

## COMPENSADOR DE GOMA TIPO A-2, A-4

### COMPENSADOR LATERAL DN 20 – DN 1000



### CONSTRUCC. TIPO A-2, A-4 / FUELLE GOMA PN 16

- **Tipo A-2:** Compensador lateral, compuesto de un fuelle de goma con bridas locas y tirantes de tracción (exterior) para absorber las fuerzas de reacción en caso de presión interior.
- **Tipo A-4:** Compensador lateral, compuesto de un fuelle de goma con bridas locas y tirantes de tracción (exterior e interior) para absorber las fuerzas de reacción en caso de presión interior y vacío.
- Fuelle moldeado con prensa, de onda plana en diversas calidad de la goma
- Refuerzo en fibras sintéticas
- Collar de goma autoimpermeabilizador, reforzado con alambre
- Resistor de  $10^3$  bis  $10^6$  ohmios (DIN IEC 93, VDE 0303-30)

Calidad de la goma*	EPDM	NBR	CIIR
Marcado de colores	naranja	rojo	blanco
Posibles aplicaciones	agua caliente, ácidos, lejías	aceite	agua potable

\*Verificar o bien consultar la resistencia de la calidad de la goma según temperatura y medio.

Diseño técnico	
Presión de servicio máx. adm.	16 bar*
Temperatura máx. adm.	+100 °C
Presión de rotura	≥ 48 bar
Trabajando en vacío	DN 20 – 50 sin anillo de soporte de vacío, DN 65 – 1000 con anillo de soporte de vacío

Con carga intermitente, la presión de servicio máxima se fija en un 30 % más baja.

\*Tenga en cuenta una disminución de la presión debido a la temperatura. Vea Anexo técnico.

### BRIDAS / VERSIÓN

- Bridas locas con resalte estabilizador y alojamiento para tirantes de tracción
- Taladros para tornillos pasantes
- Gollete perfilado especial para incorporar el fuelle de goma

	Estándar	Otros
Dimensiones	EN 1092	ANSI, BS etc. Dimensiones de conexión véase "Anexo técnico" pág. 213 – 215
Materiales	1.0038 (S235JR)	1.4541, 1.4571 etc.
Protección anticorrosiva	DN 20 – DN 400 electrogalvanizado	DN 450 – DN 1000 galvanizado en caliente
		lacado especial, revestimiento especial, etc.

### ADVERTENCIAS

Hay que observar las advertencias técnicas generales tales como, p.ej., fuerza de reacción, fuerza de desplazamiento, carga en puntos fijos, advertencias sobre el montaje, etc.

Salvo modificaciones técnicas y diferencias causadas por la fabricación.

### APLICACIONES

- para reducir las tensiones térmicas y mecánicas en las tuberías y sus componentes del sistema tales como, p.ej.,
  - bombas
  - compresores
  - motores
- para amortiguar las oscilaciones y los ruidos
- para absorber los movimientos laterales
- para compensar inexactitudes de montaje
- para compensar asentamientos del suelo y de fundamentos o bien asentamientos al llenar depósitos

### TIRANTES DE TRACCIÓN

- DN 20 – DN 150 Tirantes suspendidos en casquillos elásticos de goma amortiguadores de ruidos
- DN 175 – DN 1000 Tirantes suspendidos en cazoletas esféricas y arandelas esféricas

### Materiales

Estándar: Tirantes 8.8

Otros: Aceros inoxidables

### Protección anticorrosiva

Estándar: electro-galvanizado

Otros: galvanizado en caliente

### CERTIFICADOS

- CE (DGR 2014/68/EU)
- Bureau Veritas
- DNV GL® / DNV®
- Lloyd's Register of Shipping
- Agua potable
- TÜV Süd (KTA)
- Otros en el anexo técnico

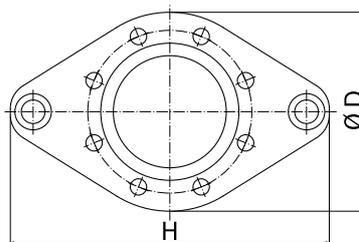
## DIMENSIONES DEL PROGRAMA ESTÁNDAR

DN	BL*	Grado de presión	Ø d <sub>i</sub> Fuelle Ø interior	Ø C Caras de resalte exterior Ø	Ø E Caras de resalte interior Ø	Ø W Ø Onda sin presión	PN Bridas EN 1902	Ø D Exterior brida Ø	b Espesor brida	H Altura brida
	mm	bar	mm	mm	mm	mm		mm	mm	mm
20	100	16	22 ± 3	51	30	55	16	115	16	195
25	100	16	22 ± 3	51	30	55	16	115	16	195
32	125	16	31 ± 3	72	39	78	16	140	16	220
32	150	16	31 ± 3	72	39	88	16	140	16	220
40	125	16	39 ± 3	81	45	86	16	150	16	230
40	150	16	39 ± 3	81	45	96	16	150	16	230
50	125	16	49 ± 3	95	56	97	16	165	16	240
50	150	16	49 ± 3	95	56	107	16	165	16	240
65	125	16	65 ± 3	115	72	113	16	185	18	260
65	150	16	65 ± 3	115	72	123	16	185	18	260
80	150	16	77 ± 3	127	84	135	16	200	20	300
100	150	16	100 ± 3	151	109	160	16	220	20	350
125	150	16	127 ± 3	178	133	184	16	250	22	385
150	150	16	153 ± 3	206	161	212	16	285	22	420
175	150	16	176 ± 3	230	185	236	16	315	22	440
200	150	10	202 ± 3	260	209	265	10	340	25	465
200	175	10	202 ± 3	260	209	265	10	340	25	465
250	175	10	252 ± 3	313	262	318	10	395	25	520
250	200	10	252 ± 3	313	262	318	10	395	25	520
300	200	10	303 ± 3	363	312	373	10	445	25	570
350	200	10	344 ± 3	423	360	420	10	505	30	630
400	200	10	396 ± 3	474	410	460	10	565	30	690
450	250	10	435 ± 8	532	450	575	10	615	35	795
500	250	10	485 ± 8	584	500	625	10	670	35	850
600	250	10	585 ± 8	684	600	725	10	780	40	960
700	275	6	690 ± 10	800	700	850	10	895	40	1075
800	275	6	790 ± 10	900	800	950	10	1015	40	1195
900	300	4	890 ± 10	1008	900	1050	10	1115	40	1295
1000	300	4	990 ± 10	1108	1000	1150	10	1230	40	1410

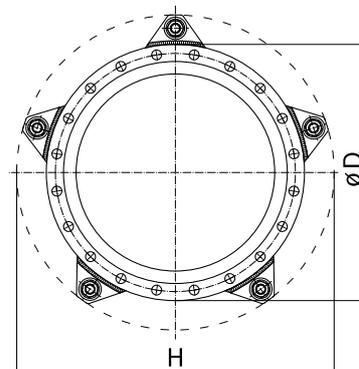
\*DN 32 a DN 300 también suministrable como tipo R-2 en BL 130 mm. A partir de DN 200 pueden suministrarse también grados de presión superiores. Otras dimensiones de brida a petición.

## ABSORCION MOVIMIENTOS / VERSION BRIDAS

DN	BL	Δ lat Movimiento lateral ± mm	Vacío admisible - sin anillo de vacío BL bar abs.	Peso tipo A-2 kg aprox.
	mm			
20	100	10	-	3,9
25	100	10	-	3,9
32	125	15	0,6	5,1
32	150	20	0,5	5,2
40	125	15	0,6	5,6
40	150	20	0,5	5,7
50	125	15	0,6	6,3
50	150	20	0,5	6,4
65	125	15	0,6	8,0
65	150	20	0,7	8,1
80	150	15	0,65	10,7
100	150	15	0,65	12,6
125	150	15	0,7	16,8
150	150	15	0,75	19,6
175	150	15	0,8	19,9
200	150	15	0,9	22,5
200	175	15	0,9	22,7
250	175	15	0,9	27,5
250	200	15	0,9	27,6
300	200	15	0,9	31,6
350	200	15	0,95	46,7
400	200	15	0,95	57,8
450	250	30	0,35	85,7
500	250	30	0,35	98,0
600	250	30	0,35	133,9
700	275	30	0,5	173,5
800	275	30	0,5	213,6
900	300	30	0,6	250,0
1000	300	30	0,6	295,5



DN 20 - DN 150

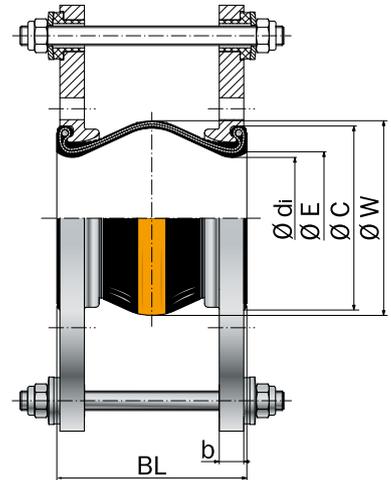


DN 175 - DN 1000

Número de tirantes dependiendo de la presión

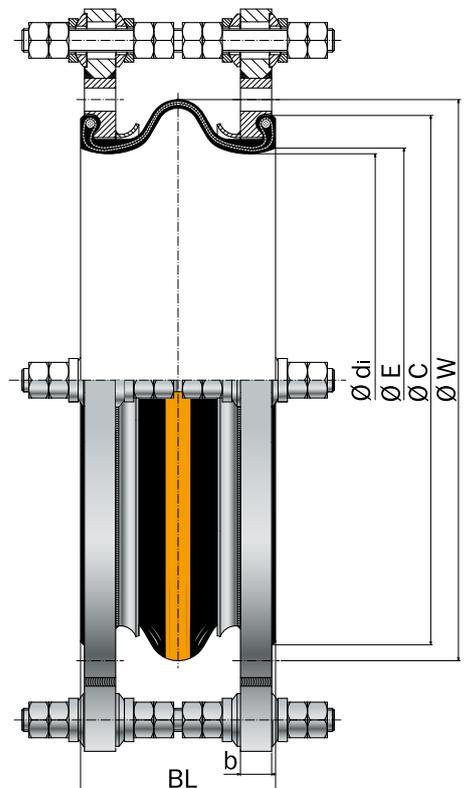
### ACCESORIOS

- Anillo de soporte de vacío
- Tubo guía
- Funda antillama
- Cubierta protectora
- Tubo protector



**Tipo A-2**

Tirantes de tracción, arriostramiento exterior, en alojamiento amortiguador de ruidos



**Tipo A-4**

Versión como en el Tipo A-2, adicionalmente con arriostramiento interior, suspendido en arandelas esféricas/ cazoletas esféricas