

WILLBRANDT **Angularkompensator mit Losflanschen und Kardangelen**

Typ 239

Der Typ 239 ist ein mehrlagiger Angularkompensator mit Losflanschen, Kardangelen und ist allseitig beweglich.

Er ist speziell konzipiert für den Betrieb in Anlagen mit Betriebsdrücken bis 25 barg.

Dieser Kompensator lässt allseitige angulare Bewegungen zu.

Ausführung

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.

WILLBRANDT **Angular expansion joint with loose flanges and gimbal hinge**

Type 239



Type 239 is a multi-layer angular expansion joint with loose flanges, gimbal hinge and moveable in all direction. This expansion joint has a hinge construction.

It is designed specifically for operation in installations with operating pressures up to 25 barg.

This expansion joint allows angular movements in all directions.

Description

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

Einsatzbeispiele

Dampfanlagen, Wasser, Entwässerung etc.

Standardmäßiger Aufbau

Mehrlagiger Wellrohrbalg aus 1.4541 mit Anschweißenden und Verspannung aus C-Stahl. Ab einer Anschweißendendicke von 3,5 mm ist das Anschweißende montagefertig gefast.

Zulässige Betriebsdaten (Standard)

16 barg / 120 °C gem. EJMA
Höhere Drücke auf Anfrage.

Hinweis

Bei Verwendung von Leitrohren vermindert sich der Balgquerschnitt. Bitte beachten Sie bei Ihrer Planung die Medienverträglichkeit der zu verwendenden Kompensatorenmaterialien.

Application examples

Steam plants, water, drainage, etc.

Standard design

Multi-layer corrugated tube bellows of 1.4541 with weld ends and gimbal hinge construction of carbon steel. From a weld end thickness of 3.5 mm, these partes are bevelled ready for installation.

Permissible operating data

16 barg / 120 °C acc. to EJMA
Higher pressures on request.

Note

Using internal sleeves will reduce the bellows cross-section. 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 239 Abmessungen

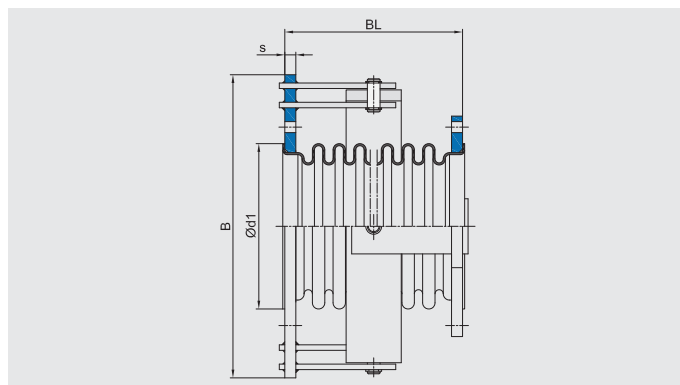
Ausführung 1

Type 239 Specifications

Model 1

Druckstufe 6 barg (PN 6)

Design pressure 6 barg (PN 6)



DN	Länge Length		Größte Breite Biggest width		Flansch Flanges		Bewegungsaufnahme Movement angular	Verstellmomentrate Friction rate			Gewicht Weight kg	Artikel Article
	BL mm	B mm	Ød1 mm	s mm	2αN %/deg.	Cα N/mm		Cp N/mm barg	Cr N/barg			
50	155	260	90	17	49	0,8	0,1	0,4	10,1	239-06-049-0050		
50	255	260	90	17	50	0,7	0,2	0,4	11,1	239-06-050-0050		
65	145	280	107	17	40	1,1	0,2	0,6	11,5	239-06-040-0065		
65	215	280	107	17	50	1,1	0,3	0,6	12,3	239-06-050-0065		
80	145	295	122	17	31	1,9	0,2	0,9	14,3	239-06-031-0080		
80	190	295	122	17	44	1,1	0,3	0,9	14,8	239-06-044-0080		
100	155	330	147	17	30	1,9	0,3	1,5	16,5	239-06-030-0100		
100	195	330	147	17	44	2,1	0,4	1,5	17,3	239-06-044-0100		
125	155	365	178	17	25	3,1	0,4	2,3	20,2	239-06-025-0125		
125	205	365	178	17	41	2,8	0,7	2,1	21,5	239-06-041-0125		
150	170	395	202	17	24	5,0	0,6	5,1	23,5	239-06-024-0150		
150	250	395	202	17	39	8,0	1,3	5,1	26,2	239-06-039-0150		
200	185	435	258	22	23	6,3	1,2	8,4	34,8	239-06-023-0200		
200	275	435	258	22	37	9,8	2,3	8,4	38,7	239-06-037-0200		
250	185	520	312	22	17	15,0	1,7	13,0	48,1	239-06-017-0250		
250	275	520	312	22	31	18,0	3,4	13,0	53,6	239-06-031-0250		
300	300	585	365	22	32	26,0	5,5	25,0	85,9	239-06-032-0300		
350	345	595	410	27	34	32,0	7,5	30,0	86,4	239-06-034-0350		
400	310	670	465	27	27	33,0	8,1	39,0	107,0	239-06-027-0400		
450	285	730	520	27	19	50,0	9,0	70,0	125,0	239-06-019-0450		
500	350	780	570	27	20	64,0	15,0	60,0	138,0	239-06-020-0500		
600	385	895	670	37	21	120,0	21,0	86,0	211,0	239-06-021-0600		
700	525	1005	775	37	26	186,0	45,0	113,0	300,0	239-06-026-0700		
800	495	1120	880	42	19	214,0	52,0	211,0	405,0	239-06-019-0800		

Weitere Abmessungen und Werkstoffe auf Anfrage. /
Other dimensions and materials on request.

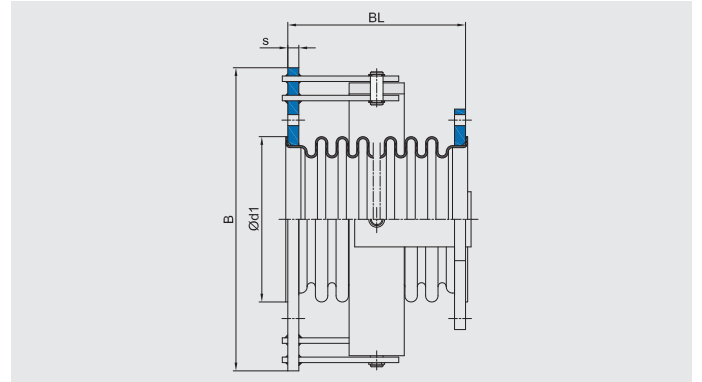
Typ 239 Abmessungen

Ausführung 1

Type 239 Specifications

Model 1

Druckstufe 10 barg (PN 10)
Design pressure 10 barg (PN 10)



DN	Länge Length		Größte Breite Biggest width		Flansch Flanges		Bewegungsaufnahme Movement angular	Verstellmomentrate Friction rate			Gewicht Weight kg	Artikel Article
	BL mm	B mm	Ød1 mm	s mm	2αN °/deg.	Cα N/mm		Cp N/mm barg	Cr N/barg			
50	145	260	92	22	32	0,9	0,1	0,4	13,1	239-10-032-0050		
50	215	260	92	22	50	0,9	0,2	0,4	13,9	239-10-050-0050		
65	145	280	107	22	31	1,4	0,2	0,6	14,7	239-10-031-0065		
65	215	280	107	22	49	1,3	0,2	0,6	15,5	239-10-049-0065		
80	155	295	122	22	27	2,1	0,2	0,9	17,2	239-10-027-0080		
80	240	295	122	22	50	3,6	0,4	0,9	18,8	239-10-050-0080		
100	160	330	147	22	29	3,4	0,3	1,5	20,1	239-10-029-0100		
100	195	330	147	22	35	2,8	0,4	1,5	20,6	239-10-035-0100		
125	195	365	178	22	30	4,1	0,6	2,1	25,3	239-10-030-0125		
125	280	365	178	22	42	7,0	1,0	2,1	28,4	239-10-042-0125		
150	160	395	208	22	19	11,0	0,5	5,1	29,3	239-10-019-0150		
150	245	395	208	22	33	7,6	1,2	5,1	31,7	239-10-033-0150		
200	225	435	258	22	25	12,0	1,7	8,4	39,7	239-10-025-0200		
200	295	435	258	22	39	17,0	2,4	8,2	44,2	239-10-039-0200		
250	235	520	320	27	23	21,0	2,5	13,0	60,4	239-10-023-0250		
250	325	520	320	27	33	30,0	4,1	13,0	68,6	239-10-033-0250		
300	275	585	370	27	26	31,0	4,5	25,0	91,8	239-10-026-0300		
350	325	610	410	27	29	47,0	6,8	29,0	101,0	239-10-029-0350		
400	400	695	465	32	29	85,0	12,0	38,0	151,0	239-10-029-0400		
450	330	750	520	37	21	93,0	10,0	69,0	189,0	239-10-021-0450		
500	435	805	570	37	26	131,0	19,0	60,0	217,0	239-10-026-0500		
600	375	955	670	43	19	224,0	19,0	120,0	336,0	239-10-019-0600		

Weitere Abmessungen und Werkstoffe auf Anfrage. /
Other dimensions and materials on request.



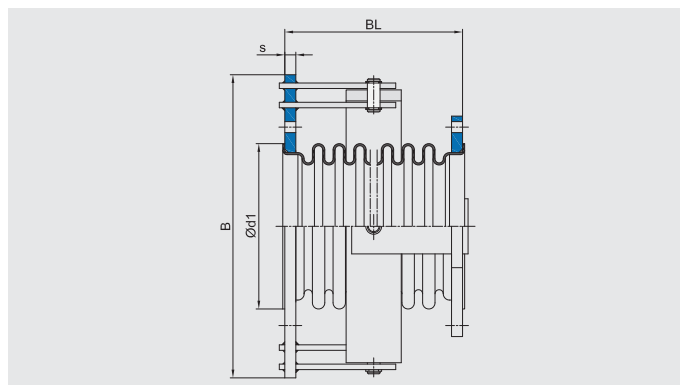
Typ 239 Abmessungen

Ausführung 1

Type 239 Specifications

Model 1

Druckstufe 16 barg (PN 16)
Design pressure 16 barg (PN 16)



DN	Länge Length		Größte Breite Biggest width		Flansch Flanges		Bewegungsaufnahme Movement angular		Verstellmomentrate Friction rate			Gewicht Weight kg	Artikel Article
	BL mm	B mm	Ød1 mm	s mm	2αN %/deg.	Cα N/mm	Cp N/mm barg	Cr N/barg					
50	145	260	92	22	32	0,9	0,1	0,4	13,1	239-16-032-0050			
50	225	260	92	22	50	1,5	0,2	0,4	14,2	239-16-050-0050			
65	145	280	107	22	28	1,4	0,2	0,6	14,7	239-16-028-0065			
65	220	280	107	22	50	2,3	0,3	0,6	16,1	239-16-050-0065			
80	155	295	122	22	23	2,1	0,2	0,9	17,2	239-16-023-0080			
80	240	295	122	22	46	3,6	0,4	0,9	18,8	239-16-046-0080			
100	160	330	147	22	24	3,4	0,3	1,5	20,1	239-16-024-0100			
100	210	330	147	22	37	4,8	0,5	1,4	21,5	239-16-037-0100			
125	190	365	178	22	26	6,5	0,6	2,3	25,9	239-16-026-0125			
125	225	365	178	22	32	7,5	0,7	2,1	27,4	239-16-032-0125			
150	195	395	208	22	23	9,9	0,8	5,2	33,2	239-16-023-0150			
150	265	395	208	22	35	14,0	1,3	5,0	36,4	239-16-035-0150			
200	245	435	258	27	25	18,0	1,7	8,4	45,6	239-16-025-0200			
200	340	435	258	27	33	32,0	2,8	8,1	52,7	239-16-033-0200			
250	225	560	320	32	14	47,0	1,9	18,0	96,3	239-16-014-0250			
250	265	560	320	32	21	33,0	2,6	18,0	100,0	239-16-021-0250			
300	345	585	375	32	26	63,0	5,8	25,0	115,0	239-16-026-0300			
350	255	660	410	37	18	75,0	3,8	30,0	145,0	239-16-018-0350			

Weitere Abmessungen und Werkstoffe auf Anfrage. /
Other dimensions and materials on request.

Druckstufe 25 barg (PN 25)
Design pressure 25 barg (PN 25)

DN	Länge Length		Größte Breite Biggest width		Flansch Flanges		Bewegungsaufnahme Movement angular		Verstellmomentrate Friction rate			Gewicht Weight kg	Artikel Article
	BL mm	B mm	Ød1 mm	s mm	2αN %/deg.	Cα N/mm	Cp N/mm barg	Cr N/barg					
50	140	260	92	22	26	1,0	0,1	0,4	13,1	239-25-026-0050			
50	195	260	92	22	43	1,9	0,2	0,4	13,8	239-25-043-0050			
65	140	280	107	22	24	1,8	0,2	0,5	14,7	239-25-024-0065			
65	235	280	107	22	43	3,5	0,3	0,5	16,2	239-25-043-0065			
80	165	295	122	22	23	3,2	0,2	0,9	17,5	239-25-023-0080			
80	215	295	122	22	36	4,4	0,3	0,9	18,7	239-25-036-0080			
100	155	330	147	22	20	6,0	0,3	1,5	21,3	239-25-020-0100			
100	210	330	147	22	30	6,6	0,5	1,4	22,4	239-25-030-0100			
125	180	365	178	22	19	9,5	0,5	2,1	27,0	239-25-019-0125			
125	220	365	178	22	29	12,0	0,7	2,1	29,4	239-25-029-0125			
150	190	395	208	27	16	24,0	0,6	5,1	39,2	239-25-016-0150			
150	255	395	208	27	27	19,0	1,2	5,0	42,1	239-25-027-0150			
200	250	485	258	32	21	26,0	1,6	12,0	77,0	239-25-021-0200			
250	330	560	320	37	22	60,0	3,5	18,0	119,0	239-25-022-0250			
300	315	650	375	43	19	79,0	4,5	25,0	175,0	239-25-019-0300			
350	315	690	410	42	18	108,0	5,3	29,0	198,0	239-25-018-0350			

Weitere Abmessungen und Werkstoffe auf Anfrage. /
Other dimensions and materials on request.