

Über **135 Jahre**



1890-2025

Maschinenbau

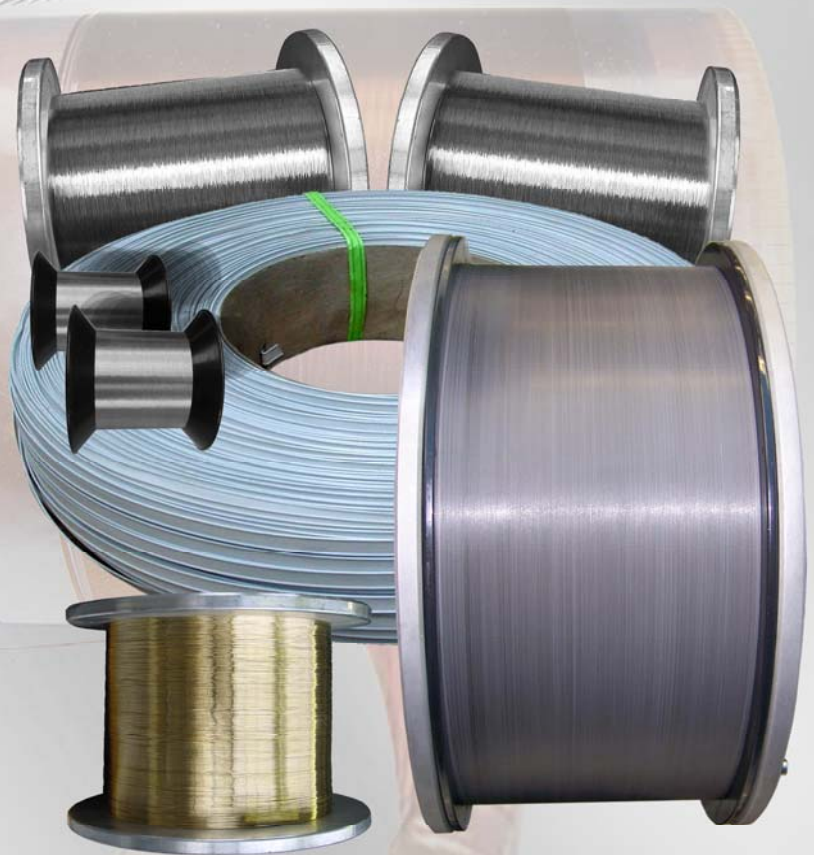
over 135 years of engineering company

F.U.R. WICKELTECHNOLOGIE GMBH
Berlin Lichtenberg

Aus der
umfangreichen
Produktpalette von F.U.R.

Umspulmaschinen
und-anlagen
mit/ohne
Drahtabläufe

rewinding machines
and devises
with/ without
wire dereelers



Umspulen



Partner der Elektroindustrie *Partner of the electrical industry*

D

Die F.U.R. Wickeltechnologie GmbH ist ein zukunftsorientiertes Unternehmen für die Entwicklung und Produktion von Wickelmaschinen der Elektroindustrie. Die Innovationen finden u.a. Anwendung bei der Herstellung von:

- Heizelementen
- Strom- und Spannungstransformatoren
- Generatorstäbe
- Spulen für elektr. Motoren
- Windkraftspulen
- sowie bei Drosseln und EMV-Filter-Elementen u.s.w.

GB

The F.U.R. Wickeltechnologie GmbH is a future-oriented enterprise for the development and production of winding machines for the electrical industry. The innovations apply among other things with the production of:

- Heating elements
- Current and voltage transformers
- Generator bars
- Coils for electrical engines
- Wind turbine coils
- as well as with throttles and EMV filter elements etc.



Siegfriedstr. 60, D-10365 Berlin

Bei unserer umfangreichen Produktpalette findet die Baukastensystematik große Anwendung. Dies spiegelt sich in den einzelnen Produktgruppen wieder.

Durch intensive Zusammenarbeit mit den Kunden werden ständig neue mechanische Komponenten und elektrisch/elektronische Steuerungen entwickelt.

Der Kundenkreis im In- und Ausland wächst stetig aufgrund der intensiven Kundenberatung durch unser Ingenieurteam und nicht zuletzt durch die Weiterempfehlung unserer Kunden.

The modular system is widely used in our extensive product range. This is reflected in the individual product groups.

Through intensive collaboration with customers, new mechanical components and electrical/electronic controls are constantly being developed.

The customer base at home and abroad is constantly growing due to the intensive customer advice provided by our engineering team and, last but not least, through the recommendations of our customers.

REFERENZEN

Continental

MTU Aero Engines

W.C.Heraeus

Semperit / Semperflex

Semperit Österreich

Semperit Thailand

Eaton Fluid Power

Althoff + Lötters

BOA Schweiz

BOA USA

IWKA BKT

Habia Cable

Tokio Rubber

Witzenmann

Windhösel

Trelleborg






Sassenscheidt


Nabertherm

**F.U.R. Wickeltechnologie GmbH
-Wickelmaschinenbau-**

Export - International



| Maschinenbezeichnung | Abbildungen/Pictures | Musterbeispiel | SEITE |
|-----------------------------|---|---|--------------|
| UWM 20 |  |  | 8-9 |
| UWM 20-ATM |  |  | 10-11 |
| UWM 25 ATM 25 |  |  | 12-13 |
| UWM 25 ATM 35 |  |  | 14-15 |
| UWM-25-S |  |  | 16-17 |
| UWM-ATM6 |  |  | 18-21 |
| UWM30-ATM |  |  | 22-23 |
| UWM40-ATM |  |  | 24-25 |
| UWM 350 ATM 550 |  |  | 26-27 |

| Maschinenbezeichnung | Abbildungen/Pictures | Musterbeispiel | |
|-------------------------------|--|--|--------------|
| UWM 800 |  |  | 28-29 |
| M 1000-ATM |  |  | 30 |
| WS70-ATM |  |  | 31 |
| ELW-ATM |  |  | 32-33 |
| RAS 300 Fiedermaschine |  |  | 34-35 |

Umspulmaschinen und Anlagen

Rewinding machines and systems

Die Umspulmaschinen UWM wurden speziell für die vielfältigen Bewicklungsaufgaben in der Draht-, Kabel- und Schlauchindustrie entwickelt.

Sie bewickeln Spulen mit geraden oder bikonischen Flanschen, automatisch präzise, gesteuert mittels elektronischer Programme für alle Wickeldaten.

Mit den Drahtumspulmaschinen lassen sich mehrfach, von 1 bis zu 16 Drähte - speziell Stahldrähte – mit hoher Festigkeit in den Abmessungen entsprechend Kundenspezifikation, auf Spulen und Flechtspulen wickeln.

Besonders zu empfehlen ist die Kombination UWM-ATM als komplette Anlage.

Die Auswahl erfolgt individuell nach der Wickelaufgabe des Kunden.

Die Abläufe sind auch optional erhältlich. Mit unserem Mehrfachablaufsystemen der Bau-Reihe ATM kann ebenfalls von 1 bis zu 16 Ablaufspulen mit hoher Drahtgeschwindigkeit gespult werden.

Die Einsatzspulen werden in diesem Prozess präzise gefacht (doubliert). Der Ablauf ist mit einem wartungsarmen, verschleißfreien Bremssystem ausgestattet.

Der gesamte Umspulprozess der Drahtspulanlagen erfolgt vollständig automatisch in Abarbeitung des jeweils abgespeicherten und angewählten Programms.

Um die Bedienung der Programmierung zu vereinfachen, wurde das Steuerpult mit einem Touchscreen-Display ausgestattet. Sämtliche Parameter sind frei programmierbar und widerabrufbar.

Korrosionsgefährdete Teile werden galvanisch behandelt. Alle Antriebe verfügen über genügend Reserven um eine höchstmögliche Lebensdauer auch unter erschwerten Einsatzbedingungen zu erreichen.

Um ein spezifisches Angebot ausarbeiten zu können, bitten wir um Übersendung des ausgefüllten Fragebogens.

The Rewinding machines UWM are an machines with special design capable of performing the manifold winding tasks arising in wire-, cable and tube processing.

The machine permits automatic winding of bobbins with straight or cone-shaped flanges. Winding will be precise with winding data stored in electronical, presettable programs.

The wire spooling machines winds multiple wires up to 16 – especially high strength steel wires according to customer data onto braiding bobbins.

The combination of UWM-ATM as a complete system is recommendable.

The selection is made individually after winding the customer's problem. The procedures are also available as an option.

With our multiple dereeler ATM 12/16 high speed winding from 1 to 16 reelers is possible.

The bobbins will be precisely plied in this process (doubled).

The dereeler is equipped with a maintenance and wear resistant break system.

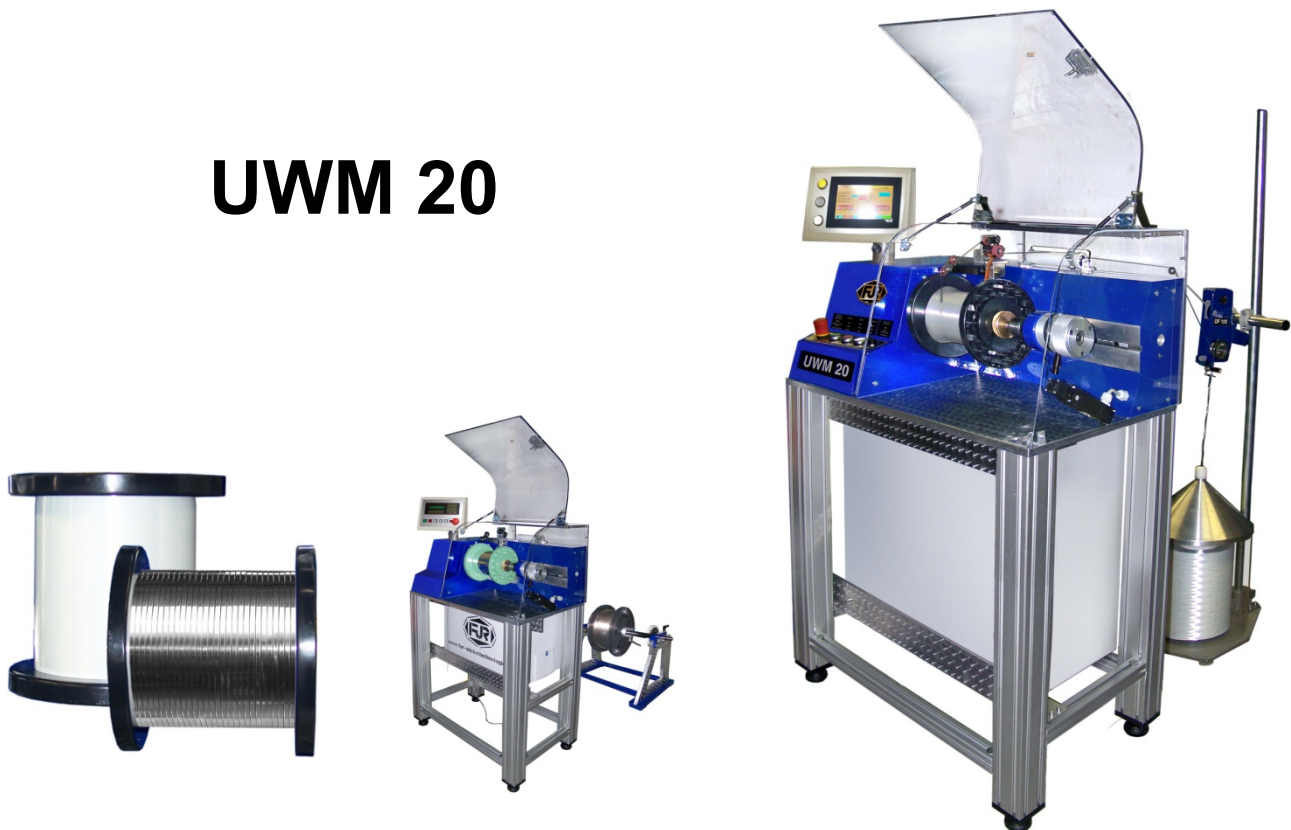
The entire spooling process is realised automatically according to the memorized and chosen program.

In order to achieve a simplified and clearer operation of programming, the control desk was equipped with a Touchscreen display. All parameters are freely programmable and recallable. Dereelers are optional.

All parts of our machines are corrosion resistant. All drives have enough power for a long working life also under extreme conditions. In order to offer you a specific machine, we would like to ask you to fill out the enclosed questionnaire and return it to us.

Umspulmaschine in Kombination mit Drahtabläufen Rewinding machine with wire dereelers in combination

UWM 20



Die UWM20 dient zum Umspulen von Lagenspulen aller Art.

Sie eignet sich zur Einfach- wie auch Mehrfachwicklung mit hoher Windungszahl.

Die aufzuspulenden Drähte, Flachdrähte, bzw. auch Fäden werden über einer Drahtführungseinheit mit Rollen auf die Spulenaufnahme geführt.

Umfangreiches Zubehör wie z. Bsp. der Ablauf AS600 oder DF100 ermöglichen 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 rewinding installation UWM 20 to be used for winding coils capable of all kinds.

This machine is suitable for single as well as multiple winding with high winding speed.

The wires, flat wires or threads to be spooled are guided over the wire guide unit with rollers on the spool recording.

Extensive accessories, such as the AS600 or DF100 process, enable optimum adaptation of this robust universal machine to every winding task, even for rewinding.

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

| <u>Technische Daten</u> | <u>UWM</u> | <u>AS600</u> | <u>DF100/DF200</u> | <u>Technical Data</u> |
|--------------------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------|--------------------------|
| Wickelmaterial | Faserpaket (Fiberglas) oder | Fiber package or | Fiber package or | Winding material |
| Draht-Ø | 0,1 – 1,2 mm | | 0,1 – 1,2 mm | Wire-Ø |
| Draht-Ø | ca. 0,5-5,0 mm | ca. 0,5-5,0 mm | ----- | Wire-Ø |
| Flachdraht | Auf Anfrage On demand | Auf Anfrage On demand | ----- | Flat wire |
| Körperabmessungen | | | | Core measurements |
| Spulentyp* | K200 | K500 | DIN 46399 | Coil type* |
| Wickel-Drehzahl | 0 - 1500 1/min | ----- | ----- | Winding speeds |
| Verlegebereich | 0,02 – 5,0 mm/U | ----- | ----- | pitch range |

| <u>Standardausrüstung</u> | <u>Standard Equipment</u> |
|---|---|
| Steuerung | Machine control |
| SPS mit Eigenintelligenz und Klartextführung (max. 50 Programme / weitere auf Anfrage) | Stored program control (SPC) self-learning and with plain text (Max. 50 programs / others on request) |
| Antrieb | Drives |
| elektronisch geregelter Drehstrombremsmotor mit Drehgeber | Three-phase motor controlled with brake with In- crement giver |

| <u>Allgemeine Angaben</u> | | <u>General Data</u> |
|----------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| elektrischer Anschluss | 230 V + / -10 %, 50 - 60 Hz | Mains connection |
| Platzbedarf (LxBxH) | 880 x 550 x 1800 mm | Space required |
| Masse | ca. (appr.) 160 kg (kgs) | Weight |

Drahtumspulanlage Rewinding system

UWM20-ATM-S



Die UWM20-ATM-S wurde speziell für die vielfältigen Bewicklungsaufgaben in der Draht-, Kabel- und Schlauchindustrie entwickelt. Sie bewickelt Spulen mit geraden oder bikonischen Flanschen, automatisch präzise, gesteuert mittels elektronischer Programme für alle Wickelraten.

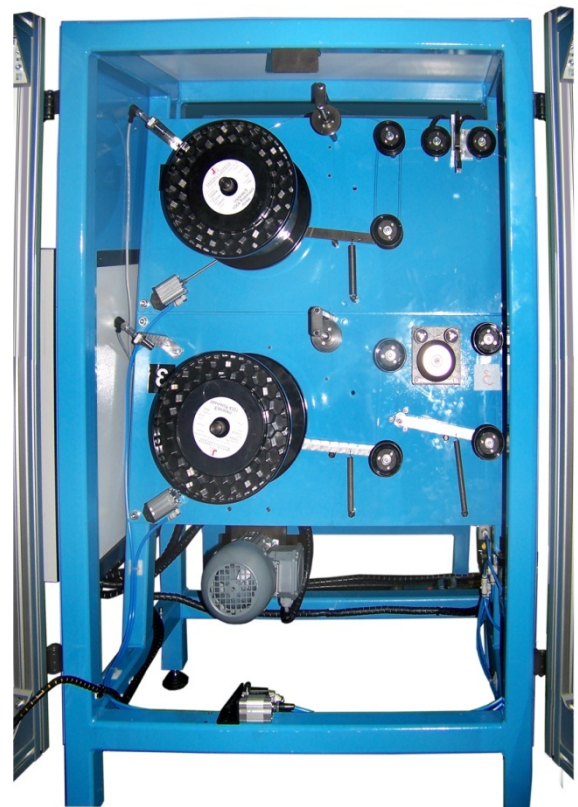
Die Maschine ist mit mehrfach-Spulenaufnahmen ausgestattet, d. h. es können eine bis mehrere Spulen in einem Arbeitsgang gleichzeitig bewickelt werden. Um eine vereinfachte und übersichtlichere Bedienung der Programmierung zu erreichen, wurde das Steuerpult mit einem Touchscreen-Display ausgestattet.

Sämtliche Parameter sind frei programmierbar und wiederabrufbar.






The UWM20 ATM-S is a machine with special design capable of performing the manifold winding tasks arising in wire-, cable and tube processing. The machine permits automatic winding of bobbins with straight or cone-shaped flanges. The machine is equipped with multi-coil holders. That is, it can be wound at the same time one or more coils in a single operation. Winding will be precise with winding data stored in electronic, presettable programs.

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

All parameters are freely programmable and recallable.



| | UWM | Ablauf ATM |
|--|---|---|
| Antriebsmotor / drive: | 2 kW / 400 V | |
| Elektrischer Anschluss electrical connection | 380 - 400 V / 50 Hz | |
| Leistungsaufnahme power | 3 kW | |
| Pneumatischer Anschluss pneumatic connection | 6 bar | |
| Programmierung programming | 99 Programme | |
| Verlegebereich / feed | 0,01 – 2,0 mm/U | |
| Drahtdurchmesser wire diameter | 0,05 – 0,8 mm | 0,05 – 0,8 mm |
| Wickeldurchmesser winding diameter | max. 160 mm | |
| Spulendurchmesser coil diameter | max. 160 mm | max. 250 mm |
| Max. Spulgeschwindigkeit max. winding speed | 2 m/s abhängig von Drahtqualität depending on wire quality | |
| Masse / weight | ca. 350 kg | ca. 130 kg |
| Platzbedarf in mm (L x T x H) space required | 1250 x 1200 x 1550 | 600 x 1200 x 1350 |
| Platzbedarf Anlage ges. (L x T x H) space required (installati- on) | ca. 2600 x 3280 x 1550 mm incl. Schwenkbereich der Ablauf- Türen 2 x ca. 450 mm zur Breite 1700 mm | approx. 2600 x 3280 x 1550 mm incl. swivel range of dereeler doors 2 x approx. 450 mm to the width 1700 mm |

| | Spulenaufnahme | Bezeichnung |
|----------|---|--------------------|
| 1 |  | K 63 |
| 2 |  | K 80 |
| 3 |  | K 100 |
| 4 |  | K 125 |
| 5 |  | K 160 |

Umspulanlage UWM25/ATM25

Rewinding system



Die UWM-ATM25 wurde speziell für die vielfältigen Bewicklungsaufgaben in der Draht-, Kabel- und Schlauchindustrie entwickelt. Sie bewickelt Spulen mit geraden oder bikonischen Flanschen, automatisch präzise, gesteuert mittels elektronischer Programme für alle Wickeldaten. Sämtliche Parameter sind frei programmierbar und wiederabrufbar.

Weitere Merkmale der Maschine:

- Drahtlängenzähler
- pneumatische Drahtklemme
- tangentialer Drahtablauf mit max. Drahtabzugkraft von 50 N und Drahtdurchmesser 0,1 – 2,5 mm

The UWM ATM25 is a machine with special design capable of performing the manifold winding tasks arising in wire-, cable and tube processing.

The machine permits automatic winding of bobbins with straight or cone-shaped flanges.

All parameters are freely programmable and recallable.

Other features of the machine:

- Wire length counter
- pneumatic wire clamp
- tangential wire discharge with max. wire withdrawal force of 50 N and wire diameter 0.1 – 2.5 mm

| | <u>UWM</u> | <u>Ablauf ATM</u> |
|---|---|--------------------------|
| Antriebsmotor drive: | 2 kW / 400 V | |
| Elektrischer Anschluss electrical connection | 380 - 400 V / 50 Hz | |
| Leistungsaufnahme power | 5 kW | |
| Pneumatischer Anschluss pneumatic connection | 6 bar | |
| Programmierung programming | 100 Programme | |
| Verlegebereich feed | 0,1 – 5,0 mm Pro Umdrehung | |
| Drahtdurchmesser wire diameter | 0,1 – 2,5 mm | 0,1 – 2,5 mm |
| Wickeldurchmesser winding diameter | max. 250 mm | 250 mm |
| Spulendurchmesser coil diameter | K250 | K250 |
| Wickeldrehzahl winding speed | 0 – 2000 U/min (abhängig vom Spulenkörper und Draht-Ø) | |
| Masse weight | ca. 400 kg | ca. 200 kg |
| Platzbedarf in mm (L x T x H) space required | Netto ca. 1700 x 700 x 1400 mm Brutto ca. 2300 x 700 x 2000 mm | |
| Geräuschpegel noise level | < =80 dB(A) | |

Umspulanlage Rewinding system

UWM25 / ATM35



Die UWM-ATM35 wurde speziell für die vielfältigen Bewicklungsaufgaben in der Draht-, Kabel- und Schlauchindustrie entwickelt. Sie bewickelt Spulen mit geraden oder bikonischen Flanschen, automatisch präzise, gesteuert mittels elektronischer Programme für alle Wickeldaten. Sämtliche Parameter sind frei programmierbar und wiederabrufbar.

Weitere Merkmale der Maschine:

- Drahtlängenzähler
- pneumatische Drahtklemme
- tangentialer Drahtablauf mit max. Drahtabzugkraft von 60 N und Drahtdurchmesser 0,2 – 2,0 mm

The UWM ATM35 is a machine with special design capable of performing the manifold winding tasks arising in wire-, cable and tube processing.

The machine permits automatic winding of bobbins with straight or cone-shaped flanges.

All parameters are freely programmable and recallable.

Other features of the machine:

- Wire length counter
- pneumatic wire clamp
- tangential wire discharge with max. wire withdrawal force of 60 N and wire diameter 0.2 – 2.0 mm

| | <u>UWM</u> | <u>Ablauf ATM</u> |
|---|---|--------------------------|
| Antriebsmotor drive | 2 kW / 400 V | |
| Elektrischer Anschluss electrical connection | 380 - 400 V / 50 Hz | |
| Leistungsaufnahme power | 5 kW | |
| Pneumatischer Anschluss pneumatic connection | 6 bar | |
| Programmierung programming | 100 Programme | |
| Verlegebereich feed | 0,01 – 5,0 mm Pro Umdrehung | |
| Drahtdurchmesser wire diameter | 1,3 – 4,3 mm | 0,2 – 4,3 mm |
| Wickeldurchmesser winding diameter | max. 250 mm | 355 |
| Spulendurchmesser coil diameter | K250 | K355 |
| Wickeldrehzahl winding speed | 0 – 2000 U/min (abhängig vom Spulenkörper und Draht-Ø) | |
| Masse weight | ca. 400 kg | ca. 200 kg |
| Platzbedarf in mm (L x T x H) space required | Netto ca. 1700 x 700 x 1400 mm Brutto ca. 2300 x 700 x 2000 mm | |
| Geräuschpegel noise level | < =80 dB(A) | |

Umspulmaschine für Magazinsspulen

Rewinding machine for magazin coils

UWM25-S



Die Umspulmaschine UWM25-S ist zum Umspulen von Drähten von Standard-Spulen auf entsprechende Magazine der Heizstreifenmaschine DBH-5 bzw. DBH6-S konzipiert worden.

Die Magazinaufnahme der UWM25 erfolgt durch Aufstecken des Magazins auf den Aufnahme- flansch.

Die Drahtverlegung erfolgt durch eine Servo- Linearantriebseinheit.

Der gesamte Umspulprozess erfolgt mecha- nisch.

Der integrierte Drahtablauf für die Vorratsspulen ist für DIN-Spulen Ø 160 mm konzipiert.

Der Magazinfüll-Prozess wird über ein Potentiometer geregelt. Während des Füllvorganges ist außer der Geschwindigkeitsregelung kein Eingreifen des Bedieners notwendig. Bei Drahtbruch oder Drahtende erfolgt automatisch ein Stopp der Maschine. Ebenso werden die Antriebe gestoppt, wenn das Magazin voll bewickelt ist. Die Füllmenge ist jeweils auf den verwendeten Magazintyp voreingestellt.

The UWM25-S rewinding machine has been designed for rewinding wires from standard coils onto corresponding magazines of the DBH-5 or DBH6-S strip heater.

The magazine holder of the UWM25 is made by attaching the magazine to the mounting flange.

The wire pitch is made by a servo linear drive unit.

The entire rewinding process is mechanical.

The integrated wire outlet for the supply spools is designed for DIN spools Ø 160 mm.

The magazine filling process is controlled by a potentiometer. During the filling process no intervention of the operator is necessary except for the speed control. If there is a wire break or wire end, the machine will stop automatically. Likewise, the drives are stopped when the magazine is fully wound. The filling quantity is preset to the given magazine type.

| Technische Daten | | Technical Data | |
|--------------------------------------|-------------------------------|-------------------------|--|
| Wickelmaterial | | Winding material | |
| Runddraht-Ø | 0,1 – 1,0 mm | Round wire Ø | |
| Flachdraht | max. 0,1 x 4,0 mm | Flat wire | |
| Körperabmessungen (bewickelt) | | Core dimensions | |
| Wickeldurchmesser | max. 200 mm | Winding Ø | |
| Wickeldrehzahlen | 0 - 300 1/min | Winding speed | |
| Wickelmoment | 1,7 Nm | Torque | |
| Vorschub | 0,1 - 5,0 mm/U/ mm/rev | Pitch range | |

| <u>Standardausrüstung</u> | | <u>Standard Equipment</u> | |
|----------------------------------|---|--|--------------|
| Steuerung | | Machine control | |
| Touchscreen-Display | | Touch screen-Display | |
| mechanisch | | mechanically | |
| Antrieb | | Drives | |
| Wickelachse | elektronisch geregelter Drehstrom-Servomotor mit Bremse 0,8 | Three-phase servo motor controlled with brake 0.8 kW | Winding axis |
| Verlegeachse | Schrittmotor | Winding feed | Step motor |

| <u>Allgemeine Angaben</u> | | <u>General Data</u> | |
|----------------------------------|------------------------------------|----------------------------|--|
| Elektr. Anschluss | 230 V / 50 - 60 Hz / 0,8 kW | Electric connection | |
| Platzbedarf (LxBxH) | 510 x 560 x 750 mm | Space required | |
| Gewicht | ca. (approx.) 60 Kg | Weight | |

Umspulanlage Rewinding system

UWM - ATM6



Die UWM-ATM 6 ist mit Mehrfach-Spulen-
aufnahmen ausgestattet, d. h. es können eine
bis mehrere Spulen in einem Arbeitsgang
gleichzeitig bewickelt werden.

Die Steuerung erfolgt mit einer (SPS) mit Ei-
genintelligenz und Klartextführung zum Able-
gen von Wickelprogrammen. Um eine vereinfach-
te und übersichtlichere Bedienung der
Programmierung zu erreichen, wurde das
Steuerpult mit einem Touchscreen-Display
ausgestattet.

Sämtliche Parameter sind frei programmierbar
und widerabrufbar. Abläufe sind optional
erhältlich.

The UWM-ATM 6 permits automatic
winding of bobbins with straight or cone-
shaped flanges. Winding will be precise
with winding data stored in electronic,
presettable programs.

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

All parameters are freely programmable
and recallable. Dereelers are optional.

| | <u>UWM</u> | <u>Ablauf ATM</u> |
|--|---|--------------------------|
| Antriebsmotor/drive: | 6 kW / 400 V | |
| Elektrischer Anschluss electrical connection | 380 – 400 V / 50 Hz | |
| Leistungsaufnahme power | 8 kW | |
| Pneumatischer Anschluss pneumatic connection | 6 bar | |
| Programmierung programming | 99 Programme | |
| Drehmoment der Antriebsspindel torque of the actuator spindle | 26 Nm | |
| Verlegebreite Laying width | 30 – 300 mm | |
| Verlegebereich/feed | 0,01 – 5,0mm Pro Umdrehung | |
| Drahtdurchmesser wire diameter | 6x (0,05 – 0,8mm) Stahldraht | 0,05 – 0,8 mm |
| Anzahl der Drähte number of wires | 6 | |
| Spulendurchmesser coil diameter: | max. 180 mm | max. 250 mm |
| Max. Spulgeschwindigkeit max. winding speed | 2 m/s abhängig von Drahtqualität | |
| Masse weight | ca. 300 kg | ca. 500 kg |
| Platzbedarf Anlage ges. (L x T x H) space required (installation) | ca. 2400 x max. 1650 x 1850 mm incl. Schwenkbereich der Ablauf-Türen 2 x ca. 600 mm zur Breite 1200 mm | |
| Geräuschpegel noise level | < =82 dB(A) | |

Umspulanlage Rewinding system

UWM30-ATM



Die UWM wurde speziell für die vielfältigen Bewicklungsaufgaben in der Draht-, Kabel- und Schlauchindustrie entwickelt. Sie bewickelt Spulen mit geraden oder bikonischen Flanschen, automatisch präzise, gesteuert mittels elektronischer Programme für alle Wickeldaten.

Mit der Drahtspulmaschine UWM30 lassen sich mehrfach, bis zu 16 Drähte - speziell Stahldrähte – mit hoher Festigkeit in den Abmessungen entsprechend Kundenspezifikation, auf Flechtspulen wickeln.

Besonders zu empfehlen ist die Kombination UWM-ATM als komplette Anlage. Mit unserem Mehrfachablauf ATM 12/16 kann ebenfalls von 1 bis zu 16 Ablaufspulen mit hoher Drahtgeschwindigkeit gespult werden. Die Einsatzspulen werden in diesem Prozess präzise gefacht (doubliert). Der Ablauf ist mit einem wartungsarmen, verschleißfreien Bremssystem ausgestattet. Der gesamte Umspulprozess der Drahtspulanlage erfolgt vollständig automatisch in Abarbeitung des jeweils abgespeicherten und angewählten Programms (99 Programme möglich).

Korrosionsgefährdete Teile werden galvanisch behandelt. Alle Antriebe verfügen über genügend Reserven um eine höchstmögliche Lebensdauer auch unter erschwerten Einsatzbedingungen zu erreichen.

The UWM 30 is a machine with special design capable of performing the manifold winding tasks arising in wire-, cable and tube processing. The machine permits automatic winding of bobbins with straight or cone-shaped flanges. Winding will be precise with winding data stored in electronical, presettable programs.

The wire spooling machine UWM 30 winds multiple wires up to 16 – especially high strength steel wires according to customer data onto braiding bobbins.

The combination of UWM-ATM as a complete system is recommendable. With our multiple dereeler ATM 12/16 high speed winding from 1 to 16 reelers is possible.

The bobbins will be precisely plied in this process (doubled).

The dereeler is equipped with a maintenance and wear resistant break system.

The entire spooling process is realised automatically according to the memorized and chosen program (99 programs possible).

All parts of our machines are corrosion resistant. All drives have enough power for a long working life also under extreme conditions.

| <u>Technische Daten</u> | <u>UWM</u> | <u>ATM</u> | <u>Technical Data</u> |
|--|-----------------------|-------------------|---|
| Wickelmaterial | | | Winding material |
| Draht-Ø | 0,2 – 0,7 mm | | Wire range |
| Anzahl der Drähte | max. 16 | | Number of wires |
| Drahtlängenmessung | 82 500 m | -- | Range of wire metering |
| Körperabmessungen | | | Core measurements |
| Wickel- Ø Weitere Abmessungen auf Anfrage | max. 160 mm | max. 250 mm | Winding-Ø Further dimensions-data on enquiry |
| Verlegebreite | 50 - 200 mm | -- | Layer width |
| Wickelleistung (Drehzahl) | 0 - 2600 1/min rpm | -- | Winding speeds |
| Wickelmoment (abhängig vom Draht Ø) | 22 Nm | -- | Winding torque (depending on diameter of wire) |
| Vorschub (je nach Drehzahl) | 0,1 - 10 mm | -- | Pitch range (depending on winding speed) |

| <u>Allgemeine Angaben</u> | | <u>General Data</u> | |
|-----------------------------------|--|----------------------------|----------------------|
| Pneumatischer Anschluß | 6 bar | | Pneumatic connection |
| elektrischer Anschluß | 400 V 50 Hz 3 Ph ± 10 % ca. (appr.) 7,5 kW | | Mains connection |
| Leistungsaufnahme | 8 kW (ATM 1,5 kW) | | Power consumption |
| | UWM | ATM | |
| Masse: | ca. 350 kg | ca. 1000 kg | Weight |
| Platzbedarf in mm (L x B x H): | 1050 x 1200 x 1800 mm | 2020 x 1400 x 2200 mm | Space required |

| <u>Standardausrüstung</u> | <u>Standard Equipment</u> |
|---|---|
| Steuerung | Machine control |
| SPS mit Eigenintelligenz und Klartextführung (max. 99 Programme) | Stored program control (SPC) self-learning and with plain text (Max. 99 programs) |
| Antrieb | Drives |
| elektronisch geregelter Drehstrombremsmotor (ca. 4 kW / 400 V) | Three-phase motor controlled with brake. (4 KW / 400 V) |
| Schallschutz gedämmt | · Soundproofing insulation |
| Komplette Schutzabdeckung | · Protective covering complete |



| | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • - Ablauf ausgerüstet mit 16 einzelne Spulstellen | <ul style="list-style-type: none"> • - Dereeler equipped with 16 coil-unit |
| <ul style="list-style-type: none"> • - Der Innenraum ist mit Schall-dämmmatten ausgerüstet | <ul style="list-style-type: none"> • The interior space is equipped with a sound-damping |

Die Maschine spult mit vorgewählter, gleichbleibender Drahtgeschwindigkeit. Durch das programmierbare Längenmeßwerk mit An- und Auslauframpe werden exakt identische Spulen für den Einsatz in z.B. Flecht-, Spiralisier- oder Verseilmachines bewickelt.

Die aufzuspulenden Drähte werden über einer Drahtführungseinheit mit Rollen auf die Flechtspule geführt. Dabei erfolgt gleichzeitig eine Drahtlängenmessung. Die Maschine stoppt automatisch bei Drahtbruch oder Drahtende.

Die Flechtspule wird pneumatisch zwischen Wickelspindel und Gegenlager gespannt. Die exakte Drahtverlegung erfolgt durch eine Servo-Linearantriebseinheit.

Der Verlegevorschub (bzw. Drahtdurchmesser und Drahtanzahl), Drehrichtung der Wickelspindel sowie die Spulenparameter („Teach-in“-Verfahren) wird über eine Display-Bedienerführung eingegeben.

Winding speed can be preselected and will be constant during operation. Programmable metering with acceleration during start and deceleration towards stop point allows production of absolutely identical coils right for insertion into braiders-, spiralhose or stranding machines.

The wires will be guided by pulleys to the braiding bobbin. The wire length will be counted simultaneously. The machine stops automatically in case of wire breakage and wire end detection. The braiding bobbin is clamped pneumatically between the spool and the end support. A servo linear drive carries out the exact wire laying.

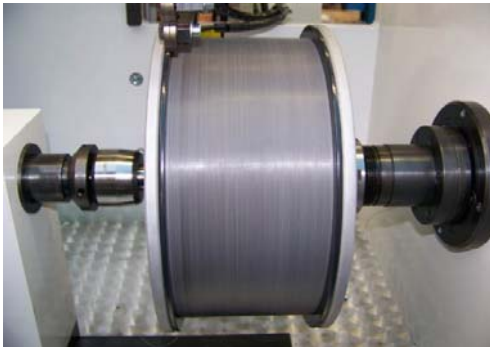
Pitch (resp. wire diameter and number of wires), rotation direction of the spool as well as coil parameters are put in via display by the operator (teach-in system).

| <u>Sonderzubehör</u> | <u>Special Accessories</u> |
|--|---|
| • Mitlaufende Zentrierspitze | • Rolling center□□ |
| • Dreibackenfutter | • Three jaw chuck |
| • Fußpedal mit Drehzahlsteuerung | • Speed control by foot pedal |
| • Planscheibe 280 mm ∅ | • Face plate 280 mm diameter |
| • Laserspulenflanschkontrollsystem | • Controlsystem for laserbobbinflange |
| • Drahtauslaufkontrolle | • Pay-off control |
| • Spulenaufnahmeadapter | • Bobbin adapter |
| • Drahtfachrolle (Sonderpreis bei Maschinenbestellung) | • Wireband-roller (spezial pricin case of orders for machines) |
| • Aufnahmebohrung für MK 2 oder MK 3 | • Adjustable tailstock with centre MK 2 or MK |
| • Auswechselbare Spulenadapter | • Interchangeable bobbin adapter |
| • Signalsäule/Betriebsanzeige | • Signalpillar / operating indicator |
| • Klimaanlage (bei hoher Luftfeuchtigkeit) | • air-conditioning (high humidity) |
| • Ölersystem (zur gleichmäßigen Schmierung des Drahtfaches) | • drop lubricator for constant lubrication of the wire plywire |
| • Innenraumbeleuchtung in Aufspulmaschine und Ablauf | • Interior-space lighting and dereeler |
| • Schubfachsystem für Drahtfachrollen | • Draversystem for wireband-roller |
| • weiteres Sonderzubehör auf Anfrage | • Further accessories on request |

Umspulanlage

Rewinding system

UWM 40-Spezial



Mit der Drahtspulanlage UWM-ATM 40 lässt sich sehr dünner bis sehr starker Draht - speziell Stahldrähte – mit hoher Festigkeit in den Abmessungen entsprechend Kundenspezifikation, auf Flechtspulen wickeln.

Besonders zu empfehlen ist die Kombination UWM-ATM als komplette Anlage. Die Einsatzspulen werden in diesem Prozess präzise gefacht (doubliert). Der Ablauf ist mit einem wartungsarmen, verschleißfreien Bremsystem ausgestattet.

Der gesamte Umspulprozess der Drahtspulanlage erfolgt vollständig automatisch in Abarbeitung des jeweils abgespeicherten und angewählten Programms (bis zu 500 Programme möglich).

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

The wire spooling machine UWM ATM 40 winds thin to very thick wires– especially high strength steel wires according to customer data onto braiding bobbins.

The combination of UWM-ATM as a complete system is recommendable. The bobbins will be precisely plied in this process (doubled).

The dereeler is equipped with a maintenance and wear resistant break system.

The entire spooling process is realised automatically according to the memorized and chosen program (500 programs possible).

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

| | <u>UWM</u> | <u>Ablauf ATM</u> |
|--|---|-----------------------------|
| Antriebsmotor drive: | 2 kW / 400 V | |
| Elektrischer Anschluss electrical connection | 380 - 400 V / 50 Hz | |
| Leistungsaufnahme power | 4 kW | |
| Pneumatischer Anschluss pneumatic connection | 6 bar | |
| Programmierung programming | 50 Programme | |
| Verlegebereich feed | 0,01 – 2,0 mm/U | |
| Drahtdurchmesser wire diameter | 0,15 – 1,2 mm | 0,05 – 1,2 mm |
| Wickeldurchmesser winding diameter | max. 400 mm | |
| Spulendurchmesser coil diameter | max. 400 mm / K350 | max. 250 mm |
| Max. Spulgeschwindigkeit max. winding speed | 2 m/s abhängig von Drahtqualität | |
| Masse weight | ca. 350 kg | ca. 130 kg |
| Platzbedarf in mm (L x T x H) space required | 1840 x 1320 x 2560 mm | 1190 x 600 x 1350 mm |
| Platzbedarf Anlage ges. (L x T x H) space required (installation) | ca. 2250 x max. 3710 x 1550 mm incl. Schwenkbereich der Ablauf-Türen ca. 410 mm zur Breite 1840 mm | |
| Geräuschpegel noise level | < =80 dB(A) | |

Umspulanlage

Rewinding system **UWM 350-ATM550-spezial**



Mit der Drahtspulmaschine UWM350-ATM550 lassen sich Drähte - speziell Stahl- und Cu-Lackdrähte mit hoher Festigkeit aufwickeln.

Die aufzuspulenden Drähte werden über einer Drahtführungseinheit mit Rollen auf die Spulenaufnahme geführt. Dabei erfolgt gleichzeitig eine Drahtlängenmessung.

Der gesamte Umspulprozess erfolgt vollständig automatisch in Abarbeitung des jeweils abgespeicherten und angewählten Programms (50 Programme möglich).

Der motorangetriebener Drahtablauf ATM ist für große Drahtspulen entwickelt worden.

Eine konstante Drahtabzugskraft wird über ein federbelastetes Tänzersystem zusammen mit einem elektronisch geregeltes Bremssystem realisiert. Die Tänzerposition wird optoelektronisch erfasst (optischer-Sensor, Abstandsmessung) und an das Bremsregelsystem übergeben und ein entsprechender Bremsstrom erzeugt.

Das geregelte Bremssystem ermöglicht hohe Umspulggeschwindigkeiten bei hinreichender Spulqualität.

Der gesamte Drahtablauf ist mit einem Sicherheitskäfig umgeben. Das Wickeln erfolgt nur, wenn der Käfig ordnungsgemäß geschlossen ist!

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

With the wire winding UWM350-ATM550 can Wires - specially winding steel and enamelled copper wire with high strength.

The spooled wires are passed through a wire guide unit with wheels on the reel. At the same time is a length of wire measurement.

The entire rewinding process is fully automatic in execution of the memorized and selected program (50 programs available).

The motor driven wire dereeler ATM is a wire dereeler rack for large wire coils.

A constant power wire tension realized via a spring loaded dancer system and an electronically controlled brake system. The dancer position is optoelectronically produced he summarizes (optical-sensor distance measurement) and transferred to the braking control system and a corresponding braking current.

The controlled braking system provides high rewinding speed with sufficient winding quality.

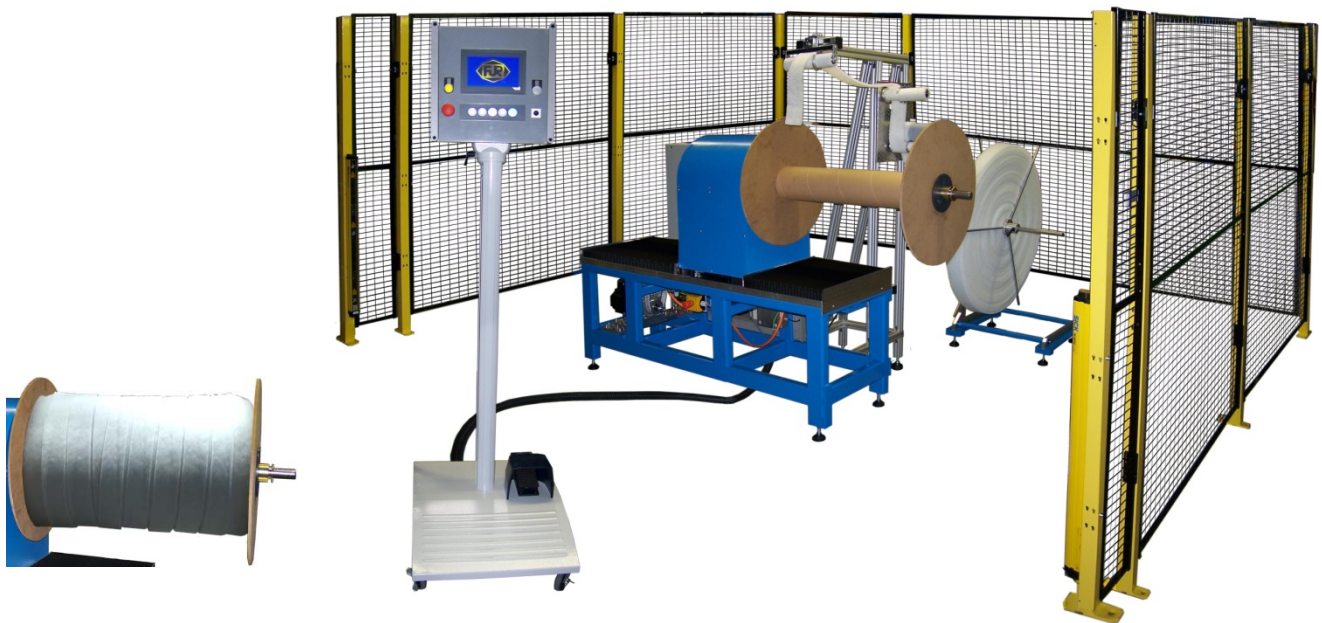
The entire wire end is to be with a safety cage. The wrapping takes place only if the cage is properly closed!

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

| | <u>UWM 350</u> | <u>ATM 550</u> |
|---|--|-----------------------|
| Antriebsmotor Drive | 2 kW / 400 V | |
| Elektrischer Anschluss electrical connection | 380 – 400 V / 50 Hz | |
| Leistungsaufnahme Power | 5 kW | |
| Pneumatischer Anschluss pneumatic connection | 6 bar | |
| Programmierung programming | 50 Programme | |
| Verlegebereich feed | 0,01 – 10,0 mm (in 0,01 mm- Schritten einstellbar) (adjustable in 0.1 mm increments) | |
| Drahtdurchmesse wire diameterr | Litze mit Mantel max. 1,7 mm (Edelstahl, Kupfer Stahl) Litz wire with coat max. 1.7 mm (stainless steel, copper, steel) | |
| Wickeldurchmesser Winding diameter | max. 200 mm | |
| Max. Flanschdurchmesser max flange diameter | 350 mm | 550 mm |
| Kerndurchmesser Core diameter | 180 mm | 250 mm |
| Breite width | 280 mm | Bis 400 mm |
| Max. Spulengewicht max. coil weight | 45 kg | 129 kg |
| Max. Spulgeschwindigkeit Max winding speed | 300 min-1 abhängig von Drahtqualität/ depending on wire quality | |
| Masse | ca. 370 kg | ca. 350 kg |
| Platzbedarf in mm (L x B x H) | 1330 x 800 x 1700 mm | 1550 x 1400 x 2250 mm |
| Platzbedarf Anlage ges. (L x T x H) | ca. 5200 x max. 2700 x 2250 mm incl. Schwenkbereich des Steuerpults, der Ablauf-Türen und des Schaltschranks incl. swivel range of the controller, the End doors and the cabinet | |
| Geräuschpegel: | < =80 dB(A) | |

Umspulanlage Rewinding system

UWM 800



Die Umspulwickelmaschine Typ UWM-800 Vlies ist konzipiert zur Bewicklung von einer Spule mit vorgeschrittenen Vliesstreifen.

Die Vliesstreifen werden von einem separaten Ablaufbock AS 1200, über mehrere Umlenkrollen, mit vorprogrammierter Zugkraft auf entsprechende Spulen gewickelt. Die zu bewickelnden Spulen werden auf einer Wickelspindel aufgenommen.

Eine konstante Bandzugkraft wird über eine Hysteresbremse am Vliesbandführer realisiert. Das Bandende wird optoelektronisch erfasst (optischer-Sensor).

Das geregelte Bremssystem ermöglicht hohe Umspulggeschwindigkeiten bei hinreichender Spulqualität.

Der Ablauf AS 1200 ist ein Ablaufgestell für große Spulen.

Die gesamte Wickelanlage kann mit einem Sicherheitskäfig mit einseitiger Lichtschrankenbegrenzung ausgestattet werden.

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

Der Bediener steht ausserhalb des Wickelbereiches.

Alle Teile der Maschine sind korrosionsgeschützt. Alle Antriebe verfügen über genügend Reserven um eine höchstmögliche Lebensdauer auch unter erschwerten Einsatzbedingungen zu erreichen.

The Rewinding machine UWM-800 is constructed for winding coils with pre-cut fleece stripes.

The fleece stripes will be wound from the separate wire dereeler AS 1200 with pre-programmed tension over reverse rolls on the coils. These coils are picked up by a winding spindle.

The constant tape tension is realized by a hysteres brake at the fleece guide. The end of the tape is controlled by an optic sensor.

The regular brake system gives a high speed in winding and an even quality.

The dereeler AS 1200 has an support for de-reeling for big coils.

The whole winding unit is optional equipped with a security fence with light barrier on one side.

Its considerable appliances make it possible to match every winding operation. The Device is also suitable for rewinding. The operator works outside of the winding area.

All parts of our machines are corrosion resistant. All drives have enough power for a long working life.

| <u>Technische Daten</u> | <u>UWM800</u> | <u>AS1200</u> | <u>Technical Data</u> |
|--------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| Wickelmaterial | Vliesband | | Winding material |
| Fließbandbreite | 20 – 250 mm | 20 – 250 mm | Fleece bandwidth |
| Körperabmessungen | | | Core measurements |
| Außen-Ø Spule | 800 mm | max.1200 mm | Coil type |
| Spulenbreite | 850 mm | max 400 mm | coil width |

| <u>Standardausrüstung</u> | <u>Standard Equipment</u> |
|---|--|
| Steuerung | Machine control |
| SPS mit Eigenintelligenz und Klartextführung (max. 50Programme möglich) Weitere auf Anfrage | Stored program control (SPC) self-learning and wirth plain text(Max. 50 programs possible) |
| Antrieb | Drives |
| elektronisch geregelter Drehstrombremsmotor mit Drehgeber | Three-phase motor controlled with brake wirth In-crement giver |

| <u>Allgemeine Angaben</u> | | <u>General Data</u> | |
|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|------------------|
| UWM 800 | | AS 1200 | |
| Elektrischer Anschluss | 400 V 50-60 Hz | | Mains connection |
| Platzbedarf (LxBxH) | 1700 x 1100 x 1370 mm | 6720 x 500 x 740 mm | Space required |
| Anlage gesamt: | ca. 4000 x 3600 x 2000 mm | ca. 4000 x 3600 x 2000 mm | Device |

Feindrahtwickelanlage Fine wire winding system

M 1000

- Entwickelt zum Lagen- und Heizelementewickeln mit Mehrfachdrahtablauf ATM
- Designed for layerwinding and heating element winding with multiple wire dereeler ATM



Feindrahtwickelanlage

WS 70-ATM8

- neu entwickelt zum Lagen- und Heizelementewickeln mit Mehrfachdrahtablauf ATM
- newly designed for layerwinding and heating element winding with multiple wire dereeler ATM



Diese Anlage wurde zum Wickeln von Feindraht auf langen Spulen mit zylindrischen Körpergeometrien und schmalen Konturen entwickelt.

Der Spulenkörper wird an der einen Seite mithilfe eines Dreibacken-Spannsystems fixiert und anschließend mit dem verfahrbaren Gegenlager in das Spindelgehäuse eingeschoben.

Beim Wickelprozess wird das Gegenlager auf der montierten Linearführung entsprechend dem eingestellten Vorschub verfahren.

In der Startposition wird das sogenannte Drahtfach fixiert und danach kann der Wickelvorgang beginnen.

Das Wickelprinzip basiert auf einem fest stehenden Drahtführer und einem beweglichen bzw. verfahrbaren Spulenkörper.

This device was developed in order to wind fine wire on long cylindrical coils with narrow contours.

First the coil is fixed at the clamping unit and then it is inserted in the spindle housing via driven counter bearing.

The counter bearing is driven on the mounted linear guidance device according to the preset feed rate.

In the starting position the wires need to be fixed in the wire compartment and then the winding process can be started.

The winding principle is based on a fixed wire guidance and a moveable bobbin.

| <u>Technische Daten</u> | | <u>Technical Data</u> | |
|-------------------------|-------------------------|-----------------------|--|
| Drehgeschwindigkeit | 800 U/min | Rotational speed | |
| Eilgang | 6 m/min | Rapid Traverse | |
| Wickelvorschub | 0,001 - 0,5 mm/U | Winding feed | |
| Drahtdurchmesser | min. 0,007 mm | Wire diameter | |
| Anzahl der Drähte | 8 | Number of wires | |
| max. Spulenlänge | 700 mm | max. Coil length | |
| max. Spulenbreite | 70 mm | max. Spool width | |

Umspulanlage Rewinding system

ELW-ATM



Die ELW-ATM wurde speziell für einfache Bewicklungsaufgaben in der Draht-, Kabel- und Schlauchindustrie entwickelt. Sie bewickelt Spulen mit geraden oder bikonischen Flanschen, automatisch gesteuert mittels elektronischer Programme für alle Wickeldaten.

Sämtliche Parameter sind frei programmierbar und wiederabrufbar. Abläufe sind optional erhältlich.

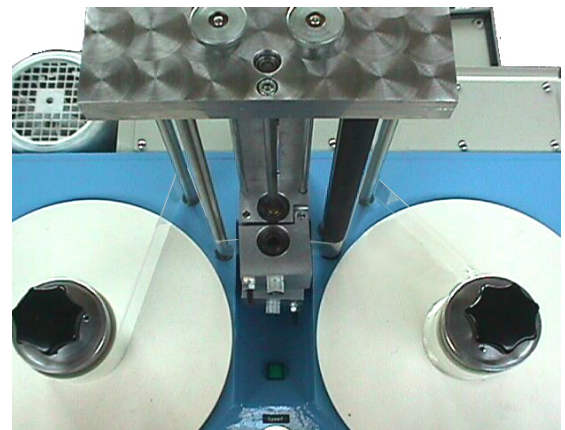
The ELW-ATM is a machine with special design capable of performing the manifold winding tasks arising in wire-, cable and tube processing. The machine permits winding of bobbins with straight or cone-shaped flanges.

All parameters are freely programmable and recallable. Dereelers are optional.

| | <u>ELW</u> | <u>Ablauf ATM</u> |
|--|--|-----------------------------|
| Elektrischer Anschluss electrical connection | 230 V + / - 10 %; 50 Hz | |
| Programmierung programming | 20 Programme | |
| Pneumatischer Anschluss pneumatic connection | 6 bar | |
| Wickelspindel actuator spindle | ca. 0,5 kW Drehstrommotor, mit Frequenzumrichter angetrieben | |
| Verlegung feed drive | ca. 0,6 kW Servodrehstrommotor mit digitaler Motorsteuerung | |
| Verlegebereich feed | 0,01 – 2,0 mm/U | |
| Drahtdurchmesser wire diameter | 0,1 – 2,0 mm | 0,1 – 2,0 mm |
| Wickeldurchmesser winding diameter | max. 200 mm | |
| Wickellänge winding length | 0 – 300 mm | |
| Spulendurchmesser coil diameter | max. 160 mm | max. 250 mm |
| Max. Spulgeschwindigkeit max. winding speed | 2 m/s abhängig von Drahtqualität | |
| Masse weight | ca. 350 kg | ca. 130 kg |
| Platzbedarf in mm (L x T x H) space required | 1250 x 1200 x 1550 mm | 600 x 1200 x 1350 mm |
| Platzbedarf Anlage ges. (L x T x H) space required (installation) | ca. 2600 x max. 3280 x 1550 mm incl. Schwenkbereich der Ablauf-Türen 2x ca. 450 mm zur Breite 1700 mm | |
| Geräuschpege noise level | < =70 dB(A) | |

HOCHLEISTUNGS FIEDERMASCHINE HIGH-PERFORMANCE UNIVERSAL FRINGING MACHINE

RASANT 300



Verwendung

Zum Fiedern von Papier-, Folien- und sämtlichen Isoliermaterialien aller Art, z.B. Triacetat, Hostaphan, Mylar und ähnlichen Kunststoffen.

Die Rasant 300 ist eine hochtourige Fiedermaschine. Sie eignet sich zum Fiedern von schmalen und breiten Kunststoff- bzw. Papierbändern. Bringt man die Schneidköpfe aus dem Bereich des Bandes, kann die Maschine zum Umspulen benutzt werden.

Die Rasant 300 ist mit einer elektronischen Leistungsregelung ausgestattet, wodurch die Schnittgeschwindigkeit optimal der Materialqualität angepasst werden kann und ein kraftvolles Anfahren und Hochregeln aus dem Stand heraus gewährleistet ist.

Die Fiederung erfolgt an beiden Seiten des Isoliermaterials gleichzeitig. Durch neu entwickelte Fiedermesser wird eine äußerst hohe Lebensdauer der Messer erreicht.

Die Einstellung auf die Materialbreite kann stufenlos vorgenommen werden, es sind dazu nur wenige Handgriffe notwendig.

Korrosionsgefährdete Teile werden galvanisch behandelt, alle Antriebe verfügen über genügend Reserven um eine höchstmögliche Lebensdauer, auch unter schwersten Einsatzbedingungen zu erreichen.

Use

For fringing paper, foil and all other insulating materials such as Triacetate, Hostaphane, Mylar etc.

The Rasant 300 is a high-performance fringing machine. It is used for fringing of small or wider paper or plastic tapes. With the cutter heads outside the winding area the machine may be used as rewinding unit.

The Rasant 300 is equipped with an electronically power control so that the speed may be optimally adapted to the material quality. It allows powerful start and speeding-up from the beginning.

Fringing takes place simultaneously on both sides of the insulation material. Fringing is performed by innovative fringing blades with an extremely long service life.

Adjustment to material width is infinitely variable and requires few actions only.

All parts of our machines are corrosion resistant. All drives have enough power for a long working life, even under extreme conditions.

| <u>Technische Daten</u> | | <u>Technical Data</u> |
|---|-------------------------------------|--|
| Materialbreite | 10 - 250 mm | Material width |
| Materialdicke je nach Schnittabstand und Materialqualität | 0.01 - 0.8 mm | Material thickness depending on cut spacing and material qualities |
| Einschnittlänge | 0 – 10 mm | Fringe cut length |
| Schnittabstand nach Wahl (bei Bestellung bitte angeben) | 1.5 mm 2.0 mm 3.0 mm | Cut spacing Optional (please state with order) |
| Materialrollen-Ø | max. 300 mm | Material Coil diameter |
| Leistung je nach Materialqualität | max. 70 m/min. | Output Depending on material quality |

| <u>Allgemeine Angaben</u> | | <u>General Data</u> |
|-------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|
| Elektr. Anschluss | 230 V + / - 10 %; 50 - 60 Hz | Electric connection |
| Platzbedarf (Länge x Tiefe) | ca. (appr.) 750 x 600 mm | Space required |
| Masse | ca. (appr.) 55 kg | Weight |
| Kistenmaß (Länge x Tiefe x Höhe) | ca. (appr.) 800 x 600 x 800 mm | Shipping dimensions |

Sonderzubehör

- Voreinstellbarer Meterzähler
- Bandrisskontrolle
- Weiteres Sonderzubehör auf Anfrage

Special Accessories

- Present metre counter
- Material tear monitor
- Further special accessories on request

Fragebogen für Fiedermaschine Enquiry form for high-performance friging machine

Bitte füllen Sie die nachstehende Tabelle aus. Ihre entsprechenden Angaben ermöglichen uns eine genaue Angebotsausarbeitung für optimal geeignete Maschinen.

Zusätzlich empfehlen wir die Übersendung von Zeichnungsunterlagen und bewickelten Mustern.

Please fill in the following table carefully.

Your data will enable us to submit an optimal quotation for a machine suitable in any respect.

We also would appreciate to receive samples and/ or drawings of the toroids.

| | |
|---|----|
| Materialart: <i>Type of material:</i> | |
| Materialrollendurchmesser außen: <i>Material roll diameter (external):</i> | |
| Materialrollendurchmesser innen: <i>Material roll diameter (internal):</i> | |
| Materialrollenhöhe: <i>Material roll height:</i> | |
| Materialdicke: <i>Material thickness:</i> | |
| Schnittabstand: <i>Section distance:</i> | |
| Einschnittlänge oben: <i>Cutting length (above)</i> | mm |
| Einschnittlänge unten: <i>Cutting length (below)</i> | mm |
| Angaben zu Ablaufspulen: <i>Dereeler coil specifications</i> | |
| weitere Angaben, Hinweise, Bemerkungen: <i>further data, details, notes:</i> | |

F.U.R. WICKELTECHNOLOGIE GMBH

Siegfriedstraße 60 • D 10365 - Berlin Lichtenberg
 ☎ 030 - 92 5 44 11 Fax 030 - 92 6 92 62

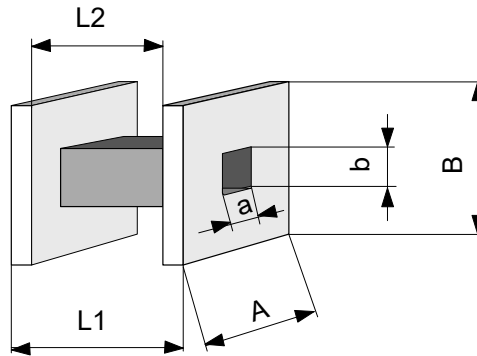


Fragebogen für Lagenwickelmaschinen Enquiry form for Layerwinding Machines

Bitte füllen Sie die nachstehende Tabelle aus. Ihre entsprechenden Angaben ermöglichen uns eine genaue Angebotsausarbeitung, so dass wir Ihnen optimal geeignete Maschinen anbieten können. Zusätzlich empfehlen wir die Übersendung von Zeichnungsunterlagen und bewickelten Mustern.

Please fill in the following table carefully. Your data will enable us to submit an optimal and reasonable quotation for a machine suitable in any respect.

We also would appreciate to receive samples and/ or drawings, if any, of the toroids.



| Wicklung-Nr./Winding number | | 1 | 2 | 3 |
|---|---------------------------------------|---|---|---|
| Verwendungszweck des Kernes (Trafo etc.) Intended purpose (e.g. trafo, poti) | | | | |
| Besonderheiten (Lötfladen, Zwischenisolation) Characteristics of the core (e.g. soldering tag, number) | | | | |
| Drahtart (Cul, CrNi, etc.) Type of wire (e.g. copper, resistance wire) | | | | |
| Drahtdurchmesser / Drahtquerschnitt Diameter of the insulated wire / wire size | | | | |
| Körperabmessungen Dimensions of the core | L1 | | | |
| | L2 | | | |
| | A | | | |
| | B | | | |
| | a | | | |
| | b | | | |
| Mehrfachwicklung Multiplewinding | | | | |
| Anzahl der Windungen Number of turns | | | | |
| benötigte Drahtlänge Used wire - length | | | | |
| Anzahl der Lagen Number of layers | | | | |
| Lagenabschaltung Layer end stop | nach jeder Lage each layer | | | |
| | nach wieviel Lagen how many layers | | | |
| Sonstige Angaben Additional remarks | | | | |

F.U.R. WICKELTECHNOLOGIE GMBH

Siegfriedstraße 60 • D 10365 - Berlin Lichtenberg
☎ 030 - 92 5 44 11 Fax 030 - 92 6 92 62



Fragebogen für Drahtspulmaschinen Enquiry form for wire spooling machines

Bitte füllen Sie die nachstehende Tabelle aus. Ihre entsprechenden Angaben ermöglichen uns eine genaue Angebotsausarbeitung, so dass wir Ihnen optimal geeignete Maschinen anbieten können. Zusätzlich empfehlen wir die Übersendung von Zeichnungsunterlagen und bewickelten Mustern.

Please fill in the following table carefully. Your data will enable us to submit an optimal and reasonable quotation for a machine suitable in any respect.

We also would appreciate to receive samples and/ or drawings, if any, of the toroids.

| | | |
|--|-------------------------|--------------------------|
| 1. Drahtstärke Size of wire | von Ø mm from | bis Ø mm up to |
| 2. Material des Drahtes (z.B. Cu) Type of wire | | |
| d.h. Kupfer e.g. copper | | |
| 3. Maße der Wickelspule: Measurements of the winding coil: | | |
| (oder Angabe der DIN Nr.) (or declaration of the DIN - No.) | | |
| Gesamt - Ø Total - Ø | | mm |
| Innen - Ø Inner - Ø | | mm |
| Lichte Weite Inner width | | mm |
| Bohrung - Ø Bore - Ø | | mm |
| 4. Art des Ablaufes (z.B. rollend) Kind of the run - off | | |
| d.h. rollend (e. g. roll) | | |
| 5. Maße der Ablaufspule Measurements of the feed roller: | | |
| (oder Angabe der DIN Nr.) (or declaration of the DIN - No.) | | |
| Gesamt - Ø Total - Ø | | mm |
| Innen - Ø Inner - Ø | | mm |
| Lichte Weite Inner width | | mm |
| Bohrung - Ø Bore - Ø | | mm |
| 6. Wie vielfach soll gespult werden? How many times shall be spooled? | | - fach - times |
| 7. Soll die Maschine mehrere Spulgänge haben? The machine with several spooling gears? | | |

F.U.R. WICKELTECHNOLOGIE GMBH

Siegfriedstraße 60 • D 10365 - Berlin Lichtenberg
☎ 030 - 92 5 44 11 Fax 030 - 92 6 92 62





I RINGKERNBEWICKELMASCHINEN

- 1 MDB
- 2 DBA
- 3 DB 1
- 4 DB 1-SH
- 5 DB 2
- 6 DB 30
- 7 DB 40
- 8 RWU 40/ROR-Bd
- 9 PRV
- 10 ERV
- 11 RWA 2
- 12 REW 250/400

II KOMBINIERTE RINGKERNBEWICKEL- UND BANDAGIERANLAGEN

- 13 DBW 20
 - 14 DBW 30
 - 15 DBW 50
- Fragebogen (Ringkernbewickelm.)**
Enquiry form toroidal coil winding Machines

III BANDAGIERMASCHINEN UND -AUTOMATEN

- 16 BM 0 / BM 1
 - 17 BMF 0
 - 18 KBM
 - 19 BDW 4
 - 20 BD 4
 - 21 BD 50-SM
 - 22 BDW SW 80
 - 23 BDW SW 80L
 - 24 FBM 1
 - 25 SBM 1
- Fragebogen (Bandagierm.)***Enquiry form toroidal taping Machines*

IV LAGENWICKELMASCHINEN

- 26 W 15
- 27 W 30
- 28 W 30-S
- 29 W 50
- 30 W 60
- 31 W 80

32 W 100-S

- 33 PR 400
- Fragebogen (Lagenwickelm.)**
Enquiry form Layerwinding Machines

V ANKERWICKELMASCHINEN

- 34 DAW
 - 35 AW 100 / AW 101 / 102
 - 36 AW 180
 - 37 AW 250
 - 38 AWA 120
- Fragebogen (Ankerwickelm.)**
Enquiry form Armature Winding Machines

VI HEIZSTREIFEN- UND SPIRALENWICKELMASCHINEN

- 39 DBH 5
 - 40 DBH 6
 - 41 DBH 5-Servo
 - 42 DBH 6-Servo
 - 43 SPE 10
 - 44 SPE 20
 - 45 M 600 / 601 /
- Fragebogen (Heizstreifenwickelm.)**
Enquiry form Mica Strip Machines

FIEDERMASCHINE

- 46 RAS 300

VII DRAHTSPULMASCHINEN

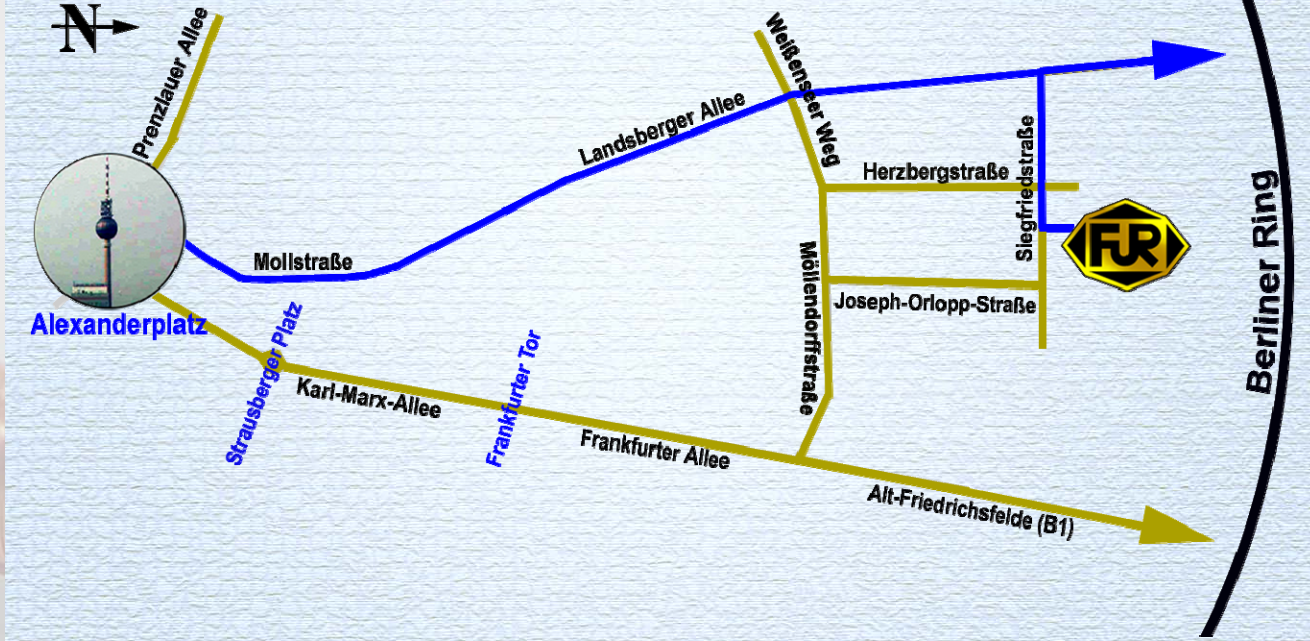
- 47 WM/DHH
 - 48 UWM 30
 - 49 DHH 4
- Fragebogen (Drahtspulmaschinen)**
Enquiry form Wire coil Machines

VIII ABSPULVORRICHTUNGEN

- 50 Tänzer TN 800
- 51 Drahtführer DF 100/200/300
- 52 AL 850
- 53 AS 2
- 54 AS 600
- 55 AS 2000 (angetrieben)
- 56 AS 2001 (angetrieben)

ACHTUNG/ ATTENTION

SIE FINDEN UNS:
YOU CAN FIND US:



F.U.R. WICKELTECHNOLOGIE GMBH
MASCHINENFABRIK
SIEGFRIEDSTRASSE 60
D-10365 BERLIN - LICHTENBERG
e-mail: info@fur-wickeltechnologie.de
Internet: <http://www.fur-wickeltechnologie.de>
☎ +49 / (0)30 / 925 44 11
Fax: +49 / (0)30 / 926 92 62