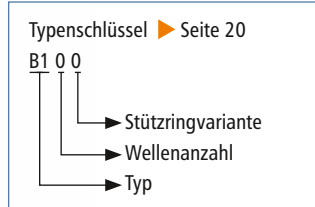


B100

DN 50 – DN 1500

► Typ B100



Universalkompensator ohne Welle

- Ausführung:** Zylindrischer Gummibalg mit Stulpen für Schellenbefestigung
- Nennweiten:** Standard DN 50 bis DN 1500, Zwischengrößen möglich
- Baulänge:** = Baulücke + 2 x Auflagebreite
Standardbaulücken $L_0 = 125$ bis 250 mm
(► Seite 138–139)
Andere Baulücken auf Anfrage
- Auflagebreite:** Abhängig von Druck, Nennweite und Schellenausführung mindestens 40 mm
- Druck:** Je nach Nennweite und Baulänge bis 6 bar
Vakuumfestigkeit auf Anfrage
- Dehnungsaufnahme:** Für geringe axiale Stauchung und laterale Bewegungen
(► Seite 138–139)
Bei axialer Streckung oder Vakuum kann der Kompensator von der Rohrleitung gezogen werden (ggf. Sicke am Rohrleitungsende vorsehen)

Anwendung:

Kraftwerke, Anlagenbau, Lebensmittelindustrie, Klärwerke, Industrieanlagen z. B. zur Rohrleitungsentkopplung, an Schwingfördereinrichtungen, an Siebmaschinen

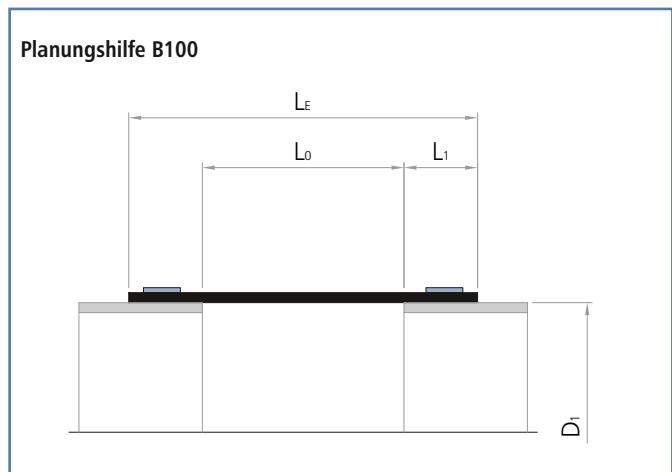


Gummibalg

Gummiqualitäten			Druckträger
bis 100 °C:	EPDM	Kühlwasser, Warmwasser, Seewasser, Säuren, verdünnte Chlorverbindungen	Nylongewebe Polyestergewebe Kevlargewebe Glasgewebe Stahlgewebe
	EPDM, mit Trinkwasserzulassung	Trinkwasser	
	EPDM, weiß mit Lebensmittelzulassung	Nahrungsmittel	
	EPDM, abriebfest	Abrasivmaterialien, Wasser-Sand-Förderung	
	EPDM, isolierend	Elektroanlagenbau	
	IIR	Warmwasser, Säuren, Laugen, Gase	
	CSM	Starke Säuren, Laugen, Chemikalien	
	NBR	Öle, Benzin, Lösemittel, Druckluft	
	NBR, hell mit Lebensmittelzulassung	Öl-, fettreiche Nahrungsmittel	
bis 80 °C:	CR	Kühlwasser, leicht ölhaltiges Wasser, Seewasser	
bis 70 °C:	NR	Abrasivmaterialien	
bis 150 °C:	HNBR	Öle, Benzin, Lösemittel, Druckluft	
bis 180 °C:	FPM	Aggressive Chemikalien, Erdölprodukte	
bis 200 °C:	Silicon (Q)	Luft, Seewasseratmosphäre	
	Silicon (Q), weiß mit Lebensmittelzulassung	Nahrungsmittel, Medizintechnik	
PTFE-Auskleidung: Bei hoher chemischer Beanspruchung auf der Innenseite an den Gummibalg fest anvulkanisiert Einschränkung der angegebenen Dehnungsaufnahme beachten (► Seite 138–139)			

Befestigungsschellen

Ausführung:	Je nach Druck und Nennweite Endlosschellenband, Schneckengewindeband, Kleinschellen oder Gelenkbolzenschellen. Bei höheren Drücken 2 Schellen je Befestigungsseite nebeneinander	
Breite:	Endlosschellenband: $\frac{3}{4}$ "	
	Schneckengewindeband: $\frac{1}{2}$ "	
	Kleinschelle: je nach Ø: 9–12 mm	
	Gelenkbolzenschelle: je nach Ø: 18–30 mm	
Werkstoffe:	Endlosschellenband mit Schraubschlaufe (Spannzange):	1.7300
	Schneckengewindeband mit Schneckenschraubschlaufe:	1.4310
	Kleinschelle, Band und Gehäuse:	1.4016 (Schraube Stahl verzinkt)
	Gelenkbolzenschelle, Band und Gehäuse:	1.4016 (Schraube Stahl verzinkt)





B100

▶ ohne Welle

Baulücke															
Nenn- weite	L ₀ = 125 mm					L ₀ = 150 mm					L ₀ = 175 mm				
	Dehnungsaufnahme				A	Dehnungsaufnahme				A	Dehnungsaufnahme				A
	mm	mm	± mm	± °	cm ²	mm	mm	± mm	± °	cm ²	mm	mm	± mm	± °	cm ²
50	6	0	10	0	29	8	0	11	0	29	9	0	13	0	29
65	6	0	9	0	45	8	0	11	0	45	9	0	13	0	45
80	6	0	9	0	62	8	0	10	0	62	9	0	12	0	62
100	6	0	8	0	103	8	0	10	0	103	9	0	12	0	103
125	6	0	8	0	153	8	0	10	0	153	9	0	11	0	153
150	6	0	8	0	222	8	0	9	0	222	9	0	11	0	222
175	6	0	7	0	295	8	0	9	0	295	9	0	10	0	295
200	6	0	7	0	377	8	0	9	0	377	9	0	10	0	377
250	6	0	7	0	585	8	0	8	0	585	9	0	10	0	585
300	6	0	7	0	824	8	0	8	0	824	9	0	9	0	824
350	6	0	6	0	993	8	0	8	0	993	9	0	9	0	993
400	6	0	6	0	1.297	8	0	8	0	1.297	9	0	9	0	1.297
450	6	0	6	0	1.642	8	0	7	0	1.642	9	0	9	0	1.642
500	6	0	6	0	2.027	8	0	7	0	2.027	9	0	8	0	2.027
550	6	0	6	0	2.452	8	0	7	0	2.452	9	0	8	0	2.452
600	6	0	6	0	2.919	8	0	7	0	2.919	9	0	8	0	2.919
650	6	0	6	0	3.425	8	0	7	0	3.425	9	0	8	0	3.425
700	6	0	6	0	3.973	8	0	7	0	3.973	9	0	8	0	3.973
750	6	0	6	0	4.560	8	0	7	0	4.560	9	0	8	0	4.560
800	6	0	5	0	5.189	8	0	7	0	5.189	9	0	8	0	5.189
850	6	0	5	0	5.858	8	0	6	0	5.858	9	0	8	0	5.858
900	6	0	5	0	6.567	8	0	6	0	6.567	9	0	7	0	6.567
1000	6	0	5	0	8.107	8	0	6	0	8.107	9	0	7	0	8.107
1100	6	0	5	0	9.607	8	0	6	0	9.607	9	0	7	0	9.607
1200	6	0	5	0	11.404	8	0	6	0	11.404	9	0	7	0	11.404
1300	6	0	5	0	13.376	8	0	6	0	13.376	9	0	7	0	13.376
1400	6	0	5	0	15.504	8	0	6	0	15.504	9	0	7	0	15.504
1500	6	0	5	0	17.789	8	0	6	0	17.789	9	0	7	0	17.789

Empfohlene Größen
Weitere mögliche Größen

Reduzierung der Dehnungsaufnahme bei Kompensatoren mit PTFE-Auskleidung:
axiale Stauchung: -33 %; lateraler Versatz: -25 %.
Größere Dehnungsaufnahmen siehe Typ B110.



Baulücke																
L ₀ = 200 mm					L ₀ = 225 mm					L ₀ = 250 mm						
Dehnungsaufnahme				A	Dehnungsaufnahme				A	Dehnungsaufnahme				A	Nenn- weite	
mm	mm	± mm	± °	cm ²	mm	mm	± mm	± °	cm ²	mm	mm	± mm	± °	cm ²		
10	0	15	0	29	11	0	17	0	29	13	0	19	0	29	50	
10	0	14	0	45	11	0	16	0	45	13	0	18	0	45	65	
10	0	14	0	62	11	0	16	0	62	13	0	17	0	62	80	
10	0	13	0	103	11	0	15	0	103	13	0	17	0	103	100	
10	0	13	0	153	11	0	14	0	153	13	0	16	0	153	125	
10	0	12	0	222	11	0	14	0	222	13	0	15	0	222	150	
10	0	12	0	295	11	0	13	0	295	13	0	15	0	295	175	
10	0	12	0	377	11	0	13	0	377	13	0	14	0	377	200	
10	0	11	0	585	11	0	12	0	585	13	0	14	0	585	250	
10	0	11	0	824	11	0	12	0	824	13	0	13	0	824	300	
10	0	10	0	993	11	0	12	0	993	13	0	13	0	993	350	
10	0	10	0	1.297	11	0	11	0	1.297	13	0	13	0	1.297	400	
10	0	10	0	1.642	11	0	11	0	1.642	13	0	12	0	1.642	450	
10	0	10	0	2.027	11	0	11	0	2.027	13	0	12	0	2.027	500	
10	0	9	0	2.452	11	0	11	0	2.452	13	0	12	0	2.452	550	
10	0	9	0	2.919	11	0	10	0	2.919	13	0	12	0	2.919	600	
10	0	9	0	3.425	11	0	10	0	3.425	13	0	11	0	3.425	650	
10	0	9	0	3.973	11	0	10	0	3.973	13	0	11	0	3.973	700	
10	0	9	0	4.560	11	0	10	0	4.560	13	0	11	0	4.560	750	
10	0	9	0	5.189	11	0	10	0	5.189	13	0	11	0	5.189	800	
10	0	9	0	5.858	11	0	10	0	5.858	13	0	11	0	5.858	850	
10	0	9	0	6.567	11	0	10	0	6.567	13	0	11	0	6.567	900	
10	0	8	0	8.107	11	0	9	0	8.107	13	0	10	0	8.107	1000	
10	0	8	0	9.607	11	0	9	0	9.607	13	0	10	0	9.607	1100	
10	0	8	0	11.404	11	0	9	0	11.404	13	0	10	0	11.404	1200	
10	0	8	0	13.376	11	0	9	0	13.376	13	0	10	0	13.376	1300	
10	0	8	0	15.504	11	0	9	0	15.504	13	0	10	0	15.504	1400	
10	0	8	0	17.789	11	0	9	0	17.789	13	0	10	0	17.789	1500	

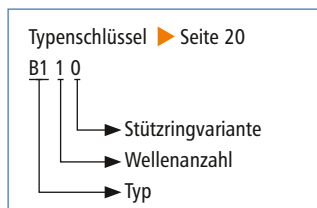
Individuelle Anfertigung möglich

B110

DN 50 – DN 1500



- ▶ **Typ B110**
ohne Vakuumstützring
- ▶ **Typ B111**
mit innenliegendem Vakuumstützring
- ▶ **Typ B112**
mit einvulkanisiertem Vakuumstützring



Universalkompensator mit einer Welle

- Ausführung:** Strömungsgünstiger, einwelliger Gummibalg mit Stulpen für Schellenbefestigung
Optional mit Vakuumstützring
- Nennweiten:** DN 50 bis DN 1500, Zwischengrößen möglich
- Baulänge:** = Baulücke + 2 x Auflagebreite
Standardbaulücken $L_0 = 125$ bis 250 mm
(▶ Seite 143–145)
Andere Baulücken auf Anfrage
- Auflagebreite:** Abhängig von Druck, Nennweite und Schellenausführung
mindestens 40 mm
- Druck:** Je nach Nennweite und Baulänge bis 6 bar
Vakuumfest bis 0,8 bar absolut, mit Vakuumstützring
bis 0,05 bar absolut
Auslegung nach Druckgeräterichtlinie PED 97/23/EG
- Dehnungsaufnahme:** Für axiale, laterale und angulare Bewegungen
(▶ Seite 143–145)
Bei axialer Streckung oder Vakuum kann der Kompensator von der Rohrleitung gezogen werden (ggf. Sicke am Rohrleitungsende vorsehen)

Anwendung:

Kraftwerke, Anlagenbau, Lebensmittelindustrie, Klärwerke, Industrieanlagen z. B. zur Rohrleitungsentkopplung, an Schwingfördereinrichtungen, an Siebmaschinen






Gummibalg

Gummiqualitäten			Druckträger
bis 100 °C:	EPDM	Kühlwasser, Warmwasser, Seewasser, Säuren, verdünnte Chlorverbindungen	Nylongewebe Polyestergewebe Kevlargewebe Glasgewebe Stahlgewebe
	EPDM, mit Trinkwasserzulassung	Trinkwasser	
	EPDM, weiß mit Lebensmittelzulassung	Nahrungsmittel	
	EPDM, abriebfest	Abrasivmaterialien, Wasser-Sand-Förderung	
	EPDM, isolierend	Elektroanlagenbau	
	IIR	Warmwasser, Säuren, Laugen, Gase	
	CSM	Starke Säuren, Laugen, Chemikalien	
	NBR	Öle, Benzin, Lösemittel, Druckluft	
	NBR, hell mit Lebensmittelzulassung	Öl-, fettreiche Nahrungsmittel	
bis 80 °C:	CR	Kühlwasser, leicht ölhaltiges Wasser, Seewasser	
bis 70 °C:	NR	Abrasivmaterialien	
bis 150 °C:	HNBR	Öle, Benzin, Lösemittel, Druckluft	
bis 180 °C:	FPM	Aggressive Chemikalien, Erdölprodukte	
bis 200 °C:	Silicon (Q)	Luft, Seewasseratmosphäre	
	Silicon (Q), weiß mit Lebensmittelzulassung	Nahrungsmittel, Medizintechnik	
PTFE-Auskleidung: Bei hoher chemischer Beanspruchung auf der Innenseite an den Gummibalg fest anvulkanisiert, ab DN 300 möglich. Einschränkung der angegebenen Dehnungsaufnahme beachten (▶ Seite 143–145)			

Befestigungsschellen

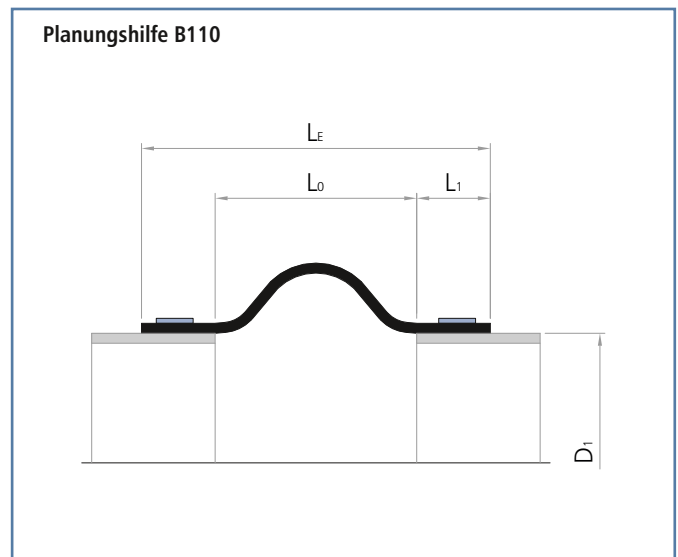
Ausführung:	Je nach Druck und Nennweite Endlosschellenband, Schneckenwindband, Kleinschellen oder Gelenkbolzenschellen. Bei höheren Drücken 2 Schellen je Befestigungsseite nebeneinander		
Breite:	Endlosschellenband:	$\frac{3}{4}$ "	
	Schneckenwindband:	$\frac{1}{2}$ "	
	Kleinschelle:	je nach Ø: 9–12 mm	
	Gelenkbolzenschelle:	je nach Ø: 18–30 mm	
Werkstoffe:	Endlosschellenband mit Schraubschlaufe (Spannzange):	1.7300	
	Schneckenwindband mit Schneckenwindschraubschlaufe:	1.4310	
	Kleinschelle, Band und Gehäuse:	1.4016 (Schraube Stahl verzinkt)	
	Gelenkbolzenschelle, Band und Gehäuse:	1.4016 (Schraube Stahl verzinkt)	

Stützringe

TYP		Vakuurstützring	Druck	Dehnung
B110		Ohne	Je nach Nennweite bis 6 bar, für Unterdruck bis 0,8 bar absolut	▶ Seite 143
B111		Medienkontakt, innen im Wellenscheitel	Je nach Nennweite bis 6 bar, für Unterdruck bis 0,05 bar absolut	▶ Seite 144
B112		Kein Medienkontakt, im Wellenscheitel des Gummibalgs evulkanisiert	Je nach Nennweite bis 6 bar, für Unterdruck bis 0,05 bar absolut	▶ Seite 145

Werkstoffe

Edelstahl:	1.4301 (X5CrNi18-10) 1.4539 (X1NiCrMoCu25-20-5) 1.4571 (X6CrNiMoTi17-12-2)	Andere Werkstoffe auf Anfrage
Kohlenstoffstahl:	1.0570 (S355J2G3) gummiert	





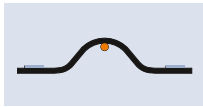
Baulücke															
L ₀ = 125 mm						L ₀ = 150 mm					L ₀ = 175 mm				
Nennweite	Dehnungsaufnahme				A cm ²	Dehnungsaufnahme				A cm ²	Dehnungsaufnahme				A cm ²
	mm	mm	± mm	± °		mm	mm	± mm	± °		mm	mm	± mm	± °	
50	31	10	20	21,8	96	40	20	30	38,7	155	44	20	32	38,7	159
65	31	10	20	17,1	125	40	20	29	31,6	191	44	20	32	31,6	196
80	31	10	20	14,0	152	40	20	29	26,6	224	44	20	31	26,6	229
100	31	10	19	11,3	212	40	20	28	21,8	297	44	20	30	21,8	303
125	31	10	19	9,1	283	40	20	28	17,7	379	44	20	30	17,7	386
150	31	10	18	7,6	374	40	20	27	14,9	484	44	20	29	14,9	492
175	31	10	18	6,5	466	40	20	27	12,9	588	44	20	29	12,9	597
200	31	10	18	5,7	569	40	20	26	11,3	703	44	20	29	11,3	712
250	31	10	18	4,6	819	40	20	26	9,1	979	44	20	28	9,1	990
300	31	10	17	3,8	1.098	40	20	26	7,6	1.281	44	20	27	7,6	1.294
350	31	10	17	3,3	1.292	40	20	25	6,5	1.490	44	20	27	6,5	1.504
400	31	10	17	2,9	1.636	40	20	25	5,7	1.858	44	20	27	5,7	1.873
450	31	10	17	2,5	2.020	40	20	25	5,1	2.267	44	20	26	5,1	2.283
500	31	10	17	2,3	2.445	40	20	24	4,6	2.715	44	20	26	4,6	2.734
550	31	10	16	2,1	2.911	40	20	24	4,2	3.205	44	20	26	4,2	3.225
600	31	10	16	1,9	3.417	40	20	24	3,8	3.735	44	20	26	3,8	3.757
650	31	10	16	1,8	3.964	40	20	24	3,5	4.305	44	20	26	3,5	4.329
700	31	10	16	1,6	4.551	40	20	24	3,3	4.917	44	20	25	3,3	4.941
750	31	10	16	1,5	5.178	40	20	23	3,1	5.568	44	20	25	3,1	5.595
800	31	10	16	1,4	5.847	40	20	23	2,9	6.260	44	20	25	2,9	6.288
850	31	10	16	1,3	6.555	40	20	23	2,7	6.993	44	20	25	2,7	7.023
900	31	10	16	1,3	7.305	40	20	23	2,5	7.766	44	20	25	2,5	7.798
1000	31	10	16	1,1	8.925	40	20	23	2,3	9.434	44	20	25	2,3	9.469
1100	31	10	15	1,0	10.496	40	20	23	2,1	11.047	44	20	24	2,1	11.085
1200	31	10	15	1,0	12.370	40	20	22	1,9	12.969	44	20	24	1,9	13.009
1300	31	10	15	0,9	14.420	40	20	22	1,8	15.066	44	20	24	1,8	15.109
1400	31	10	15	0,8	16.627	40	20	22	1,6	17.320	44	20	24	1,6	17.366
1500	31	10	15	0,8	18.991	40	20	22	1,5	19.731	44	20	24	1,5	19.781

Baulücke															
L ₀ = 200 mm						L ₀ = 225 mm					L ₀ = 250 mm				
Nennweite	Dehnungsaufnahme				A cm ²	Dehnungsaufnahme				A cm ²	Dehnungsaufnahme				A cm ²
	mm	mm	± mm	± °		mm	mm	± mm	± °		mm	mm	± mm	± °	
50	53	31	42	51,1	233	60	32	46	52,0	255	69	43	56	59,8	347
65	53	31	41	43,6	278	60	32	45	44,6	302	69	43	55	52,9	402
80	53	31	40	37,8	317	60	32	44	38,7	343	69	43	54	47,1	448
100	53	31	39	31,8	402	60	32	44	32,6	431	69	43	53	40,7	549
125	53	31	39	26,4	498	60	32	43	27,1	530	69	43	51	34,5	659
150	53	31	38	22,5	617	60	32	42	23,1	653	69	43	51	29,8	796
175	53	31	37	19,5	734	60	32	41	20,1	773	69	43	50	26,2	928
200	53	31	37	17,2	861	60	32	41	17,7	903	69	43	49	23,3	1.070
250	53	31	36	13,9	1.164	60	32	40	14,4	1.213	69	43	48	19,0	1.405
300	53	31	36	11,7	1.492	60	32	39	12,0	1.548	69	43	48	16,0	1.764
350	53	31	35	10,0	1.717	60	32	39	10,4	1.777	69	43	47	13,8	2.008
400	53	31	35	8,8	2.111	60	32	38	9,1	2.176	69	43	46	12,1	2.431
450	53	31	34	7,8	2.545	60	32	38	8,1	2.617	69	43	46	10,8	2.896
500	53	31	34	7,1	3.019	60	32	38	7,3	3.097	69	43	45	9,8	3.400
550	53	31	34	6,4	3.534	60	32	37	6,6	3.619	69	43	45	8,9	3.946
600	53	31	33	5,9	4.090	60	32	37	6,1	4.181	69	43	45	8,2	4.532
650	53	31	33	5,4	4.686	60	32	37	5,6	4.783	69	43	44	7,5	5.158
700	53	31	33	5,1	5.322	60	32	36	5,2	5.426	69	43	44	7,0	5.825
750	53	31	33	4,7	5.999	60	32	36	4,9	6.110	69	43	44	6,5	6.533
800	53	31	33	4,4	6.717	60	32	36	4,6	6.834	69	43	43	6,1	7.281
850	53	31	32	4,2	7.475	60	32	36	4,3	7.598	69	43	43	5,8	8.069
900	53	31	32	3,9	8.274	60	32	36	4,1	8.404	69	43	43	5,5	8.898
1000	53	31	32	3,5	9.993	60	32	35	3,7	10.136	69	43	43	4,9	10.678
1100	53	31	32	3,2	11.652	60	32	35	3,3	11.805	69	43	42	4,5	12.390
1200	53	31	31	3,0	13.623	60	32	35	3,1	13.789	69	43	42	4,1	14.420
1300	53	31	31	2,7	15.770	60	32	34	2,8	15.948	69	43	42	3,8	16.627
1400	53	31	31	2,5	18.074	60	32	34	2,6	18.265	69	43	41	3,5	18.991
1500	53	31	31	2,4	20.536	60	32	34	2,4	20.739	69	43	41	3,3	21.512

Empfohlene Größen
 Weitere mögliche Größen

Reduzierung der Dehnungsaufnahme bei Kompensatoren mit PTFE-Auskleidung:
 axiale Stauchung: -33 %; axiale Streckung: -66 %; lateraler Versatz: -50 %; angulare Auswinkelung: -66 %.
 Bei axialer Streckung und gleichzeitigem lateralen Versatz reduzieren sich die o. g. Dehnungsaufnahmen (▶ Seite 29).
 Größere Dehnungsaufnahmen siehe Typ B120 bzw. B123.

Individuelle Anfertigung möglich



B111

▶ mit innenliegendem Vakuumstützring



Baulücke																
	L ₀ = 125 mm					L ₀ = 150 mm					L ₀ = 175 mm					
Nennweite	Dehnungsaufnahme				A cm ²	Dehnungsaufnahme				A cm ²	Dehnungsaufnahme				A cm ²	
	mm	mm	±mm	±°		mm	mm	±mm	±°		mm	mm	±mm	±°		
50	31	3	13	6,8	96	40	7	20	15,6	155	44	7	21	15,6	159	
65	31	3	13	5,3	125	40	7	19	12,2	191	44	7	21	12,2	196	
80	31	3	13	4,3	152	40	7	19	9,9	224	44	7	20	9,9	229	
100	31	3	13	3,4	212	40	7	19	8,0	297	44	7	20	8,0	303	
125	31	3	12	2,7	283	40	7	18	6,4	379	44	7	20	6,4	386	
150	31	3	12	2,3	374	40	7	18	5,3	484	44	7	19	5,3	492	
175	31	3	12	2,0	466	40	7	18	4,6	588	44	7	19	4,6	597	
200	31	3	12	1,7	569	40	7	17	4,0	703	44	7	19	4,0	712	
250	31	3	12	1,4	819	40	7	17	3,2	979	44	7	18	3,2	990	
300	31	3	11	1,1	1.098	40	7	17	2,7	1.281	44	7	18	2,7	1.294	
350	31	3	11	1,0	1.292	40	7	17	2,3	1.490	44	7	18	2,3	1.504	
400	31	3	11	0,9	1.636	40	7	16	2,0	1.858	44	7	18	2,0	1.873	
450	31	3	11	0,8	2.020	40	7	16	1,8	2.267	44	7	17	1,8	2.283	
500	31	3	11	0,7	2.445	40	7	16	1,6	2.715	44	7	17	1,6	2.734	
550	31	3	11	0,6	2.911	40	7	16	1,5	3.205	44	7	17	1,5	3.225	
600	31	3	11	0,6	3.417	40	7	16	1,3	3.735	44	7	17	1,3	3.757	
650	31	3	11	0,5	3.964	40	7	16	1,2	4.305	44	7	17	1,2	4.329	
700	31	3	11	0,5	4.551	40	7	16	1,1	4.917	44	7	17	1,1	4.941	
750	31	3	11	0,5	5.178	40	7	15	1,1	5.568	44	7	17	1,1	5.595	
800	31	3	10	0,4	5.847	40	7	15	1,0	6.260	44	7	17	1,0	6.288	
850	31	3	10	0,4	6.555	40	7	15	0,9	6.993	44	7	16	0,9	7.023	
900	31	3	10	0,4	7.305	40	7	15	0,9	7.766	44	7	16	0,9	7.798	
1000	31	3	10	0,3	8.925	40	7	15	0,8	9.434	44	7	16	0,8	9.469	
1100	31	3	10	0,3	10.496	40	7	15	0,7	11.047	44	7	16	0,7	11.085	
1200	31	3	10	0,3	12.370	40	7	15	0,7	12.969	44	7	16	0,7	13.009	
1300	31	3	10	0,3	14.420	40	7	15	0,6	15.066	44	7	16	0,6	15.109	
1400	31	3	10	0,2	16.627	40	7	15	0,6	17.320	44	7	16	0,6	17.366	
1500	31	3	10	0,2	18.991	40	7	15	0,5	19.731	44	7	16	0,5	19.781	

Baulücke																
	L ₀ = 200 mm					L ₀ = 225 mm					L ₀ = 250 mm					
Nennweite	Dehnungsaufnahme				A cm ²	Dehnungsaufnahme				A cm ²	Dehnungsaufnahme				A cm ²	
	mm	mm	±mm	±°		mm	mm	±mm	±°		mm	mm	±mm	±°		
50	53	10	28	21,8	233	60	11	31	23,7	255	69	14	37	29,2	347	
65	53	10	27	17,1	278	60	11	30	18,7	302	69	14	36	23,3	402	
80	53	10	27	14,0	317	60	11	29	15,4	343	69	14	35	19,3	448	
100	53	10	26	11,3	402	60	11	29	12,4	431	69	14	35	15,6	549	
125	53	10	25	9,1	498	60	11	28	10,0	530	69	14	34	12,6	659	
150	53	10	25	7,6	617	60	11	28	8,3	653	69	14	33	10,6	796	
175	53	10	25	6,5	734	60	11	27	7,2	773	69	14	33	9,1	928	
200	53	10	24	5,7	861	60	11	27	6,3	903	69	14	33	8,0	1.070	
250	53	10	24	4,6	1.164	60	11	26	5,0	1.213	69	14	32	6,4	1.405	
300	53	10	24	3,8	1.492	60	11	26	4,2	1.548	69	14	31	5,3	1.764	
350	53	10	23	3,3	1.717	60	11	26	3,6	1.777	69	14	31	4,6	2.008	
400	53	10	23	2,9	2.111	60	11	25	3,1	2.176	69	14	31	4,0	2.431	
450	53	10	23	2,5	2.545	60	11	25	2,8	2.617	69	14	30	3,6	2.896	
500	53	10	22	2,3	3.019	60	11	25	2,5	3.097	69	14	30	3,2	3.400	
550	53	10	22	2,1	3.534	60	11	25	2,3	3.619	69	14	30	2,9	3.946	
600	53	10	22	1,9	4.090	60	11	24	2,1	4.181	69	14	29	2,7	4.532	
650	53	10	22	1,8	4.686	60	11	24	1,9	4.783	69	14	29	2,5	5.158	
700	53	10	22	1,6	5.322	60	11	24	1,8	5.426	69	14	29	2,3	5.825	
750	53	10	22	1,5	5.999	60	11	24	1,7	6.110	69	14	29	2,1	6.533	
800	53	10	22	1,4	6.717	60	11	24	1,6	6.834	69	14	29	2,0	7.281	
850	53	10	21	1,3	7.475	60	11	24	1,5	7.598	69	14	29	1,9	8.069	
900	53	10	21	1,3	8.274	60	11	24	1,4	8.404	69	14	28	1,8	8.898	
1000	53	10	21	1,1	9.993	60	11	23	1,3	10.136	69	14	28	1,6	10.678	
1100	53	10	21	1,0	11.652	60	11	23	1,1	11.805	69	14	28	1,5	12.390	
1200	53	10	21	1,0	13.623	60	11	23	1,1	13.789	69	14	28	1,3	14.420	
1300	53	10	21	0,9	15.770	60	11	23	1,0	15.948	69	14	27	1,2	16.627	
1400	53	10	20	0,8	18.074	60	11	23	0,9	18.265	69	14	27	1,1	18.991	
1500	53	10	20	0,8	20.536	60	11	22	0,8	20.739	69	14	27	1,1	21.512	

Empfohlene Größen
Weitere mögliche Größen

Reduzierung der Dehnungsaufnahme bei Kompensatoren mit PTFE-Auskleidung:
axiale Stauchung: -33 %; axiale Streckung: -0 %; lateraler Versatz: -25 %; angulare Auswinkelung: -0 %.
Bei axialer Streckung und gleichzeitigem lateralem Versatz reduzieren sich die o. g. Dehnungsaufnahmen (▶ Seite 29).
Größere Dehnungsaufnahmen siehe Typ B121 bzw. B124.

Individuelle Anfertigung möglich



Baulücke															
	L ₀ = 125 mm					L ₀ = 150 mm					L ₀ = 175 mm				
Nennweite	Dehnungsaufnahme				A cm ²	Dehnungsaufnahme				A cm ²	Dehnungsaufnahme				A cm ²
	mm	mm	±mm	±°		mm	mm	±mm	±°		mm	mm	±mm	±°	
50	20	3	10	6,8	96	26	7	15	15,6	155	29	7	16	15,6	159
65	20	3	10	5,3	125	26	7	15	12,2	191	29	7	16	12,2	196
80	20	3	10	4,3	152	26	7	14	9,9	224	29	7	15	9,9	229
100	20	3	10	3,4	212	26	7	14	8,0	297	29	7	15	8,0	303
125	20	3	9	2,7	283	26	7	14	6,4	379	29	7	15	6,4	386
150	20	3	9	2,3	374	26	7	14	5,3	484	29	7	15	5,3	492
175	20	3	9	2,0	466	26	7	13	4,6	588	29	7	14	4,6	597
200	20	3	9	1,7	569	26	7	13	4,0	703	29	7	14	4,0	712
250	20	3	9	1,4	819	26	7	13	3,2	979	29	7	14	3,2	990
300	20	3	9	1,1	1.098	26	7	13	2,7	1.281	29	7	14	2,7	1.294
350	20	3	9	1,0	1.292	26	7	13	2,3	1.490	29	7	14	2,3	1.504
400	20	3	8	0,9	1.636	26	7	12	2,0	1.858	29	7	13	2,0	1.873
450	20	3	8	0,8	2.020	26	7	12	1,8	2.267	29	7	13	1,8	2.283
500	20	3	8	0,7	2.445	26	7	12	1,6	2.715	29	7	13	1,6	2.734
550	20	3	8	0,6	2.911	26	7	12	1,5	3.205	29	7	13	1,5	3.225
600	20	3	8	0,6	3.417	26	7	12	1,3	3.735	29	7	13	1,3	3.757
650	20	3	8	0,5	3.964	26	7	12	1,2	4.305	29	7	13	1,2	4.329
700	20	3	8	0,5	4.551	26	7	12	1,1	4.917	29	7	13	1,1	4.941
750	20	3	8	0,5	5.178	26	7	12	1,1	5.568	29	7	13	1,1	5.595
800	20	3	8	0,4	5.847	26	7	12	1,0	6.260	29	7	13	1,0	6.288
850	20	3	8	0,4	6.555	26	7	12	0,9	6.993	29	7	12	0,9	7.023
900	20	3	8	0,4	7.305	26	7	12	0,9	7.766	29	7	12	0,9	7.798
1000	20	3	8	0,3	8.925	26	7	11	0,8	9.434	29	7	12	0,8	9.469
1100	20	3	8	0,3	10.496	26	7	11	0,7	11.047	29	7	12	0,7	11.085
1200	20	3	8	0,3	12.370	26	7	11	0,7	12.969	29	7	12	0,7	13.009
1300	20	3	8	0,3	14.420	26	7	11	0,6	15.066	29	7	12	0,6	15.109
1400	20	3	8	0,2	16.627	26	7	11	0,6	17.320	29	7	12	0,6	17.366
1500	20	3	7	0,2	18.991	26	7	11	0,5	19.731	29	7	12	0,5	19.781

Baulücke															
	L ₀ = 200 mm					L ₀ = 225 mm					L ₀ = 250 mm				
Nennweite	Dehnungsaufnahme				A cm ²	Dehnungsaufnahme				A cm ²	Dehnungsaufnahme				A cm ²
	mm	mm	±mm	±°		mm	mm	±mm	±°		mm	mm	±mm	±°	
50	35	10	21	21,8	233	40	11	23	23,7	255	46	14	28	29,2	347
65	35	10	20	17,1	278	40	11	23	18,7	302	46	14	27	23,3	402
80	35	10	20	14,0	317	40	11	22	15,4	343	46	14	27	19,3	448
100	35	10	20	11,3	402	40	11	22	12,4	431	46	14	26	15,6	549
125	35	10	19	9,1	498	40	11	21	10,0	530	46	14	26	12,6	659
150	35	10	19	7,6	617	40	11	21	8,3	653	46	14	25	10,6	796
175	35	10	19	6,5	734	40	11	21	7,2	773	46	14	25	9,1	928
200	35	10	18	5,7	861	40	11	20	6,3	903	46	14	25	8,0	1.070
250	35	10	18	4,6	1.164	40	11	20	5,0	1.213	46	14	24	6,4	1.405
300	35	10	18	3,8	1.492	40	11	20	4,2	1.548	46	14	24	5,3	1.764
350	35	10	18	3,3	1.717	40	11	19	3,6	1.777	46	14	23	4,6	2.008
400	35	10	17	2,9	2.111	40	11	19	3,1	2.176	46	14	23	4,0	2.431
450	35	10	17	2,5	2.545	40	11	19	2,8	2.617	46	14	23	3,6	2.896
500	35	10	17	2,3	3.019	40	11	19	2,5	3.097	46	14	23	3,2	3.400
550	35	10	17	2,1	3.534	40	11	19	2,3	3.619	46	14	22	2,9	3.946
600	35	10	17	1,9	4.090	40	11	18	2,1	4.181	46	14	22	2,7	4.532
650	35	10	17	1,8	4.686	40	11	18	1,9	4.783	46	14	22	2,5	5.158
700	35	10	16	1,6	5.322	40	11	18	1,8	5.426	46	14	22	2,3	5.825
750	35	10	16	1,5	5.999	40	11	18	1,7	6.110	46	14	22	2,1	6.533
800	35	10	16	1,4	6.717	40	11	18	1,6	6.834	46	14	22	2,0	7.281
850	35	10	16	1,3	7.475	40	11	18	1,5	7.598	46	14	22	1,9	8.069
900	35	10	16	1,3	8.274	40	11	18	1,4	8.404	46	14	22	1,8	8.898
1000	35	10	16	1,1	9.993	40	11	18	1,3	10.136	46	14	21	1,6	10.678
1100	35	10	16	1,0	11.652	40	11	17	1,1	11.805	46	14	21	1,5	12.390
1200	35	10	16	1,0	13.623	40	11	17	1,1	13.789	46	14	21	1,3	14.420
1300	35	10	16	0,9	15.770	40	11	17	1,0	15.948	46	14	21	1,2	16.627
1400	35	10	15	0,8	18.074	40	11	17	0,9	18.265	46	14	21	1,1	18.991
1500	35	10	15	0,8	20.536	40	11	17	0,8	20.739	46	14	21	1,1	21.512

Empfohlene Größen

Weitere mögliche Größen

Reduzierung der Dehnungsaufnahme bei Kompensatoren mit PTFE-Auskleidung:

axiale Stauchung: -0 %; axiale Streckung: -0 %; lateraler Versatz: -0 %; angulare Auswinkelung: -0 %.

Bei axialer Streckung und gleichzeitigem lateralen Versatz reduzieren sich die o. g. Dehnungsaufnahmen (▶ Seite 29).

Größere Dehnungsaufnahmen siehe Typ B122 bzw. B125.

Individuelle Anfertigung möglich

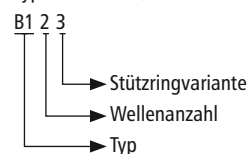
B120

DN 50 – DN 1500



- ▶ **Typ B120**
ohne Vakuumstützringe
- ▶ **Typ B121**
mit innenliegenden Vakuumstützringen
- ▶ **Typ B122**
mit evulkanisierten Vakuumstützringen
- ▶ **Typ B123**
ohne Vakuumstützringe,
mit Überdruckring im Wellental außen
- ▶ **Typ B124**
mit innenliegenden Vakuumstützringen,
mit Überdruckring im Wellental außen
- ▶ **Typ B125**
mit evulkanisierten Vakuumstützringen,
mit Überdruckring im Wellental außen

Typenschlüssel ▶ Seite 20



Universalkompensator mit zwei Wellen

- Ausführung:** Strömungsgünstiger, zweiwelliger Gummibalg mit Stulpen für Schellenbefestigung
Optional mit Vakuumstützringen und/oder Überdruckring im Wellental außen
- Nennweiten:** DN 50 bis DN 1500, Zwischengrößen möglich
- Baulänge:** = Baulücke + 2 x Auflagebreite
Standardbaulücken L_0 = 250 bis 500 mm
(▶ Seite 149–151)
Andere Baulücken auf Anfrage
- Auflagebreite:** Abhängig von Druck, Nennweite und Schellenausführung
mindestens 40 mm
- Druck:** Je nach Nennweite und Baulänge bis 6 bar
Vakuum ohne Vakuumstützringe nicht zulässig,
mit Vakuumstützringen bis 0,05 bar absolut
Auslegung nach Druckgeräterichtlinie PED 97/23/EG
- Dehnungsaufnahme:** Für große axiale, laterale und angulare Bewegungen
(▶ Seite 149–151)
Bei axialer Streckung oder Vakuum kann der Kompensator von der Rohrleitung gezogen werden (ggf. Sicke am Rohrleitungsende vorsehen)

Anwendung:

Kraftwerke, Anlagenbau, Lebensmittelindustrie, Klärwerke, Industrieanlagen z. B. zur Rohrleitungsentkopplung, an Schwingfördereinrichtungen, an Siebmaschinen









Gummibalg

Gummiqualitäten			Druckträger
bis 100 °C:	EPDM	Kühlwasser, Warmwasser, Seewasser, Säuren, verdünnte Chlorverbindungen	Nylongewebe Polyestergewebe Kevlargewebe Glasgewebe, Stahlgewebe
	EPDM, mit Trinkwasserzulassung	Trinkwasser	
	EPDM, weiß mit Lebensmittelzulassung	Nahrungsmittel	
	EPDM, abriebfest	Abrasivmaterialien, Wasser-Sand-Förderung	
	EPDM, isolierend	Elektroanlagenbau	
	IIR	Warmwasser, Säuren, Laugen, Gase	
	CSM	Starke Säuren, Laugen, Chemikalien	
	NBR	Öle, Benzin, Lösemittel, Druckluft	
	NBR, hell mit Lebensmittelzulassung	Öl-, fettreiche Nahrungsmittel	
bis 80 °C:	CR	Kühlwasser, leicht ölhaltiges Wasser, Seewasser	
bis 70 °C:	NR	Abrasivmaterialien	
bis 150 °C:	HNBR	Öle, Benzin, Lösemittel, Druckluft	
bis 180 °C:	FPM	Aggressive Chemikalien, Erdölprodukte	
bis 200 °C:	Silicon (Q)	Luft, Seewasseratmosphäre	
	Silicon (Q), weiß mit Lebensmittelzulassung	Nahrungsmittel, Medizintechnik	
PTFE-Auskleidung: Bei hoher chemischer Beanspruchung auf der Innenseite an den Gummibalg fest anvulkanisiert, ab DN 300 möglich. Einschränkung der angegebenen Dehnungsaufnahme beachten (► Seite 149-151)			

Befestigungsschellen

Ausführung:	Je nach Druck und Nennweite Endlosschellenband, Schneckengewindeband, Kleinschellen oder Gelenkbolzenschellen. Bei höheren Drücken 2 Schellen je Befestigungsseite nebeneinander	
Breite:	Endlosschellenband:	3/4"
	Schneckengewindeband:	1/2"
	Kleinschelle:	je nach Ø: 9–12 mm
	Gelenkbolzenschelle:	je nach Ø: 18–30 mm
Werkstoffe:	Endlosschellenband mit Schraubschlaufe (Spannzange):	1.7300
	Schneckengewindeband mit Schneckenschraubschlaufe:	1.4310
	Kleinschelle, Band und Gehäuse:	1.4016 (Schraube Stahl verzinkt)
	Gelenkbolzenschelle, Band und Gehäuse:	1.4016 (Schraube Stahl verzinkt)

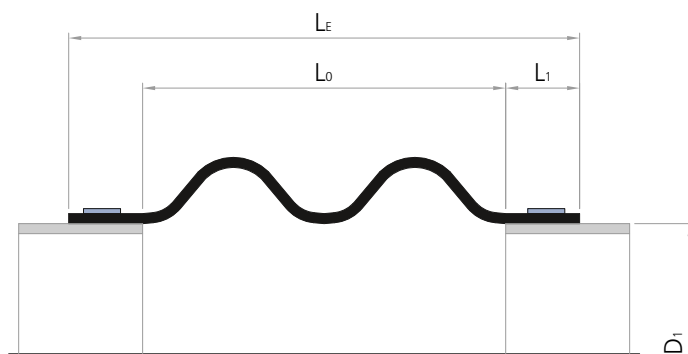
Stützringe

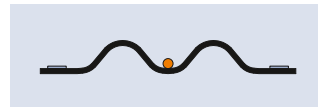
TYP		Vakuumstützring	Überdrückung	Druck	Dehnung
B120		Ohne	Ohne	Geringer Überdruck, geringer Unterdruck	▶ Seite 149
B121		Medienkontakt, innen im Wellenscheitel	Ohne	Geringer Überdruck, für Unterdruck bis 0,05 bar absolut	▶ Seite 150
B122		Kein Medienkontakt, im Wellenscheitel des Gummibalgs einvulkanisiert	Ohne	Geringer Überdruck, für Unterdruck bis 0,05 bar absolut	▶ Seite 151
B123		Ohne	Außen im Wellental	Je nach Nennweite bis 6 bar, geringer Unterdruck	▶ Seite 149
B124		Medienkontakt, innen im Wellenscheitel	Außen im Wellental	Je nach Nennweite bis 6 bar, für Unterdruck bis 0,05 bar absolut	▶ Seite 150
B125		Kein Medienkontakt, im Wellenscheitel des Gummibalgs einvulkanisiert	Außen im Wellental	Je nach Nennweite bis 6 bar, für Unterdruck bis 0,05 bar absolut	▶ Seite 151

Werkstoffe

Edelstahl: 1.4301 (X5CrNi18-10) Andere Werkstoffe auf Anfrage
 1.4539 (X1NiCrMoCu25-20-5)
 1.4571 (X6CrNiMoTi17-12-2)
 Kohlenstoffstahl: 1.0570 (S355J2G3) gummiert

Planungshilfe B120




Baulücke

Nennweite	L ₀ = 250 mm					L ₀ = 300 mm					L ₀ = 350 mm				
	Dehnungsaufnahme				A cm ²	Dehnungsaufnahme				A cm ²	Dehnungsaufnahme				A cm ²
	mm	mm	±mm	±°		mm	mm	±mm	±°		mm	mm	±mm	±°	
50	62	20	41	38,7	96	80	40	60	58,0	155	88	41	65	58,6	159
65	62	20	40	31,6	125	80	40	59	50,9	191	88	41	63	51,6	196
80	62	20	39	26,6	152	80	40	58	45,0	224	88	41	62	45,7	229
100	62	20	38	21,8	212	80	40	56	38,7	297	88	41	61	39,4	303
125	62	20	38	17,7	283	80	40	55	32,6	379	88	41	60	33,3	386
150	62	20	37	14,9	374	80	40	54	28,1	484	88	41	59	28,7	492
175	62	20	36	12,9	466	80	40	54	24,6	588	88	41	58	25,1	597
200	62	20	36	11,3	569	80	40	53	21,8	703	88	41	57	22,3	712
250	62	20	35	9,1	819	80	40	52	17,7	979	88	41	56	18,2	990
300	62	20	35	7,6	1.098	80	40	51	14,9	1.281	88	41	55	15,3	1.294
350	62	20	34	6,5	1.292	80	40	50	12,9	1.490	88	41	54	13,2	1.504
400	62	20	34	5,7	1.636	80	40	50	11,3	1.858	88	41	54	11,6	1.873
450	62	20	33	5,1	2.020	80	40	49	10,1	2.267	88	41	53	10,3	2.283
500	62	20	33	4,6	2.445	80	40	49	9,1	2.715	88	41	52	9,3	2.734
550	62	20	33	4,2	2.911	80	40	48	8,3	3.205	88	41	52	8,5	3.225
600	62	20	33	3,8	3.417	80	40	48	7,6	3.735	88	41	52	7,8	3.757
650	62	20	32	3,5	3.964	80	40	48	7,0	4.305	88	41	51	7,2	4.329
700	62	20	32	3,3	4.551	80	40	47	6,5	4.917	88	41	51	6,7	4.941
750	62	20	32	3,1	5.178	80	40	47	6,1	5.568	88	41	51	6,2	5.595
800	62	20	32	2,9	5.847	80	40	47	5,7	6.260	88	41	50	5,9	6.288
850	62	20	32	2,7	6.555	80	40	46	5,4	6.993	88	41	50	5,5	7.023
900	62	20	31	2,5	7.305	80	40	46	5,1	7.766	88	41	50	5,2	7.798
1000	62	20	31	2,3	8.925	80	40	46	4,6	9.434	88	41	49	4,7	9.469
1100	62	20	31	2,1	10.496	80	40	45	4,2	11.047	88	41	49	4,3	11.085
1200	62	20	31	1,9	12.370	80	40	45	3,8	12.969	88	41	48	3,9	13.009
1300	62	20	30	1,8	14.420	80	40	45	3,5	15.066	88	41	48	3,6	15.109
1400	62	20	30	1,6	16.627	80	40	44	3,3	17.320	88	41	48	3,4	17.366
1500	62	20	30	1,5	18.991	80	40	44	3,1	19.731	88	41	47	3,1	19.781

Baulücke

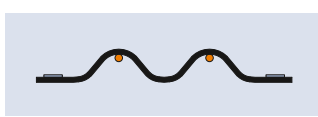
Nennweite	L ₀ = 400 mm					L ₀ = 450 mm					L ₀ = 500 mm				
	Dehnungsaufnahme				A cm ²	Dehnungsaufnahme				A cm ²	Dehnungsaufnahme				A cm ²
	mm	mm	±mm	±°		mm	mm	±mm	±°		mm	mm	±mm	±°	
50	106	61	84	67,7	233	121	65	93	69	255	138	85	112	73,6	347
65	106	61	82	62	278	121	65	91	63,4	302	138	85	109	69,1	402
80	106	61	80	56,7	317	121	65	89	58,4	343	138	85	107	64,8	448
100	106	61	79	50,7	402	121	65	87	52,4	431	138	85	105	59,5	549
125	106	61	77	44,3	498	121	65	85	46,1	530	138	85	103	53,7	659
150	106	61	76	39,1	617	121	65	84	40,9	653	138	85	101	48,6	796
175	106	61	75	34,9	734	121	65	83	36,6	773	138	85	100	44,2	928
200	106	61	74	31,4	861	121	65	82	33	903	138	85	99	40,4	1.070
250	106	61	72	26	1.164	121	65	80	27,5	1.213	138	85	97	34,2	1.405
300	106	61	71	22,1	1.492	121	65	79	23,4	1.548	138	85	95	29,5	1.764
350	106	61	70	19,2	1.717	121	65	78	20,4	1.777	138	85	94	25,9	2.008
400	106	61	69	17	2.111	121	65	77	18	2.176	138	85	93	23	2.431
450	106	61	69	15,2	2.545	121	65	76	16,1	2.617	138	85	92	20,7	2.896
500	106	61	68	13,7	3.019	121	65	75	14,6	3.097	138	85	91	18,8	3.400
550	106	61	67	12,5	3.534	121	65	75	13,3	3.619	138	85	90	17,2	3.946
600	106	61	67	11,5	4.090	121	65	74	12,2	4.181	138	85	89	15,8	4.532
650	106	61	66	10,6	4.686	121	65	73	11,3	4.783	138	85	89	14,7	5.158
700	106	61	66	9,9	5.322	121	65	73	10,5	5.426	138	85	88	13,7	5.825
750	106	61	66	9,2	5.999	121	65	72	9,8	6.110	138	85	87	12,8	6.533
800	106	61	65	8,7	6.717	121	65	72	9,2	6.834	138	85	87	12	7.281
850	106	61	65	8,2	7.475	121	65	72	8,7	7.598	138	85	86	11,3	8.069
900	106	61	64	7,7	8.274	121	65	71	8,2	8.404	138	85	86	10,7	8.898
1000	106	61	64	7	9.993	121	65	71	7,4	10.136	138	85	85	9,6	10.678
1100	106	61	63	6,3	11.652	121	65	70	6,7	11.805	138	85	84	8,8	12.390
1200	106	61	63	5,8	13.623	121	65	69	6,2	13.789	138	85	84	8,1	14.420
1300	106	61	62	5,4	15.770	121	65	69	5,7	15.948	138	85	83	7,5	16.627
1400	106	61	62	5	18.074	121	65	68	5,3	18.265	138	85	83	6,9	18.991
1500	106	61	62	4,6	20.536	121	65	68	5	20.739	138	85	82	6,5	21.512

Empfohlene Größen

Weitere mögliche Größen

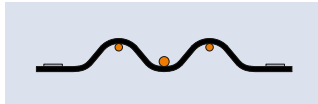
Reduzierung der Dehnungsaufnahme bei Kompensatoren mit PTFE-Auskleidung: axiale Stauchung: -33 %; axiale Streckung: -66 %; lateraler Versatz: -50 %; axiale Auswinkelung: -66 %. Bei axialer Streckung und gleichzeitigem lateralen Versatz reduzieren sich die o. g. Dehnungsaufnahmen (► Seite 29). Axiale Auswinkelung nur mit geführtem Überdrückring möglich. Größere Dehnungsaufnahmen siehe Typ B130 bzw. B133.

Individuelle Anfertigung möglich



B121

▶ mit innenliegenden Vakuumstützringen



B124

▶ mit innenliegenden Vakuumstützringen, mit Überdruckring im Wellental außen



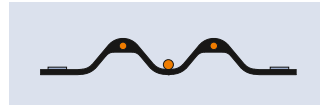
Baulücke															
Nennweite	L ₀ = 250 mm					L ₀ = 300 mm					L ₀ = 350 mm				
	Dehnungsaufnahme				A	Dehnungsaufnahme				A	Dehnungsaufnahme				A
	mm	mm	±mm	±°		mm	mm	±mm	±°		mm	mm	±mm	±°	
50	62	7	27	15,6	96	80	13	40	27,5	155	88	13	43	27,5	159
65	62	7	26	12,2	125	80	13	39	21,8	191	88	13	42	21,8	196
80	62	7	26	9,9	152	80	13	38	18,0	224	88	13	41	18,0	229
100	62	7	25	8,0	212	80	13	37	14,6	297	88	13	40	14,6	303
125	62	7	25	6,4	283	80	13	36	11,7	379	88	13	39	11,7	386
150	62	7	24	5,3	374	80	13	36	9,8	484	88	13	39	9,8	492
175	62	7	24	4,6	466	80	13	35	8,5	588	88	13	38	8,5	597
200	62	7	24	4,0	569	80	13	35	7,4	703	88	13	38	7,4	712
250	62	7	23	3,2	819	80	13	34	5,9	979	88	13	37	5,9	990
300	62	7	23	2,7	1.098	80	13	34	5,0	1.281	88	13	36	5,0	1.294
350	62	7	23	2,3	1.292	80	13	33	4,2	1.490	88	13	36	4,2	1.504
400	62	7	22	2,0	1.636	80	13	33	3,7	1.858	88	13	35	3,7	1.873
450	62	7	22	1,8	2.020	80	13	32	3,3	2.267	88	13	35	3,3	2.283
500	62	7	22	1,6	2.445	80	13	32	3,0	2.715	88	13	35	3,0	2.734
550	62	7	22	1,5	2.911	80	13	32	2,7	3.205	88	13	34	2,7	3.225
600	62	7	22	1,3	3.417	80	13	32	2,5	3.735	88	13	34	2,5	3.757
650	62	7	21	1,2	3.964	80	13	31	2,3	4.305	88	13	34	2,3	4.329
700	62	7	21	1,1	4.551	80	13	31	2,1	4.917	88	13	34	2,1	4.941
750	62	7	21	1,1	5.178	80	13	31	2,0	5.568	88	13	33	2,0	5.595
800	62	7	21	1,0	5.847	80	13	31	1,9	6.260	88	13	33	1,9	6.288
850	62	7	21	0,9	6.555	80	13	31	1,8	6.993	88	13	33	1,8	7.023
900	62	7	21	0,9	7.305	80	13	30	1,7	7.766	88	13	33	1,7	7.798
1000	62	7	21	0,8	8.925	80	13	30	1,5	9.434	88	13	33	1,5	9.469
1100	62	7	20	0,7	10.496	80	13	30	1,4	11.047	88	13	32	1,4	11.085
1200	62	7	20	0,7	12.370	80	13	30	1,2	12.969	88	13	32	1,2	13.009
1300	62	7	20	0,6	14.420	80	13	29	1,1	15.066	88	13	32	1,1	15.109
1400	62	7	20	0,6	16.627	80	13	29	1,1	17.320	88	13	32	1,1	17.366
1500	62	7	20	0,5	18.991	80	13	29	1,0	19.731	88	13	31	1,0	19.781

Baulücke															
Nennweite	L ₀ = 400 mm					L ₀ = 450 mm					L ₀ = 500 mm				
	Dehnungsaufnahme				A	Dehnungsaufnahme				A	Dehnungsaufnahme				A
	mm	mm	±mm	±°		mm	mm	±mm	±°		mm	mm	±mm	±°	
50	106	20	55	38,7	233	121	21	61	40,0	255	138	28	74	48,2	347
65	106	20	54	31,6	278	121	21	60	32,9	302	138	28	72	40,7	402
80	106	20	53	26,6	317	121	21	59	27,7	343	138	28	71	35,0	448
100	106	20	52	21,8	402	121	21	57	22,8	431	138	28	69	29,2	549
125	106	20	51	17,7	498	121	21	56	18,6	530	138	28	68	24,1	659
150	106	20	50	14,9	617	121	21	55	15,6	653	138	28	67	20,5	796
175	106	20	49	12,9	734	121	21	55	13,5	773	138	28	66	17,7	928
200	106	20	49	11,3	861	121	21	54	11,9	903	138	28	65	15,6	1.070
250	106	20	48	9,1	1.164	121	21	53	9,5	1.213	138	28	64	12,6	1.405
300	106	20	47	7,6	1.492	121	21	52	8,0	1.548	138	28	63	10,6	1.764
350	106	20	46	6,5	1.717	121	21	51	6,8	1.777	138	28	62	9,1	2.008
400	106	20	46	5,7	2.111	121	21	51	6,0	2.176	138	28	61	8,0	2.431
450	106	20	45	5,1	2.545	121	21	50	5,3	2.617	138	28	60	7,1	2.896
500	106	20	45	4,6	3.019	121	21	50	4,8	3.097	138	28	60	6,4	3.400
550	106	20	45	4,2	3.534	121	21	49	4,4	3.619	138	28	59	5,8	3.946
600	106	20	44	3,8	4.090	121	21	49	4,0	4.181	138	28	59	5,3	4.532
650	106	20	44	3,5	4.686	121	21	48	3,7	4.783	138	28	58	4,9	5.158
700	106	20	44	3,3	5.322	121	21	48	3,4	5.426	138	28	58	4,6	5.825
750	106	20	43	3,1	5.999	121	21	48	3,2	6.110	138	28	58	4,3	6.533
800	106	20	43	2,9	6.717	121	21	48	3,0	6.834	138	28	57	4,0	7.281
850	106	20	43	2,7	7.475	121	21	47	2,8	7.598	138	28	57	3,8	8.069
900	106	20	43	2,5	8.274	121	21	47	2,7	8.404	138	28	57	3,6	8.898
1000	106	20	42	2,3	9.993	121	21	47	2,4	10.136	138	28	56	3,2	10.678
1100	106	20	42	2,1	11.652	121	21	46	2,2	11.805	138	28	56	2,9	12.390
1200	106	20	41	1,9	13.623	121	21	46	2,0	13.789	138	28	55	2,7	14.420
1300	106	20	41	1,8	15.770	121	21	46	1,9	15.948	138	28	55	2,5	16.627
1400	106	20	41	1,6	18.074	121	21	45	1,7	18.265	138	28	55	2,3	18.991
1500	106	20	41	1,5	20.536	121	21	45	1,6	20.739	138	28	54	2,1	21.512

Empfohlene Größen
 Weitere mögliche Größen

Reduzierung der Dehnungsaufnahme bei Kompensatoren mit PTFE-Auskleidung: axiale Stauchung: -33 %; axiale Streckung: -0 %; lateraler Versatz: -25 %; angulare Auswinkelung: -0 %. Bei axialer Streckung und gleichzeitigem lateralen Versatz reduzieren sich die o. g. Dehnungsaufnahmen (▶ Seite 29). Angulare Auswinkelung nur mit geführtem Überdruckring möglich. Größere Dehnungsaufnahmen siehe Typ B131 bzw. B134.

Individuelle Anfertigung möglich


Baulücke

Nennweite	L ₀ = 250 mm					L ₀ = 300 mm					L ₀ = 350 mm				
	Dehnungsaufnahme				A cm ²	Dehnungsaufnahme				A cm ²	Dehnungsaufnahme				A cm ²
	mm	mm	±mm	±°		mm	mm	±mm	±°		mm	mm	±mm	±°	
50	41	7	20	15,6	96	52	13	30	27,5	155	58	13	32	27,5	159
65	41	7	20	12,2	125	52	13	29	21,8	191	58	13	32	21,8	196
80	41	7	20	9,9	152	52	13	29	18,0	224	58	13	31	18,0	229
100	41	7	19	8,0	212	52	13	28	14,6	297	58	13	30	14,6	303
125	41	7	19	6,4	283	52	13	28	11,7	379	58	13	30	11,7	386
150	41	7	18	5,3	374	52	13	27	9,8	484	58	13	29	9,8	492
175	41	7	18	4,6	466	52	13	27	8,5	588	58	13	29	8,5	597
200	41	7	18	4,0	569	52	13	26	7,4	703	58	13	29	7,4	712
250	41	7	18	3,2	819	52	13	26	5,9	979	58	13	28	5,9	990
300	41	7	17	2,7	1.098	52	13	26	5,0	1.281	58	13	27	5,0	1.294
350	41	7	17	2,3	1.292	52	13	25	4,2	1.490	58	13	27	4,2	1.504
400	41	7	17	2,0	1.636	52	13	25	3,7	1.858	58	13	27	3,7	1.873
450	41	7	17	1,8	2.020	52	13	25	3,3	2.267	58	13	26	3,3	2.283
500	41	7	17	1,6	2.445	52	13	24	3,0	2.715	58	13	26	3,0	2.734
550	41	7	16	1,5	2.911	52	13	24	2,7	3.205	58	13	26	2,7	3.225
600	41	7	16	1,3	3.417	52	13	24	2,5	3.735	58	13	26	2,5	3.757
650	41	7	16	1,2	3.964	52	13	24	2,3	4.305	58	13	26	2,3	4.329
700	41	7	16	1,1	4.551	52	13	24	2,1	4.917	58	13	25	2,1	4.941
750	41	7	16	1,1	5.178	52	13	23	2,0	5.568	58	13	25	2,0	5.595
800	41	7	16	1,0	5.847	52	13	23	1,9	6.260	58	13	25	1,9	6.288
850	41	7	16	0,9	6.555	52	13	23	1,8	6.993	58	13	25	1,8	7.023
900	41	7	16	0,9	7.305	52	13	23	1,7	7.766	58	13	25	1,7	7.798
1000	41	7	16	0,8	8.925	52	13	23	1,5	9.434	58	13	25	1,5	9.469
1100	41	7	15	0,7	10.496	52	13	23	1,4	11.047	58	13	24	1,4	11.085
1200	41	7	15	0,7	12.370	52	13	22	1,2	12.969	58	13	24	1,2	13.009
1300	41	7	15	0,6	14.420	52	13	22	1,1	15.066	58	13	24	1,1	15.109
1400	41	7	15	0,6	16.627	52	13	22	1,1	17.320	58	13	24	1,1	17.366
1500	41	7	15	0,5	18.991	52	13	22	1,0	19.731	58	13	24	1,0	19.781

Baulücke

Nennweite	L ₀ = 400 mm					L ₀ = 450 mm					L ₀ = 500 mm				
	Dehnungsaufnahme				A cm ²	Dehnungsaufnahme				A cm ²	Dehnungsaufnahme				A cm ²
	mm	mm	±mm	±°		mm	mm	±mm	±°		mm	mm	±mm	±°	
50	70	20	42	38,7	233	80	21	46	40,0	255	91	28	56	48,2	347
65	70	20	41	31,6	278	80	21	45	32,9	302	91	28	55	40,7	402
80	70	20	40	26,6	317	80	21	44	27,7	343	91	28	54	35,0	448
100	70	20	39	21,8	402	80	21	44	22,8	431	91	28	53	29,2	549
125	70	20	39	17,7	498	80	21	43	18,6	530	91	28	51	24,1	659
150	70	20	38	14,9	617	80	21	42	15,6	653	91	28	51	20,5	796
175	70	20	37	12,9	734	80	21	41	13,5	773	91	28	50	17,7	928
200	70	20	37	11,3	861	80	21	41	11,9	903	91	28	49	15,6	1.070
250	70	20	36	9,1	1.164	80	21	40	9,5	1.213	91	28	48	12,6	1.405
300	70	20	36	7,6	1.492	80	21	39	8,0	1.548	91	28	48	10,6	1.764
350	70	20	35	6,5	1.717	80	21	39	6,8	1.777	91	28	47	9,1	2.008
400	70	20	35	5,7	2.111	80	21	38	6,0	2.176	91	28	46	8,0	2.431
450	70	20	34	5,1	2.545	80	21	38	5,3	2.617	91	28	46	7,1	2.896
500	70	20	34	4,6	3.019	80	21	38	4,8	3.097	91	28	45	6,4	3.400
550	70	20	34	4,2	3.534	80	21	37	4,4	3.619	91	28	45	5,8	3.946
600	70	20	33	3,8	4.090	80	21	37	4,0	4.181	91	28	45	5,3	4.532
650	70	20	33	3,5	4.686	80	21	37	3,7	4.783	91	28	44	4,9	5.158
700	70	20	33	3,3	5.322	80	21	36	3,4	5.426	91	28	44	4,6	5.825
750	70	20	33	3,1	5.999	80	21	36	3,2	6.110	91	28	44	4,3	6.533
800	70	20	33	2,9	6.717	80	21	36	3,0	6.834	91	28	43	4,0	7.281
850	70	20	32	2,7	7.475	80	21	36	2,8	7.598	91	28	43	3,8	8.069
900	70	20	32	2,5	8.274	80	21	36	2,7	8.404	91	28	43	3,6	8.898
1000	70	20	32	2,3	9.993	80	21	35	2,4	10.136	91	28	43	3,2	10.678
1100	70	20	32	2,1	11.652	80	21	35	2,2	11.805	91	28	42	2,9	12.390
1200	70	20	31	1,9	13.623	80	21	35	2,0	13.789	91	28	42	2,7	14.420
1300	70	20	31	1,8	15.770	80	21	34	1,9	15.948	91	28	42	2,5	16.627
1400	70	20	31	1,6	18.074	80	21	34	1,7	18.265	91	28	41	2,3	18.991
1500	70	20	31	1,5	20.536	80	21	34	1,6	20.739	91	28	41	2,1	21.512

Empfohlene Größen

Weitere mögliche Größen

Reduzierung der Dehnungsaufnahme bei Kompensatoren mit PTFE-Auskleidung: axiale Stauchung: -0 %; axiale Streckung: -0 %; lateraler Versatz: -0 %; angulare Auswinkelung: -0 %. Bei axialer Streckung und gleichzeitigem lateralen Versatz reduzieren sich die o. g. Dehnungsaufnahmen (▶ Seite 29). Angulare Auswinkelung nur mit geführtem Außenstützring möglich. Größere Dehnungsaufnahmen siehe Typ B132 bzw. B135.

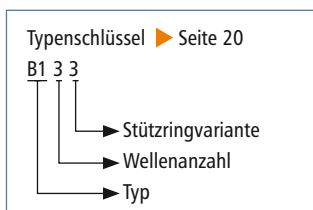
Individuelle Anfertigung möglich

B130 B140 B150

DN 50 – DN 1500



- ▶ **Typ B130 B140 B150**
ohne Vakuumstützringe
- ▶ **Typ B131 B141 B151**
mit innenliegenden Vakuumstützringen
- ▶ **Typ B132 B142 B152**
mit evulkanisierten Vakuumstützringen
- ▶ **Typ B133 B143 B153**
ohne Vakuumstützringe,
mit Überdruckringen im Wellental außen
- ▶ **Typ B134 B144 B154**
mit innenliegenden Vakuumstützringen,
mit Überdruckringen im Wellental außen
- ▶ **Typ B135 B145 B155**
mit evulkanisierten Vakuumstützringen,
mit Überdruckringen im Wellental außen



Universalkompensator mit drei oder mehr Wellen

- Ausführung:** Strömungsgünstiger, drei- oder mehrwelliger Gummibalg mit Stulpen für Schellenbefestigung
Optional mit Vakuumstützringen und/oder Überdruckringen im Wellental außen
- Nennweiten:** DN 50 bis DN 1500, Zwischengrößen möglich
- Baulänge/Wellen:** = Baulücke + 2x Auflagebreite
Baulücken $L_0 = 600$ mit 3 Wellen Typ B130 (▶ Seite 155–157)
Baulücken $L_0 = 800$ mit 4 Wellen Typ B140 (▶ Seite 155–157)
Baulücken $L_0 = 1000$ mit 5 Wellen Typ B150 (▶ Seite 155–157)
Andere Baulücken auf Anfrage
- Auflagebreite:** Abhängig von Druck, Nennweite und Schellenausführung mindestens 40 mm
- Druck:** Je nach Nennweite und Baulänge bis 6 bar
Vakuum ohne Vakuumstützringe nicht zulässig, mit Vakuumstützringen bis 0,05 bar absolut
- Dehnungsaufnahme:** Für extrem große axiale, laterale und angulare Bewegungen (▶ Seite 155–157)
Bei axialer Streckung oder Vakuum kann der Kompensator von der Rohrleitung gezogen werden (ggf. Sicke am Rohrleitungsende vorsehen)

Anwendung:

Kraftwerke, Anlagenbau, Lebensmittelindustrie, Klärwerke, Industrieanlagen z. B. zur Rohrleitungsentkopplung, an Schwingfördereinrichtungen, an Siebmaschinen









Gummibalg

Gummiqualitäten:			Druckträger:
bis 100 °C:	EPDM	Kühlwasser, Warmwasser, Seewasser, Säuren, verdünnte Chlorverbindungen	Nylongewebe Polyestergewebe Kevlargewebe Glasgewebe Stahlgewebe
	EPDM, mit Trinkwasserzulassung	Trinkwasser	
	EPDM, weiß mit Lebensmittelzulassung	Nahrungsmittel	
	EPDM, abriebfest	Abrasivmaterialien, Wasser-Sand-Förderung	
	EPDM, isolierend	Elektroanlagenbau	
	IIR	Warmwasser, Säuren, Laugen, Gase	
	CSM	Starke Säuren, Laugen, Chemikalien	
	NBR	Öle, Benzin, Lösemittel, Druckluft	
	NBR, hell mit Lebensmittelzulassung	Öl-, fettartige Nahrungsmittel	
bis 80 °C:	CR	Kühlwasser, leicht ölhaltiges Wasser, Seewasser	
bis 70 °C:	NR	Abrasivmaterialien	
bis 150 °C:	HNBR	Öle, Benzin, Lösemittel, Druckluft	
bis 180 °C:	FPM	Aggressive Chemikalien, Erdölprodukte	
bis 200 °C:	Silicon (Q)	Luft, Seewasseratmosphäre	
	Silicon (Q), weiß mit Lebensmittelzulassung	Nahrungsmittel, Medizintechnik	
PTFE-Auskleidung: Bei hoher chemischer Beanspruchung auf der Innenseite an den Gummibalg fest anvulkanisiert, ab DN 300 möglich. Einschränkung der angegebenen Dehnungsaufnahme beachten (▶ Seite 155–157)			

Befestigungsschellen

Ausführung:	Je nach Druck und Nennweite Endlosschellenband, Schneckengewindeband, Kleinschellen oder Gelenkbolzenschellen. Bei höheren Drücken 2 Schellen je Befestigungsseite nebeneinander	
Breite:	Endlosschellenband:	$\frac{3}{4}$ "
	Schneckengewindeband:	$\frac{1}{2}$ "
	Kleinschelle:	je nach Ø: 9–12 mm
	Gelenkbolzenschelle:	je nach Ø: 18–30 mm
Werkstoffe:	Endlosschellenband mit Schraubenschlaufe (Spannzange):	1.7300
	Schneckengewindeband mit Schneckenschraubenschlaufe:	1.4310
	Kleinschelle, Band und Gehäuse:	1.4016 (Schraube Stahl verzinkt)
	Gelenkbolzenschelle, Band und Gehäuse:	1.4016 (Schraube Stahl verzinkt)

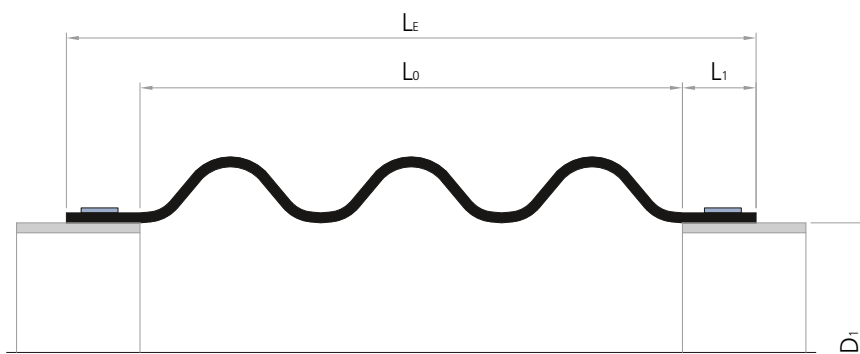
Stützringe

TYP		Vakuumstützring	Überdrückring	Druck	Dehnung
B130 B140 B150		Ohne	Ohne	Geringer Überdruck, geringer Unterdruck	▶ Seite 155
B131 B141 B151		Medienkontakt, innen im Wellenscheitel	Ohne	Geringer Überdruck, für Unterdruck bis 0,05 bar absolut	▶ Seite 156
B132 B142 B152		Kein Medienkontakt, im Wellenscheitel des Gummibalgs einvakuiert	Ohne	Geringer Überdruck, für Unterdruck bis 0,05 bar absolut	▶ Seite 157
B133 B143 B153		Ohne	Außen im Wellental	Je nach Nennweite bis 6 bar, geringer Unterdruck	▶ Seite 155
B134 B144 B154		Medienkontakt, innen im Wellenscheitel	Außen im Wellental	Je nach Nennweite bis 6 bar, für Unterdruck bis 0,05 bar absolut	▶ Seite 156
B135 B145 B155		Kein Medienkontakt, im Wellenscheitel des Gummibalgs einvakuiert	Außen im Wellental	Je nach Nennweite bis 6 bar, für Unterdruck bis 0,05 bar absolut	▶ Seite 157

Werkstoffe

Edelstahl:	1.4301 (X5CrNi18-10) 1.4539 (X1NiCrMoCu25-20-5) 1.4571 (X6CrNiMoTi17-12-2)	Andere Werkstoffe auf Anfrage
Kohlenstoffstahl:	1.0570 (S355J2G3) gummiert	

Planungshilfe B130




Baulücke

Nennweite	$L_0 = 600 \text{ mm} - \text{B130 B133}$					$L_0 = 800 \text{ mm} - \text{B140 B143}$					$L_0 = 1000 \text{ mm} - \text{B150 B153}$				
	Dehnungsaufnahme				A cm ²	Dehnungsaufnahme				A cm ²	Dehnungsaufnahme				A cm ²
	mm	mm	±mm	±°		mm	mm	±mm	±°		mm	mm	±mm	±°	
50	159	92	126	74,8	233	212	123	168	78,5	233	265	154	210	80,8	233
65	159	92	123	70,5	278	212	123	164	75,2	278	265	154	205	78,1	278
80	159	92	121	66,5	317	212	123	161	72,0	317	265	154	201	75,4	317
100	159	92	118	61,5	402	212	123	158	67,9	402	265	154	197	72,0	402
125	159	92	116	55,8	498	212	123	154	63,1	498	265	154	193	67,9	498
150	159	92	114	50,8	617	212	123	152	58,6	617	265	154	190	64,0	617
175	159	92	112	46,4	734	212	123	150	54,6	734	265	154	187	60,4	734
200	159	92	111	42,6	861	212	123	148	50,9	861	265	154	185	57,0	861
250	159	92	109	36,4	1.164	212	123	145	44,5	1.164	265	154	181	50,9	1.164
300	159	92	107	31,5	1.492	212	123	143	39,4	1.492	265	154	178	45,8	1.492
350	159	92	105	27,7	1.717	212	123	141	35,1	1.717	265	154	176	41,3	1.717
400	159	92	104	24,7	2.111	212	123	139	31,6	2.111	265	154	174	37,6	2.111
450	159	92	103	22,2	2.545	212	123	137	28,7	2.545	265	154	172	34,4	2.545
500	159	92	102	20,2	3.019	212	123	136	26,2	3.019	265	154	170	31,6	3.019
550	159	92	101	18,5	3.534	212	123	135	24,1	3.534	265	154	169	29,2	3.534
600	159	92	100	17,0	4.090	212	123	134	22,3	4.090	265	154	167	27,2	4.090
650	159	92	100	15,8	4.686	212	123	133	20,7	4.686	265	154	166	25,4	4.686
700	159	92	99	14,7	5.322	212	123	132	19,4	5.322	265	154	165	23,7	5.322
750	159	92	98	13,8	5.999	212	123	131	18,2	5.999	265	154	164	22,3	5.999
800	159	92	98	13,0	6.717	212	123	130	17,1	6.717	265	154	163	21,1	6.717
850	159	92	97	12,2	7.475	212	123	130	16,1	7.475	265	154	162	19,9	7.475
900	159	92	97	11,6	8.274	212	123	129	15,3	8.274	265	154	161	18,9	8.274
1000	159	92	96	10,4	9.993	212	123	128	13,8	9.993	265	154	160	17,1	9.993
1100	159	92	95	9,5	11.652	212	123	127	12,6	11.652	265	154	158	15,6	11.652
1200	159	92	94	8,7	13.623	212	123	126	11,6	13.623	265	154	157	14,4	13.623
1300	159	92	94	8,1	15.770	212	123	125	10,7	15.770	265	154	156	13,3	15.770
1400	159	92	93	7,5	18.074	212	123	124	10,0	18.074	265	154	155	12,4	18.074
1500	159	92	92	7,0	20.536	212	123	123	9,3	20.536	265	154	154	11,6	20.536

Empfohlene Größen

Weitere mögliche Größen

Reduzierung der Dehnungsaufnahme bei Kompensatoren mit PTFE-Auskleidung:

axiale Stauchung: -33 %; axiale Streckung: -66 %; lateraler Versatz: -50 %; angulare Auswinkelung: -66 %.

Bei axialer Streckung und gleichzeitigem lateralen Versatz reduzieren sich die o. g. Dehnungsaufnahmen (▶ Seite 29).

Angulare Auswinkelung nur mit geführtem Überdruckring möglich.

Größere Dehnungsaufnahmen auf Anfrage.

Individuelle Anfertigung möglich

**B131 B141 B151**

▶ mit innenliegenden Vakuumstützringen

**B134 B144 B154**

▶ mit innenliegenden Vakuumstützringen, mit Überdruckringen im Wellental außen

Baulücke															
	$L_0 = 600 \text{ mm} - \text{B131 B134}$					$L_0 = 800 \text{ mm} - \text{B141 B144}$					$L_0 = 1000 \text{ mm} - \text{B151 B154}$				
Nenn- weite	Dehnungsaufnahme				A cm ²	Dehnungsaufnahme				A cm ²	Dehnungsaufnahme				A cm ²
	mm	mm	±mm	±°		mm	mm	±mm	±°		mm	mm	±mm	±°	
50	159	30	83	50,2	233	212	41	111	58,6	233	265	51	138	63,9	233
65	159	30	81	42,7	278	212	41	108	51,6	278	265	51	135	57,5	278
80	159	30	80	36,9	317	212	41	106	45,7	317	265	51	133	51,9	317
100	159	30	78	31,0	402	212	41	104	39,4	402	265	51	130	45,6	402
125	159	30	76	25,6	498	212	41	102	33,3	498	265	51	127	39,2	498
150	159	30	75	21,8	617	212	41	100	28,7	617	265	51	125	34,2	617
175	159	30	74	18,9	734	212	41	99	25,1	734	265	51	123	30,2	734
200	159	30	73	16,7	861	212	41	98	22,3	861	265	51	122	27,0	861
250	159	30	72	13,5	1.164	212	41	96	18,2	1.164	265	51	120	22,2	1.164
300	159	30	71	11,3	1.492	212	41	94	15,3	1.492	265	51	118	18,8	1.492
350	159	30	70	9,7	1.717	212	41	93	13,2	1.717	265	51	116	16,2	1.717
400	159	30	69	8,5	2.111	212	41	92	11,6	2.111	265	51	115	14,3	2.111
450	159	30	68	7,6	2.545	212	41	91	10,3	2.545	265	51	113	12,8	2.545
500	159	30	67	6,8	3.019	212	41	90	9,3	3.019	265	51	112	11,5	3.019
550	159	30	67	6,2	3.534	212	41	89	8,5	3.534	265	51	111	10,5	3.534
600	159	30	66	5,7	4.090	212	41	88	7,8	4.090	265	51	110	9,6	4.090
650	159	30	66	5,3	4.686	212	41	88	7,2	4.686	265	51	110	8,9	4.686
700	159	30	65	4,9	5.322	212	41	87	6,7	5.322	265	51	109	8,3	5.322
750	159	30	65	4,6	5.999	212	41	87	6,2	5.999	265	51	108	7,7	5.999
800	159	30	65	4,3	6.717	212	41	86	5,9	6.717	265	51	108	7,3	6.717
850	159	30	64	4,0	7.475	212	41	86	5,5	7.475	265	51	107	6,8	7.475
900	159	30	64	3,8	8.274	212	41	85	5,2	8.274	265	51	106	6,5	8.274
1000	159	30	63	3,4	9.993	212	41	84	4,7	9.993	265	51	105	5,8	9.993
1100	159	30	63	3,1	11.652	212	41	84	4,3	11.652	265	51	104	5,3	11.652
1200	159	30	62	2,9	13.623	212	41	83	3,9	13.623	265	51	104	4,9	13.623
1300	159	30	62	2,6	15.770	212	41	82	3,6	15.770	265	51	103	4,5	15.770
1400	159	30	61	2,5	18.074	212	41	82	3,4	18.074	265	51	102	4,2	18.074
1500	159	30	61	2,3	20.536	212	41	81	3,1	20.536	265	51	102	3,9	20.536

Empfohlene Größen

Weitere mögliche Größen

Reduzierung der Dehnungsaufnahme bei Kompensatoren mit PTFE-Auskleidung:

axiale Stauchung: -33 %; axiale Streckung: -0 %; lateraler Versatz: -25 %; angulare Auswinkelung: -0 %.

Bei axialer Streckung und gleichzeitigem lateralen Versatz reduzieren sich die o. g. Dehnungsaufnahmen (▶ Seite 29).

Angulare Auswinkelung nur mit geführtem Überdruckring möglich.

Größere Dehnungsaufnahmen auf Anfrage.

Individuelle Anfertigung möglich



Baulücke																
	L ₀ = 600 mm – B132 B135					L ₀ = 800 mm – B142 B145					L ₀ = 1000 mm – B152 B155					
Nenn- weite	Dehnungsaufnahme				A cm ²	Dehnungsaufnahme				A cm ²	Dehnungsaufnahme				A cm ²	
	mm	mm	± mm	± °		mm	mm	± mm	± °		mm	mm	± mm	± °		
50	105	30	63	50,2	233	140	41	84	58,6	233	175	51	105	63,9	233	
65	105	30	61	42,7	278	140	41	82	51,6	278	175	51	102	57,5	278	
80	105	30	60	36,9	317	140	41	80	45,7	317	175	51	100	51,9	317	
100	105	30	59	31,0	402	140	41	79	39,4	402	175	51	98	45,6	402	
125	105	30	58	25,6	498	140	41	77	33,3	498	175	51	96	39,2	498	
150	105	30	57	21,8	617	140	41	76	28,7	617	175	51	95	34,2	617	
175	105	30	56	18,9	734	140	41	75	25,1	734	175	51	94	30,2	734	
200	105	30	55	16,7	861	140	41	74	22,3	861	175	51	92	27,0	861	
250	105	30	54	13,5	1.164	140	41	72	18,2	1.164	175	51	91	22,2	1.164	
300	105	30	53	11,3	1.492	140	41	71	15,3	1.492	175	51	89	18,8	1.492	
350	105	30	53	9,7	1.717	140	41	70	13,2	1.717	175	51	88	16,2	1.717	
400	105	30	52	8,5	2.111	140	41	69	11,6	2.111	175	51	87	14,3	2.111	
450	105	30	52	7,6	2.545	140	41	69	10,3	2.545	175	51	86	12,8	2.545	
500	105	30	51	6,8	3.019	140	41	68	9,3	3.019	175	51	85	11,5	3.019	
550	105	30	51	6,2	3.534	140	41	67	8,5	3.534	175	51	84	10,5	3.534	
600	105	30	50	5,7	4.090	140	41	67	7,8	4.090	175	51	84	9,6	4.090	
650	105	30	50	5,3	4.686	140	41	66	7,2	4.686	175	51	83	8,9	4.686	
700	105	30	49	4,9	5.322	140	41	66	6,7	5.322	175	51	82	8,3	5.322	
750	105	30	49	4,6	5.999	140	41	66	6,2	5.999	175	51	82	7,7	5.999	
800	105	30	49	4,3	6.717	140	41	65	5,9	6.717	175	51	81	7,3	6.717	
850	105	30	49	4,0	7.475	140	41	65	5,5	7.475	175	51	81	6,8	7.475	
900	105	30	48	3,8	8.274	140	41	64	5,2	8.274	175	51	81	6,5	8.274	
1000	105	30	48	3,4	9.993	140	41	64	4,7	9.993	175	51	80	5,8	9.993	
1100	105	30	47	3,1	11.652	140	41	63	4,3	11.652	175	51	79	5,3	11.652	
1200	105	30	47	2,9	13.623	140	41	63	3,9	13.623	175	51	79	4,9	13.623	
1300	105	30	47	2,6	15.770	140	41	62	3,6	15.770	175	51	78	4,5	15.770	
1400	105	30	46	2,5	18.074	140	41	62	3,4	18.074	175	51	77	4,2	18.074	
1500	105	30	46	2,3	20.536	140	41	62	3,1	20.536	175	51	77	3,9	20.536	

Empfohlene Größen

Weitere mögliche Größen

Reduzierung der Dehnungsaufnahme bei Kompensatoren mit PTFE-Auskleidung:

axiale Stauchung: -0 %; axiale Streckung: -0 %; lateraler Versatz: -0 %; angulare Auswinkelung: -0 %.

Bei axialer Streckung und gleichzeitigem lateralen Versatz reduzieren sich die o. g. Dehnungsaufnahmen (▶ Seite 29).

Angulare Auswinkelung nur mit geführtem Überdruckring möglich.

Größere Dehnungsaufnahmen auf Anfrage.

Individuelle Anfertigung möglich

B300

DN 50 – DN 1600

► Typ B300



Typenschlüssel ► Seite 20

B3	0	0	
			→ Stützringvariante
			→ Wellenzahl
			→ Typ

Konischer Universalkompensator

- Ausführung:** Konisch-konzentrischer Gummibalg mit Stulpen für Schellenbefestigung
- Nennweiten:** Standard DN 80 bis DN 1600, Zwischengrößen oder andere Nennweiten-Kombinationen möglich
- Baulänge:** = Baulücke + 2x Auflagebreite
Standardbaulücke $L_0 = 75$ bis 2100 mm (► Seite 162)
Andere Baulücken auf Anfrage
- Auflagebreite:** Abhängig von Druck, Nennweite und Schellenausführung mindestens 40 mm
- Druck:** Je nach Nennweite und Baulänge bis 1 bar
- Dehnungsaufnahme:** Für geringe axiale Stauchung und laterale Bewegungen (► Seite 162)
Bei axialer Streckung oder Vakuum kann der Kompensator von der Rohrleitung gezogen werden (ggf. Sicke am Rohrleitungsende vorsehen)

Anwendung:

Kraftwerke, Anlagenbau, Lebensmittelindustrie, Klärwerke, Industrieanlagen z. B. zur Rohrleitungsentkopplung, an Schwingfördereinrichtungen, an Siebmaschinen

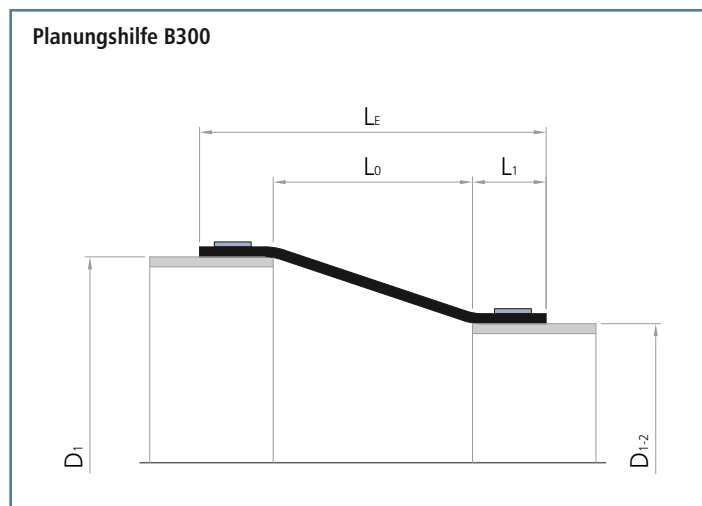


Gummibalg

Gummiqualitäten:			Druckträger:
bis 100 °C:	EPDM	Kühlwasser, Warmwasser, Seewasser, Säuren, verdünnte Chlorverbindungen	Nylongewebe Polyestergewebe Kevlargete Glasgewebe Stahlgewebe
	EPDM, mit Trinkwasserzulassung	Trinkwasser	
	EPDM, weiß mit Lebensmittelzulassung	Nahrungsmittel	
	EPDM, abriebfest	Abrasives Materialien, Wasser-Sand-Förderung	
	EPDM, isolierend	Elektroanlagenbau	
	IIR	Warmwasser, Säuren, Laugen, Gase	
	CSM	Starke Säuren, Laugen, Chemikalien	
	NBR	Öle, Benzin, Lösemittel, Druckluft	
	NBR, hell mit Lebensmittelzulassung	Öl-, fetthaltige Nahrungsmittel	
bis 80 °C:	CR	Kühlwasser, leicht ölhaltiges Wasser, Seewasser	
bis 70 °C:	NR	Abrasives Materialien	
bis 150 °C:	HNBR	Öle, Benzin, Lösemittel, Druckluft	
bis 180 °C:	FPM	Aggressive Chemikalien, Erdölprodukte	
bis 200 °C:	Silicon (Q)	Luft, Seewasseratmosphäre	
	Silicon (Q), weiß mit Lebensmittelzulassung	Nahrungsmittel, Medizintechnik	
PTFE-Auskleidung: Bei hoher chemischer Beanspruchung auf der Innenseite an den Gummibalg fest anvulkanisiert Einschränkung der angegebenen Dehnungsaufnahme beachten (► Seite 162)			

Befestigungsschellen

Ausführung:	Je nach Druck und Nennweite Endlosschellenband, Schneckengewindeband, Kleinschellen oder Gelenkbolzenschellen. Bei höheren Drücken 2 Schellen je Befestigungsseite nebeneinander		
Breite:	Endlosschellenband:	$\frac{3}{4}$ "	
	Schneckengewindeband:	$\frac{1}{2}$ "	
	Kleinschelle:	je nach Ø: 9–12 mm	
	Gelenkbolzenschelle:	je nach Ø: 18–30 mm	
Werkstoffe:	Endlosschellenband mit Schraubschlaufe (Spannzange):	1.7300	
	Schneckengewindeband mit Schneckenschraubschlaufe:	1.4310	
	Kleinschelle, Band und Gehäuse:	1.4016 (Schraube Stahl verzinkt)	
	Gelenkbolzenschelle, Band und Gehäuse:	1.4016 (Schraube Stahl verzinkt)	



**B300**

► konzentrisch



Mögliche Kombination			Dehnungsaufnahme		
Nennweite D ₁	Nennweite D ₁₋₂	Baulücke ≥ mm			
			mm	mm	±mm
100	80	75	1	0	2
	80	150	2	0	4
125	100	75	1	0	2
	80	225	3	0	6
150	100	150	2	0	4
	125	75	1	0	2
	80	375	6	0	10
200	100	300	5	0	8
	125	225	4	0	6
	150	150	2	0	4
250	80	525	8	0	13
	100	450	7	0	11
	125	375	6	0	9
	150	300	5	0	8
	200	150	3	0	4
300	80	675	11	0	16
	100	600	10	0	14
	125	525	9	0	13
	150	450	8	0	11
	200	300	5	0	7
	250	150	3	0	4
350	80	825	14	0	19
	100	750	13	0	17
	125	675	12	0	16
	150	600	10	0	14
	200	450	8	0	10
	250	300	5	0	7
	300	150	3	0	3
400	100	900	16	0	20
	125	825	15	0	18
	150	750	13	0	17
	200	600	11	0	13
	250	450	8	0	10
	300	300	6	0	7
	350	150	3	0	3
500	150	1050	19	0	22
	200	900	17	0	19
	250	750	14	0	16
	300	600	12	0	13
	350	450	9	0	10
	400	300	6	0	6
	450	150	3	0	3
600	200	1200	23	0	24
	250	1050	21	0	21
	300	900	18	0	18
	350	750	15	0	15
	400	600	12	0	12
	450	450	9	0	9
	500	300	6	0	6
700	250	1350	27	0	26
	300	1200	25	0	23
	350	1050	22	0	20
	400	900	19	0	17
	450	750	16	0	15
	500	600	13	0	12
	600	300	7	0	6
800	300	1500	32	0	28
	350	1350	29	0	25
	400	1200	26	0	23
	450	1050	23	0	20
	500	900	20	0	17
	600	600	13	0	11
	700	300	7	0	6

Mögliche Kombination			Dehnungsaufnahme		
Nennweite D ₁	Nennweite D ₁₋₂	Baulücke ≥ mm			
			mm	mm	±mm
900	350	1650	36	0	30
	400	1500	33	0	27
	450	1350	30	0	25
	500	1200	27	0	22
	600	900	21	0	16
	700	600	14	0	11
1000	800	300	7	0	5
	400	1800	40	0	32
	450	1650	37	0	29
	500	1500	34	0	27
	600	1200	28	0	21
	700	900	21	0	16
1100	800	600	14	0	11
	900	300	7	0	5
	450	1950	45	0	34
	500	1800	42	0	31
	600	1500	36	0	26
	700	1200	29	0	21
1200	800	900	22	0	16
	900	600	15	0	10
	1000	300	8	0	5
	500	2100	50	0	36
	600	1800	43	0	31
	700	1500	37	0	25
1300	800	1200	30	0	20
	900	900	23	0	15
	1000	600	16	0	10
	1100	300	8	0	5
	600	2100	52	0	35
	700	1800	45	0	30
1400	800	1500	38	0	25
	900	1200	31	0	20
	1000	900	23	0	15
	1100	600	16	0	10
	1200	300	8	0	5
	700	2100	53	0	34
1500	800	1800	46	0	29
	900	1500	39	0	25
	1000	1200	32	0	20
	1100	900	24	0	15
	1200	600	16	0	10
	1300	300	8	0	5
1600	800	2100	55	0	34
	900	1800	47	0	29
	1000	1500	40	0	24
	1100	1200	32	0	19
	1200	900	25	0	14
	1300	600	17	0	10
1700	1400	300	8	0	5
	900	2100	56	0	33
	1000	1800	49	0	28
	1100	1500	41	0	24
	1200	1200	33	0	19
	1300	900	25	0	14
1800	1400	600	17	0	9
	1500	300	9	0	5

Die genannten Dehnungsaufnahmen können je nach Auslegungsdruck abweichen.
Reduzierung der Dehnungsaufnahme bei Kompensatoren mit PTFE-Auskleidung: -50 %.

Individuelle Anfertigung möglich