

MANUFACTURERS OF EXPANSION JOINTS

FR

bikar

1. A PROPOS DE NOUS



Fidéliser à partir du dimensionnement et du design jusqu'à la fabrication, en accord aux standards internationaux, suivant nos innovations et notre expérience et cela, dès la conception.

Fort d'une expérience de plus de 40 ans dans le domaine des compensateurs de dilatation, la société BIKAR est axée sur la fabrication de composants et d'équipements sous pression en mouvement, destinés à l'industrie du transport des fluides et des gaz pour les tuyauteries, ainsi que le maintien de leurs étanchéités.

Nous disposons d'installations modernes, équipées de moyens de fabrication technologiquement avancés, ce qui nous permet d'aller au-delà des standards de qualité actuels, dont nos clients ont besoin. Le futur de BIKAR passe par une collaboration toujours plus étroite avec les clients, en leur offrant des solutions qui permettront d'optimiser les résultats et d'en diminuer les coûts.

Qualité
Spécialisation
Vaste gamme de produits
Réactivité
Internationalisation

2. NOUS SOMMES DES FABRICANTS



Specialisés dans la fabrication de compensateurs de dilatation dans différentes matières : Elastomères, Métalliques et Tissus.

Les produits

Nous fabriquons et développons nos propres produits en fonction des besoins des clients, en tenant compte des conditions de services tels que des situations critiques de fluide, des températures, des pressions et/ou des mouvements, ainsi que la durée de vie de l'équipement (nombre de cycles). Au-delà de conseiller et de participer à l'étude de chaque projet, nous offrons différentes solutions en soulignant toujours la qualité et l'optimisation de notre produit, par sa fiabilité, ces critères étant notre marque de fabrique la plus solide.

- 1** ELASTOMERES **2** MÉTALLIQUES **3** TISSUS **4** JOINTS DE DEMONTAGE

1

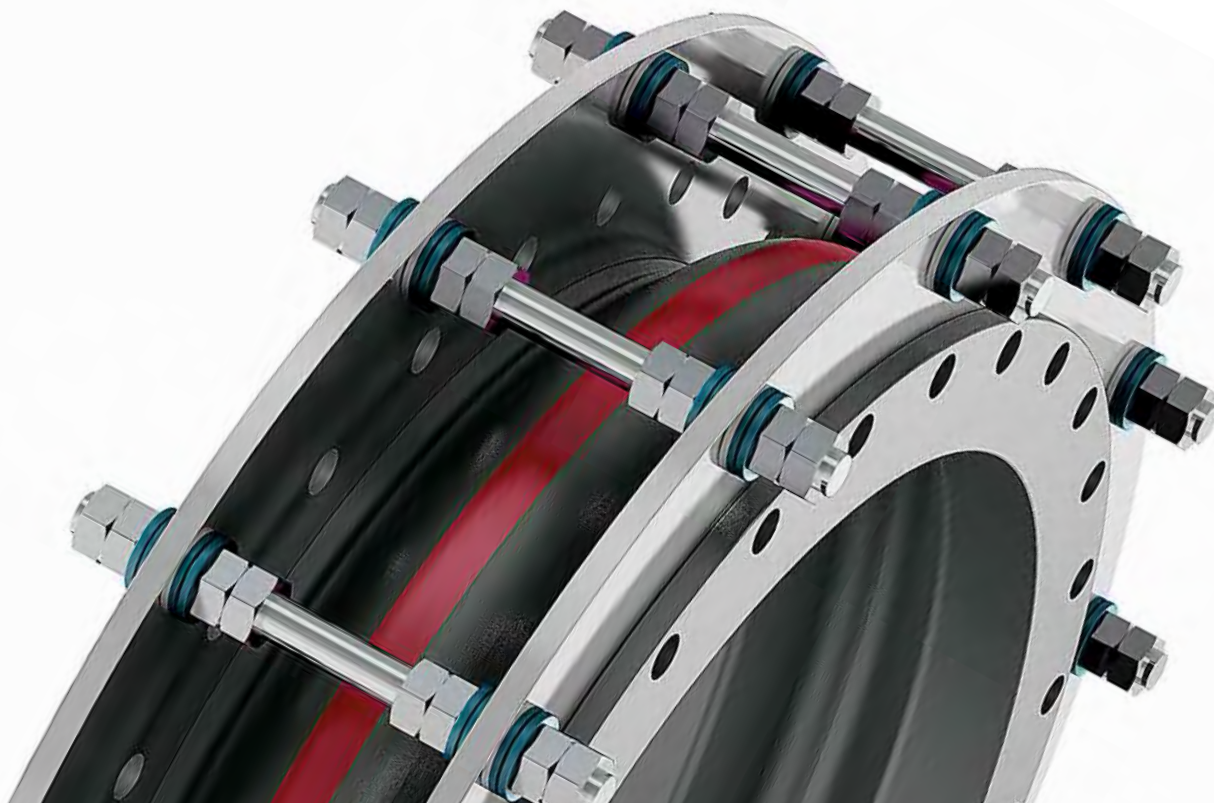
bikar

COMPENSATEURS DE DILATATION ELASTOMERES

Principalement utilisés pour absorber des mouvements liés aux dilatations, à des vibrations et des pressions dans les tuyauteries avec des fluides ou des gaz, pouvant aller jusqu'à des températures de l'ordre de 200°C (390F) et à des pressions nominales inférieures à 25 bar (362 psi). Ils absorbent les mouvements thermiques et les efforts mécaniques sur les équipements de grande valeur (pompes, vannes, condensateurs, etc.). Nous concevons et produisons sur mesure des compensateurs de dilatations spéciaux, pour hautes pressions et températures ainsi que des grands mouvements.

Tous nos compensateurs sont conçus selon la norme FSA (Fluid Sealing Association) et nous sélectionnons pour ce faire les élastomères les plus appropriés pour les matières des soufflets (EPDM, Viton, Hypalon, NBR, Néoprène, SBR...) avec tous types de renforts (Nylon et Kevlar) et pour des dimensions allant du DN25 jusqu'au DN 4000. Les brides sont disponibles dans une vaste gamme de matériaux (Acier au carbone, acier inoxydable types 316, 904 ou Superduplex) et suivant les normes (DIN, ANSI, AWWA, JIS, BS).

**Forte résistance à la corrosion, à l'abrasion,
aux absorptions de mouvements, aux
vibrations, aux filtrages des bruits,
rattrapage des désalignements et/ou des
tensions dans la tuyauterie**



COMPENSATEURS DE DILATATION EN ELASTOMERES

 TECHNIQUE
PAR MOULAGE

B-FLEX

Facile à installer avec ses brides tournantes. Habituellement utilisés dans l'industrie pour des services peu exigeants, climatisation et pompes pour basses pressions. Existe du DN25 jusqu'au DN300. Principalement destiné à absorber des vibrations et compenser des petits mouvements.


BL-FLEX

Gamme allant jusqu'au DN 1000 et des pressions jusqu'à 10 bar (150 psi). Fabrication standard de longueur unique en 200mm. Habituellement installés dans les pompes peu exigeants et des tours réfrigérantes.


B-FLEX/DA

D'ondes double, destiné à compenser des dilatations majeurs, en terme de mouvements, mais aussi au niveau des amplitudes de vibrations.

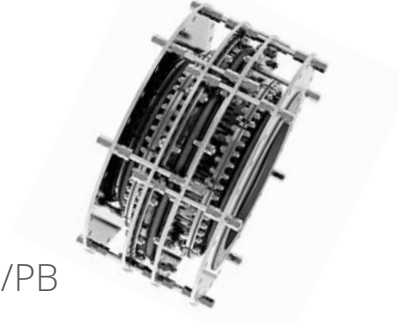
 FABRICATION
SUR MESURE

BF-PPS

Grâce à sa grande élasticité et sa capacité d'absorption des mouvements, les forces liées à la raideur sont minimales. Les brides sont complètement conçues en caoutchouc avec une haute résistance, idéal pour les processus industriels exigeants. Possibilité de dimensionner des ondes spéciales ou des ondes multiples, des manchons ou des réductions. Les dimensions de la gamme de ces compensateurs vont jusqu'au DN 4000, 90 bar (1300 psi) et 200°C (390F).


**BF-PPS/
ARTICULÉS**

Les compensateurs de dilatation en caoutchouc avec tirants sont dotés d'un système articulé et/ou de rotation qui permet de contrôler le plan sur lequel la pièce se déplace. Les compensateurs de dilatation en caoutchouc articulés à charnière ne peuvent se déplacer que sur un seul plan. Les compensateurs de dilatation en caoutchouc articulés à cardans ne peuvent se déplacer que sur deux plans qui sont, en règle générale, perpendiculaires entre eux.


BF-PPS/PB

Les compensateurs de dilatation équilibrés sont conçus et fabriqués pour absorber les efforts engendrés sous l'effet de la pression. Ceci permet d'éliminer les efforts sur les brides des pompes ou les installations, à l'exception de la raideur propre des ondes.


BF-PPS/MA

Principalement utilisés pour des mouvements supérieurs aux mouvements habituels (en règle générale, de plus de 50 mm de déplacement axial et 25 mm de déplacement latéral). Afin d'adapter le produit aux besoins du client, nous pouvons fabriquer les soufflets à ondes multiples des compensateurs, suivant la longueur demandée.


BF-LP

Pour les applications à basses pressions, les forment des produits peuvent être rectangulaire ou cylindrique, et avec ou sans ondes. Les compensateurs de dilatation en élastomères rectangulaires sont utilisés pour remplacer des compensateurs en tissu quand les processus sont plus exigeants.


BS-FLEX

Compensateur type manchon, installé sans brides sur le diamètre extérieur de la tuyauterie. Idéal pour les systèmes à basse pression à cause de leur capacité à absorber les vibrations et pour leur facilité de montage.

COMPENSATEURS DE DILATATION MÉTALLIQUES

Principalement utilisés dans les raffineries, les industries pétrochimiques, dans l'énergie, les aciéries, les réseaux de chauffage urbain, les usines de désulfuration, l'industrie navale et autres applications industriels pour absorber les mouvements et les efforts dans les tuyauteries avec des fluides à des températures maximales de 1200°C (2.200F) et des pressions jusqu'à 100 bar (1450 psi) maximum. La gamme va jusqu'au DN 3000 (120"). Avec des matériaux standards, tels que : 321ss, 316ss, 304, 904, Duplex, Superduplex, Monel, Inconel 625 et 800 ou Titane. Les brides utilisées sont aussi des standards selon les normes DIN, ANSI, AWWA, BS, JIS et des exécutions spéciales.

Nos produits sont conformes aux exigences des normes EJMA (Expansion Joints Manufacturers Association), aux codes applicables d'ANSI, à l'ASME Boiler and Pressure Vessel (Section VIII, Annexe 26), ASME B31.1 (Annexe X) et conformes à la directive européenne pour les équipements sous pression PED 97/23/CE et aux normes EN 13445, EN 13480 et EN 14917. Les calculs sont réalisés avec l'utilisation de plusieurs logiciels développés sur la base des normes décrites ci-dessus.

**Haute efficacité sur des tuyauteries
soumises à des températures et à des
pressions élevées**





BM-EX/SI

Ce compensateur de dilatation métallique est constitué d'un soufflet simple avec ses raccords à souder. Il peut absorber des mouvements dans toutes les directions. Il est principalement utilisé pour absorber les dilatations axiales dans le sens longitudinal des tuyauteries droites. Il implique que la tuyauterie soit contrôlée (ancrée et guidée, suivant les codes en vigueur).



BM-SI

Ce compensateur de dilatation métallique est constitué d'un soufflet simple avec les brides. Il peut absorber des mouvements dans n'importe quelle direction.



BM-SI-TI

Ce compensateur de dilatation métallique est constitué d'un soufflet simple avec des brides et des tirants, conçus pour supporter l'effort de la pression et limiter les mouvements axiaux.



BM-EX-DO

Ce compensateur de dilatation universel est constitué de deux soufflets séparés par une manchette intermédiaire de tuyauterie rigide et avec deux embouts prêts à être soudés à la tuyauterie.



BM-UN

Un compensateur de dilatation universel est constitué de deux soufflets simples séparés par une manchette intermédiaire de tuyauterie et avec les brides. L'objectif principal de cette construction est d'obtenir une grande capacité d'absorption de mouvements axiaux et latéraux.



BM-HI-DO

Ce compensateur de dilatation est constitué de deux soufflets articulés reliés par un manchon intermédiaire pour absorber de grands mouvements et protéger le soufflet des mouvements de torsion.



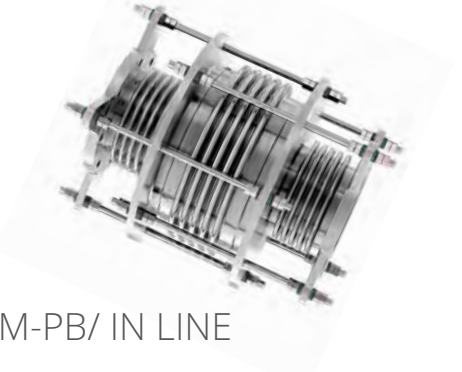
BM-GI

Il est conçu pour permettre la rotation angulaire sur n'importe quel plan avec l'utilisation de deux articulations positionnées sur un anneau commun flottant et libre de tous mouvements, l'ensemble se comportant comme un cardan.



BM-PB

Ce compensateur de dilatation équilibré en coude, est utilisé pour les changements de direction au cours desquels, il se comporte comme un compensateur de dilatation à tirants, devant absorber des mouvements axiaux tout en retenant l'effort de la pression, lié à l'effet de fond repris par les tirants.



BM-PB/IN LINE

Ce compensateur de dilatation axial équilibré a été conçu pour absorber les mouvements axiaux et latéraux tout en retenant l'effort de la pression. Il transmet des efforts minimaux aux équipements qui sont connectés, mais les raideurs augmentent, liés à sa conception (nombres de soufflets).

COMPENSATEURS DE DILATATION EN TISSU

Principalement utilisés dans les chaudières, les circuits de ventilation, les fours industriels, les cimenteries, les fonderies, les carrières ou les papeteries pour absorber les mouvements dans plusieurs directions, les vibrations et ainsi éviter des tensions dans les tuyauteries ou circule des gaz, de l'air ou des vapeurs à des températures pouvant aller jusqu'à 1200°C (2200 F) et des pressions courantes inférieures à 0,35 Bar (5 psi). Ils possèdent une haute résistance chimique, des raideurs minimales et réduisent les déperditions de chaleur.

Tous nos compensateurs ont été conçus selon la norme de la FSA (Fluid Sealing Association) et nous utilisons pour les fabriquer des multicouches de PTFE et/ou des matériaux les plus modernes, afin de les dimensionner suivant un bon compromis en accord aux exigences mécaniques, chimiques et thermiques du processus client.

**Haute efficacité sur des tuyauteries
soumises à des hautes températures
et des basses pressions**



COMPENSATEURS DE DILATATION EN TISSU

TYPES DE CONSTRUCTIONS : BF-TB, BF-TU, BF-TS



BF-TB

Type bande

Les compensateurs de dilatation type bande sont simples à installer et ont une grande capacité de mouvements, notamment sur les des circuits exigeants, où circule tout type de gaz à très hautes températures.

- Distances entre les faces non limités
- Température de service recommandée jusqu'à 1 200 °C (2 200 °F)
- Grands mouvements



BF-TU

Type U

C'est un compensateur de dilatation en tissu caractérisé par sa facilité d'installation et de ce fait par son aspect économique. Il est utilisé dans les espaces restreints pour absorber les vibrations et compenser des mouvements limités dans les conduites. Ils sont montés entre brides entre deux tuyauteries ou gaines.

- Longueur recommandée jusqu'à 300 mm (12").
- Température de service recommandée jusqu'à 540 °C (1 000 °F)
- Mouvements limités
- Possibilité de coins moulés



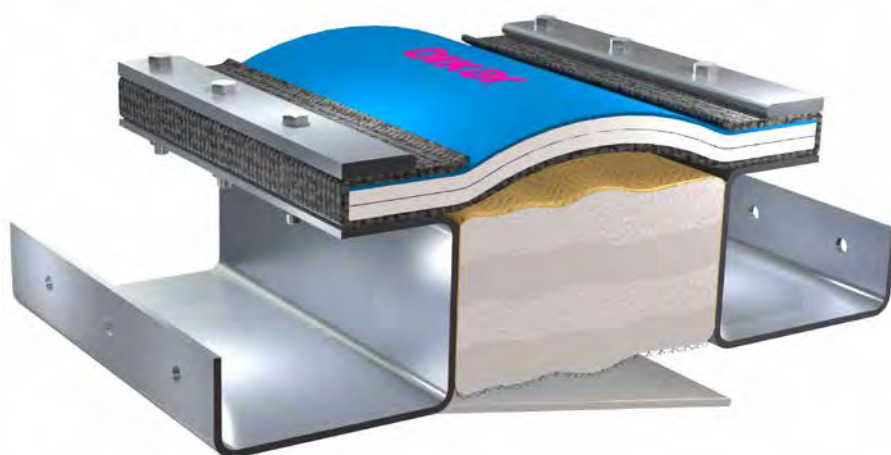
BF-TS

Constructions spéciales

Les constructions spéciales sont adaptés à chaque besoin ou projet : circulaire, rectangulaire, carré, conique, avec bride ou non, soufflets avec ou sans tirants, conceptions 100% étanches à hautes températures. De type U avec grands mouvements.

Caracteristiques communes pour BF-TB et BF-TU

- Forme circulaire et rectangulaire
- Dimensions importantes (non limités)
- Pressions jusqu'à 0,35 Bar (5 Psi)
- Possibilité de concevoir des produits spécifiques
- Fabrication dans tous types d'élastomères et tissus
- Possibilité de fabrication avec ou sans interface métallique
- Possibilité d'utiliser des supports (Bolster) et déflecteurs (chemises internes)
- Ils peuvent être livrés sous forme de soufflet ou membrane nue ou bien comme un compensateur complet, intégrant les brides et prêt à être monté.
- Construction mono ou multicouche



Dessin du BF-TB

JOINTS DE DÉMONTAGE

Ces types de joints forment un ensemble constitué par une virole et un double jeu de brides, qui permet des ajustements longitudinaux et peuvent être bloqués à une longueur prédéterminé, en utilisant des tirants limiteurs de course.

Ils sont faciles à installer et sont conçus pour faciliter la maintenance sur les conduites, en simplifiant par exemple, le démontage des vannes bridées. Les dimensions des joints de démontage sont fabriqués jusqu'au DN 4000 avec tous les perçages standards, suivant DIN, ANSI, AWWA, JIS, et leurs classes de pression associés. D'autres fabrications spéciales, peuvent être conçus et réalisés sur demande.



DJ-LP
Joint de démontage
basse pression

Ils peuvent supporter des pressions jusqu'à 16 bar (230 psi).



DJ-HP
Joint de démontage
haut pression

Ils peuvent supporter des pressions jusqu'à 90 bar (1300 psi).



BF-PPS/C

Ce type de joint a été développé comme un compensateur de dilatation en caoutchouc BF-PPS, mais avec des tirants, de manière à avoir un double fonction, puisqu'il peut compenser des mouvements dans les tuyauteries et en même temps permettre le démontage d'un composant adjacent. Les dimensions existent jusqu'au DN 4000 avec tous les perçages spéciaux ou normalisés. Les avantages sont :

- Aucunes parties métalliques en contact avec le fluide
- Certificat de qualité alimentaire peut être fourni pour certains élastomères
- Dispose de mouvements plus importants qu'avec un joint de démontage standard, il permet aussi des mouvements angulaires
- Montage plus simple
- Réductions des coûts. Il peut éviter l'utilisation d'acier inoxydable dans les ambiances corrosives et aussi le besoin de peindre les brides ou les tirants
- Absorption des vibrations

Les joints de démontage métalliques peuvent être fabriqués dans différentes matières comme la fonte, l'acier au carbone ou des aciers inoxydables et peuvent être fabriqués suivant différentes longueurs. Les éléments participant à l'étanchéité peuvent aussi être fabriqués dans différentes matières selon le fluide utilisé, comme la certification pour l'eau potable qui est disponible.

3. SERVICES SUPPLEMENTAIRES



Assistance et support technique

La vaste gamme de produits, combiné à l'expérience et au savoir faire du personnel de Bikar, nous permet de proposer à nos clients dans les phases les plus critiques du cycle de vie de l'installation, une assistance sans faille. Ceci permet à nos équipes d'être pleinement opérationnelles en étant plus rentables, durables et efficaces, en même temps que s'éliminent les coûts inutiles.

Appui technique auprès des ingénieries

Nous collaborons avec des grandes entreprises d'ingénierie dans le design des tuyauteries et des calculs de flexibilité des lignes, pour optimiser l'emplacement et le guidage des compensateurs de dilatation sur les installations, avec une vision à 360° (dessin, calculs, montage, démarrage, maintenance et changement en SAV).

Formation

Une de nos grandes valeurs, c'est la connaissance des compensateurs de dilatation, leurs comportements et leurs cycles de vie que nous mettons à disposition auprès de nos clients et collaborateurs à travers des cours basiques de connaissance des différents types de compensateurs existants, jusqu'à des critères de dessin et montage optimisés.

Surveillance et assistance au montage

Notre personnel hautement qualifié apporte leurs vastes expériences dans le montage de tous types de compensateurs de dilatation, afin de garantir une installation correcte des composants dans les délais prévus à la commande.

Mise en place

Pendant la mise en place, nos techniciens collaborent avec les services de pose ou tuyauteurs et l'inspection, jusqu'à la phase d'essais avec les équipes en place, en vérifiant que tout soit correct. A travers ce type de travail préventif, nous minimisons les problèmes habituels et retards provoqués par des pannes imprévues dans ces phases de démarrage.

Inspection

Un des points majeurs et avantages de travailler avec Bikar, c'est de s'appuyer sur un expert dans son domaine, qui va veiller aux intérêts de ses clients, en réalisant une inspection des compensateurs sous l'oeil d'un spécialiste et avec la connaissance d'un fabricant, expert en tous types de compensateurs de dilatation.

Maintenance préventive

Nos techniciens réalisent des inspections périodiques afin de définir le programme de maintenance préventive, pouvant optimiser le nombre d'heures de travail possible en mode opérationnel et cela sans coûts ni arrêts non programmés, tout en réduisant le coût final de maintenance des équipements sur l'installation.

4. QUALITÉ ET CERTIFICATION



Notre politique de qualité, d'hygiène de sécurité et environnemental nous a permis d'obtenir les certifications les plus strictes en matière de conception, de fabrication et de commercialisation sur nos compensateurs de dilatation métalliques, en élastomères et en tissu, pour les principaux secteurs d'activités.

CERTIFICATIONS ISO

ISO 9001

Systèmes de management de la qualité

ISO 14001

Systèmes de management environnemental

ISO 3834-2

Exigences de qualité en soudage par fusion des matériaux métalliques.- Partie 2 : Exigences de qualité complètes

TYPE APPROVAL

Selon les exigences de l'organisme certificateur « Lloyd's Register » pour les compensateurs de dilatation en tissu, caoutchouc et compensateurs métalliques.

CERTIFICATION DE QUALITÉ ALIMENTAIRE

Selon les exigences des certifications WRAS ou ACS, Bikar garantit la meilleure qualité des matériaux en élastomères pour des applications sanitaires et alimentaires.

PED

Bikar met en place, applique et maintient un système de garantie de la qualité comme décrit dans la Directive des Équipements sous Pression 2014/68/EU, Annexe III, Module D pour le domaine de la production et la commercialisation des compensateurs de dilatation métalliques, selon des contrôles de production 'type' de l'UE en accord au Modèle B.

Des essais type sont régulièrement réalisés en suivant nos exigences de référentielle qualité, les réglementations applicables et les spécifications de chaque client ou projet.



5. GESTION DE PROJETS



Chaque projet exige une solution sur mesure. Notre capacité à concevoir et fabriquer, est née de l'expérience et des spécificités dans les différents secteurs d'activités, tout en travaillant en collaboration avec des entreprises d'ingénierie internationales dans les phases initiales des projets, jusqu'à la mise en place de nos équipements sur les installations de nos clients.

Bikar offre une vaste gamme de produits en termes de matériaux et dimensions et peut offrir des conseils techniques pour la sélection des compensateurs de dilatation plus appropriés pour chaque service. Nos équipes techniques, ont la capacité d'adapter leurs connaissances en faveur de la meilleure solution technico-économique pour chaque client.

Les projets sont gérés intégralement dès le dimensionnement initial du système de tuyauteries, la phase d'appels d'offres, la revue de contrat, l'approbation de la commande, les plans techniques, les notes de calculs et la documentation liée à la production ou aux essais, la première réunion de lancement, les rapports de situation et du suivi de la production en incluant tous les contrôles de qualité et d'inspections, afin d'assurer que la fourniture soit réalisée selon les spécifications du contrat et soit terminée pour la date de livraison prévue, en incluant tous les documents finaux et la logistique.

Bikar est orienté projets, auprès des entreprises de type EPC, spécialisés dans les processus industriels comme les installations thermo solaires, le dessalement d'eau de mer et tourné vers les nouvelles technologies ou les énergies renouvelables, ce qui, par conséquent requièrent un engagement et une coopération totale au sein de l'équipe Bikar, afin d'améliorer les résultats, de réduire les coûts, tout en assurant la fidélisation des clients dans un marché qui exige de la transparence et de la confiance.



Appui aux sociétés
d'ingénierie



Services de montage
et d'installation



Personnel avec de fortes
connaissances techniques

6. SECTEURS



EAU

- Stations de dessalement
- Usines de traitement des eaux usées
- Usines de potabilisation
- Pompages intermédiaires
- Dépôts

Bikar est présent dans le secteur de l'eau depuis plus de 30 ans et met ses connaissances à disposition pour améliorer les installations de traitement.



ENERGIE

- Centrales nucléaires
- Centrales à cycle combiné
- Installations thermo solaires
- Energies renouvelables

Le secteur de l'énergie est l'un des secteurs les plus exigeants en termes de qualité des matériaux et des contrôles, concernant les processus de fabrication.



PETROLE ET GAZ

- Pétrochimie
- Industrie pétrolière
- Exploration et production
- Raffinage
- GNL



INDUSTRIE

- Usines sidérurgiques
- Cimenteries
- Usines d'incinération
- Papeteries
- Usines sucrières
- Construction navale



BIENS D'ÉQUIPEMENT

- Ventilation / Captation des gaz / Fumées
- Pompes à eau
- Vannes
- Presses hydrauliques
- Tours réfrigérantes

Les fabricants de biens d'équipement utilisent en règle générale les compensateurs de dilatation comme accessoire pour les produits qu'ils fabriquent



INDUSTRIE MINIÈRE

- Extraction
- Lavage des matériaux
- Processus chimiques
- Stockage

Les processus hautement corrosifs et abrasifs de cette industrie requièrent de la connaissance et de l'expérience pour l'utilisation des matériaux à haute valeur ajoutée.



CHIMIE

- Engrais
- Fertilisant
- Papeteries

Il est conçu et adapté pour la corrosion, résistant aux attaques chimiques et hautes températures avec un haut niveau de sécurité et un taux de maintenance faible.



CONSTRUCTION

- Systèmes de chauffage, ventilation et air conditionné
- Eau potable

Les compensateurs de dilatation sont installés dans les bâtiments publics, hôtels, hôpitaux et aéroports pour les systèmes de climatisation ou d'incendie.

7. CERTAINS DE NOS CLIENTS

ABENER/ ABENGOA/ ACCIONA/ ACS/ ADWEA/ ALSTOM/ AL THOUKI/ ARAMCO/ ARCELOR MITTAL/ ASHGHAL/ AQUALIA/ AZIZ COMPANY/ BABCOCK/ BASF/ BECHTEL/ CFE/ CEPESA/ 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/ TEKFEH/ TORISHIMA/ TOTAL / TOYO/ TTCL/ TYPSA/ QST/ TABREED/ VEOLIA/ VATENFALL/ YARA

Présent dans plus de 65 pays
Plus de 5 millions de litres par jour à dessaler
Plus de 4.500 MW installés dans des sites à cycle combiné et plus de 1.000 MW dans les installations d'énergie nucléaire et thermo solaires, en utilisant nos compensateurs de dilatation



www.bikarexpansionjoints.com

bikar

Juntas y Compensadores, S.L.
Barrikako Bidea, 4. Pol. Ind. Igeltzera.
CIF: B-48927263
48610 Urdúliz / SPAIN
T. + 34 94 441 7471
info@bikarexpansionjoints.com