

Bild / Fig. 1/12

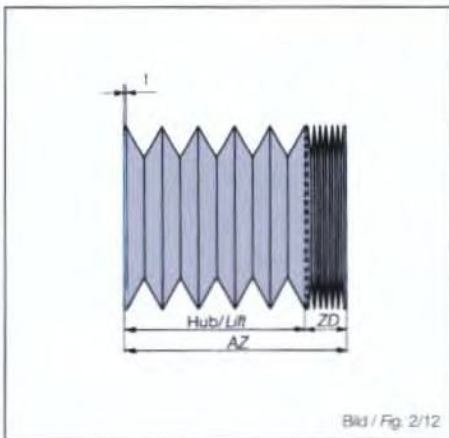


Bild / Fig. 2/12

Berechnungsformel / Calculation formula:
für Beispiel 1 / for Example 1:
 $AZ = ZD + \text{Hub / Lift}$
 $AZ/\text{Falte / fold} = \frac{D2 - D1}{2}$
 $\text{Faltenzahl (FZ) / No. of folds} = \frac{AZ}{AZ/\text{Falte / fold}}$
Für Beispiel 2 / for Example 2:
 $AZ = ZD + \text{Hub / Lift}$
 $AZ/\text{Falte / fold} = \text{FB} \times 1,1$ (Mehrfachfaltung)
 $\text{Faltenzahl (FZ) / No. of folds} = \frac{AZ}{AZ/\text{Falte / fold}}$
FB = Faltenbreite / Thickness of fold
Standard 7,5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40 oder/or 45 mm

Vieleckfaltenbalg

Vorteile

- ▶ Hohe Formstabilität
- ▶ Verschiedene Materialien zur Auswahl
- ▶ Auf Sonderwunsch geteilte Ausführung
- ▶ Rundum dicht,
Ausnahme: Bei längeren Auszügen und höheren Geschwindigkeiten sind zusätzliche Be- und Entlüftungsbohrungen notwendig.

Aufbau

Die Faltenbälge in Vieleckausführung können je nach erforderlichem Platz- und Raumbedarf (Bild 1/12) in Sechseck- (A), Achteck- (B), Zwölfeckform etc. gefertigt werden. Durch die wechselseitige Faltung ist eine hohe Eigenformstabilität gewährleistet. Diese Faltenbälge werden in einer Mehrfachkaschierung gefertigt. Mehrfachkaschierung (siehe Bild 3/13): Die Verklebung B eines formgebenden Innenmaterials A mit einem speziellen Außenmaterial C.

Polygonal bellows

Advantages

- ▶ Greater dimensional stability
- ▶ Various materials can be selected
- ▶ Upon request, divided version available
- ▶ Absolutely tight seal;
Exception: For long extensions and high speed, additional ventilation holes are required.

Structure

The polygonal bellows are available (Fig. 1/12) in hexagonal (A), octagonal (B), dodecagonal etc. versions. The alternating folds provide great dimensional stability. These bellows are made of multi-layered laminates. Multi-layer lamination (see Fig. 3/13): Gluing of material B with inner material A which provides dimensional stability and a special outer material C.

AZ = Auszug / extension	=	mm
ZD = Zusammendruck / compression	=	mm
t = Dicke der Endrahmen / thickness of the outside frame	=	mm
d = Durchmesser Welle/Spindel / diameter shaft/spindel	=	mm
D1 oder/or Ai, Bi	=	mm
D2 oder/or Aa, Ba	=	mm
v _{max} = max. Verfahrensgeschwindigkeit / max. drive speed	=	m/min

Einsatzgebiet / applications

für die geforderte Eigenschaft for the required property	Staubschutz und Sicherheitsfunktion dust protection and safety function	öl- und kühlflüssigkeitsbeständig resistant to oil and coolant	Rücklicht fluid tight	saure-, laugen-, farb-, lötlösungsmittelbeständig resistant to acids, alkaline solutions, paints and solvents	flammsicher resistant to fire according to UL 94 and DIN 53438	schweißunempfindlich, kein Durchbrennen resistant to welding sparks and slag, Does not melt through	temperaturbeständig (Strahlungswärme) temperature resistant (radiant heat)	Zusammendruck pro Falte Compressor per fold
das richtige Material the right material								
Polytex polyurethanbeschichtetes Polyester-gewebe polyurethan-coated polyester-fabric	●	○	○	○	—	—	—	2,5/3,5
08.19.040 (1B) kunststoffbeschichtetes Baumwoll-gewebe plastic coated cotton fabric	●	●	●	○	—	—	—	3,5
19.91.055 (11A) Textilglasgewebe Alu-Folie einseitig Textil glass AL-foil one side	●	○	○	—	●	●	●	4-6,5

Materialkürzel / material key: **08.19.040 (1B)** alte Bezeichnung / former definition
 — Dicke / thickness
 — Beschichtungswärme / kind of coating
 — Material / material

Weitere Materialien auf Anfrage
 Additional material upon request



Vieleckfaltenbalg Standard

Polygonal bellows standard

Aufbau

Die Standard-Vieleckfaltenbälge werden in einer Sechseckform gefertigt. Das kunststoffbeschichtete Material Nr. 8 bietet einen guten Schutz gegen Öle, Kühlemulsionen und Wasser.

Structure

The standard polygonal bellows are dimensioned hexagonally. The plastic-coated material (no. 8) provides protection against oil, cooling emulsions and water.

Sonderausführung

Für vertikale Einsatzfälle (Bild 2/13) mit einem Auszug von mehr als 1000 mm wird zusätzlich eine Bandauszugsperre (A) außenliegend befestigt.

Für horizontale Einsatzfälle mit einem Auszug von mehr als 500 mm müssen innenliegende Stützringe (B) angebracht werden. Hierzu sind Angaben über die Art der Spindel erforderlich.

Made-to-order version

For vertical applications (Fig. 2/13) with an extension over 1000 mm an additional band lock (A) is attached to the outside.

For horizontal applications with an extension of over 500 mm internal support rings (B) must be mounted. To do this, information about the type of spindle is required.

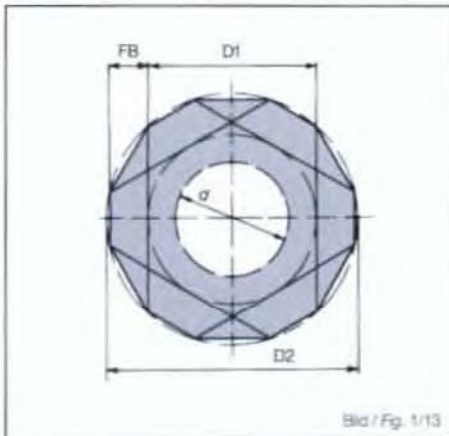


Bild / Fig. 1/13

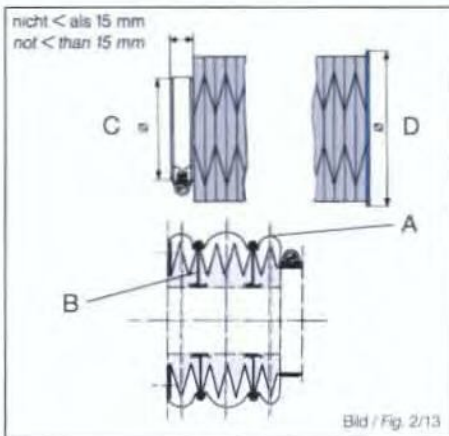


Bild / Fig. 2/13

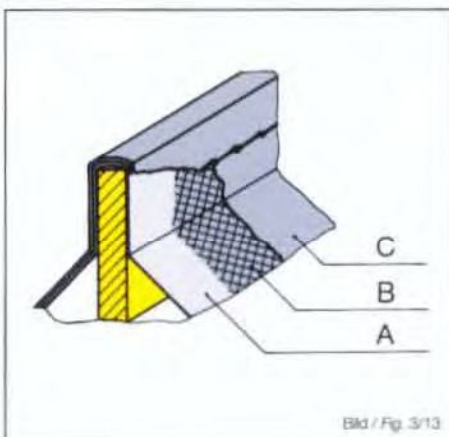


Bild / Fig. 3/13

Maße für (Bild 1/13):

D1 = Innenmaß

D2 = Außenmaß = $D1 + (2 \times FB)$
= Standard-Flansch-Außen-Ø

siehe unten aufgeführte Tabelle

Dimensions for (Fig. 1/13):

D1 = inside measurement

D2 = outside measurement = $D1 + (2 \times FB)$ = standard flange outside-Ø

see table below

Befestigung

Zur Befestigung (Bild 2/13) werden an den Faltenbälgen entweder standardmäßige Stulpen (C) oder standardmäßige bzw. von Ihnen zu bestimmende Flansche (D) montiert. Die Standardabmessungen dieser Flansche entsprechen den Abmessungen D1 und D2. Die Stulpenausführungen sind in verschiedenen Durchmessern lieferbar (siehe Tabelle).

Bitte entsprechende Ausführung bei Anfrage bzw. Bestellung angeben.

Attachment

For attaching (Fig. 2/13) the bellows, either standard collars (C) or standard flanges, or if required, flanges you determine (D) are mounted. The standard dimensions of these flanges correspond with dimensions D1 and D2.

The clinch version is available in various designs (see table).

Please note which version you require when requesting information or placing orders.

Abmessungen / Dimensions in mm: lieferbare Faltenanzahl / possible to offer the folds 10, 20, 30 oder/ or 40						
d	D1	Faltbreite / fold width (FB)	Auszug / ext. (AZ) 10 Falten/folds	Z.-druck/compr. 10 Falten/folds	Flansch-Auß.Ø / Flange out Ø	Stulpen-Ø / Collar Ø
Spindel-/spindle-Ø	63	20	200	35	105	50, 60, 70
	75	25	250	35	125	50, 60, 70
	110	20	250	35	150	50, 60, 70, 80, 90, 100, 110
	125	25	300	35	175	50, 60, 70, 80, 90, 100, 110, 120
	150	25	300	35	200	50, 60, 70, 80, 90, 100, 110, 120, 130, 140, 150

Bestellbeispiel / Example of an order:

Spindel- / spindle-Ø = 60 mm

gewählt / chosen D1 = 75 mm
D2 = $D1 + (2 \times FB)$
= $75 \text{ mm} + (2 \times 25) \text{ mm}$
= 125 mm

AZ gefordert/required = 720 mm

gewählt/chosen = 3 x 10 Falten/folds
= 750 mm

eine Seite Flansch/eine Seite Stulpe
one side flange/one side collar
Ø 70 mm x 15 mm

Individual-Vieleckfaltenbalg

– Bandauszugsperren/Stützringe
Siehe oben unter Sonderausführung!

Befestigung

– Siehe oben unter Befestigung!
Jedoch ist hier die Ausführung wählbar! (Stulpen mit Spannband oder Flansche aus Stahlblech bzw. Kunststoff)

Individual Polygonal-Bellows

– Band extension lock/support rings
See made-to-order version!

Attachment

– See above under Attachment!
However here the design can be selected! (collar with tensioning band or flanges made of sheet steel or plastic)

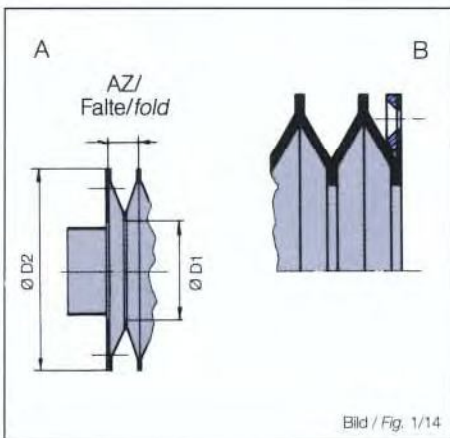


Bild / Fig. 1/14

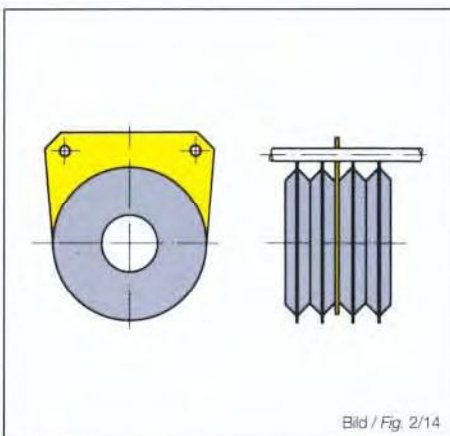


Bild / Fig. 2/14

Rundfaltenbalg Textil

Vorteile

- ▶ Zuverlässiger Schutz vor starker Verschmutzung
- ▶ Außeneinsatz möglich
- ▶ Geringer Zusammendruck
- ▶ Sondermaterialien für spezielle Einsatzfälle

Aufbau

Die einzelnen Elemente werden miteinander verstept. Hierdurch sind lange Auszüge und geringe Blockmaße (Zusammendrücke) gewährleistet. Anschlüsse (Bild 1/14) als Stulpe (A) oder Flansch (B) möglich. Außenführungen (Bild 2/14) als weitere Variante. Auszugssperren werden je nach Anwendungsfall oder Verfahrensgeschwindigkeit individuell von uns vorgesehen.

Berechnungsformel 2:

$$\text{Auszug/Falte} = \frac{D2 - D1}{2} - 5$$

Round bellows – textile

Advantages

- ▶ Reliable protection from contaminating
- ▶ External application possible
- ▶ Reduced compression
- ▶ Special material for specific applications

Structure

The individual elements are sewn together. This enables large extension length and small block dimensions (compression). Attachment (Fig. 1/14) is via collars (A) or flanges (B). External guides are an additional feature. Expansion locks are installed if required, depending on the application or the drive speed.

Calculation formula 2:

$$\text{Expansion/fold} = \frac{D2 - D1}{2} - 5$$

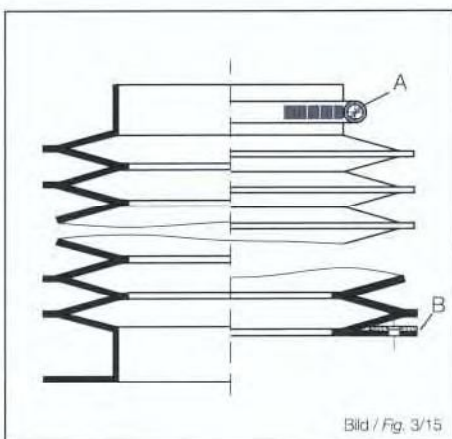
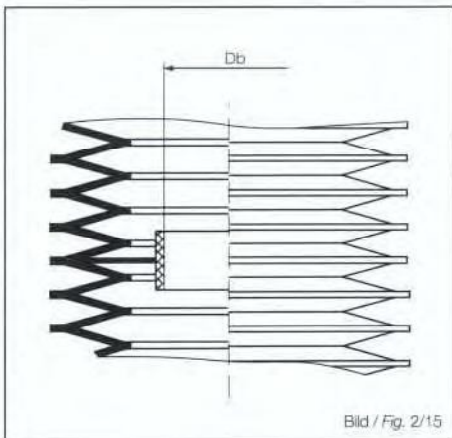
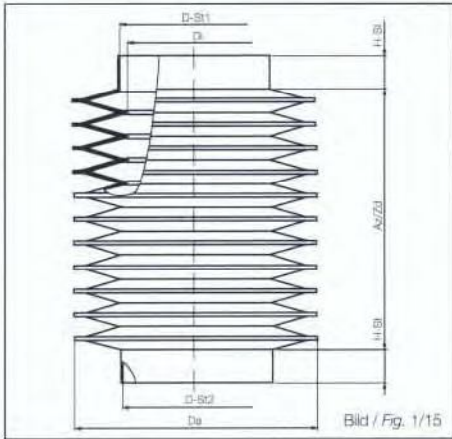
für die geforderte Eigenschaft for the required property	Staubschutz und Sicherheitsfunktion dust protection and safety function	Öl- und kühlflüssigkeitsbeständig resistant to oil and coolant	flüssigkeitsdicht fluid tight	säure- laugen-, farb- lösungsmittelbeständig resistant to acids, alkaline solutions, paints and solvents	flammmemend ausgerüstet nach UL 94 und DIN 53438 with fire retarding specification according to UL 94 and DIN 53438	schweißlunken-, schlackespritzer- beständig, kein Durchbrennen resistant to welding sparks and slag. Does not melt through	temperaturbeständig (Strahlungswärme) temperature resistant (radiant heat)	Zusammendruck pro Falte Compression per fold
das richtige Material the right material								
16.10.020 / 16.10.036 (16 M) beidseitig PU-beschichtetes Polyestergerewebe Polyester weave coated with PU on both sides	●	●	—	●	—	—	—	1/1,5
20.71.075 (15 Z) zweilagiges Polyestergerewebe gummiert Two-layer rubberized polyester fabric	●	●	—	●	—	—	○	2
Pyromatex	●	○	—	○	●	●	●	2
19.90.032 (19 VS) Glasfasergewebe mit Silikonkautschuk Fiberglass coated with silicon caoutchouc	●	●	—	○	○	●	●	1,5
19.21.050 (20 VS) Glasfasergewebe mit Silikonkautschuk / PVC Fiberglass coated with silicon caoutchouc and PVC	●	●	—	○	○	●	○	2
16.20.070 (26) beidseitig PVC-beschichtetes Polyestergerewebe Polyester weave coated with PVC on both sides	●	○	—	●	—	—	—	1,5

● sehr gut / very good ○ gut / good — Eigenschaft fehlt / lacks the property

Materialschlüssel: / material key: 16. 10. 020 (16M) alte Bezeichnung / former definition
 — Dicke / thickness
 — Beschichtungsvariante / kind of coating
 — Material / material

Weitere Materialien auf Anfrage
Additional material upon request

D1 = Innendurchmesser / inside diameter	=	mm
D2 = Außendurchmesser / outside diameter	=	mm
ZD = Zusammendruck / compression	=	mm
Spindel- / spindle-Ø	=	mm
Einsatzgebiet / applications		



Gummi-Scheibenfaltenbalg

Vorteile

- ▶ Absolut dicht (auf ausreichende Be- und Entlüftung achten)
- ▶ Zuverlässiger Schutz vor Wasser, Öl, Emulsionen und Chemikalien (NBR)
- ▶ Witterungs- und UV-beständig (CSM)
- ▶ Hohe mechanische Belastbarkeit

Aufbau

Die einzelnen Gummischeiben werden wechselweise am Innen- und Außendurchmesser unlösbar und absolut dicht miteinander verbunden. Dieses Konstruktionsprinzip, das in runder, aber auch in vielen anderen Formen möglich ist, bietet den Vorteil einer großen Auszugslänge bei kleinstmöglichem Zusammendruck. Bei Bedarf werden, wie in Bild 2/15 ersichtlich, zusätzliche Gleitbuchsen aus Polyamid eingebaut.

Material

NBR Nitril-Gummi besonders beständig gegen Öl, Emulsion und Kraftstoff, jedoch geringere Witterungsbeständigkeit als CSM, 110 °C kurzzeitig- und 90 °C dauertemperaturbeständig

CSM Hypalon besonders hohe Witterungsbeständigkeit, Temperaturen von -20 ° bis +140 °C kurzzeitig- und +120 °C dauertemperaturbeständig, jedoch geringere Ölbeständigkeit als NBR

Standardgrößen

- Innendurchmesser von 20–180 mm, Ø je 5mm steigend
- Innendurchmesser von 190–400 mm, Ø je 10 mm steigend
- Längen von 10–10.000 mm

Befestigung (Bild 3/15)

- Stulpen (A)
- Stahl- bzw. Aluflansch (B)
- Klettband

Rubber disk bellows

Advantages

- ▶ Absolutely leakproof (pay attention to sufficient aeration and deaeration)
- ▶ Reliable protection against water, oil, emulsions and chemicals (NBR)
- ▶ Weather-proof and resistant to UV radiation (CSM)
- ▶ High resistance to mechanical stress

Structure

The individual rubber disks are bonded together to be absolutely leakproof and in nondetachable form alternately at the internal diameter and external diameter. This principle of design, which can be used in the circular forms but also in many other forms, offers the advantage of a large extension length with minimum compression.

Whenever the need arises, slide bushings made of polyamide are installed as shown in Fig. 2/15.

Material

NBR Nitrile rubber especially resistant to oil, emulsions, motor fuel, but with less weathering resistance than CSM. Temperature-resistant for a short period at 110 °C and permanently temperature resistant at 90 °C

CSM Hypalon especially high degree of weathering resistance, temperature-resistant for a short time at temperatures ranging from -20 °C to +140 °C and permanently temperature resistant at + 120 °C, but with less resistance to oil than NBR

Standard sizes

- Internal diameter ranging from 20–180 mm, Ø increasing every 5 mm
- Internal diameter ranging from 190–400 mm, Ø increasing every 10 mm
- Lengths of 10–10,000 mm

Fasteners (Fig. 3/15)

- Sleeves (A)
- Steel or aluminium flanges (B)
- Velcro strip



Rundfaltenbalg PVC

Vorteile

- ▶ Vielseitig in der Formgestaltung
- ▶ Keine Werkzeugkosten bei getauchten Faltenbälgen
- ▶ Einbau von Stahlflanschen möglich
- ▶ Einsetzen von Drahringen möglich
- ▶ Einsteppen von Reißverschlüssen möglich
- ▶ Standardprogramm oder entsprechend Kundenwunsch

Befestigung

Es ist darauf zu achten, daß die Faltenbälge an den zu schützenden Maschinenteilen eine feste Einspannung erhalten (siehe Bilder 1/16 – 3/16). Zusätzlich ist eine mechanische Befestigung, z. B. mit Hilfe eines Spannbandes (Bild 3/16) vorzunehmen.

Erläuterungen zur Katalogseite 17

Die Faltenbälge Typ S haben 2 Stulpen mit den Durchmessern d_1 und d_2 . D_1 kann auch gleich d_2 sein.

Zur Ausarbeitung eines Angebotes ist u.a. die Angabe der Stulpenlänge erforderlich.

Die verschiedenen Faltenbalganschlüsse sind miteinander kombinierbar.

Die Abmessungen d und D sind wechselseitig voneinander abhängig und bestimmen den Auszug pro Falte.

Bestellbeispiel:

Typ	S
d-D	35 – 58 mm
Auszug	$L_{max.} = 500$ mm
Anschluß	$d_1/d_2 = 50$ mm
Stulpenlänge	$L_1/L_2 = 15$ mm
Stückzahl	8

Round bellows – PVC

Advantages

- ▶ Many possible dimensions
- ▶ No tool costs for dipped bellows
- ▶ Installation of steel flanges possible
- ▶ Insertion of wire rings possible
- ▶ Zippers can be sewn in
- ▶ Either standard or made-to-order programme as required

Attachment

It is essential that the bellows can be attached firmly to the part of the machine which is to be protected (see Fig. 1/16 – 3/16).

In addition, a mechanical fixture, e.g. with the aid of a tensioning band (Fig. 3/16) is required.

Additional information for catalogue page 17

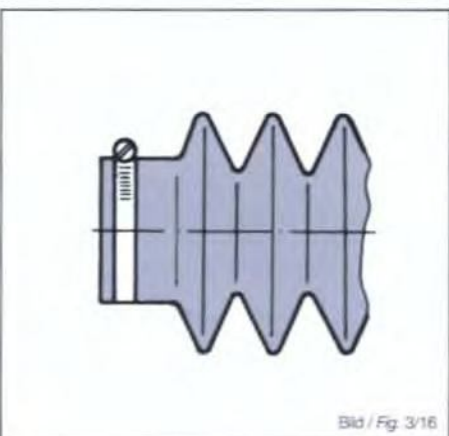
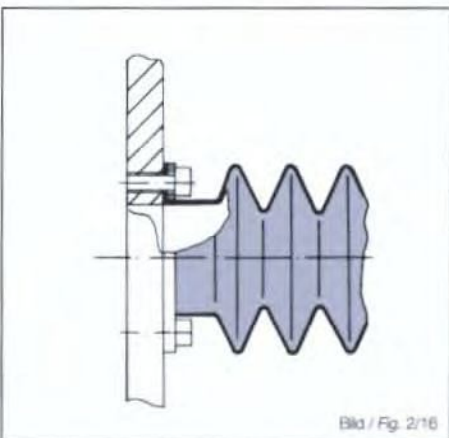
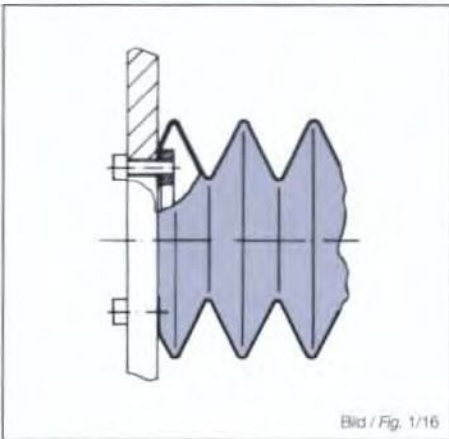
The bellows type S have two collars with a diameter d_1 and d_2 . D_1 can also be d_2 . In order to provide you with a quotation, we require, among other things, information about the length of the collars.

The various types of bellow connections can be combined with each other.

The dimensions d and D are mutually dependent upon each other and determine the extension length per fold.

Example of an order:

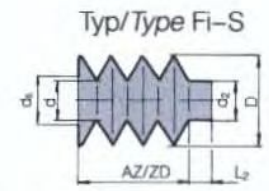
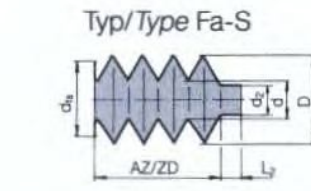
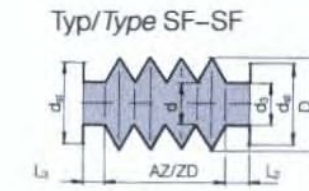
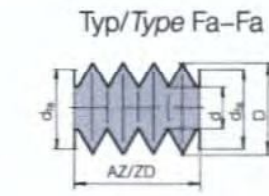
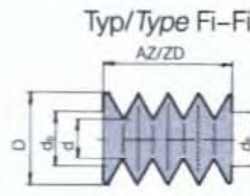
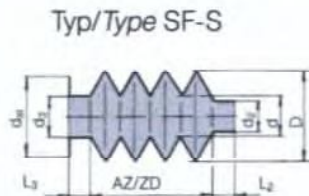
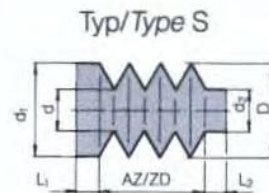
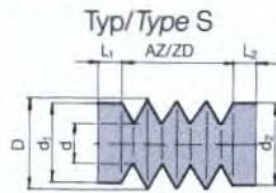
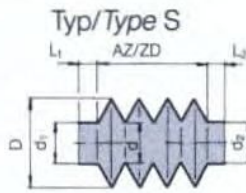
Type	S
d-D	35 – 58 mm
Expansion	$L_{max.} = 500$ mm
Connection	$d_1/d_2 = 50$ mm
Collar length	$L_1/L_2 = 15$ mm
No. of items	8





Rundfaltenbalg PVC

Round bellows – PVC



S = Stulpe/collar
SF = Stulpenflansch/collar flange

Fi = Flansch innen/flange inside
Fa = Flansch außen/flange outside

d	D	Auszug/extension AZ														d _h	d _h	d ₃	d _{st}	l ₃	d ₁	d ₂	
		50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900								1000
18	32	18	32	50	68	84	100	118	135								20	28	19	38	8	15 bis 40	
18	42	14	25	36	48	60	72	84	95								26	38	20	42	8	15 bis 40	
22	38	18	35	50	66	82	98	114	130	145							24	35	23	45	8	15 bis 45	
22	48	14	25	36	48	60	72	85	95	105							32	45	23	45	8	15 bis 45	
25	42	18	34	48	62	76	90	105	120	135	150						25	38	25	50	8	15 bis 50	
25	52	14	22	30	40	50	60	70	80	90	100						35	48	25	50	8	15 bis 55	
30	48	18	34	48	62	76	90	105	120	135	150	180					30	45	30	55	8	20 bis 60	
30	58	14	22	32	42	52	60	70	80	90	100	120					40	55	30	55	8	20 bis 65	
35	58	14	26	38	50	62	75	88	100	112	125	150	175	200			44	55	36	65	10	25 bis 70	
35	70	10	20	30	38	46	55	65	75	84	90	110	130	150			50	65	36	65	10	25 bis 80	
40	65	15	25	40	50	65	75	88	100	112	125	150	175	200	225		50	60	42	70	10	30 bis 80	
40	75	10	20	30	38	46	55	65	75	84	90	110	130	150	165	180	54	70	42	70	10	30 bis 80	
45	70	15	25	40	50	65	75	88	100	112	125	150	175	200	225		54	65	46	75	10	35 bis 85	
45	85	12	18	28	34	42	50	58	65	75	85	100	115	130	145	165	60	80	46	75	10	35 bis 85	
50	75	16	25	40	50	65	75	88	100	112	125	150	175	200	225		60	70	51	82	10	40 bis 90	
50	85	14	22	32	40	50	58	65	76	85	95	115	135	155	170	190	65	80	51	82	10	40 bis 95	
50	95	12	18	26	34	42	50	58	65	75	85	100	115	130	145	160	65	90	60	92	10	40 bis 95	
55	85	15	25	40	50	65	75	88	100	112	125	150	175	200	225		65	80	57	88	12	45 bis 105	
55	95	12	20	30	38	46	55	65	75	84	90	110	130	150	165	180	70	90	57	88	12	45 bis 105	
55	105	12	18	26	32	40	48	54	64	72	80	95	110	130	145	160	70	100	65	96	12	45 bis 105	
60	90	16	25	38	50	62	75	90	100	115	125	150	175	200	225		70	85	63	95	12	50 bis 90, 100, 115	
60	100	12	20	30	38	46	56	65	75	85	95	110	130	150	165	180	75	95	63	95	12	50 bis 90, 100, 115	
60	115	10	18	26	32	40	50	58	65	75	85	100	115	130	145	160	75	110	73	105	12	50 bis 90, 100, 115	
65	100	16	24	32	42	52	62	75	85	95	105	125	145	165	190	210	80	95	68	100	12	60, 65, 70 bis 120	
65	110	12	24	30	36	45	55	65	75	85	95	110	130	150	170	185	80	105	68	100	12	50 bis 120	
70	115	12	24	30	36	45	55	65	75	85	95	110	130	150	170	185	85	110	72	105	12	60 bis 120	
75	110	16	26	35	45	55	65	75	85	95	105	130	150	175	195	215	90	105	78	110	14	60 bis 130	
75	120	12	24	32	38	45	55	65	75	85	95	110	130	150	170	185	90	115	78	110	14	60 bis 130	
75	130	12	18	26	32	40	47	55	64	72	80	95	110	125	145	160	90	125	86	120	14	60 bis 130	
80	125	12	24	32	38	45	55	65	75	85	95	110	130	150	170	185	95	120	82	115	14	70 bis 130	
85	120	16	26	35	45	55	68	80	90	100	115	135	160	180	200	220	100	115	88	122	14	80 bis 140	
85	130	12	24	32	38	45	55	65	75	85	95	110	130	150	170	185	100	125	88	122	14	80 bis 140	
90	135	12	24	32	38	45	55	65	75	85	95	110	130	150	170	185	105	130	92	125	14	80 bis 140	
95	130	16	26	35	45	55	68	80	90	100	115	135	160	180	200	220	110	125	97	130	14	80 bis 150	
95	140	12	24	32	38	45	55	65	75	85	95	110	130	150	170	185	110	135	97	130	14	80 bis 150	
95	150	10	18	26	34	42	50	58	65	75	85	100	115	135	150	165	110	145	107	140	14	80 bis 140	
100	145	12	24	32	38	45	55	65	75	85	95	110	130	150	170	185	115	140	102	135	14	90 bis 150	
105	140	16	26	35	45	55	68	80	90	100	115	135	160	180	200	220	120	135	107	140	14	90 bis 160	
105	150	12	24	32	38	45	55	65	75	85	95	110	130	150	170	185	120	145	107	140	14	90 bis 160	
115	160	12	24	30	36	45	55	65	75	85	95	110	130	150	170	185	130	155	117	155	14	100 bis 160	
125	165	16	26	32	40	50	60	70	80	90	100	120	140	160	180	200	140	155	127	165	14	110 bis 160	
140	170	16	26	32	40	50	57	70	80	88	100	120	140	160	180	200	150	160	143	170	14		
150	200	12	18	24	36	42	48	60	66	78	84	102	120	132	150	168	170	195	150	205	15		
160	190	14	28	42	56	70	84	98	105	119	133	161	189	210	238	266	175	185	170	190	15		
200	260	13	20	29	39	46	52	59	72	78	85	104	117	137	156	169	215	255	205	275	21		
220	275	12	18	24	30	42	48	54	60	72	78	90	108	120	138	150	235	270	220	275	19		
250	290	13	20	33	39	52	59	72	78	91	98	117	137	156	176	195	265	285	250	291	15		

Sprung/leap 5 mm

Sprung/leap 10 mm

L1 – L2 nach Kundenwunsch / according to customers-requirements



Gewebe-Rund-Faltenbalg

Vorteile

- ▶ Hohe Verschleißfestigkeit
- ▶ Hohe Formstabilität
- ▶ Abriebfest
- ▶ Temperaturbeständig bis zu 800 °C Strahlungswärme
- ▶ Säure-, öl- und witterungsbeständig
- ▶ Druckfest durch Armierung mit Drahringen oder Spiralen
- ▶ Quer und parallel zur Längsachse teilbar

Aufbau und Materialien

CR-Gewebebalg:

Eine spezielle Gummibeschichtung, die gegen thermische, chemische und physikalische Einwirkungen schützt, wird auf einem besonders geeigneten Trägergewebe aufgebracht. Für besonders extreme Einsatzfälle kann der CR-Gewebebalg zusätzlich kaschiert werden mit:

- a) Teflon, um eine höhere Chemikalienbeständigkeit zu erzielen
- b) metallisiertem Kevlargewebe für Einsatzfälle bis zu 220 °C
- c) Kohlefaser gegen Schweißspritzer und Funkenflug

Spezialgewebe-Faltenbalg:

Die nachstehend aufgeführten Spezialgewebe werden auf eine Positiv-Form gezogen oder als Falten-schlauch durch Nähen, Kleben oder Schweißen in die gewünschte Form gebracht:

- a) Pyromatex, unbrennbar, beständig gegen Schweiß- u. Schlackespritzer
- b) metallisiertes Kevlargewebe für Einsatzfälle bis zu 220 °C
- c) Kohlefaser, kurzzeitig bis zu 800 °C beständig

Befestigung (Bild 2/18)

- Stulpen (A) von Innendurchmesser minus 10 mm bis maximal Außendurchmesser, Stulpenlänge bis max. 40 mm
- Flansch aus der letzten Falte geformt (B) und mit Stahlring befestigt
- Abstandsflansch (C)

Fabric round bellows

Advantages

- ▶ High capacity of resistance to wear
- ▶ High degree of dimensional stability
- ▶ Abrasion-proof
- ▶ Stable up to a temperature of 800 °C radiating heat
- ▶ Acid-resistant, oil-resistant, and weather-resistant
- ▶ Pressure-resistant through reinforcement with wire rings or spirals
- ▶ The bellow can be supplied to open along its length i.e. with a zip

Structure and materials

CR fabric bellows:

A special rubber coating, which is resistant to thermal, chemical, and physical effects, is applied to a special substrate fabric. For particularly extreme conditions of use, the CR fabric bellow can also be coated with the following materials:

- a) Teflon, in order to achieve a higher degree of resistance to chemicals
- b) Metal-coated Kevlar fabric for applications up to 220 °C
- c) Carbon fibre against welding splash and sparks

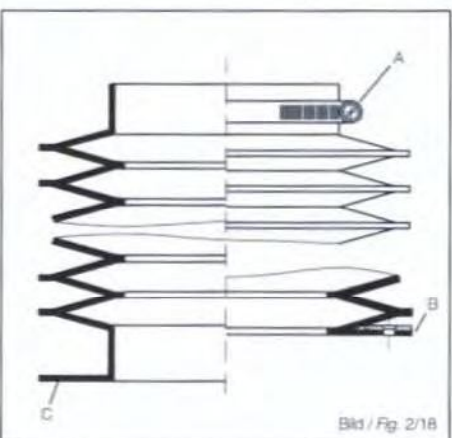
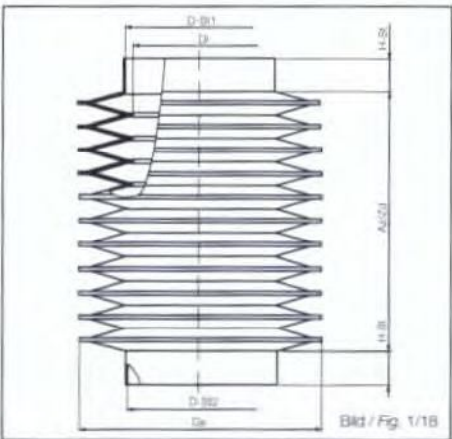
Special fabric bellows:

The special fabrics mentioned below are mounted on a positive form of the shape such form as a corrugated tube by means of sewing, bonding, and welding operations:

- a) Pyromatex, non-flammable, resistant to welding and splash
- b) Metal coated Kevlar fabric for applications up to 220 °C
- c) Carbon fibre, resistant for a short time at temperatures up to 800 °C

Fasteners (Fig. 2/18)

- Sleeves (A) of internal diameter minus 10 mm up to maximum diameter, sleeve length up to max. 40 mm
- Flange shaped from the last fold (B) and fastened with a steel ring
- Spacer flange (C)





Rundfaltenbalg Leder

- Sind für vielfältige Anwendungen geeignet
- Lösen auch extrem schwierige Anforderungen
- Erhalten Sie maßgeschneidert nach Ihren Wünschen
- Werden in zylindrischer, konischer, rechteckiger, pyramidenähnlicher Form geliefert
- Sind für horizontale und vertikale Bewegungsabläufe einsetzbar
- Bedeuten Schutz gegen Wasser, Öle, Schweißfunken, Schneidspäne....
- Haben eine hohe Flexibilität und gute Alterungsbeständigkeit
- Werden auf Wunsch auch in geteilter Ausführung mit Druckknöpfen, Klett- oder Reißverschluß geliefert
- Sind auch als Einzelstücke lieferbar
- Sind aus spezialbehandeltem hochwertigem Industrieleder

Zur Ausarbeitung eines Angebotes ist die Beantwortung der nachstehend aufgeführten Fragen erforderlich:

Round bellows – Leather

- Are suitable for various applications
- Fulfill even extremely difficult requirements
- Can be cut to the dimensions you request; available in cylindrical, conical, square, pyramid-shaped forms
- Are available for horizontal and vertical movement
- Provide protection against water, oil, welding sparks, cutting swarfs...
- Are highly flexible and are resistant to aging
- Can be supplied upon request in a split version with snaps, velcro strips or zippers
- Are available made-to-order
- Are made of specially treated industrial-grade leather

In order to provide you with a quotation, we require the following information:

Flansch-Außen-Ø / flange-outer-Ø	=	mm
Skizze für Flanschbefestigung beigelegt Sketch for flange attachment enclosed		Ja/Nein Yes/No
Stulpenlänge / collar length	=	mm
Stulpen-Ø / collar-Ø	=	mm
min. Innen-Ø / min. inside-Ø	=	mm
max. Außen-Ø / max. outside-Ø	=	mm
max. Auszug / max. extension	=	mm
Zusammendruck / compression	=	mm