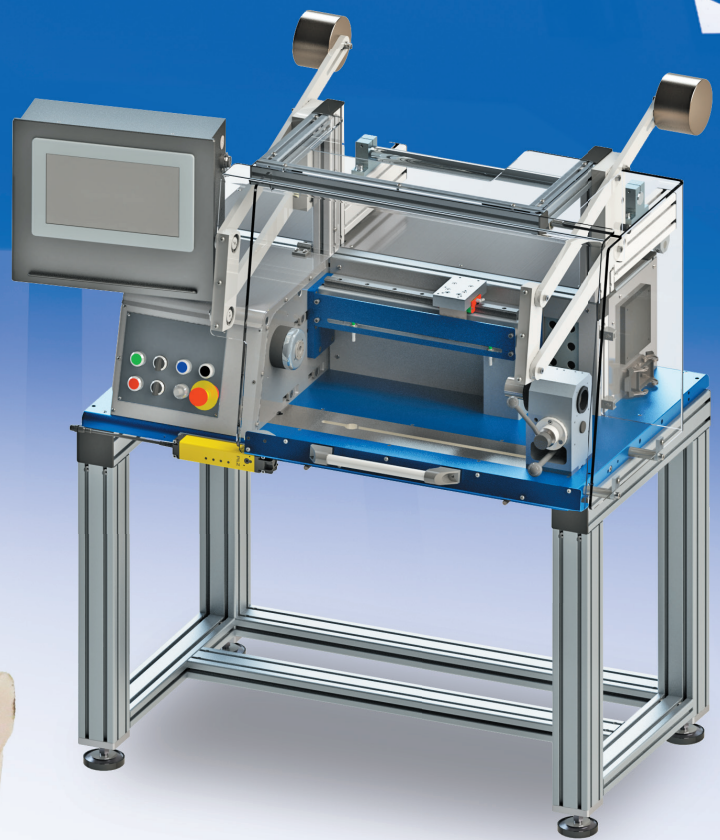
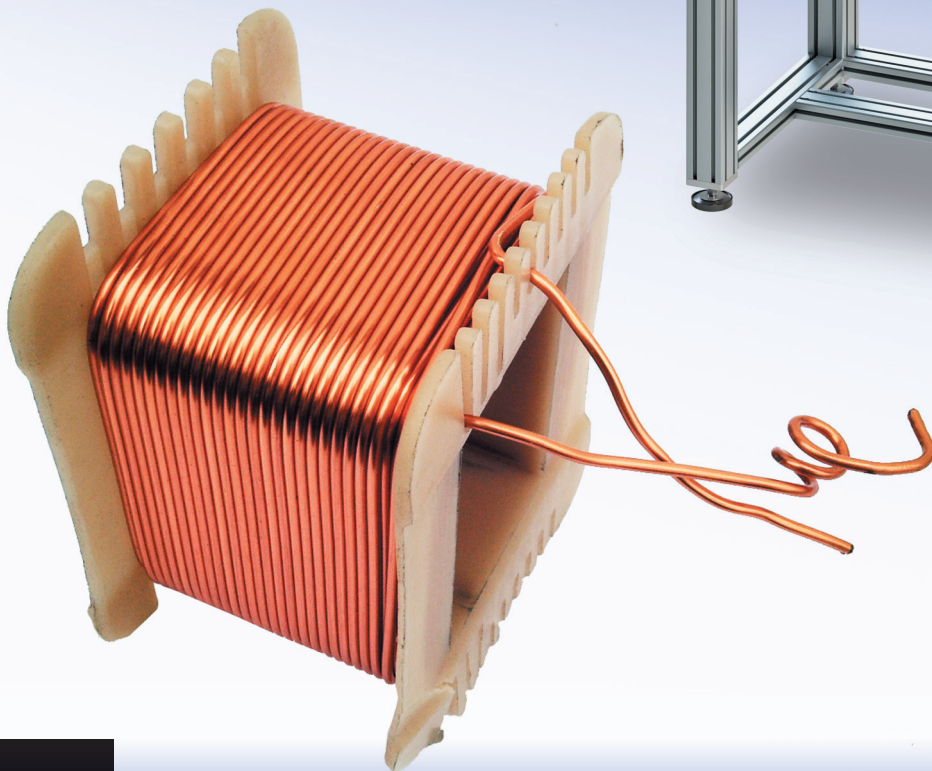


Linearwickel- maschinen Linear winding machines



Luftpulen

air coils



Motorwicklungen

motor coils



Hochkantwicklungen

edge windings of flat wire



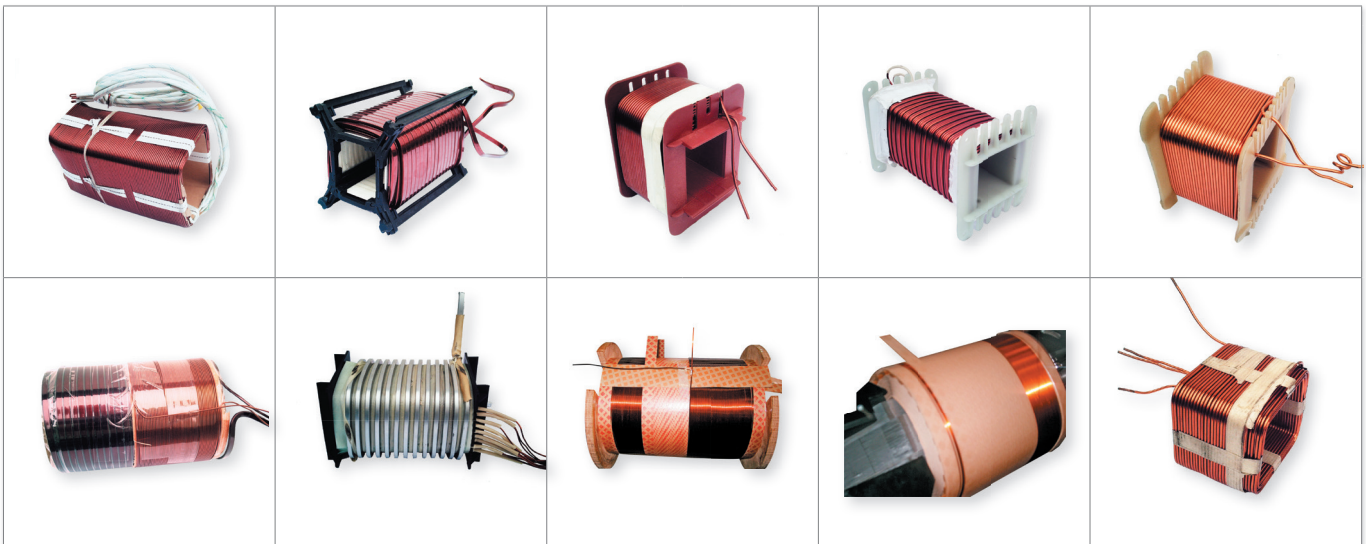
Diverse Wickelbeispiele

various winding examples



Transformerwicklungen

transformer windings



Inhalt

Weltweite RUFF-Agenturen _____	Worldwide RUFF representative offices _____	4
THE RUFF GROUP - Wir stellen uns vor _____	THE RUFF GROUP - Introduction to our company _____	5

Index

Baureihe MINI-Maschinen - LWM

Modell LW 05 _____	Model LW 05 _____	6
Modell LW 11 _____	Model LW 11 _____	8
Modell LW 12 _____	Model LW 12 _____	10
Modell LW 22 _____	Model LW 22 _____	12

MINI machine line - LWM

Baureihe TISCH-Maschinen - LWM

Modell LW 21 _____	Model LW 21 _____	14
Modell LW 25-S _____	Model LW 25-S _____	16
Modell LW 30 _____	Model LW 30 _____	18
Modell LW 45 _____	Model LW 45 _____	20
Modelle LW 90 / LW 92 _____	Models LW 90 / LW 92 _____	22

BENCH machine line - LWM

Baureihe BODEN-Maschinen - LWM

Modelle LW 100 / 120 _____	Models LW 100 / LW 120 _____	24
Modelle LW 150 / LW 150 Progressive _____	Model LW 150 / LW 150 Progressive _____	26
Modelle LW 120-RS / 180-RS _____	Models LW 120-RS / 180-RS _____	28
Modell LW 1000 _____	Model LW 1000 _____	30

FLOOR machine line - LWM

Baureihe Flachdraht-Hochkantwickelm. - HKW

Modell HKW _____	Modell HKW _____	32
Modell HKW R _____	Modell HKW R _____	34

Edge winding machine line - HKW

Zubehör

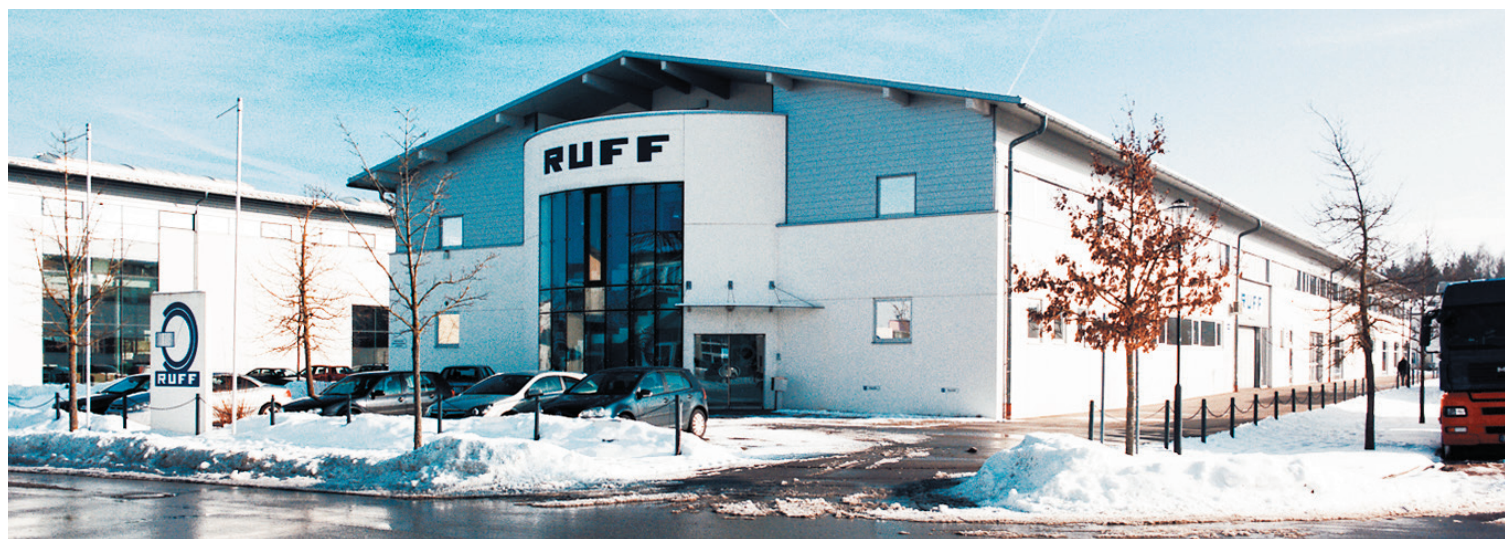
Drahtführer _____	Wire guide _____	36
Drahtbremsen _____	Wire brake _____	37
Drahtbremseinheit für Drahtspulenbehälter _____	Wire brake unit for wire containers _____	38
Elektrische Drahtabroller _____	Electrical dereeler _____	39
Drahtabroller _____	Wire dereeler _____	40
Weiteres Zubehör _____	Additional accessories _____	42
Aufnahmen für Spindel _____	Tools for spindle _____	44
Reitstöcke _____	Tailstocks _____	45
Sonderanwendungen _____	Special applications _____	46

Accessories

Fragebogen zur Maschinenkonfiguration

Questionnaire for machine configuration

47



Weltweite RUFF-Agenturen Worldwide RUFF representative offices

 <p>AMERICA - CANADA GLOBAL MANUFACTURING INCORPORATED Mr. Ricardo Duarte 200 E Sunset Rd, Suite A El Paso, TX 79922 USA Tel.: +1 915 845 8037 Fax: +1 915 845 8134</p>	 <p>ARGENTINA MACON S.R.L. Mr. Emiliano Herrero Cachi 266 / C1437DYF Buenos Aires Argentina Tel.: +54 11 49118280 Tel.: +54 11 49118099 Mob: +54 11 41630560 E-Mail: emiliano@maconnet.com</p>	 <p>BRASIL INTERTEC EQUIPAMENTOS LTDA. Mrs. Angelika Koehnke Rua da Paz, 1344 Chacara Santo Antonio 04713-001 Sao Paulo - Brasil Tel.: +55 11 51832444 Fax: +55 11 51810306 E-Mail: vendas@intertecequip.com.br</p>	 <p>CHINA SANTEK COMPANY LTD. Mrs. Laurel Gui Room 1009-1010 Baotong building, 1st Baomin road, 13th Bao'an District, Shenzhen City, PRC 518101 Tel.: +86 755 27 80 99 08 Fax: +86 755 27 80 90 08 E-Mail: Laurel_Gui@santek.com.cn</p>
 <p>CZECH REPUBLIC - SLOVAKIA RUFF S.R.O. Mr. Jan Loksa Tyrsova 1033 744 01 Frenstat p., Czech Rep. Tel.: +420 608 834 747 E-Mail: info@ruff.cz</p>	 <p>DENMARK - SWEDEN - NORWAY MATECH SYSTEMS A/S Mr. Stephan Madsen Ankelbovej 6 DK - 7190 Billund - Denmark Tel.: +45 75338949 Fax: +45 75338946 Mob: +45 30701986 E-Mail: smadsen@matechsystems.dk</p>	 <p>FINLAND TELEXI OY AB Mr. Päivi Silfverberg & Mrs. Tuuja Wahl Olarinluoma 16 K 02200 Espoo - FINLAND Tel.: +358 9 350 55 30 E-Mail: paivi.silfverberg@exi.fi or Tuuja.Wahl@exi.fi</p>	 <p>FRANCE - BELGIUM EQUIPEMENT AUTOMATISATION BOBINAGE Mr. Jacques Dietrich 7, Rue de Traverse, Soudure 25440 Quingey - France Tel.: +33 6 85 05 72 71 Fax: +33 381 63 57 21 E-Mail: jacques.dietrich@eabs-bobinage.com</p>
 <p>UNITED KINGDOM KD TECHNOLOGY Mr. Kevin Taylor 43 Recreation Way Kemsley ME10 2RD Tel.: 01795 431457 E-Mail: sales@solar-aware.com</p>	 <p>GREECE MODUS PLAN Mr. Dimitrios Sawidis 4, Tombazi Str. GR. 16675 Glyfada -Athens. - Greece Tel.: +30 210 962 7935 Fax: +30 210 962 7924 E-Mail: modusplan@hotmail.com</p>	 <p>HONG KONG SANTEK COMPANY LTD. Mrs. Laurel Gui Flat B, 13/F, Good year Court n. 59 Shun Ning Road, Cheng Sha Wan - Hong Kong Tel.: +852 294 70795 Fax: +852 294 70959 E-Mail: Laurel_Gui@santek.com.cn</p>	 <p>HUNGARY EXIMTRADE LTD. Mr. Gabor Horvath Szabadka u. 25. H-2120 Dunakeszi - Hungary Tel.: +36 27 996 062 E-Mail: eximtrade@eximtrade.hu</p>
 <p>INDIA MWT PVT. LTD. Mr. Sameer Saxena 103 Swaran Jayanti Apartments GH-97, Sector - 54 122 011 Gurgaon-Haryana - India Tel.: +91 981 003 2719 Fax: +91 124 406 8922 E-Mail: sameer@mwtindia.com</p>	 <p>INDONESIA GAS TECHNOLOGY INDONESIA CV Mr. Sidiq Ariotedjo Jatikramat Indah 2, Blok D13, N.1 17421 Bekasi - Indonesia Tel.: +62 21 8499 6823 Fax: +62 21 8499 2662 Mob: +62 816 144 6616 E-Mail: service_gastech@yahoo.com</p>	 <p>IRAN ASLANI TRADING CO. Mr. Nasser Aslani Shahrak Jandarmery, Marzadaran Blvd. Fereshtegan St., 4th Fereshteh St., No.12, Unit 10. Tehran 1463774641 - Iran. Tel.: + 98 21 4425 8314 Fax: + 98 21 4425 8315 Mob: +98 91 2204 2046 E-Mail: info@aslani.com</p>	 <p>ISRAEL SEMO YERUCHAM MARKETING LTD. Mr. Boaz Oren Moshav Hayogev 1923200 - Israel Tel.: +972 4 9890 119 Fax: +972 4 9937 021 Mob.: +972 52 6878 880 E-Mail: boazo@semo.co.il</p>
 <p>ITALY CAVENAGO DI FERRARI L. & C. SNC Mr. Fabio Cavenago Viale Sarca 11 20125 Milano - Italy Tel.: +39 0266 114 374 Fax: +39 0266 114 430 Mob: +39 335 566 0417 E-Mail: info@cavenago.co.it</p>	 <p>JAPAN KISCO LTD. Mr. Tsutomu Shimada 2-9-15 Tatakawa Sumida - Ku 130-0023 Tokyo - Japan Tel.: +81 3 5600 6222 Fax: +81 3 5600 6226 Mob: +81 80 5862 6222 E-Mail: tsuto@kiconet.co.jp</p>	 <p>KOREA DAMO CO. LTD. Mr. Patrick Son Tawon-Takra 310, 176 Seonggok-ro, Danwon-gu, Ansan-si, Gyeonggi-do, Korea [15421] Tel.: +82 707 57 88 877 Fax: +82 318 00 70 788 Mob: +82 106 75 88 887 E-Mail: damo@damoic.com</p>	 <p>MALAYSIA C. MELCHERS GMBH & CO. Mr. Gilbert von der Aue No. 1, (2nd Floor) Infinite Centre, Jalan 13/6, 46200 Petaling Jaya Malaysia Tel.: +60 3 7955 5566 Fax: +60 3 7957 0658 E-Mail: cmcmsia@melchers.com.my</p>
 <p>MEXICO GLOBAL MANUFACTURING INCORPORATED Mr. Ricardo Duarte 200 E Sunset Rd, Suite A El Paso, TX 79922 USA Tel.: +1 915 845 8037 Fax: +1 915 845 8134</p>	 <p>NETHERLANDS WESCAP B.V. Mr. Jan Schuttert Slagenkampweg 3 7731 TK Ommen - Netherlands Tel.: +31 529 462830 Fax: +31 529 463176 E-Mail: jan.schuttert@wescap.nl www.wescap.nl</p>	 <p>NEW ZEALAND - AUSTRALIA & PACIFIC ISLANDS UNUM LIMITED Mr. Drazen Jaksic P.O. Box 28-170 Remuera 1541 Auckland, New Zealand Tel.: +64 9 529 2804 Fax: +64 9 529 0610 Mob: +64 211381523 E-Mail: unum@xtra.co.nz</p>	 <p>PHILIPPINES C. MELCHERS GMBH & CO. Mr. Marc Sehrbrock Unit 19C, 19th Floor Rufino Pacific Tower, 6784 Ayala Avenue Makati City Philippines Tel.: +63 2811 0611 Fax: +63 2811 0822 E-Mail: info@melchers.ph</p>
 <p>POLAND STATOR SERVICE POLSKA Mr. Andrzej Jackowicz-Korczynski AL. Rozdzińskiego 188 PL. 40203 Katowice - Poland Tel.: +48 322 049 105 Fax: +48 322 039 431 E-Mail: ajkorczynski@statorservice.pl</p>	 <p>PORTUGAL DUARTE NEVES LDA. Mr. Manuel Neves Ota dos Estrangeiros, Rua D, 78 2665-601 Venda do Pinheiro Lisboa - Portugal Tel.: +35 1 219 668 100 Fax: +351 219 668 109 E-Mail: duarte@duarteneves.pt</p>	 <p>RUSSIA - BELARUS KAZAKHSTAN - UZBEKISTAN TC WINDEQ Mr. Nikolay Khardikov Domodedovskoe shosse, d.1 k.3 142116 Podolskiy raion - Russia Tel.: +7 49 5543 7260 Fax: +7 49 5543 7260 Mob. +7 90 37 61 9494 E-Mail: info@windeq.ru</p>	 <p>SINGAPORE C. MELCHERS GMBH & CO. Ms. Verene Chua 101 Thomson Road #24-01/05 United Square Singapore 307591 Tel.: +65 6355 9257 Fax: +65 6259 9111 E-Mail: melchers@melchers.com.sg</p>
 <p>SPAIN MP-TECNOIMPORT S.L. Mr. Oriol Ramonet C/. Cardenal Cisneros, 2 local 50002 Zaragoza Spain Tel.: +34 976 38 06 18 E-Mail: info@mptecnimport.com</p>	 <p>SWITZERLAND / AUSTRIA / SLOVENIA / GERMANY SCHÄPPI INDUSTRIEVERTRETUNGEN Mr. Peter Schäppi, Geissweidli 5 CH-8846 Willerzell - Switzerland Tel.: +41 5542 20040 Fax: +41 5542 20040 Mob: +41 7962 03547 E-Mail: pschaepi@bluewin.ch</p>	 <p>TAIWAN SAN LIEN TECHNOLOGY CORP. Mr. Louis Lin 5F-3, No.390, Fu Hsing South Rd., Sec.1, Taipei.106 - Taiwan, ROC Tel.: +886 227801730 Fax: +886 227031561 E-Mail: louis_lin@sanlien.com</p>	 <p>TURKEY UYGAR TEKNOLOJİ MÜHENDİSLİK Mr. Adnan Övül 1420 Sokak No: 30/1-1 TR 35220 Kahramanlar - Izmir - Turkey Tel.: +90 232 445 5162 Fax: +90 232 445 5163 Mob. +90 532 272 2458 E-Mail: uygartekno@superonline.com</p>

Alle anderen Länder werden direkt von RUFF betreut.
All other countries will be served directly by RUFF.

Hauptsitz und Produktion Head office and factory

RUFF GmbH, Am Schammacher Feld 2, D-85567 Grafing bei München, Internet: www.ruff-worldwide.com
Tel.: +49 89 092 7057-0, Fax: +49 89 092 7057-57, E-Mail: sales@ruff-worldwide.com

THE RUFF GROUP

Wir stellen uns vor

Dass sich aus kleinen, innovativen Betrieben Großes entwickeln kann, lässt sich an verschiedenen Unternehmen belegen. Auch wir sind hierfür ein Beispiel. Vor mehr als 70 Jahren in einem kleinen landwirtschaftlichen Gebäude bei München gegründet, haben wir uns auf die Fertigung hochwertiger Spulenwickelmaschinen spezialisiert und uns mittlerweile als einer der Weltmarktführer in diesem Segment etabliert. Mit mehr als 15000 verkauften Maschinen, die von Kunden in über 100 Ländern geschätzt werden, sind wir längst zum Synonym für Hi-Tech-Spulenwickelmaschinen geworden.

Unser Ziel ist es, hochwertige Wickelmaschinen zu fertigen, die sich durch Qualität, Leistungsstärke, sowie ein attraktives Preis-Leistungs-Verhältnis auszeichnen. Verschiedene Faktoren zeigen Ihnen, dass wir diese Aufgabe heute und in Zukunft optimal bewältigen können:

1. Unsere Marktstellung und unsere modernen Produktionsmöglichkeiten

- Profundes technisches Know-how und jahrzehntelange Erfahrung in der Spulenwickeltechnik
- Produktion aller mechanischen Maschinenteile mit modernsten CNC-Präzisionsmaschinen in unserer 6000 m² großen Fertigungshalle

2. Unsere intelligenten Konzepte

- Verwendung von bewährten Lagerkomponenten, wie hochentwickelte SPS, hochwertigste Antriebe und eigens erstellte Softwareprogramme
- Gleicheteilepolitik bei Standardkomponenten - z.B. Steuerungen - über die gesamte RUFF-Maschinenpalette
- Baukastensystem mit absoluter Auf- und Abrüstdurchgängigkeit, sowie hohem Entwicklungspotenzial für alle Baureihen
- massive RUFF-Bauweise mit vielfältigen Einsatz- und Aufbaumöglichkeiten

3. Unsere Kunden- und Marktorientierung

- weltweite persönliche Kundenberatung mit über 50 Landesvertretungen
- weltweiter Ersatzteilversand innerhalb 48 Stunden

Gemäß den genannten Punkten sind wir auch für die Zukunft mit innovativen Entwicklungen für unsere Kunden gewappnet und stehen als Pionier für zukunftsorientierte Technologie. Überzeugen Sie sich selbst!

THE RUFF GROUP

Introduction to our company

Something very clever can emerge from small and innovative companies as various enterprises have proved. RUFF is also an example of such a company. Founded more than 70 years ago in a small barn building near Munich, we have specialized in the production of high quality coil winding machines and have established ourselves as one of the world leaders in this field. We have sold over 15000 machines in more than 100 countries. These are highly valued by our customers which recognize these machines as being of high quality, durable and the standard in the coil winding industry. RUFF has become a synonym for hi-tech coil winding equipment.

It is our aim to continue to produce coil winding machines with an attractive price to performance ratio. The following factors show, that we can and will continue to provide high quality cost effective products, now and in the future:

1. Our market position and modern manufacturing facilities

- advanced technical know how and decades of coil winding experience
- in house production of all mechanical parts in a 6000 m² manufacturing plant equipped with modern CNC production machines

2. Our intelligent concepts

- use of existing established stock room components, such as sophisticated PLC's, drive systems and self developed software programs
- same-component-policy with standard components across the whole range of all RUFF coil winding machines
- modular design system, which allows for retrofitting on current and future machines
- compact sturdy design and construction

3. Our customer and market support system

- worldwide sales, service and support staff
- worldwide spare part service within 48 hours
- worldwide sales representation in more than 50 countries

Again, these and other reasons allow us to be at the front with innovative developments and enable us to provide our customers with the most pioneering and future-orientated technology. Convince yourself!



Baureihe MINI-Maschinen

MINI machine line

Modell LW 05

Die LW 05 ist eine kleine einfache Wickelmaschine mit integriertem Schaltschrank, die auf einen Arbeitstisch gestellt wird. Durch die kleine Abmessung und leichte Konstruktion, kann sie einfach zwischen unterschiedlichen Arbeitsplätzen getragen werden. Übliche Anwendungsgebiete sind Wicklungen mit hohen Windungszahlen.

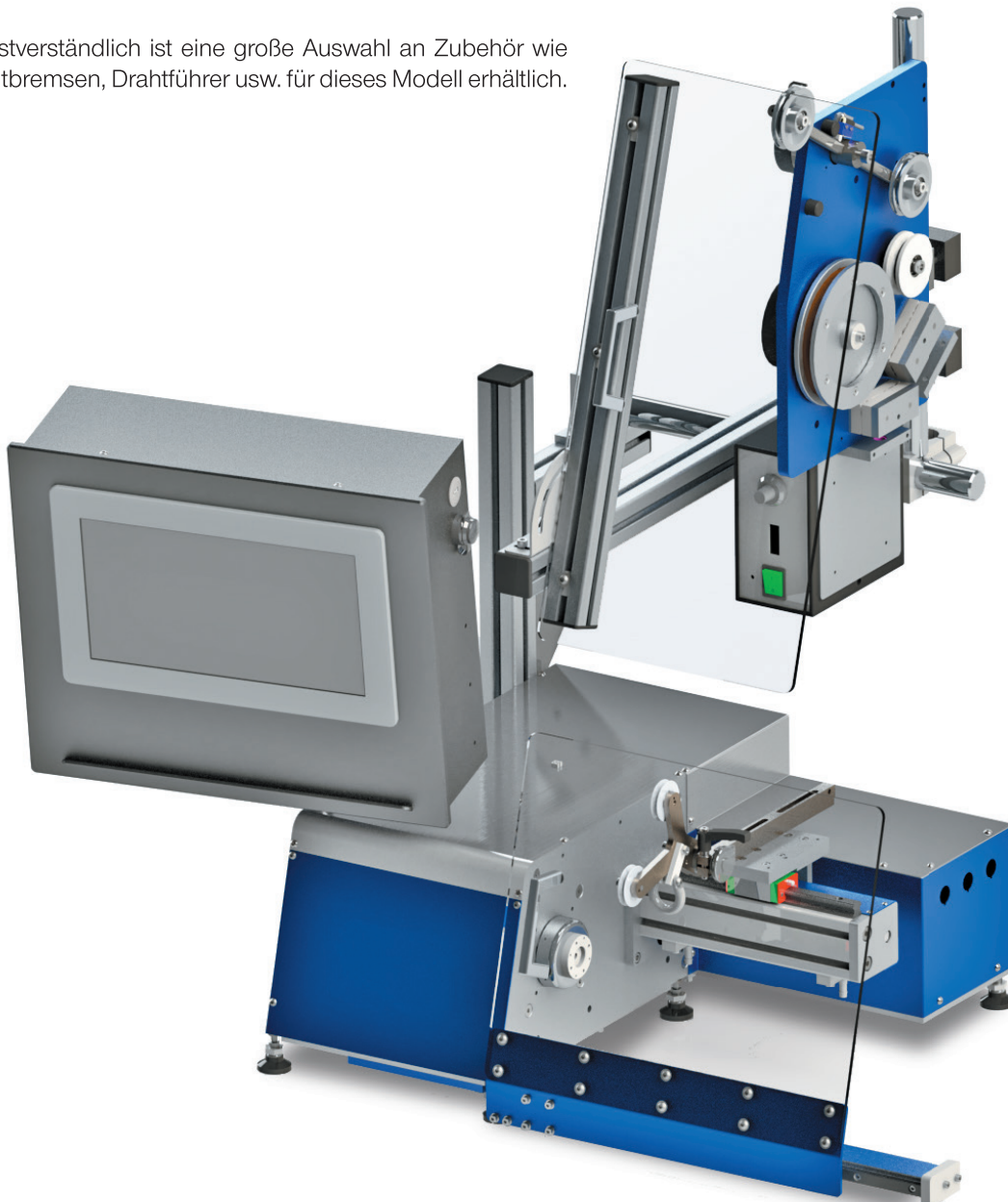
Die LW 05 hat eine einfache Steuerungsvariante mit einem 4 zeiligen LCD Display. Sie verfügt über alle gängigen Wickelmethoden und ist durch die leicht verständliche Bedieneroberfläche sehr einfach zu bedienen. Alle Sprachen mit lateinischen Buchstaben sind für diese Maschine verfügbar.

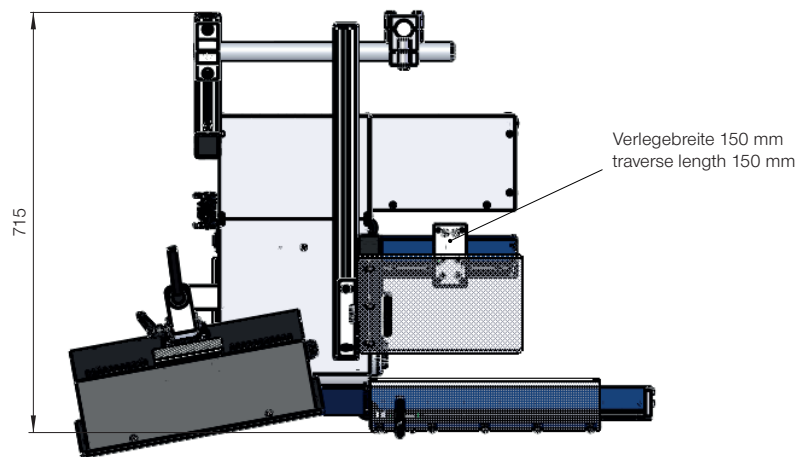
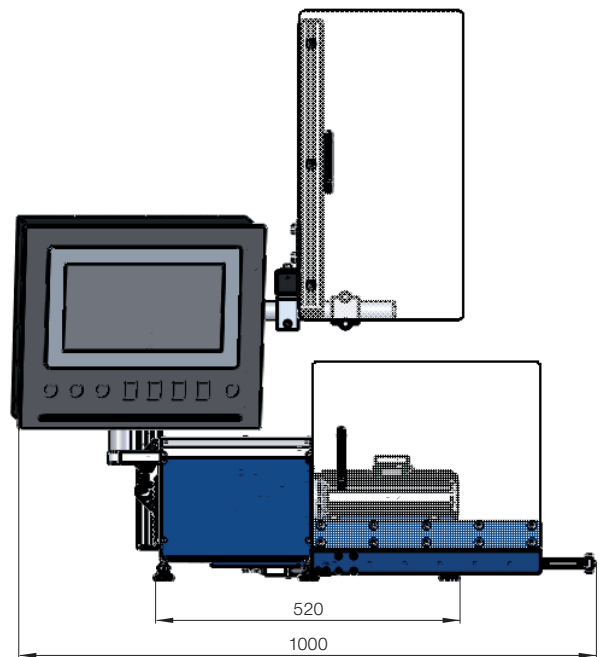
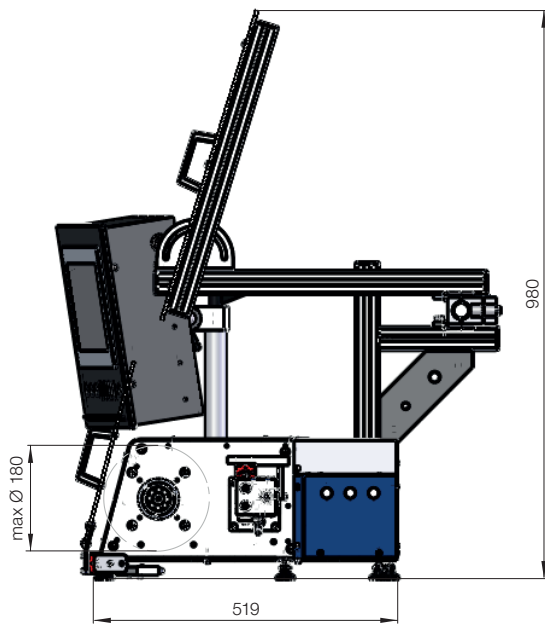
Selbstverständlich ist eine große Auswahl an Zubehör wie Drahtbremsen, Drahtführer usw. für dieses Modell erhältlich.

The LW05 is a light designed bench top machine with an integrated electrical cabinet for all type of linear winding applications. By its given small dimension and light construction, it can easily be carried to different working places.

The LW05 has a simple controller with a 4 line LCD display. All standard winding methods are available. All languages with Latin characters can be displayed on the controller.

A wide range of accessories like wire tensioners, wire guides etc. are available for this machine too.





Drahtbereich	0,05 - 0,8 mm
Verlegebreite	150 mm
Umlaufdurchmesser	180 mm
max. Vorschub	99 mm
Antriebsmotore	2 Servos
Spindelmotor bürstenlos	400 W
Verlegemotor bürstenlos	100 W
Display	7" Touchscreen
PC-Anschluss	nein
Sprachen für Steuerung	lateinische Zeichen
Vorschubgenauigkeit	0,001 mm
Gewicht	ca. 38 kg
Stromversorgung	1 Ph / 230 V / 16 A

wire range	0,05 - 0,8 mm
traverse length	150 mm
max. coil diameter	180 mm
max. pitch	99 mm
drive motors	2 servos
main motor brushless	400 W
traverse motor brushless	100 W
display	7" touchscreen
PC connection	no
software languages	latin characters
accuracy of pitch	0,001 mm
weight	approx. 38 kg
supply voltages	1 Ph / 230 V / 16 A

Modell LW 11

Die LW 11 ist eine kleine leichte Wickelmaschinen mit separatem Schaltschrank, die auf einen Arbeitstisch gestellt wird. Durch die kleine Abmessung und leichte Konstruktion, kann sie einfach zwischen unterschiedlichen Arbeitsplätzen bewegt werden. Die Geschwindigkeit bzw. das Drehmoment der Maschine kann sehr einfach durch die vorinstallierten Riemenräder geändert werden. Übliche Anwendungsgebiete sind Wicklungen mit hohen Windungszahlen.

Die Hi-Tech Steuerung der LW 11 ist in allen Sprachen verfügbar. Die Programmerstellung erfolgt über einen 10.4" Farb-Touchscreen. Darüber hinaus verfügt die Maschine über eine USB-Schnittstelle für das Ein- und Auslesen von Programmen. Wickelprogramme können auch auf einem externen Computer mit beispielsweise Excel gelesen, erstellt und als CSV-Datei in die Steuerung übertragen werden. Eine Netzwerkverbindung ist ebenso möglich wie eine Ferndiagnose.

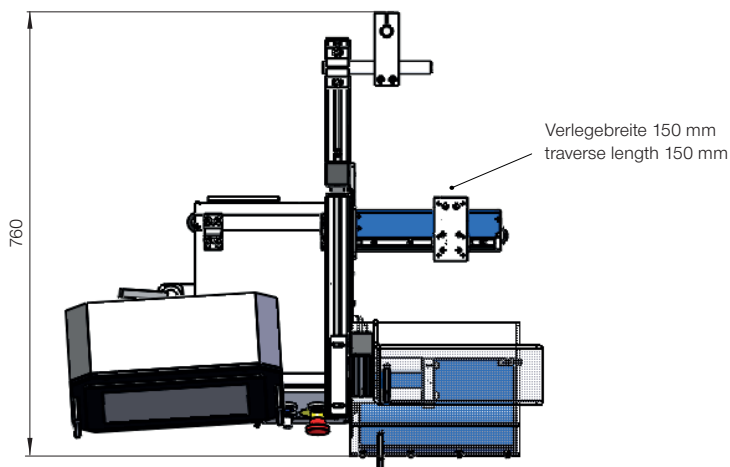
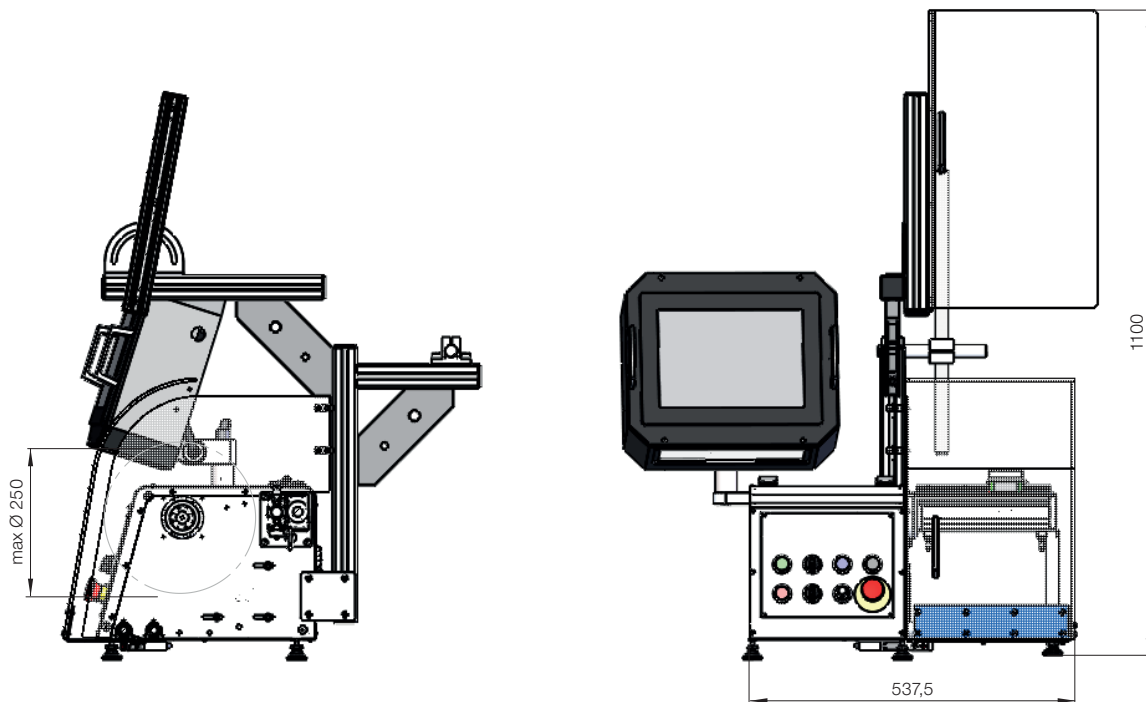
Selbstverständlich ist eine große Auswahl an Zubehör wie Drahtbremsen, Drahtführer usw. für diese Modelle erhältlich.

The LW 11 is a light designed bench top machines with a separate electrical box for all types of linear winding applications. By its given small dimension and light construction, it can easily be carried to different working places. Required speed and torque range can be changed by the pre installed transmission gears.

The hi-tech controller of the LW 11 is available in all languages. The programs can easily be created by a 10.4" colour touch screen. The machine has an USB connection for import or export of winding programs. Winding programs can also be read and created on an external computer by using for example Excel and transferred to the controller as a CSV file. A network connection is possible as well as remote diagnosis by our service staff.

A wide range of accessories like wire tensioners, wire guides etc. are available for this machine too.





Drahtbereich	0,05 - 1 mm
Verlegebreite	150 mm
Umlaufdurchmesser	270 mm
max. Vorschub	99 mm
Antriebsmotore	2 Servos
Spindelmotor bürstenlos	750 w
Verlegemotor bürstenlos	100 w
Display	10.4" Touchscreen
PC-Anschluss	Ethernet
Programm runterladen	USB
Sprachen für Steuerung	10.4" alle Sprachen
Vorschubgenauigkeit	0,001 mm
Maschinengewicht	ca. 32 kg
Schaltenschrankgewicht	ca. 30 kg
Stromversorgung	1 Ph / 230 V / 16 A

wire range	0,05 - 1 mm
traverse length	150 mm
max. coil diameter	270 mm
max. pitch	99 mm
drive motors	2 servos
main motor brushless	750 w
traverse motor brushless	100 w
display	10.4" touchscreen
PC connection	ethernet
downloading program	USB
software languages	10.4" all languages
accuracy of pitch	0,001 mm
machine weight	approx. 32 kg
electrical cabinet weight	approx. 30 kg
supply voltages	1 Ph / 230 V / 16 A

Modell LW 12

Die LW 12 ist eine kleine Wickelmaschine mit integriertem Schaltschrank, die auf einen Arbeitstisch gestellt wird. Durch die kleine Abmessung kann sie zwischen unterschiedlichen Arbeitsplätzen bewegt werden. Die Geschwindigkeit bzw. das Drehmoment der Maschinen kann sehr einfach durch die optional erhältlichen Riemenräder geändert werden. Übliche Anwendungsgebiete sind Wicklungen mit hohen Windungszahlen.

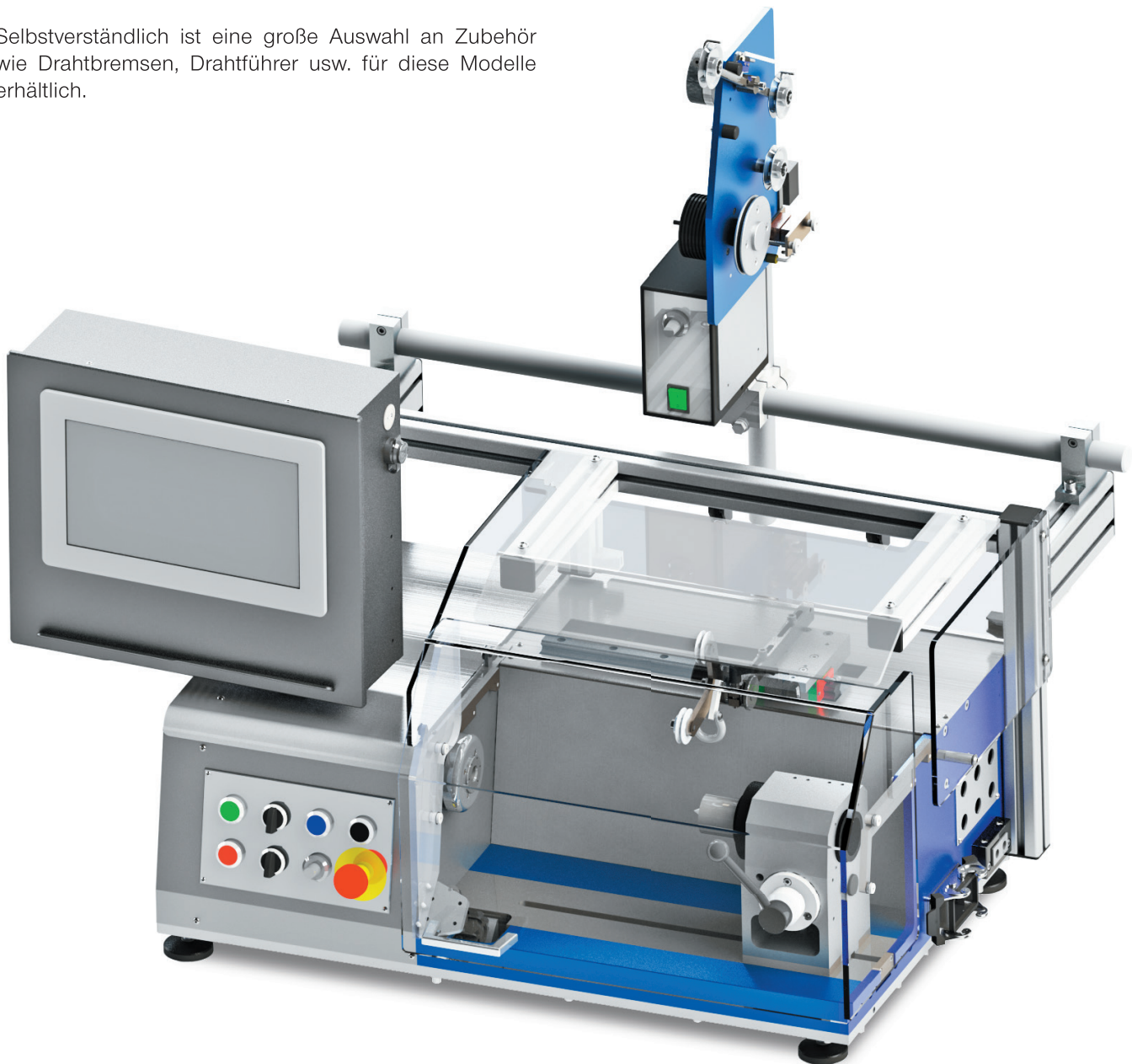
Die Hi-Tech Steuerung der LW 12 ist in allen Sprachen verfügbar. Die Programmerstellung erfolgt über einen 12" Farb-Touchscreen. Darüber hinaus verfügt die Maschine über eine USB-Schnittstelle für das Ein- und Auslesen von Programmen. Wickelprogramme können auch auf einem externen Computer mit beispielsweise Excel gelesen, erstellt und als CSV-Datei in die Steuerung übertragen werden. Eine Netzwerkverbindung ist ebenso möglich wie eine Ferndiagnose.

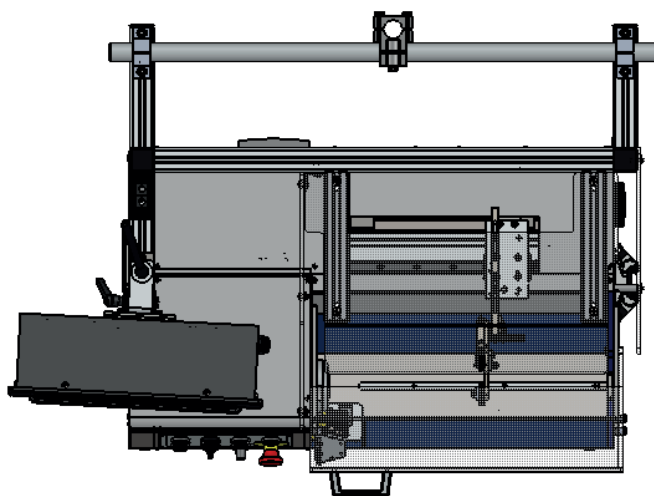
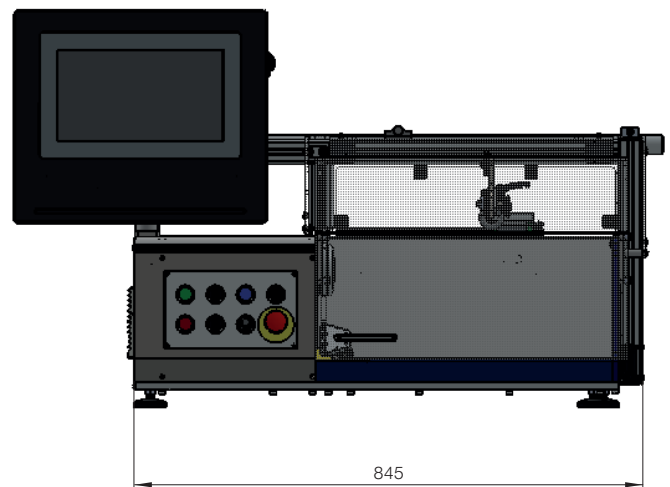
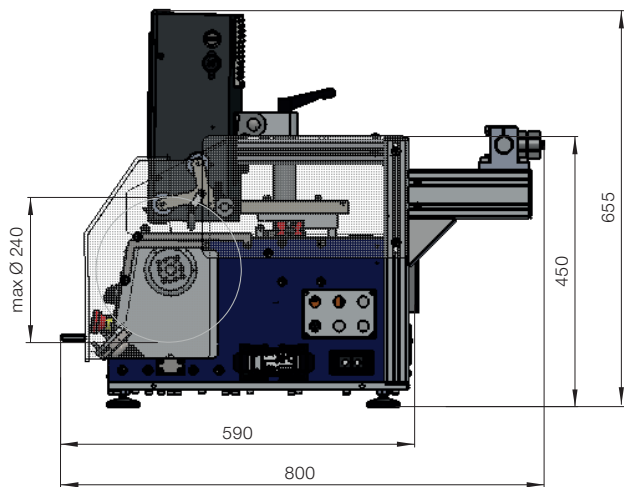
Selbstverständlich ist eine große Auswahl an Zubehör wie Drahtbremsen, Drahtführer usw. für diese Modelle erhältlich.

The LW 12 is a bench top machine with an integrated electrical box for all type of linear winding applications. By its given small dimension, it can be carried to different working places. Required speed and torque range can be changed by the optional available drive gears.

The hi-tech controller of the LW 12 is available in all languages. The programs can easily be created by a 12" colour touch screen. The machine has an USB connection for import or export of winding programs. Winding programs can also be read and created on an external computer by using for example Excel and transferred to the controller as a CSV file. A network connection is possible as well as remote diagnosis by our service staff.

A wide range of accessories like wire tensioners, wire guides etc. are available for this machine too.





Drahtbereich	0,05 - 1 mm
Verlegebreite	250 mm oder 350 mm
Umlaufdurchmesser	240 mm
max. Vorschub	99 mm
Antriebsmotore	2 Servos
Spindelmotor bürstenlos	750 w
Verlegemotor bürstenlos	200 W
Display	12" Touchscreen
PC-Anschluss	Ethernet
Programm runterladen	USB / Ethernet
Sprachen für Steuerung	alle Sprachen
Vorschubgenauigkeit	0,001 mm
Maschinengewicht inkl. integriertem Schaltschrankgewicht	100 kg
Stromversorgung	1 Ph / 230 V / 16 A

wire range	0,05 - 1 mm
traverse length	250 mm or 350 mm
max. coil diameter	240 mm
max. pitch	99 mm
drive motors	2 servos
main motor brushless	750 w
traverse motor brushless	1200 W
display	12" touch screen
PC connection	ethernet
downloading program	USB / ethernet
software languages	all languages
accuracy of pitch	0,001 mm
machine weight incl. integrated electrical cabinet	100 kg
supply voltages	1 Ph / 230 V / 16 A

Modell LW 22

Die LW 22 ist eine kleine Maschine mit integriertem Schaltschrank und Reitstock, die auf einen Arbeitstisch gestellt wird oder alternativ mit einem eigenen Tischgestell verfügbar ist. Sie ist für die Herstellung von anspruchsvollen Wickelaufgaben mit kleinen Spulen designt worden. Die Geschwindigkeit bzw. das Drehmoment der Maschinen können sehr einfach durch die vorinstallierten Riemenräder geändert werden. Übliche Anwendungsgebiete sind Wicklungen mit hohen Windungszahlen.

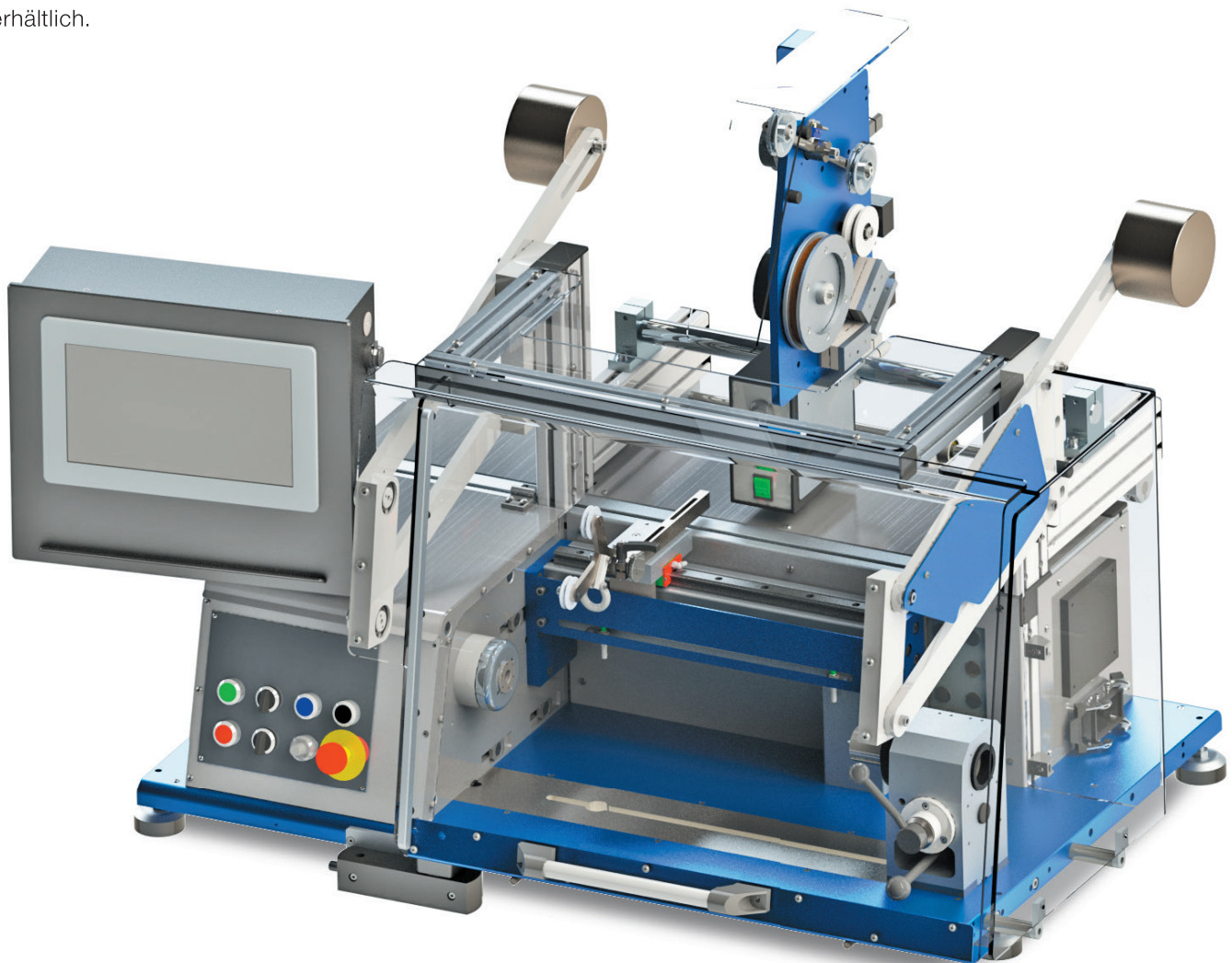
Die Hi-Tech Steuerung der LW 22 ist in allen Sprachen verfügbar. Die Programmerstellung erfolgt über einen 12" Farb-Touchscreen. Darüber hinaus verfügt die Maschine über eine USB-Schnittstelle für das Ein- und Auslesen von Programmen. Wickelprogramme können auch auf einem externen Computer mit beispielsweise Excel gelesen, erstellt und als CSV-Datei in die Steuerung übertragen werden. Eine Netzwerkverbindung ist ebenso möglich wie eine Ferndiagnose.

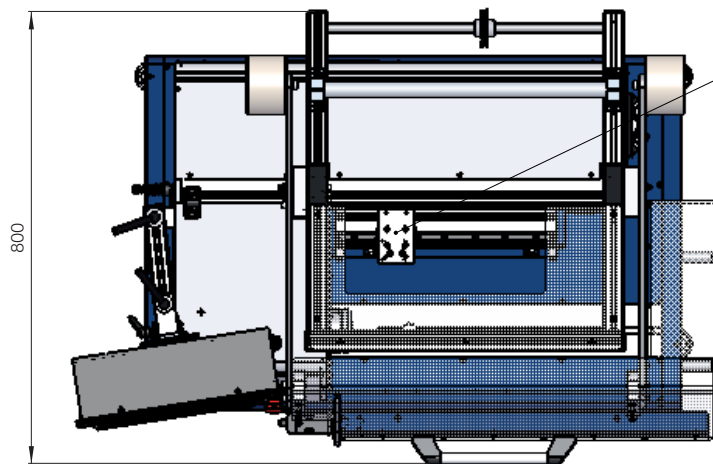
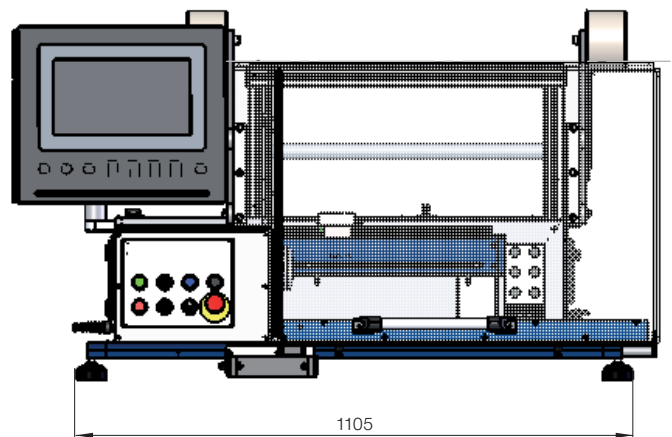
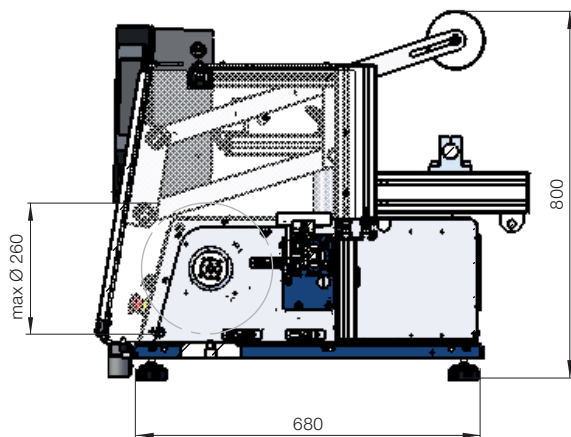
Selbstverständlich ist eine große Auswahl an Zubehör wie Drahtbremsen, Drahtführer usw. für diese Modelle erhältlich.

The LW 22 is a small designed bench top machine with integrated electrical box for all general and high precision linear winding applications. Required speed and torque range can easily be changed by the pre installed drive gears. This model is a small winding machine with a tail-stock and optional also with legs as a table machine available. It is mostly used as an economical bench top machine for small size coils with high numbers of turns.

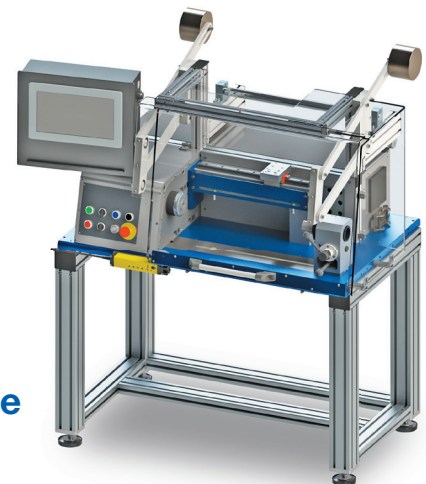
The hi-tech controller of the LW 22 is available in all languages. The programs can be easily created by a 12" colour touch screen. The machine has an USB connection for import or export of winding programs. Winding programs can also be read and created on an external computer by using for example Excel and transferred to the controller as a CSV file. A network connection is possible as well as remote diagnosis by our service staff.

A wide range of accessories like wire tensioners, wire guides etc. are available for this machine too.





Verlegebreite 300 / 450 mm
traverse length 300 / 450 mm



Optional mit Tischgestell verfügbar
Optional available with machine table

Drahtbereich 0,05 - 2 mm
Verlegebreite 300 mm oder 450 mm
Umlaufdurchmesser 260 mm
max. Vorschub 99 mm
Antriebsmotore 2 Servos
Spindelmotor bürstenlos 1,5 kW
Verlegemotor bürstenlos 200 W
Display 12" Touchscreen
PC-Anschluss Ethernet
Programm runterladen USB / Ethernet
Sprachen für Steuerung alle Sprachen
Vorschubgenauigkeit 0,001 mm
Maschinengewicht inkl. integriertem Schaltschrank 250 kg
Stromversorgung 1 Ph / 230 V / 16 A

wire range 0,05 - 2 mm
traverse length 300 mm or 450 mm
max. coil diameter 260 mm
max. pitch 99 mm
drive motors 2 servos
main motor brushless 1,5 kW
traverse motor brushless 200 W
display 12" touch screen
PC connection ethernet
downloading program USB / ethernet
software languages all languages
accuracy of pitch 0,001 mm
machine weight incl. integrated electrical cabinet 250 kg
supply voltages 1 Ph / 230 V / 16 A

Baureihe TISCH-Maschinen

BENCH machine line

Modell LW 21

Die LW 21 ist eine Maschine mit integriertem Schalt-schrank und Reitstock mit einem eigenen Tischgestell. Sie ist für die Herstellung von anspruchsvollen Wickelaufgaben mit kleinen Wickelspulen entwickelt worden. Die Geschwindigkeit bzw. das Drehmoment der Maschine kann sehr einfach durch die vorinstallierten Riemenräder geändert werden. Übliche Anwendungsgebiete sind Wicklungen mit hohen Windungszahlen.

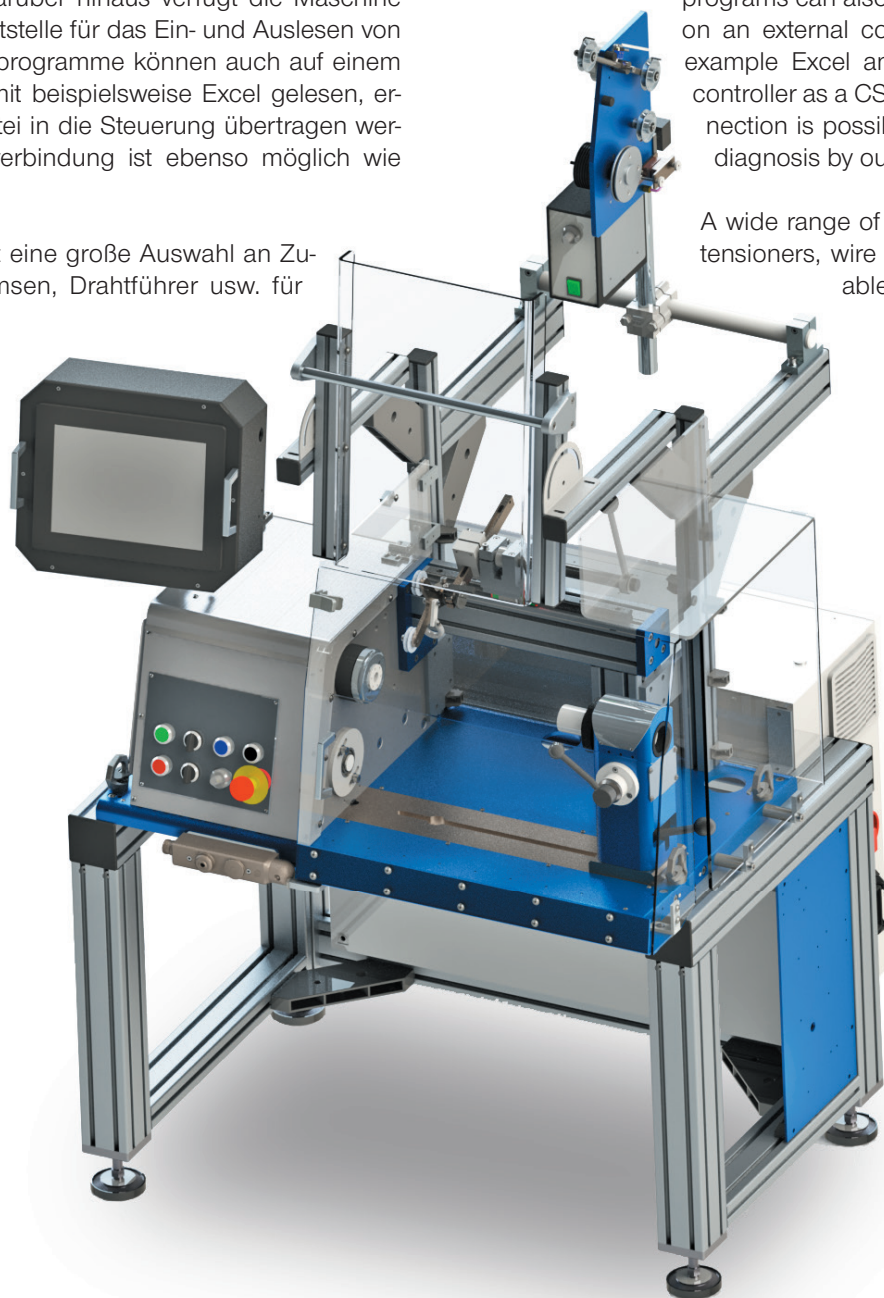
Die Hi-Tech Steuerung der LW 21 ist in allen Sprachen verfügbar. Die Programmerstellung erfolgt über einen 10.4" Farb-Touchscreen. Darüber hinaus verfügt die Maschine über eine USB-Schnittstelle für das Ein- und Auslesen von Programmen. Wickelprogramme können auch auf einem externen Computer mit beispielsweise Excel gelesen, erstellt und als CSV-Datei in die Steuerung übertragen werden. Eine Netzwerkverbindung ist ebenso möglich wie eine Ferndiagnose.

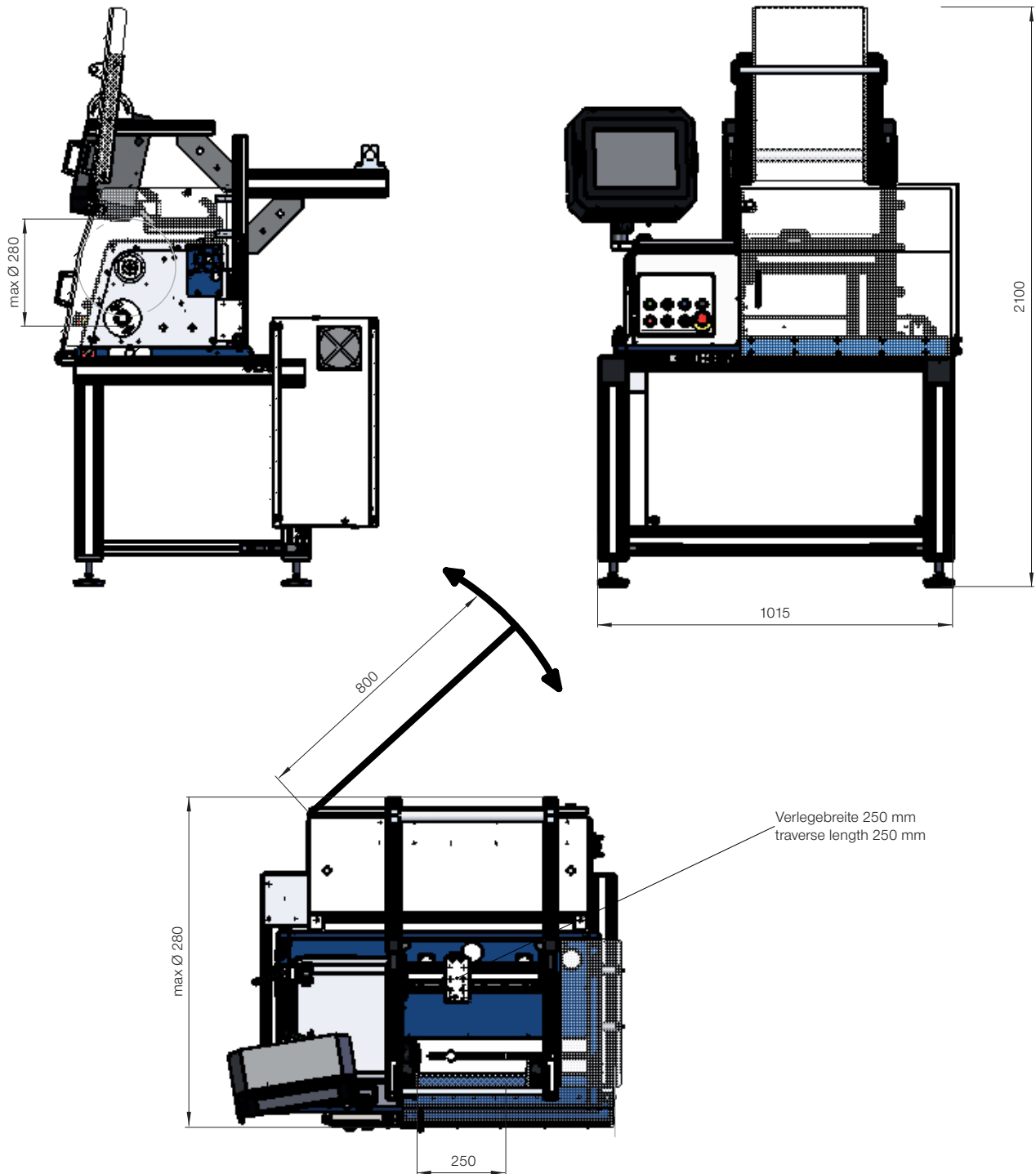
Selbstverständlich ist eine große Auswahl an Zubehör wie Drahtbremsen, Drahtführer usw. für diese Modelle erhältlich.

The LW 21 is a bench top machine with a integrated electrical box and tailstock for all general and high precision linear winding applications. Required speed and torque range can easily be changed by the pre installed drive gears. It is mostly used as an economical bench top machine for small size coils with high numbers of turns.

The hi-tech controller of the LW 21 is available in all languages. The programs can be easily created by a 10.4" colour touch screen. The machine has an USB connection for import or export of winding programs. Winding programs can also be read and created on an external computer by using for example Excel and transferred to the controller as a CSV file. A network connection is possible as well as remote diagnosis by our service staff.

A wide range of accessories like wire tensioners, wire guides etc. are available for this machine too.





Drahtbereich	0,05 - 3 mm
Verlegebreite	250 mm
Umlaufdurchmesser	280 mm
max. Vorschub	99 mm
Antriebsmotore	2 Servos
Spindelmotor bürstenlos	1 kW
Verlegemotor bürstenlos	200 W
Display	10.4"
PC-Anschluss	Ethernet
Programm runterladen	USB
Sprachen für Steuerung	10.4" alle Sprachen
Vorschubgenauigkeit	0,001 mm
Maschinengewicht	ca. 180 kg
Stromversorgung	1 Ph / 230 V / 16 A 3 Ph / 400 V / 16 A (Je nach Ausführung)

wire range	0,05 - 3 mm
traverse length	250 mm
max. coil diameter	280 mm
max. pitch	99 mm
drive motors	2 servos
main motor brushless	1 kW
traverse motor brushless	200 W
display	10.4"
PC connection	ethernet
downloading program	USB
software languages	10.4" all languages
accuracy of pitch	0,001 mm
machine weight	approx. 180 kg
supply voltages	1 Ph / 230 V / 16 A 3 Ph / 400 V / 16 A (depending on accessories)

Modell LW 25-S

Die LW 25-S ist unsere Hochleistungsmaschine mit integriertem Schaltschrank und Reitstock mit einem eigenen Tischgestell verfügbar ist. Sie ist für die Herstellung von anspruchsvollen Wickelaufgaben mit kleinen Wickelspulen entwickelt worden. Diese zeichnet sich durch Ihre hohe Geschwindigkeit von bis zu 12.000 UpM aus. Weiter ist das Maschinenbett geschweißt und wurde erst danach auf einer mehrachsigen Fräsmaschine bearbeitet. Dies bietet äußerste Präzision von Spindel zu Reitstock. Übliche Anwendungsgebiete sind Wicklungen mit hohen Windungszahlen.

Die Hi-Tech Steuerung der LW 25-S ist in allen Sprachen verfügbar. Die Programmerstellung erfolgt über einen 10.4" Farb-Touchscreen. Darüber hinaus verfügt die Maschine über eine USB-Schnittstelle für das Ein- und Auslesen von Programmen. Wickelprogramme können auch auf einem externen Computer mit beispielsweise Excel gelesen, erstellt und als CSV-Datei in die Steuerung übertragen werden. Eine Netzwerkverbindung ist ebenso möglich wie eine Ferndiagnose.

Ein weiteres Highlight ist die Arbeitsplatte die unterhalb der Maschine angebracht ist. Diese kann je nach Bedarf ein oder herausgeschwenkt werden.

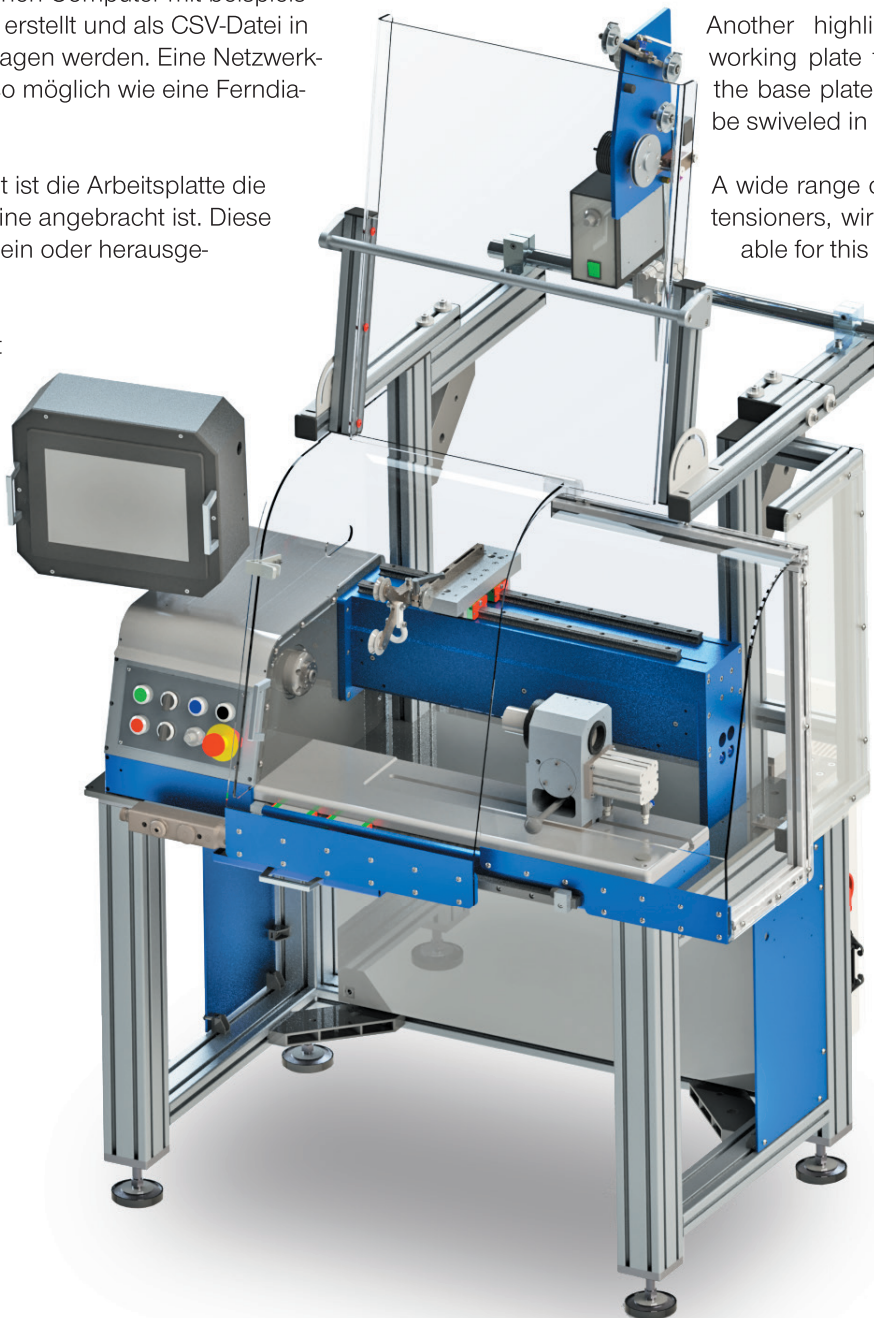
Selbstverständlich ist eine große Auswahl an Zubehör wie Drahtbremsen, Drahtführer usw. für diese Modelle erhältlich.

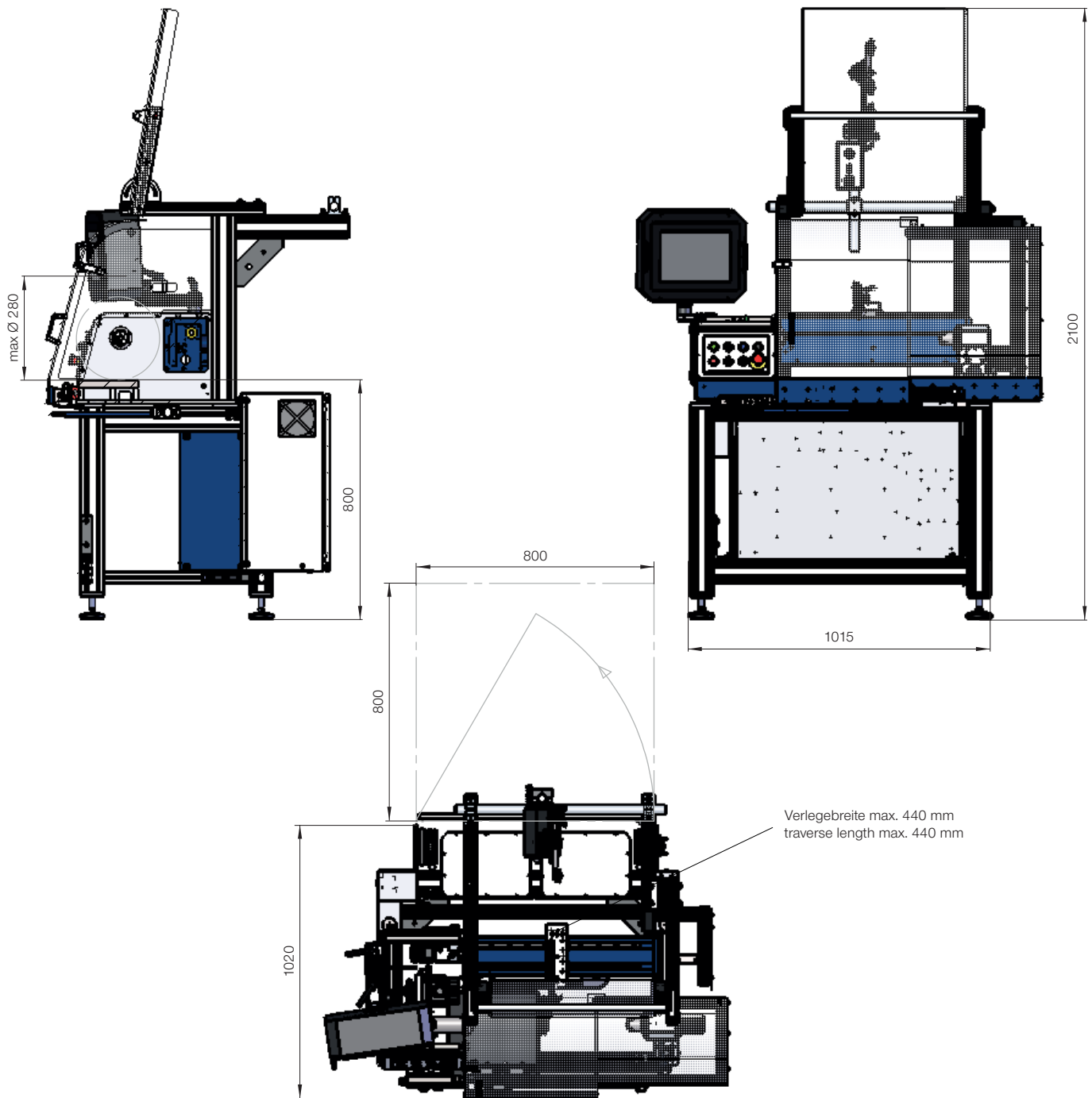
The LW 25-S is our high top machine with a integrated electrical for all general and high precision linear winding applications. This model is a winding machine with a tailstock with legs as a table machine available. The speed up to 12.000 rpm is one of the highlights. The machine base is welded and after with a milling machine finally machined. It is mostly used for small size coils with high numbers of turns.

The hi-tech controller of the LW 25-S is available in all languages. The programs can be easily created by a 10.4" colour touch screen. The machine has an USB connection for import or export of winding programs. Winding programs can also be read and created on an external computer by using for example Excel and transferred to the controller as a CSV file. A network connection is possible as well as remote diagnosis by our service staff.

Another highlight is the moveable working plate that is attached below the base plate of the machine. It can be swiveled in or out as required.

A wide range of accessories like wire tensioners, wire guides etc. are available for this machine too.





Drahtbereich	0,05 - 1,5 mm
Verlegebreite	440 mm
Umlaufdurchmesser	280 mm
max. Vorschub	99 mm
Antriebsmotore	2 Servos
Spindelmotor bürstenlos	1 kW
Verlegemotor bürstenlos	200 W
Display	10.4" Touchscreen
PC-Anschluss	Ethernet
Programm runterladen	USB
Sprachen für Steuerung	10.4" alle Sprachen
Vorschubgenauigkeit	0,001 mm
Maschinengewicht	ca. 300 kg
Stromversorgung	1 Ph / 230 V / 16 A 3 Ph / 400 V / 16 A (Je nach Ausführung)

wire range	0,05 - 1,5 mm
traverse length	440 mm
max. coil diameter	280 mm
max. pitch	99 mm
drive motors	2 servos
main motor brushless	1 kW
traverse motor brushless	200 W
display	10.4" touch screen
PC connection only with 1	ethernet
downloading program	USB
software languages	10.4" all languages
accuracy of pitch	0,001 mm
machine weight	approx. 300 kg
supply voltages	1 Ph / 230 V / 16 A 3 Ph / 400 V / 16 A (depending on accessories)

Modell LW 30

Die LW 30 ist eine robuste Maschine, die für die Herstellung von anspruchsvollen Wickelaufgaben entwickelt wurde. Die Geschwindigkeit bzw. das Drehmoment der Maschine kann sehr einfach durch die vorinstallierten Wechselräder geändert werden. Die LW 30 ist eine typische Universalwickelmaschine mit mittlerer Verlegebreite und Reitstock. Übliche Anwendungsgebiete sind Wicklungen mit hohen Windungszahlen.

Die Steuerung ist in allen Sprachen verfügbar. Die Programmherstellung erfolgt über einen 10.4" Touchscreen. Darüber hinaus verfügt die Maschine über eine USB Schnittstelle für das Ein- und Auslesen von Programmen. Wickelprogramme können auch auf einem externen Computer mit beispielsweise Excel gelesen, erstellt und als CSV-Datei in die Steuerung übertragen werden. Eine Netzwerkverbindung ist ebenso möglich wie eine Ferndiagnose.

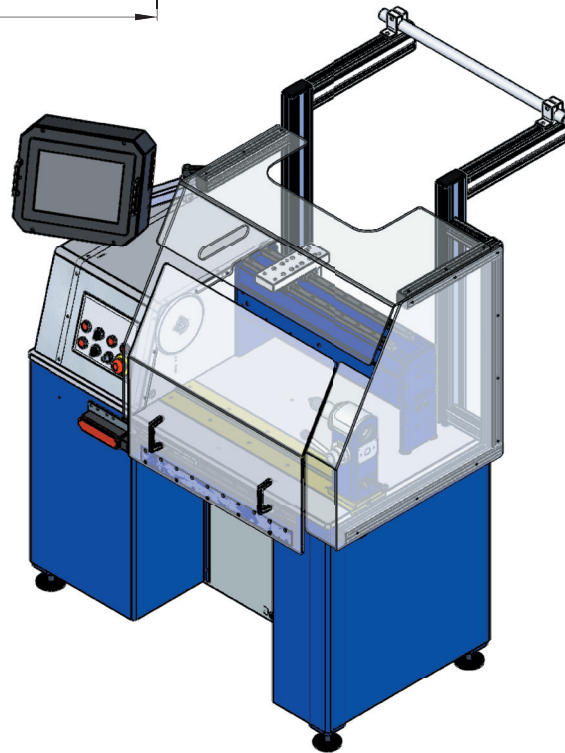
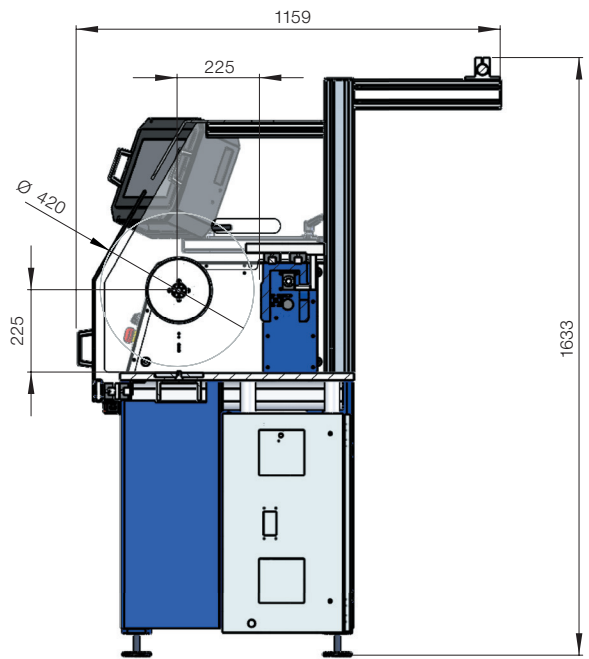
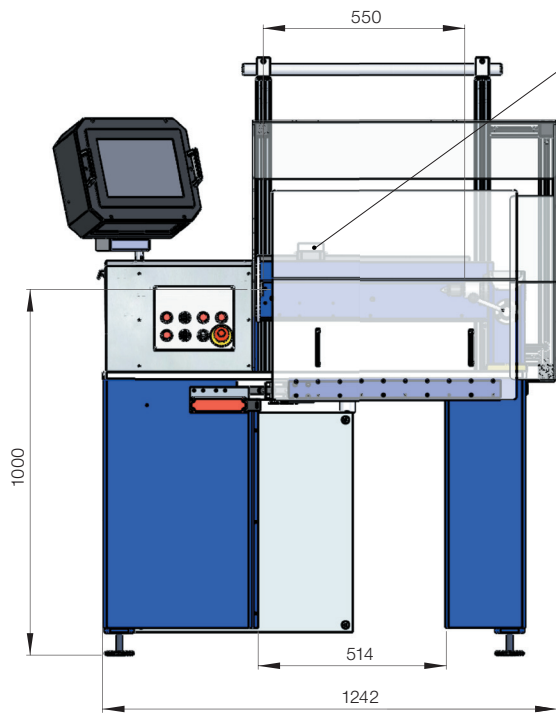
Selbstverständlich ist eine große Auswahl an Zubehör wie Drahtbremsen, Drahtführer usw. für diese Modelle erhältlich.

The LW 30 is designed for all general and high precision linear winding applications. Required speed and torque range can easily be changed by the pre installed drive gears. The LW 30 is a typical universal winding machine with medium traverse width and tailstock. Typical applications are winding jobs with a high number of turns.

The controller is available in all languages. The programs can be easily generated by a 10.4" touch screen. The machine has an USB connection for import or export of winding programs. Winding programs can also be read and created on an external computer by using for example Excel and transferred to the controller as a CSV file. A network connection is possible as well as remote diagnosis by our service staff.

A wide range of accessories like wire tensioners, wire guides etc. are available for this machine too.





Drahtbereich	0,05 - 3 mm
Verlegebreite	450 mm
Umlaufdurchmesser	420 mm
max. Vorschub	99 mm
Antriebsmotore	2 Servos
Spindelmotor bürstenlos	1,5 kW
Verlegemotor bürstenlos	200 W
Display	10.4" Touchscreen
PC-Anschluss	ja
Programm runterladen	USB
Sprachen für Steuerung	alle Sprachen
Vorschubgenauigkeit	0,001 mm
Gewicht	ca. 350 kg
Stromversorgung	1 Ph / 230 V / 16 A 3 Ph / 400 V / 16 A (Je nach Ausführung)

wire range	0,05 - 3 mm
traverse length	450 mm
max. coil diameter	420 mm
max. pitch	99 mm
drive motors	2 servos
main motor brushless	1,5 kW
traverse motor brushless	200 W
display	10.4" touch screen
PC connection	yes
downloading program	USB
software languages	all languages
accuracy of pitch	0,001 mm
weight	approx. 350 kg
supply voltages	1 Ph / 230 V / 16 A 3 Ph / 400 V / 16 A (depending on accessories)

Modell LW 45

Die LW 45 ist eine robuste Maschine, die für die Herstellung von anspruchsvollen Wickelaufgaben entwickelt wurde. Sie verfügt über ein 2-Gang Schaltgetriebe, und die Übersetzung der Antriebsriemen kann sehr einfach durch die vorinstallierten Wechselräder geändert werden. Die LW45 ist eine typische Universalwickelmaschine mit mittlerer Verlegebreite und Reitstock. Übliche Anwendungsgebiete sind Wicklungen mit hohen Windungszahlen.

Die Hi-Tech Steuerung der LW 45 ist in allen Sprachen verfügbar. Die Programmerstellung erfolgt über einen 10.4" Farb-Touchscreen. Darüber hinaus verfügt die Maschine über eine USB-Schnittstelle für das Ein- und Auslesen von Programmen. Wickelprogramme können auch auf einem externen Computer mit beispielsweise Excel gelesen, erstellt und als CSV-Datei in die Steuerung übertragen werden. Eine Netzwerkverbindung ist ebenso möglich wie eine Ferndiagnose.

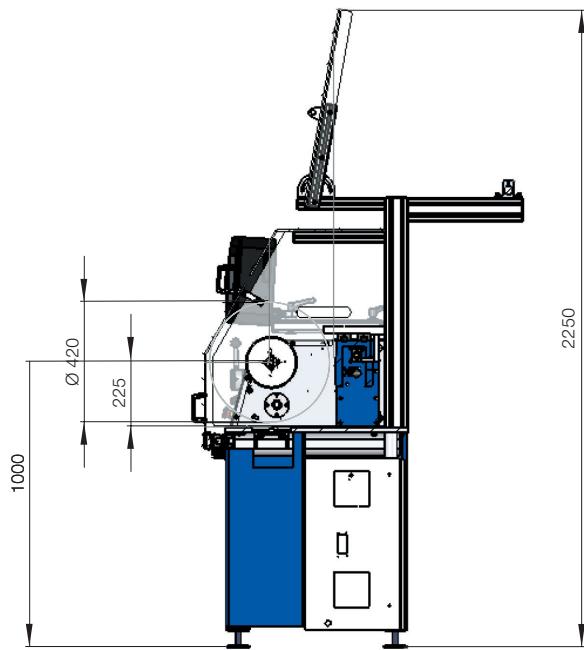
Selbstverständlich ist eine große Auswahl an Zubehör wie Drahtbremsen, Drahtführer usw. für diese Modelle erhältlich.

The LW 45 is designed for all general and high precision linear winding applications. Required speed and torque range can easily be changed by the 2 step switch gear box, moreover the belt ratio can be simply changed with the pre installed drive gears too. The LW 45 is a typical universal winding machine with medium traverse width and tailstock. Typical applications are winding jobs with a high number of turns.

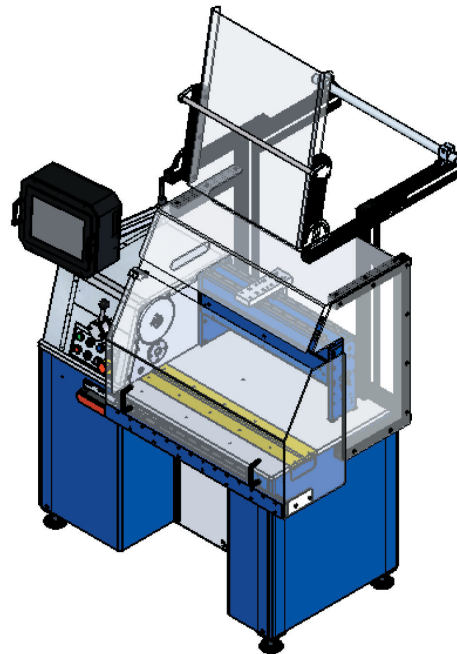
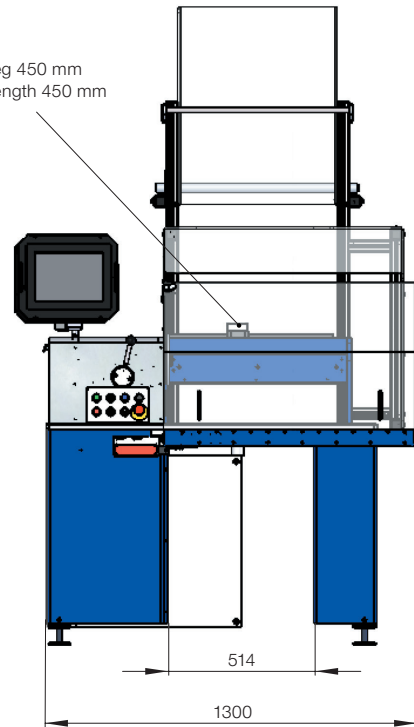
The hi-tech controller of the LW 45 is available in all languages. The programs can be easily created by a 10.4" colour touch screen. The machine has an USB connection for import or export of winding programs. Winding programs can also be read and created on an external computer by using for example Excel and transferred to the controller as a CSV file. A network connection is possible as well as remote diagnosis by our service staff.

A wide range of accessories like wire tensioners, wire guides etc. are available for this machine too.





Verfahrweg 450 mm
traverse length 450 mm



Drahtbereich	0,05 – 4,5 mm
Verlegebreite	450 mm (650 mm)
Umlaufdurchmesser	420 mm
max. Vorschub	99 mm
Antriebsmotore	2 Servos
Spindelmotor bürstenlos	2,0 kW
Verlegemotor bürstenlos	200 W
Schaltgetriebe	2-Gang
Display	10.4" oder 5.7" Touchscreen
PC-Anschluss	ja
Programm runterladen	USB
Sprachen für Steuerung	alle Sprachen
Vorschubgenauigkeit	0,001 mm
Gewicht	ca. 500 kg
Stromversorgung	3 Ph / 400 V / 16 A

wire range	0,05 – 4,5 mm
traverse length	450 mm (650 mm)
max. coil diameter	420 mm
max. pitch	99 mm
drive motors	2 servos
main motor brushless	2,0 kW
traverse motor brushless	200 W
switch gear box	2 step
display	10.4" or 5.7" touch screen
PC connection	yes
downloading program	USB
software languages	all languages
accuracy of pitch	0,001 mm
weight	approx. 500 kg
supply voltages	3 Ph / 400 V / 16 A

Modelle LW 90 / LW 92

Die LW 90 und LW 92 sind robuste und vielseitige Tischwickelmaschine mit Reitstock, für die Herstellung von anspruchsvollen Wickelaufgaben, mit Primär- und Sekundärwicklung. Sie verfügen über ein 2-Gang Schaltgetriebe, und die Übersetzung der Antriebsriemen kann sehr einfach durch die vorinstallierten Wechselräder geändert werden. Übliche Anwendungsgebiete sind Dünn- und Dickdrahtwicklungen.

Die LW 90 verfügt über ein manuelles und die LW 92 über ein elektrisches Schaltgetriebe.

Die Steuerung ist in allen Sprachen verfügbar. Die Programmierung erfolgt über einen 10.4" Touchscreen. Darüber hinaus verfügt die Maschine über eine USB-Schnittstelle für das Ein- und Auslesen von Programmen. Wickelprogramme können auch auf einem externen Computer mit beispielsweise Excel gelesen, erstellt und als CSV-Datei in die Steuerung übertragen werden. Eine Netzwerkverbindung ist ebenso möglich wie eine Ferndiagnose.

Selbstverständlich ist eine große Auswahl an Zubehör wie Drahtbremsen, Drahtführer usw. für diese Modelle erhältlich.

The LW 90 and LW 92 are sturdy table winder with tailstock for all high precision linear winding applications, with primary and secondary winding. Required speed and torque range can easily be changed by the 2 step switch gear box, moreover the belt ratio can be simply changed with the pre installed drive gears too. Typical applications are winding jobs with thin and thick wire windings.

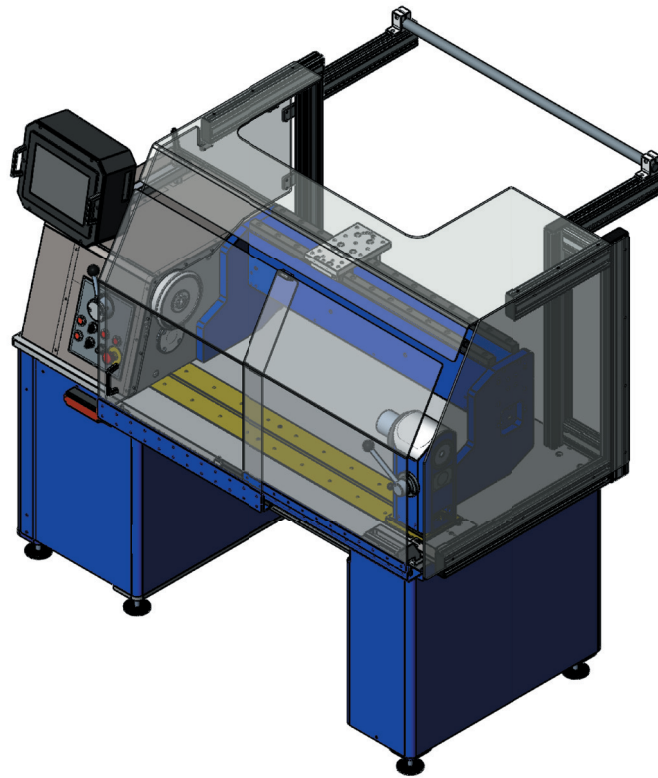
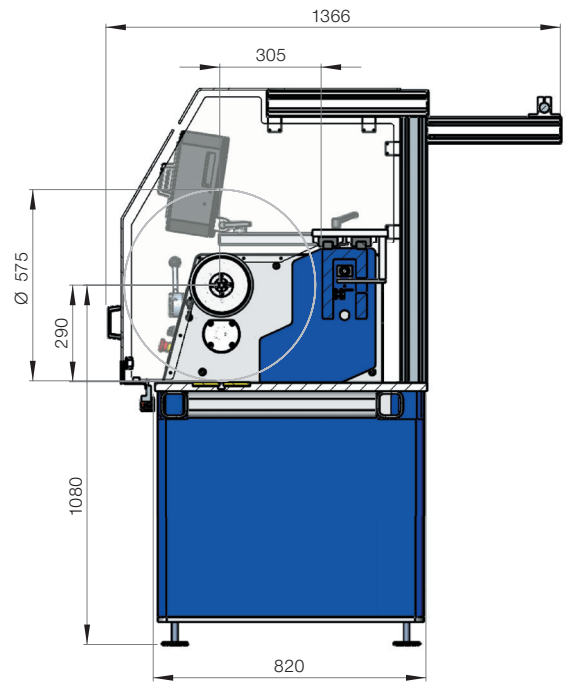
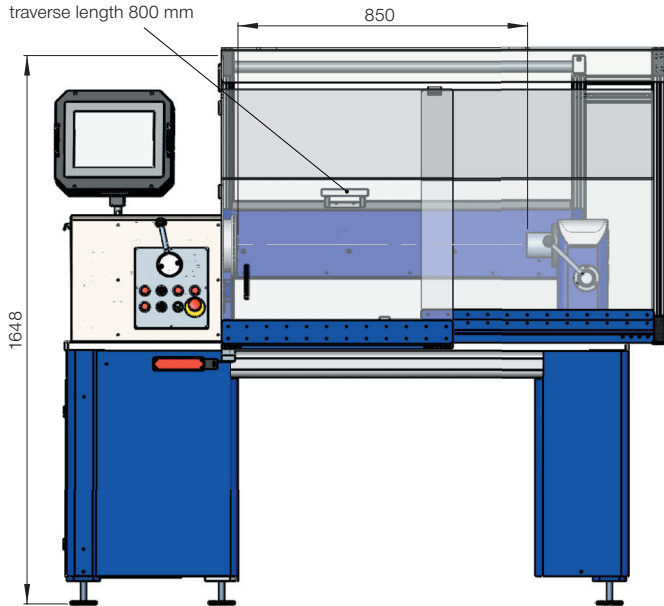
The LW 90 comes with a manual and the LW 92 with an electrical gear box.

The controller is available in all languages. The programs can be easily created by a 10.4" colour touch screen. The machine has an USB connection for import or export of winding programs. Winding programs can also be read and created on an external computer by using for example Excel and transferred to the controller as a CSV file. A network connection is possible as well as remote diagnosis by our service staff.

A wide range of accessories like wire tensioners, wire guides etc. are available for this machine too.



Verfahrweg 800 mm
traverse length 800 mm



Drahtbereich 0,05 - 6 mm
Verlegebreite 800 mm
Umlaufdurchmesser 575 mm
max. Vorschub 99 mm
Antriebsmotore 2 Servos
Spindelmotor bürstenlos 5 kW
Verlegemotor bürstenlos 400 W
Schaltgetriebe 2-Gang
Display 10.4" Touchscreen
PC-Anschluss ja
Programm runterladen USB
Sprachen für Steuerung alle Sprachen
Vorschubgenauigkeit 0,001 mm
Gewicht ca. 1000 kg
Stromversorgung 3 Ph / 400 V / 16 A

wire range 0,05 - 6 mm
traverse length 800 mm
max. coil diameter 575 mm
max. pitch 99 mm
drive motors 2 servos
main motor brushless 5 kW
traverse motor brushless 400 W
switch gear box 2 step
display 10.4 " touch screen
PC connection yes
downloading program USB
software languages all languages
accuracy of pitch 0,001 mm
weight approx. 1000 kg
supply voltages 3 Ph / 400 V / 16 A

Baureihe BODEN-Maschinen

FLOOR machine line

Modelle LW 100 / LW120

Die LW 100 und LW 120 sind schwere, sehr starke und vielseitige Bodenmaschine aus einer Stahlschweißkonstruktion mit Reitstock. Sie sind geeignet für die Herstellung von anspruchsvollen Wickelaufgaben mit Primär- und Sekundärwicklung. Sie verfügen über ein 3-Gang Schaltgetriebe, und können bei Bedarf auch mit einem weiteren Untersetzungsgetriebe ausgestattet werden. Übliche Anwendungsgebiete sind große Wickeldurchmesser mit Dünn- oder Dickdraht- bzw. Flachdrahtwicklungen.

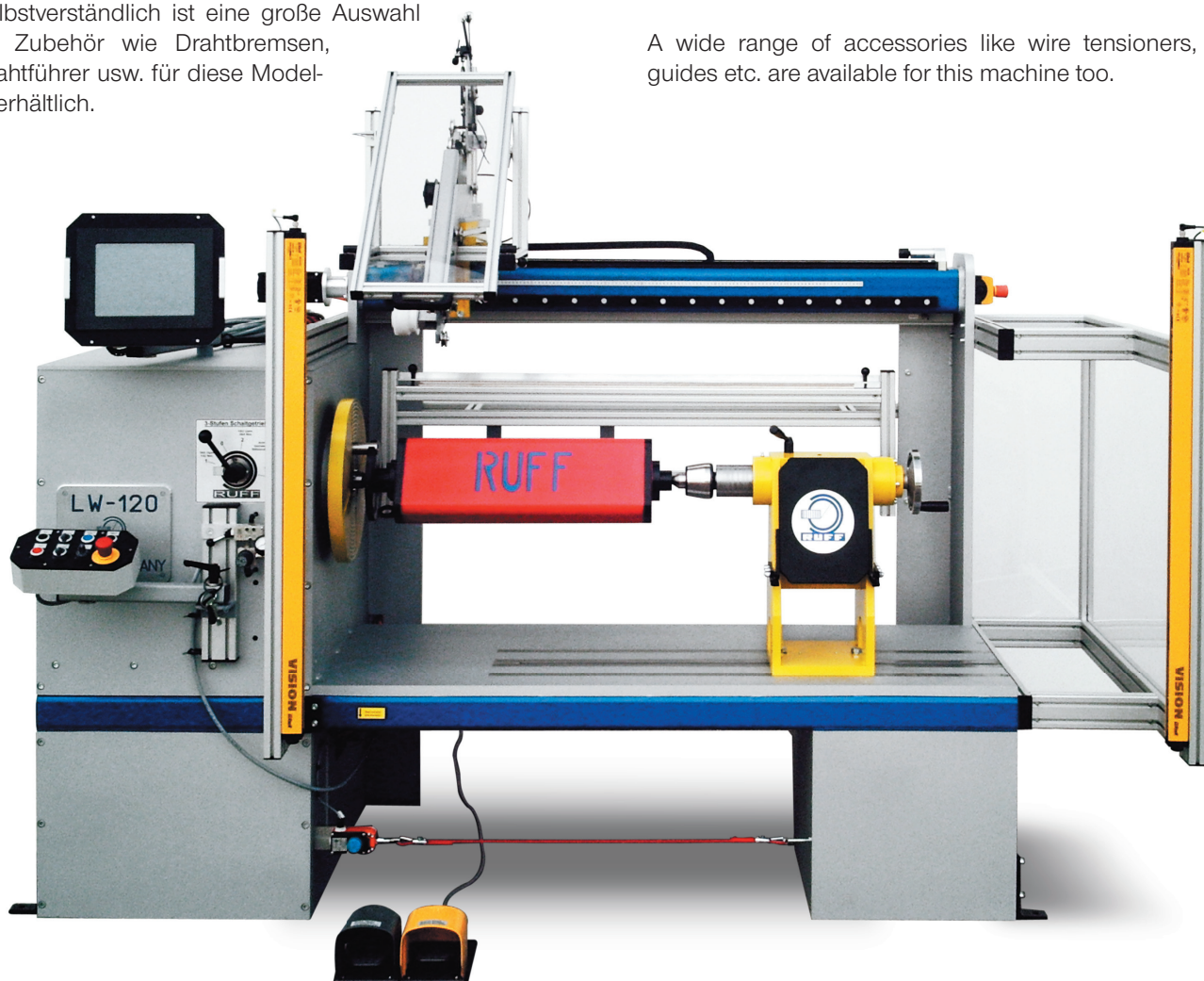
Die Steuerung ist in allen Sprachen erhältlich. Die Programmerstellung erfolgt über einen 10.4" Touchscreen. Darüber hinaus verfügt sie über eine USB-Schnittstelle für das Ein- und Auslesen von Programmen. Wickelprogramme können auch auf einem externen Computer mit beispielsweise Excel gelesen, erstellt und als CSV-Datei in die Steuerung übertragen werden. Eine Netzwerkverbindung ist ebenso möglich wie eine Ferndiagnose.

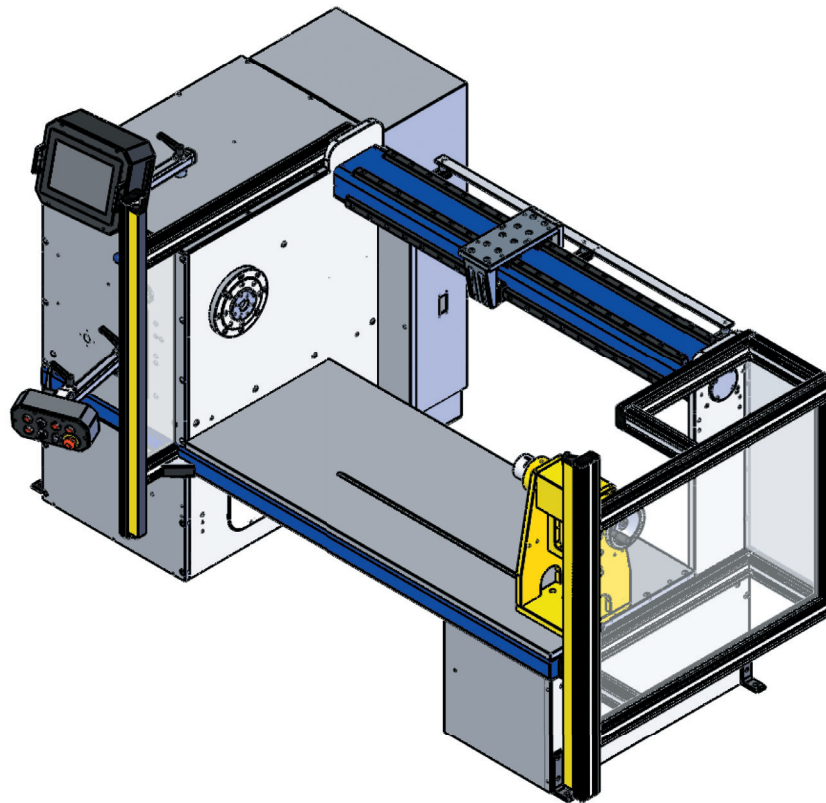
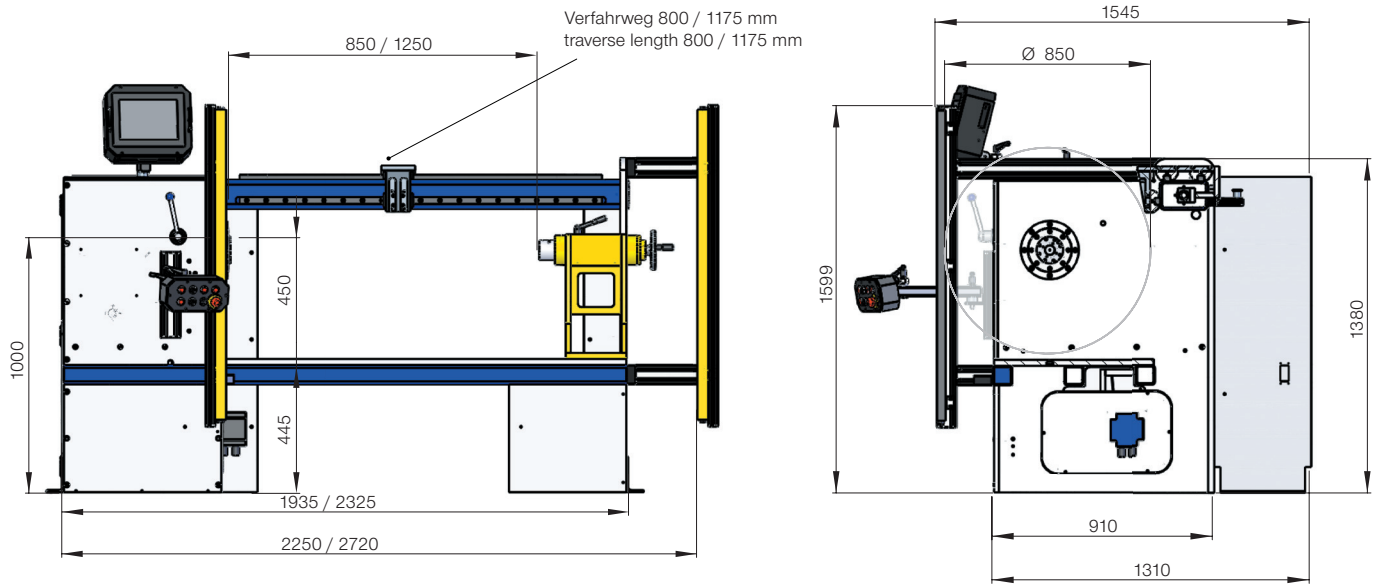
Selbstverständlich ist eine große Auswahl an Zubehör wie Drahtbremsen, Drahtführer usw. für diese Modelle erhältlich.

The LW 100 and LW 120 are heavy duty floor winders, with a welded iron body. This design is for heavy and high precision linear winding applications with primary and secondary winding. Required speed and torque range can be easily changed by the 3 step switch gear box, and if required the machine can be equipped with an additional reduction gear box too. The LW 100 and LW120 are very strong universal winding machine with tailstock. Typical applications are winding jobs with thin, thick and multi flat wire windings.

The controller is available in all languages. The programs can be easily generated by a 10.4" touch screen. The machine has an USB connection for import or export of winding programs. Winding programs can also be read and created on an external computer by using for example Excel and transferred to the controller as a CSV file. A network connection is possible as well as remote diagnosis by our service staff.

A wide range of accessories like wire tensioners, wire guides etc. are available for this machine too.





	LW100	LW 120		LW100	LW 120
Drahtbereich	bis 300 mm ²	bis 300 mm ²	wire range	up to 300 mm ²	up to 300 mm ²
Verlegebreite	800 mm	1175 mm	traverse length	800 mm	1175 mm
Umlaufdurchmesser	850 mm	850 mm	max. coil diameter	850 mm	850 mm
max. Vorschub	99 mm	99 mm	max. pitch	99 mm	99 mm
Antriebsmotore	2 Servos	2 Servos	drive motors	2 servos	2 servos
Spindelmotor bürstenlos	5 kW	5 kW	main motor brushless	5 kW	5 kW
Verlegemotor bürstenlos	1,5 W	1,5 W	traverse motor brushless	1,5 W	1,5 W
Schaltgetriebe	3 Gang	3 Gang	switch gear box	3 step	3 step
Display	10.4" Farb-Touchscreen	10.4" Farb-Touchscreen	display	10.4" colour touch screen	10.4" colour touch screen
PC-Anschluss	ja	ja	PC connection	yes	yes
Programm runterladen	USB	USB	downloading program	USB	USB
Sprachen für Steuerung	alle Sprachen	alle Sprachen	software languages	all languages	all languages
Vorschubgenauigkeit	0,001 mm	0,001 mm	accuracy of pitch	0,001 mm	0,001 mm
Gewicht	ca. 1700 kg	ca. 1900 kg	weight	approx. 1700 kg	approx. 1900 kg
Stromversorgung	3 Ph / 400 V / 16 A	3 Ph / 400 V / 16 A	supply voltages	3 Ph / 400 V / 16 A	3 Ph / 400 V / 16 A
Druckluftversorgung	6 bar	6 bar	supply compressed air	6 bar	6 bar

Modelle LW 150 / LW 150 Progressive

Die LW 150 ist eine schwere, sehr starke und vielseitige Bodenmaschine aus einer Stahlschweißkonstruktion mit Reitstock. Sie ist geeignet für die Herstellung von anspruchsvollen Wickelaufgaben mit Primär- und Sekundärwicklung. Sie verfügt über ein 3-Gang-Schaltgetriebe, und kann bei Bedarf auch mit einem weiteren Untersetzungsgetriebe ausgestattet werden. Übliche Anwendungsgebiete sind große Wickeldurchmesser mit Dünn- oder Dickdraht- bzw. Flachdrahtwicklungen. Eine Besonderheit ist die verlängerte Verlegebreite von 1400 mm.

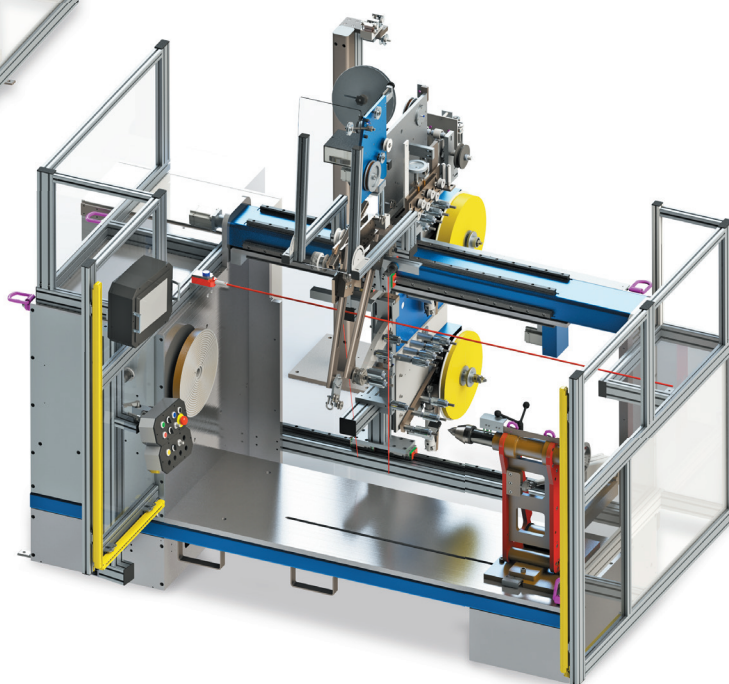
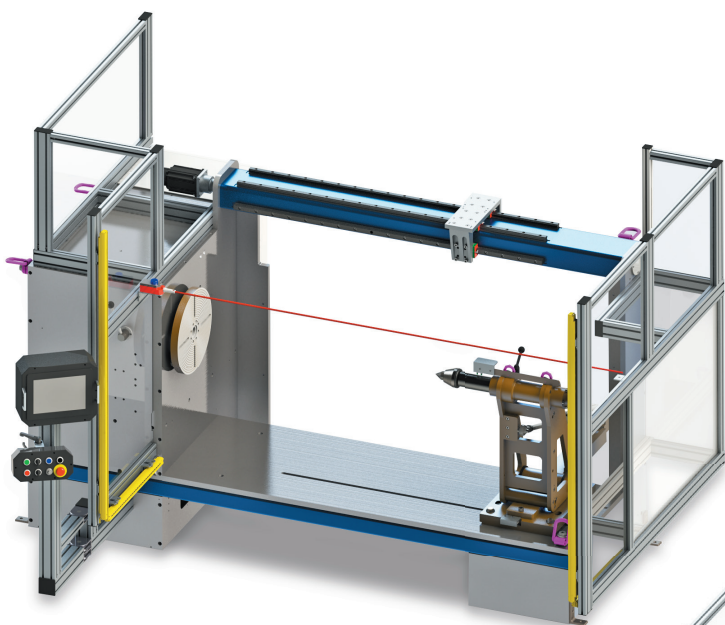
Die Steuerung ist in allen Sprachen erhältlich. Die Programmierung erfolgt über einen 10,4"-Touchscreen. Darüber hinaus verfügt sie über eine USB-Schnittstelle für das Ein- und Auslesen von Programmen. Wickelprogramme können auch auf einem externen Computer mit beispielsweise Excel gelesen, erstellt und als CSV-Datei in die Steuerung übertragen werden. Eine Netzwerkverbindung ist ebenso möglich wie eine Ferndiagnose.

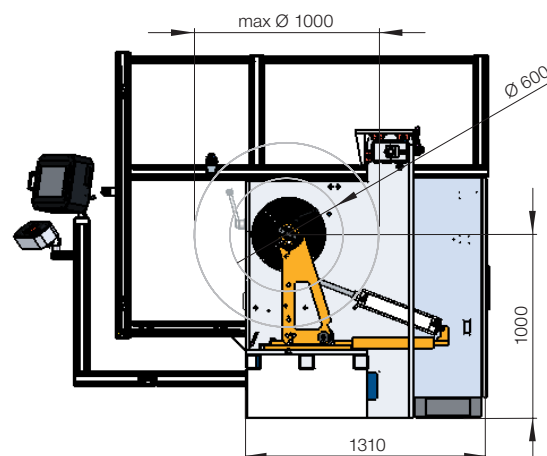
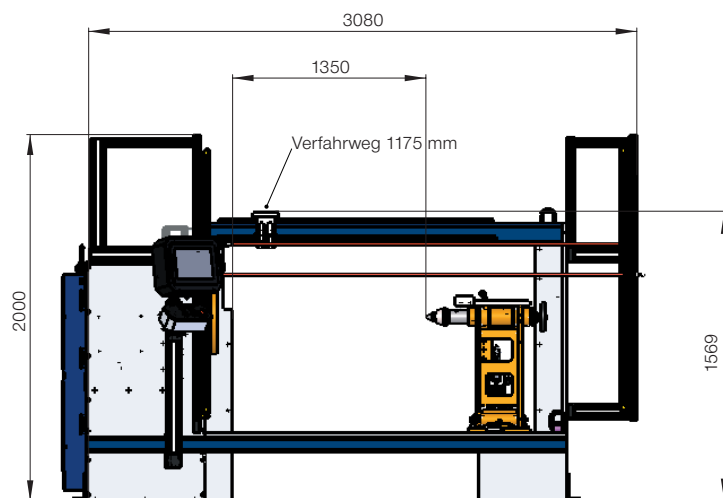
Selbstverständlich ist eine große Auswahl an Zubehör wie Drahtbremsen, Drahtführer usw. für diese Modelle erhältlich.

The LW 150 is a heavy duty floor winder, with a welded iron body. This design is for heavy and high precision linear winding applications with primary and secondary winding. Required speed and torque range can be easily changed by the 3 step switch gear box, and if required the machine can be equipped with an additional reduction gear box, too. The LW 150 is a very strong universal winding machine with tailstock. Typical applications are winding jobs with thin, thick and multi flat wire windings. A special feature is the extended traverse length of 1400 mm.

The controller is available in all languages. The programs can be easily generated by a 10.4" touch screen. The machine has an USB connection for import or export of winding programs. Winding programs can also be read and created on an external computer by using for example Excel and transferred to the controller as a CSV file. A network connection is possible as well as remote diagnosis by our service staff.

A wide range of accessories like wire tensioners, wire guides etc. are available for this machine too.





Modelle LW 150 / LW 150 Progressive

	LW 150	LW 150 Progressive		LW 150	LW 150 Progressive
Drahtbereich	bis 300 mm ²	bis 300 mm ²	wire range	up to 300 mm ²	up to 300 mm ²
Verlegebreite Draht	1175 mm	1175 mm	traverse length wire	1175 mm	1180 mm
Verlegebreite Papier	-	1000 mm	traverse length paper	-	1000 mm
Umlaufdurchmesser	1000 mm	1000 mm	max. coil diameter	1000 mm	1000 mm
Umlaufdurchmesser bei schwenkbarem Reitstock	600 mm	600 mm	max. coil diameter with swivable tailstock	600 mm	600 mm
max. Vorschub	99 mm	99 mm	max. pitch	99 mm	99 mm
Isolationsvariation	-	einfach- und doppellagig	insulation	-	single and double layer
Stärke des Isolationsmaterials	-	min. 0,05 mm bis max. 0,5 mm	insulation thickness	-	min. 0,05 mm up to max. 0,5 mm
Isolationsmaterialrolle	-	ID 75 mm / AD max. 400 mm	insulation roll diameter	-	ID 75 mm / OD max. 400 mm
Bestückung Vorratsrolle	-	manuell mit pneumatischem Klemmsystem	loading of paper	-	manually with pneumatical clamping system
Antriebsmotore	2 Servos	5 Servos	drive motors	2 servos	5 servos
Spindelmotor bürstenlos	5 kW	5 kW	main motor brushless	5 kW	5 kW
Verlegemotor bürstenlos	1,5 kW	2x 1,5 kW	traverse motor brushless	1,5 kW	2x 1,5 kW
Papierabroller	-	2 x 1,5 kW	paper dereeler	-	2 x 1,5 kW
Schaltgetriebe	3 Gang	3 Gang	switch gear box	3 step	3 step
Display	10.4" Farb-Touchscreen	10.4" Farb-Touchscreen	display	10.4" colour touch screen	10.4" colour touch screen
PC-Anschluss	ja	ja	PC connection	yes	yes
Programm runterladen	USB	USB	downloading program	USB	USB
Sprachen für Steuerung	alle Sprachen	alle Sprachen	software languages	all languages	all languages
Vorschubgenauigkeit	0,001 mm	0,001 mm	accuracy of pitch	0,001 mm	0,001 mm
Gewicht	ca. 1700 kg	ca. 2000 kg	weight	approx. 2000 kg	approx. 2000 kg
Stromversorgung	3 Ph / 400 V / 16 A	3 Ph / 400 V / 32 A	supply voltages	3 Ph / 400 V / 16 A	3 Ph / 400 V / 32 A
Druckluftversorgung	6 bar	6 bar	supply compressed air	6 bar	6 bar
Reitstock	Kurbel-Version zum Öffnen / Schließen, pneumatisch nach hinten schwenkbar oder starr		tailstock	handwheel for open /close, pneumatic swivable tailstock or rigid	

Modelle LW 120-RS / LW 180-RS

Die LW 120-RS / LW 180-RS ist eine schwere, sehr starke und vielseitige Bodenmaschine aus einer Stahlschweißkonstruktion mit Reitstock. Sie ist geeignet für die Herstellung von anspruchsvollen Wickelaufgaben mit Primär- und Sekundärwicklung. Sie verfügt über ein 3-Gang Schaltgetriebe, und kann bei Bedarf auch mit einem weiteren Untersetzungsgetriebe ausgestattet werden.

Übliche Anwendungsgebiete sind große Wickeldurchmesser mit Dünn- oder Dickdraht- bzw. Flachdrahtwicklungen.

Die Steuerung ist in allen Sprachen erhältlich. Die Programmerstellung erfolgt über einen 10.4" Touchscreen. Darüber hinaus verfügt sie über eine USB-Schnittstelle für das Ein- und Auslesen von Programmen. Wickelprogramme können auch auf einem externen Computer mit beispielsweise Excel gelesen, erstellt und als CSV-Datei in die Steuerung übertragen werden. Eine Netzwerkverbindung ist ebenso möglich wie eine Ferndiagnose.

Der Unterschied zwischen der LW 120-RS und der LW 180-RS sind die Drehmomente und die Geschwindigkeit. Das Highlight dieser Basis ist der bewegliche Verlegekanal, der an das Wickelprodukt angepasst werden kann.

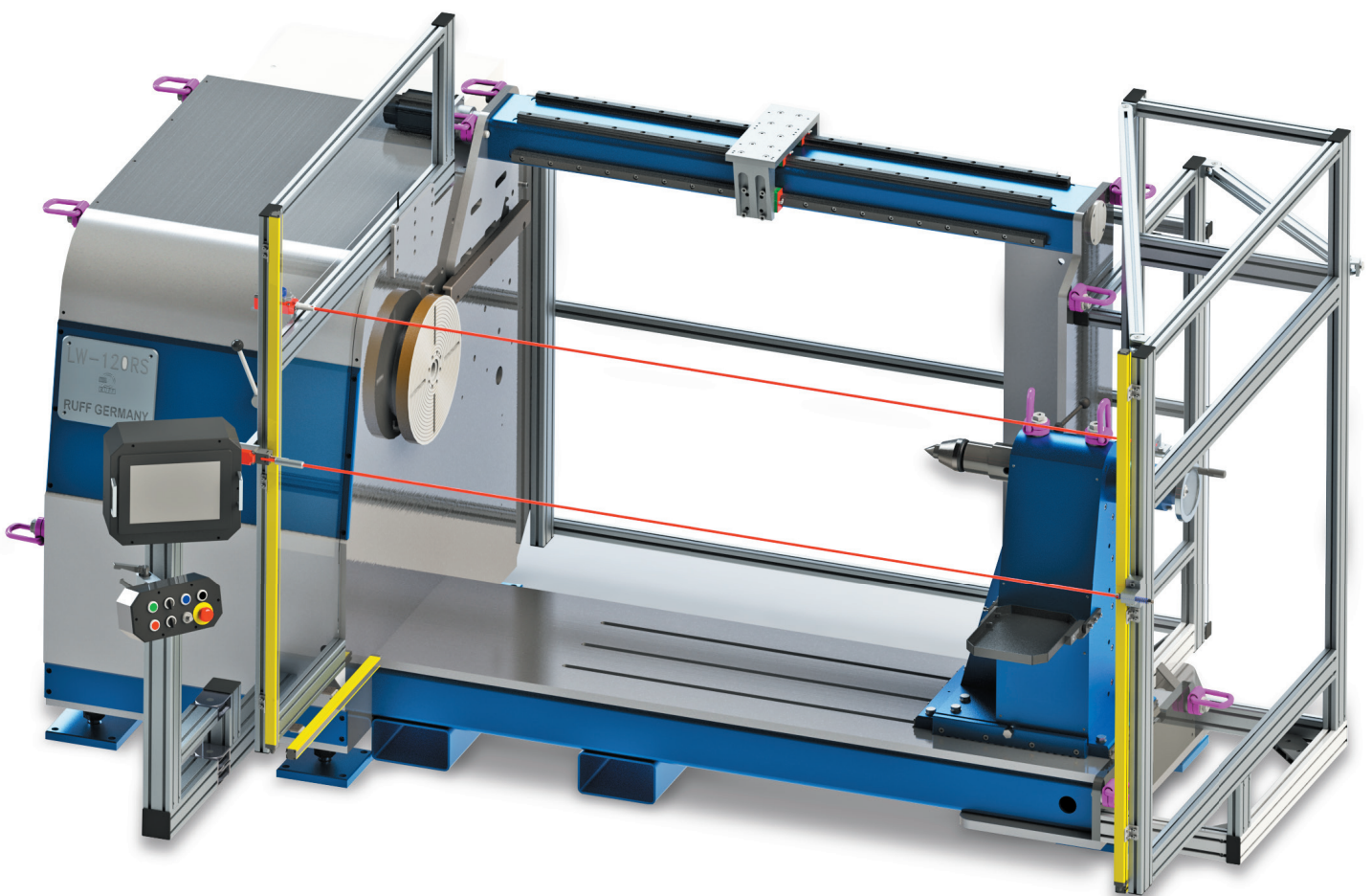
Selbstverständlich ist eine große Auswahl an Zubehör wie Drahtbremsen, Drahtführer usw. für diese Modelle erhältlich.

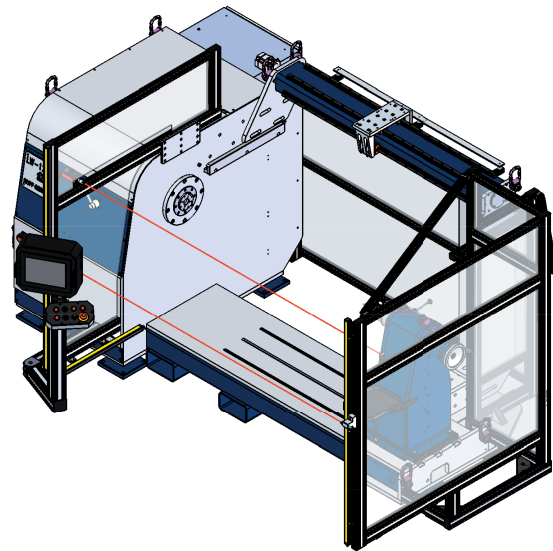
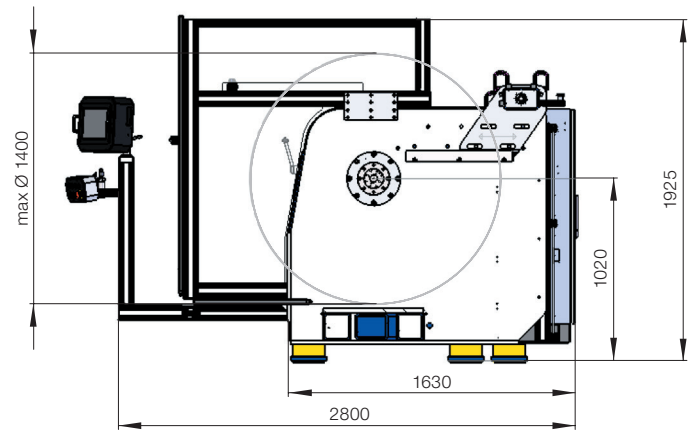
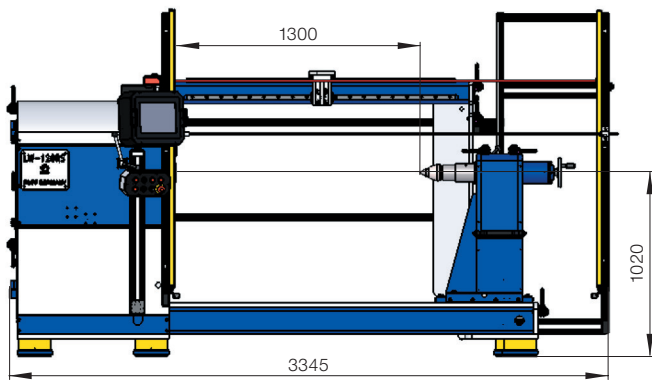
The LW 120-RS / LW 180-RS is a heavy duty floor winder, with a welded iron body. This design is for heavy and high precision linear winding applications with primary and secondary winding. Required speed and torque range can be easily changed by the 3 step switch gear box, and if required the machine can be equipped with an additional reduction gear box too. The LW 120-RS / LW 180-RS is a very strong universal winding machine with tailstock. Typical applications are winding jobs with thin, thick and multi flat wire windings.

The controller is available in all languages. The programs can be easily generated by a 10.4" touch screen. The machine has an USB connection for import or export of winding programs. Winding programs can also be read and created on an external computer by using for example Excel and transferred to the controller as a CSV file. A network connection is possible as well as remote diagnosis by our service staff.

The difference between LW 120-RS and LW 180-RS is the torque and the speed. One highlight of this machine base is adjustable traverse unit. The traverse can be adjusted according to the winding diameter.

A wide range of accessories like wire tensioners, wire guides etc. are available for this machine too.





Modelle LW 120-RS (LW 180-RS)

Drahtbereich	bis 300 mm ²
Verlegebreite	1300 mm
Umlaufdurchmesser	1400 mm
max. Vorschub	99 mm
Antriebsmotore	2 Servos
Spindelmotor bürstenlos	LW 120RS 5 kW LW 180RS 11 kW
Verlegemotor bürstenlos	1,5 kW
Schaltgetriebe	3 Gang
Display	10.4" Farb-Touchscreen
PC-Anschluss	ja
Programm runterladen	USB
Sprachen für Steuerung	alle Sprachen
Vorschubgenauigkeit	0,001 mm
Gewicht	LW 120RS ca. 3100 kg LW 180RS ca. 3500 kg
Stromversorgung	3 Ph / 400 V / 16 A (3 Ph / 400 V / 50 A)
Druckluftversorgung	6 bar

wire range	up to 300 mm ²
traverse length	1300 mm
max. coil diameter	1400 mm
max. pitch	99 mm
drive motors	2 servos
main motor brushless	LW 120RS 5 kW LW 180RS 11 kW
traverse motor brushless	1,5 kW
switch gear box	3 step
display	10.4" colour touch screen
PC connection	yes
downloading program	USB
software languages	all languages
accuracy of pitch	0,001 mm
weight	LW 120RS ca. 3100 kg LW 180RS ca. 3500 kg
supply voltages	3 Ph / 400 V / 16 A (3 Ph / 400 V / 50 A)
supply compressed air	6 bar

Modell LW 1000

Die LW 1000 ist eine große, sehr schwere und vielseitige Bodenmaschine aus einer robusten Stahlschweißkonstruktion mit Reitstock. Sie ist geeignet für die Herstellung von anspruchsvollen Wickelaufgaben mit sehr starken Drähten. Sie hat ein 3-Gang Schaltgetriebe und verfügt über 2400 Nm Drehmoment. Übliche Anwendungsgebiete sind große Wickeldurchmesser mit Dickdraht- bzw. mehreren Flachdrahtwicklungen.

Die Steuerung ist in allen Sprachen erhältlich. Die Programmerstellung erfolgt über einen 10.4" Touchscreen. Darüber hinaus verfügt sie über eine USB-Schnittstelle für das Ein- und Auslesen von Programmen. Wickelprogramme können auch auf einem externen Computer mit beispielsweise Excel gelesen, erstellt und als CSV-Datei in die Steuerung übertragen werden. Eine Netzwerkverbindung ist ebenso möglich wie eine Ferndiagnose.

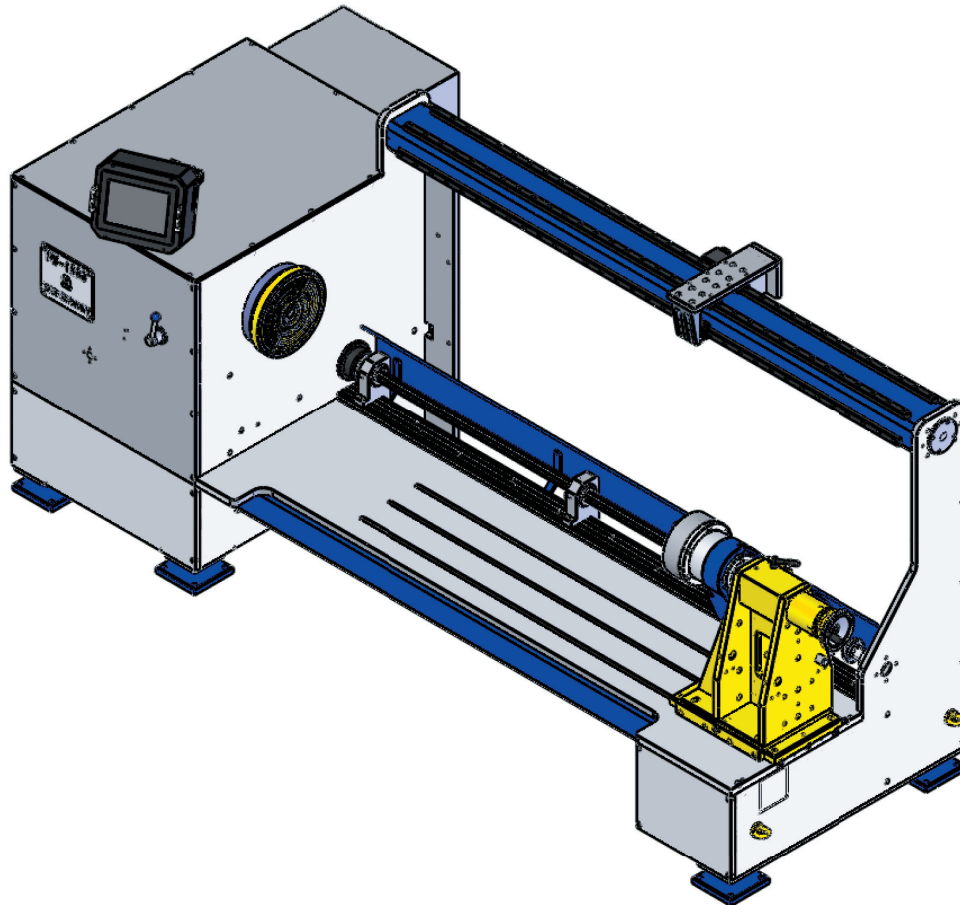
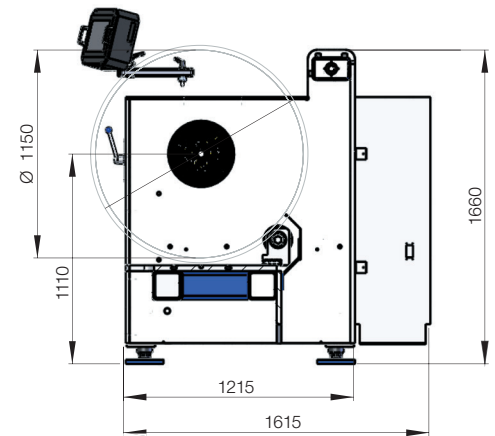
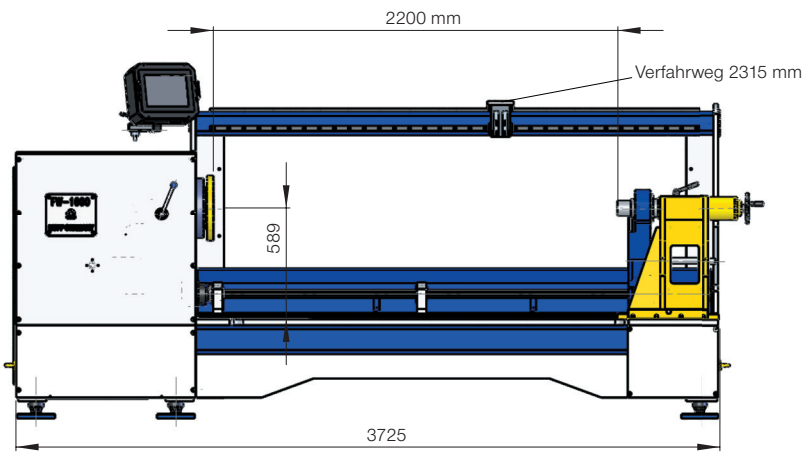
Selbstverständlich ist eine große Auswahl an Zubehör wie Drahtbremsen, Drahtführer usw. für diese Modelle erhältlich.

The LW 1000 is a big heavy duty floor winder, with a welded iron body. This design is for very heavy applications with very strong wires. Required speed and torque range can easily be changed by the 3 step switch gear box. The LW 1000 is a very strong universal winding machine with more than 2400 Nm torque on the spindle. Typical applications are winding jobs with very large winding diameter and multi flat wire windings.

The controller is available in all languages. The programs can be easily generated by a 10.4" touch screen. The machine has a USB connection for import or export of winding programs. Winding programs can also be read and created on an external computer by using for example Excel and transferred to the controller as a CSV file. A network connection is possible as well as remote diagnosis by our service staff.

A wide range of accessories like wire tensioners, wire guides etc. are available for this machine too.





Drahtbereich	bis 600 mm ²
Verlegebreite	2200 mm
Umlaufdurchmesser	1150 mm
max. Vorschub	99 mm
Antriebsmotore	2 Servos
Spindelmotor bürstenlos	11 kW
Verlegemotor bürstenlos	1,5 kW
Schaltgetriebe	3 Gang
Display	10.4" Farb-Touchscreen
PC-Anschluss	ja
Programm runterladen	USB
Sprachen für Steuerung	alle Sprachen
Vorschubgenauigkeit	0,001 mm
Gewicht	ca. 3600 kg
Stromversorgung	3 Ph / 400 V / 50 A
Druckluftversorgung	6 bar

wire range	up to 600 mm ²
traverse length	2200 mm
max. coil diameter	1150 mm
max. pitch	99 mm
drive motors	2 servos
main motor brushless	11 kW
traverse motor brushless	1,5 kW
switch gear box	3 step
display	10.4" colour touch screen
PC connection	yes
downloading program	USB
software languages	all languages
accuracy of pitch	0,001 mm
weight	approx. 3600 kg
supply voltages	3 Ph / 400 V / 50 A
supply compressed air	6 bar

Baureihe FLACHDRAHT-Hochkantwickelmaschinen

EDGE winding machine line

Modell HKW

Die HKW Modelle sind Flachdrahthochkantwickelmaschinen für runde Wickelspulengeometrien. Sie bestehen aus einer robusten Konstruktion, einem speziellen Drahtführungssystem, sowie einer Andruckeinheit auf der Reitstockseite. Sie sind geeignet für die Herstellung von anspruchsvollen Flachdrahtwickelaufgaben.

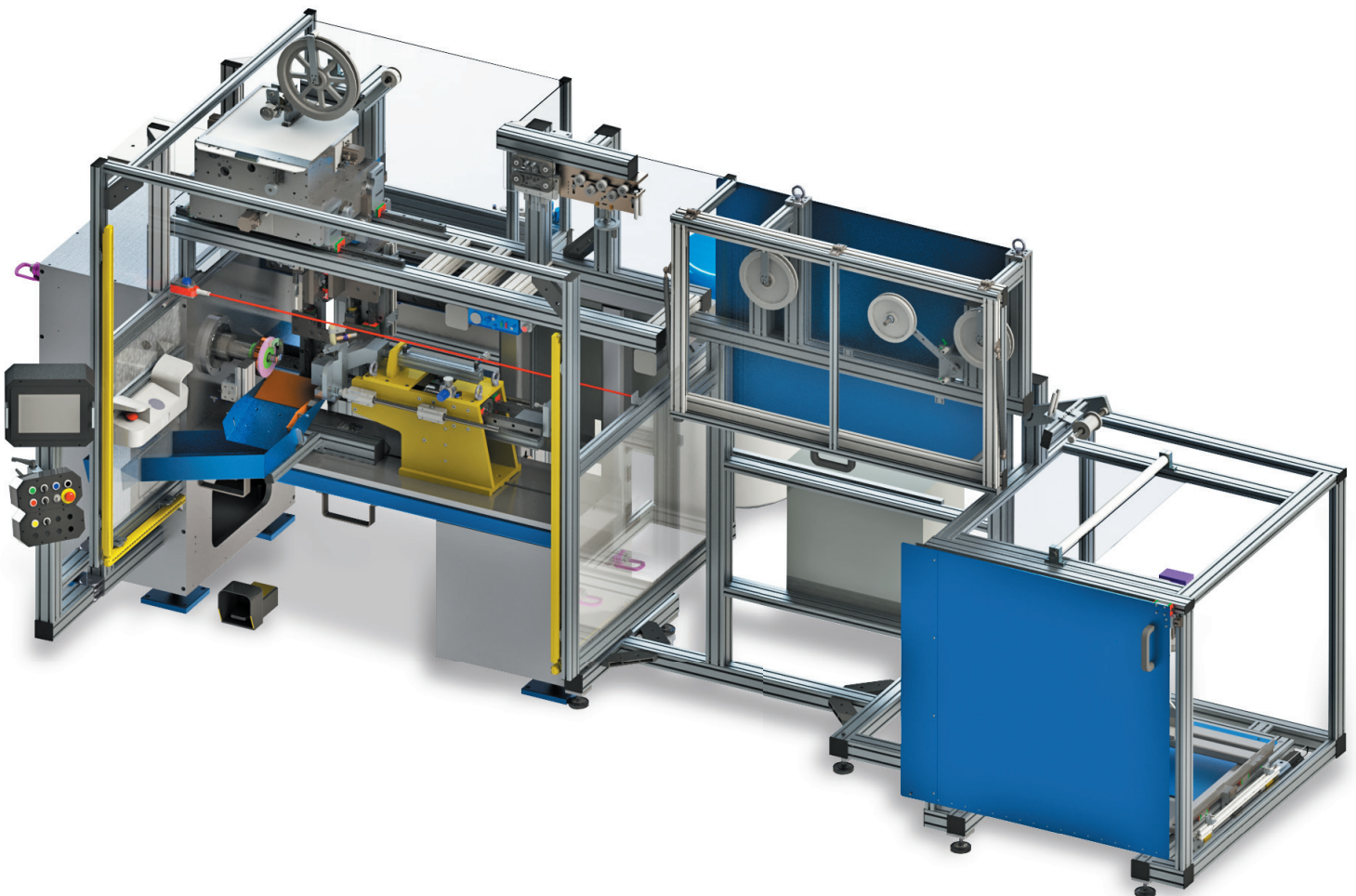
Die Steuerung ist in allen Sprachen erhältlich. Die Programmerstellung erfolgt über einen 10.4" Touchscreen. Darüber hinaus verfügt sie über eine USB-Schnittstelle für das Ein- und Auslesen von Programmen. Wickelprogramme können auch auf einem externen Computer mit beispielsweise Excel gelesen, erstellt und als CSV-Datei in die Steuerung übertragen werden. Eine Netzwerkverbindung ist ebenso möglich wie eine Ferndiagnose.

Selbstverständlich ist eine große Auswahl an Zubehör erhältlich.

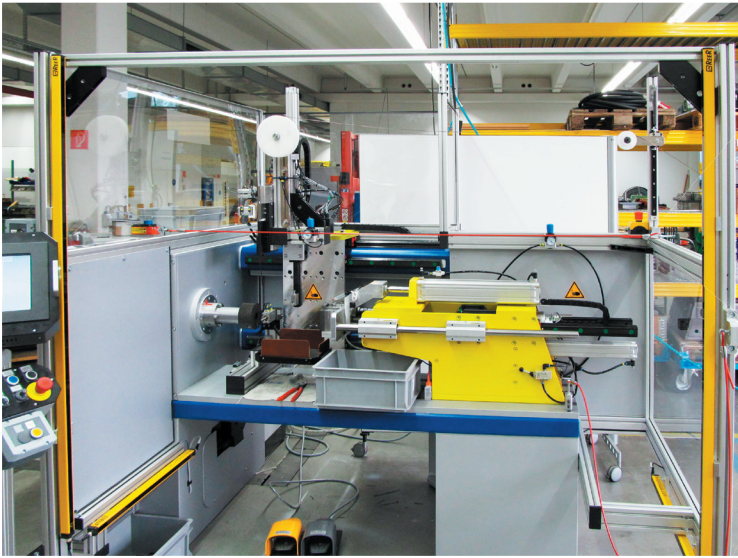
The HKW model is an edge winding machine for coils with circular shape. This design is special constructed for edge winding applications. The HKW is an edge winding machine with a special wire guide system and special tailstock.

The controller is available in all languages. The programs can be easily created by a 10.4" colour touch screen. The machine has an USB connection for import or export of winding programs. Winding programs can also be read and created on an external computer by using for example Excel and transferred to the controller as a CSV file. A network connection is possible as well as remote diagnosis by our service staff.

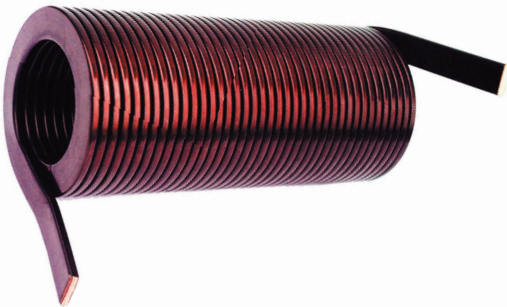
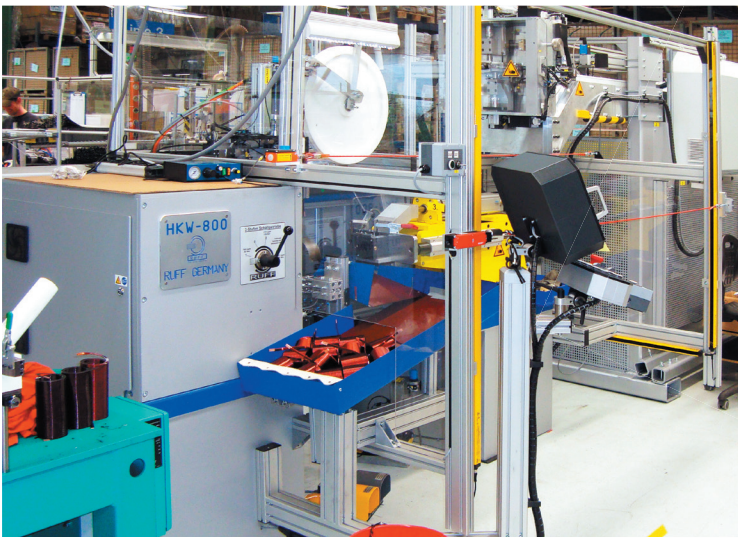
A wide range of accessories is available for this machine too.



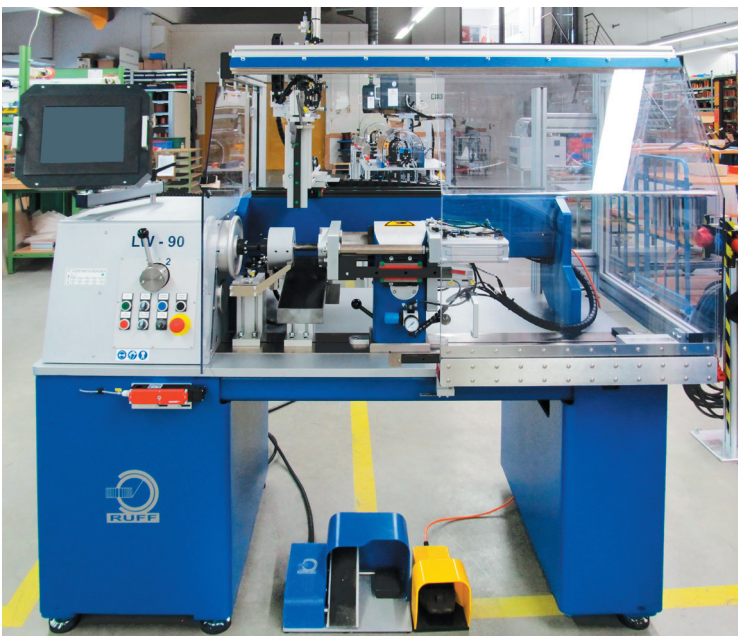
HKW 600 Halbautomat / HKW 600 semi automatic



HKW 600 Vollautomat / HKW 600 full automatic



HKW auf LW 90 Basis / HKW on basic of LW 90



Modell HKW-R

Die HKW-R ist eine Flachdrahthochkantwickelmaschine mit speziellem Drahtführungs- und Andrucksystem. Sie ist in verschiedenen Ausführungen verfügbar und kann als Hi-Speed-Version zur Herstellung von kleinen Spulen wie auch in einer verstärkten Version für große Drahtquerschnitte mit nicht runden Geometrien angeboten werden.

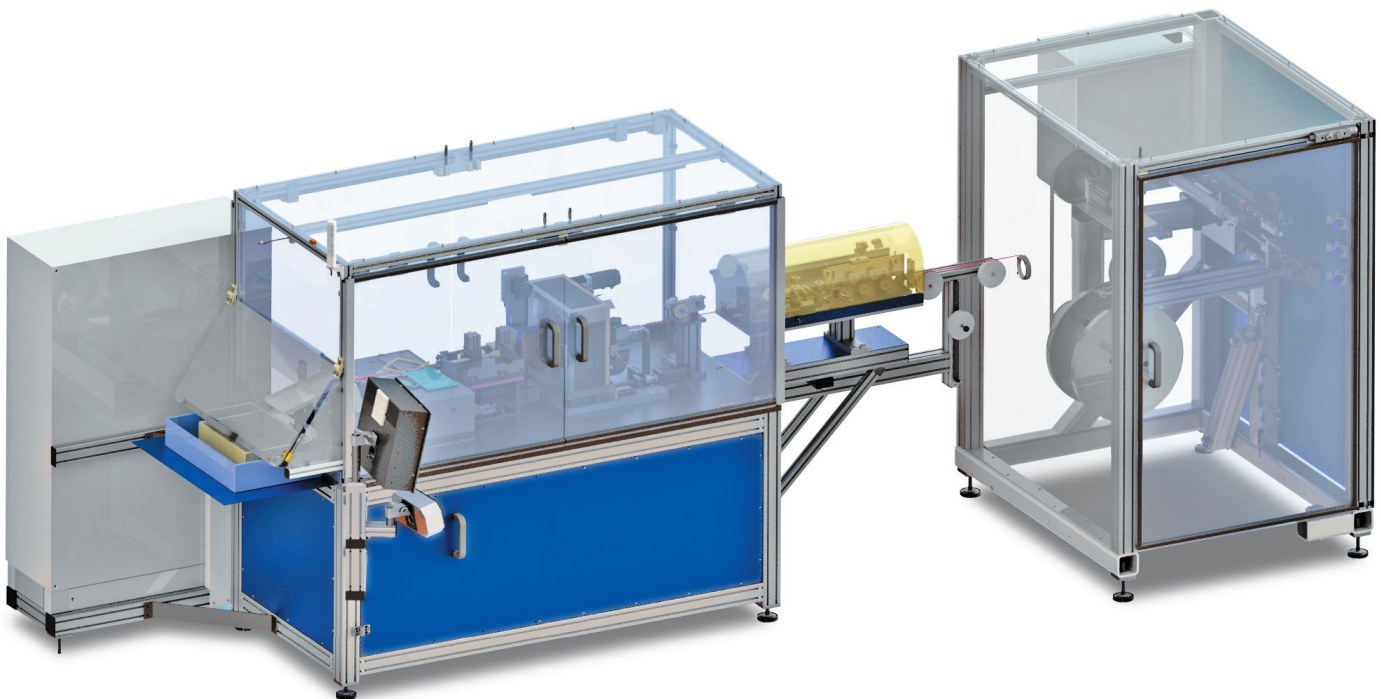
Die Steuerung ist in allen Sprachen erhältlich. Die Programmerstellung erfolgt über einen 10.4" Touchscreen. Darüber hinaus verfügt sie über eine USB-Schnittstelle für das Ein- und Auslesen von Programmen. Wickelprogramme können auch auf einem externen Computer mit beispielsweise Excel gelesen, erstellt und als CSV-Datei in die Steuerung übertragen werden. Eine Netzwerkverbindung ist ebenso möglich wie eine Ferndiagnose.

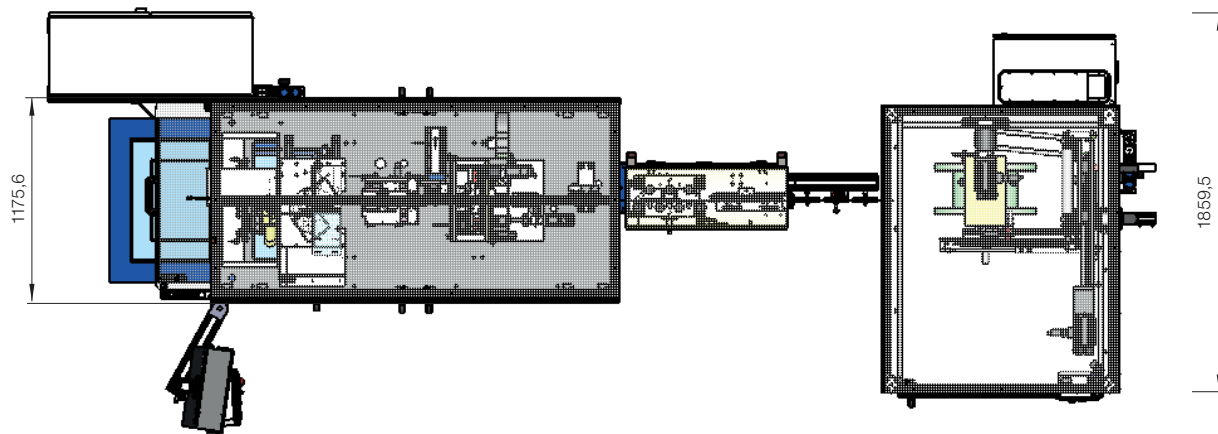
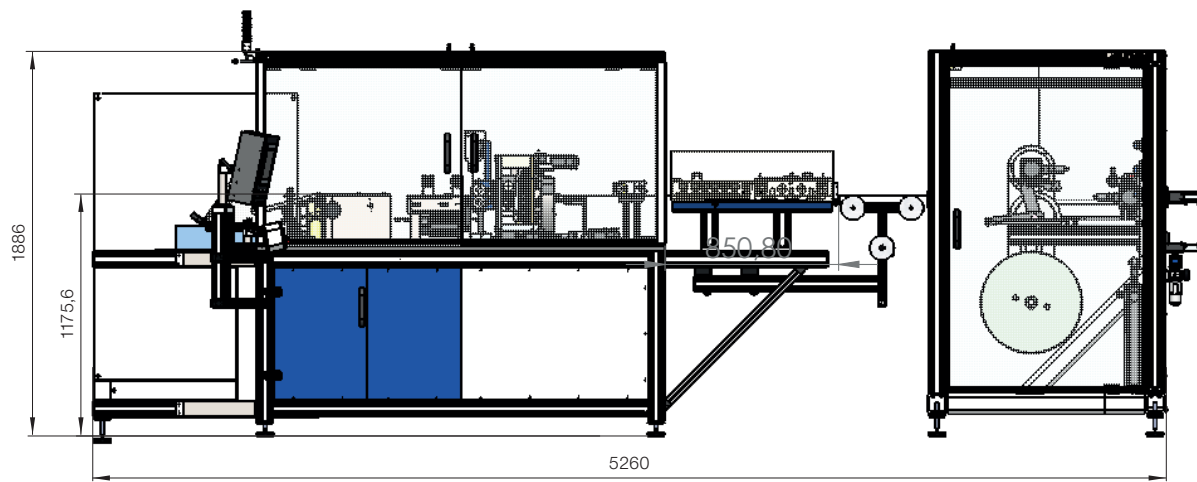
Selbstverständlich ist eine große Auswahl an Zubehör erhältlich.

The HKW-R is a edge winding machine with a special wire guide and pressure system. It is available in different versions and can be offered as a hi-speed version for the production of small coils as well as a reinforced version for large wire cross-sections for coils with non-round geometries.

The controller is available in all languages. The programs can be easily created by a 10.4" colour touch screen. The machine has an USB connection for import or export of winding programs. Winding programs can also be read and created on an external computer by using for example Excel and transferred to the controller as a CSV file. A network connection is possible as well as remote diagnosis by our service staff.

A wide range of accessories is available for this machine too.





Drahtbereich nach Anfrage
Antriebsmotoren 5 Servos
Display 15" Farb-Touchscreen
PC-Anschluss ja
Programm runterladen USB
Sprachen für Steuerung alle Sprachen
Vorschubgenauigkeit 0,001 mm
Gewicht ca. 2000 kg
Stromversorgung 3 Ph / 400 V / 63 A
Druckluftversorgung 6 bar

Optionen

- Abisoliereinheit
- Formstanzvorrichtungen
- motorisierter Abroller

wire range up on request
drive motors 5 servos
display 15" colour touch screen
PC connection yes
downloading program USB
software languages all languages
accuracy of pitch 0,001 mm
weight approx. 2000 kg
supply voltages 3 Ph / 400 V / 63 A
supply compressed air 6 bar

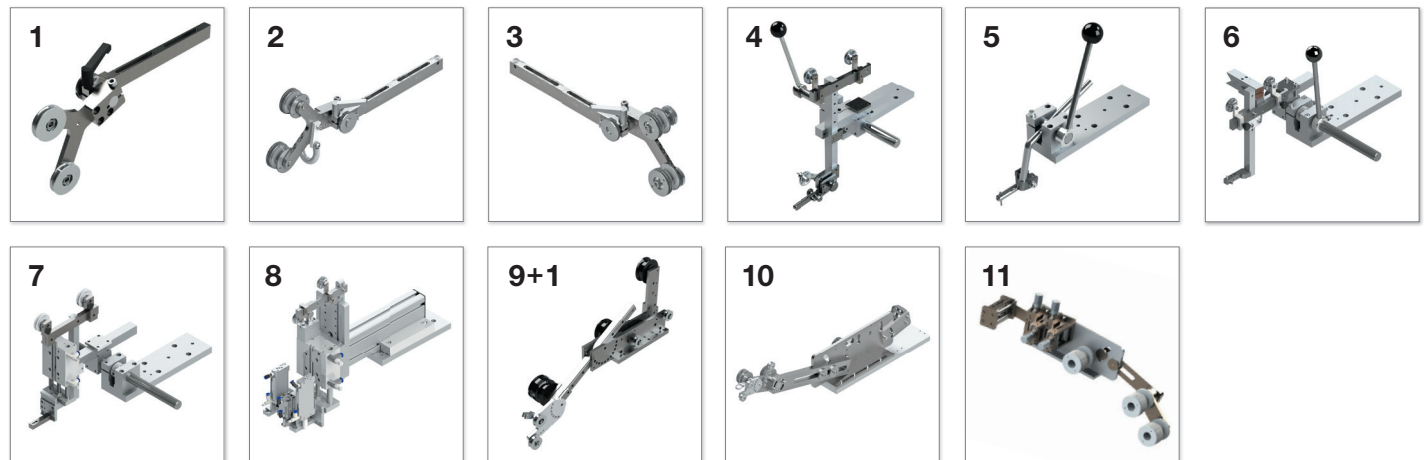
options

- stripping system
- punching system
- motorized dereeler

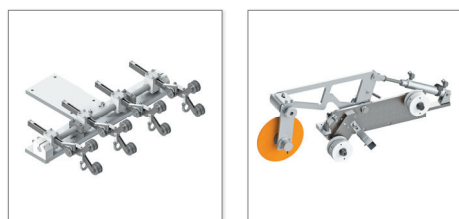
Zubehör / Accessories

Drahtführer Wire guide

Bild-Nr. picture no.	Drahtführer wire guide	mm AWG	Drahtbereich wire range	Schwenkbar swingable	Kompatible Maschinen compatible machines	Bemerkung notes
1	Superleicht super light	mm AWG	0,05 - 0,5 44 - 24	Option option	LW 05 / LW 11 / LW 12 / LW 21 / LW 22 / LW 25 / LW 30 / LW 45	
1	Leicht light	mm AWG	0,1 - 1,0 38 - 18	Option option	LW 05 / LW 11 / LW 12 / LW 21 / LW 22 / LW 25 / LW 30 / LW 45 / LW 90	
1	Standard standard	mm AWG	0,2 - 2,0 32 - 12	Option option	LW 05 / LW 11 / LW 12 / LW 21 / LW 22 / LW 25 / LW 30 / LW 45 / LW 90 / LW 100 / LW 120	
2	Standard standard	mm AWG	0,8 - 2,0 32 - 12	Option option	LW 05 / LW 11 / LW 12 / LW 21 / LW 22 / LW 25 / LW 30 / LW 45 / LW 90 / LW 100 / LW 120	
3	Doppel double	mm AWG	0,05 - 2,0 24 - 12	Option option	LW 05 / LW 11 / LW 12 / LW 21 / LW 22 / LW 25 / LW 30 / LW 45	besteht aus: super leicht + standard consisting of: super light + standard
4	Gleit slide	mm AWG	0,05 - 0,8 44 - 20	inkl. incl.	LW 05 / LW 11 / LW 12 / LW 21 / LW 22 / LW 25 / LW 30 / LW 45 / LW 90	
5	Röhrchen tube	mm AWG	0,2 - 1,0 32 - 18	inkl. incl.	LW 05 / LW 11 / LW 12 / LW 21 / LW 22	
6	Röhrchen tube	mm AWG	0,2 - 1,0 32 - 18	inkl. incl.	LW 25 / LW 30 / LW 45 / LW 90	
7	Pneumatisch pneumatic	mm AWG	0,5 - 5,0 24 - 4	Option option	LW 21 / LW 22 / LW 25 / LW 30 / LW 45 / LW 90	
8	AWM	mm AWG	0,05 - 1,6 24 - 141	Option option	LW 21 / LW 25 / LW 30	2 Versionen 0,05 - 0,8 / 0,8 - 1,6
9	Schwer heavy	mm AWG	0,5 - 5,0 24 - 4	nein no	LW 30 / LW 45 / LW 90 / LW 120 / LW 150 / LW 180 / LW 1000	
10	Extraschwer extra heavy	mm AWG	ab 0,5 up from 24	nein no	LW 100 / LW 120 / LW 150 / LW 180 / LW 1000	
11	Walzen cylinder	mm AWG	für Flachdrähte for flat wires	nein no	LW 100 / LW 120 / LW 150 / LW 180 / LW 1000	



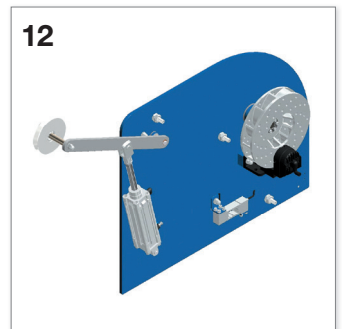
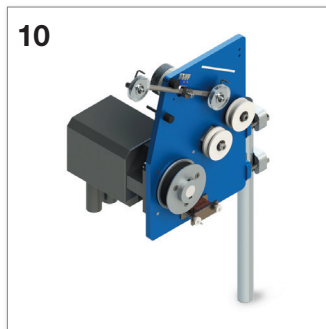
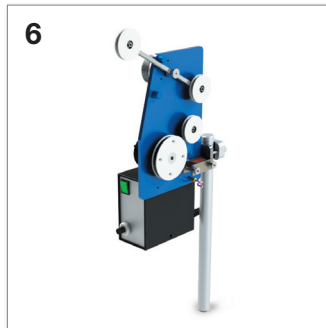
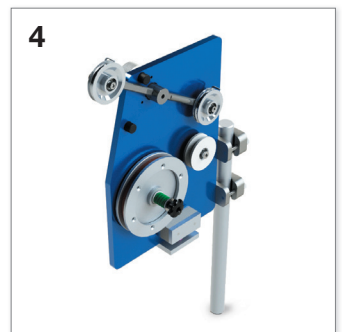
Sonderausführungen auf Anfrage Special on request



Drahtbremsen

Wire brake

Bild-Nr. picture no.	Drahtbremse wire tensioner	Drahtbereich Ø mm Kupfer wire Ø in mm cooper	Zugspannung in Gramm tension in gram	Version / version	Bemerkung / note
1	WTL-2	0,05 - 0,224	25 - 345	mechanisch / mechanical	
2	WTL-3	0,2 - 0,8	270 - 3170	mechanisch / mechanical	
3	WTL-4	0,25 - 1,2	400 - 5500	mechanisch / mechanical	
3	WTL-2/C	0,05 - 0,224	25 - 345	mechanisch / mechanical	mit digitalem Display des Drahtzuges / with digital display of wire tension
3	WTL-3/C	0,2 - 0,8	270 - 3170	mechanisch / mechanical	mit digitalem Display des Drahtzuges / with digital display of wire tension
3	WTL-4/C	0,25 - 1,2	400 - 5500	mechanisch / mechanical	mit digitalem Display des Drahtzuges / with digital display of wire tension
4	RMWT 4,0	0,6 - 4,0	1800 - 54000	mechanisch / mechanical	
5	RPWT 4,0	0,8 - 4,8	3100 - 75000	pneumatisch / pneumatical	
6	CTE-2	0,11 - 1,2	100 - 4500	Magnetpulver-Bremse / powder brake	mit geschlossenem Regelkreislauf optional verfügbar / closed loop version optinal
7	CTE-5	0,5 - 1,8	200 - 6000	Magnetpulver-Bremse / powder brake	mit geschlossenem Regelkreislauf optional verfügbar / closed loop version optinal
8	CTE-120	0,8 - 3,0	850 - 28000	Magnetpulver-Bremse / powder brake	mit geschlossenem Regelkreislauf optional verfügbar / closed loop version optinal
9	WTL-2/E	0,05 - 0,3	20 - 350	elektrisch / electrical	bald verfügbar / soon available
9	WTL-3/E	0,2 - 0,8	270 - 3170	elektrisch / electrical	bald verfügbar / soon available
9	WTL-4/E	0,25 - 1,5	400 - 9000	elektrisch / electrical	bald verfügbar / soon available
10	MTE-4,8	0,25 - 1,8	300 - 7000	Servomotor gesteuert / Servo motor controlled	mit geschlossenem Regelkreislauf / closed loop version
11 / 12	Sonderbremseinheiten auf Anfrage / special tailor tensioner made on inquiry				



Drahtbremseinheit für Drahtspulenbehälter

Große Drahtbremseinheit Type CG-M für Drahtstärken 0,40 - 2,50 mm und kleine Drahtbremseinheit Type CG-S für Drähte 0,06 - 0,40 mm, adaptierbar auf Drahtspulenbehältern IEC 60264-3-5, für Überkopfabzug von Kupferlackdrähten.



Wire brake unit for wire containers

Strong wire brake unit type CG-M for wire range 0,40 - 2,50 mm and small wire brake unit type CG-S for wire range 0,06 - 0,40 mm, adaptable on wire containers IEC 60264-3-5, for overhead dereeling of enamelled copper wire.

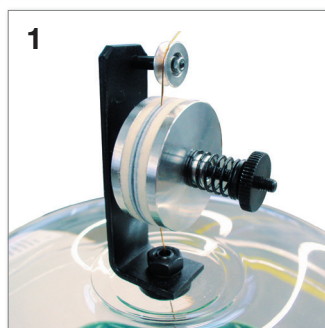
Drahtspulenbehälter

Die Spulenbehälter sind aus transparentem, bruchsicherem Plexiglas. Sie werden mit einer Filzbremseinheit und einem Drahtüberlaufroller ausgeliefert. Der Filzdruck wird mit einer Feder erzeugt, der durch eine Rändelschraube einstellbar ist. Zur Befestigung, z. B. an einer Maschine, haben die Behälter eine Bohrung an der Unterseite.

Wire container

The wire containers are made of transparent and non-breakable plexiglass. They will be supplied with a felt brake system and a wire guide roller on the top. The felt pressure is fitted with a spring system, which can be adjusted by a knurled head screw. The containers have a bore on the downside for the possibility to fix them e.g. on a machine.

Bild-Nr. picture no.	1
Spulenbehälter	K 250
Ø Innen in mm Ø inside in mm	290
Ø Außen in mm Ø outside in mm	300
Höhe in mm height in mm	250



Elektrische Drahtabroller

Der vollelektrische Drahtabroller verfügt über eine SPS, die die eingestellte Zugspannung regelt. Sowohl das Tänzer-system, als auch die Spule, werden mit eigenen Antrieben gesteuert. Über die Verbindung zur Wickelmaschine werden die erforderlichen Zugspannungswerte vom Wickelprogramm an den Abroller übermittelt. Der Abroller regelt Geschwindigkeit und Zugspannung über eine Nachlaufschaltung unabhängig von der Maschine über eine eigene Steuerung.

Der Abroller besteht aus:

- Chassis
- Schutzhaube, sensorüberwacht
- Aufnahmewelle für Vorratsspule
- Tänzerereinheit mit zwei Rollen
- SPS-Steuerung
- Touchscreen
- Notaus-Knopf
- Verbindungskabel zur Maschine
- Stromkabel

Electrical dereeler

The fully electric wire dereeler has a PLC which regulates the set tension. Both the dancer system and the spool are controlled with their own drives. The required tension values are transmitted from the winding program to the dereeler via the connection to the winding machine. The dereeler regulates the speed and tension via a follow-up circuit independently from the machine via its own control.

The dereeler consists of:

- Chassis
- Protective hood, sensor monitored
- Take-up shaft for supply spool
- Dancer unit with two rollers
- PLC control
- touchscreen
- Emergency stop button
- Connection cable to the machine
- power cable

	ED-1-10	ED-10-100	ED-50-500	ED-300-3000
Tension range in g Zugspannung in g	1 - 10	10 - 100	50 - 500	300 - 3000
Spool range Drahtspulenbereich	K40 - K60	K60 - K100	K100 - K160	K160 - K200
Resolution in g Auflösung in g	0,1	1	1	1
PLC control SPS - Steuerung	Siemens	Siemens	Siemens	Siemens
Touch screen Touchscreen	4"	4"	4"	7"
Speed in rpm Geschwindigkeit in upm	1200	2000	1500	1000
Supply voltages Stromanschluss	1 PH, 230 V, 16 A	1 PH, 230 V, 16 A	1 PH, 230 V, 16 A	1 PH, 230 V, 16 A
Compressed air Druckluft	No	No	No	No



Drahtabroller

Drahtabroller sind in verschiedensten Varianten verfügbar. Sowohl robuste Stahlschweißkonstruktionen für schwere Flachdrahtvorratsspulen, als auch leichte mobile Abroller für kleine Vorratsrollen. Die schweren Abroller sind mit Hydraulikbremssystemen ausgestattet, so dass jede Spule einzeln gebremst wird. Die Bremseinstellung erfolgt über eine pneumatische Regeleinheit.

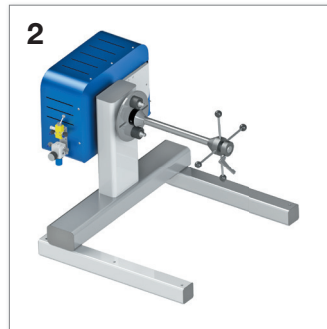
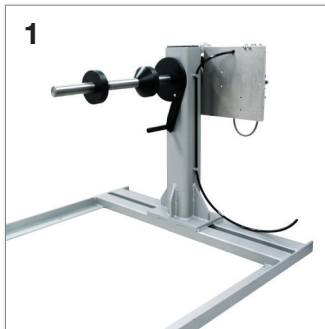
Die offenen Wellen der Abroller ermöglichen eine leichte und schnelle Be- und Entladung der Spulen. Optional können die Abroller auch seitlich verfahrbar ausgestattet werden. Auch eine vertikale und horizontale Spulenpositionierung ist optional verfügbar.

Wire dereeler

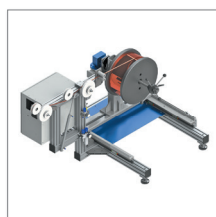
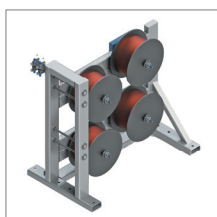
The wire dereelers are available in different versions. In sturdy welded steel constructions for heavy flat wire spools, as well as in a light design mobil version for several small wire spools. The heavy dereelers have hydraulic disc brake systems and each spool has its own brake with a separate controller. The brake control is made by a pneumatic regulation unit.

The open shaft allows a simple and quick loading and unloading of spools. The dereeler are optional also available in sideward moveable version. Further a vertical and horizontal positioning of the spool can be offered for the dereelers too.

Bild-Nr. picture no.	Anzahl Spulen no. of spools	Spulen Ø spool Ø in mm	Spulengewicht in kg weight of spool max. in kg	seitlich verfahrbar sideward moveable	Spulenposition spool position	
					Horizontal	Vertical
1	1	1000	120	option	standard	option
2	1	1000	120	option	standard	option
3	2	1000	120	option	standard	option
4	4	1000	120	option	standard	option
5	6	1000	120	option	standard	option
6	12	300	15	option	standard	option



Sonderausführungen auf Anfrage Special on request



Weiteres Zubehör

1) Abroller für Lagenisolation

Wir bieten für kleine und mittlere Isolationsbreiten, Abroller mit mechanischer Rutschkupplung an, die einen Nachlauf der Vorratsrolle verhindern, aber auch für die Einstellung der Isolationsspannung verwendet werden können.

2) Abroller für Lagenisolation

Für breites Isoliermaterial kann eine Abrolleinheit mit einer Bandbremse an die Maschine montiert werden. Die Bandbremse ist manuell einstellbar.

3) Abrollerstation für Isolationsmaterial

Für schwere und große Isolationsrollen bieten wir eine Abrollstation an, die Rollen bis 1300 mm Breite und 400 mm Außendurchmesser aufnehmen kann. Die Vorratsrolle wird mittels pneumatischer Scheibenbremse auf Spannung gehalten. Eine Schneidevorrichtung mit Rundmessersystem zum Schneiden des Papiers während des Abrollens, ist optional erhältlich.

4) Papierschneidevorrichtung

Isolationsmaterial-Schneidevorrichtung mit Rundmessersystem

5) Randstreifenabroller

Randstreifenabroller bis 250 mm Außendurchmesser und mechanischer Bremsvorrichtung: Diese Einheit kann auf dem Maschinenstand oder auf die Verlegeeinheit angebracht werden.

6) Heißluftverbackeinheit

Zum Verbacken während des Wickelvorgangs von Spulen mit Backlackdraht.

7) Förderband

Zum Abtransportieren von fertigen Wickelgütern beim automatischen Wickelprozess.

Additional accessories

1) Dereeler for layer insulation

For small and medium size insulation rolls, we offer a dereeler with mechanically adjustable slipping clutch, which avoids a follow-up of the insulation material.

2) Dereeler for layer insulation

For wide insulation material, a dereeling unit on the back side of the machine can be mounted. This unit has a belt brake device, which is manually adjustable.

3) Dereeling station for insulation material

For large and heavy insulation rolls, a stand alone dereeling station is available. This station is suitable for up to 1300 mm wide and 400 mm outer diameter rolls. It has a pneumatic disc brake system. A round blade cutting device, to cut the paper during unwind in a preset width is as option available.

4) Insulation cutting unit

Insulation material cutting unit with round blade

5) Endfiller strip

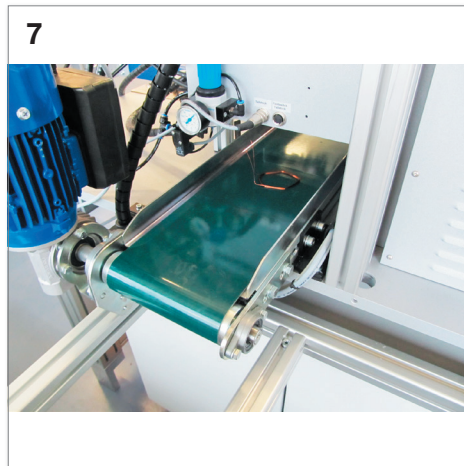
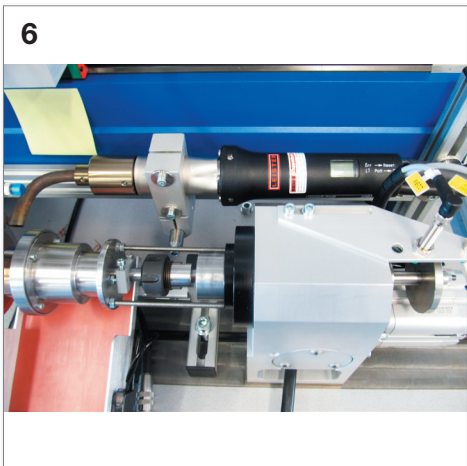
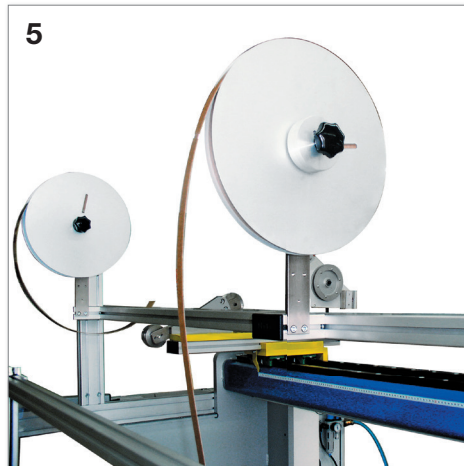
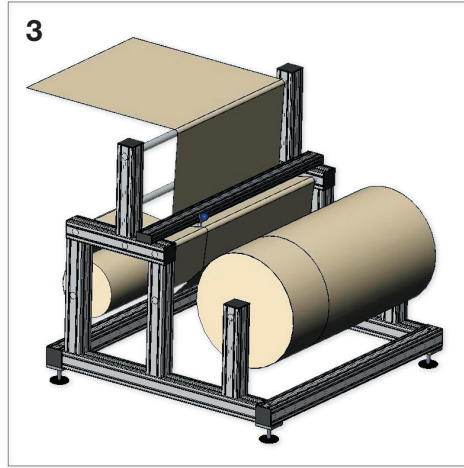
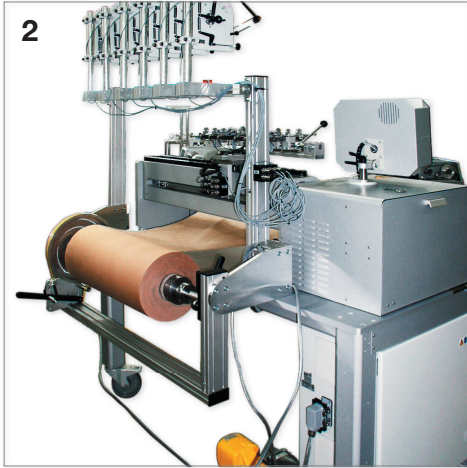
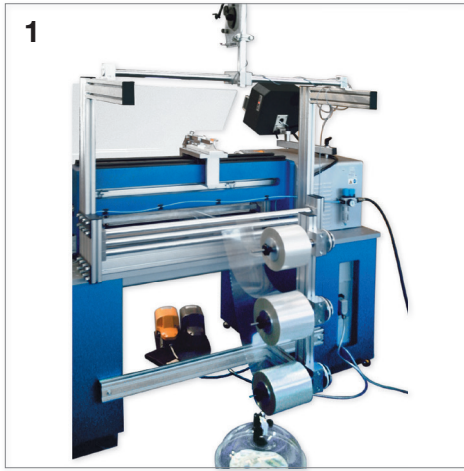
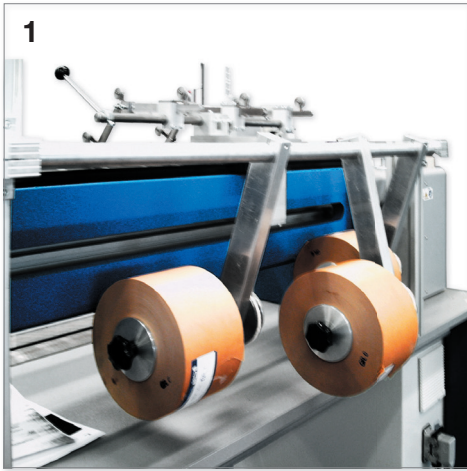
Edge strip taping dereeler for max. out diameter 250 mm and mechanical brake device: This unit can be mount on the machine stand or on the traverse unit.

6) Hot Air Unit

For winding applications with heated bondable wire. The wire get bond during winding by hot air.

7) Conveyor belt

For transport of finished wound coils by automatic winding process.



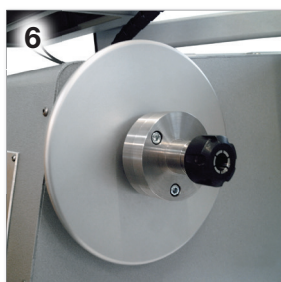
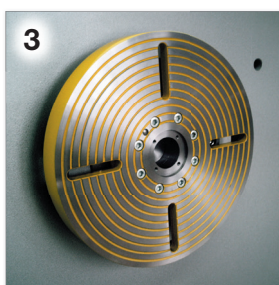
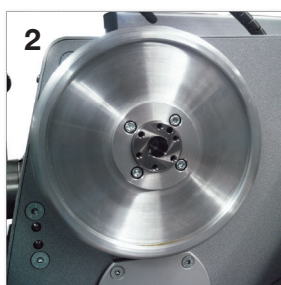
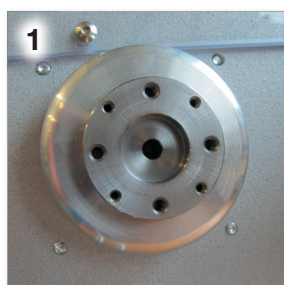
Aufnahmen für Spindel

Die Linearwickelmaschinen haben einheitliche Aufnahmevorrichtungen, ein Handrad bei Tischmaschinen und eine Planscheibe bei Bodenmaschinen. Somit können Adapter vorhandener RUFF-Maschinen auch an neu angeschafften Maschinen verwendet werden.

Tools for spindle

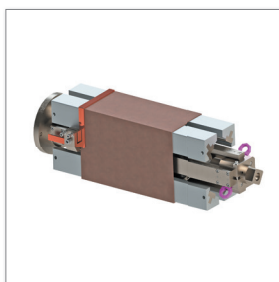
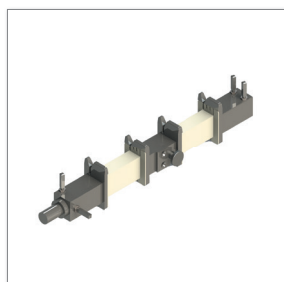
The linear winding machines uniform fixing plate, hand wheel for table machines and face plates for floor machines. This enables to use adapters and winding tools of existing RUFF machines on the latest version too.

Bild-Nr. / picture no.	Aufnahmen für Spindel	Kompatible Maschinen / compatible machines
1	Handrad MINI-Maschinen / hand wheel mini machines	LW 05 / LW 11 / LW 12
2	Handrad TISCH-Maschinen / hand wheel table machines	LW 21 / LW 22 / LW 25-S / LW 30 / LW 45 / LW 90
3	Planscheibe BODEN-Maschinen / faceplate floor machines	LW 120 / LW 150 / LW 120RS / LW 180-RS / LW 1000
4	3-/4-Backenfutter mit Spindeladapter 3-/4-jaw chuck with spindle adapter	LW 11 / LW 12 / LW 21 / LW 22 / LW 25-S / LW45 / LW 75 / LW 90 / LW 120 LW 150 / LW 120-RS / LW 180-RS / LW 1000
5	Bohrfutter mit Spindeladapter / drill chuck with spindle adapter	LW 11 / LW 12 / LW 21 / LW 22 / LW 25-S / LW 30 / LW45 / LW 90
6	Spannzange mit Spindeladapter / collet with spindle adapter	LW 05 / LW 11 / LW 12 / LW 21 / LW 22 / LW 25-S / LW 30 / LW45 / LW 90
7	Schnellspannadapter Ø 12 mm / quick-release chuck Ø 12 mm	LW 05 / LW 11 / LW 12 / LW 21 / LW 22 / LW 25-S / LW 30
8	Schnellspannadapter Ø 12 mm / quick-release chuck Ø 12 mm	LW 30 / LW 45 / LW 90



Beispiele für kundenspezifische Wickelwerkzeuge

Samples for customized winding tools



Reitstöcke

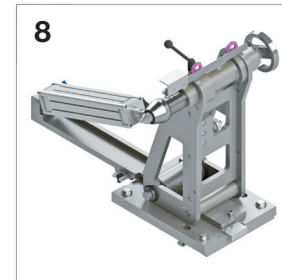
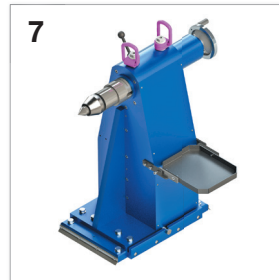
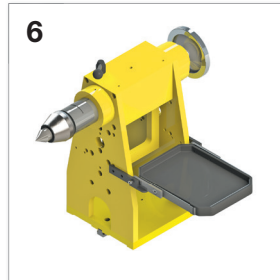
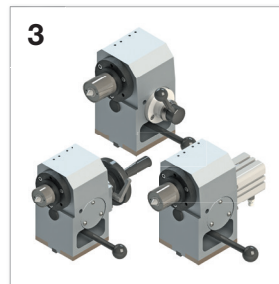
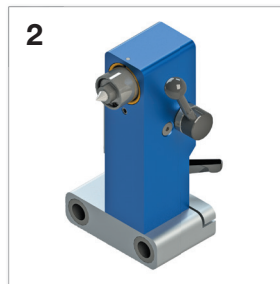
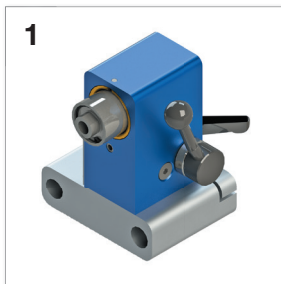
Es stehen 3 verschiedene Reitstockversionen zur Verfügung: Handhebel, Kurbel und pneumatisch. Der Reitstock wird an 2 Führungsschienen befestigt, welche auf der Grundplatte angebracht sind. Durch Sensorüberwachung ist gesichert, dass der Reitstock während des Wickelns nicht geöffnet werden kann.

Tailstocks

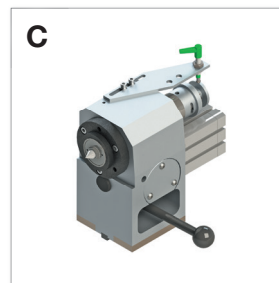
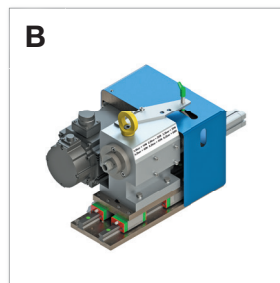
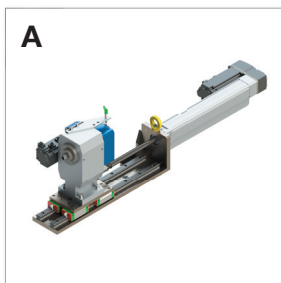
There are 3 different tailstock versions available: hand lever, hand wheel and pneumatic version. The tailstocks are fixed on 2 slide rails, which are mounted on the ground plate. Sensor monitoring ensures that the tailstock cannot be opened during winding.

Bild-Nr. / picture no.	Maschine / machine	Hub / hub	Version / version	Morsekonus / morse taper	Spitze / center
1	LW 05	30	Handhebel / hand lever	MK1	Lagerpinole / ball bearing
2	LW 11	30	Handhebel / hand lever	MK1	Lagerpinole / ball bearing
3	LW 12 / LW 22 / LW 25-S	40 mm	Handhebel / Kurbel	MK1	Lagerpinole / ball bearing
4	LW 21 / LW 30 / LW 45	40 mm	Pneumatisch hand lever / hand wheel	MK1	Rollkörner / rolling grain (standard)
5	LW 90 / LW 92	75 mm	pneumatic	MK3	Rollkörner / rolling grain (standard)
6	LW 100 / LW 120	150 mm	Kurbel / hand wheel	MK4	Rollkörner / rolling grain
7	LW 120-RS / LW 180-RS	150 mm		MK5	
8	LW 150	150 mm		MK4	

Standard



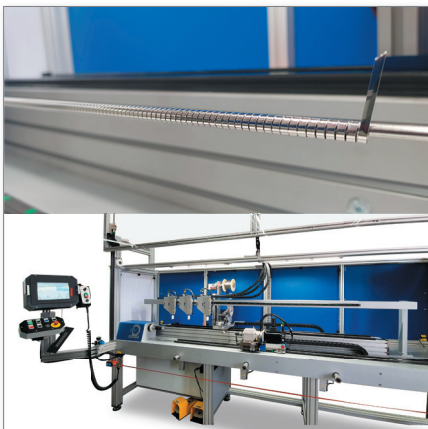
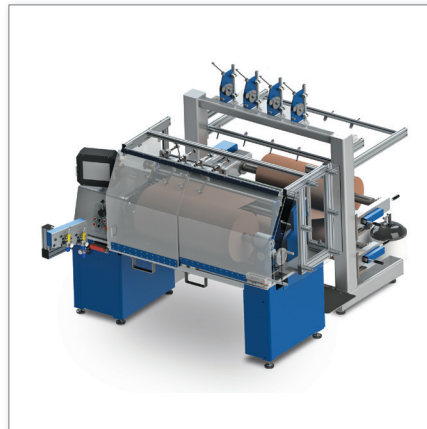
Sonderausführungen Special versions



- A) Elektro Reitstock mit Antrieb
Driven electrical tailstock
- B) Angetriebener pneum. Reitstock
Driven pneumatic tailstock
- C) Pneumatischer Reitstock mit Haltebremse
Pneumatic tailstock with holding brake

Sonderanwendungen

Special applications



RUFF GmbH

Am Schammacher Feld 2
D-85567 Grafing bei München

T: +49 8092 7057-0

F: +49 8092 7057-57

E: sales@ruff-worldwide.com

www.ruff-worldwide.com



Edition 2022



CE-Produkt