

WILLBRANDT **Angularkompensator mit Anschweißenden und Kardangelen**

Typ 234

Typ 235 (mit Innenleitrohr)

Der Typ 234 ist ein mehrlagiger Angularkompensator mit Anschweißenden mit Kardangelen und allseitig beweglich. Die Verspannung ist auf die Anschlüsse aufgeschweißt.

Er ist speziell konzipiert für den Betrieb in Anlagen mit Betriebsdrücken bis 63 barg.

Dieser Kompensator lässt allseitige 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.

Anforderungen

- Strömungsumlenkung/Umlenkung des Rohrleitungssystems erforderlich
- Höherer Platzbedarf als Axialkompensatoren
- Für ein System sind zwei oder drei Kompensatoren erforderlich

Vorteile

- Nimmt Bewegungen in verschiedenen Richtungen auf Verwendung normaler Loslager
- Verringert die auf alle Festpunkte wirkenden Lasten

WILLBRANDT **Angular expansion joint with weld ends and gimbal hinge**

Type 234

Type 235 (with internal sleeve)



Type 234 is a multi-layer angular expansion joint with weld and gimbal hinge and moveable in all directions. This expansion joint has a gimbal hinge construction.

It is designed specifically for operation in installations with operating pressures up to 63 barg.

This expansion joint allows angular movements in all plains.

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).

Requirements

- Flow deflection/redirection of pipe system necessary
- More space required than for axial expansion joints
- Two or three expansion joints required for one system

Advantages

- Suitable for large movements in lateral direction
- Reduces loads exerted on all fixed points

WILLBRANDT **Angularkompensator mit Anschweißenden und Kardangelenk**

Typ 234

Typ 235 (mit Innenleitrohr)

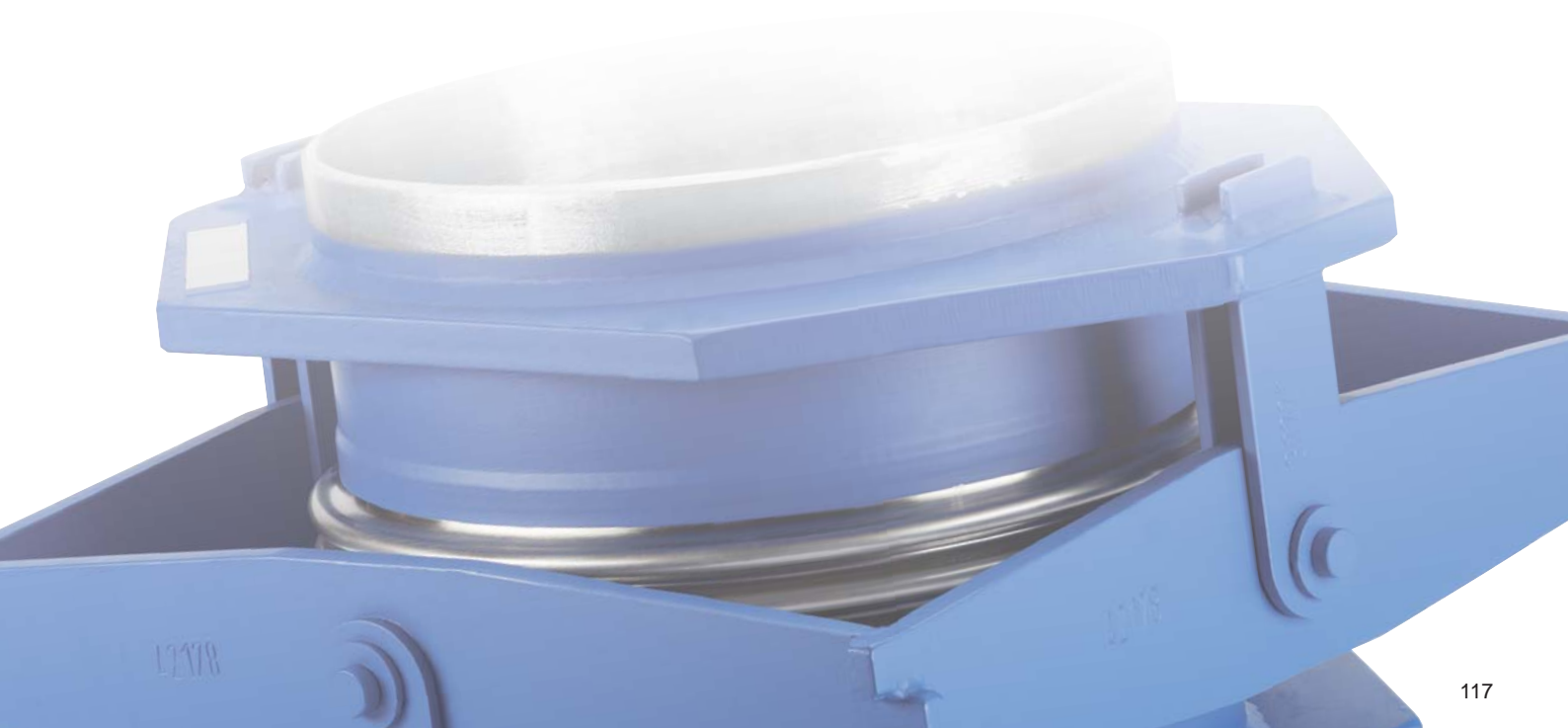
Einsatzbeispiele	Dampfanlagen, Wasser, Entwässerung etc.
Standardmäßiger Aufbau	Mehrlagiger Wellrohrbalg aus 1.4541 mit Anschweißenden und Verspannung aus C-Stahl. Ab einer Anschweißendendicke von 3,5 mm ist das Anschweißende montagefertig gefast.
Zulässige Betriebsdaten (Standard)	16 barg / 120 °C gem. EJMA Höhere Drücke auf Anfrage.
Zubehör	Innenleitrohr
Hinweis	Bei Verwendung von Leitrohren vermindert sich der Balgquerschnitt. Bitte beachten Sie bei Ihrer Planung die Medienverträglichkeit der zu verwendenden Kompensatormaterialien.

WILLBRANDT **Angular expansion joint with weld ends and gimbal hinge**

Type 234

Type 235 (with internal sleeve)

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 parts are bevelled ready for installation.
Permissible operating data	16 barg / 120 °C acc. to EJMA Higher pressures on request.
Accessories	Internal sleeve
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 234 Abmessungen

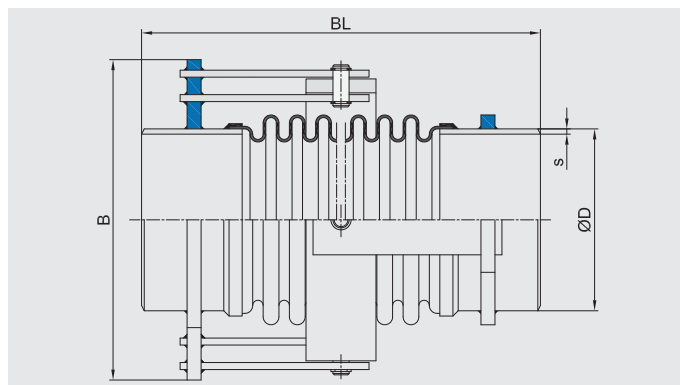
Ausführung 1

Type 234 Specifications

Model 1

Druckstufe 2,5 barg (PN 2,5)

Design pressure 2.5 barg (PN 2.5)



DN	Länge Length		Größte Breite Biggest width		Anschweißenden Weld ends		Bewegungsaufnahme Movement angular		Verstellmomentrate Friction rate			Gewicht Weight kg	Artikel Article
	BL mm	B mm	ØD mm	s mm	2αN %/deg.	Cλ N/mm	Cp N/mm barg	Cr N/barg					
400	400	610	406,4	6,3	22	32,0	4,8	39,0	72,7	234-2,5-022-0400			
400	475	610	406,4	6,3	32	19,0	8,0	39,0	76,7	234-2,5-032-0400			
450	400	680	457,0	6,3	19	46,0	6,0	49,0	93,4	234-2,5-019-0450			
450	475	680	457,0	6,3	29	28,0	10,0	49,0	97,7	234-2,5-029-0450			
500	410	735	508,0	6,3	18	59,0	7,9	60,0	111,0	234-2,5-018-0500			
500	510	735	508,0	6,3	28	36,0	15,0	60,0	116,0	234-2,5-028-0500			
500	615	735	508,0	6,3	34	38,0	22,0	59,0	129,0	234-2,5-034-0500			
600	420	850	610,0	6,0	14	151,0	12,0	86,0	147,0	234-2,5-014-0600			
600	510	850	610,0	6,0	24	87,0	20,0	86,0	156,0	234-2,5-024-0600			
600	630	850	610,0	6,0	32	55,0	32,0	86,0	161,0	234-2,5-032-0600			
700	420	950	711,0	6,0	12	234,0	16,0	114,0	194,0	234-2,5-012-0700			
700	510	950	711,0	6,0	20	129,0	27,0	114,0	200,0	234-2,5-020-0700			
700	630	950	711,0	6,0	29	73,0	42,0	115,0	210,0	234-2,5-029-0700			
800	400	1055	813,0	6,0	9	344,0	15,0	149,0	237,0	234-2,5-009-0800			
800	490	1055	813,0	6,0	17	172,0	30,0	149,0	239,0	234-2,5-017-0800			
800	640	1055	813,0	6,0	26	101,0	55,0	149,0	256,0	234-2,5-026-0800			
900	410	1180	914,0	6,0	8	444,0	19,0	267,0	330,0	234-2,5-008-0900			
900	500	1180	914,0	6,0	16	222,0	38,0	267,0	345,0	234-2,5-016-0900			
900	620	1180	914,0	6,0	24	133,0	62,0	267,0	353,0	234-2,5-024-0900			
1000	410	1285	1016,0	6,0	8	519,0	23,0	329,0	409,0	234-2,5-008-1000			
1000	470	1285	1016,0	6,0	13	291,0	39,0	329,0	418,0	234-2,5-013-1000			
1000	620	1285	1016,0	6,0	22	173,0	76,0	328,0	427,0	234-2,5-022-1000			
1100	440	1390	1120,0	8,0	9	547,0	37,0	396,0	521,0	234-2,5-009-1100			
1100	530	1390	1120,0	8,0	15	360,0	65,0	394,0	531,0	234-2,5-015-1100			
1100	645	1390	1120,0	8,0	21	206,0	100,0	395,0	546,0	234-2,5-021-1100			
1200	495	1455	1220,0	8,0	8	693,0	42,0	443,0	572,0	234-2,5-008-1200			
1200	580	1455	1220,0	8,0	14	427,0	71,0	443,0	583,0	234-2,5-014-1200			
1200	715	1455	1220,0	8,0	20	301,0	124,0	442,0	595,0	234-2,5-020-1200			
1300	525	1565	1320,0	8,0	6	1090,0	37,0	830,0	734,0	234-2,5-006-1300			
1300	545	1565	1320,0	8,0	9	753,0	61,0	830,0	728,0	234-2,5-009-1300			
1300	700	1565	1320,0	8,0	16	388,0	108,0	828,0	759,0	234-2,5-016-1300			
1400	545	1705	1420,0	8,0	9	934,0	71,0	959,0	897,0	234-2,5-009-1400			
1400	640	1705	1420,0	8,0	15	481,0	124,0	958,0	912,0	234-2,5-015-1400			
1500	525	1805	1520,0	8,0	8	1150,0	81,0	1098,0	1023,0	234-2,5-008-1500			
1500	640	1805	1520,0	8,0	14	589,0	142,0	1097,0	1046,0	234-2,5-014-1500			
1600	525	1900	1620,0	8,0	7	1380,0	92,0	1247,0	1135,0	234-2,5-007-1600			
1600	640	1900	1620,0	8,0	13	711,0	162,0	1245,0	1159,0	234-2,5-013-1600			
1700	720	2005	1720,0	8,0	12	879,0	182,0	1403,0	1400,0	234-2,5-012-1700			
1800	820	2100	1820,0	8,0	12	1080,0	204,0	1569,0	1737,0	234-2,5-012-1800			
1900	745	2225	1920,0	8,0	11	1320,0	231,0	1748,0	1964,0	234-2,5-011-1900			
2000	765	2340	2020,0	8,0	10	1650,0	255,0	1933,0	2143,0	234-2,5-010-2000			
2100	845	2440	2120,0	8,0	12	1420,0	281,0	2129,0	2433,0	234-2,5-012-2100			
2200	890	2540	2220,0	8,0	11	1760,0	313,0	2332,0	2835,0	234-2,5-011-2200			

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

Typ 234 Abmessungen

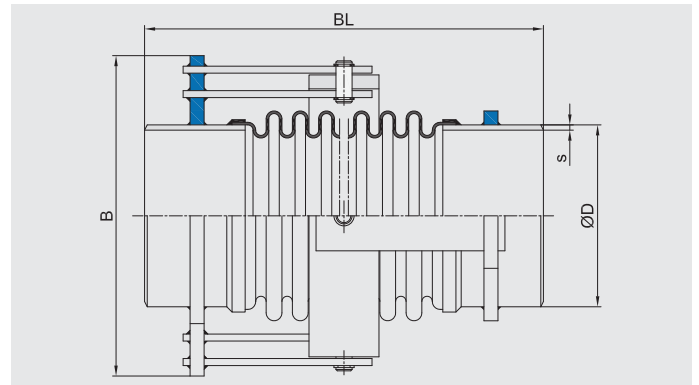
Ausführung 1

Type 234 Specifications

Model 1

Druckstufe 6 barg (PN 6)

Design pressure 6 barg (PN 6)



DN	Länge	Größte Breite Biggest width	Anschweißenden Weld ends		Bewegungsaufnahme Movement angular	Verstellmomentrate Friction rate			Gewicht Weight kg	Artikel Article
	BL mm		B mm	ØD mm		s mm	2αN %/deg.	Cλ N/mm		
50	355	190	60,3	2,9	48	0,8	0,1	0,4	7,9	234-06-048-0050
50	455	190	60,3	2,9	50	0,7	0,2	0,4	8,9	234-06-050-0050
65	345	205	76,1	2,9	40	1,1	0,2	0,6	9,7	234-06-040-0065
65	410	205	76,1	2,9	50	1,1	0,3	0,6	10,5	234-06-050-0065
80	305	235	88,9	3,2	31	1,9	0,2	0,9	10,2	234-06-031-0080
80	350	235	88,9	3,2	44	1,1	0,3	0,9	10,7	234-06-044-0080
100	315	265	114,3	3,6	30	1,9	0,3	1,5	14,2	234-06-030-0100
100	355	265	114,3	3,6	44	2,1	0,4	1,5	14,8	234-06-044-0100
125	325	290	139,7	4,0	25	3,1	0,4	3,6	21,7	234-06-025-0125
125	375	290	139,7	4,0	41	2,8	0,7	3,5	23,1	234-06-041-0125
150	335	325	168,3	4,5	24	5,0	0,6	5,1	27,4	234-06-024-0150
150	420	325	168,3	4,5	39	8,0	1,3	5,1	30,4	234-06-025-0150
200	360	380	219,1	6,3	23	6,3	1,2	12,0	48,5	234-06-023-0200
200	445	380	219,1	6,3	36	9,8	2,3	12,0	52,4	234-06-036-0200
250	350	440	273,0	6,3	17	15,0	1,8	18,0	48,9	234-06-017-0250
250	435	440	273,0	6,3	31	18,0	3,5	18,0	53,0	234-06-031-0250
300	390	495	323,9	7,1	19	24,0	2,5	25,0	67,1	234-06-019-0300
300	435	495	323,9	7,1	25	17,0	3,7	25,0	68,6	234-06-025-0300
300	495	495	323,9	7,1	35	26,0	5,3	25,0	74,4	234-06-035-0300
350	390	530	355,6	6,3	17	33,0	2,9	29,0	68,0	234-06-017-0350
350	435	530	355,6	6,3	24	19,0	4,5	30,0	71,7	234-06-024-0350
350	530	530	355,6	6,3	33	32,0	7,5	30,0	81,2	234-06-033-0350
400	430	625	406,4	6,3	17	42,0	5,5	39,0	104,0	234-06-017-0400
400	495	625	406,4	6,3	26	33,0	8,4	39,0	111,0	234-06-026-0400
400	635	625	406,4	6,3	35	61,0	15,0	38,0	129,0	234-06-035-0400
450	425	685	457,0	6,3	14	91,0	6,2	49,0	126,0	234-06-014-0450
450	480	685	457,0	6,3	20	50,0	9,1	49,0	130,0	234-06-020-0450
450	600	685	457,0	6,3	33	66,0	16,0	49,0	146,0	234-06-033-0450
500	435	740	508,0	6,3	13	110,0	8,4	60,0	154,0	234-06-013-0500
500	530	740	508,0	6,3	20	64,0	15,0	60,0	160,0	234-06-020-0500
500	630	740	508,0	6,3	32	87,0	22,0	60,0	183,0	234-06-032-0500
600	475	850	610,0	6,0	12	214,0	15,0	84,0	211,0	234-06-012-0600
600	540	850	610,0	6,0	22	120,0	21,0	86,0	223,0	234-06-022-0600
600	640	850	610,0	6,0	29	123,0	31,0	85,0	244,0	234-06-029-0600
700	560	945	711,0	6,0	18	209,0	28,0	114,0	300,0	234-06-018-0700
700	675	945	711,0	6,0	26	186,0	45,0	113,0	320,0	234-06-026-0700
800	550	1075	813,0	8,0	16	301,0	36,0	210,0	441,0	234-06-016-0800
800	650	1075	813,0	8,0	22	214,0	53,0	211,0	469,0	234-06-022-0800
900	560	1200	914,0	8,0	14	416,0	45,0	264,0	549,0	234-06-014-0900
900	660	1200	914,0	8,0	22	307,0	66,0	265,0	582,0	234-06-022-0900
1000	620	1305	1016,0	8,0	13	605,0	56,0	323,0	703,0	234-06-013-1000
1000	700	1305	1016,0	8,0	21	355,0	81,0	326,0	722,0	234-06-021-1000
1100	675	1415	1120,0	8,0	12	869,0	78,0	626,0	936,0	234-06-012-1100
1100	840	1415	1120,0	8,0	19	508,0	99,0	635,0	1000,0	234-06-019-1100

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

Typ 234 Abmessungen

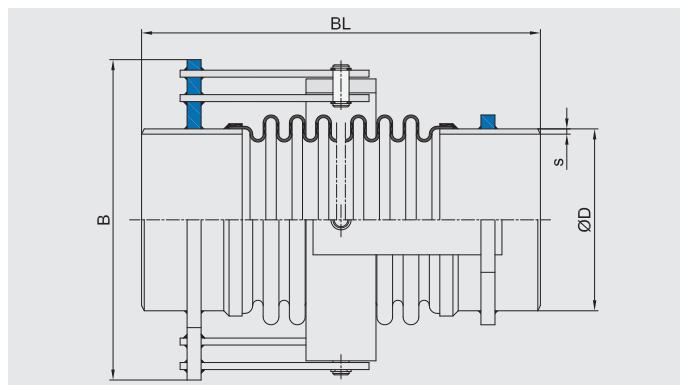
Ausführung 1

Type 234 Specifications

Model 1

Druckstufe 6 barg (PN 6)

Design pressure 6 barg (PN 6)



DN	Länge Length		Größte Breite Biggest width		Anschweißenden Weld ends		Bewegungsaufnahme Movement angular 2αN %/deg.	Verstellmomentrate Friction rate			Gewicht Weight kg	Artikel Article
	BL mm	B mm	ØD mm	s mm	Cλ N/mm	Cp N/mm barg		Cr N/barg				
1200	665	1495	1220	8,0	12	934,0	86,0	701,0	1005,0	234-06-012-1200		
1200	745	1495	1220	8,0	19	560,0	120,0	707,0	1043,0	234-06-019-1200		
1300	675	1600	1320	8,0	9	1680,0	65,0	832,0	1221,0	234-06-009-1300		
1300	715	1600	1320	8,0	12	1330,0	105,0	828,0	1219,0	234-06-012-1300		
1400	715	1720	1420	8,0	8	2080,0	75,0	962,0	1495,0	234-06-008-1400		
1400	755	1720	1420	8,0	11	1640,0	121,0	958,0	1500,0	234-06-011-1400		
1500	815	1840	1520	8,0	7	2630,0	86,0	1101,0	1822,0	234-06-007-1500		
1500	875	1840	1520	8,0	11	2000,0	138,0	1097,0	1836,0	234-06-011-1500		
1600	755	1965	1620	8,0	7	3430,0	97,0	1248,0	2123,0	234-06-007-1600		
1600	815	1965	1620	8,0	10	2420,0	157,0	1246,0	2134,0	234-06-010-1600		
1700	810	2065	1720	8,0	6	6200,0	113,0	1409,0	2491,0	234-06-006-1700		
1700	840	2065	1720	8,0	9	4020,0	181,0	1408,0	2498,0	234-06-009-1700		
1800	850	2170	1820	8,0	6	7050,0	126,0	1972,0	2927,0	234-06-006-1800		
1800	910	2170	1820	8,0	9	4750,0	202,0	1970,0	2945,0	234-06-009-1800		
1900	950	2270	1920	8,0	5	8260,0	141,0	2193,0	3393,0	234-06-005-1900		
1900	1010	2270	1920	8,0	8	5570,0	225,0	2191,0	3416,0	234-06-008-1900		
2000	910	2410	2020	8,0	5	9600,0	155,0	1941,0	3931,0	234-06-005-2000		
2000	970	2410	2020	8,0	8	6470,0	249,0	1939,0	3957,0	234-06-008-2000		
2100	950	2510	2120	8,0	5	11100,0	173,0	2671,0	4473,0	234-06-005-2100		
2100	1030	2510	2120	8,0	9	5720,0	306,0	2674,0	4522,0	234-06-009-2100		
2200	990	2615	2220	8,0	5	15800,0	194,0	2930,0	5077,0	234-06-005-2200		
2200	1085	2615	2220	8,0	9	7140,0	304,0	2931,0	5163,0	234-06-009-2200		

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



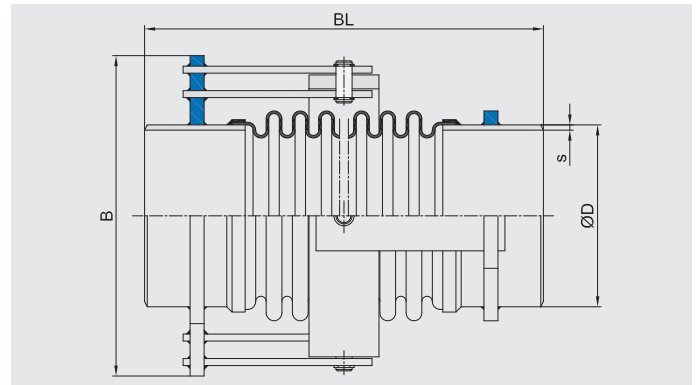
Typ 234 Abmessungen

Ausführung 1

Type 234 Specifications

Model 1

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



DN	Länge	Größte Breite	Anschweißenden		Bewegungsaufnahme	Verstellmomentrate			Gewicht	Artikel
	Length		Biggest width	Weld ends		Movement	Friction rate	Weight		
	BL	B	ØD	s	angular	C _λ	C _p	C _r	kg	
	mm	mm	mm	mm	2αN	N/mm	N/mm barg	N/barg		
					%/deg.					
50	335	190	60,3	2,9	38	0,9	0,1	0,4	7,8	234-10-038-0050
50	405	190	60,3	2,9	50	0,9	0,2	0,4	8,6	234-10-050-0050
65	335	205	76,1	2,9	32	1,4	0,2	0,6	9,7	234-10-032-0065
65	400	205	76,1	2,9	49	1,3	0,2	0,6	10,4	234-10-049-0065
80	310	235	88,9	3,2	26	2,1	0,2	0,9	10,3	234-10-026-0080
80	385	235	88,9	3,2	50	3,6	0,4	0,9	11,8	234-10-050-0080
100	320	265	114,3	3,6	28	3,4	0,3	1,5	14,6	234-10-028-0100
100	355	265	114,3	3,6	35	2,8	0,4	1,5	15,1	234-10-035-0100
125	325	290	139,7	4,0	21	3,4	0,4	3,5	21,4	234-10-021-0125
125	365	290	139,7	4,0	30	4,1	0,6	3,5	22,6	234-10-030-0125
150	320	325	168,3	4,5	19	11,0	0,5	5,1	27,9	234-10-019-0150
150	405	325	168,3	4,5	33	7,6	1,2	5,1	29,7	234-10-033-0150
200	350	380	219,1	6,3	18	25,0	1,2	12,0	50,0	234-10-018-0200
200	395	380	219,1	6,3	27	12,0	1,7	12,0	50,9	234-10-027-0200
200	460	380	219,1	6,3	36	17,0	2,4	12,0	56,6	234-10-036-0200
250	340	440	273,0	6,3	15	43,0	1,6	18,0	49,4	234-10-015-0250
250	385	440	273,0	6,3	23	21,0	2,5	18,0	51,3	234-10-023-0250
250	470	440	273,0	6,3	33	30,0	4,1	18,0	60,1	234-10-033-0250
300	420	495	323,9	7,1	14	52,0	2,3	25,0	81,1	234-10-014-0300
300	465	495	323,9	7,1	26	31,0	4,5	25,0	82,6	234-10-026-0300
300	535	495	323,9	7,1	28	46,0	6,4	25,0	92,9	234-10-028-0300
350	390	545	355,6	6,3	12	72,0	2,6	30,0	84,9	234-10-012-0350
350	440	545	355,6	6,3	23	38,0	4,3	30,0	91,8	234-10-023-0350
350	515	545	355,6	6,3	29	47,0	6,6	29,0	96,6	234-10-029-0350
400	400	630	406,4	6,3	13	104,0	3,5	39,0	129,0	234-10-013-0400
400	520	630	406,4	6,3	22	59,0	8,5	39,0	137,0	234-10-022-0400
400	585	630	406,4	6,3	29	85,0	12,0	38,0	151,0	234-10-029-0400
450	440	685	457,0	8,8	16	107,0	6,3	48,0	170,0	234-10-016-0450
450	505	685	457,0	8,8	23	93,0	9,9	49,0	180,0	234-10-023-0450
450	635	685	457,0	8,8	31	124,0	17,0	48,0	206,0	234-10-031-0450
500	400	740	508,0	8,8	9	270,0	5,2	59,0	203,0	234-10-009-0500
500	480	740	508,0	8,8	20	126,0	11,0	60,0	214,0	234-10-020-0500
500	595	740	508,0	8,8	27	131,0	18,0	60,0	230,0	234-10-027-0500
600	545	845	610,0	8,0	19	224,0	19,0	120,0	305,0	234-10-019-0600
600	705	845	610,0	8,0	23	237,0	35,0	121,0	344,0	234-10-023-0600
700	565	980	711,0	8,0	16	331,0	28,0	161,0	442,0	234-10-016-0700
700	680	980	711,0	8,0	24	296,0	43,0	163,0	471,0	234-10-024-0700
800	630	1095	813,0	8,0	15	483,0	43,0	211,0	584,0	234-10-015-0800
800	700	1095	813,0	8,0	20	360,0	55,0	213,0	611,0	234-10-020-0800
900	670	1200	914,0	8,0	13	790,0	42,0	427,0	781,0	234-10-013-0900
900	735	1200	914,0	8,0	19	508,0	76,0	425,0	786,0	234-10-019-0900
1000	590	1340	1016,0	8,0	11	1200,0	51,0	522,0	1017,0	234-10-011-1000
1000	755	1340	1016,0	8,0	17	678,0	93,0	521,0	1058,0	234-10-017-1000
1100	750	1455	1120,0	8,0	12	1580,0	75,0	635,0	1294,0	234-10-012-1100
1100	795	1455	1120,0	8,0	15	1230,0	94,0	635,0	1316,0	234-10-015-1100
1200	785	1525	1220,0	8,0	12	1670,0	83,0	713,0	1429,0	234-10-012-1200
1200	830	1525	1220,0	8,0	15	1400,0	106,0	715,0	1440,0	234-10-015-1200
1300	855	1645	1320,0	8,0	11	2090,0	97,0	1042,0	1824,0	234-10-011-1300
1300	880	1645	1320,0	8,0	14	1750,0	123,0	1044,0	1831,0	234-10-014-1300
1400	860	1770	1420,0	8,0	9	3260,0	95,0	1207,0	2283,0	234-10-009-1400
1400	920	1770	1420,0	8,0	13	2180,0	143,0	1207,0	2309,0	234-10-013-1400

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

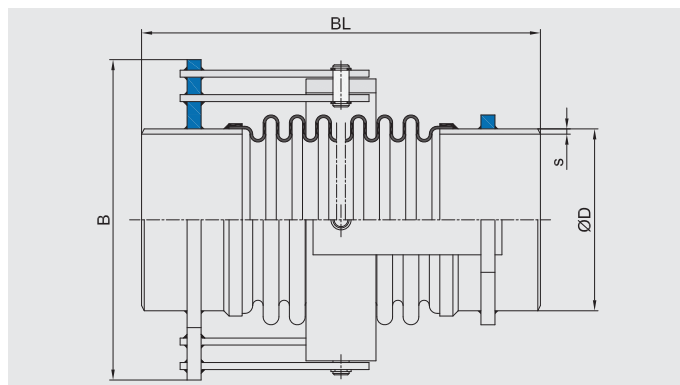
Typ 234 Abmessungen

Ausführung 1

Type 234 Specifications

Model 1

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



DN	Länge Length	Größte Breite Biggest width	Anschweißenden Weld ends		Bewegungsaufnahme Movement angular	Verstellmomentrate Friction rate			Gewicht Weight	Artikel Article
	BL mm	B mm	ØD mm	s mm	2αN %/deg.	Cλ N/mm	Cp N/mm barg	Cr N/barg	kg	
50	335	190	60,3	2,9	34	0,9	0,1	0,4	7,8	234-16-034-0050
50	415	190	60,3	2,9	50	1,5	0,2	0,4	8,8	234-16-050-0050
65	335	205	76,1	2,9	28	1,4	0,2	0,6	9,7	234-16-028-0065
65	410	205	76,1	2,9	50	2,3	0,3	0,6	10,8	234-16-050-0065
80	310	235	88,9	3,2	22	2,1	0,2	0,9	10,3	234-16-022-0080
80	385	235	88,9	3,2	46	3,6	0,4	0,9	11,8	234-16-046-0080
100	320	265	114,3	3,6	24	3,4	0,3	1,5	14,6	234-16-024-0100
100	365	265	114,3	3,6	37	4,8	0,5	1,4	15,9	234-16-037-0100
125	315	290	139,7	4,0	15	9,0	0,4	3,5	21,7	234-16-015-0125
125	355	290	139,7	4,0	26	6,5	0,6	3,6	22,7	234-16-026-0125
125	390	290	139,7	4,0	32	7,5	0,7	3,5	24,7	234-16-032-0125
150	325	325	168,3	4,5	16	19,0	0,6	5,1	28,4	234-16-016-0150
150	355	325	168,3	4,5	23	9,9	0,8	5,2	28,7	234-16-023-0150
150	415	325	168,3	4,5	35	14,0	1,2	5,0	32,3	234-16-035-0150
200	335	380	219,1	6,3	16	32,0	0,9	12,0	50,5	234-16-016-0200
200	400	380	219,1	6,3	25	18,0	1,7	12,0	53,1	234-16-025-0200
200	490	380	219,1	6,3	33	32,0	2,8	12,0	60,6	234-16-033-0200
250	375	465	273,0	6,3	14	47,0	1,9	18,0	83,6	234-16-014-0250
250	410	465	273,0	6,3	21	33,0	2,6	18,0	87,2	234-16-021-0250
250	520	465	273,0	6,3	28	53,0	4,6	18,0	98,1	234-16-028-0250
300	385	530	323,9	7,1	10	105,0	1,8	25,0	131,0	234-16-010-0300
300	440	530	323,9	7,1	20	54,0	3,3	25,0	137,0	234-16-020-0300
300	540	530	323,9	7,1	26	63,0	6,0	25,0	144,0	234-16-026-0300
350	415	565	355,6	8,0	11	116,0	2,8	29,0	118,0	234-16-011-0350
350	450	565	355,6	8,0	18	75,0	3,9	30,0	125,0	234-16-018-0350
350	545	565	355,6	8,0	25	77,0	6,9	29,0	139,0	234-16-025-0350
400	510	620	406,4	8,8	18	108,0	7,2	55,0	174,0	234-16-018-0400
400	535	620	406,4	8,8	22	92,0	8,4	55,0	182,0	234-16-022-0400
450	520	715	457,0	8,8	16	158,0	9,0	48,0	236,0	234-16-016-0450
450	545	715	457,0	8,8	20	127,0	11,0	48,0	244,0	234-16-020-0450
500	540	735	508,0	8,8	14	246,0	13,0	84,0	265,0	234-16-014-0500
500	570	735	508,0	8,8	20	172,0	15,0	85,0	275,0	234-16-020-0500
600	550	880	610,0	8,0	12	593,0	16,0	121,0	423,0	234-16-012-0600
600	685	880	610,0	8,0	18	330,0	29,0	121,0	441,0	234-16-018-0600
700	610	990	711,0	8,0	11	983,0	22,0	263,0	602,0	234-16-011-0700
700	655	990	711,0	8,0	16	614,0	35,0	263,0	610,0	234-16-016-0700
800	645	1115	813,0	8,0	11	1230,0	34,0	339,0	795,0	234-16-011-0800
800	745	1115	813,0	8,0	16	839,0	57,0	338,0	814,0	234-16-016-0800
900	690	1250	914,0	8,0	10	2110,0	44,0	427,0	1123,0	234-16-010-0900
900	750	1250	914,0	8,0	16	1090,0	73,0	429,0	1146,0	234-16-016-0900
1000	790	1370	1016,0	8,0	9	2830,0	54,0	654,0	1515,0	234-16-009-1000
1000	850	1370	1016,0	8,0	14	1510,0	89,0	656,0	1543,0	234-16-014-1000

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

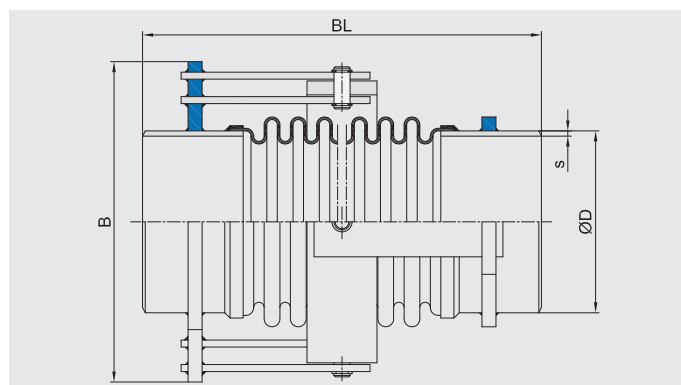
Typ 234 Abmessungen

Ausführung 1

Type 234 Specifications

Model 1

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



DN	Länge	Größte Breite	Anschweißenden		Bewegungsaufnahme	Verstellmomentrate			Gewicht	Artikel
	Length		Biggest width	Weld ends		Movement	Friction rate	Weight		
	BL	B	ØD	s	angular	C _λ	C _p	C _r	kg	
	mm	mm	mm	mm	2αN	N/mm	N/mm barg	N/barg		
					°/deg.					
50	325	190	60,3	4,0	27	1,0	0,1	0,4	8,1	234-25-027-0050
50	380	190	60,3	4,0	44	1,9	0,2	0,4	8,7	234-25-044-0050
65	335	205	76,1	4,0	24	1,8	0,2	0,5	10,1	234-25-024-0065
65	425	205	76,1	4,0	43	3,5	0,3	0,5	11,6	234-25-043-0065
80	310	235	88,9	4,0	23	3,2	0,2	0,9	10,9	234-25-023-0080
80	360	235	88,9	4,0	36	4,4	0,3	0,9	12,0	234-25-036-0080
100	310	265	114,3	4,0	21	6,0	0,3	1,5	15,1	234-25-021-0100
100	365	265	114,3	4,0	30	6,6	0,5	1,4	15,7	234-25-030-0100
125	345	290	139,7	4,0	19	9,5	0,5	3,5	23,0	234-25-019-0125
125	385	290	139,7	4,0	28	12,0	0,7	3,4	25,5	234-25-028-0125
150	335	325	168,3	4,5	16	24,0	0,6	5,1	29,5	234-25-016-0150
150	410	325	168,3	4,5	27	19,0	1,2	5,0	32,6	234-25-027-0150
200	350	380	219,1	6,3	14	53,0	0,9	12,0	52,2	234-25-014-0200
200	400	380	219,1	6,3	22	26,0	1,6	12,0	55,2	234-25-022-0200
250	370	465	273,0	7,1	10	117,0	1,4	18,0	87,1	234-25-010-0250
250	425	465	273,0	7,1	17	58,0	2,4	18,0	91,4	234-25-017-0250
250	485	465	273,0	7,1	22	60,0	3,6	18,0	97,1	234-25-022-0250
300	430	530	323,9	8,0	11	148,0	2,4	24,0	138,0	234-25-011-0300
300	480	530	323,9	8,0	15	93,0	3,7	24,0	142,0	234-25-015-0300
300	505	530	323,9	8,0	19	79,0	4,5	25,0	148,0	234-25-019-0300
350	490	560	355,6	8,0	14	129,0	4,5	41,0	160,0	234-25-014-0350
350	515	560	355,6	8,0	18	108,0	5,3	42,0	167,0	234-25-018-0350
400	495	625	406,4	8,8	13	237,0	5,7	54,0	214,0	234-25-013-0400
400	590	625	406,4	8,8	19	160,0	9,7	55,0	230,0	234-25-019-0400
450	515	705	457,0	8,8	11	382,0	7,2	110,0	314,0	234-25-011-0450
450	610	705	457,0	8,8	17	243,0	13,0	112,0	335,0	234-25-017-0450
500	555	775	508,0	8,8	12	573,0	12,0	85,0	379,0	234-25-012-0500
500	640	775	508,0	8,8	16	345,0	18,0	85,0	393,0	234-25-016-0500
600	600	890	610,0	10,0	10	1200,0	18,0	196,0	580,0	234-25-010-0600
600	705	890	610,0	10,0	15	685,0	28,0	196,0	605,0	234-25-015-0600
700	645	1045	711,0	10,0	8	2490,0	24,0	262,0	889,0	234-25-008-0700
700	710	1045	711,0	10,0	14	1040,0	38,0	266,0	920,0	234-25-014-0700

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



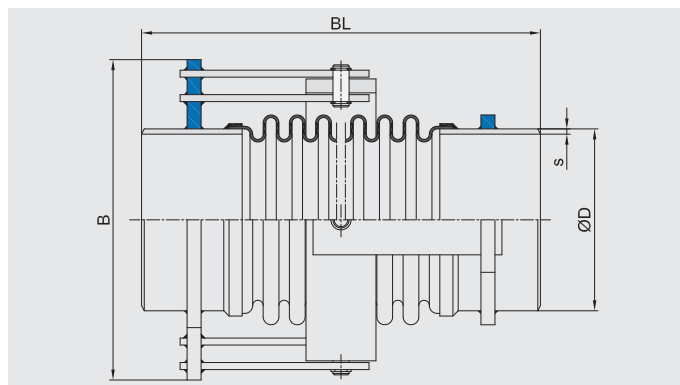
Typ 234 Abmessungen

Ausführung 1

Type 234 Specifications

Model 1

Druckstufe 40 barg (PN 40)
Design pressure 40 barg (PN 40)



DN	Länge	Größte Breite Biggest width	Anschweißenden Weld ends		Bewegungsaufnahme Movement angular	Verstellmomentrate Friction rate			Gewicht Weight kg	Artikel Article
	Length		B	ØD		s	C _λ	C _p		
	BL mm	B mm	ØD mm	s mm	2αN %/deg.	N/mm	N/mm barg	N/barg		
50	320	190	60,3	4,0	26	1,9	0,1	0,4	8,1	234-40-026-0050
50	360	190	60,3	4,0	32	2,5	0,1	0,4	8,6	234-40-032-0050
65	335	205	76,1	4,0	25	2,9	0,2	0,5	10,1	234-40-025-0065
65	385	205	76,1	4,0	35	4,9	0,2	0,6	11,0	234-40-035-0065
80	345	235	88,9	4,0	21	5,6	0,2	1,5	18,8	234-40-021-0080
80	390	235	88,9	4,0	29	8,0	0,3	1,6	20,3	234-40-029-0080
100	365	265	114,3	4,0	17	9,2	0,4	2,3	23,5	234-40-017-0100
100	415	265	114,3	4,0	24	14,0	0,5	2,5	25,3	234-40-024-0100
125	380	320	139,7	4,0	17	17,0	0,5	3,4	41,3	234-40-017-0125
125	425	320	139,7	4,0	21	19,0	0,7	3,6	43,3	234-40-021-0125
150	405	355	168,3	4,5	18	30,0	0,8	6,8	63,2	234-40-018-0150
150	470	355	168,3	4,5	22	35,0	1,4	7,3	67,2	234-40-022-0150
200	450	415	219,1	6,3	17	68,0	1,6	16,0	109,0	234-40-017-0200
200	485	415	219,1	6,3	19	58,0	2,3	17,0	112,0	234-40-019-0200
250	470	510	273,0	7,1	14	113,0	2,5	25,0	190,0	234-40-014-0250
250	555	510	273,0	7,1	18	108,0	4,0	26,0	201,0	234-40-018-0250
300	555	580	323,9	8,0	13	200,0	3,6	35,0	283,0	234-40-013-0300
300	635	580	323,9	8,0	16	155,0	6,0	36,0	294,0	234-40-016-0300
350	495	600	355,6	8,0	8	441,0	3,1	41,0	233,0	234-40-008-0350
350	595	600	355,6	8,0	14	235,0	6,4	43,0	251,0	234-40-014-0350
400	520	670	406,4	10,0	9	604,0	5,0	54,0	327,0	234-40-009-0400
400	620	670	406,4	10,0	13	448,0	9,4	55,0	343,0	234-40-013-0400
450	535	745	457,0	10,0	6	1290,0	5,1	109,0	452,0	234-40-006-0450
450	660	745	457,0	10,0	13	523,0	13,0	110,0	480,0	234-40-013-0450
500	610	780	508,0	10,0	6	1660,0	6,8	137,0	527,0	234-40-006-0500
500	665	780	508,0	10,0	12	699,0	15,0	137,0	542,0	234-40-012-0500

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



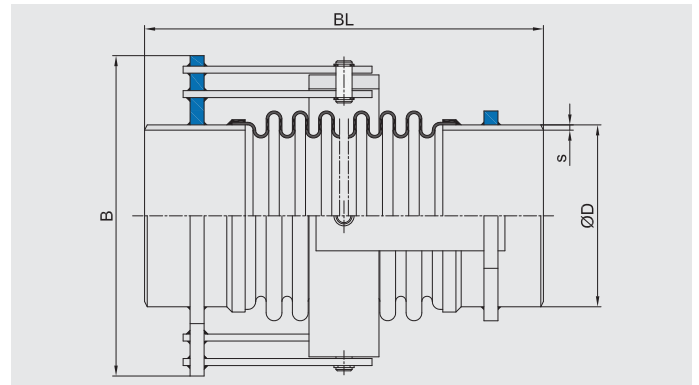
Typ 234 Abmessungen

Ausführung 1

Type 234 Specifications

Model 1

Druckstufe 63 barg (PN 63)
Design pressure 63 barg (PN 63)



DN	Länge	Größte Breite	Anschweißenden		Bewegungsaufnahme	Verstellmomentrate			Gewicht	Artikel
	Length		Biggest width	Weld ends		Movement	Friction rate	Weight		
	BL	B	ØD	s	angular	C _λ	C _p	C _r	kg	
	mm	mm	mm	mm	2αN	N/mm	N/mm barg	N/barg		
					°/deg.					
50	305	190	60,3	4,0	13	6,4	0,1	0,4	8,1	234-63-013-0050
50	345	190	60,3	4,0	20	4,1	0,1	0,4	8,5	234-63-020-0050
65	315	205	76,1	4,0	13	9,7	0,1	0,5	10,3	234-63-013-0065
65	365	205	76,1	4,0	18	8,2	0,2	0,6	10,6	234-63-018-0065
80	335	235	88,9	4,0	13	15,0	0,2	1,4	18,8	234-63-013-0080
80	375	235	88,9	4,0	18	9,6	0,3	1,6	19,4	234-63-018-0080
100	343	265	114,3	5,0	8	37,0	0,2	2,3	24,3	234-63-008-0100
100	390	265	114,3	5,0	14	20,0	0,4	2,4	25,0	234-63-014-0100
125	365	320	139,7	6,3	9	54,0	0,3	3,4	43,7	234-63-009-0125
125	445	320	139,7	6,3	16	29,0	0,7	3,6	46,1	234-63-016-0125
150	385	355	168,3	6,3	9	135,0	0,6	6,5	64,3	234-63-009-0150
150	450	355	168,3	6,3	16	53,0	1,2	7,2	68,0	234-63-016-0150
200	400	415	219,1	8,0	7	237,0	0,8	16,0	109,0	234-63-007-0200
200	490	415	219,1	8,0	13	142,0	1,9	17,0	118,0	234-63-013-0200
250	460	510	273,0	10,0	7	460,0	1,6	25,0	197,0	234-63-007-0250
250	545	510	273,0	10,0	12	254,0	3,3	26,0	207,0	234-63-012-0250
300	525	580	323,9	11,0	6	872,0	2,3	34,0	294,0	234-63-006-0300
300	655	580	323,9	11,0	12	438,0	6,0	36,0	311,0	234-63-012-0300
350	545	620	355,6	12,5	7	853,0	3,3	65,0	358,0	234-63-007-0350
350	630	620	355,6	12,5	12	485,0	6,4	69,0	379,0	234-63-012-0350
400	570	675	406,4	14,2	6	1830,0	4,6	86,0	463,0	234-63-006-0400
400	650	675	406,4	14,2	10	1130,0	8,4	90,0	485,0	234-63-010-0400

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

