

# COMPENSADOR DE GOMA TIPO AS-2, AS-4 RESISTENTE A LAS LLAMAS

## COMPENSADOR LATERAL DN 25 – DN 400



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

- **Tipo AS-2:** Compensador lateral, compuesto de un fuelle de goma con bridas locas y tirantes de tracción (exterior) para absorber las fuerzas de reacción a un régimen de presión interior
- **Tipo AS-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 a un régimen de presión interior y de vacío
- Fuelle moldeado con prensa, elástico en diversas calidades de la goma
- Refuerzo en cord de acero
- Collar de goma autoimpermeabilizador, reforzado con alambre
- Resistor < 100 ohmios (DIN IEC 93, VDE 0303-30)

Calidad de la goma*	EPDM	NBR
Marcado de colores	naranja/azul	rojo/azul
Posibles aplicaciones	agua caliente, ácidos, lejías	aceite

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

Diseño técnico	
Presión de servicio máx. adm.	16 bar*
Temperatura máx. adm.	+130 °C
Presión de rotura	≥ 50 bar
Trabajando en vacío	DN 25 – 50 sin anillo de soporte de vacío, DN 65 – 400 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, DN 25 con rosca interior
- Gollete perfilado especial para incorporar el fuelle de goma

	Estándar	Otros
<b>Dimensiones</b>	EN 1092	ANSI, BS etc. Dimensiones de conexión véase "Anexo técnico" pág. 213 – 215
<b>Materiales</b>	1.0038 (S235JR)	1.4541, 1.4571 etc.
<b>Protección anticorrosiva</b>	electro-galvanizado	galvanizado en caliente, lacado especial, revestimiento especial, etc.

### ADVERTENCIAS

Salvo modificaciones técnicas y diferencias causadas por la fabricación.

Los productos químicos para el tratamiento de aguas (especialmente en las instalaciones de calefacción y en los circuitos de refrigeración) pueden atacar los materiales de los compensadores de goma. Según la directriz VDI 2035, DIN 4809, parte 1 y VGB R 455P, el fabricante de los productos químicos tiene que hacer especificaciones obligatorias de que los materiales de los compensadores no pueden ser dañados por los productos químicos. Lo dicho se refiere especialmente al fuelle de goma.

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.

### 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
  - en grupos
  - en tuberías del agua de refrigeración y del aceite lubricante
- para absorber los movimientos laterales
- para compensar inexactitudes en el montaje
- para cumplir con la normativa de protección contra incendios
- en la construcción naval
- en las instalaciones de calefacción

### TIRANTES DE TRACCIÓN

- DN 25 – DN 150 Tirantes suspendidos en casquillos elásticos degoma amortiguadores de ruidos
- DN 175 – DN 400 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

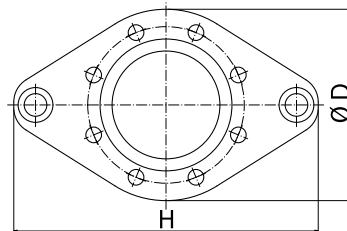
## DIMENSIONES DEL PROGRAMA ESTÁNDAR

DN	BL	Grado de presión bar	Ø di Fuelle Ø interior mm	Ø C Caras de resalte exterior Ø mm	Ø E Caras de resalte interior Ø mm	Ø W Ø Onda sin presión mm	PN Bidas EN 1902	Ø D Exterior brida Ø mm	b Espesor brida mm	H Altura brida mm
25	125	16	31 ± 3	72	39	78	16	115	16	220
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

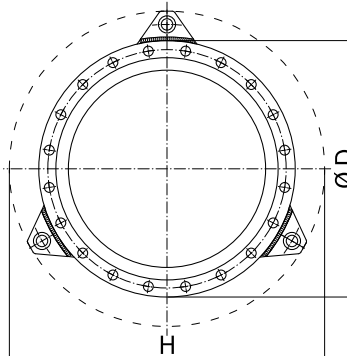
A partir de DN 200 pueden suministrarse también grados de presión más altos.  
Otras dimensiones de brida a petición.

## ABSORCION MOVIMIENTOS / VERSION BRIDAS

DN	BL	Δ lat Movimiento lateral ± mm	Vacío admisible - sin anillo de vacío BL bar abs.	Peso tipo AS-2 kg aprox.
25	125	15	0	4,2
32	125	15	0	5,1
32	150	20	0,5	5,2
40	125	15	0	5,6
40	150	20	0,7	5,7
50	125	15	0	6,2
50	150	20	0,7	6,4
65	125	15	0	7,9
65	150	20	0,7	8,1
80	150	15	0,2	10,7
100	150	15	0,4	12,6
125	150	15	0,65	16,8
150	150	15	0,65	19,6
175	150	15	0,7	20,3
200	150	15	0,8	22,9
200	175	15	0,7	23,2
250	175	15	0,7	28,1
250	200	15	0,5	28,4
300	200	15	0,75	32,2
350	200	15	0,5	44,7
400	200	15	0,3	58,6



DN 25 - DN 150



DN 175 - DN 400

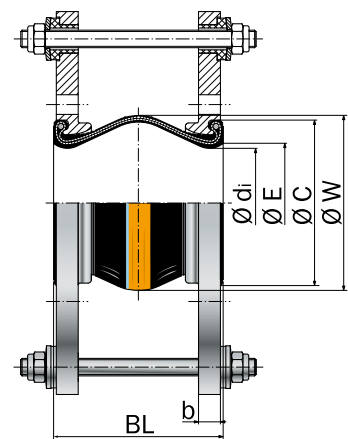
Número de tirantes dependiendo de la presión

### CERTIFICADOS

- CE (DGR 2014/68/EU)
- American Bureau of Shipping
- Bureau Veritas
- MED
- DNV GL® / DNV®
- Lloyd's Register of Shipping
- TÜV/DIN 4809
- TÜV Süd (KTA)
- Otros en el anexo técnico

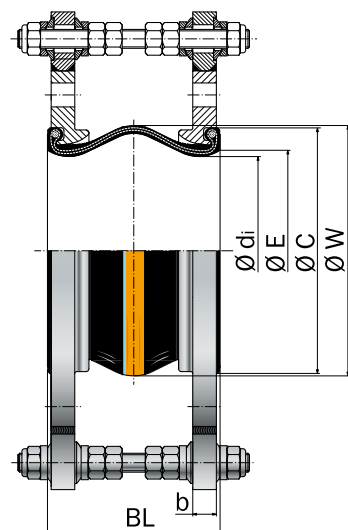
### ACCESORIOS

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



#### Tipo AS-2

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



#### Tipo AS-4

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