AIR MOVEMENT
TECHNOLOGIES



COMPENSADORES DE DILATACIÓN
EXPANSION JOINTS

www.amtblower.com



ÍNDICE
INDEX

COMPENSADORES	**EXPANSION JOINTS**	3
DESCRIPCIÓN	DESCRIPTION	3
FAMILIAS DE COMPENSADORES	**EXPANSION JOINTS FAMILIES**	4
BANDA SIMPLE CON ABRAZADERA	SINGLE BAND WITH CLAMP	4
COMPENSADOR EMBRIDADO	BRIDLED EXPANSION JOINT	4
COMPENSADOR TIPO BANDA	BAND EXPANSION JOINT	4
PRODUCCIÓN	**PRODUCTION**	5
FABRICACIÓN	MANUFACTURING	5
TRATAMIENTOS SUPERFICIALES	SURFACE TREATMENTS	5
MONTAJE	ASSEMBLY	5
MATERIALES	MATERIALS	6
DOCUMENTACIÓN	DOCUMENTATION	6
ELEMENTOS ASOCIADOS	**ASSOCIATED ELEMENTS**	7
DEFLECTORES INTERNOS	INTERNAL BAFFLE	7
BOLSTERS	INSULATING ELEMENT	7
CODIFICACIÓN	**CODEX**	8
SECTORES	**SECTORS**	9
UBICACIÓN	**LOCATION**	10



COMPENSADORES
EXPANSION JOINTS

DESCRIPCIÓN

Los compensadores de tejido, o juntas de expansión de tejido, son conectores flexibles diseñados para proporcionar un alivio del esfuerzo en los sistemas de conducción mediante la absorción del movimiento.

Se utilizan para resolver cuatro situaciones principales:

- La expansión y contracción del conducto debidas a los cambios de temperatura.
- El aislamiento de componentes para minimizar los efectos de la vibración y el ruido.
- El movimiento de componentes durante las operaciones de proceso.
- La instalación o desmontaje de grandes componentes y las tolerancias o ajustes de montaje.

Entre las ventajas de los compensadores de tejido se incluyen:

- Grandes movimientos en poca longitud.
- Capacidad de absorber fácilmente movimientos simultáneos en más de un plano.
- Se necesitan fuerzas muy bajas para mover el compensador.
- Materiales de construcción resistentes a la corrosión.
- Resistencia al ruido y a la vibración.
- Facilidad de instalación y mantenimiento.
- Mínimo coste de sustitución.

DESCRIPTION

Fabric expansion joints, are flexible connectors designed to provide relief effort in driving systems absorbing the movement.

They are used to solve four main situations:

- The expansion and contraction of the duct due to temperature changes.
- The isolation of components to minimize the effects of vibration and noise.
- The movement of components during processing operations.
- Installation or removal of large components and assembly tolerances or settings.

Among the advantages of fabric expansion joints are included:

- Large movements in short length.
- Ability to absorb easily simultaneous movements in more than one plane.
- Are needed very low forces to move the expansion joint.
- Resistant to corrosion building materials.
- Resistance to noise and vibration.
- Easy installation and maintenance.
- Minimum replacement cost.

Dependiendo del sector y de las condiciones de trabajo, del tipo de construcción y de los materiales del compensador, nos adaptamos a dichas condiciones para dar el mejor servicio a un precio competitivo. En AMT normalmente utilizamos los compensadores en instalaciones junto con ventiladores industriales centrífugos y axiales, pero también pueden instalarse en cualquier punto de la instalación donde sea necesario.

La efectividad del compensador depende del diseño de los bastidores a los que se acopla el elemento flexible. Resulta posible realizar muchas variantes de bastidores, dependiendo de la estructura a la que va unido el compensador. Para dar respuesta a los diferentes requisitos de cada aplicación, AMT ha desarrollado múltiples diseños y formas de construcción diferentes.

Depending on the sector and working conditions, the type of construction and materials of the expansion joint, we adapt to these conditions to give the best service at a competitive price. Normally on AMT we use the expansion joint on facilities with centrifugal and axial industrial fans, but they could be installed too on another site of the installation where it is necessary.

The expansion joint effectiveness depends on the design of the racks to which is coupled the flexible member. It´s possible perform many variants of racks, depending on the structure which is attached the expansion joint. To meet the different requirements of each application, AMT has developed multiple designs and different construction forms.



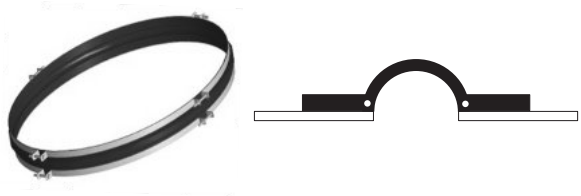
FAMILIAS DE COMPENSADORES
EXPANSION JOINTS FAMILIES

BANDA SIMPLE CON ABRAZADERA

Compensador textil amarrado al conducto con abrazaderas de sujeción, adecuado para conductos circulares con moderada temperatura y presión. Posee una gran facilidad de manipulación y montaje, y permite la absorción de movimientos y vibraciones de leves a medios.

SINGLE BAND WITH CLAMP

Textile compensator tied to duct clamps, suitable for circular ducts with moderate temperature and pressure. Has great ease of handling and assembly, and allows the absorption of medium and low movements and vibrations.

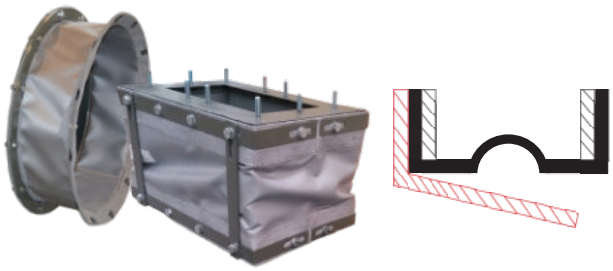


COMPENSADOR EMBRIDADO

Compensador textil en el que el elemento flexible tiene bridas formadas en ángulos rectos atornilladas a unas pletinas taladradas. Ofrecen al técnico que diseña el conducto el método más simple de unión, sin embargo la naturaleza de su construcción restringe su uso a altas temperaturas. Ideal para la compensación de movimientos axiales, angulares, laterales y simultáneos.

BRIDLED EXPANSION JOINT

Textile compensator wherein the flexible element has flanges formed at right angles bolted to a drilled plates. Offer to the technician who designing the conduit the simplest connecting method, however the nature of its construction restricts their use for high temperatures. Ideal for angular, lateral, simultaneous and axial compensating movements.



COMPENSADOR TIPO BANDA

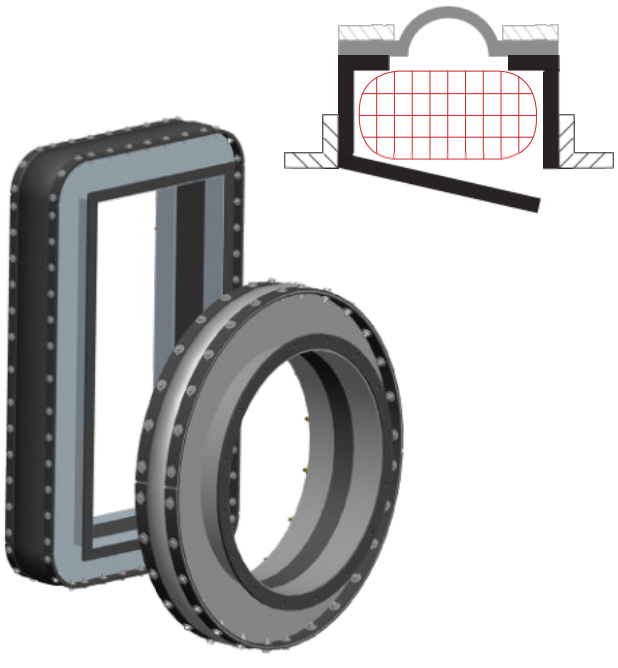
Compensador textil en el que el elemento flexible se realiza como una banda plana atornillada a unas pletinas taladradas. Proporciona el cierre más eficaz tanto desde el punto de vista de la fabricación como de la unión.

Los marcos para este tipo de compensadores pueden ser ligeramente complejos, pero esto se ve compensado por la facilidad de reparación o sustitución del elemento flexible. Recomendado para aplicaciones con elevada temperatura y presión y con necesidad de reducción/absorción de ruidos. Gran habilidad de absorción de movimientos moderados y simultáneos.

BAND EXPANSION JOINT

Textile compensator in which the flexible element is made as a flat strip bolted to a drilled flat bars. It provides the most efficient closure both from the point of view of manufacturing as merge.

The frames of these compensators can be slightly complex, but this is offset by the ease repair or replacement of the flexible element. Recommended for applications with high temperature and pressure and in need of reduction / noise absorption. Great ability to absorb moderate and simultaneous movements.





PRODUCCIÓN
PRODUCTION

FABRICACIÓN

En AMT tenemos una fabricación robusta. Cumpliendo con los estándares de calidad que marca la compañía para garantizar un producto funcional, duradero y de calidad.

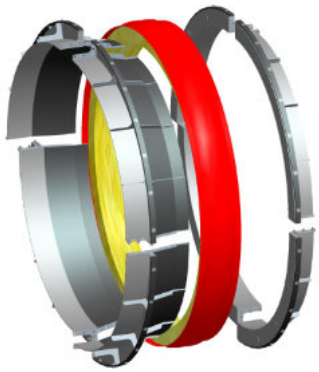
TRATAMIENTOS SUPERFICIALES

Dependiendo de la aplicación, seleccionamos un tipo de imprimación y acabado determinado que recomendamos a nuestros clientes en cada proyecto. También aplicamos pinturas especiales de alta temperatura de hasta 500ºC. Granallados y controles de calidad como mediciones del espesor y adherencia de la pintura.

MONTAJE

El montaje del compensador se hace cuidadosamente comprobando las holguras que marca el plano para garantizar los desplazamientos admisibles. Se envían a cliente con unas chapas de bloqueo para protegerlo en el transporte y manipulación en la obra. Esas chapas de bloqueo hay que eliminarlas antes de la puesta en marcha de la instalación.





MANUFACTURING

In AMT we have a heavy duty manufacture. Complying with the quality standards that the company marks to guarantee a functional, durable and quality product.

SURFACE TREATMENTS

Depending on the application, we select a type of primer and finish that we recommend to our clients in each project. We also apply special high temperature paints up to 500ºC. We apply shot blasting and quality controls such as thickness measurements and paint adhesion.

ASSEMBLY

The installation of the expansion joints is done carefully checking the clearances that mark the plane to guarantee the allowable displacements. They are sent to customer with locking plates to protect it in the transport and manipulation. These locking plates must be removed before starting the operation.



PRODUCCIÓN
PRODUCTION

MATERIALES

En AMT fabricamos con diferentes materiales en función de las condiciones de funcionamiento del fluido. Los parámetros que influyen en la selección del material del tejido son: Presión y la temperatura del fluido que circula por el interior del conducto.

Para determinar los materiales de las partes metálicas necesitaríamos las características del fluido y su composición.
Los materiales con los que solemos trabajar son:

S275JR, AISI-304L, AISI-316L, 16Mo3, HARDOX-400…

Para fluidos con partículas abrasivas utilizamos materiales anti desgaste para que el compensador sea duradero.

Nosotros seleccionamos el material más adecuado para las condiciones de funcionamiento, o fabricamos bajo las indicaciones o normativa de la instalación del cliente.

MATERIALS

In AMT we manufacture with different materials depending on the operating conditions of the fluid. The parameters that influence the selection of the fabric material are: Pressure and the temperature of the fluid flowing through the interior of the duct.

To determine the materials of the metal parts we need the characteristics of the fluid and its composition.
The materials we usually work with are:

S275JR (ASTM A36), AISI-304L, AISI-316L, 16Mo3, HARDOX-400 ...

For fluids with abrasive particles we use anti-wear materials to make the compensator durable.

We select the most suitable material for the operating conditions, or we manufacture under the indications or regulations of the client's installation.

DOCUMENTACIÓN

En la documentación que mandamos a nuestros clientes, mostramos las dimensiones generales del conjunto con sus bridas de conexión. Indicamos los desplazamientos radiales y axiales que pueden tener los compensadores sin colisión entre las partes metálicas.

DOCUMENTATION

In the documentation we send to our customers, we show the overall dimensions of the assembly with its connecting flanges. We indicate the radial and axial displacements that can have the expansion joints without collision between the metallic parts.







ELEMENTOS ASOCIADOS
ASSOCIATED ELEMENTS

DEFLECTORES INTERNOS

Su diseño está estrechamente asociado al diseño del marco del compensador. Actúa como una camisa interior que protege al elemento textil de la posible abrasión y del impacto térmico. Los diseñamos de forma que no atrapen polvo o condensación y garantizamos que el movimiento no quede restringido.

INTERNAL BAFFLE

Its design is closely associated with the compensator frame design. It acts as an inner liner that protects the textile element of possible abrasion and thermal shock. We design them to not catch dust or condensation and guarantee that the movement will be not restricted.

BOLSTERS

Elemento aislante que proporciona protección térmica adicional al compensador mediante la utilización de materiales aislantes. Mejoran el rendimiento acústico del compensador, evitan que entren partículas sólidas en la cavidad del compensador y proporciona apoyo al elemento flexible minimizando los efectos de las vibraciones.

INSULATING ELEMENT

Insulating element that provides additional thermal protection to the compensator using insulating materials. Improve acoustic performance of the compensator, prevent solid particles enter in the cavity of it and provides support for the flexible element minimizing the effects of vibration.



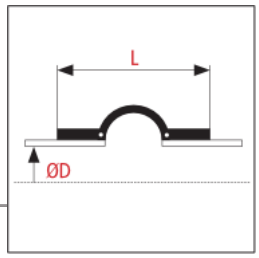




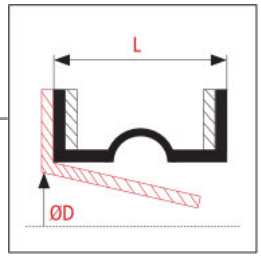
CODIFICACIÓN
CODEX

AMT.CC_.DxL

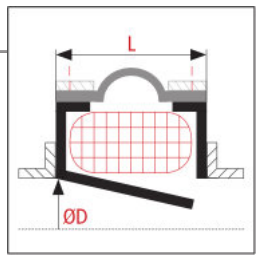
- BÁSICO / BASIC (B)



- NORMAL / NORMAL (N)

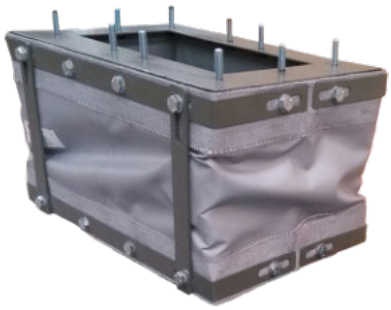


- CALORIFUGADO / ISOLATION (C)

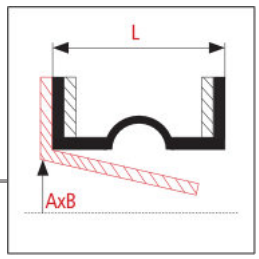




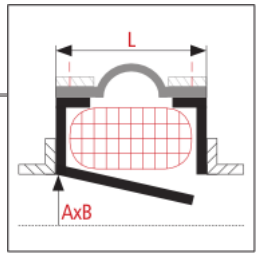
AMT.CR_.AxBxL



- NORMAL / NORMAL (N)



- CALORIFUGADO / ISOLATION (C)





SECTORES
SECTORS

Air Movement Technologies está dirigida a los siguientes sectores:

- Generación energía
- Papel
- Acero
- Petroquímico
- Cemento
- Túneles
- Petróleo y gas
- Metales y minerales
- Químico
- Farmacéutico
- Marítimo
- Vidrio
- Agroindustria

Air Movement Technologies is focused on the following sectors:

- Power generation
- Paper
- Steel
- Petrochemical
- Cement
- Tunnels
- Oil
- Metals
- Chemical
- Pharmaceutical
- Marine
- Glass
- Agro-industry









UBICACIÓN
LOCATION

AMT tiene su instalación central en el Parque Empresarial Sasine, en Larrabetzu, ubicada en las inmediaciones de Bilbao, en el norte de España y cerca de la frontera con Francia. Cuenta con una situación estratégica, a 5 minutos del aeropuerto de Loiu (Bilbao) y del puerto de Bilbao.

Instalaciones:

Oficinas: 150 m2
Superficie de producción: 1500 m2

The AMT Company is located in Parque Empresarial Sasine, on Larrabetzu, located in the vicinity of Bilbao, in north of Spain, near the border with France. It is strategically located just 5 minutes from the airport of Loiu (Bilbao) and the Port of Bilbao.

Facilities:

Offices: 150 m2
Workshop: 1500 m2







www.amtblower.com



air amt
AIR MOVEMENT TECHNOLOGIES

AMT - Air Movement Technologies
Igorreko industrialdea Pabs D6-8-9
48140 IGORRE (Bizkaia)
Tlfn: +34 944 710 285
email@amtblower.com
www.amtblower.com

Diseño y fabricación de ventiladores industriales y accesorios | Design and manufactureof industrial fans and accessories