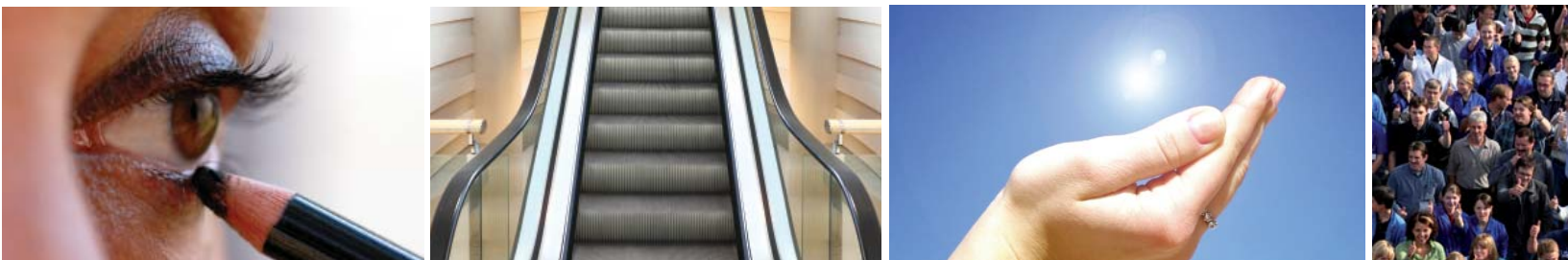


Transporteinheiten



Standard
Inspektion
Durchgang

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 Konzentratorstechnologie (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 integrativer 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.

Produkt Übersicht



Transporteinheiten Standard

BM 500, BM 600, BM 1000

BM 1500, BM 2000

BM 500-2, BM 500-3

Seite..... 3 + 4

Seite..... 5

Seite..... 6

Transporteinheiten Inspektion

BM 500-2 THI, BM 500-3 THI, BM 1000 THI

BM 600 TI-A, BM 500-2 TI-A, BM 500-3 TI-A

Seite 7 + 8

Seite 9 + 10

Transporteinheiten Durchgang

BM 1550 G, BM 1500 K

Seite 11 + 12

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

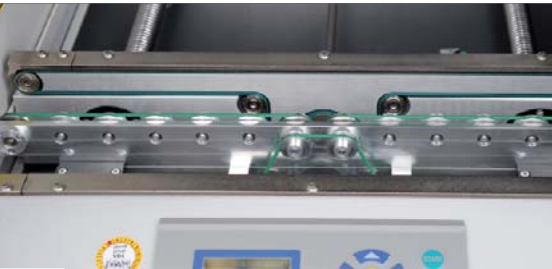
- Solider ergonomischer Aufbau
- Verschleißfreie Motoren (bürstenlos)

Produktivität

- Werkzeugloser Riemenwechsel und erhöhte Zugänglichkeit zu Verschleißteilen
- Diagnosefunktion

Transporteinheiten Standard

BM 500 / BM 600 / BM 1000 /



Mittenunterstützung angetrieben,
fest installiert



Breitenverstellung und Antriebsmimik



Wartungsfreie, bürstenlose Motoren

Ihre Vorteile

■ Transporteinheiten mit 1 Segment

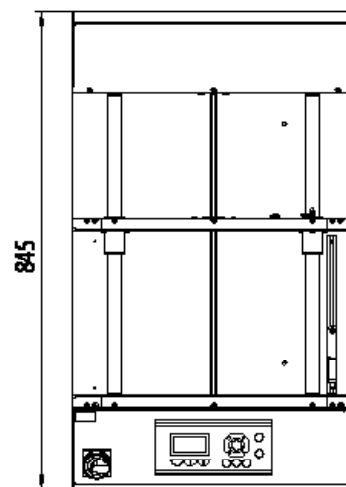
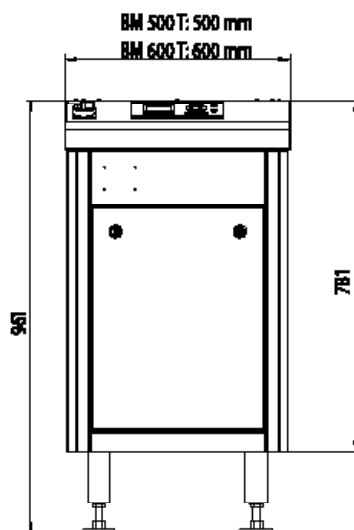


Die Transporteinheiten dienen der Zwischenpufferung und der Übergabe von Leiterplatten in einer Produktionslinie. Das ergonomisch kompakte, rundum geschlossene Stahl-Grundgestell bietet einen soliden Aufbau. Eine optimale Zugänglichkeit und ein hohes Maß an Sicherheit sind durch die Bauweise der Anlage geboten.

Der Einsatz von Transporteinheiten zwischen Produktionsanlagen ermöglicht eine höhere Flexibilität innerhalb einer Produktionslinie und erhöht die Zugänglichkeit zu den verwendeten Produktionsanlagen wie beispielsweise Siebdrucker, Bestücker, Öfen, Markieranlagen, Lesesysteme, Handlings- und Testsysteme.

Optional kann die Funktion der Transporteinheiten ausgeführt werden als:

- Inspektionsbänder zur optischen Sichtkontrolle
- Be- oder Entladeeinheiten von Produktionslinien oder Insellösungen



Transporteinheiten Standard

BM 1500 / BM 2000



Mittenunterstützung angetrieben,
fest installiert



Breitenverstellung und Antriebsmimik



Wartungsfreie, bürstenlose Motoren

Ihre Vorteile

■ Transporteinheiten mit 1 Segment

Die Transporteinheiten dienen der Zwischenpufferung und der Übergabe von Leiterplatten in einer Produktionslinie. 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.

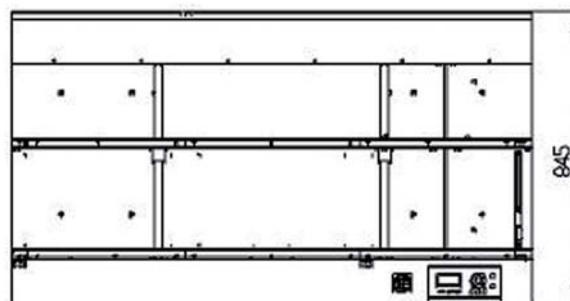
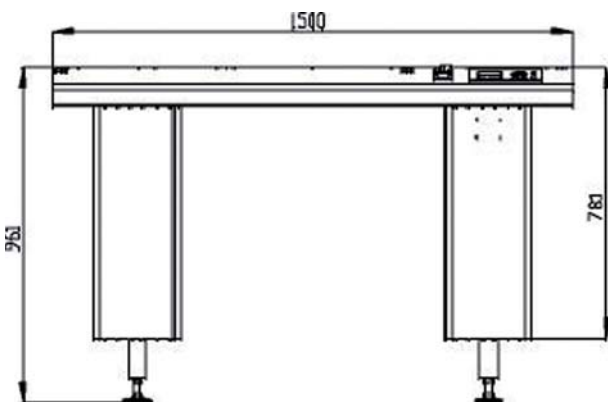
Der Einsatz von Transporteinheiten zwischen Produktionsanlagen ermöglicht eine höhere Flexibilität innerhalb einer Produktionslinie und erhöht die Zugänglichkeit zu den verwendeten Produktionsanlagen wie beispielsweise Siebdrucker, Bestücker, Öfen, Markieranlagen, Lesesysteme, Handlings- und Testsysteme.

Optional kann die Funktion der Transporteinheiten ausgeführt werden als:

- Inspektionsbänder zur optischen Sichtkontrolle
- Be- oder Entladeeinheiten von Produktionslinien oder Insellösungen



BM 1500 / BM 2000



Transporteinheiten Standard

BM 500-2 / BM 500-3



Bedienpult mit Look and Feel Konzept



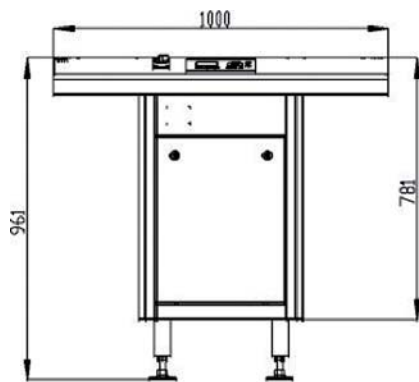
Haube mit Sicherheitsschalter

■ Transporteinheiten mit mehreren Segmenten

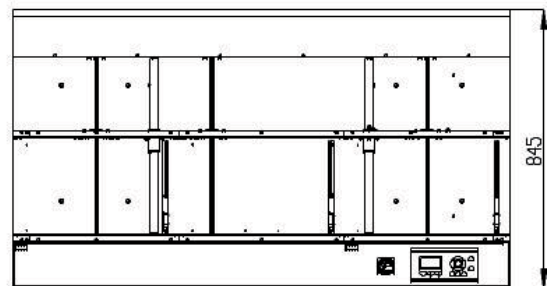
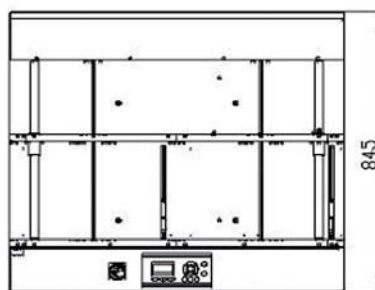
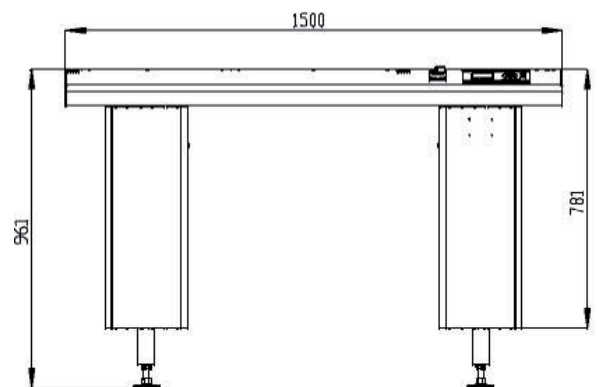


Abbildung ähnlich

BM 500-2

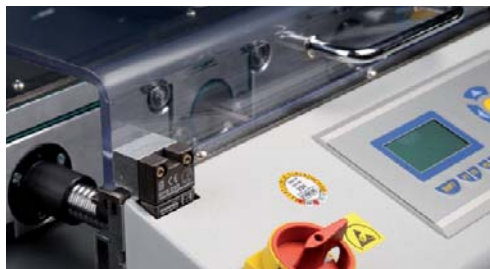


BM 500-3





Bedienpult mit Look and Feel Konzept



Haube mit Sicherheitsschalter



Mittenunterstützung nicht angetrieben

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 (BM 500 T), 600 mm (BM 600 T), 1000 mm (BM 1000 T / BM 500-2), 1500 mm (BM 1500 / BM 500-3), 2000 mm (BM 2000)
- Transportgeschwindigkeit 15 m/min
- Transportband mit 3 mm Randauflage
- Standardfarbton RAL 9002/9006 mit ESD-fähiger Pulverbeschichtung
- Bedienpult mit Display und Folientastatur
- Eigene Microprozessor - Steuerung
- Handbetriebsfunktion

Optionen

- Gesteuert motorische Breitenverstellung über Produktspeicherfunktion
- Gesteuert motorische Breitenverstellung über Rommel-Line Control
- Einstellbare Verweilzeit auf einem Segment bis zur Weitergabe an die nachfolgende Anlage
- „Gut-/Schlecht“-Sortierung zur Inspektion mit Signalweitergabe
- Haube ESD - Makrolon mit Scharnier, aufklappbar
- Haube ESD -Makrolon mit Scharnier, aufklappbar mit einem Sicherheitsschalter
- Bandverlängerungen ein- oder auslaufseitig 50 / 100 / 150 / 200 mm
- Inspektionsintervall 0 – 999 auf beliebigem Segment über Bedienpult einstellbar
- Übergabegeschwindigkeit zur nachstehenden Anlage von 0,4 – 15 m/min einstellbar
- Sonderfarbton nach RAL-Farbpalette mit ESD-fähiger Pulverbeschichtung

Technische Daten

- | | | | |
|-------------------------------|--|---------------------|---|
| ▪ Leiterplattengröße (L x B): | min. 80 mm x 50 mm
max. 460 mm x 460 mm | ▪ Absicherungen: | bauseitig max. 10 A
maschinenseitig T2 A |
| ▪ Bauteilfreiheit: | 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: | BM 500 90 Kg
BM 600 100 Kg
BM 1000 116 Kg
BM 1500 150 Kg
BM 2000 170 Kg
BM 500-2 113 Kg
BM 500-3 155 Kg |
| ▪ Verbrauchskennwerte: | Stand-by-Betrieb 0,05 KW/h
Normbetrieb 0,2 KW/h | | |

Aufbau

Optionen

Technische Daten

Transporteinheiten Inspektion

BM 500-2 THI / BM 500-3 THI / BM 1000 THI



Bedienfeld nach „Look and Feel“ Konzept



Wartungsfreie, bürstenlose Motoren



Breitenverstellung und Antriebsmimik

Ihre Vorteile

■ Transporteinheiten zur Inspektion und Nacharbeit



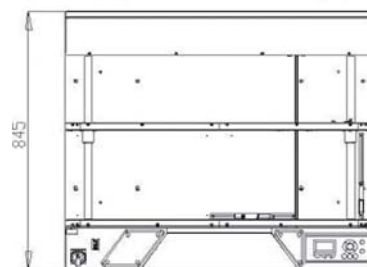
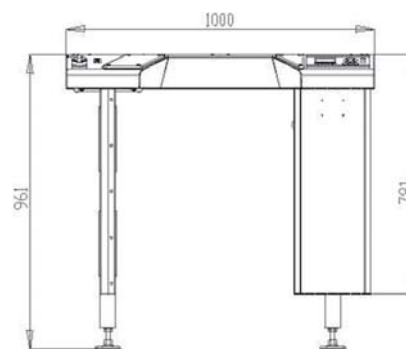
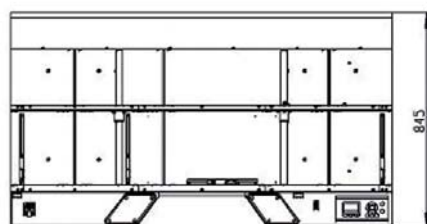
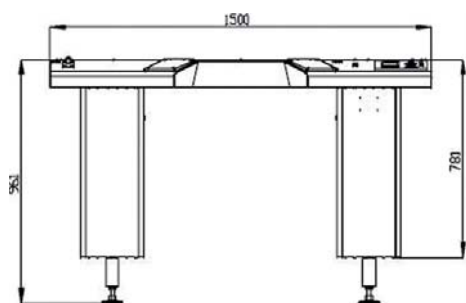
BM 500-3 THI

Die Transporteinheiten mit ergonomisch gestaltetem Arbeitsbereich dienen der Inspektion, Nacharbeit, Zwischenpufferung und der Übergabe von Leiterplatten in einer Produktionslinie.

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.

Der Einsatz von Transporteinheiten zwischen Produktionsanlagen ermöglicht eine höhere Flexibilität innerhalb einer Produktionslinie und erhöht die Zugänglichkeit zu den verwendeten Produktionsanlagen wie beispielsweise Siebdrucker, Bestücker, Öfen, Markieranlagen, Lesesysteme, Handlings- und Testsysteme.

BM 1000 THI / BM 500-2 THI





Haube mit Sicherheitsschalter



Mittenunterstützung nicht angetrieben

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 1000 mm (BM 500-2 und BM 1000), 1500 mm (BM 500-3)
- Transportgeschwindigkeit 15 m/ min
- Transportband mit 3 mm Randauflage
- Standardfarbton RAL 9002/9006 mit ESD- fähiger Pulverbeschichtung
- Bedienpult mit Display und Folientastatur
- Eigene Microprozessor - Steuerung
- Handbetriebsfunktion
- Inspektionsintervall 0-999 über Bedienpult einstellbar
- Übergabegeschwindigkeit zur nachstehenden Anlage von 0,4 – 15 m/min einstellbar

Optionen

- Gesteuert motorische Breitenverstellung über Produktspeicherfunktion
- Gesteuert motorische Breitenverstellung über Rommel-Line Control
- Einstellbare Verweilzeit auf einem Segment bis zur Weitergabe an die nachfolgende Anlage
- Gut-/Schlecht Sortierung zur Inspektion mit Signalweitergabe
- Automatische Anforderung einer Fail-Baugruppe bei leerem Aushub (nur in Verbindung mit einem Rommel Puffersystem)
- Meldeampel 2-farbig grün und rot zur optischen Zustandsmeldung
- Haube ESD - Makrolon mit Scharnier, aufklappbar
- Haube ESD -Makrolon mit Scharnier, aufklappbar mit einem Sicherheitsschalter
- Bandverlängerungen Ein- oder Auslaufseitig 50 / 100 / 150 / 200 mm
- Übergabegeschwindigkeit zur nachstehenden Anlage von 0,4 – 15 m/min einstellbar
- Ergonomischer Handarbeitsplatz Typ EAS 40 oder EAS 50
- Sonderfarbton nach RAL-Farbpalette mit ESD-fähiger Pulverbeschichtung

Technische Daten

- Leiterplattengröße (L x B): min. 80 mm x 50 mm
max. 460 mm 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
- Verdrahtungsart: 1 Ph + N + PE
- Geräuschemission: < 65 db
- Schnittstelle: SMEMA
- Gewicht: BM 500-2 THI 116 Kg
BM 500-3 THI 130 Kg
BM 1000 THI 116 Kg

Aufbau

Optionen

Technische Daten

Transporteinheiten Inspektion

BM 600 TI-A/ BM 500-2 TI-A / BM 500-3 THI-A



Bedienfeld nach „Look and Feel“ Konzept



Wartungsfreie, bürstenlose Motoren



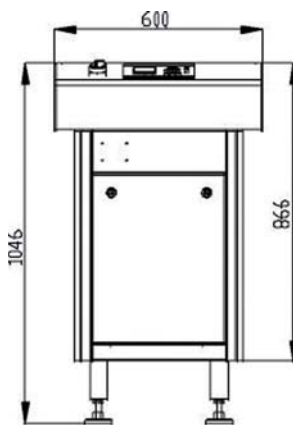
Breitenverstellung und Antriebsmimik

Ihre Vorteile

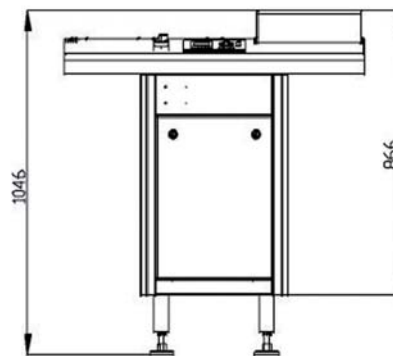
- Transporteinheiten zur Inspektion und Nacharbeit mit Aushub



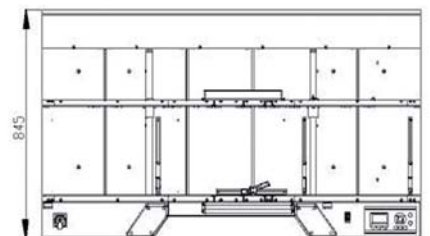
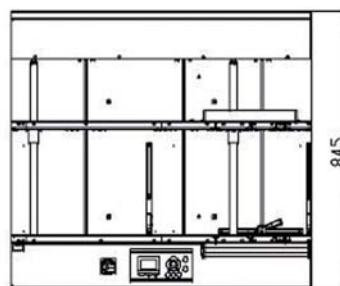
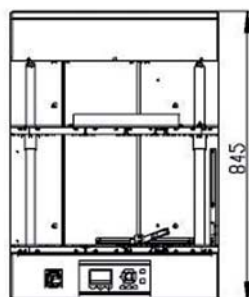
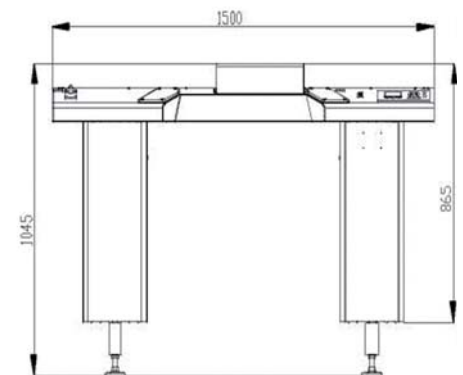
BM 600-TI-A



BM 500-2 TI-A



BM 500-3 THI-A





Mittenunterstützung angetrieben,
fest installiert



Detail Aushub



Beispiel Arbeitsplatzsystem

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 1000 mm (BM 500-2 und BM 1000), 1500 mm (BM 500-3)
- Transportgeschwindigkeit 15 m/ min
- Transportband mit 3 mm Randauflage
- Standardfarbton RAL 9002/9006 mit ESD- fähiger Pulverbeschichtung
- Bedienpult mit Display und Folientastatur
- Eigene Microprozessor - Steuerung
- Handbetriebsfunktion
- Inspektionsintervall 0-999 über Bedienpult einstellbar
- Übergabegeschwindigkeit zur nachstehenden Anlage von 0,4 – 15 m/min einstellbar

Optionen

- Gesteuert motorische Breitenverstellung über Produktspeicherfunktion
- Gesteuert motorische Breitenverstellung über Rommel-Line Control
- Einstellbare Verweilzeit auf einem Segment bis zur Weitergabe an die nachfolgende Anlage
- Gut-/Schlecht Sortierung zur Inspektion mit Signalweitergabe
- Automatische Anforderung einer Fail-Baugruppe bei leerem Aushub (nur in Verbindung mit einem Rommel Puffersystem)
- Meldeampel 2-farbig grün und rot zur optischen Zustandsmeldung
- Haube ESD - Makrolon mit Scharnier, aufklappbar
- Haube ESD -Makrolon mit Scharnier, aufklappbar mit einem Sicherheitsschalter
- Bandverlängerungen Ein- oder Auslaufseitig 50 / 100 / 150 / 200 mm
- Übergabegeschwindigkeit zur nachstehenden Anlage von 0,4 – 15 m/min einstellbar
- Ergonomischer Handarbeitsplatz Typ EAS 40 oder EAS 50
- Sonderfarbton nach RAL-Farbpalette mit ESD-fähiger Pulverbeschichtung

Technische Daten

- Leiterplattengröße (L x B): min. 80 mm x 50 mm
max. 460 mm 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
- Verdrahtungsart: 1 Ph + N + PE
- Geräuschemission: < 65 db
- Schnittstelle: SMEMA
- Gewicht: BM 600 TI-A 110 kg
BM 500-2 TI-A 130 kg
BM 500-3 THI-A 150 kg

Aufbau

Optionen

Technische Daten

Transporteinheiten Durchgang

BM 1550 G / BM 1500 K



Bedienfeld nach „Look and Feel“ Konzept



Wartungsfreie, bürstenlose Motoren



Breitenverstellung und Antriebsmimik

Ihre Vorteile



BM 1550 G

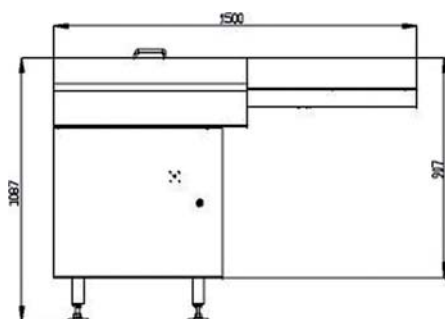
Die Transporteinheiten dienen dem Transport und der Übergabe von Leiterplatten zwischen Produktionsanlagen bzw. Handlingsystemen in einer Produktionslinie. Durch die ausfahrende, bzw. klappbare Anordnung des Transportbandes lässt sich eine logistisch notwendige Unterbrechung der Fertigungslinie realisieren, ohne den Transportfluss nachhaltig einzuschränken.

Die Maschine wird in geschlossener Anordnung aufgebaut, d.h. der Durchgang wird nur auf Anforderung bzw. durch Aufklappen geöffnet.

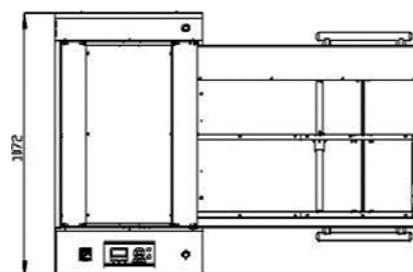
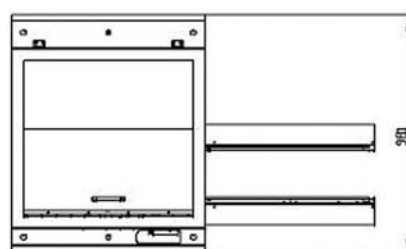
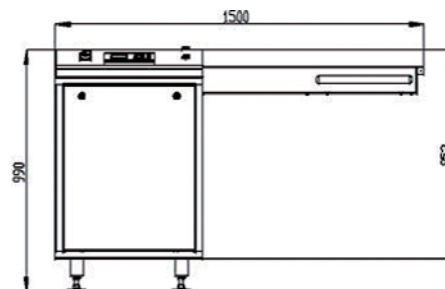
Das ergonomisch kompakte, rundum geschlossene Stahl-Grundgestell bietet einen soliden Aufbau. Eine optimale Zugänglichkeit und ein hohes Maß an Sicherheit sind durch die Bauweise der Anlage geboten.

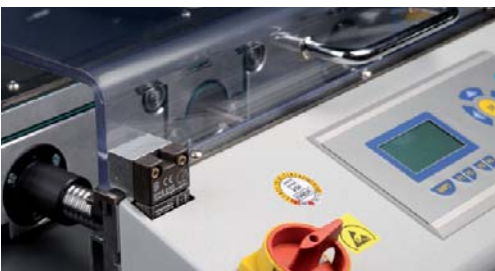
Der Einsatz von Transporteinheiten zwischen Produktionsanlagen ermöglicht eine höhere Flexibilität innerhalb einer Produktionslinie und erhöht die Zugänglichkeit zu den verwendeten Produktionsanlagen wie beispielsweise Siebdrucker, Bestücker, Öfen, Markieranlagen, Lesesysteme, Handlings- und Testsysteme.

BM 1550 G



BM 1500 K





Haube mit Sicherheitsschalter



Breitenverstellung und Antriebsmimik



Bedienfeld 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
- Transportlänge 1500 mm (BMK 1500 T), 1550 mm (BMS 1550 G)
- Durchgangsbreite 750 mm (BMS 1550 G), bzw. 870 mm (BMK 1500)
- Transportgeschwindigkeit 15 m/ min
- Transportband mit 3 mm Randauflage
- Standardfarbton RAL 9002/9006 mit ESD- fähiger Pulverbeschichtung
- Bedienpult mit Display und Folientastatur
- Eigene Microprozessor - Steuerung
- Handbetriebsfunktion

Optionen

- Gesteuert motorische Breitenverstellung über Produktspeicherfunktion
- Gesteuert motorische Breitenverstellung über Rommel-Line Control
- Einstellbare Verweilzeit auf einem Segment bis zur Weitergabe an die nachfolgende Anlage
- Gut-/Schlecht Sortierung zur Inspektion mit Signalweitergabe
- Haube ESD - Makrolon mit Scharnier, aufklappbar
- Haube ESD -Makrolon mit Scharnier, aufklappbar mit einem Sicherheitsschalter
- Bandverlängerungen Ein- oder Auslaufseitig 50 / 100 / 150 / 200 mm
- Inspektionsintervall 0-999 über Bedienpult einstellbar
- Übergabegeschwindigkeit zur nachstehenden Anlage von 0,4 – 15 m/min einstellbar
- Ergonomischer Handarbeitsplatz Typ EAS 40 oder EAS 50
- Sonderfarbton nach RAL-Farbpalette mit ESD-fähiger Pulverbeschichtung

Technische Daten

- Leiterplattengröße (L x B): min. 80 mm x 50 mm
Max. 460 mm 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
- Verdrahtungsart: 1 Ph + N + PE
- Geräuschemission: < 65 db
- Schnittstelle: SMEMA
- Gewicht: BM 1550 G 284 Kg
BM 1500 K 265 Kg

Aufbau

Optionen

Technische Daten

Produkt Portfolio

Mühlbauer - Ihr "One-Stop-Shop" Technologie Partner

Smart Identification

Cards & TECURITY®

Smart Card

- IC Module & Inlay Production
- Card and Smart Card Production
- Personalization & Mailing

ePassport

- IC Module & Inlay Production
- Holder Page Production
- Booklet Production
- Booklet Perforation
- Personalization & Mailing

TECURITY® Systems & Solutions

- Data Enrollment
- Border Crossing/Verification
- Access Control & Surveillance

Smart Label

- RFID Transponder Production
- Converting & Insertion
- Testing & Personalization

Semiconductor Related Products

- Die Sorting/Die Bonding
- Flip Chip Bonding
- Mark, Test, Scan, Pack
- Carrier Tape Forming
- Industrial Image Processing
- Smart Label
- Marking & Traceability
- Automation & Boardhandling

Precision Parts & Systems

- CNC-Milling, -Grinding, -Turning, -Cutting, -Bending, -Eroding
- Surface Treatment
- Component Manufacturing & Assembly

Solar Technology

- Concentrator solar technology
- Flexible solar cell technology
- Solar panel technology

Consulting

- Identification of Customer Needs
- Planning & Design
- Implementation
- Ongoing Operations

Service

- Worldwide locations for service & support
- Worldwide spare parts supply
- Reaction time & full service contracts
- Service and maintenance management
- Updates/Upgrades
- Teleservice, remote access & hotline (24 hours)
- Training & support in different levels
- Production & administration support

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.