



# DEKOMTE NUESTRO PERFIL

Proporcionando tecnología especializada en juntas de expansión



T +34 93 467 6021

E [info@dekomte.es](mailto:info@dekomte.es)

W [www.dekomte.com](http://www.dekomte.com)

# Nuestra empresa

DEKOMTE de Temple ofrece innovación y soluciones de calidad en juntas de expansión, para ofrecer fiabilidad de funcionamiento en las aplicaciones en las que están instaladas, a la vez que se crean mejores tecnologías que beneficien tanto al cliente como al medio ambiente.

Como empresa de ingeniería especializada, podemos ofrecer una gestión completa del producto, desde el diseño inicial hasta el mantenimiento de la junta de expansión. Es la amplia experiencia y la naturaleza técnica de DEKOMTE lo que ha llevado a la aplicación exitosa de juntas de expansión en una amplia gama de industrias. Las aplicaciones típicas son incineradores industriales, hornos de recocido, plantas de energía, plantas de acero, instalaciones petroquímicas, pirólisis y precipitadores, HVAC, industria alimentaria y también la prueba de fuego de las penetraciones en paredes.

DEKOMTE considera que la junta de expansión es una parte integral del sistema de conductos. Sólo a través de la evaluación adecuada y la integración de todos los componentes, tales como la conexión de conductos, material de conducto y el diseño del marco de acero, se puede lograr una solución optimizada con respecto a la tecnología y el precio.

El apoyo a la ingeniería en forma de inspecciones anuales o evaluaciones de vida útil puede formar una parte crítica de la planificación de mantenimiento de una planta de energía o un proceso de fabricación industrial. DEKOMTE puede asesorar y dar soporte a sus clientes en el suministro y la instalación adaptándose a sus necesidades. El diseño de la junta de expansión utiliza los últimos materiales y la composición para optimizar el coste y la función técnica. Después de la instalación, nuestro equipo de servicio al cliente está siempre disponible para ayudarle; ya sea respondiendo a las consultas o el reemplazo completo de productos rápido y sin problemas.

## Juntas de expansión textil

Las juntas de expansión textiles son adecuadas para medios gaseosos, como el aire, los gases de escape y los humos de disolventes, así como para el funcionamiento por debajo del punto de rocío (que también implican sustancias con cierta concentración de ácidos), también con gases enriquecidos abrasivos (por ejemplo, carbón o polvo de cemento).

Debido a su diseño modular, las juntas de expansión textiles se ajustan especialmente bien a los diferentes requisitos (por ejemplo, requisitos críticos de sellado, variaciones frecuentes de temperatura y presión), y por lo tanto, cubren un rango muy amplio de aplicaciones.

Los materiales de alta calidad, así como la experiencia técnica en el diseño y fabricación aseguran la larga vida útil y durabilidad de las juntas de expansión textiles DEKOMTE.



# Contenido

3 - 4	Progreso de la compañía
5	Alcance de la oferta: diseño para integración, soluciones a medida
6	Servicios técnicos, inspección e instalación
7 - 8	Juntas de expansión textiles
9	Juntas de expansión metálicas de una capa y varias capas
10	Juntas de expansión de PTFE, juntas de expansión de caucho, mangueras flexibles
11	Solución de planta completa
12	Análisis de valor económico, curva de probabilidad y estándares técnicos
13	RAL - GZ 719
14	Seguro de calidad

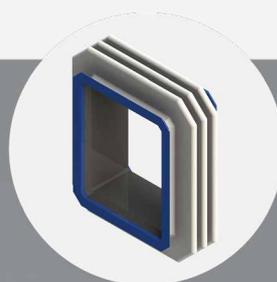
# Productos



Juntas de expansión textiles



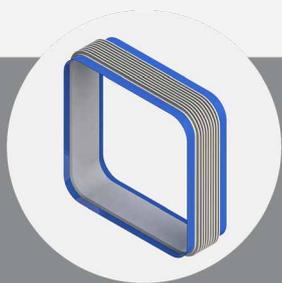
Juntas de expansión metálicas redondas de una capa



Juntas de expansión metálicas rectangulares de una capa



Juntas de expansión metálicas redondas multicapa



Juntas de expansión metálicas rectangulares multicapa



Juntas de expansión de PTFE

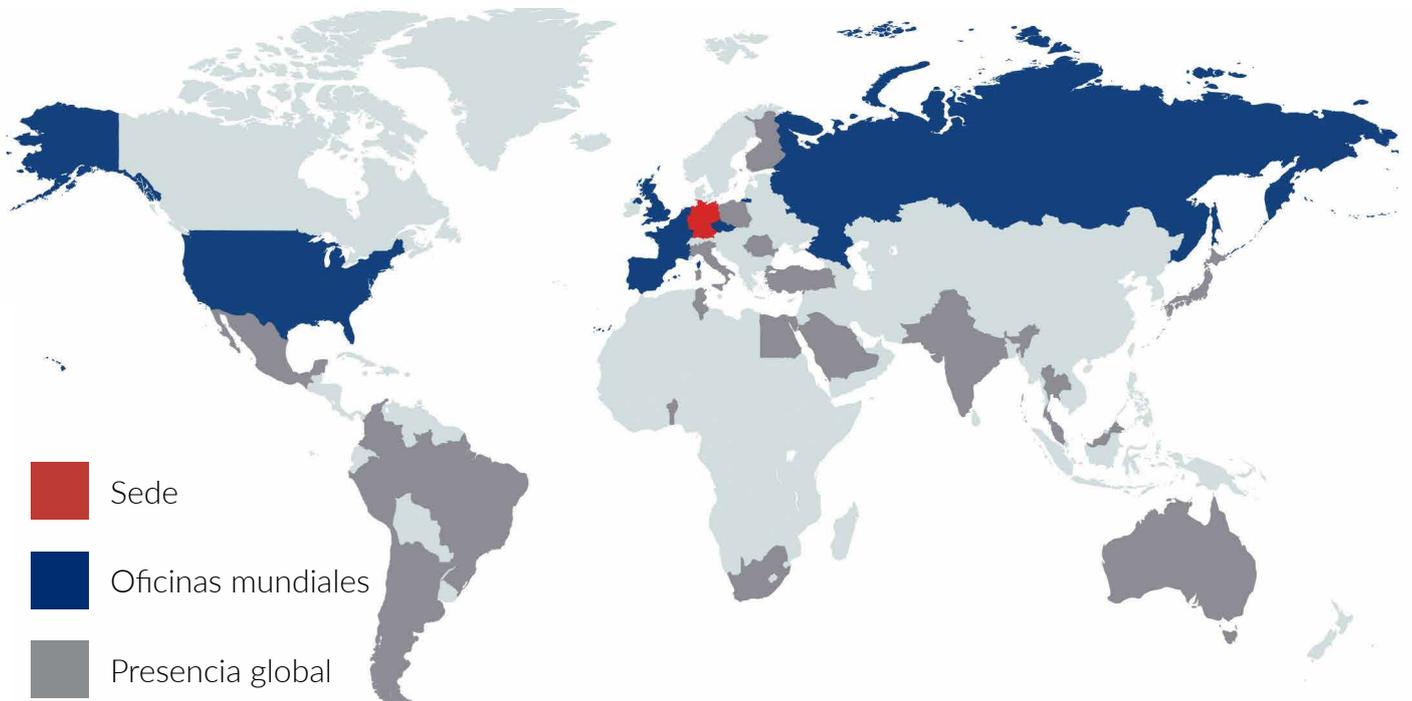


Juntas de expansión de caucho



Mangueras flexibles

# Progreso de la compañía



## Fundación de la Compañía - Sede de Alemania



La empresa DEKOMTE de Temple Kompensator-Technik se fundó en un momento en que los requisitos técnicos para las juntas de expansión aumentaban a un ritmo sin precedentes. En 1978, el fundador de la compañía, Günther de Temple, continuó una tradición familiar bajo el lema "del regulador a la junta de expansión", ya que el nombre de Temple ya se había asociado con reguladores confiables de máquinas de vapor desde 1890.

Hoy, el nombre de DEKOMTE de Temple significa alta tecnología especializada en Juntas de Expansión. Tenemos casi 400 personas en nuestro equipo global en 11 instalaciones, dedicadas a brindar una experiencia al cliente de primera clase y soluciones de calidad para la industria. Nuestra red de socios globales nos da acceso directamente a soporte en más de 30 países.

## 1980 - Bélgica



La primera filial de DEKOMTE de Temple fue fundada en 1980 por Johnny Verkempinck, es decir, la empresa DEKOMTE Benelux en Ostende, Bélgica. Después de esto, Bélgica también comenzó las filiales en Francia y América del Sur.

## 1992 - Fabricación



La producción se estableció originalmente en la región de la Selva Negra de Alemania, pero con el impulso continuo de calidad, crecimiento y coste, la inversión de producción comenzó en Ploesti Rumania en 1992. La elaboración de juntas de tela ahora cuenta con un equipo de más de 180 personas.

## 2001 - Reino Unido



Desde 2001, Jake Waterhouse comenzó el crecimiento de la actividad en el Reino Unido e Irlanda. En 2007 se construyó la oficina, el taller y el centro de servicio en Cotswolds. El Reino Unido ha participado en el desarrollo de negocios internacionales y filiales en México, Singapur y EE. UU.

## 2004 - Fabricación



La ingeniería de detalle y la fabricación de acero comenzaron en Rumania a mediados de los 90, y en 2004 se estableció un equipo de taller de fabricación independiente. En 2016 se construyó una instalación especialmente diseñada en Ariceştii, y ahora trabajamos con un equipo de más de 100 miembros calificados.

## 2008 - Estados Unidos



El mercado estadounidense fue apoyado y abastecido desde Europa, hasta la formación de un equipo dedicado en 2008. Actualmente, la compañía tiene su sede en Marietta GA y cuenta con más de 15 miembros del personal que asesoran en ventas, gestión de proyectos y servicio al creciente mercado de EE. UU.

## Red subsidiaria



Estamos enfocados, somos independientes y capaces de servir a nuestros clientes en todo el mundo. Nuestra red de oficinas adicionales de ventas y servicio en Checoslovaquia, Francia, Países Bajos, Rusia, Singapur, España, Portugal y Emiratos Árabes Unidos brinda apoyo local y una mayor contribución al Grupo DEKOMTE.

---

## Alcance de la oferta - diseño para la integración

Las juntas de expansión textiles DEKOMTE están disponibles en cualquier forma geométrica (redonda, cuadrada, ovalada, de varios lados) y en cualquier tamaño.

El alcance de la responsabilidad del diseño es un aspecto clave de la filosofía de DEKOMTE para una solución integrada al conducto adyacente; Esto asegura que no haya debilidad en el marco de acero, la placa de revestimiento o el sistema de aislamiento.



El marco de metal, la placa de flujo, los sistemas de revestimiento, las barras de respaldo, las fijaciones y el aislamiento forman parte de todo el conjunto que crea una junta de expansión confiable. DEKOMTE puede considerar los impactos del flujo turbulento, las variaciones de presión, la vibración en la junta de expansión y el entorno circundante.

Las características externas, como los convectores de calor para un sistema de fijación confiable, pueden ser un aspecto clave del diseño para que funcione la tela y el área de sujeción.

Los sistemas de aislamiento con camisa adyacentes se pueden usar para ayudar a las interfaces a la telemetría o aislamiento de conductos externos.

Los protectores de personal y el equipo de protección externo se pueden integrar con la junta de expansión para proporcionar un paquete de suministros y hacer que la instalación sea lo más sencilla posible.

---

## Soluciones a medida

DEKOMTE fabrica soluciones a medida, utilizando moldes y formas que crean una junta de expansión a la forma deseada. El propósito de un molde es permitir que se realicen movimientos sin arrugas ni pliegues de materiales.

Una junta lisa y formada mantiene una temperatura de superficie constante y uniforme que reduce el estrés térmico y la fatiga de los materiales y la importante membrana de gas.

Las juntas formadas son esenciales en todos los requisitos de alto movimiento, donde las arrugas causan una degradación y falla rápida del material.



# Servicios técnicos, inspección e instalación

## Estudios de diseño y soporte técnico

La comparación del diseño, la investigación y el modelado se pueden lograr utilizando la extensa base de datos de conocimiento empírico en DEKOMTE. Ofrecemos soporte técnico objetivo a corto plazo para problemas críticos.



## Servicios de Ingeniería

DEKOMTE supera los límites del desarrollo de productos con las últimas herramientas y procedimientos informáticos y de mejores prácticas de la industria.

El uso exigente del análisis de elementos finitos (FEA) y la dinámica de fluidos computacional (CFD), junto con el software de diseño 2D y 3D, permite una correlación de la experiencia empírica in situ y los modelos teóricos. La formulación de especificaciones, licitaciones y críticas de diseño también se ofrecen como un servicio técnico independiente.

## Inspección y mantenimiento

DEKOMTE cuenta con ingenieros y diseñadores experimentados que pueden revisar todas las juntas de expansión de una planta. Producimos un informe técnico para la planificación del mantenimiento y la mejora de la planta, estableciendo una línea base de las juntas de expansión del sitio y ayudando a construir un plan para reducir los costes totales. Esto incluye:

- Inspección visual y termográfica
- Un informe de condición de todas las juntas existentes en la planta:
  - » Evaluación del sistema de fijación y estanqueidad al gas
  - » Revisión de elementos adyacentes por corrosión, grietas o distorsión
  - » Revisión interna de la junta de expansión, incluyendo la placa de flujo y los sistemas de revestimiento



## Instalación llave en mano

El uso de ingenieros de diseño, técnicos e ingenieros de servicio calificados, junto con mano de obra calificada en el sitio, significa que DEKOMTE ofrece una solución completa de contratación llave en mano para problemas de conductos.

# Juntas de expansión de textiles

DEKOMTE suministra juntas de expansión textiles de calidad, hechas de muchos materiales diferentes. En principio, las juntas de expansión textiles son mejores para medios gaseosos, como aire, gases de escape y vapores de solventes, particularmente para operaciones por debajo del punto de rocío, en ambientes ácidos o para gases de escape abrasivos (por ejemplo, que contienen polvo de carbón).

Las juntas de expansión de textiles son a menudo sistemas de múltiples capas, que consisten en:

- Tejidos aislantes resistentes a la temperatura y a la corrosión
- Películas impermeables a los gases, que incluyen:
  - » Láminas de acero inoxidable, aluminio o Inconel
  - » PTFE y compuestos
  - » Silicona y caucho
- Materiales resistentes a los rayos UV y al agua para protección externa

Parte de la construcción también debe considerar las capas mecánicas de soporte para dar resistencia para mantener la forma y resistir la presión (normalmente internamente, pero también bajo presión negativa).



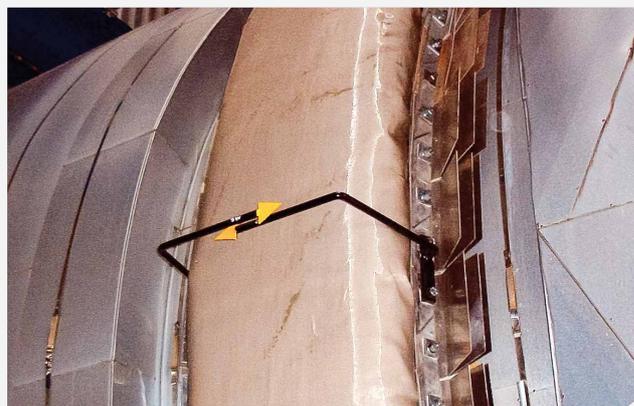
La forma general y la forma de la junta están diseñadas y construidas únicamente para los movimientos permitidos requeridos. Se debe tener precaución en cualquier flexibilidad de movimiento adicional fuera de los criterios de movimiento especificados.

## Reparaciones y mantenimiento

Una ventaja de las juntas de expansión textiles es la capacidad de parchar, reparar y reemplazar en secciones, minimizando así el tiempo de inactividad o la interrupción. El enfoque de servicio de DEKOMTE brinda asesoramiento técnico confiable sobre lo que puede repararse y lo que debe reemplazarse. Las consideraciones a tomar son:

- El daño puede repararse en casos puntuales para pasar al siguiente corte programado
- Las juntas de aplicación de revestimiento en frío se pueden reparar con bajo riesgo y buena confiabilidad
- La fiabilidad de las reparaciones puede ser difícil de lograr en aplicaciones de alta temperatura

Cuando se realiza una inspección, el reemplazo de la junta se puede planificar para que coincida con los horarios de interrupción. La actualización de materiales, composición, sistemas de fijación o partes internas puede tener un impacto importante en una vida útil más larga y juntas de expansión más duraderas. Se requiere una evaluación exhaustiva de los conductos adyacentes para minimizar la modificación del conducto o las piezas de acero.





Tipo 1  
G / W / F



Tipo 10  
G / W / F



Tipo 2U  
G / J / WA / F



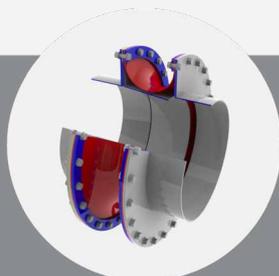
Tipo 1R  
G / W / F



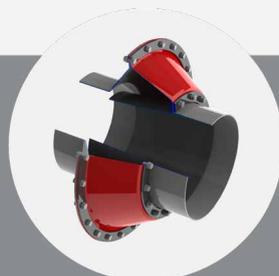
Tipo 1RF  
G / W



Tipo 3WA



Tipo 3WI



Tipo ME



---

## Juntas de expansión metálica de una capa

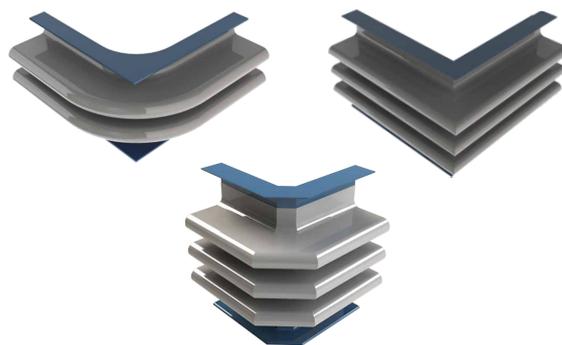
Las juntas de expansión metálica de una capa DEKOMTE están diseñadas y fabricadas individualmente. El método de construcción laminado facilita una variedad de formas y no cuenta con esquinas soldadas ni secciones transversales de conductos más grandes.



---

### Diseño de esquina

Por lo general, hay disponibles tres diseños de esquinas diferentes: esquinas redondeadas, esquinas de inglete o esquinas de doble inglete. La elección de las esquinas se basa en los requisitos de ciclo de vida y sus requerimientos.



---

## Juntas de expansión metálicas multicapa

Los fuelles metálicos multicapa tienen una mayor flexibilidad, alta capacidad de ciclado y estanqueidad al gas; en oposición a las juntas de expansión metálica de una sola capa de paredes gruesas. Normalmente construidos con 1 a 6 capas de acero inoxidable u otros aceros de alta aleación.

DEKOMTE puede suministrar juntas de expansión metálicas multicapa con extremos de soldadura, brida fija, conexiones sueltas o roscadas de acuerdo con las normas alemanas e internacionales. También son posibles conexiones especiales de acuerdo con los dibujos del cliente.

Dependiendo de los requisitos, las piezas de conexión y los anclajes están hechos de acero al carbono, acero inoxidable y resistente al ácido o acero resistente al calor.



---

## Juntas de expansión de PTFE

DEKOMTE suministra una gama de juntas de expansión de PTFE para su uso en aplicaciones químicas e industriales especiales. Las dos opciones principales son:

- Baja presión Tipo R-LD
- Alta presión Tipo R-HD

Los tubos multicapa de PTFE que aseguran una porosidad mínima absoluta y un espesor

de pared homogéneo, se transforman nuevamente bajo temperatura y presión a fuelles especiales de alta calidad, con un alto vacío y resistencia a la presión, incluso durante un período prolongado de operación.



---

## Juntas de expansión de caucho

Las juntas de expansión de caucho son juntas de expansión universales para movimientos axiales, laterales y angulares; disponible con bridas de goma completamente desarrolladas y bridas de acero giratorias.

El fuelle de convolución simple está hecho de diferentes calidades de caucho con cable de poliamida de alta resistencia que soporta la presión o como alternativa con capas reforzadas de aramida o fibra de vidrio.

También se pueden usar anillos de acero o aleaciones adicionales en aplicaciones de alta presión para evitar la distorsión de la forma y la función del fuelle.



---

## Mangueras flexibles

Las mangueras corrugadas de acero inoxidable DEKOMTE son componentes de alta calidad, muy flexibles y sellados para la ingeniería de tuberías. Las mangueras corrugadas de acero inoxidable DEKOMTE se pueden usar universalmente para prácticamente todos los medios líquidos y gaseosos, así como para sólidos bombeables, opcionalmente con revestimiento de PTFE como protección contra medios particularmente agresivos o para lograr una pared interna no adhesiva.



# Solución de planta completa

Las juntas de expansión DEKOMTE se utilizan en todas las ramas de la industria para compensar la expansión térmica en los sistemas de tuberías. Las aplicaciones típicas incluyen, pero no se limitan a:

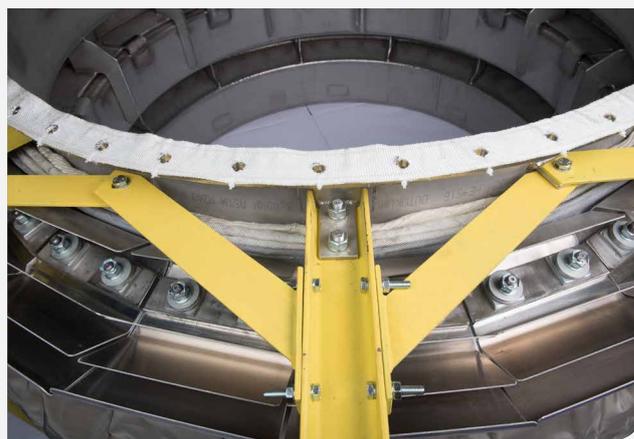
- Centrales eléctricas de combustibles fósiles (carbón, petróleo, gas)
- Centrales eléctricas de ciclo abierto y combinado
- Estaciones de energía nuclear
- Plantas de incineración de residuos y biomasa
- Siderurgia e industria pesada
- Refinerías, industrias químicas y de procesamiento

La fiabilidad, el rendimiento y el requisito de garantía técnica y comercial significa que DEKOMTE se ha convertido en un proveedor completo llave en mano.

La especificación de las piezas de acero, refuerzos de conductos y soportes son fundamentales para el rendimiento operativo de la junta de expansión. La integración del diseño en una etapa temprana puede identificar la mejor solución general para un sistema sin problemas.



La junta de expansión es una parte central del alcance total de la solución de suministro. En un nivel simple, la entrega de una unidad de instalación completa con piezas de acero y tela preensambladas no requiere construcción y permite una instalación sencilla en el sitio.

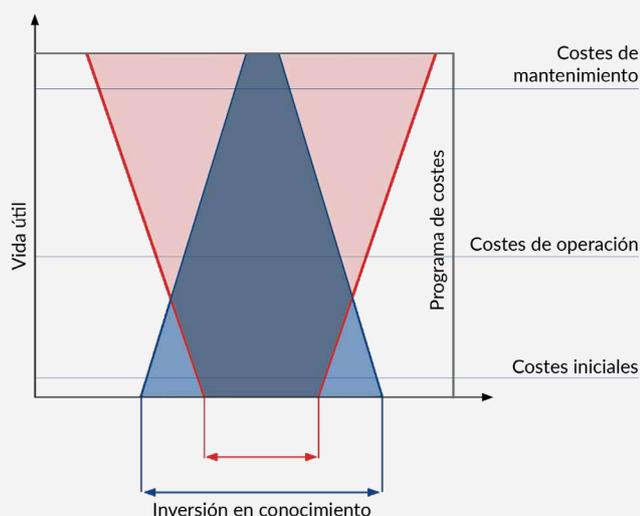


En proyectos grandes, la gestión total del proyecto de mano de obra, materiales y servicios auxiliares del sitio brinda tranquilidad al cliente para la programación de interrupciones e instalación competente de alta calidad.

Durante la construcción de una junta de expansión, el aislamiento adyacente es imperativo para proporcionar una radiación de calor confiable y predecible y convección de los materiales externos, sin el riesgo de sobrecalentamiento.

## Análisis de valor económico

DEKOMTE recomienda un análisis del valor del ciclo de vida para evaluar el coste total de adquisición de un usuario final. Las opciones OEM que comparan la calidad, el nivel técnico y el coste, deben equilibrarse con la función a largo plazo requerida por una planta.



Los costes asociados con el mantenimiento superan con creces el coste de capital inicial de los equipos. El diseño y la filosofía de calidad de DEKOMTE pueden brindar importantes ahorros de costes al mejorar la vida útil de la solución inicial.

DEKOMTE puede proporcionar asistencia para desarrollar la especificación y los criterios de selección, proporcionando una base técnica para comprender el valor en los sistemas de juntas de expansión textiles.

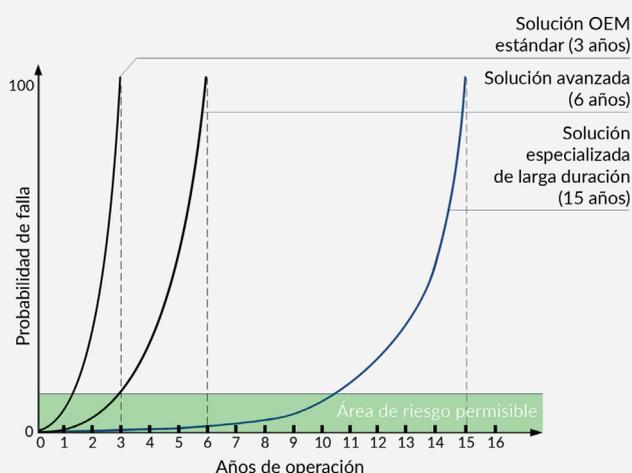
- Impactos comerciales de la selección de la junta de expansión inicial
- El análisis de valor y coste requiere una evaluación técnica:
  - » Requisitos
  - » Soluciones
  - » Análisis de valor

## Curva de probabilidad y estándares técnicos

DEKOMTE puede ofrecer diferentes niveles de estándares técnicos para alcanzar el presupuesto y la vida útil requeridos por el cliente.

La curva 1 muestra que la función de las juntas de expansión en calidad estándar cesará una vez que expire la garantía. El proveedor de estas juntas de expansión solo está interesado en soportar el período de garantía. Si la planta desea tener mayor disponibilidad, requerirá mantenimiento y reemplazo a un coste adicional.

Las curvas 2 y 3 presentan un diseño de junta de expansión de alta / mayor calidad con una disponibilidad técnicamente alta y que refleja el rendimiento de un proveedor centrado en la ingeniería.



# RAL - GZ 719

Las tareas clave de la Asociación de Calidad para las juntas de expansión textiles son:

- Uso confiable de los productos en todos los campos de aplicación
- Modificaciones continuas del estado del arte para una calidad óptima del producto:
  - » Por especificaciones de calidad e inspección
  - » Mediante información técnica optimizada en cuanto a coste y beneficio

Las juntas de expansión textiles se pueden usar para todo tipo de medios en muchas disposiciones de conductos e innumerables aplicaciones. El usuario debe asegurarse de que al usar estos elementos:

- Se minimizan los riesgos de la aplicación
- Se pueden cumplir requisitos extremos
- Se proporciona durabilidad y confiabilidad de los productos



Artículo	Título
TI-001	Determinación de la resistencia a la tracción de las capas de soporte para juntas de expansión textiles
TI-002	Juntas de expansión de tela herméticas a los gases de combustión
TI-003	Juntas de expansión de tela estancas a Nokal
TI-004	Cuestionario conjunto de expansión
TI-005	Prueba de estanqueidad de las juntas de expansión de la tela con líquido de construcción de espuma
TI-006	Documentación de juntas de dilatación de tejidos
TI-007	Conexiones atornilladas para juntas de expansión textiles
TI-008	Almacenamiento, embalaje y transporte de juntas de dilatación de tejidos
TI-009	Planificación de la instalación de juntas de dilatación de tejidos
TI-010	Instalación de juntas de expansión textiles
TI-011	Requisito de aislamiento para juntas de expansión textiles
TI-012	Mantenimiento de las juntas de expansión textiles durante el período de apagado
TI-013	Tolerancias para bridas de conexión y dimensiones de instalación para juntas de expansión textiles
TI-014	Glosario
TI-015	Gestión de seguridad de juntas de expansión textiles
TI-016	Temperatura superficial de las juntas de expansión textiles
TI-017	Observaciones sobre la Declaración de conformidad CE y el marcado CE de juntas de expansión textiles
TI-018	Documentos de inspección según EN 10204 para juntas de expansión textiles

Con el aumento de las demandas de calidad según RAL-GZ 719 y la información técnica asociada, DEKOMTE cumple y supera automáticamente las demandas de calidad de la Asociación Europea de Sellado (ESA) y la Asociación Americana de Sellado de Fluidos (FSA).

# Garantía de calidad



## Calidad - ISO 9001:2015

El equipo de gestión de DEKOMTE se compromete a asumir una responsabilidad independiente de la calidad de las condiciones, normas y otras regulaciones acordadas contractualmente y las obligaciones legales asociadas. El equipo de gestión de DEKOMTE respalda activamente el desarrollo continuo del sistema de conformidad con los requisitos impuestos.

## Seguridad - OHSAS 18001:2015

DEKOMTE reconoce que sus actividades dan lugar a una serie de riesgos, en particular: manipulación manual, uso de maquinaria, trabajo en el sitio en altura y TI. También reconoce que sus empleados pueden estar expuestos a riesgos cuando brindan soporte en el sitio a sus clientes.

DEKOMTE cree que, a pesar de la presencia de estos peligros, todos los accidentes e incidentes de enfermedades relacionadas con el trabajo se pueden prevenir. También reconoce que tiene la responsabilidad legal de garantizar la salud, la seguridad y el bienestar de las personas afectadas por sus actividades.

## GOST R

El sistema de certificación, GOST R, está supervisado y certificado por la empresa SPB-Standard en Rusia. DEKOMTE está acreditado para:

- Juntas de expansión textiles para un rango de temperatura de -90 °C a 1400 °C
- Juntas de expansión metálicas con bridas y extremos de soldadura desde DN 15 hasta DN 6000 para PN 0,1 hasta PN 40
- Gama de modelos de mangueras corrugadas 80 con serie de modelos de conexión AS en la longitud nominal 50 hasta 25000 mm, PN 5 hasta PN 105 y -196 °C hasta 600 °C

## Medio ambiente - ISO 14001:2015

DEKOMTE tiene la responsabilidad de ayudar a proteger el medio ambiente donde sea que tenga la oportunidad de hacerlo y proporcionar un buen ambiente para que sus empleados trabajen.

## Fabricación

DEKOMTE posee la acreditación de fabricación y ejecución de taller clase EXC3, EN1090 e ISO 3834-2 para materiales base. Los métodos aprobados y aplicados incluyen soldadura por arco, soldadura de arco metálico de gas inerte de tungsteno parcialmente mecanizada y soldadura de gas activo parcialmente mecanizada. Los soldadores DEKOMTE están aprobados y acreditados según ISO 9606-1 / ISO 14732.

Las técnicas de inspección y ensayos no destructivos (NDT) están totalmente auditadas y acreditadas. Las juntas de expansión de metal EJMA - DEKOMTE están de acuerdo con EJMA (10ª edición) y AD B13.

PED - DEKOMTE de Temple Engineering SRL tiene la certificación acreditada por AD 2000-Merkblatt HP 0, TRD 201 y EN ISO 3824-2. Por lo tanto, DEKOMTE puede fabricar equipos a presión acreditados según la "Directiva de equipos a presión 2014/68 / UE".

---

www.dekomte.com



**Sede central - Alemania**

info@dekomte.com

+49 6182 21014



**Bélgica**

info@dekomte.be

+32 5951 0755



**Republica checa**

dekomte@dekomte.cz

+420 596 244026



**Francia**

info@dekomte.fr

+33 134387960



**Rusia**

info@dekomte.com

+7 846 2716961



**Singapur**

info@dekomte.com.sg

+65 9755 5684



**Iberia**

info@dekomte.es

+34 93 467 6021



**Los países bajos**

info@vermeul.nl

+31 172 509980



**Reino Unido**

info@dekomte.co.uk

+44 845 458 8125



**Estados Unidos**

info@dekomte.us

+1 678 214 6544