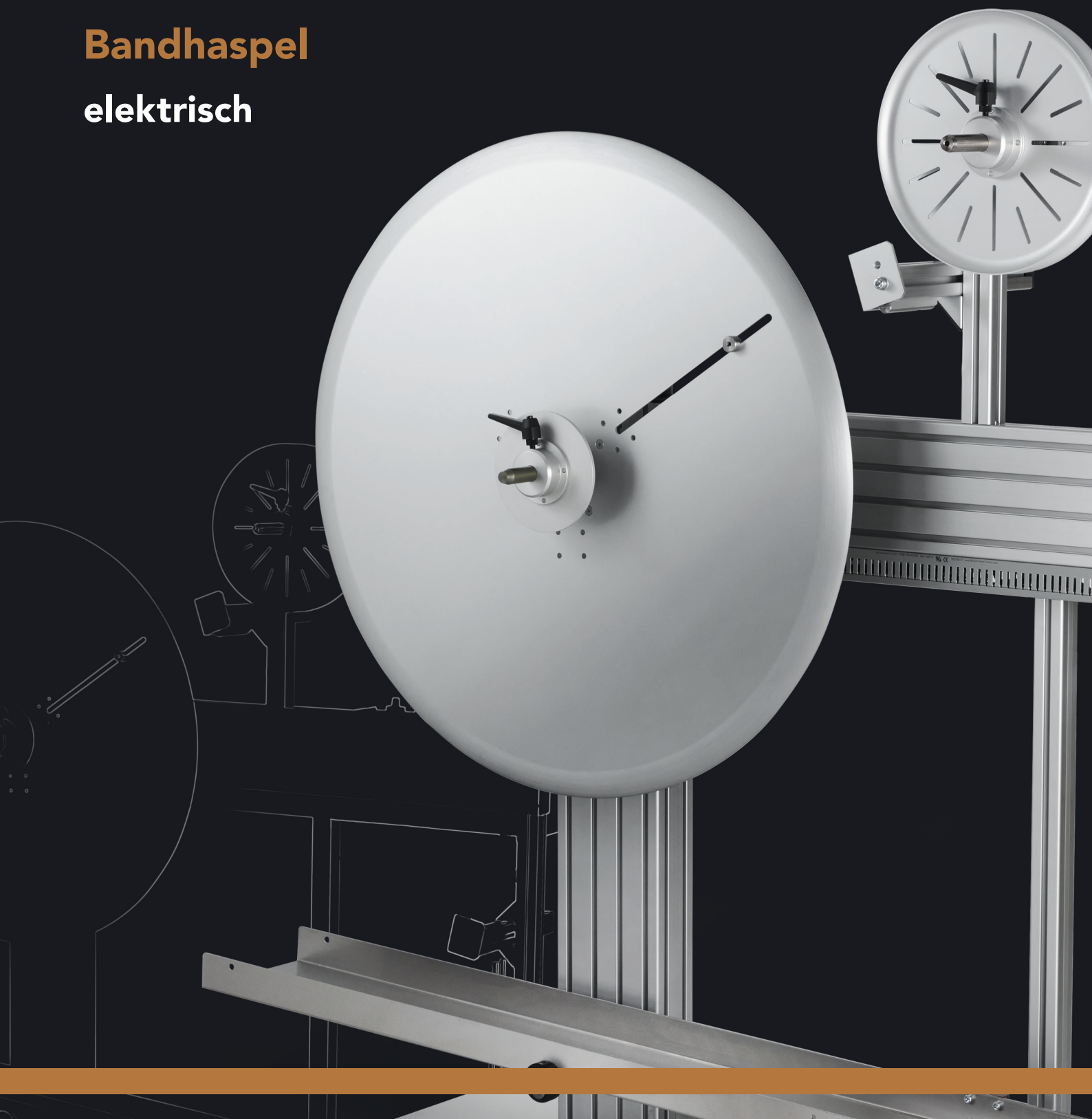


Bandhaspel
elektrisch



Bandhaspel

Aufroller / Abroller

Aufroller / Abroller

Die Domino Bandhaspel SH 210 / SH 220 / SH 230 erfüllen alle Funktionen und Anforderungen einer anspruchsvollen Bandzu- und -wegführung an Produktions- und Montageautomaten.

Ihre hochwertigen Stanzbänder werden praktisch belastungsfrei und sicher in den Prozess eingeführt. Der Banddurchhang und die Bandstreckung werden durch die integrierte SPS überwacht, welche mit der Verarbeitungsanlage aktiv kommuniziert. Um Ihr Band nicht unnötig zu strapazieren, verfügt die neue Haspelfamilie über einen geregelten Antrieb für sanftes An- und Auslaufen.

Die Wiederverwendbarkeit Ihrer feinsten Zwischenlagen ist gewährleistet, denn der drehzahl- und drehmomentgesteuerte Auf- und Abrollmechanismus sorgt für schonende Behandlung.

Damit Sie Ihren Bandhaspel genau auf Ihre Bedürfnisse abstimmen können, bieten wir Ihnen verschiedene Optionen an.

Konstruktionsmerkmale

- Modularer Aufbau mit weitverbreitetem Alu-Nutenprofil und Normteilen
- Ständer zur Aufnahme aller Optionen in zwei Auslegervarianten lieferbar
- Hubwagengerechte Grundplatte
- verstellbare Schlaufenführung
- berührunglose Bandabfrage mit ultraschall Sensoren
- zentrales Bedienfeld (Funktionen siehe tech. Daten)
- Papierriss-Überwachung
- Papieraufroller mit regelbarem Papierzug und Aufrollgeschwindigkeit, wählbare Drehrichtung
- Steuerung Beckhoff

Coiler / decoiler

Coiler / decoiler

The Domino strip coiler / decoiler SH 210 / SH 220 / SH 230 satisfies all the functions and requirements of a demanding strip feed and take-off unit for automatic production and assembly machines.

It handles your high quality strips safe and with maximum care. Strip slack as well as strip elongation are controlled by the integrated PLC which actively communicates with your assembly system. To avoid unnecessary stress to your high quality strip, the new coiler / decoiler family has a frequency controlled rampup - rampdown drive.

Your finest paper interlayer is reusable, because of the speed and torque controlled paper rewinder.

To precisely adapt your decoiler to your requirements, several options are available.

Design Features

- Modular design with widely used alu slot profile and standard parts
- Stand available in two jib variants for mounting all options
- Base plate suitable for handling by fork lift truck
- Adjustable loop guidance
- Paper break monitoring
- Contactless strip interrogation with ultrasonic sensors
- Central control panel (see technical data for functions)
- Paper rewinder with adjustable paper traction and winding speed, selectable rotation direction
- control system Beckhoff



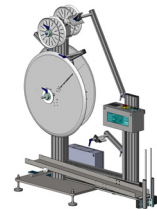
Kleinhaspel SH 50
Mini coiler SH 50



Kleinhaspel SH 100
Mini coiler SH 100



Bandhaspel SH 210
Coiler SH 210



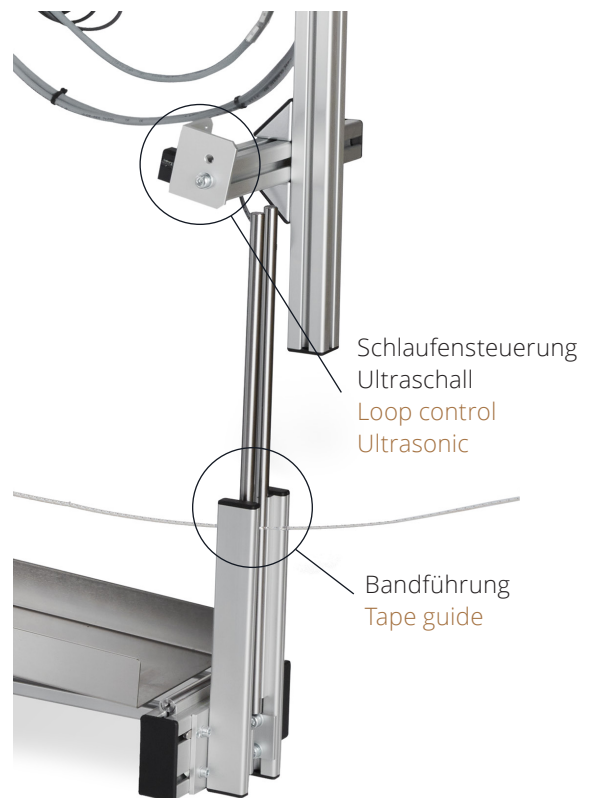
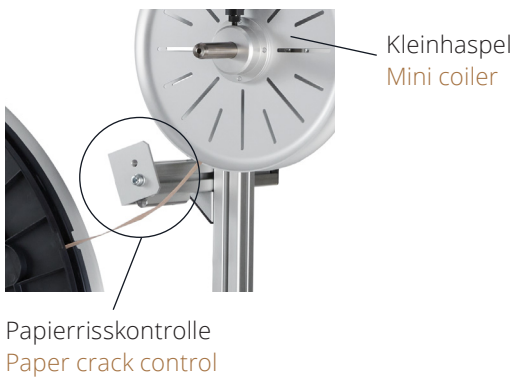
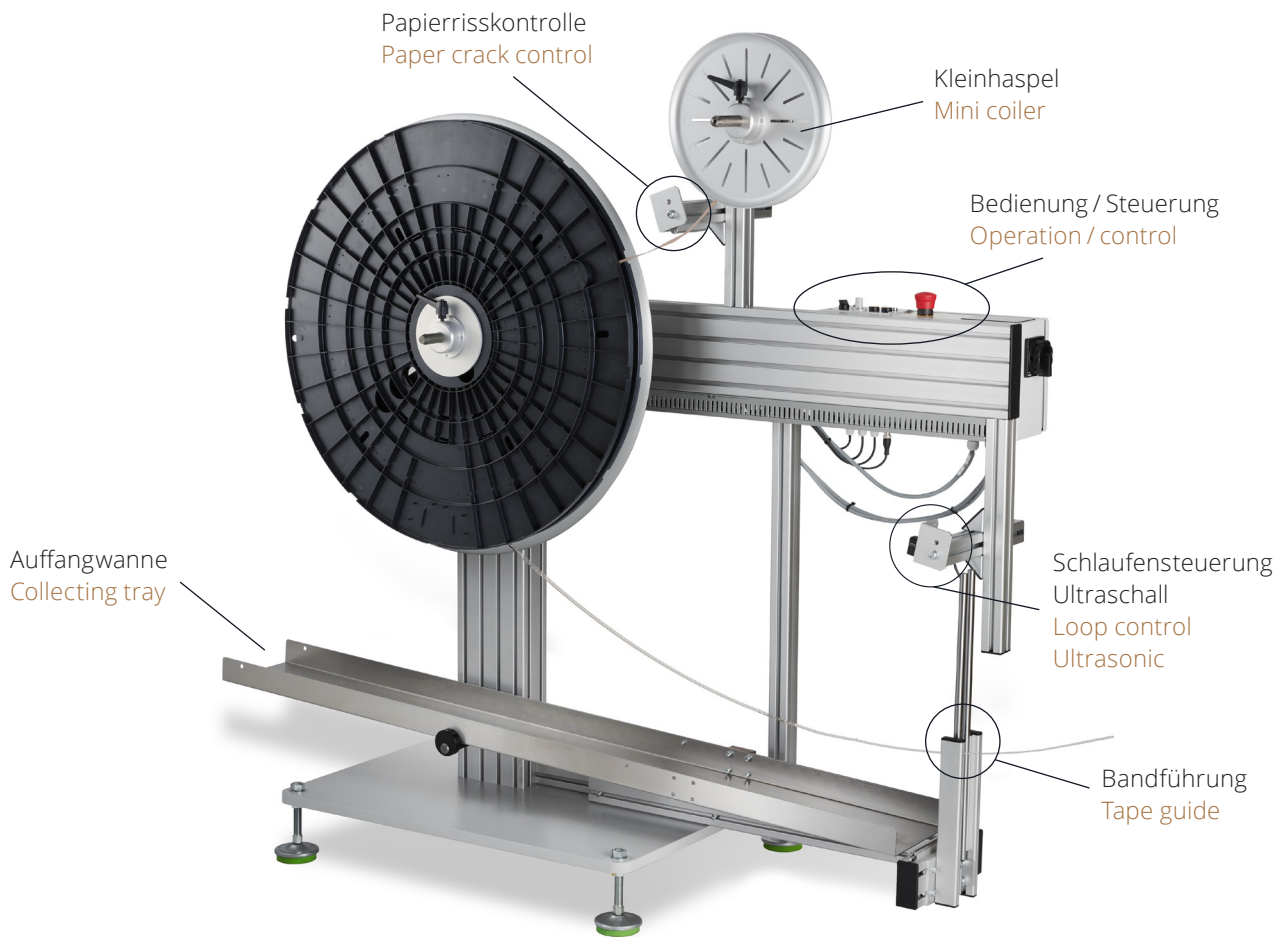
Bandhaspel SH 220
Coiler SH 220



Bandhaspel SH 230
Coiler SH 230



Bandhaspel Steuerung
Coiler Control



Inhaltsverzeichnis | contents

Kleinhaspel SH 50

| Mini coiler SH 50

6 – 7



Kleinhaspel SH 50
Mini coiler SH 50

Kleinhaspel SH 100

| Mini coiler SH 100

8 – 11



Kleinhaspel SH 100
Mini coiler SH 100

Bandhaspel SH 210

| Coiler SH 210

12 – 13



Bandhaspel SH 210
Coiler SH 210

Bandhaspel SH 220

| Coiler SH 220

14 – 15



Bandhaspel SH 220
Coiler SH 220

Bandhaspel SH 230

| Coiler SH 230

16 – 17



Bandhaspel SH 230
Coiler SH 230

Bandhaspel Steuerung

| Coiler Control

18



Bandhaspel Steuerung
Coiler Control

SH 50



Technische Daten | Technical data

Spulengewicht pro Spule max.	Max. coil weight each coil	5 kg
Spulenaussen- \emptyset	Coil outside \emptyset	20 – 260 mm
Bandbreite	Strip width	12 – 50 mm
Drehzahl	Coiling/decoiling speed	0 – 220 U/min 0 – 220 rpm
Drehmoment	Torque	0 – 32 Ncm
Getriebeübersetzung	Gear ratio	1 : 18
Speisung	Voltage supply	24 V DC
Leistungsaufnahme	Wattage	15 W
Stecker	Jack	M 12 4 pol
Netzkabellänge	Mains supply cable	2 m
Farb-Nr.	Paint finish No.	RAL 7035 Lichtgrau Light grey
Gewicht	Weight	4 kg

Beschreibung Kleinhaspel

Der Kleinhaspel besteht aus einem Antriebsgehäuse mit Spule. Ohne weiteres Zubehör ist das Aufrollen von Folien, Papier oder ähnlichen Produkten möglich. Der Spulenkern ist konisch aufgebaut, wodurch das aufgespulte Produkt problemlos entfernt werden kann.

Description Mini-coiler

The mini-coiler consists of a drive housing with a coil. Without any additional accessories it is possible to coil film, paper or similar products. The coil's core is shaped conically so coiled-up product can be easily removed.

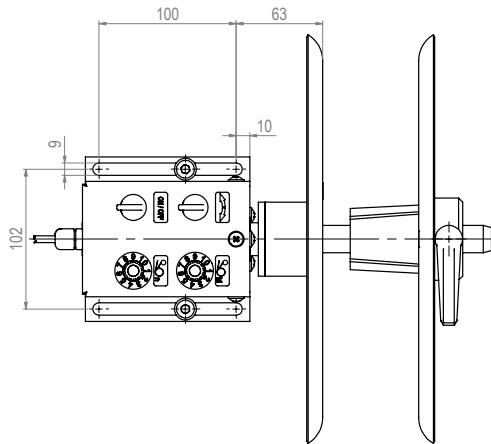
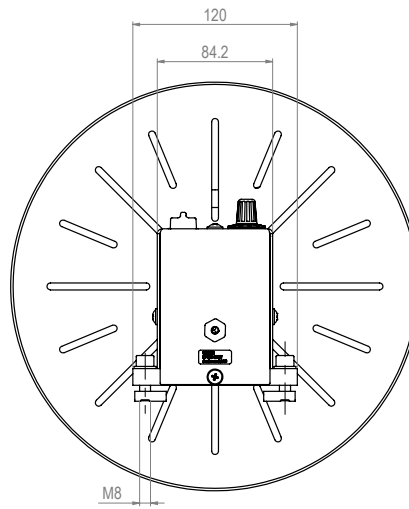
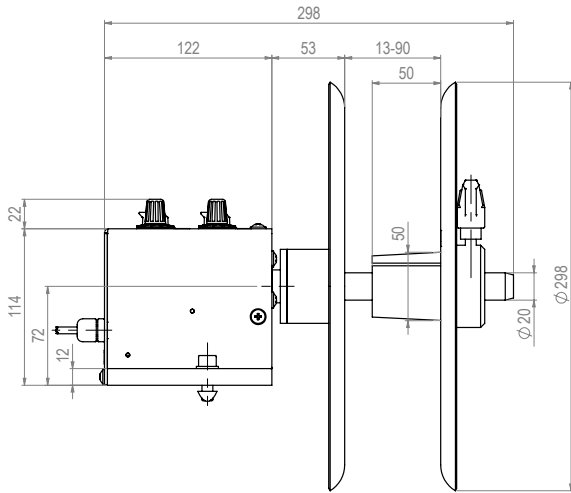
Beschreibung Antriebsgehäuse

Das Antriebsgehäuse ist zum Aufrollen oder als Bremse beim Abrollen geeignet. Mittels Potentiometer werden die Drehzahl und das Drehmoment des bürstenlosen Gleichstrommotors stufenlos eingestellt. Dauerhaftes Blockieren des Motors ist problemlos möglich. Das System arbeitet verschleißfrei. Ein- und Ausschalten erfolgt mittels Drehschalter auf dem Gehäuse oder über ein externes Signal. Ebenfalls mit Drehschalter kann die Drehrichtung geändert werden.

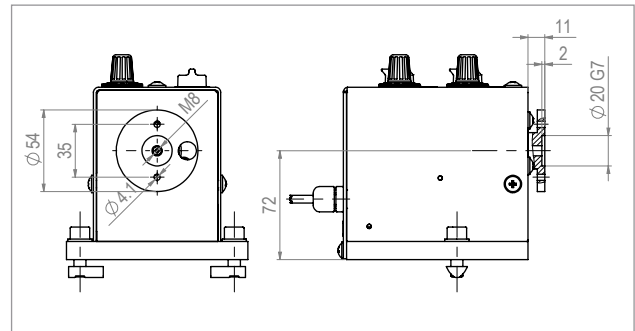
Description drive housings

The drive housing is suited for coiling or as a brake during de-coiling. With the help of a potentiometer, a brushless DC motor's speed and torque can be set continuously without any gaps. The permanent blocking of a motor is easily possible. The system works wear-free. The unit is turned on and off with a rotary switch on the housing or through an external signal. The direction of rotation can also be changed with a rotary switch.

3092321 Kleinhaspel SH 50 | Mini Coiler SH 50



Antriebsgehäuse SH 50 | Drive housing SH 50
3092222



Bezeichnung	Designation	Bestellnr.	Order no.
Kleinhaspel SH 50	Mini Coiler SH 50	3092321	
Antriebsgehäuse SH 50	Drive housing SH 50	3092222	

SH 100



Technische Daten | Technical data

Spulengewicht pro Spule max.	Max. coil weight each coil	5 kg
Spulenaussen- \emptyset	Coil outside \emptyset	20 – 260 mm
Bandbreite	Strip width	12 – 50 mm
Drehzahl	Coiling/decoiling speed	0 – 50 U/min 0 – 50 rpm
Drehmoment	Torque	2 Nm
Getriebeübersetzung	Gear ratio	1 : 159
Bremse	Brake	Nein No
Speisung	Voltage supply	24 V DC
Leistungsaufnahme	Wattage	25 W
Stecker	Jack	M12 4 pol
Netzkabellänge	Mains supply cable	2 m
Farb-Nr.	Paint finish No.	RAL 7035 Lichtgrau light grey
Gewicht	Weight	4.7 kg

Beschreibung Kleinhaspel

Der Kleinhaspel besteht aus einem Antriebsgehäuse mit Spule. Ohne weiteres Zubehör ist das Aufrollen von Folien, Papier oder ähnlichen Produkten möglich. Der Spulenkern ist konisch aufgebaut, wodurch das aufgespulte Produkt problemlos entfernt werden kann. Im Vergleich zum SH 50 hat der SH 100 eine wesentlich höhere Getriebeübersetzung und dadurch mehr Drehmoment.

Description Mini-coiler

The mini-coiler consists of a drive housing with a coil. Without any additional accessories it is possible to coil film, paper or similar products. The coil's core is shaped conically so coiled-up product can be easily removed. Compared to the SH 50, the SH 100 has a much higher gear ratio and thus more torque.

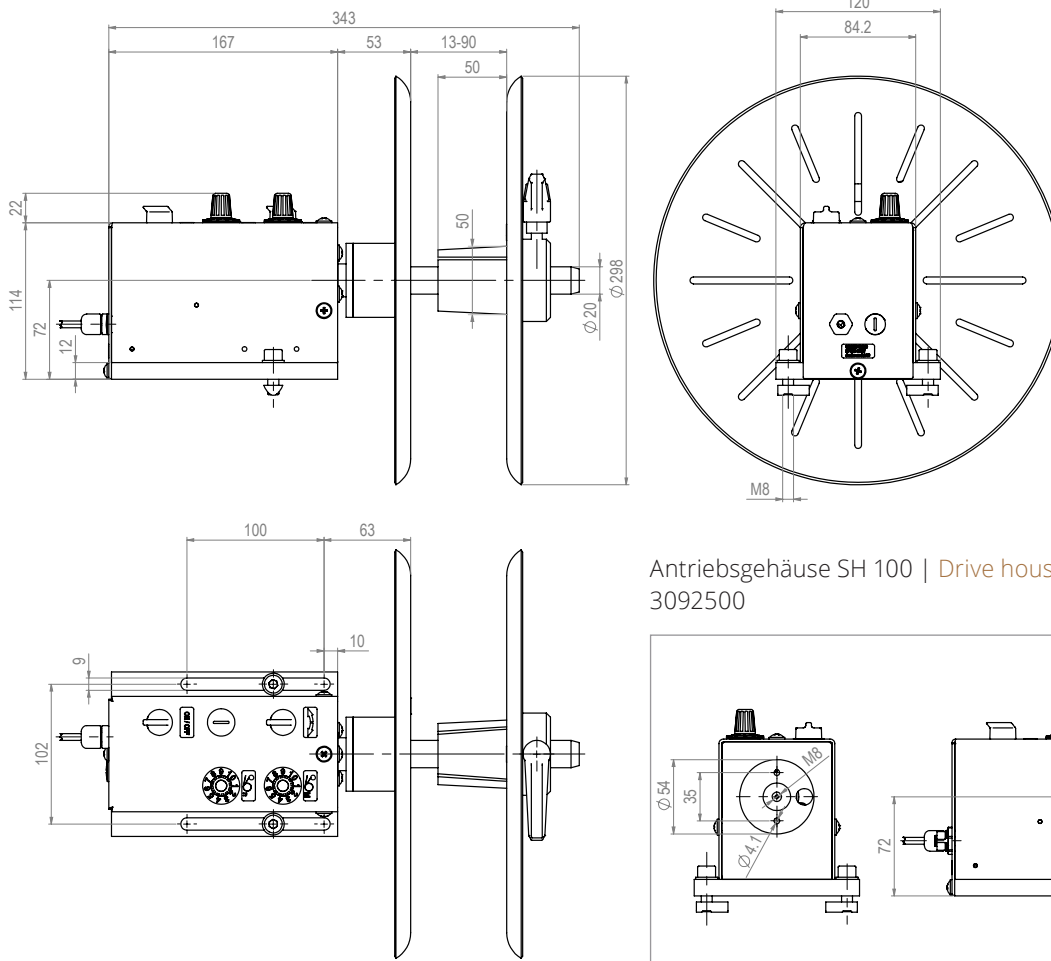
Beschreibung Antriebsgehäuse

Das Antriebsgehäuse ist zum Aufrollen oder als Bremse beim Abrollen geeignet. Mittels Potentiometer werden die Drehzahl und das Drehmoment des bürstenlosen Gleichstrommotors stufenlos eingestellt. Dauerhaftes Blockieren des Motors ist problemlos möglich. Das System arbeitet verschleißfrei. Ein- und Ausschalten erfolgt mittels Drehschalter auf dem Gehäuse oder über ein externes Signal. Ebenfalls mit Drehschalter kann die Drehrichtung geändert werden.

Description drive housings

The drive housing is suited for coiling or as a brake during de-coiling. With the help of a potentiometer, a brushless DC motor's speed and torque can be set continuously without any gaps. The permanent blocking of a motor is easily possible. The system works wear-free. The unit is turned on and off with a rotary switch on the housing or through an external signal. The direction of rotation can also be changed with a rotary switch.

3092501 Kleinhaspel SH 100 | Mini Coiler SH 100



Antriebsgehäuse SH 100 | Drive housing SH 100
3092500

Bezeichnung	Designation	Bestellnr.	Order no.
Kleinhaspel SH 100	Mini Coiler SH 100	3092501	
Antriebsgehäuse SH 100	Drive housing SH 100	3092500	
Zubehör	Accessories		
Sensor Ultraschall	Sensor ultrasonic	3092347	
Sensorkabel 2 m	Sensor cable 2 m	3092348	

Kleinhaspel | Mini Coiler

SH 100 B



Technische Daten | Technical data

Spulengewicht pro Spule max.	Max. coil weight each coil	5 kg
Spulenaussen- \emptyset	Coil outside \emptyset	20 – 260 mm
Bandbreite	Strip width	12 – 50 mm
Drehzahl	Coiling/decoiling speed	0 – 50 U/min 0 – 50 rpm
Drehmoment	Torque	2 Nm
Getriebeübersetzung	Gear ratio	1 : 159
Bremse	Brake	Ja Yes
Speisung	Voltage supply	24 V DC
Leistungsaufnahme	Wattage	25 W
Stecker	Jack	Nein No
Netzkabellänge	Mains supply cable	4 m
Farb-Nr.	Paint finish No.	RAL 7035 Lichtgrau light grey
Gewicht	Weight	4.7 kg

Beschreibung Kleinhaspel

Der Kleinhaspel besteht aus einem Antriebsgehäuse mit Spule. Ohne weiteres Zubehör ist das Aufrollen von Folien, Papier oder ähnlichen Produkten möglich. Der Spulenkern ist konisch aufgebaut, wodurch das aufgespulte Produkt problemlos entfernt werden kann. Im Vergleich zum SH 50 hat der SH 100 eine wesentlich höhere Getriebeübersetzung und dadurch mehr Drehmoment. Auf dem Motor ist eine Magnetbremse montiert. Dadurch eignet sich diese Version zur Verwendung mit einem Ultraschallsensor.

Description Mini-coiler

The mini-coiler consists of a drive housing with a coil. Without any additional accessories it is possible to coil film, paper or similar products. The coil's core is shaped conically so coiled-up product can be easily removed. Compared to the SH 50, the SH 100 has a much higher gear ratio and thus more torque. A magnetic brake is mounted on the motor. This makes this version suitable for use with an Ultrasonic sensor.

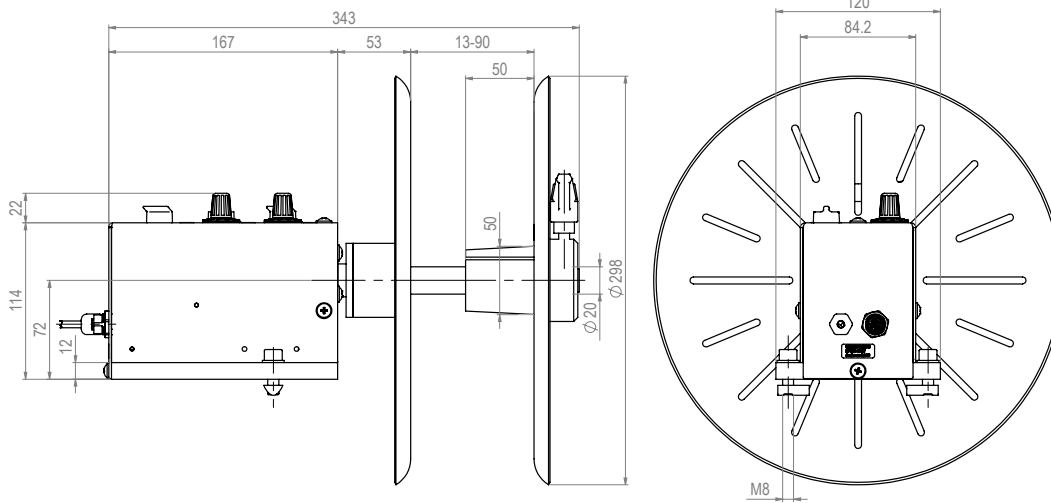
Beschreibung Antriebsgehäuse

Das Antriebsgehäuse ist zum Aufrollen oder als Bremse beim Abrollen geeignet. Mittels Potentiometer werden die Drehzahl und das Drehmoment des bürstenlosen Gleichstrommotors stufenlos eingestellt. Dauerhaftes Blockieren des Motors ist problemlos möglich. Das System arbeitet verschleißfrei. Ein- und Ausschalten erfolgt mittels Drehschalter auf dem Gehäuse oder über ein externes Signal. Ebenfalls mit Drehschalter kann die Drehrichtung geändert werden.

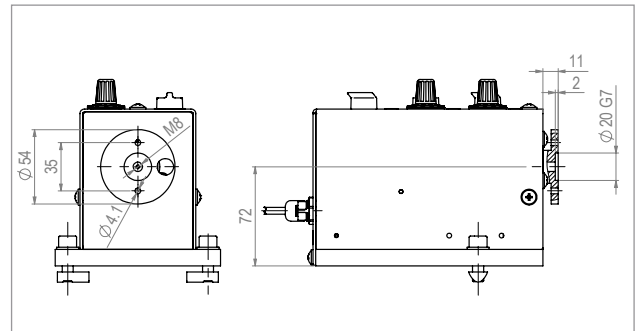
Description drive housings

The drive housing is suited for coiling or as a brake during de-coiling. With the help of a potentiometer, a brushless DC motor's speed and torque can be set continuously without any gaps. The permanent blocking of a motor is easily possible. The system works wear-free. The unit is turned on and off with a rotary switch on the housing or through an external signal. The direction of rotation can also be changed with a rotary switch.

3092615 Kleinhaspel SH 100 B | Mini Coiler SH 100 B



Antriebsgehäuse SH 100 B | Drive housing SH 100 B
3092614



Bezeichnung	Designation	Bestellnr.	Order no.
Kleinhaspel SH 100 B (Bremse)	Mini Coiler SH 100 B (Brake)	3092615	
Antriebsgehäuse SH 100 B (Bremse)	Drive housing SH 100 B (Brake)	3092614	
Zubehör	Accessories		
Sensor Ultraschall	Sensor ultrasonic	3092347	
Sensorkabel 2 m	Sensor cable 2 m	3092348	

SH 210 R



Technische Daten | Technical data

Spulengewicht pro Spule max. (höhere Gewichte auf Anfrage)	Max. coil weight each coil (higher weight on request)	80 kg
Spulenaussen-Ø	Coil outside Ø	250 – 1 000 mm
Spulinnen-Ø (mit Klemmhebel-Spanner)	Coil inside Ø (with clamping lever tensioner)	20 – 140 mm
Spulen-Mitnehmer-Ø	Coil carrier Ø	190 – 720 mm
Bandbreite	Strip width	20 – 120 mm
Drehzahl	Coiling / decoiling speed	0 – 9.6 U/min 0 – 9.6 rpm
Speisung	Voltage supply	230 V, 50 Hz
Leistungsaufnahme	Wattage	460 W
Netzkabellänge (Ende offen)	Mains supply cable (end open)	3 m
Farb-Nr.	Paint finish No.	RAL 7035 Lichtgrau light grey
Gewicht	Weight	150 kg

Beschreibung Bandhaspel SH 210

Der SH 210 eignet sich zum Auf- oder Abrollen von Stanzbändern, Kontakten, Widerständen, Kabeln oder ähnlichen Produkten. Mit dem voll integrierten Kleinhassel wird die Zwischenfolie zu- oder abgeführt. Die Bandüberwachungen erfolgen berührungslos. Der Bandhaspel hat eine eigenständige Steuerung und eignet sich dadurch zum autonomen Betrieb. Alle erforderlichen Informationen stehen mittels I/O Signalen zur Verfügung. Bei elektrisch leitenden Bändern wird das Ende beim Hinunterfallen in die Auffangwanne erkannt und steht standardmässig als Signal zur Verfügung. Die maximale Antriebskraft am Haspel ist mechanisch einstellbar und durch eine Rutschkupplung begrenzt. Dadurch ist die Sicherheit für das Bedienpersonal jederzeit gewährleistet.

Details zur Bedienung und Kommunikation finden Sie auf Seite 18.

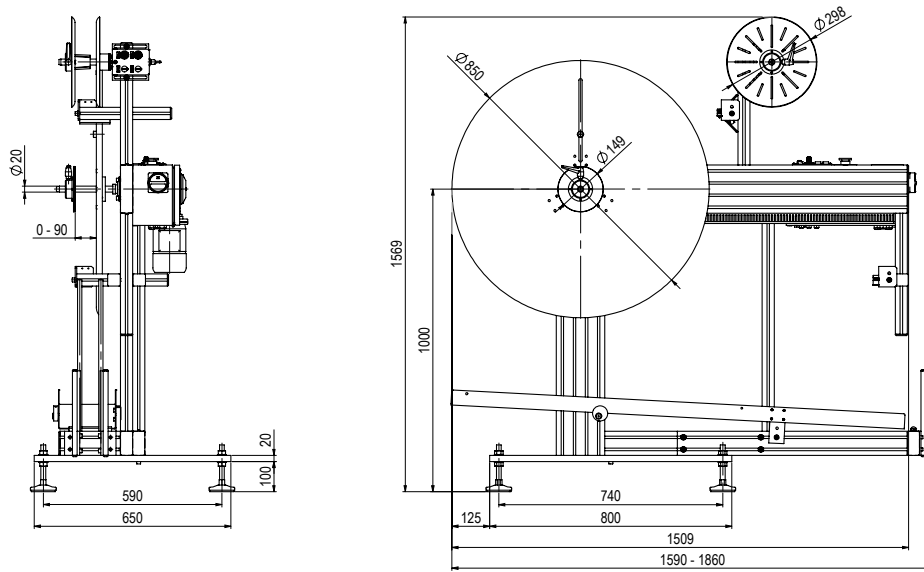
Description model SH 210 strip coiler

The Model SH 210 is suited for the coiling or de-coiling of strips, contacts, resistors, cable or similar products. The interlayer is fed into or taken off the unit using the fully integrated mini-coiler. Monitoring of the strip is done without any physical contact. The strip coiler has its own control system and thus is suited for autonomous operation. All required information is available through I/O signals. In the case of an electrically conductive strip, when its end falls into the catch tray, the system recognises this state and provides a corresponding signal as a standard feature. The maximum drive force at the coiler can be set mechanically and limited with a friction clutch; this ensures the safety of operating personnel at all times.

For details on operation and communication, see page 18.

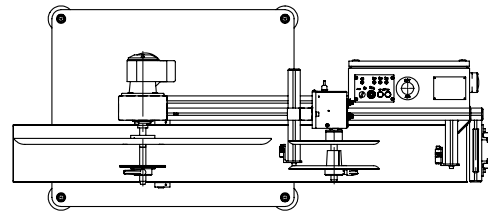
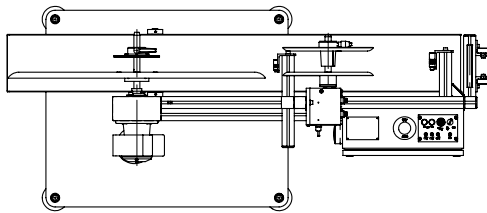
Bandhaspel | Coiler / decoiler

Bandhaspel SH 210 | Coiler / decoiler SH 210



SH 210 L (Ausleger links | left-hand boom)
3003712

SH 210 R (Ausleger rechts | right-hand boom)
3003711



Bezeichnung	Designation	Bestellnr.	Order no.
Bandhaspel SH 210 R	Coiler / decoiler SH 210 R	3003711	
Bandhaspel SH 210 L	Coiler / decoiler SH 210 L	3003712	

Kleinhaspel SH 50
Mini coiler SH 50

Kleinhaspel SH 100
Mini coiler SH 100

Bandhaspel SH 210
Coiler SH 210

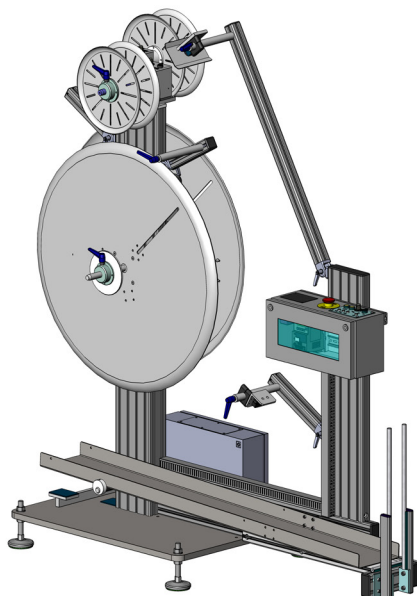
Bandhaspel SH 220
Coiler SH 220

Bandhaspel SH 230
Coiler SH 230

Bandhaspel Steuerung
Coiler Control

Bandhaspel Schwenkbarer | Coiler / decoiler with slewing facility

SH 220 R



Technische Daten | Technical data

Spulengewicht pro Spule max. (höhere Gewichte auf Anfrage)	Max. coil weight each coil (higher weight on request)	2x 80 kg
Spulenaussen-Ø	Coil outside Ø	250 – 1 000 mm
Spulinnen-Ø (mit Klemmhebel-Spanner)	Coil inside Ø (with clamping lever tensioner)	20 – 140 mm
Spulen-Mitnehmer-Ø	Coil carrier Ø	190 – 270 mm
Bandbreite	Strip width	20 – 120 mm
Drehzahl	Coiling / decoiling speed	0 – 9.6 U/min 0 – 9.6 rpm
Speisung	Voltage supply	230 V, 50 Hz
Leistungsaufnahme	Wattage	460 W
Netzkabellänge (Ende offen)	Mains supply cable (end open)	3 m
Farb-Nr.	Paint finish No.	RAL 7035 Lichtgrau light grey
Gewicht	Weight	180 kg

Beschreibung Bandhaspel SH 220

Der SH 220 basiert auf dem Bandhaspel SH 210 und hat somit die gleiche Funktionalität. Zusätzlich verfügt dieser über ein Schnellwechselsystem. Während auf der einen Seite auf- oder abgerollt wird, erfolgt gleichzeitig auf der anderen Seite der Austausch der Rolle. Der SH 220 ist mit einer Steuerung und zwei Antrieben ausgerüstet.

Details zur Bedienung und Kommunikation finden Sie auf Seite 18.

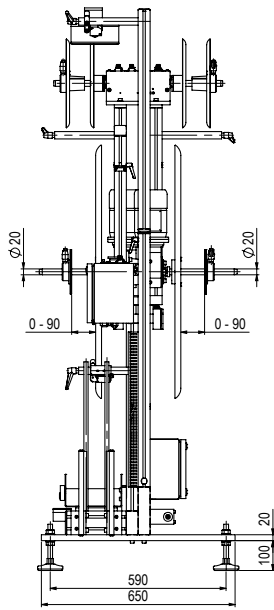
Description model SH 220 strip coiler

The Model SH 220 is based on the Model SH 210 strip coiler and thus features the same functionality, but it also adds a quick-change system. While the system is coiling or de-coiling on one side, at the same time a roll can be swapped out on the other side. The Model SH 220 is equipped with a controller and two drives.

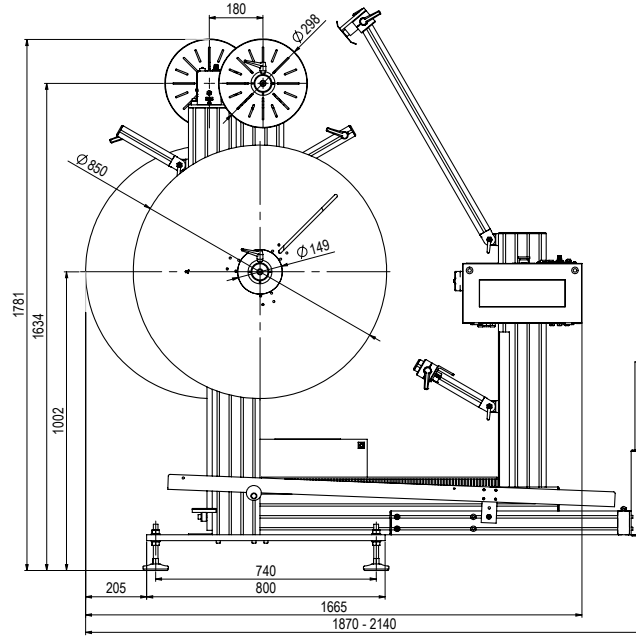
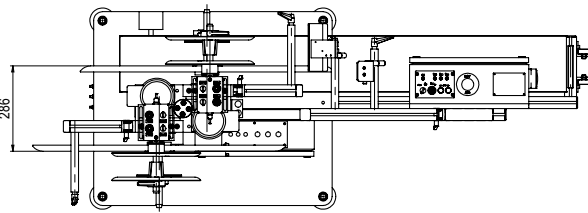
For details on operation and communication, see page 18.

Bandhaspel Schwenkbarer | Coiler / decoiler with slewing facility

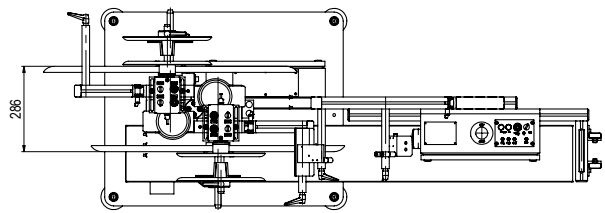
Bandhaspel SH 220 | Coiler / decoiler SH 220



SH 220 L (Ausleger links | left-hand boom)
3003673



SH 220 R (Ausleger rechts | right-hand boom)
3003672



Bezeichnung	Designation	Bestellnr.	Order no.
Bandhaspel SH 220 R	Coiler / decoiler SH 220 R	3003672	
Bandhaspel SH 220 L	Coiler / decoiler SH 220 L	3003673	

Kleinhaspel SH 50
Mini coiler SH 50

Kleinhaspel SH 100
Mini coiler SH 100

Bandhaspel SH 210
Coiler SH 210

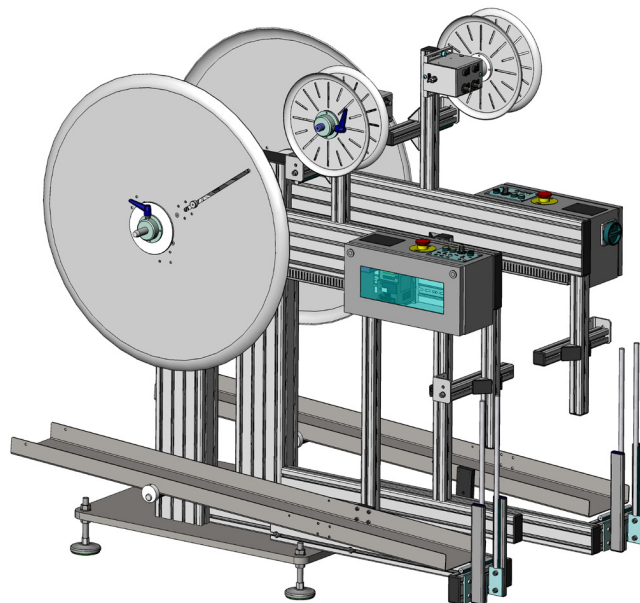
Bandhaspel SH 220
Coiler SH 220

Bandhaspel SH 230
Coiler SH 230

Bandhaspel Steuerung
Coiler Control

Zweifacher Bandhaspel | Dual Coiler / decoiler

SH 230



Technische Daten | Technical data

Spulengewicht pro Spule max. (höhere Gewichte auf Anfrage)	Max. coil weight each coil (higher weight on request)	2x 80 kg
Spulenaussen-Ø	Coil outside Ø	250 – 1 000 mm
Spulinnen-Ø (mit Klemmhebel-Spanner)	Coil inside Ø (with clamping lever tensioner)	20 – 140 mm
Spulen-Mitnehmer-Ø	Coil carrier Ø	190 – 270 mm
Bandbreite	Strip width	20 – 120 mm
Drehzahl	Coiling / decoiling speed	0 – 9.6 U/min 0 – 9.6 rpm
Speisung	Voltage supply	2x 230 V, 50 Hz
Leistungsaufnahme	Wattage	2x 460 W
Netzkabellänge (Ende offen)	Mains supply cable (end open)	3 m
Farb-Nr.	Paint finish No.	RAL 7035 Lichtgrau light grey
Gewicht	Weight	218 kg

Beschreibung Bandhaspel SH 230

Der SH 230 basiert auf dem Bandhaspel SH 210 und hat somit die gleiche Funktionalität. Er besteht aus zwei unabhängig voneinander funktionierenden Bandhaspeln des Typ SH 210, welche auf einer Grundplatte montiert sind. Dadurch ist ein minimaler Platzbedarf gewährleistet.

Details zur Bedienung und Kommunikation finden Sie auf Seite 18.

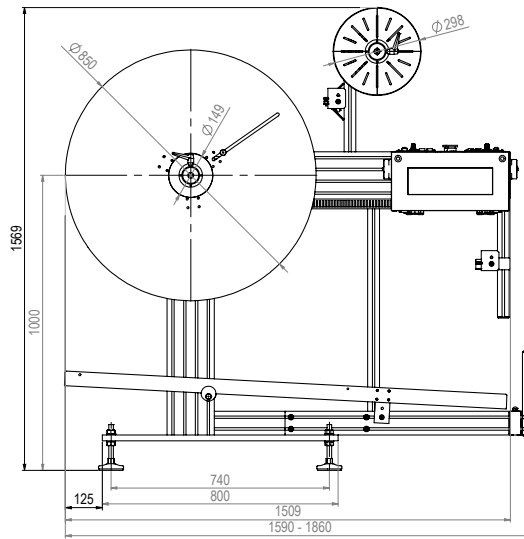
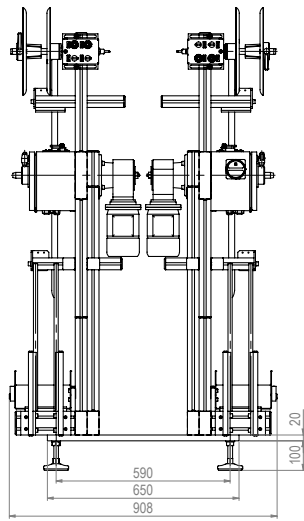
Description model SH 230 strip coiler

The Model SH 230 is based on the Model SH 210 strip coiler and thus features the same functionality. It consists of two independently functioning Model SH 210 strip coilers which are mounted on a base plate, and so ensures minimal space requirements.

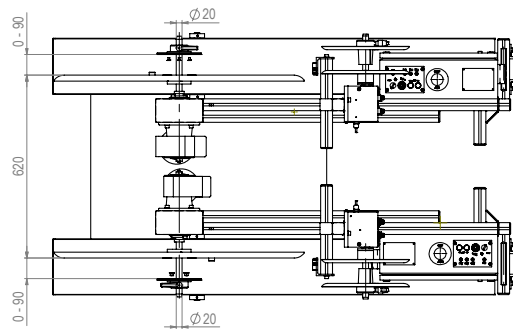
For details on operation and communication, see page 18.

Zweifacher Bandhaspel | Dual Coiler / decoiler

Bandhaspel SH 230 | Coiler / decoiler SH 230



SH 230
3003765



Bezeichnung	Designation	Bestellnr.	Order no.
Bandhaspel SH 230	Coiler / decoiler SH 230	3003765	

Kleinhaspel SH 50
Mini coiler SH 50

Kleinhaspel SH 100
Mini coiler SH 100

Bandhaspel SH 210
Coiler SH 210

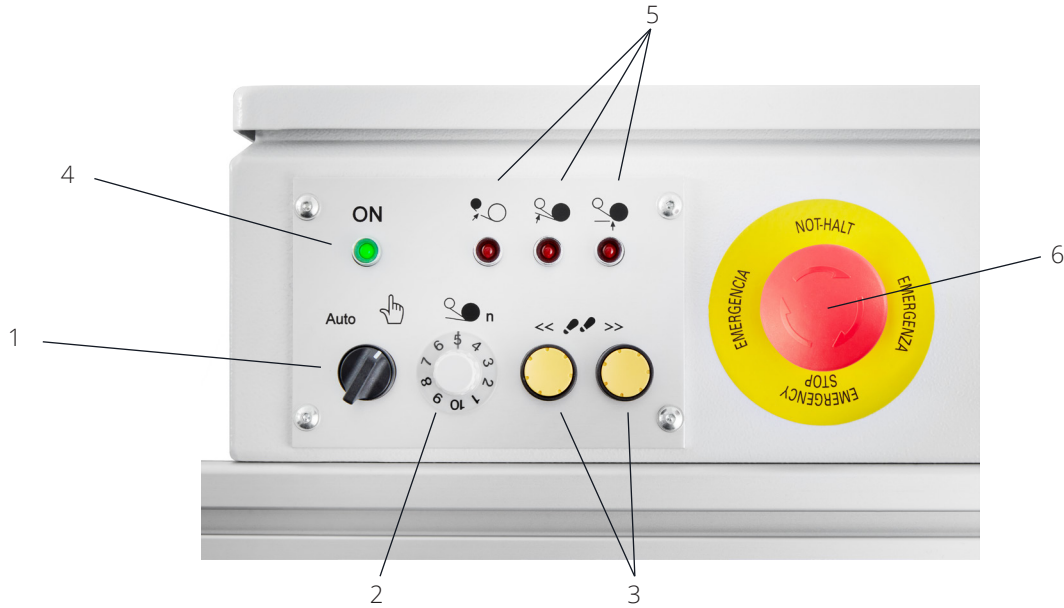
Bandhaspel SH 220
Coiler SH 220

Bandhaspel SH 230
Coiler SH 230

Bandhaspel Steuerung
Coiler Control

Bandhaspel Steuerung | Coiler / decoiler control

Funktionen am Bedienfeld	Functions on the control panel	Pos.
Schalter Einricht- und Automatenbetrieb	Switch for set-up and automatic mode	1
Drehzahlvorgabe	Speed control	2
Tipptaste ab- und aufrollen im Einrichtbetrieb	Inching key for decoiling and coiling in manual mode	3
Signallampen Ein - Aus und Band OK	Signal lamps for On-Off and strip Ok	4
LED Fehlermeldungen Papierriss / Bandstreckung / Bandende	LED Error Messages Paper Tear / Tape Stretch / Tape End	5
Schlagtaster Not-Aus	Emergency-stop pushbutton	6



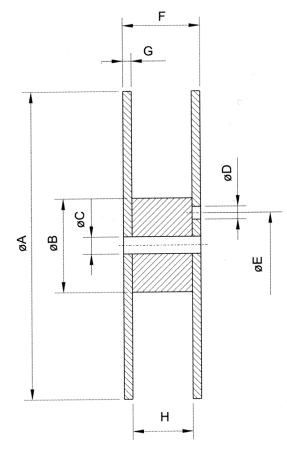
Kommunikationssignale 24 V/0.5 A max.	Communication signals 24 V/0.5 A max.	Signal Steuerung
Haspel bereit	Coiler / decoiler ready	A 54.1
Band gestreckt	strip elongated	A 54.2
Not Aus Kanal 1	Emergency stop canal 1	X 2.1
Not Aus Kanal 2	Emergency stop canal 2	X 2.2
Not Aus Kanal 3	Emergency stop canal 3	X 2.3
Not Aus Kanal 4	Emergency stop canal 4	X 2.4

Projektbezogene Daten | Project-related data

Abrollrichtung: Band nach unten | Pay-out direction: reel facing down

Abrollrichtung: Band von oben | Pay-out direction: reel facing up

Spule | Coil



Bandhaspel

elektrisch