— Serienmaschinen — Produktpalette

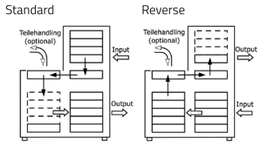
TRS 600 — Traystapler

max. Traygewicht	5kg
max. Stapelgewicht	50kg
max. Traystapelhöhe	600 mm
Traywechselzeit	ca. 4 Sek.
Positionier-genauigkeit	± 1 mm
Traygrößen	S,M,L
Maschinen-abmessung (M) in mm	1400 (L) 800 (B) 2375 (H)
Ladungs-träger	Trays +++ Kisten +

Einsatzgebiete

Für leichte Artikel in Warenträgern. Zur Zuführung von Trays. Zur Magazinierung oberflächen- oder kontursensibler Bauteile.

Funktionsskizze



Bestseller seit 2001

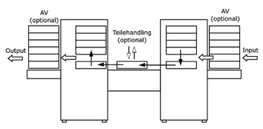
DS 800 — Durchlaufstapler

max. Traygewicht	5kg
max. Stapelgewicht	30kg
max. Traystapelhöhe	800 mm
Traywechselzeit	ca. 5 Sek.
Positionier-genauigkeit	± 0,5 mm
Traygrößen	S,M,L
Maschinen-abmessung (M) in mm	2800 (L) 640 (B) 2000 (H)
Ladungs-träger	Trays +++ Kisten ++

Einsatzgebiete

Für leichte Artikel in Warenträgern. Zur Zuführung von Behältern. Zur Magazinierung oberflächen- oder kontursensibler Bauteile.

Funktionsskizze



Gut für Spritzguss

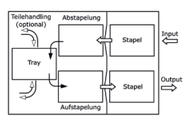
KS 800 — Kopfstapler

max. Traygewicht	15kg
max. Stapelgewicht	50kg
max. Traystapelhöhe	800 mm
Traywechselzeit	ca. 5 Sek.
Positionier-genauigkeit	± 1 mm
Traygrößen	S,M,L
Maschinen-abmessung (M) in mm	2600 (L) 1300 (B) 2300 (H)
Ladungs-träger	Trays +++ Kisten ++

Einsatzgebiete

Für leichte bis mittelschwere Artikel in Warenträgern. Zur Zuführung von Behältern zur Magazinierung oberflächen- oder kontursensibler Bauteile.

Funktionsskizze



Gut für Montagelinien

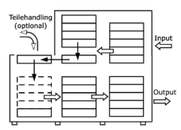
KLS 600 — Kistenstapler

max. Traygewicht	15kg
max. Stapelgewicht	80kg
max. Traystapelhöhe	580 mm
Traywechselzeit	ca. 1,5 Sek.
Positionier-genauigkeit	± 1 mm
Traygrößen	S,M,L
Maschinen-abmessung (M) in mm	2600 (L) 800 (B) 2500 (H)
Ladungs-träger	Kisten +++ Trays ++

Einsatzgebiete

Für mittel bis schwere Artikel in Waren-trägern. Zur Zuführung von KLTs. Zur Magazinierung empfindlicher- oder komplexe Kleinteile oder Baugruppen

Funktionsskizze



Beste Traywechselzeit

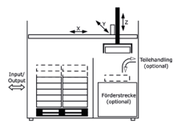
PE — 1200 Palettierer

max. Traygewicht	15kg
max. Stapelgewicht	100kg
max. Traystapelhöhe	1,250 mm
Traywechselzeit	ca. 5 Sek.
Positionier-genauigkeit	± 5 mm
Traygrößen	L,XL,XXL
Maschinen-abmessung (M) in mm	2200 (L) 3200 (B) 3600 (H)
Ladungs-träger	Kisten +++ Trays ++

Einsatzgebiete

Für mittel bis schwere Artikel in Warenträgern. Zur Zuführung von Behältern. Zur Magazinierung oberflächen- oder kontursensible Bauteile.

Funktionsskizze



Höchste Autonomiezeit

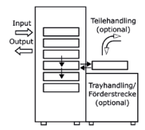
RTS 600 — Regal-Tray-Stapler

max. Traygewicht	10kg
max. Stapelgewicht	50kg
max. Traystapelhöhe	600 mm
Traywechselzeit	ca. 15 Sek.
Positionier-genauigkeit	± 2 mm
Traygrößen	S,M,L
Maschinen-abmessung (M) in mm	600 (L) 800 (B) 2000 (H)
Ladungs-träger	Blister +++ Trays + Kisten +

Einsatzgebiete

Für leichte Artikel in Warenträgern. Zur Zuführung von Behältern. Zur Magazinierung oberflächen- oder kontursensibler Bauteile.

Funktionsskizze



Blistereignung

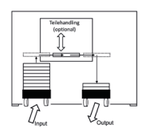
TBS — Tray-Bodenroller-Stapler

max. Traygewicht	5kg
max. Stapelgewicht	100kg
max. Traystapelhöhe	800 mm
Traywechselzeit	ca. 10 Sek.
Positionier-genauigkeit	± 1 mm
Traygrößen	S,M,L
Maschinen-abmessung (M) in mm	1800 (L) 860 (B) 2000 (H)
Ladungs-träger	Trays +++ Kisten ++

Einsatzgebiete

Für leichte Artikel in Warenträgern. Zur Bereitstellung der Traystapel auf Bodenrollern.

Funktionsskizze



Hohes Stapelgewicht

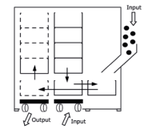
KBS — Kisten-Bodenroller-Stapler

max. Traygewicht	50kg
max. Stapelgewicht	250kg
max. Traystapelhöhe	1000 mm
Traywechselzeit	ca. 15 Sek.
Positionier-genauigkeit	± 5 mm
Traygrößen	S,M,L,XL
Maschinen-abmessung (M) in mm	1450 (L) 1800 (B) 1800 (H)
Ladungs-träger	Kisten +++

Einsatzgebiete

Zur Zuführung leerer Kisten auf Bodenrollern, Abstapelung der Kisten, Füllung der Kisten mit Schüttgut, Aufstapelung der Kisten.

Funktionsskizze

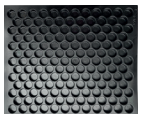
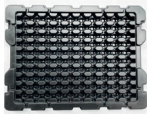


Schüttgutgeignet

— Erläuterungen — Produktpalette

Behältergrößen	—	S: 400x300 mm | M: 600x400 mm | L: 800x600 mm XL: 1200x800 mm | XXL: 1200x1000 mm
Traywechselzeit	—	Die Traywechselzeit ist definiert als Zeit zwischen Signal „Tray wechseln“ des Teile-Handlings bis zum Signal „Tray bereit für Teile-Handling“ des Staplers. Sie gilt nur bei einem bereits vereinzelten Tray in der Entstapeleinheit und keinem maximalen Füllstand im Aufstapelmagazin.
Traystapelwechselzeit	—	Die Traystapelwechselzeit ist definiert als die Zeit zwischen dem Startsignal der Stapelzuführung, angestoßen z. B. durch den Quittier-Taster nach dem Einlegen eines neuen Traystapels, bis zum Signal „Tray bereit für Teile-Handling“ des Staplers. Sie gilt nur bei keinem maximalen Füllstand im Aufstapelmagazin.
Positioniergenauigkeit	—	Unter Positioniergenauigkeit ist die maschinenbedingte Genauigkeit der Behälterposition zu verstehen. Diese kann bei Bedarf durch Optionen erhöht werden.
Quertransport	—	Der Behälter wird in Bezug zur Transportrichtung quer gefördert und positioniert.
Längstransport	—	Der Behälter wird in Bezug zur Transportrichtung längs gefördert und positioniert.
Autonomiezeit	—	Zeit des Maschinenlaufs ohne Mitarbeitereingriff. Zur Berechnung der Autonomiezeit sind folgende Angaben nötig: Zykluszeit des Teile-Handlings | Anzahl der Werkstücke pro Zyklus Anzahl der Werkstücke pro Tray | Anzahl der Trays pro Stapel Autonomiezeit-Verlängerung.
Autonomiezeit-Verlängerung (AV)	—	Maßnahme zur Erhöhung der Autonomiezeit durch Bevorratung zusätzlicher Traystapel.

Behälterarten — LTL-Definiton

Trays		tiefgezogene Folien mit Kavitäten zur Werkstückaufnahme, Wandstärke meist größer als 1mm — gut stapelbar, stabil, wiederverwendbar
Blister		dünnwandige Trays mit Wandstärken unter 1mm — meist für Einwegverwendung
Kleinladungsträger (KLT) mit Werkstückaufnahme		stabile Kiste mit werkstückspezifischen Aufnahmen zur lagerichtigen Teilebereitstellung — meist für Einwegverwendung
Kisten		Behälter für Schüttgut
Paletten		Transportmittel zur Aufnahme von Trays, Kisten z. B. Europaletten