

TATA STEEL – Distribution Mainland Europe (D MLE)
**FICHE DE CONTRÔLE RELATIVE AU
 CHARGEMENT DES CAMIONS**



À faire par le conducteur : remplir et signer la fiche de contrôle
 À faire par le responsable du chargement : contresigner la fiche de contrôle

Nom du conducteur (en caractères d'imprimerie)	
Nom de la société / l'entreprise de transport (en caractères d'imprimerie)	

Immatriculation du tracteur routier	
Immatriculation du semi-remorque	
Poids à vide du tracteur routier (kg)	
Poids à vide du semi-remorque (kg)	
Charge utile admissible (kg)	
Nombre de sangles d'arrimage présentes (unité)	
Nombre de chaînes présentes (unité)	
Nombre de tapis antiglisse présents (unité)	

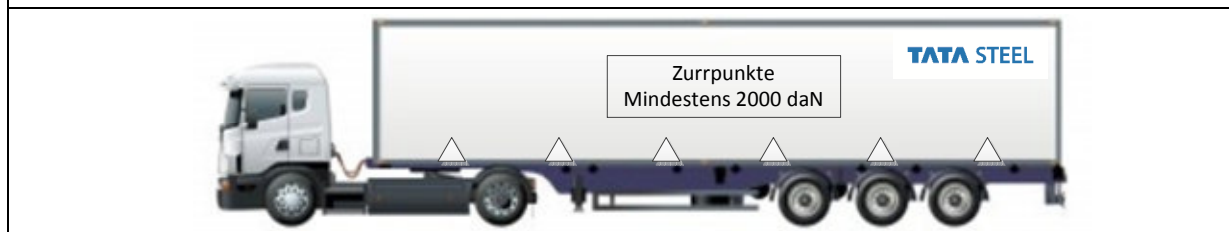
Plate-forme de chargement nettoyée ?	Oui		Non	
Plate-forme de chargement sèche ?	Oui		Non	

J'ai lu et compris les consignes de sécurité qui m'ont été remises.

En signant le présent document, je confirme que les informations ci-dessus sont correctes et que le chargement peut avoir lieu en toute sécurité.

Date	
Signature du conducteur	
Nom du responsable du chargement (en caractères d'imprimerie)	
Signature du responsable du chargement	

Remarques



Attestation	
Le conducteur et le responsable du chargement attestent que le système d'arrimage et l'emballage étaient en bon état et aux normes au moment du départ du lieu de chargement.	
La sécurité de l'arrimage a été garantie par les mesures suivantes : (Merci de cocher la case correspondante / remplir)	
<input type="checkbox"/>	Superstructures de véhicules spéciales
<input type="checkbox"/>	Systèmes de recouvrement pour fosses à bobines
<input type="checkbox"/>	Pose directe contre la limite de l'espace de chargement
<input type="checkbox"/>	Pose d'entretoises sécurisées horizontalement
<input type="checkbox"/>	Utilisation de ranchers dans le sens de la marche
<input type="checkbox"/>	Utilisation de ranchers sur les côtés
<input type="checkbox"/>	Utilisation de ranchers en arrière
<input type="checkbox"/>	Bois équarris et structures en bois équarri
<input type="checkbox"/>	Divers :
<input type="checkbox"/>	Divers :
Complémentarité de formes assurée par :	
Quantité :	
<input type="checkbox"/>	Sangles d'arrimage avec protection des bords
<input type="checkbox"/>	Chaînes d'arrimage avec protection des bords
<input type="checkbox"/>	Câbles d'arrimage avec protection des bords
<input type="checkbox"/>	Tapis antiglisse (8 mm)
<input type="checkbox"/>	Divers :
<input type="checkbox"/>	Divers :
Autres remarques	
x	Le conducteur a été informé de l'interdiction de poser des objets non sécurisés tels que des planches à fosses, palettes en bois ou autres sur la plate-forme de chargement.
<input type="checkbox"/>	Photo prise ?

Temps de chargement		
Début du chargement		heures
Fin du chargement		heures

Site Tata D MLE	
Date	
Nom du responsable du chargement (en caractères d'imprimerie)	
Signature du responsable du chargement	
Nom du conducteur (en caractères d'imprimerie)	
Signature du conducteur	

Fiche technique de renseignements

Tapis antiglisse

Cette fiche technique de renseignements a pour but de présenter le rôle des tapis antiglisse dans les systèmes d'arrimage utilisés pour sécuriser les chargements en acier lors du transport routier.

1. Spécifications des tapis antiglisse



Coefficient de frottement : 0.6 au min.

Épaisseur recommandée : 8 mm suffit pour la majorité des applications.

Les tapis moins épais n'offrent pas une isolation suffisante entre le chargement et la plate-forme de chargement.

Les tapis de moins de 8 mm se déchirent facilement lorsqu'ils sont utilisés pour les chargements en acier.

Les tapis de plus de 15 mm risquent de se cisailer lorsqu'ils sont utilisés pour les chargements en acier.

Matériau : les tapis antiglisse sont généralement constitués de caoutchouc recyclé sous forme de granulés de 1 à 3 mm d'épaisseur qui sont liés par des élastomères de polyuréthane.

Couleur : normalement noir avec des taches colorées (selon le fabricant).

Propriétés de la surface : Structure granulaire fine.

Poreux / Non poreux : Une haute porosité est préférable.

Plage de température d'utilisation : -20 °C à +100 °C.

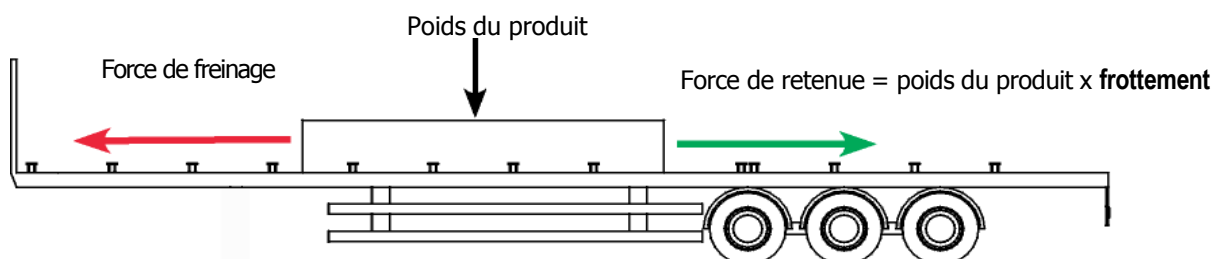
Résistance à la traction : 0,6 N/mm² au min.

Les tapis antiglisse sont disponibles en vrac dans une taille de 1000 x 100 mm par exemple ou sous forme de bande sans fin.

2. Principe de fonctionnement des tapis antiglisse

Le frottement désigne la résistance d'un objet au glissement. Il s'agit d'un facteur critique pour la majorité des systèmes de retenue dont la valeur dépend seulement du poids du produit et de la rugosité de la surface et non pas de la surface.

L'utilisation des tapis antiglisse dans le but de fixer les chargements augmente le frottement entre les surfaces voisines, par exemple entre la surface d'un produit en acier et la plate-forme de chargement.



Un taux de frottement élevé améliore l'efficacité des systèmes d'arrimage. Voici quelques coefficients de frottement typiques :

Acier huilé sur acier = 0,1 - 0.2 (**faible**).

Acier sur bois = 0,2 - 0.4 (**moyen**).

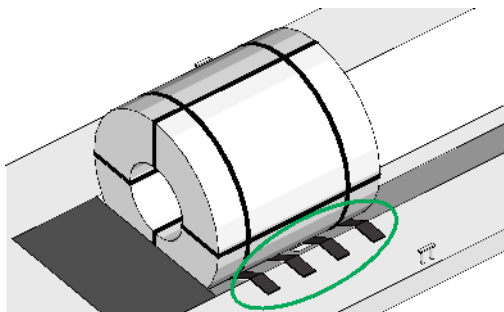
Acier sur tapis antiglisse = 0.6 (**haut**).

Fiche technique de renseignements

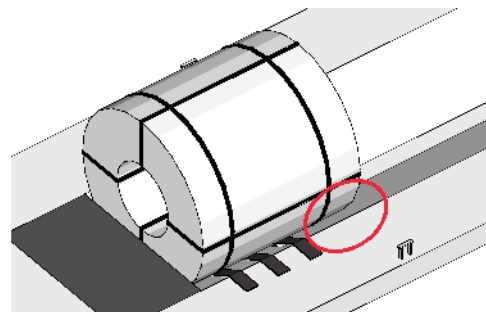
Tapis antiglisse

3. Utilisation des tapis antiglisse

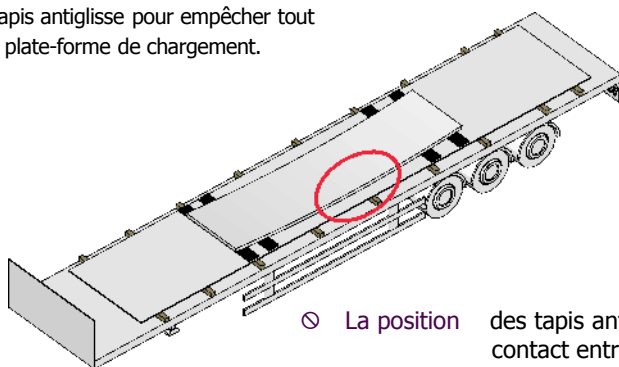
Les tapis antiglisse peuvent être utilisés sous forme de tapis entiers ou comme bandes isolées pour empêcher efficacement le contact entre l'acier et l'acier ou entre l'acier et le bois qui supprimerait les forces de friction.



⊗ Il convient d'utiliser suffisamment de bandes de tapis antiglisse pour empêcher tout contact avec la plate-forme de chargement.



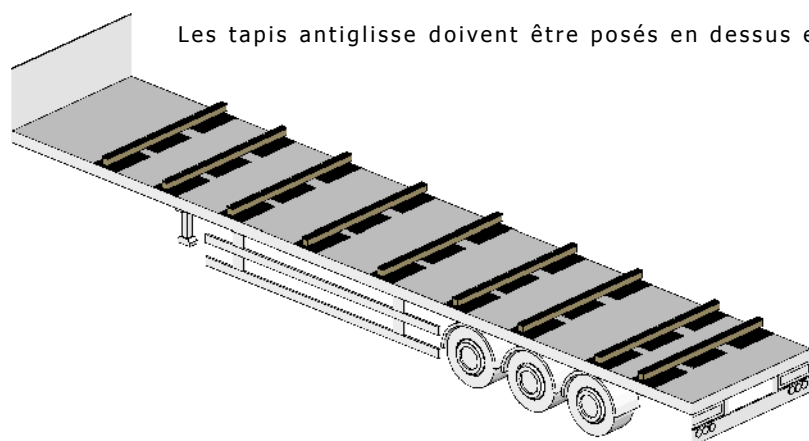
⊗ Une quantité insuffisante ou un mauvais positionnement des tapis antiglisse permet un contact avec la plate-forme de chargement.



⊗ La position des tapis antiglisse permet un contact entre l'acier et l'acier des marchandises chargées.

Nota bene : il est important de veiller à ce que les tapis antiglisse soient bien visibles en dessous des marchandises à des fins de contrôle.

Les tapis antiglisse sur des supports en bois



Les tapis antiglisse doivent être posés en dessus et en dessous de chaque support en bois

Remarque : lors de l'utilisation des tapis antiglisse, il est nécessaire d'éviter de tirer ou de pousser le chargement, ce qui pourrait entraîner le retrait ou le déchirement des tapis et ainsi rendre inefficace l'arrimage. Par ailleurs, cela risque d'endommager l'emballage et le matériel.

Attention !

Il est interdit d'utiliser les tapis antiglisse pour remplacer la protection des bords.

Les bandes transporteuses ou tout autre caoutchouc ne sont pas une alternative convenable aux tapis antiglisse en raison de leur coefficient de frottement inférieur.

Tata Steel Europe Limited et ses filiales déclinent toute responsabilité en cas d'erreurs ou de renseignements erronés contenus dans le présent document.

Fiche technique de renseignements

Sangles de serrage en textile et tendeurs à cliquet

Les sangles de serrage en textile, combinées à un tendeur à cliquet, sont utilisées sur un grand nombre de produits Tata Steel, car elles permettent un transport sûr du matériel chez nos clients.

1. Terminologie

Force d'arrimage

Tension maximale admissible pour l'arrimage.

Il ne faut pas confondre la force d'arrimage avec le poids admissible du produit que les dispositifs d'arrimage peuvent fixement maintenir en toute sécurité.

Lors de l'aménagement d'un système de fixation, et de la détermination du nombre nécessaire de sangles d'arrimage, c'est la force d'arrimage qui doit être prise en compte, et non la force à la rupture.

Force à la rupture

Force maximale à laquelle la sangle d'arrimage résiste dans le cadre d'un test intégral, avec tendeur à cliquet et pièces d'extrémité.

La force à la rupture de la configuration de la sangle d'arrimage correspond au double de la force d'arrimage.

Une sangle d'arrimage pour deux tonnes apparaît sous la forme suivante : LC 2000 daN.

2. Identification à l'aide de l'étiquette bleue

force d'arrimage	LC daN
force manuelle standard x	SHF 50 daN
force de serrage standard	STF daN
matériel	POLYESTER
longueur	... m
nom du fabricant ou fournisseur	« Ne pas utiliser pour le levage ! »
fabricant	N° CODE
traçabilité	#####
année de fabrication	JJ MM AAAA
norme	DIN EN 12195-2

- Option préconisée.
- Sangle tissée en polyester (PES).
- Résistante aux acides minéraux.
- Les alcalis ont un effet agressif sur la sangle.

Étiquette verte

- Sangle tissée en polyamide (PA).
- Résistance quasi complète aux alcalis.
- Les acides minéraux ont un effet agressif sur la sangle.

Étiquette marron

- Ne pas utiliser pour les produits en acier.
- Sangle tissée en polypropylène (PP).
- Peu sensible aux acides minéraux et aux alcalis.
- Forces d'arrimage faibles



Tata Steel souligne que les ruptures de fil ou les entailles de plus de 10 %, les jointures endommagées (coutures), la déformation due à la chaleur, l'absence d'étiquette d'identification ou une étiquette illisible et les dommages dus à l'effet de produits chimiques agressifs (conformément à la norme DIN EN 12195-2 « Sangles d'arrimage en fibres synthétiques ») peuvent conduire à la mise au rebut. Il en va de même pour les tendeurs à cliquet : les cassures, déchirures, une corrosion importante et la déformation de l'axe conduisent à une mise au rebut.

* Une force appliquée de 50 kg (daN) sur la poignée, conduit généralement à une tension de 350 kg (daN) sur l'arrimage.

3. Types de sangles d'arrimage

- Les sangles d'arrimage et tendeurs à cliquet présentant les forces d'arrimage suivantes peuvent être utilisés avec les produits Tata Steel : - LC 2000 daN, LC 2500 daN et LC 4000 daN (50 mm de largeur) - LC 5000 daN (75 mm de largeur)
- Les tendeurs à cliquet de type court atteignent une précontrainte de 200-450 daN.
- Les tendeurs à cliquet de type long atteignent une précontrainte de 300-600 daN.

Fiche technique de renseignements

Sangles de serrage en textile et tendeurs à cliquet

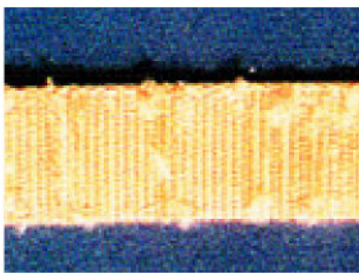
4. Contrôles

Contrôlez la plaque signalétique de la sangle afin de vous assurer de sa fabrication conforme à la norme EN 12195-2 et du fait que la force de traction admise corresponde au processus de fiabilité prévu. Contrôlez l'absence d'usure de la sangle, en procédant tel que décrit ci-dessous. Les éléments suivants sont des signes de détérioration :

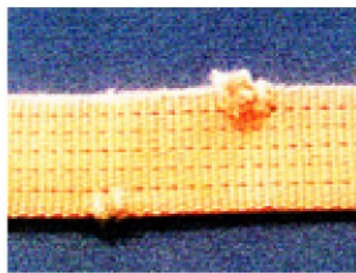
Sangles de serrage : déchirures, coupures, entailles et ruptures des fibres porteuses et des coutures, ainsi que les déformations dues à l'action de la chaleur.

Pour les crochets et tendeurs : déformations, fissures, marques d'usure prononcées et traces de corrosion.

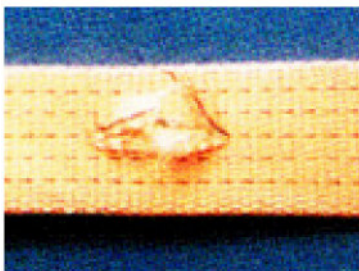
Contact involontaire avec des produits chimiques.



Coupures / traces de frottement sur toute la largeur. Résultat d'une protection de bords inadéquate.



Bordure effilochée. La limite admise en termes de dommages sur la largeur est de 10 %.



Centre endommagé.

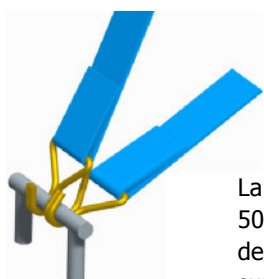


N'utilisez jamais de sangles nouées. Les nœuds peuvent réduire la capacité à moitié.

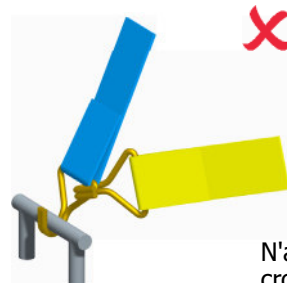
5. Types d'erreur

- Les coupures nettes en travers de la sangle sont un signe de protection de bord inadéquate. Une protection de bord adéquate est nécessaire pour toutes les bordures coupantes dont l'angle est inférieur à 3 mm. - Une protection de bord est conseillée pour toutes les surfaces rugueuses, afin de prolonger la durée de vie des sangles de serrage.

6. Points d'arrimage



La force d'arrimage est réduite de 50 % lorsque les deux extrémités de la sangle d'arrimage sont fixées sur le même point d'arrimage.



N'attachez aucun crochet sur le crochet d'une autre sangle d'arrimage.

Attention !

Ne remplacez pas une chaîne par une sangle de serrage. Ne remplacez pas une sangle de serrage par une chaîne.

La force d'arrimage et la capacité d'extension sont largement différentes sur les sangles d'arrimage et sur les chaînes. Les sangles de serrage peuvent s'étendre jusqu'à 10 % dans le cadre d'une utilisation régulière, tandis que les chaînes peuvent s'étendre de 1 à 2 % seulement.

Tata Steel Europe Limited et ses filiales déclinent toute responsabilité en cas d'erreurs ou de renseignements erronés contenus dans le présent document.

Fiche technique de renseignements

Chaînes et tendeurs d'arrimage

La plaquette de marquage doit comporter les informations suivantes selon la norme NF EN 12195-3 :

Force d'arrimage LC en kN (LC = lashing capacity) **force du matériel d'arrimage** La force maximale que la chaîne d'arrimage peut supporter en traction directe. (kN = kilo Newton) 1 kN = 100 daN, soit environ 100 kg.

Force de serrage standard STF en daN (STF = Standard Tension Force) force du tendeur. La force résiduelle après avoir relâché la poignée du dispositif de serrage. La force de serrage standard se rapporte à la force manuelle normale de 50 daN.

Par ailleurs, les informations suivantes sont obligatoires sur la plaquette de marquage :

- Nom ou référence du fabricant ou du fournisseur
- Code de traçabilité du fabricant
- Numéro et partie de cette norme européenne, EN 12195-3
- Nota bene : « ne doit pas servir de moyen de levage »
- Type d'arrimage

3. Consignes d'utilisation

La norme NF EN 12195-3 et la directive du VDI 2700 fiche 3.1 contiennent les consignes d'utilisation suivantes à respecter obligatoirement lors de la manipulation des chaînes d'arrimage :

- N'utiliser que des chaînes d'arrimage en bon état.
- Ne pas soumettre les chaînes d'arrimage à une charge supérieure à leur force d'arrimage (LC)
- Ne pas nouer les chaînes d'arrimage ni les attacher en utilisant des boulons ou des vis.
- Ne pas utiliser les chaînes d'arrimage comme moyen d'élingage pour lever des chargements.
- Les chaînes d'arrimage doivent être munies d'une plaquette de marquage bien lisible.
- Protéger les chaînes d'arrimage en utilisant des protections de bords pour éviter qu'elles ne soient endommagées au contact avec des arêtes vives.

4. Catégorie de qualité et dimensions

En général, il convient d'utiliser uniquement les chaînes appartenant au minimum à la catégorie de qualité 8 comme moyen d'arrimage.

Exemple :

Une chaîne de catégorie 8 de 7 mm a une LC de 3 000 kg et pèse environ 1,1 kg par mètre de chaîne.

Une chaîne de catégorie 8 de 8 mm a une LC de 4 000 kg et pèse environ 1,4 kg par mètre de chaîne.

Une chaîne de catégorie 8 de 10 mm a une LC de 6 300 kg et pèse environ 2,2 kg par mètre de chaîne.



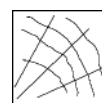
1= chaîne ronde en acier, 2= tendeur à baïonnette, 3= crochet d'arrimage, 4= élément de raccourcissement

Fiche technique de renseignements

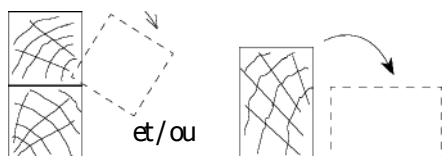
Bois d'arrimage / bois d'emballage

1. Règles générales

- ✓ N'utiliser que du bois tendre carré de premier choix sans écorce.
- ✓ Les dimensions les plus courantes sont 80x80 mm et 100x100 mm.
- ✓ Si possible, utiliser des bois carrés présentant des arêtes vives.
- ✓ Attacher les bois d'emballage et le chargement dans la mesure du possible.



2. Bois doubles / rectangulaires



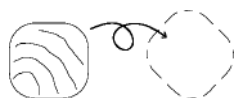
X
INTERDIT
en l'absence de complémentarité de formes totale

Lors d'un freinage brusque, il est possible que les bois d'arrimage en double pile et rectangulaires basculent, pouvant relâcher la tension dans les équipements d'arrimage.

Il convient toujours de s'assurer de la complémentarité de formes du chargement. Dans ce cas-là, il est également possible d'utiliser des bois de 80x60 mm.

3. Bois endommagés

Les bois cassés ou usés doivent être remplacés.



et / ou



N'utilisez pas de bois dont les coins sont endommagés ou écrasés, car le bois risquerait de se mettre à rouler.