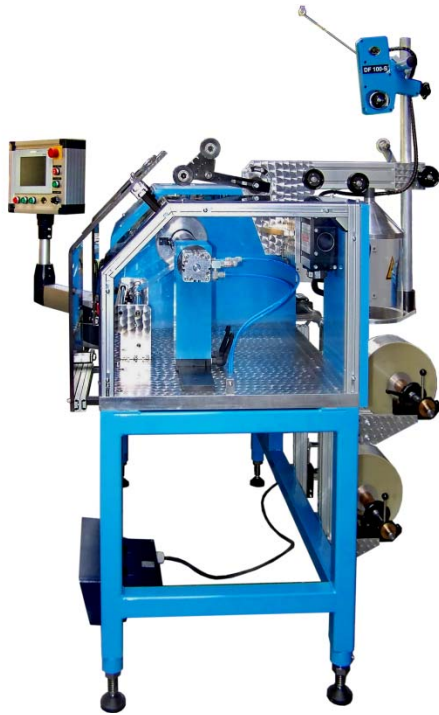


Lagenwickelmaschine Layer winding machine

W 40



Die W 40 ist als Lagenwickelmaschine mit einem doppeltem Folienablauf und einem integriertem Drahtablauf ausgestattet.

Sie ist für die durchgehend laufende Produktion der Bewickelung von Transformatorspulen für Hoch- und Niederspannung von Messtransformatoren ausgelegt. Die Bewickelung kann in verschiedenen Arten erfolgen wie:

**Ein- und Mehrlagig
Bewickelung rückwärts
Schrittbewickelung
Mit verschiedenen Vorschub
Bewickelung in Zyklen
Pyramidale Bewickelung
Konische Bewickelung**

Diese Maschine kann mit einem sitzenden oder auch auf Kundenwunsch mit einem stehenden Arbeitsplatz ausgerüstet werden. Die Bedienelemente sind für den Operator ergonomisch installiert.

Zur einfacheren Bedienung ist das Fußpedal in 3-fach Pedalausführung eingerichtet. Das sind Startdrehzahl, Hauptwickeldrehzahl und Rückwärtsdrehen.

Der Folienablauf wird durch spezielle Führungssysteme realisiert. Dadurch wird ein Verrutschen der oberen bzw. der unteren Folie verhindert und ein exaktes Übereinanderliegen beider Folien erreicht. Das Auftragen der Zwischenisolierung erfolgt mit vorprogrammierter Länge manuell.

Umfangreiches Zubehör ermöglicht die optimale Anpassung dieser robusten Universalmaschine an jede Wickelaufgabe, auch zum Umspulen.

Um eine vereinfachte und übersichtlichere Bedienung der Programmierung zu erreichen, wurde das Steuerpult mit einem Touchscreen-Display ausgestattet.

The W 40 is a Layerwinding machine equipped with a double foil dereeler and integrated wire dereeler.

It is constructed for a continuously running production that winds transformer coils for high- and low voltage transformers.

There are different ways to wind:

**Single- and two-ply
Reversed winding
Stepping winding
With different pitch range
Winding in cycles
Pyramidal winding
Conical winding**

This machine can be equipped with a work place for sitting or standing.

The controls are installed ergonomically for the operator.

For easy handling, there is a 3-step foot pedal. This is used for the starting speed of rotation, main winding rotation speed and reverse rotation.

The foil lapse is realized via special guidance systems. Thereby a shift of foil is impended and reached an exact overlap.

The insulation ensued manual with preprogrammed lengths.

Its considerable appliances make it possible to match every winding operation. The W 40-S is also suitable for rewinding

In order to achieve a simplified and clearer operation of programming, the control desk was equipped with a Touch screen display.

Technische Daten		Technical data	
Wickelmaterial		Winding material	
Draht-Ø	max. 0.1 – 3.0 mm	Wire range	
Cu-Lack / CuNi		Cu-lacquered wire and CuNi	
Körperabmessungen		Core measurements	
Spulenlänge	max. 250 mm	Coil length	
Wickel- Ø	max. 400 mm	Winding-Ø	
Isolationsbreite	max. 200 mm	Isolations width	
Wicklung kann mit 2 Isolationsfolien gleichzeitig erfolgen	max. 200 mm	Development can take place simultaneously with 2 insulating films	
Folienlänge	max. 1500 mm	Film length	
Wickelleistung (Drehzahl)	Drehmoment / Winding torque	Winding speeds	
0 - 3000 1/min (abhängig vom Draht- und Wickel-Ø)	0 - 75 Nm	0 - 3000 rpm (depending on diameter of wire and winding diameter)	
Vorschub	0.01 – 5.00 mm	pitch range	

Standardausrüstung		Standard equipment	
Steuerung		Machine control	
SPS (Speicherprogrammierbare Steuerung)		PLC (programmable logic controller)	
Antrieb		Drives	
1 x elektronisch geregelter Servomotor(ca. 4,5 KW) 1 x elektronisch geregelter Servomotor(ca. 0,75 KW)		1 x servo motor (appr. 4,5 KW) 1 x servo motor (appr. 0,75 KW)	

Allgemeine Angaben		General data	
elektrischer Anschluss	230 V AC / 3 Ph /50-60 Hz	Mains connection	
Platzbedarf (L x B x H)	max. 1200 x 1100 x 2200 mm	Space required	
Masse	ca. 400 kg	weight	

Sonderzubehör		Special accessories	
• Aufnahme für zusätzlichen Drahtführer		• Retaining device for additional wire guide	
• Feindrahtführer		• Fine wire roller guides	
• Mitlaufende Körnerspitze		• Rolling center□□	
• Meterzähleinrichtung		• Meter counting unit	
• Schnellwechseinrichtung 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	
• 1 Stck. Rollen-Starkdrahtführer RS 50 mit Feineinstellung		• One heavy wire roller guide RS 50 with fine adjustment	
• Anschlußbuchse für Drahtrißkontrolle		• Connection socket for the control of wire breakage	
• Drahtführer für CrNi - Drähte		• Wire roller guide for CrNi - wires	
• Folienwickelstation		• Film wrapping station	
• weiteres Sonderzubehör auf Anfrage		• Further accessories on request	

Lagenwickelmaschine mit ATM 1-500

Layer winding machine with ATM 1-500

W 40



Die neue Lagenwickelmaschine W 40 ist eine halbautomatische, universell einsetzbare Maschine zum Wickeln von Lagenspulen unterschiedlicher Abmessungen.

Sie ist mit servo-gesteuerter Präzisionsführung, inklusive spezieller Werkstückaufnahme und mechanischem Gegenlager ausgestattet.

Diese Lagenwickelmaschine ist geeignet zum Wickeln von Cu-Runddrähten auf Spulen mit einem Durchmesser von max. 400 mm und einem maximalen Arbeitsbereich bis 200 mm (andere Abmessungen auf Kundenwunsch möglich).

Eine exakte Verlegung wird durch eine servo-gesteuerte Linearachse ausgeführt.

Für einen problemlosen Wickelprozess sorgt der neu entwickelte angetriebene Drahtablauf ATM 1-500.

Eine konstante Drahtabzugskraft wird durch ein federbelastetes Tänzersystem und einen präzisen Zugkraftsensor realisiert.

Durch die elektronische Drehzahlregelung kann die Wickelgeschwindigkeit, innerhalb der jeweils gewählten Übersetzung des Programms, stufenlos und somit optimal den Arbeitsbedingungen angepasst werden.

Die Eingaben wie Windungszahl, Geschwindigkeit u.s.w. werden über eine Touchscreen-Display-Bedienung eingeegeben.

Die Maschine ist in besonders stabiler Konstruktion ausgeführt.

Alle Teile der Maschine sind korrosionsgeschützt.

The new layer winding machine W 40 is a semi-automatic, universally applicable machine for winding layer coils of different dimensions.

It is equipped with a servo-controlled precision guide, including a special workpiece holder and mechanical counter bearing.

This layer winding machine is suitable for winding copper round wires on coils with a diameter of max. 400 mm and a maximum working range up to 200 mm (other dimensions on customer request possible).

An exact installation is carried out by a servo-controlled linear axis.

A smooth winding process is ensured by the newly developed powered wire dereeler ATM 1-500.

A constant wire tension is achieved by a spring-loaded dancer system and a precise tension sensor.

The electronic speed control, the winding speed, within the selected translation of the program, infinitely and thus optimally adapted to the working conditions.

The inputs such as number of turns, speed and so on. are entered via a touch screen display prompt.

The machine is designed in a particularly stable construction.

All parts of the machine are protected against corrosion.

<u>Technische Daten</u>		<u>Technical data</u>
Drahtstärken		Wire sizes
Runddraht-Ø	0,05 - 1,0 mm	Round wire-Ø
Flachdraht	Option	Flat wire
Spulenabmessungen		Coil dimensions
Wickelbreite	max. 10 – 200 mm	Winding width
Wickeldurchmesser	max. 400 mm	Winding diameter
Verlegebereich	0,02 – 5.0 mm/U	Feed sector
Wickelgeschwindigkeit	max. 1500 U/min	winding speed

<u>Standardausrüstung</u>	<u>Standard equipment</u>
Steuerung	Machine control
SPS (Speicherprogrammierbare Steuerung)	PLC (programmable logic controller)

<u>Allgemeine Angaben</u>		<u>General data</u>
elektrischer Anschluss	380 - 400 V / 3 Ph / 50 - 60 Hz, AC	Mains connection
Platzbedarf (LxBxH)	ca. 1850mm x 700 mm x 1400 mm	Space required
Masse	ca. 300 kg	Weight

<u>Sonderzubehör</u>		<u>Special accessories</u>
Werkstückaufnahmen	auf Anfrage/on demand	Workpiece holders
Drahtablauf ATM 1-500		Wire dereeler ATM 500
Weitere Drahtabläufe	auf Anfrage/on demand	Further Wire dereelers

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

