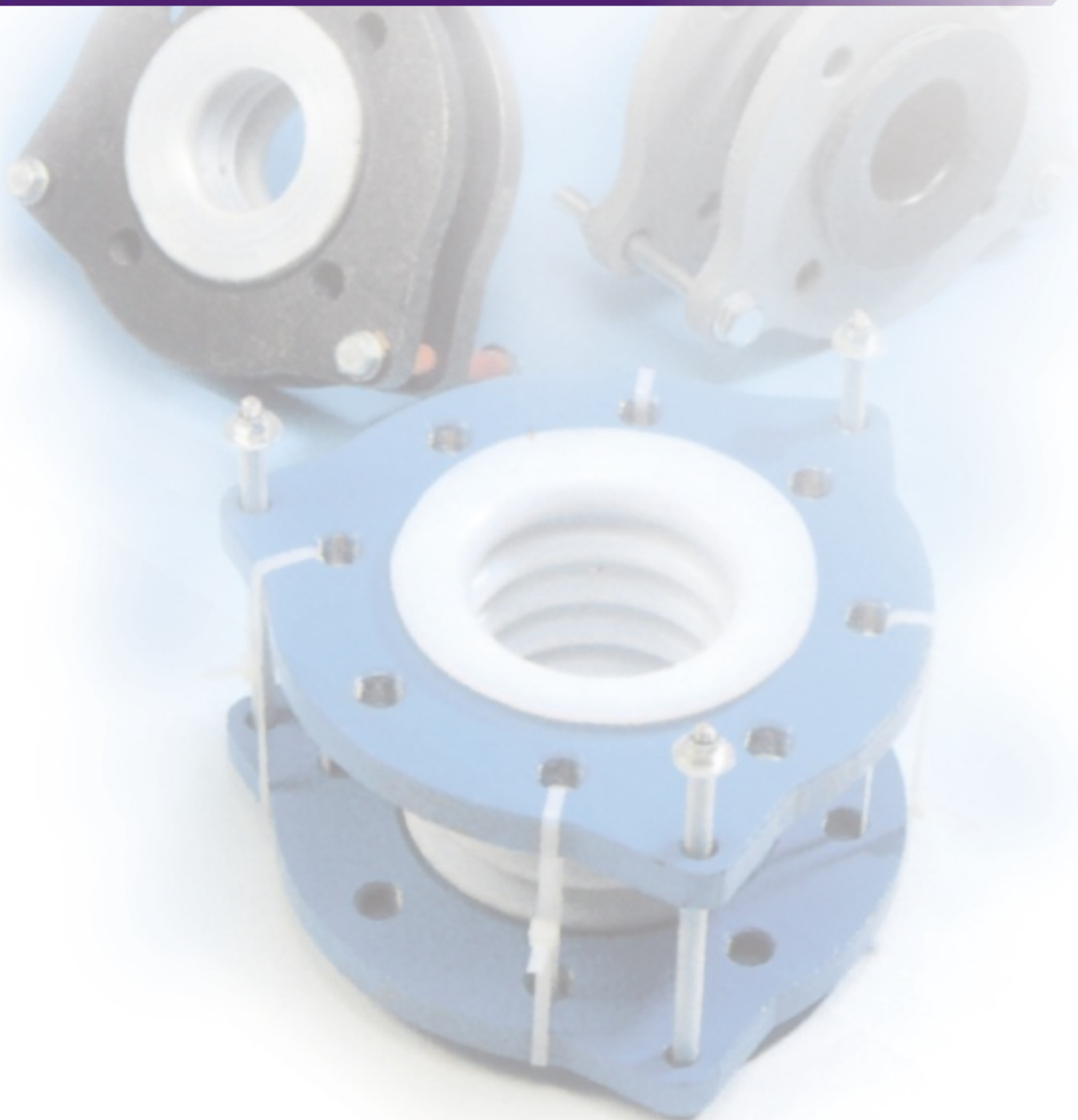


## ***PTFE-Kompensatoren*** ***PTFE-Expansion Joint***

---



## FLUORKUNSTSTOFFE

Erzeugnisse, die auf der Basis PTFE  
- Polytetrafluoräthylen - aufgebaut sind

**FLUORKUNSTSTOFF - Erzeugnisse:** (Apparate, Rohre, Schläuche, Kompensatoren, usw. die mit PTFE ausgekleidet oder auch ganz aus PTFE hergestellt sind) haben alle Vorzüge, die dem PTFE eigen sind.

**FLUORKUNSTSTOFF - Erzeugnisse sind beständig gegen:**

Säuren  
Laugen  
Chloride  
Sulfate  
Oxyde  
Peroxyde  
Bleichmittel  
Phenole, usw.

## Physikalische Eigenschaften von Fluorkunststoff (PTFE)

Rohsdichte g/cm <sup>3</sup>	2,1-2,3	Diel. Konstante 50/800/10 <sup>6</sup> Hz	2,0-2,1
Temperatur im Dauerbetrieb	-190°C bis +260 °C	Lichtbogenwiderstand der Oberfläche	Keine Spurenbildung
Kurzfristige Spitzentemperatur	+280°C	Spez. Widerstand Ohm.cm	>10 <sup>18</sup> -10 <sup>19</sup>
Zugfestigkeit kg/cm <sup>2</sup>	200-300	Oberflächenwiderstand bei 100 % relativer Luftfeuchtigkeit	>10 <sup>13</sup>
Bruchdehnung %	200-300	Diel. Verlustfaktor 50/800/10 <sup>6</sup> Hz	<5,10 <sup>-4</sup>
Kugeldruckhärte 10 <sup>3</sup> /60 <sup>3</sup> kf/cm <sup>2</sup>	320-300	Durchschlagfestigkeit KV/mm	20-40
Durometrische Härte (shore D)	55- 70	Wasseraufnahme	0,0 %
Kerbschlagzähigkeit cmkg/cm <sup>2</sup>	13- 15	Reibungskoeffizient	
Druckfestigkeit bei 0,1 % Deformation kg/cm <sup>2</sup>	580	PTFE-PTFE (trocken)	0,09-0,19
Verformung bei 50°C unter von 85 kg/cm <sup>2</sup> in 85 Stunden	4-8 %	PTFE-PTFE (Öl)	0,04-0,07
Wärmeformbeständigkeit nach Vicat	110°C	PTFE-Stahl (trocken)	0,07-0,11
Spez. Wärme cal/g°C	0,25	PTFE-Stahl (Öl)	0,02-0,06
Lin. Wärmeausdehnung-Koeff. 10 <sup>-5</sup> /°C	8 (15)	Dampfdruck mm/Hg bei 25°	10 <sup>6</sup>
Wärmeleitfähigkeit bei 20 °C kcal/mh °C	0,21	Verwitterung nach 3 Jahren	Keine

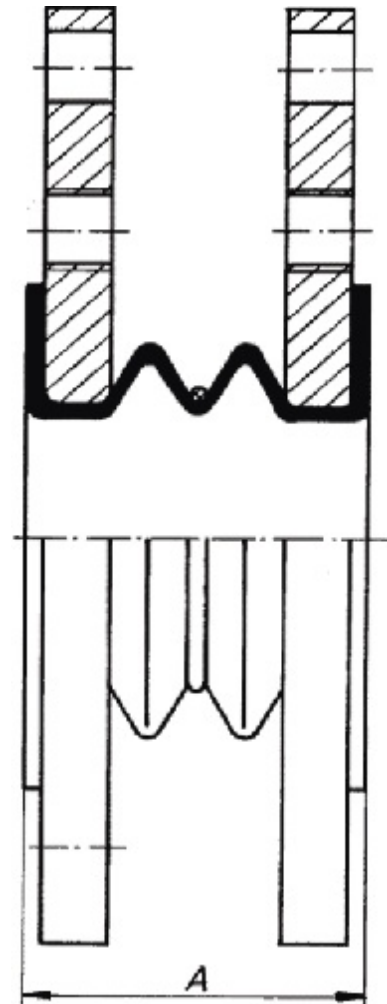
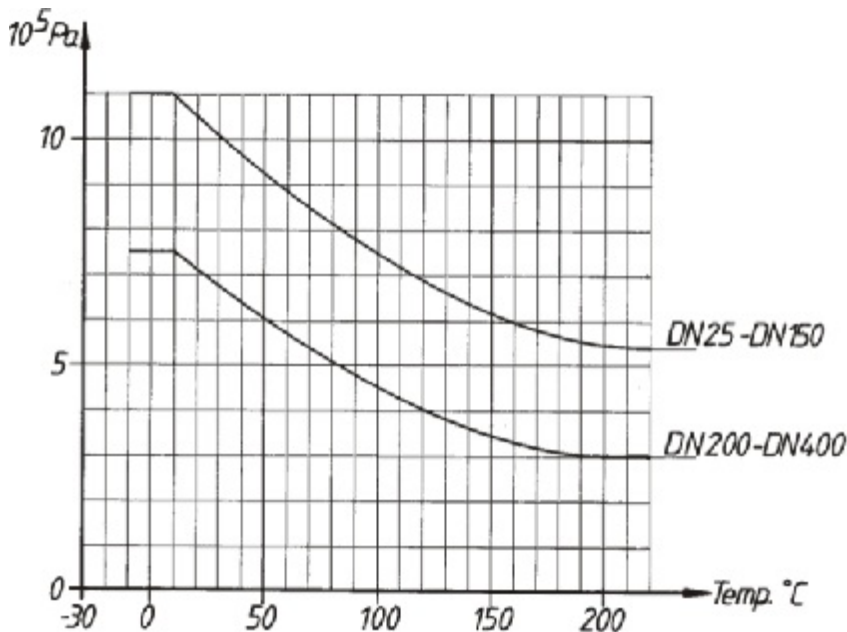
# PTFE-Kompensator Type 1002

Flanschanschlußmaße nach DIN 2501 PN 10

flange in acc. to DIN 2501 PN 10

Zur Gewährleistung der einwandfreien Montage sind unsere Kompensatoren mit 3 Begrenzungsschrauben versehen. Sie verhindern, daß der Balg bereits beim Einbau überreckt werden kann

## Druck- Temperatur-Schaubild Pessure-temperatur-Diagramm



Artikel-Nr Part. No.	DN	Einbaulänge install length A(mm)	Dehnung extension	Verschiebung shifting	Abweichung deviation	Vakumbeständigkeit vakuum resistance		Flanschanschlußmaße flanges DIN 2501 PN10/16 Ausführung / execution Bohrung/Gewinde hole/thread	PTFE Wandstärke (mm)
			axial ± (mm)	lateral ± (mm)	angular ± ‰	bei / at Torr abs max °C			
20 x 2- 25	25	40	6,5	4	4	10	200	beidseitig 4x M 12	3
20 x 2- 32	32	40	6,5	4	4	10	200	beidseitig 4x M 16	3
20 x 2- 40	40	45	6,5	5	8	10	200	beidseitig 4x M 16	3
20 x 2- 50	50	45	6,5	6	8	10	200	beidseitig 4x M 16	3,5
20 x 2- 65	65	55	7,5	9	10	10	200	einseitig 4x Ø 18 / 4x M16	3,5
20 x 2- 80	80	60	10	10	10	10	200	einseitig 8x Ø 18 / 8x M 16	3,5
20 x 2- 100	100	70	10	12	20	10	200	einseitig 8x Ø 18 / 8x M 16	4
20 x 2- 125	125	80	15	14	15	10	200	beidseitig 8x Ø 18	4
20 x 2- 150	150	90	15	10	10	10	120	beidseitig 8x Ø 22	4
20 x 2- 200	200	95	15	10	10	10	120	beidseitig 8x Ø 22	4,5
20 x 2- 250	250	100	18	10	10	10	100	beidseitig 12x Ø 22	5
20 x 2- 300	300	110	18	8	8	50	50	beidseitig 12x Ø 22	5
20 x 2- 350	350	110	20	5	6	50	50	beidseitig 16x Ø 22	5
20 x 2- 400	400	115	20	5	6	50	50	beidseitig 16x Ø 26	6

# PTFE-Kompensator Type 1003

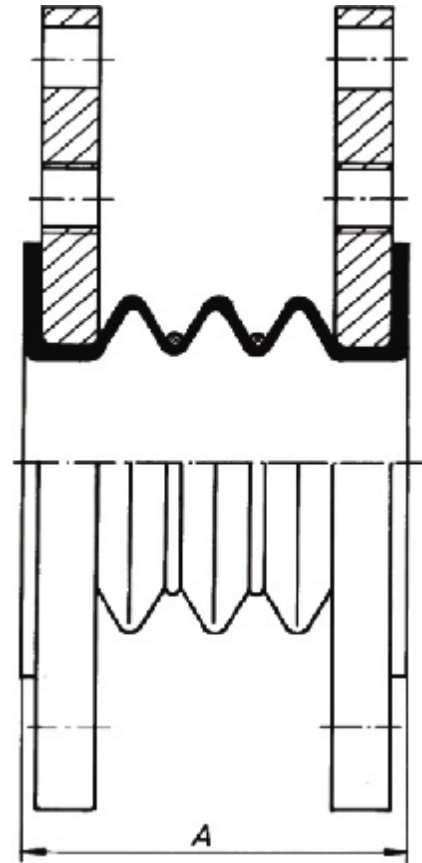
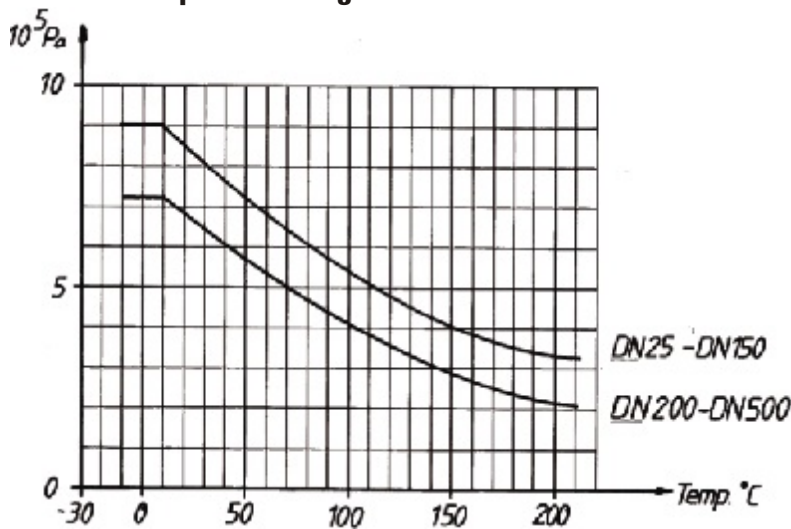


Flanschanschlußmaße nach DIN 2501 PN 10

flange in acc. to DIN 2501 PN 10

Zur Gewährleistung der einwandfreien Montage sind unsere Kompensatoren mit 3 Begrenzungsschrauben versehen. Sie verhindern, daß der Balg bereits beim Einbau überreckt werden kann

## Druck- Temperatur-Schaubild Pressure-temperature-Diagramm



Artikel-Nr Part. No.	DN	Einbaulänge instal length A(mm)	Dehnung extension axial ±(mm)	Verschiebung shifting lateral ±(mm)	Abweichung deviation angular ±°	Vakumbeständigkeit vakuum resistance bei / at		Flanschschlußmaße flanges DIN 2501 PN10/16 Ausführung / execution Bohrung/Gewinde hole/thread	PTFE Wandstärke (mm)
						Torr abs	max °C		
20x3-25	25	45	12,5	10	18	10	200	beidseitig 4xM 12	3
20x3-32	32	50	12,5	10	20	10	200	beidseitig 4xM 16	3
20x3-40	40	50	12,5	15	20	10	200	beidseitig 4xM 16	3
20x3-50	50	70	19	20	25	10	200	beidseitig 4xM 16	3,5
20x3-65	65	80	21	20	30	10	200	beidseitig 4xØ 18	3,5
20x3-80	80	95	25	25	30	10	200	beidseitig 8xØ 18	3,5
20x3-100	100	95	25	25	30	10	140	beidseitig 8xØ 18	4
20x3-125	125	100	28,5	25	30	10	140	beidseitig 8xØ 18	4
20x3-150	150	120	28,5	20	30	10	140	beidseitig 8xØ 22	4
20x3-200	200	130	28,5	20	20	10	50	beidseitig 8xØ 22	4,5
20x3-250	250	130	28,5	10	10	50	50	beidseitig 12xØ 22	5
20x3-300	300	145	30	8	10	100	50	beidseitig 12xØ 22	5
20x3-350	350	150	30	5	10	100	50	beidseitig 16xØ 22	5
20x3-400	400	155	30	5	10	100	50	beidseitig 16xØ 26	6
20x3-500	500	160	30	5	10	-	-	beidseitig 20xØ 26	6

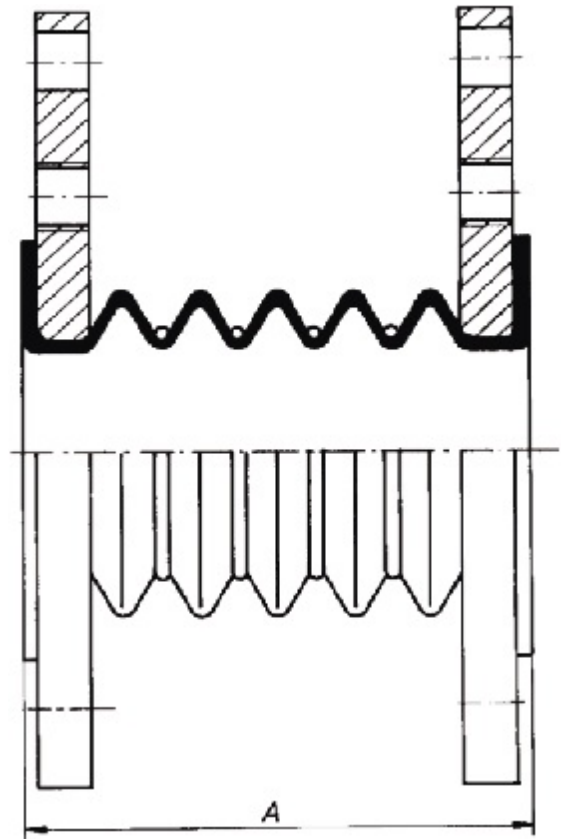
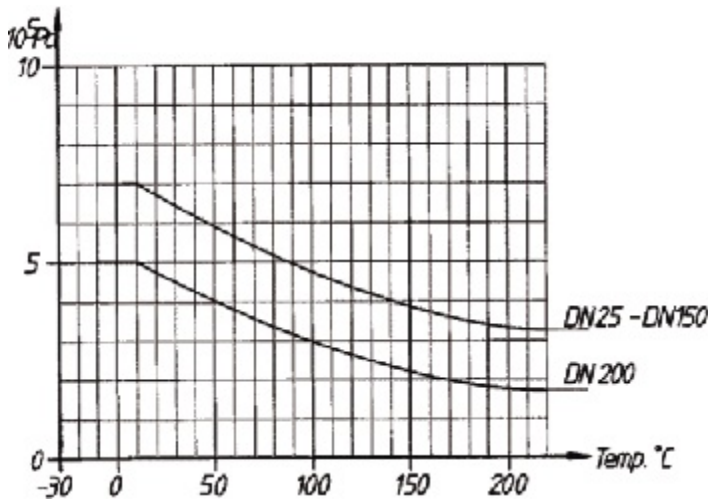
# PTFE-Kompensator Type 1005

Flanschanschlußmaße nach DIN 2501 PN 10

flange in acc. to DIN 2501 PN 10

Zur Gewährleistung der einwandfreien Montage sind unsere Kompensatoren mit 3 Begrenzungsschrauben versehen. Sie verhindern, daß der Balg bereits beim Einbau überreckt werden kann

## Druck- Temperatur-Schaubild Pessure-temperatur-Diagramm



Artikel-Nr Part. No.	DN	Einbaulänge install length  A(mm)	Dehnung extension	Verschiebung shifting	Abweichung deviation	Flanschanschlußmaße flanges DIN 2501 PN10/16 Ausführung / execution Bohrung/Gewinde hole/thread	PTFE Wandstärke  (mm)
			axial  ±(mm)	lateral  ±(mm)	angular  )<		
20x5-25	25	70	15	12	18	beidseitig 4x Ø 14	3
20x5-40	40	75	15	17	20	beidseitig 4x Ø 18	3,5
20x5-50	50	100	20	20	25	beidseitig 4x Ø 18	3,5
20x5-65	65	110	22	25	30	beidseitig 8x Ø 18	3,5
20x5-80	80	140	27	25	30	beidseitig 8x Ø 18	3,5
20x5-100	100	140	27	27	30	beidseitig 8x Ø 18	4
20x5-125	125	175	27	27	30	beidseitig 8x Ø 18	4
20x5-150	150	-	-	-	-		4
20x5-200	200	175	35	20	20	beidseitig 8x Ø 22	4,5

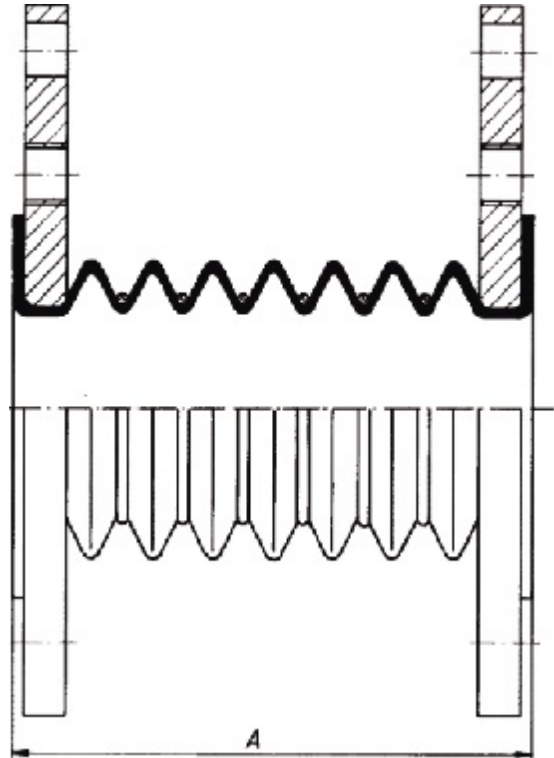
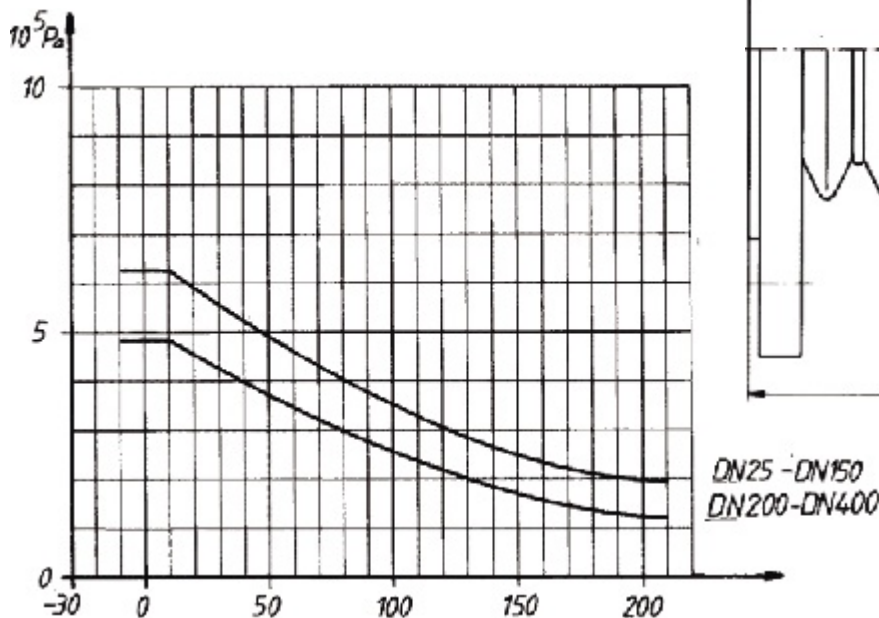
# PTFE-Kompensator Type 1007

Flanschanschlußmaße nach DIN 2501 PN 10

flange in acc. to DIN 2501 PN 10

Zur Gewährleistung der einwandfreien Montage sind unsere Kompensatoren mit 3 Begrenzungsschrauben versehen. Sie verhindern, daß der Balg bereits beim Einbau überreckt werden kann

## Druck- Temperatur-Schaubild Pessure-temperatur-Diagramm



Artikel-Nr Part No.	DN	Einbaulänge install length A(mm)	Dehnung extension axial	Verschiebung shifting lateral	Abweichung deviation angular	Flanschanschlußmaße flanges DIN 25001 FN10/16 Ausführung / execution Bohrung/Gewinde hole/thread	PTFE Wandstärke (mm)
			± (mm)	± (mm)	><		
20 x 7- 25	25	100	20	20	20	beidseitig 4 x 14 mm Ø	3
20 x 7- 40	40	105	20	25	25	beidseitig 4 x 18 mm Ø	3
20 x 7- 50	50	150	25	25	30	beidseitig 4 x 18 mm Ø	3,5
20 x 7- 65	65	150	25	25	30	beidseitig 4 x 18 mm Ø	3,5
20 x 7- 80	80	175	30	30	30	beidseitig 8 x 18 mm Ø	3,5
20 x 7- 100	100	175	30	35	35	beidseitig 8 x 18 mm Ø	4
20 x 7- 125							
20 x 7- 150							
20 x 7- 200	200	200	40	25	25	beidseitig 8 x 22 mm Ø	4,5
20 x 7- 400	400	320	40	25	10	beidseitig 16 x 26 mm Ø	6

# PTFE-Kompensator mit Gelenkverspannung Type 1003

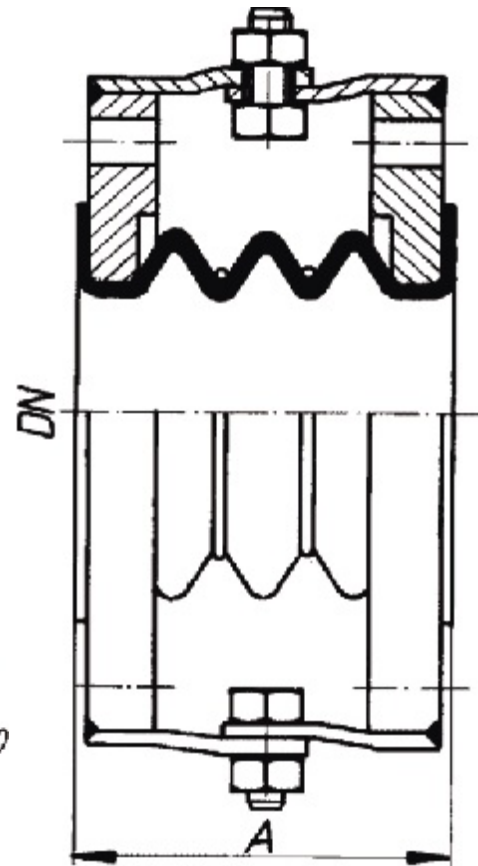
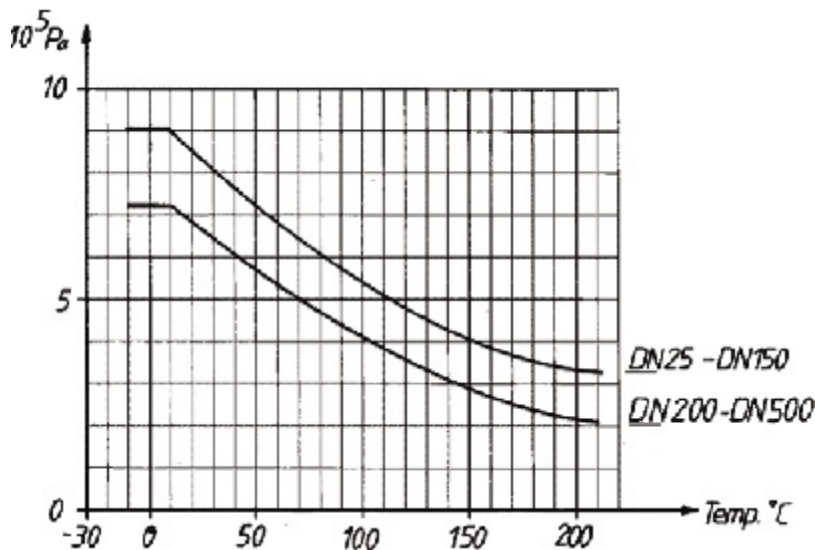


Flanschanschlußmaße nach DIN 2501 PN 10

flange in acc. to DIN 2501 PN 10

Zur Gewährleistung der einwandfreien Montage sind unsere Kompensatoren mit 3 Begrenzungsschrauben versehen. Sie verhindern, daß der Balg bereits beim Einbau überreckt werden kann

## Druck- Temperatur-Schaubild Pessure-temperatur-Diagramm

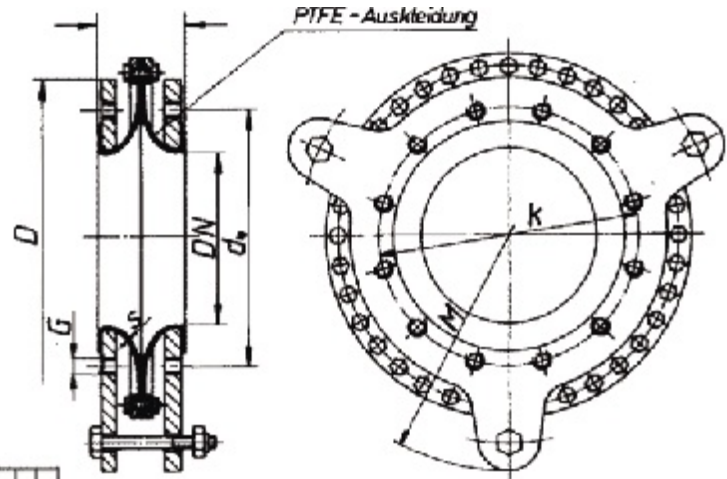
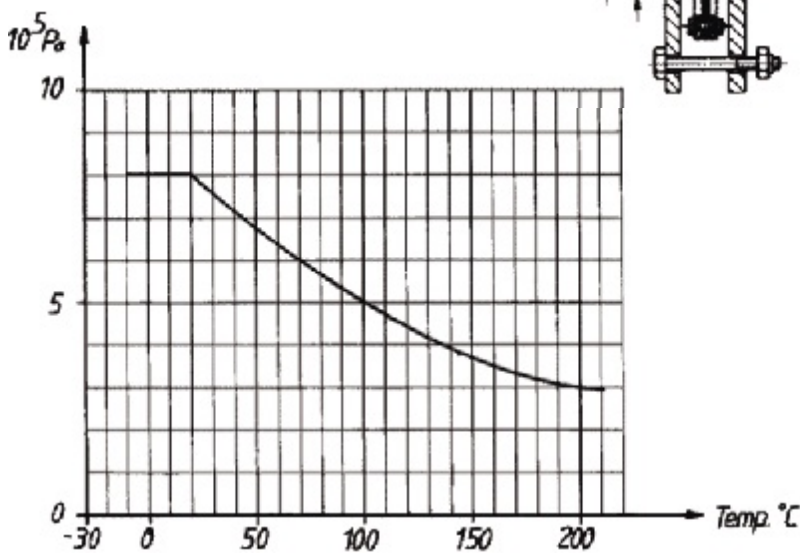


DN	Einbaulänge install length  A(mm)	Abweichung deviation  angular  ± )<	Vakumbeständigkeit vakuum resistance  bei / at		Flanschanschlußmaße flanges DIN 2501 PN10/16 Ausführung / execution Bohrung/Gewinde hole/thread	PTFE Wandstärke  (mm)
			Torr abs	max °C		
25	45	18	10	200	beidseitig 4 x M 12	3
32	50	20	10	200	beidseitig 4 x M 16	3
40	50	20	10	200	beidseitig 4 x M 16	3
50	70	25	10	200	beidseitig 4 x M 16	3,5
65	80	30	10	200	beidseitig 4 x Ø 18	3,5
80	95	30	10	200	beidseitig 8 x Ø 18	3,5
100	95	30	10	140	beidseitig 8 x Ø 18	4
125	100	30	10	140	beidseitig 8 x Ø 18	4
150	120	30	10	140	beidseitig 8 x Ø 22	4
200	130	20	10	50	beidseitig 8 x Ø 22	4,5
250	130	10	50	50	beidseitig 12 x Ø 22	5
300	145	10	100	50	beidseitig 12 x Ø 22	5
350	150	10	100	50	beidseitig 16 x Ø 22	5
400	155	10	100	50	beidseitig 16 x Ø 26	6
500	160	10	-	-	beidseitig 20 x Ø 26	6

Flanschanschlußmaße nach DIN 2501 PN 10

flange in acc. to DIN 2501 PN 10

Druck- Temperatur-Schaubild  
Pessure-temperatur-Diagramm



Artikel-N. Part-Nb.	DN	L	b	ØM	ØK	ØD	d4	G	S	Bewegungs- aufnahme		Betriebsdruck Bei 20° C		Prüf- druck bei 20° C
										axial	angular	Überdruck	Vakuum	
										+/- mm	<	+/- bar	%	
VF 50 - 1001	50	70	13	265	125	165	102	M16	3	6,5	12	8	100%	12
VF 65 - 1001	65	70	13	285	145	145	122	M16	4	7,5	12	8	100%	12
VF 80 - 1001	80	95	14	300	160	200	138	M16	4	10	12	8	100%	12
VF 100 - 1001	100	95	14	320	180	220	158	M16	4	10	12	8	100%	12
VF 125 - 1001	125	100	15	350	210	250	188	M16	4	15	10	8	100%	12
VF 150 - 1001	150	120	18	400	240	285	212	M20	4	15	10	8	100%	12
VF 200 - 1001	200	130	18	460	295	340	268	M20	6	15	10	8	100%	12
VF 250 - 1001	250	130	18	520	350	395	320	M20	6	15	10	8	100%	12
VF 300 - 1001	300	145	18	570	400	445	370	M20	6	20	8	7	100%	12
VF 350 - 1001	350	150	20	640	460	505	430	M20	6	20	8	7	100%	12
VF 400 - 1001	400	155	20	720	515	565	482	M24	6	20	8	7	100%	12
VF 500 - 1001	500	160	20	860	620	670	585	M24	6	20	8	7	100%	12