

Leiterplatten Ein- und Ausgabestation

Für Stapel

Für 1 oder 2 Magazine

Für 3 oder 5 Magazine

Kombinierte Ein- und Ausgabestationen



Rommel GmbH



Die ROMMEL GmbH, ein Mitglied der Mühlbauer Gruppe, ist spezialisiert auf Komplettlösungen zur Automatisierung von Produktionslinien (Automation & Board Handling) sowie zur Beschriftung und Nachverfolgung unterschiedlichster Produkte (Marking & Traceability). Ein Spezialbereich dafür ist die Lasermarkierung zur Nachverfolgbarkeit sicherheitsrelevanter Bauteile für die Elektronikindustrie. Zusätzlich hat sich das Unternehmen als Gesamtlösungslieferant für die Produktionsautomatisierung im Bereich der Solartechnologie, speziell der Konzentratorsteuertechnologie (CPV), bereits im Markt etabliert.

Aus der SMT- und Elektronikbranche kommend ist die ROMMEL GmbH in verschiedenen Industrien wie der Medizintechnik, Luft- und Raumfahrt, Metall- und Papierverarbeitung sowie der Verpackung vertreten. Eine Vielfalt an Materialien wie Metalle, Kunststoffe, Holz, Glas, Keramik, Papier oder Leder können von den Markierlösungen bearbeitet werden.

Ein ausgeklügelter Softwareansatz ermöglicht die Speicherung, Abfrage und Nachverfolgbarkeit der aufgetragenen Daten sowie die Einbindung der ROMMEL Systeme in komplexe logistische Netze. Der modulare Aufbau der Systeme, langjähriges Know-how in den Bereichen Automatisierung und Beschriftung sowie eine umfangreiche Visionkompetenz ermöglichen die effiziente Realisierung integrierter Lösungen.

Durch die Einbindung der ROMMEL GmbH in die weltweit tätige Mühlbauer Gruppe mit beinahe 2.000 Mitarbeitern profitiert das Unternehmen von einem seit 1981 kontinuierlich ausgebauten globalen Service- und Vertriebsnetzwerk mit derzeit 30 Standorten. Technologiezentren in Deutschland, den USA, Malaysia und der Slowakei, Kompetenzzentren für Vision-, Laser- und RFID-Technologie sowie eine starke Muttergesellschaft schaffen eine grundsätzliche Basis und ermöglichen umfangreiche Synergien. Weitere Infos zur Mühlbauer Gruppe finden Sie unter www.muehlbauer.de.

Leiterplatten Ein- und Ausgabestationen



Ein- und Ausgabestationen für Stapel

LBS 04 T, LBS 04 TA

Seite..... 3 + 4

LBS 01 C, LBS 01 CA

Seite..... 5 + 6

Ein- und Ausgabestationen für 1 Magazin

LEG 55 T 400, LAG 55 T 400

Seite 7 + 8

LEG 55 T 530, LAG 55 T 530

Seite 9 + 10

Eingabestationen für 2 Magazine

LEG 55 WA 320, LEG 55 WA 470

Seite 11 + 12

Ausgabestationen für 2 Magazine

LAG 55 WA 320, LAG 55 WA 470

Seite 13 + 14

Ein- und Ausgabestationen für 3 Magazine

LEG 55 QS 320, LEG 55 QS 470, LAG 55 QS 320, LAG 55 QS 470

Seite 15 + 16

Ein- und Ausgabestationen für 5 Magazine

LPME 530 C, LPMA 530 C

Seite 17 + 18

Kombinierte Ein- und Ausgabestationen für 1 Magazin

LBE 55 T 400, LBE 55 T 530

Seite 19 + 20

Kombinierte Ein- und Ausgabestationen für 2 Magazine

LBE 55 WA 320, LBE 55 WA 470

Seite 21 + 22

Ergonomie

- Elektrische Breitenverstellung bereits in der Grundausstattung enthalten
- „Look and Feel“ Konzept der Menüführung
(Können Sie ein Rommel Modul bedienen, können Sie alle bedienen)

Langlebigkeit

- Solider ergonomischer Aufbau
- Verschleißfreie Motoren (bürstenlos)

Produktivität

- Werkzeugloser Riemenwechsel und erhöhte Zugänglichkeit zu Verschleißteilen
- Diagnosefunktion

Ein- und Ausgabestationen

für Stapel LBS 04 T / LBS 04 TA



Detail Stapel LBS 04 Premium



Bedienpult mit „Look and Feel“ Konzept



Detail Stapel LBS 04 Basis

Ihre Vorteile

- **Ein-bzw. Ausgabestation von Stapel auf Stapel (mechanische Vereinzelung)**



LBS 04 T / LBS 04 TA

Die Ein- und Ausgabestationen dienen der automatischen Beladung von Leiterplatten in eine SMD-Linie oder Bestückern, Siebdruckern, Durchlauföfen, Testsystemen von bzw. auf einen Leiterplattenstapel.

Das ergonomisch kompakte, rundum geschlossene Stahl-Grundgestell bietet einen soliden Aufbau. Eine optimale Zugänglichkeit und ein hohes Maß an Sicherheit sind durch die Bauweise der Anlage geboten.

Optionen

Optionen

- Gesteuert motorische Breitenverstellung über Produktspeicherfunktion
- Gesteuert motorische Breitenverstellung über Rommel-Line Control
- Bandverlängerungen Ein- oder Auslaufseitig 50 / 100 / 150 / 200 mm
- Taktzeitvorgabe einstellbar
- Erweiterung auf Stapelhöhe: - 2 x 100 mm (**Premium**)
- Meldeampel 2-farbig grün und rot zur optischen Zustandsmeldung
- Zusätzliche Warnhupe
- Sonderfarben nach RAL-Farbpalette mit ESD-fähiger Pulverbeschichtung
- Schnittstelle nach SMEMA - Definition, andere Schnittstellen auf Anfrage



Wartungsfreie bürstenlose Motoren



Breitenverstellung und Antriebstechnik

Aufbau

Aufbau

- Stabile Stahlkonstruktion
- Vollständig ESD-tauglich für den Einsatz in ESD-Bereichen
- Transportrichtung von links nach rechts, ausgehend von der Bedienseite
- Bedienseite entspricht der Festseite
- Schnittstelle nach SMEMA - Definition, andere Schnittstellen auf Anfrage
- Transportlänge: 500 mm
- Transportgeschwindigkeit 15 m/ min
- Transportband mit 3 mm Randauflage
- Randauflage Festseite 4,5 mm (prinzipbedingt)
- Leiterplattenspeicher 100 mm (optional 2 x100 mm)
- Durchlauf- oder Stapelbetrieb wählbar
- Leiterplattendicke von 0,6 - 4 mm einstellbar abhängig von der Außenabmessung der Leiterplatte
- Standardfarbton RAL 9002/9006 mit ESD- fähiger Pulverbeschichtung
- Bedienpult mit Display und Folientastatur
- Eigene Microprozessor – Steuerung
- Warnhupe zur akustischen Warn- oder Fehlermeldung
- Handbetriebsfunktion

Technische Daten

- Leiterplattengröße (L x B): min. 80 x 50 mm
Max. 460 x 460 mm
- Bauteilfreiheit: nach oben 35 mm
nach unten 20 mm
- Leiterplattengewicht: max. 3,5 Kg
- Transporthöhen: von 830 +/- 15 mm bis 1000 +/- 15 mm
vorab einstellbar nach Kundenangaben
- Elektrische Anschlüsse: 230 VAC/ 50 Hz
- Verbrauchskennwerte: Stand by Betrieb: 0,05 KW
Normbetrieb: 0,2 KW
- Absicherungen: bauseitig max. 10 A
Maschinenseitig T2A
- Druckluftanschluss 1 x 6 bar
- Verdrahtungsart 1 Ph + N + PE
- Geräuschemission < 65 db
- Schnittstelle SMEMA
- Gewicht 180 kg

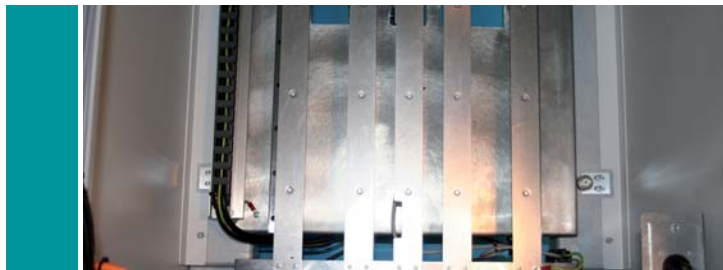
Technische Daten

Ein- und Ausgabestationen

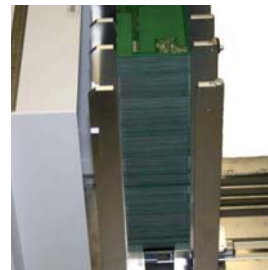
für Stapel LBS 01 C / LBS 01 CA



Variostempel



Detail Hubachse



Detail Stapel Premium

Ihre Vorteile

- **Ein-bzw. Ausgabestation von Stapel auf Stapel (Vereinzelung mittels Vakuum)**



LBS 01 C / LBS 01 CA

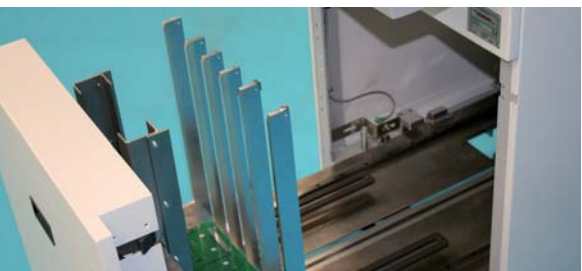
Die Ein- und Ausgabestationen dienen der automatischen Beladung von Leiterplatten in eine SMD-Linie oder Bestückern, Siebdruckern, Durchlauföfen, Testsystemen von bzw. auf einen Leiterplattenstapel. Die Vereinzelung erfolgt durch ein spezielles Vakuumsystem. Dieses ist so ausgeführt, dass ein manuelles justieren bei Produktwechseln entfällt. Durch ein integriertes Schubladensystem (optional), wird gewährleistet, dass die Anlage beladen werden kann, ohne die Produktion zu unterbrechen. Durch die Bevorratung von bis zu 590 mm Stapelhöhe, wird die Beaufsichtigung durch das Linien-Personal auf ein Minimum reduziert.

Das ergonomisch kompakte, rundum geschlossene Stahl-Grundgestell bietet einen soliden Aufbau. Eine optimale Zugänglichkeit und ein hohes Maß an Sicherheit sind durch die Bauweise der Anlage geboten.

Optionen

Optionen

- Gesteuert motorische Breitenverstellung über Produktspeicherfunktion
- Gesteuert motorische Breitenverstellung über Rommel-Line Control
- Bandverlängerungen Ein- oder Auslaufseitig 50 / 100 / 150 / 200 mm
- Taktzeitvorgabe einstellbar
- Erweiterung auf Stapelhöhe 250 mm (kleine Hubachse)
- Erweiterung auf Stapelhöhe 590 mm (Schubladensystem)
- Zusätzliche Warnhupe
- Sonderfarbton nach RAL-Farbpalette mit ESD-fähiger Pulverbeschichtung
- Schnittstelle nach SMEMA - Definition, andere Schnittstellen auf Anfrage



Detail Schublade



Wartungsfreie bürstenlose Motoren

Aufbau

Aufbau

- Stabile Stahlkonstruktion
- Vollständig ESD-tauglich für den Einsatz in ESD-Bereichen
- Transportrichtung von links nach rechts, ausgehend von der Bedienseite
- Bedienseite entspricht der Festseite
- Schnittstelle nach SMEMA - Definition, andere Schnittstellen auf Anfrage
- Transportlänge 600 mm
- Transportgeschwindigkeit 15 m/ min
- Transportband mit 3 mm Randauflage
- Leiterplattenspeicher 100 mm (optional 250 oder 590 mm) Stapelhöhe
- Durchlauf- oder Stapelbetrieb wählbar
- Leiterplattendicke von 0,6 - 4 mm einstellbar abhängig von der Außenabmessung der Leiterplatte
- Standardfarbton RAL 9002/9006 mit ESD- fähiger Pulverbeschichtung
- Bedienpult mit Display und Folientastatur
- Eigene Microprozessor – Steuerung
- Warnhupe zur akustischen Warn- oder Fehlermeldung
- Meldeampel 3-farbig grün, gelb und rot zur optischen Zustandsmeldung
- Handbetriebsfunktion

Technische Daten

- Leiterplattengröße (L x B): min. 80 x 50 mm
Max. 460 x 460 mm
- Bauteilfreiheit: nach oben und unten 35 mm
- Leiterplattengewicht: max. 3,5 Kg
- Transporthöhen: von 830 +/- 15 mm bis 1000 +/- 15 mm
vorab einstellbar nach Kundenangaben
- Elektrische Anschlüsse: 230 VAC/ 50 Hz
- Verbrauchskennwerte: Stand by Betrieb: 0,05 KW
Normbetrieb: 0,2 KW
- Absicherungen: bauseitig max. 10 A
Maschinenseitig T2A
- Druckluftanschluss 2x 6 bar
- Verdrahtungsart 1 Ph + N + PE
- Geräuschemission < 65 db
- Schnittstelle SMEMA
- Gewicht 180 kg

Technische Daten

Ein- und Ausgabestationen

für 1 Magazin LEG 55 T 400 / LAG 55 T 400



Einschiebeband



Magazinklemmung



Display nach „Look and Feel“ Konzept

Ihre Vorteile

- **Ein-bzw. Ausgabestationen für 1 Magazin**
- **Magazinbreite max. 400 mm**



LEG 55 T 400 / LAG 55 T 400

Die Ein- und Ausgabestationen dienen der automatischen Be- und Entladung von Leiterplatten in eine SMD-Linie oder Bestückern, Siebdruckern, Durchlauföfen, Testsystemen für **1 Magazin**.

Das ergonomisch kompakte, rundum geschlossene Stahl-Grundgestell bietet einen soliden Aufbau. Eine optimale Zugänglichkeit und ein hohes Maß an Sicherheit sind durch die Bauweise der Anlage geboten.

Optionen

Optionen

Nur Eingabestationen:

- Anpassung der Magazinaufnahme auf Fremdmagazin
- Platzsparender Teleskopschieber bis 590 mm einstellbar
- Taktzeitvorgabe einstellbar
- Einstellbare Kraftbegrenzung für Stangenschieber
- automatische Wiederholung des Einschubs bei leerem Magazinslot (Leerschub-Überwachung)
- Meldeampel 3-farbig grün, gelb, rot zur optischen Zustandsmeldung
- Zusätzliche Warnhupe (laut)
- Sonderfarbton nach RAL-Farbpalette mit ESD-fähiger Pulverbeschichtung
- Schnittstelle nach SMEMA - Definition, andere Schnittstellen auf Anfrage

Nur Ausgabestationen:

- Gesteuert motorische Breitenverstellung über Produktspeicherfunktion
- Gesteuert motorische Breitenverstellung über Rommel-Line Control
- Bandverlängerungen Einlaufseitig 50 / 100 / 150 / 200 mm
- Schnittstellen-Trennung über Vorwarngrenze (z. B. vor Ofen)
- Haube ESD Makrolon mit Scharnier, aufklappbar
- Haube ESD Makrolon mit Scharnier, aufklappbar mit Sicherheitsschalter



Teleskopschieber



Wartungsfreie bürstenlose Motoren



Stangenschieber

Aufbau

- Stabile Stahlkonstruktion
- Vollständig ESD-tauglich für den Einsatz in ESD-Bereichen
- Transportrichtung von links nach rechts, ausgehend von der Bedienseite
- Bedienseite entspricht der Festseite
- Schnittstelle nach SMEMA - Definition, andere Schnittstellen auf Anfrage
- Kapazität 1 Magazin
- Magazinaufnahme für „Rommel-Magazin“
- Frei programmierbare Entnahmeposition zum Magazinwechsel
- Standardfarbton RAL 9002/9006 mit ESD- fähiger Pulverbeschichtung
- Bedienpult mit Display und Folientastatur
- Eigene Mikroprozessor – Steuerung
- Warnhupe zur akustischen Warn- oder Fehlermeldung
- Meldeampel -farbig grün und rot zur optischen Zustandsmeldung
- Handbetriebsfunktion
- Konfigurierbare Vorwarngrenze für Magazinwechsel
- Bedienpult mit Display und Folientastatur
- Eigene Mikroprozessor – Steuerung

- Warnhupe zur akustischen Warn- oder Fehlermeldung
- Meldeampel -farbig grün und rot zur optischen Zustandsmeldung
- Handbetriebsfunktion

Nur Eingabestationen:

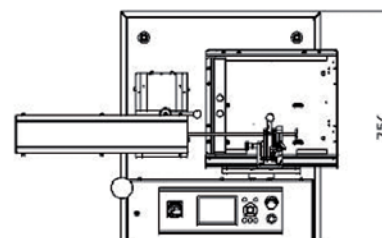
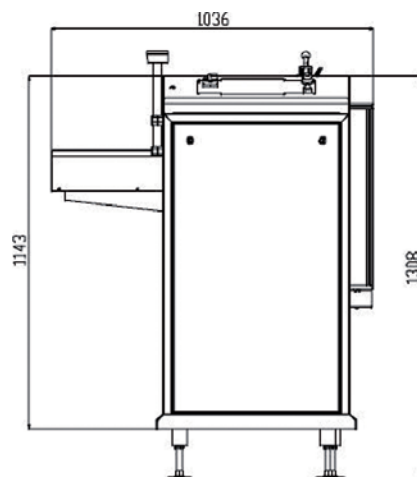
- Stangenschieber zum Einschleiben der Leiterplatten in die nachstehende Anlage

Nur Ausgabestationen:

- Transportlänge 500 mm
- Transportgeschwindigkeit 15 m/ min
- Transportband mit 3 mm Randauflage (nur für Ausgabestationen)
- Leiterplattendicke von 0,6 - 4 mm einstellbar abhängig von der Außenabmessung der Leiterplatte
- Vereinzelungsband mit einstellbarer, stoßfreier Leiterplatten-Einschubmechanik
- Sicherheitsabfrage des Ausschleibers, um eine Beschädigung der Leiterplatte zu verhindern

Technische Daten

- Magazingröße (L x B x H) max. 535 mm x 400 mm x 570 mm
- Leiterplattengröße (L x B) min. 80 x 50 mm
max. 460 x 460 mm
- Leiterplattengewicht max. 3,5 Kg
- Transporthöhen von 830 +/- 15 mm bis 1000 +/- 15 mm vorab einstellbar nach Kundenangaben
- Elektrische Anschlüsse 230 VAC/ 50 Hz
- Verbrauchskennwerte Stand by Betrieb 0,05 KW
Normbetrieb 0,2 KW
- Absicherungen bauseitig max. 10 A
Maschinenseitig T2A
- Verdrahtungsart 1 Ph + N + PE
- Geräuschemission < 65 db
- Schnittstelle SMEMA
- Gewicht LEG 55 T 400 150 kg
LAG 55 T 400 160 kg



Aufbau

Technische Daten

Ein- und Ausgabestationen

für 1 Magazin LEG 55 T 530 / LAG 55 T 530



Einschiebeband



Magazinklemmung



Display nach „Look and Feel“ Konzept

Ihre Vorteile

- **Ein-bzw. Ausgabestation für 1 Magazin**
- **Magazinbreite max. 530 mm**

Abbildung ähnlich



Optionen

Optionen

- Anpassung der Magazinaufnahme auf Fremdmagazin
- Meldeampel 3-farbig grün, gelb, rot zur optischen Zustandsmeldung
- Zusätzliche Warnhupe (laut)
- Sonderfarbton nach RAL-Farbpalette mit ESD-fähiger Pulverbeschichtung
- Schnittstelle nach SMEMA - Definition, andere Schnittstellen auf Anfrage

Nur Eingabestationen:

- Platzsparender Teleskopschieber bis 590 mm einstellbar
- Taktzeitvorgabe einstellbar
- Einstellbare Kraftbegrenzung für Stangenschieber
- automatische Wiederholung des Einschubs bei leerem Magazin slot (Leerschub-Überwachung)

Nur Ausgabestationen:

- Gesteuert motorische Breitenverstellung über Produktspeicherfunktion
- Gesteuert motorische Breitenverstellung über Rommel-Line Control
- Bandverlängerungen Ein- oder Auslaufseitig 50 / 100 / 150 / 200 mm
- Schnittstellen-Trennung über Vorwarngrenze (z. B. vor Ofen)
- Haube ESD Makrolon mit Scharnier, aufklappbar
- Haube ESD Makrolon mit Scharnier, aufklappbar mit Sicherheitsschalter



Teleskopschieber



Wartungsfreie bürstenlose Motoren



Stangenschieber

Aufbau

- Stabile Stahlkonstruktion
- Vollständig ESD-tauglich für den Einsatz in ESD-Bereichen
- Transportrichtung von links nach rechts, ausgehend von der Bedienseite
- Bedienseite entspricht der Festseite
- Schnittstelle nach SMEMA - Definition, andere Schnittstellen auf Anfrage
- Kapazität 1 Magazin
- Magazinaufnahme für „Rommel-Magazin“
- Frei programmierbare Entnahmeposition zum Magazinwechsel
- Konfigurierbare Vorwarngrenze für Magazinwechsel
- Standardfarbton RAL 9002/9006 mit ESD- fähiger Pulverbeschichtung
- Bedienpult mit Display und Folientastatur
- Eigene Mikroprozessor – Steuerung
- Warnhupe zur akustischen Warn- oder Fehlermeldung
- Meldeampel -farbig grün und rot zur optischen Zustandsmeldung
- Handbetriebsfunktion

Nur Eingabestationen:

- Stangenschieber zum Einschleiben der Leiterplatten in die nachstehende Anlage

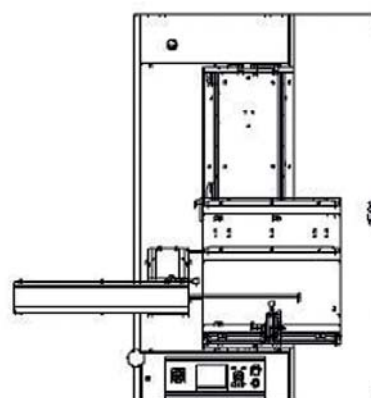
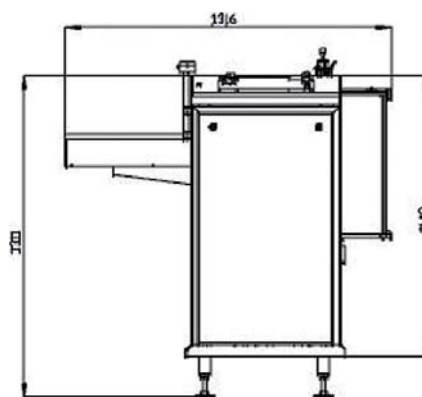
Nur Ausgabestationen:

- Transportlänge 500 mm
- Transportgeschwindigkeit 15 m/ min
- Transportband mit 3 mm Randauflage (nur für Ausgabestationen)
- Leiterplattendicke von 0,6 - 4 mm einstellbar abhängig von der Außenabmessung der Leiterplatte
- Vereinzelungsband mit einstellbarer, stoßfreier Leiterplatten-Einschubmechanik
- Sicherheitsabfrage des Ausschleibers, um eine Beschädigung der Leiterplatte zu verhindern

Aufbau

Technische Daten

- Magazingröße (L x B x H) max. 535 mm x 530 mm x 570 mm
- Leiterplattengröße (L x B) min. 80 x 50 mm
max. 460 x 460 mm
- Bauteilfreiheit (nur LAG) nach oben und unten 35 mm
- Leiterplattengewicht max. 3,5 Kg
- Transporthöhen von 830 +/- 15 mm bis 1000 +/- 15 mm vorab einstellbar nach Kundenangaben
- Elektrische Anschlüsse 230 VAC/ 50 Hz
- Verbrauchskennwerte Stand by Betrieb 0,05 KW
Normbetrieb 0,2 KW
- Absicherungen bauseitig max. 10 A
Maschinenseitig T2A
- Verdrahtungsart 1 Ph + N + PE
- Geräuschemission < 65 db
- Schnittstelle SMEMA
- Gewicht 280 kg



Technische Daten

Eingabestationen

für 2 Magazine LEG 55 WA 320 / LEG 55 WA 470



Wechseltisch



Teleskopschieber



Display nach „Look and Feel“ Konzept

Ihre Vorteile

- **Eingabestation für 2 Magazine**
- **Max. Magazinbreite 320 mm (LEG 55 WA 320)**
- **Max. Magazinbreite 470 mm (LEG 55 WA 470)**



Die Eingabestationen dienen der automatischen Beladung von Leiterplatten in eine SMD-Linie oder Bestückern, Siebdruckern, Durchlauföfen, Testsystemen für **2 Magazine**.

Das ergonomisch kompakte, rundum geschlossene Stahl-Grundgestell bietet einen soliden Aufbau. Eine optimale Zugänglichkeit und ein hohes Maß an Sicherheit sind durch die Bauweise der Anlage geboten.

Optionen

Optionen

- Anpassung der Magazinaufnahme auf Fremdmagazin
- Platzsparender Teleskopschieber bis 590 mm einstellbar
- Taktzeitvorgabe einstellbar
- Einstellbare Kraftbegrenzung für Stangenschieber
- automatische Wiederholung des Einschubs bei leerem Magazinslot (Leerschub-Überwachung)
- Meldeampel 3-farbig grün, gelb, rot zur optischen Zustandsmeldung
- Zusätzliche Warnhupe (laut)
- Sonderfarbton nach RAL-Farbpalette mit ESD-fähiger Pulverbeschichtung
- Schnittstelle nach SMEMA - Definition, andere Schnittstellen auf Anfrage



Wartungsfreie bürstenlose Motoren



Stangenschieber

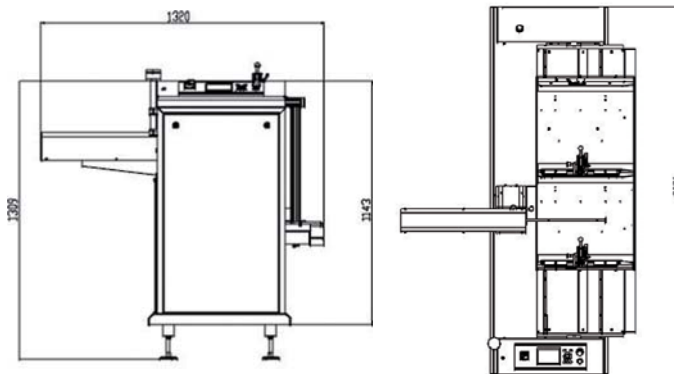


Display nach „Look and Feel“ Konzept

Aufbau

- Stabile Stahlkonstruktion
- Vollständig ESD-tauglich für den Einsatz in ESD-Bereichen
- Transportrichtung von links nach rechts, ausgehend von der Bedienseite
- Bedienseite entspricht der Festseite
- Schnittstelle nach SMEMA - Definition, andere Schnittstellen auf Anfrage
- Kapazität 1 Magazin oder 2 Magazine
- Wechseltischeinheit zur parallelen Be- oder Entladung von Magazinen ohne Produktionsunterbrechung (Bei Maschinen für 2 Magazine)
- Magazinaufnahme für „Rommel-Magazin“
- Frei programmierbare Entnahmeposition zum Magazinwechsel
- Konfigurierbare Vorwarngrenze für Magazinwechsel
- Stangenschieber zum Einschieben der Leiterplatten in die nachstehende Anlage
- Standardfarbton RAL 9002/9006 mit ESD- fähiger Pulverbeschichtung
- Bedienpult mit Display und Folientastatur
- Eigene Mikroprozessor – Steuerung
- Warnhupe zur akustischen Warn- oder Fehlermeldung
- Meldeampel -farbig grün und rot zur optischen Zustandsmeldung
- Handbetriebsfunktion

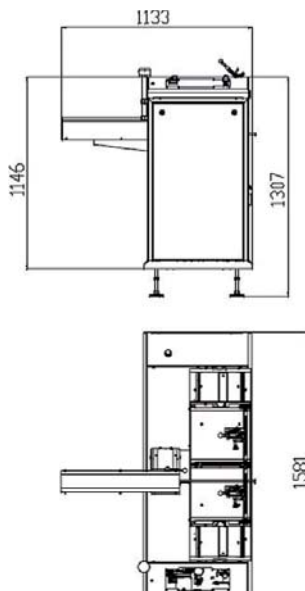
Aufbau



Technische Daten

- Magazingröße (L x B x H) max. 400 mm x 320 mm x 570 mm (LEG 55 WA 320)
max. 535 mm x 470 mm x 570 mm (LEG 55 WA 470)
- Leiterplattengröße (L x B) min. 80 x 50 mm
max. 460 x 460 mm
- Bauteilfreiheit (nur LAG) nach oben und unten 35 mm
- Leiterplattengewicht max. 3,5 Kg
- Transporthöhen von 830 +/- 15 mm bis 1000 +/- 15 mm vorab einstellbar nach Kundenangaben
- Elektrische Anschlüsse 230 VAC/ 50 Hz
- Verbrauchskennwerte Stand by Betrieb 0,05 KW
Normbetrieb 0,2 KW
- Absicherungen bauseitig max. 10 A
Maschinenseitig T2A
- Verdrahtungsart 1 Ph + N + PE
- Geräuschemission < 65 db
- Schnittstelle SMEMA
- Gewicht LEG 55 WA 320 280 kg
LEG 55 WA 470 330 kg

Technische Daten



Ausgabestationen

für 2 Magazine LAG 55 WA 320 / LAG 55 WA 470



Wechseltisch



Breitenverstellung und Antriebstechnik



Einschiebeband

Ihre Vorteile

- **Ausgabestation für 2 Magazine**
- **Max. Magazinbreite 320 mm (LAG 55 WA 320)**
- **Max. Magazinbreite 470 mm (LAG 55 WA 470)**

Die Ein- und Ausgabestationen dienen der automatischen Be- und Entladung von Leiterplatten in eine SMD-Linie oder Bestückern, Siebdruckern, Durchlauföfen, Testsystemen für **2 Magazine**.

Das ergonomisch kompakte, rundum geschlossene Stahl-Grundgestell bietet einen soliden Aufbau. Eine optimale Zugänglichkeit und ein hohes Maß an Sicherheit sind durch die Bauweise der Anlage geboten.

Abbildung ähnlich



Optionen

Optionen

- Anpassung der Magazinaufnahme auf Fremdmagazin
- Platzsparender Teleskopschieber bis 590 mm einstellbar
- Taktzeitvorgabe einstellbar
- Einstellbare Kraftbegrenzung für Stangenschieber
- automatische Wiederholung des Einschubs bei leerem Magazinslot (Leerschub-Überwachung)
- Meldeampel 3-farbig grün, gelb, rot zur optischen Zustandsmeldung
- Zusätzliche Warnhupe (laut)

Nur Ausgabestationen:

- Gesteuert motorische Breitenverstellung über Produktspeicherfunktion
- Gesteuert motorische Breitenverstellung über Rommel-Line Control
- Bandverlängerungen Ein- oder Auslaufseitig 50 / 100 / 150 / 200 mm
- Schnittstellen-Trennung über Vorwargrenze (z. Bsp. vor Ofen)
- Haube ESD Makrolon mit Scharnier, aufklappbar
- Haube ESD Makrolon mit Scharnier, aufklappbar mit Sicherheitsschalter
- Gut/schlecht-Sortierung (Magazin jeweils lückenlos befüllt) max. Taktzeit 45 sec.
- Gut/schlecht-Sortierung (Magazin jeweils lückenlos befüllt) max. Taktzeit 20 sec.



Magazinklemmung



Display nach „Look and Feel“ Konzept



Magazinanpassung

Aufbau

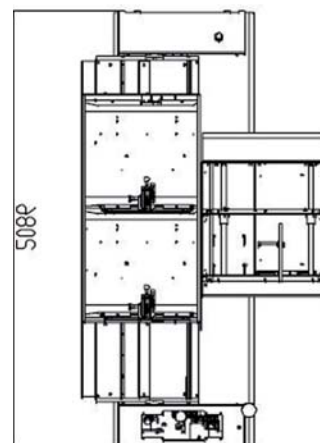
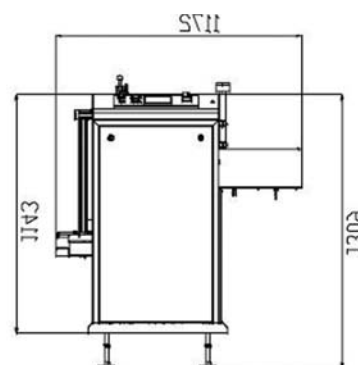
- Stabile Stahlkonstruktion
- Vollständig ESD-tauglich für den Einsatz in ESD-Bereichen
- Transportrichtung von links nach rechts, ausgehend von der Bedienseite
- Bedienseite entspricht der Festseite
- Schnittstelle nach SMEMA - Definition, andere Schnittstellen auf Anfrage
- Kapazität 2 Magazine
- Wechseltischeinheit zur parallelen Entladung von Magazinen ohne Produktionsunterbrechung
- Magazinaufnahme für „Rommel-Magazin“
- Frei programmierbare Entnahmeposition zum Magazinwechsel
- Konfigurierbare Vorwarngrenze für Magazinwechsel
- Stangenschieber zum Einschoben der Leiterplatten in die nachstehende Anlage
- Standardfarbton RAL 9002/9006 mit ESD-fähiger Pulverbeschichtung

- Bedienpult mit Display und Folientastatur
- Eigene Mikroprozessor – Steuerung
- Warnhupe zur akustischen Warn- oder Fehlermeldung
- Meldeampel -farbig grün und rot zur optischen Zustandsmeldung
- Handbetriebsfunktion
- Transportlänge 500 mm
- Transportgeschwindigkeit 15 m/ min
- Transportband mit 3 mm Randauflage (nur für Ausgabestationen)
- Leiterplattendicke von 0,6 - 4 mm einstellbar abhängig von der Außenabmessung der Leiterplatte
- Vereinzelungsband mit einstellbarer, stoßfreier Leiterplatten-Einschubmechanik
- Sicherheitsabfrage des Ausschleibers, um eine Beschädigung der Leiterplatte zu verhindern

Aufbau

Technische Daten

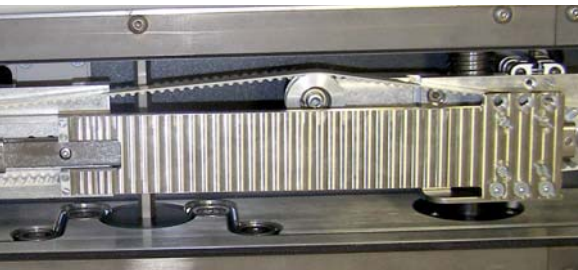
- Magazingröße (L x B x H) max. 400 mm x 320 mm x 570 mm (LAG 55 WA 320)
max. 535 mm x 470 mm x 570 mm (LAG 55 WA 470)
- Leiterplattengröße (L x B) min. 80 x 50 mm
max. 460 x 460 mm
- Bauteilfreiheit (nur LAG) nach oben und unten 35 mm
- Leiterplattengewicht max. 3,5 Kg
- Transporthöhen von 830 +/- 15 mm bis 1000 +/- 15 mm
vorab einstellbar nach Kundenangaben
- Elektrische Anschlüsse 230 VAC/ 50 Hz
- Verbrauchskennwerte Stand by Betrieb 0,05 KW
Normbetrieb 0,2 KW
- Absicherungen bauseitig max. 10 A
Maschinenseitig T2A
- Verdrahtungsart 1 Ph + N + PE
- Geräuschemission < 65 db
- Schnittstelle SMEMA
- Gewicht LAG 55 WA 320 330 kg
LAG 55 WA 470 380 kg



Technische Daten

Ein- und Ausgabestationen

für 3 Magazine LEG 55 QS 320 / LEG 55 QS 470 / LAG 55 QS 320 / LAG 55 QS 470



Detail Puller



Display nach „Look and Feel“ Konzept



Magazintisch

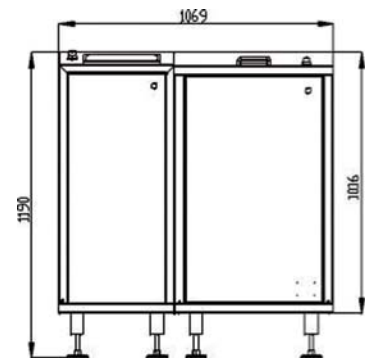
Ihre Vorteile

- **Ein-bzw. Ausgabestation für 3 Magazine**
- **Max. Magazinbreite 320 mm (LEG/LAG 55 QS 320)**
- **Max. Magazinbreite 470 mm (LEG/LAG 55 QS 470)**



Die Ein- und Ausgabestationen dienen der automatischen Be- und Entladung von Leiterplatten in eine SMD-Linie oder Bestückern, Siebdruckern, Durchlauföfen, Testsystemen für **3 Magazine**.

Das ergonomisch kompakte, rundum geschlossene Stahl-Grundgestell bietet einen soliden Aufbau. Eine optimale Zugänglichkeit und ein hohes Maß an Sicherheit sind durch die Bauweise der Anlage geboten.



Optionen

Optionen

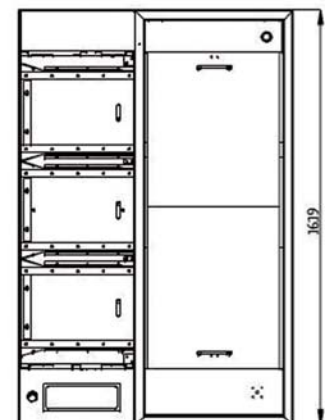
- Anpassung der Magazinaufnahme auf Fremdmagazin
- Gesteuert motorische Breitenverstellung über Produktspeicherfunktion
- Gesteuert motorische Breitenverstellung über Rommel-Line Control
- Automatische Magazinbreitenverstellung für CAB-Magazine)
- Taktzeitvorgabe einstellbar
- Meldeampel 3-farbig grün, gelb, rot zur optischen Zustandsmeldung
- Zusätzliche Warnhupe (laut)
- Sonderfarbton nach RAL-Farbpalette mit ESD-fähiger Pulverbeschichtung
- Schnittstelle nach SMEMA - Definition, andere Schnittstellen auf Anfrage

Nur Ausgabestationen:

- Gut/schlecht-Sortierung (Magazin jeweils lückenlos befüllt) max. Taktzeit 45 sec.
- Gut/schlecht-Sortierung (Magazin jeweils lückenlos befüllt) max. Taktzeit 20 sec.
- Schnittstellen-Trennung über Vorwarngrenze (z. B. vor Ofen)

Nur Eingabestationen:

- automatische Wiederholung des Auszugs bei leerem Magazinslot (Leerzug-Überwachung)

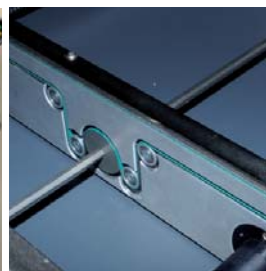




Magazinaufnahme



Wartungsfreie bürstenlose Motoren



Breitenverstellung und Antriebsmimik

Aufbau

- Stabile Stahlkonstruktion
- Vollständig ESD-tauglich für den Einsatz in ESD-Bereichen
- Transportrichtung von links nach rechts, ausgehend von der Bedienseite
- Bedienseite entspricht der Festseite
- Schnittstelle nach SMEMA - Definition, andere Schnittstellen auf Anfrage
- Kapazität 3 Magazine
- Magazinaufnahme für «Rommel-Magazin»
- Frei programmierbarer Magazinablauf
- Konfigurierbare Vorwarngrenze für Magazinwechsel
- Vereinzelungsband mit einstellbarer, stoßfreier Leiterplatten-Auszug- und Einschubmechanik
- Standardfarbton RAL 9002/9006 mit ESD-fähiger Pulverbeschichtung
- Bedienpult mit Display und Folientastatur
- Eigene Microprozessor – Steuerung
- Warnhupe zur akustischen Warn- oder Fehlermeldung
- Meldeampel 2-farbig grün und rot zur optischen Zustandsmeldung
- Handbetriebsfunktion
- Transportlänge 500 mm
- Transportgeschwindigkeit 15 m/ min
- Transportband mit 3 mm Randauflage (nur für Ausgabestationen)
- Leiterplattendicke von 0,6 - 4 mm einstellbar abhängig von der Außenabmessung der Leiterplatte
- Sicherheitsabfrage des Vereinzellers, um eine Beschädigung der Leiterplatte zu verhindern

Aufbau

Technische Daten

- Ein- und Ausgabestation für 3 Magazine
Magazingröße (L x B x H) max. 400 mm x 320 mm x 570mm (LEG / LAG 55 QS 320)
max. 535 mm x 470 mm x 570 mm (LEG / LAG 55 QS 470)
- Leiterplattengröße (L x B) min. 80 x 50 mm
max. 460 x 460 mm
- Bauteilfreiheit (nur LAG) nach oben und unten 35 mm
- Leiterplattengewicht max. 3,5 Kg
- Transporthöhen von 830 +/- 15 mm
bis 1000 +/- 15 mm
vorab einstellbar nach Kundenangaben
- Elektrische Anschlüsse 230 VAC/ 50 Hz
- Verbrauchskennwerte Stand by Betrieb 0,05 KW
Normbetrieb 0,2 KW
- Absicherungen bauseitig max. 10 A
Maschinenseitig T2A
- Verdrahtungsart 1 Ph + N + PE
- Geräuschemission < 65 db
- Schnittstelle SMEMA
- Gewicht LEG 55 QS 320 450 kg
LAG 55 QS 320 450 kg
LEG 55 QS 470 550 kg
LAG 55 QS 470 550 kg

Technische Daten

Ein- und Ausgabestationen

für 5 Magazine LPM E 530 C / LPM A 530 C



Magazinführung



Magazinklemmung



Display nach „Look and Feel“ Konzept

Ihre Vorteile

- **Ein- bzw. Ausgabestation für 5 Magazine**
- **Magazinbreite max. 530 mm**

Die Ein- und Ausgabestationen dienen der automatischen Be- und Entladung von Leiterplatten in eine SMD-Linie oder Bestückern, Siebdruckern, Durchlauföfen, Testsystemen für **5 Magazine**. Diese sind auf übereinander liegenden Pufferbahnen angeordnet. Das ergonomisch kompakte, rundum geschlossene Stahl-Grundgestell bietet einen soliden Aufbau. Eine optimale Zugänglichkeit und ein hohes Maß an Sicherheit sind durch die Bauweise der Anlage geboten.

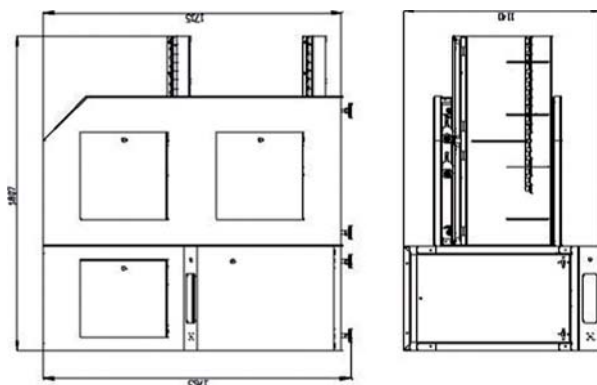


Abbildung ähnlich

Optionen

Optionen

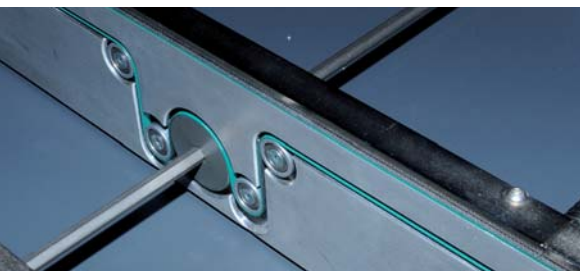
- Anpassung der Magazinaufnahme auf Fremdmagazin
- Magazinwechselzeit < 25 sec. mit Sanftanlauf
- Zusätzlicher Magazinpuffer 2x voll / 2x leer
- Anpassung des Magazinpuffers und der Magazinaufnahme (manuell) auf verschiedene Magazinbreiten
- Fusstaster zur Entnahme, bzw.zum Auflegen des Magazins
- Meldeampel 3-farbig grün, gelb, rot zur optischen Zustandsmeldung
- Zusätzliche Warnhupe (laut)
- Sonderfarbton nach RAL-Farbpalette mit ESD-fähiger Pulverbeschichtung
- Schnittstelle nach SMEMA - Definition, andere Schnittstellen auf Anfrage

Nur Eingabestation:

- Einstellbare Kraftbegrenzung für Stangenschieber
- Taktzeitvorgabe einstellbar
- Automatische Wiederholung des Einschubs bei leerem Magazinslot (Leerschub-Überwachung)

Nur Ausgabestation:

- Gesteuert motorische Breitenverstellung über Produktspeicherfunktion
- Gesteuert motorische Breitenverstellung über Rommel-Line Control
- Schnittstellen-Trennung über Vorwargrenze z. B. vor Ofen)
- Haube ESD Makrolon mit Scharnier, aufklappbar mit Sicherheitsschalter



Breitenverstellung und Antriebstechnik



Wartungsfreie bürstenlose Motoren



Einschiebeband LAG

Aufbau

- Stabile Stahlkonstruktion
- Vollständig ESD-tauglich für den Einsatz in ESD-Bereichen
- Transportrichtung von links nach rechts, ausgehend von der Bedienseite
- Bedienseite entspricht der Festseite
- Schnittstelle nach SMEMA - Definition, andere Schnittstellen auf Anfrage
- Kapazität 2 Magazine voll, 2 Magazine leer, 1 Magazin in Bearbeitung
- Magazinwechselzeit < 35 sec.
- Magazinaufnahme für «Rommel-Magazin»
- Frei programmierbarer Magazinablauf
- Konfigurierbare Vorwarngrenze für Magazinwechsel
- Standardfarbton RAL 9002/9006 mit ESD-fähiger Pulverbeschichtung
- Bedienpult mit Display und Folientastatur
- Eigene Microprozessor – Steuerung
- Warnhupe zur akustischen Warn- oder Fehlermeldung
- Meldeampel 2-farbig grün und rot zur optischen Zustandsmeldung
- Handbetriebsfunktion

Nur Ausgabestation:

- Transportlänge 500 mm
- Transportgeschwindigkeit 15 m/ min
- Transportband mit 3 mm Randauflage (nur für Ausgabestationen)
- Leiterplattendicke von 0,6 - 4 mm einstellbar abhängig von der Außenabmessung der Leiterplatte
- Vereinzelungsband mit einstellbarer, stoßfreier Leiterplatten-Einschub- und Auszugmechanik
- Sicherheitsabfrage des Vereinzlers, um eine Beschädigung der Leiterplatte zu verhindern

Aufbau

Technische Daten

■ Magazingröße (L x B x H)	max. 535 x 530 x 570 mm	■ Verbrauchskennwerte	Stand by Betrieb	0,05 KW
■ Leiterplattengröße (L x B)	min. 80 x 50 mm max. 460 x 460 mm	■ Absicherungen	bauseitig max. Maschinenseitig	0,2 KW
■ Bauteilfreiheit (nur LAG)	nach oben und unten 35 mm	■ Verdrahtungsart	1 Ph + N + PE	
■ Leiterplattengewicht	max. 3,5 Kg	■ Geräuschemission	< 65 db	
■ Transporthöhen	von 830 +/- 15 mm bis 1000 +/- 15 mm vorab einstellbar nach Kundenangaben	■ Schnittstelle	SMEMA	
■ Elektrische Anschlüsse	230 VAC/ 50 Hz	■ Gewicht	LPM E 530 C	250 kg
			LPM A 530 C	280 kg

Technische Daten

Kombinierte Ein- und Ausgabestationen

Für 1 Magazin LBE 55 T 400 / LBE 55 T 530



Einschiebeband



Magazinklemmung



Display nach „Look and Feel“ Konzept

Ihre Vorteile

- **Kombinierte Ein- und Ausgabestation für 1 Magazin**
- **Magazinseite max. 400 mm (LBE 55 T 400)**
- **Magazinseite max. 530 mm (LBE 55 T 530)**



Abbildung ähnlich

Die kombinierten Ein- und Ausgabestationen dienen der automatischen Be- und Entladung von Leiterplatten in einer SMD-Linie oder Bestückern, Siebdruckern, Durchlauföfen, Testsystemen für 1 Magazin.

Das ergonomisch kompakte, rundum geschlossene Stahl-Grundgestell bietet einen soliden Aufbau. Eine optimale Zugänglichkeit und ein hohes Maß an Sicherheit sind durch die Bauweise der Anlage geboten.

Optionen

Optionen

- Anpassung der Magazinaufnahme auf Fremdmagazin
- Gesteuert motorische Breitenverstellung über Produktspeicherfunktion
- Gesteuert motorische Breitenverstellung über Rommel-Line Control
- Platzsparender Teleskopschieber bis 590 mm einstellbar
- Taktzeitvorgabe einstellbar
- Einstellbare Kraftbegrenzung für Stangenschieber
- Automatische Wiederholung des Einschubs bei leerem Magazinslot (Leerschub-Überwachung)
- Haube ESD Makrolon mit Scharnier, aufklappbar
- Haube ESD Makrolon mit Scharnier, aufklappbar mit Sicherheitsschalter
- Schnittstellen-Trennung über Vorwarngrenze (z. Bsp. vor Ofen)
- Meldeampel 3-farbig grün, gelb, rot zur optischen Zustandsmeldung
- Zusätzliche Warnhupe (laut)
- Sonderfarbton nach RAL-Farbpalette mit ESD-fähiger Pulverbeschichtung
- Schnittstelle nach SMEMA - Definition, andere Schnittstellen auf Anfrage



Teleskopschieber



Wartungsfreie bürstenlose Motoren



Stangenschieber

Aufbau

- Stabile Stahlkonstruktion
- Vollständig ESD-tauglich für den Einsatz in ESD-Bereichen
- Transportrichtung von links nach rechts, ausgehend von der Bedienseite
- Bedienseite entspricht der Festseite
- Schnittstelle nach SMEMA - Definition, andere Schnittstellen auf Anfrage
- Kapazität 1 Magazin
- Magazinaufnahme für «Rommel-Magazin»
- Frei programmierbare Entnahmeposition zum Magazinwechsel
- Konfigurierbare Vorwarngrenze für Magazinwechsel
- Stangenschieber zum Einschieben der Leiterplatten in die nachstehende Anlage
- Standardfarbton RAL 9002/9006 mit ESD- fähiger Pulverbeschichtung
- Bedienpult mit Display und Folientastatur
- Eigene Microprozessor – Steuerung
- Warnhupe zur akustischen Warn- oder Fehlermeldung
- Meldeampel -farbig grün und rot zur optischen Zustandsmeldung
- Handbetriebsfunktion
- Transportlänge 500 mm
- Transportgeschwindigkeit 15 m/ min
- Transportband mit 3 mm Randauflage
- Leiterplattendicke von 0,6 - 4 mm einstellbar abhängig von der Außenabmessung der Leiterplatte
- Vereinzelungsband mit einstellbarer, stoßfreier Leiterplatten-Einschubmechanik
- Sicherheitsabfrage des Ausschiebers, um eine Beschädigung der Leiterplatte zu verhindern

Aufbau

Technische Daten

- Magazingröße (L x B x H) max. 535 mm x 400 mm x 570 mm (LBE 55 T 400)
max. 535 mm x 530 mm x 570 mm (LBE 55 T 530)
- Leiterplattengröße (L x B) min. 80 x 50 mm
max. 460 x 460 mm
- Bauteilfreiheit (nur LAG) nach oben und unten 35 mm
- Leiterplattengewicht max. 3,5 Kg
- Transporthöhen von 830 +/- 15 mm bis 1000 +/- 15 mm
vorab einstellbar nach Kundenangaben
- Elektrische Anschlüsse 230 VAC/ 50 Hz
- Verbrauchskennwerte Stand by Betrieb 0,05 KW
Normbetrieb 0,2 KW
- Absicherungen bauseitig max. 10 A
Maschinenseitig T2A
- Verdrahtungsart 1 Ph + N + PE
- Geräuschemission < 65 db
- Schnittstelle SMEMA
- Gewicht LBE 55 T 400 220 kg
LBE 55 T 530 300 kg

Technische Daten

Kombinierte Ein- und Ausgabestationen

Für 2 Magazine LBE 55 WA 320 / LBE 55 WA 470



Wechseltisch



Breitenverstellung und Antriebstechnik



Einschiebeband

Ihre Vorteile

- **Kombinierte Ein- und Ausgabestation für 2 Magazine**
- **Magazinseite max. 320 mm (LBE 55 WA 320)**
- **Magazinseite max. 470mm (LBE 55 WA 470)**

Die kombinierten Ein- und Ausgabestationen dienen der automatischen Be- und Entladung von Leiterplatten in einer SMD-Linie oder Bestückern, Siebdruckern, Durchlauföfen, Testsystemen für 2 Magazine.

Das ergonomisch kompakte, rundum geschlossene Stahl-Grundgestell bietet einen soliden Aufbau. Eine optimale Zugänglichkeit und ein hohes Maß an Sicherheit sind durch die Bauweise der Anlage geboten.



Abbildung ähnlich

Optionen

- Anpassung der Magazinaufnahme auf Fremdmagazin
- Gesteuert motorische Breitenverstellung über Produktspeicherfunktion
- Gesteuert motorische Breitenverstellung über Rommel-Line Control
- Platzsparender Teleskopschieber bis 590 mm einstellbar
- Taktzeitvorgabe einstellbar
- Einstellbare Kraftbegrenzung für Stangenschieber
- Automatische Wiederholung des Einschubs bei leerem Magazinslot (Leerschub-Überwachung)
- Haube ESD Makrolon mit Scharnier, aufklappbar
- Haube ESD Makrolon mit Scharnier, aufklappbar mit Sicherheitsschalter
- Schnittstellen-Trennung über Vorwarngrenze (z. B. vor Ofen)
- Meldeampel 3-farbig grün, gelb, rot zur optischen Zustandsmeldung
- Zusätzliche Warnhupe (laut)
- Gut/schlecht-Sortierung (Magazin jeweils lückenlos befüllt) max. Taktzeit 45 sec.
- Gut/schlecht-Sortierung (Magazin jeweils lückenlos befüllt) max. Taktzeit 20 sec.
- Sonderfarbton nach RAL-Farbpalette mit ESD-fähiger Pulverbeschichtung
- Schnittstelle nach SMEMA - Definition, andere Schnittstellen auf Anfrage



Magazinklemmung



Display nach „Look and Feel“ Konzept



Magazinanpassung

Aufbau

- Stabile Stahlkonstruktion
- Vollständig ESD-tauglich für den Einsatz in ESD-Bereichen
- Transportrichtung von links nach rechts, ausgehend von der Bedienseite
- Bedienseite entspricht der Festseite
- Schnittstelle nach SMEMA - Definition, andere Schnittstellen auf Anfrage
- Kapazität 2 Magazine
- Magazinaufnahme für «Rommel-Magazin»
- Frei programmierbare Entnahmeposition zum Magazinwechsel
- Konfigurierbare Vorwarngrenze für Magazinwechsel
- Stangenschieber zum Einschoben der Leiterplatten in die nachstehende Anlage
- Wechseltischeinheit zur parallelen Be- oder Entladung von Magazinen ohne Produktionsunterbrechung
- Standardfarbton RAL 9002/9006 mit ESD- fähiger Pulverbeschichtung
- Bedienpult mit Display und Folientastatur
- Eigene Microprozessor – Steuerung
- Warnhupe zur akustischen Warn- oder Fehlermeldung
- Meldeampel -farbig grün und rot zur optischen Zustandsmeldung
- Handbetriebsfunktion
- Transportlänge 500 mm
- Transportgeschwindigkeit 15 m/ min
- Transportband mit 3 mm Randauflage
- Leiterplattendicke von 0,6 - 4 mm einstellbar abhängig von der Außenabmessung der Leiterplatte
- Vereinzelungsband mit einstellbarer, stoßfreier Leiterplatten-Einschubmechanik
- Sicherheitsabfrage des Ausschleibers, um eine Beschädigung der Leiterplatte zu verhindern

Aufbau

Technische Daten

- Magazingröße (L x B x H) max. 400 mm x 320 mm x 570 mm (LBE 55 WA 320)
max. 535 mm x 470 mm x 570 mm (LBE 55 WA 470)
- Leiterplattengröße (L x B) min. 80 x 50 mm
max. 460 x 460 mm
- Bauteilfreiheit (nur LAG) nach oben und unten 35 mm
- Leiterplattengewicht max. 3,5 Kg
- Transporthöhen von 830 +/- 15 mm bis 1000 +/- 15 mm vorab einstellbar nach Kundenangaben
- Elektrische Anschlüsse 230 VAC/ 50 Hz
- Verbrauchskennwerte Stand by Betrieb 0,05 KW
Normbetrieb 0,2 KW
- Absicherungen bauseitig max. 10 A
Maschinenseitig T2A
- Verdrahtungsart 1 Ph + N + PE
- Geräuschemission < 65 db
- Schnittstelle SMEMA
- Gewicht LBE 55 WA 320 325 kg
LBE 55 WA 470 375 kg

Technische Daten

Rommel - immer vor Ort

Mühlbauer/Rommel Europa

Rommel GmbH
Member of Mühlbauer Group
Max-Planck-Str. 23
89584 Ehingen, Germany

Phone: +49 7391 7060-100
Fax: +49 7391 7060-70
info@rommel.de.com
www.rommel.de.com

Mühlbauer AG
Headquarters
Josef-Mühlbauer-Platz 1
93426 Roding, Germany

Phone: +49 9461 952-0
Fax: +49 9461 952-1101
info@muehlbauer.de
www.muehlbauer.de

Mühlbauer/Rommel Amerika

Mühlbauer, Inc.
226 Pickett's Line
Newport News, VA 23603-1366,
U.S.A.

Phone: +1 757 947-2820
Fax: +1 757 947-2930
info@muehlbauer.com
www.muehlbauer.com

Mühlbauer/Rommel Asien

Muehlbauer Technologies Sdn. Bhd.
3 Jalan TU 62
Taman Tasik Utama, 75450 Melaka,
Malaysia

Phone: +60 6 2517 100
Fax: +60 6 2517 101
info@muehlbauer.com.my
www.muehlbauer.com.my

Australien | Brasilien | China | Frankreich | Deutschland | Indien | Malaysien | Mexiko | Russland |
Serbien | Slowakei | Süd Afrika | Süd Korea | Taiwan | Vereinigte Arabische Emirate | U.S.A.

Für eine komplette Auflistung unserer Standorte besuchen Sie bitte unsere Webseite

Rechtlicher Hinweis

Alle Rechte bezüglich lizenzierter Prozesse müssen mit dem Lizenzinhaber geklärt werden. Diese Broschüre beinhaltet ungefähre Angaben, Daten und weitere Produktinformationen für beschreibende Zwecke und hat daher keine rechtliche Bindung. Keine Informationen führen zu gesetzlichen Garantien. Für detaillierte und exakte Informationen fragen Sie bitte nach unseren technischen Datenblättern oder nach einem Angebot. Der Hersteller behält sich das Recht vor, technische Verbesserungen vorzunehmen.