

Über 135 Jahre

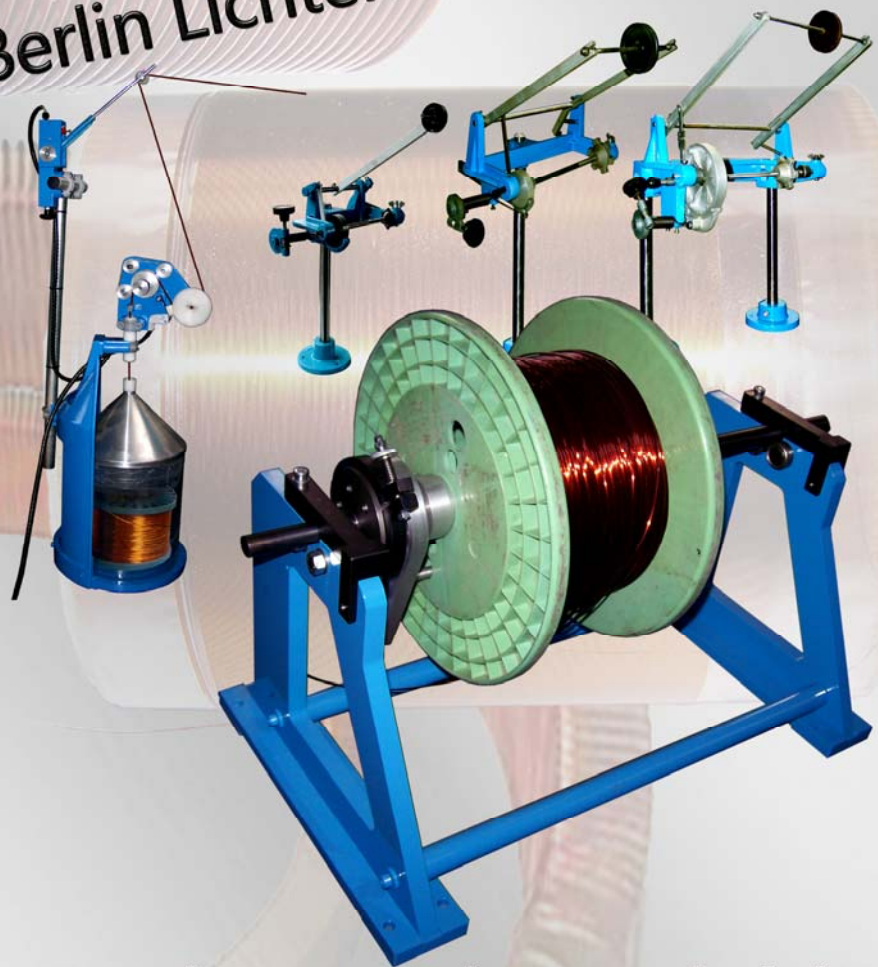


1890-2025

Maschinenbau

over 135 years of engineering company

F.U.R. WICKELTECHNOLOGIE GMBH
Berlin Lichtenberg



Aus der umfangreichen
Produktpalette von F.U.R.
From the extensive
product range of F.U.R.

Draht- und Bandabläufe
Wire and tape dereelers



F.U.R. WICKELTECHNOLOGIE GMBH

Partner der Elektroindustrie *Partner of the electrical industry*

D

GB

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.

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
- as well as with throttles and EMV filter elements etc.
- Wind turbine coils



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.

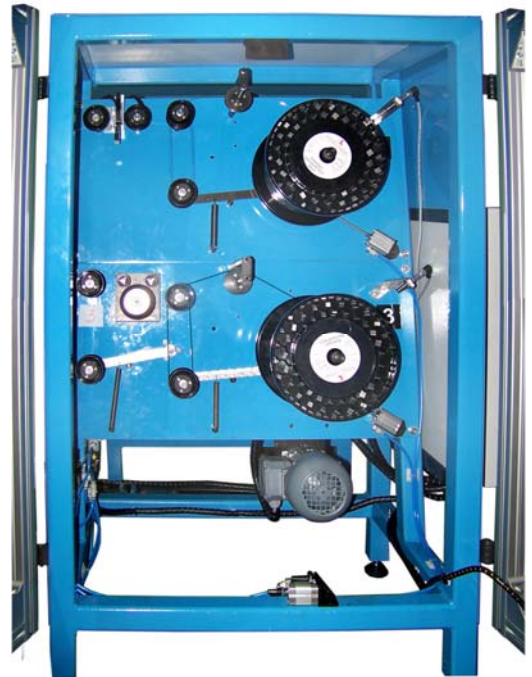
R E F E R E N Z E N

Pfiffner Meßwandler	Schweiz
Nabertherm	Deutschland
OKE Group	Deutschland
Ihne & Tech	Deutschland
DB Netz AG	Deutschland
Norske Backer AS	Norwegen
Xylem Water Systems	Ungarn
Associated Rewinds	Irland
SIA Kohsel	Lettland
Siemens	Deutschland
Voss	Polen
Hofer Powertrain	Liechtenstein
Haefely AG	Schweiz
Greenwood - Power	Österreich
SPS – Europe	Deutschland
AMServ Süd	Deutschland
Möller Metaldichtungen	Deutschland
IMPREG	Deutschland
Ramgraber	Deutschland
Pro Glass	Deutschland
Fritz Bühler Kommunikationstechnik	Deutschland
Hydromat	Deutschland
Prysmian Kabel & Systeme GmbH	Deutschland
Max Fuss	Deutschland

Inhaltverzeichnis

Maschinenbezeichnung	Seite
ATM 2	6
ATM 1-500	7
ATM 8/12/16	8 - 9
ATM 550	10
AU 600 / AL 600	11
AS 600	12
AS 600 DUO	13
AS 1200	14
AS 400	15
AL 750	16
AS 850	17
AU 800	18
AU650 E	19
DF 100 - 300	20 - 22
DF 310 /450	23
DF 200 E / 300 E	24
EDAZ 1	25
ADA 1	26
A SP 12	27
AS 2000	28
AR2000	29
AS 2 / 2 DUO / 5 / 7	30
BAS_30/200	31

ATM 2



Der Ablauf ATM 2 basiert auf der Grundlage des Mehrfachablaufgestells ATM12.

Eine konstante Drahtabzugskraft wird über ein federbelastetes Tänzersystem und einem elektronisch geregelten Bremssystem realisiert. Als Regelbremsen werden Hysteresebremsen eingesetzt. Die Tänzerposition wird optoelektronisch erfasst (optischer-Sensor, Abstandsmessung) und an das Bremsregelsystem übergeben und ein entsprechender Bremsstrom erzeugt.

Das geregelte Bremssystem ermöglicht hohe Umspulgeschwindigkeiten bei hoher Spulqualität.

Im Falle eines Drahrisses bzw. bei Drahtende erfolgt über eine Drahrisssschaltung ein Schnellstopp (alle in Einsatz befindlichen Ablaufeinheiten werden gebremst).

Ein „NOT-STOP“, über Umspulmaschine realisiert, wird über eine Permanentmagnetbremse ausgeführt.

The dereeler ATM 2 is based on the principle of the multiple dereeler ATM12.

A constant wire pulling tension is realized by a spring guided dancer system and an electronically steered braking system. Hysteresis brakes are used for regular braking. The dancer position is optoelectronically recognized (optical sensor, distance measurement) and turned over to the braking steering system. A corresponding braking flow is created.

The regulated braking system makes high spooling speeds possible with guaranteed high quality of the spools.

In case of wire rapture, respectively end of wire a fast stop occurs over a wire rapture switch. (All dereeling units in use are stopped).

An "Emergency-Stop" realized over the dereeling machine, is executed by a permanent magnet brake.

Technische Daten	ATM 2	Technical Data
Wickelmaterial		Winding material
Draht-Ø	0,05 – 0,8 mm	Wire range
Drahtlängenmessung	Laser	Range of wire metering
Körperabmessungen		Core measurements
Wickel- Ø	Max. 250 mm	Winding-Ø
Spulgeschwindigkeit:	ca. (appr.) 2 m/sec.	Winding speeds
Wickelmoment (abhängig vom Draht Ø)	1 – 10 Nm	<u>Winding torque</u> (depending on diameter of wire)

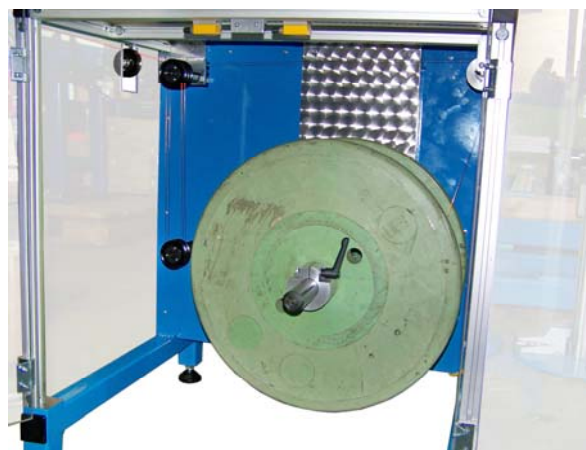
Allgemeine Angaben		General data
Pneumatischer Anschluss	6 bar	<u>Pneumatic connection</u>
elektrischer Anschluss	230 V 50 Hz ca. (appr.)	Mains connection
Leistungsaufnahme	0,6 – 1,5 KW	Power consumption
Platzbedarf (L x B x H)		<u>Space required</u>
Masse	ca. (appr.) 80-130 kg	weight

<u>Standardausrüstung</u>		<u>Standard Equipment</u>	
Antrieb	elektronisch geregelter Drehstrombremsmotor (ca. 4 kW /400 V)	Drives	Three-phase motor controlled with brake. (4 KW / 400 V)

Angetriebener Drahtablauf

Driven Wire Dereeler

ATM 1-500



Der Ablauf ATM 1-500 ist mit einer als kompakte Baugruppe ausgeführte Einzelablaufstelle ausgerüstet. Der neu entwickelte angetriebene Drahtablauf ATM 1-500 sorgt für einen problemlosen Wickelprozess in Zusammenarbeit mit einer Aufspulmaschine als Wickel-einheit, z. Bsp. einer Lagenwickelmaschine.

Das motorisch angetriebene und geregelte Ablaufsystem ermöglicht hohe Umspulggeschwindigkeiten und eine konstante Drahtzugkraft bei hinreichender Spulqualität.

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

The ATM 1-500 sequence is equipped with a single sequence point designed as a compact assembly. The newly developed ATM 1-500 driven wire outlet ensures a problem-free winding process in cooperation with a winding machine as a winding unit, e.g. For example, a layer winding machine. The motorized and controlled drain system enables high rewinding speeds and constant wire tension with sufficient winding quality.

The wire pulling force is realized by a spring-loaded dancer system and a precise pulling force sensor.

Technische Daten	ATM 1-25	Technical Data
Wickelmaterial		Winding material
Draht-Ø	0,05 – 1,0mm	Wire range
Drahtlängenmessung	--	Range of wire metering
Körperabmessungen		Core measurements
Spulendurchmesser	Max. 500 mm	Winding-Ø
Spulenbreite	Max. 350 mm	
Wickelmoment	1 – 10 Nm	Winding torque
(abhängig vom Draht Ø)		(depending on diameter of wire)

ATM

ATM 8/1



Beispielaufbau / Structure of example



ATM 12-16



ATM 16-25



Die Abläufe ATM 8-12-16 sind Mehrfachablaufgestelle, mit bis zu 16 als kompakte Baugruppe ausgeführten Einzelablaufstellen. Jede Ablaufeinheit arbeitet als getrenntes System. Somit können bis zu 16 Einzeldrähte zu einem Fach zusammengefasst und umgespult werden (Anzahl der Einzeldrähte des Faches beliebig).

Eine konstante Drahtabzugskraft wird über ein federbelastetes Tänzersystem und einem elektronisch geregelten Bremssystem realisiert. Als Regelbremsen werden Hysteresebremsen eingesetzt. Die Tänzerposition wird optoelektronisch erfasst (optischer-Sensor, Abstandsmessung) und an das Bremsregelsystem übergeben, und ein entsprechender Bremsstrom wird erzeugt.

Das geregelte Bremssystem ermöglicht hohe Umspulgeschwindigkeiten bei hinreichender Spulqualität (Erfüllung des „Durchhangtestes“ auch „Catenary Test“ genannt, siehe techn. Daten).

Im Falle eines Drahttrisses bzw. Drahtende erfolgt über eine Drahttrisschaltung ein Schnellstopp. (alle in Einsatz befindlichen Ablaufeinheiten werden gebremst)

Ein „NOT-STOP“ wird über eine Permanentmagnetbremse realisiert.

The dereelers ATM 8-12-16 are multiple dereeling unit with up to 16 component group of 16 individual dereelers. Every dereeler operates as an autark system. Thus, up to 16 individual wires can be combined in a compartment and dereeled (number of individual wires of compartment is at customer's discretion).

A constant wire traction force is realised by means of a spring-load dancer system and an electronically regulated brake system. As regulating brakes, hysteresis brakes are used. The dancer position is registered optoelectronically (optical sensor, distance measurement) and indicated to the brake regulation system which generates the respective brake current.

The controlled brake system enables high spooling speeds with sufficient spooling quality (tested with „Catenary Test“, also see technical data).

In case of wire rupture or end of wire, a fast stop is activated with a wire break control (all dereeling units in use are stopped)

An „EMERGENCY STOP“ is effected by means of a permanent magnet brake.

Technische Daten		Technical Data
Wickelmaterial		Winding material
Runddraht-Ø	0,1 – 0,7mm	Round wire range
Körperabmessungen		Core measurements
Wickel- Ø	max 250 mm	Winding- Ø
Anzahl der Drähte	Max. 16	Number of wires
Max. Spulgeschwindigkeit: Abhängig vom Bobbin-Ø, vom Draht-Ø und der Drahtfachbreite	12 m/s	Max. bobbin speed: Dependent of bobbin Ø, of wire Ø and of wire compartment width
Zugkraft je Draht	3-20N	traction per wire

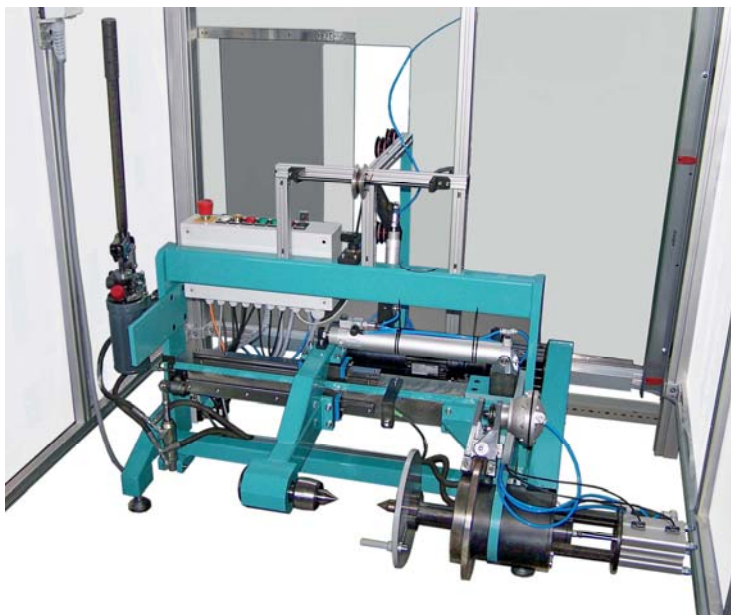
Standardausrüstung	Standard Equipment
Steuerung	Machine control
Kombinierbar an die Aufspulmaschine	Connectable to the spooling machine
Antrieb für Bremse	Drives
Geregeltes Hysteresebremssystem separat für jedes Spulsystem (max. 16)	Controlled hysteresis brake system separately for each spooling system (max. 16)

- Maschine komplett wickelfertig mit Drehstrom-Bremsmotor und elektronischem Drehzahlstellgerät - Angebauter Schaltkasten - Wickelgeschwindigkeit stufenlos einstellbar - Fußpedal (optional) - Jede Ablaufeinheit ist ausgestattet mit: - separatem Tänzersystem - optischem Sensor (Abstandsmessung) - geregelter Hysteresebremssystem - Drahttrisschaltung incl. Schnellstopp - Drahtspannungspotentiometer - Spulenauslaufabschaltung (Spulenende) - Anschlussbuchse für Drahttrisskontrolle	- The machine is fully equipped and ready for winding including Three-phase motor with brake and electronic speed control - Control box - Winding speed infinitely adjustable - Speed control (optional) - Every de-reeler unit is equipped with: - separate dancer system - optical sensor (distance measuring) - controlled hysteresis brake system - Wire rupture break incl. fast stop - Wire tension potentiometer - Spool end turn-off (spool end, optionally) - Connection socket for the control of wire breakage
---	--

Tangentialablauf

Tangential dereeler

ATM 550



Der Ablauf ATM ist ein motorangetriebener Drahtablaufgestell für große Drahtspulen.

Eine konstante Drahtabzugskraft wird über ein federbelastetes Tänzersystem und einem elektronisch geregelten 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 Umspulgeschwindigkeiten bei hinreichender Spulqualität.

Im Falle eines Drahtrisses bzw. Drahtende erfolgt über eine Drahtrisssschaltung ein Schnellstopp. (alle in Einsatz befindlichen Ablaufeinheiten werden gebremst)

Ein „NOT-STOP“ wird über eine Permanentmagnetbremse realisiert.

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

The dereeler ATM is a pull off wire rack for large wire coils width with electric drive.

A constant wire pull force is realized via a spring-loaded dancer system and an electronically controlled brake system.

The dancer position is opto-electronically recorded (optical-sensor distance measurement) and transferred to the braking control system and a corresponding brake power generated.

The controlled braking system provides high rewinding speeds at reasonable winding quality.

In the event of a wire break or end of the wire is a wire break circuit, a quick stop. (all flow units present in use are braked) A "EMERGENCY STOP" is realized via a permanent magnet brake.

The entire wire end is surrounded by a safety cage. The wrapping takes place only if the cage is properly closed!

Bauart

gebremster Ablauf mit Antriebsmotor

Anwendung

Zum Füllen von Lagenspulen

Montage

Fußbodenbefestigung vorbereitet

Design

breaked dereeler width

Applikation

To fill magazines of layer coil

Installation

Fixing on the ground floor is prepared

<u>Technische Daten</u>		<u>Technical Data</u>
Abmessungen der Lieferspulen		Dimensions of supply coils
Flansch-Ø	250 - 550 mm	diameter of flange
Kern-Ø	250mm	Coil diameter
Breite	Bis 400mm	width
Max. Spulengewicht	ca. (approx.) 130 kg	Max coil weight
Draht-Ø	Litze max. 1,7 mm	diameter of wire
Max. Spulengeschwindigkeit	300 U/min_rpm	Max speed coils
Masse (ohne Spule)	350 kg	weight (without coil)
Platzbedarf in mm (L x B x H):	1550 x 1400 x 2250	Space in mm (L x W x H):

Tangentialablauf AL 600-T und Aufwickler AU 600

Dereeler AL 600-T and Wire winding device AU 600



Der AL 600-T ist ein universell einsetzbarer angetriebener Drahtablauf für schwere Spulen.

Der Ablauf ist mit einer pneumatischen Tänzervorrichtung versehen, die einen gleichmäßigen Drahtabzug sensorisch realisiert.

Die Spule wird über zwei pneumatisch Kegelaufnahmestarrer fixiert. Die Aufnahmebreite beträgt max. 600 mm.

Der Drahtablauf ist mit den verschiedensten Aufwickleinrichtungen koppelbar, wobei ihm die Wickelgeschwindigkeit vom Aufwickler vorgegeben wird.

Er ist unter Verwendung von Hohlprofilen überwiegend als Schweißkonstruktion ausgeführt.

Der AL 600-T wird auch mit dem dazugehörigen Aufwickler AU 600 mit Linearführung als Umspultation angeboten.

The AL 600-T is a universal wire-dereeler process for heavy coils.

The dereeler is equipped with pneumatic device dancers, which realizes a smooth trigger wire sensors.

The coil is connected by two pneumatic clamping tapered nerves. The recording width is max. 600mm.

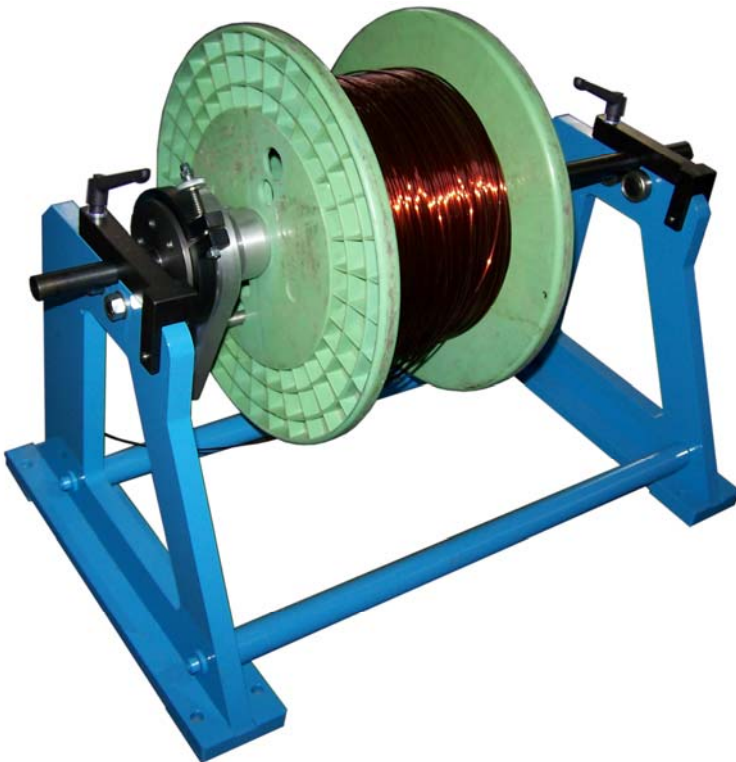
The wire expiry is connected to a variety of take-up uncoupled devices, where it is determined by the speed of the winding reel.

He is using hollow profiles made mainly of welded construction.

The AL 600-T is available with the Wire winding device AU 600 with linear guide as Rewinding.

AS 600

Draht Ablauf für einzel- oder Mehrfachwicklungen Wire dereeler for single- or multiple winding



Das Wickelgut wird auf einer kugelgelagerten Zentralwelle aufgeschoben. Dazu beachte man folgende Punkte:
Die Zentralwelle wird komplett aus den Lagerungen genommen und der dem Bremssystem gegenüberliegende Konus wird abgezogen (vorher Schraube lösen).

Anschließend werden die Spule und der Konus aufgeschoben. Die Zentralwelle wird in die beiden unteren Lagerungen gelegt. Danach werden die Lagerklappen geschlossen und die Schraube des Konus wieder festgezogen.

Korrosionsgefährdete Teile werden galvanisch behandelt, um eine höchstmögliche Lebensdauer auch unter schwersten Einsatzbedingungen zu erreichen.

The material to be wound is slid on a ball-bearing central shaft. Therefore you have to observe the following points:

The central shaft is taken out completely from the bearings and the cone which is opposite to the brake system is to be slid off (loose the screw).

The coil and the cone are to be slid on. Put the central shaft into both bearings below. After that the flats of bearings are to be closed and the screw of the cone is to be tightened.

All parts of the dereeler are corrosion resistant in order to give it enough power for a long working life.

Bauart

gebremster Ablauf

Design

braked dereeler

Anwendung

Zum Füllen von Magazinen bei Ringkernmaschinen

Application

To fill magazines of toroidal coil winding machines

Montage

Fußbodenbefestigung vorbereitet

Installation

Fixing on the ground floor is prepared

<u>Technische Daten</u>		<u>Technical Data</u>
Abmessungen der Lieferspulen nach DIN46399		Dimensions of supply coils acc. to DIN 46 399
Flansch-Ø	250 - 600 mm	diameter of flange
Rollenbreite	200 - 430 mm	roller width
Draht-Ø	ca. 0,5-5,0 mm	diameter of wire
Masse (ohne Spule)	ca. (approx.) 30 kg	weight (without coil)
Zentralwelle	Ø 25 h11 / (Ø 30)	central shaft

AS 600-Duo



Mit dem AS600-DUO kann gleichzeitig mit zwei Ablaufspulen gearbeitet werden. So können Abläufe platzsparend hinter mehrspuligen Aufwickelmaschinen angeordnet werden.

Die Bestückung und Arbeitsweise der Ebenen sind analog des AS600. Korrosionsgefährdete Teile werden galvanisch behandelt, um eine höchstmögliche Lebensdauer auch unter schwersten Einsatzbedingungen zu erreichen.

The AS600-DUO can be used simultaneously with two drain spools. So processes can be arranged to save space behind multi-coil winding machines.

The equipment and operation of the levels are analogous to the AS600.

All parts of the dereeler are corrosion resistant in order to give it enough power for a long working life.

Bauart

gebremster Ablauf

Anwendung

- Zum Füllen von Magazinen bei Ringkernmaschinen
- **Ablaufspulen für mehrspulige Lagenwickelmaschinen**

Montage

Fußbodenbefestigung vorbereitet

Design

breaked dereeler

Application

- To fill magazines of toroidal coil winding machines
- **Feed bobbins for multi-ply layer winding machines**

Installation

Fixing on the ground floor is prepared

Technische Daten

Abmessungen der Lieferspulen nach DIN46399

Flansch-Ø

Rollenbreite

Draht-Ø

Zentralwelle

250 - 600 mm

200 - 430 mm

ca. 0,5-5,0 mm

Ø 25 h11 / (Ø 30)

Technical Data

Dimensions of supply coils acc. to DIN 46 399

diameter of flange

roller width

diameter of wire

central shaft

AS 1200



Variante 1 Bauweise wie der AS 600
 - Ausgelegt für vorgeschchnittene Vliesstreifen
 - Varianten 2 mit Schnelllade-System

Version 1 design as the AS 600
 - Designed for pre-cut fabric strip
 - Variants 2 with quick-charging system

Bauart

gebremster Ablauf

Anwendung

Zum Füllen von Lagenspulen

Montage

Fußbodenbefestigung vorbereitet

Design

braked dereeler

Application

To fill of layer coils

Installation

Fixing on the ground floor is prepared

<u>Technische Daten</u>	<u>AS1200</u>	<u>Technical Data</u>
<u>WICKELMATERIAL</u>		<u>Winding material</u>
Fließbandbreite	20 – 250 mm	Fleece bandwidth
<u>Körperabmessungen</u>		<u>CORE MEASUREMENTS</u>
Außen-Ø Spule	Max.1200 mm	Outer diameter
Spulenbreite	Max 400 mm	

Ablauf Dereeler

AS 400



Der AS 400 ist ein universell einsetzbarer angetriebener Ablauf mit einstellbarer Draht- bzw. Fadenspannung. Der Ablauf AS 400 lässt sich nur in Verbindung mit einem separaten Tänzerspeicher betreiben. Er ist unter Verwendung von Hohlprofilen überwiegend als Schweißkonstruktion ausgeführt. Der Bereich der Spule ist mit einem Schutzgitter abgedeckt, dessen Öffnung während des Betriebes die sofortige Stillsetzung des Ablaufes und des Aufwicklers bewirkt (NOT-AUS).

Die abzuwickelnde Spule wird mit einem frequenzgeregelten Drehstrommotor über einen Poly-V-Riemen angetrieben. Die Drehzahl des Motors richtet sich nach der vom Aufwickler vorgegebenen Wickelgeschwindigkeit.

Die Einstellung der Drahtzugkraft ist am Tänzerspeicher vorzunehmen.

Er ist mit den verschiedensten Aufwickleinrichtungen koppelbar, wobei ihm die Wickelgeschwindigkeit vom Aufwickler vorgegeben wird.

The model AS 400 is a universally applicable driven wire dereeler in connection with adjustable wire or thread tension. The dereeler Type AS 400 can only be used in connection with a separate dancer storage.

Most components of the AS 400 are designed as a welding construction by usage of hollow profiles. In the range of the coil it is covered by a protection lattice. When this lattice is opened during operation the AS 400 and the recoiler will stop immediately (EMERGENCY STOP).

The recoiling coil is driven by a frequency controlled three-phase current motor through a poly-V-belt. The winding speed of the motor depends on the speed given by the recoiler.

Adjustment of the wire tension force has to be effected on the dancer storage.

It may be coupled with several recoiling devices whereas its winding speed is set through the recoiling device.

Technische Daten		Technical Data
Wickeldrehzahlen max.:	1950 min⁻¹	torque max.:
Wickelgeschwindigkeit max.:	8 m/sec.	winding speed max.:
Spulengröße:	160 bis 355 nach DIN46399	coil size:
Abzugskraft:	3 - 60 N	winding force:
Drahtbereich:	0,2 – 1,0mm	wire range:

Standardausrüstung	Standard Equipment
Antrieb: Drehstrom-Motor 1,1 - 1,2 kW, 230 V, 50-60Hz	Drive: three-phase motor 1,1 - 1.2 kW, 230 V, 50 - 60 Hz

Allgemeine Angaben		General Data
Platzbedarf	700 x 600 x 650mm	space required
Masse	ca. (approx.) 45 kg	weight
Schalldruckpegel	< 70 dB	sound pressure level
elektrischer Anschluss	230V +/-5%, 50 - 60 Hz	mains connection

Zum Lieferumfang gehören:	Supply Scope:
• 1 Stck. Mitnehmer	• 1 pce. Take-up driver
• 1 Stck. Spannkonus	• 1 pce. Clamping cone

Ablauf Dereeler

AL 750



Der AL 750 ist ein universell einsetzbarer angetriebener Drahtablauf für schwere Spulen.

Der Ablauf ist mit einem NOT-AUS-Taster versehen, der bei Betätigung während des Betriebes die sofortige Stillsetzung des Ablaufes und des Aufwicklers bewirkt.

Die Spule wird über einen Rollsteg in die Bestückungsposition gerollt. Der Steg dient gleichzeitig als Bestückungshilfe, da er mittels Handhebel die Spule in die Einspannposition hebt. Die Pinolen sind in der Höhe für unterschiedliche Spulendurchmesser einstellbar. Ebenso ist der Rollsteg dem jeweiligen Spulendurchmesser anpassbar.

Der Drahtablauf ist mit den verschiedensten Aufwickleinrichtungen koppelbar, wobei ihm die Wickelgeschwindigkeit vom Aufwickler vorgegeben wird.

Der Ablauf AL 750 lässt sich auch in Verbindung mit einem separaten Tänzerspeicher betreiben.

Er ist unter Verwendung von Hohlprofilen überwiegend als Schweißkonstruktion ausgeführt.

The AL 750 is a universally applicable driven wire feeder for heavy spools.

The process is equipped with an EMERGENCY STOP button, which, when pressed during operation, causes the process and the rewinder to stop immediately.

The coil is rolled over a roller conveyor into the loading position. The bridge also serves as an assembly aid, as it uses a hand lever to lift the spool into the clamping position. The quills are adjustable in height for different spool diameters. The roller bar can also be adjusted to the respective coil diameter.

The wire feeder can be coupled to a wide variety of winding devices, with the winding speed being specified by the winder.

The AL 750 process can also be operated in conjunction with a separate dancer memory.

It is designed primarily as a welded construction using hollow profiles.

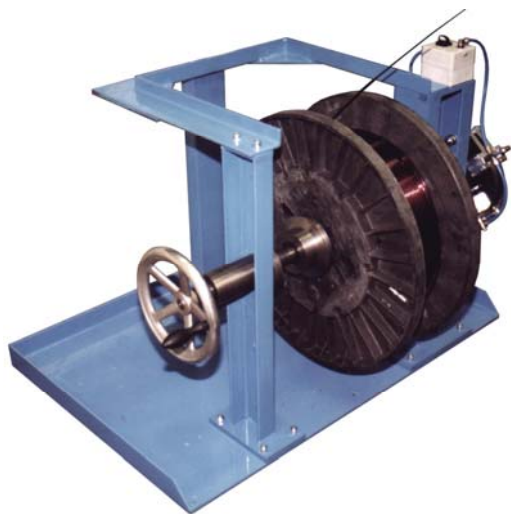
Allgemeine Angaben		General Data
Wellendurchmesser	36 mm	Shaft diameter weight
Masse	ca. (approx.) 135 kg	

Zum Lieferumfang gehören:	Supply Scope:
• 1 Stck. Mitnehmer	• 1 pce. Take-up driver
• 1 Stck. Spannkonus	• 1 pce. Clamping cone

Sonderzubehör	Special accessories
Motorischer Antrieb	Motor drive

Ablauf Dereeler

AS 850



Der AL 850 ist ein universell einsetzbarer, pneumatisch gebremster Drahtablauf für große Spulen.
Die angegebenen Größenverhältnisse können nach Kundenwunsch geändert werden.

Die Bremse ist extern zuschaltbar.

Der Drahtablauf ist mit den verschiedensten Aufwickleinrichtungen koppelbar, wobei ihm die Wickelgeschwindigkeit vom Aufwickler vorgegeben wird.

Der Ablauf AL 850 lässt sich auch in Verbindung mit einem separaten Tänzerspeicher betreiben.

Er ist unter Verwendung von Hohlprofilen überwiegend als Schweißkonstruktion ausgeführt.

The AL 850 is a universally applicable, pneumatically braked wire feeder for large spools.
The specified size ratios can be changed according to customer requirements.

The brake can be switched on externally.

The wire feeder can be coupled to a wide variety of winding devices, with the winding speed being specified by the winder.

The AL 850 sequence can also be operated in conjunction with a separate dancer memory.

It is mainly designed as a welded construction using hollow profiles.

Allgemeine Angaben		General Data	
Spulen-Ø	ca. (approx.) 700mm	Coil-Ø	
Spulenbreite	ca. (approx.) 300mm	Coilwide	
Andere Spulengrößen auf Anfrage		Other coil sizes on request	
Platzbedarf (L x B x H)	1135 x 750 x 782 mm	space required (L x W x H)	
Masse	ca. (approx.) 125 kg	weight	
<u>Zum Lieferumfang gehören:</u>		<u>Supply Scope:</u>	
• 1 Stck. Mitnehmer		• 1 pce. Take-up driver	
• 1 Stck. Spannkonus		• 1 pce. Clamping cone	

Aufspulvorrichtung Bobbin winder

AU 800



Horizontale Wickelstellung / Horizontal winding position



Vertikale Wickelstellung / Vertical winding position

Motorisch angetriebene Auflaufhaspel mit stabilem Stahlgestell als separate Einheit zum Anbau an die entsprechende Abspulanlage.

Die Aufspulvorrichtung ist so konzipiert, dass die Kabelaufwicklung in vertikaler und horizontaler Spulstellung erfolgen kann.

Motorized reel cassette with sturdy steel frame as a separate unit for attachment to the appropriate unwinding device.

The bobbin winder is designed to place the cord storage in the vertical and horizontal winding unit can.



Durch Lösen des Stellhebeleinschalters ist der Aufwickler in Betrieb zu nehmen.

Durch die eingebaute Tänzerfunktion erfolgt nun eine gleichmäßige Aufwicklung des Kabels.

By solving the circuit closer lever is of the developers to take into operation.

Built-in function by the dancers is now an even winding of the cable.

Folienaufwickler

Foil Winding Device

AU 650-E



Der AU 650-E ist ein halbautomatischer Folienaufwickler. Im AU 650-E integriert ist ein automatischer Folienschneider sowie ein Längenmaßsystem. Die Wickelspindel ist motorisch angetrieben, wobei die Drehzahl stufenlos einstellbar ist. Die Folie wird auf eine pneumatische Expansionsspannwelle gewickelt, wodurch eine einfache Entnahme nach dem Wickelprozess gewährleistet wird. Die gleichbleibende Folienspannung wird durch den Einsatz eines pneumatischen Tänzers erreicht. Zur Aufnahme der Folienvorratsspule wird der Einsatz unseres Ablaufs AS 600 empfohlen. Die Einstellung der Folienspannung erfolgt dabei durch die Änderung des am Tänzer eingestellten Luftdruckes, sowie durch die Einstellung der Bremse am AS 600. Durch die Anbringung von Rädern am Stahlgrundgestell ist ein mobiler Einsatz möglich.

The AU 650-E is a semi-automatic foil rewinder. An automatic foil cutter and a length measuring system are integrated in the AU 650-E. The winding spindle is motor-driven, with the speed being steplessly adjustable. The foil is wound onto a pneumatic expansion shaft, which ensures easy removal after the winding process. The constant film tension is achieved through the use of a pneumatic dancer. The use of our AS 600 pay-off is recommended to accommodate the foil supply spool. The film tension is adjusted by changing the air pressure set on the dancer and by adjusting the brake on the AS 600. Mobile use is possible by attaching wheels to the steel base frame.

Technische Daten		Technical Data
Wickeldrehzahlen max.:	60 min ⁻¹	torque max.:
Wickel-Ø.:	450 mm	winding-Ø
Folienbreite:	650 mm	foil size:
Max Spulengewicht	80 kg	max. coil weight:

Standardausrüstung	Standard Equipment
Antrieb: Drehstrom-Motor 230 V, 50-60Hz	Drive: three-phase motor 230 V, 50 - 60 Hz

Allgemeine Angaben		General Data	
Platzbedarf	1600 x 1000 x 1200mm	space required	
Masse	ca. (approx.) 250 kg	weight	
elektrischer Anschluss	230V +/-5%, 50 - 60 Hz	mains connection	

Zum Lieferumfang gehören:	Supply Scope:
• 1 Stck pneumatische Expansionsspannwelle	• 1 pce. pneumatic winding shaft
• 1 Stck. automatisches Foliensschneidesystem	• 1 pce. automatic foil cutting system

Überkopf – Feindraht–Abläufe Overhead Wire Dereelers

DF 100–300



**Feindrahtablauf
DF100**



DF200



DF300



DF 100



DF 200



DF 300

	Drahtbereich/Wire range	Max. Spulengröße DIN 46399	Max. Coil size
DF 100	Ø 0,04 – 0,30 mm	250 mm	
DF 200	Ø 0,20 – 0,90 mm	250 mm	
DF 300	Ø 0,50 – 2,00 mm	250 mm	

Anwendungsbeispiele für DF / Application examples for DF



DF 300 mit Tonnenablauf
DF 300 with Tons dereeler



DF100 mit Fadenführer
DF 100 with thread guides

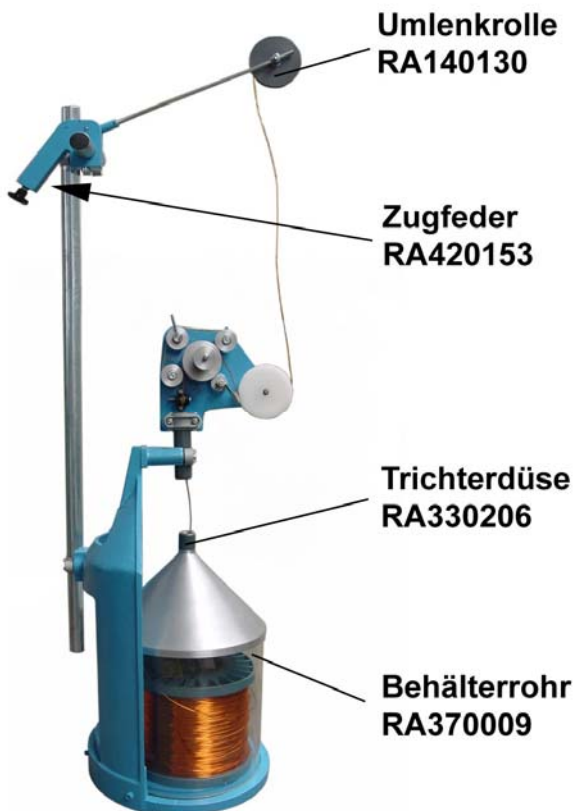


DF 100 für Mehrfachwindungen
DF 100 for Multiple windings

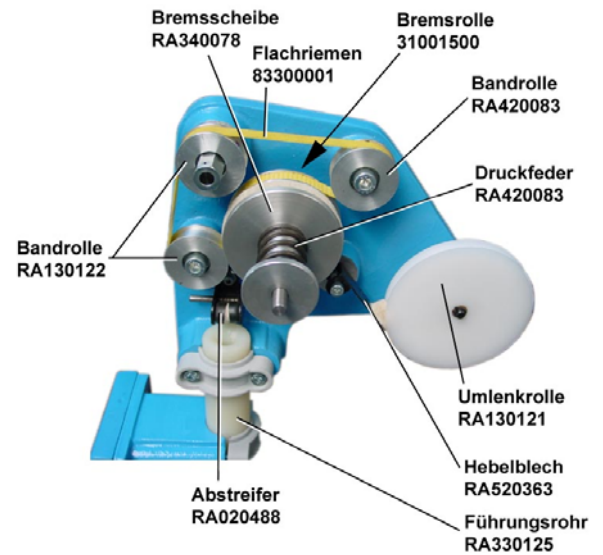
Aufstecker für Tonnenabläufe/ Attachment for Tons dereeler



DF 300



DF300-S Kopf



DF 300-S



DF 450



DF 310



Überkopf – Feindraht–Abläufe mit Zugentlastung / Overhead Wire Dereelers with tension release

	Drahtbereich/Wire range	Max. Spulengröße DIN 46399
DF 310	Ø 0,50 – 2,00 mm	250
DF 450	Ø 1,50 – 3,00 mm	500

Zum leichteren, manuellen Drahtnachziehen, z.B. beim Schlaufenziehen oder Neuanlegen des Drahtes an einen Wickelkörper, besitzen diese Abläufe eine integrierte, pneumatische Zugentlastung. Diese kann von den Wickelplätzen aus gesteuert werden. Eine druckeinstellbare Wartungseinheit für den Druckluftanschluss gehört zum Lieferumfang.

For easy pulling the wire, i.e. for pulling a tap or fixing the wire on a core, these dereelers have an integrated pneumatic tension release unit. This unit can be operated from the operators place. These dereelers will be delivered with an adjustable maintenance unit for compressed air connection.

Elektronisch geregelter Überkopf-Feindraht- und Draht-Ablauf ELECTRONICALLY CONTROLLED OVERHEAD FINE WIRE- AND WIRE DEREE- LER

DF 200-E



Eine konstante Drahtabzugskraft wird über ein federbelastetes Tänzersystem und ein elektronisch geregeltes Bremssystem realisiert. Als Regelbremse wird eine Hysteresebremse eingesetzt.

Das geregelte Bremssystem ermöglicht eine exakt gleichbleibende Zugkraft und damit eine hohe Wickelqualität.

Am Schaltschrank lässt sich die Bremskraft des ablaufenden Drahtes durch Betätigen des Potentiometers zur Aufwickelmaschine anpassen.

DF 300-E



A constant wire pulling tension is realized by a spring guided dancer system and an electronically steered braking system. A hysteresis brake is used for regular braking.

The regulated braking system makes an exactly consistent traction possible, with guaranteed high winding quality.

On the control cabinet, the braking force of the outgoing wire can be adjusted by operating the potentiometer to the rewinder.

Technische Daten	DF 200-E	DF 300-E	Technical specifications
Anschlussspannung:	230V, AC, 50-60Hz	230V, AC, 50-60Hz	Control voltage:
Anschluss:	Klemmkasten/ Clamp box	Clamp box	Connection:
Drahtbereich	Ø 0,20 – 0,90 mm	Ø 0,50 – 1,50 mm	Wire range:
Max. Spulengröße DIN 46399	250	250	Max. Coil size DIN 46399

Weiteres Sonderzubehör auf Anfrage
Technische Änderungen vorbehalten

Further accessories on request
Design subject to change

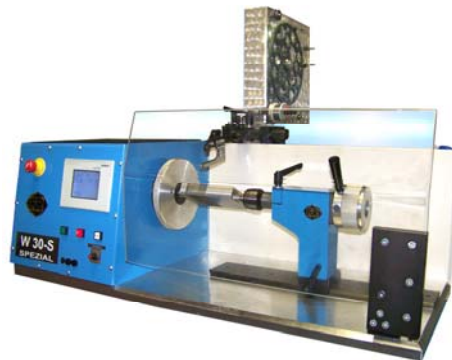
Elektronisch geregelter Drahtabzug Electronically controlled wire dereeler

EDAZ 1

Anwendungsbeispiele
Example



W 10

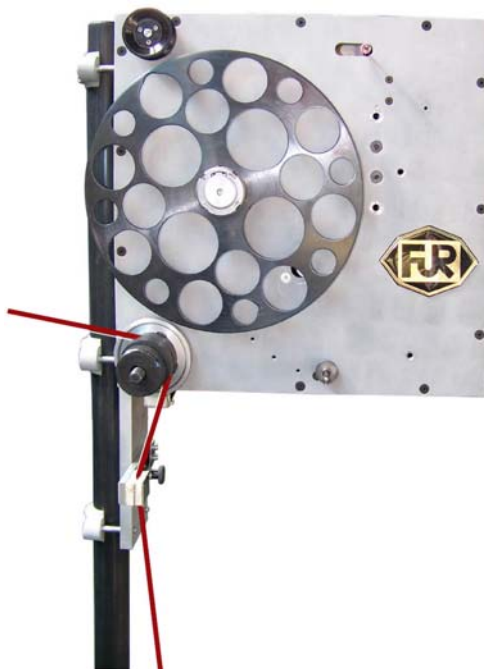


W 30

Drahtbereich/Wire range

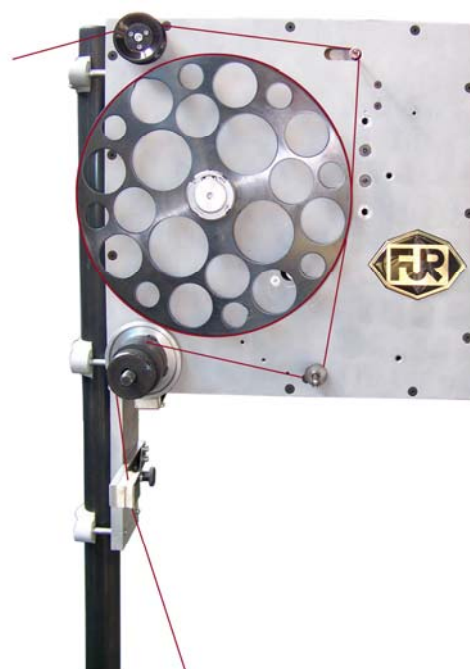
Ø 0,01 – 1,00 mm

EDAZ 1



Drahtführung mit dickem Draht
Wire guidance with thick wire

Ø 0,2 – max. 1,0 mm

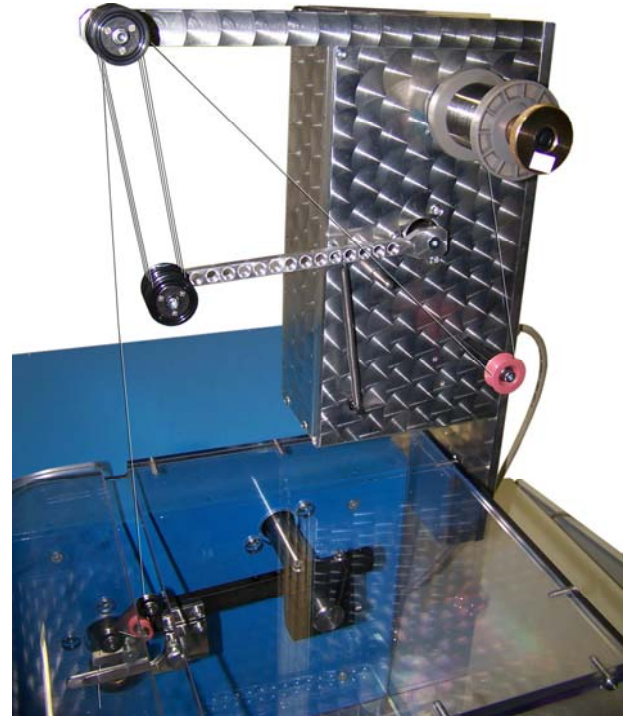
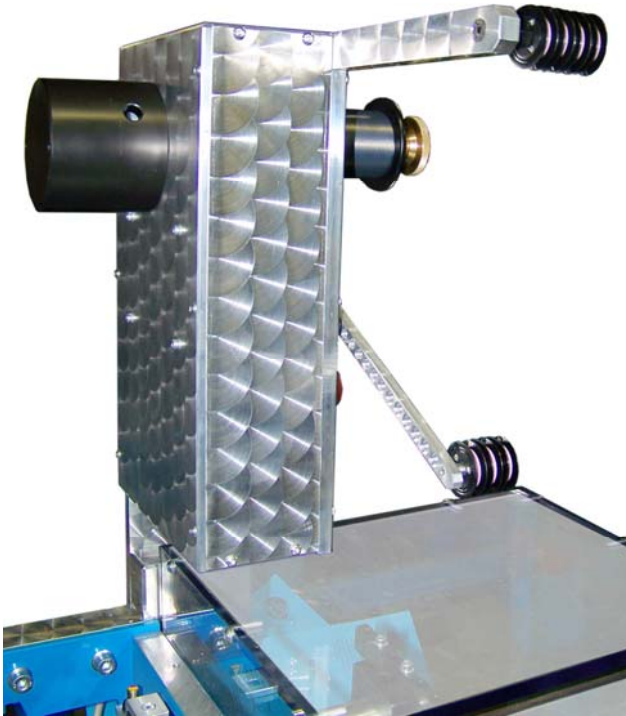


Drahtführung mit dünnem Draht
Wire guidance with thin wire

Ø 0,01 – max. 0,15 mm

Angetriebener Drahtablauf Driven wire dereeler

ADA 1



Anwendungsbeispiel:
ADA 1 in Kombination
mit der Lagenwickelmaschine W 10

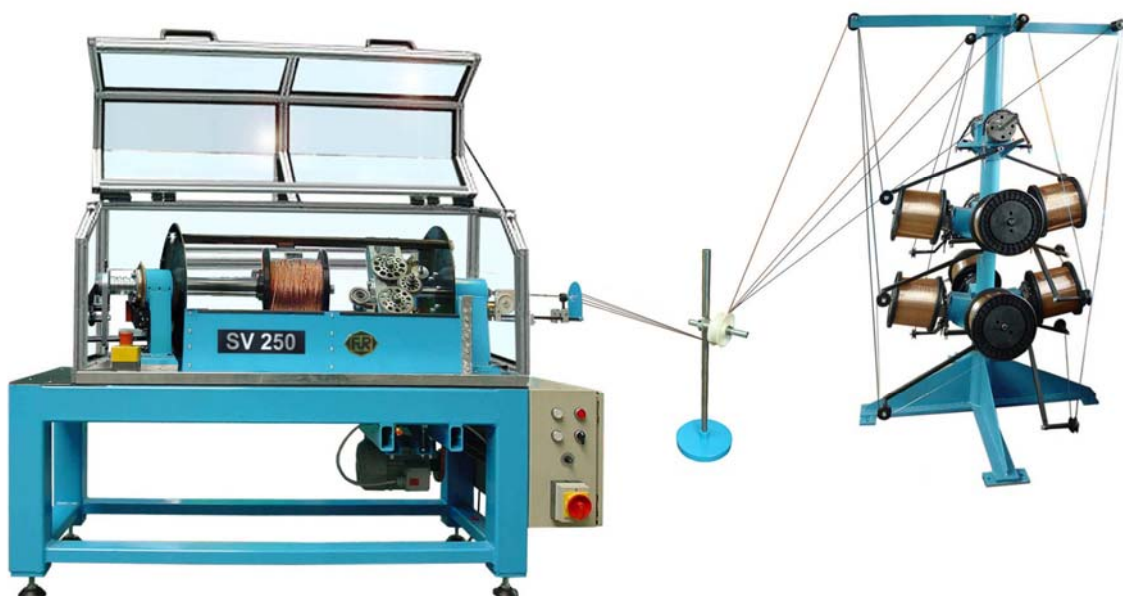
Example of use:
ADA 1 in combination
with the layer winding machine W 10

Drahtbereich	Ø 0,01 – 0,2 mm	Wire range
Spulengröße	Max. 80 KF	Coil size
Min. Zugkraft:	2g	Minimum tensile
Max. Zugkraft:	500g	Maximum tensile

A-SP 12



Beispielaufbau / Structure of example



Drahtablauf Dereeler

AS 2000



Der AS 2000 ist ein universell einsetzbarer angetriebener Ablauf mit einstellbarer Draht- bzw. Fadenspannung.

Er ist mit den verschiedensten Aufwickleinrichtungen koppelbar, wobei ihm die Wickelgeschwindigkeit vom Aufwickler vorgegeben wird.

The AS 2000 is a universally suitable driven dereeler with an adjustable wire or thread tension. It can be coupled with several re-winding units whereas the winding speed is determined by the re-winder.

Technische Daten		Technical Data
Wickeldrehzahlen max.:	1950 min⁻¹	torque max.:
Wickelgeschwindigkeit max.:	10 m/sec.	winding speed max.:
Spulengröße:	160 bis 250 nach DIN46399	coil size:
Abzugskraft:	2 bis 18 N	re-winding force:
Drahtbereich:	0,18 - 0,32mm	wire range:

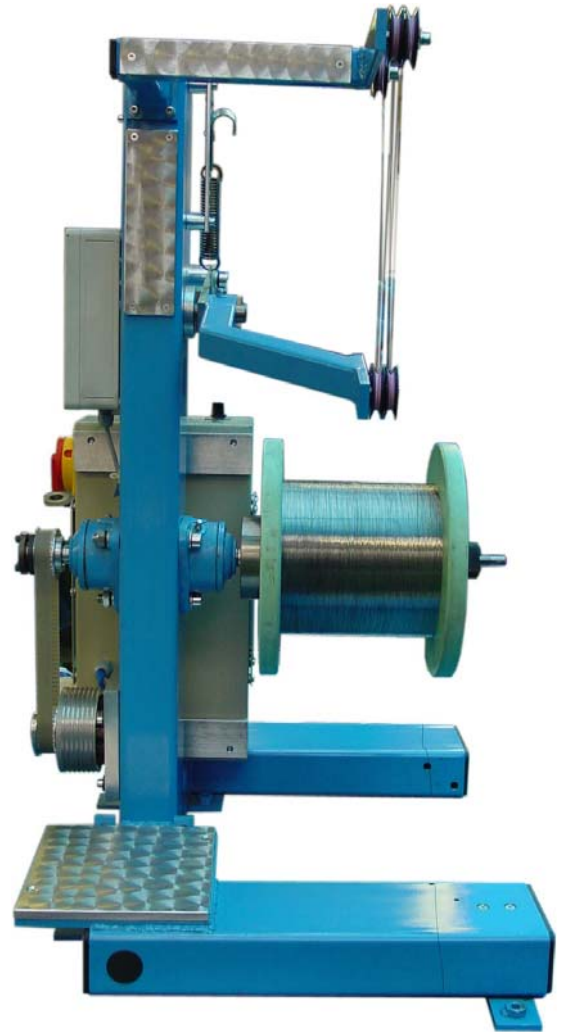
Standardausrüstung	Standard Equipment
Antrieb	drive
Drehstrom-Motor 0,75 kW / 1,2 kW, 230 V, 50-60Hz	three-phase motor 0.75 kW / 1.2 kW, 230 V, 50 - 60 Hz

Allgemeine Angaben		General Data
Platzbedarf	700 x 600 x 860mm	space required
Masse	ca. (approx.) 60 kg	weight
Schalldruckpegel	< 70 dB	sound pressure level
elektrischer Anschluß	230V +/-5%, 50 - 60 Hz	mains connection

Zum Lieferumfang gehören:	Supplying Scope:
- Stck. Schwingungsdämpfer, bestehend aus 2 Stck. Druckfedern 3 Stck. Spannfedern	- pce. vibration damper, consisting of 2 pces. compression springs 3 pces. tension springs

Drahtablauf Dereeler

AR 2000



Der AR 2000 ist ein universell einsetzbarer angetriebener Ablauf mit einstellbarer Draht- bzw. Fadenspannung mit Tänzerenausgleich.

Die Drahtspannung wird mit einer elektrischen Hysteresebremse geregelt.

Er ist mit den verschiedensten Aufwickleinrichtungen koppelbar, wobei ihm die Wickelgeschwindigkeit vom Aufwickler vorgegeben wird.

The AR 2000 is a universally suitable driven dereeler with an adjustable wire or thread tension with dancers.

The wire tension is controlled by an electric hysteresis brake.

It can be coupled with several re-winding units whereas the winding speed is determined by the re-winder.

Technische Daten		Technical Data
Spulengröße	Ø 80 bis 200 mm	coil size:
:		

Allgemeine Angaben	General Data	
elektrischer Anschluß	230V +/-5%, 50 - 60 Hz	mains connection

Drahtablauf Dereeler

AS 2



AS 2 duo



AS 5



AS 7



<u>Allgemeine Angaben</u>	AS 2	AS 5	AS 7	<u>General Data</u>
Draht-Ø	0,1 – 0,4	0,3 – 1,0	0,5 – 2,0	Wire- Ø
Spulen- Ø x Länge max.	Ø125 x 125	Ø200 x 200	Ø250 x 200	Coil- Ø x length max.
Gewicht Spulen max.	3 kg	3 kg pro Abspulvorrichtung	5 kg	8 kg

Bandablauf tape expiration

BAS_30 / 200



BAS_30/200



BAS_30/200

Bandablaufsystem als separate Einheit zur Integration in eine bestehende Anlage. Um einen gleichmäßigen Bandabzug zu gewährleisten ist das BAS_30/200 mit einer Hysteresebremse ausgestattet. Die Bandabzugskraft ist dabei durch ein in die Steuerbox integriertes Potentiometer einstellbar.

Zudem ist die Trägerplatte manuell schwenkbar und ermöglicht so das Einpassen des Bandeinlaufwinkels zum Wickelkörper.

Belt delivery system as a separate unit for integration into an existing system. In order to ensure even tape removal, the BAS_30/200 is equipped with a hysteresis brake. The belt pull-off force can be adjusted using a potentiometer integrated into the control box.

In addition, the carrier plate can be swiveled manually and thus allows the tape entry angle to be adjusted to the winding body.

Technische Daten		Technical data	
Banddurchmesser Max	200mm	Belt diameter Max	
Bandbreite	20mm	bandwidth	
Max. Abzugskraft	30N	Max. trigger force	
Steuerspannung	24V	Control voltage	
Netzanschluss	220V,50Hz	mains connection	



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 tapping 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