|---|------------------|---|------------------|------|-----|-----|
| HD-10 5-5-7 | Max. 910 Min. 820 | 515 | 90 | 520 | 75 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 1310 | 810 | 900 | 165 |
| HD-10 5-8-7 | Max. 910 Min. 820 | 515 | 90 | 815 | 75 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 1310 | 810 | 900 | 165 |
| HD-10 Maxi 7-5-7 | Max. 910 Min. 820 | 725 | 140 | 520 | 155 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 1310 | 1020 | 900 | 170 |
| HD-10 Maxi 7-8-7 | Max. 910 Min. 820 | 725 | 140 | 815 | 155 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 1310 | 1020 | 900 | 170 |
| Generelles | | 3x220/380/420 V 50 Hz. 1x220/110 V 50-60 Hz. Stromverbrauch 0,2 kW. | | 76 | | Max. 385 | | | | | | | | | | | |

● Standard ● Option Sämtliche Maße sind in mm angegeben. Konstruktionsänderungen vorbehalten.

HD-10



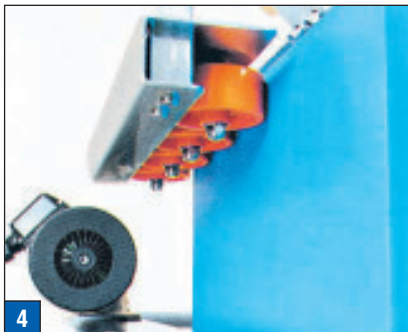
1



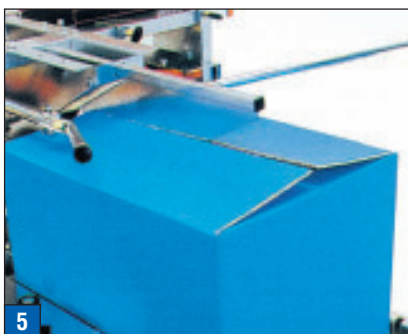
2



3



4



5

Ein-Mann-Packplatz „Bumerang“ ▶

Ermöglicht das Aufrichten, Befüllen, Verschließen und Stauen von Kartons mit nur einer Bedienperson. Die mit Gefälle gebaute Staurollebahn transportiert selbständig die fertig verschlossenen Kartons zurück zum Arbeitsplatz. Die Flexikurve erleichtert die flexible Gestaltung des Staubereichs.



HD-400/402

Halbautomatische Boden- und Deckelverschließmaschine mit automatischer Klappenfaltung

Kartonverschließer zum automatischen Verschluss von Kartons gleicher Größe mit vollautomatischem Klappeneinschlag. Einfache und schnelle Handeinstellung auf andere Kartonformate.

Grundmodelle

Die Serie basiert auf drei Grundmodellen: HD-400, HD-402 und HD-402 Maxi. Sämtliche Modelle sind auch mit extra hoher Säule, mit Doppelsäule und in Edelstahlausführung lieferbar.

Klebeband-Dispenser (siehe auch Seite 2)

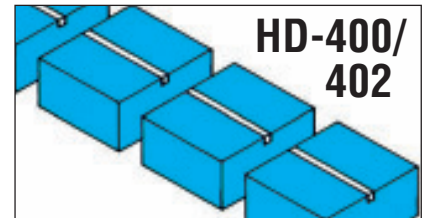
Folgende Dispensertypen sind für die Serie HD-400/402 erhältlich:

- 30 mm-Dispenser für Klebebandbreiten 25-30 mm, mit 50 mm vertikalem Klebebandabschnitt
- 50 mm-Dispenser für Klebebandbreiten 38-50 mm, mit 50 oder 70 mm vertikalem Klebebandabschnitt

- 75 mm-Dispenser für Klebebandbreite 75 mm, mit 70 mm vertikalem Klebebandabschnitt
- 100 mm-Dispenser für Klebebandbreite 100 mm, mit 70 mm vertikalem Klebebandabschnitt
- Sonderlösungen mit 25 mm vertikalem Klebebandabschnitt

1. Klebebandkontrollsystem (Option)

Die HD-400/402 verfügt über Anschlussmöglichkeiten an ein Monitorsystem zur Überwachung des Verschlussvorgangs. Das Monitorsystem überwacht den Ablauf des Klebebandes und die Funktion des Abschneidmessers. Es gibt bei Fehlern Licht- und/oder Tonsignal. Auf Wunsch kann die Steuerung auch die kontrol-



lierte Sofortabschaltung des Kartonverschließers auslösen.

Das Signal reagiert auf folgende Störungen:

- Klebeband wird nicht aufgeklebt
- Klebeband reißt während des Verschlussvorganges
- Klebeband wird nicht abgeschnitten
- Klebeband zu Ende

2. + 3. Automatische Klappenfaltung

Diese Kompaktmaschinen mit einer ungewöhnlich kurzen Gesamtlänge garantieren eine hohe Verschlussleistung. Die Kartons werden automatisch und sanft abgetastet, die Deckelklappen eingefaltet und anschließend mit Klebeband verschlossen.

4. Controller

Der Controller sorgt für eine gleichmäßige, vereinzelte Zuführung der Kartons in die Maschine und garantiert damit einen prozesssicheren Betrieb und einen optimalen Auslastungsgrad der Maschine (Option).

5. Sicherheitsabschirmung

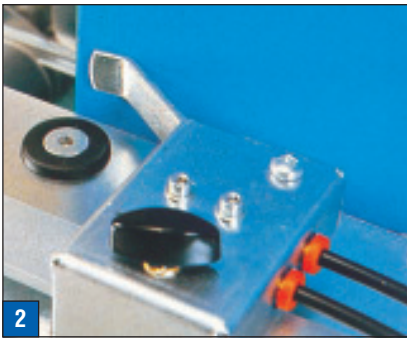
Mit der Sicherheitsabschirmung wird den aktuellen Sicherheitsvorschriften Rechnung getragen und einer Gefährdung des Bedienpersonals vorgebeugt. Beim Öffnen der Abschirmung wird die Maschine kontrolliert abgeschaltet (Option).

| Daten | | Modell | | L | | B | | H | | Klebeband | | Karton | | Gewicht | | | | | | | |
|------------|-----|---|-----|-------------------|---|----------|---|-----|--------------|---------------------------------|---|--------|---|---------|------|--------------------|-----|---------|--|----|--|
| | | HD-400/402 5-5-7 / 5-8-7 | | HD-402 Maxi 7-8-7 | | 70 | | 50 | | 25-30 | | 38-50 | | 65-100 | | 50, 80, +200, +200 | | L, B, H | | KG | |
| Max | 550 | 460 | 470 | ● | ● | ● | ● | ● | Max. 18/min. | ● | ● | ● | ● | 1440 | 950 | 1440 | 175 | | | | |
| Min | 200 | 120 | 95 | ● | ● | ● | ● | ● | Max. 18/min. | ● | ● | ● | ● | 1440 | 950 | 1440 | 175 | | | | |
| Max | 750 | 460 | 470 | ● | ● | ● | ● | ● | Max. 18/min. | | ● | ● | ● | 1440 | 950 | 1440 | 175 | | | | |
| Min | 300 | 120 | 95 | ● | ● | ● | ● | ● | Max. 18/min. | | ● | ● | ● | 1440 | 950 | 1440 | 175 | | | | |
| Max | 750 | 460 | 770 | ● | ● | ● | ● | ● | Max. 18/min. | | ● | ● | ● | 1440 | 950 | 1440 | 175 | | | | |
| Min | 300 | 120 | 95 | ● | ● | ● | ● | ● | Max. 18/min. | | ● | ● | ● | 1440 | 950 | 1440 | 175 | | | | |
| Max | 750 | 710 | 625 | ● | ● | ● | ● | ● | Max. 18/min. | | ● | ● | ● | 1850 | 1250 | 1800 | 220 | | | | |
| Min | 300 | 170 | 125 | ● | ● | ● | ● | ● | Max. 18/min. | | ● | ● | ● | 1850 | 1250 | 1800 | 220 | | | | |
| Generelles | | 3x220/380/420 V 50 Hz. 1x220/110 V 50-60 Hz. Stromverbrauch 0,2 kW. | | 76 | | Max. 385 | | BAR | | Max. 0,6 l bei 6 bar pro Karton | | | | | | | | | | | |

● Standard ● Option Sämtliche Maße sind in mm angegeben. Konstruktionsänderungen vorbehalten.



1



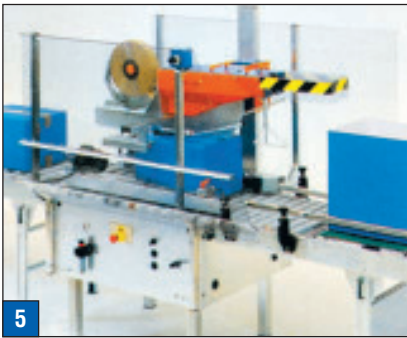
2



3

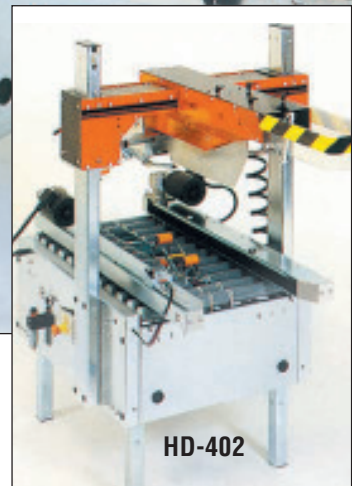
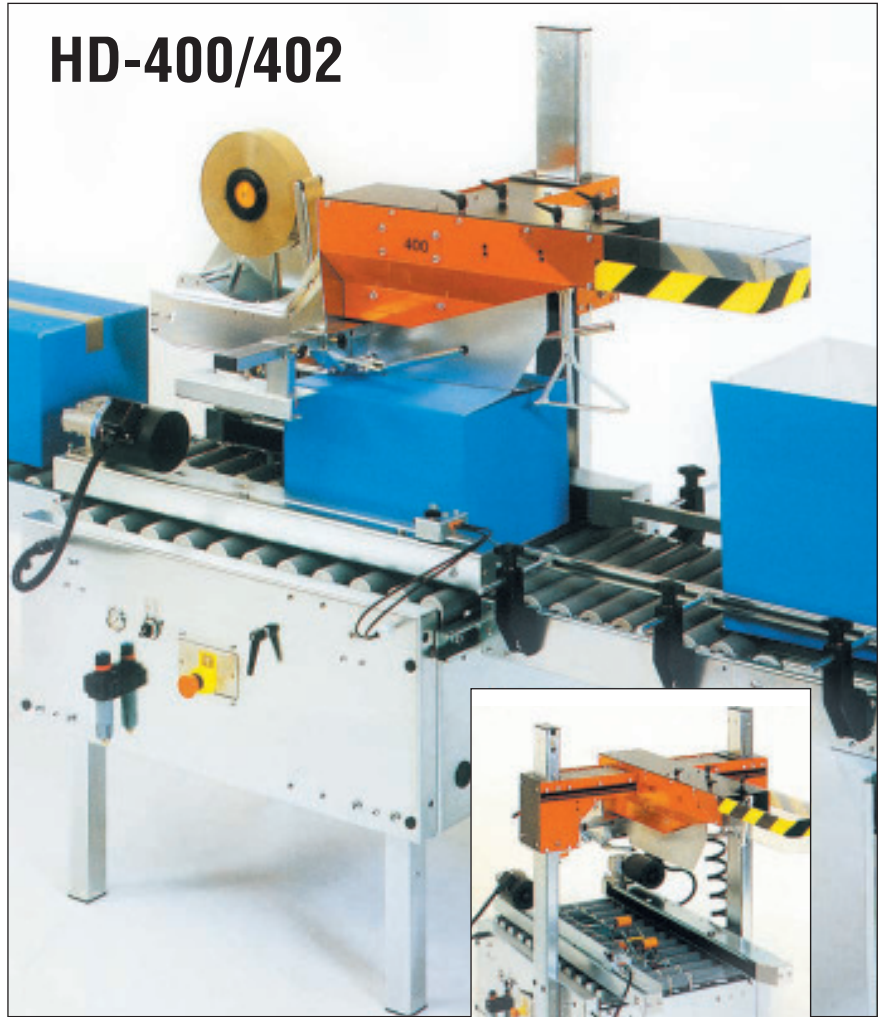


4



5

HD-400/402



HD-402



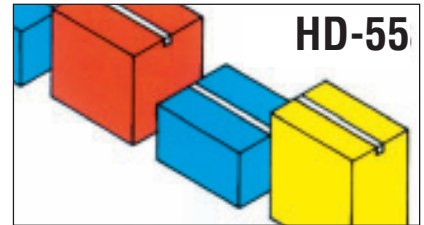
HD-400 im Einsatz ►

Taktzeiten von bis zu 18 Kartons/min. sind für die HD-400 kein Problem.

HD-55

Vollautomatische Boden- und Deckelverschließmaschine mit automatischer Formateinstellung

Die bedienerfreundliche Maschine stellt sich vollautomatisch auf variierende Kartonformate ein.



Grundmodelle

Die Serie basiert auf den Grundmodellen HD-55 und HD-55 Maxi. Alle Modelle sind auch mit extra hoher Säule, mit Doppelsäule und in Edelstahl lieferbar. Auch hier sind durch den modularen Aufbau die vielfältigsten Sonderausführungen möglich.

Flexibler Arbeitsplatz

Wegen ihrer automatischen Einstellung auf die Kartonbreite und -höhe ist die HD-55 ideal für Verpackungslinien, in denen unterschiedliche Kartongrößen verarbeitet werden. Die HD-55 besitzt eine hohe Arbeitsgeschwindigkeit. So können bis zu drei Packplätze mit nur einer Verschließmaschine bedient werden. Dies spart Kosten und Platz.

1. Klebeband-Dispenser (siehe auch Seite 2)

Folgende Dispensertypen sind für die Serie HD-55 erhältlich:

- 30 mm-Dispenser für Klebebandbreiten 25-30 mm, mit 50 mm vertikalem Klebebandabschnitt
- 50 mm-Dispenser für Klebebandbreiten 38-50 mm, mit 50 oder 70 mm vertikalem Klebebandabschnitt
- 75 mm-Dispenser für Klebebandbreite 75 mm, mit 70 mm vertikalem Klebebandabschnitt
- 100 mm-Dispenser für Klebebandbreite 100 mm, mit 70 mm vertikalem Klebebandabschnitt
- Sonderlösungen mit 25 mm vertikalem Klebebandabschnitt

2. Einfache Höhenbegrenzung

Bei vollautomatischen Verschließmaschinen fährt das Oberteil nach jedem Karton in die obere Grundstellung. Mit der verstellbaren Höhenarretierung lässt sich mit einem Handgriff der Weg in die Grundstellung verkürzen. Die Taktzeiten reduzieren sich dadurch.

3. Robuste Qualität

Alle beweglichen Teile der HD-55, z. B. die Seitenantriebe und Zylinder, sind für den jahrelangen prozesssicheren Dauerbetrieb unter industriellen Bedingungen ausgelegt.

4. Intelligente Druckluftsteuerung

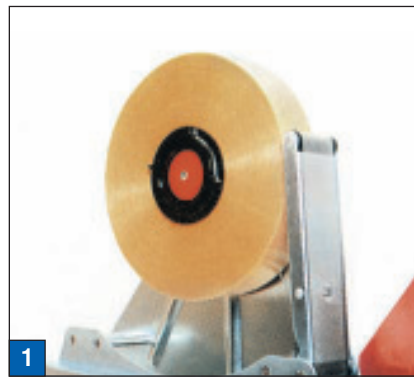
Die einzelnen Arbeitsschritte der Maschine werden pneumatisch über eine 24 V-Steuerung geregelt. Dabei lassen sich die Funktionsabläufe so fein justieren, dass sowohl sehr empfindliche, als auch sehr schwere Kartons problemlos verschlossen werden können.

5. Seitendruck-Ausgleich

Der Seitendruck-Ausgleich bei leicht überfüllten und ausbauchenden Kartons erfolgt durch Seitenanpress-Rollkassetten, die der automatischen Breitereinstellung folgen (Option).

| Daten | | Modell | | L | | B | | H | | Klebeband | | Höhenbegrenzung | | Seitendruck | | Gewicht | |
|-------|--|----------------------------------|--|--------------------------|--|------------------------|--|---------------------|--|----------------------|--|-----------------|--|----------------------------------|--|---------|--|
| | | HD-55 5-5-7 / 5-8-7 | | HD-55 Maxi 7-5-7 / 7-8-7 | | | | | | | | | | | | | |
| | | 910 / 900 | | 910 / 1110 | | | | | | | | | | | | | |
| | | Max. 920 / Min. 820 | | Max. 820 / Min. 720 | | Max. 720 / Min. 620 | | Max. 620 / Min. 520 | | Max. 520 / Min. 420* | | | | | | | |
| | | 9 | | 8 | | 7 | | 6 | | 5 | | | | | | | |
| | | 30 mm vom Boden zur Seitenplatte | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | L | | B | | H | | | | | | | | | | | |
| | | 70 | | 50 | | 25-30 | | 38-50 | | 65-100 | | 50 | | 80 | | +200 | |
| | | ● | | ● | | ● | | ● | | ● | | ● | | ● | | ● | |
| | | Max. 30/min. | | Max. 30/min. | | Max. 30/min. | | Max. 30/min. | | Max. 30/min. | | 1440 | | 950 | | 1440 | |
| | | 165 | | 165 | | 170 | | 170 | | 170 | | 1440 | | 1170 | | 1440 | |
| | | 165 | | 165 | | 170 | | 170 | | 170 | | 1440 | | 1170 | | 1440 | |
| | | 170 | | 170 | | 170 | | 170 | | 170 | | 1440 | | 1170 | | 1440 | |
| | | 170 | | 170 | | 170 | | 170 | | 170 | | 1440 | | 1170 | | 1440 | |
| | | 3x220/380/420 V 50 Hz. | | 1x220/110 V 50-60 Hz. | | Stromverbrauch 0,2 kW. | | 76 | | Max. 385 | | BAR | | Max. 4-5 l bei 6 bar pro Karton. | | | |

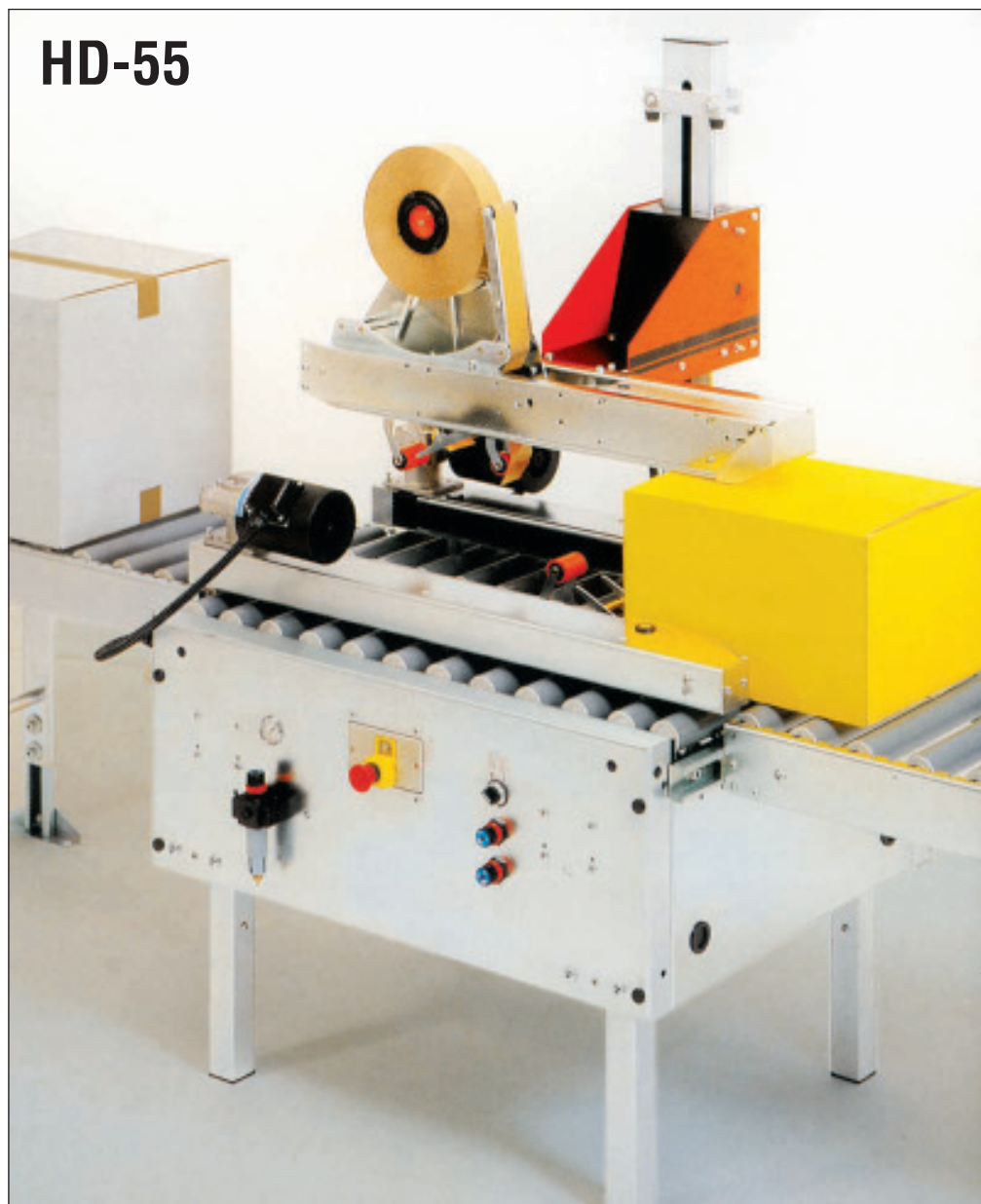
● Standard ● Option Sämtliche Maße sind in mm angegeben. Konstruktionsänderungen vorbehalten.



Kompakter Doppelpackplatz mit HD-55 ▶

Auf dieser Anlage werden täglich bis zu 1.500 Kartons befüllt, gewogen, etikettiert und mit der HD-55 verschlossen.

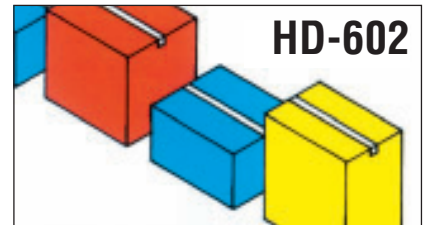
HD-55



HD-602

Vollautomatische Boden- und Deckelverschließmaschine mit automatischer Klappenfaltung und automatischer Formateinstellung

Hochleistungsmaschine mit einer Leistung von 8 Kartons/min. für den vollautomatischen Verschluss variierender Kartonformate.



Grundmodelle

Die Serie basiert auf den Modellen HD-602 und HD-602 Maxi. Für alle Modelle steht ein umfassendes Zubehör-Programm zur Verfügung.

Komplexe Steuerung

Mittels intelligenter Sensorik stellt sich die Maschine auf die jeweilige Kartonlänge, -breite und -höhe schnell ein. Für die prozesssichere Klappenfaltung sind automatengerechte Kartons Voraussetzung.

Klebeband-Dispenser (siehe auch Seite 2)

Folgende Dispensertypen sind für die Serie HD-602 erhältlich:

- 30 mm-Dispenser für Klebebandbreiten 25-30 mm, mit 50 mm vertikalem Klebebandabschnitt

- 50 mm-Dispenser für Klebebandbreiten 38-50 mm, mit 50 oder 70 mm vertikalem Klebebandabschnitt
- 75 mm-Dispenser für Klebebandbreite 75 mm, mit 70 mm vertikalem Klebebandabschnitt
- 100 mm-Dispenser für Klebebandbreite 100 mm, mit 70 mm vertikalem Klebebandabschnitt
- Sonderlösungen mit 25 mm vertikalem Klebebandabschnitt

Kompakte Bauform

Trotz der komplexen Arbeitsabläufe zeichnet sich die HD-602 durch minimalen Platzbedarf aus.

1. Klebebandkontrollsystem (Option)

Die HD-602 verfügt über Anschlussmöglichkeiten an ein Monitorsystem zur Überwachung des

Verschlussvorgangs. Das Monitorsystem überwacht den Ablauf des Klebebandes und die Funktion des Abschneidmessers. Es gibt bei Fehlern Licht- und/oder Tonsignal. Auf Wunsch kann die Steuerung auch die kontrollierte Sofortabschaltung des Kartonverschließers auslösen.

Das Signal reagiert auf folgende Störungen:

- Klebeband wird nicht aufgeklebt
- Klebeband reißt während es Verschlussvorganges
- Klebeband wird nicht abgeschnitten
- Klebeband zu Ende

2. Kartonformaterkennung über Fotozellen

Fotozellen tasten den Karton ab und steuern die vollautomatische Klappenfaltung sowie den Kartonverschluss.

3. Automatische Klappenfaltung

Das Oberteil fährt automatisch zur Oberkante des Kartons, faltet sanft und schnell und übergibt den Karton an die Verschleißeinheit.

4. Siemens SPS

Der Einsatz einer Siemens SPS erleichtert die nachträgliche Anpassung des Steuerungsablaufs an geänderte und individuelle Arbeitsabläufe.

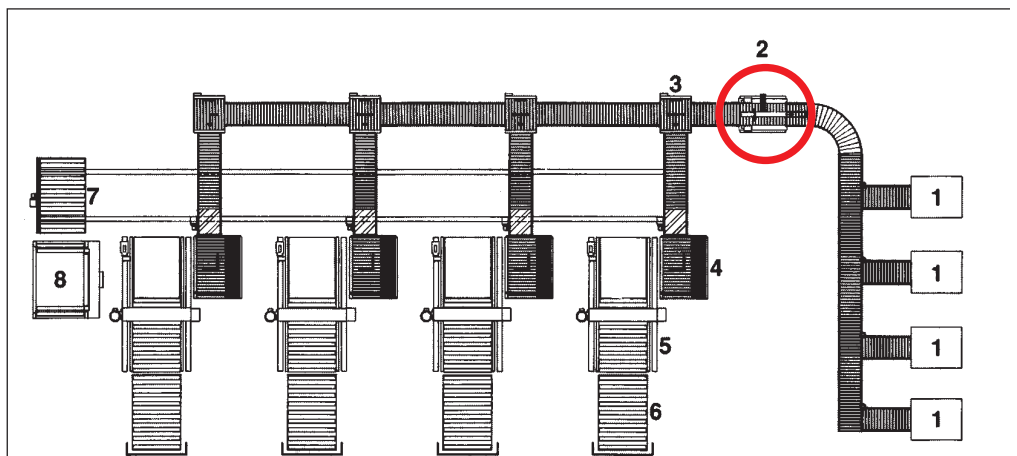
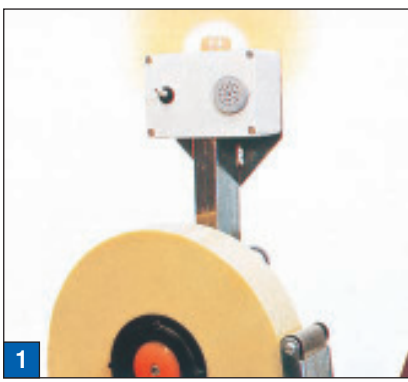
5. Sicherheitsabschirmung

Mit der Sicherheitsabschirmung wird den aktuellen Sicherheitsvorschriften Rechnung getragen und einer Gefährdung des Bedienpersonals vorgebeugt. Beim Öffnen der Abschirmung wird die Maschine kontrolliert abgeschaltet.

| HD-602 5-5-8 / 5-8-8 | | HD-602 Maxi 7-5-8 / 7-8-8 | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|---|---------------------------|------------|-----------|----|--------------------|-------|---|--------|-------------|----|----|----|------|------|------|-----|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Daten | Modell | | | Klebeband | | Klebebandabschnitt | | Karton | | KG | | | | | | | |
| | | L | B | H | 70 | 50 | 25-30 | 38-50 | 65-100 | 50 | 80 | 50 | 80 | L | B | H | KG |
| HD-602 5-5-8 | Max. 600 Min. 200 | 460 120 | 470 115 | ● | ● | ● | ● | | | Max. 8/min. | | ● | ● | 1850 | 1250 | 1850 | 220 |
| HD-602 5-8-8 | Max. 600 Min. 200 | 460 120 | 765 220 | ● | ● | ● | ● | | | Max. 8/min. | | ● | ● | 1850 | 1250 | 2150 | 220 |
| HD-602 Maxi 7-8-8 | Max. 600 Min. 200 | 710 150 | 640 120 | ● | ● | ● | ● | | | Max. 8/min. | | ● | ● | 1850 | 1460 | 2150 | 220 |
| Generelles | 3x220/380/420 V 50-60 Hz. Stromverbrauch 0,2 kW. | | | Max. 385 | | | | 5-5-8 Max. 16,7 l bei 6 bar pro Karton. 5-8-8 Max. 21,5 l bei 6 bar pro Karton. 7-8-8 Max. 22,2 l bei 6 bar pro Karton. | | | | | | | | | |

● Standard ● Option Sämtliche Maße sind in mm angegeben. Konstruktionsänderungen vorbehalten.

HD-602



HD-602 im Einsatz ►

HD-602 als zentrales Verschlussmodul einer größeren Anlage. Vier Packstraßen führen Kartons unterschiedlicher Größe dem Kartonverschließer zu. Danach folgt die produktbezogene Palettierung auf 4 verschiedenen Palettierstationen.

- | | |
|----------------|-----------------------|
| 1. Packplätze | 5. Palettierer |
| 2. HD-602 | 6. Palettenrollbahnen |
| 3. Eckumsetzer | 7. Transferwagen |
| 4. Zuführer | 8. Palettenmagazin |

ST-10

Halbautomatischer Seitenverschließer

Kartonverschließmaschine zum Boden- und Deckelverschluss liegend zugeführter Kartons. Schnelle und einfache Handeinstellung auf andere Kartonformate.



Grundmodelle

Bei der Serie ST-10 und ST-10 Maxi befinden sich die Antriebe oben und unten. Damit wird ein seitlicher Klebebandverschluss liegend zugeführter Kartons ermöglicht.

Sonderausführungen

Durch den modularen Aufbau kann die ST-10 leicht an individuelle Anforderungen angepasst werden.

1. Seiten-Klebebanddispenser

Auch bei der ST-10 werden Standard-Dispenser eingesetzt. Für den horizontalen Einsatz sind diese mit einem speziellen Adaptersystem ausgestattet. Die Höheneinstellung erfolgt manuell.

2. Antriebe

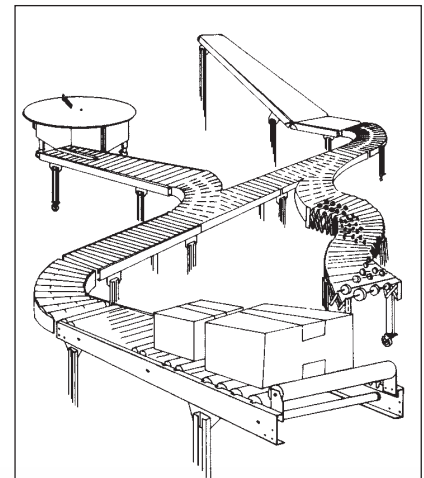
Die vertikal angeordneten Ober- und Untertreiber garantieren einen sicheren und schonenden Kartontransport durch die Maschine. Für übergroße Kartons sind Doppelantriebe lieferbar (Option).

3. Ergonomisch perfekt

Durch abgewinkelte Maschinenfüße wird die Befüllung liegender Kartons erheblich erleichtert. Damit können z.B. bestimmte Packmuster im Karton problemlos realisiert werden. Auch hohe und schwere Produkte lassen sich so ergonomisch verpacken. Die Abbildung zeigt die ST-10 mit Doppelantrieb an der Oberseite.

4. und 5. Leichte Anbindung an das H+D-Modulprogramm

Der Maschinenkörper der ST-10 ist werkseitig bereits für den Anbau von Kupplungssegmenten vorbereitet. Damit lässt sich der Kartonverschließer einfach und sicher an Peripheriemodule, wie Packplätze, Umreifungsmaschinen, Fördertechnik etc. anbinden.



Vielfältige Erweiterungsmöglichkeiten mit Systemkomponenten wie Rollbahnen, Flexbahnen, Röllchenbahnen, Bandförderer, Drehtische, Hubtische, Kipptische, Kartonmagazine u.v.m.

Bitte Katalog Nr. 4 anfordern.

| ST-10 5-5-7 | | ST-10 Maxi 7-5-7 | | | | | | | | | | |
|------------------------------------|---|----------------------|-----|----------|---|---|--------------|--|------|------|------|-----|
| | | | | | | | | | | | | |
| * 30 mm vom Boden zur Seitenplatte | | | | | | | | | | | | |
| Max. 920 Min. 820 | | Max. 820 Min. 720 | | | | | | | | | | |
| Max. 720 Min. 620 | | Max. 620 Min. 520 | | | | | | | | | | |
| Max. 520 Min. 420* | | | | | | | | | | | | |
| Daten | | | | | | | | | | | KG | |
| Modell | | | | | | | | | | | | |
| ST-10 5-5-7 | Max. ∞ | 530 | 200 | ● | ● | ● | Max. 30/min. | Einfacher Bandantrieb oben und unten | 1440 | 950 | 1440 | 165 |
| ST-10 Maxi 7-5-7 | Max. ∞ | 740 | 200 | ● | ● | ● | Max. 30/min. | Doppelter Bandantrieb oben und einfacher Bandantrieb unten | 1440 | 1170 | 1440 | 170 |
| Generelles | 3×220/380/420 V 50 Hz. 1×220/110 V 50-60 Hz. Stromverbrauch 0,2 kW. | | | Max. 385 | | | | | | | | |

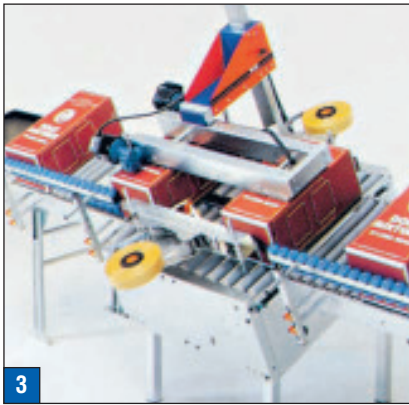
● Standard ● Option Sämtliche Maße sind in mm angegeben. Konstruktionsänderungen vorbehalten.

ST-10

1



2



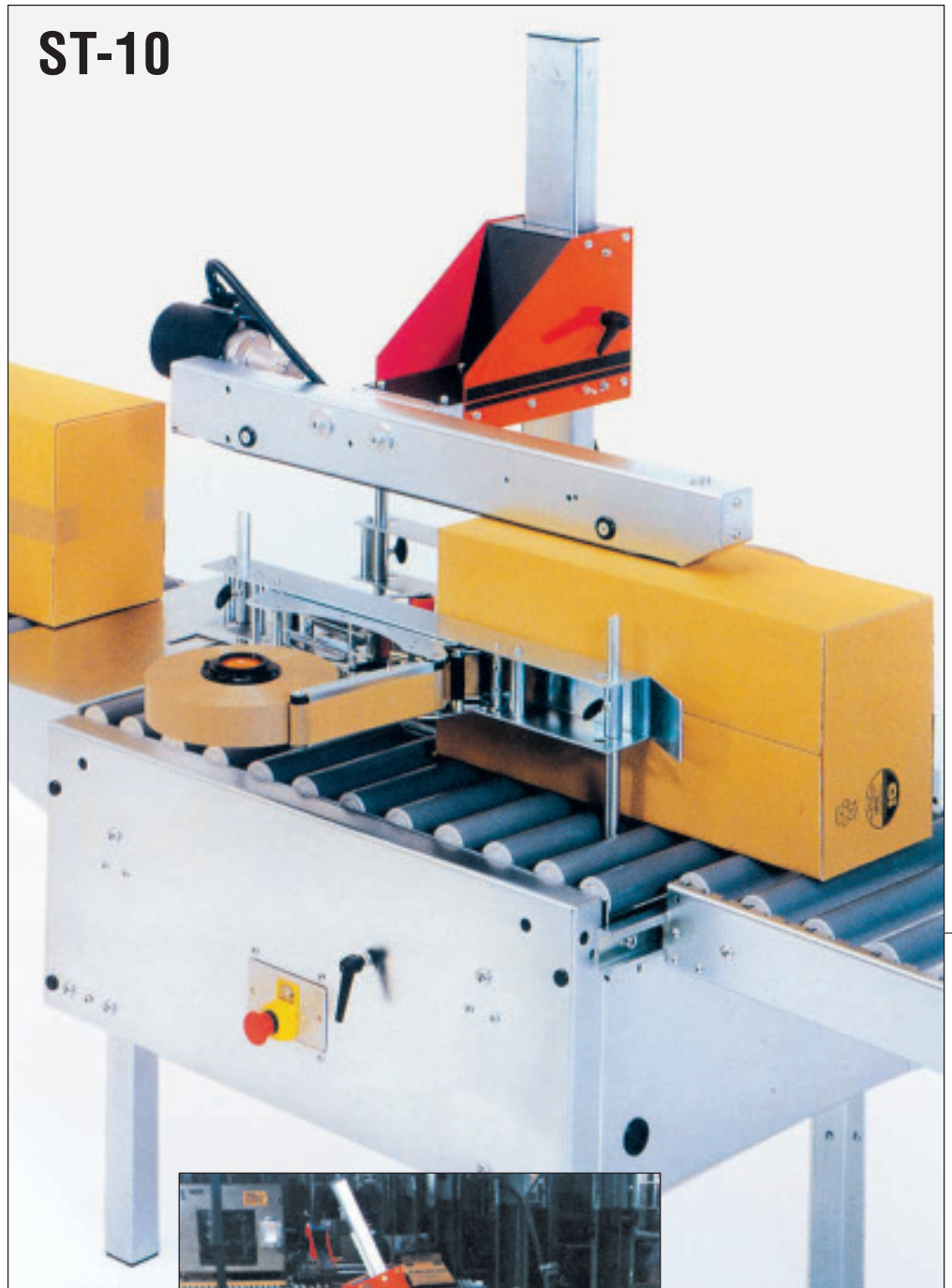
3



4



5



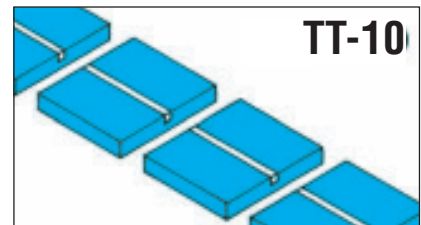
Ergonomischer Arbeitsplatz ►

Die schräg angeordnete Verpackungslinie ermöglicht eine schnelle und ergonomische Kartonbefüllung.

TT-10

Halbautomatischer Verschießer für Flachkartons

Kartonverschießer speziell zum Verschluss flacher Kartons gleicher Größe. Einfache und schnelle Handeinstellung auf andere Kartonformate.



Grundmodelle

Die Serie basiert auf den Modellen TT-10 und TT-10 Maxi. Für alle Modelle steht ein umfassendes Zubehör-Programm zur Verfügung.

Sicher durch doppelten C-Verschluss

Flache Packstücke, wie Stülpedeckelkartons oder Spezialkartons für Spiegel, Möbelwände, DVDs etc. erfordern einen doppelten C-Verschluss, der mit einem herkömmlichen Kartonverschießer nicht zu realisieren ist.

1. Modifizierter Oberdispenser

Ein modifizierter Standard-Dispenser sorgt für einen sicheren Verschluss mit Klebeband bis 50 mm Breite.

2. Doppelter Antrieb

Die TT-10 wird werkseitig mit einem oberen Doppelantrieb ausgestattet. Speziell bei schweren Packstücken der Papier- und Möbelindustrie hat sich dieser doppelte, oben angeordnete Antrieb bewährt. Durch die integrierte Einlaufsicherung werden die sicherheitsrelevanten Vorschriften erfüllt.

3. Pneumatisches Bürstensystem

Das bewährte Bürstensystem im Rollentisch garantiert einen einwandfreien Verschluss durch Ausglätten des überlappenden Klebebandes an der Kartonunterseite.

4. TT-10 als Boden- und Deckelverschießer

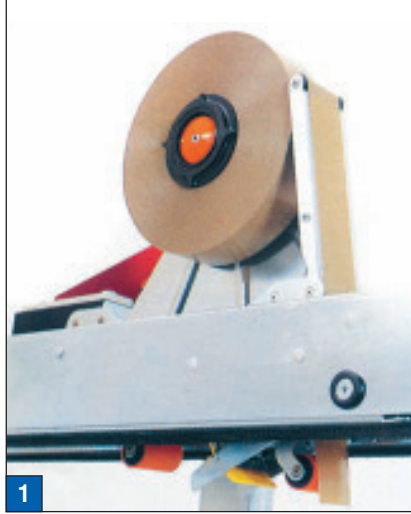
Das Bürstensystem lässt sich ohne Werkzeug aus dem Rollentisch nehmen und durch einen Standard-Dispenser ersetzen. Das macht die TT-10 zu einer halbautomatischen Boden- und Deckelverschießmaschine für Standardkartons.

5. Seitenführungen

Die kompakten Seitenführungen ermöglichen den Verschluss extrem flacher oder auch schwerer Packstücke.

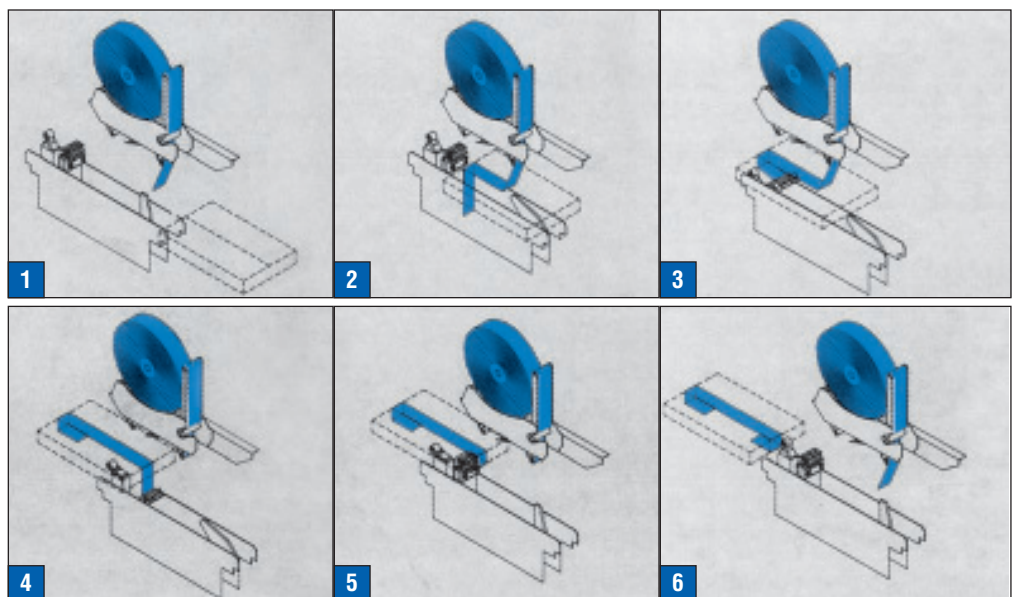
| Daten | | Modell | | Karton | | Bürsten | | | Antrieb | | Seitenführung | | | Gewicht |
|------------|--|---|--|----------------------|--|----------------------|--|----------------------|---------|--|----------------------------|--|-----|---------|
| | | TT-10 5-5-7 | | TT-10 Maxi 7-5-7 | | L B H | | Ø | | | L B H | | KG | |
| A | | 910 | | 910 | | 70 50 | | 25-30 38-50 65-100 | | | 1440 950 1440 | | 165 | |
| A | | 900 | | 1110 | | 70 50 | | 25-30 38-50 65-100 | | | 1440 1170 1440 | | 170 | |
| A | | Max. 920 Min. 820 | | Max. 820 Min. 720 | | Max. 720 Min. 620 | | Max. 620 Min. 520 | | | Max. 520 Min. 420* | | | |
| A | | 9 ● | | 8 ● | | 7 ● | | 6 ● | | | 5 ● | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| Generelles | | 3×220/380/420 V 50 Hz. 1×220/110 V 50-60 Hz. Stromverbrauch 0,2 kW. | | | | 76 Max. 385 | | | BAR | | 0,5 l bei 6 bar pro Karton | | | |

● Standard ● Option Sämtliche Maße sind in mm angegeben. Konstruktionsänderungen vorbehalten.



Pneumatisches Bürstensystem ►

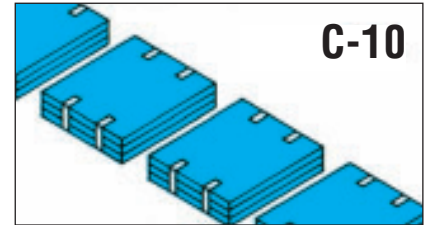
Schematische Darstellung des pneumatischen Bürstensystems.



C-10

Pneumatischer Vertikalverschießer

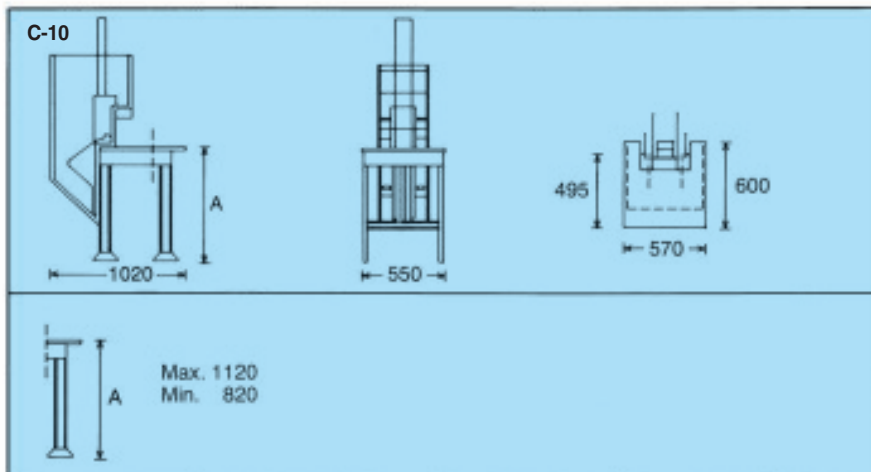
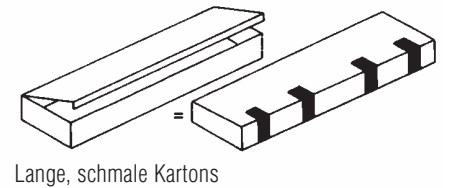
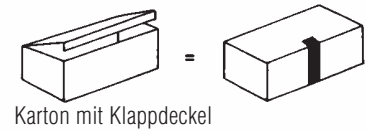
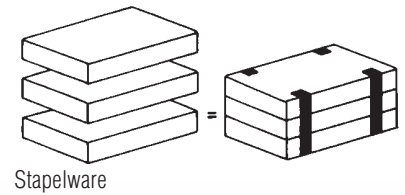
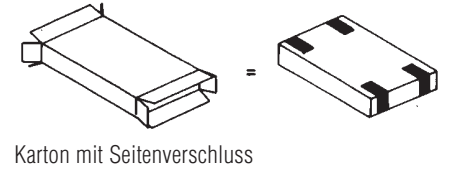
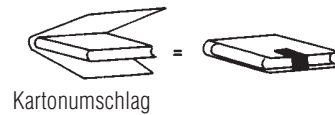
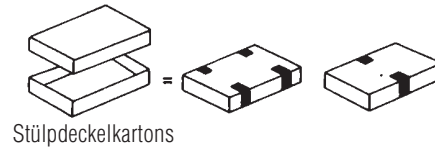
Sonderverschießer für Stülpedeckelkartons, Flachkartons, Klappdeckelkartons, Stapelware etc.



Seitlicher C-Verschluss

Der C-Clipper C-10 eignet sich speziell zum seitlichen Verschluss von flachen Packgütern aus Karton oder Kunststoff, z. B. Stapeltrays. Unterschiedliche Modelle mit ein oder mehreren Klebeband-Dispensern sowie für den manuellen oder automatischen Betrieb sind lieferbar.

Anwendungsbeispiele:



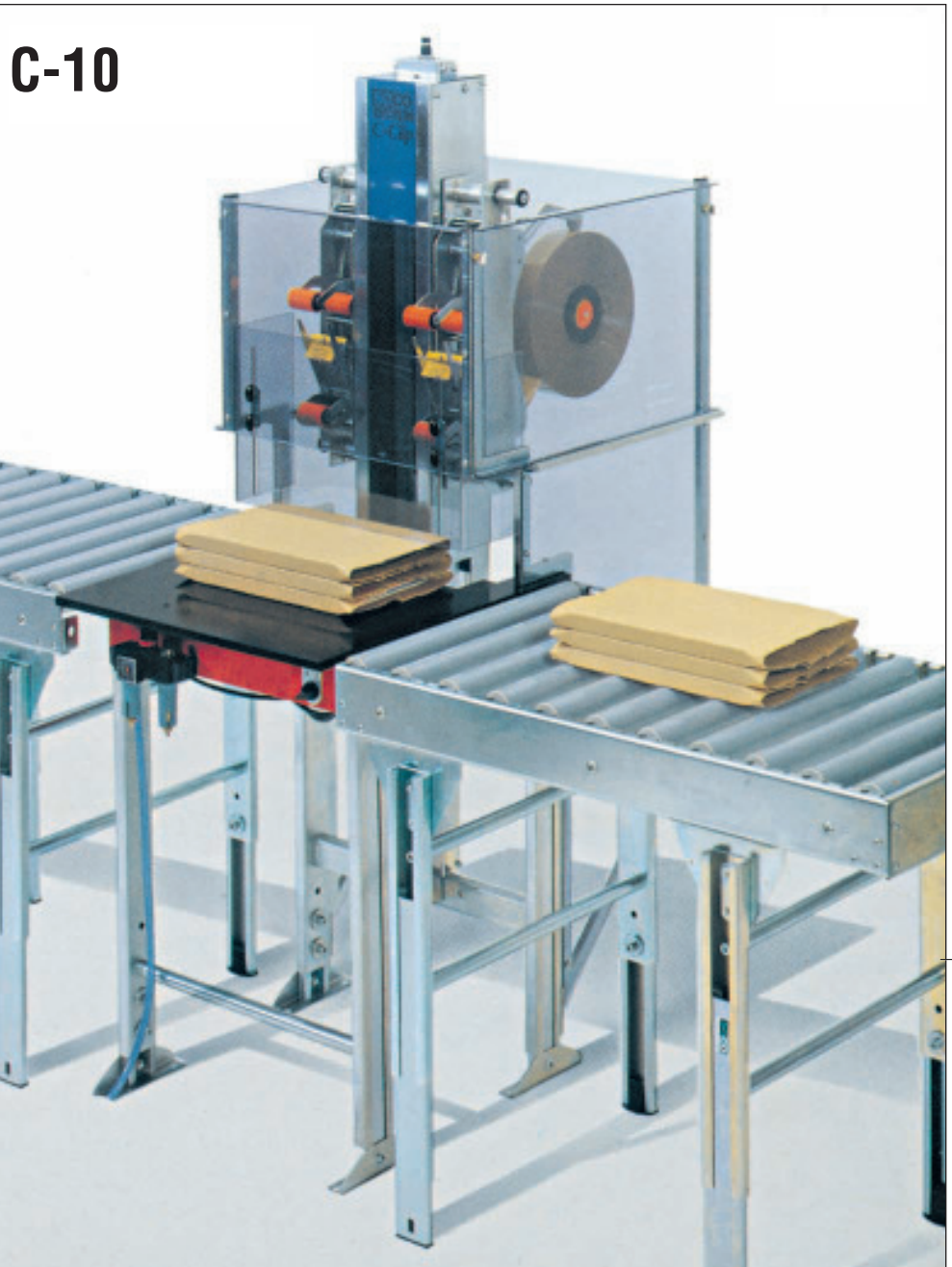
| Daten Modell | H | | | | D | 50 | 25-30 | 38-50 | 65-100 | C-10 mit 1 Dispenser | C-10 mit 2 Dispensern | H | | | KG |
|-----------------|------|------|------|------|---|----|-------|-------|--------|----------------------|-----------------------|------|-----|------|-----|
| | Max. | Min. | Max. | Min. | | | | | | | | L | B | | |
| C-10/1650 | 200 | 5 | | | | ● | | | | ● | | 1300 | 900 | 1800 | 150 |
| C-10/2650 | 200 | 5 | 360 | 250 | | ● | | | | | ● | 1300 | 900 | 1800 | 150 |
| C-10/1950 | 350 | 5 | | | | ● | | | | ● | | 1300 | 900 | 1900 | 150 |
| C-10/2950 | 350 | 5 | 360 | 250 | | ● | | | | | ● | 1300 | 900 | 1900 | 150 |
| C-10/1630 | 200 | 5 | | | | ● | ● | | | ● | | 1300 | 900 | 1800 | 150 |
| C-10/2630 | 200 | 5 | 320 | 210 | | ● | ● | | | | ● | 1300 | 900 | 1800 | 150 |
| C-10/1930 | 350 | 5 | | | | ● | ● | | | ● | | 1300 | 900 | 1900 | 150 |
| C-10/2930 | 350 | 5 | 320 | 210 | | ● | ● | | | | ● | 1300 | 900 | 1900 | 150 |
| Generelles | | | | | | | | | | | | | | | |

● Standard ● Option Sämtliche Maße sind in mm angegeben. Konstruktionsänderungen vorbehalten.



C-10 mit Doppeldispensern

Bei einem Verschlussaggregat mit Doppel- oder Mehrfachdispensern kann der Abstand der Verklebungen auf die jeweilige Kartongröße eingestellt werden. Mit der Sicherheitsabschirmung aus Plexiglas wird den aktuellen Sicherheitsvorschriften Rechnung getragen und einer Gefährdung des Bedienpersonals vorgebeugt. Beim Öffnen der Abschirmung wird die Maschine kontrolliert abgeschaltet.



C-Clipper im Einsatz ►

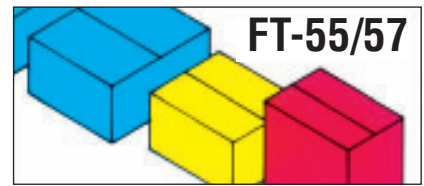
Verpackungslinie in einer Fabrik für Spezialpapiere zum Verschluss von flachen Stülpedeckelkartons.

FT-10/12 Halbautomatischer Klappenfalter

FT-10/12 zum automatischen Einfalten der Deckelklappen von Faltkartons für Serien gleicher Kartonformate.

FT-55/57 Vollautomatischer Klappenfalter

FT-55/57 zum vollautomatischen Einfalten der Deckelklappen von Faltkartons mit automatischer Formateinstellung.



Grundmodelle

Die Serie basiert auf den Modellen FT-10 und FT-55. Für alle Modelle steht ein umfassendes Zubehör-Programm zur Verfügung.

FT-10 und FT-12

Einfache und schnelle Handeinstellung auf andere Kartonformate. Diese Maschinen sind ideal für Verpackungslinien mit Serien gleich großer Kartons. Mit der FT-12 können Kartons bis 850 mm Länge verarbeitet werden.

FT-55 und FT-57

Vollautomatische Einstellung auf variierende Kartonformate. Diese Maschinen wurden konzipiert für automatische Produktionsanlagen, deren unterschiedliche Kartons in einer Verpackungslinie zusammenlaufen. Mit der FT-57 Maxi können Kartons bis 850 mm Länge verarbeitet werden.

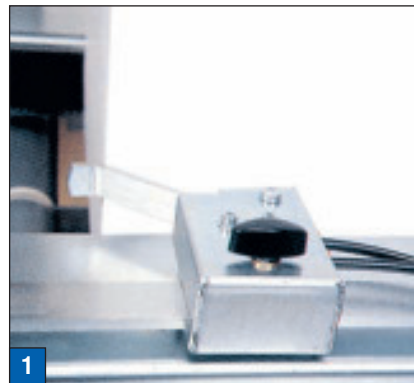
Die FT-Serie kommt immer dort zum Einsatz, wo das Kartonspektrum der HD-400 oder der HD-602 an seine Grenzen stößt oder eine bestehen-

de halbautomatische Lösung um einen vollautomatischen Klappeneinschlag erweitert werden soll. Somit wird eine bestehende HD-10 oder HD-55 durch einfache Ergänzung mit einem Klappenfalter zu einem leistungsfähigen Vollautomaten speziell bei extremen Kartongrößen.

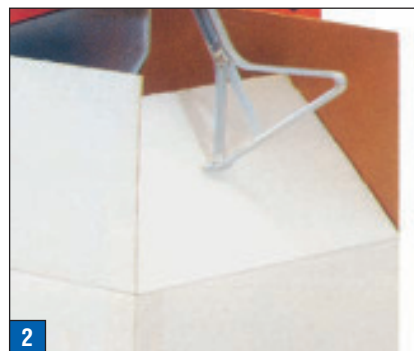
| Daten | | Modell | | L | | B | | H | | L | | B | | H | | KG | |
|--|--|---|--|---|--|---|--|----------------------------|--|---|--|---|--|---|--|----|--|
| FT-10/12 5-5-7 / 5-8-7 | | FT-12 Maxi 7-8-7 | | FT-55 5-5-7 | | FT-57 Maxi 7-8-7 | | | | | | | | | | | |
| 910 900 | | 910 1160 | | 910 950 | | 910 1160 | | | | | | | | | | | |
| A Max. 920 Min. 820 | | A Max. 820 Min. 720 | | A Max. 720 Min. 620 | | A Max. 620 Min. 520 | | A Max. 520 Min. 420* | | | | | | | | | |
| 9 ● | | 8 ● | | 7 ● | | 6 ● | | 5 ● | | | | | | | | | |
| * 30 mm vom Boden zur Seitenplatte | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3x220/380/420 V 50-60 Hz. 1x220/110 V 50-60 Hz. (Nur FT-10/12). Stromverbrauch 0,2 kW. | | FT-10/12 Max. 0,6 l bei 6 bar pro Karton | | FT-55 Max. 16,7 l bei 6 bar pro Karton | | FT-57 Max. 22,2 l bei 6 bar pro Karton | | | | | | | | | | | |

● Standard ● Option Sämtliche Maße sind in mm angegeben. Konstruktionsänderungen vorbehalten.

FT-10/12 FT-55/57



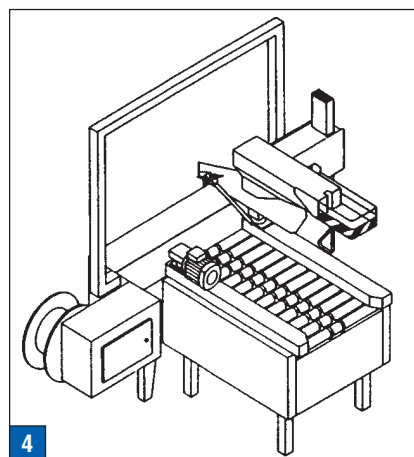
1
Abtasten der Kartonlänge



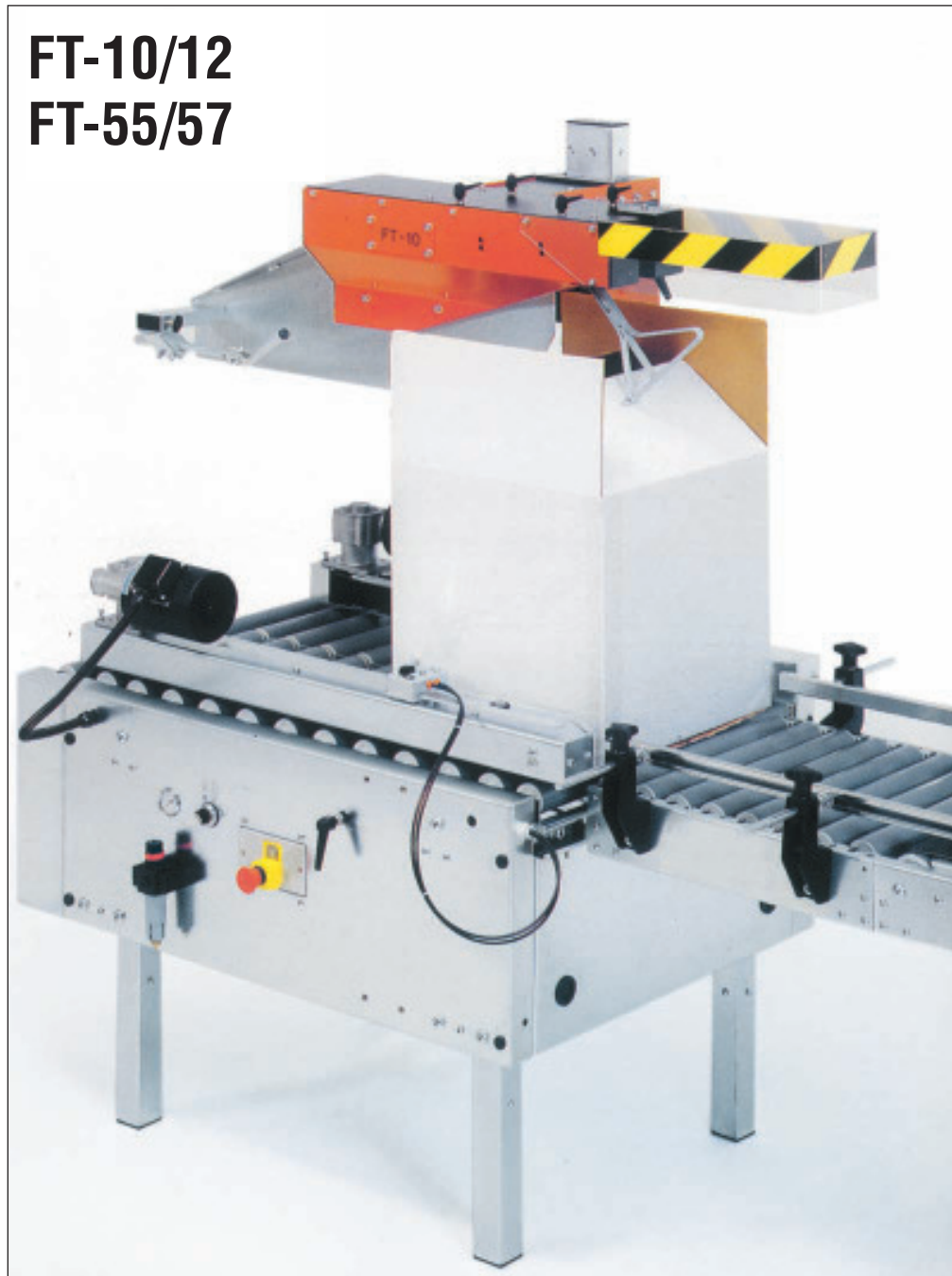
2
Schonender Klappeneinschlag



3
Controller für vereinzelte Kartonzuführung



4
Kombination mit Umreifungsmaschine

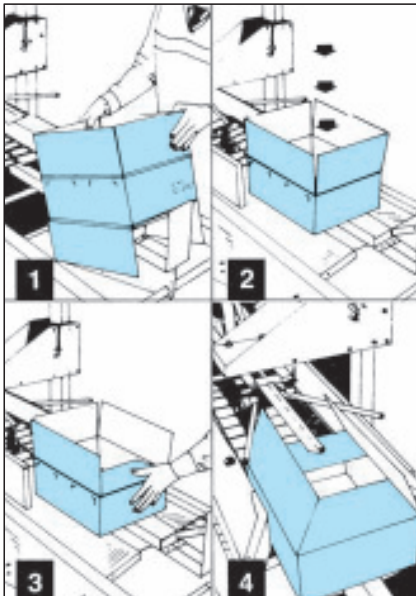


Falten und Verschließen ►

In der Kombination FT-10 mit HD-10 werden die Kartonklappen vollautomatisch eingeschlagen und danach mit Selbstklebeband verschlossen.

Zubehör und Optionen

Unterschiedliche Verpackungsaufgaben fordern unterschiedliche Verpackungslösungen. H+D bietet daher eine Vielfalt von Systemkomponenten, mit denen H+D-Maschinen an die jeweiligen Kundenwünsche angepasst werden können.



Bodenklappenfalter

Alle H+D-Kartonverschließer lassen sich mit einem Bodenklappenfalter ergänzen. Dabei kann je nach gewünschter Automatisierung aus drei verschiedenen Baureihen gewählt werden. Alle Bodenklappenfalter sind nach dem gleichen Prinzip aufgebaut.

1. Kartons aufsetzen
2. Kartons befüllen
3. Kartons in Verschieber schieben
4. Seitenantriebe fassen den Kartons und fördern ihn durch die Maschine



F-100-M Manueller Bodenklappenfalter

Beim manuellen Aufsetzen des Kartons werden die vier Bodenlaschen durch die vertikale Bewegung eingefaltet.



F-100-P Pneumatischer Bodenklappenfalter

Nach Aufsetzen des Kartons werden die seitlichen Bodenklappen pneumatisch eingefaltet.



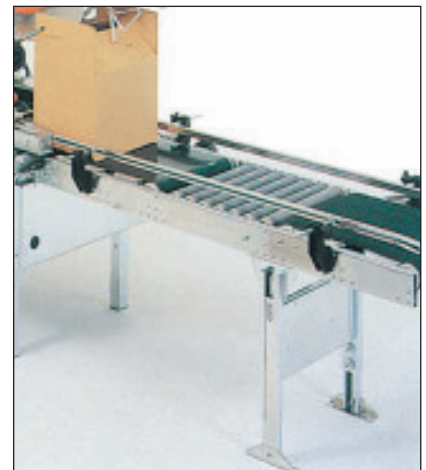
F-100 PV Pneumatischer Bodenklappenfalter mit automatischem Kartonsvorschub

Speziell für große oder schwere Packstücke konzipiert. Über zwei Pneumatikzylinder werden die seitlichen Bodenklappen automatisch eingefaltet. Ein dritter Zylinder schiebt den befüllten Kartons in den Kartonverschließer.



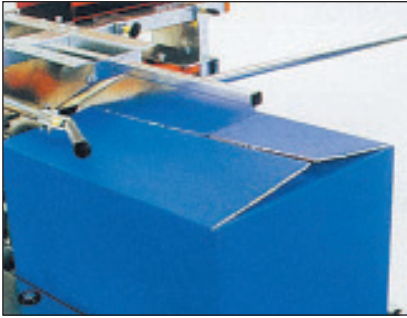
Controller Typ 1

Taktet Kartons kontrolliert der vollautomatischen Kartonverschließmaschine zu. In verschiedenen Längen, Breiten und Fördergeschwindigkeiten lieferbar.



Controller Typ 2

Sorgt wie Typ 1 für eine kontrollierte Kartonzuführung. Auflaufende Kartons werden jedoch zusätzlich vereinzelt, wodurch die Taktzahl und die Maschinenleistung wesentlich optimiert werden. In verschiedenen Längen, Breiten und Fördergeschwindigkeiten lieferbar.



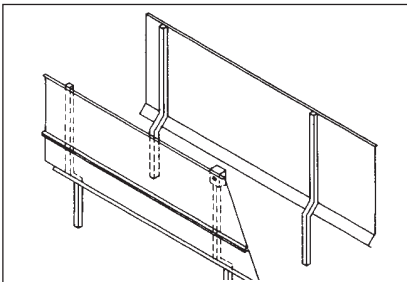
3-Klappen-Falter für HD-100 und HD-10

Erleichtert das Einfalten der Deckelklappen des Kartons. Die Bedienperson drückt nur die hintere Klappe nieder, während sie den Karton in die Maschine schiebt. Die vordere Stirnklappe und die beiden Seitenklappen werden automatisch eingefaltet. Der 3-Klappen-Falter kann auf jede Kartongröße eingestellt werden.



Seitenanpress-Rollkassetten

Der Seitendruck-Ausgleich bei leicht überfüllten und ausbauchenden Kartons erfolgt durch Seitenanpress-Rollkassetten.

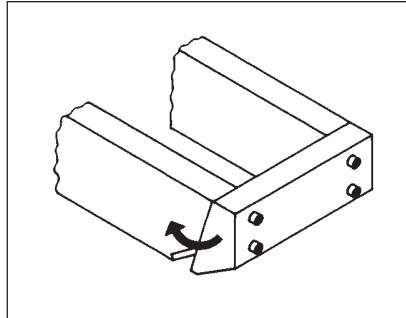


Sicherheitsabschirmung

Mit der Sicherheitsabschirmung wird den aktuellen Sicherheitsvorschriften Rechnung getragen und einer Gefährdung des Bedienpersonals vorgebeugt. Beim Öffnen der Abschirmung wird die Maschine kontrolliert abgeschaltet.



Vollautomatische Kartonverschließmaschine HD-602 mit Sicherheitsabschirmung.



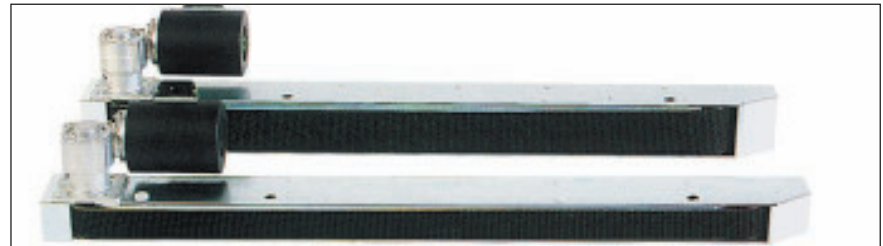
Sicherheitsschalter

Verhindert Beschädigungen von Kartons und Ware und beugt Verletzungen des Bedienpersonals bei Unachtsamkeit vor.



Oberteil mit doppelten Antriebskassetten

Zur Verarbeitung von besonders schweren Packstücken.



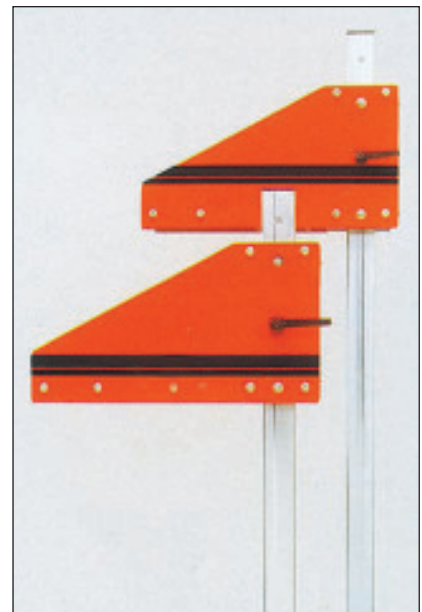
Seitenantriebskassetten in unterschiedlichen Breiten

Je nach Kartonhöhe und -gewicht kann zwischen 50 mm und 80 mm breiten Antriebskassetten gewählt werden.



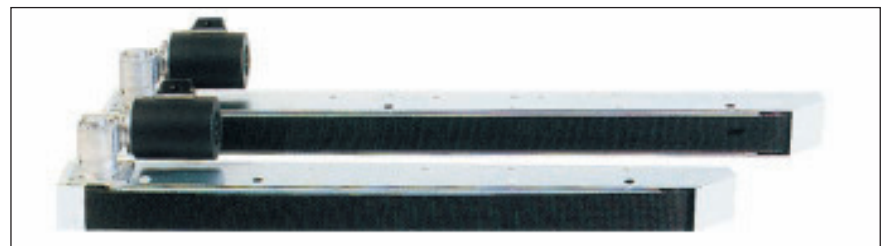
Hochgesetzte Seitenantriebskassetten

Um auch bei sehr hohen Kartons einen sicheren Durchlauf zu garantieren, können die Seitenantriebe auf erhöhten Ständern montiert werden. Auch Doppelantriebskassetten sind lieferbar.



Säulenhöhen

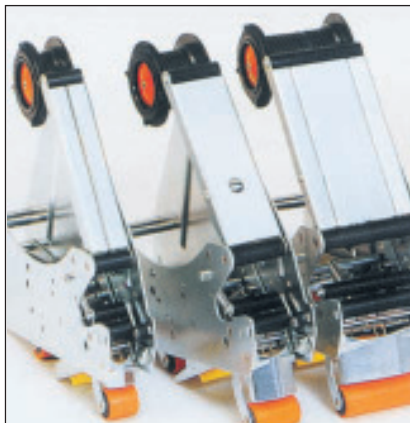
Die Säulen können je nach Kartonformat in Sonderhöhe geliefert werden. Ebenfalls sind Doppelsäulen für extreme Maschinenleistungen lieferbar.



Verlängerte Seitenantriebskassetten

Zur sicheren Kartonführung in den Verschließbereich oder für die Montage von Etikettiertechnik, Codiergeräten etc. sind alle Seitenantriebs-

kassetten mit 200 oder 400 mm Verlängerung ein- und/oder auslaufseitig lieferbar.



Klebeband-Dispenser

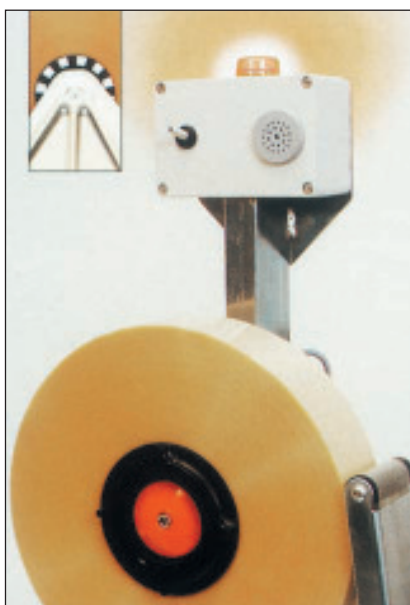
Ober- und Unterdispenser sind nahezu baugleich. Sie unterscheiden sich nur durch das zusätzliche Schnellschloss im Oberdispenser. Das seitliche „Einfädeln“ des Klebebandes ermöglicht den einfachen und schnellen Rollenwechsel innerhalb weniger Sekunden. Der Schnellverschlusshebel sichert den festen Sitz

der Kleberolle. Die Doppelrolleneinheit gewährleistet den gleichmäßigen Klebebandauftrag auch bei nicht maßhaltigen Kartonhöhen. Standardmäßig besteht Anschlussmöglichkeit an das Klebebandkontrollsystem (Option).

Folgende Dispensertypen sind erhältlich:

- 30 mm-Dispenser für Klebebandbreiten 25-30 mm, mit 50 mm vertikalem Klebebandabschnitt
- 50 mm-Dispenser für Klebebandbreiten 38-50 mm, mit 50 oder 70 mm vertikalem Klebebandabschnitt
- 75 mm-Dispenser für Klebebandbreite 75 mm, mit 70 mm vertikalem Klebebandabschnitt
- 100 mm-Dispenser für Klebebandbreite 100 mm, mit 70 mm vertikalem Klebebandabschnitt
- Sonderlösungen mit 25 mm vertikalem Klebebandabschnitt

Alle H+D-Dispenser haben eine einstellbare Nabenbremse, Doppelrolleneinheit für sicheren Klebebandauftrag, Messerschutz u. v. m.



Not-Aus

Der Not-Aus-Schalter ist Standard bei jeder Kartonverschleißmaschine. Auf Wunsch können weitere Not-Aus-Schalter eingebunden werden.

Ex-Schutz

Alle Maschinen sind auch explosionsgeschützt lieferbar.



◀ Klebebandkontrollsystem

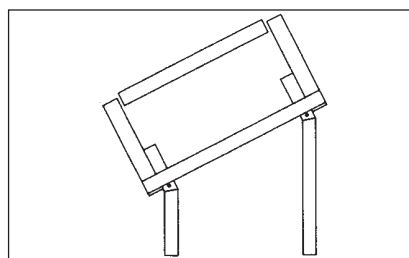
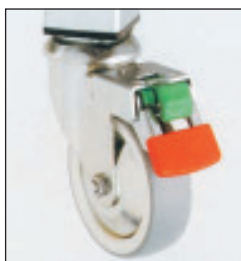
Alle Dispenser verfügen über Anschlussmöglichkeiten an ein Monitorsystem zur Überwachung des Verschlussvorgangs. Das Monitorsystem überwacht den Ablauf des Klebebandes und das Abschneidmesser. Es gibt bei Fehlern Licht- und/oder Tonsignal. Auf Wunsch kann die Steuerung auch die kontrollierte Sofortabschaltung des Kartonverschleißers auslösen.

Das Signal reagiert auf folgende Störungen:

- a) Klebeband wird nicht aufgeklebt
- b) Klebeband reißt während es Verschlussvorganges
- c) Klebeband wird nicht abgeschnitten
- d) Klebeband zu Ende

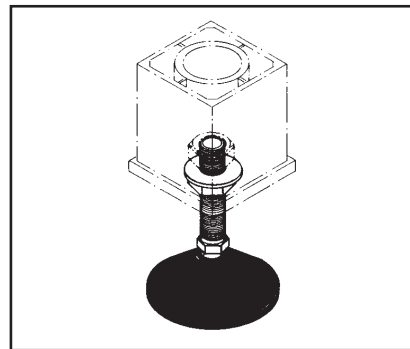
Bremsräder

Alle Maschinen sind für die Ausrüstung mit Lenkrädern und Feststellbremse vorbereitet. Die Bauhöhe beträgt 143 mm.



Sonderfuß für geneigte Maschinenposition

Für eine ergonomische Anpassung der Maschine an besondere Arbeitsbedingungen.

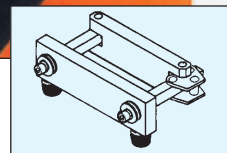
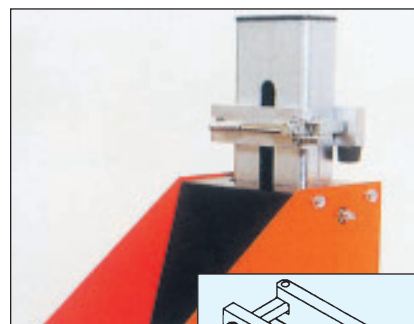


Stellfuß für fein einstellbare Arbeitshöhe

Als Zubehör für die standardmäßig gelieferten höhenverstellbaren Maschinenfüße sind Stellfüße zur Feineinstellung der gewünschten Arbeitshöhe erhältlich.

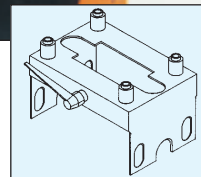
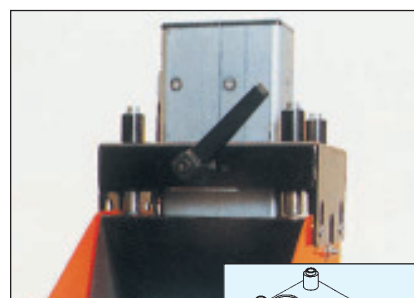
Ersatzteilpaket

Für jeden Maschinentyp sind speziell zusammengestellte Ersatzteilkpakete verfügbar.



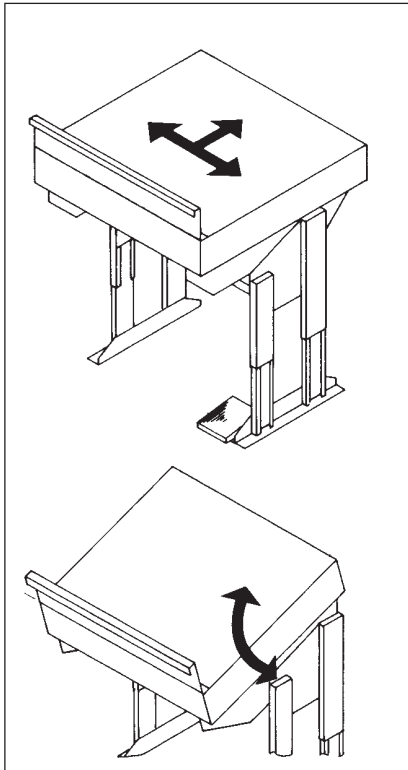
Einfache Höhenbegrenzung

Bei vollautomatischen Verschleißmaschinen der Serie HD-55 fährt das Oberteil nach jedem Karton in die obere Grundstellung. Mit der verstellbaren Höhenarretierung lässt sich mit einem Handgriff der Weg in die Grundstellung verkürzen. Die Taktzeiten reduzieren sich dadurch spürbar.



Federnde Höhenbegrenzung

Um auch leicht überfüllte Kartons mit den Serien HD-100, HD-10 und HD-400 optimal zu verschließen, kann eine federnde Höhenbegrenzung eingebaut werden. Damit wird ein gleichmäßiger Klebebandauftrag auch bei leicht überfüllten Kartons sichergestellt.



Pneumatische Kipp- und Hubtische

Um das Befüllen von Kartons zu erleichtern, können Packplätze mit pneumatischen Kipp- und Hubtischen ausgestattet werden. Neige-, Abschieberichtung und Hubhöhe sind dabei frei wählbar. Die Oberflächen können glatt, als Rollbahn oder als Kugeltisch ausgeführt werden. Als Puffer- und Stauraum eignen sich sog. Drehtische.



▲ Der „Bumerang“ als Ein-Mann-Packplatz

Ermöglicht das Aufrichten, Befüllen, Verschließen und Stauen von Kartons mit nur einer Bedienperson. Die mit Gefälle gebaute Staurollbahn transportiert selbständig die fertig verschlossenen Kartons zurück zum Arbeitsplatz, um dort auf Paletten gestapelt zu werden. Das spart unnötige Wege und Platz. Die Flexikurve erleichtert die flexible Gestaltung des Staubereichs.



◀ Das „Inline-System“

Das Inline-System garantiert einen effizienten Arbeitsplatz bei minimalem Platzbedarf. Auf Rädern montiert lässt sich dieses System im Betrieb flexibel einsetzen.

Bitte Katalog Nr. 4 anfordern!

InkJet-Systeme

Das H+D-InkJet-Programm umfasst flexibel einsetzbare Beschriftungssysteme, welche sich optimal an H+D-Kartonverschließmaschinen anbauen lassen. Die Auflösung bis zu 600 dpi, die max. Druckbildhöhe bis 50 mm und die

Möglichkeit zur freien Gestaltung des Drucklayouts ergeben ein umfangreiches Anwendungsspektrum für Logos, Chargen-Nummern, MHD, Bar- oder 2D-Codes, auch mehrfarbig.



Die wesentlichen Vorteile:

- **zuverlässig**
Die gesamte Drucktechnologie basiert auf der austauschbaren Hewlett-Packard-Bürodrucker-kartusche.
- **keine Rüstzeiten**
Der Spritzkopf ist auch nach längeren Produktionspausen sofort betriebsbereit.
- **wartungsfrei**
Das System erfordert keine Wartungsarbeiten.
- **normgerechte Bar- und 2D-Codes**
Die hohe Druckqualität und die Vorteile der Standard HP-Pigmenttinte auf Wasserbasis sind optimale Voraussetzungen für den normgerechten Druck von Bar- und 2D-Codes.
- **einfache Bedienung**
Die Benutzeroberfläche des InkJet-Controllers ist menügeführt und selbsterklärend. Der Controller kann dabei bis zu 4 Spritzköpfe in Echtzeit steuern. Datenaustausch mit ERP/PPS-Systemen erfolgt über serielle Schnittstelle oder Ethernet (Option).

Produktverfolgung bei komplexen Versandabläufen

Über Farbcodierung, Reflektor-Clips oder Barcodes lassen sich komplexe Versandabläufe effizient steuern.

Packstücke mit individueller Identität

Durch Kennzeichnung erhält jedes Packstück seine eigene Identität. Es kann damit auf dem Weg zu seinem Bestimmungsort verfolgt und gesteuert werden. So lassen sich beispielsweise Kommissionen aus verschiedenen Lagerebenen zusammenführen, Sendungen auf verschiedene Paketdienstleister aufteilen oder gewichtsabhängige Sortierungen durchführen.

Als Kennzeichnung dienen z. B. Farbcodierungen, die über ein Etikett aufgebracht werden oder bereits im Selbstklebeband verschlüsselt sind. Weiterhin können Kartons mittels InkJet gekennzeichnet werden. Oder man verwendet den Barcode des fertigen Versandetiketts des Paketdienstleisters als Identifizierungsmerkmal.

Bei der Beförderung von Kunststoffbehältern bieten Reflektor-Clips oder in den Behälter eingebaute Codier-Schlüssel vielfältige Möglichkeiten der Produktbestimmung. Über Reflektor-Clips lassen sich so ganze „Züge“ über die Anlagensteuerung einfach zusammenstellen.

Die je nach Kennzeichnungsmethode eingesetzte Sensorik, wie Scanner oder Fotozellen, identifiziert an bestimmten Schlüsselpunkten der Versandanlage jedes Packgut und meldet die in der Steuerung hinterlegten Anweisungen an die Fördertechnik weiter. Schnittstellen zu übergeordneten ERP- oder PPS-Systemen gehören zum Standard der H+D-Steuerungstechnik.

Das Layout zeigt eine Versandlinie, bei der unterschiedliche Produkte von 5 Packplätzen auf 5 Palettierplätze sortenrein verteilt werden.

An allen 5 Packplätzen werden die Kartons an der Unterseite mit codiertem Selbstklebeband verschlossen und auf einer zentralen Transportlinie zur Kontrollstation (A) gefördert. Dort identifiziert ein Scanner die Kartons. Ein zentrales InkJet-System beschriftet die Kartons stirn- und -längsseitig. Gleichzeitig wird der Fördertechnik die Zieladresse des Packgutes, Ziel 1 bis 5, übermittelt.



Mittels InkJet wird Kartons die jeweilige Zieladresse aufgespritzt.



Codier-Schlüssel eignen sich für Behältertransporte mit mehreren Zieladressen.



Mit Reflektor-Clips lassen sich ganze „Züge“ zielgerichtet transportieren.

Ziel ②
(Manuelles Palettieren)



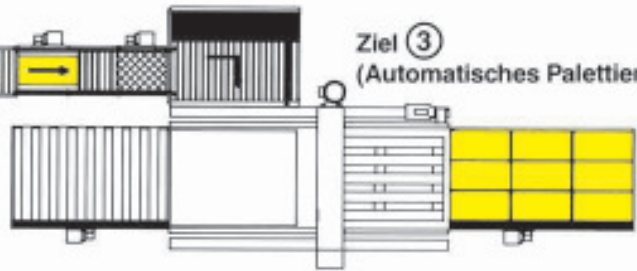
Ziel ①
(Manuelles Palettieren)



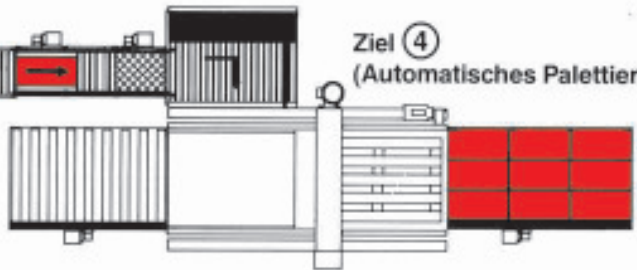
Ein Scanner identifiziert anhand der Codierung die Kartons und gibt über die SPS entsprechende Signale an das InkJet-System und die nachgelagerte Fördertechnik.

(A)
Kontrollstation mit Scanner und InkJet-System

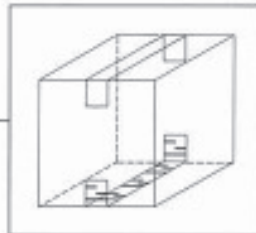
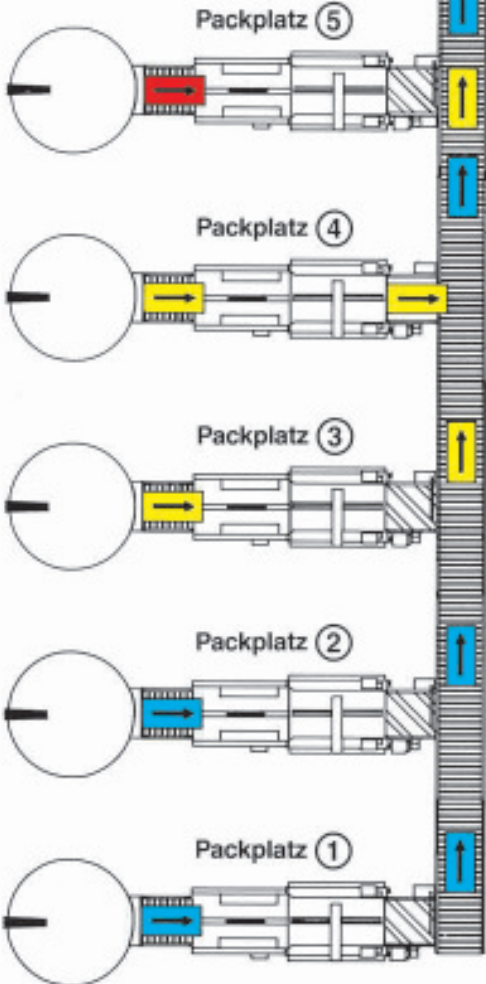
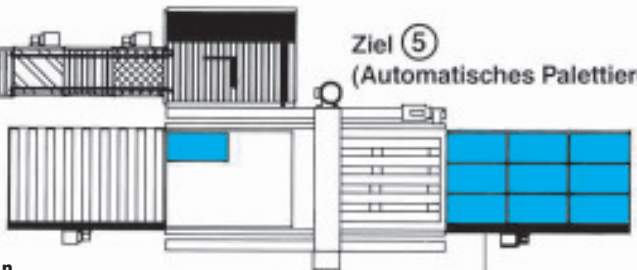
Ziel ③
(Automatisches Palettieren)



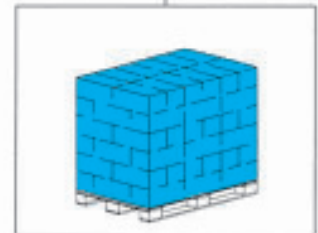
Ziel ④
(Automatisches Palettieren)



Ziel ⑤
(Automatisches Palettieren)



Die Produktkennzeichnung erfolgt durch das Verschleiben mit codiertem Selbstklebeband.



Die Kartons haben ihren vorbestimmten Zielort erreicht.



Der komplette Materialfluss kann visualisiert und ausgewertet werden.

Sondermaschinen und Projektierung

Kostengünstig durch Modulbauweise

Das H+D-Modulsystem ermöglicht den kostengünstigen Bau kundenspezifischer Sonderlösungen. Denn in den meisten Fällen lassen sich Sonderlösungen aus Standardkomponenten entwickeln. Aber auch bei Neukonstruktionen stehen Ihnen die H+D-Projektingenieure als kompetente Partner zur Verfügung.

H+D-Projektingenieure entwickeln maßgeschneiderte Lösungen auch für Ihre Aufgabenstellung. Mit über 5.000 realisierten Verpackungsanlagen in den verschiedensten Branchen besitzen wir das Know-How, das auch Ihnen eine Versandlinie mit hoher Durchsatzleistung, optimaler Arbeitsergonomie und kurzer Amortisationszeit garantiert.



Vollautomatischer Kartonverschluss mit Etikettierstation in Kompaktbauweise.



Bis zu 750 Kartons pro Stunde werden über den Knickarm-Roboter palettiert. Ein Hochleistungs-Stretchwickler sichert die fertigen Paletten mit Folie.

Ausstellung

Auf 400qm Ausstellungsfläche erleben Sie Ideen modernster Verpackungstechnologie - zum Anschauen, Anfassen und Testen. Besuchen Sie uns in Immenstadt



Packmuseum

So wurde früher verpackt. Ein Blick in Deutschlands erstes Packmuseum bei H+D.





VERPACKEN MIT SYSTEM

Hagenauer + Denk KG

Illerstraße 8

87509 Immenstadt-Seifen

Telefon 08323 9660-0

Telefax 08323 9660-70

www.hagenauer-denk.de

info@hagenauer-denk.de