

Rollo- abdeckungen Gliederschürzen



Dieses Projekt wird durch den Europäischen Fond für Regionale Entwicklung und das Ministerium für Industrie und Handel mitfinanziert.



DIN EN ISO 9001:2000
Zertifikat: 01100 035105



HESTEGO s. r. o.
Na Nouzce 7, CZ - 682 01 Vyškov
tel. +420 517 321 011
fax +420 517 321 010
e-mail: hestego@hestego.cz

www.hestego.cz



Firmenportrait

Unsere Gesellschaft wurde im Jahre 1995 gegründet als ein Betrieb für Herstellung von Schutzkomponenten für bewegliche Teile der Bearbeitungsmaschinen.

1995

- Gründung der Gesellschaft HENNIG-IDEAL GmbH
- Anfang der Herstellung der Hauben für den tschechischen Markt

1997

- Anfang der Herstellung der flexiblen Stahlkabelträger, von denen 95 Prozent für die Einfuhr nach Deutschland bestimmt ist
- Anfang der Ausfuhr der Teleskophauben nach Deutschland

1999

- Anteil an dem tschechischen Markt im Bereich der Teleskophauben liegt über 90 Prozent
- Ausfuhr macht 30 - 50 Prozent des Gesellschaftsumsatzes

2001

- Anfang der Herstellung von Abstreifern für Führungsflächen
- Umzug in einen neuen Betrieb, wo eine Produktionsfläche von 3000m² und der administrative und soziale Hintergrund zur Verfügung steht. In diesen Räumlichkeiten wird es möglich die Produktion der Teleskophauben allmählich zu erhöhen - die Zielkapazität ist 2000 bis 2500 Deckel monatlich. Außerdem rechnet man mit einer Erhöhung der Produktion für Abstreifer.
- Auflösung der Gesellschaft HENNIG-IDEAL GmbH
- Gründung der Gesellschaft HESTEGO GmbH

2003

- Anschaffung eines CNC-Zentrums für die Blechbearbeitung Trumatic 6000 L einschließlich eines Multifunktionssteuersystems für die Automatisierung des Geräts Sheet Master 1606 von der Firma TRUMPF, das Toptechnologien der Lochung, Formung und des Schneidens mit Laser-Strahlen ermöglicht.
- Einführung des Gütesystems LSN EN ISO 9001 nach Zertifizierung der Firma T-V Rheinland.
- Aufnahme der Vorbereitungs- und Projektarbeiten für einen Ausbau des Produktionsbetriebs in Vyškov um weitere 3200 m² Produktionsfläche.

2005

- Bauabschluss der 2-ten Etappe unseres Herstellwerkes mit Fertigungsflächen von 3200 m²
- Beschaffung des CNC-Zentrums zur Metallblechbearbeitung BYSTRONIC-BYSTAR 3015/4400 W
- Beschaffung einer neuen Lackieranlage für Pulverbeschichtung IDEAL-LINE
- Verlegung des Firmensitzes nach Vyškov
- Anfang aktiver Teilnahme an internationalen Messen für Maschinenbau

Die Firma besitzt eine hoch leistungsfähige Bausoftware, die das Konstruieren im 3D-Umfeld ermöglicht. Dank der jahrelangen Erfahrungen auf dem Gebiet der Konstruktion und Weiterentwicklung der Teleskop-Abdeckungen sind wir im Stande auch den anspruchsvollsten Vorstellungen und Bedürfnissen unserer Kunden nachzukommen. Die Firma ergänzt die Eigenproduktion erfolgreich auch durch Kooperationsaufträge auf dem Gebiet der Blechbearbeitung.

Rolloabdeckungen

Rolloabdeckungen sind als Ersatz für die Faltenbälge an solchen Stellen zu benutzen, wo auf Grund der Raumknappheit keine andere technische Lösung machbar ist und an denen keine perfekte Abdichtung notwendig ist.

Rolloabdeckungen sind zu liefern

- ohne Schutzhülle
- mit Schutzhülle

und je nach dem verwendeten Material

- mit Band aus Normalstahl
- mit Band aus rostfreiem Stahl
- mit Kunststoffband

Für den Einsatz bei hohen Temperaturen können Stahl-oder Kunststoffbänder aus Glasfaser, Viton oder Preotex verwendet werden.

Rolloabdeckungen ohne Schutzhülle

Zur Befestigung der Rolloabdeckungen ohne Schutzhülle können die Standardträger (siehe Zeichnung) verwendet werden, die eine einfache und stabile Befestigung gewährleisten. Für die Standardbefestigung wurden 2 Grundmodelle entwickelt, die je nach den Anforderungen angewandt werden. Auf Wunsch fertigen wir auch spezielle Träger.

Rolloabdeckungen mit Schutzhülle

Bei der Verwendung von Stahl als Bandmaterial empfehlen wir aus Sicherheitsgründen die Ausführung mit Schutzhülle zu verwenden. Bei kleinerem Rollo-Durchmesser und kürzerer Ausdehnung wird darauf kein Gewicht gelegt. Ist der Banddurchmesser kleiner als 40 mm und die Bandbreite größer als 300 mm, kann das Stahlband nicht verwendet werden.

Die größte Auswahl an Möglichkeiten, was den Antrieb und die Abmessungen betrifft, gibt es in der Kombination mit dem Kunststoffband. So kann auch die günstigere Version ohne Schutzhülle gewählt werden, falls der Verschmutzungsgrad reduziert ist. Die Auslegung einer Rolloabdeckung wird von bestimmten, in den Konstruktionstabellen angeführten Faktoren geprägt. Diese gelten grundsätzlich für die Standardanwendung, die endgültige Ausführung wird nach der Absprache mit dem Kunden bestimmt.

Wichtiger Hinweis:

Bei Befestigung der Rolloabdeckung sind folgende Faktoren zu berücksichtigen:

- Verfahrensgeschwindigkeit
- geplante Gesamtanzahl der Hübe, Betriebsdauer
- Position der Befestigung, Richtung des Spanflusses

Rollladerantrieb

Die Rolloabdeckungen werden in drei verschiedenen Antriebskonzepten geliefert. Die Wahl des Antriebs hängt von dem erwünschten Rollladentyp, seiner Größe und von den vorgesehenen Kosten ab.

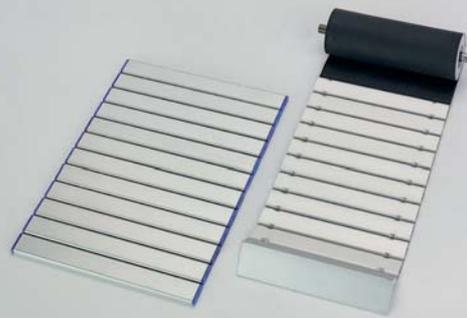
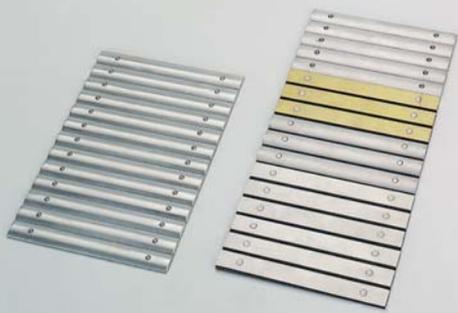
FM-Antriebe – werden mit den Stahlbändern vor allem bei größerer Zugbelastung verwendet.

SA-Antriebe – werden nur mit normalem Stahlband geliefert, da das zur Abdeckung verwendete Außenband gleichzeitig als Federantrieb dient.

TF-Antriebe – werden bei hohen Verfahrensgeschwindigkeiten mit minimaler Belastung verwendet. Sie sind vor alle für Kunststoffbänder zu empfehlen.

Bestellung

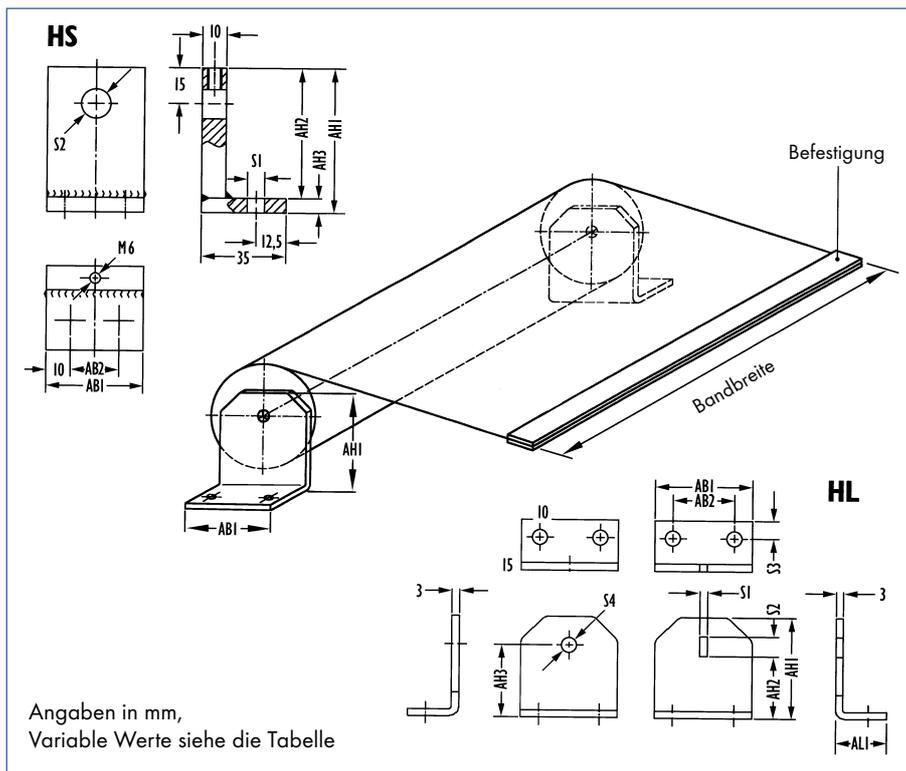
In der Nachfrage / Bestellung geben Sie immer den Ausführungstyp der Schutzhülle (A) zusammen mit dem Bandabschlusstyp (F).



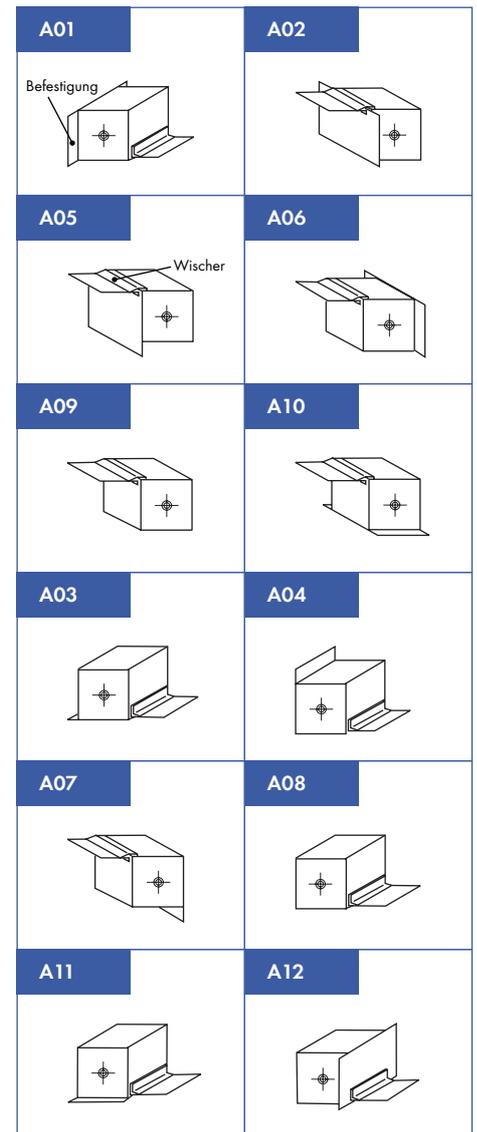
Daten der Standardträger

Trägertyp	Rollo-Durchmesser	AH1/AH2/AH3	AB1/AB2	ALI	S1	S2	S3	S4
HL 21-28	21-28mm	42/26/30	40/25	21	3	8	7,5	8
HL 30-35	30-35mm	48/32/37	45/30	21	4	10	7,5	8
HL 40-50	40-50mm	57/40/45	50/35	21	4	10	7,5	10
HL 50-60	50-60mm	80/49/55	75/50	25	4	12	10	12
HS 40	40mm	60/54/6	40/20	-	7	12	-	-
HS 45	45mm	65/59/6	50/30	-	9	12	-	-
HS 50	50mm	70/64/6	50/30	-	9	12	-	-
HS 60	60mm	75/65/10	60/40	-	9	12	-	-
HS 70	70mm	85/75/10	70/50	-	9	12	-	-
HS 80	80mm	95/85/10	80/60	-	9	12	-	-
HS 90	90mm	105/95/10	90/70	-	9	12	-	-
HS 100	100mm	115/105/10	100/80	-	9	12	-	-

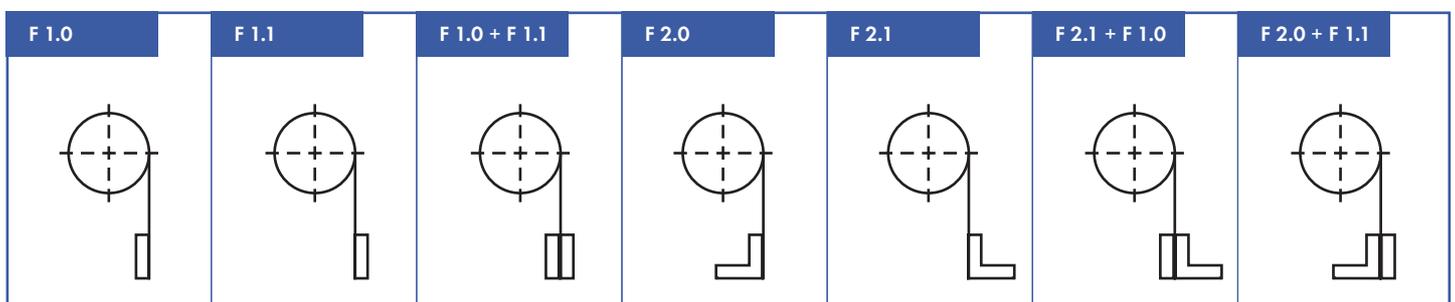
Die Serie HL für normale, die Serie HS für große Ansprüche; S2 entspricht dem Achsendurchmesser; spezielle Träger werden auf Wunsch geliefert; beim Typ HS sind alle Kanten vorbereitet.



Standardbefestigungen der Schutzhülle



Typen des Bandabschlusses



Übersicht der Werkstoffarten

		Eigenschaften														
Materialnummer	Materialbeschreibung	wasserdicht	emulsionfest	ölbeständig	chemikalienbeständig	funkenbeständig	gegen glühende Splitter widerstandsfähig	selbstlöschar	silikonfrei	reduzierte Steifigkeit in der Knickung	Elektrische Eigenschaften	Materialfarbe	Materialstärke in mm	Basis	Temperaturbereich von °C	Temperaturbereich bis °C
1	Aluminium-Glasfaser	×	×	×	×	●	●	●	×	×	statisch	silbern	0,45	Glasfaser	-20	250
2	Aluminium-Nomex- Aluminium	×	●	●	×	▸	×	●	●	●	statisch	silbern	0,55	Nomex	-40	150
3	Aluminium -Nomex	×	●	●	×	▸	×	●	●	●	statisch	silbern	0,35	Nomex	-40	150
4	BLV Viton 36/70	●	●	●	×	●	▸	●	×	×	statisch	schwarz	0,95	Polyamid	-40	150
5	CR-Gummigewebe	▸	●	▸	●*	×	×	×	auf Wunsch	×	antistatisch *	schwarz	0,5/1,0/1,5/2,0/ 2,5/3,0/3,5/4,0	Polyester - Baumwolle	-30	100
6	CSM-Gummifolie	●	▸	▸	×	×	×	×	×	●	statisch	schwarz	0,5/0,7/1,0/2,2	Gummi	-20	120
7	E4/1 U0/V5H	●	●	▸	▸	×	×	×	×	×	antistatisch	grün	1,1	Polyester	-10	70
8	E4/1 UH/UH-HC	●	●	▸	▸	×	×	×	●	×	bes. antist.	schwarz	0,9	Polyester	-30	100
9	ERA 7810	●	●	●	▸	×	×	×	●	●	statisch	schwarz	0,35	Polyester	-15	100
10	ERA 7812	●	●	●	▸	×	×	×	●	●	statisch	beige	0,35	Polyester	-15	100
11	ERA 7815	●	●	●	▸	×	×	×	●	●	statisch	schwarz	0,22	Polyester	-15	100
12	GEKALIT	▸	×	×	▸	×	×	×	●	×	statisch	beige	0,35	Kunstfaser	0	80
13	Glasfaser - Viton	×	×	×	×	●	●	●	●	×	statisch	schwarz/silbern	0,47	Glasfaser	-30	250
14	GN 807	●	●	▸	×	×	×	×	●	×	statisch	schwarz/silbern	0,7	Polyamid	-40	80
15	HO 419	×	×	×	×	×	×	×	●	×	statisch	schwarz	0,17	PVC	-10	80
16	Kevlar - Metallgewebe*	●	×	●	●*	●	●	●	×	×	antistatisch	silbern	0,8	Kevlar	-40	200
17	Kohlenstofffaser metallisiert*	●	×	●	●*	●	●	●	×	×	antistatisch	silbern	0,8	Preox - panaramid	-40	200
18	Leder*	×	×	●	●*	×	×	×	×	×	antistatisch	schwarz	0,7-2,0	Leder	-20	70
19	NBR - Gummifolie	●	●	●	×	×	×	×	×	●	statisch	schwarz/weiß	0,5/0,7/1,0/2,2	Gummi	-20	90
20	Neopren 2003	●	●	●	×	×	×	×	●	●	statisch	schwarz	0,6	Polyester	-20	100
21	Neopren 2012	●	●	●	×	×	×	×	●	●	statisch	schwarz	0,9	Polyester	-20	100
22	Nomex	×	●	●	×	▸	×	●	●	●	statisch	schwarz	0,34	Nomex	-40	150
23	Nylon - PU	×	×	●	×	×	×	×	●	●	statisch	schwarz	0,22	Polyamid	-40	120
24	OZ 23	●	●	●	×	×	×	×	●	●	statisch	schwarz/RAL	0,25	Polyester	-15	70
25	OZ 35	●	●	●	×	×	×	×	●	●	statisch	schwarz/RAL	0,38	Polyester	-30	70
26	OZ 45	●	●	●	×	×	×	×	●	●	statisch	schwarz/RAL	0,47	Polyester	-30	70
27	OZ PUR/OZ PUR silbern	●	●	●	▸	×	×	×	●	●	statisch	schwarz/silbern	0,38	Polyester	-40	120
28	Folie für Durchfahrtstor	●	×	×	×	×	×	×	●	×	statisch	transparent	2,0/3,0		-10	40
29	Perltex	●	●	●	▸	×	×	×	●	●	statisch	schwarz	0,4	Polyester	-15	80
30	PERL X 10	●	●	●	×	▸	×	×	×	×	statisch	schwarz	1	Polyamid	-40	80
31	Segeltuch	●	●	●	▸	×	×	×	×	×	statisch, antistat. je nach Nachfrage	weiß/gelb/grau	0,5-1,1	Polyester	-10	80
32	Preotex 030	●	●	●	×	●	●	●	●	●	statisch	schwarz	0,3	Aramid - kevlar	0	600
33	Preotex 035	×	×	×	×	●	●	●	×	●	statisch	schwarz	0,35	Aramid - kevlar	0	600
34	Preotex 060	●	●	●	×	●	●	●	●	×	statisch	schwarz	0,6	Aramid - kevlar	0	600
35	PUR 017	●	●	●	×	×	×	×	×	●	statisch	schwarz	0,17	Polyester	-30	120
36	PUR Teflon 027	●	●	●	●	▸	▸	×	×	×	statisch	schwarz	0,27	Verschiedenes	-20	250
37	PUR Teflon 045	●	●	●	●	▸	▸	×	×	×	statisch	schwarz	0,45	Verschiedenes	-20	250
38	PVC	●	●	●	▸	×	×	×	×	●	statisch	schwarz/farblös	0,22	Polyvinylchlorid	-15	100
39	rostfreies Stahlband	●	●	●	▸	●	●	×	●	×	antistatisch	Metalldesign	0,1-1,0	Stahl	-40	600
40	Stahlband	×	×	●	▸	●	●	×	●	×	statisch	Metalldesign	0,1-1,0	Stahl	-40	600
*	Mit Teflonschicht	×	×	×	●	▸	▸	×	×	×	antistatisch	schwarz	1,0	machbar nur mit * bezeichnetem Material	-20	250

● entspricht

▸ entspricht nur teilweise oder ungenügend

×

● 1 Hartfolie PVC 0,15/0,2 mm

● 2 Hartfolie PVC 0,3 mm

● 3 Triflexil

● 4 PVC-Hartfolie 0,12 mm mit mattierter Innenfläche

● um kleinste Abnahmemenge

● * mit Teflonschicht

Bälge									Rollos		Materialeinsatz															
elastisch genäht	elastisch geklebt	mit Lamellen	aus Laminat	fotografisch	umnäht	Weich-PVC	Gummigewebe	Gummi-Zwischenringe	SA/FM-Antrieb	TF-Antrieb	Universalanwendung ohne Spezifikation	Metall-Fräsen/-Drehen	Metall-Schleifen	Holz, Naturstein, Glas- und Keramikverarbeitung	Laser-/Plasma-Schneiden	Wasserstrahlschneiden	Manipulation, Robotik, Automatisierung	Mess- und Regeltechnik	Elektrotechnik	Medizintechnik	Chemie, Brennstoffe, technische Öle	Autobau und -montage	Kameras, fotografische und grafische Industrie	Drucktechnik	Materialnummer	
●	x	x	●2	x	●	x	x	x	●	●	x	x	x	x	●	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	1
●	●	x	x	x	x	x	x	x	●	●	x	x	x	x	●	x	●	x	●	x	x	●	x	x	x	2
●	●	x	●3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	●	x	●	x	●	x	x	x	●	x	x	x	3
x	x	x	x	x	x	x	x	x	●	●	x	●	●	●	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	4
x	x	x	x	x	x	x	●	x	x	x	●	●	●	●	x	x	●	●	●	x	x	x	x	x	x	5
x	x	x	x	x	x	x	x	●	x	x	●	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	6
x	x	x	x	x	x	x	x	x	●	●	x	x	x	x	x	x	●	●	●	x	x	x	x	x	x	7
x	x	x	x	x	x	x	x	x	●	●	x	x	x	x	x	x	●	●	●	x	x	x	x	x	x	8
●	●	●	x	x	x	x	x	x	●	●	x	●	●	●	x	●	●	●	x	●	●	●	x	●	●	9
●	●	●	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	●	●	x	●	x	x	●	x	●	10
●	●	●	x	x	x	x	x	x	x	x	x	●	●	●	x	●	●	●	x	●	x	●	x	●	●	11
x	x	x	●2	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	●	x	●	x	x	x	x	x	12
●	x	x	x	x	●	x	x	x	●	●	x	x	x	x	●	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	13
x	x	x	x	x	x	x	x	x	●	●	●	●	●	●	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	●	14
x	x	x	x	●4	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	●	x	x	x	x	●	x	x	15
x	x	x	x	x	x	x	●	x	x	x	x	x	x	●	x	x	x	x	●	x	x	x	x	x	x	16
x	x	x	x	x	x	x	●	x	x	x	x	x	x	●	x	x	x	●	x	x	x	x	x	x	x	17
x	x	x	x	x	x	x	●	x	x	x	x	x	●	x	x	x	●	●	x	x	x	x	●	x	x	18
x	x	x	x	x	x	x	x	●	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	●	●	x	x	x	19
x	x	x	x	x	x	x	x	x	●	●	x	●	x	●	x	x	●	x	x	x	x	●	x	x	x	20
x	x	x	x	x	x	x	x	x	●	●	●	●	●	x	x	●	●	x	x	x	●	x	●	x	●	21
●	●	x	●3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	●	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	22
●	x	●	●1,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	●	●	x	x	x	●	x	x	x	23
●	●	●	●1,3	x	x	x	x	x	x	x	●	●	●	●	x	x	●	●	x	●	●	●	x	●	●	24
●	●	●	●1,2,3	x	x	x	x	x	x	x	●	●	●	●	x	●	●	●	x	●	●	●	x	●	●	25
●	●	x	x	x	●	x	x	x	x	x	x	●	●	●	x	●	●	●	x	●	●	●	x	●	●	26
●	●	●	●2,3	x	x	x	x	x	x	x	x	●	●	●	x	x	●	●	x	●	●	●	x	●	●	27
x	x	x	x	x	x	x	x	x	●	●	x	x	x	x	x	x	●	x	x	x	x	●	x	x	x	28
●	●	●	●	x	x	x	x	x	●	●	●	●	●	x	●	x	x	x	x	●	●	●	x	●	●	29
x	x	x	x	x	x	x	x	x	●	●	x	●	●	●	x	●	x	x	x	x	x	●	x	x	x	30
x	x	x	x	x	x	x	x	x	●	●	x	x	x	x	x	x	●	●	x	●	x	●	x	●	x	31
●	●	x	●	x	●	x	x	x	●	●	x	x	x	x	●	●	x	x	x	x	x	x	x	x	x	32
●	●	x	●	x	●	x	x	x	●	●	x	x	x	x	●	x	x	x	●	x	x	x	x	x	x	33
●	●	x	x	x	●	x	x	x	●	●	x	x	x	x	●	●	x	x	x	x	x	x	x	x	x	34
●	●	●	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	●	●	x	●	x	●	x	●	x	35
x	●	●	x	x	x	x	x	x	●	●	x	●	●	●	x	●	x	x	x	x	●	x	x	●	●	36
x	●	●	x	x	x	x	x	x	●	●	x	●	●	●	x	●	x	x	x	x	●	x	x	●	●	37
x	x	x	x	x	x	●	x	x	x	x	●	x	x	x	x	x	●	●	x	●	x	●	x	●	●	38
x	x	x	x	x	x	x	x	x	●	x	●	●	●	●	x	●	●	●	●	x	●	●	x	●	●	39
x	x	x	x	x	x	x	x	x	●	x	x	●	x	●	x	x	●	●	●	x	x	●	x	●	●	40
x	x	x	x	x	x	x	●	x	x	x	x	●	●	●	x	●	●	●	x	x	●	●	x	●	●	*

Konstruktionsinformationen – Antriebe der Rollo-Abdecksysteme

Konstruktionsmöglichkeiten	Rollo mit TF-Antrieb	Rollo mit SA-Antrieb	Rollo mit FM-Antrieb
Torsionsfeder-Antrieb	x		
Anwendungsmöglichkeiten der Schutzhülle	x	x	x
Anwendungsmöglichkeiten des Seitenträgers	x	x	x
Anwendungsmöglichkeiten der Gliederschürze	x		x
Kunststoff-Außenband	x		x
rostfreies Außenband		x	x
Normalstahl-Außenband		x	x
Max. Bandbreite (mm)	6 000	300	6 000*
Max. Ausziehlänge (mm)	8 000	10 000	10 000
Max. Verfahrensgeschwindigkeit	90 m/min	60 m/min	50 m/min
Schnelle Veränderung der Laufrichtung	x	x	begrenzt
Dauerbelastung	sehr hoch	durchschnittlich	hoch
Empfindlichkeit gegen Verschmutzung	begrenzt	durchschnittlich	begrenzt
Auf Zugkraft reagierend	gleichmäßig	bei vollem Aufzug erhöht	bei vollem Aufzug leicht erhöht
Produktpreis	niedrig	niedrig	durchschnittlich

* beim Kunststoffband; Stahlband bis 1.000 mm

Daten zur Berechnung der Rolladenachse

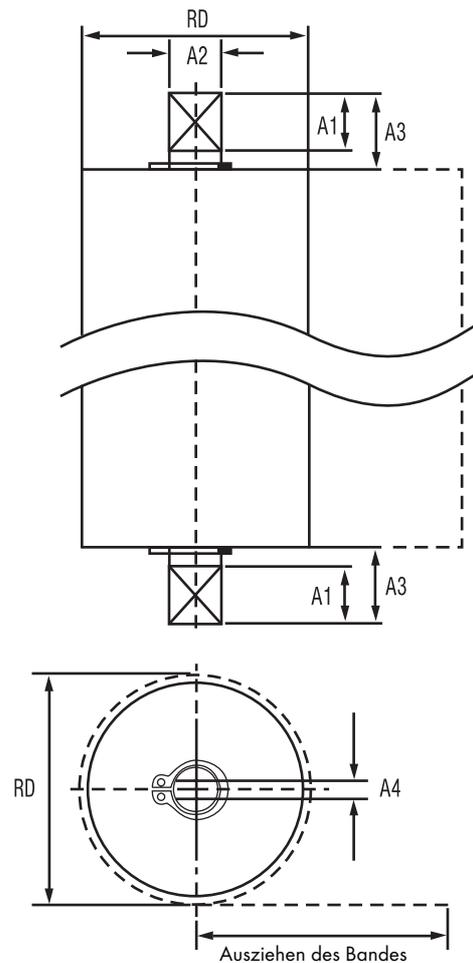
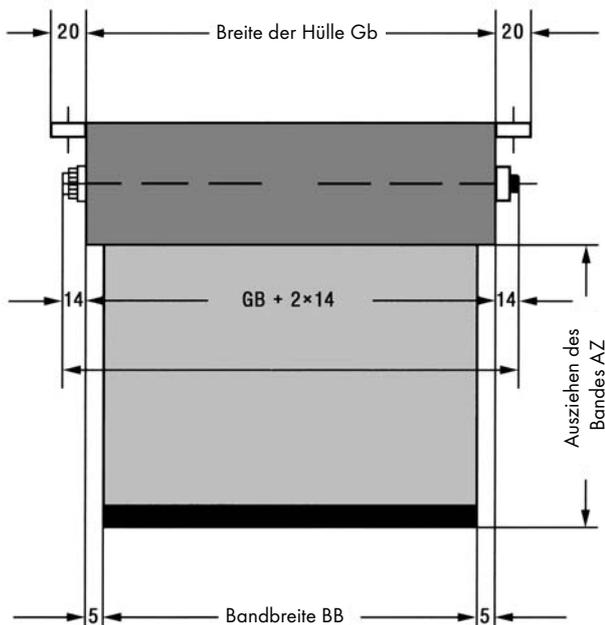
Für die technische Bestimmung der Achsenbefestigung sind verschiedene, in der folgenden Tabelle angeführte Durchmesser-Parameter des Rollos zu beachten:

RD	A1	A2	A3	A4
21–28 mm	8 mm	8 mm	11 mm	3 mm
30–50 mm	8 mm	10 mm	11 mm	4 mm
up to 50 mm	8 mm	12 mm	11 mm	4 mm

Der Abschluss des Bandes wird auf Wunsch mit einer Flach- oder Winkelleiste aus Stahl ausgeführt, die an einer oder beiden Seiten des Bandabschlusses angeklebt oder angenietet werden müssen.

Für die einwandfreie Funktionsfähigkeit der Schutzhülle ist die Bestimmung der Betriebspositionen wichtig. Dabei ist es sehr wichtig, von welcher Seite (ob von vorne oder von hinten) die Späne und Kühlmittel strömen.

Hüllenkonstruktion



Konstruktionsinformationen für Entwurf der Schutzhülle und des Antriebs

Bandbreite	Ausziehen des Bandes	Rollo mit TF-Antrieb ohne Hülle – Rollo-Durchmesser	Rollo mit TF-Antrieb mit Hülle – Abmessungen der Hülle	Rollo mit FM-Antrieb ohne Hülle – Rollo-Durchmesser	Rollo mit FM-Antrieb mit Hülle – Abmessungen der Hülle	Rollo mit SA-Antrieb mit Hülle – Abmessungen der Hülle
bis 150	bis 300	21/28*	40×40	40/50	60×60	40×40
bis 150	bis 500	21/30	50×50	40/50	60×60	50×50
bis 150	bis 1 000	30/32	60×60	45/50	70×70	60×60
bis 150	bis 1 500	50/60	80×80	50/60	80×80	70×70
bis 150	bis 2 000	-	-	60/70	90×90	75×75
bis 150	bis 2 500	-	-	70/80	110×110	80×80
bis 150	bis 3 000	-	-	80/90	120×120	90×90
bis 150	bis 4 000	-	-	90/100	130×130	100×100
bis 150	bis 5 000	-	-	100/120	140×140	110×110
bis 150	bis 7 000	-	-	120/133	150×150	120×120
bis 150	bis 9 000	-	-	120/133	160×160	120×120
bis 150	bis 10 000	-	-	120/150	170×170	120×120
bis 300	bis 300	21/28	40×40	40/45	60×60	40×40
bis 300	bis 500	21/28	50×50	50/60	70×70	50×50
bis 300	bis 1 000	30/32	60×60	50/60	70×70	60×60
bis 300	bis 1 500	40/45	70×70	50/60	80×80	70×70
bis 300	bis 2 000	50/60	80×80	60/70	90×90	75×75
bis 300	bis 2 500	50/60	80×80	70/80	100×100	80×80
bis 300	bis 3 000	60/70	90×90	80/90	110×110	90×90
bis 300	bis 4 000	70/80	100×100	90/100	120×120	100×100
bis 300	bis 5 000	80/90	120×120	90/100	130×130	110×110
bis 300	bis 7 000	-	-	100/120	150×150	120×120
bis 300	bis 9 000	-	-	100/120	160×160	140×140
bis 300	bis 10 000	-	-	120/150	170×170	150×150
über 300	bis 300	21/28	40×40	40/45	60×60	-
über 300	bis 500	21/28	50×50	45/50	70×70	-
über 300	bis 1 000	30/32	60×60	45/50	70×70	-
über 300	bis 1 500	40/45	70×70	50/60	80×80	-
über 300	bis 2 000	50/60	80×80	60/70	90×90	-
über 300	bis 2 500	50/60	80×80	70/80	110×110	-
über 300	bis 3 000	60/70	90×90	80/90	120×120	-
über 300	bis 4 000	70/80	100×100	80/100	130×130	-
über 300	bis 5 000	80/90	120×120	90/100	140×140	-
über 300	bis 7 000	90/100	130×130	100/120	150×150	-
über 300	bis 9 000	100/120	150×150	100/120	160×160	-
über 300	bis 10 000	100/120	150×150	120/150	170×170	-

* 21/28 bezeichnet den Rollo-Durchmesser von 21 mm bei normalen und von 28 mm bei höheren Ansprüchen.

Bemerkung

- alle Abmessungen sind in mm angeführt
- spezielle Typen und Größen auf Anforderung
- der Rollo-Durchmesser entspricht dem Außendurchmesser des Rohrs
- bei der Ausführung ohne Hülle: die erste Zahl bedeutet die normale Zugkraft, die andere Zahl die notwendige erhöhte Zugkraft

Die Gliederschürzen werden als Frontschutz gegen geringe Menge der Spänen und Kühlflüssigkeit. Dank seiner Einfachheit bieten sie gute Beweglichkeit und einfache Montage an und beanspruchen nicht viel Platz.

In den meisten Fällen werden die Gliederschürzen als Schutzvorhang verwendet. Die Befestigung wird mit Hilfe von Metalleisten oder -winkeln durchgeführt, die am Ende der Schürze angeschraubt sind. Die Form der Leiste sowie die Art der Befestigung können nach den Bedürfnissen des Kunden gewählt werden. Für anspruchsvolle Lösungen können die Gliederschürzen mit Rollo-Systemen kombiniert werden. Es entsteht so eine Analogie zum üblichen Rollo-System mit dem Kunststoffband.

Gliederschürzen FLEXSTAR-S, FLEXSTAR-C/CR

Bestehen aus Aluprofilen, die mit Hilfe von Polyurethanprofilen verbunden sind, und werden in abgerundeter Form (FLEXSTAR-S – vollbeweglich in beiden Richtungen) oder in flacher Form (FLEXSTAR-C/CR lässt die Abrollbewegung nur in einer Richtung zu, wobei sie aber auch eine stabile Position einnimmt) geliefert. Bei der vertikalen Stellung können die Gleiteigenschaften dank den Abschlussdeckeln verbessert werden. Die Fugenmasse zwischen den Profilen ist so verteilt, damit ein möglichst großer Schutz und möglichst große Dichtheit erreicht werden.

Gliederschürzen FLEXSTAR-CR

Es handelt sich um eine größere Ausführung des C-Typs, die für eine höhere Belastung konzipiert ist. Sie verfügt über eine hohe Steifigkeit.

Gliederschürzen FLEXPRO

Werden aus einem hochbeständigen Trägerkunststoff, der von beiden Seiten, bzw. nur von einer Seite, mit Metalllamellen beklebt ist, die nachträglich angenietet werden. Die Lamellen können aus Aluminium, Messing oder Stahl hergestellt werden, ihr Profil ist entweder flach oder konvex.

Gliederschürzen FLEXWALK

Werden aus hochbeständigen Alu-Holprofilen und Kunststoff-Trägermaterial oder aus rostfreiem Stahlband in zwei Größen hergestellt. Die Schürzen mit Stahlband als Trägermaterial sind mit einem hochwertigen Klebmittel geklebt, das nach 30 Stunden Trocknung eine hohe Kraft in der Klebestelle und dementsprechende Elastizität garantiert.

Gliederschürzen FLEXSTAR-WINDOWS

Populäre Schürzen mit Durchblickfenstern aus Polycarbonat oder aus biegsamer transparenter Folie. Bei großen Ausziehlängen ist es notwendig, die Fenster zu bewehren.

Konstruktionsdaten – Gliederschürzen

Gliederschürzentyp Außen-/Innenglied Befestigung	Verbindungsmaterial	Gliederbreite	Gliederhöhe	Mindestdurchmesser im ausgezog. Zustand	Profil
1 FLEXPRO 1 Stahl/Stahl geklebt und genietet	Kunststoffband	15/15	2,0/2,0	40	
2 FLEXPRO 2 Stahl/Messing geklebt und genietet	Kunststoffband	15/15	2,0/2,0	40	
3 FLEXPRO 3 Stahl/Aluminium geklebt und genietet	Kunststoffband	15/15	2,0/2,0	40	
4 FLEXPRO 4 Aluminium halbrund geklebt und genietet	Kunststoffband	16	3,0	21	
5 FLEXPRO 5 Aluminium halbrund/Aluminium geklebt und genietet	Kunststoffband	16/15	3,0/2,0	35	
6 FLEXWALK eloxiertes Alu-Holprofil geklebt und genietet	Band aus Kunststoff oder rostfreiem Stahl	22 18	10,0 8,0	40*	
7 FLEXSTAR-C/-S eloxiertes Alu-Holprofil ** mechanisches Schloss	Verbindung mit Hilfe von Kunststoff, Kunststoffdeckel	20	5,5	35	
8 FLEXSTAR-CR eloxiertes Alu-Holprofil ** mechanisches Schloss	Verbindung mit Hilfe von Kunststoff	25	8,0	Auf Anforderung	

* nur mit Kunststoffband, mit Stahlband 100 mm

** Einsetzen von Durchblickfenstern aus Polycarbonat oder Folie für Durchfahrtstor möglich