

U120x (B/E/C/M/R/K/L)

DN 100 – DN 4000



- ▶ **Typ U120x** (B/E/C/M/R/K/L)
ohne Vakuumstützringe
- ▶ **Typ U121x** (B/E/C/M/R/K/L)
mit innenliegenden Vakuumstützringen
- ▶ **Typ U122x** (B/E/C/M/R/K/L)
mit evulkanisierten Vakuumstützringen
- ▶ **Typ U123x** (B/E/C/M/R/K/L)
ohne Vakuumstützringe,
mit Überdruckring im Wellental außen
- ▶ **Typ U124x** (B/E/C/M/R/K/L)
mit innenliegenden Vakuumstützringen,
mit Überdruckring im Wellental außen
- ▶ **Typ U125x** (B/E/C/M/R/K/L)
mit evulkanisierten Vakuumstützringen,
mit Überdruckring im Wellental außen

Typenschlüssel ▶ Seite 20



Lateralkompensator mit zwei Wellen

- Ausführung:** Hochelastischer, strömungsgünstiger, zweiwelliger Gummibal mit Vollgummiflanschen und Hinterlegflanschen mit Stützscheitel und Verspannungen
Optional mit Vakuumstützringen und/oder Überdruckring im Wellental außen
- Nennweiten:** DN 100 bis DN 4000, Zwischengrößen möglich
- Baulänge:** Standard $L_E = 350$ bis 650 mm (▶ Seite 186-191)
Andere Baulängen auf Anfrage
- Druck:** Je nach Nennweite bis 10 bar
Vakuum ohne Vakuumstützringe nicht zulässig,
mit Vakuumstützringen bis 0,05 bar absolut
Auslegung nach Druckgeräterichtlinie PED 97/23/EG
- Dehnungsaufnahme:** Für sehr große axiale, laterale und angulare Bewegungen (▶ Seite 186-191)
Baulückentoleranzen im Rahmen der axialen Stauchung und Streckung möglich

Anwendung:

Kühlwassersysteme,
Entsalzungsanlagen,
Trinkwasserversorgung,
Anlagenbau z. B. in Rohrleitungen, an Pumpen, als Ausbaustücke, an Kondensatoren und Behältern



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-, fetthaltige 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 186–191)			

Flansche

Ausführung: Ein- oder mehrteilige Hinterlegflansche mit Stützsulter, Durchgangslöchern und Aufnahmen für Verspannungen (Verspannungstyp B, E, C, M)

Ein- oder mehrteilige, runde Hinterlegflansche mit Stützsulter, Durchgangslöchern und Segmentverspannungen (Verspannungstyp R, K, L)

Flanschnormen: DIN, ANSI, AWWA, BS, JIS, Sondermaße (▶ Seite 280)

Werkstoffe:
 Kohlenstoffstahl: 1.0038 (S235JRG2)
 1.0570 (S355J2G3)
 Edelstahl: 1.4301 (X5CrNi18-10)
 1.4571 (X6CrNiMoTi17-12-2)
 Aluminium: AlMg3
 Andere Werkstoffe auf Anfrage

Korrosionsschutz: Grundiert, feuerverzinkt, Sonderanstrich

Zubehör optional

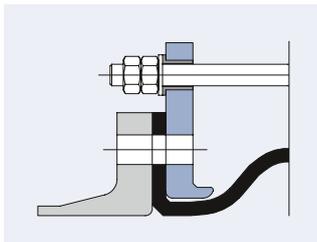
Schutzhauben: UV-Schutzhaube
 Erdabdeckhaube
 Flammschutzhaube
 (▶ Seite 50)

Leitrohre: Zylindrisches Leitrohr
 Konisches Leitrohr
 Teleskopleitrohr
 (▶ Seite 49)

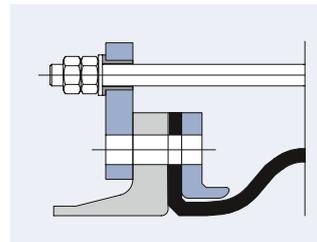
Verspannungen



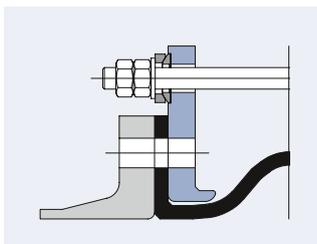
- Auslegung:** Bemessung nach Auslegungsdruck (Prüfdruck) auf Basis der Druckgeräterichtlinie
- Werkstoffe:** Kohlenstoffstahl der Festigkeitsklasse 8.8 oder Edelstahl
- Korrosionsschutz:** Kugelscheiben und Kegelpfannen PTFE-beschichtet
Zugstangen galvanisch oder feuerverzinkt



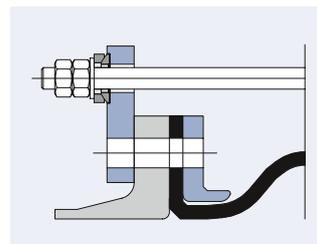
Typ U120B
Zugstangen außen in Gummibuchsen gelagert zur Aufnahme der Reaktionskräfte bei Überdruck (bis DN 300)



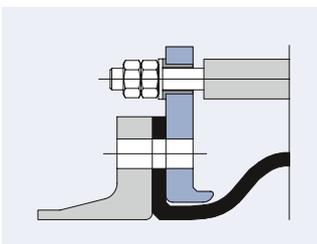
Typ U120R
Segmentverspannung: Zugstangen außen in Gummibuchsen gelagert zur Aufnahme der Reaktionskräfte bei Überdruck (bis DN 300)



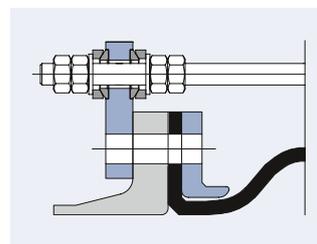
Typ U120E
Zugstangen außen in Kugelscheiben und Kegelpfannen gelagert zur Aufnahme der Reaktionskräfte bei Überdruck



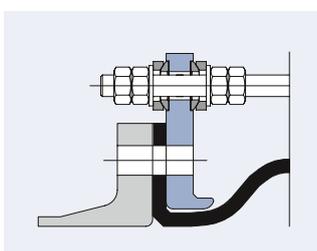
Typ U120K
Segmentverspannung: Zugstangen außen in Kugelscheiben und Kegelpfannen gelagert zur Aufnahme der Reaktionskräfte bei Überdruck



Typ U120C
Zugstangen außen in Gummibuchsen gelagert und inneren Schubbegrenzern zur Aufnahme der Reaktionskräfte bei Überdruck und Vakuum (bis DN 300)



Typ U120L
Segmentverspannung: Zugstangen innen und außen in Kugelscheiben und Kegelpfannen gelagert zur Aufnahme der Reaktionskräfte bei Überdruck und Vakuum



Typ U120M
Zugstangen innen und außen in Kugelscheiben und Kegelpfannen gelagert zur Aufnahme der Reaktionskräfte bei Überdruck und Vakuum

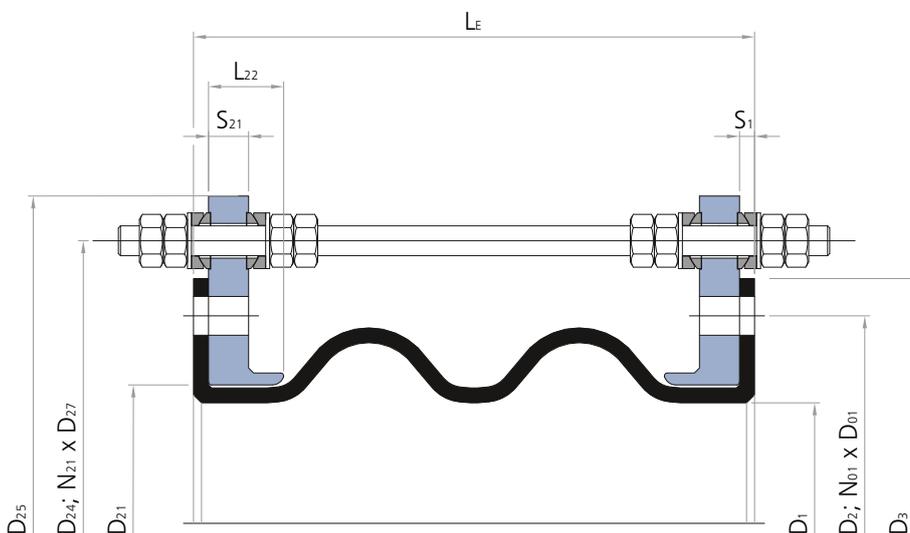
Stützringe

TYP		Vakuumstützring	Überdrückring	Druck	Dehnung
U120x (B/E/C/M/ R/K/L)		Ohne	Ohne	Geringer Überdruck, geringer Unterdruck	▶ Seite 186-187
U121x (B/E/C/M/ R/K/L)		Medienkontakt, innen im Wellenscheitel	Ohne	Geringer Überdruck, für Unterdruck bis 0,05 bar absolut	▶ Seite 188-189
U122x (B/E/C/M/ R/K/L)		Kein Medienkontakt, im Wellenscheitel des Gummibalgs evulkanisiert	Ohne	Geringer Überdruck, für Unterdruck bis 0,05 bar absolut	▶ Seite 190-191
U123x (B/E/C/M/ R/K/L)		Ohne	Außen im Wellental	Je nach Nennweite bis 10 bar, geringer Unterdruck	▶ Seite 186-187
U124x (B/E/C/M/ R/K/L)		Medienkontakt, innen im Wellenscheitel	Außen im Wellental	Je nach Nennweite bis 10 bar, für Unterdruck bis 0,05 bar absolut	▶ Seite 188-189
U125x (B/E/C/M/ R/K/L)		Kein Medienkontakt, im Wellenscheitel des Gummibalgs evulkanisiert	Außen im Wellental	Je nach Nennweite bis 10 bar, für Unterdruck bis 0,05 bar absolut	▶ Seite 190-191

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 U120M





U120x (B/E/C/M/R/K/L)
▶ ohne Vakuumstützringe



U123x (B/E/C/M/R/K/L)
▶ ohne Vakuumstützringe, mit Überdruckring im Wellental außen



Baulänge (L _E) bei Auslegungsdruck															
bis 4 bar L _E = 350 mm bis 6 bar L _E = 350 mm bis 10 bar L _E = 400 mm					bis 4 bar L _E = 350 mm bis 6 bar L _E = 400 mm bis 10 bar L _E = 450 mm					bis 4 bar L _E = 400 mm bis 6 bar L _E = 450 mm bis 10 bar L _E = 500 mm					
höhere Drücke auf Anfrage															
Nenn- weite	Dehnungsaufnahme				A cm ²	Dehnungsaufnahme				A cm ²	Dehnungsaufnahme				A cm ²
	mm	mm	± mm	± °		mm	mm	± mm	± °		mm	mm	± mm	mm	
100	54	27	38	0	177	62	20	38	0	177	80	40	56	0	254
125	54	27	37	0	241	62	20	38	0	241	80	40	55	0	330
150	54	27	36	0	314	62	20	37	0	314	80	40	54	0	415
175	54	27	36	0	415	62	20	36	0	415	80	40	54	0	531
200	54	27	35	0	491	62	20	36	0	491	80	40	53	0	616
250	54	27	35	0	707	62	20	35	0	707	80	40	52	0	855
300	54	27	34	0	973	62	20	35	0	973	80	40	51	0	1.146
350	54	27	34	0	1.288	62	20	34	0	1.288	80	40	50	0	1.486
400	54	27	33	0	1.605	62	20	34	0	1.605	80	40	50	0	1.825
450	54	27	33	0	1.987	62	20	33	0	1.987	80	40	49	0	2.231
500	54	27	33	0	2.402	62	20	33	0	2.402	80	40	49	0	2.669
550						62	20	33	0	2.827	80	40	48	0	3.117
600						62	20	33	0	3.349	80	40	48	0	3.664
650						62	20	32	0	3.848	80	40	48	0	4.185
700						62	20	32	0	4.465	80	40	47	0	4.827
750						62	20	32	0	5.027	80	40	47	0	5.411
800						62	20	32	0	5.741	80	40	47	0	6.151
850						62	20	32	0	6.362	80	40	46	0	6.793
900						62	20	31	0	7.163	80	40	46	0	7.620
950						62	20	31	0	7.854	80	40	46	0	8.332
1000						62	20	31	0	8.742	80	40	46	0	9.246
1050											80	40	46	0	10.029
1100											80	40	45	0	11.047
1150											80	40	45	0	11.882
1200											80	40	45	0	12.969
1250											80	40	45	0	13.893
1300											80	40	45	0	15.066
1350											80	40	45	0	16.061
1400											80	40	44	0	17.320
1450											80	40	44	0	18.385
1500											80	40	44	0	19.731
1600											80	40	44	0	22.299
1650											80	40	44	0	23.506
1700											80	40	44	0	25.025
1800											80	40	43	0	27.937
1900											80	40	43	0	30.946
1950											80	40	43	0	32.365
2000											80	40	43	0	34.143
2100															
2200															
2250															
2300															
2400															
2500															
2550															
2600															
2700															
2800															
2850															
2900															
3000															
3100															
3150															
3200															
3300															
3400															
3450															
3600															
3800															
4000															

Empfohlene Größen
Weitere mögliche Größen

Reduzierung der Dehnungsaufnahme bei Kompensatoren mit PTFE-Auskleidung: axiale Stauchung: -33 %; axiale Streckung: -66 %; lateraler Versatz: -50 %. Bei lateralem Versatz und gleichzeitiger axialer Streckung (aus Baulücken-toleranz) reduzieren sich die o. g. Dehnungsaufnahmen (▶ Seite 29). Größere Dehnungsaufnahmen auf Anfrage.



Baulänge (L_E) bei Auslegungsdruck

bis 4 bar L _E = 450 mm bis 6 bar L _E = 500 mm bis 10 bar L _E = 550 mm					bis 4 bar L _E = 500 mm bis 6 bar L _E = 550 mm bis 10 bar L _E = 600 mm					bis 4 bar L _E = 550 mm bis 6 bar L _E = 600 mm bis 10 bar L _E = 650 mm					
höhere Drücke auf Anfrage															
Dehnungsaufnahme				A	Dehnungsaufnahme				A	Dehnungsaufnahme				A	Nennweite
mm	mm	± mm	± °	cm ²	mm	mm	± mm	± °	cm ²	mm	mm	± mm	± °	cm ²	
88	41	61	0	260	106	61	79	0	353	124	82	97	0	460	100
88	41	60	0	337	106	61	77	0	441	124	82	95	0	560	125
88	41	59	0	423	106	61	76	0	539	124	82	93	0	670	150
88	41	58	0	539	106	61	75	0	670	124	82	92	0	814	175
88	41	57	0	625	106	61	74	0	765	124	82	91	0	919	200
88	41	56	0	866	106	61	72	0	1.029	124	82	89	0	1.207	250
88	41	55	0	1.158	106	61	71	0	1.346	124	82	88	0	1.548	300
88	41	54	0	1.500	106	61	70	0	1.713	124	82	86	0	1.940	350
88	41	54	0	1.840	106	61	69	0	2.075	124	82	85	0	2.324	400
88	41	53	0	2.248	106	61	69	0	2.507	124	82	84	0	2.781	450
88	41	52	0	2.688	106	61	68	0	2.971	124	82	84	0	3.267	500
88	41	52	0	3.137	106	61	67	0	3.442	124	82	83	0	3.761	550
88	41	52	0	3.685	106	61	67	0	4.015	124	82	82	0	4.359	600
88	41	51	0	4.208	106	61	66	0	4.560	124	82	82	0	4.927	650
88	41	51	0	4.852	106	61	66	0	5.230	124	82	81	0	5.621	700
88	41	51	0	5.437	106	61	66	0	5.836	124	82	81	0	6.249	750
88	41	50	0	6.179	106	61	65	0	6.604	124	82	80	0	7.044	800
88	41	50	0	6.822	106	61	65	0	7.268	124	82	80	0	7.729	850
88	41	50	0	7.651	106	61	64	0	8.123	124	82	79	0	8.610	900
88	41	49	0	8.365	106	61	64	0	8.858	124	82	79	0	9.366	950
88	41	49	0	9.280	106	61	64	0	9.799	124	82	79	0	10.333	1000
88	41	49	0	10.064	106	61	64	0	10.605	124	82	78	0	11.159	1050
88	41	49	0	11.085	106	61	63	0	11.652	124	82	78	0	12.233	1100
88	41	49	0	11.921	106	61	63	0	12.509	124	82	78	0	13.110	1150
88	41	48	0	13.009	106	61	63	0	13.623	124	82	77	0	14.250	1200
88	41	48	0	13.935	106	61	63	0	14.569	124	82	77	0	15.218	1250
88	41	48	0	15.109	106	61	63	0	15.770	124	82	77	0	16.445	1300
88	41	48	0	16.106	106	61	62	0	16.787	124	82	76	0	17.483	1350
88	41	48	0	17.366	106	61	62	0	18.074	124	82	76	0	18.796	1400
88	41	48	0	18.433	106	61	62	0	19.162	124	82	76	0	19.906	1450
88	41	47	0	19.781	106	61	62	0	20.536	124	82	76	0	21.305	1500
88	41	47	0	22.352	106	61	61	0	23.154	124	82	75	0	23.970	1600
88	41	47	0	23.561	106	61	61	0	24.384	124	82	75	0	25.221	1650
88	41	47	0	25.081	106	61	61	0	25.930	124	82	75	0	26.793	1700
88	41	47	0	27.996	106	61	61	0	28.893	124	82	74	0	29.804	1800
88	41	46	0	31.009	106	61	60	0	31.952	124	82	74	0	32.910	1900
88	41	46	0	32.429	106	61	60	0	33.394	124	82	74	0	34.373	1950
88	41	46	0	34.209	106	61	60	0	35.199	124	82	74	0	36.204	2000
88	41	46	0	37.565	106	61	60	0	38.603	124	82	73	0	39.655	2100
88	41	46	0	41.079	106	61	59	0	42.164	124	82	73	0	43.263	2200
88	41	46	0	42.712	106	61	59	0	43.818	124	82	73	0	44.938	2250
88	41	46	0	44.750	106	61	59	0	45.882	124	82	73	0	47.028	2300
88	41	45	0	48.578	106	61	59	0	49.757	124	82	72	0	50.950	2400
88	41	45	0	52.563	106	61	59	0	53.789	124	82	72	0	55.030	2500
88	41	45	0	54.408	106	61	59	0	55.655	124	82	72	0	56.917	2550
88	41	45	0	56.706	106	61	59	0	57.979	124	82	72	0	59.266	2600
88	41	45	0	61.005	106	61	58	0	62.325	124	82	72	0	63.660	2700
88	41	45	0	65.461	106	61	58	0	66.829	124	82	71	0	68.210	2800
88	41	45	0	67.518	106	61	58	0	68.906	124	82	71	0	70.309	2850
88	41	45	0	70.075	106	61	58	0	71.489	124	82	71	0	72.918	2900
88	41	45	0	74.845	106	61	58	0	76.307	124	82	71	0	77.783	3000
88	41	44	0	79.773	106	61	58	0	81.282	124	82	71	0	82.805	3100
88	41	44	0	82.041	106	61	58	0	83.571	124	82	71	0	85.116	3150
88	41	44	0	84.857	106	61	57	0	86.413	124	82	71	0	87.984	3200
88	41	44	0	90.099	106	61	57	0	91.702	124	82	70	0	93.320	3300
88	41	44	0	95.498	106	61	57	0	97.148	124	82	70	0	98.813	3400
88	41	44	0	97.979	106	61	57	0	99.650	124	82	70	0	101.336	3450
88	41	44	0	106.767	106	61	57	0	108.511	124	82	70	0	110.270	3600
88	41	44	0	118.664	106	61	57	0	120.503	124	82	70	0	122.356	3800
88	41	43	0	131.190	106	61	56	0	133.123	124	82	69	0	135.070	4000

Individuelle Anfertigung möglich



U121x (B/E/C/M/R/K/L)

▶ mit innenliegenden Vakuumstützringen



U124x (B/E/C/M/R/K/L)

▶ mit innenliegenden Vakuumstützringen, mit Überdrückung im Wellental außen



Baulänge (L_E) bei Auslegungsdruck

Nennweite	bis 4 bar L _E = 350 mm bis 6 bar L _E = 350 mm bis 10 bar L _E = 400 mm					bis 4 bar L _E = 350 mm bis 6 bar L _E = 400 mm bis 10 bar L _E = 450 mm					bis 4 bar L _E = 400 mm bis 6 bar L _E = 450 mm bis 10 bar L _E = 500 mm				
	Dehnungsaufnahme				A cm ²	Dehnungsaufnahme				A cm ²	Dehnungsaufnahme				A cm ²
	mm	mm	±mm	±°		mm	mm	±mm	±°		mm	mm	±mm	mm	
100	54	9	25	0	177	62	7	25	0	177	80	13	37	0	294
125	54	9	24	0	241	62	7	25	0	241	80	13	36	0	330
150	54	9	24	0	314	62	7	24	0	314	80	13	36	0	415
175	54	9	24	0	415	62	7	24	0	415	80	13	35	0	531
200	54	9	23	0	491	62	7	24	0	491	80	13	35	0	616
250	54	9	23	0	707	62	7	23	0	707	80	13	34	0	855
300	54	9	23	0	973	62	7	23	0	973	80	13	34	0	1.146
350	54	9	22	0	1.288	62	7	23	0	1.288	80	13	33	0	1.486
400	54	9	22	0	1.605	62	7	22	0	1.605	80	13	33	0	1.825
450	54	9	22	0	1.987	62	7	22	0	1.987	80	13	32	0	2.231
500	54	9	22	0	2.402	62	7	22	0	2.402	80	13	32	0	2.669
550						62	7	22	0	2.827	80	13	32	0	3.117
600						62	7	22	0	3.349	80	13	32	0	3.664
650						62	7	21	0	3.848	80	13	31	0	4.185
700						62	7	21	0	4.465	80	13	31	0	4.827
750						62	7	21	0	5.027	80	13	31	0	5.411
800						62	7	21	0	5.741	80	13	31	0	6.151
850						62	7	21	0	6.362	80	13	31	0	6.793
900						62	7	21	0	7.163	80	13	30	0	7.620
950						62	7	21	0	7.854	80	13	30	0	8.332
1000						62	7	21	0	8.742	80	13	30	0	9.246
1050											80	13	30	0	10.029
1100											80	13	30	0	11.047
1150											80	13	30	0	11.882
1200											80	13	30	0	12.969
1250											80	13	30	0	13.893
1300											80	13	29	0	15.066
1350											80	13	29	0	16.061
1400											80	13	29	0	17.320
1450											80	13	29	0	18.385
1500											80	13	29	0	19.731
1600											80	13	29	0	22.299
1650											80	13	29	0	23.506
1700											80	13	29	0	25.025
1800											80	13	29	0	27.937
1900											80	13	28	0	30.946
1950											80	13	28	0	32.365
2000											80	13	28	0	34.143
2100															
2200															
2250															
2300															
2400															
2500															
2550															
2600															
2700															
2800															
2850															
2900															
3000															
3100															
3150															
3200															
3300															
3400															
3450															
3600															
3800															
4000															

Empfohlene Größen
Weitere mögliche Größen

Reduzierung der Dehnungsaufnahme bei Kompensatoren mit PTFE-Auskleidung: axiale Stauchung: -33 %; axiale Streckung: -0 %; lateraler Versatz: -25 %. Bei lateralem Versatz und gleichzeitiger axialer Streckung (aus Baulückentoleranz) reduzieren sich die o. g. Dehnungsaufnahmen (▶ Seite 29). Größere Dehnungsaufnahmen auf Anfrage.

U121x (B/E/C/M/R/K/L)

▶ mit innenliegenden Vakuurstützringen



U124x (B/E/C/M/R/K/L)

▶ mit innenliegenden Vakuurstützringen, mit Überdruckring im Wellental außen



Baulänge (L_E) bei Auslegungsdruck

bis 4 bar L _E = 450 mm bis 6 bar L _E = 500 mm bis 10 bar L _E = 550 mm					bis 4 bar L _E = 500 mm bis 6 bar L _E = 550 mm bis 10 bar L _E = 600 mm					bis 4 bar L _E = 550 mm bis 6 bar L _E = 600 mm bis 10 bar L _E = 650 mm					
höhere Drücke auf Anfrage															
Dehnungsaufnahme					Dehnungsaufnahme					Dehnungsaufnahme					Nennweite
mm	mm	± mm	± °	A cm ²	mm	mm	± mm	± °	A cm ²	mm	mm	± mm	± °	A cm ²	
88	13	40	0	260	106	20	52	0	353	124	27	64	0	460	100
88	13	39	0	337	106	20	51	0	441	124	27	63	0	560	125
88	13	39	0	423	106	20	50	0	539	124	27	62	0	670	150
88	13	38	0	539	106	20	49	0	670	124	27	61	0	814	175
88	13	38	0	625	106	20	49	0	765	124	27	60	0	919	200
88	13	37	0	866	106	20	48	0	1.029	124	27	59	0	1.207	250
88	13	36	0	1.158	106	20	47	0	1.346	124	27	58	0	1.548	300
88	13	36	0	1.500	106	20	46	0	1.713	124	27	57	0	1.940	350
88	13	35	0	1.840	106	20	46	0	2.075	124	27	56	0	2.324	400
88	13	35	0	2.248	106	20	45	0	2.507	124	27	56	0	2.781	450
88	13	35	0	2.688	106	20	45	0	2.971	124	27	55	0	3.267	500
88	13	34	0	3.137	106	20	45	0	3.442	124	27	55	0	3.761	550
88	13	34	0	3.685	106	20	44	0	4.015	124	27	54	0	4.359	600
88	13	34	0	4.208	106	20	44	0	4.560	124	27	54	0	4.927	650
88	13	34	0	4.852	106	20	44	0	5.230	124	27	54	0	5.621	700
88	13	33	0	5.437	106	20	43	0	5.836	124	27	53	0	6.249	750
88	13	33	0	6.179	106	20	43	0	6.604	124	27	53	0	7.044	800
88	13	33	0	6.822	106	20	43	0	7.268	124	27	53	0	7.729	850
88	13	33	0	7.651	106	20	43	0	8.123	124	27	52	0	8.610	900
88	13	33	0	8.365	106	20	42	0	8.858	124	27	52	0	9.366	950
88	13	33	0	9.280	106	20	42	0	9.799	124	27	52	0	10.333	1000
88	13	32	0	10.064	106	20	42	0	10.605	124	27	52	0	11.159	1050
88	13	32	0	11.085	106	20	42	0	11.652	124	27	51	0	12.233	1100
88	13	32	0	11.921	106	20	42	0	12.509	124	27	51	0	13.110	1150
88	13	32	0	13.009	106	20	41	0	13.623	124	27	51	0	14.250	1200
88	13	32	0	13.935	106	20	41	0	14.569	124	27	51	0	15.218	1250
88	13	32	0	15.109	106	20	41	0	15.770	124	27	51	0	16.445	1300
88	13	32	0	16.106	106	20	41	0	16.787	124	27	50	0	17.483	1350
88	13	32	0	17.366	106	20	41	0	18.074	124	27	50	0	18.796	1400
88	13	31	0	18.433	106	20	41	0	19.162	124	27	50	0	19.906	1450
88	13	31	0	19.781	106	20	41	0	20.536	124	27	50	0	21.305	1500
88	13	31	0	22.352	106	20	40	0	23.154	124	27	50	0	23.970	1600
88	13	31	0	23.561	106	20	40	0	24.384	124	27	50	0	25.221	1650
88	13	31	0	25.081	106	20	40	0	25.930	124	27	49	0	26.793	1700
88	13	31	0	27.996	106	20	40	0	28.893	124	27	49	0	29.804	1800
88	13	31	0	31.009	106	20	40	0	31.952	124	27	49	0	32.910	1900
88	13	31	0	32.429	106	20	40	0	33.394	124	27	49	0	34.373	1950
88	13	31	0	34.209	106	20	40	0	35.199	124	27	49	0	36.204	2000
88	13	30	0	37.565	106	20	39	0	38.603	124	27	48	0	39.655	2100
88	13	30	0	41.079	106	20	39	0	42.164	124	27	48	0	43.263	2200
88	13	30	0	42.712	106	20	39	0	43.818	124	27	48	0	44.938	2250
88	13	30	0	44.750	106	20	39	0	45.882	124	27	48	0	47.028	2300
88	13	30	0	48.578	106	20	39	0	49.757	124	27	48	0	50.950	2400
88	13	30	0	52.563	106	20	39	0	53.789	124	27	48	0	55.030	2500
88	13	30	0	54.408	106	20	39	0	55.655	124	27	48	0	56.917	2550
88	13	30	0	56.706	106	20	39	0	57.979	124	27	48	0	59.266	2600
88	13	30	0	61.005	106	20	39	0	62.325	124	27	47	0	63.660	2700
88	13	30	0	65.461	106	20	38	0	66.829	124	27	47	0	68.210	2800
88	13	30	0	67.518	106	20	38	0	68.906	124	27	47	0	70.309	2850
88	13	30	0	70.075	106	20	38	0	71.489	124	27	47	0	72.918	2900
88	13	29	0	74.845	106	20	38	0	76.307	124	27	47	0	77.783	3000
88	13	29	0	79.773	106	20	38	0	81.282	124	27	47	0	82.805	3100
88	13	29	0	82.041	106	20	38	0	83.571	124	27	47	0	85.116	3150
88	13	29	0	84.857	106	20	38	0	86.413	124	27	47	0	87.984	3200
88	13	29	0	90.099	106	20	38	0	91.702	124	27	46	0	93.320	3300
88	13	29	0	95.498	106	20	38	0	97.148	124	27	46	0	98.813	3400
88	13	29	0	97.979	106	20	38	0	99.650	124	27	46	0	101.336	3450
88	13	29	0	106.767	106	20	38	0	108.511	124	27	46	0	110.270	3600
88	13	29	0	118.664	106	20	37	0	120.503	124	27	46	0	122.356	3800
88	13	29	0	131.190	106	20	37	0	133.123	124	27	46	0	135.070	4000

Individuelle Anfertigung möglich



U122x (B/E/C/M/R/K/L)

▶ mit evakuierten Vakuumstützringen



U125x (B/E/C/M/R/K/L)

▶ mit evakuierten Vakuumstützringen, mit Überdruckring im Wellental außen

Baulänge (L _E) bei Auslegungsdruck															
Nennweite	bis 4 bar L _E = 350 mm bis 6 bar L _E = 350 mm bis 10 bar L _E = 400 mm					bis 4 bar L _E = 350 mm bis 6 bar L _E = 400 mm bis 10 bar L _E = 450 mm					bis 4 bar L _E = 400 mm bis 6 bar L _E = 450 mm bis 10 bar L _E = 500 mm				
	höhere Drücke auf Anfrage														
	Dehnungsaufnahme				A	Dehnungsaufnahme				A	Dehnungsaufnahme				A
	mm	mm	± mm	± °	cm ²	mm	mm	± mm	± °	cm ²	mm	mm	± mm	cm ²	
100	35	9	19	0	177	41	7	19	0	177	52	13	28	0	254
125	35	9	19	0	241	41	7	19	0	241	52	13	28	0	330
150	35	9	18	0	314	41	7	18	0	314	52	13	27	0	415
175	35	9	18	0	415	41	7	18	0	415	52	13	27	0	531
200	35	9	18	0	491	41	7	18	0	491	52	13	26	0	616
250	35	9	17	0	707	41	7	18	0	707	52	13	26	0	855
300	35	9	17	0	973	41	7	17	0	973	52	13	26	0	1.146
350	35	9	17	0	1.288	41	7	17	0	1.288	52	13	25	0	1.486
400	35	9	17	0	1.605	41	7	17	0	1.605	52	13	25	0	1.825
450	35	9	16	0	1.987	41	7	17	0	1.987	52	13	25	0	2.231
500	35	9	16	0	2.402	41	7	17	0	2.402	52	13	24	0	2.669
550						41	7	16	0	2.827	52	13	24	0	3.117
600						41	7	16	0	3.349	52	13	24	0	3.664
650						41	7	16	0	3.848	52	13	24	0	4.185
700						41	7	16	0	4.465	52	13	24	0	4.827
750						41	7	16	0	5.027	52	13	23	0	5.411
800						41	7	16	0	5.741	52	13	23	0	6.151
850						41	7	16	0	6.362	52	13	23	0	6.793
900						41	7	16	0	7.163	52	13	23	0	7.620
950						41	7	16	0	7.854	52	13	23	0	8.332
1000						41	7	16	0	8.742	52	13	23	0	9.246
1050											52	13	23	0	10.029
1100											52	13	23	0	11.047
1150											52	13	23	0	11.882
1200											52	13	22	0	12.969
1250											52	13	22	0	13.893
1300											52	13	22	0	15.066
1350											52	13	22	0	16.061
1400											52	13	22	0	17.320
1450											52	13	22	0	18.385
1500											52	13	22	0	19.731
1600											52	13	22	0	22.299
1650											52	13	22	0	23.506
1700											52	13	22	0	25.025
1800											52	13	22	0	27.937
1900											52	13	22	0	30.946
1950											52	13	22	0	32.365
2000											52	13	21	0	34.143
2100															
2200															
2250															
2300															
2400															
2500															
2550															
2600															
2700															
2800															
2850															
2900															
3000															
3100															
3150															
3200															
3300															
3400															
3450															
3600															
3800															
4000															

Empfohlene Größen
Weitere mögliche Größen

Reduzierung der Dehnungsaufnahme bei Kompensatoren mit PTFE-Auskleidung: axiale Stauchung: 0 %; axiale Streckung: -0 %; lateraler Versatz: -0 %. Bei lateralem Versatz und gleichzeitiger axialer Streckung (aus Baulückentoleranz) reduzieren sich die o. g. Dehnungsaufnahmen (▶ Seite 29). Größere Dehnungsaufnahmen auf Anfrage.

U122x (B/E/C/M/R/K/L)

▶ mit einvulkanisierten Vakuumstützringen



U125x (B/E/C/M/R/K/L)

▶ mit einvulkanisierten Vakuumstützringen, mit Überdruckring im Wellental außen



Baulänge (L_E) bei Auslegungsdruck

bis 4 bar L _E = 450 mm bis 6 bar L _E = 500 mm bis 10 bar L _E = 550 mm					bis 4 bar L _E = 500 mm bis 6 bar L _E = 550 mm bis 10 bar L _E = 600 mm					bis 4 bar L _E = 550 mm bis 6 bar L _E = 600 mm bis 10 bar L _E = 650 mm					
höhere Drücke auf Anfrage															
Dehnungsaufnahme				A	Dehnungsaufnahme				A	Dehnungsaufnahme				A	Nennweite
mm	mm	± mm	± °	cm ²	mm	mm	± mm	± °	cm ²	mm	mm	± mm	± °	cm ²	
58	13	30	0	260	70	20	39	0	353	82	27	48	0	460	100
58	13	30	0	337	70	20	39	0	441	82	27	47	0	560	125
58	13	29	0	423	70	20	38	0	539	82	27	47	0	670	150
58	13	29	0	539	70	20	37	0	670	82	27	46	0	814	175
58	13	29	0	625	70	20	37	0	765	82	27	45	0	919	200
58	13	28	0	866	70	20	36	0	1.029	82	27	45	0	1.207	250
58	13	27	0	1.158	70	20	36	0	1.346	82	27	44	0	1.548	300
58	13	27	0	1.500	70	20	35	0	1.713	82	27	43	0	1.940	350
58	13	27	0	1.840	70	20	35	0	2.075	82	27	43	0	2.324	400
58	13	26	0	2.248	70	20	34	0	2.507	82	27	42	0	2.781	450
58	13	26	0	2.688	70	20	34	0	2.971	82	27	42	0	3.267	500
58	13	26	0	3.137	70	20	34	0	3.442	82	27	41	0	3.761	550
58	13	26	0	3.685	70	20	33	0	4.015	82	27	41	0	4.359	600
58	13	26	0	4.208	70	20	33	0	4.560	82	27	41	0	4.927	650
58	13	25	0	4.852	70	20	33	0	5.230	82	27	41	0	5.621	700
58	13	25	0	5.437	70	20	33	0	5.836	82	27	40	0	6.249	750
58	13	25	0	6.179	70	20	33	0	6.604	82	27	40	0	7.044	800
58	13	25	0	6.822	70	20	32	0	7.268	82	27	40	0	7.729	850
58	13	25	0	7.651	70	20	32	0	8.123	82	27	40	0	8.610	900
58	13	25	0	8.365	70	20	32	0	8.858	82	27	39	0	9.366	950
58	13	25	0	9.280	70	20	32	0	9.799	82	27	39	0	10.333	1000
58	13	25	0	10.064	70	20	32	0	10.605	82	27	39	0	11.159	1050
58	13	24	0	11.085	70	20	32	0	11.652	82	27	39	0	12.233	1100
58	13	24	0	11.921	70	20	32	0	12.509	82	27	39	0	13.110	1150
58	13	24	0	13.009	70	20	31	0	13.623	82	27	39	0	14.250	1200
58	13	24	0	13.935	70	20	31	0	14.569	82	27	38	0	15.218	1250
58	13	24	0	15.109	70	20	31	0	15.770	82	27	38	0	16.445	1300
58	13	24	0	16.106	70	20	31	0	16.787	82	27	38	0	17.483	1350
58	13	24	0	17.366	70	20	31	0	18.074	82	27	38	0	18.796	1400
58	13	24	0	18.433	70	20	31	0	19.162	82	27	38	0	19.906	1450
58	13	24	0	19.781	70	20	31	0	20.536	82	27	38	0	21.305	1500
58	13	24	0	22.352	70	20	31	0	23.154	82	27	38	0	23.970	1600
58	13	24	0	23.561	70	20	31	0	24.384	82	27	38	0	25.221	1650
58	13	23	0	25.081	70	20	30	0	25.930	82	27	37	0	26.793	1700
58	13	23	0	27.996	70	20	30	0	28.893	82	27	37	0	29.804	1800
58	13	23	0	31.009	70	20	30	0	31.952	82	27	37	0	32.910	1900
58	13	23	0	32.429	70	20	30	0	33.394	82	27	37	0	34.373	1950
58	13	23	0	34.209	70	20	30	0	35.199	82	27	37	0	36.204	2000
58	13	23	0	37.565	70	20	30	0	38.603	82	27	37	0	39.655	2100
58	13	23	0	41.079	70	20	30	0	42.164	82	27	37	0	43.263	2200
58	13	23	0	42.712	70	20	30	0	43.818	82	27	36	0	44.938	2250
58	13	23	0	44.750	70	20	30	0	45.882	82	27	36	0	47.028	2300
58	13	23	0	48.578	70	20	29	0	49.757	82	27	36	0	50.950	2400
58	13	23	0	52.563	70	20	29	0	53.789	82	27	36	0	55.030	2500
58	13	23	0	54.408	70	20	29	0	55.655	82	27	36	0	56.917	2550
58	13	23	0	56.706	70	20	29	0	57.979	82	27	36	0	59.266	2600
58	13	23	0	61.005	70	20	29	0	62.325	82	27	36	0	63.660	2700
58	13	22	0	65.461	70	20	29	0	66.829	82	27	36	0	68.210	2800
58	13	22	0	67.518	70	20	29	0	68.906	82	27	36	0	70.309	2850
58	13	22	0	70.075	70	20	29	0	71.489	82	27	36	0	72.918	2900
58	13	22	0	74.845	70	20	29	0	76.307	82	27	36	0	77.783	3000
58	13	22	0	79.773	70	20	29	0	81.282	82	27	35	0	82.805	3100
58	13	22	0	82.041	70	20	29	0	83.571	82	27	35	0	85.116	3150
58	13	22	0	84.857	70	20	29	0	86.413	82	27	35	0	87.984	3200
58	13	22	0	90.099	70	20	29	0	91.702	82	27	35	0	93.320	3300
58	13	22	0	95.498	70	20	29	0	97.148	82	27	35	0	98.813	3400
58	13	22	0	97.979	70	20	29	0	99.650	82	27	35	0	101.336	3450
58	13	22	0	106.767	70	20	28	0	108.511	82	27	35	0	110.270	3600
58	13	22	0	118.664	70	20	28	0	120.503	82	27	35	0	122.356	3800
58	13	22	0	131.190	70	20	28	0	133.123	82	27	35	0	135.070	4000

Individuelle Anfertigung möglich