



SOLUTIONS D'ÉTANCHÉITÉ POUR LA FILIÈRE NUCLÉAIRE



S / TRESSSES / JOINTS / GARNITURES MECANIKQUES / RACCORDES TOUR
PACKUNGEN / FLACHDICHUNGEN / GLEITRINGDICHUNGEN / DREH
UNIONS / PACKINGS / JOINTINGS / MECHANICAL SEALS / ROTARY UNI
TIVAS / EMPAQUETADURAS / JUNTA DE CIERRES MECANICOS / JUNTAS
GARNITURES MECANIKQUES / RACCORDES TOURNANTS / TRESSSES / JOINTS
UNGEN / GLEITRINGDICHUNGEN / DREHDURCHFÜHRUNG / PACKUN

Concepteur d'étanchéité industrielle



SOLUTIONS D'ÉTANCHÉITÉ DÉDIÉES À LA FILIÈRE NUCLÉAIRE

100 ANS D'EXPÉRIENCE DANS LE DOMAINE DE L'ÉTANCHÉITÉ INDUSTRIELLE

Fondé en 1920, le GROUPE LATTY est reconnu pour la qualité constante de ses produits et sa capacité à fournir des solutions répondant aux exigences les plus élevées en terme de sûreté et de sécurité.

LE NUCLÉAIRE L'AFFAIRE DE TOUS À TOUS LES NIVEAUX !

Référence mondiale dans l'étanchéité industrielle, le GROUPE LATTY qui conçoit et fabrique sur son site de production en France l'ensemble de ses produits a construit sa réputation sur le respect de règles de qualité très strictes qui garantissent répétitivité et sécurité sur l'ensemble de la gamme.

En fonction des exigences imposées, les produits fabriqués sont contrôlés et testés afin de valider la conception et les matériaux. Nous pouvons ainsi sans cesse les améliorer et nous engager sur des garanties répondants aux exigences de l'industrie nucléaire. Ces tests assurent à nos clients la fourniture de solutions d'étanchéité conformes à leurs attentes.



ÉTUDES ET CONCEPTION

Nos techniciens et ingénieurs travaillent en amont des projets et en collaboration avec nos clients afin de déterminer le cahier des charges. Celui-ci peut être complété par des visites sur site client afin de mieux intégrer les problématiques propres à chaque projet et d'envisager toutes les options possibles.

Lors de la phase de conception, nos garnitures mécaniques sont systématiquement modélisées au travers de logiciels de CAO/DAO afin d'anticiper leur comportement en fonctionnement.

A partir du cahier des charges et spécification client, le GROUPE LATTY étudie et conçoit une solution d'étanchéité adaptée.

QUALIFICATION ET HOMOLOGATION

Les exigences de sûreté et de sécurité de l'industrie nucléaire nécessitent des validations techniques par qualifications intrinsèques et homologations produits (type PMUC).

Le GROUPE LATTY collabore avec les engineering EDF dans cette démarche d'essai de validation mécanique, thermique, de corrosion et aux irradiations.

Systèmes de management de la qualité appliqué aux organisations de la chaîne d'approvisionnement du secteur de l'énergie nucléaire.



Concepteur d'étanchéité industrielle

INTERVENTION ET ASSISTANCE

Nos techniciens peuvent intervenir pour le montage de nos produits d'étanchéité. Notre assistance technique vous conseille sur les bonnes pratiques de montage et de maintenance préventive des étanchéités en place.

RÉPARATION

Après expertise et sur devis, nous effectuons la réparation, la remise en état ainsi que l'amélioration de nos garnitures mécaniques. Remises en conformité, elles garantissent ainsi les critères attendus d'un matériel neuf.

Les garnitures mécaniques peuvent être soumises aux tests de contrôle sur bancs d'essais.

FORMATION

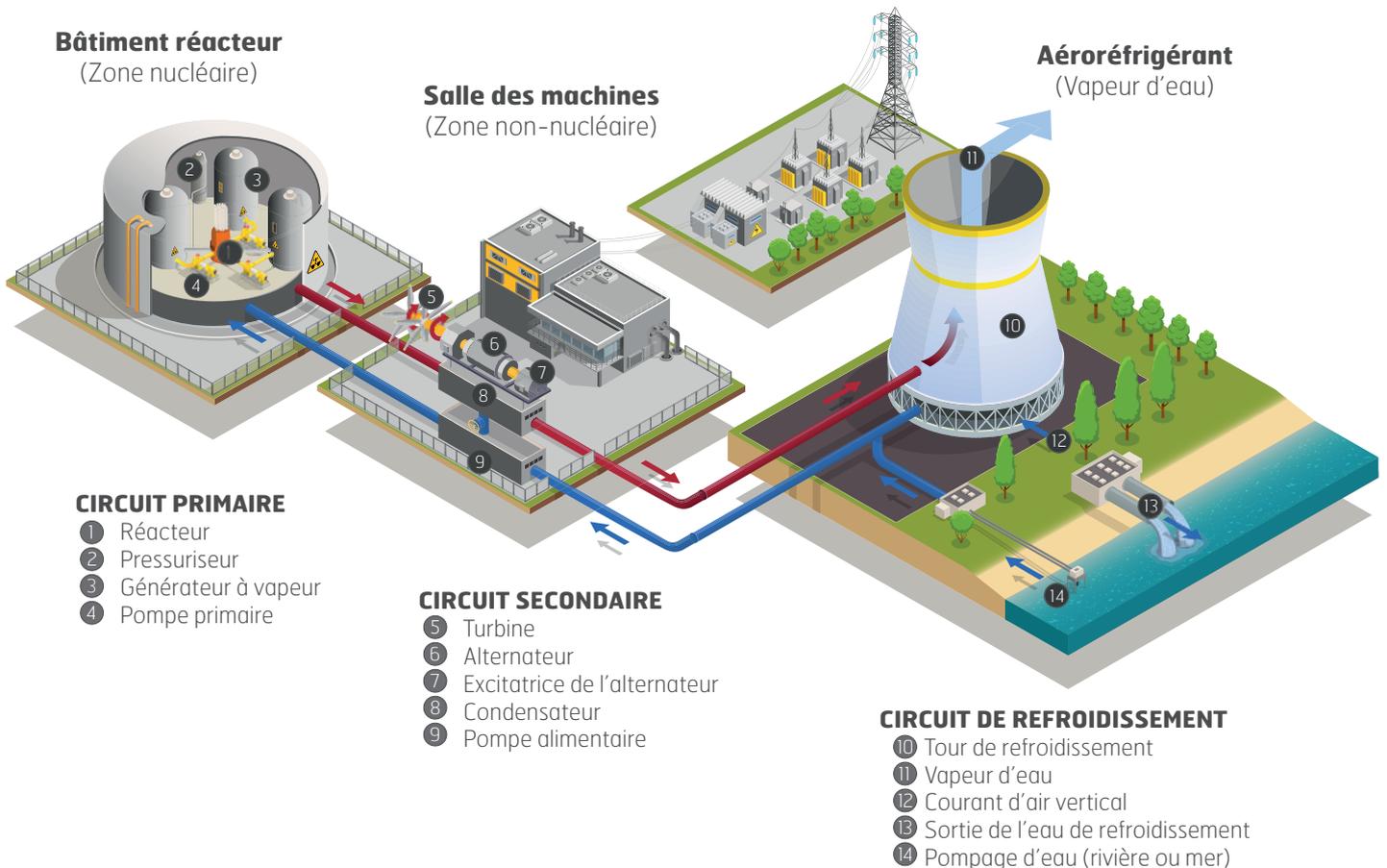
Un intervenant bien formé est à la fois plus compétent et plus efficace !

Nos formations sont dédiées au choix des solutions d'étanchéité, orientées vers la mise en œuvre et les bonnes pratiques de montage. Elles sont gages de sécurité pour vos équipes et de fiabilité pour vos matériels.



Le GROUPE LATTY est agréé organisme de formation et certifiée QUALIOPi sous le n° 2021/96874.1.

Les solutions d'étanchéité du GROUPE LATTY sont présentes sur l'ensemble des circuits d'un CNPE.





Nos garnitures mécaniques standards répondent aux exigences et aux qualifications exigées par EDF, mais aussi aux notions de sécurité et de sûreté requises dans l'industrie nucléaire. Elles participent également au respect environnemental des installations (optimisation des fuites, OEEI / MEEI,...).

**CARTSEAL
B 14810 & B 24810**

**Étanchéité dynamique
par garniture mécanique
cartouche simple effet**

Garniture mécanique stationnaire pour applications haute vitesse de rotation. Accepte un décalage angulaire de l'arbre et s'adapte à tout type d'équipement.

Prête à l'emploi : pas de réglage au montage, diminution des temps de maintenance,

**CARTSEAL
B 23, B 17 & U 68**

**Étanchéité dynamique
par garniture mécanique
bi-composant**

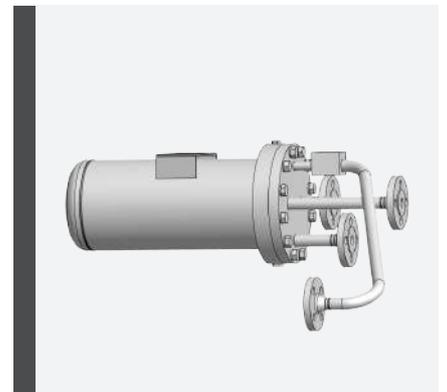
Garniture mécanique stationnaire pour applications haute vitesse de rotation. Accepte un décalage angulaire de l'arbre et s'adapte à tout type d'équipement.

Prête à l'emploi : pas de réglage au montage, diminution des temps de maintenance,

**ÉCHANGEUR
RCC-M**

Fabriqués suivant RCC-M

Calculés et fabriqués suivant RCC-M, pour nos garnitures mécaniques avec refroidissement suivant plan API 23. Circuits EAS / RIS / GSS...





Nos garnitures mécaniques **qualifiées aux conditions accidentelles** sont également conçues et fabriquées suivant RCC-M.

CARTSEAL B 11200

Faces de frottement sans antimoine

Garniture mécanique cartouche compensée avec nouvelle génération de faces de frottement sans antimoine et résistant à l'abrasion. Pour applications haute pression, haute température avec chocs thermiques, vitesse élevée et fluides chargés,

Qualifiées MQCA pour EDF, circuits :
ASG / RCV / RIS / EAS

CARTSEAL B 10610

Faces de frottement diamant

Garniture mécanique cartouche avec faces diamant et résistant à l'abrasion. Joints élastomères PMUC qualifiés à 1700 kGy pour applications haute température avec chocs thermiques et sans refroidissement, hautes pression, vitesse élevée et fluides chargés,

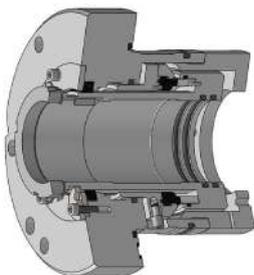
Qualifiées MQCA pour EDF : Pompes ultimes EAS U.

CARTSEAL B 11610

Tubulures soudées RCC-M

Garniture mécanique cartouche compensée, avec vis de pompage intégrée. Couvercle avec tubulures soudées suivant RCC-M et refroidissement suivant plan API 23, avec échangeur. Pour application haute température, haute pression, vitesse élevée.

Circuits EDF : APP tous paliers 900MW / 1300 MW / 1450 MW.



Concepteur d'étanchéité industrielle

Nos tresses d'étanchéité répondent aux exigences des circuits de refroidissement ayant un impact sur la sûreté des matériels présents sur le bâtiment réacteur (BR). Nos tresses d'étanchéité sont adaptées pour être montées sur les circuits secondaires et de refroidissement tels que : CRF, SEN, JPP, ABP, ASG, SEC...



LATTYFLON

4788

Tresse aramide avec de très hautes performances mécaniques

Résistante mécaniquement et adaptée aux fluides très chargés.

- Excellente tenue sur fluide abrasif
- Tenue mécanique incomparable
- Longévité de la garniture
- Tresse exempte de silicone
- Diminution des temps de maintenance

- Pression : 0 à 200 bar
- Température : -220°C à 300°C
- Vitesse : < 25 m/s
- pH : 2-13

- Homologué PMUC n° 17-0044



LATTYFLON

4789

Tresses aramide avec de très hautes performances mécaniques

Bonnes performances mécaniques et idéale pour fluides très chargés.

- Excellente tenue sur fluide abrasif
- Peu de resserrages
- Longévité de la garniture
- Frottement lubrifié
- Tresse exempte de silicone
- Diminution des temps de maintenance

- Pression : 0 à 100 bar
- Température : -200°C à 275°C
- Vitesse : < 20 m/s
- pH : 2-12

- Homologué PMUC n° 17-0045



Disponible en bagues matricées,
longeurs pré-formées ou boîte de tresses



LATTYFLON 7188

Tresse synthétique hautes performances pour fluides chargés

Très bonnes caractéristiques mécaniques alliant souplesse et robustesse

- Résistante aux fluides abrasifs et fluides chargés
- Temps de rodage diminué
- Caractéristiques techniques des fils qui limitent l'échauffement ainsi que l'usure des chemises
- Lubrifiant sans silicone
- Diminution des temps de maintenance
- Pression : 0 à 200 bar
- Température : -220°C à 300°C
- Vitesse : < 20 m/s
- pH : 1-13
- Homologué PMUC n° 17-0400



LATTYCORE 7189 G

Tresses âme graphite dédiée aux environnements difficiles et fluides chargés.

Tresse pour fluides chargés et environnements très difficiles. Sur demande, disponible en tresses préformées.

- Excellente tenue sur fluide abrasif
- Tresse souple et robuste
- Utilisable sans lanterne
- Très bonne reprise élastique
- Diminution des temps de maintenance
- Pression : 0 à 200 bar
- Température : -220°C à 260°C
- Vitesse : < 20 m/s
- pH : 1-13

Depuis de nombreuses années, nous consacrons une partie de nos recherches et développements à l'amélioration de solutions d'étanchéité adaptées aux exigences des industries nucléaires dans le domaine de la robinetterie industrielle.

Spécialiste des étanchéités pour robinets, soupapes et clapets, nos produits vous garantissent la sûreté de vos installations et la sécurité de votre personnel et intervenants.

AVANTAGES

Packings pour presse-garniture (PG) composés de bagues matricées et de bagues anti-extrusion spécialement développés pour répondre aux exigences techniques et de sûreté de l'industrie nucléaire avec :

- Une tenue aux irradiations jusqu'à 4000 kGy
- Un excellent niveau d'étanchéité sous faible serrage,
- Un coefficient de frottement très faible et une très bonne reprise élastique,
- Des packings prêts à l'emploi permettant une diminution des temps de maintenance.

Nos produits vous garantissent :

- L'étanchéité optimale de fonctionnement pour une installation sécurisée et performante,
- Une réduction du couple de manœuvre pour optimiser les temps d'ouverture/fermeture des vannes motorisées grâce à la réduction des frottements,
- Une sûreté améliorée due à la fiabilisation des étanchéités,
- Une très bonne tenue dans le cas de variation de température ou de pression très élevée,
- L'intégration d'un inhibiteur de corrosion passif illimité.



LATTYgraf 8945BS - LATTYflon 3265 FR



LATTYgraf 8945 BS - LATTYgraf 9110



Bagues autoclaves



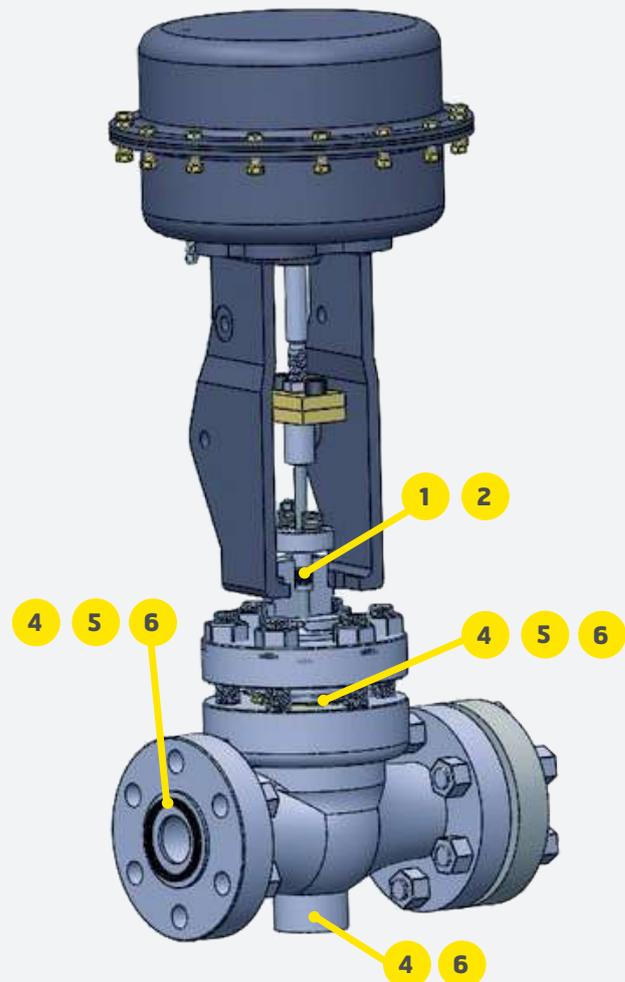
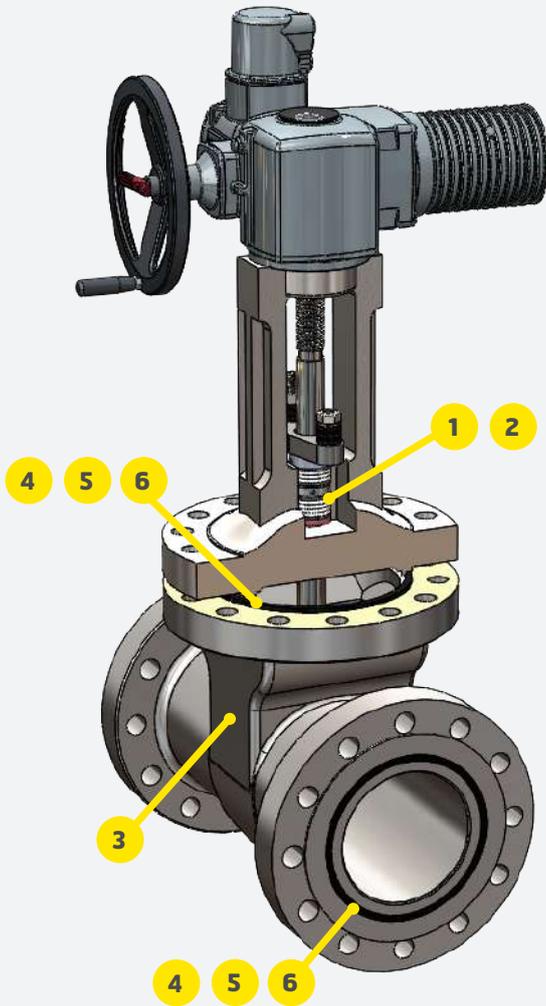
Bagues graphite



Jointts métallique graphite



Jointts statiques



PARAMÈTRES DE FONCTIONNEMENT (NON ASSOCIÉS)

PACKINGS ET BAGUES PRESSE-GARNITURE

- Tenue aux irradiations jusqu'à 4000 kGy
- PTFE : 310°C / 185 bar
- Graphite : 450°C / 420 bar

BAGUES POUR ÉTANCHÉITÉ STATIQUE

- De -196°C à 650°C
- Du vide à 650 bar pour les applications gazeuses ou de 0 à 700 bar pour les applications liquides



Nos étanchéités statiques répondent aux exigences des différents types de montages et circuits de l'industrie nucléaire : **Tuyauterie, appareils à pression, machines tournantes et robinetterie.**

BAGUES GRAPHITE

Graphite expansé de haute pureté

Montage possible sur brides endommagées ou déformées. Formes et dimensions adaptées à vos besoins pour vos étanchéités statiques : corps chapeau...

- Optimisation des temps d'intervention,
- Inhibiteur de corrosion permettant des pressions du vide à 1000 bar et variations de température de -200°C à 650 °C,
- Fabrication sur mesure de 2 à 900 mm



Homologation : PMUC N°17-0106

LATTYGRAF REFLEX NUC

Joint métallique graphite et métal/métal

Constitué de trois éléments : une partie active en graphite expansé assurant l'étanchéité, un anneau extérieur métallique usiné avec précision servant de limiteur d'écrasement et de bague anti-extrusion, un anneau de renfort intérieur métallique.

- Excellente reprise élastique du graphite expansé matricé de l'ordre de 10% de l'épaisseur du limiteur d'écrasement



Homologation : PMUC N°17-0185

GAMME ÉLASTOMÈRES

Qualifié à l'ambiance radiosensible

Joint élastomère EPDM LATTY E48Z11LY1700 qualifiés suivant programme EDF avec une tenue aux irradiations jusqu'à 1700 kGy et répondant à la spécification chimique du PMUC avec des valeurs de teneur en halogène et en soufre inférieures à 200 ppm

- Convient aux étanchéités dynamiques et statiques,
- Différentes formes de joints réalisables, nous consulter



Homologué PMUC n° 17-0389



Quelle que soit la configuration des matériels et process, nos solutions d'étanchéité statique s'adaptent aux circuits (haute pression et haute température) de fonctionnement et d'épreuve.

LATTYGOLD 92

Résistant aux fortes contraintes mécaniques

Feuille de joint aramide constituée de fibres synthétiques liées avec un mélange d'élastomères NBR-SBR et comprimées en feuilles.

- Très bon comportement face aux sollicitations mécaniques, thermiques ou chimiques,
- Dotée d'un traitement anti-adhésif sur les deux faces
- Adapté à la découpe



Homologation : PMUC N°17-053

LATTYFLON 94L

Feuille de joint en PTFE modifié chargé

Structure isotrope permettant une haute résistance au fluage et une reprise élastique qui lui confère un haut pouvoir d'étanchéité. L'inertie chimique totale de ses composants permet des applications performantes sur une très large gamme de produits chimiques agressifs (hors produits alcalins et fluorés), bases et acides forts, solvants et hydrocarbures



Homologation : PMUC N°17-0188 ultimes EAS U

LATTYGRAF HPML NUC

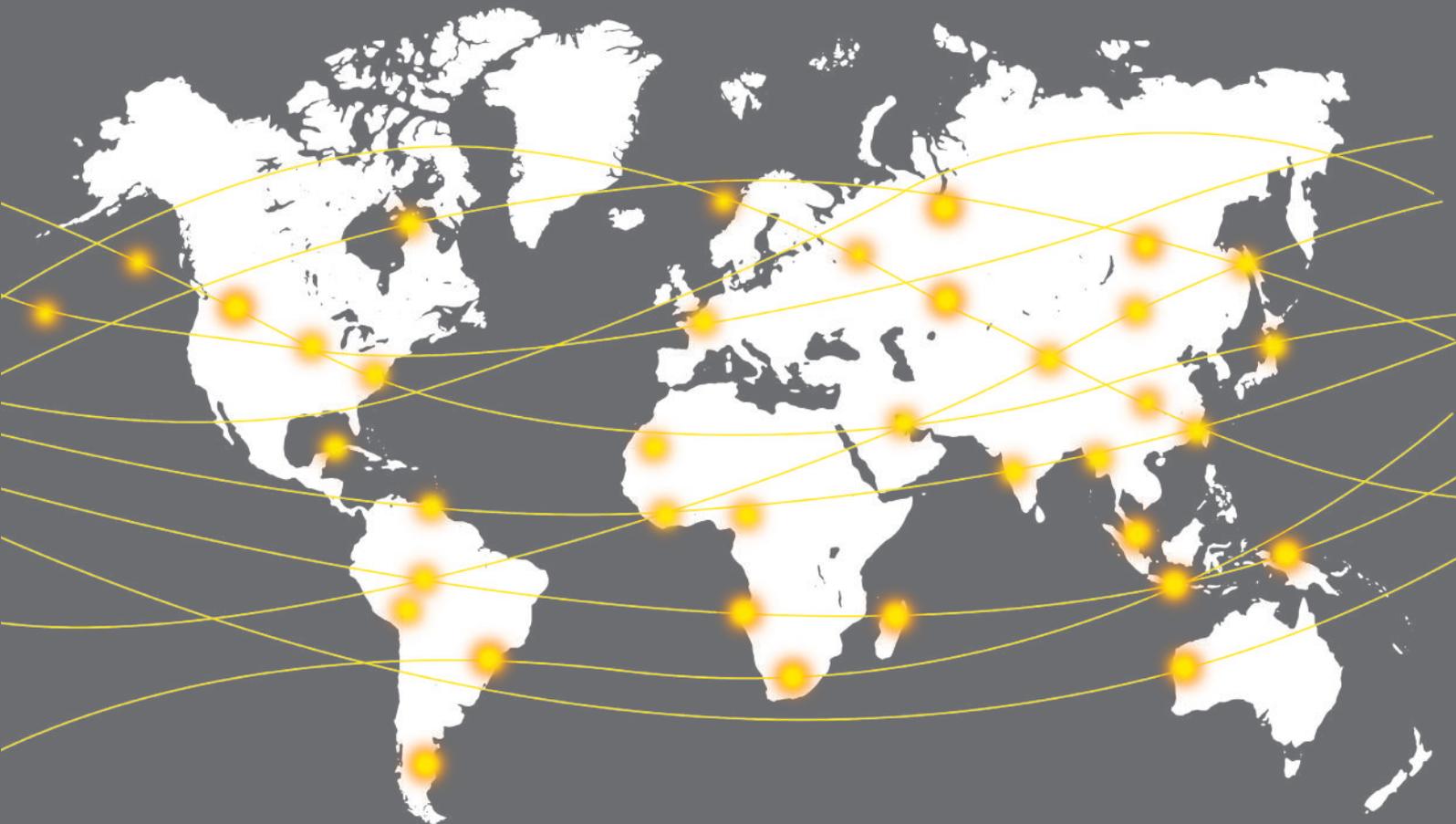
Joint métallographite multicouche

Teneur en carbone > 99% et doté de multiples inserts en acier inoxydable et imprégné d'un inhibiteur d'oxydation. L'insertion des feuilles d'acier inoxydable améliore la tenue à la pression, facilite la manipulation et la découpe de joints. Excellente résistance chimique et thermique.

- Sa résistance élevée au fluage, lui permet d'être utilisé en présence de hautes pressions et à des températures élevées



Homologation : PMUC N°17-0405 et 17-0404



Les filiales et centres de services du GROUPE LATTY sont à votre disposition à travers le monde pour répondre à vos demandes. Retrouvez toutes nos coordonnées sur notre site web.

Les indications portées sur cette documentation ne le sont qu'à titre indicatif et ne sauraient engager la responsabilité de LATTY international S.A. En effet, nous ne garantissons pas les performances de nos produits en cas de montage défectueux ou en cas d'utilisation non conforme aux indications portées. LATTY international S.A. ne répond que de la qualité de ses produits, n'intervenant ni dans le montage, ni dans la mise en œuvre qui doivent être faits dans les règles de l'art.

TS / TRESSSES / JOINTS / GARNITURES MECANIKQUES / RACCORDS TOURNANTS / TRESSSES / JOINTS / VERBODEN
PAKUNGS / VERBODEN
U / VERBODEN
AT / VERBODEN / VERBODEN



1 rue Xavier Latty 28160 BROU - FRANCE Tel. : +33 (0)2 37 44 77 77

www.latty.com