

coiler/decoiler

## Bandhaspel

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

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.

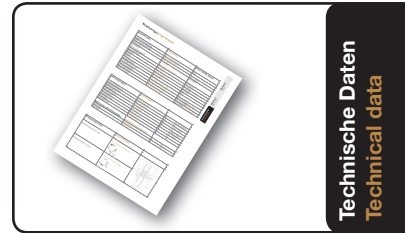
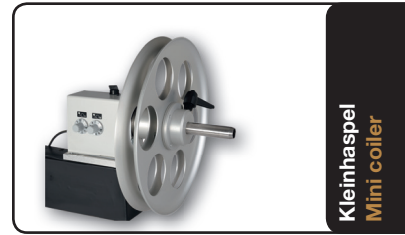
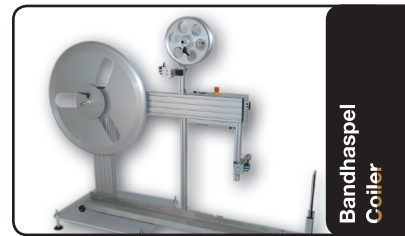
To precisely adapt your decoiler to your requirements, several options are available.

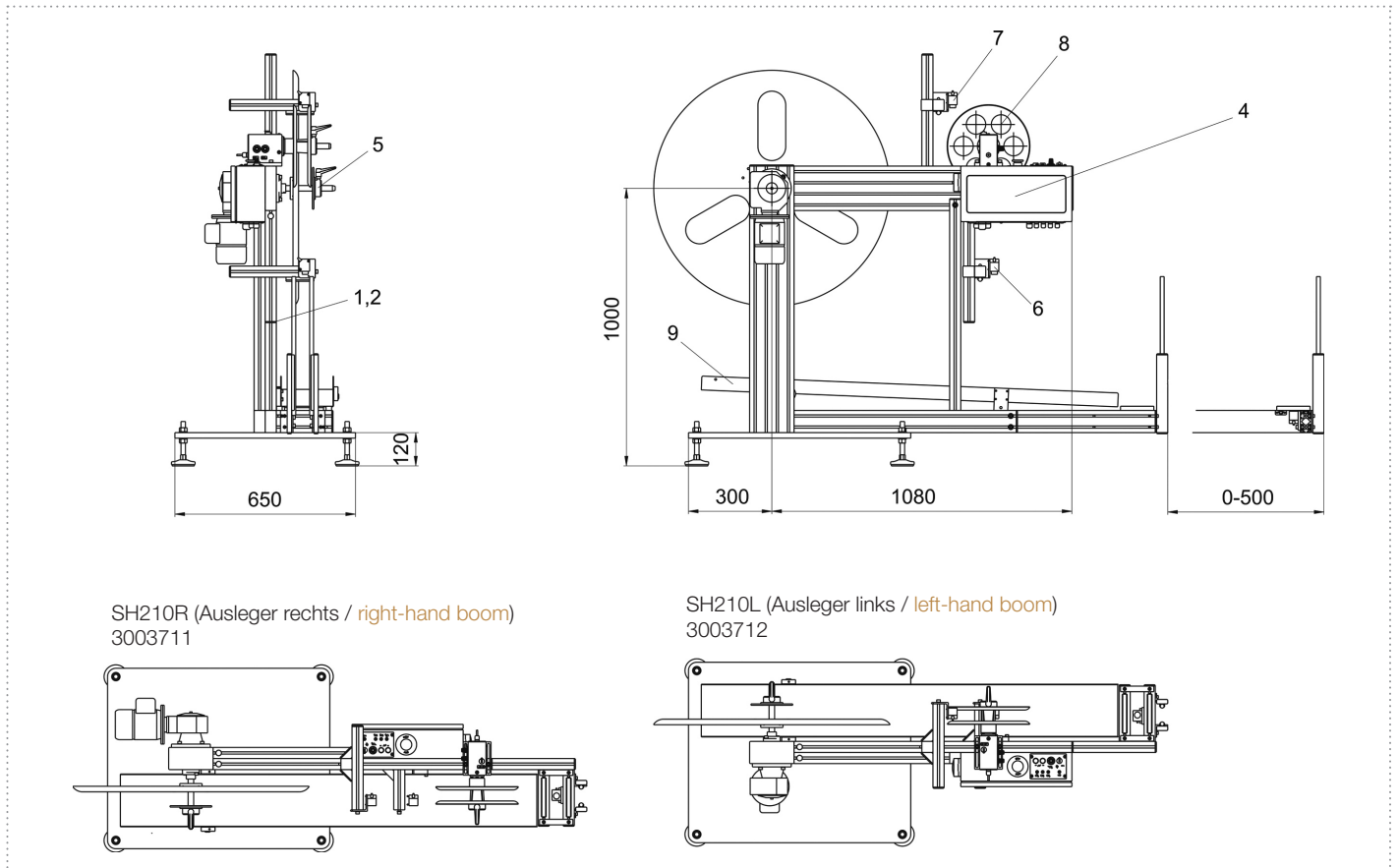
## Design Features

- 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

## Inhaltsverzeichnis | contents

1. Bandhaspel   Coiler/decoiler SH 210	4
2. Schwenkbarer Bandhaspel   Coiler/decoiler with slewing facility SH 220	5
3. Zweifacher Bandhaspel   Dual Coiler/decoiler SH 230	6
4. Sonderausführungen   Special designs	7
5. Kleinhaspel   Mini Coiler	8-9
6. Funktionen am Bedienfeld   Functions on the control panel	10
7. Bestellvorlage   order template	11





**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.

**Description model SH 210 strip coiler**

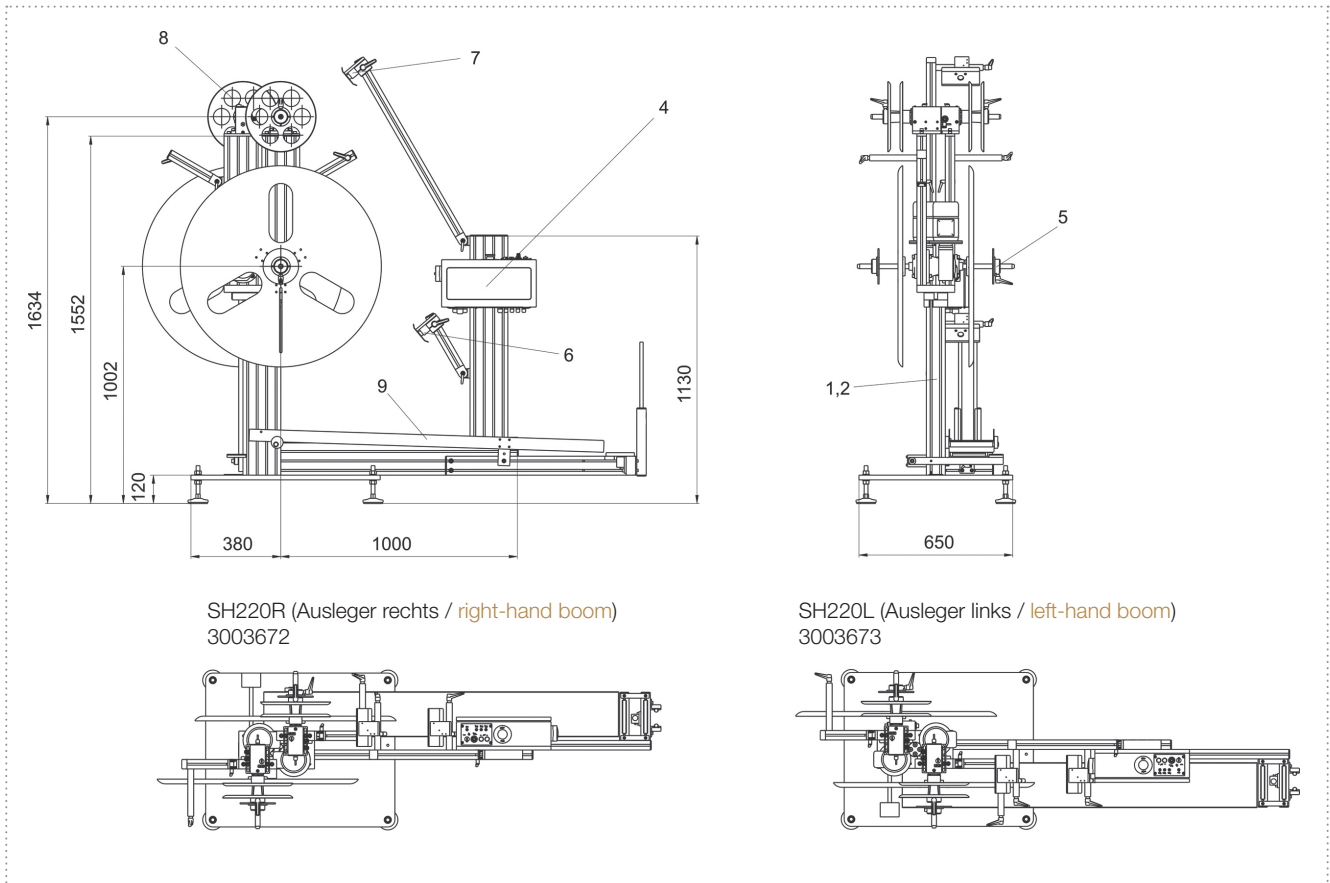
The Model SH 210 is suited for the coiling or de-coiling of strips, contacts, resistors, cable or similar products. The interlayer is fed into or taken off the unit using the fully integrated mini-coiler. Monitoring of the strip is done without any physical contact. The strip coiler has its own control 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.

Bezeichnung	Designation	Bestell-Nr. Order No.	Stk. Qty.	Pos.
Ständer komplett Ausleger rechts	Stand complete, right-hand boom	3003713	1	1
Ständer komplett Ausleger links	Stand complete, left-hand boom	3003714	1	2
Hasselsteuerung mit Bedienfeld	Reel control with control panell	3007476	1	4
Klemmhebelspanner ( $\varnothing C=20-140, F \leq 120$ )	Clamping lever tensioner ( $\varnothing C=20-140, F \leq 120$ )	3003722	1	5
Schlaufensteuerung Ultraschall	Loop control ultrasonic	3020377	1	6
Papierrißkontrolle	Paper-tear, monitoring	3003720	1	7
Papieraufroller komplett	Paper reeler, complete	3007482	1	8
Auffangwanne für Bandende	Collecting trough for strip end	3003724	1	9

Farbe der Grundplatte  
Sprache der Beschriftung

Base plate colour  
Labelling language

RAL 7035  
DE/EN



SH220R (Ausleger rechts / right-hand boom)  
3003672

SH220L (Ausleger links / left-hand boom)  
3003673

**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.

**Description model SH 220 strip coiler**

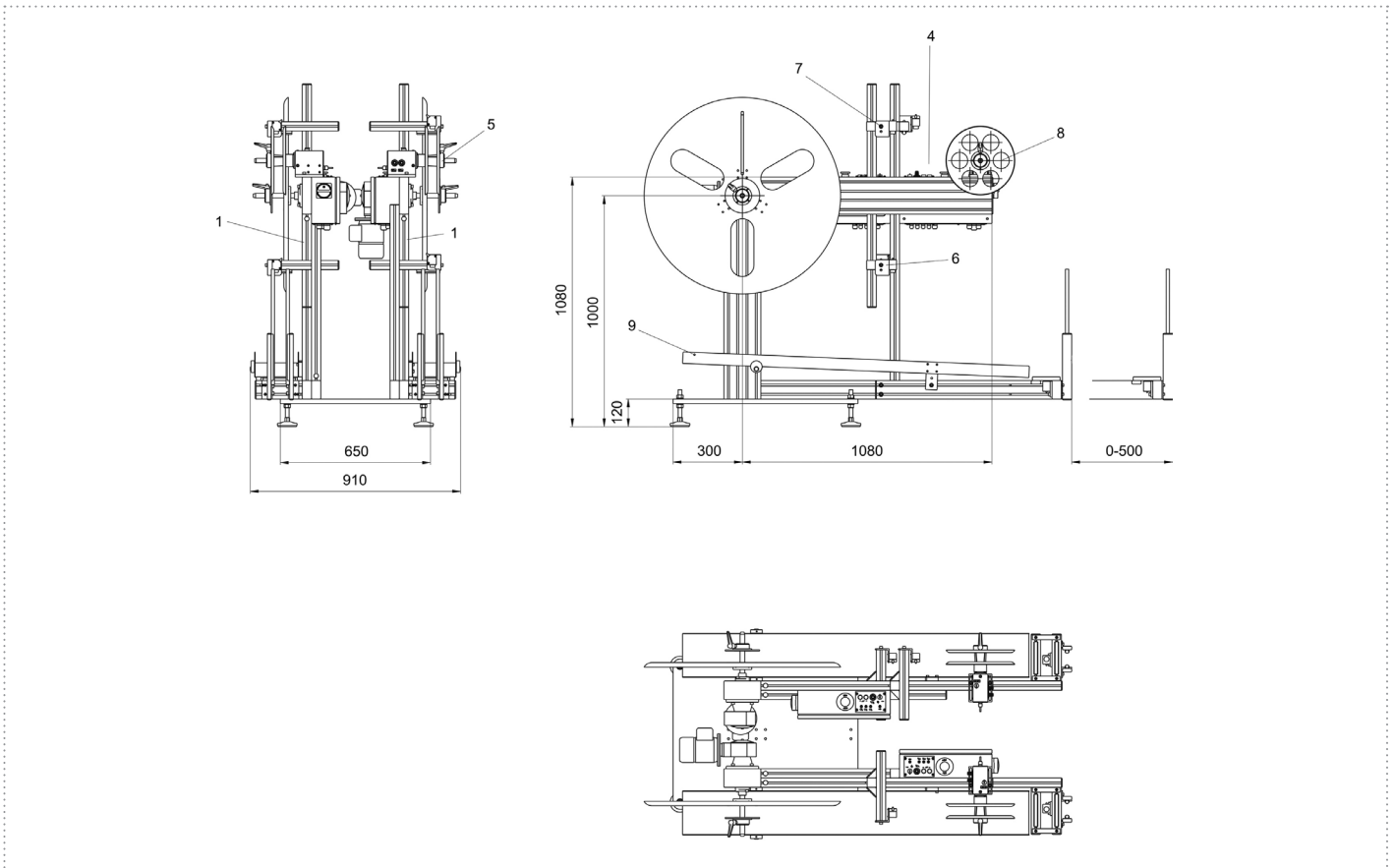
The Model SH 220 is based on the Model SH 210 strip coiler and thus features the same functionality, but it also adds a quick-change system. While the system is coiling or de-coiling on one side, at the same time a roll can be swapped out on the other side. The Model SH 220 is equipped with a controller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

Bezeichnung	Designation	Bestell-Nr. Order No.	Stk. Qty.	Pos.
Ständer komplett Ausleger rechts	Stand complete, right-hand boom	3003674	1	1
Ständer komplett Ausleger links	Stand complete, left-hand boom	3003675	1	2
Haspelsteuerung mit Bedienfeld	Reel control with control panell	3090067	1	4
Klemmhebelspanner ( $\phi C=20-140, F \leq 120$ )	Clamping lever tensioner ( $\phi C=20-140, F \leq 120$ )	3003722	2	5
Schlaufensteuerung Ultraschall	Loop control ultrasonic	3020492	1	6
Papierrisskontrolle	Paper-tear, monitoring	3003677	1	7
Papieraufroller komplett	Paper reeler, complete	3007482	2	8
Auffangwanne für Bandende	Collecting trough for strip end	3003724	1	9

Farbe der Grundplatte  
Sprache der Beschriftung

Base plate colour  
Labelling language

RAL 7035  
DE/EN



**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.

**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.

Bezeichnung	Designation	Bestell-Nr. Order No.	Stk. Qty.	Pos.
Ständer komplett	Stand complete	3003703	1	1
Haspelsteuerung mit Bedienfeld	Reel control with control panell	3007476	2	4
Klemmhebelspanner ( $\phi C=20-140, F \leq 120$ )	Clamping lever tensioner ( $\phi C=20-140, F \leq 120$ )	3003722	2	5
Schlaufensteuerung Ultraschall	Loop control ultrasonic	3020377	2	6
Papierrißkontrolle	Paper-tear, monitoring	3003720	2	7
Papieraufroller komplett	Paper reeler, complete	3007482	2	8
Auffangwanne für Bandende	Collecting trough for strip end	3003724	2	9

Farbe der Grundplatte  
Sprache der Beschriftung

Base plate colour  
Labelling language

RAL 7035  
DE/EN

### Sonderausführungen

Anpassungen, basierend auf unseren Standard Bandhaspeln, sind jederzeit möglich. Bitte kontaktieren Sie uns mit Ihren Vorstellungen. Wir unterbreiten Ihnen gerne ein entsprechendes Angebot.

### Special designs

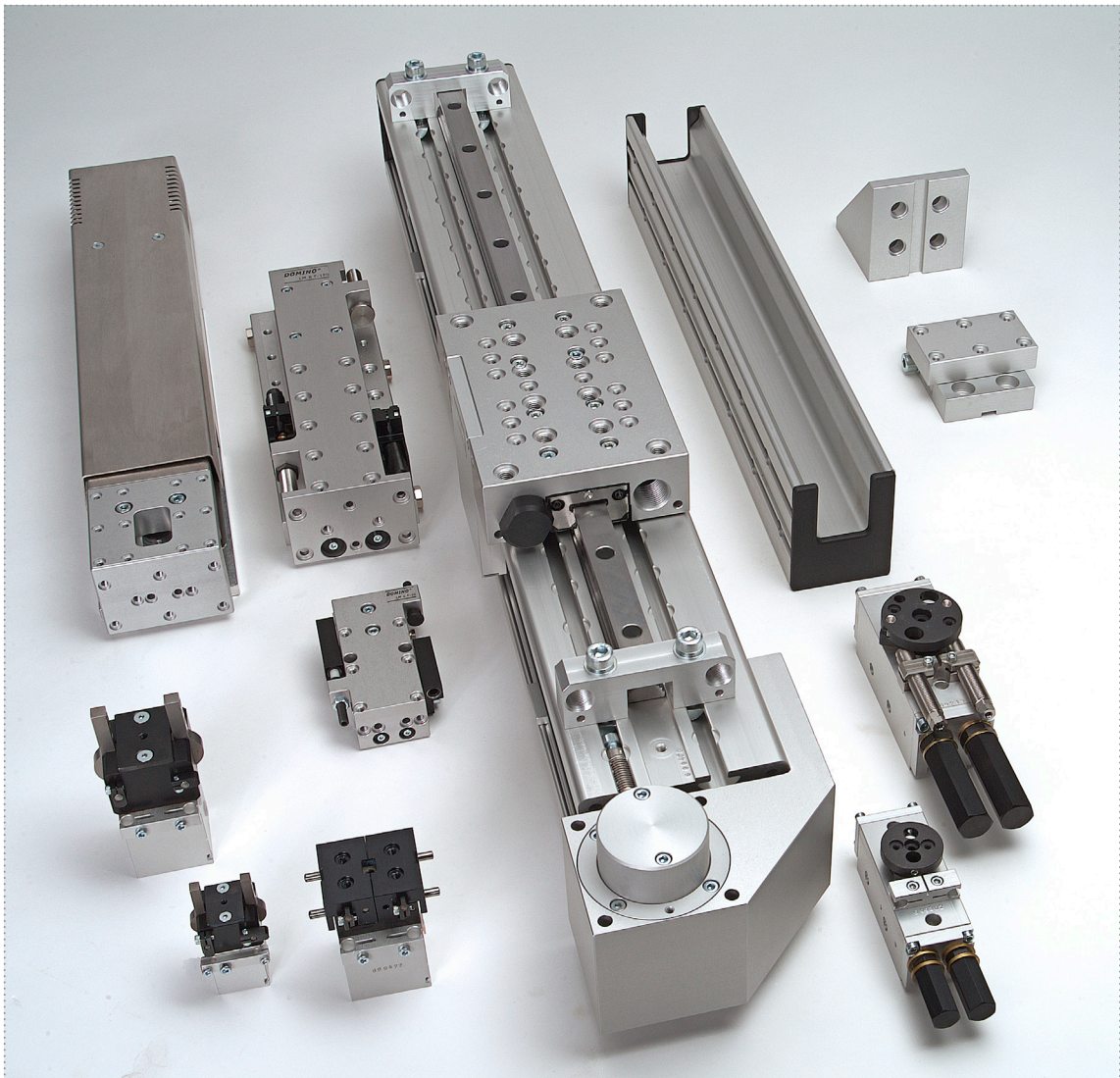
Modifications based on our standard strip coilers are available at any time. Please get in touch and tell us about your requirements – we will be pleased to prepare an offer.

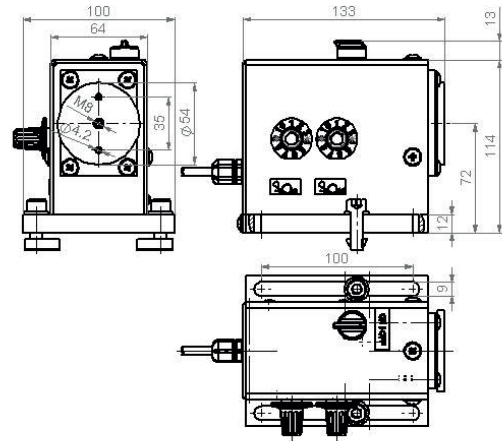
### Weitere Produkte der domino modul AG

Neben den Bandhaspeln bieten wir ein komplettes Sortiment an Linearachsen, Linearmodulen, Drehmodulen und Greifern für die Automatisierung Ihrer Montage. Unser flexibles System eignet sich vorzüglich für den Sondermaschinenbau. Mit wenig Konstruktionsaufwand und kurzen Montagezeiten sind Sie mit Ihren Produkten schneller am Markt. Weitere Informationen finden Sie auf unserer Homepage.

### Further products from domino modul AG

Besides strip coilers, we offer a complete range of linear axes, linear modules, rotary modules and grippers for automating your assembly processes. Our flexible system is extremely well suited for the construction of special machines. Thanks to minimal design effort and short assembly times, you can get your products to market faster. Find further information on our website.





Antriebsgehäuse | Drive housing  
3003723

## Beschreibung Antriebsgehäuse

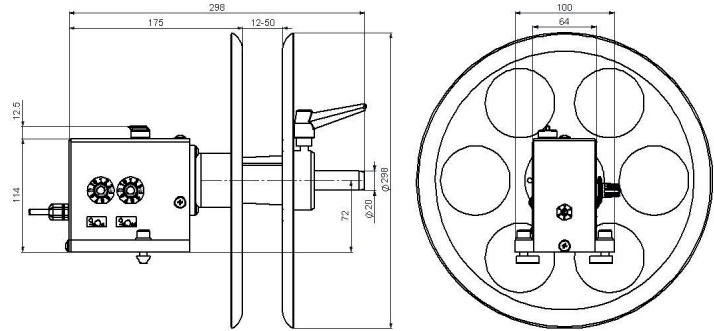
Das Antriebsgehäuse ist zum Aufrollen oder als Bremse beim Abrollen geeignet. Mittels Potentiometer werden die Drehzahl und das Drehmoment des bürstenlosen Gleichstrommotors stufenlos eingestellt. Dauerhaftes Blockieren des Motors ist problemlos möglich. Ein- und Ausschalten erfolgt mittels Drehschalter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

## 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 unit is turned on and off with a rotary switch on the housing or through an external signal.

Technische Daten	Technical data	Kleinhaspel   Mini Coiler
Spulengewicht pro Spule max.	Max. coil weight each coil	5 kg
Spulenaussen-ø	Coil outside ø	20–260 mm
Bandbreite	Strip width	12–50 mm
Drehzahl	Coiling/decoiling speed	0–300 U/min / 0–300 rpm
Drehmoment	Torque	0–32 Ncm
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





Kleinhaspel | Mini Coiler  
3007482

## Beschreibung Kleinhaspel

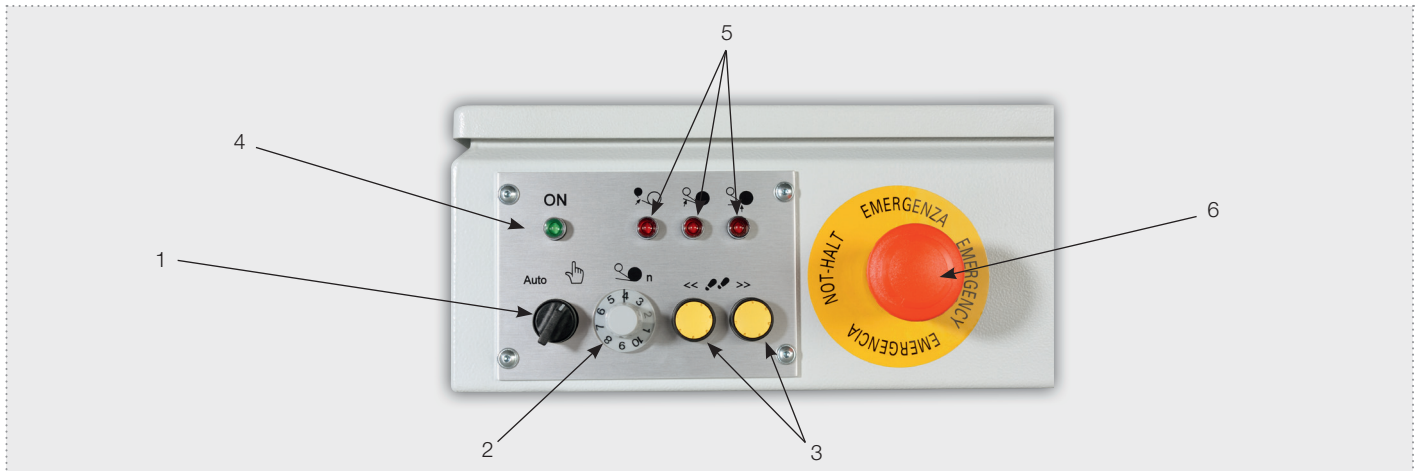
Der Kleinhaspel besteht aus einem Antriebsgehäuse mit Spule. Ohne weiteres Zubehör ist das Aufrollen von Folien, Papier oder ähnlichen Produkten möglich. Der Spulenkern ist konisch aufgebaut, wodurch das aufgespulte Produkt problemlos entfernt werden kann.

## 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.

# Bandhaspel | Coiler/decoiler

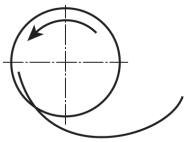
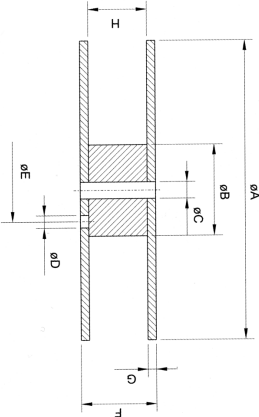
Funktionen am Bedienfeld	Functions on the control panel	Pos.
Schalter Einricht- und Automatenbetrieb	Switch for set-up and automatic mode	1
Drehzahlvorgabe	Speed control	2
Tipptaste ab- und aufrollen im Einrichtbetrieb	Inching key for decoiling and coiling in manual mode	3
Signallampen Ein - Aus und Band OK	Signal lamps for On-Off and strip Ok	4
LED's für Zeitüberlauf, Bandstreckung und Papierriss	LED's for timeout, strip elongation and paper break	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

Technische Daten	Technical data	SH 210 / SH 220 / SH 230
Spulengewicht pro Spule max. (höhere Gewichte auf Anfrage)	Max. coil weight each coil (higher weight on request)	80kg
Spulenaussen- $\varnothing$	Coil outside $\varnothing$	250–1000mm
Spulinnen- $\varnothing$ (mit Klemmhebel-Spanner)	Coil inside $\varnothing$ (with clamping lever tensioner)	20–140mm
Spulen-Mitnehmer- $\varnothing$	Coil carrier- $\varnothing$	200–720mm
Bandbreite	Strip width	20–120mm
Drehzahl	Coiling/decoiling speed	0–9.6U/min / 0–9.6rpm
Speisung	Voltage supply	230V, 50Hz
Leistungsaufnahme	Wattage	80W
Netzkabellänge (Ende offen)	Mains supply cable (end open)	3m
Farb-Nr. Papieraufroller	Paint finish No. paper rewinder	RAL 7035 Lichtgrau / Light grey
Farb-Nr. Steuerschrank	Paint finish No. control cabinet	RAL 7035 Lichtgrau / Light grey
Farb-Nr. Grundplatte	Paint finish No. base plate	RAL 7035 Lichtgrau / Light grey

Abmessungen Spule	Spool dimensions	
Spulenaussendurchmesser	Outer spool diameter	$\varnothing A$ : mm (250–1000mm)
Spulennendurchmesser	Inner spool diameter	$\varnothing B$ : mm
Aufnahmebohrung	Pick-up aperture	$\varnothing C$ : mm (20–140mm)
Mitnehmerdurchmesser	Driver diameter	$\varnothing D$ : mm
Mitnehmerteilkreis	Driver radius	$\varnothing E$ : mm (200–720mm)
Spulenbreite aussen	Spool width, outer	F: mm ( $\leq 120$ mm)
Flanschdicke	Flange thickness	G: mm
Spulenbreite innen	Spool width, inside	H: mm
Abmessungen Zwischenlagenpapier	Dimensions of separating paper	
Papierdicke	Paper thickness	I: mm
Papierbreite	Paper width	K: mm

Projektbezogene Daten	Project-related data	Abmessungen   Dimensions
Abrollrichtung: Band nach unten	Pay-out direction: reel facing down 	
Abrollrichtung: Band von oben	Pay-out direction: reel facing up 