

WILLBRANDT

Universalkompensator mit drehbaren Losflanschen

Typ 242

Typ 243 (mit Innenleitrohr)

Der Typ 242 ist ein mehrlagiger Universalkompensator in Doppelbalgausführung mit Zwischenrohr und mit drehbaren Losflanschen. Er ist speziell konzipiert für den Betrieb in Anlagen mit geringen Betriebsdrücken (bis max. 2,5 barg).

Dieser Kompensator lässt sowohl axiale, laterale wie auch angulare Bewegungen zu.

Beschreibung

Neben den aufgeführten Standardbaulängen kann die Baulänge speziell auf Ihre Bedürfnisse angepasst gefertigt werden. Dieser Kompensator kann auch in anderen Werkstoffen (siehe Seite 179) gefertigt werden.

Die angegebenen Bewegungen stellen die einzelnen Maximalwerte dar. Zur Ermittlung kombinierter Bewegungsmöglichkeiten verwenden Sie bitte das Bewegungsschaubild auf Seite 10.

Anwendung

Universalkompensatoren kommen in einer Vielzahl von Anwendungen zum Einsatz, z. B. Turbinenauslassstutzen, Aggregaten, Generatoren, Schiffsantriebe, Erstausrüster-Motoren und Hilfssysteme.

Universalkompensatoren können für jede spezielle Anforderung und Anwendung kundenspezifisch angefertigt werden.

Vorteile

- Gasdicht und beständig gegen Korrosion und hohen Temperaturen
- Nimmt Schwingungen auf
- Die leichte Bauweise in Kombination mit sehr niedrigen Federraten verringern die auf die Rohrleitungskomponenten wirkenden Lasten
- Platzsparend

WILLBRANDT Universal expansion joint with loose flanges

Type 242

Type 243 (with internal sleeve)



Type 242 is a multi-layer universal expansion joint with double bellows with intermediate pipe and loose flanges. It is designed specifically for operation in installations with low operating pressures (up to maximum 2.5 barg).

This expansion joint allows axial, lateral and angular movements.

Description

In addition to the given standard lengths, other lengths are available to meet specific requirements. This expansion joint can also be produced in other materials (see page 179).

The specified movements represent the individual maximum values. For determining combined movements, refer to the movement diagram on page 10.

Applications

Universal expansion joints are used in a wide range of applications, e.g. turbine exhausts, apparatus, generators, marine propulsion, OEM motors and auxiliary systems.

Universal expansion joints can be made to suit all specific customer requirements and applications.

Advantages

- Gas-tight and resistant to corrosion and high temperatures
- Absorb vibrations
- Lightweight design combined with very low spring rates reduce loads exerted on pipeline components
- Space-saving

WILLBRANDT

Universalkompensator mit drehbaren Losflanschen

Typ 242

Typ 243 (mit Innenleitrohr)

WILLBRANDT Universal expansion joint with loose flanges

Typ 242

Typ 243 (with internal sleeve)

Einsatzbeispiele	Flüssige und gasförmige Medien im Niederdruckbetrieb, z. B. Abgasanlagen im Schiffbau, Biogasanlagen, Blockheizkraftwerke etc.
Standardmäßiger Aufbau	Mehrlagiger Wellrohrbalg aus 1.4541 mit glatten Flanschen aus C-Stahl (roh) gebohrt nach DIN 86044-1. Der Bördel besteht aus umgeformtem Balgmaterial.
Zulässige Betriebsdaten (Standard)	max. 2,5 barg / 20 °C / 1000 Lastwechsel. Höhere Drücke auf Anfrage.
Zubehör	Innenleitrohr, Außenschutzrohr
Hinweis	Bei Verwendung von Leitrohren vermindert sich die Möglichkeit der Aufnahme der lateralen oder angularen Bewegungen um mind. 90 %. Bitte beachten Sie bei Ihrer Planung die Medienverträglichkeit der zu verwendenden Kompensatorenmaterialien.

Application examples	Liquid and gaseous media in low pressure operation, e.g. exhaust systems in shipbuilding, biogas plants, block-type thermal power stations, etc.
Standard design	Multi-layer corrugated tube bellows of 1.4541 with flat flanges of carbon steel (raw) drilled according to DIN 86044-1. The flange is made from formed bellows material.
Permissible operating data	max. 2.5 barg / 20 °C / 1000 load cycles Higher pressures on request.
Accessories	Internal sleeve, external protective sleeve
Note	When using internal sleeves, the possibility to compensate for lateral or angular movements reduces by minimum 90 %. To be noted is that the media compatibility of the expansion joint material to be used should be taken into account in the planning phase.

Typ 242 Abmessungen

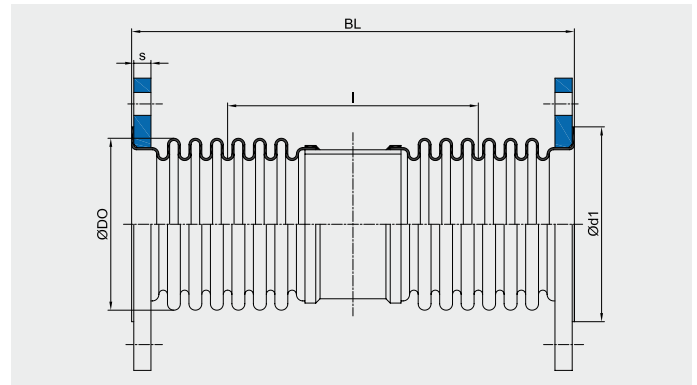
Ausführung 2

Type 242 Specifications

Model 2

Druckstufe 2,5 barg (PN 2,5)

Design pressure 2.5 barg (PN 2.5)



DN	Länge Length	Balg Bellows			Flansch Flanges		Bewegungsaufnahme Movement		Verstellkraftrate Springrate		Gewicht Weight	Artikel Article
		BL mm	ØDO mm	WF* mm	I** cm ²	Ød1 mm	s mm	25N mm	2λN mm	Cδ N/mm	Cλ N/mm	
50	350	69	28	196	90	16	47	123	47	2,1	3,9	242-2,5-047-0050
65	360	87	46	215	107	16	54	122	42	2,5	5,1	242-2,5-054-0065
80	385	114	79	249	122	18	52	124	42	3,7	8,0	242-2,5-052-0080
100	395	145	131	254	147	18	75	119	26	3,7	9,6	242-2,5-075-0100
125	415	171	188	272	178	20	76	123	30	5,4	13,0	242-2,5-076-0125
150	440	204	271	284	202	20	83	120	33	8,0	15,0	242-2,5-083-0150
200	440	257	437	277	258	22	77	81	102	41,0	25,3	242-2,5-077-0200
250	440	309	663	266	312	24	101	80	39	26,0	28,5	242-2,5-101-0250
300	440	365	927	255	365	24	127	81	46	47,0	38,8	242-2,5-127-0300
350	470	396	1104	288	410	26	120	82	53	49,0	51,2	242-2,5-120-0350
400	540	453	1451	312	465	28	142	81	52	54,0	59,6	242-2,5-142-0400
450	525	511	1842	312	520	30	149	80	45	60,0	72,9	242-2,5-149-0450
500	555	566	2263	326	570	30	164	81	47	71,0	79,4	242-2,5-164-0500
600	645	679	3257	395	670	32	150	82	84	135,0	109,0	242-2,5-150-0600
700	700	777	4335	444	775	40	146	79	98	154,0	156,0	242-2,5-146-0700
800	785	886	5654	553	880	44	124	80	110	145,0	218,0	242-2,5-124-0800
900	850	990	7110	596	980	48	126	80	113	165,0	261,0	242-2,5-126-0900
1000	740	1098	8765	422	1080	52	230	76	60	222,0	278,0	242-2,5-230-1000
1200	720	1264	11794	473	1280	60	161	61	106	352,0	361,0	242-2,5-161-1200
1400	715	1464	15980	474	1466	42	192	60	106	468,0	320,0	242-2,5-192-1400
1600	785	1664	20776	534	1666	47	191	61	120	548,0	439,0	242-2,5-191-1600
1800	675	1864	26199	414	1866	52	189	40	134	1270,0	497,0	242-2,5-189-1800
2000	735	2061	32204	473	2066	52	177	40	166	1480,0	565,0	242-2,5-177-2000
2200	715	2260	38865	439	2266	57	218	40	147	1840,0	710,0	242-2,5-218-2200

*WF = wirksame Fläche / effective area

**I = Mittenabstand / center distance

Weitere Abmessungen und Werkstoffe auf Anfrage. /

Other dimensions and materials on request.

