

Classification : Confidentiel Entreprise	Type de document : INS - Instructions d'organisation générale	Code Fabricant : F6432
---	--	---------------------------

Titre : <b>Instruction d'inspection des convois pour la conformité à la sécurisation des chargements</b>
---

Ce document est la traduction du Document Maître de langue : FRANCAISE

En cas de contradiction ou de divergence entre le présent document et le Document Maître, le Document Maître prévaudra.

Rédacteur (Nom et fonction) :	Lohr Industrie
Responsable rédacteur (Nom et fonction) :	Lohr Industrie

#### Répertoires des révisions

Indice	Objet et/ou nature de la révision	Chapitres concernés	Date
-	Création	Tous	12 2023
A	Ajout lsc@lohr.fr	Formulaire	02 2024

#### Approbations externes

Approuvé par : _____	Approuvé par : _____
Représentant : _____	Représentant : _____
Date : _____	Date : _____
Visa :	Visa :

## Table des matières

1	Introduction .....	3
2	Stabilité des structures. ....	3
3	Coefficient de frottement des plateformes de chargement.....	4
4	Résistance des points d'arrimage .....	5
5	Cales.....	6
6	Sangles .....	7

Formulaire

# Instruction d'inspection des convois pour la conformité à la sécurisation des chargements

## 1 Introduction

Pour l'établissement d'un certificat de conformité d'un ensemble convoi porte-voiture (ou porte-camion) vis-à-vis de la directive VDI 2700-8.1 (VDI 2700-8.2), relative à la sécurisation du chargement, un premier contrôle réalisé par l'exploitant ou son garage de moins de 6 mois est nécessaire.

Ce document décrit le contrôle des différents composants du convoi, les critères d'acceptation et les restrictions sur leur usage.

## 2 Stabilité des structures.

La stabilité intrinsèque des structures ne peut être vérifiée que par des essais dynamiques réalisés par des organismes spécialisés (TÜV Süd, TÜV Nord, DEKRA ...) ou par le constructeur. Si le type de convoi n'a pas fait l'objet d'essai, LOHR peut se positionner sur la sécurité des structures par analogie à des convois déjà qualifiés ; EHR100 classic, EHR200 new, EHR300 new, Performer.... Si l'analogie n'est pas applicable, une évaluation par essai dynamique devra être organisée. Pour ces essais, le convoi devra être équipé d'un système d'anti renversement et il pourra également être attaché, au niveau de sa traverse arrière, à un câble du système de frein additionnel.

Le véhicule devra voir un contrôle technique valide

Les structures doivent être intègres. Pas d'oxydation prononcée (rouille perforante). Pas d'entaille traversant les platelages des plateformes (cf Fig 1A).



Figure 1A : oxydation traversant le platelage



Fig 1B : timon déformée - timon réparé repeint

Pas de structure qui présente une flèche de déformation de plus de 15 mm.

Si l'extrémité du timon de la remorque présente une marque de contact (Fig 1B), le timon doit être inspecté. Si le timon présente des dommages, il doit être réparé. La zone de contact est repeinte.

Pas de fuite des vérins de levage, des vérins de gerbage ou des vérins de rallonge.

Pas de jeu de plus de 5 mm dans les liaisons mécaniques : articulation, axe du crochet à boule (attelage), coulisse .... L'usure des écrous de levage est vérifiée avec les cales adaptées.

Présence de toutes les butées de fin de course, par exemple sur le K24.

Tous les systèmes de verrouillage prévus des systèmes de levage, gerbeurs, niches et rallonges doivent être fonctionnels. Les goupilles de sécurité doivent être présentes et fonctionnelles, exemple sur les fourches des vérins chemisés (Fig 2A), câble de verrouillage K23 ou C36 (Fig 2B), béquille K2 (Fig 2C) ...



Fig 2 A



Fig 2 B



Fig 2 C

### 3 Coefficient de frottement des plateformes de chargement

Les plateformes permettant un arrimage par tension de sangle doivent présenter un coefficient de frottement élevé ( $\mu_{GRW} \geq 0.4$ ). Pour obtenir cette performance la plateforme doit présenter des reliefs formés par les emboutis.

Vérifier visuellement que les emboutis des plateformes existent bien et qu'ils ne sont pas écrasés.

Si une surface n'a pas d'emboutis ou si deux rangées de deux emboutis successifs ne présentent pas une hauteur minimum de 3 mm (cf fig.3), la surface doit être réparée. A défaut, elle doit être marquée par de la peinture rouge et elle ne plus être utilisée pour l'appui d'une roue sanglée (cf fig 4).

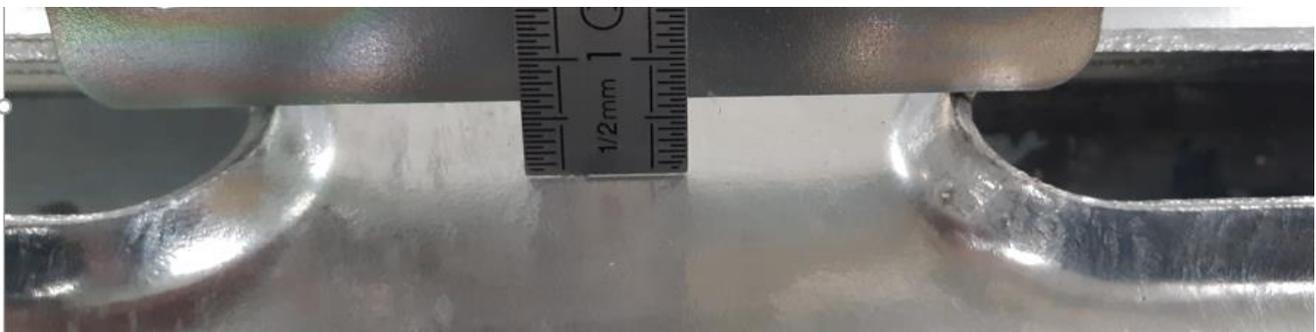


Fig. 3. Contrôle de la hauteur du relief des emboutis



Fig. 4. Surfaces interdites à l'appui d'une roue sanglée

## 4 Résistance des points d'arrimage

Les points d'arrimage des plateformes sont utilisés avec les crochets des sangles ou des cales.

La résistance des points d'arrimage doit être vérifiée avec un outillage spécifique par des organismes spécialisés (TÜV Süd, TÜV Nord, DEKRA ...) ou par le constructeur. Si le type de la plateforme n'a pas fait l'objet d'essai, LOHR peut se positionner sur sa résistance par analogie avec des plateformes déjà qualifiées ; EHR100 classic, EHR200 new, EHR300 new, Performer.... Si l'analogie n'est pas applicable, une évaluation par essais statiques devra être organisée.

Les points d'arrimage restent conformes au niveau de résistance attendu tant qu'ils ne sont pas endommagés.

Les trous de passage de crochet qui présentent des fissures à travers l'épaisseur de la tôle ne doivent pas être utilisés (cf Fig 5)

Ces trous nécessitent une réparation. A défaut, la surface périphérique doit être marquée à la bombe de couleur rouge afin d'identifier la zone comme interdite à la fixation.



Fig 5. Trous de passage de crochet fissurés interdits pour arrimage

De même un brin de tôle de retenue de crochet avec une section réduite d'une largeur inférieure à 22 mm ( cf Fig 6) ne peut plus être utilisé par un crochet et il doit être réparé ou marqué à la bombe de couleur rouge.

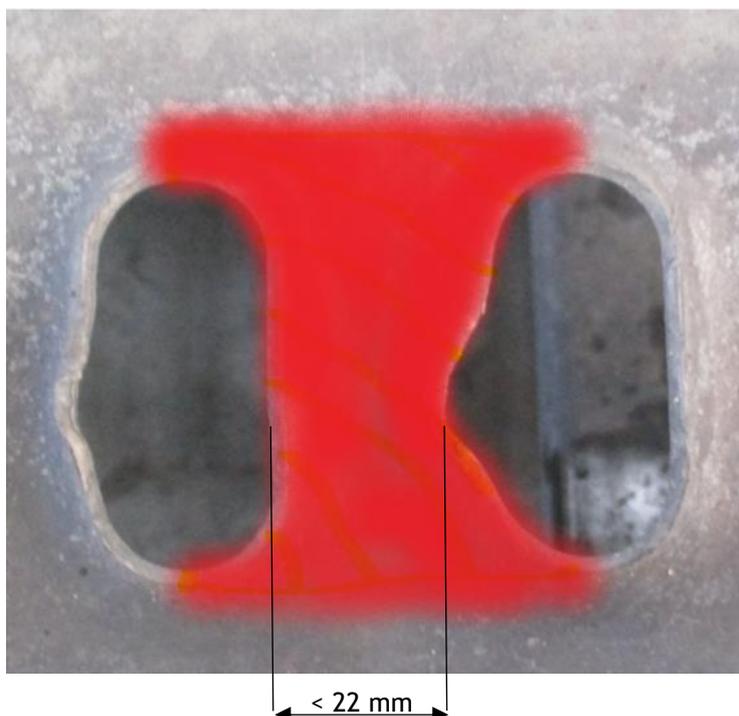


Fig 6. Brin de retenue de crochet non conforme.

## 5 Cales

Les cales en relation avec les plateformes de chargement du convoi LOHR doivent être conformes aux exigences du VDI 2700-8.1 :2024 pour le transport de véhicules jusqu'à 4.5 t et ayant un diamètre de roue inférieure à 750 mm ou conformes au VDI 2700-8-2 :2024 pour le transport de véhicules de masse supérieure à 4.5t ou ayant un diamètre de roue supérieur à 750 mm.

Les cales doivent être fonctionnelles :

Pas de déformation en flexion de la face d'appui pour calage supérieur à 5 mm (cf Fig 7.1)

Pas de défaut de planéité de la face d'appui de la cale supérieur à 5 mm (cf Fig 7.2)

- Pas de rupture, pas de fissure
- Pas de rouille perforante.
- Crochets non déformés. La longueur utile du crochet doit être supérieur à 10 mm (cf Fig 8)
- Le verrouillage avec ressort de retenue doit être fonctionnel

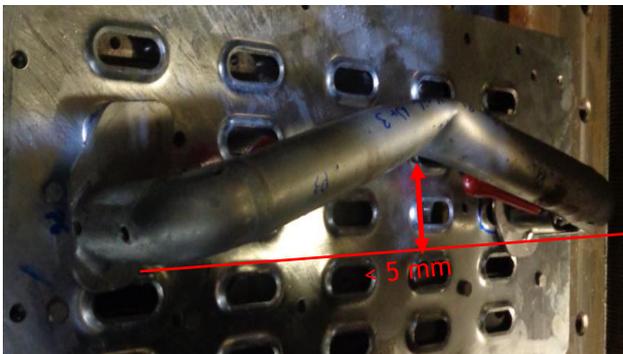


Fig. 7.1 déformation en flexion surface appui pneumatique

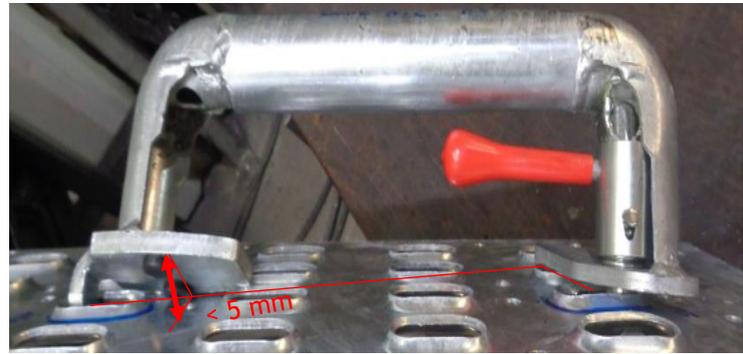


Fig. 7.2 défaut de planéité

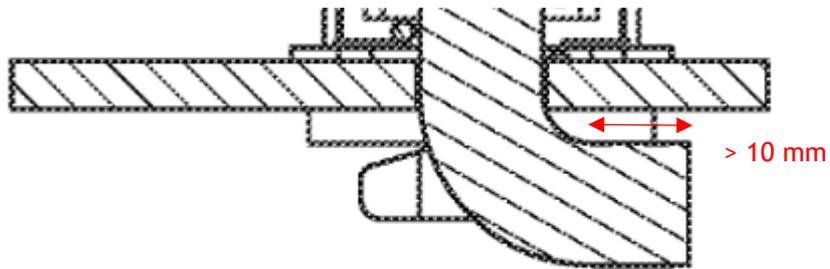


Fig 8. - longueur utile du crochet

## 6 Sangles

Les sangles doivent être conformes aux exigences du VDI 2700-8.1 :2024 pour le transport de véhicules légers jusqu'à 4.5 t ou conformes au VDI 2700-8-2 :2024 pour le transport de véhicules lourds.

Le textile de la sangle ne présente pas d'effilochage sur plus de 5 mm sur la largeur (cf Fig 9.).



Fig. 9 Textile de sangle effilochée

L'étiquette est lisible.

Les crochets ne sont pas tordus. Les ferrures ne présentent pas une oxydation prononcée (rouille perforante). Les sécurités de verrouillage sont fonctionnelles. La mise sous tension par application d'effort à la poignée est opérationnelle.

En terme de dimensions ; l'ouverture du crochet au minimum de 28 mm ( cf Fig 10) et si le crochet est formé d'un seul brin, son diamètre ne doit pas être inférieur à 13 mm ( cf Fig 10).

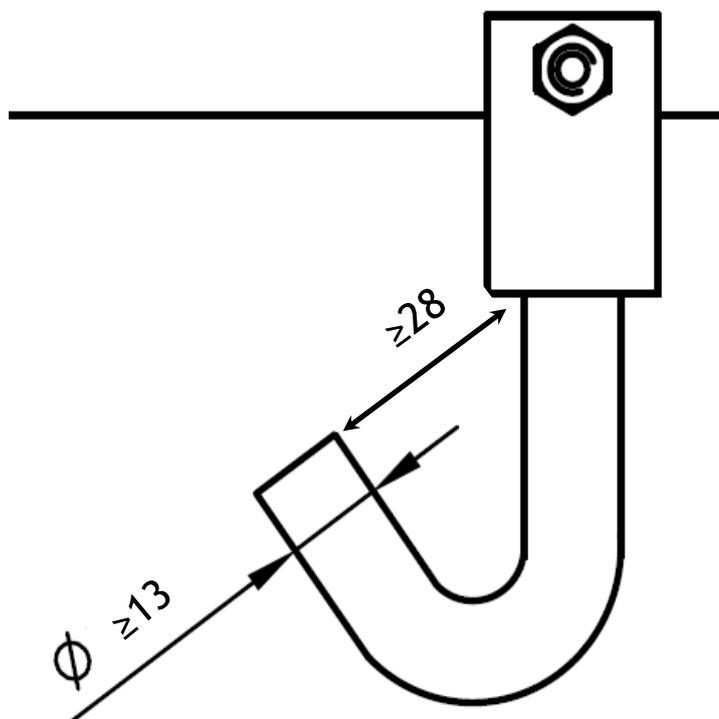


Fig 10 Crochet simple doigt - dimensions requises

# Procès-verbal de contrôle à la norme VDI 2700-8

Numéro de châssis du camion :

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Numéro d'immatriculation: \_\_\_\_\_ Date de 1ère mise en circulation: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Numéro de châssis de la remorque :

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Numéro d'immatriculation: \_\_\_\_\_ Date de 1ère mise en circulation: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

		Observations
Stabilité du convoi qualifiée	OK <input type="checkbox"/>	
Contrôle technique à jour	OK <input type="checkbox"/>	
Les structures sont intègres	OK <input type="checkbox"/>	
Présence de toutes les butées de fin de course	OK <input type="checkbox"/>	
Tous les systèmes de verrouillage sont présents et fonctionnels	OK <input type="checkbox"/>	
Hauteur de relief des emboutis conforme	OK <input type="checkbox"/>	Nombre de surfaces interdites au sanglage: ____
Plateformes qualifiées	OK <input type="checkbox"/>	Nombre de points de fixation interdits : ____
Points d'arrimage et de fixation de cale intègres	OK <input type="checkbox"/>	
Les cales qualifiées en relation avec les plateformes	OK <input type="checkbox"/>	Nombre de cales : _____
Les cales sont fonctionnelles.	OK <input type="checkbox"/>	
Les sangles conformes aux exigences VDI 2700-8.1(-8.2):2024	OK <input type="checkbox"/>	Nombre de sangles : _____
Les sangles sont en bon état	OK <input type="checkbox"/>	

Nom, Société et visa du contrôleur :	Date et lieu du contrôle :
_____	_____

Renvoyer par mail le document à LOHR : lsc@lohr.fr