

WILLBRANDT

Universalkompensator mit Festflanschen

Typ 244

Typ 245 (mit Innenleitrohr)

Der Typ 244 ist ein mehrlagiger Universalkompensator in Doppelbalgausführung mit Zwischenrohr und mit Festflanschen.

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, ErstausrüsterMotoren und Hilfssysteme.

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 fixed flanges

Type 244

Type 245 (with internal sleeve)



Type 244 is a multi-layer universal expansion joint with double bellows with intermediate pipe and fixed 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.

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 Festflanschen

Typ 244

Typ 245 (mit Innenleitrohr)

WILLBRANDT Universal expansion joint with fixed flanges

Typ 244

Typ 245 (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.
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.
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 244 Abmessungen

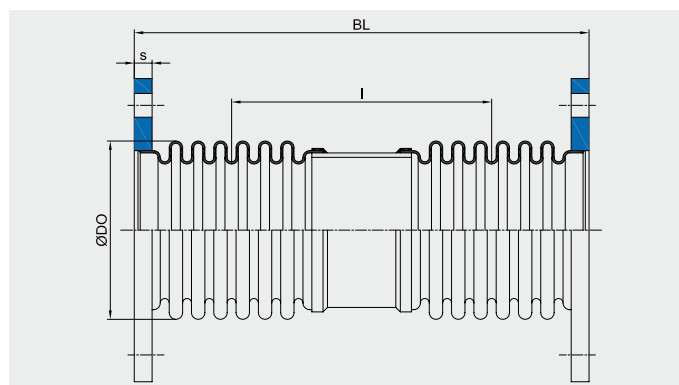
Ausführung 2

Type 244 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		Verstellkräfte Springrate		Gewicht Weight	Artikel Article
		ØDO	WF*	I**		axial	lateral	axial	lateral		
	BL mm	mm	mm	cm ²	s mm	25N mm	2λN mm	Cδ N/mm	Cλ N/mm	kg	
50	340	69	28	194	16	47	123	47,0	2,1	3,9	244-2,5-047-0050
65	350	87	46	214	16	54	122	42,0	2,5	4,9	244-2,5-054-0065
80	365	114	79	250	18	52	124	42,0	3,6	8,0	244-2,5-052-0080
100	370	145	131	252	18	75	119	26,0	3,8	9,4	244-2,5-075-0100
125	395	171	188	273	20	76	123	30,0	5,4	12,6	244-2,5-076-0125
150	420	204	271	285	20	83	120	33,0	8,0	14,6	244-2,5-083-0150
200	415	257	437	276	22	77	81	102,0	42,0	25,3	244-2,5-077-0200
250	415	309	663	264	24	101	80	39,0	26,0	27,5	244-2,5-101-0250
300	420	365	927	256	24	127	81	46,0	47,0	38,8	244-2,5-127-0300
350	450	396	1104	289	26	120	82	53,0	49,0	51,2	244-2,5-120-0350
400	520	453	1451	312	28	142	81	52,0	53,0	59,6	244-2,5-142-0400
450	500	511	1842	310	30	149	80	45,0	60,0	70,7	244-2,5-149-0450
500	535	566	2263	328	30	164	81	47,0	71,0	79,4	244-2,5-164-0500
600	620	679	3257	393	32	150	82	84,0	136,0	109,0	244-2,5-150-0600
700	680	777	4335	445	40	146	79	98,0	153,0	156,0	244-2,5-146-0700
800	765	886	5654	554	44	124	80	110,0	145,0	218,0	244-2,5-124-0800
900	825	990	7110	594	48	126	80	113,0	166,0	251,0	244-2,5-126-0900
1000	720	1098	8765	423	52	230	76	60,0	220,0	265,0	244-2,5-230-1000
1200	745	1264	11794	472	60	161	61	106,0	352,0	361,0	244-2,5-161-1200
1400	740	1464	15980	473	42	192	60	106,0	468,0	320,0	244-2,5-192-1400
1600	810	1664	20776	533	47	191	61	120,0	548,0	438,0	244-2,5-190-1600
1800	700	1864	26199	413	52	189	40	134,0	1270,0	494,0	244-2,5-189-1800
2000	760	2061	32204	473	52	177	40	166,0	1490,0	565,0	244-2,5-177-2000
2200	740	2260	38865	438	57	218	40	147,0	1840,0	707,0	244-2,5-218-2200

*WF = wirksame Fläche / effective area

**I = Mittenabstand / center distance

Weitere Abmessungen und Werkstoffe auf Anfrage. /

Other dimensions and materials on request.