RoboCana
Solutions de réhabilitation pour canalisations

Sanikom™
WORLD OF PIPE REPAIR

Packer Manchette

MANUEL D'INSTRUCTIONS

RoboCana
02 99 64 36 10
contact@robocana.com
robocana.com

APERÇU GÉNÉRAL *3*
FONCTIONS DE BASE ET DOMAINES D'APPLICATION 3
DONNÉES DE BASE 3
CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES ET RESTRICTIONS D'UTILISATION 3
ÉQUIPEMENTS DE SÉCURITÉ ET DE PROTECTION INDIVIDUELLE 3
STOCKAGE *4*
TEST *4*
INSTRUCTIONS POUR UNE UTILISATION SÛRE DES PACKERS SANIKOM *4*
MANUTENTION 5
ZONE DE TRAVAIL 5
CHOISIR LE BON EMPLOYEUR *6*
ZONE DE TRAVAIL DU PACKER 7
GONFLAGE 7
AUTRES ACCESSOIRES 9
RÉGLAGES DU PACKER FL (PACKER FLEXIBLE) À DIFFÉRENTS DIAMÈTRES DE TUYAU 9
UTILISATION CORRECTE DES PACKERS SANIKOM *10*
GUIDE ÉTAPE PAR ÉTAPE POUR LA RÉPARATION SECTIONNELLE 11
ENTRETIEN *15*
REMPLACEMENT DES RACCORDS, DES ŒILLETS, DU TUYAU D'ALIMENTATION 15
INSPECTION VISUELLE QUOTIDIENNE 17
GARANTIE LIMITÉE *18*
GUIDE DE RÉFÉRENCE RAPIDE POUR L'UTILISATION DES Packers SANIKOM *20*

1. APERÇU GÉNÉRAL

1.1 FONCTIONS DE BASE ET DOMAINES D'APPLICATION

Les Packers SANIKOM sont des produits en caoutchouc gonflables destinés à la réhabilitation des canalisations endommagées à l'aide d'un tissu imprégné de résine appropriée.

1.2 DONNÉES DE BASE

Veuillez consulter le document joint, « Packers – Données techniques », pour obtenir les données de base.

1.3 CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES ET RESTRICTIONS D'UTILISATION

PLAGE DE TEMPÉRATURE DE FONCTIONNEMENT	TEMPÉRATURES INFÉRIEURES AU MINIMUM VALEURS ADMISSIBLES	TEMPÉRATURES SUPÉRIEURES À LA VALEUR MAXIMALE VALEURS ADMISSIBLES
–20 à +80 °C (–4 à +176 °F)	–40 à –20 °C (–40 à –4 °F) jusqu'à 1 h	80 à 90 °C (176 à 194 °F) jusqu'à 3 h

La version standard des Packers SANIKOM n'est PAS adaptée à une utilisation en atmosphères potentiellement explosives. Des informations complémentaires sur les Packers SANIKOM spécifiques aux atmosphères potentiellement explosives sont disponibles auprès du fabricant ou de son représentant officiel.

1.4 ÉQUIPEMENTS DE SÉCURITÉ ET DE PROTECTION INDIVIDUELLE

Lorsque vous travaillez avec les Packers SANIKOM, portez toujours un équipement de protection individuelle, tel qu'un casque, des lunettes de protection, des gants, des chaussures de protection et une protection auditive.

2 ESPACES DE RANGEMENT

Les Packers Sanikom doivent être conservés dans un endroit frais, sec et à l'abri de la lumière.
Protégez-les des rayons UV et du soleil.

> *Les Packers doivent être stockés de préférence à température ambiante. La plage de température idéale se situe entre 8 et 30 degrés Celsius.*

Il est conseillé d'enfermer le Packer dans une boîte pendant le stockage, en protégeant notamment les boulons de fixation et les raccords pneumatiques.

3 TEST

Tous les packers Sanikom subissent des tests après leur fabrication, déterminant la pression de service nominale à l'intérieur d'une canalisation.

NE GONFLEZ PAS LES VALVESTS À L'EXTÉRIEUR DU TUYAU ! CELA POURRAIT ENTRAÎNER DES BLESSURES GRAVES, VOIRE MORTELLES !

4 INSTRUCTIONS POUR UNE UTILISATION SÛRE DES Packers SANIKOM

Le non-respect des instructions peut présenter un risque pour les utilisateurs et les tiers et causer diverses blessures, c'est pourquoi les instructions doivent être lues et comprises avant d'utiliser le produit !

- Utilisez toujours les accessoires SANIKOM calibrés de la pression de service prescrite raAng.
- Ne pas utiliser ce produit dans des tuyaux dont le diamètre intérieur est supérieur à celui du produit.
- Ne jamais dépasser la pression de gonflage maximale.
- Contrôlez annuellement la pression dans le packer SANIKOM et ajustez-la si nécessaire.
- Toute utilisation inappropriée des Packers SANIKOM est interdite, et le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages causés par une utilisation inappropriée du produit.
- Utilisez toujours l’équipement de protection individuelle spécifié lorsque vous travaillez avec les Packers SANIKOM.
- L’utilisation de flammes nues et le fait de fumer sont interdits lors de la manipulation des Packers SANIKOM.
- La version standard des Packers SANIKOM n'est PAS adaptée à une utilisation dans des atmosphères potentiellement explosives.

AVANT D'UTILISER LES PACKERS SANIKOM, LISEZ ATTENTIVEMENT LA NOTICE D'UTILISATION. LES RECOMMANDATIONS, EXIGENCES ET INSTRUCTIONS D'UTILISATION S'APPLIQUENT À TOUTES LES TAILLES ET TOUS LES TYPES DE PACKERS SANIKOM. LA NOTICE DOIT ÊTRE ACCESSIBLE À TOUS LES UTILISATEURS DE PACKERS SANIKOM.
Il est impératif que les utilisateurs prennent connaissance du manuel d'instructions avant toute utilisation. La société Sanikom d.o.o. décline toute responsabilité en cas de non-respect par l'utilisateur final des procédures d'utilisation des structures gonflables Sanikom.

4.4 MANUTENTION

Les dispositifs Sanikom sont conçus pour être les plus légers du marché. Leurs caractéristiques, comme les alliages d'aluminium et le plastique, permettent à une seule personne de les transporter et de les insérer.
Veuillez tenir compte du transport des compacteurs de plus de 20 kilogrammes (40 livres). Il est conseillé de se faire aider par une personne qualifiée pour le transport et l'installation des compacteurs pneumatiques plus volumineux et plus lourds.

4.5 ZONE DE TRAVAIL

- **La température ne doit pas dépasser 80 degrés Celsius. Il est impératif que la zone soit correctement**
- **éclairée pour faciliter l'exécution des travaux. Veuillez vous abstenir d'utiliser des flammes nues pour l'éclairage. La canalisation doit être entièrement nettoyée ; il est impératif de s'assurer de l'absence**
- **d'arêtes vives ou de débris abrasifs. Même une arête vive ou un débris, même minime, pourrait présenter un risque important pour la sécurité et potentiellement entraîner la rupture d'un obturateur. L'accès à la zone de travail avec les Packers Sanikom est réservé au personnel qualifié. Les personnes non**
- **autorisées sont priées de ne pas pénétrer dans cette zone. Si des risques supplémentaires menacent les personnes et l'environnement, il est impératif que le personnel qualifié prenne toutes les précautions nécessaires pour les atténuer. Les Packers Sanikom résistent aux matières fécales et aux eaux usées domestiques courantes. En cas de suspicion de présence de produits chimiques non conformes, il est conseillé de consulter le fabricant. L'utilisation de divers revêtements de protection, comme alternative au film PVC pour la protection des Packers, est autorisée exclusivement avec le consentement du fabricant.**
-

5. CHOISIR LE BON Packer

Les packers Sanikom sont disponibles en différentes configurations. Il est primordial de choisir l'option la mieux adaptée à votre application. Nous vous invitons à consulter le fabricant pour plus d'informations. Le tableau ci-dessous présente une sélection des types de packers les plus couramment utilisés.

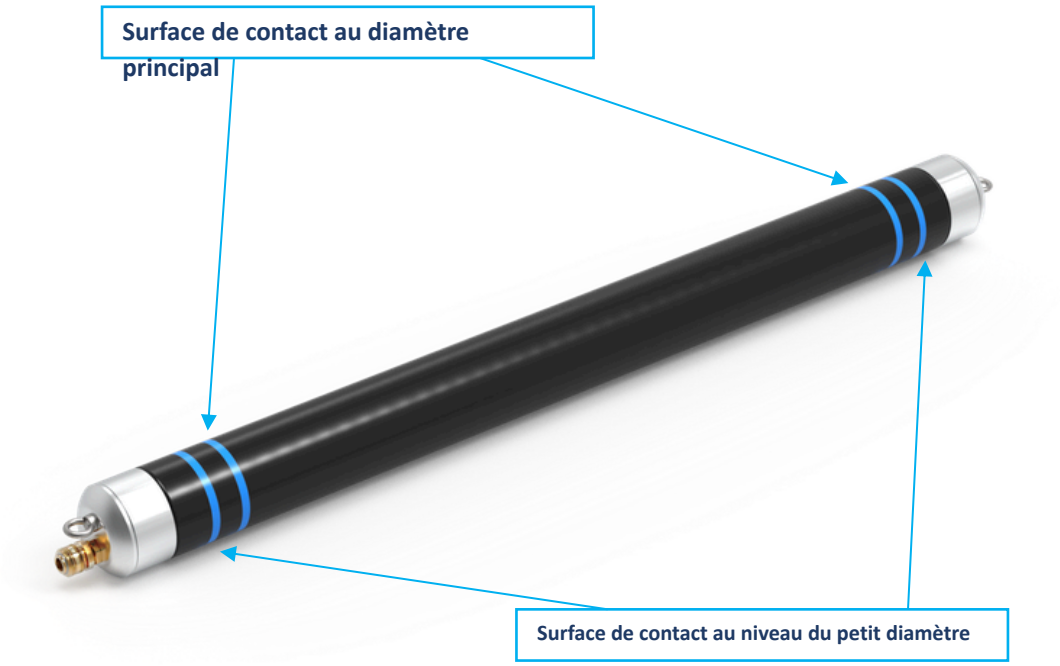
Utilisation prévue : La conduite dans laquelle le packer sera utilisé est droite ou inclinée	Packer
jusqu'à 45°. Sans restriction. L'accès à la conduite dans laquelle le packer sera utilisé est nécessaire. Aucun écoulement de fluide n'est prévu dans la conduite pendant l'utilisation du packer. La conduite dans laquelle le packer sera utilisé n'est pas limitée dans le sens longitudinal.	**Packers de Sanikom HB**
La conduite dans laquelle le packer sera utilisé est droite ou inclinée jusqu'à 45°. L'accès à la conduite dans laquelle le packer sera utilisé est libre.* Un écoulement de fluide dans la conduite est prévu pendant l'utilisation du packer.** La conduite dans laquelle le packer sera utilisé n'est pas limitée dans le sens longitudinal.	**Packers de Sanikom FL**
Réhabilitation des coudes de tuyauterie de 45° à 90°. Accès libre à la conduite dans laquelle le packer sera utilisé. Aucun écoulement de fluide n'est prévu dans la canalisation pendant l'utilisation du packer. La conduite dans laquelle le packer sera utilisé ne présente aucune limitation longitudinale.	**Packer HP T-90**
Tuyaux de grande section. Le tuyau dans lequel le packer sera utilisé est droit ou incliné jusqu'à 45°. Accès restreint au tuyau dans lequel le packer sera utilisé. Aucun écoulement de fluide n'est prévu dans la canalisation pendant l'utilisation du packer. Le tuyau dans lequel le packer sera utilisé n'est pas limité longitudinalement.	**Packer d'oreiller**

Les plages d'utilisation supérieure et inférieure sont spécifiées pour chaque obturateur Sanikom. La taille nominale de l'obturateur, ainsi que la zone appropriée pour son application, sont indiquées sur chaque obturateur. Avant utilisation, il est impératif de mesurer le diamètre intérieur du tuyau dans lequel l'obturateur sera inséré et de vérifier que ce diamètre correspond à la plage d'utilisation spécifiée.

- **EN AUCUN CAS UN PACKER NE DOIT ÊTRE UTILISÉ DANS LA TUYAU AU-DELÀ DE SA PORTÉE DE TRAVAIL DÉSIGNÉE !**

Choisissez un cale-joint dont la longueur dépasse celle calculée du produit. Les longueurs de contact approximatives sont indiquées par des lignes bleues sur le produit, comme illustré ci-dessous. Compte tenu des propriétés spécifiques du caoutchouc, le positionnement de la surface de contact peut varier légèrement. Par conséquent, dans les cas limites, nous recommandons de choisir un cale-joint d'une taille supérieure.

5.4 LA ZONE DE TRAVAIL du Packer



Dans le cas des packers HP-T90° et HP-T90°R, seule la surface de réhabilitation est marquée.

5,5 INFLATION

Les dispositifs Sanikom doivent être gonflés uniquement à l'air. L'eau ne doit être utilisée que dans des cas exceptionnels. L'utilisation correcte et dans le bon ordre des accessoires Sanikom garantit une utilisation sûre du dispositif.

- **LE GONFLAGE DU PACKER EST INTERDIT SANS L'UTILISATION DU CONTRÔLEUR, QUI EST ÉQUIPÉ DE LA SOUPAPE DE SÉCURITÉ APPROPRIÉE !**

Le schéma suivant illustre la séquence appropriée pour le gonflage du packer, garantissant ainsi que la pression maximale admissible n'est pas dépassée.

L'utilisateur est responsable de la préparation adéquate de la source d'air, du maintien de la pression d'entrée correcte et de la vérification que la pression au niveau du raccordement au contrôleur ne dépasse pas la pression maximale admissible de ce dernier. Si l'utilisateur utilise un réservoir sous pression comme source d'air, un régulateur de pression doit être utilisé pour réduire la pression avant son entrée dans le contrôleur. Si un compresseur est utilisé, l'unité de préparation doit servir à séparer l'eau et l'huile de l'air. Toute infiltration d'huile ou d'eau dans le packer peut endommager le caoutchouc et réduire considérablement sa durée de vie.

La figure ci-dessous illustre les principaux composants du contrôleur.

Les raccords rapides sont conçus pour faciliter le raccordement de l'alimentation en air à une extrémité tout en connectant simultanément le tuyau de gonflage au packer à l'autre extrémité. La vanne à bille permet de remplir le packer avec l'air comprimé. Il est impératif que le gonflage soit effectué lentement et de manière contrôlée, en se référant au manomètre. De plus, il est essentiel de noter que lors de l'utilisation de sources de pression plus importantes avec des débits d'air substantiels ou lors de l'utilisation de ces méthodes pour remplir des packers de plus petite taille, le débit de gonflage doit être ajusté en conséquence. Le contrôleur est également équipé d'une soupape de sécurité, réglée à 1,1 fois la pression de service. Si la pression de service est dépassée, la soupape de sécurité s'active et commence à réduire la pression dans le packer.

- **Le débit de la soupape de sécurité lors de son activation est limité. En cas de sources d'air à haut débit, il est possible que l'activation de la soupape de sécurité n'arrête pas complètement le gonflage du packer, mais en réduise simplement le débit. L'activation de la soupape de sécurité produit un son distinct et prononcé. Dès son activation, l'utilisateur doit fermer immédiatement la vanne à bille du contrôleur pour interrompre le remplissage du packer. L'utilisation des packers à des pressions de fonctionnement**
- **supérieures au seuil désigné est strictement interdite. Le contrôleur doit rester connecté au packer pendant la procédure de gonflage et tant que le packer est sous pression. Il est essentiel d'utiliser systématiquement un contrôleur dont la plage de pression et les dimensions sont adaptées au gonflage du packer.**

Pour vider les garnitures à l'aide du contrôleur, dévissez la vis de sécurité de la soupape de sécurité du contrôleur. Voir la figure ci-dessous.

AVERTISSEMENT : Une fois la vidange terminée, resserrez la vis de sécurité de la soupape de sécurité. À défaut, ce contrôleur sera inutilisable lors du prochain remplissage.

5.6 AUTRES ACCESSOIRES

Les tuyaux de gonflage recommandés pour les packers Sanikom sont les tuyaux de gonflage Sani. Leur utilisation garantit un fonctionnement efficace sur toute la plage d'utilisation. Les utilisateurs peuvent toutefois choisir d'utiliser d'autres tuyaux de gonflage homologués. Il est important de noter que ces tuyaux ne sont pas conçus pour la traction, car ils peuvent se rompre, entraînant des fuites potentielles ou un risque de blocage du packer. Pour utiliser la corde de traction ou d'ancrage, il est impératif de la fixer solidement au point d'ancrage prévu à cet effet sur le packer.
Les tiges de poussée servent à positionner les garnitures d'étanchéité. Il est conseillé d'utiliser des tiges de poussée Sanikom, qui permettent un positionnement précis de la garniture. Les tiges de poussée ne doivent pas être raccordées directement au compresseur, mais positionnées après le régulateur de pression. Elles sont disponibles en longueurs standard de 0,5 m à 3,0 m, avec des raccords ronds ou hexagonaux.

5.7 RÉGLAGES DU PACKER FL (PACKER FLEXIBLE) EN FONCTION DES DIFFÉRENTS DIAMÈTRES DE TUYAUX

Le packer Sani FL est équipé d'un mécanisme simple et efficace permettant d'ajuster les roues en fonction du diamètre du tuyau spécifié. Sa conception intègre un mécanisme de verrouillage à ressort, actionnable à l'aide d'un tournevis standard de petit diamètre ou de toute tige adaptée. L'utilisateur peut ainsi modifier l'écartement des roues selon ses besoins spécifiques. Il est conseillé de lubrifier régulièrement l'espace pour un fonctionnement optimal. Voir la figure ci-dessous pour plus de détails.

6. UTILISATION CORRECTE DES Packers SANIKOM

Pour garantir une utilisation correcte et augmenter la durée de vie des Packers, veillez à suivre les instructions écrites ci-dessous.

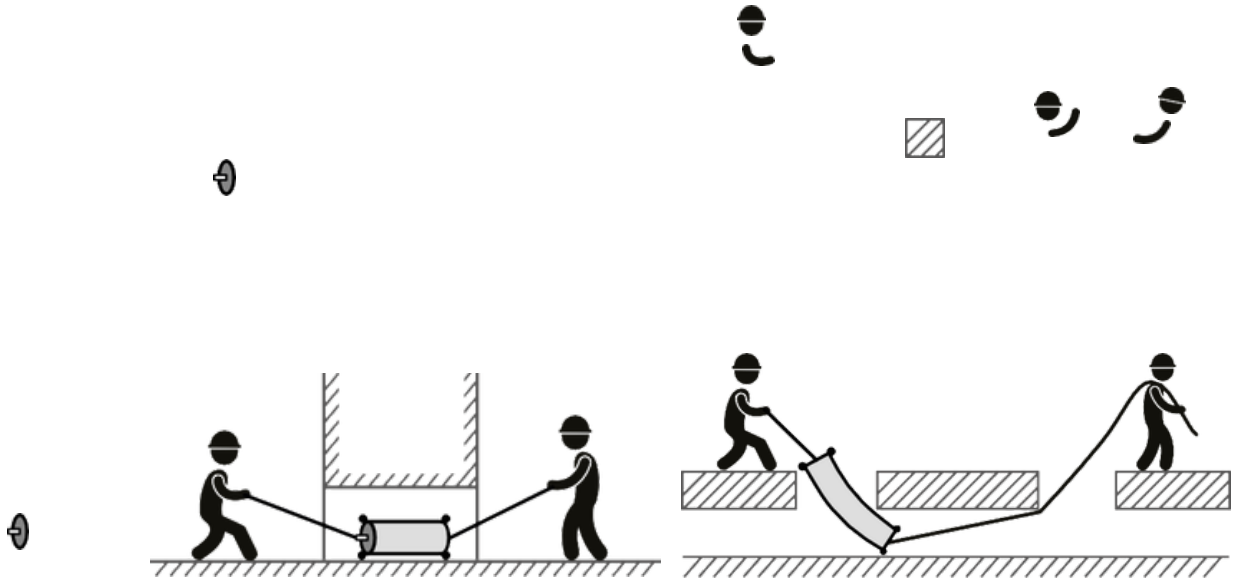
- **Veillez à utiliser le Packer approprié à la tâche spécifique. Consultez le tableau de la section 5 pour obtenir de l'aide.**

Avant de commencer le travail, assurez-vous que tous les Packers et le matériel nécessaire sont en bon état. Procédez à une inspection visuelle.
Inspection de tout l'équipement.

- **Il est impératif de s'abstenir d'utiliser tout équipement endommagé. En cas de doute concernant la sécurité d'un produit, il est essentiel de consulter le fabricant pour une évaluation professionnelle.**

- **Assurez-vous que la canalisation est parfaitement propre avant de commencer les travaux. Veillez également à ce que le matériel utilisé soit propre et protégé.**

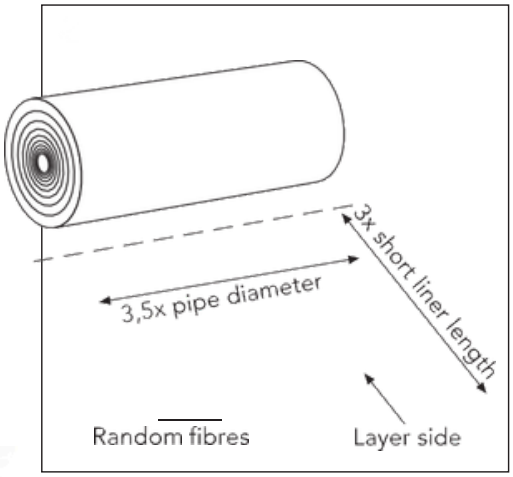
Assurez-vous que le packer est correctement inséré dans le tuyau. Consultez la figure ci-dessous pour plus de précisions.



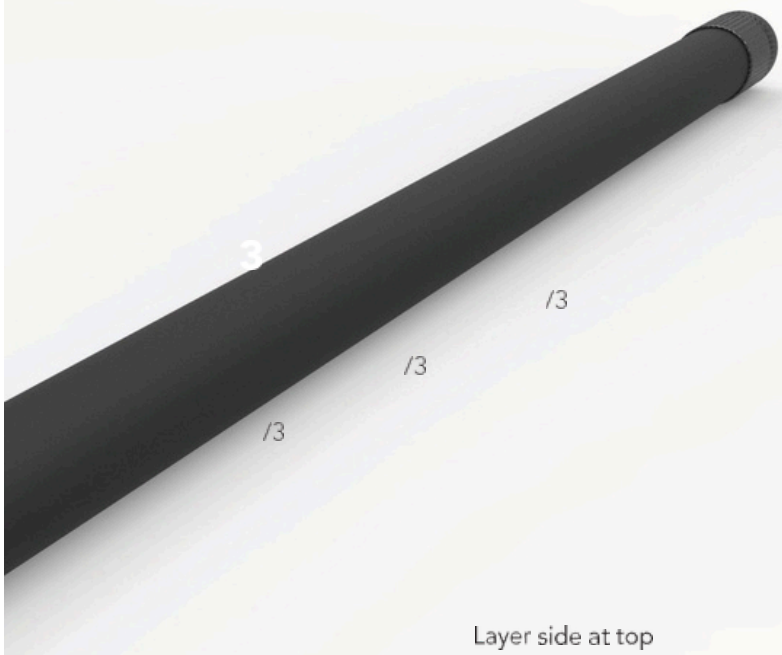
Insertion correcte des packers SANIKOM.

- Traffic safety
- Occupational safety
- ow control
- P.W.J & CCTV
- Forward trave n positioning
- Milling work if necessary

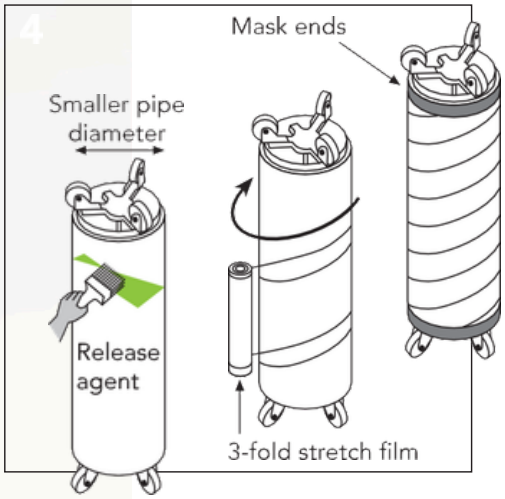
Preliminary work



Cutting of the carrier material. Depending on the width of the roll, material can also be removed cross-wise.

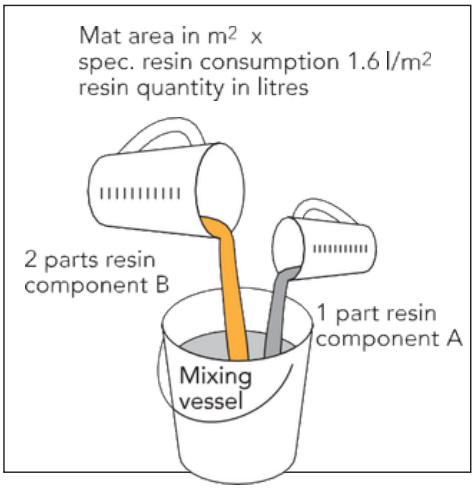


Marking of folding edges for 3 llation



Packer preparation

ATTENTION ! N'UTILISEZ JAMAIS DE SOLVANTS, D'HYDROCARBURES NI D'AUTRES PRODUITS DE NETTOYAGE AGRESSIFS. L'UTILISATION DE TELS PRODUITS PEUT ENDOMMAGER, VOIRE DÉTRUISIR, LE PACKER.

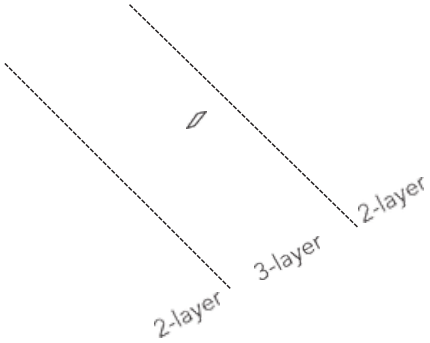


Preperation of resin. Mixing and measurement is also possible in the same bucket

Mix resin.
Do not exceed max. resin quantity of 10 litres per mixing process

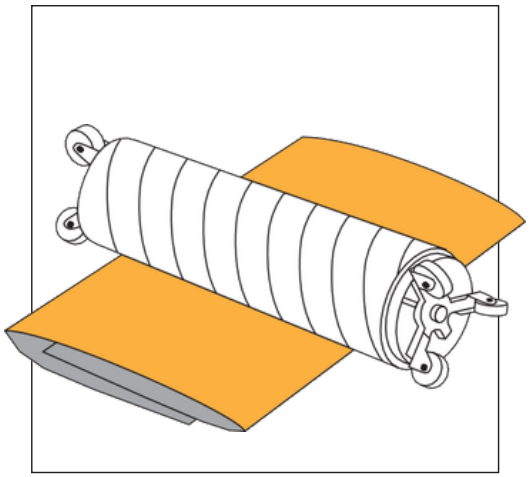
Impregnate the top side with a partial quantity of the resin using a hand spatula

Fold in partial area acc. to marking and impregnate using resin

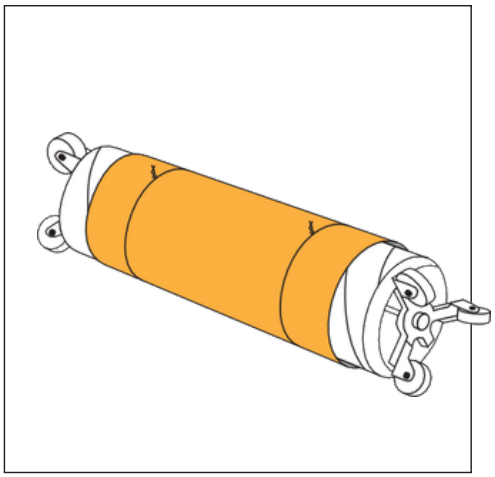


Fold in other partial area and impregnate with resin

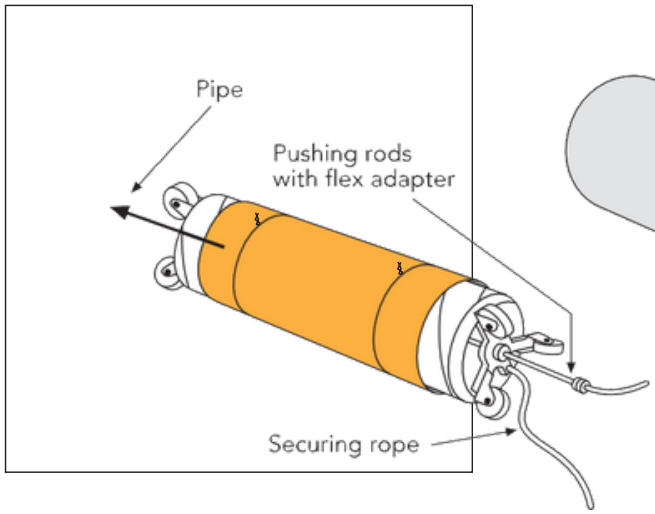
Turn mat over and impregnate with resin



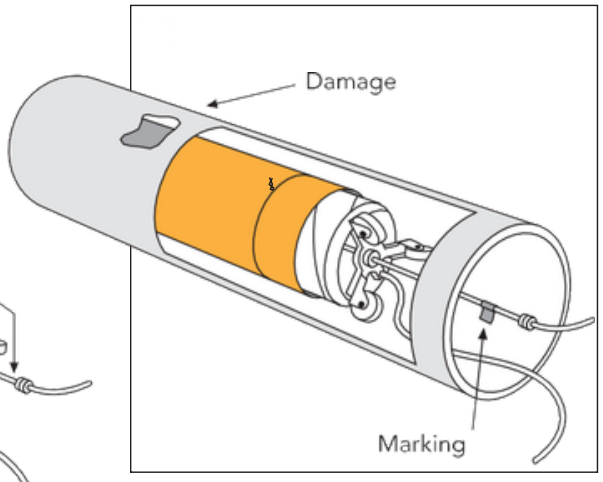
Positioning of the packer onto the fibreglass mat



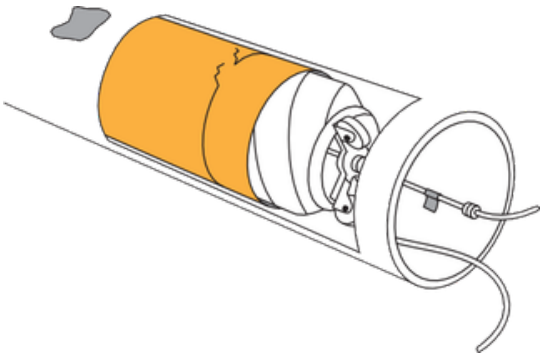
Securing of the mat with binding wire, secure wire with 2 half-winds (2 x 180°) cut off protruding wire, do not press wire ends flat



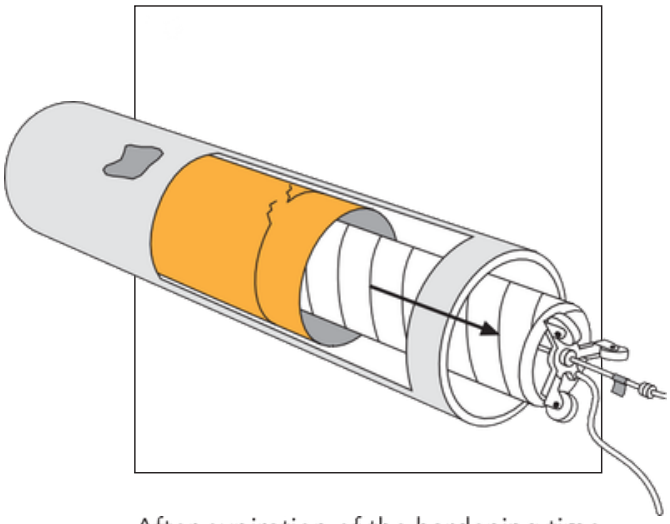
Fasten the push rods and the flex adapter to the air connection of the packer. Attach the securing rope



Push packer to damaged location and position the push rod acc. to marking



Once the packer is positioned at the damaged location, inflate the packer with the required pressure



After expiration of the hardening time relieve the pressure and remove the packer from the pipeline

7. ENTRETIEN

Il est impératif de nettoyer régulièrement le joint d'étanchéité à l'eau et au savon doux. Cette pratique est essentielle pour maintenir ses performances tout au long de sa durée de vie. Les saletés agglomérées doivent être éliminées de la surface du joint à l'aide d'une brosse à poils durs. La brosse doit être déplacée dans plusieurs directions pendant le nettoyage. L'utilisation d'objets pointus pour enlever la saleté est strictement interdite. Après avoir enlevé les saletés agglomérées, il est conseillé d'humidifier les taches sur le joint avec une solution douce de liquide vaisselle et d'eau tiède, puis d'éliminer toute saleté résiduelle à l'aide d'une brosse à poils durs. Il est fortement recommandé d'éviter l'utilisation d'essence, de solvants, d'alcool ou de tout produit nettoyant agressif.

-Évitez d'utiliser des nettoyeurs haute pression ! Ne nettoyez pas les Packers avec des solvants, des hydrocarbures ou d'autres produits agressifs, car ils peuvent causer des dommages permanents ou détruire l'obturateur.

Inspectez soigneusement l'emballage propre et sec en suivant ces étapes :

- Recherchez les poches d'air, les coupures et les parties usées. Utilisez de la craie pour marquer tout dommage ou défaut. Contactez le fabricant ou son représentant agréé pour discuter de l'étendue des dégâts et de la possibilité de réutiliser les cales.
- Vérifiez le raccord de connexion. Si un dommage quelconque empêche de connecter le connecteur du tuyau au raccord du packer, remplacez le raccord.

7.1 REMPLACEMENT DES RACCORDS, DES ŒILLETS ET DU TUYAU D'ALIMENTATION

Le remplacement du raccord ou du boulon à œil est simple.

- Pour changer le raccord, dévissez-le simplement du joint à l'aide d'une clé. N'oubliez pas d'appliquer du ruban d'étanchéité ou de la colle d'étanchéité liquide lors de la mise en place d'un nouveau raccord afin d'assurer l'étanchéité à l'air.

- Pour remplacer le boulon à œil endommagé, dévissez-le du trou, nettoyez le filetage et insérez un nouveau boulon à œil dans le trou.

Remplacement du tube d'écoulement dans les packers flexibles Sanikom

L'utilisateur peut remplacer le tube d'écoulement sans effort. Le diamètre de ce tube dépend de la taille du packer. Les packers de petit diamètre utilisent un tube de 25 mm (1 pouce) renforcé par un fil d'acier, tandis que ceux de plus grand diamètre sont équipés d'un tube de 50 mm (2 pouces). Cette conception permet au packer de conserver à la fois la flexibilité et la rigidité nécessaires. Les étapes suivantes doivent être respectées pour le remplacement du tube. Il est conseillé d'utiliser des gants et d'autres équipements de protection individuelle lors de cette opération. Il est recommandé d'être deux pour effectuer cette tâche.

- **Dévissez les écrous. Les écrous aux deux extrémités sont dévissés à l'aide d'une clé réglable.**

- **Retirez les joints toriques. Retirez les joints toriques situés aux deux extrémités du tube.**

- **Retirez l'ancien tube. Nettoyez soigneusement les brides pour éliminer tout débris, saleté ou autre**

  tache. Assurez-vous également que le filetage du
- Les noix sont nettoyées.

- **Insérez le nouveau tube. Commencez par poser le nouveau tube à plat sur le sol et étirez-le pour vous assurer qu'il est aussi droit que possible. Ensuite,**
- Prenez une tige de poussée de la longueur appropriée et insérez-la dans le tube, ce qui facilite le processus d'installation.
- Ensuite, positionnez la tige de poussée avec le tube dans la bride et poussez-la à travers le packer. De l'autre côté, utilisez un tournevis pour aligner l'extrémité de la tige de poussée avec le trou central de la bride. Enfin, poussez le tube à travers le packer en veillant à ce que ses deux extrémités soient positionnées uniformément sur les bords du packer.

- **Installation de nouveaux joints : Les deux joints toriques doivent être remplacés par des neufs. Glissez**

- **simplement le joint torique sur le tube et appuyez.**

- l'insérer dans la bride du packer.

- **Serrer les écrous. Appliquer une petite quantité de lubrifiant sur les filets avant le serrage pour éviter le blocage de l'aluminium.**
- L'écrou. Le couple de serrage doit être suffisant pour sentir le joint torique comprimer le tube. Si, après gonflage, le tube fuit au niveau du joint, un léger resserrage de l'écrou est nécessaire.

7.2 INSPECTION VISUELLE QUOTIDIENNE

Le test ne peut être effectué qu'en extérieur, en tenant compte de la distance de sécurité entre les personnes se trouvant à proximité et l'objet testé, ainsi qu'entre les bâtiments voisins et l'objet testé.

- Contrôle visuel du packer non gonflé

Vérifiez visuellement l'absence de renflements anormaux, de perforations, de coupures ou d'autres dommages mécaniques sur le packer non gonflé. Si nécessaire, nettoyez toute la surface du packer, y compris le point de connexion et les œillets, le cas échéant, avec de l'eau savonneuse. Vérifiez visuellement l'étanchéité du packer et de la connexion.

- Contrôle visuel du packer gonflé

Gonflez le packer (non applicable aux packers en forme d'oreiller) jusqu'à 1,2 fois le diamètre nominal minimal du packer sélectionné.
Vérifiez visuellement l'absence de renflements, perforations, coupures ou dommages mécaniques anormaux. Si nécessaire, appliquez de l'eau savonneuse sur toute la surface du packer, y compris le point de connexion et les boulons à œil. Vérifiez visuellement l'étanchéité du packer et du raccord de gonflage. Gonflez le packer jusqu'à son diamètre nominal maximal, la pression à l'intérieur ne devant pas dépasser 0,1 bar. Vérifiez visuellement l'absence de renflements, perforations, coupures ou autres dommages mécaniques anormaux. Si nécessaire, appliquez de l'eau savonneuse sur toute la surface du packer, y compris le point de connexion et les boulons à œil. Vérifiez visuellement l'étanchéité du packer et du raccord de gonflage.

8. GARANTIE LIMITÉE

1.1 Le fabricant garantit pendant douze (12) mois à compter de la date de livraison tous les Packers (ci-après dénommés « Produits ») sont garantis exempts de défauts de matériaux et de fabrication. Si un Produit s'avère défectueux, il sera remplacé ou réparé aux frais et à la discrétion du Fabricant.

1.2 L'objectif principal de la garantie ArAcle 1.1 est d'offrir à l'acheteur la réparation et le remplacement gratuits. La garantie de réparation ou de remplacement des marchandises défectueuses est accordée à condition que le fabricant reconnaisse le bien-fondé de la réclamation de l'acheteur. Cette garantie remplit son objectif essentiel tant que le fabricant est disposé et en mesure de réparer ou de remplacer les marchandises défectueuses et lorsque le produit ne fonctionne pas conformément aux spécifications techniques.

1.3 Les produits susceptibles d'être vendus par le Fabricant mais non fabriqués par lui ne sont pas soumis à cette disposition.

1.4 Ils sont garantis et vendus exclusivement avec les garanties, le cas échéant, de leur fabricant d'origine.

1.5 La garantie du fabricant ne s'applique pas aux produits ayant fait l'objet d'une mauvaise utilisation, d'une manipulation incorrecte, d'une application erronée ou d'une négligence (y compris, mais sans s'y limiter, l'utilisation de composants ou d'accessoires non autorisés) ou si le réglage ou la réparation a été effectué par une personne autre que le fabricant ou l'un de ses agents agréés.
Toute réclamation de l'Acheteur concernant les Produits sera considérée comme abandonnée par l'Acheteur à moins d'être soumise par écrit au Fabricant dans les deux premiers délais suivants : (I) huit (8) jours suivant la date à laquelle l'Acheteur a découvert un défaut, ou (II) douze (12) mois suivant la date de livraison.

2. LIMITATION DE RESPONSABILITÉ

2.1 Si, dans le délai prévu à l'article 1.5, le Fabricant soumet une réclamation justifiée conformément aux dispositions dudit article, alors le Fabricant peut soit :

2.1.1 réparer le produit ;
2.1.2 remplacer les composants du Produit qui sont de mauvaise qualité ;
2.1.3 remplacer le Produit si la réparation est impossible, ou
2.1.4 rembourser le prix d'achat du Produit ou de ses composants de mauvaise qualité ;

Après avoir effectué l'une des opérations ci-dessus, le Fabricant est dégagé de toute autre responsabilité envers l'Acheteur.

2.2 Le Fabricant utilise son propre pouvoir discrétionnaire pour décider de la manière d'éliminer les défauts du Produit mentionnés dans les articles 2.1.1 à 2.1.4 et tient ainsi compte du bon fonctionnement du Produit contesté.

3. EXCLUSION DE RESPONSABILITÉ POUR LES DOMMAGES INDIRECTS

3.1 La garantie du fabricant est soumise aux conditions suivantes :

3.1.1. Le Fabricant ne pourra être tenu responsable d'aucune déficience des Produits fabriqués conformément aux dessins, plans de projet ou spécifications fournis par l'Acheteur ;

3.1.2. Le Fabricant ne pourra être tenu responsable des défauts résultant de l'usure normale, des dommages intentionnels, de la négligence, de conditions de fonctionnement anormales, du non-respect des instructions du Fabricant (qu'elles soient orales ou écrites), d'une mauvaise utilisation et des modifications et réparations des Produits sans l'approbation du Fabricant ;

3.1.3. Le fabricant ne pourra être tenu responsable si le prix d'achat n'a pas été intégralement payé dans le délai convenu ;

3.2. Le fabricant ne pourra être tenu responsable envers l'acheteur et ne sera pas considéré comme ayant violé le contrat s'il est en tout retard dans l'exécution ou le respect de ses obligations, quelles qu'elles soient, en tant que fabricant, relativement aux produits, ou si ce retard ou ce manquement résulte d'une cause sur laquelle le fabricant

n'a aucune influence. Sans limiter ce qui précède, la raison pour laquelle le fabricant n'a aucune influence est la suivante :

3.2.1 Force majeure, explosion, inondation, tempête, incendie ou accident ;

3.2.2. guerre ou menace de guerre, sabotage, insurrection, émeutes ou réquisition ;

3.2.3. toutes les lois, restrictions, règlements, arrêtés, interdictions ou autres mesures prises par le gouvernement, organes parlementaires ou locaux ;

3.2.4. Réglementations ou embargos à l'importation et à l'exportation ;

3.2.5. Grèves, lock-out ou autres mesures industrielles ou conflits commerciaux (y compris les clauses du fabricant)

3.2.6. difficultés d'approvisionnement en matières premières, main-d'œuvre, carburant, pièces ou machines ; employés ou tiers);

3.2.7. panne de courant, panne de machines.

4. POLITIQUE RELATIVE AUX PRODUITS DÉFECTUEUX

4.1 Pour bénéficier de la garantie, tout produit présentant un défaut de fabrication (matériaux ou main-d'œuvre) doit être retourné, port payé, à l'adresse suivante : Sanikom, Vrtna ulica 39, 4294 Križe, Slovénie, pour inspection. Le fabricant s'engage à statuer sur la recevabilité de la réclamation dans un délai de quarante-cinq (45) jours à compter de sa réception. La décision du fabricant est sans appel.

5.1 5. REMBOURSEMENT DES FRAIS DE TRANSPORT DU CLIENT

Lorsque le fabricant répare ou remplace le produit à ses frais ou rembourse le prix d'achat, il rembourse au distributeur ou à l'acheteur (selon le cas) par une note de crédit, le même montant de frais de transport terrestre que celui payé par le distributeur ou l'acheteur lors du retour du produit au fabricant.

6. GÉNÉRALITÉS

6.1 La garantie qui précède remplace toutes les autres garanties, expresses ou implicites, y compris celles de

6.2 qualité marchande ou d'adéquation à un usage particulier non expressément mentionnées dans les présentes.

Aucune déclaration ni assurance du Fabricant, par des paroles ou des actes, autre que celles énoncées dans les présentes, ne saurait constituer une garantie. Les règles de la Convention des Nations Unies sur les contrats de vente internationale de marchandises ne sont pas applicables.

9. GUIDE DE RÉFÉRENCE RAPIDE POUR L'UTILISATION DES Packers SANIKOM

ÉTAPE 1 :

Lisez attentivement le manuel d'instructions avant de commencer les travaux ! Choisissez le compacteur adapté au type de tâche. Consultez les tableaux du manuel pour plus d'informations.

ÉTAPE 2 :

Inspectez le matériel nécessaire afin de déceler tout signe de dommage ou de défaut visible. Il est impératif de ne pas utiliser de matériel endommagé, car cela pourrait entraîner des blessures graves, voire mortelles !

ÉTAPE 3 :

Nettoyez soigneusement le tuyau. Même les plus petites imperfections, la saleté ou tout autre débris peuvent endommager le packer et, dans des cas extrêmes, même le faire éclater !

ÉTAPE 4 :

Raccordez la source d'air et le contrôleur au packer et gonflez-le jusqu'à sa position de base : de forme cylindrique mais NON allongée.

ÉTAPE 5 :

Appliquez le film protecteur sur le packer. Cette étape garantit la protection du packer contre toute trace de résine et assure le respect des critères de durée de vie du packer.

ÉTAPE 6 :

Une fois le bloc de calage correctement protégé, appliquez le mélange préparé de fibres et de résine sur celui-ci. Veillez à respecter les repères de la zone de contact conformément à la réparation.

ÉTAPE 7 :

Insérez le packer dans le tuyau. Vérifiez que la surface enduite de résine ne frotte pas contre la paroi du tuyau. Placez le packer horizontalement au milieu de la section transversale du tuyau. Suivez les instructions d'insertion ci-dessous.

Gonflez le packer jusqu'à la pression requise. L'accès à la zone du packer est strictement interdit lorsque celui-ci est sous pression ! Ne jamais dépasser la pression de service nominale du packer.

Surveillez constamment la pression de gonflage. AVERTISSEMENT : En cas de variation de pression, ajustez la pression dans le packer à la valeur requise, sans jamais dépasser la pression de service spécifiée.

Une fois l'opération terminée, relâchez la pression. Avant de vider le packer, relâchez la contre-pression éventuelle. Ne retirez pas le packer tant que l'air n'est pas complètement évacué. Si le packer n'est pas correctement protégé, il peut adhérer à la résine durcie lors de la réhabilitation. Un retrait forcé du tuyau peut endommager le produit.

Nettoyez et rangez le dispositif d'emballage dégonflé ainsi que les autres équipements après utilisation. Respectez les instructions de nettoyage et de rangement des dispositifs d'emballage.

Nettoyez et rangez le dispositif d'emballage dégonflé ainsi que les autres équipements après utilisation. Respectez les instructions de nettoyage et de rangement des dispositifs d'emballage.

ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE :

Lorsque vous utilisez les Packers, assurez-vous toujours de porter l'équipement de protection individuelle approprié, notamment des vêtements de protection, un casque, des lunettes de protection, des gants, des chaussures et une protection auditive.

AVERTISSEMENTS :

Plage de températures d'application : -20 à +80 °C. Le produit peut être utilisé à des températures inférieures à -20 °C, sans descendre en dessous de -40 °C, pendant une durée maximale d'une heure. À des températures supérieures à +80 °C, l'utilisation est limitée à 30 minutes et la température ne doit pas dépasser 100 °C.

La version standard des packers est **PAS** **Adapté à une utilisation en atmosphères potentiellement explosives.**

Il est interdit de fumer ou d'utiliser une flamme nue lors de l'utilisation des machines à emballer.

Les garnitures présentent différents degrés de résistance aux composés chimiques. Pour connaître les caractéristiques de résistance spécifiques des matériaux en caoutchouc, veuillez consulter le tableau de résistance ou contacter directement le fabricant pour obtenir les spécifications détaillées du produit.

NE GONFLEZ PAS LES VALVES À L'EXTÉRIEUR DU TUYAU ! CELA POURRAIT ENTRAÎNER DES BLESSURES GRAVES, VOIRE MORTELLES !

IL EST INTERDIT AU PERSONNEL D'ENTRER DANS LA ZONE DE le Packer LORSQUE CELUI-CI EST SOUS PRESSION !

NE JAMAIS DÉPASSER LA PRESSION DE SERVICE NOMINALE DU PACKER.