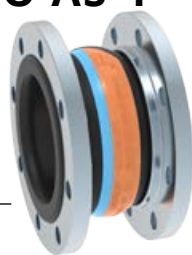


COMPENSADOR DE GOMA TIPO AS-1

RESISTENTE A LAS LLAMAS

COMPENSADOR UNIVERSAL

DN 25 – DN 400



CONSTRUCCIÓN TIPO AS-1 / FUELLE GOMA PN 16

- Compensador universal, compuesto de un fuelle de goma con bridas locas
- Fuelle moldeado con prensa, muy elástico en diversas calidades de la goma
- Refuerzo en cord de acero
- Collar de goma autoimpermeabilizador, reforzado con alambre
- Resistor de < 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 temperatura y 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
- Taladros para tornillos pasantes, DN 25 con rosca interior
- 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 | electro-galvanizado | 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.

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 las directrices 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.

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 conductos de agua de refrigeración y de aceite lubricante
- para absorber los movimientos axiales, laterales y angulares
- para compensar inexactitudes en el montaje
- para cumplir con la normativa de protección contra incendios
- en la ingeniería naval
- en las instalaciones de calefacción

DIMENSIONES DEL PROGRAMA ESTÁNDAR

| DN | BL* | Grado de presión bar | Ø d _i 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 Bridas EN 1902 | Ø D Exterior brida Ø mm | b Espesor brida mm |
|-----|-----|----------------------|---|--|--|---------------------------------|-------------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| 25 | 125 | 16 | 31 ± 3 | 72 | 39 | 78 | 16** | 115 | 16 |
| 32 | 125 | 16 | 31 ± 3 | 72 | 39 | 78 | 16 | 140 | 16 |
| 32 | 150 | 16 | 31 ± 3 | 72 | 39 | 88 | 16 | 140 | 16 |
| 40 | 125 | 16 | 39 ± 3 | 81 | 45 | 86 | 16 | 150 | 16 |
| 40 | 150 | 16 | 39 ± 3 | 81 | 45 | 96 | 16 | 150 | 16 |
| 50 | 125 | 16 | 49 ± 3 | 95 | 56 | 97 | 16 | 165 | 16 |
| 50 | 150 | 16 | 49 ± 3 | 95 | 56 | 107 | 16 | 165 | 16 |
| 65 | 125 | 16 | 65 ± 3 | 115 | 72 | 113 | 16 | 185 | 18 |
| 65 | 150 | 16 | 65 ± 3 | 115 | 72 | 123 | 16 | 185 | 18 |
| 80 | 150 | 16 | 77 ± 3 | 127 | 84 | 135 | 16 | 200 | 20 |
| 100 | 150 | 16 | 100 ± 3 | 151 | 109 | 160 | 16 | 220 | 20 |
| 125 | 150 | 16 | 127 ± 3 | 178 | 133 | 184 | 16 | 250 | 22 |
| 150 | 150 | 16 | 153 ± 3 | 206 | 161 | 212 | 16 | 285 | 22 |
| 175 | 150 | 16 | 176 ± 3 | 230 | 185 | 236 | 16 | 315 | 22 |
| 200 | 150 | 10 | 202 ± 3 | 260 | 209 | 265 | 10 | 340 | 25 |
| 200 | 175 | 10 | 202 ± 3 | 260 | 209 | 265 | 10 | 340 | 25 |
| 250 | 175 | 10 | 252 ± 3 | 313 | 262 | 318 | 10 | 395 | 25 |
| 250 | 200 | 10 | 252 ± 3 | 313 | 262 | 318 | 10 | 395 | 25 |
| 300 | 200 | 10 | 303 ± 3 | 363 | 312 | 373 | 10 | 445 | 25 |
| 350 | 200 | 10 | 344 ± 3 | 423 | 360 | 420 | 10 | 505 | 30 |
| 400 | 200 | 10 | 396 ± 3 | 474 | 410 | 460 | 10 | 565 | 30 |

A partir de DN 200 puede suministrarse también el grado de presión 16 bar con bridas PN 16.

*DN 25 hasta DN 300 puede suministrarse también en el tipo RS-1 con BL: 130mm.

**Bridas con rosca interior M12.

Otras dimensiones de brida a petición.

ABSORCION MOV. / ÁREAS SECCIÓN FUELLE

| DN | BL | Δ ax Movimiento axial | | Δ lat Movimiento lateral ± mm | Δ ang* Movimiento angular ± < grado | A** Área sección efectiva fuelle a 16 bar cm² | Vacío admisible - sin anillo de vacío BL bar abs. | Peso kg aprox. |
|-----|-----|--------------------------|------------------|-------------------------------------|---|---|--|----------------------|
| | | compresión - mm | estirado + mm | | | | | |
| 25 | 125 | 30 | 10 | 15 | 25 | 0 | 0 | 2,2 |
| 32 | 125 | 30 | 10 | 15 | 25 | 0 | 0 | 3,3 |
| 32 | 150 | 35 | 15 | 20 | 25 | -14 | 0,5 | 3,4 |
| 40 | 125 | 30 | 10 | 15 | 25 | 0 | 0 | 3,7 |
| 40 | 150 | 35 | 15 | 20 | 25 | -25 | 0,7 | 3,8 |
| 50 | 125 | 30 | 10 | 15 | 25 | 0 | 0 | 4,4 |
| 50 | 150 | 35 | 15 | 20 | 25 | -14 | 0,7 | 4,6 |
| 65 | 125 | 30 | 10 | 15 | 25 | 0 | 0 | 5,2 |
| 65 | 150 | 35 | 15 | 20 | 25 | -25 | 0,7 | 5,4 |
| 80 | 150 | 40 | 10 | 15 | 20 | 12 | 0,2 | 7,2 |
| 100 | 150 | 40 | 10 | 15 | 15 | 9 | 0,4 | 8,0 |
| 125 | 150 | 40 | 10 | 15 | 15 | 18 | 0,65 | 10,7 |
| 150 | 150 | 40 | 10 | 15 | 12 | 52 | 0,65 | 13,0 |
| 175 | 150 | 40 | 10 | 15 | 10 | 54 | 0,7 | 15,9 |
| 200 | 150 | 20 | 20 | 10 | 8 | 285 | 0,8 | 18,8 |
| 200 | 175 | 45 | 15 | 15 | 8 | 56 | 0,7 | 19,1 |
| 250 | 175 | 45 | 15 | 15 | 7 | 191 | 0,7 | 24,8 |
| 250 | 200 | 35 | 15 | 15 | 6 | 54 | 0,5 | 25,1 |
| 300 | 200 | 45 | 15 | 15 | 6 | 255 | 0,75 | 30,9 |
| 350 | 200 | 45 | 15 | 15 | 5 | 563 | 0,5 | 42,0 |
| 400 | 200 | 45 | 15 | 15 | 5 | 875 | 0,3 | 51,0 |

*Son posibles Δ ang mayores con longitud de montaje comprimida.

** El área de sección efectiva del fuelle es una magnitud matemática.

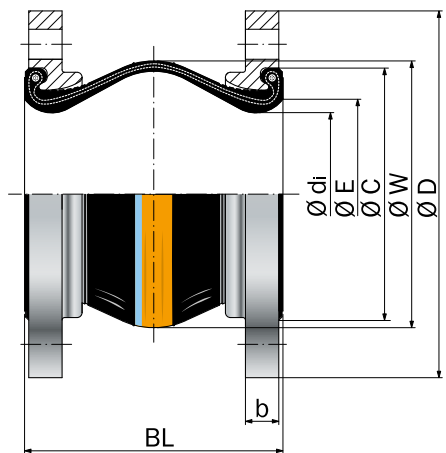
Para movimientos superpuestos (simultáneamente diferentes), consúltenos.

CERTIFICADOS

- CE (DGR 2014/68/EU)
- American Bureau of Shipping
- DNV GL® / DNV®
- Bureau Veritas
- Lloyd's Register of Shipping
- TÜV/DIN 4809 (DN 25 - 200)
- TÜV Süd (KTA)
- MED
- Otros en el anexo técnico

ACCESORIOS

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



Tipo AS-1

Compensador universal, sin arriostramiento