

Lötssystem

PLA Antrieb.....elektromagnetisch induktiv
Lot Volumen.....je nach Legierung max. 25 kg
Lotstandshöhe.....resistive Überwachung
Aufheizzeit.....45 min = 500°C / ± 2°C
Loteinsatz.....alle Elektrolote-bleifrei

Steuereinheit

Steuerung.....Siemens Simatic S7
Parametereingabe.....PC mit Touchmonitor
Schnittstelle.....24 V E/A
Schnittstelle.....Profinet
Zeitschaltuhr.....Wochenprogramm

Lotdrahteinzugsmodul

Lotdrahteinzug.....Ø 3-4 mm / 15 kg / 24 V DC
Stangenlot.....max. Ø 18 mm

Schutzgaseinheit

Schutzgas N₂ 5.0.....min. 200 l/h
Gasdruck.....max. 5 bar
Schutzgas-
Überwachung.....Durchflussmessung

RSS 09 - Zellenausführung

Abmaße.....1500 x 1500 x 1900 mm
Betriebsspannung.....400 V
Anschlussleistung.....4 KW
Druckluft.....5 bar

Soldering system

drive.....inductive
solder capacity.....depending on alloy max. 25 kg
solder level indication.....resistive monitoring
heating-up time.....45 min = 500°C / ± 2°C
solders types.....all electro solders- lead free

Control unit

control.....Siemens Simatic S7
parameter input.....LCD-Display / PC
interface.....24 V E/A
interface.....Serial RS232
interface.....Profibus DP
interface.....Ethernet
timer switch.....weekly program

Solder wire feed module

solder wire feed.....Ø 3-4 mm / 15 kg / 24 V DC
solder bars.....max. Ø 18 mm

Protective gas unit

protective gas N₂ 5.0.....min. 200l/h
gas pressure.....max. 5 bar
protective
gas monitoring.....flow rate measurement

RSS 09 - Modular design

dimensions.....1500 x 1500 x 1900mm
operating voltage.....400V
connected load.....4 KW
compressed air5 bar



Das Unternehmen

Im April 1994 wurde die LJU Sondermaschinenbau GmbH gegründet. Sie ging aus der LJU Industrieelektronik GmbH (Gründung 1986) hervor. Im Mittelpunkt der Unternehmenstätigkeit steht die Entwicklung und Herstellung von Systemkomponenten und Anlagen zur Automatisierung verschiedener Produktionsprozesse der spulenkonfektionierenden Industrie.

Auf Grund langjähriger Zusammenarbeit mit Siemens, ABB, Eaton, Rockwell, Delta, Bürkert, Sennheiser, Tyco, Eppendorf sowie mit weiteren führenden Unternehmen der Elektro- und Elektronikindustrie, Medizin und Automotivbereiche und der regionalen Universitäten, spezialisierten wir uns in den letzten Jahren auf die Entwicklung und Ausrüstung automatischer Fertigungs- und Robotersysteme, insbesondere in Verbindung mit Wickelmaschinen, Selektivlötanlagen und Montageanlagen für die Spulenkonfektionierung.

Unsere Stärken liegen nicht nur im Bereich der Entwicklung und Programmierung von Standardlösungen. Individuell für jeden Kunden auf seine Bedürfnisse zugeschnittene Problemlösungen sind maßgebend für unser Leistungsprofil.

Besonders innovative Schritte machten wir auf den Gebieten der bleifreien Löttechnik sowie der Wickeltechnik, so dass wir im Jahr 2021 unsere Produktionsfläche auf 1600 m² verdoppeln konnten.

Durch unsere permanenten Entwicklungen auf diesen Gebieten konnte sich LJU während dieser Zeit auf dem deutschen-, sowie dem internationalen Markt mit steigendem Anteil etablieren.

Wir bieten Ihnen eine Vielzahl von Produkten und Lösungen, perfekt abgestimmt auf Ihre Anforderungen. Unsere Produktpalette beinhaltet ein breitgefächertes, kundenorientiertes Programm von Komponenten für die spulenverarbeitende Industrie an Fertigungs- und Robotersysteme, Wickeltechnik, Löttechnik, elektronisch geregelten Drahtbremsen und Sondermaschinen.

The company

LJU Sondermaschinenbau GmbH was founded in April 1994. It originated from LJU Industrieelektronik GmbH (found 1986). The focus of our activities is development and manufacturing of system components and equipment for the automation of various production processes in the coil winding industry.

Based on many years of cooperation with Siemens, ABB, Eaton, Rockwell, Delta, Bürkert, Sennheiser, Tyco, Eppendorf, as well as other leading companies in the electrical and electronics industry, medical and automotive sectors and regional universities, we have specialized in recent years in development and equipping of automatic production and robot systems, especially in conjunction with winding machines, selective soldering systems and assembly systems for coil assembly.

But our strength lies not only in development and programming of standard solutions. Individually tailored solutions to the needs of each customer are decisive for our performance profile.

We made particularly innovative steps in the fields of lead-free soldering technology as well as winding technology, so we were able to double our production area to 1.600 m² in 2021.

Due to our permanent developments in these fields, LJU was able to establish itself with an increasing share on the German as well as the international market during this time.

We offer you a wide range of products and solutions, perfectly matched to your requirements. Our product range includes a broad, customer-oriented program of components for the coil processing industry to manufacturing and robot systems, winding technology, soldering technology, electronically controlled wire brakes and special machines.



Innovative Automation.



RSS 3000
Robot Soldering System

LJU Sondermaschinenbau GmbH · Mielestraße 2 | D-14542 Werder/Havel
Tel. +49(0)3327 57 0620 | Fax. +49(0)3327 57 06210 | E-mail. info@ljugmbh.de

 www.ljugmbh.de

Ausstattungsvarianten

- 1 Zellsystem
- 2 6-Achsroboter
- 3 S7 Simatic
- 4 PLA 2010 - Lötpumpe
- 5 Flussmittelanlage
- 6 Rundschalttisch 4-8 fach
- 7 Bandsystem mit Barcodeleser
- 8 Drehtischeingabe
- 9 Manuelle Bestückung
- 10 Standlötbecken mit Krätzeabstreifer
- 11 Zugentlastung / Biegestationen
- 12 Mess- und Prüfstationen
- 13 Magaziniersysteme
- 14 Bandagiergerät
- 15 Schweißtechnik (Lichtbogen- Widerstandsschweißen)
- 16 Wickelmaschine
- 17 Beschriftung (Laser- / Tampondruck)
- 18 Werkzeugwechsler
- 19 Palettierer
- 20 Verpackung

Ausstattung der PLA 2010

- induktiver Lotantrieb
- bleifrei Lötanlage
- kompakte Bauform
- Prozeßüberwachung

Vorteile der PLA 2010

- ein Standardgerät für 3 Lötvarianten
- PIN orientiertes Löten
- Wärmeenergie sofort und verlustfrei an Verbindungsstelle
- geringe Lötzeiten (30 - 1.000 ms)
- Tex-E Drahtlötung ohne Vorbehandlung
- Prozessüberwachung:
 - o Zinnstrahl
 - o Löthöhe
 - o Überlaufkontrolle
 - o Schutzgas N₂ 5.0
 - o Temperaturverhalten
- kurze Umrüstzeiten
- geringe Wartungskosten
- leichte Zugänglichkeit
- schneller Wechsel der Lötvarianten

Equipment variants

- 1 Modular system
- 2 6-Axles robot
- 3 S7 Simatic
- 4 PLA 2007 – Soldering pump
- 5 Fluxing station
- 6 Indexing turning table 4-8 stations
- 7 Belt system with barcode reader
- 8 Turning table input
- 9 Manual pick and place
- 10 Solder reservoir with dross skimmer
- 11 Pull relief / bending stations
- 12 Measuring and test stations
- 13 Stocking systems
- 14 Binding system
- 15 Welding technique (Arc welding – Resistance welding)
- 16 Taping system
- 17 Marking (Laser- / dab printing)
- 18 Tooling interchange
- 19 Palletizing
- 20 Packaging

Devices of the PLA 2010

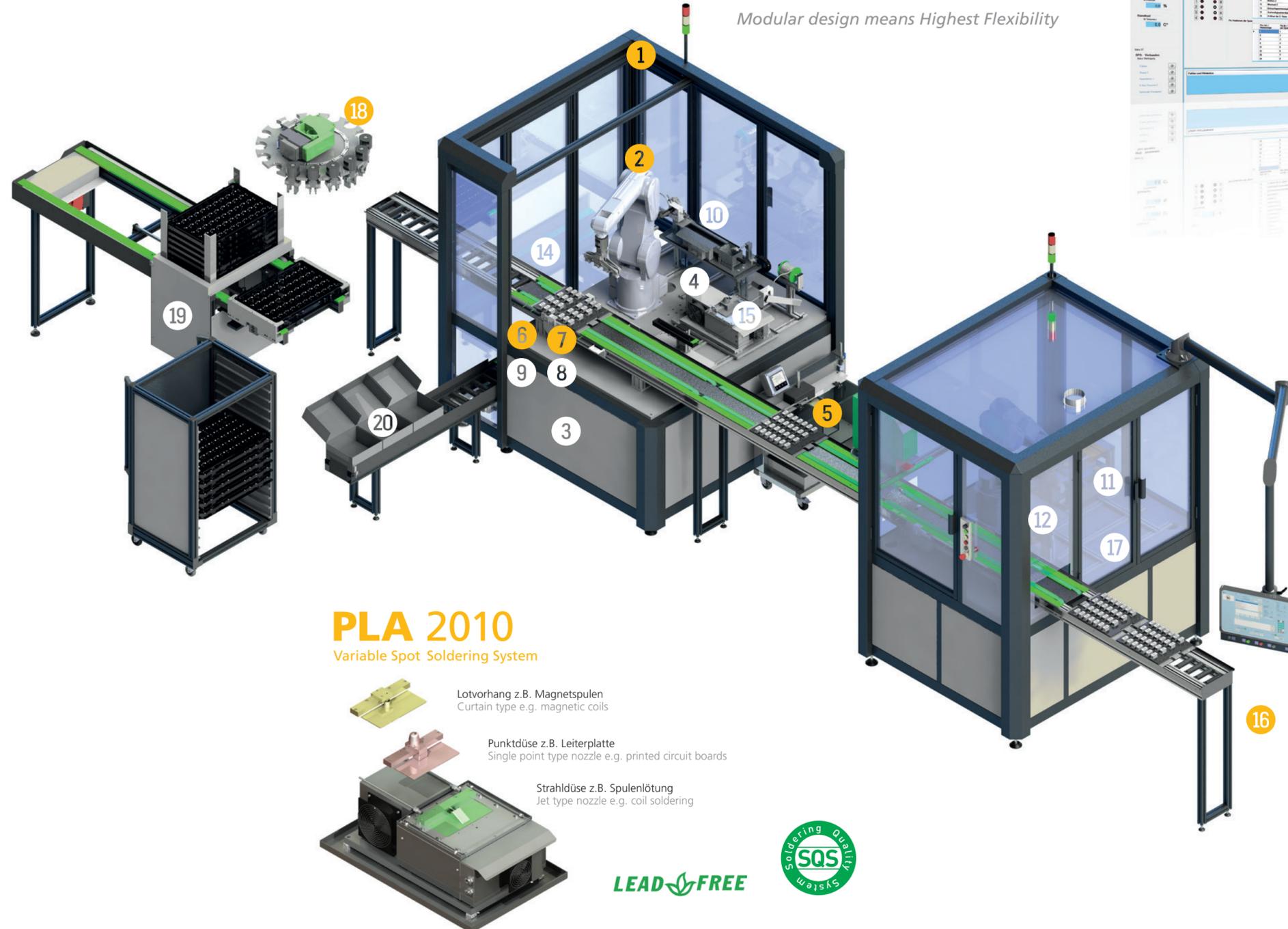
- inductive solder propelling
- lead free soldering system
- compact construction
- process monitoring

Advantages of the PLA 2010

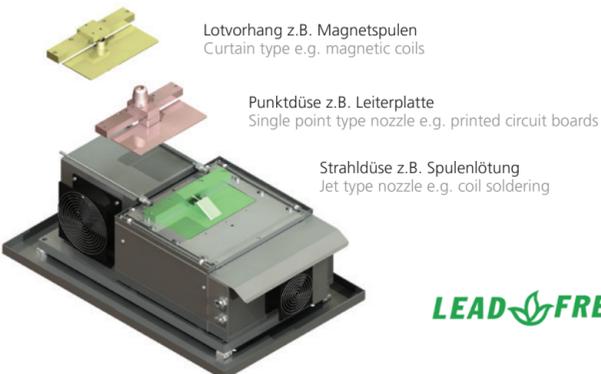
- one standard system for 3 soldering variants
- PIN oriented soldering
- immediate and non-dissipative heating at the soldering position
- short soldering times (30 - 1.000 ms)
- soldering Tex-E wire without pre-treatment
- Process monitoring:
 - o solder jet
 - o solder height
 - o overflow control
 - o protective gas N₂ 5.0
 - o temperature behaviour
- short converting times
- low maintenance costs
- good accessibility
- fast change over to other soldering variants

Höchste Flexibilität dank Modulbauweise

Modular design means Highest Flexibility



PLA 2010 Variable Spot Soldering System



RSS3000 Robot Soldering System

Die Vorteile der RSS 3000 Reihe

- höchste Flexibilität
- Modularität
- alle Freiheitsgrade durch 6-Achsen
- die Lösung für kleine und mittlere Stückzahlen
- inline oder autark
- leichte Bedienung mit grafischer Oberfläche
- Prozeßüberwachung und Datenerfassung

Advantages of the RSS 3000 series

- highest flexibility
- modularity
- full degree of freedom due to 6 axes
- the solution for small and medium-sized quantities
- inline or independent
- intuitive control with graphical user interface
- process monitoring and data collection

LEAD-FREE

