

Lagenwickelmaschine Layer winding Machine

W 30



Die W 30- ist eine äußerst stabile, universell einsetzbare Maschine zum Wickeln von Lagenspulen unterschiedlicher Durchmesser. Sie ist für Rund- und Flachdrahtwickeln konzipiert. Die W 30 ist mit einer servogesteuerten Präzisionsführung incl. Werkstücksaufnahme und mechanischem Gegenlager ausgestattet. Die Programmierung erfolgt über eine SPS-Steuerung. Die Steuerung der Maschine wird über ein Bedienpult und zusätzlichen Funktionstastern, am Maschinengehäuse befindlich, ausgeführt. Durch die elektronische Drehzahlregelung kann die Wickelgeschwindigkeit, innerhalb der jeweils gewählten Übersetzung des Programms, stufenlos und somit optimal den Arbeitsbedingungen angepasst werden. Sämtliche Wickelparameter (Wickeldrehzahl, Drehrichtung der Spindel, Verlegevorschub, Windungszahl sowie Spulenparameter (Teach-In-Verfahren) werden über eine Touchscreen-Display-Bedienführung eingegeben. Der Wickelprozess erfolgt automatisch in Abarbeitung des jeweils abgespeicherten und angewählten Programms (200 Programme möglich).

The W 30 layer winding machine is an extremely stable, universally applicable machine for winding layer coils of different diameters. It is designed for round and flat wire winding. The W 30 is equipped with a servo-controlled precision guide including workpiece holder and mechanical counter bearing. Programming is carried out via a PLC control. The machine is controlled via a control panel and additional function buttons located on the machine housing.

The electronic speed control allows the winding speed to be continuously adjusted within the selected program ratio and thus optimally adapted to the working conditions. All winding parameters (winding speed, direction of rotation of the spindle, laying feed, number of turns and coil parameters (teach-in method) are entered via a touchscreen display operator guidance. The winding process takes place automatically in processing of the saved and selected program (200 programs possible).

<u>Technische Daten</u>		<u>Technical data</u>
Aufwickler	Cu- und Stahldrähte	Rewinder
Wire dimensions	0,5 – 3,0 mm (Grundlage Cu-Draht)	Wire dimensions
Draht-Ø	max. 0,02 - 3,0 mm	Wire range
Körperabmessungen		Core measurements
Wickelbreite	max. 400 mm	wrapping width
Wickel- Ø	max 300 mm	Winding-Ø
Wickelleistung (Drehzahl)	0 - 1000 1/min	Winding speeds
Wickelmoment	5,4 Nm	Winding torque
Vorschub / U	0,01 – 10,0 mm	Feed
Vorschubgenauigkeit	0,01 mm	Feed accuracy

<u>Allgemeine Angaben</u>		<u>General data</u>
elektrischer Anschluss	380 - 400 V / 3 Ph / 50-60 Hz, AC	Mains connection
Platzbedarf (BxTxH)	Netto ca. 1480 mm x 700 mm x 1320 mm Brutto ca. 2080mm x 700 mm x 1780 mm	Space required
Masse	Ca. 300 kg	Weight
Leistungsaufnahme	5,0 kW	Power consumption

Drahtablauf DF 200	Abmessungen nach Lieferspulen DIN46399 Dimensions according to delivery spools	Wire drain DF 200
Draht-Ø	ca. 0,5 - 0,9 mm	Wire-Ø

<u>Sonderzubehör</u>	<u>Special accessories</u>
• Aufnahme für zusätzlichen Drahtführer	• Retaining device for additional wire guide
• Feindrahtführer	• Fine wire roller guides
• Mitlaufende Körnerspitze	• Rolling center
• Meterzähleinrichtung	• Meter counting unit
• Schnellwechseleinrichtung für Spulenaufnahmen	• Quick-change adjustment for spools
• Dreibackenfutter	• Three jaw chuck
• Lagenstoppeinrichtung	• Layer stop unit
• Lagenverkürzungseinrichtung für Trapezwicklung	• Layer shortage adjustment for trapezoidal winding
• Kammersprungautomatik (0 - 50 mm)	• Automatic chamber jumping unit (0 - 50 mm)
• Fußpedal mit Drehzahlsteuerung	• Speed control by foot pedal
• Planscheibe 280 mm Ø	• Face plate 280 mm diameter
• Aufnahmebohrung für MK 2 oder MK 3	• Adjustable tailstock with centre MK 2 or MK 3
• Rollen-Starkdrahtführer	• heavy wire roller guide
• Anschlußbuchse für Drahtrißkontrolle	• Connection socket for the control of wire breakage
• Drahtführer für CrNi - Drähte	• Wire roller guide for CrNi - wires
• weiteres Sonderzubehör auf Anfrage	• Further accessories on request

Arbeitsweise

Durch die elektronische Drehzahlregelung innerhalb der an Stufenscheibenpaaren vorwählbaren Drehzahlbereiche kann die Wickelgeschwindigkeit den Arbeitsbedingungen optimal angepaßt werden. Über Klartextführung können Windungszahl (bei Meterzählrichtung in Meter), Drehzahl und Verlegungsbreite programmiert und gespeichert werden. Vor- und Rückwärtszählung ist möglich. Zum windungsgenauen Stoppen und drahtrißfreien Anlauf kann An- und Auslauf programmiert werden. Die Programmierung des Vorschubes erfolgt in 0,05 mm Schritten und ist während des Betriebes korrigierbar. Die Verlegungsumschaltung erfolgt entweder über Programm oder kontaktlos über Sensoren. Der Drahtführer ist auf den Wickelkörper-Ø einstellbar. Das Gegenlager ist verstellbar. Die Maschine ist durch Verwendung bewährter Konstruktionselemente weitgehend wartungsfrei.

Procedure

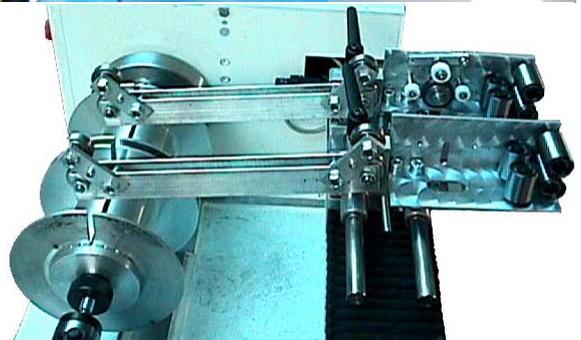
The winding speed can be fitted optimally to the operating conditions by means of electronic speed control within ranges preselect able at pairs of stepped cones. Plain text enables the user to program the machine concerning the number of winding rotations (fine adjustment), rotational speed and winding pitch. Bi-directional counter is integrated, too. The machine can be programmed with creep starting speed and run-out speed. In order to ensure a precise stop of winding and a start without a wire-break the feeding programmed effects with steps of 0,05 mm and may be adjusted whilst running of the machine. Correction of winding pitch may be done either by program or without any contact by sensors. The wire roller guide is adjustable to the diameter of the winding width. The tailstock is adjustable. By use of well-tried design elements this machine is almost totally maintenance-free.

Feindrahtführer
Additional roller guide
0,01 - 0,05 mm

Drahtführer/Wire roller guide



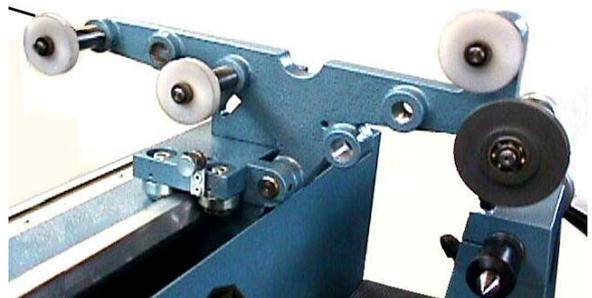
Feindrahtführer für Mehrfachwicklungen)
Additional roller guide for multiple winding
max. 1mm



Drahtführer
Roller guide
0,1 - 0,5mm



Starkdrahtführer RS 50
Heavy wire roller guide RS 50
max. 3,5mm



F.U.R. WICKELTECHNOLOGIE GMBH

Siegfriedstraße 60 • D 10365 - Berlin Lichtenberg

☎ 030 - 92 5 44 11

Fax 030 - 92 6 92 62

<http://www.fur-wickeltechnologie.de>

info@fur-wickeltechnologie.de

