

Einbauanleitung: Edelstahl-Kompensator für Gas, geprüft nach DIN 30 681

Anwendung

Edelstahl-Kompensatoren für Gas nach DIN 30 681, sind zur spannungsfreien und sicheren Rohrinstitution von Gas- oder Luftleitungen geeignet.
Die DVGW-Zulassung gilt für alle Gasarten nach DVGW-Arbeitsblatt G 260.

Die Kompensatoren können axiale Dehnungen innerhalb der bezeichneten Bewegung (siehe Technische Daten) aufnehmen und allseitige Schwingungen begrenzt abbauen.

Einsatz- Temperaturbereich:

von -30° C bis + 550°C für komplett aus austenitisch nichtrostenden Stahl bestehende Kompensatoren; sonst von -30°C bis + 300°C bei einem höchstzulässigen Betriebsdruck von 16 bar, bezogen auf Raumtemperatur (20°C). Darüber hinaus erfüllen die Kompensatoren die Anforderung der Dichtheit bei erhöhter thermischer Belastung (HTB) gemäß DIN 3384.

Ausführung / Werkstoffe

Balg

Balg aus längsnahtgeschweißtem Rohr
Werkstoff: austenitischer nicht rostender Stahl nach DIN EN 10028-7, wahlweise X 10CrNiTi 18-10 (W. 1.4541) oder X 10CrNiMoTi 17-12-2 (W.1.4571)

Anschluss

wahlweise Schweißenden entsprechend DIN 3239 Teil 1, aus nahtlosen Rohren nach DIN 17175 und längsnahtgeschweißtem Rohr nach DIN 17177 in Stahl St 35.8, aus nahtlosen Rohr nach DIN EN 10216-5 und längsnahtgeschweißtem Rohr nach DIN EN 10217-7

in austenitischen nichtrostenden Stählen W. 1.4541 und W. 1.4571.

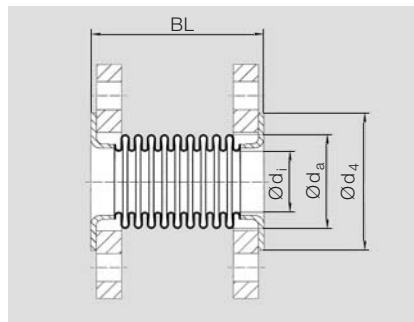
oder

wahlweise Vorschweißbördel mit Losflanschen entsprechend DIN 2501-1 nach DIN 2642 (PN 10) in Stahl S235JRG2 (RST 37-2) nach DIN 2393-2 und austenitischen nichtrostenden Stählen X 10CrNiTi 18-10 (W. 1.4541) und X 10CrNiMoTi 17-12-2 (W.1.4571) nach DIN EN 10088-3.

Vorschweißbördel nur in austenitischen nichtrostenden Stahl

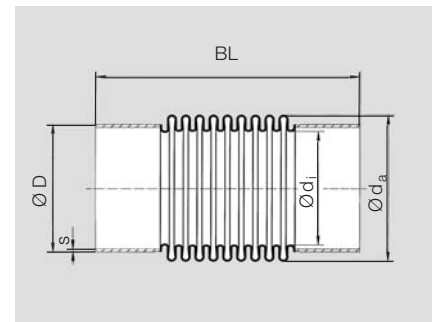
X 10CrNiMoTi 17-12-2 (W.1.4571) nach DIN EN 10088-3.

Typ ANL - mit Losflansch



DIN-DVGW NG-4504AT0289

Typ ANS - mit Schweißende



DIN-DVGW NG-4504AT0289

Technische Daten (Kennzeichnung auf der Banderolle beachten)

Nennweite			Bewegung +/- axial* in mm	Baulänge ungespannt		Anschluß		
DN in mm	DN in Zoll	d _s in mm		Typ ANS in mm	Typ ANL in mm	ØD in mm	s** in mm	d ₁ in mm
15	1/2	26	9	148	63	21,3	2,0	45
20	1/2	31	11	151	72	26,9	2,3	58
25	1	39	13	152	79	33,7	2,6	68
32	1 1/4	48	13	186	112	42,4	2,6	78
40	1 1/2	59	18	202	132	48,3	2,6	88
50	2	70	23	224	146	60,3	2,9	102
65	2 1/2	88	23	235	157	76,1	2,9	122
80	3	104	20	205	127	88,9	3,2	138
100	4	127	20	205	137	114,3	3,6	158
125	5	155	25	210	146	139,7	4,0	188
150	6	184	25	256	152	168,3	4,5	212
200	8	235	25	276	172	219,1	6,3	268
250	10	285	20	313	169	273,0	6,3	320
300	12	337	25	338	204	323,9	7,1	370

*) Die angegebenen Dehnungswerte beziehen sich auf 1000 Lastwechsel bei Druckstufe PN 16 (Höchstzulässiger Betriebsdruck bei 20°C)

**) Ab s = 3,0mm Wanddicke, Schweißende mit Schweißfase.

Einbauhinweise

- Vorspannung und richtige Einbaulänge ermitteln.
- Zwischen zwei Festpunkten nur jeweils ein Axial-Kompensator montieren.
- Festpunkte und Führungen vor Inbetriebnahme und Prüfung arretieren.
- Schweißenden / Rohre müssen fluchten.
- Bei schwingender Belastung ist der Axialweg auf <= 5% zu reduzieren.
- Nach Montage abschließende Dichtheitsprüfung vornehmen, dabei nur DIN-DVGW-zugelassenes Lecksuchspray verwenden und Übertragung von Stahlpartikeln (von der Rohrleitung) auf Edelstahl-Balg vermeiden, da Gefahr von Übertragungskorrosion.
- Balg vor mechanischer und chemischer Beschädigung schützen.
- Ein zusätzlicher äußerer Korrosionsschutz ist bei besonders feuchter und chloridhaltiger Umgebungsluft notwendig.
- Rohrleitung und Lager am Kompensator auf spannungsfreies gleiten prüfen.
- Druckstöße vermeiden.

Bei der Montage beachten:

- Balg bei Schweißarbeiten an der Rohrleitung vor Schweißspritzern schützen.
- Torsionsspannungen auf Balg unbedingt vermeiden.