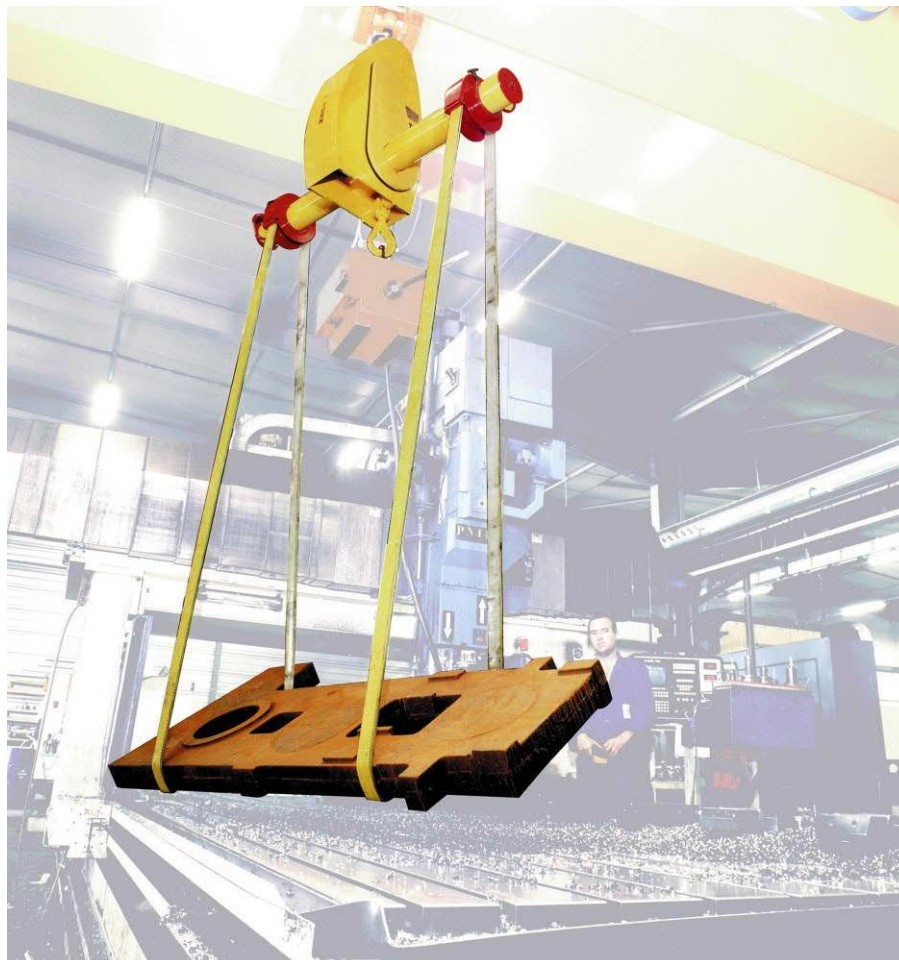


# Sangles pal-turn™ pal-turn™ straps



FR

DECLARATION DE CONFORMITE CE\*  
\* NOTICE D'UTILISATION A L'INTERIEUR

IE

EC DECLARATION OF CONFORMITY\*  
\* INSTRUCTIONS FOR USE INSIDE

DE

EG KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG  
\* BETRIEBS-WARTUNGSANLEITUNG  
DRIN

NL

CE VERKLARING VAN  
OVEREENSTEMMING\*  
\*HANDLEIDING BINNENIN

ES

DECLARACION CE DE CONFORMIDAD  
MANUAL DE EMPLEO EN EL INTERIOR

IT

DICHIARAZIONE CONFORMITA CE  
ISTRUZIONI D'IMPIEGO ALL'INTERNO

PT

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE\* \*  
INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO NO  
INTERIOR



**DECLARATION CE DE CONFORMITE / EC DECLARATION OF CONFORMITY  
DECLARACION CE DE CONFORMIDAD / DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA  
EG KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG / VERKLARING VAN CE OVEREENSTEMMING  
EC OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING / CE-SAMSVARSERKLÆRING  
ILMOITUS EU-DIREKTIIVIN NOUDATTAMISESTA / CE FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE /  
DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE**

FR

**Le fabricant déclare que la machine décrite dans la présente notice d'utilisation et désignée ci-dessous est conforme aux exigences essentielles de sécurité et de santé qui la concernent définies dans la directive européenne n°2006/42/CE. Signataire ayant pouvoir pour engager le déclarant, le Directeur :**

IE

The manufacturer declares that the machine described in these instructions for use and hereunder designated complies with the relevant essential health and safety requirements of European Directive n°2006/42/CE. Signatory authorized by the declarer, the Director:

ES

**El fabricante declara que el aparato que se describe en el manual de empleo y relacionado más abajo cumple con la reglamentación técnica de seguridad e higiene de acuerdo con la Directiva Europea n°2006/42/CE. Firma autorizada por el declarante, el Director:**

IT

Il costruttore dichiara che la macchina descritta nel presente manuale d'uso e' cosi' definita e' conforme alle norme di sicurezza che la riguardano definite nella Direttiva Europea n. 2006/42/CE. Nella persona del suo Legale Rappresentante, il Direttore:

DE

**Der Hersteller erklärt, dass das in der Betriebsanleitung beschriebene Gerät den Forderungen der europäischen Maschinen-Richtlinie 2006/42/CE sowie aller relevanten Sicherheitsvorschriften entspricht. Der unterzeichnende Direktor ist durch den Hersteller autorisiert:**

NL

Hierbij verklaart de fabrikant, dat de in de gebruiksaanwijzing genoemde machine waarnaar hieronder wordt verwezen, aan de van toepassing zijnde fundamentele eisen ten aanzien van veiligheid en gezondheid voldoet zoals gedefinieerd in de Europese richtlijn 2006/42/CE. Ondergetekende is gemachtigd de verklaarder, de directeur, te vertegenwoordigen:

DK

**Producenten erklærer, at produktet der er beskrevet i denne instruktion og herunder betegnet imødekommer de relevante væsentlige sundheds – og sikkerhedskrav i de Europæiske Direktiver n°2006/42/EC. Underskriveren er autoriseret af erklærer, direktøren:**

NO

Produsenten erklærer at maskinen som er beskrevet i bruksanvisningen og her under angitt er i overensstemmelse med gjeldende helse – og sikkerhetsregler i EU-Direktiv n°2006/42/CE. Erklæres og bekreftes av undertegnede direktør:

FI

**Valmistaja vahvistaa että näissä ohjeissa ja tässä määritelty laite täyttää EU-Direktiivin n°2006/42/CE mukaiset terveys- ja turvallisuusmääräykset. Tehtaanjohtajan, valmistajan nimissä, vahvistettu allekirjoitus:**

SE

Produsenten erklærer av nedan angiven produkt är i överensstämmelse med de tekniska säkerhetsföreskrifter i EU-Direktiv n°2006/42/CE. Erklæres og bekreftes av undertegnede D.:

PT

**O fabricante declara que o aparelho descrito no manual de instruções e abaixo designado, cumpre com a regulamentação técnica de segurança e higiene de acordo com a diretiva euopeia n°2006/42/CE. Assinatura autorizada pelo declarante, o Director:**

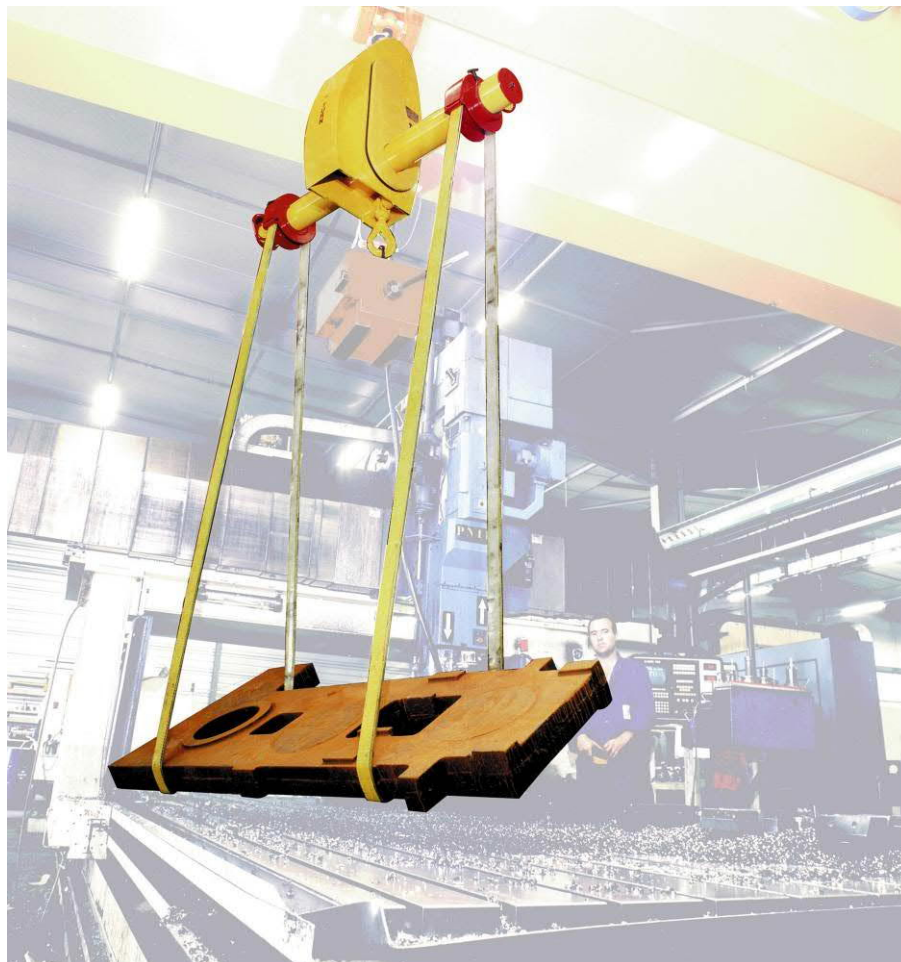
Emmanuel TRIPIER  
Directeur des Opérations dument mandaté  
St-Genis-Laval, 06.04.2021

Etiquette

Tractel Solutions SAS  
77-79 rue Jules Guesde  
69230 St Genis Laval Cedex  
Tel +33 4 78 50 18 18 / Fax +33 4 72 66 25 41  
[info.tractelsolutions@tractel.com](mailto:info.tractelsolutions@tractel.com)

# Sangles pal-turn™ pal-turn™ straps

---



UKCA DECLARATION OF  
CONFORMITY



This machinery fulfils all the relevant provisions of the Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 (SI 2008/1597) as amended (SI 2011/1042, SI 2011/2157, SI 2019/696)

Emmanuel TRIPIER  
Director of Operations, duly authorised  
St-Genis-Laval, 06.04.2021



*Label*

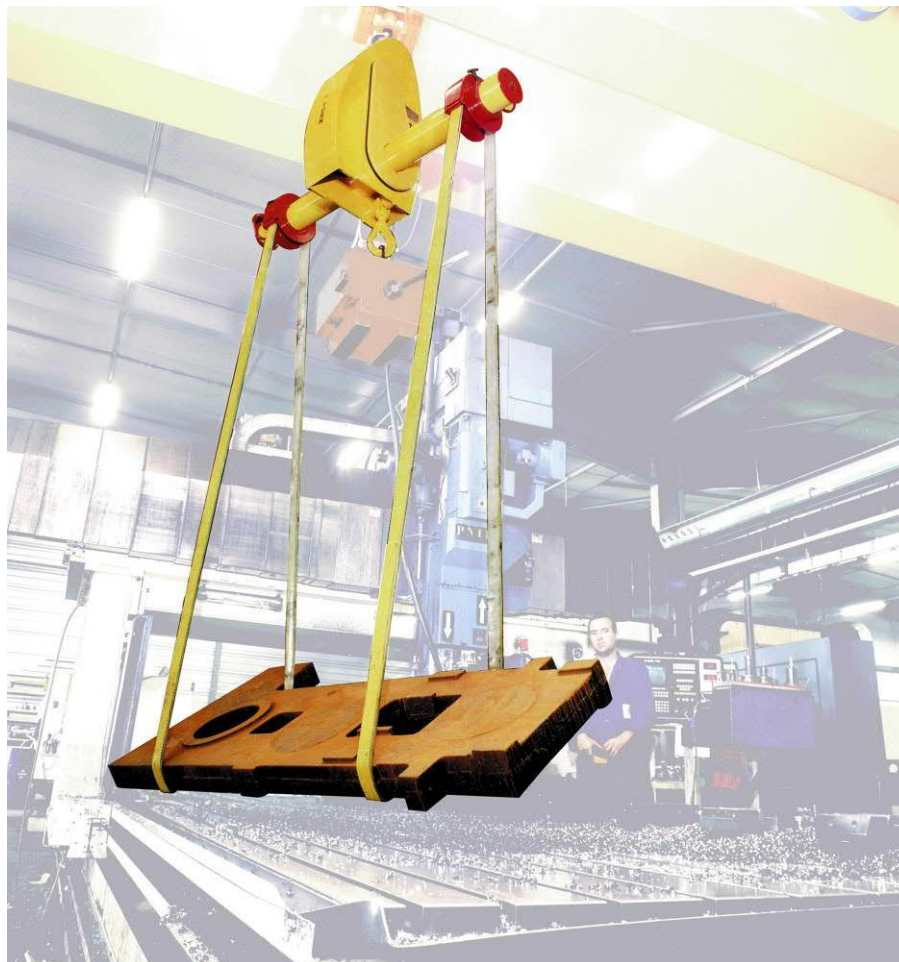
**Manufacturer**

Tractel Solutions SAS  
77-79 rue Jules Guesde  
F - 69230 St Genis Laval Cedex  
Tel +33 4 78 50 18 18 /Fax +33 4 72 66 25 41  
[info.tractelsolutions@tractel.com](mailto:info.tractelsolutions@tractel.com)

**Authorised to compile relevant technical documentation:**

Tractel UK Ltd  
Old Lane Halfway  
UK - S20 3GA Sheffield  
Tel +44 11 42 48 22 66  
[purchase.tuk@tractel.com](mailto:purchase.tuk@tractel.com)

# Sangles pal-turn™ pal-turn™ straps



FR

NOTICE D'UTILISATION

GB

INSTRUCTIONS FOR USE

DE

BETRIEBS-  
WARTUNGSANLEITUNG

NL

GEBRUIKSAANWIJZING

ES

MODO DE EMPLEO

IT

ISTRUZIONI PER L'USO

PT

INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

<b>Français</b> .....	<b>8</b>
CONSIGNES PRIORITAIRES .....	8
CONSIGNES PRATIQUES D'UTILISATION .....	8
VERIFICATION REGLEMENTAIRES OBLIGATOIRES .....	12
STOCKAGE ET ENTRETIEN DU MATERIEL .....	12
<b>English</b> .....	<b>14</b>
PRIORITY INSTRUCTIONS .....	14
INSTRUCTIONS FOR USE .....	14
COMPULSORY REGULATORY CHECKS .....	18
STORAGE AND MAINTENANCE .....	18
<b>Deutsch</b> .....	<b>19</b>
VORSCHRIFT .....	19
GEBRAUCHSANLEITUNG .....	19
GESETZLICH VORGESCHRIEBENE PRÜFUNGEN .....	23
ÜBERTRAGEN SIE DIE KONTROLLELEMENTE IN EINEM REGISTER .....	23
WARTUNG UND PFLEGE .....	23
<b>Nederlands</b> .....	<b>24</b>
BELANGRIJKE AANWIJZINGEN .....	24
GEBRUIKSAANWIJZING .....	24
VERPLICHTE WETTELIJKE CONTROLEVOORSCHRIFTEN .....	28
SCHRIJF DEZE CONTROLE ELEMENTEN OP IN EEN REGISTE .....	28
ONDERHOUD EN OPSLAG .....	28
<b>Espanol</b> .....	<b>29</b>
CONSIGNAS PRIORITARIAS .....	29
CONSIGNAS PRÁCTICAS DE UTILIZACIÓN .....	29
VERIFICACIONES REGLAMENTARIAS OBLIGATORIAS .....	33
ALMACENAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL MATERIAL .....	33
<b>Italiano</b> .....	<b>35</b>
ISTRUZIONI PRIORITARIE .....	35
ISTRUZIONI DI UTILIZZO PARTICOLARIS .....	35
VERIFICHE REGOLAMENTARI OBBLIGATORIE .....	39
STOCCAGGIO E MANUTENZIONE DEL MATERIALE .....	39
<b>Portugues</b> .....	<b>41</b>
INSTRUÇÕES PRIORITÁRIAS .....	41
INSTRUÇÕES PRÁTICAS DE UTILIZAÇÃO .....	41
VERIFICAÇÕES REGULAMENTARES OBRIGATÓRIAS .....	45
ARMAZENAGEM E CONSERVAÇÃO DO MATERIAL .....	45
<b>NOTES</b> .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
<b>NOTES</b> .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>

Langue d'origine / Language of origin / Idioma de origen / Lingua di origine / Ursprungssprache /  
Lingua de origem / kildesprog / Brontaal / Jezyk oryginalu / kilde språk / källspråk

**Anglais / English / Inglés / Inglese / Englisch / Inglês / Engels / Angielski / engelsk /  
engelska**

Coefficient d'épreuve statique / Static test coefficient / Coeficiente de prueba estática / Statische  
Prüfungsfaktor / Coeficiente de teste estático / Statisk test koefficient / Statische test coëfficient /  
Wspolczynnik testu statycznego / Statisk test faktor / Testikuorma

1.5

## CONSIGNES PRIORITAIRES

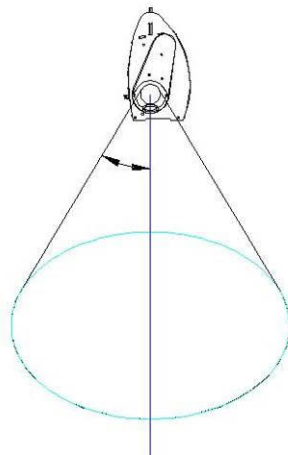
Avant toute utilisation, il est indispensable de prendre connaissance de la présente notice et de se conformer à ses prescriptions.

L'utilisation de sangles plates ou sangle en textile pour le retournement doit être réalisée par un personnel spécialisé, respectant scrupuleusement les consignes de sécurité. Cette notice doit être conservée à disposition de tout opérateur. Des exemplaires supplémentaires peuvent être fournis sur demande.

- Ne jamais dépasser la charge maximale d'utilisation CMU/WLL (voir marquage sur la sangle).
- Ne jamais utiliser pour un type de levage autre que celui prévu.
- Ne jamais transporter de personnes à l'aide de cet ou ces accessoires.
- Ne jamais passer sous la charge.
- Lors de la dépose, l'objet doit reposer de manière stable.
- Contrôler régulièrement le bon état du matériel.
- Avant toute utilisation, s'assurer que la capacité des sangles est adaptée à la capacité du retourneur de charge. Prendre en considération les angles d'inclinaison des sangles.
- TRACTEL SOLUTIONS décline toute responsabilité pour les conséquences d'un démontage ou d'une modification apportée hors de son contrôle. Spécialement en cas de remplacement de pièces d'origine par des pièces d'une autre provenance.
- Nous consulter pour toute utilisation en milieu particulier ou agressif (température, corrosion, acides...).
- TRACTEL SOLUTIONS se tient à votre disposition pour toute précision complémentaire.

## CONSIGNES PRATIQUES D'UTILISATION

### ➤ Types de sangles utilisées avec les retourneurs Pal-Turn™



Pal-Turn™ fonctionne avec des sangles textile ou en câble tressé, plates, sans fin ou ouvrables, avec une protection polyuréthane enduite ou projetée.

La définition de la longueur, du type de sangles et du type de protection (enduites ou imprégnées) se fait en fonction :

- de la charge : matériau, poids, périmètre,
- de la configuration et des conditions d'utilisation,
- du respect d'un  $\frac{1}{2}$  angle d'élingage ( $\alpha$ ) compris entre  $0^\circ$  et  $40^\circ$ .



- Pour toute autre utilisation, nous consulter

Les sangles sont réalisées sur mesure en fonction des impératifs de chaque application.

### **Consignes d'utilisation**

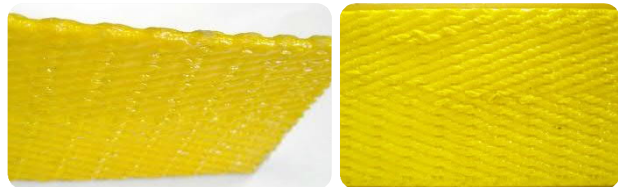
- La sangle sélectionnée doit être d'une résistance et d'une longueur suffisante pour la charge à lever.
- Les sangles conformes à la norme EN 1492 sont utilisées dans les plages de températures suivantes : -40°C à + 80°C pour le polypropylène et -40°C à +100°C pour le polyester et le polyamide. Dans ce cas, il faut demander conseil au fabricant ou au fournisseur. Cependant les sangles revêtues ou imprégnées de polyuréthane s'utilisent pour des températures maximum de 70°.
- Nous consulter impérativement dans le cas d'une utilisation en contact avec des produits chimiques
- Examiner les sangles pour s'assurer qu'elles ne présentent aucune défektivité avant leur utilisation et que leur identification est correcte.
- Ne pas surcharger les sangles, utiliser le facteur de mode approprié.
- Il convient que les sangles soient placées sur la charge afin que cette dernière soit uniformément répartie sur leur largeur.
- Ne jamais utiliser de sangles nouées ou entortillées.
- Veiller à positionner correctement la face de la sangle en contact sur la poulie. Celle-ci est à choisir en fonction de la charge à retourner (face enduite ou imprégnée).
- Très important : ne jamais placer les coutures sur les crochets ou autre dispositif de levage ainsi que sous la charge : toujours s'assurer que la couture est située dans la partie verticale ou quasi verticale de la sangle. Eviter l'endommagement des étiquettes en veillant à ce qu'elles ne soient pas en contact avec la charge.
- N'utiliser les sangles que pour le levage et le retournement prévus avec votre retourneur.
- Protéger les sangles des arêtes vives et des risques de frottement et d'abrasion. Une arête est considérée comme vive lorsque son rayon est inférieur à l'épaisseur de la sangle. Utiliser des protections adaptées à la géométrie des pièces à retourner.
- La sangle doit être fixée de manière à ce que la charge ne puisse pas tomber lors du levage.
- Eviter tout choc ou maniement brusque des charges
- En aucun cas les systèmes de liaison des sangles ouvrables par crochet C ou système mécanique ne doivent passer dans les poulies du retourneur.
- Ne jamais traîner une charge avec la sangle et ne pas laisser traîner une sangle sur le sol.
- Ne pas laisser la charge sur la sangle lorsque le retourneur n'est plus utilisé
- Ne jamais se placer sous la charge
- Eviter de coincer la sangle et ne pas tenter de la tirer pour la dégager.
- En cas de non utilisation, la sangle doit être stockée dans un endroit propre, sec et bien aéré, à température ambiante, à l'abri de la lumière du soleil et des contacts avec des produits chimiques.
- Avant toute utilisation, contrôler les sangles afin de détecter tout endommagement éventuel. Toute sangle endommagée doit être mise au rebut.
- Une corrosion chimique entraîne un affaiblissement local et ramollit le matériau. Ce phénomène s'identifie par l'écaillage des fibres superficielles qu'il est alors possible d'arracher ou d'enlever par frottement.
- Toute sangle ayant été en contact avec des acides ou des alcalis doit être rincée à l'eau. Si nécessaire contacter le fabricant pour connaître le procédé de nettoyage approprié.
- Ne pas appliquer de produits dégraissants sur le polyuréthane des sangles (risques d'altération).

- En cas de nécessité utiliser du vinaigre blanc pour dégraisser.
  - Les sangles ne peuvent pas être utilisées en cas de présence d'huile ou d'eau sur le polyuréthane. Le cas échéant elles doivent être séchées à l'air libre, à l'abri de toute source de chaleur.
  - Seul le fabricant ou un tiers désigné par ce premier sont autorisés à effectuer des réparations. Seules les sangles pouvant être identifiées par leur étiquette peuvent être réparées.
  - Une attention particulière est à porter à l'attention des utilisateurs, afin qu'ils vérifient régulièrement le bon état des sangles : la sangle textile ne doit pas être endommagée, les coutures des sangles doivent être en bon état, le revêtement polyuréthane doit être présent sur toute la longueur de la sangle, le système de fermeture dans le cas de sangles ouvrables ne doit pas être endommagé.
  - Tout endommagement des éléments de couplage (crochet C ou système mécanique) par déformation, fissures, etc...nécessite la mise au rebut des sangles concernées.
  - Tout endommagement du polyuréthane par coupure, arrachement, décollement est révélateur d'une éventuelle détérioration de l'âme porteuse et d'une éventuelle inaptitude de la sangle à l'utilisation.
  - Une sangle dont le polyuréthane est endommagé au point d'exposer l'âme doit être retirée du service pour examen par une personne compétente.

### Les différents types de sangles

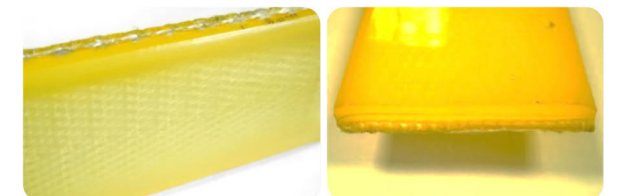
#### **Sangle 100% polyester imprégnée sur 2 faces :**

- Sangles souples pour utilisation avec charge courante sans arêtes vives offrant une bonne résistance à l'abrasion.
- Bonne adhérence.



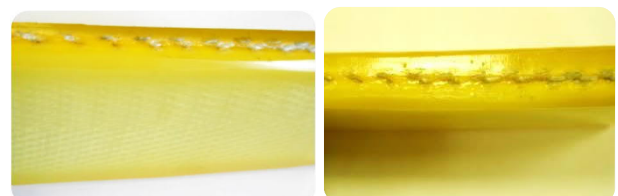
#### **Sangle 100% polyester enduite sur 1 face et imprégnée sur l'autre face :**

- Sangles pour utilisation avec charge contraignante et présence d'arêtes vives.
- Utilisation du côté enduit pour une grande résistance à l'abrasion et aux coupures.
- Excellente adhérence.
- Dureté du polyuréthane enduit 80 shore.



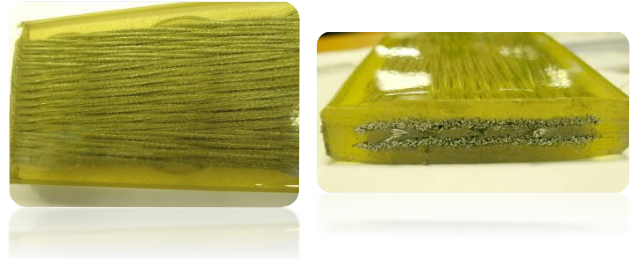
#### **Sangle 100% polyester enduite sur 2 faces :**

- Sangles relativement rigide pour utilisation avec charge très contraignante et présence d'arêtes vives.
- Utilisation des 2 côté enduit pour une grande résistance à l'abrasion et aux coupures.
- Excellente adhérence.
- Dureté du polyuréthane enduit 80 shore.



### Sangles avec tresses métalliques :

- Sangles offrant une très grande résistance à la coupure. Utilisation avec charge très contraignante et présence d'arêtes vives.
- Utilisation des 2 côté enduit.
- Excellente adhérence.
- Dureté du polyuréthane enduit 80 shore



Les sangles enduites résistent au passage sans glissement sur des arêtes vives, c'est-à-dire sur des surfaces ni planes ni arrondies.

**Pour autant les sangles ne résistent pas aux arêtes coupantes, aux pointes au passage sur des trous, etc...**

Il est également impératif d'éviter tout glissement de la sangle au passage sur les arêtes vives.

### Les différents modèles de sangles

Les sangles sans fin peuvent être utilisées sans précautions particulières sur leur longueur.

Les sangles ouvrables avec boucle de raccordement (préconisées en cas des difficultés à accéder aux extrémités de la charge) doivent faire l'objet d'une attention toute particulière lors de leur utilisation. Les raccords acier ne doivent en aucun cas passer à l'intérieur des poulies et la boucle de raccordement non revêtue en polyuréthane ne doit jamais être en appui sur des arêtes vives au cours du retournement.

En cas de retournement de la charge à 360°, la longueur des sangles doit permettre la rotation de la charge suivant l'angle voulu sans que les raccords acier ne passent à l'intérieur des poulies.

De plus, les raccords acier de chacune des sangles doivent être positionnés au même niveau afin de faciliter le contrôle de leur position au cours de la rotation de la charge

### Attaches de sangles.

Il existe 2 modèles d'attache pour les sangles ouvrables :

Crochet C avec linguet de sécurité  
Sangles de largeur 30 à 90 mm

Système ouvrable mécanique  
Sangles de largeur > 90 mm





## VERIFICATION REGLEMENTAIRES OBLIGATOIRES

Faire effectuer les contrôles et les opérations de maintenance par des personnes compétentes et spécialistes.

- Vérification lors de la mise (ou remise) en service : obligations réglementaires de l'utilisateur suivant arrêté du 1<sup>er</sup> mars 2004 et art. R233 du Code du Travail.
- Vérification périodique suivant arrêté du 01/03/2004 préconisée tous les 12 mois.
- Un examen approfondi portant en particulier sur toute altération des pièces par choc, corrosion, fissuration, déformation, doit être effectué au moins 2 fois par an et chaque mois en utilisation intensive ou en milieu agressif.
- Tractel Solutions reste à disposition pour réaliser toute vérification de ce produit.

### Avant chaque utilisation

- Le bon état des sangles est une garantie pour la sécurité et le fonctionnement du retourneur. Il est indispensable de veiller constamment à leur bon état et de prendre soin à bien les stocker.

### Vérification annuelle

- Comme tout accessoire de levage, les sangles textiles utilisées dans un établissement visé à l'article L.231-1 du code du travail, doit, conformément à l'article R. 233-11 dudit code, être soumis tous les douze mois à une vérification périodique comportant un examen ayant pour objet de déceler toute détérioration, ou autre limite d'emploi, susceptible d'être à l'origine de situations dangereuses.
- Vérifiez si l'ensemble ne présente pas de déformations, fissures ou autres défauts.
- Vérifiez la présence et la lisibilité de la plaque signalétique.
- Reportez les éléments de contrôle dans un registre.

## STOCKAGE ET ENTRETIEN DU MATERIEL

### Stockage

Stocker proprement les sangles, sans les écraser.

Le lieu de stockage doit être sec et à l'abri des intempéries.

S'assurer qu'aucune charge n'est appliquée sur les sangles pendant le stockage.

**Entretien des sangles**

Faire effectuer les contrôles de maintenance par des personnes compétentes et spécialistes.

**Tout matériel déformé doit être immédiatement retiré du service.**

Vérifier avec attention l'état des sangles et les remplacer en cas de déformation ou usure anormale. Contacter impérativement TRACTEL SOLUTIONS SAS pour un remplacement à l'identique, et conforme aux recommandations.

TRACTEL SOLUTIONS SAS décline toute responsabilité en cas d'utilisation de sangles non adaptées à l'appareil et aux pièces à retourner.

## PRIORITY INSTRUCTIONS

For safety's sake and efficiency of the equipment, you must become familiar with these instructions and adhere to them before any use of the equipment.

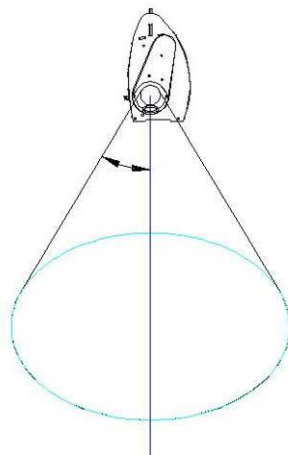
The use of the textile straps must be performed by qualified staff, strictly abiding by the safety instructions.

This manual should be made available to every operator. Extra copies of this manual will be supplied on request.

- Never exceed the working load limit WLL (see signaling on the strap).
- Never use the equipment for any handling other than the type it is designed for.
- Never transport persons using this equipment or its accessories.
- Never stand under the load.
- When laying down a load, it must be left in a stable and safe position.
- Regularly examine the condition of the equipment (See maintenance paragraph).
- Before each use, please check if the straps' capacity is adapted to the capacity of the loads turner. Be aware of the straps' angle
- TRACTEL SOLUTIONS declines any responsibility for the consequences due to disassembly or modification of the product outside its supervision, especially in case of original parts replacement by parts of other origin.
- Please consult us for any use in a specific or aggressive atmosphere (temperature, corrosion, acids...).
- TRACTEL SOLUTIONS is at your disposal for any further information.

## INSTRUCTIONS FOR USE

### ➤ Types of straps being used with the pal-Turn loads turner :



Pal-turn™ functions with flat coated textile straps.

The choice of the strap's length and type and its constitution material is made according to:

- the load: material, weight, circumference,
- set-up and use conditions,
- the respect of  $\frac{1}{2}$  sling angle ( $\alpha$ ) included between 0 and 40°
- For any other kind of use, please contact us.

The straps are tailor-made, depending on the imperatives of each use.

- The selected strap has to have a sufficient length and strength in order to lift the load
- The straps which are applying to the EN 1492 standard are used within the following temperatures:  $-40^{\circ}\text{C}$  to  $+80^{\circ}\text{C}$  for polypropylene and  $-40^{\circ}\text{C}$  to  $+100^{\circ}\text{C}$  for polyester and polyamide. In this case you have to ask the supplier or manufacturer. The polyurethane coated straps can be used with a maximum temperature of  $+70^{\circ}\text{C}$
- Consult us if the straps are to be used in contact with chemical products
- Check before use if the straps are not damaged and that their identification is correct
- Do not overload the straps
- It is necessary that the straps are placed on the load, so that the latter is uniformly distributed on their width
- Never use knotted or tangled up straps
- Position correctly the face of the strap in contact on the pulley. This one has to be chosen according to the load to be turned.
- Very important: never place the sewings on the hooks or other lifting device as well as under the load. Always make sure that the sewing is placed in the (almost) vertical part of the strap. Avoid the damage of the labels by watching that they are not in contact with the load
- Only use the straps for lifting and turning load with your load's turner.
- Protect the straps from sharp edges and risks of friction or abrasion. An edge is considered being "sharp" if the radius is less than the thickness of the strap. In this case, use protections on the edges
- The strap has to be fixed in a way that the load cannot slip during the lifting
- Avoid any shock or hasted manipulation of the load
- The connection systems of the opening straps are not allowed to pass in the pulleys of the loads turner.
- Never drag a load with a strap and never let a strap lying around on the floor
- Never leaving the load on the strap when the loads turner is not being used anymore
- Never walk under the load
- Avoid that the strap is getting stuck and never try to pull in order to free the strap when it is stuck.
- Correctly store the straps, in good conditions, with the instructions for use. Keep the material in a dry place, protected from bad weather and chemical products
- Before each use, check the straps in order to detect any possible damage. Any damaged strap has to be immediately withdrawn from use.
- A chemical corrosion entails a local weakening and softens the material. This phenomenon appears by the flaking of the superficial fibers which it is then possible to tear away or to remove by friction.
- Any strap that has been in contact with acids or alkalis must be rinsed out with water. If necessary, contact the manufacturer in order to know the appropriate cleaning process
- Do not apply degreasing products on the straps' polyurethane (deterioration risks).
- When needed, use white vinegar to degrease the straps
- The straps cannot be used when there is oil or water on the polyurethane. If so, the straps have to be dried in the open air, with no contact to heating sources
- Only the manufacturer or a third party, indicated by the manufacturer is authorized to make repairs. Only straps which can be identified by their label can be repaired.
- Users have to regularly check for the correct condition of straps: the textile strap must not be damaged; the straps seams must be in good condition, the polyurethane

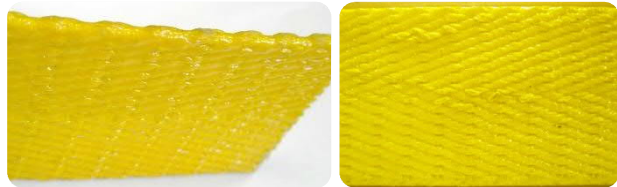
covering must cover all the length of the strap, the opening system for opening straps must not be damaged...

- Any damage to the coupling elements (C hook or mechanical system) by deformation, cracks, etc. requires the scrapping of the concerned straps.
- Any damage of the polyurethane by cut, tearing, unsticking is revealing a possible deterioration of the core and the possible inaptitude of the strap in use.
- A strap of which the polyurethane is damaged so much so as to expose the core must be removed from service for examination by a competent person.

### ➤ The various types of straps

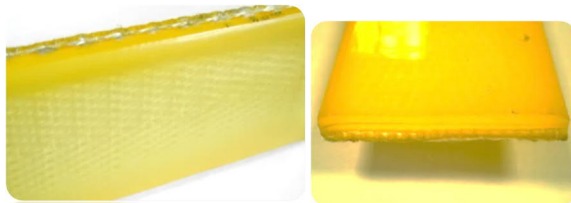
#### **100% polyester strap, impregnated on 2 sides**

- Flexible straps for a use with common loads without sharp edges, offering a good resistance to abrasion
- Good grip



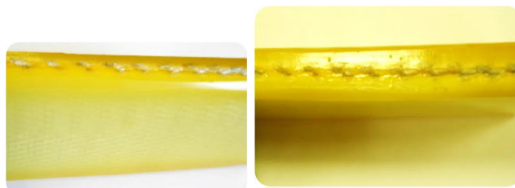
#### **100% polyester strap, coated on 1 side and impregnated on the other side :**

- Straps for use with a difficult load with sharp edges
- Use of the coated side for a high resistance to abrasion and cuts
- Excellent grip
- Hardness of the coated polyurethane : 80 shore



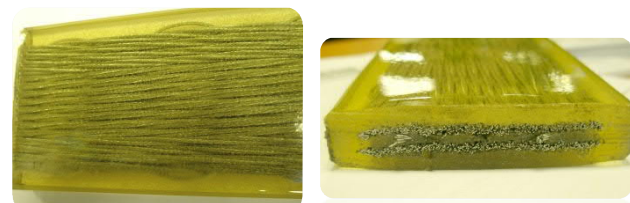
#### **100% polyester strap, coated on both sides**

- Relatively stiff straps for use with very difficult loads with sharp edges
- Use of both coated sides for a high resistance to abrasion and cuts
- Excellent grip
- Hardness of the coated polyurethane : 80 shore



#### **Straps with metallic bondings :**

- Straps with a very high resistance to cuts. Use with very difficult loads with sharp edges
- Use of both coated sides for a big resistance to abrasion and cuts
- Excellent grip
- Hardness of the coated polyurethane : 80 shore



The coated straps resist without slipping to the sharp edges of the load.

**But the straps do not resist to really sharp and cutting edges, points in the passage on holes, etc.**

It is obligatory to avoid any slipping of the strap when it passes on sharp edges



**Different types of straps**

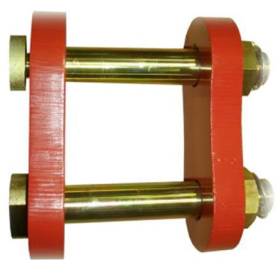
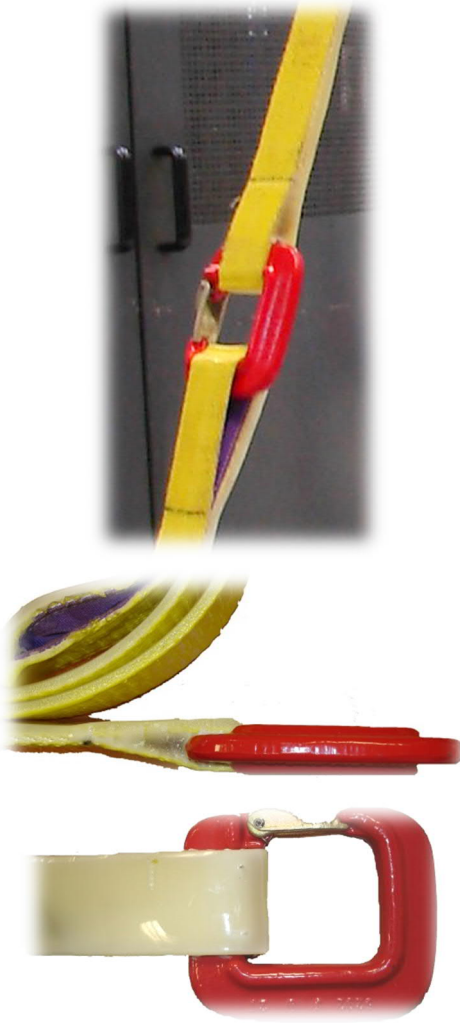
Endless straps can be used without special precautions on their length  
The straps with connecting buckle (recommended in case of difficulties reaching the extremities of the load), have to be the object of a very intensive attention during their use. The steel joints are not allowed to pass inside the pulleys and the non-coated connecting buckle never has to lean to the sharp edges during the turning.  
In case of 360° turning the load, the length of the straps must allow the turning of the load following the wanted angle without that the steel joints pass inside the pulleys.  
Furthermore, the steel joints of each strap have to be positioned at the same level to facilitate the control of their position during the rotation of the load.

**Straps fasteners.**

There are 2 models of fasteners for opening straps:

C hook with safety catch.  
Straps with width : 30 to 90 mm

Mechanical opening system  
Straps with width : over 90mm



## COMPULSORY REGULATORY CHECKS

Maintenance inspections and operations must be performed by skilled persons and specialists.

- First time use (or putting back in service) check with national regulations.
- Compulsory periodical check in compliance with the national regulations. Recommended every 12 months by TRACTEL SOLUTIONS SAS.
- A thorough examination paying particular attention to any alteration of parts due to an impact, corrosion, cracking or deformation must be conducted a minimum of twice a year, every month in the case of heavy-duty use in an aggressive atmosphere.
- TRACTEL SOLUTIONS SAS is at your disposal in order to conduct any regulatory check.

### Before each use

- Good condition of the straps is a guarantee for safety and functioning of the turnover system. It is essential to verify constantly the good condition of the straps and to ensure good storage conditions.

### Annual checks

- Compulsory periodical check in compliance with the national regulations. Recommended every 12 months by TRACTEL SOLUTIONS SAS. This annual control must include all necessary examinations in order to detect any damage or potential problems that could cause dangerous situations.
- Check if equipment does not have any deformation, fissures or other defaults. If upper hooking ring has more than 10 % wear, it must be replaced.
- Check presence and legibility of signalling plate.
- Note all controlled information on a register.

## STORAGE AND MAINTENANCE

### Storage

Correctly store the straps, in good conditions, and instructions for use with the pal-turn™. Keep the material in a dry place, protected from bad weather. Ensure that the straps are stored with no loads attached.

### Maintenance

Maintenance inspections and operations must be performed by qualified persons and specialists.

- **Any deformed equipment must be immediately withdrawn from use.**
- Specially check conditions of straps. In case of wearing out of the straps, you must imperatively contact TRACTEL SOLUTIONS SAS so that it provides exactly the same straps according to recommendations.
- TRACTEL SOLUTIONS accepts no responsibility when inappropriate straps are used.

## VORSCHRIFT

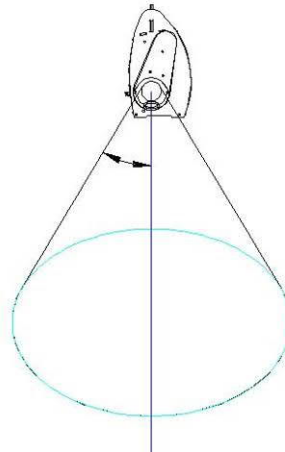
Aus Gründen der Betriebssicherheit des Geräts sind die vorliegenden Instruktionen strikt einzuhalten.

Die Bedienenden müssen die Schulung für die Arbeit mit den Wendetraversen haben. Es ist nur bei waagerechter Lage der Wendetraverse, dass die Arbeit begonnen werden darf.

- Die maximale Tragfähigkeit (WLL) darf nicht überschritten werden (siehe Markierung)
- Auf keinen Fall für eine andere als die vorgesehene Heben Art verwenden
- Keine Personen mit Hilfe dieses Hilfsmittels transportieren
- Nicht unter der Last hindurchgehen
- Die Last muss beim Absetzen auf einer stabilen Unterlage liegen
- Den Zustand des Gerätes regelmäßig überprüfen
- Vor jeder Benutzung, sich überzeugen, daß die Kapazität der Gurten an die Kapazität der Wendetraverse angepasst ist. Die Neigungswinkel der Riemen berücksichtigen.
- TRACTEL SOLUTIONS lehnt alle Verantwortlichkeit für die Folgen einer Zerlegung oder einer gebrachten Änderung außer seiner Kontrolle ab, insbesondere im Falle des Ersatzes von Originalteilen durch Stücken einer anderen Herkunft.
- Für alle Verwendung im Besonderen oder aggressiven Umgebungen (Temperatur, Korrosion, Säure...), bitte kontaktieren uns. TRACTEL SOLUTIONS steht Ihnen zur Verfügung für alle weiteren Informationen.

## GEBRAUCHSANLEITUNG

### ➤ Die Gurten



pal-turn™ funktioniert mit Textile Lasthebändern mit PUR Beschichtung.

Die Charakterisierung der Länge und des Typs der Gurte und der Materialverfassung hängt ab von:

- der Last : Material, Gewicht, Umfang
- der Beschaffenheit und der Benutzungsbedingungen
- Der Einhaltung eines Anschlagshalbwinkels zwischen 0° et 40°
- Für eine andere Anwendung, bitte kontaktieren Sie uns

Die Gurte sind entsprechend den Anforderungen der jeweiligen Anwendung nach Maß angefertigt.

### Gebrauchsanweisungen

- Die ausgewählte Gurte soll eines Widerstandes und einer ausreichenden Länge für die zu heben Last haben.
- Die der EN 1492 Norm entsprechenden Gurten sind in für den folgenden Temperaturen benutzt:-40°C bis + 80°C für Polypropylen und-40°C bis +100°C für den Polyester und das Polyamid. In diesem Fall muß man dem Fabrikanten oder dem Lieferanten um Rat fragen. Jedoch werden die Gurten; die beschichtet oder mit dem Polyurethan imprägniert sind, für maximale Temperaturen von 70°C benutzt.
- Uns unbedingt im Fall einer Benutzung in Kontakt mit Chemikalien zu Rate zu ziehen
- die Riemen Prüfen, um sich zu überzeugen, daß sie keine Mangelhaftigkeit vor ihrer Benutzung vorlegen und daß die Identifizierung richtig ist
- Die Gurten nicht überladen
- Die Gurten gut über der Last verteilen
- Niemals gebundene oder gewickelte Gurten benutzen.
- Achten um die Fläche des Gurtes im Kontakt auf dem Block richtig zu positionieren. Diese Fläche ist zum wählen entsprechend der Last
- Sehr wichtig: niemals, die Nähen auf die Haken oder andere Hebevorrichtung setzen, sowie unter der Last: immer, sich überzeugen, daß das Nähen im senkrechten oder fast senkrechten Teil vom Gurten positioniert ist. Vermeiden Sie Die Beschädigung der Etikette, darauf achtend, daß sie in nicht in Verbindung mit der Last sind
- die Gurten nur für das Heben und der Umdrehung benutzen, wessen mit Ihrem retourneur vorhergesehen ist.
- Die beschichtete Gurte ist härter auf kantig, das heißt auf Flächen, die nicht flach und rundlich sind. Die Gurte halten nicht den Schneidkanten stand (Alle Kante, dessen Krümmungsradius < 2 mm, abzuschleifen oder schützen). Vermeiden alle Durchgänge auf Löscher und Spitzen etc. Es ist wichtig das Rutschen der Last auf den Gurt auf dem Durchgang auf scharfen Kanten zu vermeiden.
- Die Gurte soll so festgelegt sein, daß die Last während das Heben nicht fallen kann
- Jeden Schock oder beschleunigte Handhabung des Lasten ist zu Vermeiden
- Keinesfalls sollen die Verbindungssysteme der Gurten (C Haken oder mechanisches System) in den Blöcken des Wendetraverse gehen
- Niemals, eine Last mit dem Riemen schleppen und einen Riemen auf dem Boden schleppen lassen.
- keine Last auf dem Riemen zurücklassen, als der Wendetraverse nicht mehr benutzt ist
- Nicht unter der Last hindurchgehen
- Vermeiden, den Gurten einzuklemmen und nicht zu versuchen, sie zu ziehen, um sie zu befreien.
- Vor jeder Benutzung, die Gurten prüfen, um jede eventuelle Beschädigung aufzuspüren. Jede beschädigte Gurte soll in den Abfall gelegt sein.
- Eine Chemiekorrosion verursacht eine örtliche Schwächung und macht das Material weich. Dieses Phänomen identifiziert sich vom Abschiefern die oberflächlicher Fasern, die es dann möglich ist, zu entreißen oder von wegzunehmen.
- Jeder Gurte, der in Verbindung mit Säuren oder Alkalis gewesen ist, soll in Wasser abgespült sein. Falls nötig, dem Fabrikanten kontaktieren, um die Methode geeigneter Reinigung zu kennen.
- Die Gurte sollen nicht im Fall des Vorhandenseins von Öl, Wasser oder einer anderen Flüssigkeit auf das Polyurethan verwendet werden.
- Allein der Fabrikant oder ein von diesem Ersten bezeichnetes dritter Person sind gestattet um Reparaturen auszuführen. Allein die Gurten; die von ihrem Etikett identifiziert sein können, können repariert sein.
- Die Benutzer müssen den Zustand der Gurte regelmäßig überprüfen: der Textilgurt muss nicht beschädigt werden. Die Nähen der Gurte müssen in unbeschädigtem Zustand sein. Die Polyurethanbeschichtung muss über die gesamte Länge des Gurts sein. Das

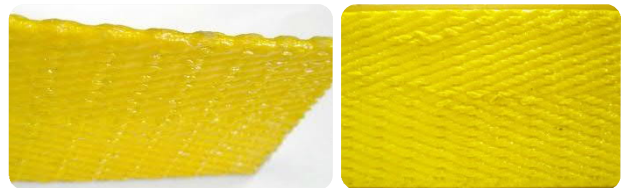
Verschluss-System im Fall von geöffneten Gurten muss nicht beschädigt werden. Keine Entfettungsmittel auf Polyurethan der Gurte anwenden (Verschlechtigungsrisiko). Wenn nötig Weißen Essig benutzen, um zu entfetten.

- Jede Beschädigung der Kuppelungselemente (C Haken oder mechanisches System) von Verformung, Spalten, u.s.w. erfordern das Legen im Abfall der betroffenen Gurten.
- Jede Beschädigung von Polyurethan von Einschnitt, Entreissung oder Ablösung ist bezeichnend für eine eventuelle Verschlechterung der tragenden Seele und der eventuellen Unfähigkeit der Gurten bei der Benutzung.
- Ein Gurten, dessen Polyurethan beschädigt ist, um die Seele auszustellen, soll aus dem Dienst für Prüfung von einer zuständigen Person genommen sein.

### Unterschiedliche Typen von Gurten

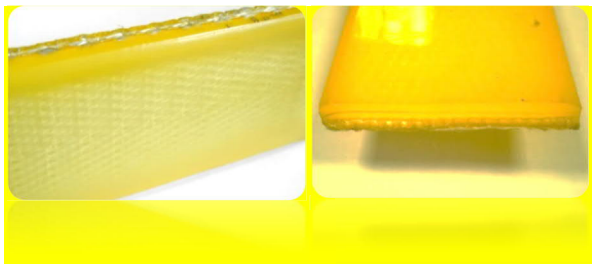
#### **100% Polyester Gurten 2 Fläche imprägniert**

- Flexibele Gurten für Benutzung mit üblicher Last ohne scharfe Seiten wessen einen guten Widerstand im Abschleifen anbieten
- Gute Haftung



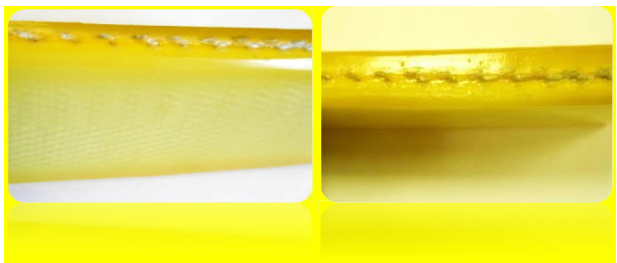
#### **100% Polyester Gurten 1 Fläche imprägniert und 1 Fläche Beschichtet**

- Gurten für Lasten mit scharfen Seiten
- Benutzung von der beschichtete Fläche für eine grosse Widerstand gegen Abschleifen und Ausschnitte
- Ausgezeichnete Haftung
- Härte vom Polyurethane : 80 shore



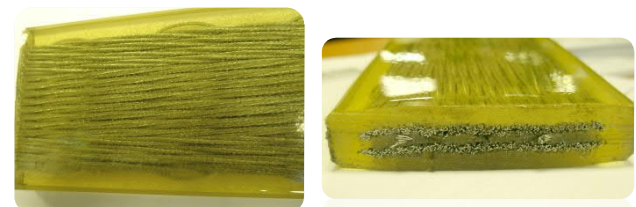
#### **100% Polyester Gurten mit 2 beschichtete Fläche**

- Starre Gurten für Benutzung von Lasten mit scharfen Seiten
- Benutzung von beide beschichtete Fläche für eine grosse Widerstand gegen Abschleifen und Ausschnitte
- Ausgezeichnete Haftung
- Härte vom Polyurethane : 80 shore



#### **Gurten mit geflochtene Metal**

- Starre Gurten für Benutzung von Lasten mit sehr scharfen Seiten
- Benutzung von beide beschichtete Fläche für eine grosse Widerstand gegen Abschleifen und Ausschnitte
- Ausgezeichnete Haftung
- Härte vom Polyurethane : 80 shore



Die beschichtigte Gurten widerstehen ohne Abgleiten sich im Durchgang über scharfen Seiten, das heißt auf Oberflächen die nicht schwebst noch rundest sind.

#### **Die Gurten widerstehen nicht gegen schneideten Seiten, Spitzen usw.**

Er ist ebenfalls wichtig, jedes Abgleiten des Gurtens im Durchgang auf die scharfen Seiten zu vermeiden

### Verschiedene Modelle von Gurten

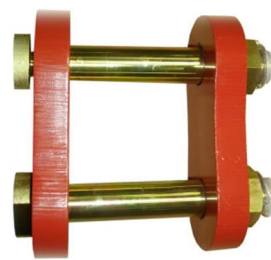
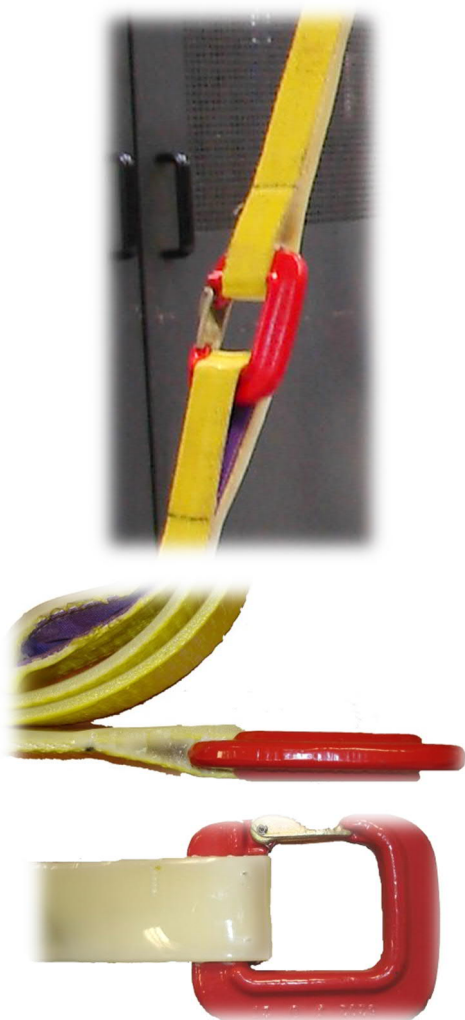
Die Endlos Hebebänder können ohne besondere Vorsicht auf ihre Länge verwendet werden. Die geöffnete Gurte mit der Seilenverbindung (empfohlen bei Schwierigkeiten beim Zugriff auf die Enden der Last) müssen Gegenstand von besonderer Aufmerksamkeit während der Benutzung sein. Die Stahl-Armaturen dürfen unter keinen Umständen innerhalb der Rollen passieren. Die Seilenverbindung ganz genau wie der Überlappungsbereich (die Naht) müssen nicht abgeschützt werden. Im Fall der Umdrehung der Last in 360 °, soll die Länge der Gurte die Umdrehung der Last erlauben, die der gewollten Ecke folgt, ohne daß die Schnittstellen Stahl innerhalb der Rollen oder unter der Last gehen. Darüber hinaus sollten die Übergänge Stahl jeder der Gurte auf der gleicher Höhe angeordnet werden; um die Kontrolle über ihre Position während der Drehung der Last zu erleichtern.

**Schliessungen.**

Es gibt 2 Typen Schliessungen für offenbare Gurten:

C Haken mit sicherheits Pall  
Gurte mit breite von 30 bis 90mm

Mechanische Öffnungs System  
Gurte mit breite von mehr als  
90mm



## GESETZLICH VORGESCHRIEBENE PRÜFUNGEN

Kontrollen und Wartungsarbeiten von kompetentem und ermächtigtem Fachpersonal durchführen lassen.

- Überprüfen Sie bei der Einstellung (oder aus) in Dienst: regulatorischen Anforderungen der Benutzer regulatorischen Anforderungen der Anwender folgende Dekret vom 1. März 2004 und der Kunst. R233 des Arbeitsgesetzes
- Überprüfen Sie regelmäßig die folgende Reihenfolge der 01/03/2004 empfohlen alle 12 Monate
- Eine umfassende Überprüfung insbesondere in Bezug auf Verschlechterung der Teile bei Schock, Korrosion, Risse, Verformungen, muss mindestens 2-mal im Jahr und monatlich während intensive Benutzung oder aggressiver Umgebung gemacht werden.
- Tractel Solutions bleibt zur Verfügung, um alle Überprüfung durchzuführen

### Vor jeder Benutzung

Der gute Zustand der Gurte ist eine Garantie für die Sicherheit und das Funktionieren der Wendetraverse. Es ist notwendig, ständig ihren Zustand zu überwachen und sie gut einzulagern.

### Jährliche Überprüfung

- Eine Gurte für pal-turn™ in einer Anlage verwendet gemäß Artikel L.231-1 des Arbeitsgesetzes, wird in Übereinstimmung mit Artikel R. 233-11 des Kodex vorgelegt werden alle zwölf Monate eine regelmäßige Überprüfung mit einem Test, um jede Verschlechterung oder sonstige Einschränkung der Beschäftigung zu erfassen, die zu gefährlichen Situationen führen können
- Prüfen Sie, ob alle zeigt keine Verformung, Risse oder andere Defekte
- Überprüfen Sie das Vorhandensein und Lesbarkeit der Platte.
- Übertragen Sie die Kontrollelemente in einem Register

## WARTUNG UND PFLEGE

### Lagerung

Die Gurten, ohne sie zu zermalmen, und die Benutzungsnotiz mit dem Gerät lagern. Das Lager muss trocken und gegen das schlechte Wetter gewappnet sein. Sichern Sie, das keine Last auf der Wendetraverse während der Lagerung angewendet wird.

### Wartung

Kontrollen und Wartungsarbeiten von kompetentem und ermächtigtem Fachpersonal durchführen lassen.

- Verformte Geräte müssen unverzüglich aus dem Betrieb.
- Den Zustand der Gurten aufmerksam prüfen und sie bei Verformung oder anormaler Abnutzung ersetzen. Bitte kontaktieren Sie TRACTEL SOLUTIONS SAS für einen identischen, aus den Empfehlungen angepassten Austausch.
- Beschädigte Teile sind durch TRACTEL SOLUTIONS- Originalteile zu ersetzen

## BELANGRIJKE AANWIJZINGEN

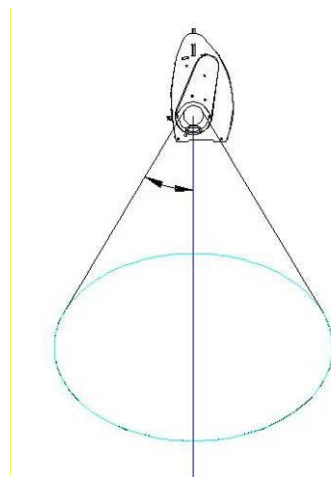
Voordat U het materiaal gaat gebruiken dient U om redenen van gebruikszekerheid en doelmatigheid deze gebruiksaanwijzing aandachtig te lezen en zich aan alle daarin opgenomen voorschriften te houden.

De banden mogen enkel door opgeleid, deskundig personeel gebruikt worden. Deze gebruiksaanwijzing dient in de buurt van het materiaal bewaard te worden binnen handbereik van elke gebruiker..

- De maximale werkbelasting WLL (zie markering) mag nooit overschreden worden
- Het materiaal mag nooit voor een ander soort hijswerk gebruikt worden dan het soort waarvoor het bestemd is.
- Het is verboden met deze toebehoren personen te vervoeren.
- Het is verboden onder de last door te lopen.
- Na het neerlaten dient het voorwerp zich in evenwichtige ruststand te bevinden.
- Controleer regelmatig de toestand van het materiaal
- Voor gebruik, vergewis u ervan dat de capaciteit van het hijswerktuig aangepast is aan de capaciteit van de rotatiemachine en het eigen gewicht van deze machine (zie tarra op het markatieschildje van het apparaat)
- TRACTEL SOLUTIONS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de gevolgen van een demontage of een verandering buiten haar controle. Vooral bij gebruik van niet-originele onderdelen.
- Contacteer on voor gebruik in speciale of agressieve omgeving (temperatuur, corrosie, zuren...)
- Wij staan tot uw beschikking voor meer informatie

## GEBRUIKSAANWIJZING

### ➤ Verschillende modellen



De pal turn™ functioneert met platte, gecoate textielbanden. De keuze van de lengte en het type band wordt op de volgende manier gemaakt:

- De last; materiaal, gewicht, omtrek
- De configuratie et de gebruiksomstandigheden
- Een halve aanslagshoek tussen 0° en 40° dient gerespecteerd te worden.
- Voor andere toepassingen dient er contact met ons opgenomen te worden.

De banden worden op maat gemaakt naargelang de eisen van elke toepassing



## Gebruiksaanwijzingen

- De band moet sterk en lang genoeg zijn om de last te kunnen hijsen
- De banden die conform aan de EN1492 norm zijn, kunnen bij de volgende temperaturen gebruikt worden: -40°C tot +80°C voor het polypropyleen en van -40°C tot +100°C voor polyester en polyamide. In dit geval dient men met de constructeur ruggespraak te houden. Gecoate of geïmpregneerde banden kunnen tot maximum +70°C gebruikt worden.
- Contacteer ons als de banden in contact met chemische middelen kunnen komen.
- Bekijk de banden alvorens gebruik om u ervan te vergewissen dat ze niet beschadigd zijn en dat hun identificatie correct is.
- De banden niet overbelasten, zorg voor een goed gebruik
- De banden moeten zodanig op de last geplaatst worden dat het geheel stabiel hangt
- Nooit gedraaide of geknoopte banden gebruiken
- Zorg ervoor dat de kant van de band die in contact is met de rol goed gepositioneerd is. Deze kant wordt gekozen al naar gelang de te draaien last (gecoate of geïmpregneerde kant)
- Erg belangrijk: nooit de naden van de banden op de haak of een andere hijsinrichting of onder de last plaatsen: altijd zich ervan vergewissen dat de naad in het verticale of kwasi verticale deel van de band bevindt. Voorkom dat de etiketten beschadigen door ze niet in contact met de last te laten.
- Gebruik de banden alleen voor het hijsen en draaien van een last met uw kantelmachine
- Gecoate banden zijn bestendig tegen scherpe hoeken van een last Maar zelfs gecoate banden zijn niet bestand tegen snijdende hoeken van een last (deze hoeken (met een krommingsstraal van <2mm) dienen geschuurd of beschermd te worden) Het is noodzakelijk om slippingen/glijdingen van de last op de band te voorkomen
- De band dient zodanig bevestigd te zijn dat de last niet kan vallen gedurende het hijsen/draaien
- Voorkom schokken of het ruw hanteren van de banden
- De sluiting (C haak of mechanische sluiting) mag nooit in de rol van de kantelaar terecht komen
- Nooit een last met een band over de grond slepen en nooit een band op de grond laten slingeren
- Geen last op een band laten als de kantelaar niet in gebruik is
- Nooit onder de last doorgaan
- Voorkom dat de band vast komt te zitten en nooit eraan trekken om hem los proberen te maken
- Wanneer de band niet gebruikt wordt, dient hij te worden bewaard in een schone, droge en goed geventileerde ruimte op kamertemperatuur, zonder blootstelling aan zonlicht en chemische producten
- Alvorens een band te gebruiken, dient u ze te controleren om eventuele schade te ontdekken. Een beschadigde band dient direct weggegooid te worden.
- Een chemische corrosie veroorzaakt een plaatselijke verzwakking en maakt het materiaal zachter. Dit fenomeen wordt herkend door het vervellen van de vezels aan de oppervlakte en het is mogelijk deze vezels van de band te trekken
- Een band die in contact is geweest met een zuur of een alkali dient onmiddellijk afgespoeld te worden met water. Zonodig de fabricant contacteren om de adequate schoonmaak werkwijze te kennen.
- Geen ontvetter voor de polyurethaan banden gebruiken (beschadigingsgevaar)
- Wanneer noodzakelijk; gebruik schoonmaakazijn om de banden te ontvetten
- De banden mogen niet gebruikt worden wanneer er olie, water of een andere vloeistof op het polyurethaan aanwezig is.

- Alleen de fabricant of een derde die door de fabricant aangewezen is, mag reparaties aan de band uitvoeren. Alleen banden die hun etiket hebben, kunnen gerepareerd worden.
- De gebruiker moet regelmatig de goede staat van de banden controleren: de textielband mag niet beschadigd zijn, de naden moeten zich in goede staat bevinden, de polyurethaan coating moet over de hele band aanwezig zijn, de sluiting van de openbare banden mag niet beschadigd zijn...
- Als het sluitingsmechanische (C haak of mechanisch system) beschadigd is, dient de band weggegooid te worden.
- Een beschadiging aan het polyurethaan door middel van snijden, scheuren en/of loskomen kan een beschadiging aan het binneste van de band en een eventuele ongeschiktheid van de band voor de hijsapplicatie
- Een band die zodanig beschadigd is, dat het binneste zichtbaar is, moet onmiddellijk uit dienst gehaald worden en door een competent persoon onderzocht worden.

### Verschillende soorten banden

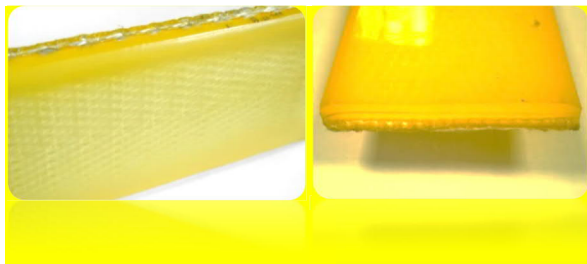
#### **100% polyester banden, geïmpregneert aan de 2 kanten**

- Soepele banden voor lasten zonder scherpe kanten die een goede weerstand tegen slijtage bieden
- Goede grip



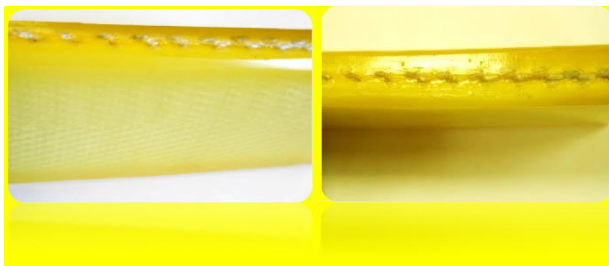
#### **100% polyester banden, 1 kant gecoat en 1 kant geïmpregneerd**

- Banden voor lasten met scherpe kanten.
- Gebruik van de gecoate kant voor een goede weerstand tegen slijtage en snedes
- Uitstekende grip
- Hardheid van het gecoate polyurethaan : 80 shore



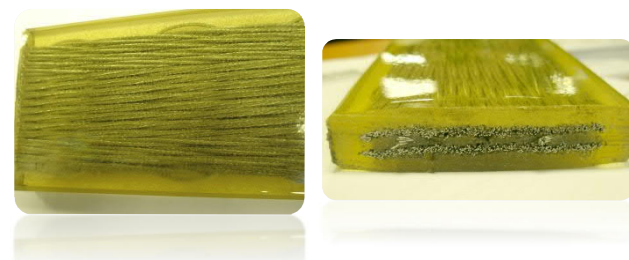
#### **100% polyester banden aan beide kanten gecoat**

- Relatief stijve banden voor gebruik met zeer moeilijke lasten met scherpe kanten
- Gebruik van beide kanten voor een grote weerstand tegen slijtage en snedes
- Uitstekende grip
- Hardheid van het gecoate polyurethaan : 80 shore.



#### **Metaal gevlochten banden**

- Deze banden bieden een zeer grote weerstand tegen snedes. Gebruik met zeer moeilijke last met zeer scherpe kanten
- Gebruik van beide kanten
- Uitstekende grip
- Hardheid van het gecoate polyurethaan : 80 shore.



De gecoate banden zijn bestand tegen een passage zonder te glijden over scherpe kanten (dat wil zeggen; kanten die niet vlak of afgerond zijn)

**Maar deze banden zijn niet bestand tegen snijdende kanten, punten enz.**

Het is ook noodzakelijk om elke vorm van glijden over de scherpe kanten te vermijden

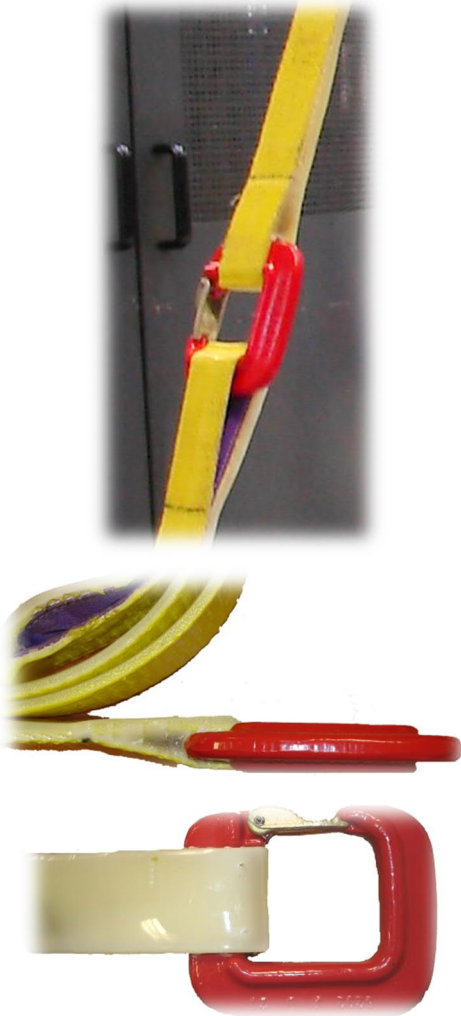
**Verschillende types banden**

De banden zonder einde kunnen zonder enig voorzorgsmaatregel wat betreft hun lengte gebruikt worden. De banden die open kunnen met een verbindingsgesp (aanbevolen wanneer het moeilijk is de uiteinden van de last te bereiken) moeten aandachtig gebruikt worden. De metalen gespen mogen nooit in de rollen terecht komen. De gespen en de naden eromheen mogen nooit onder druk staan. Wanneer de last 360° gedraaid wordt, moeten de banden lang genoeg zijn om de kanteling toe te staan zonder dat de gespen in de rollen terecht komen of onder de last doorgaan. Ook moet de gesp van elke band zich op hetzelfde niveau bevinden om de controle van hun positie te vergemakkelijken

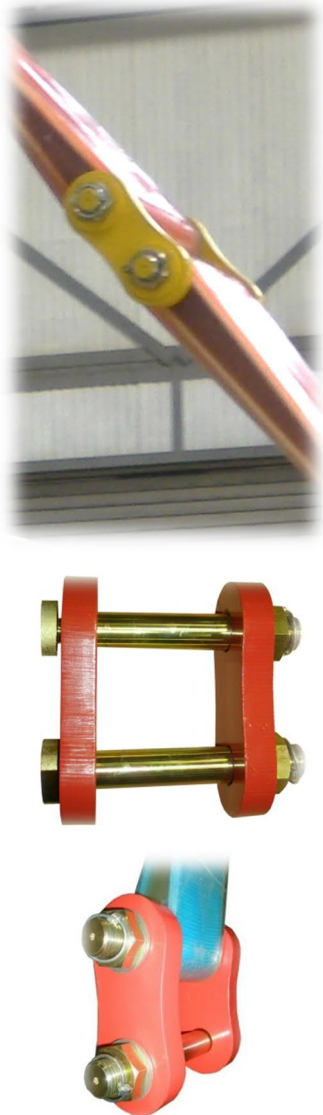
**Sluitingen**

Er bestaan 2 soorten sluitingen

C haak met veiligheidspal  
Banden met een breedte van 30-90mm



Mechanisch openingssysteem  
Banden met een breedte van > 90mm



## VERPLICHTE WETTELIJKE CONTROLEVOORSCHRIFTEN

Controle en onderhoudswerkzaamheden dienen door desbetreffende deskundigen te worden uitgevoerd.

- Controle bij eerste (of hernieuwde) inbedrijfstelling: wettelijke gebruiksvoorschriften volgens nationale voorschriften.
- TRACTEL SOLUTIONS houdt zich aanbevolen voor het uitvoeren van elke door de wet voorgeschreven controle.
- Verplichte periodieke controle conform nationale voorschriften, geadviseerd om de 12 maanden door TRACTEL SOLUTIONS.
- Een nauwkeurige inspectie, in het bijzonder op verandering van onderdelen door schokken, corrosie, scheurvorming, vervorming, dient minstens tweemaal per jaar uitgevoerd te worden. Bij intensief gebruik of in aantastende omgeving vindt deze inspectie elke maand plaats

### Voor elk gebruik

De goede staat van de banden is een garantie van veiligheid en goed gebruik van de kantelaar. Het is noodzakelijk om altijd hun goede staat te controleren en ze goed op te bergen

### Jaarlijkse inspectie

- Controle bij eerste (of hernieuwde) inbedrijfstelling: wettelijke gebruiksvoorschriften volgens nationale voorschriften.
- Controleer dat het materiaal geen vervormingen, scheuren of andere beschadigingen heeft.
- Controleer de aanwezigheid en leesbaarheid van het typeschildje
- Schrijf deze controle elementen op in een registre

## ONDERHOUD EN OPSLAG

### Opslag

De hijsbanden dienen zorgvuldig te worden opgeslagen, zonder ze te pletten, samen met de gebruiksaanwijzing.

De opslagplaats moet droog en beschermt zijn.

Geen enkele last mag aan de rotatiemachine verbonden zijn gedurende de opslag

### Onderhoud

Controle en onderhoudswerkzaamheden dienen door desbetreffende deskundigen te worden uitgevoerd

- **Overgeladen materiaal dient onmiddellijk buiten bedrijf gesteld te worden** Controleer nauwkeurig de staat van de banden en vervang ze wanneer er een anormale slijtage of vervorming is. Contacteer altijd Tractel Solutions SAS voor een identieke vervanging en conform aan de eisen.
- Tractel Solutions aanvaardt geen aansprakelijkheid in het geval van gebruik van hijsbanden die niet aangepast zijn aan het apparaat en de te kantelen lasten

## CONSIGNAS PRIORITARIAS

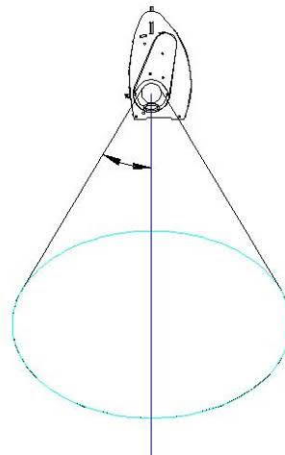
Antes de cualquier utilización, es indispensable leer el presente manual y ajustarse a sus prescripciones.

La utilización de correas planas o correa de textil para el volteado debe ser realizada por un personal especializado, respetando escrupulosamente las consignas de seguridad. Este manual debe ser conservado a disposición de todo operador. Se puede suministrar ejemplares suplementarios a pedido.

- Nunca superar la carga máxima de utilización CMU/WLL (ver marcación en la correa).
- Nunca utilizar para un tipo de elevación distinto al previsto.
- Nunca transportar personas con la ayuda de este o estos accesorios.
- Nunca pasar bajo la carga.
- Durante el depósito, el objeto debe descansar de manera estable.
- Controlar regularmente el buen estado del material.
- Antes de cualquier utilización, cerciorarse de que la capacidad de las correas se adapte a la capacidad del volteador de carga. Tener en cuenta los ángulos de inclinación de las correas.
- TRACTEL SOLUTIONS rechaza cualquier responsabilidad por las consecuencias de un desmontaje o de una modificación aportada fuera de su control. Especialmente en caso de reemplazo de piezas originales por piezas de otra procedencia.
- Consultarnos para cualquier utilización en medio particular o agresivo (temperatura, corrosión, ácidos, etc.).
- TRACTEL SOLUTIONS queda a su disposición para cualquier precisión complementaria.

## CONSIGNAS PRÁCTICAS DE UTILIZACIÓN

### ➤ Tipos de correas utilizadas con los volteadores Pal-Turn™



Pal-Turn™ funciona con correas textiles o de cable trenzado, planas, sin fin o abribles, con una protección de poliuretano recubierta o proyectada.

La definición de la longitud, del tipo de correas y del tipo de protección (recubiertas o impregnadas) se realiza en función:

- de la carga: material, peso, perímetro,
- de la configuración y de las condiciones de utilización,
- del respeto de un  $\frac{1}{2}$  ángulo de eslingado ( $\alpha$ ) comprendido entre  $0^\circ$  y  $40^\circ$ .
- Para cualquier otra utilización, consultarnos.

Las correas se realizan a la medida en función de los imperativos de cada aplicación.

➤ **Consignas de utilización**

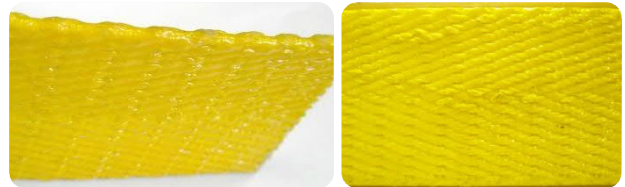
- La correa seleccionada debe ser de una resistencia y de una longitud suficiente para la carga a levantar.
- Las correas conformes a la norma EN 1492 se utilizan en las siguientes gamas de temperaturas:  $-40^{\circ}\text{C}$  + a  $80^{\circ}\text{C}$  para el polipropileno y  $-40^{\circ}\text{C}$  a  $+100^{\circ}\text{C}$  para el poliéster y la poliamida. En ese caso, es necesario pedir consejo al fabricante o al proveedor. Sin embargo las correas revestidas o impregnadas de poliuretano se utilizan para temperaturas máximas de  $70^{\circ}$ .
- Consultarnos obligatoriamente en el caso de una utilización en contacto con productos químicos.
- Examinar las correas para cerciorarse de que no presenten ningún defecto antes de su utilización y que su identificación sea correcta.
- No sobrecargar las correas, utilizar el factor de modo apropiado.
- Conviene que las correas se coloquen sobre la carga para que esta última se distribuya uniformemente sobre su anchura.
- Nunca utilizar correas anudadas o torcidas.
- Colocar correctamente la cara de la correa en contacto sobre la polea. Ésta debe elegirse en función de la carga a voltear (cara recubierta o impregnada).
- Muy importante: nunca colocar las costuras sobre los ganchos u otro dispositivo de elevación así como bajo la carga: siempre cerciorarse de que la costura esté situada en la parte vertical o casi vertical de la correa. Evitar el daño de las etiquetas velando por que no estén en contacto con la carga.
- Sólo utilizar las correas para la elevación y el volteado previstos con su volteador.
- Proteger las correas de las aristas vivas y de los riesgos de fricción y de abrasión. Se considera una arista como viva cuando su radio es inferior al espesor de la correa. Utilizar protecciones adaptadas a la geometría de las piezas a voltear.
- La correa debe fijarse de modo que la carga no puede caer durante la elevación.
- Evitar cualquier choque o manejo brusco de las cargas.
- En ningún caso los sistemas de enlace de las correas abribles por gancho C o sistema mecánico deben pasar por las poleas del volteador.
- Nunca arrastrar una carga con la correa y no dejar arrastrar una correa por el suelo.
- No dejar la carga sobre la correa cuando ya no se utilice el volteador.
- Nunca colocarse bajo la carga.
- Evitar atascar la correa y no intentar tirarla para liberarla.
- En caso de no utilización, la correa debe almacenarse en un lugar limpio, seco y bien ventilado, a temperatura ambiente, al abrigo de la luz solar y de los contactos con productos químicos.
- Antes de cualquier utilización, controlar las correas con el fin de detectar cualquier daño eventual. Cualquier correa dañada debe desecharse.
- Una corrosión química genera un debilitamiento local y ablanda el material. Este fenómeno se identifica por la peladura de las fibras superficiales que es entonces posible arrancar o retirar por fricción.
- Cualquier correa que haya estado en contacto con ácidos o álcalis debe enjuagarse con agua. En caso necesario, contactar con el fabricante para conocer el procedimiento de limpieza apropiado.
- No aplicar productos desengrasantes sobre el poliuretano de las correas (riesgos de alteración).
- En caso de necesidad utilizar vinagre blanco para desengrasar.

- Las correas no pueden utilizarse en caso de presencia de aceite o de agua en el poliuretano. Cuando proceda, deben secarse al aire libre, al abrigo de cualquier fuente de calor.
- Sólo el fabricante o un tercero designado por el primero están autorizados a efectuar reparaciones. Sólo las correas que pueden ser identificadas por su etiqueta pueden repararse.
- Una atención especial debe llevarse a la atención de los usuarios, para que verifiquen regularmente el correcto estado de las correas: la correa textil no debe estar dañada, las costuras de las correas deben estar en buen estado, el revestimiento de poliuretano debe estar presente en toda la longitud de la correa, el sistema de cierre en el caso de correas abribles no debe estar dañado.
- Cualquier daño de los elementos de acoplamiento (gancho C o sistema mecánico) por deformación, grietas, etc. requiere el desecho de las correas concernidas.
- Cualquier daño del poliuretano por corte, desgarramiento o despegamiento es revelador de un eventual deterioro del alma portadora y de una eventual inaptitud de la correa para la utilización.
- Una correa cuyo poliuretano esté dañado al punto de exponer el alma debe ser retirada del servicio para examen por una persona competente.

➤ **Los distintos tipos de correas**

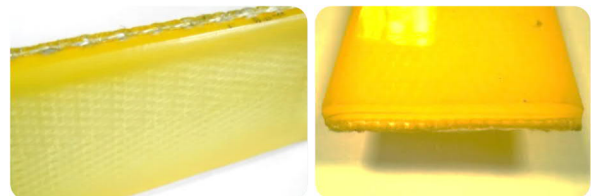
**Correa 100% poliéster impregnada sobre 2 caras:**

- Correas flexibles para utilización con carga corriente sin aristas vivas que ofrecen una buena resistencia a la abrasión.
- Buena adherencia.



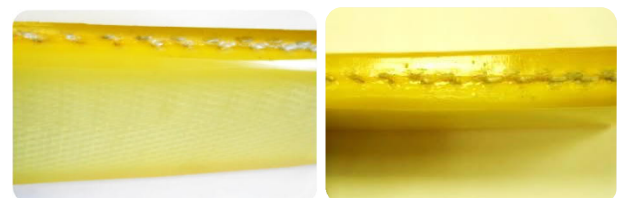
**Correa 100% poliéster cubierta sobre 1 cara e impregnada sobre la otra cara:**

- Correas para utilización con carga problemática y presencia de aristas vivas.
- Utilización del lado recubierto para una gran resistencia a la abrasión y a los cortes.
- Excelente adherencia.
- Dureza del poliuretano recubierto 80 shore.



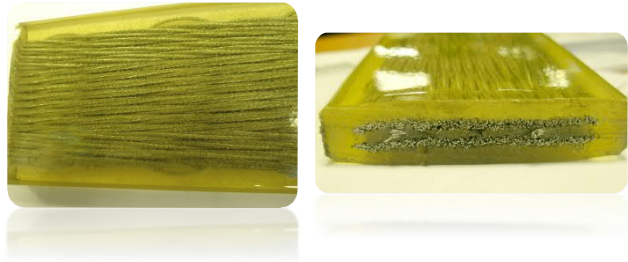
**Correa 100% poliéster recubierta sobre 2 caras:**

- Correas relativamente rígidas para utilización con carga muy problemática y presencia de aristas vivas.
- Utilización de los 2 lados recubiertos para una gran resistencia a la abrasión y a los cortes.
- Excelente adherencia.
- Dureza del poliuretano recubierto 80 shore.



### Correas con trenzas metálicas:

- Correas que ofrecen una gran resistencia al corte. Utilización con carga muy problemática y presencia de aristas vivas.
- Utilización de los 2 lados recubiertos.
- Excelente adherencia.
- Dureza del poliuretano recubierto 80 shore



Las correas recubiertas resisten al paso sin deslizamiento sobre aristas vivas, es decir, sobre superficies ni planas ni redondeadas.

**Sin embargo las correas no resisten a los bordes con aristas vivas cortantes, a las puntas por el paso en agujeros, etc.**

También es obligatorio evitar cualquier deslizamiento de la correa en el paso sobre las aristas vivas.

#### ➤ Los distintos modelos de correas

Las correas sin fin pueden utilizarse sin precauciones particulares en su longitud.

Las correas abribles con hebilla de conexión (recomendadas en caso de dificultades para acceder a los extremos de la carga) deben ser objeto de una atención muy especial durante su utilización. Los racores de acero nunca deben pasar por el interior de las poleas y la hebilla de conexión no revestida de poliuretano nunca debe estar apoyada sobre aristas vivas durante el volteado.

En caso de volteado de la carga a 360°, la longitud de las correas debe permitir la rotación de la carga según el ángulo deseado sin que los racores de acero pasen al interior de las poleas.

Además, los racores de acero de cada una de las correas deben colocarse al mismo nivel con el fin de facilitar el control de su posición durante la rotación de la carga.

#### ➤ Enganches de correas.

Existen 2 modelos de enganche para las correas abribles:

Gancho C con trinquete de seguridad

Correas de anchura 30 a 90 mm

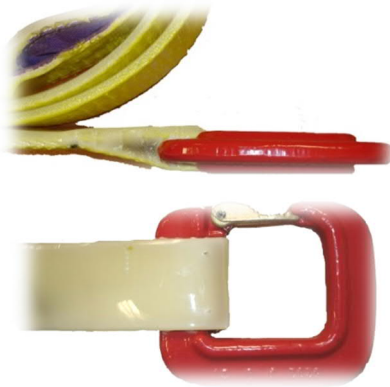


Sistema abrible mecánico

Correas de anchura > 90 mm







## VERIFICACIONES REGLAMENTARIAS OBLIGATORIAS

Hacer efectuar los controles y las operaciones de mantenimiento por personas competentes y especialistas.

- Verificación durante la puesta (o nueva puesta) en servicio: obligaciones reglamentarias del usuario según la disposición del 1º de marzo de 2004 y art. R233 el Código del Trabajo.
- Verificación periódica según la disposición del 01/03/2004 recomendada cada 12 meses.
- Un examen profundo referente en particular a cualquier alteración de las piezas por choque, corrosión, fisura, deformación, debe efectuarse al menos 2 veces al año y cada mes en utilización intensiva o en medio agresivo.
- Tractel Solutions queda a su disposición para realizar cualquier verificación de este producto.

### ➤ Antes de cada utilización

- El correcto estado de las correas es una garantía para la seguridad y el funcionamiento del volteador. Es indispensable velar constantemente por su correcto estado y tener cuidado de almacenarlos adecuadamente.

### ➤ Verificación anual

- Al igual que cualquier accesorio de elevación, las correas textiles utilizadas en un establecimiento contemplado en el artículo L.231-1 del código del trabajo deben someterse cada doce meses, de acuerdo con el artículo R. 233-11 de dicho código, a una verificación periódica que incluya un examen que tenga por objeto detectar cualquier deterioro, u otro límite de empleo, susceptible de ser la causa de situaciones peligrosas.
- Verifique si el conjunto no presenta deformaciones, grietas u otros defectos.
- Verifique la presencia y la legibilidad de la placa descriptiva.
- Remita los elementos de control en un registro.

## ALMACENAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL MATERIAL

### ➤ Almacenamiento

Almacenar adecuadamente las correas, sin aplastarlas.

El lugar de almacenamiento debe estar seco y al abrigo de las inclemencias.

Cerciorarse de que ninguna carga se aplique sobre las correas durante el almacenamiento.

### ➤ Mantenimiento de las correas

Hacer efectuar los controles de mantenimiento por personas competentes y especialistas.

**Cualquier material deformado debe inmediatamente retirarse del servicio.**

Verificar con atención el estado de las correas y remplazarlas en caso de deformación o de desgaste anormal. Contactar obligatoriamente a TRACTEL SOLUTIONS SAS para un reemplazo idéntico, y conforme a las recomendaciones.

TRACTEL SOLUTIONS SAS rechaza cualquier responsabilidad en caso de utilización de correas no adaptadas al aparato y a las piezas a voltear.

## ISTRUZIONI PRIORITARIE

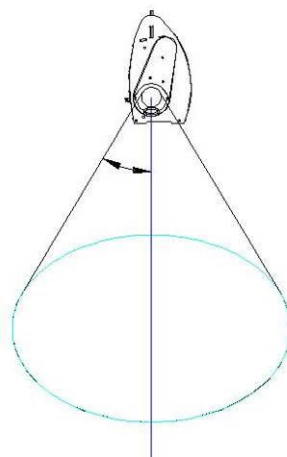
Prima di qualsiasi utilizzo, è indispensabile leggere attentamente il presente manuale ed attenersi alle sue indicazioni.

L'utilizzo di cinghie piatte o cinghia in tessile per il ribaltamento deve essere realizzato da un personale specializzato, rispettando rigorosamente le istruzioni di sicurezza. Questo manuale deve essere tenuto a disposizione di ogni utilizzatore. Copie supplementari possono essere fornite su richiesta.

- Non superare mai il carico massimo di utilizzo CMU/WLL (vedi marcatura sulla cinghia).
- Non utilizzare mai per un tipo di sollevamento diverso da quello previsto.
- Non trasportare mai persone con questo o questi accessori.
- Non passare mai sotto il carico.
- Quando viene depositato, l'oggetto deve essere sistemato in maniera stabile.
- Controllare regolarmente il corretto stato del materiale.
- Prima di ogni utilizzo, accertarsi che la capacità delle cinghie sia adatta alla capacità del rivoltatore di carico. Prendere in considerazione gli angoli d'inclinazione delle cinghie.
- TRACTEL SOLUTIONS declina qualunque responsabilità per le conseguenze derivanti dallo smontaggio o da una modifica effettuata fuori dal suo controllo. In particolare in caso di sostituzione di pezzi originali con pezzi di diversa provenienza.
- Consultarci per un utilizzo in un ambiente particolare o aggressivo (temperatura, corrosione, acidi...).
- TRACTEL SOLUTIONS è a vostra disposizione per qualsiasi ulteriore precisazione.

## ISTRUZIONI DI UTILIZZO PARTICOLARIS

### ➤ Tipi di cinghie utilizzate con i rivoltatori Pal-Turn™



Il Pal-Turn™ funziona con delle cinghie tessile o in cavo intrecciato, piatte, senza fine o apribili, con una protezione poliuretano ricoperta o proiettata.

La definizione della lunghezza, del tipo di cinghie e del tipo di protezione (ricoperta o impregnata) si fa a seconda:

- del carico: materiale, peso, perimetro,
- della configurazione e delle condizioni di utilizzo,
- del rispetto d'un  $\frac{1}{2}$  angolo d'imbracatura ( $\alpha$ ) compreso tra  $0^\circ$  e  $40^\circ$ .
- Per qualsiasi altro utilizzo, consultarci.

Le cinghie sono realizzate su misura a seconda dei requisiti di ogni applicazione.

## ➤ Istruzioni di utilizzo

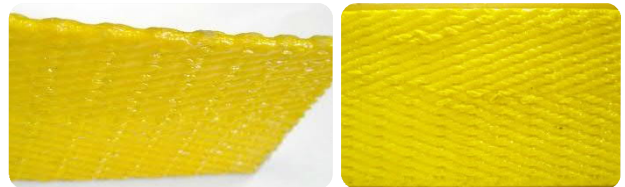
- La cinghia selezionata deve essere di una resistenza e di una lunghezza sufficiente per il carico da sollevare.
- Le cinghie conformi alla norma EN 1492 sono utilizzate nelle seguenti fasce di temperatura: -40°C a + 80°C per il polipropilene e -40°C a +100°C per il poliestere e il poliammide. In questo caso, bisogna chiedere consiglio al fabbricante o al fornitore. Tuttavia le cinghie ricoperte di poliuretano sono utilizzate per temperature massime di 70°.
- Consultarci imperativamente nel caso di un utilizzo in contatto con prodotti chimici.
- Esaminare le cinghie per accertarsi che non presentino difetti prima del loro utilizzo e che la loro identificazione sia corretta.
- Non sovraccaricare le cinghie, utilizzare l'angolo d'inclinazione adeguato.
- Bisogna che le cinghie siano posizionate sul carico perché quest'ultima sia uniformemente distribuita sulla loro larghezza.
- Non utilizzare mai cinghie legate o attorcigliate.
- Accertarsi di posizionare correttamente il lato della cinghia in contatto con la puleggia. Deve essere scelta a seconda del carico da ribaltare (lato rivestito o impregnato).
- Molto importante: non posizionare mai le cuciture sui ganci o altro dispositivo di sollevamento nonché sotto il carico: accertarsi sempre che la cucitura sia situata nella parte verticale o quasi verticale della cinghia. Evitare il danneggiamento delle etichette avendo cura che non siano in contatto con il carico.
- Utilizzare le cinghie solo per il sollevamento e il ribaltamento previsto con il vostro rivoltatore.
- Proteggere le cinghie dagli spigoli vivi e dai rischi di attrito e di abrasione. Uno spigolo è considerato come vivo quando il suo raggio è inferiore allo spessore della cinghia. Utilizzare delle protezioni adatte alla geometria dei pezzi da ribaltare.
- La cinghia deve essere fissata in modo che il carico non possa cadere durante il sollevamento.
- Evitare ogni urto o movimento brusco dei carichi.
- I sistemi di collegamento delle cinghie apribili tramite gancio C o sistema meccanico non devono in nessun caso passare nelle pulegge del rivoltatore.
- Non trascinare mai un carico con la cinghia e non lasciare una cinghia sparsa sul suolo.
- Non lasciare il carico sulla cinghia quando il rivoltatore non è più utilizzato.
- Non posizionarsi mai sotto il carico.
- Evitare di incastrare la cinghia e non provare a tirarla per liberarla.
- In caso di non utilizzo, la cinghia deve essere stoccata in un posto pulito, asciutto e ben ventilato, a temperatura ambiente, al riparo dalla luce del sole e dai contatti con dei prodotti chimici.
- Prima di qualsiasi utilizzo, controllare le cinghie al fine di rivelare qualsiasi danno eventuale. Ogni cinghia danneggiata deve essere scartata.
- Una corrosione chimica comporta un indebolimento locale e ammorbidisce il materiale. Questo fenomeno si verifica con lo scrostamento delle fibre superficiali che è quindi possibile strappare o rimuovere strofinando.
- Ogni cinghia che è stata in contatto con acidi o alcali deve esser sciacquata con l'acqua. Se necessario contattare il fabbricante per conoscere il processo di pulizia adeguato.
- Non applicare prodotti sgrassanti sul poliuretano delle cinghie (rischi di alterazione).
- In caso di necessità utilizzare dell'aceto bianco per sgrassare.

- Le cinghie non possono essere utilizzate in presenza di olio o di acqua sul poliuretano. Devono all'occorrenza essere asciugate all'aria aperta, al riparo da qualsiasi fonte di calore.
- Solo il fabbricante o un terzo da esso designato è autorizzato ad effettuare riparazioni. Solo le cinghie che possono essere identificate con la loro etichetta possono essere riparate.
- Gli utilizzatori devono prestare un'attenzione particolare e verificare regolarmente il corretto stato delle cinghie. La cinghia tessile non deve essere danneggiata, le cuciture delle cinghie devono essere in corretto stato, il rivestimento poliuretano deve essere presente sull'intera lunghezza della cinghia, il sistema di chiusura nel caso di cinghie apribili non deve essere danneggiato.
- Qualsiasi deterioramento degli elementi di accoppiamento (gancio C o sistema meccanico) tramite deformazione, fessure, ecc... richiede lo smaltimento delle cinghie interessate.
- Qualsiasi deterioramento del poliuretano tramite taglio, strappo, distacco è indicativo di un eventuale deterioramento dell'anima portante e di un eventuale inidoneità della cinghia all'utilizzo.
- Una cinghia il cui poliuretano è danneggiato al punto di esporre l'anima deve essere scartata per essere verificata da una persona competente.

#### ➤ I vari tipi di cinghie

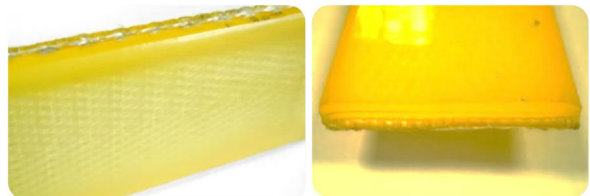
##### **Cinghia 100% poliestere impregnata su 2 lati:**

- Cinghia morbida per utilizzo con carico ordinario senza spigoli vivi offrendo una buona resistenza all'abrasione.
- Buona aderenza.



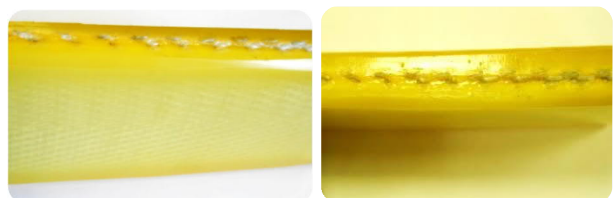
##### **Cinghia 100% poliestere ricoperta su 1 lato e impregnata sull'altro lato:**

- Cinghie per utilizzo con carico vincolante e presenza di spigoli vivi.
- Utilizzo del lato ricoperto per una grande resistenza all'abrasione e ai tagli.
- Eccellente aderenza.
- Durezza del poliuretano ricoperto 80 shore.



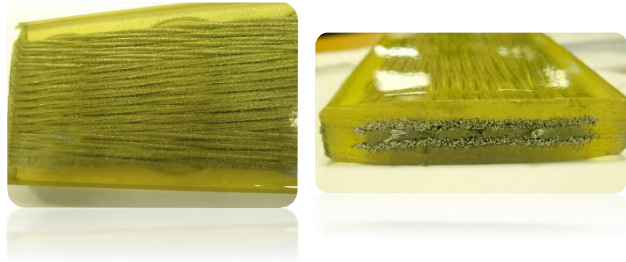
##### **Cinghia 100% poliestere ricoperta su 2 lati:**

- Cinghie abbastanza rigide per utilizzo con carico molto vincolante e presenza di spigoli vivi.
- Utilizzo dei 2 lati ricoperti per una grande resistenza all'abrasione e ai tagli.
- Eccellente aderenza.
- Durezza del poliuretano ricoperto 80 shore.



### Cinghie con trecce metalliche:

- Cinghie che offrono una grandissima resistenza al taglio. Utilizzo con carico molto vincolante e presenza di spigoli vivi.
- Utilizzo dei 2 lati ricoperti.
- Eccellente aderenza.
- Durezza del poliuretano ricoperto 80 shore.



Le cinghie ricoperte resistono al passaggio senza scivolare su spigoli vivi, cioè su superfici né piane né arrotondate.

**Tuttavia le cinghie non resistono agli spigoli taglienti, alle punte al passaggio su dei fori, ecc...**

E' anche imperativo evitare qualsiasi scivolamento della cinghia al passaggio su spigoli vivi.



#### ➤ I vari modelli di cinghie

Le cinghie senza fine possono essere utilizzate senza precauzioni particolari sulla loro lunghezza. Le cinghie apribili con anello di collegamento (raccomandate in caso di difficoltà ad accedere alle estremità del carico) devono essere oggetto di una particolare attenzione durante il loro utilizzo. I raccordi acciaio non devono in nessun caso passare all'interno delle pulegge e l'anello di collegamento non ricoperto di poliuretano non deve mai essere in appoggio su spigoli vivi durante il ribaltamento.

In caso di ribaltamento del carico a 360°, la lunghezza delle cinghie deve consentire la rotazione del carico secondo l'angolo desiderato senza che i raccordi acciaio passino all'interno delle pulegge.

Inoltre, i raccordi acciaio di ogni cinghia devono essere posizionati allo stesso livello per agevolare il controllo della loro posizione durante la rotazione del carico.

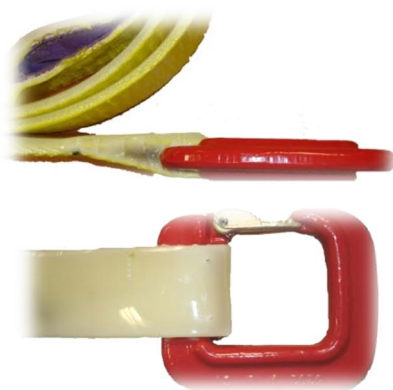
#### ➤ Attacchi di cinghie

Esistono 2 modelli di attacco per le cinghie apribili:

Gancio C con dente di arresto  
Cinghia di larghezza 30 a 90 mm

Sistema apribile meccanico  
Cinghie di larghezza > 90 mm





## VERIFICHE REGOLAMENTARI OBBLIGATORIE

Fare eseguire i controlli e le operazioni di manutenzione da persone competenti e specializzate.

- Verifica durante la messa (o rimessa) in servizio: obblighi regolamentari dell'utilizzatore secondo ordinanza del 1° marzo 2004 e art. R233 del Codice de Lavoro.
- Verifica periodica secondo ordinanza del 01/03/2004 raccomandata ogni 12 mesi.
- Una revisione approfondita relativa in particolare all'alterazione dei pezzi mediante urto, corrosione, fessurazione, deformazione, deve essere effettuata almeno 2 volte all'anno e ogni mese in caso di utilizzo intensivo o in ambiente aggressivo.
- Tractel Solutions rimane a vostra disposizione per effettuare qualsiasi verifica di questo prodotto.

### ➤ Prima di ogni utilizzo

- Il corretto stato delle cinghie è una garanzia per la sicurezza e il funzionamento del rivoltatore. E' indispensabile accertarsi costantemente del loro corretto stato e di prendere cura di stoccarle correttamente.

### ➤ Verifica annuale

- Come qualsiasi accessorio di sollevamento, le cinghie tessili utilizzate in uno stabilimento di cui all'articolo L.231-1 del codice del lavoro, conformemente all'articolo R. 233-11 di detto codice, devono essere sottoposte ogni 12 mesi ad una verifica periodica che comporta una revisione avente per oggetto di individuare qualsiasi deterioramento, o altro limite di utilizzo, suscettibile di essere all'origine di situazioni pericolose.
- Verificare se l'insieme non presenta deformazioni, fessure o altri difetti.
- Verificare la presenza e la leggibilità della targhetta segnaletica.
- Iscrivere gli elementi del controllo in un registro.

## STOCCAGGIO E MANUTENZIONE DEL MATERIALE

### ➤ Stoccaggio

Stoccare accuratamente le cinghie, senza schiacciarle.

Il luogo di stoccaggio deve essere asciutto e riparato dalle intemperie.

Accertarsi che nessun carico sia applicato sulle cinghie durante lo stoccaggio.

### ➤ Manutenzione delle cinghie

Fare eseguire i controlli di manutenzione da persone competenti e specializzate.

**Ogni materiale deformato deve essere immediatamente scartato dal servizio.**

Verificare con cura lo stato delle cinghie e sostituirle in caso di deformazione o usura anomala. Contattare imperativamente TRACTEL SOLUTIONS SAS per una sostituzione con identico modello, e conforme alle raccomandazioni.

TRACTEL SOLUTIONS SAS declina qualunque responsabilità in caso di utilizzo di cinghie non adatte all'apparecchio e ai pezzi da ribaltare.



## INSTRUÇÕES PRIORITÁRIAS

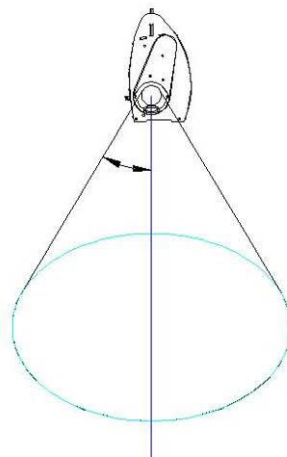
Antes de qualquer utilização, é indispensável tomar conhecimento do presente manual e respeitar as suas prescrições.

A utilização de cintas planas ou cintas têxteis para a viragem de cargas deve ser realizada por um pessoal especializado, respeitando escrupulosamente as instruções de segurança. Este manual deve ser mantido à disposição de todo operador. Exemplares suplementares podem ser fornecidos a pedido.

- Nunca exceder a carga máxima de utilização CMU/WLL (ver marcação na cinta).
- Nunca utilizar para um tipo de elevação diferente daquele previsto.
- Nunca transportar pessoas utilizando este(s) acessório(s).
- Nunca passar sob a carga.
- Ao ser depositado, o objeto deve repousar de maneira estável.
- Controlar regularmente o bom estado do material.
- Antes de qualquer utilização, certificar-se de que a capacidade das cintas é adaptada à capacidade do aparelho de viragem de carga. Ter em consideração os ângulos de inclinação das cintas.
- A TRACTEL SOLUTIONS declina qualquer responsabilidade pelas consequências de uma desmontagem ou de uma modificação efetuada fora do seu controlo. Especialmente no caso de substituição de peças de origem por peças de outra procedência.
- Consultar-nos para qualquer utilização em ambiente particular ou agressivo (temperatura, corrosão, ácidos...).
- A TRACTEL SOLUTIONS permanece à sua disposição para qualquer precisão complementar.

## INSTRUÇÕES PRÁTICAS DE UTILIZAÇÃO

- Tipos de cintas utilizados com os aparelhos de viragem Pal-Turn™



O Pal-Turn™ funciona com cintas têxteis ou de cabo entrançado, planas, sem fim ou com abertura, com uma proteção em poliuretano aplicada em revestimento ou projetada.

A definição do comprimento, do tipo de cintas e do tipo de proteção (revestidas ou impregnadas) é efetuada em função:

- da carga: Material, peso, perímetro,
- da configuração e das condições de utilização,
- do respeito de um  $\frac{1}{2}$  ângulo de ligação ( $\alpha$ ) compreendido entre  $0^\circ$  e  $40^\circ$ .

- Para qualquer outra utilização, consultar-nos.

As cintas são fabricadas por medida em função das exigências de cada aplicação.

### ➤ **Instruções de utilização**

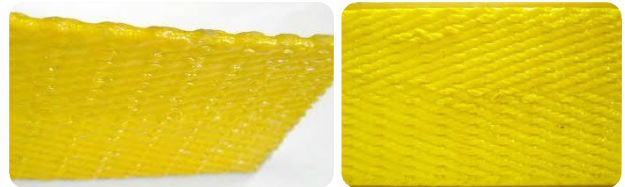
- A cinta selecionada deve ter uma resistência e um comprimento suficientes para a carga a elevar.
- As cintas em conformidade com a norma EN 1492 são utilizadas nas seguintes faixas de temperatura: -40°C a + 80°C para o polipropileno e -40°C à +100°C para o poliéster e a poliamida. Neste caso, é preciso pedir conselho ao fabricante ou ao fornecedor. No entanto, as cintas revestidas ou impregnadas de poliuretano são utilizadas para temperaturas máximas de 70°C.
- Consultar-nos imperativamente no caso de utilização em contato com produtos químicos.
- Examinar as cintas antes da sua utilização para certificar-se de que não apresentam nenhum defeito e de que a sua identificação está correta.
- Não sobrecarregar as cintas, utilizar o fator de modo apropriado.
- É conveniente que as cintas sejam posicionadas na carga de maneira a que esta fique uniformemente repartida na sua largura.
- Nunca utilizar cintas com nós ou enroladas.
- Ter o cuidado de posicionar corretamente a face da cinta em contato com a polia. Esta deve ser selecionada em função da carga a virar (face revestida ou impregnada).
- Muito importante : nunca posicionar as costuras nos ganchos ou outros dispositivos de elevação, nem sob a carga: certificar-se sempre de que a costura está situada na parte vertical ou quase vertical da cinta. Evitar a deterioração das etiquetas, verificando que não estejam em contato com a carga.
- Utilizar as cintas unicamente para a elevação e a viragem previstas com o seu aparelho de viragem.
- Proteger as cintas das arestas vivas e dos riscos de fricção e abrasão. Uma aresta é considerada viva quando o seu raio é inferior à espessura da cinta. Utilizar proteções adaptadas à geometria das peças a virar.
- A cinta deve ser fixada de maneira a que a carga não possa cair durante a elevação.
- Evitar todo impacto ou manuseamento brusco das cargas.
- Os sistemas de ligação das cintas de abertura por gancho em C ou sistema mecânico não devem, em caso algum, passar pelas polias do aparelho de viragem.
- Nunca arrastar uma carga com a cinta e nunca deixar uma cinta arrastar-se no chão.
- Nunca deixar a carga na cinta quando o aparelho de viragem deixar de ser utilizado.
- Nunca se colocar sob a carga
- Evitar que a cinta fique presa e não tentar puxá-la para a soltar.
- Em caso de não utilização, a cinta deve ser guardada num local limpo, seco e bem ventilado, à temperatura ambiente, ao abrigo da luz do sol e de contatos com produtos químicos.
- Antes de qualquer utilização, controlar as cintas para detetar qualquer eventual deterioração. Toda cinta deteriorada deve ser eliminada.
- A corrosão química provoca um enfraquecimento local e amolece o material. Este fenómeno pode ser identificado pelo descamamento das fibras superficiais, que podem então ser arrancadas ou removidas por fricção.
- Toda cinta que tiver entrado em contato com ácidos ou álcalis deve ser lavada com água. Se necessário, contatar o fabricante para conhecer o processo de limpeza adequado.
- Não aplicar produtos desengordurantes no poliuretano das cintas (riscos de alteração).
- Em caso de necessidade, utilizar vinagre branco para desengordurar.

- As cintas não poderão ser utilizadas em caso de presença de óleo ou água sobre o poliuretano. Se necessário, elas devem secar ao ar livre, ao abrigo de qualquer fonte de calor.
- Apenas o fabricante ou um terceiro designado por este estão autorizados a efetuar reparações. Só poderão ser reparadas as cintas que puderem ser identificadas pelas respectivas etiquetas.
- Uma atenção particular deve ser pedida aos utilizadores para que verifiquem regularmente o bom estado das cintas: a cinta têxtil não deve estar deteriorada, as costuras das cintas devem estar em bom estado, o revestimento de poliuretano deve estar presente em todo o comprimento da cinta, o sistema de fecho das cintas com abertura não deve estar deteriorado.
- Qualquer deterioração dos elementos de acoplamento (gancho C ou sistema mecânico) por deformação, fissuras, etc. exigirá a eliminação das cintas em causa.
- Qualquer deterioração do poliuretano por corte, arancamento, descolamento, é reveladora de uma eventual deterioração da alma portadora e de uma eventual inadequação da cinta à utilização.
- Uma cinta cujo poliuretano estiver deteriorado a ponto de expor a alma deve ser retirada do serviço para ser examinada por uma pessoa competente.

➤ **Os diferentes tipos de cintas**

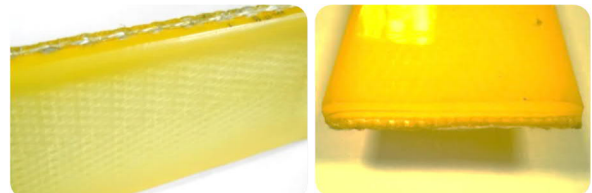
**Cinta 100% poliéster impregnada nas 2 faces :**

- Cintas flexíveis para utilização com carga usual sem arestas vivas oferecendo uma boa resistência à abrasão.
- Boa aderência.



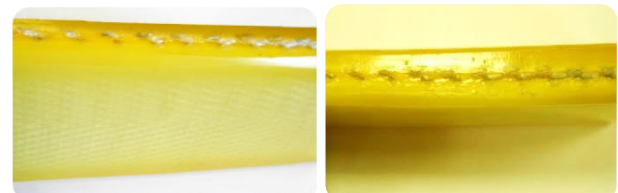
**Cinta 100% poliéster revestida em 1 face e impregnada na outra face :**

- Cintas para utilização com carga exigente e presença de arestas vivas.
- Utilização do lado revestido para uma grande resistência à abrasão e aos cortes.
- Excelente aderência.
- Dureza do poliuretano revestido 80 shore



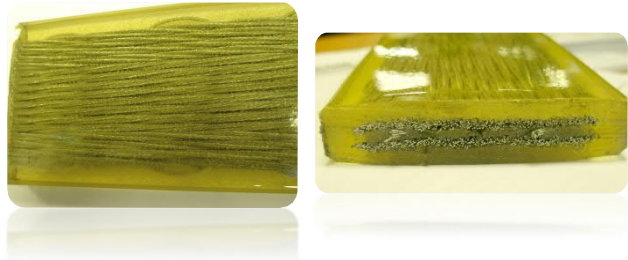
**Cinta 100% poliéster revestida nas 2 faces :**

- Cintas relativamente rígidas para utilização com cargas muito exigentes e presença de arestas vivas.
- Utilização dos 2 lados revestidos para uma grande resistência à abrasão e aos cortes.
- Excelente aderência.
- Dureza do poliuretano revestido 80 shore.



### Cintas com tranças metálicas:00103

- Cintas que oferecem uma altíssima resistência ao corte. Utilização com cargas muito exigentes e presença de arestas vivas.
- Utilização dos 2 lados revestidos.
- Excelente aderência.
- Dureza do poliuretano de revestimento 80 shore.



As cintas revestidas resistem à passagem sem deslizamento sobre arestas vivas, isto é, sobre superfícies que não são planas nem arredondadas.

**Todavia, as cintas não resistem às arestas cortantes, às pontas, à passagem sobre furos,etc...**

É também indispensável evitar todo deslizamento da cinta à passagem sobre arestas vivas.

#### ➤ Os diferentes modelos de cintas

As cintas sem fim podem ser utilizadas sem precauções particulares no seu comprimento.

As cintas que se abrem com fivela de ligação (preconizadas em caso de dificuldades para aceder às extremidades da carga) devem ser objeto de uma atenção muito particular aquando da sua utilização. As uniões de aço não devem em caso algum passar pelo interior das polias e a fivela de ligação não revestida de poliuretano nunca deve ser apoiada sobre arestas vivas durante a viragem.

Em caso de viragem da carga a 360°, o comprimento das cintas deve permitir a rotação da carga segundo o ângulo desejado sem que as uniões de aço passem pelo interior das polias.

Para mais, as uniões de aço de cada uma das cintas devem ser posicionadas ao mesmo nível para facilitar o controlo da sua posição durante a rotação da carga

#### ➤ Fixações de cintas.

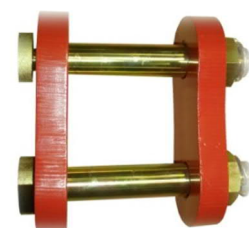
Existem 2 modelos de fixação para as cintas que se abrem:

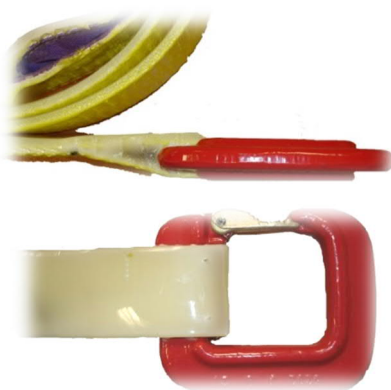
Gancho C com linguete de segurança

Cintas de 30 a 90 mm de largura

Sistema mecânico de abertura

Cintas de largura > 90 mm





## VERIFICAÇÕES REGULAMENTARES OBRIGATÓRIAS

Fazer efetuar os controlos e as operações de manutenção por pessoas competentes e especialistas.

- Verificação à colocação (ou recolocação) em serviço: obrigações regulamentares do utilizador segundo a portaria de 1º de março de 2004 e o art. R233 do Código do Trabalho.
  - Verificação periódica segundo a portaria de 01/03/2004 preconizada a cada 12 meses.
  - Um exame aprofundado para detetar em particular qualquer alteração das peças por impacto, corrosão, fissuração, deformação, deve ser efetuada pelo menos 2 vezes por ano e mensalmente no caso de utilização intensiva ou em ambiente agressivo.
  - A Tractel Solutions permanece à disposição para realizar qualquer verificação deste produto.
- **Antes de cada utilização**
- O bom estado das cintas é uma garantia para a segurança e o funcionamento do aparelho de viragem. É indispensável vigiar constantemente o seu bom estado e ter o cuidado de as armazenar corretamente.
- **Verificação anual**
- Como todo acessório de elevação, as cintas têxteis utilizadas num estabelecimento visado pelo artigo L.231-1 do código do trabalho devem, conforme o artigo R. 233-11 do dito código, ser submetidas a cada doze meses a uma verificação periódica comportando um exame tendo por objeto a deteção de qualquer deterioração, ou outro limite de uso, suscetível de dar origem a situações perigosas.
  - Verifique se o conjunto não apresenta deformações, fissuras ou outros defeitos.
  - Verifique a presença e a legibilidade da placa sinalética.
  - Transcreva os elementos de controlo num registo.

## ARMAZENAGEM E CONSERVAÇÃO DO MATERIAL

### ➤ **Armazenagem**

Armazenar num local limpo as cintas, sem as esmagar.

O lugar de armazenagem deve ser seco e ao abrigo de intempéries.

Certificar-se de que nenhuma carga é aplicada às cintas durante a armazenagem.

### ➤ **Conservação das cintas**

Fazer efetuar os controlos de manutenção por pessoas competentes e especialistas.

**Todo material deformado deve ser imediatamente retirado do serviço.**

Verificar com atenção o estado das cintas e substituí-las em caso de deformação ou desgaste anormal. Contatar imperativamente a TRACTEL SOLUTIONS SAS para a substituição por um elemento idêntico e conforme às recomendações.

A TRACTEL SOLUTIONS SAS declina qualquer responsabilidade em caso de utilização de cintas não adaptadas ao aparelho e às peças a virar.





## NORTH AMERICA

### CANADA

#### Tractel Ltd.

11020 Mirabeau Street  
Montréal, QC H1J 2S3, Canada  
Phone: +1 800 561-3229  
Fax: +1 514 493-3342  
Email: [tractel.canada@tractel.com](mailto:tractel.canada@tractel.com)

#### Tractel Swingstage

1615 Warden Avenue  
Toronto, Ontario M1R 2T3,  
Canada  
Phone: +1 800 465-4738  
Fax: +1 416 298-0168  
Email:  
[marketing.swingstage@tractel.com](mailto:marketing.swingstage@tractel.com)

### MÉXICO

#### Tractel México S.A. de C.V.

Galileo #20, Oficina 504  
Colonia Polanco  
México, D.F. CP. 11560  
Phone: +52 55 67218719  
Fax: +52 55 67218718  
Email: [tractel.mexico@tractel.com](mailto:tractel.mexico@tractel.com)

### USA

#### Tractel Inc.

51 Morgan Drive  
Norwood, MA 02062, USA  
Phone: +1 800 421-0246  
Fax: +1 781 826-3642  
Email: [tractel.usa-east@tractel.com](mailto:tractel.usa-east@tractel.com)

168 Mason Way  
Unit B2  
City of Industry, CA 91746, USA  
Phone: +1 800 675-6727  
Fax: +1 626 937-6730  
Email: [tractel.usa-west@tractel.com](mailto:tractel.usa-west@tractel.com)

#### Safety Products Group

4064 Peavey Road  
Chaska, MN 55318, USA  
Phone: +1 866 933-2935  
Email: [info@safetypg.com](mailto:info@safetypg.com)

#### BlueWater

4064 Peavey Road  
Chaska, MN 55318, USA  
Phone: +1 866 579-3965  
Email: [info@bluewater-mfg.com](mailto:info@bluewater-mfg.com)

#### Fabenco, Inc

2002 Karbach St.  
Houston, Texas 77092, USA  
Phone: +1 281 713 686-6620  
Fax: +1 281 713 686-1031  
Email: [info@safetygate.com](mailto:info@safetygate.com)

## EUROPE

### GERMANY

#### Tractel Greifzug GmbH

Scheidtbachstrasse 19-21  
51469 Bergisch Gladbach,  
Germany  
Phone: +49 22 02 10 04-0  
Fax: +49 22 02 10 04 70  
Email: [info.greifzug@tractel.com](mailto:info.greifzug@tractel.com)

### LUXEMBOURG

#### Tractel Secalt S.A.

Rue de l'Industrie  
B.P 1113 - 3895 Foetz,  
Luxembourg  
Phone: +352 43 42 42-1  
Fax: +352 43 42 42-200  
Email: [secalt@tractel.com](mailto:secalt@tractel.com)

### SPAIN

#### Tractel Ibérica S.A.

Carretera del Medio, 265  
08907 L'Hospitalet del Llobregat  
Barcelona, Spain  
Phone : +34 93 335 11 00  
Fax : +34 93 336 39 16  
Email: [infotib@tractel.com](mailto:infotib@tractel.com)

### FRANCE

Tractel S.A.S.  
RD 619 Saint-Hilaire-sous-Romilly  
BP 38 Romilly-sur-Seine  
10102, France  
Phone: +33 3 25 21 07 00  
Fax: +33 3 25 21 07 11  
Email: [info.tsas@tractel.com](mailto:info.tsas@tractel.com)

### IFMS

32, Rue du Bois Galon  
94120 Fontenay-sous-Bois, France  
Phone: +33 1 56 29 22 22  
E-mail: [ifms.tractel@tractel.com](mailto:ifms.tractel@tractel.com)

#### Tractel Solutions SAS

77-79 rue Jules Guesde  
69230 Saint-Genis-Laval, France  
Phone: +33 4 78 50 18 18  
Fax: +33 4 72 66 25 41  
Email:  
[info.tractelsolutions@tractel.com](mailto:info.tractelsolutions@tractel.com)

### GREAT BRITAIN

#### Tractel UK Limited

Old Lane Halfway  
Sheffield S20 3GA, United  
Kingdom  
Phone: +44 114 248 22 66  
Email: [sales.uk@tractel.com](mailto:sales.uk@tractel.com)

### ITALY

#### Tractel Italiana SpA

Viale Europa 50  
Cologno Monzese (Milano) 20093,  
Italy  
Phone: +39 02 254 47 86  
Fax: +39 02 254 71 39  
Email: [infoit@tractel.com](mailto:infoit@tractel.com)

### NETHERLANDS

#### Tractel Benelux BV

Paardeweide 38  
Breda 4824 EH, Netherlands  
Phone: +31 76 54 35 135  
Fax: +31 76 54 35 136  
Email: [sales.benelux@tractel.com](mailto:sales.benelux@tractel.com)

### PORTUGAL

#### Lusotractel Lda

Bairro Alto Do Outeiro Armazém 1  
Trajouce, 2785-653 S. Domingos  
de Rana, Portugal  
Phone: +351 214 459 800  
Fax: +351 214 459809  
Email:  
[comercial.lusotractel@tractel.com](mailto:comercial.lusotractel@tractel.com)

### POLAND

#### Tractel Polska Sp. z o.o.

ul. Bysławska 82  
Warszawa 04-993, Poland  
Phone:+48 22 616 42 44  
Fax:+48 22 616 42 47  
Email: [tractel.polska@tractel.com](mailto:tractel.polska@tractel.com)

### NORDICS

#### Tractel Nordics

Turkkirata 26  
FI - 33960  
PIRKKALA, Finland  
Phone: +358 10 680 7000  
Fax: +358 10 680 7033  
E-mail: [tractel@scanclimber.com](mailto:tractel@scanclimber.com)

### RUSSIA

#### Tractel Russia O.O.O.

Olympiyskiy Prospect 38, Office  
411  
Mytishchi, Moscow Region  
141006, Russia  
Phone: +7 495 989 5135  
Email: [info.russia@tractel.com](mailto:info.russia@tractel.com)

## ASIA

### CHINA

#### Shanghai Tractel Mechanical Equip. Tech. Co. Ltd.

2nd floor, Block 1, 3500 Xiupu  
road,  
Kangqiao, Pudong,  
Shanghai, People's Republic of  
China  
Phone: +86 21 6322 5570  
Fax : +86 21 5353 0982

### SINGAPORE

#### Tractel Singapore Pte Ltd.

50 Woodlands Industrial Park E7  
Singapore 757824  
Phone: +65 6757 3113  
Fax: +65 6757 3003  
Email:  
[enquiry@tractelsingapore.com](mailto:enquiry@tractelsingapore.com)

### INDIA

#### Secalt India Pvt Ltd.

412/A, 4th Floor, C-Wing, Kailash  
Business Park, Veer Savarkar  
Road, Parksite, Vikhroli West,  
Mumbai 400079, India  
Phone: +91 22 25175470/71/72  
Email: [info@secalt-india.com](mailto:info@secalt-india.com)

### TURKEY

#### Knot Yapı ve İş Güvenliği San.Tic. A.Ş.

Cevizli Mh. Tugay Yolu CD.  
Nuvo Dragos Sitesi  
A/120 Kat.11 Maltepe  
34846 Istanbul, Turkey  
Phone: +90 216 377 13 13  
Fax: +90 216 377 54 44  
Email: [info@knot.com.tr](mailto:info@knot.com.tr)

### UAE

#### Tractel Secalt SA Dubai Branch

Office 1404, Prime Tower  
Business Bay  
PB 25768 Dubai, United Arab  
Emirates  
Phone: +971 4 343 0703  
Email: [tractel.me@tractel.com](mailto:tractel.me@tractel.com)

## ANY OTHER COUNTRIES

### Tractel S.A.S.

RD 619 Saint-Hilaire-sous-Romilly  
BP 38 Romilly-sur-Seine  
10102, France  
Phone: +33 3 25 21 07 00  
Fax: +33 3 25 21 07 11  
Email: [info.tsas@tractel.com](mailto:info.tsas@tractel.com)