

SERIO
SERIO 4000 Back to Back

Fully-Automatic



Space-Saving.
Reduced to the Max.

SERIO.
SMT
RANGE

SERIO 4000 Back to Back

Space-Saving & Reduced to the Max

Das Drucksystem SERIO 4000 Back to Back setzt Zeichen, wenn es um eine ideale Flächenoptimierung in der Fertigung geht. Aufgrund seiner geringen Stellfläche und kompakten Bauweise lässt sich der Drucker sehr platzsparend in der Fertigung einsetzen.

Ein zusätzlicher Pluspunkt ist, dass zwei Drucksysteme „Rücken an Rücken“ (back-to-back) platziert werden können und damit unabhängig voneinander arbeiten. Das gewährleistet nicht nur eine flexible und raumsparende Layoutgestaltung, sondern auch eine deutlich erhöhte Durchsatzrate.

Der Schablonendrucker basiert auf der Systemplattform SERIO 4000, die für eine beeindruckende Skalierbarkeit steht. Über einige ausgewählte Optionen¹⁾ lässt sich SERIO 4000 Back to Back individuell an den jeweiligen Bedarf anpassen. Die zusätzlichen Features können entweder direkt bei der Anfangskonfiguration oder später im Feld erfolgen. Beispielsweise kann so der Schablonendrucker im Hinblick auf Präzision deutlich erweitert werden. Mit einer Druckwiederholgenauigkeit von $\pm 20\mu\text{m}@6\text{Sigma}$ (optional) ist er damit einzigartig innerhalb seiner Klasse.

Einfache Bedienung

Das User Interface SIMPLEX macht die Bedienung des Drucksystems schnell, einfach und kontrollierbar. Die Oberfläche ist intuitiv über Gestensteuerung bedienbar. Anhand eines Touchscreens kann die jeweilige Funktion direkt angeklippt und ausgeführt werden.

Dank der verbesserten Ergonomie und Nutzerführung von SIMPLEX werden Schulungszeiten minimiert und Bedienabläufe erheblich erleichtert. Besonders hervorzuheben ist die Live-Ansicht des gesamten Substrates, welche den Bediener bei der Programmerstellung visuell unterstützt.

The SERIO 4000 Back to Back printing system is pointing the way, when there is a demand for floor-space. Due to its small footprint and smart design, the printer can be used in production in a very space-saving manner, having achieved the utmost of space-utilisation.

As additional advantage, two printing systems can be installed „back-to-back“ and work individually. This not only ensures a flexible and space-saving layout design, but also a significantly higher throughput rate.

The stencil printer is based on the SERIO 4000 system platform that stands for impressive scalability. Using several selected options¹⁾, the SERIO 4000 Back to Back can be tailored to individual needs. Additional features can be added either directly during initial configuration or later on in the field. For example, the stencil printer can be extended significantly with respect to precision. With a printing repeatability of $\pm 20\mu\text{m}@6\text{Sigma}$ (optional), it is unique in its class.

Simple Operation

The SIMPLEX user interface makes the operation of the printing system fast, easy and controllable. The interface can be operated intuitively using gestures. A touchscreen allows to perform each function which can be selected directly.

The improved ergonomics and user guidance of SIMPLEX minimises training times and makes operating processes much easier. Particularly noteworthy is the live view, an overview of the entire substrate, which supports the operator visually during programming.

¹⁾ Please contact your sales engineer for more information.

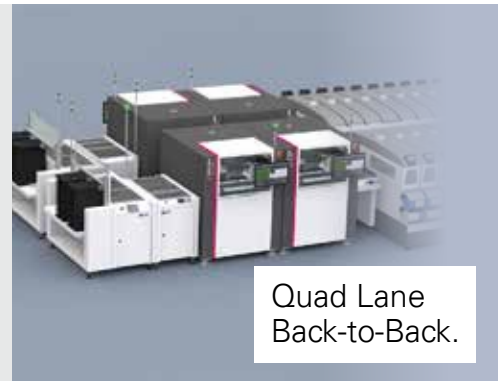
¹⁾ Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte Ihren Vertriebspartner.



Single Lane.



Dual Lane
Back-to-Back.



Quad Lane
Back-to-Back.

Raumsparende Lösung für den Consumer Electronics Markt

Die Herstellung von Consumer Electronics erfordern smarte, leistungsstarke und kostengünstige Produktionslösungen. Mit der SERIO 4000 Back to Back stellt EKRA ein Drucksystem vor, das diesen Anforderungen bestens entspricht. Die Anlage wurde speziell für kleine, mittlere und hohe Fertigungsvolumen entwickelt. Der perfekte Einsatzbereich ist in SMT-Fertigungen, bei welchen ein geringer Platzbedarf, eine beste Raumausnutzung und ein optimierter Durchsatz gefordert sind. Das Drucksystem kann als Einfach, Doppel- oder Mehrfachlösung eingesetzt werden.

Dual Lane

Die Drucker stehen in einer „Rücken-an-Rücken“-Konfiguration. Die Bedienung erfolgt von beiden Seiten. Jedes Drucksystem verfügt über ein spezielles Transportsystem, das individuell gesteuert wird.

Quad Lane

Zwei Doppelspursysteme sind so angeordnet, dass zwei Substrate auf den zwei einzelnen Spuren simultan zugeführt, verarbeitet und weiter transportiert werden. Das erste Substrat durchläuft den ersten Drucker und wird im zweiten bedruckt.

Floor-saving solutions for the consumer electronics market

The high-volume production demands of the consumer electronics manufacturing market, require smart, powerful and cost effective solutions. EKRA can support these demands with the SERIO 4000 Back to Back. The printer is especially designed for small to mid-sized, high-running PCBs. Designed for SMT-environments that require, optimized room-utilization and high-end throughput, this printer can be configured as a single, dual or multi-lane solution.

Dual Lane

The printers are configured in a „back-to-back“ dual lane arrangement. Each printer has its own dedicated transport system control that can be individually operated, each from its own side.

Quad Lane

Two „back-to-back“ configurations are installed in series. This allows two individual substrates to be simultaneously processed on the two individual tracks. The first substrate passes the first printer and it is printed in the second printer.

Eigenschaften

- **Wiederholgenauigkeit**
± 12,5 µm @ 6 Sigma.
- **Druckwiederholgenauigkeit** ± 25µm@6Sigma
erweiterbar auf ± 20µm@6Sigma (optional).
- **EVA™** – EKRA Vision Alignment System.
- **Taktzeit** 11 / 9 / 7s + Druck.*
- **Programmwechsel** < 2 Min.
- Einfache und komfortable Bedienung
dank **SIMPLEX** User Interface
- **iROCS light** oszillierendes Schablonen-
reinigungssystem mit Seitenkanalverdichter
und unabhängig voneinander operierenden
Saug- und Wischleisten für eine perfekte und
schnelle Schablonenreinigung (optional).
- **iQUESS** Raket-Schnellwechsel-System mit
Closed Loop Druckkopf.
- **„Made in Germany“** Hochwertige Konstruk-
tion mit geschweißtem Stahlrahmen für
maximale Stabilität und Prozesssicherheit.

* Abhängig von Optionen

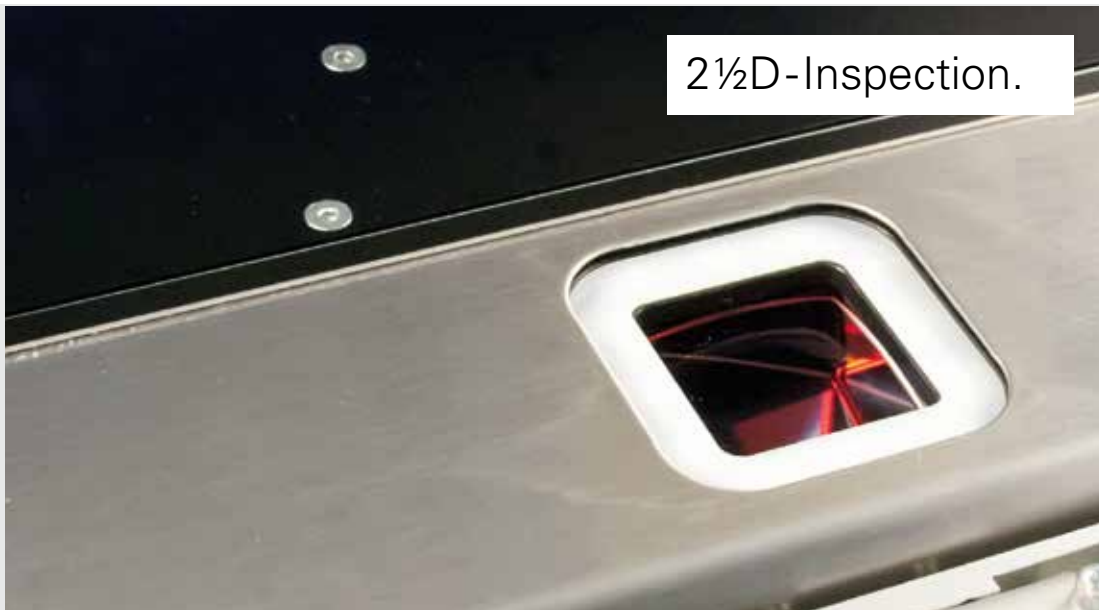
Characteristics

- **Alignment repeatability**
± 12,5 µm @ 6 Sigma.
- **Print repeatability** ± 25µm@6Sigma
upgradeable to ± 20µm@6Sigma (optional).
- **EVA™** – EKRA Vision Alignment System.
- **Cycle time** 11/9/7s + print.*
- **Program changeover** < 2 min.
- *Easy and comfortable operation thanks to
SIMPLEX user interface.*
- **iROCS light** oscillating stencil
cleaning system with a side channel blower
and independently operating vacuum and
wipe plenum for perfect and fast stencil
cleaning (optional).
- **iQUESS** squeegee quick-exchange system
and the closed loop print head.
- **„Made in Germany“** With high quality
welded steel frame for **maximum stability
and process reliability.**

* Depending on options



Marken anlegen in Sekundenschnelle. SIMPLEX wurde 2011 mit dem NPI-Award ausgezeichnet.
Create fiducials within seconds via SIMPLEX. The user interface has won the NPI award.



2½D-Inspection.



Closed Loop Print Head
with Quick Exchange
Squeegee System
iQUESS.

Technische Daten / *Technical Data*

Maschinen Dimensionen / *Machine dimensions*

Länge x Breite x Höhe / <i>Length x width x height</i>	1180 x 1400 x 1470 mm; 46" x 55" x 58"
Gewicht / <i>Weight</i>	Ca 1000 kg; <i>Approx. 2.200 lbs</i>
Farbe / <i>Colour</i>	RAL 7047, RAL 7016

Installationsanforderung / *Installation requirements*

Elektrischer Anschluss / <i>Power requirements</i>	230V, 50/ 60 Hz
Leistungsaufnahme / <i>Power consumption</i>	2 kW
Absicherung / <i>Fuse protection</i>	16 A
Pneumatischer Anschluss / <i>Air supply</i>	6 - 10 bar, 8 mm Schlauch; <i>tube 87 to 145 PSI, 5/16 tubing</i>
Luftverbrauch / <i>Air consumption</i>	96l / min

Rakel / *Print parameters*

Rakelgeschwindigkeit / <i>Print speed</i>	9 - 300 mm/s; <i>.350 -12 in/s</i>
Rakeldruck / <i>Print pressure</i>	10 - 250 N; <i>2.2 lbs – 56 lbs 1)</i>
Rakelmode / <i>Print mode</i>	Druck - Druck; <i>Print - Print</i> Druck - Fluten; <i>Print - Flood</i> Fluten - Druck; <i>Flood - Print</i> Wechseldruck; <i>Alternating print</i>

Druckgut / *Print material (X/Y)*

Rahmengröße / <i>Frame size</i>	740 x 740 mm; 29" x 29"
Druckformat min. / <i>Print format min.</i>	80 x 50 mm; 3.1" x 2.0"
Druckformat max. / <i>Print format max.</i>	508 x 360 mm; 20" x 14"
Druckgutstärke / <i>Print material thickness</i>	0,2* - 5 mm
Druckgutlayout / <i>Print media layout</i>	Rechteckig, Durchbrüche < 3 mm / <i>Rectangular, openings < 3 mm</i>
Positionierung / <i>Positioning</i>	Optische Markenerkennung / <i>Fiducial recognition</i>

Prozess / *Machine capability*

Wiederholgenauigkeit / <i>Alignment repeatability</i>	± 12,5 µm @ 6 Sigma; <i>+/- .0005" @6 Sigma</i>
Druckwiederholgenauigkeit / <i>Print repeatability</i>	bis zu / <i>up to ± 20µm @6Sigma **</i>
Taktzeit / <i>Cycle time</i>	11 / 9 / 7s+ Druck; <i>print time **</i>

Aufstellbedingungen / *Installation requirements*

Temperatur / <i>Temperature</i>	25°C +/- 10°C; <i>77F +/- 50F</i>
Feuchtigkeit / <i>Humidity</i>	50% +/- 20% (nicht kond.); <i>(non cond.)</i>

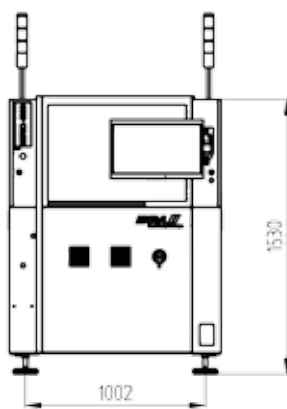
* Bei <0,5 mm wird Drucknest mit Vakuumvorrichtung benötigt / *<0,5 mm requires printnest with vacuum fixture*

** Abhängig von Optionen / *Depending on options*

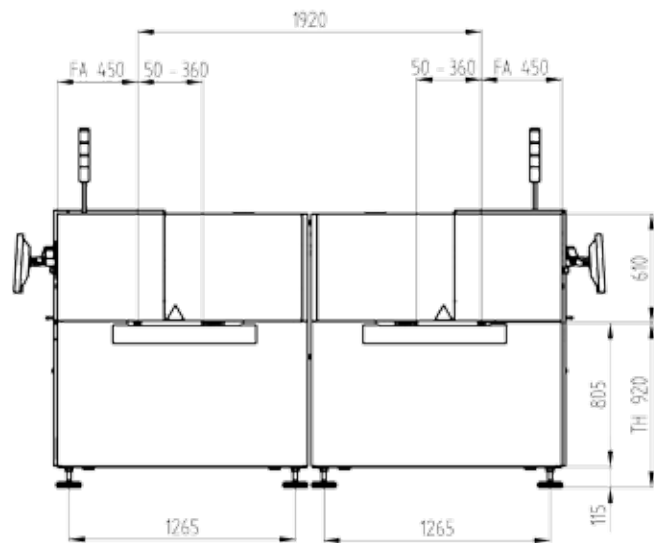
1) Abhängig vom eingesetzten Druckkopf. Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte Ihren Vertriebspartner. / *Depending on print head. Please contact your sales engineer for more information.*

Technische Daten / Technical Data

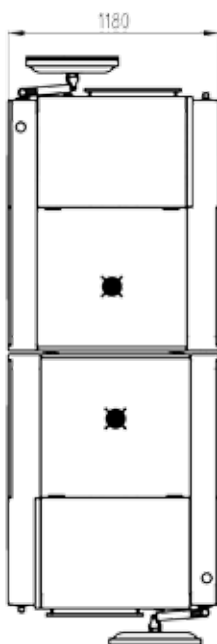
Front view



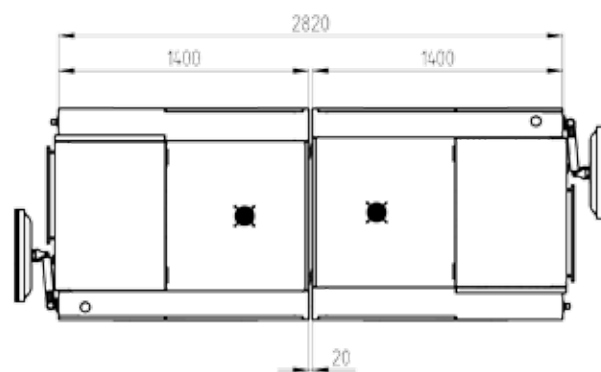
Side view



Top view



Top view





S10 SERIES

Consumables & Spare Parts

www.s10series.com

Easy Order

1. Direkt einkaufen **ODER**
 2. Angebot selbst generieren ›
Als pdf downloaden ›
Über Ihren Einkauf bei
EKRA bestellen.
-
1. Direct purchasing **OR** alternatively,
 2. Select the required goods ›
Download the quotation as a pdf file ›
Send it via your purchase department
to EKRA.

ONLY FOR EUROPE.

ASYS GROUP

EKRA Automatisierungssysteme GmbH
Zeppelinstrasse 16
74357 Bönningheim, Germany
Tel (+49) 7143 8844 0
Fax (+49) 7143 8844 125
info@ekra.com

For more information visit
www.asys-group.com

Änderungen vorbehalten. Alle aufgeführten Informationen sind allgemeine Beschreibungen und Leistungsmerkmale, die im konkreten Anwendungsfall nicht immer in dargestellter Form zutreffen bzw. die sich durch Weiterentwicklung der Produkte ändern können. Verbindlich sind lediglich die im Vertrag vereinbarten Leistungsbeschreibungen. Printed in Germany

Die Abbildungen können Optionen, Sonderausstattungen, Zubehör und sonstige Umfänge enthalten, die nicht zum serienmäßigen Liefer- und Leistungsangebot gehören. Diese sind gegen Mehrpreis erhältlich.

Subject to change without notice. Some general descriptions and performance characteristics may not be applicable to all products. Technical specifications are subject to change without notice. Only features and technical data provided in purchasing contract are legally binding.

The pictures may contain optional extras, custom fittings or accessories which are not included in the standard scope of delivery. These are available at extra cost.