

SERIO
SERIO 8000

Fully-Automatic



SERIO.
SMT
RANGE

SERIO 8000

Extra Large Formats

Das automatische Sieb- und Schablonendrucksystem SERIO 8000 wurde zum Drucken von sehr großen Substraten entwickelt. Einfachste Bedienung und Flexibilität sind EKRA-typische Merkmale, welche auch dieses System auszeichnen. Der Drucker kann für Lotpasten- und Kleberdruckapplikationen auf XXL-Substraten mit einer Größe bis zu 1000 x 610 mm (40 x 24 Zoll) verwendet werden.

Die Schablonenaufnahme erlaubt den flexiblen Einsatz praktisch aller Siebe und Schablonen bis zu einer Größe von 1270 x 1700 mm (50 x 67 Zoll), und dies ohne Verwendung zusätzlicher Adapter.

Das patentierte optische Positioniersystem EVA™-EKRA Vision Alignment System mit 2 hochauflösenden Kameras mit "Look-up + Look-down" Technologie ermöglicht sicherstes Erkennen auch wenig kontrastreicher Marken und Oberflächen, und trägt damit wesentlich zu einem reibungslosen Produktionsablauf bei.

Der einmal programmierte Rakeldruck bleibt dank der Closed-Loop-Regelung der beiden Druckköpfe über dem gesamten Druckweg konstant, unabhängig von Substratbeschaffenheit und Druckparametern.

Mit der optional erhältlichen automatischen 2½D-Drucknachkontrolle kann die Lage und Qualität der Kleber- oder Lotpastendepots überprüft werden, und – anders als bei sonst üblichen 2D-Systemen – unmittelbar eine qualifizierte Rückmeldung über das gedruckte Volumen des Pads und etwaige Höhenabweichungen ermittelt werden.

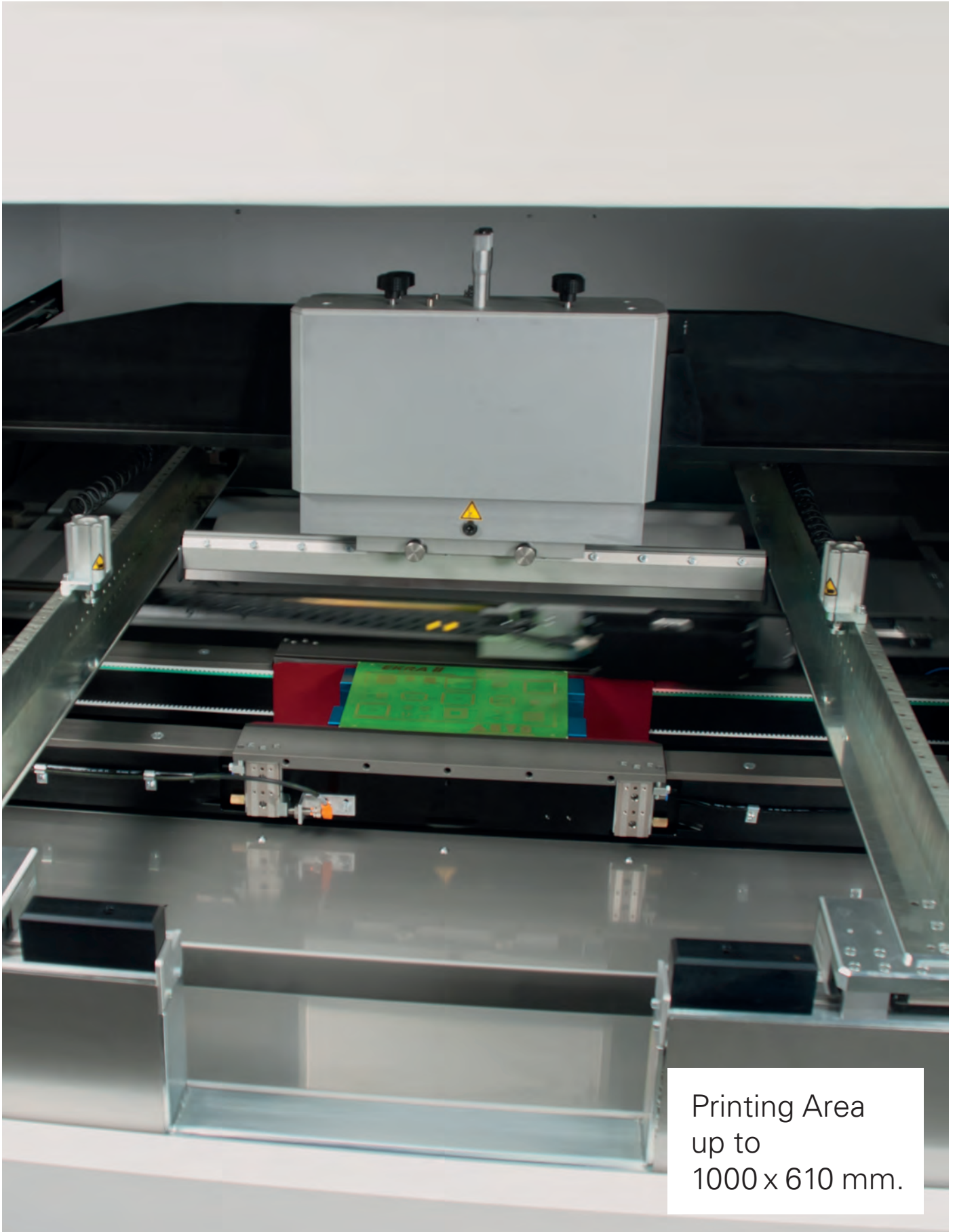
The SERIO 8000 automatic screen and stencil printing system is specially designed for printing of very large substrates. The SERIO 8000 features the exceptional EKRA ease of use and flexibility which are unmatched. The printer can be used for solder paste or glue applications onto super large substrates with a size up to 1000 x 610 mm (40 x 24 inches).

The screen and stencil holder has a flexible design which allows it to be used with virtually any kind of stencil or screen with size up to 1270 x 1700 mm (50 x 67 inches), without using of additional adapters.

The patented optical positioning system EVA™ (EKRA Vision Alignment System) features 2 high-resolution cameras with "Look-up + Look-down" technology for reliable recognition of low contrast fiducials and surfaces.

Thanks to the closed-loop regulation of the dual squeegee print head, the print pressure stays constant throughout the complete printing process and it is independent from the substrate characteristics and the print parameters.

With the optionally available automatic 2½ D post-print inspection, the location and quality of the printed glue or solder paste can be checked and - compared to the traditional 2D-Systems - a qualified feedback in regards to the printed volume of the pad and possible height deviations is directly determined.



Printing Area
up to
1000 x 610 mm.

SPECIALISTS IN SCREEN & STENCIL PRINTING

Des Weiteren sind in der EKRA 2½D-Inspektion eine Kurzschlusskontrolle sowie eine Schablonenunterseiteninspektion beinhaltet.

Der Drucker ist mit einem Transportsystem für bis zu 10 kg schweren Substraten und einer Schablonenunterseitenreinigung ausgestattet

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 angetippt 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.

Furthermore, the EKRA 2½ D option, incorporates a short-circuit inspection (bridging) and stencil underside inspection (clogging).

The printer is equipped with a transport system for substrates with a weight of up to 10 kg and a stencil underside side cleaning.

The SIMPLEX user interface makes the operation of the printing system fast, easy and controllable. The interface can be operated intuitively using gestures. With the aid of a touch-screen the respective function can be directly tapped and executed.

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.



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.*

Eigenschaften

- **Ausrichtgenauigkeit:**
± 12,5 µm @ 6 Sigma.
- **Taktzeit:** 15 s + Druck.
- **Druckformat** bis zu 1000 x 610 mm
(40 x 24 Zoll).
- **Patentiertes optisches Positioniersystem
EVA™** – EKRA Vision Alignment System.
- Zwei unabhängig voneinander pneumatisch
betriebene Druckköpfe mit Präzisions-
Proportionalventil mit **Closed-Loop
Regelung** für garantiert gleichbleibende
Bedingungen während des gesamten
Druckvorganges.
- **Flexible Sieb- und Schablonenaufnahme**
für Größen bis maximal 1270 x 1700 mm
(50 x 67 Zoll).
- **Einfachste Inspektionsprogrammierung**
durch automatisches Lernen der Leiterplatten-
pads durch die Schablone. Kein Bedarf von
Gerber oder CAD Daten.
- Einfache und komfortable Bedienung
dank **SIMPLEX** User Interface.
- **Schnelles Ein- und Umrüsten** der
Anlage < 5 Min.
- Große Anzahl zusätzlicher **Optionen** können
integriert werden und sind auf Anfrage erhältlich.
- **Made in Germany.**

Characteristics

- **Alignment repeatability:**
± 12,5µm @ 6 Sigma
- **Cycle time:** 15 s + print.
- **Printing area** up 1000 x 610 mm
(40 x 24 inches)
- **Patented optical positioning system EVA™** –
EKRA Vision Alignment System.
- *2 independent pneumatic driven print heads
with precision proportional valves with
closed-loop control. This guarantees the
stability of the conditions during the whole
printing process.*
- **Flexible screen and stencil holder** for sizes
up to 1270 x 1700 mm (50 x 67 inches).
- **Simple inspection programming** using an
automatic teach-in process for the pad
positions. Gerber or CAD data are not
required.
- *Easy and comfortable operation thanks to
SIMPLEX user interface.*
- **Quick set-up and product
changeover** < 5 min.
- *Large variety of additional **options** can be
integrated and are available upon request.*
- **Made in Germany.**

Technische Daten / Technical Data

Maschinen Dimensionen / Machine dimensions

Länge x Breite x Höhe / Length x width x height	1650 x 1856 x 1550 mm
Gewicht / Weight	ca. 1500 kg

Installationsanforderung / Installation requirements

Elektrischer Anschluss / Power requirements	3 Phasen, 400 Volt; 50/60 Hz 1 + N + Ground
Leistungsaufnahme / Power consumption	2 KW
Absicherung / Fuse protection	16 A
Arbeitsspannungen / Operating voltage	24 V
Pneumatischer Anschluss / Air supply	6 - 10 bar
Luftverbrauch / Air consumption	10 - 15 l/min

Rakel / Print parameters

Rakelgeschwindigkeit / Print speed	9 - 200 mm/s
Rakeldruck / Print pressure	10 - 400 N ¹⁾
Rakelmode / Print mode	Druck - Druck / Print - Print Druck - Fluten / Print - Flood Fluten - Druck / Flood - Print Wechseldruck / Alternating print

Druckgut / Print material (X/Y)

Rahmengröße min. / Frame size min.	540 x 540 mm
Rahmengröße max. / Frame size max.	1270 x 1700 mm
Druckformat min. / Print format min.	100 x 100 mm
Druckformat max. / Print format max.	1000 x 610 mm
Druckgutstärke / Substrate thickness	0,5 - 6,0 mm
Druckgutform/ Substrate shape	Rechteckig, Durchbrüche < 3 mm / Rectangular, openings < 3 mm
Positionierung / Positioning	Optische Markenerkennung Optical fiducial recognition

Prozess / Machine capability

Wiederholgenauigkeit / Alignment repeatability	± 12,5 µm @ 6 Sigma
Taktzeit / Cycle time	15 s + Druckzeit / print time

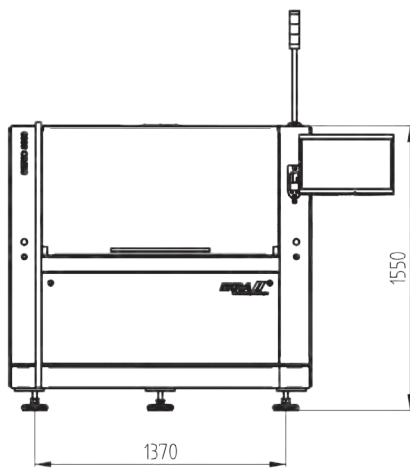
Aufstellbedingungen / Installation requirements

Temperatur / Temperature	25°C +/- 10°C
Feuchtigkeit / Humidity	50% +/- 20% (nicht kond.) / (non cond.)

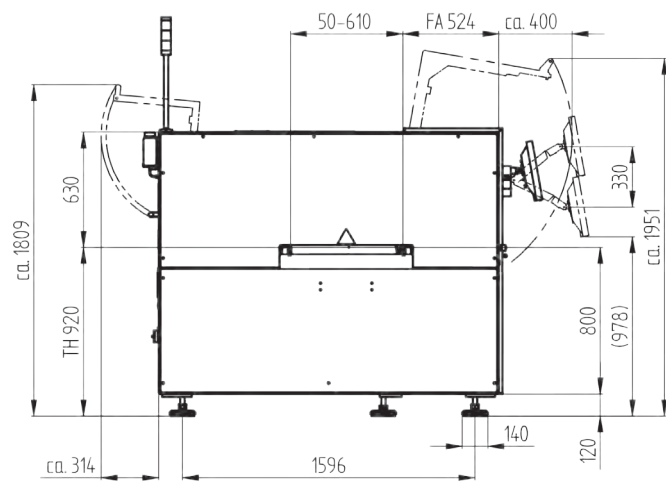
¹⁾ Abhängig vom eingesetzten Druckkopf. Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte Ihren Vertriebspartner. /
Depending on print head. Please contact your sales engineer for more information.

Technische Daten / Technical Data

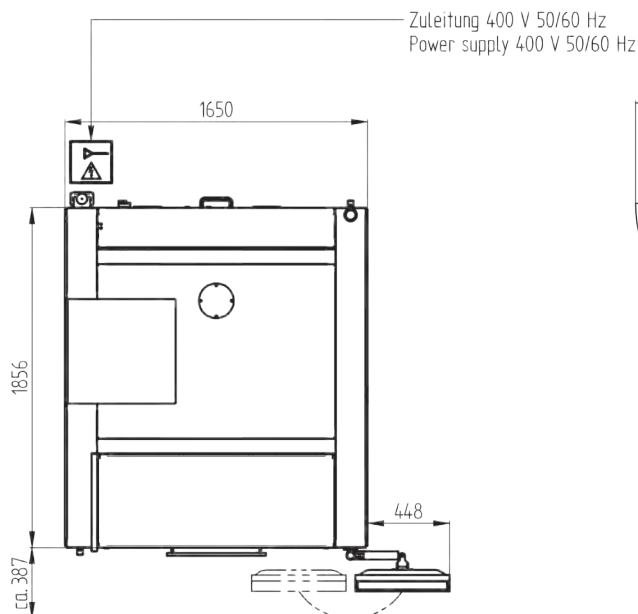
Front view



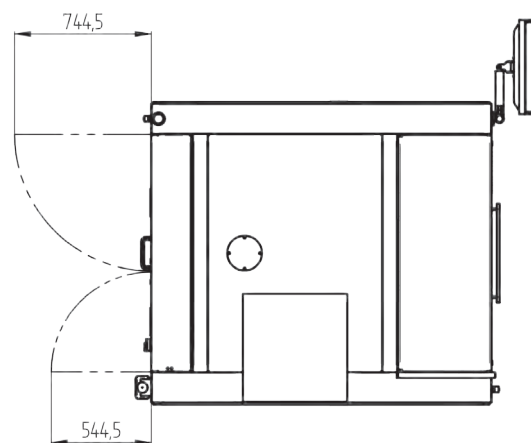
Side view



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.