

## D210A

DN 32 – DN 500



► **Typ D210A**  
ohne Vakuumstützring

► **Typ D211A**  
mit innenliegendem Vakuumstützring

Typenschlüssel ► Seite 20

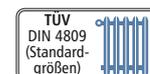


## Universalkompensator mit einer Welle

- Ausführung:** Einwelliger Gummibalg mit selbstdichtenden Gummiwülsten und drehbaren Hinterlegflanschen mit Gewindelöchern  
Optional mit Vakuumstützring
- Nennweiten:** DN 32 bis DN 500
- Baulänge:**  $L_E = 100$  bzw.  $110$  mm (► Seite 126–127)
- Druck:** Je nach Nennweite bis 25 bar  
Vakuumfest bis 0,8 bar absolut, mit Vakuumstützring bis 0,05 bar absolut  
Auslegung nach Druckgeräterichtlinie PED 97/23/EG
- Dehnungsaufnahme:** Für große axiale, laterale und angulare Bewegungen (► Seite 126–127)

### Anwendung:

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



## Gummibalg

Gummiqualitäten			Druckträger
bis 110 °C:	EPDM	Warmwasser, Heißwasser verdünnte Chlorverbindungen	Nylongewebe Nomexgewebe
bis 90 °C:	IIR mit Trinkwasserzulassung	Trinkwasser, Warmwasser, Kaltwasser, Seewasser, Abwasser	
	CSM	Starke Säuren, Laugen, Chemikalien	
	NBR	Stadtgas, Erdgas, Treibstoffe, Schmieröle	
bis 80 °C:	NBR, hell mit Lebensmittelzulassung	Öl-, fetthaltige Nahrungsmittel	

## Flansche

**Ausführung:** Einteilige, drehbare, runde Hinterlegflansche mit Gewindelöchern und Nut zur Aufnahme der Gummiwülste

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

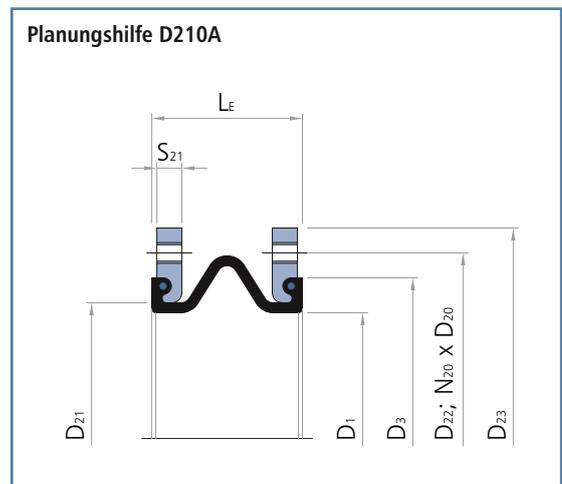
**Werkstoffe:** Kohlenstoffstahl: 1.0038 (S235JRG2)  
Andere Werkstoffe auf Anfrage

**Korrosionsschutz:** Galvanisch verzinkt, gelb passiviert

## Zubehör optional

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

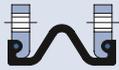
**Leitrohre:** Zylindrisches Leitrohr  
Konisches Leitrohr  
Teleskopleitrohr  
( ▶ Seite 49)



## Stützringe

TYP		Vakuumstützring	Druck	Dehnung
D210A		ohne	Je nach Nennweite bis 25 bar, für Unterdruck bis 0,8 bar absolut	▶ Seite 126
D211A		Vakuumstützringspirale, Medienkontakt, innen im Wellenscheitel	Je nach Nennweite bis 25 bar, für Unterdruck bis 0,05 bar absolut	▶ Seite 127

Werkstoffe		
Edelstahl:	1.4310 (X12CrNi17-7)	Andere Werkstoffe auf Anfrage



## D210A

▶ ohne Vakuumstütring

### Baulänge ( $L_E$ ) bei Auslegungsdruck

Nennweite	bis 10 bar $L_E = 100$ mm					bis 10 bar $L_E = 110$ mm				
	höhere Drücke auf Anfrage									
	Dehnungsaufnahme				A	Dehnungsaufnahme				A
	mm	mm	±mm	±°	cm <sup>2</sup>	mm	mm	±mm	±°	cm <sup>2</sup>
32	30	20	30	7,0	18					
40	30	20	30	7,0	18					
50	30	20	30	7,0	35					
65	30	20	30	7,0	56					
80	30	20	30	7,0	87					
100	30	20	30	7,0	130					
125	30	20	30	7,0	190					
150	30	20	30	7,0	263					
175	30	20	30	7,0	334					
200	30	20	30	7,0	416					
250	30	20	30	7,0	607					
300	30	20	30	7,0	830					
350	30	20	30	7,0	1.100					
400						30	20	30	7,0	1.385
500						30	20	30	7,0	2.091

Empfohlene Größen

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



Universalkompensator Typ D110A  
in einer GFK-Leitung  
DN 100, 16 bar


**Baulänge ( $L_E$ ) bei Auslegungsdruck**

Nennweite	bis 10 bar $L_E = 100$ mm					bis 10 bar $L_E = 110$ mm				
	höhere Drücke auf Anfrage									
	Dehnungsaufnahme				A	Dehnungsaufnahme				A
										
	mm	mm	±mm	±°	cm <sup>2</sup>	mm	mm	±mm	±°	cm <sup>2</sup>
32	30	5	20	4,0	18					
40	30	5	20	4,0	18					
50	30	5	20	4,0	35					
65	30	5	20	4,0	56					
80	30	5	20	4,0	87					
100	30	5	20	4,0	130					
125	30	5	20	4,0	190					
150	30	5	20	4,0	263					
175	30	5	20	4,0	334					
200	30	5	20	4,0	416					
250	30	5	20	4,0	607					
300	30	5	20	4,0	830					
350	30	5	20	4,0	1.100					
400						30	5	20	4,0	1.385
500						30	5	20	4,0	2.091

Empfohlene Größen

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



Universalkompensator Typ D110A  
auf der Pumpensaugseite  
DN 250, 10 bar