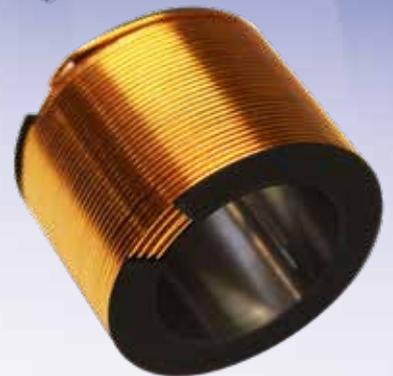


Linear- und Flachdraht Hochkantwickelmaschine Linear- and flat wire edge winding machine



Luftpulen

air coils



Motorwicklungen

motor coils



Hochkantwicklungen

edge windings of flat wire



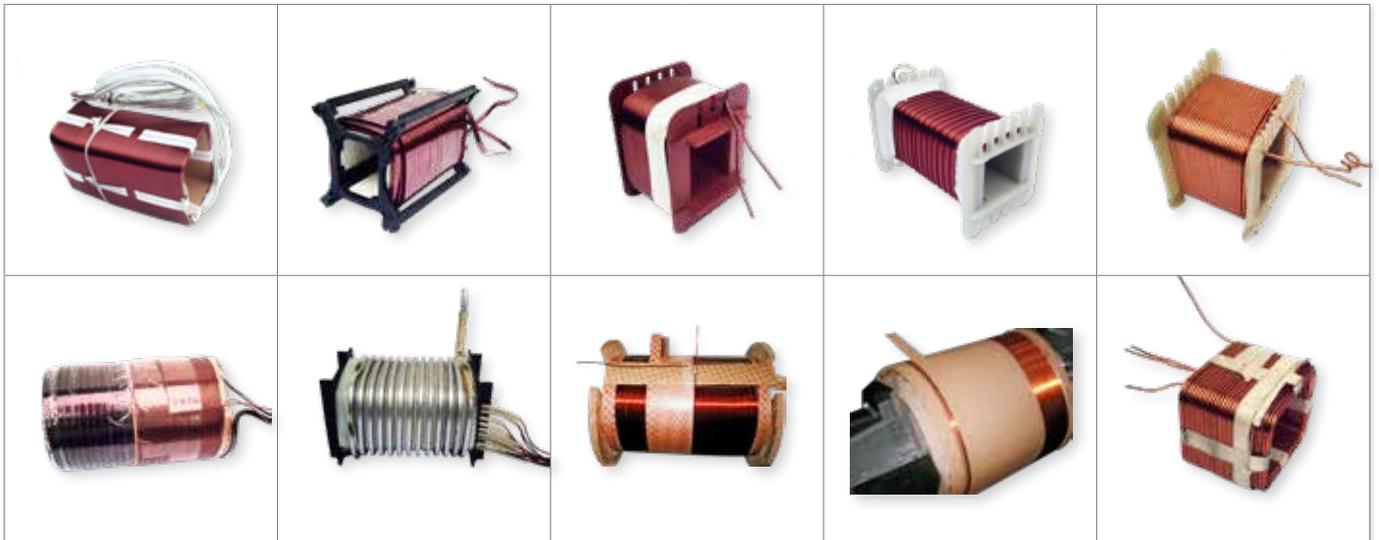
Diverse Wickelbeispiele

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

Baureihe MINI-Maschinen - LWM

Modell LW 07	Model LW 07	6
Modell LW 12	Model LW 12	8
Modell LW 22	Model LW 22	10
Modell LW 23	Model LW 23	12

MINI machine line - LWM

Baureihe TISCH-Maschinen - LWM

Modell LW 27	Model LW 27	14
Modell LW 32	Model LW 32	16
Modell LW 42	Model LW 42	18
Modell LW 47	Model LW 47	20
Modell LW 92	Model LW 92	22
Modell LW 97	Model LW 97	24

BENCH machine line - LWM

Baureihe BODEN-Maschinen - LWM

Modelle LW 102 / 122	Models LW 102 / LW 122	26
Modelle LW 152 / LW 152 Progressive	Model LW 152 / LW 152 Progressive	28
Modelle LW 122-RS / 182-RS	Models LW 122-RS / 182-RS	30
Modell LW 1002	Model LW 1002	32

FLOOR machine line - LWM

Baureihe FLACHDRAHT-Hochkant-M. - HKW

Modell HKW	Modell HKW	34
Modell HKW-R	Modell HKW-R	36

EDGE machine line - HKW

Baureihe MEHRACHS-Maschinen

Modell LW 30 LTM-S1N	Models LW 30 LTM-S1N	38
----------------------	----------------------	----

MULTI AXIS machine line

CRF Automation

CRF Automation	CRF automation	39
----------------	----------------	----

CRF automation

Zubehör

Drahtführer	Wire guide	40
Drahtbremsen	Wire brake	41
Drahtbremseinheit für Drahtspulenbehälter	Wire brake unit for wire containers	42
Elektrische Drahtabroller	Electrical dereeler	43
Drahtabroller	Wire dereeler	44
Weiteres Zubehör	Additional accessories	46
Aufnahmen für Spindel	Tools for spindle	48
Reitstöcke	Tailstocks	49
Sonderanwendungen	Special applications	50

Accessories

Fragebogen zur Maschinenkonfiguration

Questionnaire for machine configuration

51



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 MAÇON S.R.L. Mr. Emiliano Herrero Cachi 266 / C1437DYF Buenos Aires Argentina Tel.: +54 11 49118280 Fax: +54 11 49118099 Mob: +54 11 41630560 E-Mail: emilianoh@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 TELE-EXXI OY AB Mr. Päivi Silfverberg & Mrs. Tuuja Wahl Olarinluoma 16 K 02200 Espoo - FINLAND Tel.: +358 9 350 55 30 E-Mail: paivi.silfverberg@exxi.fi or Tuuja.Wahl@exxi.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 Savvidis 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 27 296 062 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 TIMNAT ENERGY LTD. Mr. Boaz Oren Kidron 14 st. Afula Israel 1871128 Tel.: +972 4 9890 119 Fax: +972 4 9937 021 Mob.: +972 52 6878 880 E-Mail: boazo@timnat-energy.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@kisonet.co.jp</p>	 <p>KOREA DAMO CO. LTD. Mr. Patrick Son Tawon-Takra 310, 176 Seonggokro, 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@damoit.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 & PACI- FIC 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 JackowiczKorczyński AL. Rozdzińskiego 188 PL. 40203 Katowice - Poland Tel.: +48 322 049 105 Fax: +48 322 039 431 E-Mail: ajkorczyński@statorservice.pl</p>	 <p>PORTUGAL DUARTE NEVES LDA. Mr. Manuel Neves Cta 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 Podol'skii 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: pschaeppl@bluewin.ch</p>	 <p>TAIWAN SAN LIEN TECHNOLOGY CORP. Mr. Louis Lin 5F-3, No.390, Fu Hsing South Rd., Sec.1, Taipei106 - 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 27 7057-0, Fax: +49 89 27 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 programmes
- 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

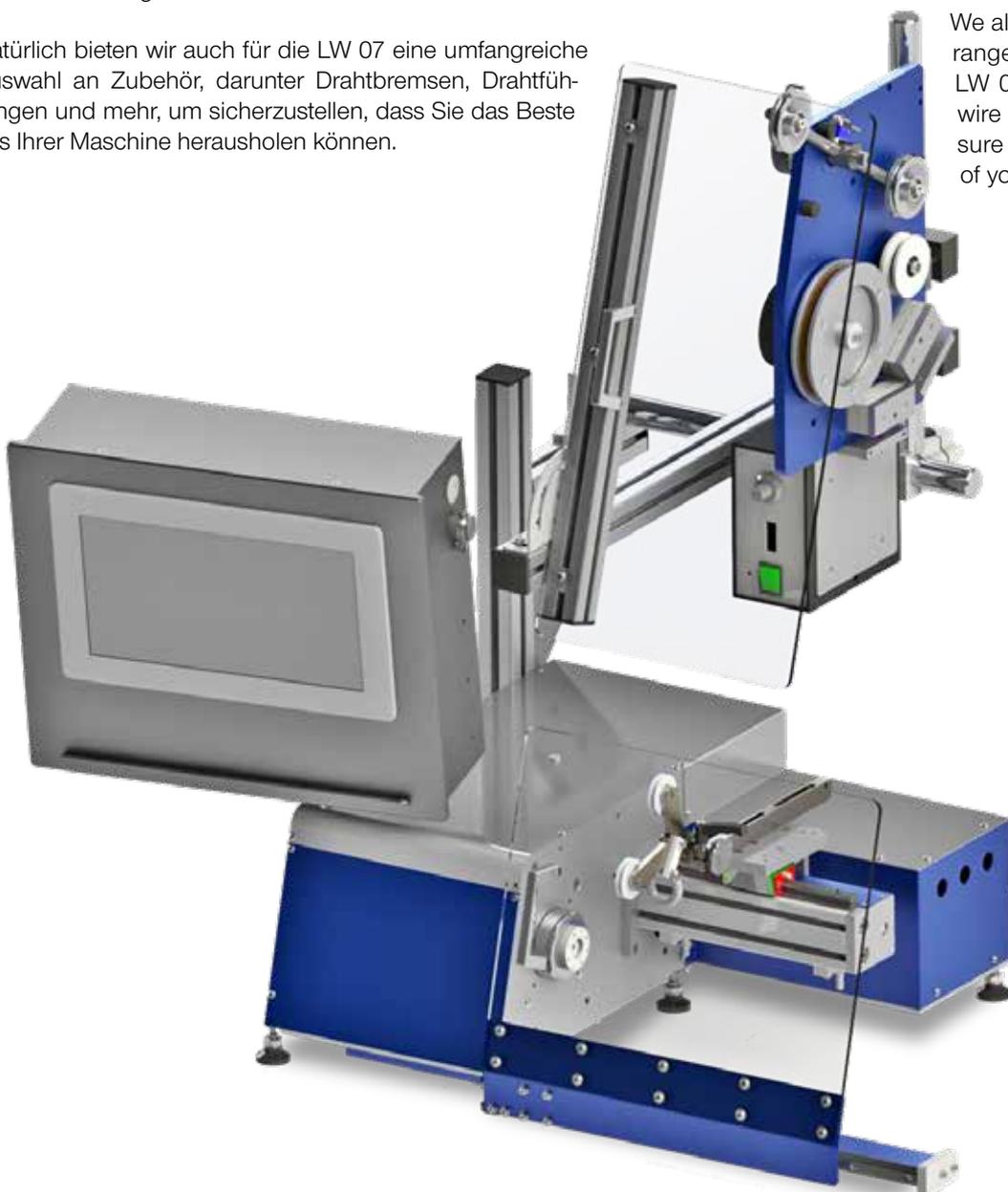
Modell LW 07

Die LW 07 ist eine innovative kleine Maschine mit integriertem Schaltschrank, die auf einen Arbeitstisch gestellt wird. Dank ihrer geringen Abmessungen und leichten Konstruktion kann sie einfach zwischen verschiedenen Arbeitsplätzen transportiert werden. Typische Anwendungsgebiete umfassen Wickelaufgaben mit kleinen Spulen und dünnem Draht sowie präzise Verlegung. Die intuitive Steuerung in mehreren Sprachen ermöglicht eine einfache Bedienung über einen großzügigen 12-Zoll-Touchscreen mit Android-Betriebssystem. Die USB-Schnittstelle erleichtert das Ein- und Auslesen von Programmen, während die Netzwerkanbindung und Fernwartungsoption Ihnen volle Kontrolle über Ihre Produktion geben.

Natürlich bieten wir auch für die LW 07 eine umfangreiche Auswahl an Zubehör, darunter Drahtbremsen, Drahtführungen und mehr, um sicherzustellen, dass Sie das Beste aus Ihrer Maschine herausholen können.

The LW 07 is an innovative small machine with an integrated electrical cabinet that is placed on a workbench. Thanks to its compact dimensions and lightweight construction, it can be easily transported between different workstations. Typical applications include windings with small coils and thin wire, as well as precise laying. The intuitive control system in multiple languages enables easy operation via a generous 12-inch touchscreen with an Android operating system. The USB interface facilitates the input and output of programs, while the network connection and remote maintenance option provide you with full control over your production.

We also offer a comprehensive range of accessories for the LW 07, including wire brakes, wire guides, and more, to ensure that you get the most out of your machine.



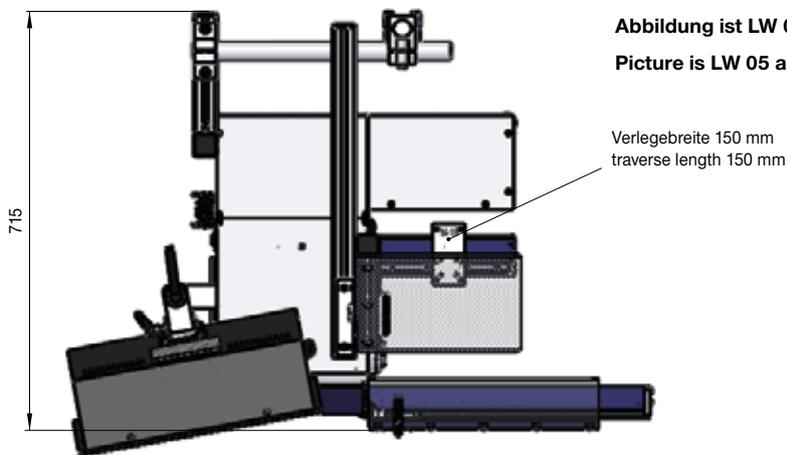
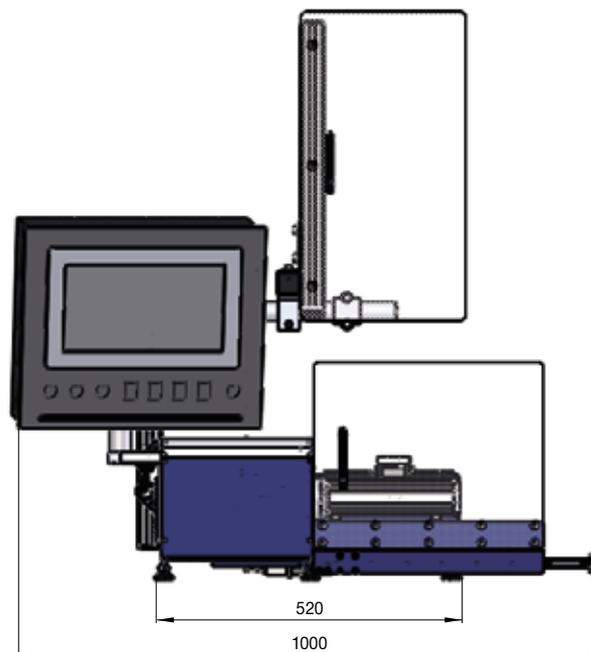
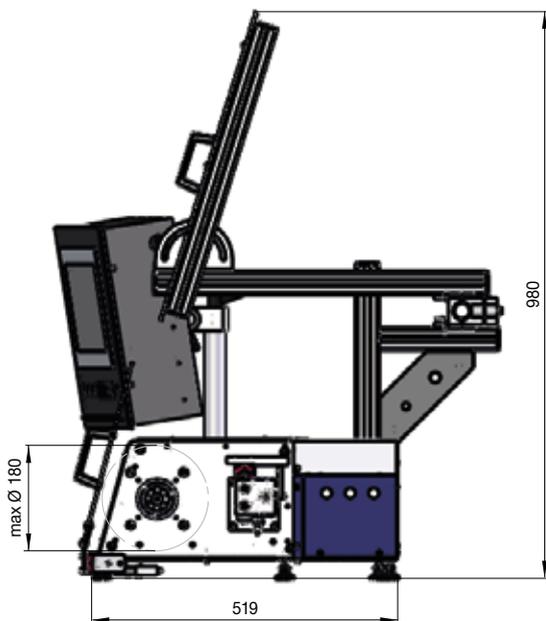


Abbildung ist LW 05 und entspricht nicht LW 07.
Picture is LW 05 and does not correspond to LW 07.

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	12" Touchscreen Android
PC-Anschluss	nein
Sprachen für Steuerung	alle Sprachen
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	12" touch screen android
PC connection	no
software languages	all languages
accuracy of pitch	0,001 mm
weight	approx. 38 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.

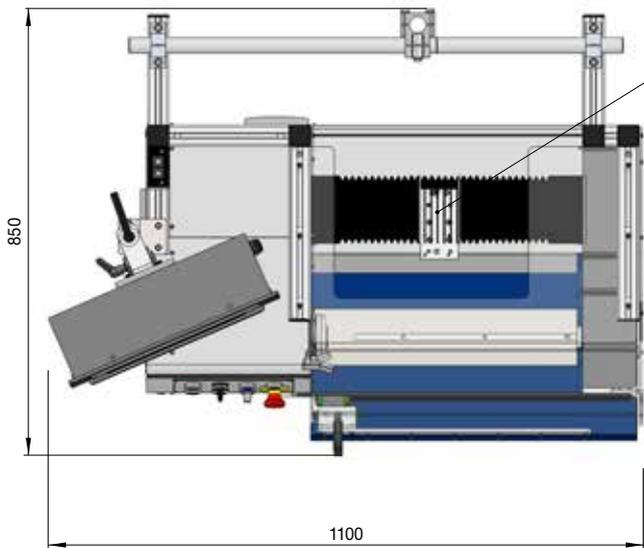
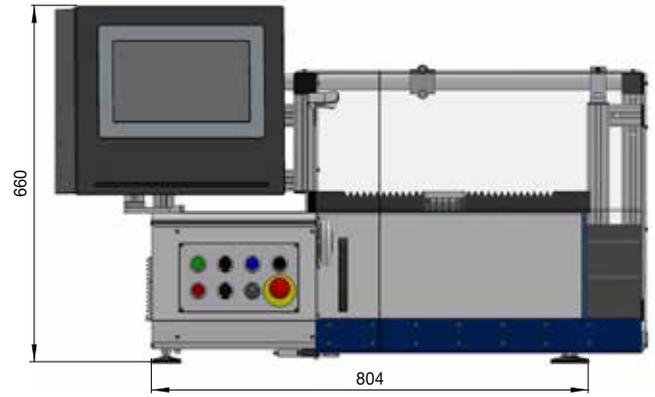
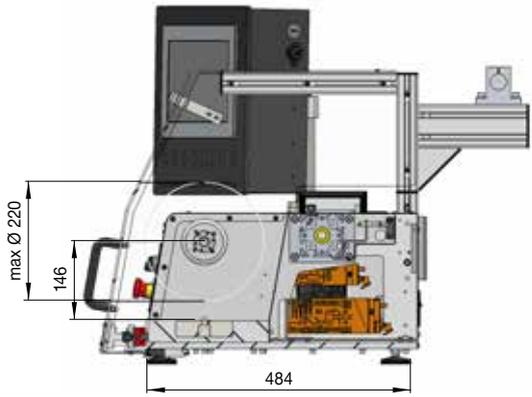
Selbstverständlich ist eine große Auswahl an Zubehör wie Drahtbremsen, Drahtführer usw. für diese Modelle erhältlich.

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.





Verlegebreite 330 mm
traverse length 330 mm



Optional Öffnen des Schutzschields nach oben oder seitlich
Optional opening the safety shield upwards or sideways

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 Android 15" Touchscreen Windows
PC-Anschluss	Ethernet
Programm runterladen	USB / Ethernet
Sprachen für Steuerung	alle Sprachen
Vorschubgenauigkeit	0,001 mm
Geschwindigkeitsüberwachung	Sicherheits-SPS
Maschinengewicht inkl. integriertem Schaltschrank	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 android 15" touch screen windows
PC connection	ethernet
downloading program	USB / ethernet
software languages	all languages
accuracy of pitch	0,001 mm
speed monitoring	safety SPS
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.

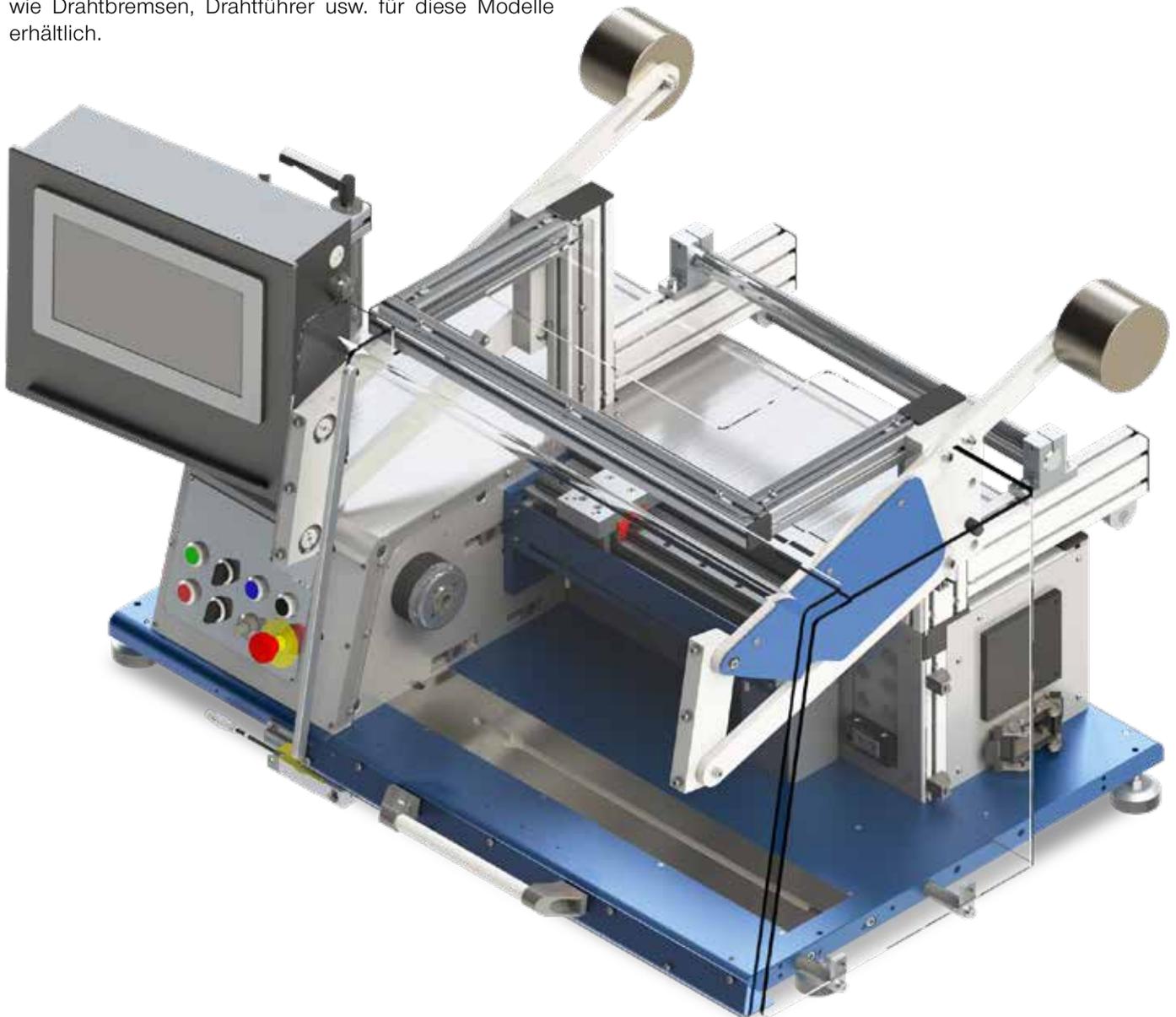
Die Hi-Tech Steuerung der LW 22 ist in allen Sprachen verfügbar. Die Programmerstellung erfolgt über einen 12" Farb-Touchscreen. Darüber hinaus verfügt die Maschine über eine USB-Schnittstelle für das Ein- und Auslesen von Programmen. Wickelprogramme können auch auf einem externen Computer mit beispielsweise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

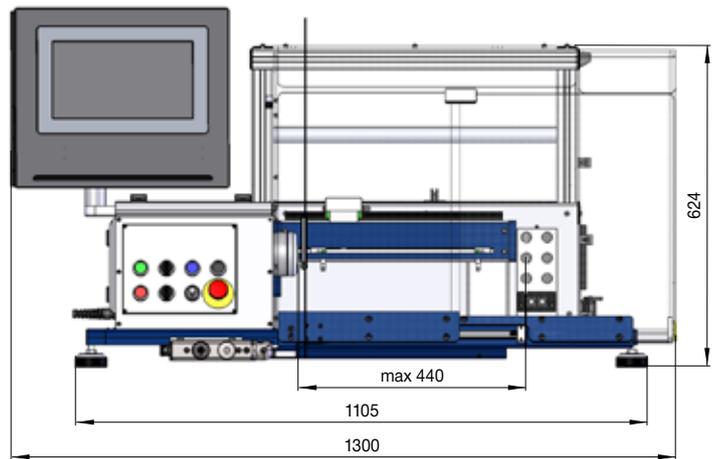
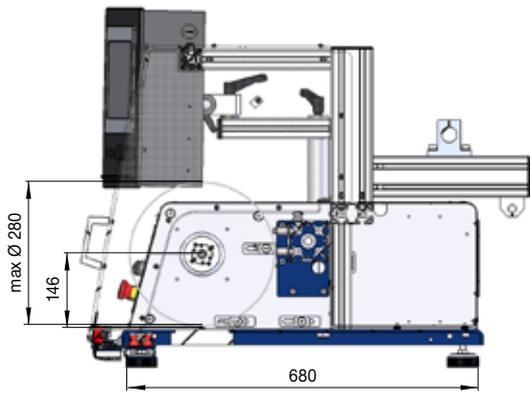
Selbstverständlich ist eine große Auswahl an Zubehör wie Drahtbremsen, Drahtführer usw. für diese Modelle erhältlich.

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.

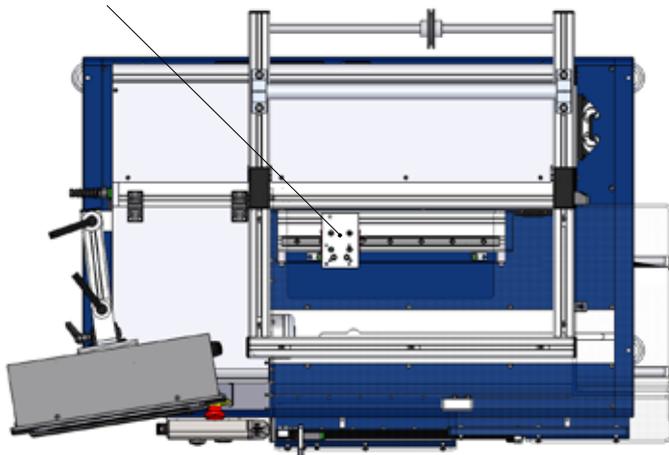
The hi-tech controller of the LW 22 is available in all languages. The programs can be easily created by a 12" colour touch screen. The machine has an USB connection for import or export of winding programs. Winding programs can also be read and created on an external computer by using for example Excel 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.





max Verfahrweg 320 mm
max travel 320 mm



Optional Öffnen des Schutzschields nach oben oder seitlich
Optional opening the safety shield upwards or sideways

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 Android 15" Touchscreen Windows
PC-Anschluss	Ethernet
Programm runterladen	USB / Ethernet
Sprachen für Steuerung	alle Sprachen
Vorschubgenauigkeit	0,001 mm
Geschwindigkeitsüberwachung	Sicherheits-SPS
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 android 15" touch screen windows
PC connection	ethernet
downloading program	USB / ethernet
software languages	all languages
accuracy of pitch	0,001 mm
speed monitoring	safety SPS
machine weight incl. integrated electrical cabinet	250 kg
supply voltages	1 Ph / 230 V / 16 A

Baureihe TISCH-Maschinen

BENCH machine line

Modell LW 23

Die LW 23 ist eine innovative Maschine, die alles bietet, was Sie für die anspruchsvolle Wickelproduktion mit kleinen Wickelspulen benötigen. Mit einem integrierten Schaltschrank und einem eigenen Tischgestell bietet sie optimale Stabilität und Flexibilität.

Dank der vorinstallierten Riemenräder lässt sich die Geschwindigkeit und das Drehmoment der Maschine mühelos anpassen, so dass sie sich perfekt an Ihre Anforderungen anpassen kann. Von Wicklungen mit hohen Windungszahlen bis hin zu komplexen Projekten - die LW 23 liefert stets präzise Ergebnisse.

Die intuitive Steuerung in allen Sprachen ermöglicht eine einfache Bedienung über einen großzügigen 12-Zoll-Touchscreen mit Android oder einen 15-Zoll-Touchscreen mit Windows Betriebssystem. Die USB-Schnittstelle erleichtert das Ein- und Auslesen von Programmen, während die Netzwerkanbindung und Fernwartungsoption Ihnen volle Kontrolle über Ihre Produktion geben.

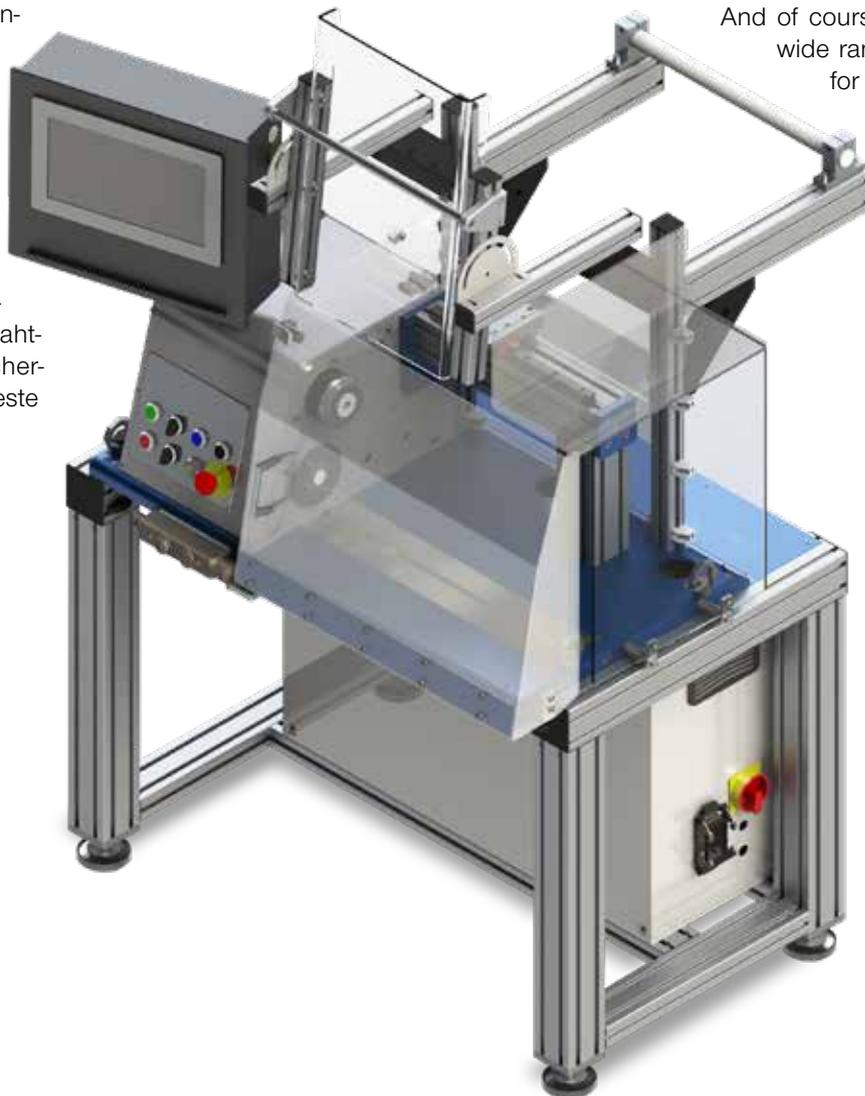
Und natürlich bieten wir auch für die LW 23 eine umfangreiche Auswahl an Zubehör, darunter Drahtbremsen, Drahtführer und mehr, um sicherzustellen, dass Sie das Beste aus Ihrer Maschine herausholen können.

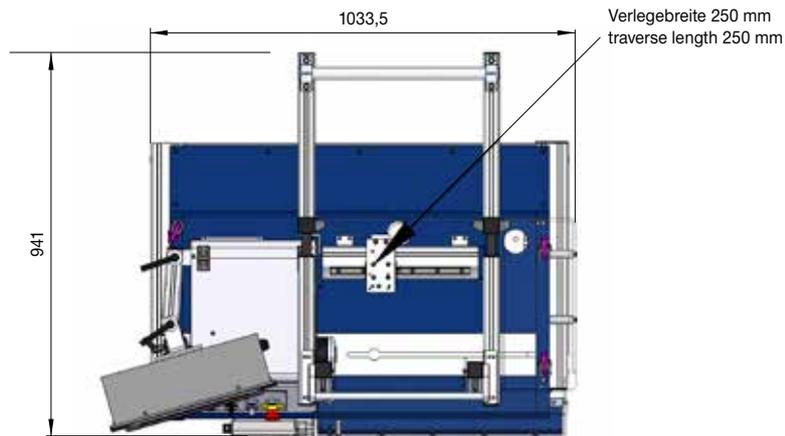
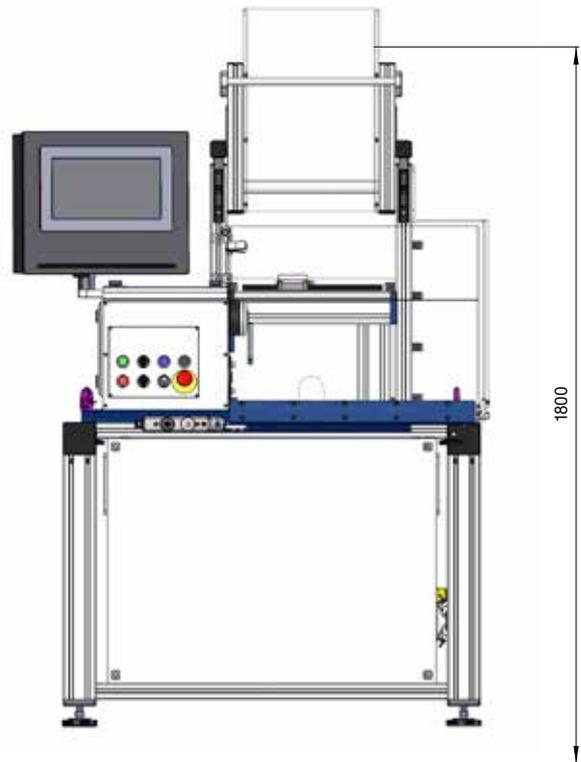
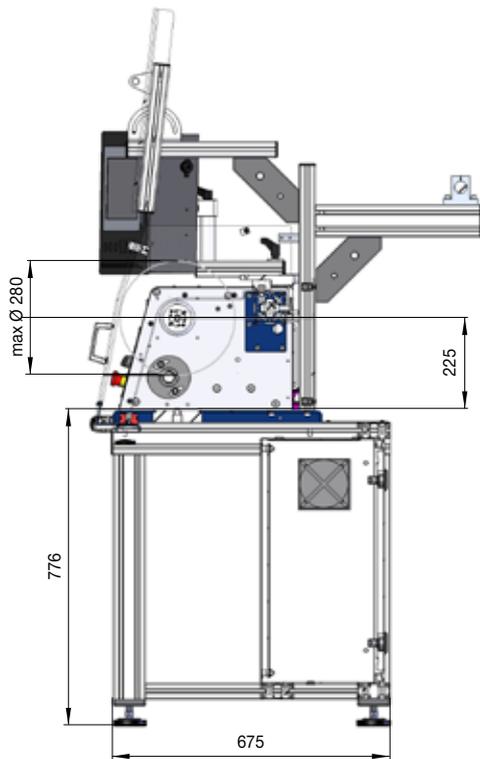
The LW 23 is an innovative machine that offers everything you need for demanding winding production for small coils. With an integrated electrical cabinet and its own table frame, it provides optimal stability and flexibility.

Thanks to the pre-installed belt drive wheels, the speed and torque of the machine can be easily adjusted, allowing it to perfectly adapt to your requirements. From windings with high numbers of turns to complex projects, the LW 23 always delivers precise results.

The intuitive control system, available in all languages, allows for easy operation via a generous 12-inch touchscreen with Android or a 15-inch touchscreen with Windows operating system. The USB interface facilitates program input and output, while network connectivity and remote maintenance options provide full control over your production.

And of course, we also offer a wide range of accessories for the LW 23, including wire brakes, wire guides, and more, to ensure that you get the most out of your machine.





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	12" Touchscreen Android 15" Touchscreen Windows
PC-Anschluss	Ethernet
Programm runterladen	USB
Sprachen für Steuerung	alle Sprachen
Vorschubgenauigkeit	0,001 mm
Geschwindigkeitsüberwachung	Sicherheits-SPS
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	12" touch screen android 15" touch screen windows
PC connection	ethernet
downloading program	USB
software languages	all languages
accuracy of pitch	0,001 mm
speed monitoring	safety SPS
machine weight	approx. 180 kg
supply voltages	1 Ph / 230 V / 16 A 3 Ph / 400 V / 16 A (depending on accessories)

Modell LW 27

Die LW 27 ist unsere Spitzenmaschine, die mit einem integrierten Schaltschrank und einem Reitstock samt eigenem Tischgestell ausgestattet ist. Sie wurde speziell für die Herstellung anspruchsvoller Präzisionswickelaufgaben mit kleinen Wickelspulen entwickelt und überzeugt durch ihre beeindruckende Geschwindigkeit von bis zu 12.000 UpM.

Das Maschinenbett wurde geschweißt und anschließend auf einer mehrachsigen Fräsmaschine bearbeitet, was höchste Präzision von der Spindel bis zum Reitstock gewährleistet. Typische Anwendungsgebiete umfassen Wicklungen mit hohen Windungszahlen, wo Präzision und Geschwindigkeit gleichermaßen gefragt sind.

Die intuitive Steuerung in allen Sprachen ermöglicht eine einfache Bedienung über einen großzügigen 12-Zoll-Touchscreen mit Android oder einen 15-Zoll-Touchscreen mit Windows Betriebssystem. Mit der USB-Schnittstelle können Programme problemlos eingelesen und ausgelesen werden, während die Netzwerkanbindung und Fernwartungsoption Ihnen die volle Kontrolle über Ihre Produktion geben.

Ein zusätzliches Highlight ist die unterhalb der Maschine angebrachte Arbeitsplatte, die je nach Bedarf ein- oder herausgeschwenkt werden kann, um Ihren Arbeitsablauf noch effizienter zu gestalten.

Natürlich bieten wir auch für die LW 27 eine umfangreiche Auswahl an Zubehör wie Drahtbremsen, Drahtführer und mehr, um sicherzustellen, dass Sie das Beste aus Ihrer Maschine herausholen können.

The LW 27 is our precision machine, equipped with an integrated electrical cabinet and a tailstock with its own table frame. It was specially designed for the production of demanding precision winding applications with small winding bobbins and it has an impressive speed of up to 12,000 RPM.

The machine bed is welded and subsequently processed on a multi-axis milling machine, ensuring the highest precision from the spindle to the tailstock. Typical applications include windings with high numbers of turns, where both precision and speed are essential.

The intuitive control system, available in all languages, allows for easy operation via a generous 12-inch touchscreen with Android or a 15-inch touchscreen with Windows operating system. With the USB interface, programs can be easily input and output, while network connectivity and remote maintenance options provide you with full control over your production.

An additional highlight is the workplate mounted under the machine, which can be swung in or out as needed, further enhancing workflow efficiency.

Of course, we also offer a wide range of accessories for the LW 27, including wire brakes, wire guides, and more, ensuring that you get the most out of your machine.





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	12" Touchscreen Android 15" Touchscreen Windows
PC-Anschluss	Ethernet
Programm runterladen	USB
Sprachen für Steuerung	alle Sprachen
Vorschubgenauigkeit	0,001 mm
Geschwindigkeitsüberwachung	Sicherheits-SPS
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	12" touch screen android 15" touch screen windows
PC connection only with 1 downloading program	ethernet USB
software languages	all languages
accuracy of pitch	0,001 mm
speed monitoring	safety SPS
machine weight	approx. 300 kg
supply voltages	1 Ph / 230 V / 16 A 3 Ph / 400 V / 16 A (depending on accessories)

Modell LW 32

Die LW 32 repräsentiert die Spitze der modernen Wickeltechnologie und wurde entwickelt, um selbst die anspruchsvollsten Wickelaufgaben mühelos zu bewältigen. Ihre verbesserte Leistungsfähigkeit setzt neue Maßstäbe und ermöglicht eine noch effizientere Produktion.

Dank ihrer neuen Steuerung bietet die LW 32 eine benutzerfreundliche Anpassung und Erstellung von Wickelprogrammen, was die Effizienz und Flexibilität der Maschine weiter optimiert. Als vielseitige Universalwickelmaschine ist sie in zwei unterschiedlichen Verlegebreiten erhältlich und verfügt über einen Reitstock für zusätzliche Flexibilität.

Die intuitive Steuerung der LW 32 ist in allen Sprachen verfügbar und ermöglicht eine mühelose Bedienung über einen großzügigen 12-Zoll-Touchscreen mit Android oder einen 15-Zoll-Touchscreen mit Windows Betriebssystem. Mit der integrierten USB-Schnittstelle können Programme problemlos importiert und exportiert werden, während die Netzwerkanbindung und Fernwartungsoption eine reibungslose Kommunikation und Überwachung ermöglichen.

Natürlich bietet die LW 32 auch eine breite Auswahl an Zubehör wie Drahtbremsen und Drahtführer, um den individuellen Anforderungen gerecht zu werden und die Produktivität weiter zu steigern.

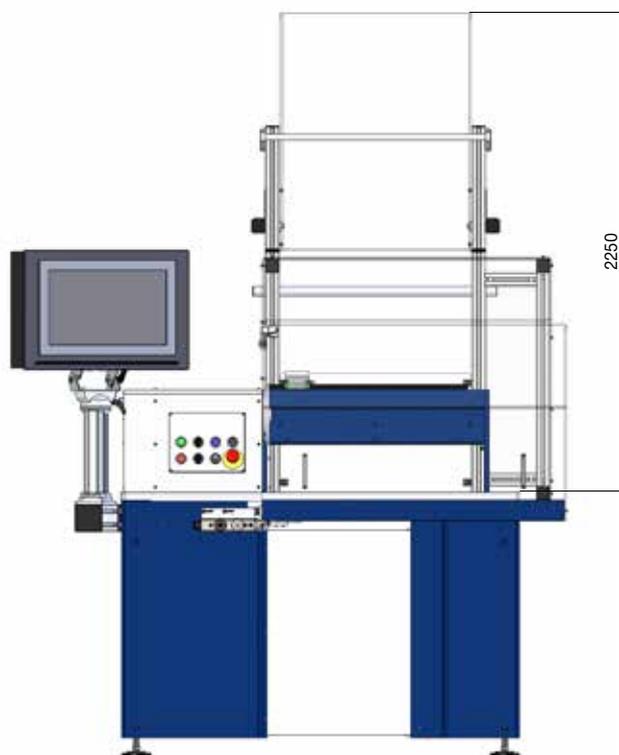
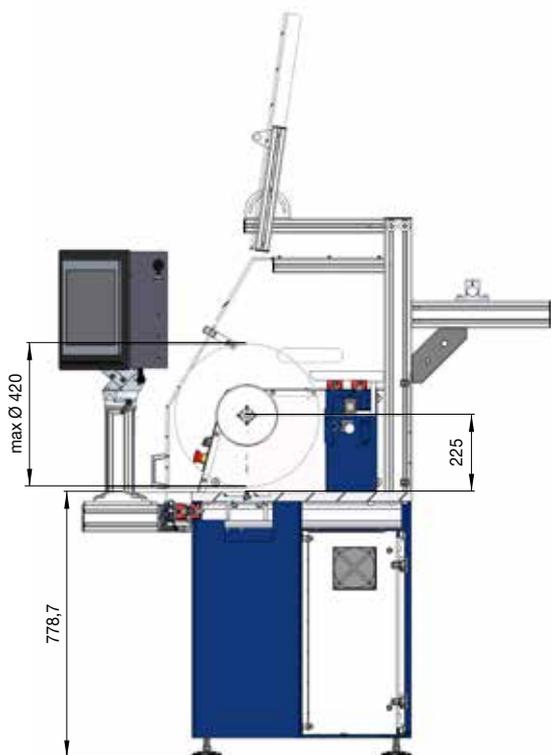
The LW 32 represents the pinnacle of modern wrapping technology and is designed to effortlessly handle even the most demanding wrapping tasks. Their improved performance sets new standards and enables even more efficient production.

Thanks to its new control, the LW 32 offers user-friendly adjustment and creation of wrapping programs, which further optimizes the efficiency and flexibility of the machine. A versatile universal wrapping machine, it is available in two different laying widths and has a tailstock for additional flexibility.

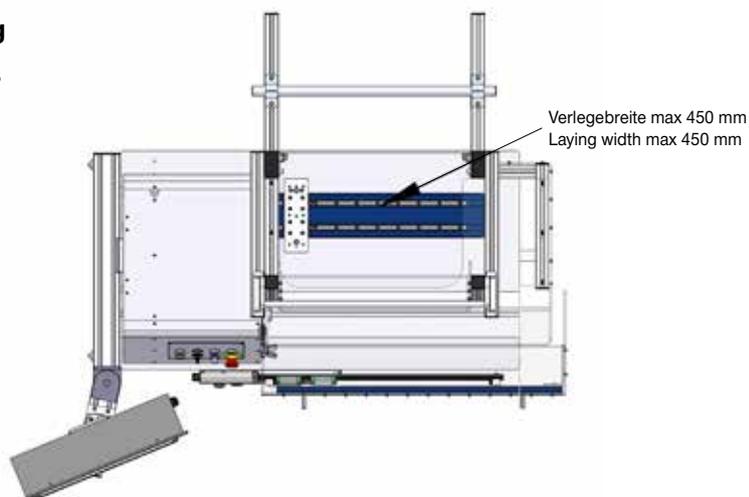
The intuitive control of the LW 32 is available in all languages and enables effortless operation via a generous 12-inch touchscreen with Android or a 15-inch touchscreen with Windows operating system. With the integrated USB interface, programs can be easily imported and exported, while the network connection and remote maintenance option enable smooth communication and monitoring.

Of course, the LW 32 also offers a wide range of accessories such as wire brakes and wire guides to meet individual requirements and further increase productivity.





Optional verfügbar Schutztüre 2-teilig
Optional available safety door 2 parts



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	12" Touchscreen Android 15" Touchscreen Windows
PC-Anschluss	ja
Programm runterladen	USB
Sprachen für Steuerung	alle Sprachen
Vorschubgenauigkeit	0,001 mm
Geschwindigkeitsüberwachung	Sicherheits-SPS
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	12" touch screen android 15" touch screen windows
PC connection	yes
downloading program	USB
software languages	all languages
accuracy of pitch	0,001 mm
speed monitoring	safety SPS
weight	approx. 350 kg
supply voltages	1 Ph / 230 V / 16 A 3 Ph / 400 V / 16 A (depending on accessories)

Modell LW 42

Die LW 42 präsentiert sich als robuste Maschine, speziell konzipiert für die Herstellung anspruchsvoller Wickelaufgaben. Mit einem 2-Gang-Schaltgetriebe ausgestattet, durch bereits vorinstallierte Wechselräder ermöglicht sie eine mühelose Anpassung der Antriebsriemenübersetzung. Die LW 42 ist eine typische Universalwickelmaschine die in zwei Verlegebreiten angeboten wird.

Die intuitive Steuerung ist in allen Sprachen verfügbar. Die Programmeingabe erfolgt über eine großzügigen 12-Zoll-Touchscreen mit Android oder mit einem 15-Zoll-Touchscreen mit Windows Betriebssystem. Zusätzlich verfügt die Maschine über eine USB-Schnittstelle, die das einfache Ein- und Auslesen von Programmen ermöglicht. Eine Netzwerkanbindung sowie die Option zur Fernwartung sind ebenfalls integriert.

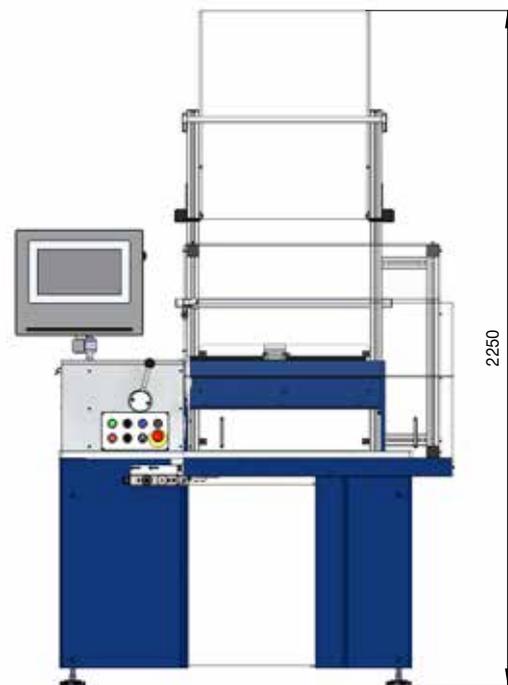
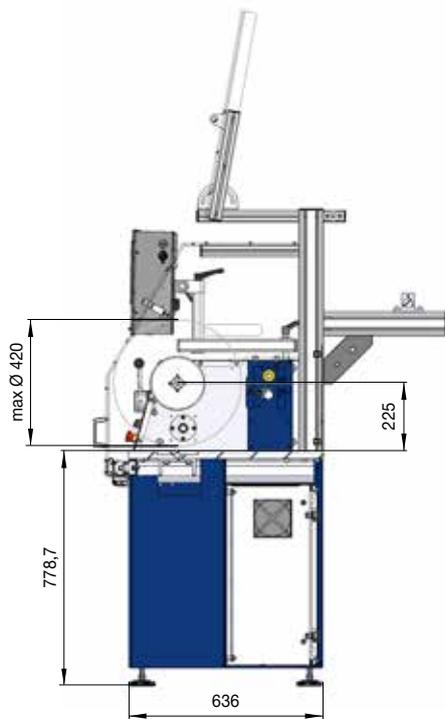
Selbstverständlich ist eine umfangreiche Auswahl an Zubehör, wie Drahtbremsen, Drahtführer usw., für diese Modelle erhältlich.

The LW 42 presents itself as a robust machine, specially designed for the production of demanding winding tasks. Equipped with a 2-speed manual transmission and pre-installed change gears, it enables effortless adjustment of the drive belt ratio. The LW 42 is a typical universal winding machine that is offered in two laying widths.

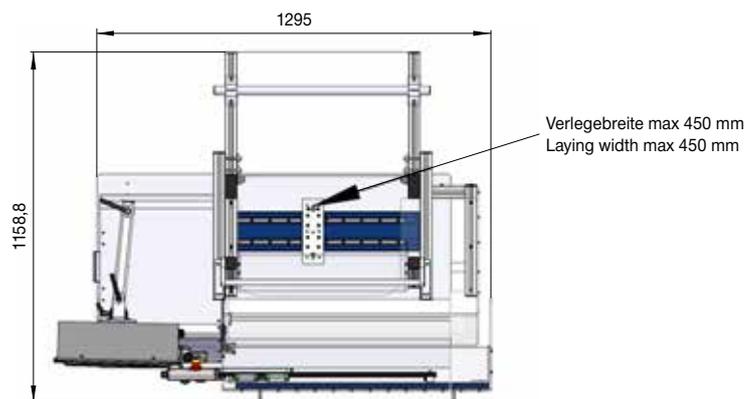
The intuitive controls are available in all languages. The program is entered via a generous 12-inch touchscreen with Android or a 15-inch touchscreen with Windows operating system. The machine also has a USB interface that allows programs to be easily read in and out. A network connection and the option for remote maintenance are also integrated.

Of course, an extensive selection of accessories, such as wire brakes, wire guides, etc., are available for these models.





Optional verfügbar Schutztüre 2-teilig
Optional available safety door 2 parts



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	12" Touchscreen Android 15" Touchscreen Windows
#PC-Anschluss	ja
Programm runterladen	USB
Sprachen für Steuerung	alle Sprachen
Vorschubgenauigkeit	0,001 mm
Geschwindigkeitsüberwachung	Sicherheits-SPS
Gewicht	ca. 500 kg
Stromversorgung	3 Ph / 400 V / 16 A
Getriebe	manuell

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	12" touch screen android 15" touch screen windows
PC connection	yes
downloading program	USB
software languages	all languages
accuracy of pitch	0,001 mm
speed monitoring	safety SPS
weight	approx. 500 kg
supply voltages	3 Ph / 400 V / 16 A
gear box	manual

Modell LW 47

Die LW 47 ist, wie auch die LW 42, eine robuste Maschine, die für anspruchsvolle Wickelaufgaben konzipiert ist. Sie verfügt über ein elektrisches 2-Gang-Schaltgetriebe, mit dem die Wickelaufgaben mühelos über das Wickelprogramm mit dem gewünschten Gang erstellt werden können, ohne dass der Bediener die Gänge manuell wechseln muss. Auch diese Maschine ist mit den bereits vorinstallierten Wechselrädern ausgestattet. Diese Universalwickelmaschine hat eine mittlere Verlegebreite und einen Reitstock, was sie ideal für Wicklungen im Wechsel von Primär- und Sekundärwicklungen macht.

Die intuitive Steuerung ist in allen Sprachen verfügbar. Die Programmeingabe erfolgt über einen großzügigen 12-Zoll-Touchscreen mit Android oder einen 15-Zoll-Touchscreen mit Windows Betriebssystem. Zusätzlich verfügt die Maschine über eine USB-Schnittstelle, die das einfache Ein- und Auslesen von Programmen ermöglicht. Eine Netzwerkanbindung sowie die Option zur Fernwartung sind ebenfalls integriert.

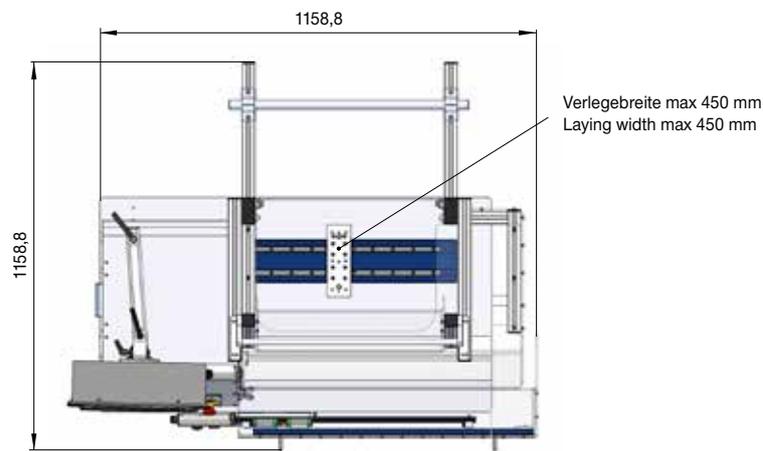
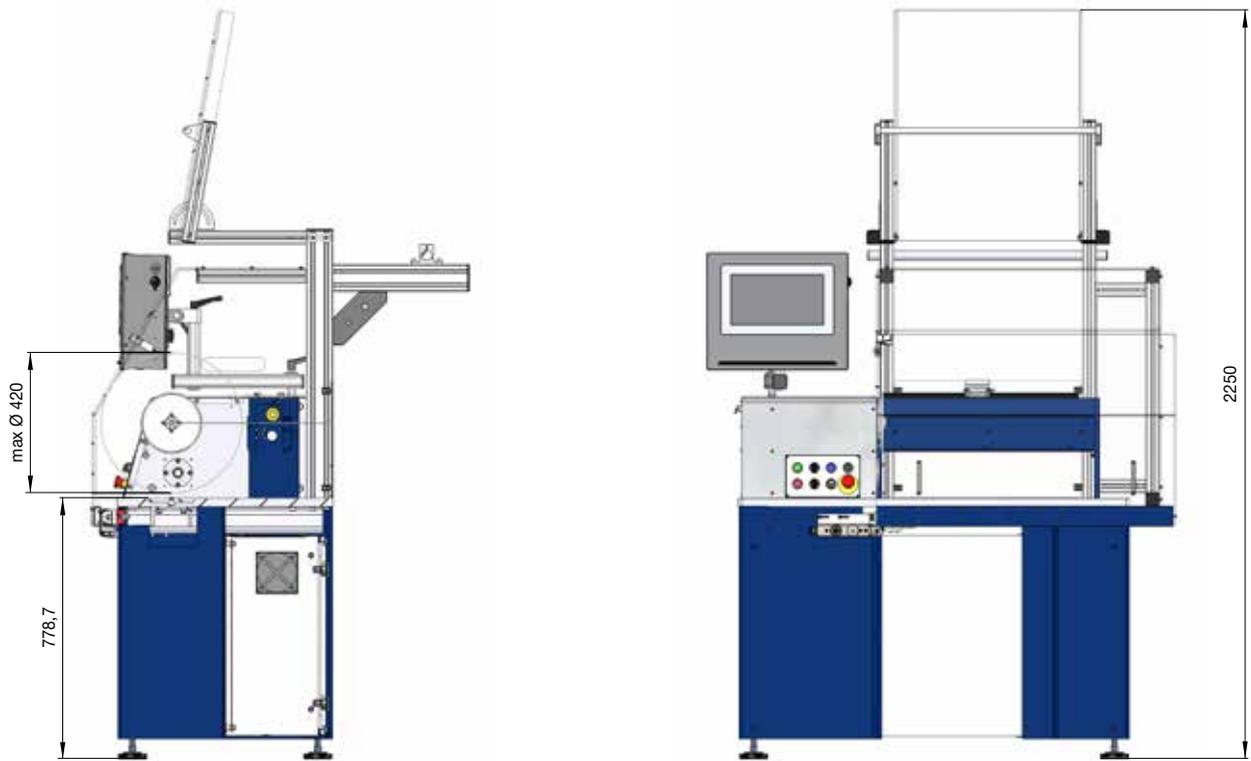
Selbstverständlich steht eine umfangreiche Auswahl an Zubehör, wie Drahtbremsen, Drahtführer usw., für diese Modelle zur Verfügung.

The LW 47, like the LW 42, is a robust machine designed for demanding winding tasks, equipped with an electric 2-step gearbox. This allows the winding tasks to be effortlessly created using the winding program with the desired gear, eliminating the need for the operator to manually change gears. Additionally, this machine also features pre-installed change gears. With its medium laying width and tailstock, this universal winding machine is ideal for alternating between primary and secondary windings.

The intuitive control is available in all languages. Programming is done via a generous 12-inch touchscreen with Android or a 15-inch touchscreen with Windows operating system. Additionally, the machine features a USB interface for easy input and output of programs. Network connectivity and remote maintenance options are also integrated.

Of course, a wide range of accessories such as wire brakes, wire guides, etc., are available for these models.





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	12" Touchscreen Android 15" Touchscreen Windows
PC-Anschluss	ja
Programm runterladen	USB
Sprachen für Steuerung	alle Sprachen
Vorschubgenauigkeit	0,001 mm
Geschwindigkeitsüberwachung	Sicherheits-SPS
Gewicht	ca. 500 kg
Stromversorgung	3 Ph / 400 V / 16 A
Getriebe	automatik

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	12" touch screen android 15" touch screen windows
PC connection	yes
downloading program	USB
software languages	all languages
accuracy of pitch	0,001 mm
speed monitoring	safety SPS
weight	approx. 500 kg
supply voltages	3 Ph / 400 V / 16 A
gear box	automatic

Modell LW 92

Die LW 92 ist das Nachfolgemodell des bekannten LW90 und präsentiert sich ebenso robust und vielseitig, verfügt jedoch über die neueste Steuerungsgeneration. Sie wurde speziell entwickelt für anspruchsvolle Wickelaufgaben mit Primär- und Sekundärwicklungen im Dickdrahtbereich. Durch das 2-Gang-Schaltgetriebe und dem starken Servoantrieb ist eine unkomplizierte Anpassung der benötigten Drehmomente möglich. Auch der interne Antriebsriemenübersetzung mithilfe der vorinstallierten Wechselräder ermöglicht eine weitere hochflexible Lösung für höhere Drehzahl bzw. Drehmoment. Typische Anwendungsgebiete umfassen Dünn- und Dickdrahtwicklungen.

Die intuitive Steuerung ist in allen Sprachen verfügbar. Die Programmeingabe erfolgt über eine großzügigen 12-Zoll-Touchscreen mit Android oder mit einem 15-Zoll-Touchscreen mit Windows Betriebssystem. Zusätzlich verfügt die Maschine über eine USB-Schnittstelle, die das einfache Ein- und Auslesen von Programmen ermöglicht. Eine Netzwerkanbindung sowie die Option zur Fernwartung sind ebenfalls integriert.

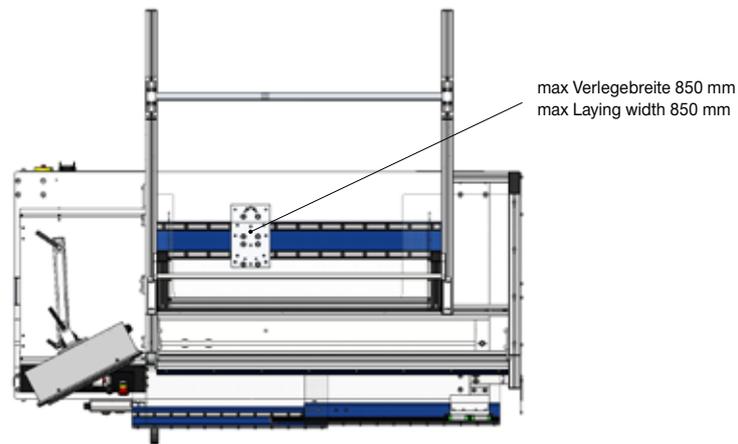
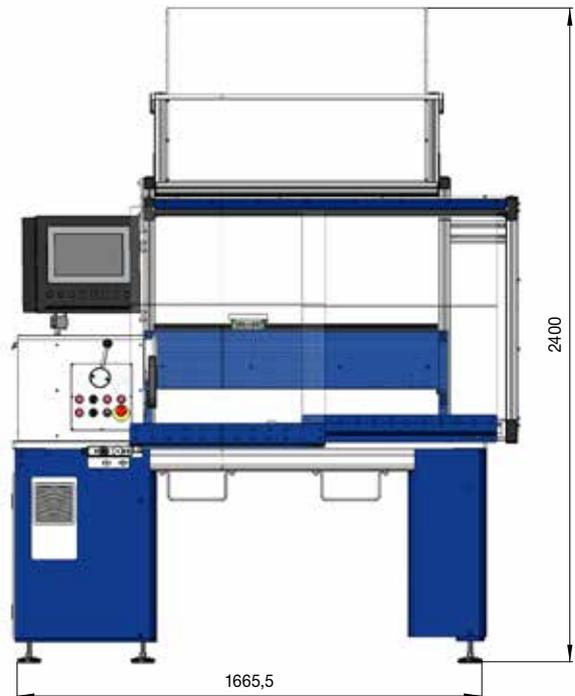
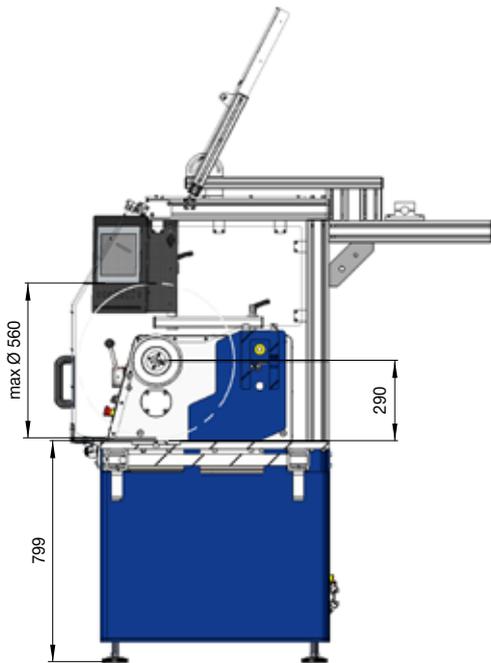
Selbstverständlich ist eine umfangreiche Auswahl an Zubehör, wie Drahtbremsen, Drahtführer usw., für diese Modelle erhältlich.

The LW 92 is the follower model of the well-known LW90 and is equally robust and versatile, but features the latest generation of controls. It has been specifically designed for demanding winding tasks with primary and secondary windings in the heavy wire range. With the 2-step gearbox and powerful servo drive, easy adjustment of the required torques is possible. Additionally, the internal drive belt translation using the pre-installed change gears provides another highly flexible solution for higher speed or torque. Typical applications include thin and heavy wire windings.

The intuitive control is available in all languages. Programming is done via a generous 12-inch touchscreen with Android or a 15-inch touchscreen with Windows operating system. Additionally, the machine features a USB interface for easy input and output of programs. Network connectivity and remote maintenance options are also integrated.

Of course, a wide range of accessories such as wire brakes, wire guides, etc., are available for these models.





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	12" Touchscreen Android 15" Touchscreen Windows
PC-Anschluss	ja
Programm runterladen	USB
Sprachen für Steuerung	alle Sprachen
Vorschubgenauigkeit	0,001 mm
Geschwindigkeitsüberwachung	Sicherheits-SPS
Gewicht	ca. 1000 kg
Stromversorgung	3 Ph / 400 V / 16 A
Getriebe	manuell

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	12" touch screen android 15" touch screen windows
PC connection	yes
downloading program	USB
software languages	all languages
accuracy of pitch	0,001 mm
speed monitoring	safety SPS
weight	approx. 1000 kg
supply voltages	3 Ph / 400 V / 16 A
gear box	manual

Modelle LW 97

Die LW 97 ist baugleich wie die LW92, jedoch mit einem elektrischen Zweigangschaltgetriebe. Sie wurde speziell entwickelt für anspruchsvolle Wickelaufgaben mit Primär- und Sekundärwicklungen im Dickdrahtbereich. Durch das programmierbare 2-Gang-Schaltgetriebe und den starken Servoantrieb ist eine unkomplizierte Anpassung der benötigten Drehmomente möglich. Auch die interne Antriebsriemenübersetzung mithilfe der vorinstallierten Wechselräder ermöglicht eine weitere hochflexible Lösung für höhere Drehzahl bzw. Drehmoment. Typische Anwendungsgebiete sind Dünn- und Dickdrahtwicklungen.

Die intuitive Steuerung ist in allen Sprachen verfügbar. Die Programmeingabe erfolgt über eine großzügigen 12-Zoll-Touchscreen mit Android oder mit einem 15-Zoll-Touchscreen mit Windows Betriebssystem. Zusätzlich verfügt die Maschine über eine USB-Schnittstelle, die das einfache Ein- und Auslesen von Programmen ermöglicht. Eine Netzwerkanbindung sowie die Option zur Fernwartung sind ebenfalls integriert.

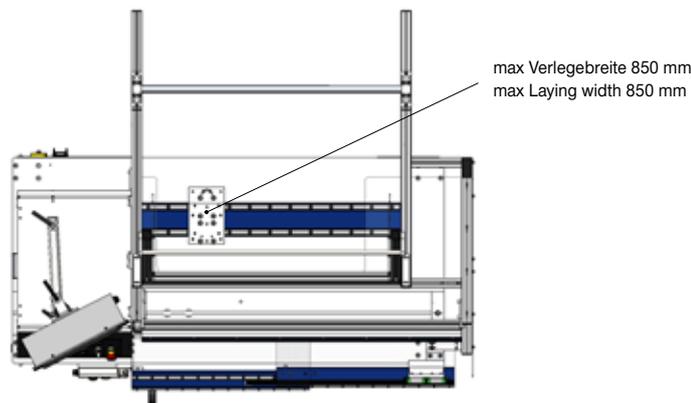
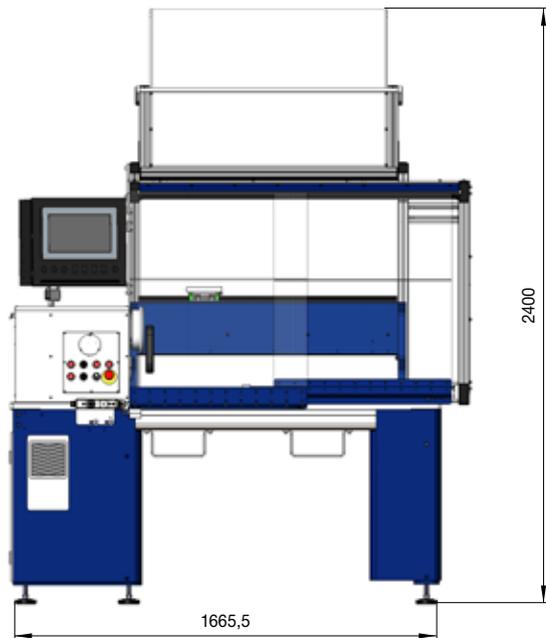
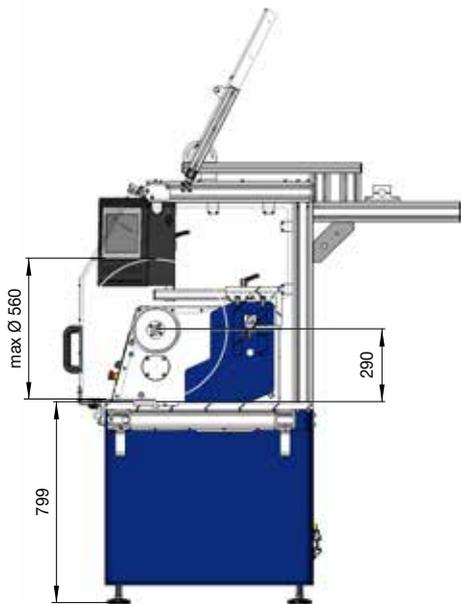
Selbstverständlich ist eine umfangreiche Auswahl an Zubehör, wie Drahtbremsen, Drahtführer usw., für diese Modelle erhältlich.

The LW 97 is similar to the LW92, but features an electric two-step gearbox. It has been specifically designed for demanding winding tasks with primary and secondary windings in the heavy wire range. With the programmable 2-speed gearbox and powerful servo drive, easy adjustment of the required torques is possible. Additionally, the internal drive belt translation using the pre-installed change gears provides another highly flexible solution for higher speed or torque. Typical applications include thin and heavy wire windings.

The intuitive control is available in all languages. Programming is done via a generous 12-inch touchscreen with Android or a 15-inch touchscreen with Windows operating system. Additionally, the machine features a USB interface for easy input and output of programs. Network connectivity and remote maintenance options are also integrated.

Of course, a wide range of accessories such as wire brakes, wire guides, etc., are available for these models.





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	12" Touchscreen Android 15" Touchscreen Windows
PC-Anschluss	ja
Programm runterladen	USB
Sprachen für Steuerung	alle Sprachen
Vorschubgenauigkeit	0,001 mm
Geschwindigkeitsüberwachung	Sicherheits-SPS
Gewicht	ca. 1000 kg
Stromversorgung	3 Ph / 400 V / 16 A
Getriebe	automatik

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	12" touch screen android 15" touch screen windows
PC connection	yes
downloading program	USB
software languages	all languages
accuracy of pitch	0,001 mm
speed monitoring	safety SPS
weight	approx. 1000 kg
supply voltages	3 Ph / 400 V / 16 A
gear box	automatic

Baureihe BODEN-Maschinen

FLOOR machine line

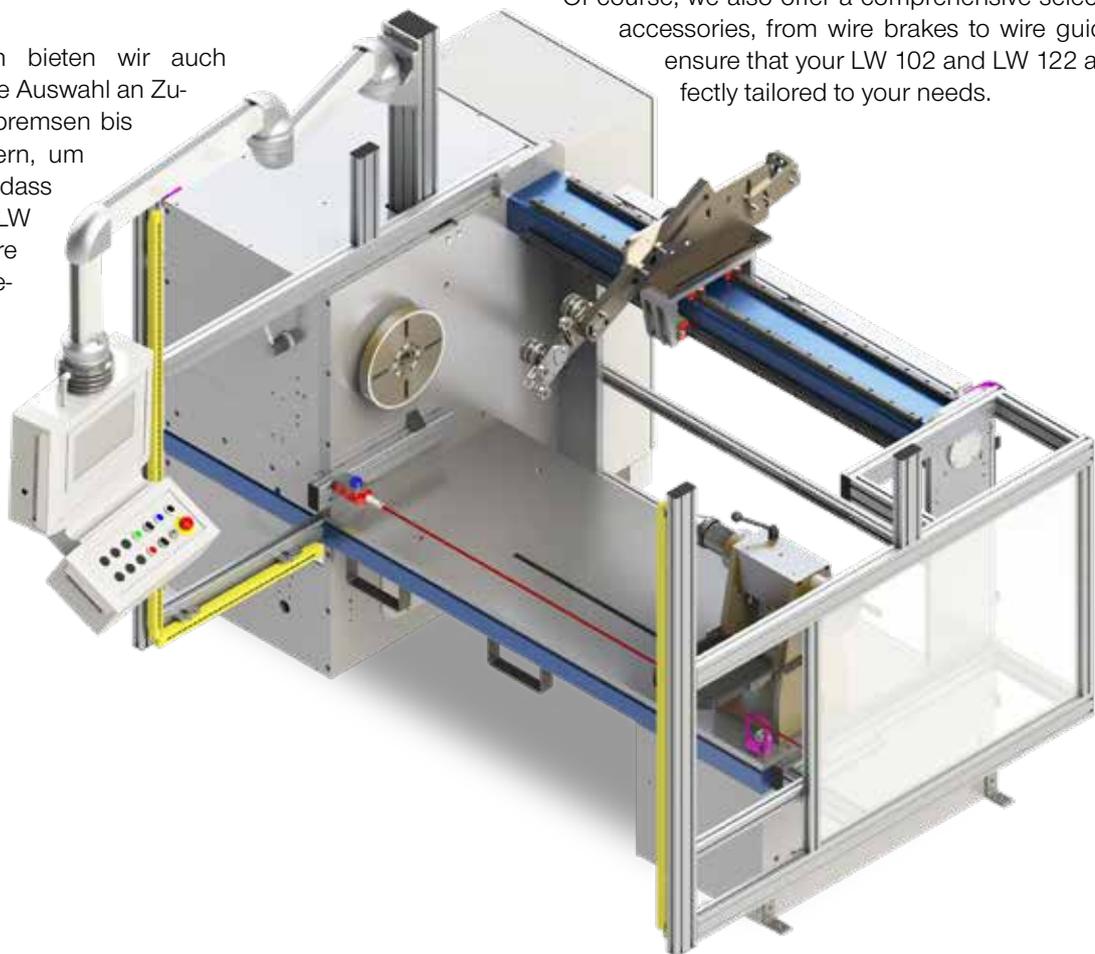
Modelle LW 102 / LW122

Die LW 102 und LW 122 sind die unverzichtbaren Schwergewichte in Ihrem Produktionsarsenal. Robust, vielseitig und mit einem stabilen Stahlschweißrahmen konstruiert, sind sie die ultimativen Bodenmaschinen mit Reitstock für anspruchsvollste Wickelaufgaben. Von Primär- bis Sekundärwicklung meistern sie mühelos jede Herausforderung. Mit einem 3-Gang-Schaltgetriebe ausgestattet, können sie bei Bedarf mit einem zusätzlichen Untersetzungsgetriebe ausgerüstet werden, um sich den spezifischen Anforderungen anzupassen. Ob große Wickeldurchmesser oder feinste Drahtwicklungen - sie liefern immer präzise Ergebnisse.

Die Bedienung ist ein Kinderspiel dank des intuitiven Touchscreens, der wahlweise in Android oder Windows Betriebssystem erhältlich ist. Programmieren Sie mühelos Ihre Abläufe und behalten Sie den Überblick über Ihre Produktion. Mit der USB-Schnittstelle ist das Ein- und Auslesen von Programmen so einfach wie nie zuvor.

Und das Beste? Sie sind immer verbunden. Mit Netzwerkanbindung und Fernwartungsoption bleiben Sie stets auf dem Laufenden und können von überall aus eingreifen, falls nötig.

Selbstverständlich bieten wir auch eine umfangreiche Auswahl an Zubehör, von Drahtbremsen bis hin zu Drahtführern, um sicherzustellen, dass Ihre LW 102 und LW 122 perfekt auf Ihre Bedürfnisse zugeschnitten sind.

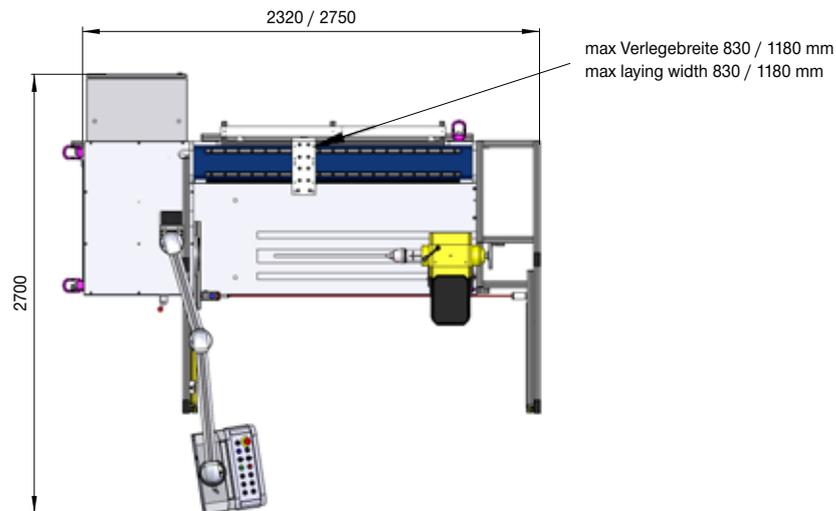
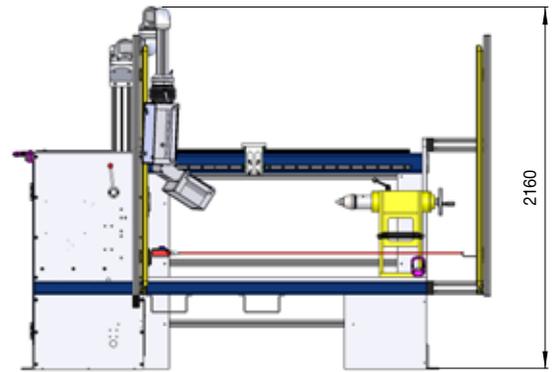
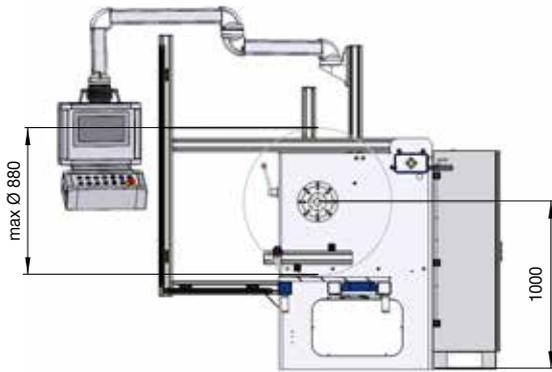


The LW 102 and LW 122 are the indispensable heavyweights in your production arsenal. Constructed with a robust, versatile, and stable steel welding frame, they are the ultimate floor machines with tailstock for the most demanding winding tasks. From primary to secondary winding, they effortlessly tackle every challenge.

Equipped with a 3-step gearbox, they can be optionally equipped with an additional reduction gearbox to adapt to specific requirements. Whether handling large winding diameters or the finest wire windings, they always deliver precise results.

Operation is a breeze thanks to the intuitive touchscreen, available in either Android or Windows operating system. Easily program your sequences and keep track of your production. With the USB interface, program input and output has never been easier. And the best part? You are always connected. With network connectivity and remote maintenance options, you stay informed and can intervene from anywhere if necessary.

Of course, we also offer a comprehensive selection of accessories, from wire brakes to wire guides, to ensure that your LW 102 and LW 122 are perfectly tailored to your needs.



	LW102	LW 122
Drahtbereich	bis 300 mm ²	bis 300 mm ²
Verlegebreite	800 mm	1175 mm
Umlaufdurchmesser	850 mm	850 mm
max. Vorschub	99 mm	99 mm
Antriebsmotore	2 Servos	2 Servos
Spindelmotor bürstenlos	5 kW	5 kW
Verlegemotor bürstenlos	1,5 W	1,5 W
Schaltgetriebe	3 Gang	3 Gang
Display	12" Touchscreen Android	12" Touchscreen Android
	15" Touchscreen Windows	15" Touchscreen Windows
PC-Anschluss	ja	ja
Programm runterladen	USB	USB
Sprachen für Steuerung	alle Sprachen	alle Sprachen
Vorschubgenauigkeit	0,001 mm	0,001 mm
Geschwindigkeitsüberwachung	Sicherheits-SPS	Sicherheits-SPS
Gewicht	ca. 1700 kg	ca. 1900 kg
Stromversorgung	3 Ph / 400 V / 16 A	3 Ph / 400 V / 16 A
Druckluftversorgung	6 bar	6 bar

	LW102	LW 122
wire range	up to 300 mm ²	up to 300 mm ²
traverse length	800 mm	1175 mm
max. coil diameter	850 mm	850 mm
max. pitch	99 mm	99 mm
drive motors	2 servos	2 servos
main motor brushless	5 kW	5 kW
traverse motor brushless	1,5 W	1,5 W
switch gear box	3 step	3 step
display	12" touch screen android	12" touch screen android
	15" touch screen windows	15" touch screen windows
PC connection	yes	yes
downloading program	USB	USB
software languages	all languages	all languages
accuracy of pitch	0,001 mm	0,001 mm
speed monitoring	safety SPS	safety SPS
weight	approx. 1700 kg	approx. 1900 kg
supply voltages	3 Ph / 400 V / 16 A	3 Ph / 400 V / 16 A
supply compressed air	6 bar	6 bar

Modelle LW 152 / LW 152 Progressive

Die LW 152 setzt neue Maßstäbe in Sachen Kraft und Vielseitigkeit. Diese robuste Bodenmaschine mit Stahlschweißkonstruktion und Reitstock ist ein wahres Arbeitstier, das selbst die anspruchsvollsten Wickelaufgaben mit Leichtigkeit meistert. Von Primär- bis Sekundärwicklung bietet sie die perfekte Lösung für jede Anwendung.

Dank ihres 3-Gang-Schaltgetriebes ist sie bereit für jede Herausforderung und kann bei Bedarf mit einem weiteren Untersetzungsgetriebe erweitert werden, um auch die komplexesten Aufgaben zu bewältigen. Große Wickeldurchmesser und feinste Drahtwicklungen sind für sie kein Problem, und ihre verlängerte Verlegebreite von 1400 mm ermöglicht noch mehr Flexibilität.

Die Bedienung der LW 152 ist so einfach wie nie zuvor. Mit einem großzügigen Touchscreen, wahlweise in Android oder Windows Betriebssystem, und einer intuitiven Benutzeroberfläche können Sie Ihre Programme mühelos eingeben und verwalten. Die USB-Schnittstelle ermöglicht ein einfaches Ein- und Auslesen von Programmen, während die Netzwerkanbindung und die Fernwartungsoption Ihnen jederzeit volle Kontrolle über Ihre Produktion geben.

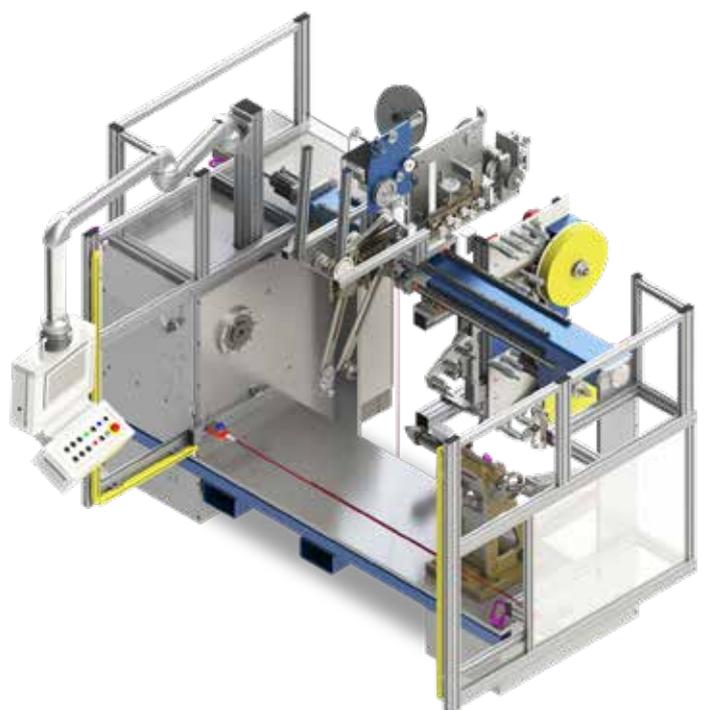
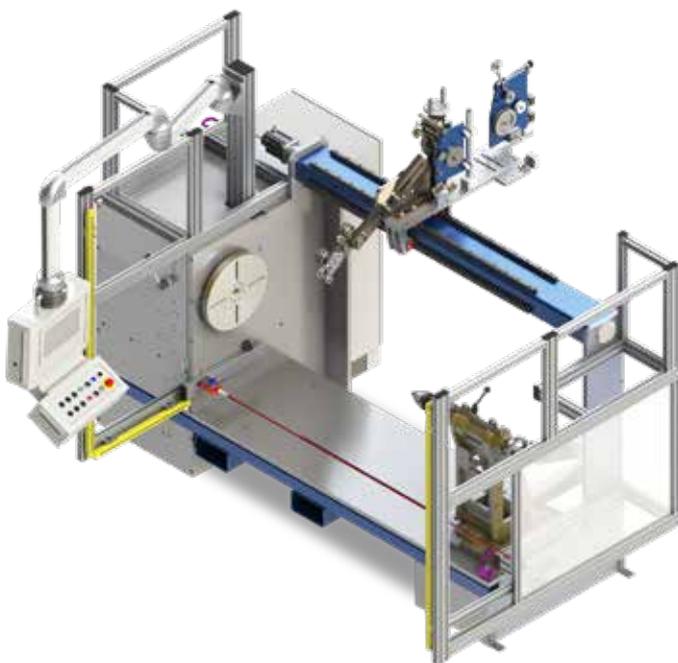
Und natürlich bieten wir auch für die LW 152 eine umfangreiche Auswahl an Zubehör, von Drahtbremsen bis hin zu Drahtführern, um sicherzustellen, dass Sie das Beste aus Ihrer Maschine herausholen können.

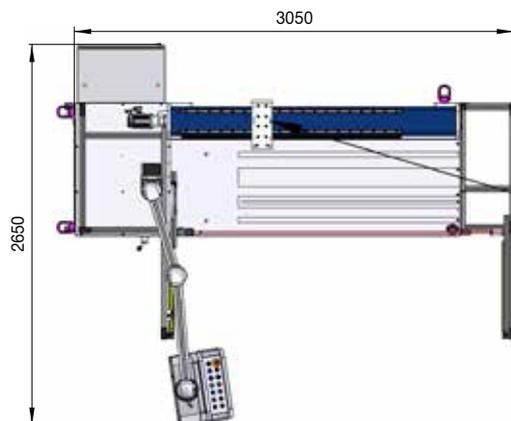
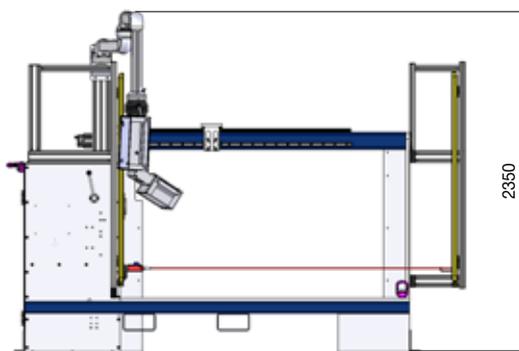
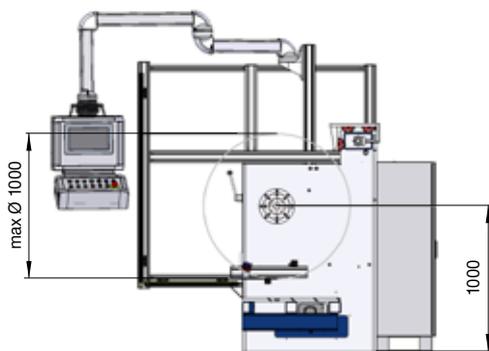
The LW 152 sets new standards in power and versatility. This robust floor machine with steel welding construction and tailstock is a true workhorse, effortlessly tackling even the most demanding winding tasks. From primary to secondary winding, it offers the perfect solution for every application.

Thanks to its 3-step gearbox, it is ready for any challenge and can be expanded with an additional reduction gearbox if needed to handle even the most complex tasks. Large winding diameters and the finest wire windings are no problem for it, and its extended laying width of 1400 mm allows for even more flexibility.

Operating the LW 152 has never been easier. With a generous touchscreen, available in either Android or Windows operating system, and an intuitive user interface, you can easily input and manage your programs. The USB interface allows for easy input and output of programs, while network connectivity and remote maintenance options give you full control over your production at all times.

And of course, we also offer a comprehensive selection of accessories for the LW 152, from wire brakes to wire guides, to ensure that you get the most out of your machine.





	LW 152	LW 152 Progressive		LW 152	LW 152 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 doppelgig	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	12" Touchscreen Android 15" Touchscreen Windows	12" Touchscreen Android 15" Touchscreen Windows	display	12" touch screen android 15" touch screen windows	12" touch screen android 15" touch screen windows
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	speed monitoring	safety SPS	safety SPS
Geschwindigkeitsüberwachung	Sicherheits-SPS	Sicherheits-SPS	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 122-RS / LW 182-RS

Die LW 122-RS / LW 182-RS definiert Leistung und Vielseitigkeit neu. Diese robusten Bodenmaschinen mit Stahlschweißkonstruktion und Reitstock sind ausgelegt für höchste Anforderungen bei der Wickelproduktion, sei es Primär- oder Sekundärwicklung. Ausgestattet mit einem 3-Gang-Schaltgetriebe und der Möglichkeit zur Erweiterung mit einem weiteren Untersetzungsgetriebe, sind sie bereit für jede Herausforderung. Von großen Wickeldurchmessern bis hin zu feinsten Drahtwicklungen - sie liefern stets präzise Ergebnisse.

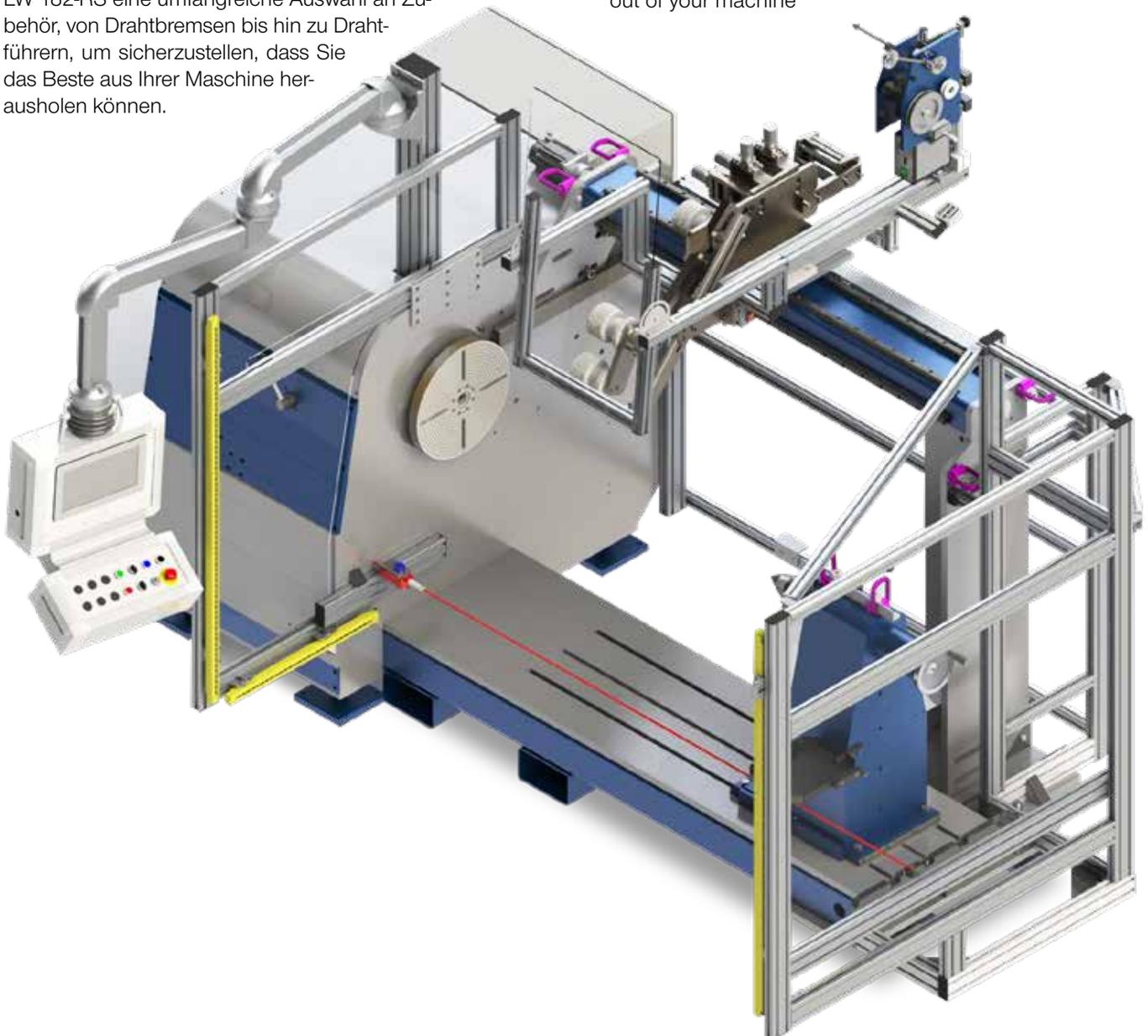
Die intuitive Steuerung in allen Sprachen macht die Bedienung zum Kinderspiel. Egal ob über den großzügigen 12-Zoll-Touchscreen mit Android oder den 15-Zoll-Touchscreen mit Windows Betriebssystem, die Programmierung erfolgt mühelos. Die USB-Schnittstelle ermöglicht ein einfaches Ein- und Auslesen von Programmen, während die Netzwerkanbindung und Fernwartungsoption Ihnen jederzeit volle Kontrolle über Ihre Produktion geben.

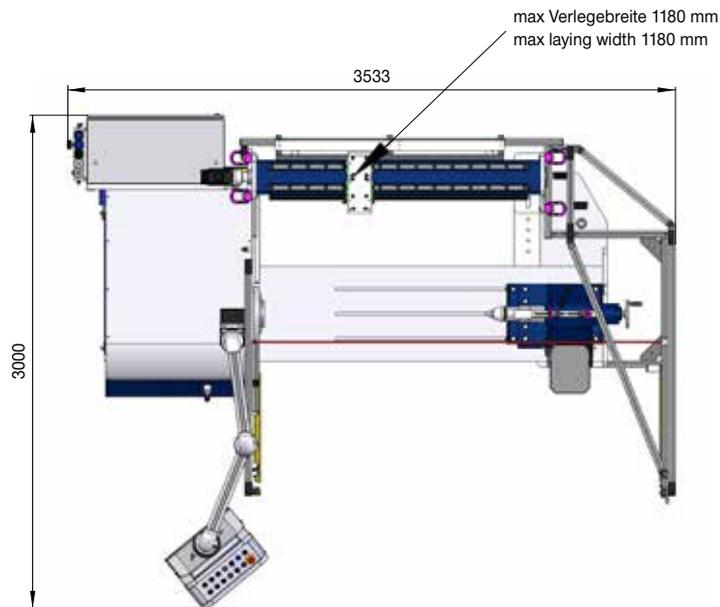
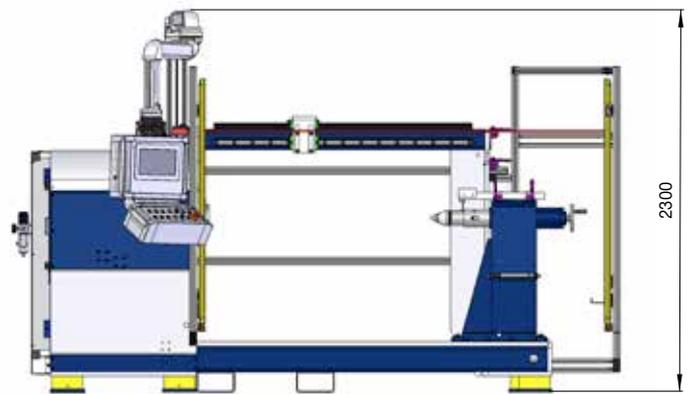
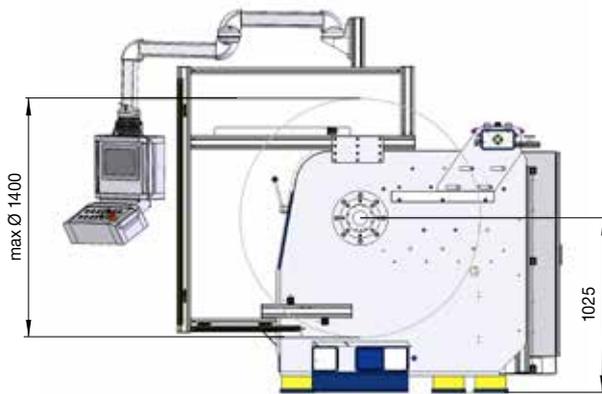
Und natürlich bieten wir auch für die Modelle LW 122-RS / LW 182-RS eine umfangreiche Auswahl an Zubehör, von Drahtbremsen bis hin zu Drahtführern, um sicherzustellen, dass Sie das Beste aus Ihrer Maschine herausholen können.

The LW 122-RS / LW 182-RS redefines performance and versatility. These robust floor machines with steel welding construction and tailstock are designed to meet the highest demands in winding production, whether it's primary or secondary winding. Equipped with a 3-step gearbox and the option to expand with an additional reduction gearbox, they are ready for any challenge. From large winding diameters to the finest wire windings, they always deliver precise results.

The intuitive control in all languages makes operation a breeze. Whether via the generous 12-inch touchscreen with Android or the 15-inch touchscreen with Windows operating system, programming is effortless. The USB interface allows for easy input and output of programs, while network connectivity and remote maintenance options give you full control over your production at all times.

And of course, we also offer a comprehensive selection of accessories for the LW 122-RS / LW 182-RS models, from wire brakes to wire guides, to ensure that you get the most out of your machine





Drahtbereich	bis 300 mm ²
Verlegebreite	1300 mm
Umlaufdurchmesser	1400 mm
max. Vorschub	99 mm
Antriebsmotore	2 Servos
Spindelmotor bürstenlos	LW 122RS 5 kW LW 182RS 11 kW
Verlegemotor bürstenlos	1,5 kW
Schaltgetriebe	3 Gang
Display	12" Touchscreen Android 15" Touchscreen Windows
PC-Anschluss	ja
Programm runterladen	USB
Sprachen für Steuerung	alle Sprachen
Vorschubgenauigkeit	0,001 mm
Geschwindigkeitsüberwachung	Sicherheits-SPS
Gewicht	LW 122RS ca. 3100 kg LW 182RS 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 122RS 5 kW LW 182RS 11 kW
traverse motor brushless	1,5 kW
switch gear box	3 step
display	12" touch screen android 15" touch screen windows
PC connection	yes
downloading program	USB
software languages	all languages
accuracy of pitch	0,001 mm
speed monitoring	safety SPS
weight	LW 122RS ca. 3100 kg LW 182RS ca. 3500 kg
supply voltages	3 Ph / 400 V / 16 A (3 Ph / 400 V / 50 A)
supply compressed air	6 bar

Modell LW 1002

Die LW 1002 ist ein Kraftpaket in Sachen Wickeltechnologie. Mit ihrer robusten Stahlschweißkonstruktion und dem Reitstock ist sie ideal für die Bearbeitung anspruchsvoller Wickelaufgaben mit extrem starken Drähten geeignet. Ausgestattet mit einem 3-Gang-Schaltgetriebe und einem beeindruckenden Drehmoment von 2400 Nm, meistert sie spielend große Wickeldurchmesser und mehrere Flachdrahtwicklungen.

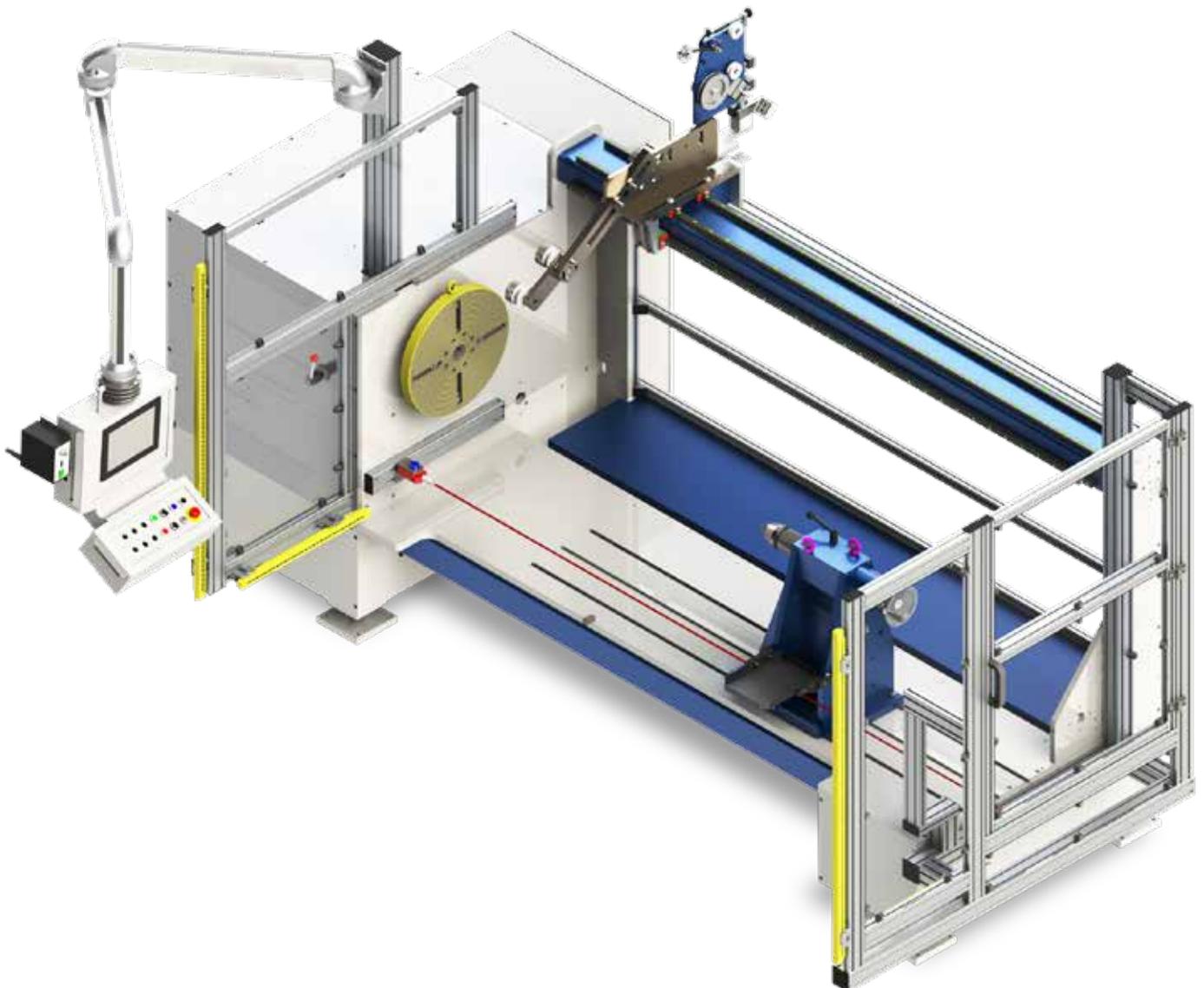
Die Bedienung erfolgt intuitiv über einen 12-Zoll Android oder 15-Zoll Windows basierendem Touchscreen, der in allen Sprachen verfügbar ist. Über die USB-Schnittstelle können Programme einfach importiert und exportiert werden. Mit der Möglichkeit zur Netzwerkverbindung und Fernwartung haben Sie jederzeit volle Kontrolle über Ihre Produktion.

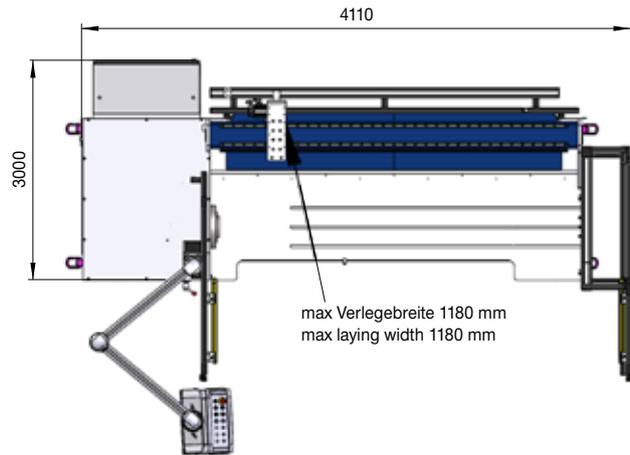
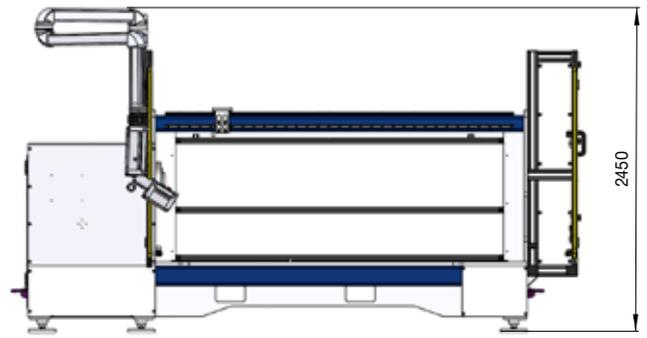
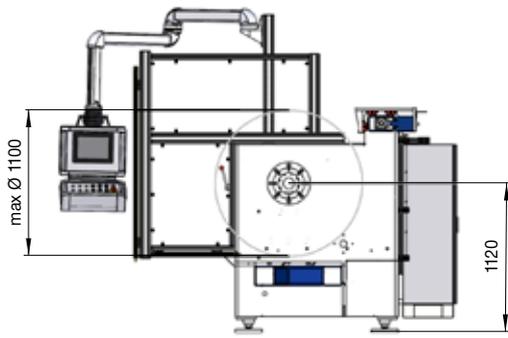
Natürlich bieten wir auch für die LW 1002 eine breite Auswahl an Zubehör, darunter Drahtbremsen, Drahtführer und mehr, um sicherzustellen, dass Ihre Maschine perfekt auf Ihre Anforderungen abgestimmt ist.

The LW 1002 is a powerhouse in winding technology. With its robust steel welding construction and tailstock, it is ideal for tackling demanding winding tasks with extremely strong wires. Equipped with a 3-step gearbox and an impressive torque of 2400 Nm, it effortlessly handles large winding diameters and multiple flat wire windings.

Operation is intuitive via a 12-inch Android or 15-inch Windows-based touchscreen, available in all languages. Programs can be easily imported and exported via the USB interface. With the option for network connectivity and remote maintenance, you have full control over your production at all times.

Of course, we also offer a wide selection of accessories for the LW 1002, including wire brakes, wire guides, and more, to ensure that your machine is perfectly tailored to your requirements.





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	12" Touchscreen Android 15" Touchscreen Windows
PC-Anschluss	ja
Programm runterladen	USB
Sprachen für Steuerung	alle Sprachen
Vorschubgenauigkeit	0,001 mm
Geschwindigkeitsüberwachung	Sicherheits-SPS
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	12" touch screen android 15" touch screen windows
PC connection	yes
downloading program	USB
software languages	all languages
accuracy of pitch	0,001 mm
speed monitoring	safety SPS
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 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 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 automat



Hybrid Winding Machine



HKW Halbautomat auf LW 97 Basis / HKW semi automatic on basic of LW 97



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.

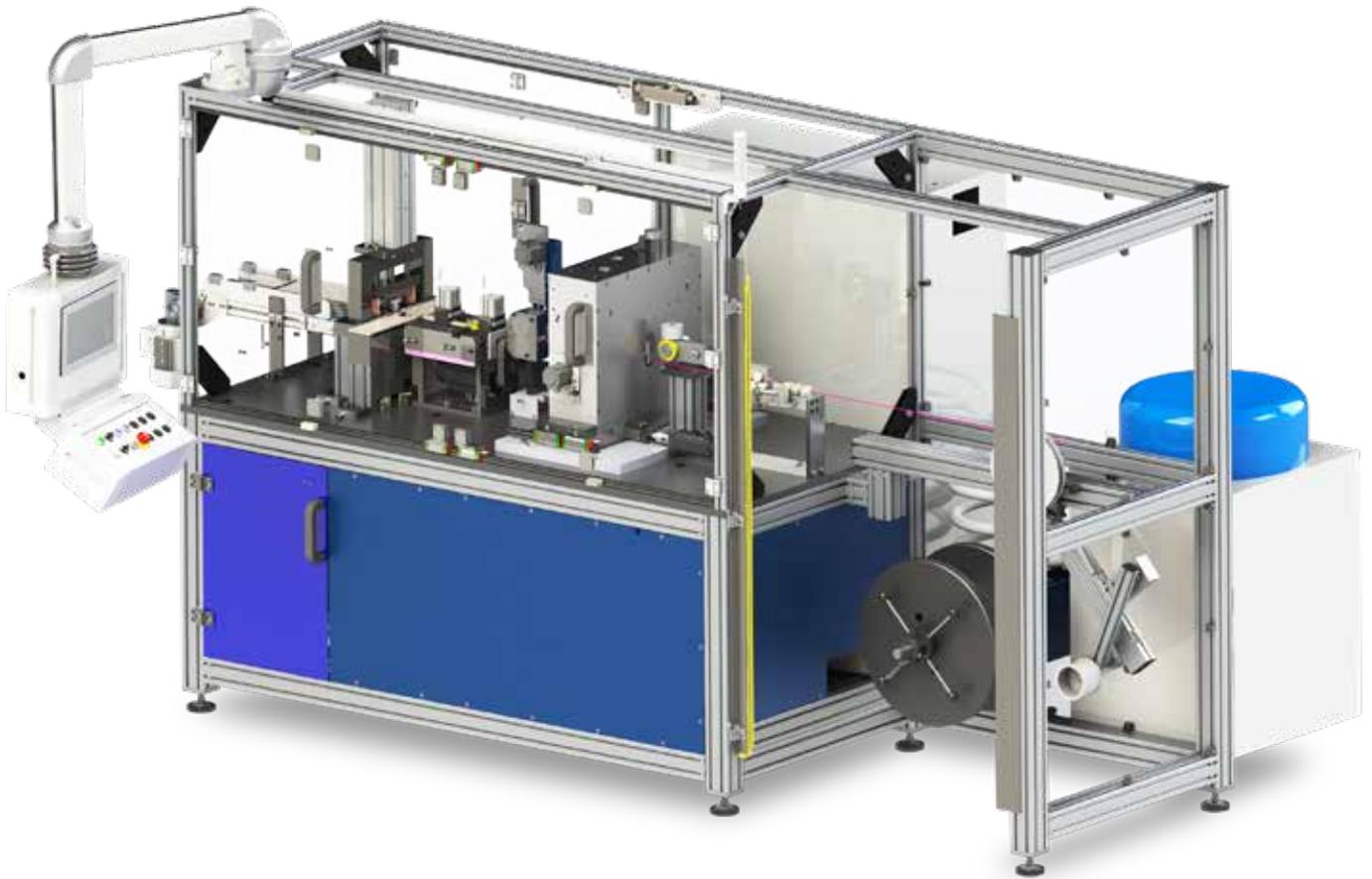
Die Steuerung ist in allen Sprachen erhältlich. Die Programmerstellung erfolgt über einen Touchscreen. Darüber hinaus verfügt sie über eine USB-Schnittstelle für das Ein- und Auslesen von Programmen. Wickelprogramme können auch auf einem externen Computer mit beispielsweise Excel gelesen, erstellt und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

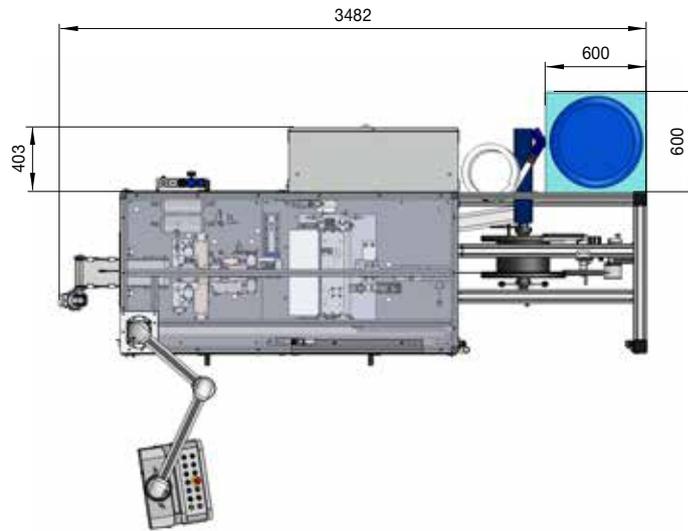
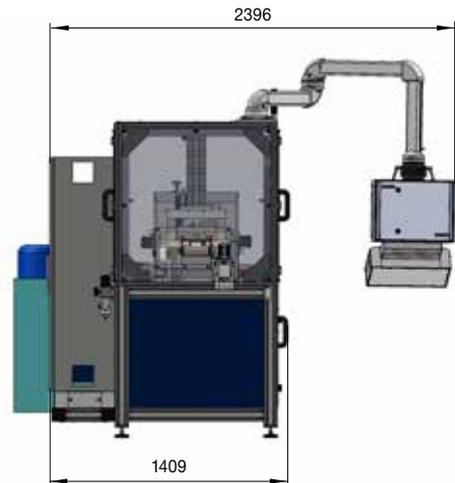
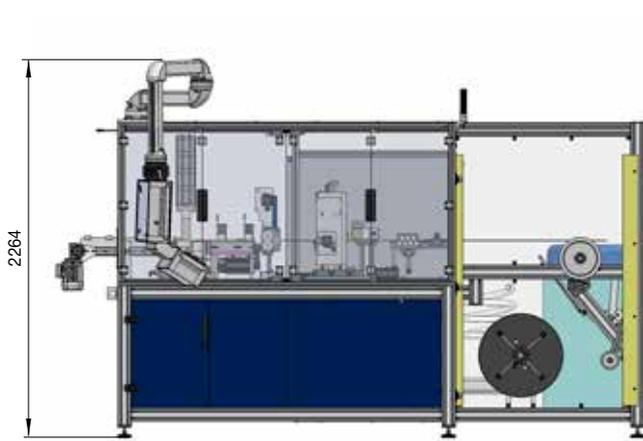
Selbstverständlich ist eine große Auswahl an Zubehör erhältlich.

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 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.





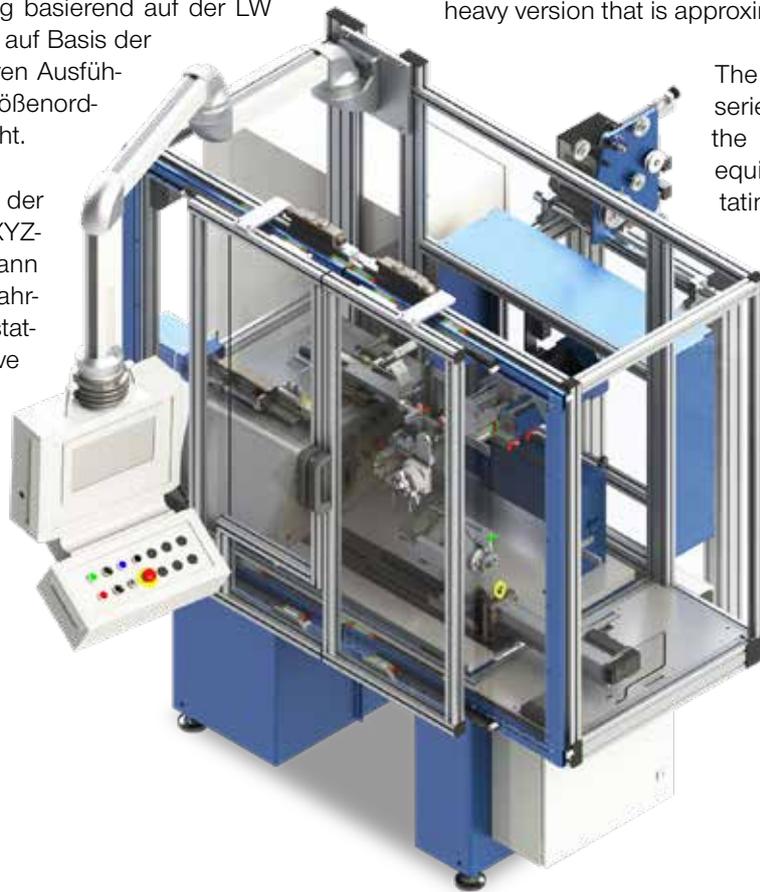
Drahtbereich	nach Anfrage	wire range	up on request
Antriebsmotoren	5 Servos	drive motors	5 servos
Display	15" Touchscreen	display	15" touch screen
PC-Anschluss	ja	PC connection	yes
Programm runterladen	USB	downloading program	USB
Sprachen für Steuerung	alle Sprachen	software languages	all languages
Vorschubgenauigkeit	0,001 mm	accuracy of pitch	0,001 mm
Gewicht	ca. 2000 kg	weight	approx. 2000 kg
Stromversorgung	3 Ph / 400 V / 63 A	supply voltages	3 Ph / 400 V / 63 A
Druckluftversorgung	6 bar	supply compressed air	6 bar
Biegeschwindigkeit	bis zu 0,8 Sek. (abhängig vom Drahtdurchmesser)	bending speed	up to 0,8 sec. (depends on wire size)
Optionen	<ul style="list-style-type: none"> • Abisoliereinheit • Formstanzvorrichtungen • motorisierter Abroller 	options	<ul style="list-style-type: none"> • stripping system • punching system • motorized dereeler

Baureihe MEHRACHS-Maschinen MULTI AXIS machine line

Modell LTM-S1N / LTM-S1H

Die LTM-Maschinenserie verfügt über ein Mehrachssystem, bei dem neben der klassischen Spindel und Verlegeeinheit weitere Achsen für hochwertige Anwendungen und Flexibilität hinzugekommen sind. Sie repräsentiert die Spitze der modernen Wickeltechnologie und wurde für äußerst komplexe Wickelaufgaben entwickelt, um selbst die anspruchsvollsten Aufgaben ohne Bedienerinteraktion zu bewältigen. Die Steuerung bietet eine benutzerfreundliche Oberfläche, auf der Wickelprogramme durch Befehlszeilen erstellt werden. Als vielseitige Universalwickelmaschine ist sie in drei unterschiedlichen Baugrößen erhältlich: einer leichten Ausführung basierend auf der LW 27, einer mittleren Größe auf Basis der LW 32 und einer schweren Ausführung, die etwa der Größenordnung der LW 92 entspricht.

Die steuerbaren Achsen der LTM-Serie haben einen XYZ-Drahtführer, optional kann der Reitstock mit Verfahr- und Drehachse ausgestattet werden. Die intuitive Steuerung hat einen 15-Zoll-Touchscreen mit Windows OS. Mit USB-Schnittstelle für Programmimport/-export, Netzwerkanbindung und Fernwartung.



The LTM machine series has a multi-axis system in which, in addition to the classic spindle and laying unit, additional axes have been added for high-quality applications and flexibility. It represents the summit of modern wrapping technology and is designed for complex winding applications to handle even the most demanding tasks without operator interaction. The control provides a user-friendly interface where winding programs are created through command lines. As a versatile universal winding machine, it is available in three different sizes: a light version based on the LW 27, a medium size based on the LW 32 and a heavy version that is approximately the size of the LW 92.

The controllable axes of the LTM series have an XYZ wire guide; the tailstock can optionally be equipped with a traversing and rotating axis. The intuitive controller has a 15-inch touchscreen with Windows OS. With USB interface for program import/export, network connection and remote maintenance.

Achsen	1. Hauptspindel 2./3./4. XYZ-Drahtführung
Optional	5. Reitstockverfahrachse 6. Reitstockdrehachse
Max. Vorschub	99 mm
Display	15" Touchscreen Windows
PC-Anschluss	ja
Programm runterladen	USB
Sprachen für Steuerung	alle Sprachen
Vorschubgenauigkeit	0,001 mm
Geschwindigkeitsüberwachung	Sicherheits-SPS
Stromversorgung	3 Ph / 400 V / 16 A
Druckluft	je nach Ausführung

Axis	1. main spindle 2./3./4. XYZ wire guide
Optional	Tailstock traverse axis Tailstock rotation axis
max. pitch display	99 mm
PC connection	yes
program download	USB
control languages	all languages
feed accuracy	0.001 mm
speed monitoring	Safety PLC
power supply	3 Ph / 400 V / 16 A
compressed air	depending on configuration

CRF Automation

CRF automation



Wir sind begeistert, unsere neueste Innovation vorstellen zu dürfen: eine neue Sparte der Automation, die durch unser Schwesternunternehmen entwickelt wurde. Mit dieser bahnbrechenden Integration können bestehende Anlagen automatisiert werden oder unsere Maschinen als automatische Linien betrieben werden.

Unsere automatisierten Lösungen bieten eine Vielzahl von Vorteilen. Von der Steigerung der Produktionsgeschwindigkeit bis zur Reduzierung menschlicher Fehler - unsere Technologie ermöglicht es, Ihren Betrieb auf ein neues Niveau zu heben.

Durch die nahtlose Integration unserer automatisierten Systeme in Ihre bestehenden Anlagen minimieren Sie Ausfallzeiten und maximieren die Produktivität. Wir bieten eine Vielzahl von automatisierten Lösungen - wir haben alles, was Sie benötigen, um Ihre Produktionsabläufe zu optimieren und Ihre Effizienz zu steigern.

We are excited to introduce our latest innovation: a new line of automation developed by our sister company. With this groundbreaking integration, existing systems can be automated or our machines can be operated as automatic lines.

Our automated solutions offer a variety of benefits. From increasing production speed to reducing human error, our technology enables you to take your operations to new levels.

By integrating our automated systems into your existing facilities, you minimize downtime and maximize productivity. We offer different automated solutions - we have everything you need to optimize your production processes and increase your efficiency.



Unsere innovative Lösung für die Integration einer Wickelmaschine in den Produktionsprozess von Spulen. Dank modernster Technologie wird jede Phase automatisch durchgeführt. Von der Bestückung mit einer Leerspule bis hin zur Entnahme der fertiggewickelten Spule, gefolgt von Fluxen, Verlöten und dem geordneten Ablegen – alles geschieht mühelos und präzise.

Our innovative solution for integrating a winding machine into the coil production process. Thanks to modern technology, each phase is carried out automatically. From fitting an empty coil to removing the finished coil, followed by fluxing, soldering and orderly storage - everything happens effortlessly and precisely.



Integration einer vorhandenen Wickelmaschine, unsere innovative Lösung bildet die Arbeitsschritte eines Mitarbeiters präzise ab und automatisiert sie nahtlos. Vom Bestücken der Wickelmaschine bis zum Testen der Spule und anschließender Sortierung in i.O. und n.i.O. Teile – jeder Schritt wird effizient und zuverlässig ausgeführt.

Integration of an existing winding machine, our innovative solution precisely maps an employee's work steps and automates them seamlessly. From loading the winding machine to testing the coil and subsequent sorting in OK. and not OK Parts – every step is carried out efficiently and reliably.



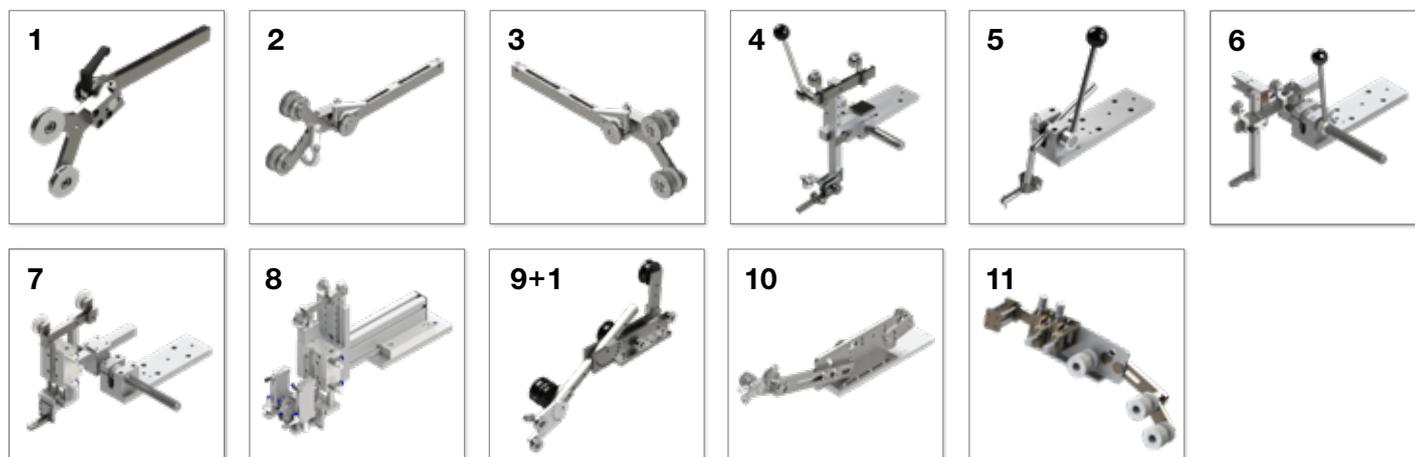
Unser innovatives Verfahren ermöglicht das mühelose Entnehmen, Löten und Prüfen von Spulen - und das alles in einem nahtlosen Prozess. Dank unserer Lösung werden Spulen nicht nur präzise verarbeitet, sondern auch geordnet abgelegt, bereit für den nächsten Schritt in Ihrer Produktion. Steigern Sie Ihre Produktivität und Qualität mit unserem Verfahren.

Our innovative process allows coils to be removed, soldered and tested effortlessly - all in one seamless process. Thanks to our solution, coils are not only processed precisely, but also stored in an orderly manner, ready for the next step in your production. Increase your productivity and quality with our process.

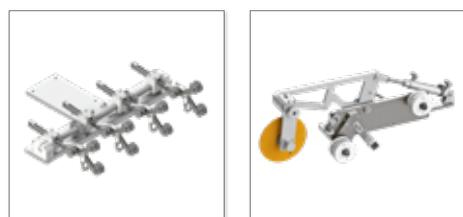
Zubehör / Accessories

Drahtführer Wire guide

Bild-Nr. picture no.	Drahtführer wire guide		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 07 / LW 12 / LW 22 / LW 23 / LW 27 / LW 32 / LW 42 / LW 47	
1	Leicht light	mm AWG	0,1 - 1,0 38 - 18	Option option	LW 07 / LW 12 / LW 22 / LW 23 / LW 27 / LW 32 / LW 42 / LW 47 / LW 92 / LW 97	
1	Standard standard	mm AWG	0,2 - 2,0 32 - 12	Option option	LW 07 / LW 12 / LW 22 / LW 23 / LW 27 / LW 32 / LW 42 / LW 47 / LW 92 / LW 97 / LW 102 / LW 122	
2	Standard standard	mm AWG	0,8 - 2,0 32 - 12	Option option	LW 07 / LW 12 / LW 22 / LW 23 / LW 27 / LW 32 / LW 42 / LW 47 / LW 92 / LW 97 / LW 102 / LW 122	
3	Doppel double	mm AWG	0,05 - 2,0 24 - 12	Option option	LW 07 / LW 12 / LW 22 / LW 23 / LW 27 / LW 32 / LW 42 / LW 47	besteht aus: super leicht + standard consisting of: super light + standard
4	Gleit slide	mm AWG	0,05 - 0,8 44 - 20	inkl. incl.	LW 07 / LW 12 / LW 22 / LW 23 / LW 27 / LW 32 / LW 42 / LW 47 / LW 92 / LW 97	
5	Röhrchen tube	mm AWG	0,2 - 1,0 32 - 18	inkl. incl.	LW 07 / LW 12 / LW 22 / LW 23 / LW 27	
6	Röhrchen tube	mm AWG	0,2 - 1,0 32 - 18	inkl. incl.	LW 27 / LW 32 / LW 42 / LW 47 / LW 92 / LW 97	
7	Pneumatisch pneumatic	mm AWG	0,5 - 5,0 24 - 4	Option option	LW 23 / LW 27 / LW 32 / LW 42 / LW 47 / LW 92 / LW 97	
8	AWM	mm AWG	0,05 - 1,6 24 - 141	Option option	LW 23 / LW 27 / LW 32	2 Versionen 0,05 - 0,8 / 0,8 - 1,6
9	Schwer heavy	mm AWG	0,5 - 5,0 24 - 4	nein no	LW 32 / LW 42 / LW 47 / LW 92 / LW 97 / LW 102 / LW 122 / LW 152 / LW 182 / LW 1002	
10	Extraschwer extra heavy	mm AWG	ab 0,5 up from 24	nein no	LW 102 / LW 122 / LW 152 / LW 182 / LW 1002	
11	Walzen cylinder	mm AWG	für Flachdrähte for flat wires	nein no	LW 102 / LW 122 / LW 152 / LW 182 / LW 1002	



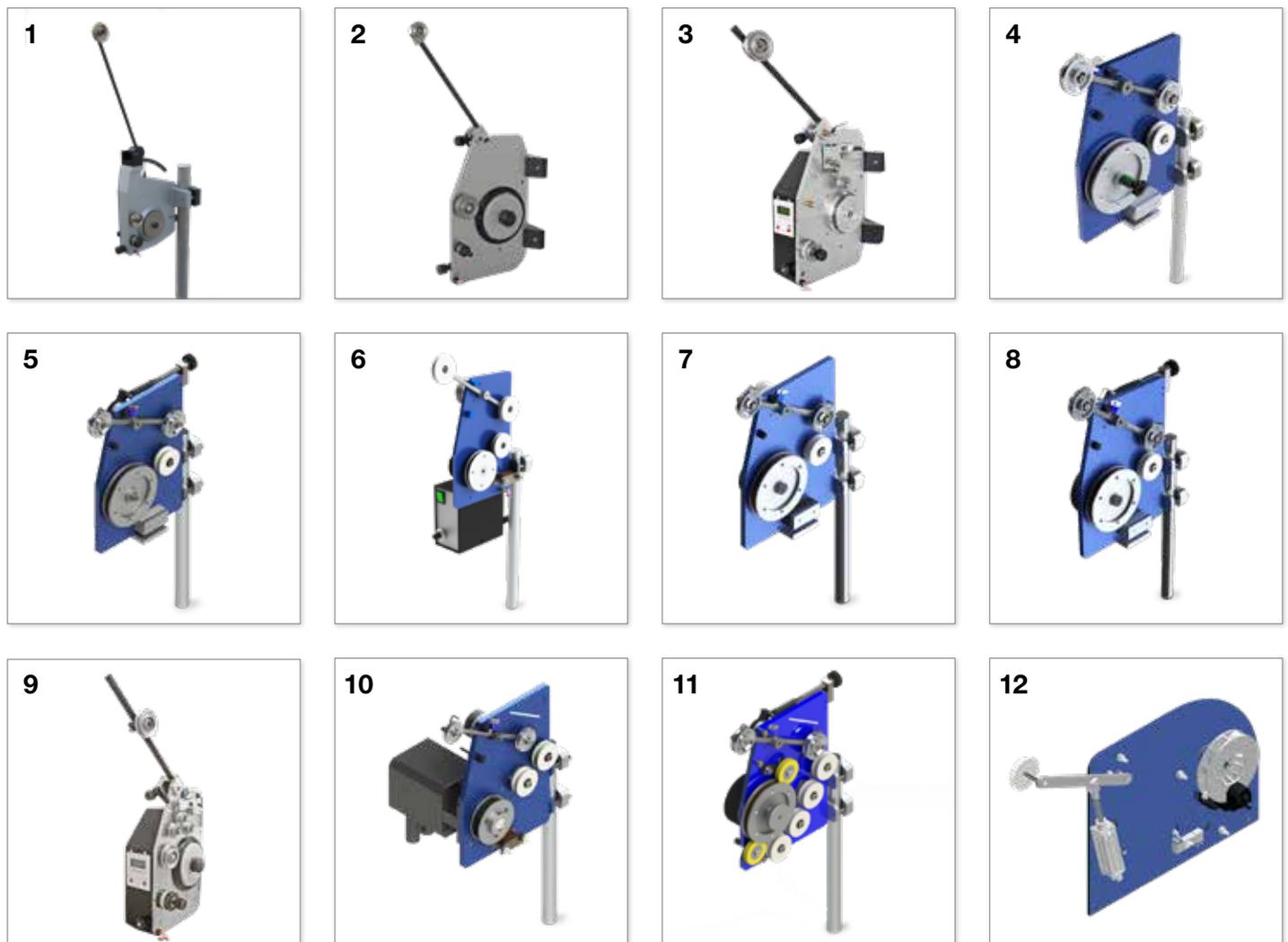
Sonderausführungen auf Anfrage Special on request



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 optional
7	CTE-5	0,5 - 1,8	200 - 6000	Magnetpulver-Bremse / powder brake	mit geschlossenem Regelkreislauf optional verfügbar / closed loop version optional
8	CTE-120	0,8 - 3,0	850 - 28000	Magnetpulver-Bremse / powder brake	mit geschlossenem Regelkreislauf optional verfügbar / closed loop version optional
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
- Aufnahmemulle für Vorratsspule
- Tänzerereinheit mit zwei Rollen
- SPS-Steuerung
- Touchscreen
- Notaus-Knopf
- Verbindungskabel zur Maschine
- Stromkabel

	ED-1-10	ED-10-100	ED-50-500	ED-300-3000
Zugspannung in g Tension range in g	1 - 10	10 - 100	50 - 500	300 - 3000
Drahtspulenbereich Spool range	K40 - K60	K60 - K100	K100 - K160	K160 - K200
Max. Spulengewicht in kg Max. spool weight in kg	0,3	1,9	4	7
Auflösung in g Resolution in g	0,1	1	1	1
SPS-Steuerung PLC control	Siemens	Siemens	Siemens	Siemens
Touchscreen Touch screen	4"	4"	4"	7"
Geschwindigkeit in upm Speed in rpm	1200	2000	1500	1000
Stromanschluss Supply voltages	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

technische Änderungen vorbehalten

	EDL-600-3000	EDL-700-5000	EDL-900-7500
Zugspannung in g Tension range in g	600 - 3000	700 - 5000	900 - 7500
Drahtspulenbereich Spool range	K250 - K355	K250 - K355	K250 - K355
Max. Spulengewicht in kg Max. spool weight in kg	55	55	55
Auflösung in g Resolution in g	3	5	10
SPS-Steuerung PLC control	Siemens	Siemens	Siemens
Touchscreen Touch screen	7"	7"	7"
Geschwindigkeit in upm Speed in rpm	0 - 500	0 - 500	0 - 500
Stromanschluss Supply voltages	3 PH, 3 x 400 V, 16 A	3 PH, 3 x 400 V, 16 A	3 PH, 3 x 400 V, 16 A
Compressed air Druckluft	No	No	No

technische Änderungen vorbehalten

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



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.

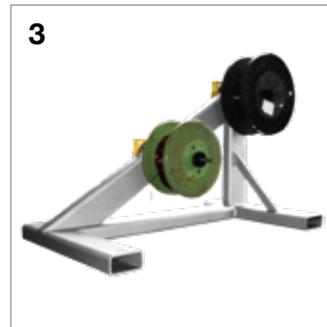
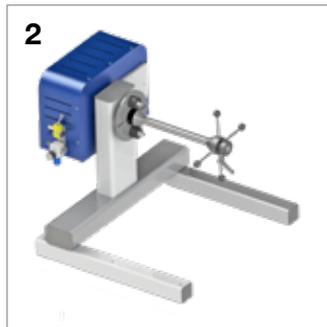
Die offenen Wellen der Abroller ermöglichen eine leichte und schnelle Be- und Entladung der Spulen. Optional können die Abroller auch seitlich verfahrbar ausgestattet werden. Auch eine vertikale und horizontale Spulenpositionierung ist optional verfügbar.

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.

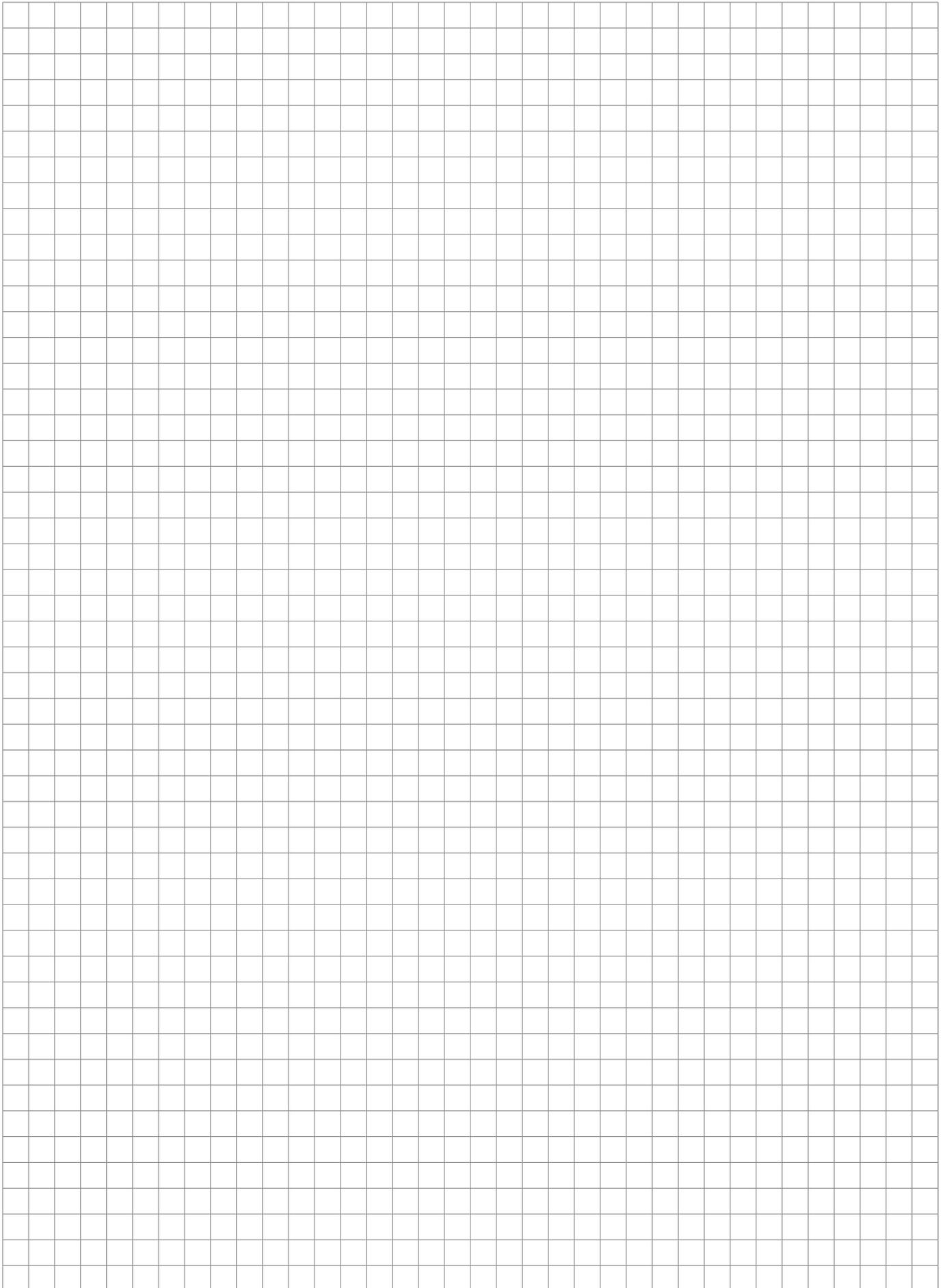
Bild-Nr. picture no.	Anzahl Spulen no. of spools	Spulen Ø spool Ø in mm	Spulengewicht in kg weight of spool max. in kg	seitlich verfahrbar sideward moveable	Spulenposition spool position	
					Horizontal	Vertical
1	1	1000	120	option	standard	option
2	1	1000	120	option	standard	option
3	2	1000	120	option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



Ihre persönlichen Notizen



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 isolation 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

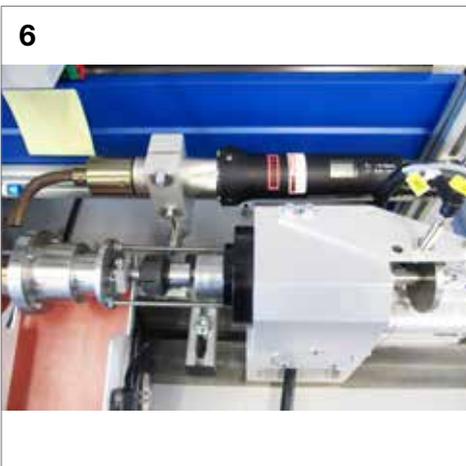
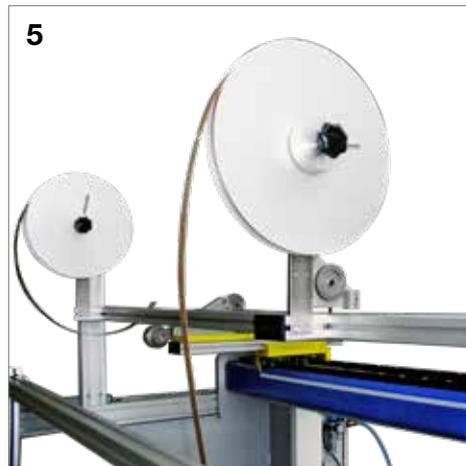
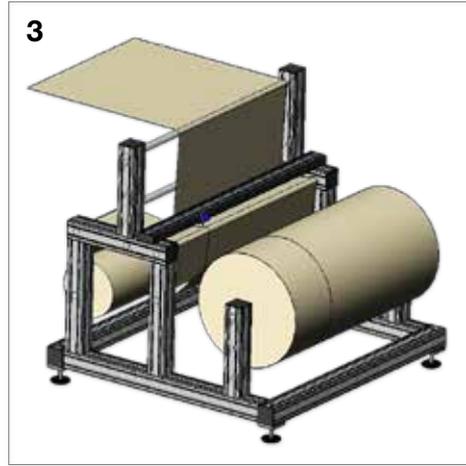
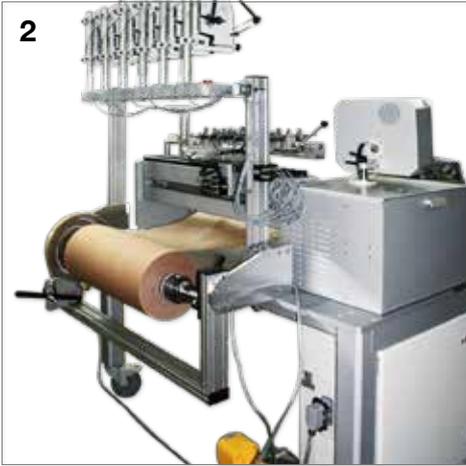
Edge strip taping dereeler for max. out diameter 250 mm and mechanical brake device: This unit can be mount on the machine stand or on the traverse unit.

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.



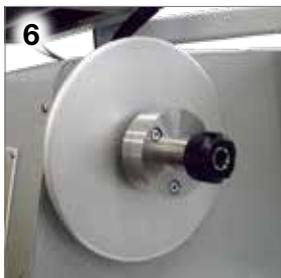
Aufnahmen für Spindel

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.

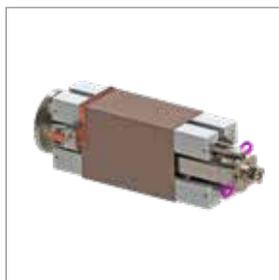
Tools for spindle

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 MINH-Maschinen / hand wheel mini machines	LW 07 / LW 12
2	Handrad TISCH-Maschinen / hand wheel table machines	LW 22 / LW 23 / LW 27 / LW 32 / LW 42 / LW 47 / LW 92 / LW 97
3	Planscheibe BODEN-Maschinen / faceplate floor machines	LW 122 / LW 152 / LW 122-RS / LW 182-RS / LW 1002
4	3-/4-Backenfutter mit Spindeladapter 3-/4-jaw chuck with spindle adapter	LW 12 / LW 22 / LW 23 / LW 27 / LW 42 / LW 47 / LW 92 / LW 97 / LW 122 / LW 152 LW 122-RS / LW 182-RS / LW 1002
5	Bohrfutter mit Spindeladapter / drill chuck with spindle adapter	LW 12 / LW 22 / LW 23 / LW 27 / LW 32 / LW 42 / LW 47 / LW 92 / LW 97
6	Spannzange mit Spindeladapter / collet with spindle adapter	LW 07 / LW 12 / LW 22 / LW 23 / LW 27 / LW 32 / LW 42 / LW 47 / LW 92 / LW 97
7	Schnellspannadapter Ø 12 mm / quick-release chuck Ø 12 mm	LW 07 / LW 12 / LW 22 / LW 23 / LW 27 / LW 32
8	Schnellspannadapter Ø 12 mm / quick-release chuck Ø 12 mm	LW 32 / LW 42 / LW 47 / LW 92 / LW 97



Beispiele für kundenspezifische Wickelwerkzeuge Samples for customized winding tools



Reitstöcke

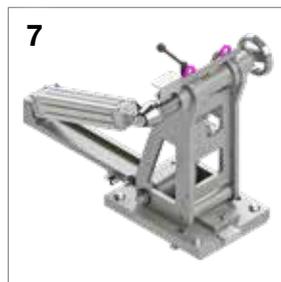
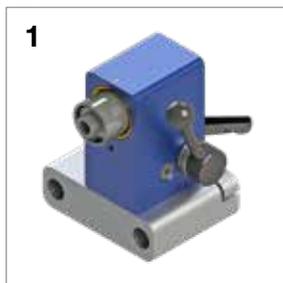
Es stehen 3 verschiedene Reitstockversionen zur Verfügung: Handhebel, Kurbel und pneumatisch. Der Reitstock wird an 2 Führungsschienen befestigt, welche auf der Grundplatte angebracht sind. Durch Sensorüberwachung ist gesichert, dass der Reitstock während des Wickelns nicht geöffnet werden kann.

Tailstocks

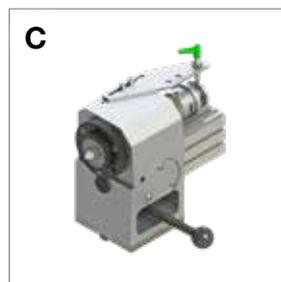
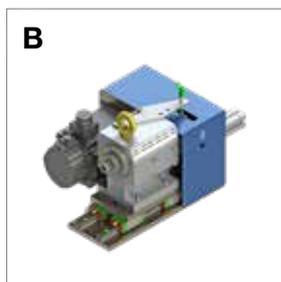
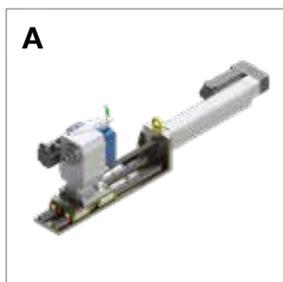
There are 3 different tailstock versions available: hand lever, hand wheel and pneumatic version. The tailstocks are fixed on 2 slide rails, which are mounted on the ground plate. Sensor monitoring ensures that the tailstock cannot be opened during winding.

Bild-Nr. / picture no.	Maschine / machine	Hub / hub	Version / version	Morsekonus / morse taper	Spitze / center
1	LW 07	30	Handhebel / hand lever	MK1	Lagerpinole / ball bearing
2	LW 12 / LW 22 / LW 27	40 mm	Handhebel / Kurbel	MK1	Lagerpinole / ball bearing
3	LW 23 / LW 32 / LW 42 / LW 47	40 mm	Pneumatisch	MK1	Rollkörner / rolling grain (standard)
4	LW 92 / LW 97	75 mm	hand lever / hand wheel pneumatic	MK3	
5	LW 102 / LW 122	150 mm	Kurbel / hand wheel	MK4	Rollkörner / rolling grain
6	LW 122-RS / LW 182-RS	150 mm		MK5	
7	LW 152	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



LW 2000 mit 6-fach-Abroller-
Flachdrahtflachanwendung

LW 2000 with 6 deroller
flat wire flat application



LW 150 mit motorisiertem
Doppelabroller

LW 150 with motorized deroller



LW 90 Stromstoßverbackanwendung
LW 90 hot air unit application



LW 90 in Sonderlänge
für Bandageanwendung

LW 90 in special length
for bandage application



LW 90 Sonderanwendung
Wickeln + Tapen

LW 90 Special application
wrapping + taping



LW-R 2000 für halbautomatische
Wickelmaschine unter anderem
Katheter- und Federwicklung

LW-R 2000 for semi automatic
winding machine including
catheter and spring winding

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 2024



CE-Produkt