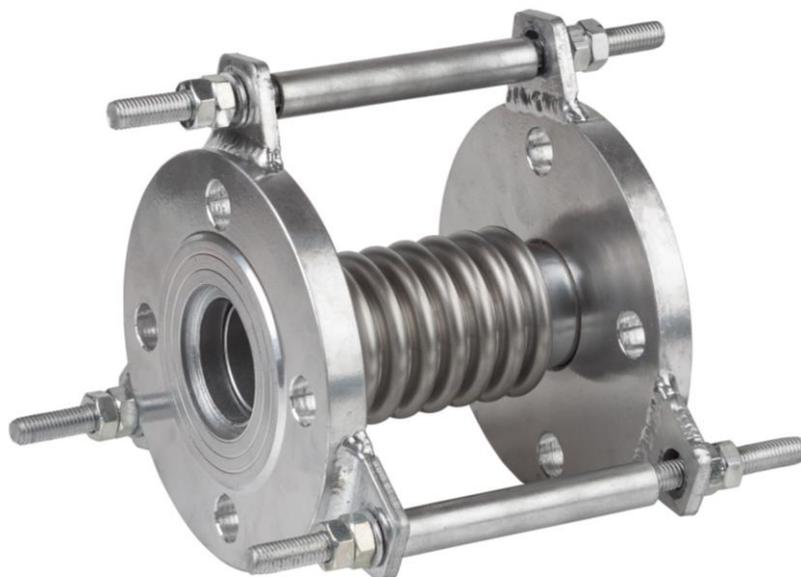


MANUAL DE INSTALACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

Juntas de expansión metálicas



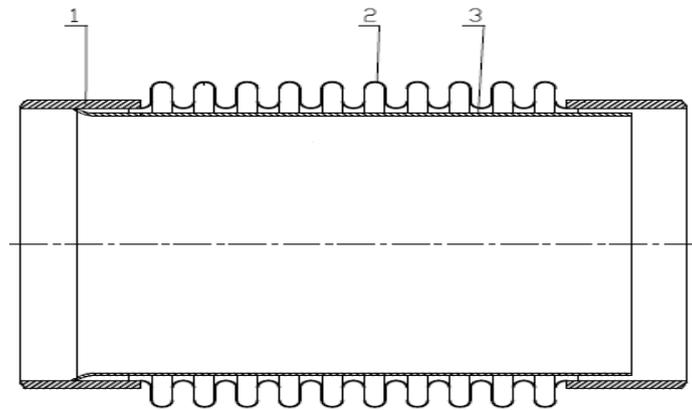
Ref. GENE BRE : 2834 – 2835E – 2835AE

Instrucciones de Instalación, Operación y Mantenimiento

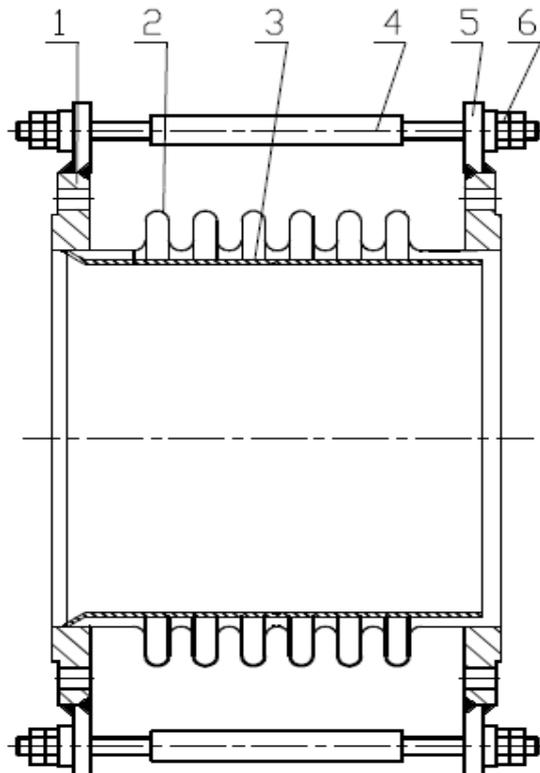
1. Despiece	3
1.1 Dibujo	3
1.2 Listado de componentes	4
2. Almacenamiento	4
3. Instrucciones de Instalación	4
3.1 Preparación	4
3.2 Montaje	5
4. Instrucciones de Operación	6
4.1 Funcionamiento	6
5. Instrucciones de Mantenimiento	6
6. Instrucciones de Reparación	7
7. Torques	7
7.1 Torque máximo recomendado de apriete de los tornillos de las bridas	7
8. Higiene y Seguridad	7

1) Despiece

1.1) Dibujo



Art. 2834



Art. 2835E / Art. 2835AE

1.2) Listado de componentes

Art. 2834

Nº	Denominación	Material	Acabado Superficial
1	Extremo	Acero Inox. 304	-----
2	Fuelle	Acero Inox. 1.4301	-----
3	Camisa interior	Acero Inox. 1.4301	-----

Art. 2835E / Art. 2835AE

Nº	Denominación	Material	Acabado Superficial
1	Brida	Acero Carbono	Galvanizado
2	Fuelle	Acero Inox. 1.4301	-----
3	Camisa interior	Acero Inox. 1.4301	-----
4	Tirante y Tubo	Acero Carbono	Galvanizado
5	Soporte Tirante y Tubo	Acero Carbono	Galvanizado
6	Tuerca	Acero Carbono	Galvanizado

2) Almacenamiento

Durante el almacenamiento se recomienda no exponer el producto a humedades, polvo, ambientes corrosivos o luz solar directa. No retirar el embalaje protector hasta que la junta vaya a ser instalada para prevenir golpes o acumulación de suciedad. En la medida de lo posible los equipos se deberán almacenar en un lugar seco y limpio.

3) Instrucciones de Instalación

3.1) Preparación

Antes de la instalación...

- comprobar la aplicación y la compatibilidad química de los fluidos de proceso con los materiales de construcción del compensador. Compruebe que la calificación de la junta de expansión es mayor o igual a la presión y temperatura máxima de la instalación (ver ficha técnica de producto).
- verificar el estado del compensador por posibles daños de transporte y/o manipulación. Inspeccionar tanto interior del compensador como la tubería adyacente. Es muy importante comprobar que no existan partículas extrañas que puedan dañar la junta de expansión.
- proteger la junta de expansión de daños por calentamiento y proyecciones provenientes de soldaduras adyacentes (u otros) previamente a la puesta en servicio.
- prever espacio suficiente para futuras operaciones de mantenimiento.

3.2) Montaje

Guiado de la tubería → Los compensadores de dilatación metálicos permiten solo movimientos axiales, por lo que la tubería debe ser guiada para permitir sólo este tipo de movimiento. Se deben utilizar soportes deslizantes o rodantes para permitir el deslizamiento de la tubería. Los dos extremos del tramo de tubería entre los que está comprendido el compensador deberán estar anclados con puntos fijos. **Se debe de instalar solo un compensador entre dos puntos fijos.** Los puntos fijos deben estar dimensionados para absorber la fuerza de reacción del compensador debida a la presión interna más el esfuerzo de fricción de las guías axiales. Se deben instalar puntos de restricción de movimiento en los cambios de dirección.

Carrera axial → Los valores de los parámetros de compensación de las juntas de expansión metálicas están indicados en su correspondiente ficha técnica. Por favor, consulte la ficha técnica de cada artículo que vaya a instalar.

Tirantes limitadores (art. 2835E / art. 2835AE) → Su función es controlar un eventual exceso de expansión o contracción del compensador, así como guiar su movimiento en sentido axial. Disponibles sólo a partir de DN50 (2").

IMPORTANTE:

- ES RESPONSABILIDAD DEL INSTALADOR/USUARIO ASEGURAR QUE SE CUMPLEN LOS REQUERIMIENTOS DE SEGURIDAD NECESARIOS EN LA INSTALACIÓN.

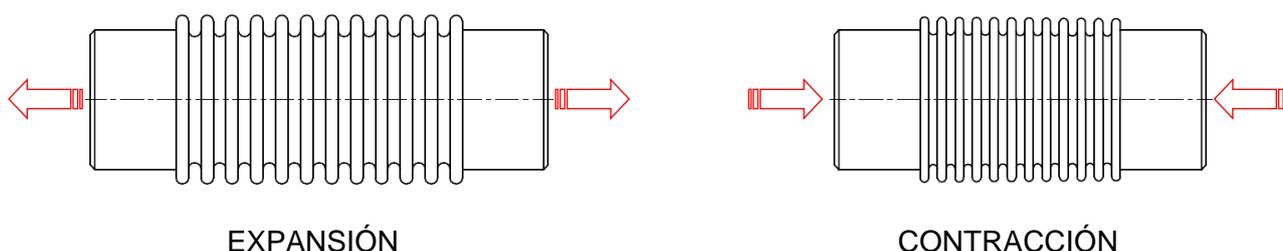
- las juntas de expansión de Genebre, S.A. están diseñadas para el montaje entre bridas DIN PN16 (art. 2835E), bridas ANSI 150 (art. 2835AE) o bien para soldar en tubería Butt Weld s/ ASME B16.25 (art. 2834).

- nunca instalar más de un compensador entre dos puntos fijos.
- el apriete de los tornillos y tuercas de las bridas debe realizarse de modo cruzado, gradual y uniforme. Para más información consultar la tabla de torques máximos de apriete de las bridas en el punto 7.1 de este manual.
- no pintar o lubricar los cuerpos de la junta de expansión.
- prestar especial atención a la posición de montaje. Las juntas de expansión disponen de camisa interior, por lo que tienen sentido de flujo marcado mediante una flecha.

4) Instrucciones de Operación

4.1) Funcionamiento

Las juntas de expansión metálicas de Genebre proporcionan un resultado óptimo cuando se utilizan respetando los valores de presión / temperatura para las cuales han sido diseñadas. Los desplazamientos a absorber por el compensador dependerán fundamentalmente del cálculo realizado en el diseño de la instalación. Estos movimientos se pueden dar de dos formas distintas:



Consultar los límites de desplazamiento en la tabla incluida en la ficha técnica del producto.

5) Instrucciones de mantenimiento

Las juntas de expansión no requieren de una lubricación y o mantenimientos periódicos. Hay que tener en cuenta que su vida útil es limitada y depende en gran medida de parámetros como la presión, temperatura, condiciones ambientales, número de ciclos, compatibilidad de materiales, amplitud de movimientos o correcto anclaje y guiado.

Sin embargo, las comprobaciones periódicas siguientes ayudarán a prolongar la vida útil del equipo y reducir los problemas en la instalación:

- verifique todos los fiadores y uniones roscadas para comprobar si están flojas u oxidadas. En caso de fuga, apriete según convenga.

- si la fuga persiste, desmontar y comprobar el estado de las superficies de contacto y, en caso necesario, reemplazar las partes dañadas.

- en caso de detectarse excesiva deformación o erosión en el cuerpo del compensador, reemplazar el producto por completo.

Atención: si utiliza algún producto de limpieza, comprobar que sea compatible con los materiales de construcción de la junta de expansión.

6) Instrucciones de Reparación

Antes de quitar una válvula o accesorio de una tubería, compruebe siempre que la línea esté completamente drenada y despresurizada.

Por razones de diseño, en caso de dañarse la junta de expansión (ya sea total o parcialmente), la misma debe reemplazarse en su totalidad.

7) Torques

7.1) Torques máximos recomendados de apriete de los tornillos de las bridas

MEDIDA	Torque máximo de apriete (N.m)
1 ¼" ~ 4"	50
5" ~ 6"	60
8" ~ 14"	80
16" ~ 20"	100

8) Higiene y Seguridad

8.1) Los fluidos que pasan a través de una válvula o accesorio pueden ser corrosivos, tóxicos, inflamables o de una naturaleza contaminante. Cuando se manipulen las válvulas deberán tomarse las medidas de seguridad necesarias y es aconsejable el uso de elementos de protección personal:

- 1) Lleve protección en los ojos.
- 2) Lleve guantes y ropa de trabajo apropiada.
- 3) Lleve calzado protector.
- 4) Lleve casco.
- 5) Observe la disponibilidad de agua corriente.
- 6) Para los fluidos inflamables, asegúrese de que tiene a mano un extintor.

8.2) Antes de quitar una válvula o accesorio de una tubería, compruebe siempre que la línea esté completamente drenada y despresurizada.

8.3) Cualquier válvula que haya sido utilizada en servicios tóxicos debe tener un certificado de limpieza antes de ser manipulada.