

U300A-konz U300A-exz

DN 80 – DN 1600



Typenschlüssel ▶ Seite 20

U3 0 0 A

- ↳ Verspannungsvariante
- ↳ Stützringvarianten
- ↳ Wellenzahl
- ↳ Typ

Konischer Universalkompensator

- Ausführung:** Konisch-konzentrischer oder -exzentrischer Gummibalg mit Vollgummiflanschen und ein- oder mehrteiligen Hinterlegflanschen
Bei hohem Druck, großen Nennweiten und extremen Reduzierungen mit selbstdichtendem Gummiwulst und einteiligem drehbarem Hinterlegflansch am großen Durchmesser
- Nennweiten:** DN 80 bis DN 1600, Zwischengrößen oder andere Nennweiten-Kombinationen möglich
- Baulänge:** Standard $L_e = 150$ bis 2150 mm (▶ Seite 94–95)
Andere Baulängen auf Anfrage
- Druck:** Je nach Nennweite und Baulänge bis 10 bar
- Dehnungsaufnahme:** Für geringe axiale und laterale Bewegungen (▶ Seite 94–95)

Anwendung:

Anlagenbau, Rauchgasentschwefelungsanlagen, Sand-/Kiesförderindustrie, Baggerschiffe, Lebensmittelindustrie z. B. in Gipssuspensionsförderleitungen, an Pumpen, Behältern, als Saug-/Druckschläuche



Gummibalg

Gummiqualitäten			Druckträger
bis 100 °C:	EPDM	Kühlwasser, Warmwasser, Seewasser, Säuren, verdünnte Chlorverbindungen	Nylongewebe Kevlargewebe Polyestergewebe 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 94–95)			

Flansche

Ausführung: Ein- oder mehrteilige runde Hinterlegflansche mit Durchgangslöchern
Bei hohem Druck, großen Nennweiten und extremen Reduzierungen einteiliger runder Hinterlegflansch mit Durchgangslöchern und Eindrehung zur Aufnahme eines Gummiwulstes am großen Durchmesser

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

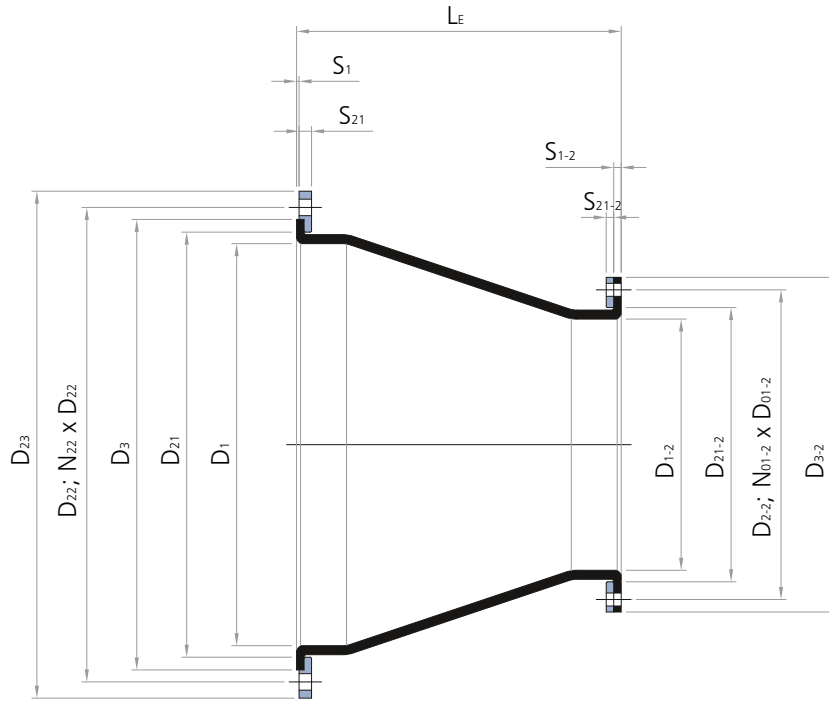
Zubehör optional

Verspannungen: Typ U300E: Zugstangen außen in Kugelscheiben und Kegelpfannen gelagert zur Aufnahme der Reaktionskräfte bei Überdruck
 Typ U300M: Zugstangen innen und außen in Kugelscheiben und Kegelpfannen gelagert zur Aufnahme der Reaktionskräfte bei Überdruck und Vakuum

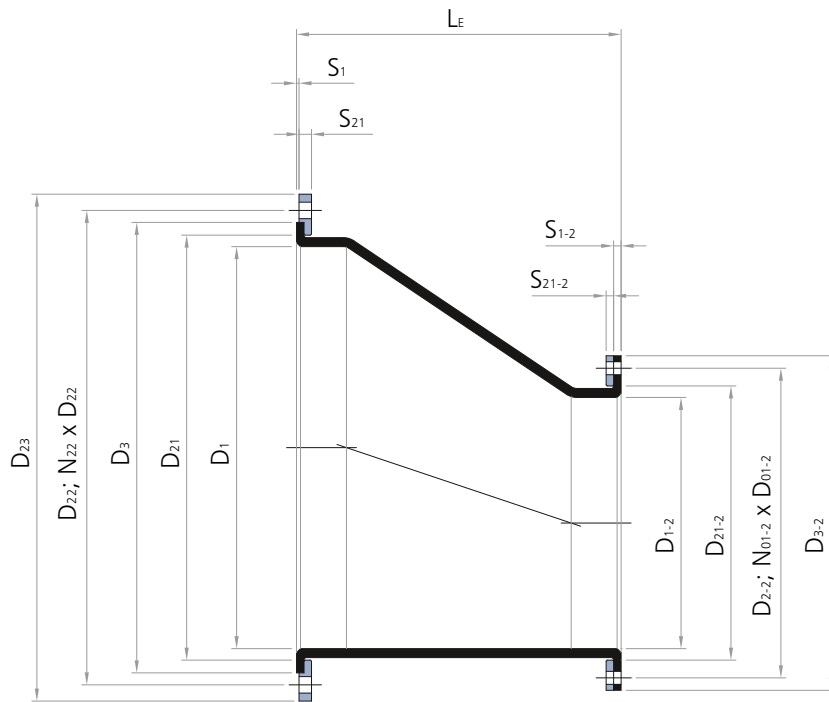
Schutzhauben: UV-Schutzhaube, Erdabdeckhaube, Flammschutzhaube (▶ Seite 50)

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

Planungshilfe U300A-konz



Planungshilfe U300A-exz

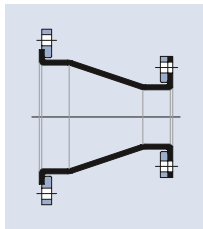




Universalkompensator Typ U300A-konz
an den Pumpen einer Rauchgasentschwefelungsanlage
Druckseite: DN 900 / DN 600, 4,5 bar; Saugseite: DN 900 / DN 700, 4,5 bar



Diverse Kompensatoren in der Rauchgasentschwefelungsanlage
eines Braunkohlekraftwerks
DN 80 – DN 900



U300A-konz

► konzentrisch

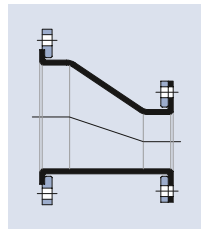





Baulänge (L _E) bei Auslegungsdruck					
			bis 6 bar		
			höhere Drücke auf Anfrage		
Mögliche Kombination			Dehnungsaufnahme		
Nennweite D ₁	Nennweite D ₁₋₂	Baulänge ≥ mm			
			mm	mm	±mm
100	80	150	2	2	5
125	80	250	3	3	7
	100	200	2	2	6
150	80	300	4	3	9
	100	250	3	3	7
	125	200	2	2	6
200	80	400	6	4	11
	100	350	5	4	9
	125	300	4	3	8
250	150	250	3	3	7
	80	550	9	6	14
	100	500	8	5	13
	125	450	7	5	11
300	150	350	6	4	9
	200	250	4	3	6
	80	650	11	7	16
	100	600	10	6	14
350	125	550	9	6	13
	150	500	8	5	12
	200	350	6	4	8
	250	300	4	3	7
	80	800	14	8	18
	100	750	13	8	17
400	125	700	12	7	16
	150	600	10	6	14
	200	500	9	5	12
	250	400	6	4	9
	300	300	4	3	7
	100	850	15	9	19
	125	800	14	8	18
500	150	750	13	8	17
	200	600	11	6	13
	250	550	9	6	12
	300	400	7	4	9
	350	300	4	3	7
	150	1000	19	10	21
	200	850	16	9	18
600	250	800	15	8	17
	300	650	12	7	14
	350	550	10	6	12
	400	400	7	4	8
	450	300	5	3	6
	200	1100	22	11	22
	250	1050	21	11	21
700	300	900	18	9	18
	350	800	16	8	16
	400	650	13	7	13
	450	550	10	6	11
	500	400	7	4	8
	250	1300	27	13	25
	300	1150	24	12	22
800	350	1050	22	11	20
	400	900	19	9	17
	450	800	16	8	16
	500	650	13	7	13
	600	400	8	4	8
	300	1400	31	14	26
	350	1300	28	13	24
400	1150	25	12	22	
450	1050	23	11	20	
500	900	20	9	17	
600	650	14	7	12	
700	400	8	4	8	




Baulänge (L _E) bei Auslegungsdruck					
			bis 6 bar		
			höhere Drücke auf Anfrage		
Mögliche Kombination			Dehnungsaufnahme		
Nennweite D ₁	Nennweite D ₁₋₂	Baulänge ≥ mm			
			mm	mm	±mm
900	350	1550	35	16	28
	400	1400	32	14	26
	450	1300	30	13	24
	500	1150	26	12	21
	600	900	21	9	16
	700	650	15	7	12
	800	400	8	4	7
1000	400	1650	39	17	29
	450	1550	36	16	28
	500	1400	33	14	25
	600	1150	28	12	20
	700	900	21	9	16
	800	650	15	7	12
1100	900	400	8	4	7
	450	1800	44	18	31
	500	1650	41	17	29
	600	1400	35	14	24
	700	1150	28	12	20
	800	900	22	9	16
	900	650	15	7	11
1200	1000	400	9	4	7
	500	1900	48	19	32
	600	1650	42	17	28
	700	1400	36	14	24
	800	1150	29	12	20
	900	900	23	9	15
	1000	650	16	7	11
1300	1100	400	9	4	7
	600	1900	50	19	32
	700	1650	43	17	27
	800	1400	37	14	23
	900	1150	30	12	19
	1000	900	23	9	15
	1100	650	16	7	11
1400	1200	400	9	4	7
	700	1900	51	19	31
	800	1650	45	17	27
	900	1400	38	14	23
	1000	1150	31	12	19
	1100	900	24	9	15
	1200	650	17	7	11
1500	1300	400	9	4	7
	800	1900	53	19	31
	900	1650	46	17	27
	1000	1400	39	14	22
	1100	1150	32	12	18
	1200	900	25	9	14
	1300	650	17	7	10
1600	1400	400	9	4	6
	900	1900	54	19	30
	1000	1650	47	17	26
	1100	1400	40	14	22
	1200	1150	33	12	18
	1300	900	25	9	14
	1400	650	17	7	10
1500	400	10	4	6	

Die genannten Dehnungsaufnahmen können je nach Auslegungsdruck abweichen.
 Reduzierung der Dehnungsaufnahmen bei Kompensatoren mit PTFE-Auskleidung: -50 % (ab D₁₋₂ = 300 möglich).
 Auch mit Längebegrenzer „E“ bzw. Verspannung „M“ möglich.

Individuelle Anfertigung möglich



Baulänge (L _E) bei Auslegungsdruck					
Mögliche Kombination			bis 6 bar		
			höhere Drücke auf Anfrage		
Nennweite D ₁	Nennweite D ₁₋₂	Baulänge ≥ mm	Dehnungsaufnahme		
			 mm	 mm	 ± mm
100	80	150	2	2	5
125	80	250	3	3	7
	100	200	2	2	6
150	80	300	4	3	9
	100	250	3	3	7
	125	200	2	2	6
200	80	400	6	4	11
	100	350	5	4	9
	125	300	4	3	8
250	150	250	3	3	7
	80	600	9	6	15
	100	550	8	6	14
300	125	500	7	5	13
	150	400	6	4	10
	200	300	4	3	8
	80	700	11	7	17
350	100	650	11	7	16
	125	600	10	6	14
	150	550	9	6	13
	200	400	6	4	10
	250	350	5	4	8
400	80	850	14	9	20
	100	800	13	8	18
	125	750	12	8	17
	150	650	11	7	15
	200	550	9	6	13
	250	450	7	5	10
	300	350	5	4	8
500	100	900	16	9	20
	125	850	15	9	19
	150	800	14	8	18
	200	650	11	7	15
	250	600	10	6	13
	300	450	7	5	10
600	350	350	5	4	8
	150	1100	20	11	23
	200	950	17	10	20
	250	900	16	9	19
	300	750	13	8	16
	350	650	11	7	14
700	400	500	8	5	11
	450	400	6	4	8
	200	1200	23	12	24
	250	1150	22	12	23
	300	1000	19	10	20
	350	900	17	9	18
800	400	750	14	8	15
	450	650	11	7	13
	500	500	8	5	10
	250	1400	28	14	27
	300	1250	25	13	24
	350	1150	23	12	22
900	400	1000	20	10	19
	450	900	17	9	17
	500	750	14	8	15
	600	500	9	5	10
	300	1550	32	16	29
	350	1450	30	15	27
1000	400	1300	27	13	24
	450	1200	24	12	23
	500	1050	21	11	20
	600	800	15	8	15
	700	550	10	6	10

Baulänge (L _E) bei Auslegungsdruck					
Mögliche Kombination			bis 6 bar		
			höhere Drücke auf Anfrage		
Nennweite D ₁	Nennweite D ₁₋₂	Baulänge ≥ mm	Dehnungsaufnahme		
			 mm	 mm	 ± mm
900	350	1700	36	17	31
	400	1550	34	16	28
	450	1450	31	15	26
	500	1300	28	13	24
	600	1050	22	11	19
	700	800	16	8	15
	800	550	10	6	10
1000	400	1800	40	18	32
	450	1700	38	17	30
	500	1550	35	16	28
	600	1300	29	13	23
	700	1050	23	11	19
	800	800	16	8	14
1100	900	550	10	6	10
	450	2000	46	20	35
	500	1850	43	19	32
	600	1600	37	16	28
	700	1350	30	14	23
	800	1100	24	11	19
	900	850	17	9	15
1200	1000	600	11	6	10
	500	2100	50	21	36
	600	1850	44	19	31
	700	1600	38	16	27
	800	1350	31	14	23
	900	1100	25	11	19
	1000	850	18	9	14
1300	1100	600	11	6	10
	600	2100	52	21	35
	700	1850	45	19	31
	800	1600	39	16	27
	900	1350	32	14	22
	1000	1100	25	11	18
	1100	850	18	9	14
1400	1200	600	11	6	10
	700	2150	54	22	35
	800	1900	47	19	31
	900	1650	40	17	27
	1000	1400	34	14	23
	1100	1150	27	12	19
	1200	900	19	9	15
1500	1300	650	12	7	11
	800	2150	55	22	35
	900	1900	48	19	31
	1000	1650	42	17	27
	1100	1400	34	14	22
	1200	1150	27	12	18
	1300	900	20	9	14
1600	1400	650	12	7	10
	900	2150	57	22	34
	1000	1900	50	19	30
	1100	1650	42	17	26
	1200	1400	35	14	22
	1300	1150	28	12	18
1700	1400	900	20	9	14
	1500	650	12	7	10

Die genannten Dehnungsaufnahmen können je nach Auslegungsdruck abweichen.
 Reduzierung der Dehnungsaufnahme bei Kompensatoren mit
 PTFE-Auskleidung: -50 % (ab D₁₋₂ = 300 möglich).

Individuelle Anfertigung möglich