

MANUFACTURERS OF EXPANSION JOINTS

bikar

1. SOBRE NOSOTROS



Fidelizamos a través del diseño y fabricación de juntas de expansión destinadas al mercado internacional, aplicando experiencia e innovación, desde la especialización.

Con más de 40 años en el sector, BIKAR es una empresa dedicada a la fabricación de componentes, conjuntos y equipos, destinados a la industria de manipulación de fluidos y estanqueidad.

Tenemos unas instalaciones con unos medios de fabricación tecnológicamente avanzados, asegurando superar los estándares de calidad que requieren los clientes. El futuro de BIKAR está basado en la colaboración cada vez más cercana con sus clientes, ofreciendo soluciones que optimicen los resultados y disminuyan costes.

Calidad
Especialización
Amplia gama de productos
Flexibilidad
Internacionalización

2. SOMOS FABRICANTES



Especializados en la fabricación de juntas de expansión de goma, metal y tejido.

Productos

Fabricamos y desarrollamos productos propios en función de las necesidades de los clientes, teniendo en cuenta situaciones críticas de fluido, temperatura, presión y movimientos. Además de asesorar y participar en el estudio de cada proyecto, ofrecemos diferentes soluciones destacando siempre la calidad y la fiabilidad como nuestra más firme seña de identidad.

- 1** GOMA **2** METAL **3** TEJIDO **4** CARRETES DE DESMONTAJE

1

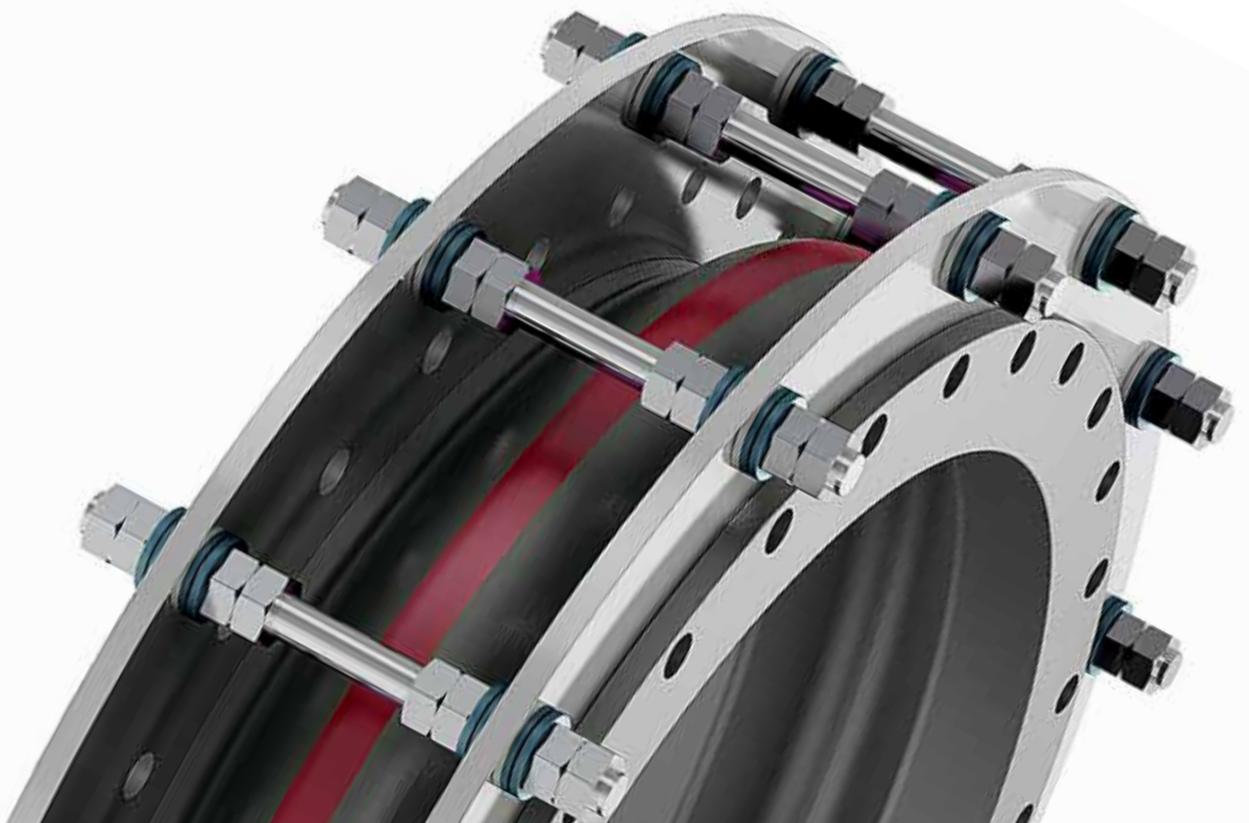
bikar

JUNTAS DE EXPANSIÓN DE GOMA

Utilizadas principalmente para absorber movimientos, vibraciones y tensiones en los sistemas de tuberías con fluidos a temperaturas inferiores a 200°C (390F) y presiones habituales por debajo de 25 bar (362 psi). Protegen ante movimientos térmicos y esfuerzos mecánicos a equipos de alto valor (Bombas, válvulas, condensadores, etc.) Podemos diseñar y producir bajo pedido juntas de expansión especiales para altas presiones y movimientos .

Diseñamos siguiendo las recomendaciones de la FSA (Fluid Sealing Association), seleccionando los elastómeros más apropiados para los fuelles (EPDM, Viton, Hypalon, NBR, Neopreno, SBR...) y sus refuerzos (Nylon y Kevlar) y dimensiones que van desde DN 25(1") hasta DN 4000 (160"). Las bridas están disponibles en una amplia variedad de materiales (Acero al Carbono, 316, 904, Superdúplex) y estándares (DIN, ANSI, AWWA, JIS, BS).

Alta resistencia a la corrosión, abrasión, absorción de movimientos, vibraciones, ruidos, desalineamientos y tensiones.



JUNTAS DE EXPANSIÓN DE GOMA

MOLDEADAS



B-FLEX

Fáciles de instalar debido a las bridas giratorias. Habitualmente instaladas en servicios industriales poco exigentes, climatización y bombes para bajas presiones. Desde DN 25 hasta DN 300 (12"). Utilizadas fundamentalmente para absorber vibraciones y compensar pequeños movimientos.



BL-FLEX

Dimensiones hasta DN 1000 (40") y presiones hasta 10 bar (150 psi). Longitud única de 200mm. Habitualmente instalados en bombes poco exigentes y torres de refrigeración.



B-FLEX/DA

Doble onda para compensar mayores movimientos y vibraciones.

A MEDIDA



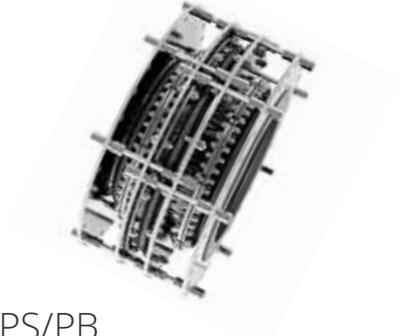
BF-PPS

Gracias a su gran elasticidad y absorción de movimientos, ofrecen mínimas fuerzas de activación. Bridas enterizas de goma con una alta resistencia, ideal para procesos industriales exigentes. Posibilidad de diseños especiales como ondas múltiples, manguitos, reductoras .. Dimensiones hasta DN 4000 (160"), 90 bar (1300 psi) y 200C (390F).



BF-PPS/ARTICULADAS

Las juntas de expansión de goma articuladas disponen de un sistema de giro que permite controlar el plano de movimiento de la pieza. Con las juntas de expansión de goma articuladas tipo hinged solo se permite que el movimiento angular de la junta se realice en un único plano, pero no lateral. Las juntas de expansión de goma articuladas tipo cardán compensan movimientos laterales.



BF-PPS/PB

Las juntas de expansión autocompensadas se diseñan y fabrican para absorber los esfuerzos generados por el efecto de la presión. De esta manera se eliminan los esfuerzos sobre las bridas de las bombas o sobre otros elementos de las instalaciones.



BF-PPS/DA

Utilizadas cuando se requieren movimientos por encima de los habituales (normalmente superiores a 50mm en axial y a más de 25mm en lateral). Con el fin de adaptar el producto a las necesidades del cliente, podemos fabricar juntas de múltiples ondas, en la longitud que se necesite.



BF-LP

Para bajas presiones. Puede ser rectangular o cilíndrica, y con o sin ondas. Las juntas de expansión de gomas rectangulares se usan para reemplazar las de tejido cuando los procesos son más exigentes



BS-FLEX

Tipo manguito, instalada sin bridas sobre el diámetro exterior de la tubería. Ideal para sistemas de baja presión debido a su capacidad para absorber vibraciones y por su fácil montaje.

2

bikar

JUNTAS DE EXPANSIÓN METÁLICAS

Utilizadas principalmente en refinerías, petroquímicas, generación de energía, acerías, redes de calefacción, plantas de desulfuración, industria naval y otras aplicaciones industriales , para absorber movimientos y tensiones en los sistemas de tuberías con fluidos a temperaturas hasta 1200C (2200°F) y presiones de hasta 100 bar (1450 psi). Dimensiones hasta DN 3000 (120"). Materiales principales: 321 ss, 316 ss, 304, 904, Dúplex, Superdúplex, Monel, Inconel 625 y 800, Titanio. Bridas estándar de conformidad con DIN, ANSI, AWWA, BS, JIS y ejecuciones especiales.

Nuestros diseños están basados en los requerimientos establecidos por las normas EJMA (Expansion Joints Manufacturers Association de ANSI , la ASME Boiler and Pressure Vessel (Seccioni VIII, Apendice 26), ASME B31.1 (Apendide X) y conforme con la directiva europea para equipos a presión PED97/23/EC y con las normas EN 13445, EN 13480 Y EN 14917. Los cálculos se realizan con la utilización de paquetes de software desarrollados sobre la base de las normas anteriormente descritas.

Alto rendimiento en sistemas de tuberías con temperaturas y presiones altas.



JUNTAS DE EXPANSIÓN METÁLICAS



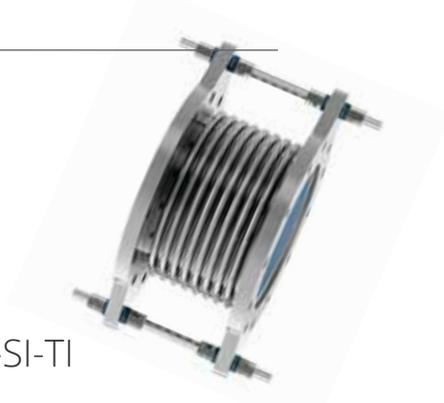
BM-EX/SI

Esta junta de expansión metálica está compuesta de un simple fuelle con sus extremos para soldar. Puede absorber movimientos en cualquier dirección. Se utiliza principalmente para absorber las dilataciones axiales en dirección longitudinal de sistemas de tuberías rectas. Requiere que la tubería esté controlada (anclada y guiada).



BM-SI

Compuesta de un fuelle simple con bridas. Puede absorber movimientos en cualquier dirección.



BM-SI-TI

Compuesta de un fuelle simple con sus bridas al que se le colocan tirantes, diseñados para soportar el esfuerzo de la presión y limitar los movimientos axiales.



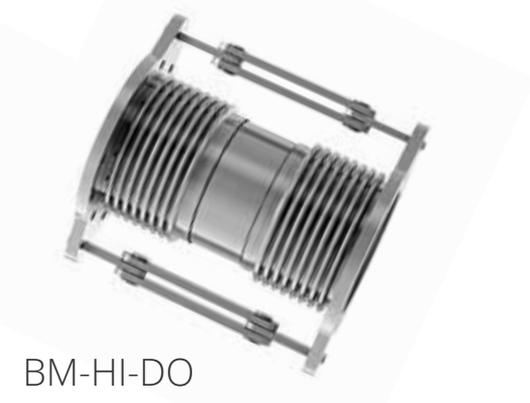
BM-EX-DO

Esta junta de expansión universal está compuesta de dos fuelles separados por un carrete central con dos extremos listos para soldar a la tubería.



BM-UN

Una junta de expansión universal está construida con dos fuelles simples separados por un tubo intermedio y con bridas. El objetivo principal de esta construcción es conseguir una gran capacidad de absorción de movimientos axiales y laterales.



BM-HI-DO

Esta junta de expansión se compone de dos fuelles articulados unidos por medio de un manguito intermedio para absorber grandes movimientos y proteger el fuelle de los movimientos torsionales.



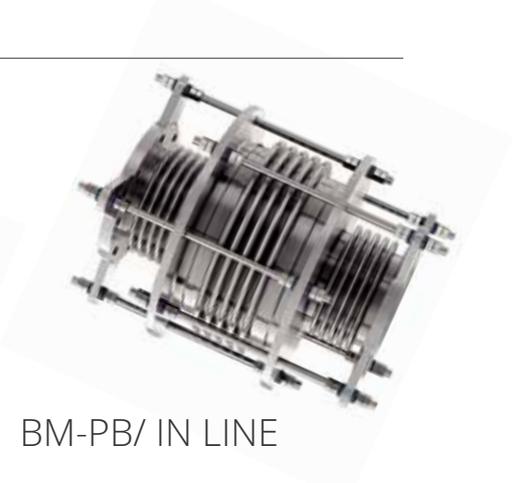
BM-GI

Está diseñada para permitir la rotación angular en cualquier plano con el uso de dos pares de articulaciones aplicadas a un anillo cardan común y flotante



BM-PB

Esta junta de expansión metálica autocompensada es usada en casos de cambio de dirección en los que una junta de expansión con tirantes debe absorber movimientos axiales mientras retiene el esfuerzo de la presión.



BM-PB/ IN LINE

Esta junta de expansión está diseñada para absorber movimientos axiales y laterales mientras retiene el esfuerzo de la presión. Transmite mínimos esfuerzos al equipo al que esta conectado

3

bikar

JUNTAS DE EXPANSIÓN DE TEJIDO

Utilizadas principalmente en calderas, circuitos de ventilación, hornos industriales, cementeras, fundiciones, minería y papeleras para absorber simultáneamente movimientos en varias direcciones, vibraciones y evitar tensiones en los sistemas de tuberías con gases, aire o vapores a temperaturas hasta 1200°C (2200 °F) y presiones por debajo de 0,35 kg/cm² (5 psi). Proporcionan una alta resistencia química, unas fuerzas de activación mínimas y reducen las pérdidas de calor.

Todas nuestras juntas están diseñadas bajo la normativa FSA (Fluid Sealing Association), utilizando para su fabricación laminados de PTFE y otros materiales avanzados con el fin de proporcionar una solución óptima para las exigencias mecánicas, químicas y térmicas del proceso.

Alto rendimiento en sistemas de tuberías con altas temperaturas y bajas presiones.



JUNTAS DE EXPANSIÓN DE TEJIDO

TIPOS CONSTRUCTIVOS: BF-TB, BF-TU, BF-TS

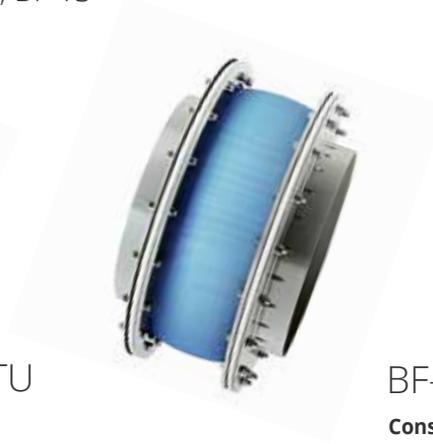


BF-TB

Tipo banda

Las juntas de expansión de tipo banda son fáciles de instalar, y tienen una gran capacidad para absorber movimientos exigentes en conductos manejando todo tipo de gases a muy altas temperaturas.

- Distancias entre cara sin límite.
- Temperatura de trabajo recomendada hasta 1.200 °C (2200 °F).
- Grandes movimientos.



BF-TU

Tipo U

Es una junta de expansión de tejido que se caracteriza por su instalación económica. Utilizada en espacios pequeños para absorber vibraciones y compensar movimientos limitados en conductos. Van bridadas entre los extremos de dos tuberías o conductos.

- Longitud recomendada hasta 300 mm (12")
- Temperatura de trabajo recomendada hasta 540 °C (1000 °F)
- Movimientos limitados.
- Posibilidad de esquinas moldeadas.



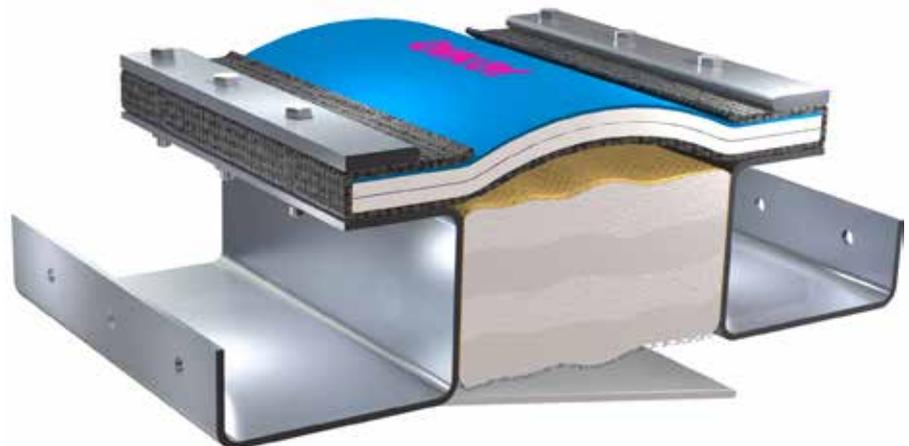
BF-TS

Construcciones especiales

Las construcciones especiales están adaptadas a cada necesidad: circular, rectangular, cuadrada, cónica, bridada o no, fuelles con o sin abrazaderas, diseños 100% estancos a altas temperaturas. De tipo U con grandes movimientos.

Características comunes para BF-TB y BF-TU

- Fabricación circular y rectangular.
- Dimensiones sin límite.
- Presiones hasta 0,35 bares (5 psi)
- Posibilidad de diseños especiales
- Fabricación en todo tipo de laminados y tejidos.
- Posibilidad de fabricación con y sin estructura metálica
- Posibilidad de uso de Bolster y deflectores.
- Pueden ser entregadas como juntas de tejido o como una unidad premontada
- Construcción mono o multicapa



Dibujo de BF-TB

4

bikar

CARRETES DE DESMONTAJE

Son un conjunto formado de una virola y un juego doble de accesorios embreados que permiten unos ajustes longitudinales y pueden ser bloqueados en una longitud determinada utilizando los tirantes.

Son fáciles de instalar y están diseñados para facilitar el mantenimiento en el conducto y el desmontaje de las válvulas bridadas. Las dimensiones de los carretes de desmontaje son hasta DN 4000, con cualquier taladrado de brida- DIN, ANSI, AWWA, JIS- y clase de presión. Existen diseños especiales bajo pedido.



DJ-LP
Carrete de Desmontaje
Baja Presión

Son capaces de soportar presiones hasta 16Bar (230 psi).



DJ-HP
Carrete de Desmontaje
Alta Presión

Para presiones hasta 90 Bar (1300 psi).



BF-PPS/C

Se basa en la junta de expansión de goma BF-PPS con tirantes de manera que se pueda dar un doble servicio con un único elemento, puesto que puede compensar los movimientos en la tubería y al mismo tiempo permitir el desmontaje de los equipos adyacentes. Dimensiones hasta DN 4000 con cualquier taladrado de brida. Las ventajas principales son:

- No hay partes metálicas en contacto con el fluido.
- Calidad alimentaria disponible para goma
- Permite mayores movimientos que un carrete de desmontaje estándar, incluyendo los angulares.
- Montaje sencillo
- Ahorro de costes. Puede evitar el uso de acero inoxidable en ambientes corrosivos y también la necesidad de pintar frecuentemente.
- Absorbe vibraciones

Los carretes de desmontaje metálicos pueden fabricarse en diferentes materiales como el hierro dúctil, acero al carbono o acero inoxidable y se pueden adaptar a diferentes longitudes. Los elementos de sellado pueden fabricarse también en diferentes materiales en función del fluido. Certificado para agua potable disponible.

3. SERVICIOS ADICIONALES



Servicios de conocimiento técnico

La amplia experiencia y conocimiento del personal de Bikar nos permite apoyar a nuestros clientes en las fases más críticas del ciclo de vida de la instalación. Ésto da como resultado que los equipos sean más rentables, durables y eficientes, al mismo tiempo que se eliminan costes innecesarios.

Apoyo a ingenierías

Colaboramos con empresas de ingeniería en el diseño de tuberías y estrés para optimizar los diseños y la distribución de las juntas de expansión dentro de las instalaciones bajo una visión de 360° (diseño, instalación, montaje, operación, mantenimiento y cambio).

Formación

Uno de nuestros grandes valores es el conocimiento en juntas de expansión y su ciclo de vida que gustosamente ponemos a disposición de nuestros clientes y colaboradores, mediante cursos básicos de conocimiento de los diferentes tipos de juntas de expansión existentes, hasta los criterios de diseño y montaje más efectivos.

Supervisión y apoyo en montaje

Nuestro personal altamente cualificado aporta su amplia experiencia en el montaje de todo tipo de juntas de expansión con el fin de garantizar la correcta instalación de las piezas en los plazos previstos.

Puesta en marcha

Durante la puesta en marcha, nuestros técnicos colaboran en las inspecciones y pruebas de los equipos instalados, verificando que sean correctos. Mediante este tipo de trabajos preventivos se minimizan los habituales problemas y retrasos provocados por fallos inesperados en las fases de prueba.

Inspección

Una de las mayores ventajas de trabajar con Bikar es contar con un experto externo que va a velar por los intereses de sus clientes, realizando una inspección de las juntas bajo el criterio de un especialista y con el conocimiento de un fabricante de todo tipo de juntas de expansión.

Mantenimiento preventivo

Nuestros técnicos realizan inspecciones periódicas con el fin de definir el programa de mantenimiento preventivo que pueda garantizar el mayor número de horas de trabajo posible en modo operativo y sin costes ni paradas inesperadas, reduciendo el costo final de mantenimiento de las instalaciones.

4. CALIDAD Y CERTIFICACIÓN



Nuestra política de calidad y medioambiente nos ha permitido conseguir las certificaciones más exigentes para el diseño, fabricación y comercialización de juntas de expansión de metal, goma y tejido, destinadas a los principales sectores de nuestra actividad.

CERTIFICADOS ISO

ISO 9001
Sistemas de Gestión de la Calidad

ISO 14001
Sistema de Gestión Ambiental

ISO 3834-2
Requisitos de calidad para el soldeo por fusión de materiales metálicos. Parte 2: Requisitos de calidad completos.

TYPE APPROVAL

De acuerdo a los requisitos de The Lloyd's Register para juntas de expansión de caucho y juntas de expansión metálicas.

CERTIFICACIÓN DE LA CALIDAD ALIMENTARIA

De acuerdo a las normas de los certificados WRAS o ACS, Bikar garantiza la mejor calidad de los materiales de goma para aplicaciones sanitarias y alimenticias.

PED

Bikar implementa, opera y mantiene un sistema de garantía de calidad como se describe en la Directiva de Equipos de Presión 2014/68/EU, Anexo III, Módulo D para el ámbito de la producción y venta de juntas de expansión metálicas, de acuerdo a los controles productivos tipo de la UE según el Modelo B.

Se realizan pruebas regularmente siguiendo nuestros requisitos de calidad, la normativa aplicable y las especificaciones de cada cliente/proyecto.



5. GESTIÓN DE PROYECTOS



Cada proyecto exige una solución a medida. Nuestra capacidad para diseñar y fabricar nace de la experiencia y la especialización en diferentes sectores trabajando conjuntamente con ingenierías internacionales desde las fases iniciales de los proyectos hasta la puesta en marcha de las plantas.

Bikar ofrece una amplia gama de productos en términos de materiales y dimensiones y puede ofrecer asesoría técnica para la selección de las juntas de expansión más adecuadas para cada servicio. Nuestro equipo de personas tiene la capacidad de adaptar su conocimiento en favor de la mejor solución técnica para cada cliente .

Los proyectos son gestionados íntegramente desde el diseño inicial del sistema de tuberías, la fase de solicitudes de ofertas, revisión del contrato, aprobación del pedido, planos y documentación aportada, primeras reuniones de lanzamiento , informes de situación y seguimiento de la producción incluyendo todos los controles de calidad e inspecciones, con el fin de asegurar que el suministro se realice en estricto cumplimiento con las especificaciones y que el contrato se termine en la fecha de entrega prevista, incluyendo todos los documentos finales y la logística.

Bikar está centrada en proyectos con empresas EPC especializadas en procesos industriales como las plantas termosolares y desaladoras vinculadas a nuevas tecnologías y entornos competitivos por lo que requieren un compromiso y cooperación total entre los equipos de personas, con el fin de mejorar los resultados y reducir costes, asegurando la fidelización de clientes en un mercado que exige confianza.



Apoyo a la
ingeniería de diseño



Servicio de montaje
e instalación



Personal con
conocimientos técnicos

6. SECTORES



AGUA

- Desaladoras.
- Plantas de tratamiento de aguas residuales.
- Potabilizadoras.
- Bombes intermedios.
- Depósitos.

Bikar tiene una fuerte presencia en el mercado del agua desde hace más de 30 años aportando conocimiento para la mejora de las plantas de tratamiento.



ENERGÍA

- Centrales Nucleares.
- Centrales de Ciclo Combinado.
- Plantas Termosolares.
- Energías Renovables.

El sector de la energía es uno de los más exigentes en cuanto a la calidad de materiales y el control del proceso de fabricación.



PETRÓLEO & GAS

- Petroquímicas.
- Petroleras.
- Exploración y Producción.
- Refino.
- GNL.



INDUSTRIA

- Plantas siderúrgicas.
- Cementeras.
- Incineradoras.
- Papeleras.
- Azucareras.
- Construcción nava.l



BIENES DE EQUIPO

- Ventilación/ Captación de gases/ Humos
- Bombas de agua
- Válvulas
- Prensas hidráulicas
- Torres de refrigeración

Fabricantes de una amplia variedad de equipos llevan las juntas de expansion incorporadas como parte de su suministro.



MINERÍA

- Extracción
- Lavado de materiales
- Procesos químicos
- Almacenaje

Los procesos altamente corrosivos y abrasivos de esta industria requieren conocimientos y experiencia para la utilización de materiales de alto valor añadido.



QUÍMICA

- Fertilizantes
- Fundiciones

Requiere diseños adaptados a la corrosión, ataque químico y altas temperaturas con alto nivel de seguridad y bajo mantenimiento.



CONSTRUCCION

- Sistemas de calefacción, ventilación y aire acondicionado.
- Agua potable

Las juntas de expansión son instaladas en edificios públicos, hoteles, hospitales, aeropuertos para los sistemas climatización.

7. ALGUNOS DE NUESTROS CLIENTES

ABENER / ABENGOA / ACCIONA / ACS / ADWEA / ALSTOM / AL THOUKI / ARAMCO / ARCELOR MITTAL / ASHGHAL / AQUALIA / AZIZ COMPANY / BABCOCK / BASF / BECHTEL / CFE / CEPSA / COBRA / CODELCO / DAR AL-HANDASAH / DEWA / DEGREMONT / DNGO / EMAAR / ENDE ANDINA / ESKOM / ETI BAKIR / EDF / ELEC NOR / EMPOWER / FEWA / FCC / FERROVIAL / FOSTER WHEELER / GACA / GCT / GS INIMA / GAMA / GAS NATURAL / HYFLUX / IBERDROLA / IBERINCO / INITEC / INTECSA / JPMC / INMA UTILITIES / JACOBS / KAHRAMAA / KHARAFI NATIONAL COMPANY / KOC / LAFARGE / MAADEN / MODON / MOWE / MEW / METKA / NWC / OPWP / OCP / ODEBRECHT / OHL / OSMOFLO / OUTOTEC / QAFCO / QAPCO / RAS GAS / ROYAL COMMISSION / REPSOL / REPSOL QUIMICA / RTCC / SADYT / SENER / SIDEN / SNC LAVALIN / SNCF / SUEZ / SWCC / SEC / SKS / SABIC / SAUDI BIN LADEN GROUP / SUIDO KIKO / TOLEDO ARABIA / TOROS / TECNICAS REUNIDAS / TEDAGUA / TEKFEN / TORISHIMA / TOTAL / TOYO / TTCL / TYPSA / QST / TABREED / VEOLIA / VATENFALL / YARA

Presente en más de 65 países

Más de 5 millones de litros de agua al día desalada

Más de 4.500 MW instalados en plantas de ciclo combinado y más de 1.000 MW en plantas de energía nuclear y termosolar usando nuestras juntas de expansión.

www.bikarexpansionjoints.com

bikar

Juntas y Compensadores, S.L.

Estrada Ezkerribai, Pol. Santa

Agueda, Nave 3.

CIF: B-48927263

48013 Bilbao / SPAIN

T. + 34 94 441 7471

info@bikarexpansionjoints.com