

Technische Daten

- Drahtdurchmesser:..... 0,02 2,5 mm
- Flugkreisdurchmesser max.: 200 mm
- Vorschub-Verfahrweg: 400 mm (max.)
- Vorschubpositioniergenauigkeit: 0,01 mm
- max. Vorschubgeschwindigkeit: 200 mm/s
- Spindeldrehzahl: 0 16000 U/min (stufenlos anwählbar – ohne Getriebe: damit keine Schaltverzögerung)
- Vorschub / U: entsprechend max. Vorschubgeschwindigkeit frei programmierbar
- Spindel: eine querliegend mit oder ohne angetriebenem Gegenlager (Gegenlager kann als Hauptspindel eingesetzt werden)
- Spindelindexierung bzw. Haltebremse: über Programm anwählbar
- Index-Anhalteposition: 40 x 9°, z.B. 40 Zähne
- Drehrichtung und Geschwindigkeit: über Programm frei anwählbar
- Draht anwickeln: optional möglich
- Umkehrpausen und Lagenkorrektur: sind im Programm enthalten
- Drahtzuführung, Drahtklemmung, Drahtschneiden und Drahtabisolieren: als Befehlsvorrat im Programm enthalten
- Netzanschluss: 3x 400V 50/60 Hz
- Luftanschluss: 6 bar
- Anschlüsse: Ethernet, USB, Fußbediengerät, Profibus DP, Digital I/O
- Oberfläche: Windows 10 - Anwendung
- Fernwartung: TeamViewer
- Maschinenabmessung: B/T/H 1100x900x500 mm
- Gewicht: ca. 150 kg

Technical details

- Wire diameter:..... 0,02 2,5 mm
- Maximum possible coil diameter: 200 mm
- feeding distance: 400 mm (max.)
- feeding accuracy: 0,01 mm
- feeding speed max: 200 mm/s
- Spindle rotational speed: 0 16000 R/min (continuously variable – no transmission, consequently no switching delay)
- Feeding / rotation: according max. feeding speed, free programmable
- Spindle: one cross-mounted with or without driven thrust bearing. (Thrust bearing can be put in as main spindle)
- Spindle indexing respectively stopping brake: adjustable through program
- Indexing –stop position: 40 x 9°, z.B. 40 teeth
- Direction of rotation and speed: adjustable through program
- Wire wrapping: optional
- Reverse pauses and position correction: imbedded in the program
- Wire feeding, wire clamping
- Wire cutting and wire stripping: as separate commands imbedded in the program
- Input: 1 x 230V 50/60 Hz
- Air connection: 6 bar
- Connections: Ethernet, USB, footswitch, Profibus DP, Digital I/O
- Interface: Windows XP - application
- Remote service: possible per modem or ISDN
- Dimensions: W/D/H 1100x900x500 mm
- Weight: approx. 150 kg



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.

LJU Sondermaschinenbau GmbH · Mielestraße 2 | D-14542 Werder/Havel
Tel. +49(0)3327570620 | Fax. +49(0)33275706210 | E-mail. info@ljugmbh.de

 www.ljugmbh.de

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.

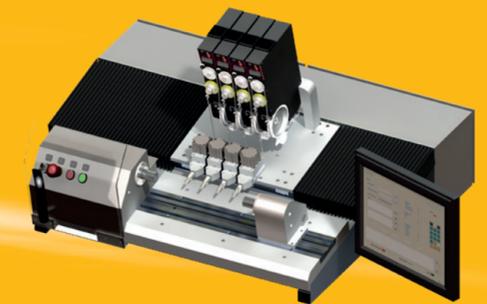
We made particularly innovative steps in the fields of lead-free soldering technology as well as winding technology, so we were able to double our production area to 1.600 m² in 2021.

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.



HWM 2009
Winding Machine

Winding Machine HWM 2009

Beschreibung

Diese Hochleistungs-Tischwickelmaschinen mit stufenlos programmierbarer Drehzahl bis 16000 U/min wurde für spezielle Anwendungen in der Wickeltechnik entwickelt. Sie zeichnet sich durch besonders gleich bleibende Qualität der Wickelprodukte aus. Einfache Handhabung und der modulare Aufbau macht diese Maschine zu einem hervorragendem Fertigungsmittel. Die Wickelmaschinen werden als Halbautomat bzw. Vollautomat und in Ausführung von kompletten Fertigungslinien ausgeliefert.

Einsatzmöglichkeiten

- direktes Bewickeln von Ferriten
- Flachdraht-Hochkantwicklung
- speziell für Spulen mit runden und quadratischen Querschnitt des Wickeldrahtes
- körperlose Spulen (Backlack) mit Heissluft oder Stromstoß verbacken
- Sonderbauformen mit aktiv- oder passiv-Gegenlager
- weitere Möglichkeiten auf Anfrage

Ausstattungsvarianten

- 1 Rundschtaltisch
- 2 Bandagieren
- 3 Dosieren
- 4 Wickelwerkzeuge
- 5 Abisolierer
- 6 pneumat. Schneideinheit
- 7 Drahtzugregler (mechanisch oder elektron. geregelt)
- 8 angetriebener Reitstock
- 9 Richtrollensatz
- 10 Stromstoßverbackeinrichtung
- 11 Heissluftverbackeinrichtung
- 12 Fernwartungsmodul (Modem oder ISDN)
- 13 Flachdraht-Hochkantwickelmaschine

Description

This high power table type winding system with continuously variable and programmable rotational speed up to 16000 r/min has been developed for special applications in the winding technology. This winder is distinguished by the extreme constant quality of the winding process. Simple in use and the modular set-up makes this system an excellent production tool. The winding systems can be supplied as a semi-automatic respectively full automatic system and in an execution as complete production line.

Range of applications

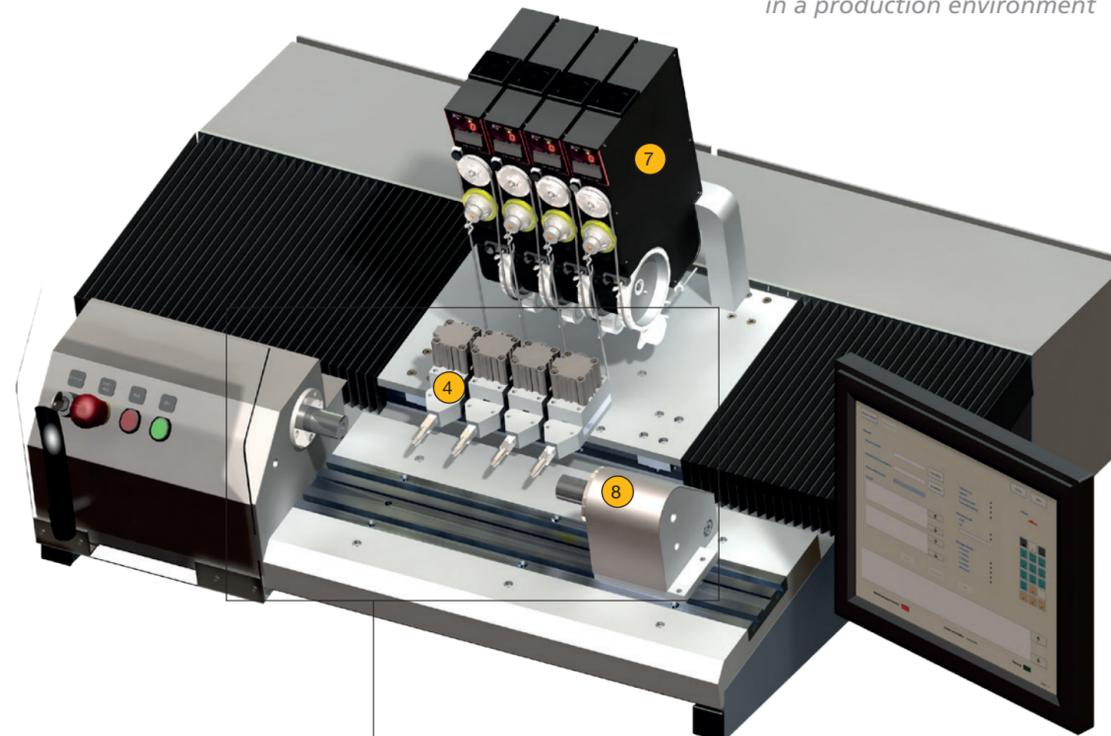
- Direct winding of ferrites
- Flat wire-lateral winding
- specifically for coils with winding wires having round and square cross sections.
- coreless coils (varnish) with hot air or current surge congealing
- special executions with active- or passive thrust bearing
- other possibilities on request

Equipment variants

- 1 Rotary table
- 2 Taping
- 3 Dispensing
- 4 Winding tools
- 5 Wire stripper
- 6 Pneumatic cutting unit
- 7 Wire tension (mechanic or electronic control system)
- 8 Driven stock
- 9 Set of alignment rolls
- 10 Current surge congealing unit
- 11 Hot air congealing unit
- 12 Remote service module (Modem or ESDN)
- 13 Flat wire-lateral winding system

Variabel im Aufbau dank Modulbauweise und flexibel in der Fertigung

Modular design concept, highly flexible
in a production environment



frei programmierbar für höchste Flexibilität über 17" TFT-Display mit Touch Oberfläche
free programmable for highest flexibility through 17" TFT-Display with touch screen

Steuerung

- Simatic S7
- Visualisierung über Touch-Screen
- Schnittstellen: seriell, Ethernet, Profibus, USB
- Einbindung in Fertigungslinien über Profibus problemlos möglich

Control

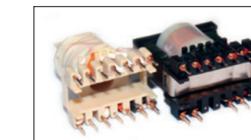
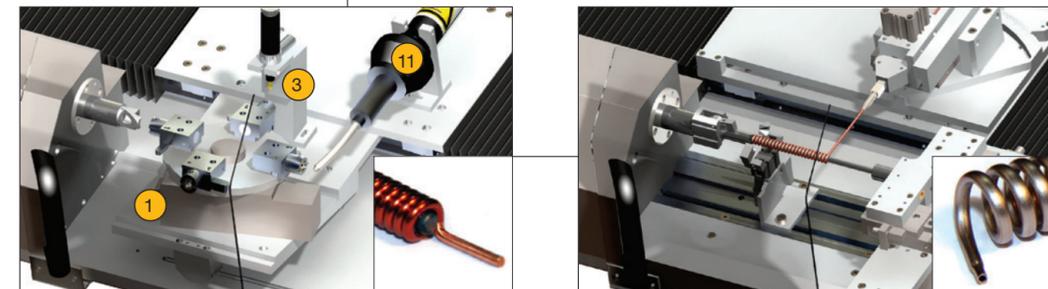
- Simatic S7
- Visualisation through touch screen
- Interface: Serial, Ethernet, Profibus, USB
- Integration into production lines through Profibus uncomplicated possible

Programmierung

- modulares Systemkonzept für eine hohe Flexibilität
- Anwenderprogrammierung über Makrobefehle
- Bedien- und Programmoberfläche menügeführt
- Befehlsvorrat wird on-line dargestellt und mittels Übernahmetaste ins Programm übernommen
- Bedienführung und Programmierung über Touchscreen
- Visualisierung des Wickelblockes (grafische Darstellung)

Programming

- modular system concept for the highest flexibility
- Use programming through macro instructions
- Menu type user- and program interface instructions will be shown on-line and taken over by the program through a touch screen contact.
- User instructions and programming through touchscreen
- Visualisation of the winding block (graphical display)



Das Vorhaben „Entwicklung eines verschleißfreien Universalregel-systems für die Zuführung von metallischen und nichtmetallischen fadenförmigen Endlosmaterialien“ wurde mit Mitteln des Ministeriums für Wirtschaft des Landes Brandenburg und der EU gefördert.