

M.

MAINTENANCE PRÉVENTIVE DES ÉQUIPEMENTS DE TRANSPORT DE VÉHICULES



Adresse postale
Post-Adresse
Postal Adress

29 rue du 14 Juillet - Bp1 - HANGENBIETEN
67838 TANNERIES CEDEX - France
Tel. +33 (0)3 88 38 98 00
Fax +33 (0)3 88 96 06 36
E-mail : lohrind@lohr.fr

Applicabilité : EHR-MHR-MXR-SHR-CHR-SRTC-IHR-TA

AVERTISSEMENT

Ce document résume les opérations de maintenance préventive, pour l'ensemble des équipements de transport de véhicules LOHR.

Les opérations de maintenance élémentaire V0 décrites dans ce document peuvent être réalisées par l'opérateur, elles ne nécessitent pas de compétences particulières..

Les opérations de maintenance préventive V1 et V2 décrites dans document doivent être réalisées par du personnel qualifié, avec un outillage adapté..

Les opérations de maintenance plus importantes V3 à V6 ou de réparations sont à réaliser par un atelier, ou du personnel agréé par LOHR INDUSTRIE.

Les opérations décrites dans cette brochure sont à réaliser selon besoin, en fonction des éléments qui constituent votre équipement, il est important de bien respecter ce programme de maintenance pour en garantir la sécurité et la fiabilité.

SYMBOLES UTILISÉS



Ce symbole indique l'opération à réaliser par l'opérateur.



CE SYMBOLE INDIQUE UN DANGER PARTICULIER.



Ce symbole indique un commentaire.



Ce symbole indique une cote de référence ou d'usure.



Ce symbole indique un outil à utiliser ou un couple de serrage.



Ce symbole indique une valeur de pression.

TABLE DES MATIÈRES

1. PROGRAMME DE MAINTENANCE	M - 3	4.1. Attelages	M - 22
1.1. Niveau d'intervention	M - 3	4.1.1. Attelage à boule (selon montage)	M - 22
1.2. Périodicité	M - 4	4.1.2. Crochet automatique (selon montage)	M - 22
1.3. Résumé des opérations de maintenance	M - 5	4.1.3. Attelage à disques de frictions (selon montage)	M - 22
2. LAVAGE	M - 10	4.1.4. Pivot d'attelage (selon montage)	M - 23
2.1. Lavage de la carrosserie	M - 10	4.1.5. Sellette d'attelage EUROLOHR	M - 23
3. GRAISSAGE	M - 11	4.1.6. Stabilisateur d'attelage (selon montage)	M - 24
3.1. Graissage de l'équipement	M - 11	4.1.6.1. Montage stabilisateur avec piste côté tracteur	M - 24
3.2. Symbole de graissage	M - 11	4.1.6.2. Montage stabilisateur avec piste côté remorque	M - 24
3.3. Graissage du train roulant	M - 12	4.2. Suspensions (selon montage)	M - 25
3.4. Système de levage à vis	M - 13	4.3. Freins (selon montage)	M - 26
3.4.1. Lubrification des vis	M - 13	4.4. Roues	M - 27
3.4.2. Contrôle du niveau des renvois d'angle	M - 13	4.5. Poteaux de levage	M - 28
3.5. Système de levage à câble	M - 14	4.6. Couples de serrage généraux	M - 29
3.5.1. Contrôle usure câble sur levage à câble	M - 14	5. CONTRÔLE ET REMPLACEMENT DES PIÈCES D'USURES	M - 30
3.5.2. Lubrification	M - 14	5.1. Système de levage à vis	M - 30
3.6. Entretien des tiges de vérins hydraulique	M - 15	5.1.1. Contrôle de l'usure des écrous de levage	M - 30
3.7. Attelage à disques de frictions	M - 16	5.2. Axes et broches	M - 31
3.8. Graissage centralisé (option)	M - 17	5.3. Attelage à boule TA2050 (selon montage)	M - 31
3.8.1. Remplissage	M - 17	5.3.1. Dételage	M - 32
3.9. Contrôle anti-corrosion des connexions	M - 18	5.3.2. Attelage	M - 33
3.10. Tableau des lubrifiants conseillés	M - 20	5.3.3. Serrage de l'axe d'attelage	M - 34
4. CONTRÔLE DU SERRAGE DES ÉLÉMENTS DE SÉCURITÉ	M - 21	5.4. Stabilisateur d'attelage pneumatique (selon montage)	M - 35
		5.4.1. Contrôle de l'usure des patins	M - 36
		5.4.2. Remplacement des patins d'usure	M - 37
		5.4.3. Contrôle du fonctionnement des alarmes	M - 38

5.4.4.	Contrôle des patins du timon télescopique MXL	M - 39
5.5.	Circuit hydraulique	M - 40
5.5.1.	Pompe manuelle	M - 40
5.5.2.	Réservoir hydraulique	M - 41
5.5.3.	Filtre à cartouche	M - 42
5.5.3.1.	Contrôle	M - 42
5.5.3.2.	Remplacement de la cartouche filtrante	M - 43
5.6.	Equipement pneumatique	M - 44
5.6.1.	Contrôle général	M - 44
5.6.2.	Purge des réservoirs (selon montage)	M - 44
5.6.3.	Contrôle du frein de rupture	M - 45
5.7.	Pneumatiques	M - 46
5.7.1.	Contrôle de l'état des pneumatiques	M - 46
5.7.2.	Contrôle de la pression de gonflage	M - 47
5.8.	Contrôle usure des organes de freinage	M - 48
5.8.1.	Usure frein à tambour	M - 48
5.8.2.	Usure frein à disque	M - 49
6.	DÉPANNAGE	M - 51
6.1.	Déblocage du système de levage à vis	M - 51
6.2.	Changement d'une roue	M - 52

1. PROGRAMME DE MAINTENANCE

1.1. Niveau d'intervention

Le niveau d'intervention fixe les compétences et les moyens à mettre en oeuvre pour réaliser les opérations de maintenance préventive.

Trois niveaux d'intervention sont préconisés :

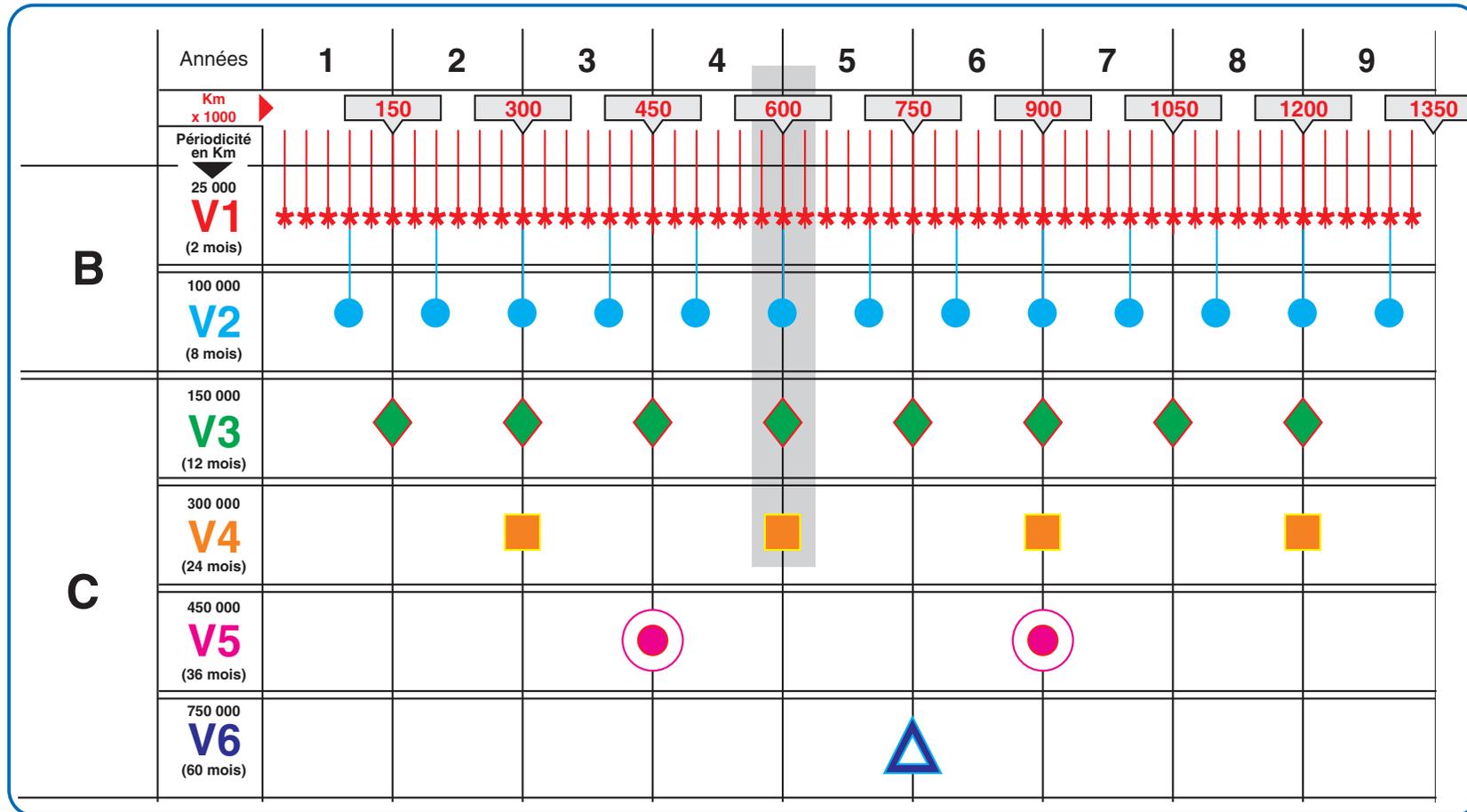
- **Niveau (A) :** Contrôles réalisés par l'utilisateur du matériel (ou par l'atelier de maintenance du client).
Opérations réalisées sans formation technique particulière.
(visite V0 - non illustrée sur le calendrier).
- **Niveau (B) :** Contrôles, remplacements et réglages réalisés au garage.
Opérations nécessitant des compétences techniques en mécanique, elles peuvent être réalisées dans un garage poids-lourds en respectant les préconisations du constructeur **(visites V1 et V2).**
- **Niveau (C) :** Remplacements et réglages réalisés en atelier avec des moyens et une formation spécifique.
Opérations nécessitant des compétences techniques en mécanique, hydraulique, pneumatique et en électricité (selon l'intervention). Elles peuvent être réalisées par le réseau LOHR SERVICE au titre d'un contrat de maintenance.
(visites V3, V4, V5, V6).



1.2. Périodicité

Le programme de maintenance est établi pour une durée de 9 ans et 1 350 000 kilomètres ce qui correspond à un kilométrage moyen annuel de 150 000 km.

Les visites sont réalisées de manière cumulée selon le calendrier ci-dessous :



Exemple ■, après 48 mois d'utilisation (600 000 km), il faut effectuer ; une visite V1+ une visite V2+ une visite V3+ une visite V4.

Soit :

- | | | |
|--------------|------|---|
| • 1 Visite | "V0" | Chaque semaine , réalisée par l'utilisateur (non illustrée sur le calendrier), |
| • 53 Visites | "V1" | (périodicité 2 mois ou 25 000 km), |
| • 13 Visites | "V2" | (périodicité 8 mois ou 100 000 km), |
| • 8 Visites | "V3" | (périodicité 12 mois ou 150 000 km), |
| • 4 Visites | "V4" | (périodicité 24 mois ou 300 000 km), |
| • 2 Visites | "V5" | (périodicité 36 mois ou 450 000 km), |
| • 1 Visite | "V6" | (après 60 mois ou 750 000 km). |

1.3. Résumé des opérations de maintenance

Le tableau ci-après définit les périodicités des opérations de contrôle, de graissage et de remplacement à réaliser.

Pour les opérations de contrôle et graissage, suivre scrupuleusement les périodicité indiquées. Dans certains cas d'utilisation intensive ou très sévère, il est recommandé de réduire les périodicités de moitié par exemple.

Pour les opérations de remplacement, les périodicités sont données à titre indicatif sachant que toute pièce d'usure doit être remplacée dès la limite d'usure atteinte. Les remplacements des pièces d'usure ou des organes indiqués ne sont pas obligatoires si ceux-ci sont encore en parfait état de fonctionner jusqu'à la prochaine visite.

Légende :

- | | |
|--|--|
| (1) Tous les jours | (5) Uniquement sur les équipements EUROLOHR |
| (2) selon type d'équipement, version et option | (6) Uniquement lorsque V4 coïncide avec V5 1x: voir calendrier |
| (3) Uniquement lorsque V2 coïncide avec V3 voir calendrier | (X) Opération renouvelée pour cette visite |
| (4) Sauf articulation bracons | |

OPÉRATIONS DE MAINTENANCE PRÉVENTIVE		VOIR PÉRIODICITÉ (M - 4)						
		V0	V1	V2	V3	V4	V5	V6
N I V E A U A	PAGE	VISITE OPÉRATEUR V0						
	M - 27	CONTRÔLE SERRAGE ROUES	X					
	M - 21	CONTRÔLE VISUEL SERRAGE ÉLÉMENTS DE SÉCURITÉ	X					
	M - 30	CONTRÔLE USURE ÉCROUS DE LEVAGE (2)	X					
	M - 35	CONTRÔLE VISUEL STABILISATEUR D'ATTELAGE (2)	X					
	M - 36	CONTRÔLE USURE STABILISATEUR D'ATTELAGE (2)	X					
	M - 17	CONTRÔLE NIVEAU GRAISSAGE CENTRALISÉ (2)	X					
	M - 46	CONTRÔLE USURE DES PNEUMATIQUES	X					
	M - 47	CONTRÔLE PRÉSSION DES PNEUMATIQUES	X					
	M - 45	CONTRÔLE FONCTIONNEMENT FREIN DE RUPTURE	X					
	M - 42	CONTRÔLE TÉMOIN DE COLMATAGE HYDRAULIQUE	X					
	M - 44	PURGE DES RÉSERVOIRS PNEUMATIQUES (1) (2)	X					
	-	DÉTECTION DES FUITES D'AIR DU CIRCUIT PNEUMATIQUE	X					
	-	DÉTECTION FUITES D'HUILE DU CIRCUIT HYDRAULIQUE	X					
	-	CONTRÔLE ÉTAT ET FONCTIONNEMENT DE LA SIGNALISATION	X					
	-	CONTRÔLE FONCTIONNEMENT PHARE DE CHARGEMENT	X					
	-	DÉTECTION DES FUITES PRISE DE MOUVEMENT (EXAMEN VISUEL)	X					
M - 14	CONTRÔLE USURE CÂBLE SUR LEVAGE À CÂBLE (2)	X						
M - 15	ENTRETIEN DES TIGES DE VÉRINS HYDRAULIQUE (2)	X						



Le contrôle du serrage des éléments de sécurité, réalisé par le conducteur, est un contrôle visuel.
Les roues doivent être resserrées systématiquement.

OPÉRATIONS DE MAINTENANCE PRÉVENTIVE		VOIR PÉRIODICITÉ (M - 4)						
		V0	V1	V2	V3	V4	V5	V6
N I V E A U	PAGE	VISITE GARAGE V1						
	-	CONTRÔLE VISUEL GÉNÉRAL DE L'ÉQUIPEMENT						
	-	CONTRÔLE FONCTIONNEL GÉNÉRAL DE L'ÉQUIPEMENT						
	M - 21	CONTRÔLE SERRAGE ÉLÉMENTS DE SÉCURITÉ						
	M - 41	CONTRÔLE NIVEAU RÉSERVOIR HYDRAULIQUE						
	M - 40	CONTRÔLE NIVEAU RÉSERVOIR HYDRAULIQUE POMPE MANUELLE (2)						
	M - 17	CONTRÔLE NIVEAU GRAISSAGE CENTRALISÉ (2)						
	M - 13	CONTRÔLE NIVEAU DES RENVOIS D'ANGLE (2)						
	M - 36	CONTRÔLE USURE DU STABILISATEUR D'ATTELAGE (2)						
	M - 38	CONTRÔLE ALARME STABILISATEUR D'ATTELAGE (2)						
	M - 31	CONTRÔLE USURE DES PATINS D'ATTELAGE TA2050 (2)						
	M - 48	CONTRÔLE USURE DES ORGANES DE FREINAGE (2)						
	M - 46	CONTRÔLE USURE DES PNEUMATIQUES						
	M - 47	CONTRÔLE PRÉSSION DES PNEUMATIQUES						
	M - 11	GRAISSAGE (SAUF GRAISSAGE CENTRALISÉ)						
	-	DÉTECTION DES FUITES PRISE DE MOUVEMENT (EXAMEN VISUEL)						
	B	M - 18	CONTRÔLE ANTI-CORROSION DES CONNEXIONS					
			VISITE GARAGE V2					
		<i>Opération visite V1</i>						
M - 32	REPLACEMENT PIÈCES D'USURE ATTELAGE TA2050 (2)							
M - 37	REPLACEMENT PIÈCES D'USURE AMORTISSEUR ATTELAGE (2)							
M - 43	REPLACEMENT CARTOUCHE FILTRE HYDRAULIQUE							
-	CONTRÔLE SERRAGE FIXATION DE LA PRISE DE MOUVEMENT							
M - 39	CONTRÔLE USURE DES PATINS DU TIMON TÉLÉSCOPIQUE (2)							

Légende :

- | | |
|--|--|
| <p>(1) Tous les jours</p> <p>(2) selon type d'équipement, version et option</p> <p>(3) Uniquement lorsque V2 coïncide avec V3 voir calendrier</p> <p>(4) Sauf articulation bracons</p> | <p>(5) Uniquement sur les équipements EUROLOHR</p> <p>(6) Uniquement lorsque V4 coïncide avec V5 1x: voir calendrier</p> <p>(X) Opération renouvelée pour cette visite</p> |
|--|--|

OPÉRATIONS DE MAINTENANCE PRÉVENTIVE		VOIR PÉRIODICITÉ (M - 4)						
		V0	V1	V2	V3	V4	V5	V6
N I V E A U C	VISITE OPÉRATEUR V3							
	<i>Opération visite V1, V2 (3)</i>				X			
	REPLACEMENT PIÈCES D'USURE FREINAGE ESSIEU				X	X	X	X
	REPLACEMENT GRAISSE ROULEMENTS MOYEUX				X	X	X	X
	REGLAGE LEVIERS AUTOREGLEURS				X	X	X	X
	REGLAGE CORRECTEUR AUTOMATIQUE (2)				X	X	X	X
	REPLACEMENT AMORTISSEURS DE SUSPENSION				X	X	X	X
	REGLAGE VALVE DE NIVEAU				X	X	X	X
	VISITE OPÉRATEUR V4							
	<i>Opération visite V1, V2, V3</i>					X		
	REPLACEMENT COUPLEURS HYDRAULIQUES TRAC. ET REM. (5)					X	(6)	
	REPLACEMENT PIÈCES D'USURE SYSTÈME DE LEVAGE (2)					X	(6)	
	REPLACEMENT PIÈCES D'USURE TOUS ÉCROUS ROTOBLOC (2)					X	(6)	
	REPLACEMENT PIÈCES D'USURE SYSTÈME LEVAGE HYDRAULIQUE (2) (4)					X	(6)	
	CONTRÔLE PRESSION DES DISTRIBUTEURS					X	(6)	
	VIDANGE RÉSERVOIR HYDRAULIQUE					X	(6)	
	M - 14 LUBRIFICATION DES CÂBLES ET FOURCHES PNEUMATIQUES SUR LEVAGE À CÂBLE (2)					X	(6)	
VISITE OPÉRATEUR V5								
<i>Opération visite V1, V2, V3, V4 (6)</i>						X		
REPLACEMENT VERINS LEVAGE HYDRAULIQUE (2)						X		
CONTRÔLE TÔLES D'USURES REMORQUE (REPLACEMENT SI NÉCESSAIRE) (2)						X		

OPÉRATIONS DE MAINTENANCE PRÉVENTIVE		VOIR PÉRIODICITÉ (M - 4)						
		V0	V1	V2	V3	V4	V5	V6
N I V E A U C	VISITE OPÉRATEUR V6							
		<i>Opération visite V1, V3</i>						X
		REPLACEMENT PIÈCES D'USURE PLATEAUX (PATIN, GALETS, ETC . . .)						X
		REPLACEMENT VÉRINS HYDRAULIQUES (6)						X
		REPLACEMENT PIÈCES D'USURE ARTICULATION BRACONS MT (2)						X
		REPLACEMENT ROULEMENTS À ROULEAUX VIS DE LEVAGE (2)						X
		REPLACEMENT MOTEURS HYDRAULIQUES (2)						X
		REPLACEMENT PIÈCES USURE ESSIEUX						X
		REPLACEMENT SOUFFLETS SUSPENSION PNEUMATIQUE						X
		REPLACEMENT SILENTBLOCS SUSPENSION PNEUMATIQUE						X
		REPLACEMENT AXES RESSORTS SUSPENSION PNEUMATIQUE						X
		REPLACEMENT AXE D'ATTELAGE À BOULE TA2050 (2)						X
		REPLACEMENT PIÈCES D'USURE ATTELAGE AUTOMATIQUE (2)						X
		REPLACEMENT VALVE DE NIVEAU SUSPENSION PNEUMATIQUE						X
	REPLACEMENT CORRECTEUR DE FREINAGE AUTOMATIQUE (2)						X	
	REPLACEMENT CÂBLE DU SYSTÈME DE LEVAGE À CÂBLE (2)						X	

Légende :

- | | |
|--|--|
| <p>(1) Tous les jours</p> <p>(2) selon type d'équipement, version et option</p> <p>(3) Uniquement lorsque V2 coïncide avec V3 voir calendrier</p> <p>(4) Sauf articulation bracons</p> | <p>(5) Uniquement sur les équipements EUROLOHR</p> <p>(6) Uniquement lorsque V4 coïncide avec V5 1x: voir calendrier</p> <p>(X) Opération renouvelée pour cette visite</p> |
|--|--|

2. LAVAGE



2.1. Lavage de la carrosserie



Pendant les deux premiers mois d'utilisation, pour permettre à la peinture de durcir, il est recommandé de ne laver le convoi qu'au jet d'eau froide à faible pression en évitant l'emploi de détergents.



Après cette période, le lavage peut être plus sévère (eau chaude à forte pression additionnée de détergents). Toutefois, évitez de trop insister sur les plaquettes d'utilisation autocollante, ainsi que sur les boîtiers électriques. En effet, l'action conjuguée de la chaleur et de la pression pourrait leur être préjudiciable.



Pour éviter la corrosion, le lavage ne doit pas se limiter aux parties apparentes; le châssis et le soubassement doivent également être gardés en bon état de propreté.



Il est important de conserver la carrosserie le plus propre possible, les opérations de contrôle et d'entretien en seront facilitées.



Après chaque lavage du convoi, pour éviter la corrosion et le grippage de toutes les pièces mobiles, il est indispensable de procéder à un graissage complet de la carrosserie. Cette opération doit être effectuée au minimum tous les deux mois (Visite V2).

3. GRAISSAGE



3.1. Graissage de l'équipement

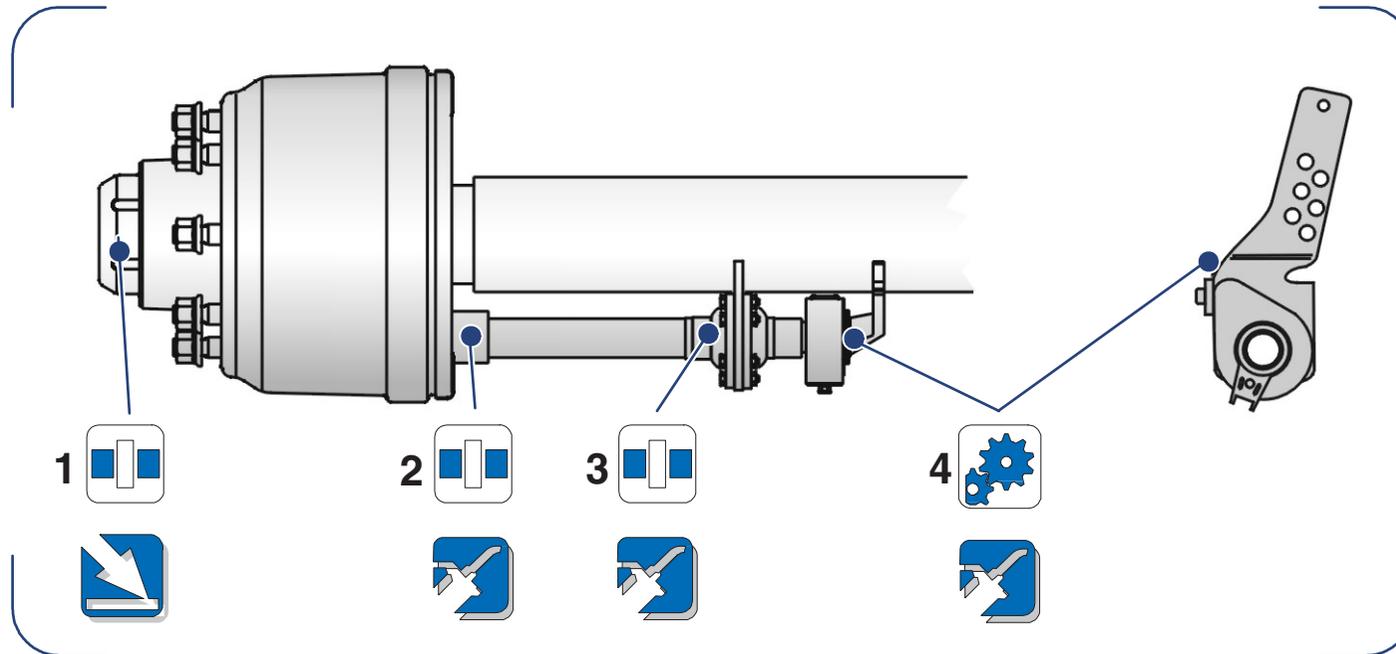
Si votre véhicule ne dispose pas d'un graissage centralisé (option), les opérations de graissage doivent être réalisées régulièrement pour conserver à l'équipement ses performances (voir chapitre 1.2..).

La fiche détaillant les points de graissage pour chaque équipement est fournie avec la "NOTICE D'UTILISATION".

3.2. Symbole de graissage

Symboles d'opération		Symboles de localisation			
	Graissage à la pompe (graisseur)		Axe (articulation, etc...)		Câble de levage
	Graissage au pinceau		Palier (bague ou roulement)		Verrou
	Huilage à la burette		Mécanisme		Sellette d'attelage
	Vidange (huile) remplacement (graisse)		Réservoir hydraulique		Crochet d'attelage sphérique LOHR
	Contrôle de niveau (huile)		Coulisses		
	Huilage au pulvérisateur		Vis de levage		

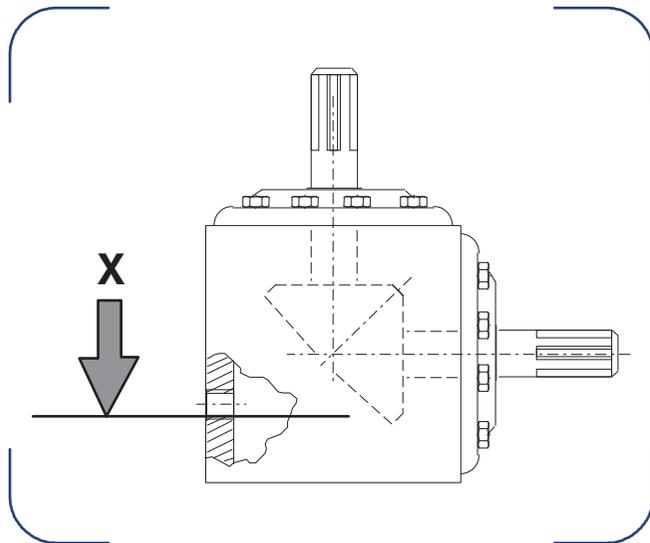
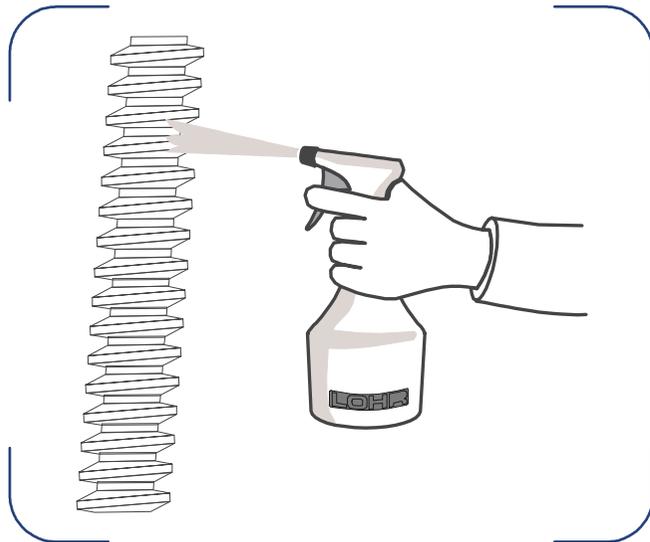
3.3. Graissage du train roulant



- | | | |
|----------|---|----------------------------------|
| 1..... : | Moyeux de roues..... | (remplacer la graisse) |
| 2..... : | Articulations cames de freins  | (graisser modérément à la pompe) |
| 3..... : | Rotules de cames | (graisser à la pompe) |
| 4..... : | Mécanisme leviers de freins..... | (graisser à la pompe) |



le graissage des "articulations cames de freins" (2) doit être très modéré pour éviter de répandre le surplus de graisse dans le frein.



3.4. Système de levage à vis



Ces opérations sont à réaliser en complément des opérations de graissage, se reporter au schéma de graissage fourni avec la "NOTICE D'UTILISATION".

3.4.1. Lubrification des vis



Afin de maintenir les performances de levage et de prolonger la durée de vie des écrous, tous les systèmes de levage ou de translation à vis doivent être régulièrement huilés à chaque visite V1 (soit tous les 2 mois ou 25 000 km).



Cette opération doit être réalisée sur des vis propres et sèches. Au besoin nettoyer les vis au "laveur haute pression" et sécher à l'air comprimé. Utiliser uniquement de l'huile "DROSELA MS32 TOTAL-FINA-ELF" (référence LOHR A07130303 ou équivalent).



Ne pas utiliser de graisse ou de lubrifiant en aérosol qui deviennent collant au bout que quelques jours et piègent le sable et la poussière.

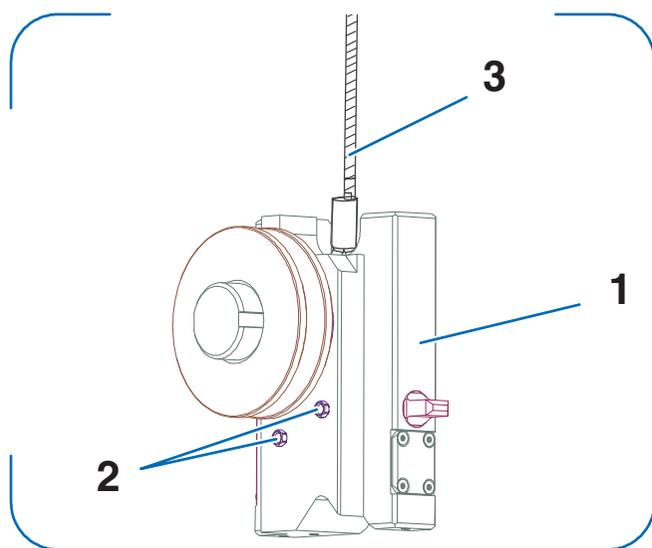
3.4.2. Contrôle du niveau des renvois d'angle



Dévisser les bouchons de contrôle de niveau des renvois d'angle.



Vérifier le niveau "X" et faire l'appoint si nécessaire "TRANSMISSION TM80W90 TOTAL-FINA-ELF" (référence LOHR A07130202 ou équivalent).



3.5. Système de levage à câble



Ces opérations sont à réaliser en complément des opérations de graissage, se reporter au schéma de graissage fourni avec la "NOTICE D'UTILISATION".

3.5.1. Contrôle usure câble sur levage à câble



Verrouiller successivement le plateau supérieur en position maxi basse, puis en position maxi-haute. Pour chaque position, inspecter minutieusement le câble de levage.



Il ne doit présenter ni déformation, ni marque, ni blessure, ni début d'arrachement de fils.



En cas de doute, se rendre sans tarder dans un garage agréé ou Point Service pour contrôle approfondi.

3.5.2. Lubrification



Afin de maintenir les performances de levage et de prolonger la durée de vie du câble et de la fourche, tous les systèmes de levage à câble doivent être huilés à chaque visite V4 (soit tous les 24 mois ou 300 000 km).



Cette opération doit être réalisée sur des câbles et des fourches propres et secs. Au besoin nettoyer au "laveur haute pression" et sécher à l'air comprimé. Utiliser uniquement de l'huile "DROSER MS32 TOTAL-FINA-ELF" (référence LOHR A07130303 ou équivalent).



Après avoir démonté les deux vis bouchon (2) de la fourche pneumatique (1), huiler légèrement l'intérieur de la fourche. Remonter les deux vis bouchon (2) en utilisant du frein filet faible.



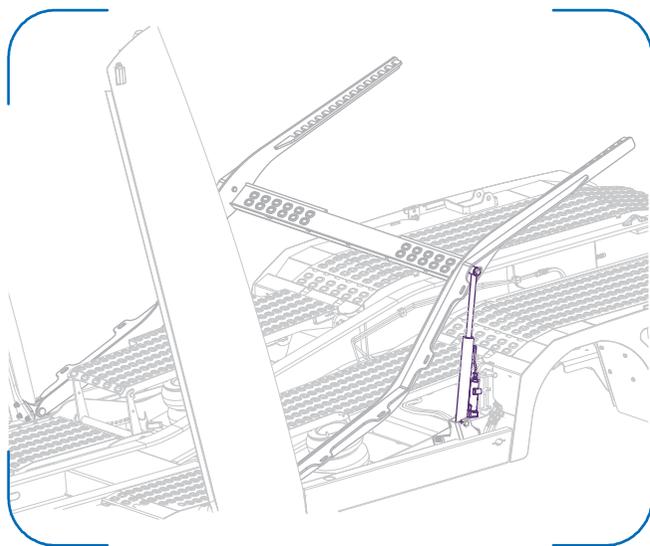
Huiler légèrement le câble de levage (3).



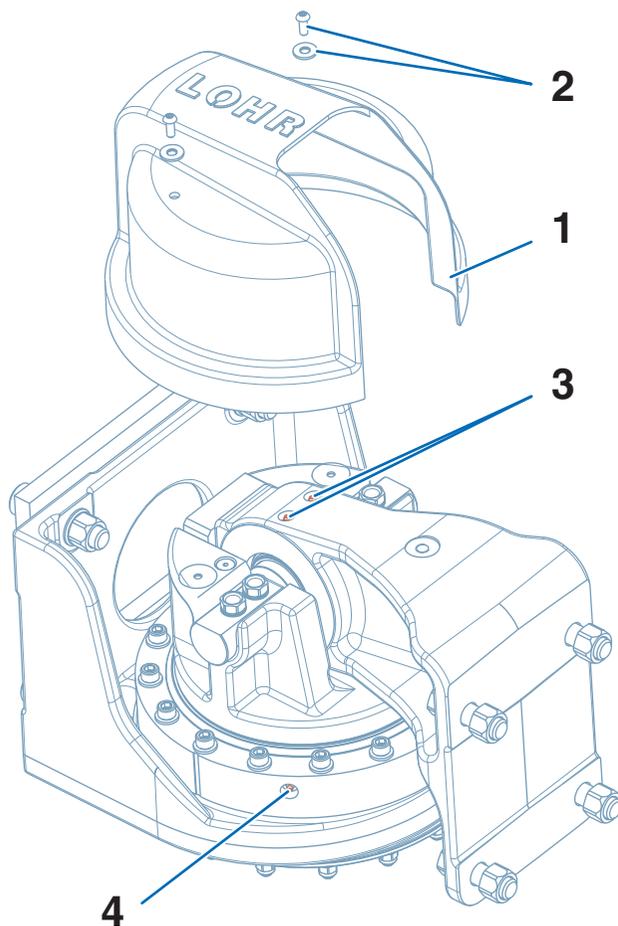
Ne pas utiliser de graisse ou de lubrifiant en aérosol qui deviennent collant au bout que quelques jours et piègent le sable et la poussière.

3.6. Entretien des tiges de vérins hydraulique

Afin d'obtenir une protection efficace contre la corrosion des tiges vérins hydraulique, il est conseillé de les manoeuvrer régulièrement sur toute leur course.



3.7. Attelage à disques de frictions



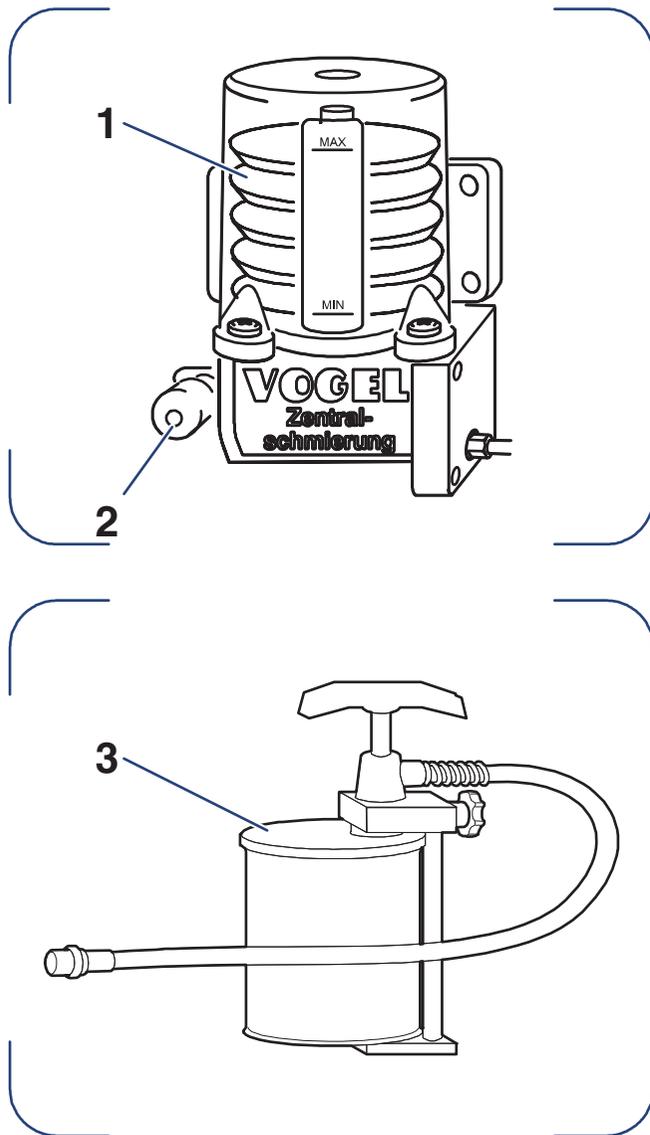
Démonter les deux vis et rondelles (2) maintenant le capot de protection (1).



Graisser les deux graisseurs supérieurs (3) ainsi que les quatre graisseurs (4) autour de la base.



Utiliser uniquement de la graisse "MULTI 2 TOTAL-FINA-ELF" (référence LOHR C07070109 ou équivalent).



3.8. Graissage centralisé (option)

Votre équipement peut être livré en option, avec un graissage centralisé qui prend en charge toutes les opérations de graissage nécessaires au bon fonctionnement de l'ensemble des organes mobiles.

La fréquence de mise en marche de la pompe de graissage est déterminée en usine ainsi que le dosage de graisse distribué à chaque organe.

3.8.1. Remplissage

Le niveau de graisse contenue dans le soufflet caoutchouc (1) est visible par transparence dans le réservoir.

Lorsque le niveau minimum est atteint, il est nécessaire de procéder au remplissage au plus tôt. Cette opération nécessite une pompe spéciale (3) à raccorder au coupleur (2).



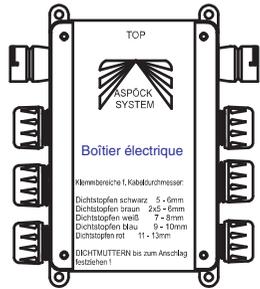
Veiller à ne pas introduire d'impuretés dans le circuit de graissage. Ne jamais modifier les réglages de fréquence et de dosage de graisse. Un graissage trop important peut être préjudiciable, notamment sur les organes de freinage. Utiliser uniquement de la graisse spéciale pour graissage centralisé classe NLGI 000,00 ou 0.



Les lubrifiants usagés doivent être récupérés pour élimination conformément à la législation en vigueur.



Mettre de la graisse seulement la ou il faut, quand il le faut et en quantité raisonnable = économie + propreté + protection de l'environnement.

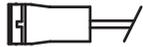


3.9. Contrôle anti-corrosion des connexions

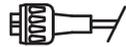
Afin de garantir une protection anticorrosion (anti-humidité) des contacts électriques de nos produits, nous appliquons une fine couche de graisse (réf. LOHR : C07070125) sur toutes les connexions électrique.

Contrôler la présence de la graisse et en remettre si besoin.

Fiche 17 pôles Femelle ASPOCK ASS3



Fiche 2 pôles ASS2 F ASPOCK



Fiche 17 pôles Mâles ASPOCK ASS3



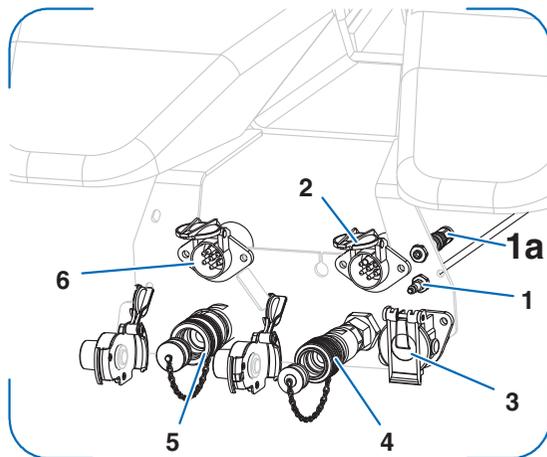
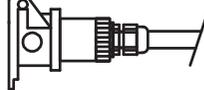
Fiche 2 pôles ASS2 M ASPOCK



Fiche 15 pôles femelle



Prise socle 15 pôles



Les connexions situées à l'arrière du châssis tracteur de la gamme EHR et entre le camion/remorque pour le reste de la gamme doivent être désaccouplées puis ré-accouplées afin d'éviter la formation de corrosion sur les coupleurs.

(1, 1a) : Coupleur rapide pressurisation réservoir hydraulique, Uniquement sur les équipements EUROLOHR.

(2) : Prise électrique signalisation 24S (claire).

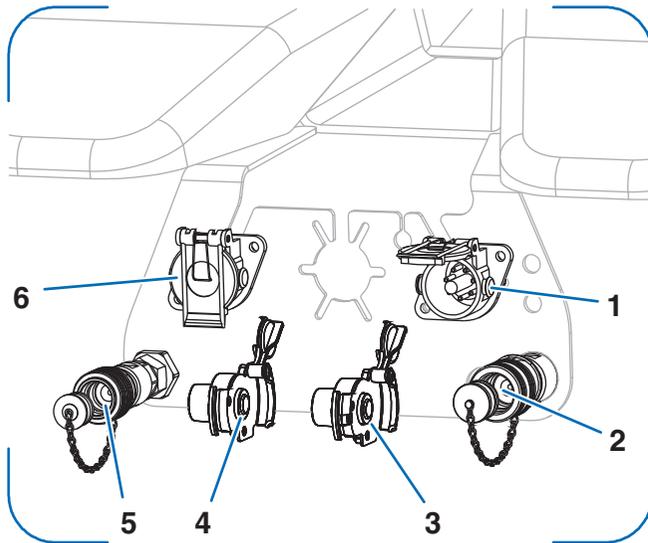
(3) : Prise électrique EBS.

(4) : Coupleur hydraulique (P).

(5) : Coupleur hydraulique (T).

(6) : Prise électrique signalisation 24N (foncée).

Coupleur hydraulique (LS), selon type d'équipement, version et option.



Les connexions situées à l'arrière du châssis tracteur de la gamme EHR100E3 et entre le camion/remorque pour le reste de la gamme doivent être désaccouplées puis réaccouplées afin d'éviter la formation de corrosion sur les coupleurs.

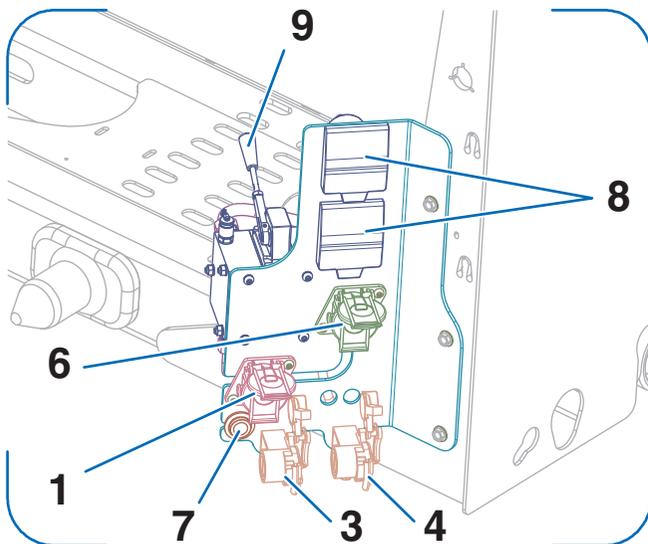
- (1) : Prise électrique signalisation 15 pôles.
- (2) : Coupleur hydraulique (T).
- (3) : Coupleur pneumatique ligne rouge.
- (4) : Coupleur pneumatique ligne jaune.
- (5) : Coupleur hydraulique (P).
- (6) : Prise électrique EBS.

selon type d'équipement, version et option :

- (7) : Poussoir de commande du groupe hydraulique embarqué (7)
- (8) : Le raccordement des deux grosses prises (circuit de puissance) alimente le groupe électro-hydraulique du convoi.



Lors de l'accouplement, si les flexibles hydraulique présentent des craquelures, des torsions ou ont été pliés ou écrasés, le flexibles doivent être démontés et remplacés.



3.10. Tableau des lubrifiants conseillés

	Origine	Correspondance			Utilisation
Huiles hydrauliques	TOTAL FINA ELF "EQUIVIS XTL 22" A07130316				<ul style="list-style-type: none"> • Circuit casquette • Circuit hydraulique climat grand froid
	• AFNOR NF E 48-603 HV	AGIP "HYDRAULIC VHI 15"	SHELL "TELLUS OIL ARCTIC 32"		
	TOTAL "BIOHYDRAN TMP 32" A07130312				<ul style="list-style-type: none"> • Circuit casquette • Circuit hydraulique climat grand froid
	• VDMA 24568: HEES • ISO 15380 : HEES	SHELL "NATURELLE HSE 32"			
Huiles	TOTAL FINA ELF "TRANSMISSION TM 80W90" A07130202				<ul style="list-style-type: none"> • Renvois d'angles • Attelage à disques de frictions
	• API GL5 - SAE 80W90 - OTAN 0226 • MIL-L-2105 C D	MOBIL "MOBILUB HD 80W90"			
	TOTAL FINA ELF "DROSER A MS 32" A07130303				<ul style="list-style-type: none"> • Vis de levage • Câble de levage • Fourche pneumatique de levage
	• ISO 6743/13	MOBIL "VACTRA N°1"	SHELL "TONNA T32"		
	TOTAL FINA ELF "DROSER A MS 68" A07130110				<ul style="list-style-type: none"> • Huilages divers
	• AFNOR E 60-200 - GL5	MOBIL "VACTRA N°2"	SHELL "TONNA T68"		
Graisses	TOTAL FINA ELF "MULTIS 2" C07070109				<ul style="list-style-type: none"> • Paliers • Roulements • Coulisses • Mécanismes • Attelage à disques de frictions
	• NLGI 2 - ISO L XBCEA 2 • DIN 51502 K2K-25 • OTAN G414	RENAULT "SUPEROL EP2"	SHELL "RETINAX C"	ARAL "MULTI-PURPOSE"	
		MOBIL "MOBILGREASE"	ESSO "CASAR K2"		
	ELECTROLUBE "CG53A" C07070125				
	• NLGI 1-2				
	VOGEL "FL 000 BIO" (BIODÉGRADABLE)				<ul style="list-style-type: none"> • Graissage centralisé
	• NLGI 000,00	ARAL "ARALUB BAB 000"	AVIA "AVIALITH 000 BIO"	TEXACO "STARFAK EP 00"	
		SHELL "RETINAX CSB 00"	BP "BIOGREASE EP 00/000"		
SHELL "RETINAX CS 00" C07070110				<ul style="list-style-type: none"> • Graissage centralisé 	
• ISO 6743-9 - ISO-L-XCBEB 00 • DIN 51502-GP000-30	TOTAL FINA ELF "MULTIS EP 00"	AVIA "AVIALITH 000 EP"	TEXACO "MULTIFAK 6833 EP 00"		
	BP "ENERGREASE ZS 00"	ARAL "FLIESSFETT N"			

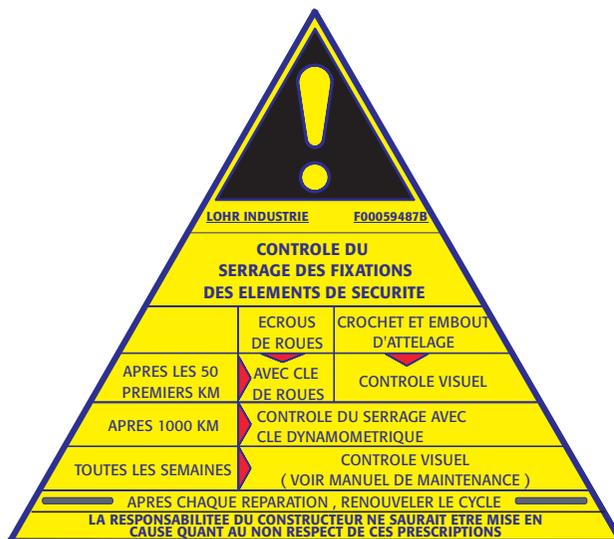
4. CONTRÔLE DU SERRAGE DES ÉLÉMENTS DE SÉCURITÉ

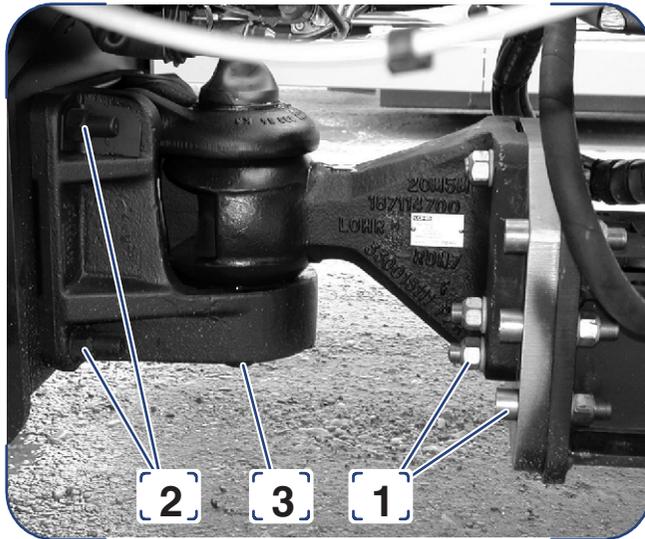


Le serrage des éléments de sécurité doit impérativement être vérifié après un premier parcours (ou après réparation) puis périodiquement (voir calendrier de maintenance).



Un autocollant apposé sur le pare-brise du camion rappelle au conducteur la nécessité de réaliser ces opérations de contrôle régulièrement.





4.1. Attelages



Contrôler le couple de serrage des fixations de l'attelage.

4.1.1. Attelage à boule (selon montage)



Couple de serrage :

(1) et (2)	600 N.m
(3)	300 ⁺⁵⁰ ₋₀ N.m

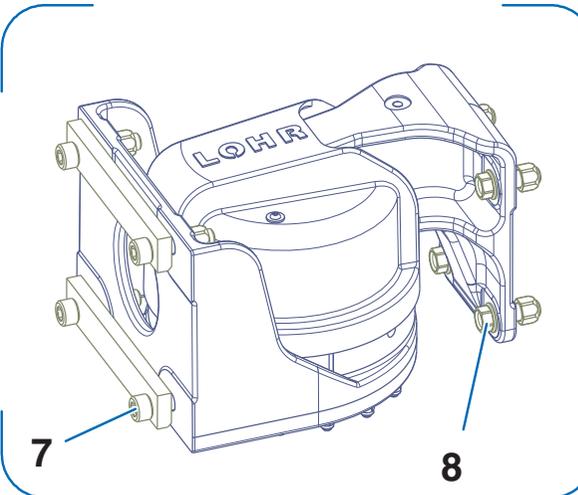
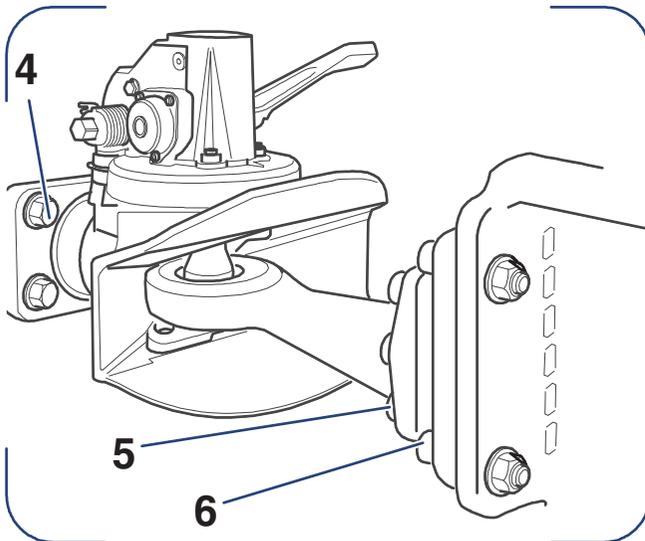
4.1.2. Crochet automatique (selon montage)



Couple de serrage :

(4)	425 N.m
(5)	200 N.m
(6)	600 N.m

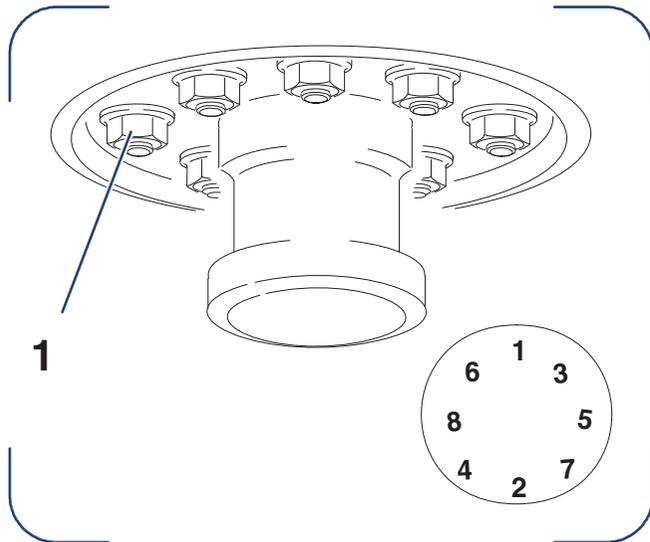
4.1.3. Attelage à disques de frictions (selon montage)



Couple de serrage :

(7) et (8)	600 N.m
------------------	---------

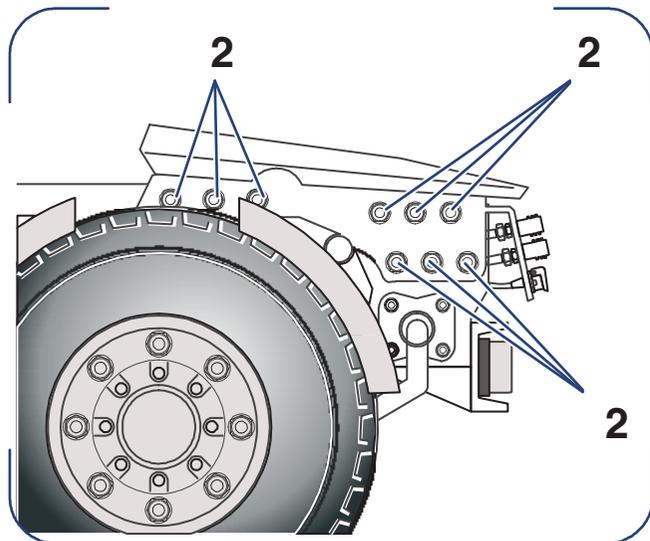
4.1.4. Pivot d'attelage (selon montage)



Contrôler le couple de serrage des écrous de fixation du pivot d'attelage en respectant l'ordre (1).



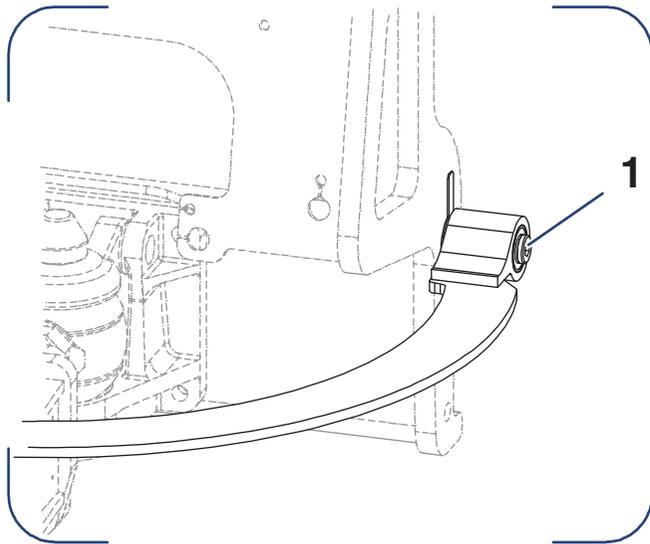
COUPLE DE SERRAGE : 190 N.m



4.1.5. Sellette d'attelage EUROLOHR



COUPLE DE SERRAGE : (2) 170 N.m



4.1.6. Stabilisateur d'attelage (selon montage)

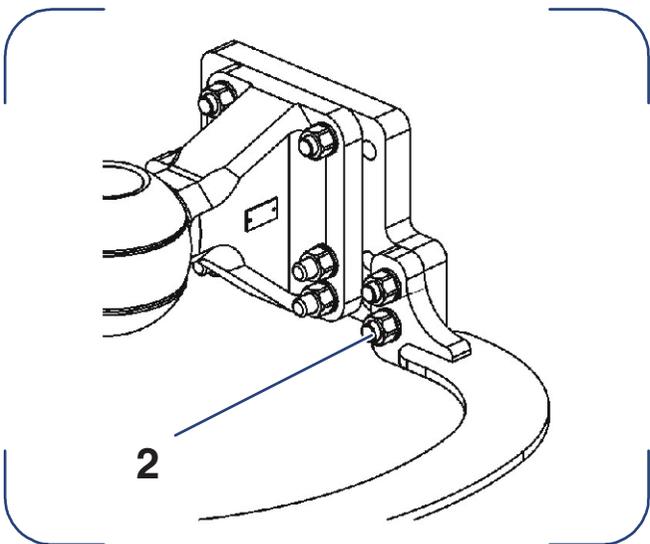


Contrôler le couple de serrage des fixations de la piste (1).

4.1.6.1. Montage stabilisateur avec piste côté tracteur



COUPLE DE SERRAGE : (1) 500 N.m



4.1.6.2. Montage stabilisateur avec piste côté remorque



COUPLE DE SERRAGE : (2) 600 N.m

4.2. Suspensions (selon montage)



Contrôler le couple de serrage des éléments de fixation de la suspension. Cette opération doit être réalisée avec la suspension en position "route" (circuit pneumatique sous pression).



Couple de serrage :

Euro100E/MXR/SRTC3 =

Montage 1

1	625 N.m
2	325 N.m
3	450 N.m
4	325 N.m
5	25 N.m
6	210 N.m

(2)EHR/MXR/SRTC =

Montage 2

1	625 N.m
2	325 N.m
3	625 N.m
4	325 N.m
5	25 N.m
6	210 N.m

Multi(1)/SHR =

Montage 3

1	625 N.m
2	325 N.m
3	625 N.m
4	325 N.m
5	25 N.m
6	160 N.m

Multi(2) =

Montage 4

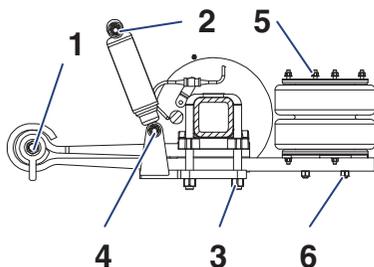
1	625 N.m
2	325 N.m
3	450 N.m
4	325 N.m
5	25 N.m
6	160 N.m

CHR/EHR300 =

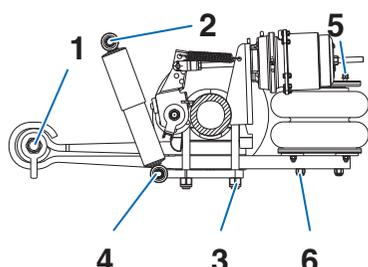
Montage 5

1	625 N.m
2	325 N.m
3	450 N.m
4	325 N.m
5	25 N.m
6	210 N.m

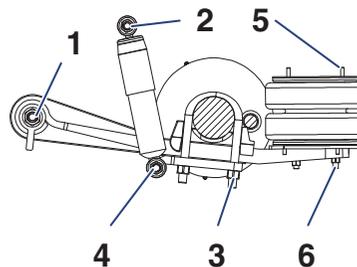
Montage 1



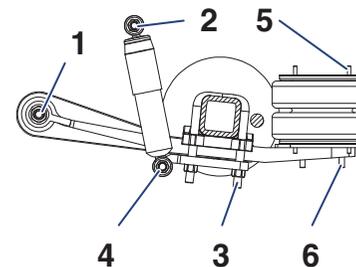
Montage 2



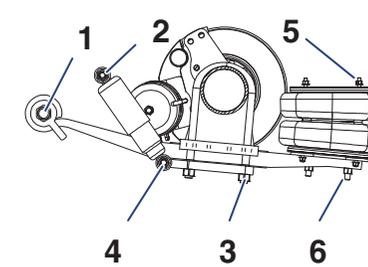
Montage 3



Montage 4



Montage 5



4.3. Freins (selon montage)



Contrôler le couple de serrage des fixations de freins.



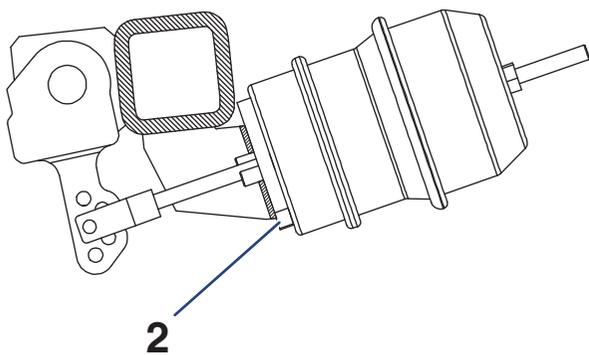
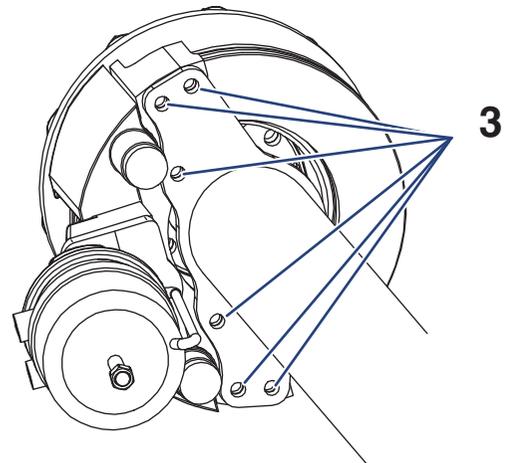
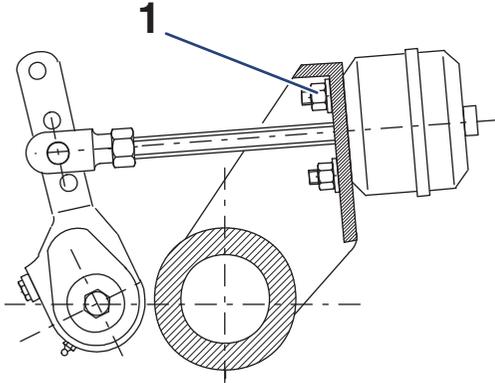
couple de serrage : vases de freins à tambour

(1)	180 - 210 N.m
(2)	180 - 210 N.m



couple de serrage : étrier de freins à disque

(3)	290 N.m
-----------	---------



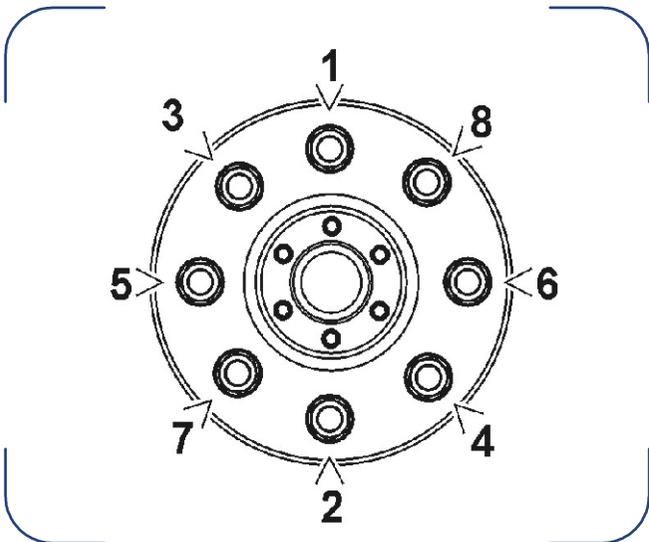
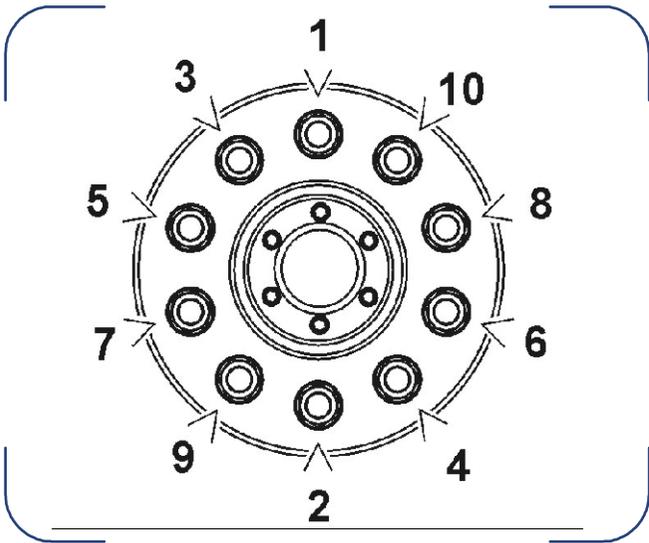
4.4. Roues



Contrôler le couple de serrage des écrous de fixation des roues en respectant l'ordre.



COUPLE DE SERRAGE : 600 - 650 N.m



4.5. Poteaux de levage

Les poteaux de levage sont assemblés à la structure par boulonnage.
Contrôler le serrage des éléments de fixation.



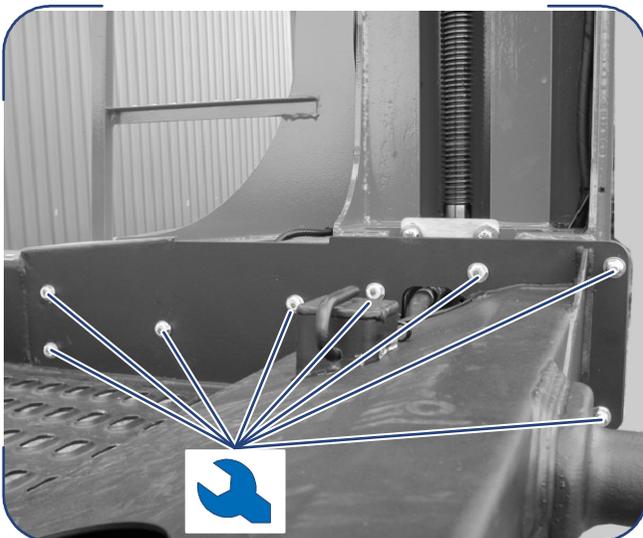
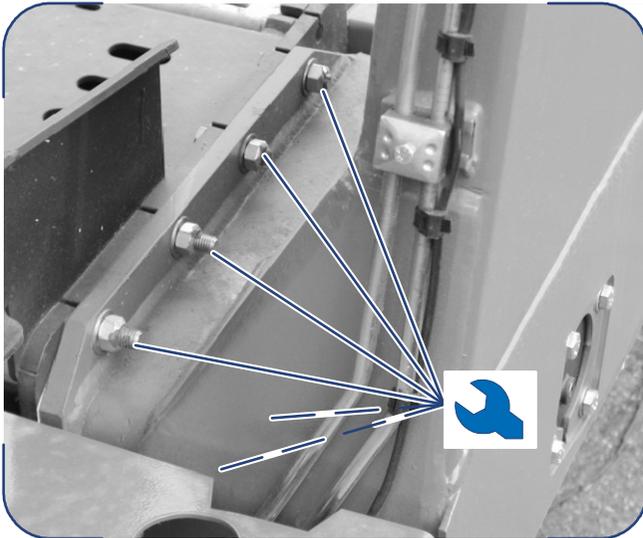
Le couple de serrage est variable selon la classe de résistance des boulons utilisés pour l'assemblage des poteaux de levage.

Un marquage visible sur la tête de la vis permet d'identifier la classe de résistance.



couple de serrage : etrier de freins à disque

Boulons classe 10.9	105 N.m
Boulons classe 12.9 (MULTILOHR)	105 N.m



4.6. Couples de serrage généraux

 Les couples de serrage donnés ci-dessous sont à utiliser en l'absence de prescriptions particulières.

COUPLE DE SERRAGE				
En Newton x mètre				
Diamètre en mm	Pas en mm		COUPLE DE SERRAGE	
			Classe 8.8	Classe 10.9
6	1	10	7,5 N.m	11 N.m
8	1,25	13	18,2 N.m	26 N.m
10	1,50	16	36 N.m	52 N.m
12	1,75	18	62 N.m	91 N.m
14	2	21	99 N.m	145 N.m
16	2	24	153 N.m	225 N.m
18	2,5	27	220 N.m	313 N.m
20	2,5	30	311 N.m	440 N.m
22	2,5	34	424 N.m	602 N.m
24	3	36	534 N.m	758 N.m
27	3	41	784 N.m	1114 N.m
30	3,5	46	1067 N.m	1515 N.m
33	3,5	50	1442 N.m	2048 N.m
36	4	55	1855 N.m	2636 N.m

5. CONTRÔLE ET REMPLACEMENT DES PIÈCES D'USURES



5.1. Système de levage à vis

Les écrous de levage sont formés de deux éléments :

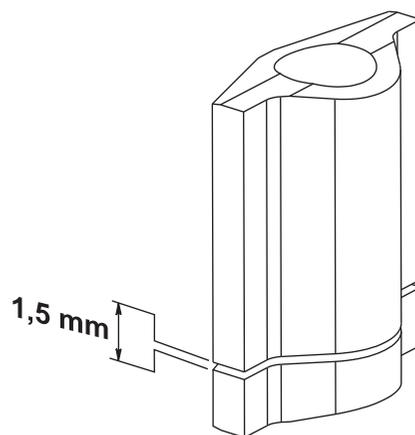
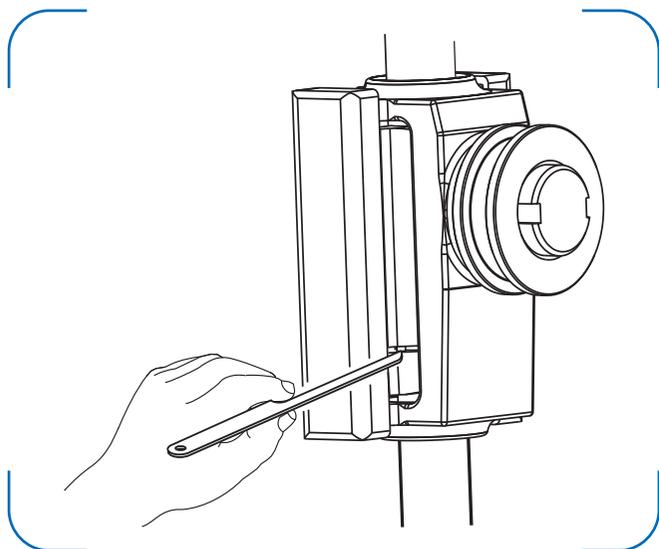
- L'écrou porteur, qui supporte la charge.
- L'écrou inférieur sur lequel aucune charge n'est appliquée.

Ce montage permet de contrôler l'usure de l'écrou porteur et évite la chute éventuelle du plateau en cas d'usure extrême.

5.1.1. Contrôle de l'usure des écrous de levage

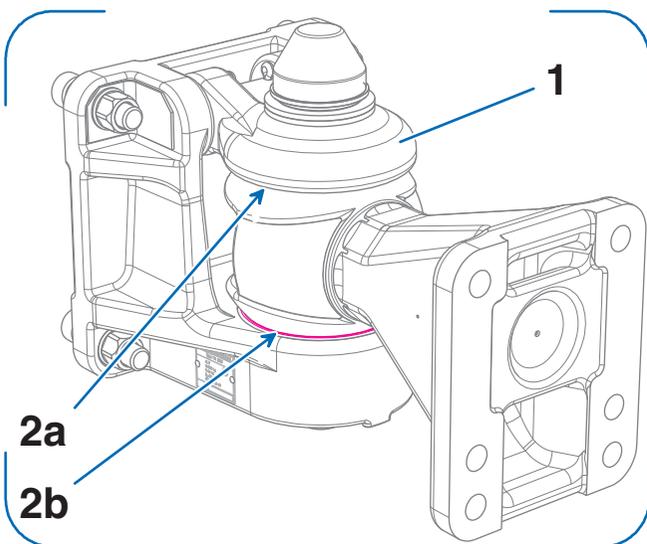


Le contrôle est réalisé en introduisant la jauge spéciale (épaisseur 1,5 mm), fournie avec l'équipement, entre les deux parties de l'écrou. Lorsque la jauge ne peut plus être introduite, il convient de faire remplacer les deux parties de l'écrou.



5.2. Axes et broches

Sur certains éléments, les axes d'articulations et les broches sont condamnées par des goupilles, celles-ci doivent impérativement être en place et en bon état.



L'absence d'une goupille peut entraîner la rupture ou perte d'un élément lors du chargement du roulage et provoquer un accident.



Contrôler et remplacer sans hésiter les goupilles abîmées ou cassées.

5.3. Attelage à boule TA2050 (selon montage)

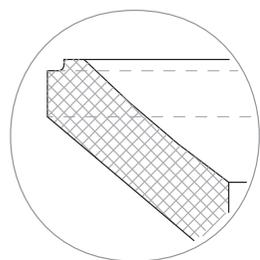
L'attelage TA2050 (1) est équipé d'un patin supérieur avec témoin d'usure (2a).

Ce témoin visuel situé sur le patin supérieur (2a) permet de visualiser son niveau d'usure. Après lavage de l'attelage, inspecter les deux patins (2a et 2b).

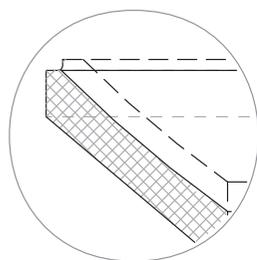
Si le témoin d'usure n'est plus visible (même partiellement), remplacer les deux patins (F00210232 (2a), F00215423 (2b)).



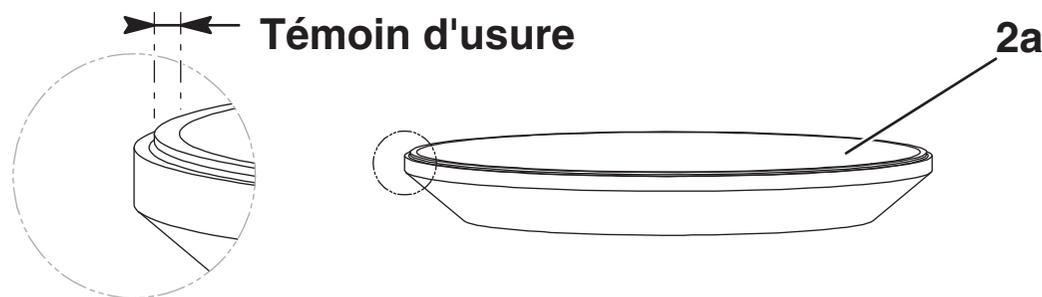
Le patin inférieur (2b) doit rester visible et empêcher tout contact acier/acier entre la boule et le support. En cas de doute changer les patins.

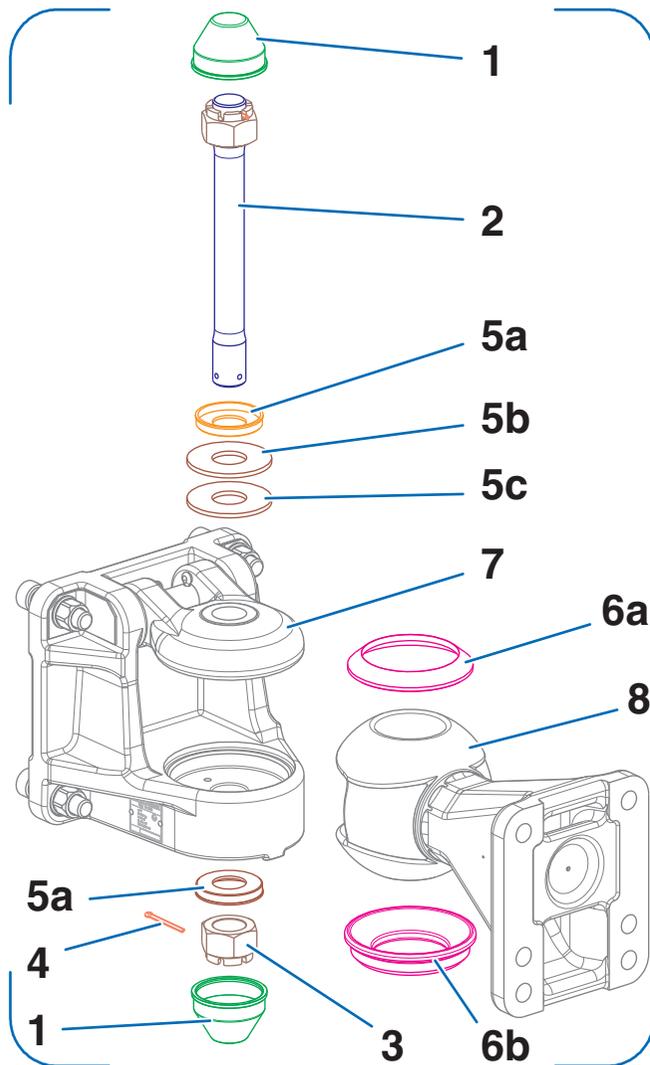


Patin neuf



Patin usé





5.3.1. Dételage



Cette opération est réalisée pour remplacer les pièces d'usure (6) de l'attelage.



Gonfler au maximum la suspension arrière du camion.



Caler la béquille de flèche de la remorque.



Retirer les capuchons de protection (1).



Enlever la goupille fendue (4).



A l'aide d'une clé de 46 mm maintenir l'axe d'attelage (2) équipé de son écrou.



Dévisser l'écrou (3) avec une seconde clé de 46 mm.



En utilisant un maillet, chasser l'ensemble axe, écrou, goupille (2).



Enlever les rondelles (5a, 5b, 5c).



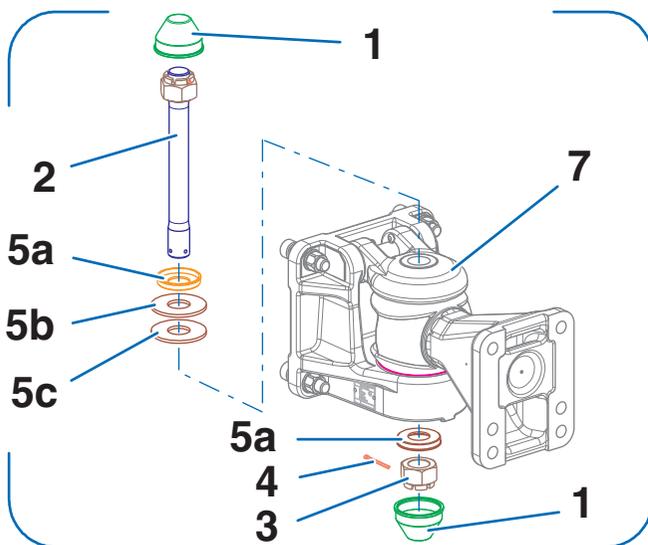
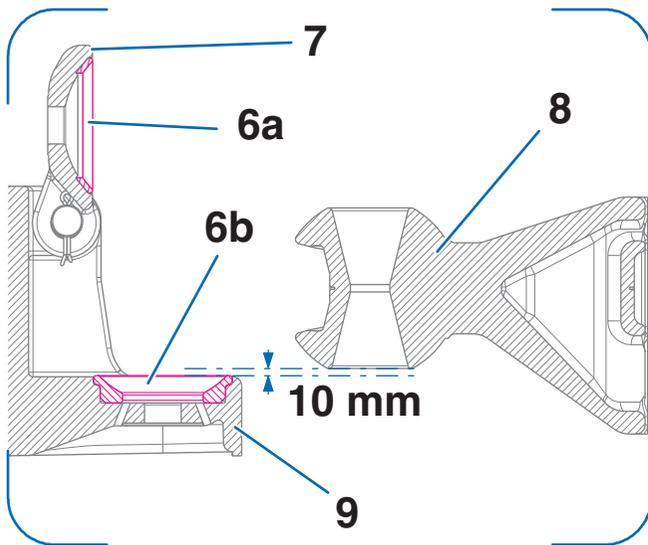
Pivoter le clapet (7) et récupérer le patin supérieur (6).



Dégonfler la suspension arrière du camion pour dégager la boule de son support (9).

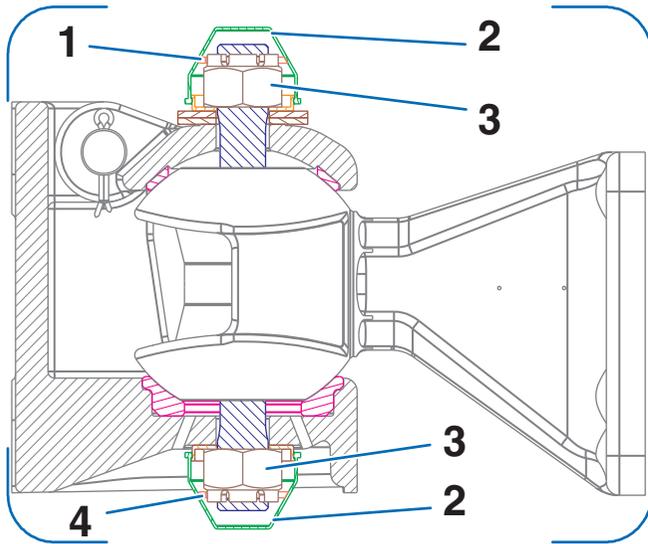


Désaccoupler les liaisons hydraulique, pneumatique et électrique et avancer le tracteur.



5.3.2. Attelage

- Avant de procéder à l'attelage, s'assurer de la propreté des surfaces de contact de la boule, du support et du crochet.
- Huiler très légèrement les surfaces de contact de la boule du clapet et du support, cette opération à pour but atténuer les bruits de fonctionnement.
- Relever le clapet (7).
- Régler au besoin la hauteur de la suspension arrière du camion de façon à ce que le bas de la boule (8) se trouve à 10 mm environ au dessus du support (9).
- Reculer le camion doucement jusqu'à ce que le support (9) se trouve sous la boule (8). Monter la suspension arrière du camion pour faire reposer la boule dans le support.
- Relâcher les freins du camion pour permettre le centrage de la boule.
- Remonter l'axe d'attelage équipé de son écrou (2), les rondelles (5a, 5b, 5c).
- Procéder au serrage de l'axe d'attelage et au remontage des capuchons de protection comme décrit au. (voir chapitre 5.3.3.).
- Accoupler les liaisons hydraulique, pneumatique et électrique.



5.3.3. Serrage de l'axe d'attelage



Le serrage de l'axe d'attelage nécessite la dépose des capuchons de protection supérieur et inférieur (2).



A l'aide d'un chiffon propre, éliminer la graisse déposée sur les écrous (3).



Les deux écrous (3) de l'axe d'attelage sont immobilisés par des goupilles (1 et 4). La goupille (1) doit rester en place sur l'axe, elle permet d'immobiliser l'écrou pendant le serrage ou le desserrage. Le montage de l'axe peut être réalisé avec l'écrou fixe en haut ou en bas suivant la place disponible.

Le serrage doit être réalisé avec une clé dynamométrique réglée à la valeur indiquée ci-dessous et une douille de 46 mm tout en maintenant le second écrou avec une clé de 46 mm. Lorsque ce couple est atteint, vérifier si la goupille fendue neuve (4) peut être mise en place, continuer si nécessaire le serrage (très lentement), jusqu'à ce que le montage soit possible.



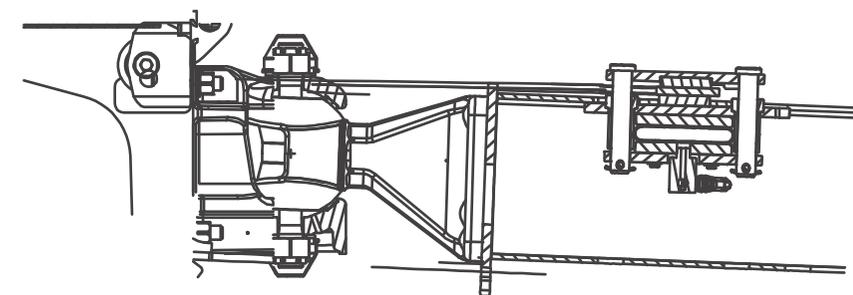
COUPLE DE SERRAGE : (3) 300 ⁺⁵⁰₋₀ N.m

Avant le remontage des capuchons de protection (2), ceux-ci doivent être débarrassés leur graisse et garnis avec de la graisse neuve.

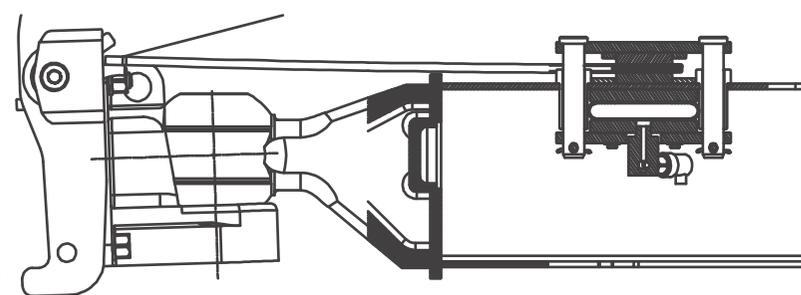
5.4. Stabilisateur d'attelage pneumatique (selon montage)

Le montage des éléments du stabilisateur pneumatique varie en fonction du type d'équipement :

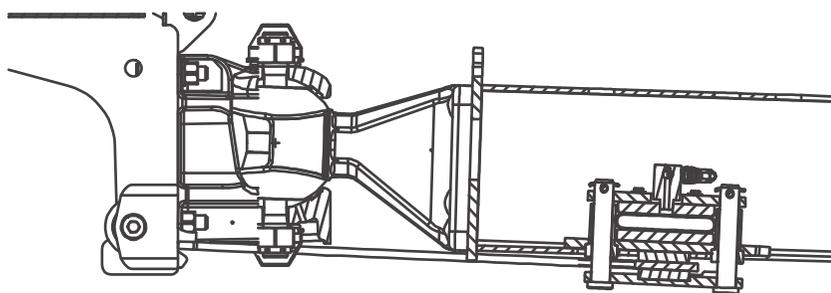
Repère	Équipement	Montage du soufflet	Mode de contrôle	Réf. patins
1	EUROLOHR 100E	Timon remorque	Jauge lot de bord	F00251659
2	EHR 300	Timon remorque	Jauge lot de bord	
3	MULTILOHR	Timon remorque	Jauge lot de bord	
4	MAXILOHR	Arrière crochet camion	Témoin fixe	



1

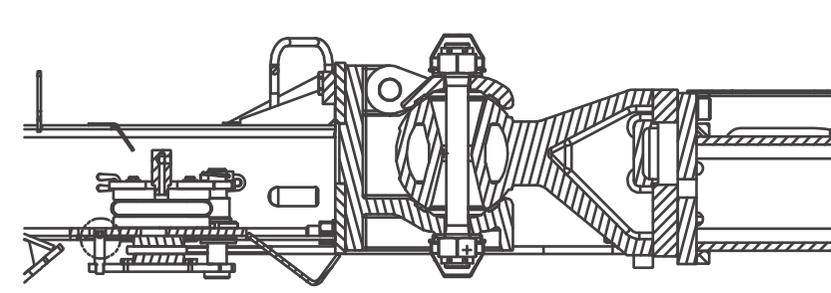


2



3

4



5.4.1. Contrôle de l'usure des patins

Selon le montage, l'usure des patins de frottement (1) peut être contrôlée de différentes façons. Dans tous les cas cette opération doit être effectuée avec le stabilisateur sous pression (moteur du tracteur en marche).

Contrôle par jauge :

L'usure est contrôlée à l'aide de la jauge (2) fournie avec le lot de bord.



La limite d'usure est atteinte, lorsque le passage de la jauge (2) entre la piste (3) et l'une des plaques (supérieure ou inférieure) est difficile ou impossible.

Contrôle par témoin d'usure :

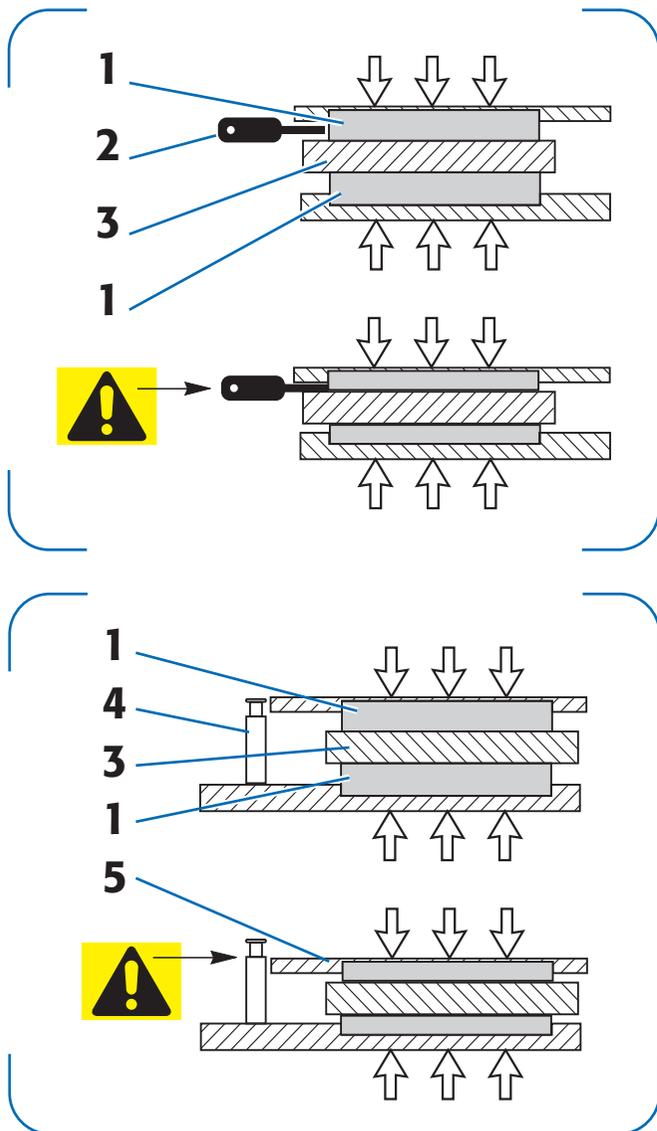
Le niveau d'usure est matérialisé par une gorge située à l'extrémité du témoin (4).



La limite d'usure est atteinte, lorsque la gorge dépasse le niveau de la tôle (5).



Lorsque la limite d'usure est atteinte (3mm), le remplacement des patins de (1) doit être réalisé au plus tôt.



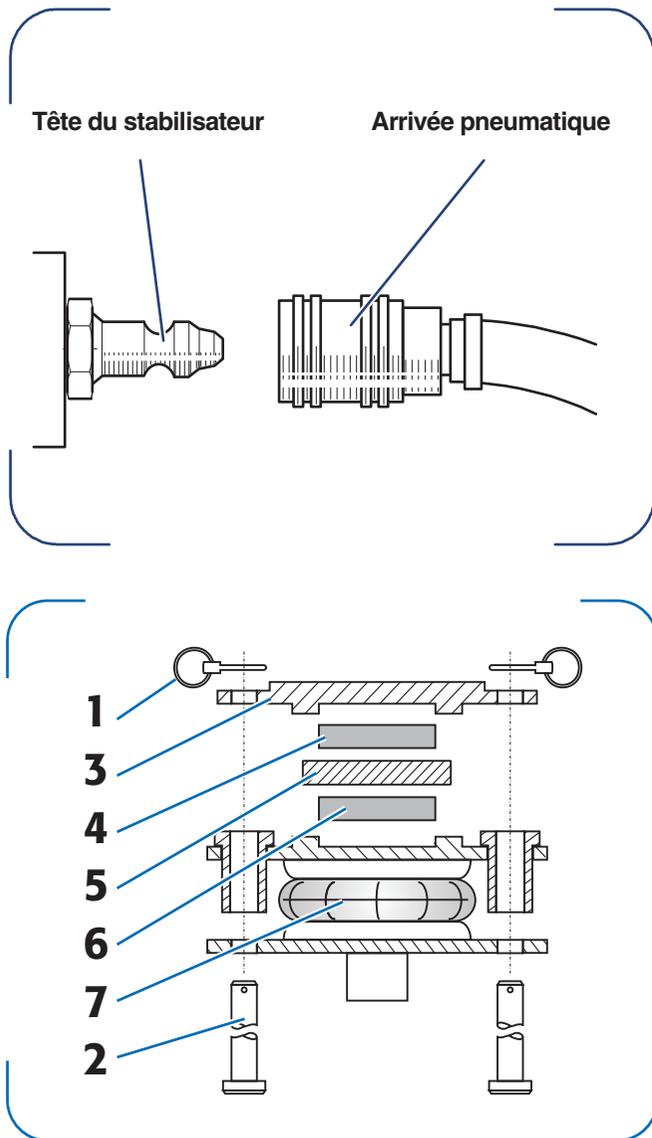
5.4.2. Remplacement des patins d'usure

La procédure décrit le principe de remplacement des patins, le montage sur le véhicule peut différer selon le type d'équipement (voir page M - 35).

-  Désaccoupler le circuit d'alimentation pneumatique (11).
-  Enlever les deux goupilles (1) et déposer les axes (2), la plaque (3) et le patin non boulonné (4).
-  Enlever les vis (8), rondelles (9), et écrous (10) et déposer le second patin (6).
-  Nettoyer les pièces du stabilisateur de façon à éliminer les traces de sable, terre, graisse, huile, etc...
-  Mettre en place le nouveau patin (6) et le fixer à l'aide des vis (8), rondelles (9), et écrous (10) neufs.
-  Remonter le nouveau patin (4), la plaque (3), les axes (2) et les goupilles (1).
-  Accoupler l'alimentation pneumatique (11).
-  Mettre le circuit pneumatique en pression et contrôler visuellement le montage, et notamment le bon contact des patins sur la piste.



Ne jamais graisser ou huiler les éléments du stabilisateur d'attelage.



5.4.3. Contrôle du fonctionnement des alarmes

Ce dispositif alerte le chauffeur en cas de baisse de pression dans le soufflet pneumatique (6).

Selon le montage, le voyant lumineux de défaut de pression peut être situé :

- Sur le poteau avant gauche derrière la cabine (12),
- Dans la cabine couplé avec une alarme sonore.



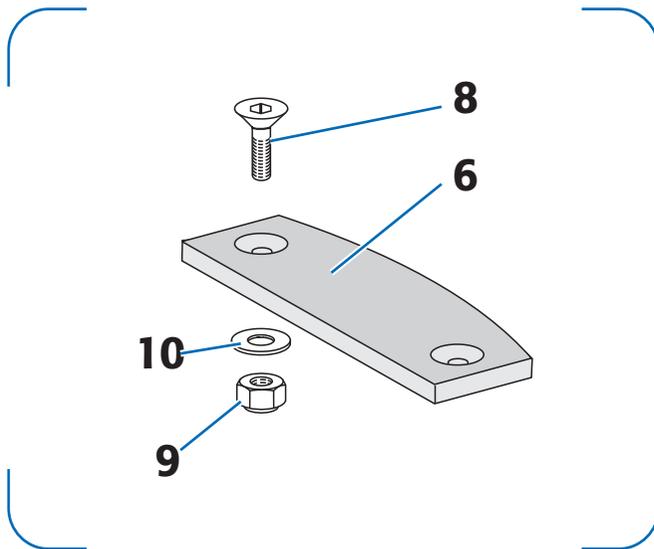
Le contrôle s'effectue lorsque le circuit est sous pression, en débranchant le couleur d'alimentation (11) ce qui doit déclencher la mise en marche des alarmes.



L'accouplement du circuit doit provoquer l'arrêt des alarmes, dès la pression de service rétablie.

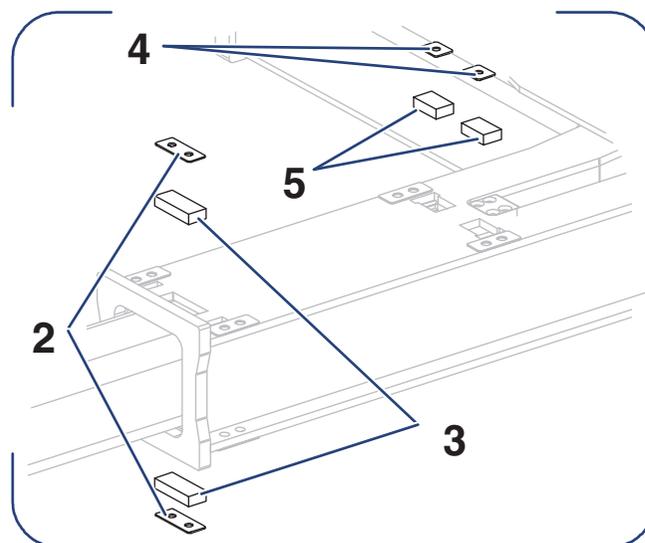
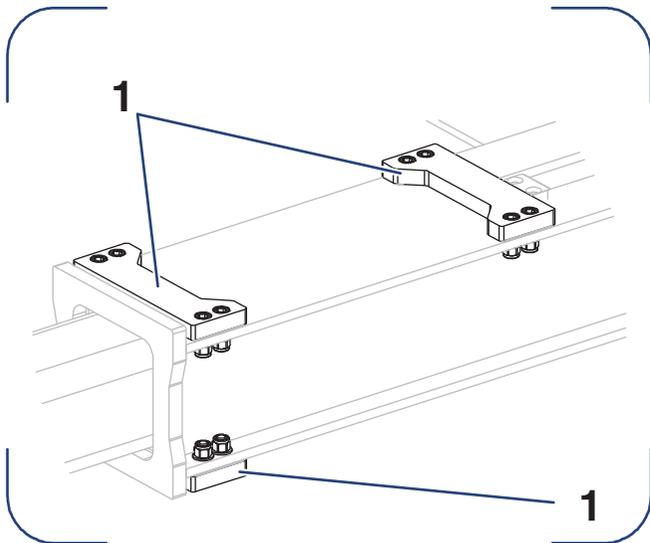
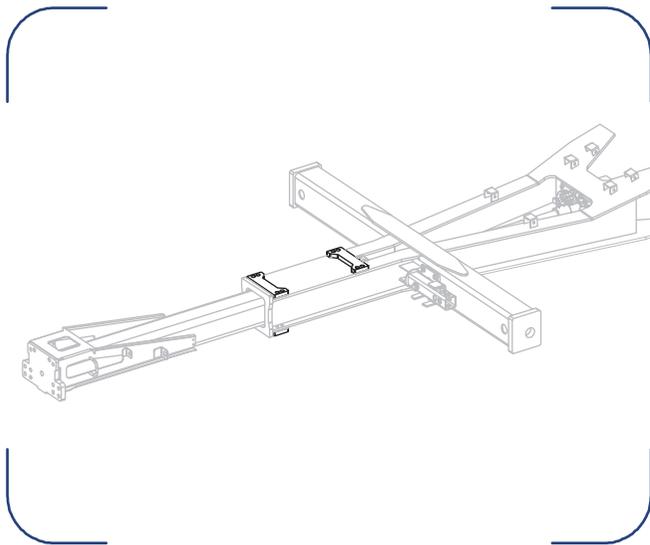


En cas de défaut de fonctionnement s'adresser à un garage du réseau LOHR SERVICE.



5.4.4. Contrôle des patins du timon télescopique MXL

-  Mettre en place la béquille de flèche et soulager le timon de la remorque.
-  Démontez les plats de maintiens (1) ainsi que leur calage (2 et 4).
-  Retirez les patins de frottements (3 et 5).
-  Mettre en place les patins de frottements neufs (3 et 5).
-  Positionner suivant besoin, le calage (2 et 4) (2,5 mm environ).
-  Remonter les plats de maintiens (1) et serrer au couple.



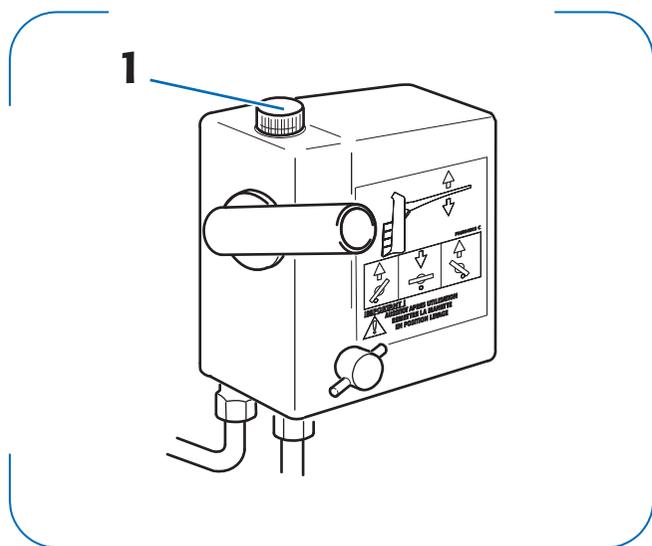
5.5. Circuit hydraulique

 Placer tous les vérins en position "rentrée".



Avant toute intervention sur le circuit et les organes hydrauliques, il est indispensable de s'assurer qu'il ne subsiste pas de pression :

- la prise de mouvement ne doit pas être enclenchée,
- actionner les manettes des distributeurs.



5.5.1. Pompe manuelle

En cas de mauvais fonctionnement du circuit de levage "casquette" vérifier le niveau du réservoir de la pompe manuelle. Cette opération doit être réalisée avec la casquette en position basse.



Dévisser le bouchon de remplissage (1) et faire l'appoint si nécessaire (voir tableau des lubrifiants page M - 20).



Afin d'éviter que l'huile du vérin ne se vide dans le réservoir au cours du roulage, ce qui peut entraîner des débordements, il est conseillé de toujours remettre le robinet en position "montée".



Après toute intervention sur le circuit hydraulique, l'opérateur doit s'assurer que l'ensemble des fonctions répondent normalement aux commandes.

5.5.2. Réservoir hydraulique



Pour faciliter l'amorçage de la pompe hydraulique sur certain équipements, le réservoir est maintenu sous pression par une source pneumatique. Placer tous les vérins en position "rentrée". Le contrôle de niveau ou le remplissage du réservoir doivent être réalisés lorsque le réservoir n'est pas sous pression. Pour cela, s'assurer que la prise de mouvement n'est pas enclenchée.



Faire chuter la pression avant de procéder au contrôle, en dévissant doucement le bouchon (1). L'huile hydraulique est corrosive, il est important de toujours porter des lunettes et des gants de protection.



Il est important d'éviter d'introduire des impuretés et de polluer le circuit au moment du contrôle ou du remplissage. Se reporter au tableau des lubrifiants pour la référence de l'huile à utiliser.

Selon le montage.



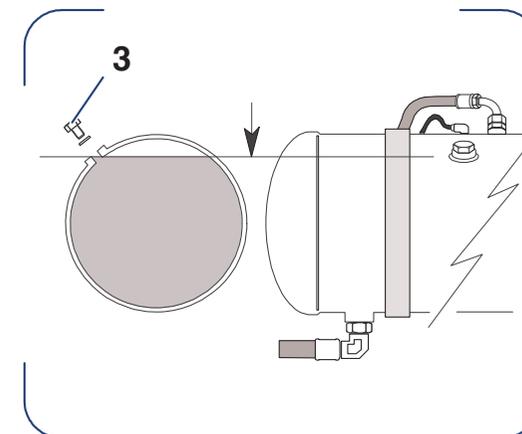
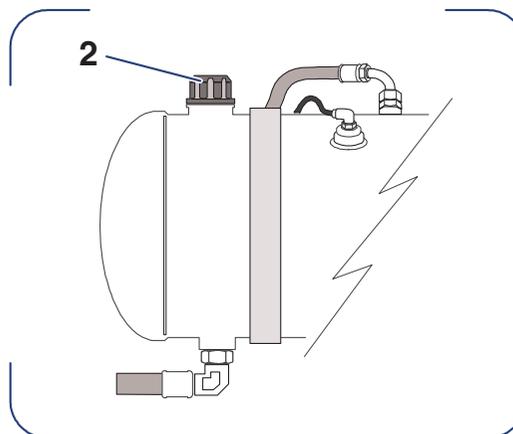
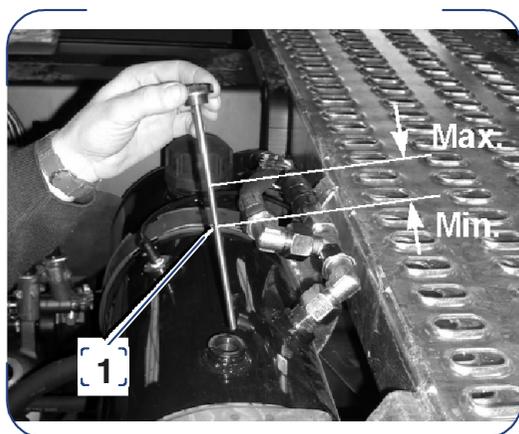
Dévisser entièrement la jauge (1), le niveau doit se situer entre les 2 repères.

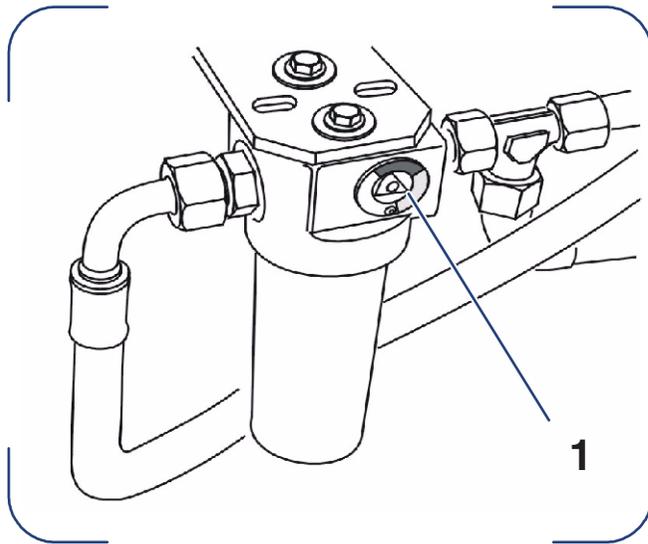


Dévisser entièrement le bouchon (3), le niveau doit atteindre l'orifice de remplissage.



Faire l'appoint si nécessaire par les orifices (2 ou 3) (voir tableau des lubrifiants page M - 20).





5.5.3. Filtre à cartouche

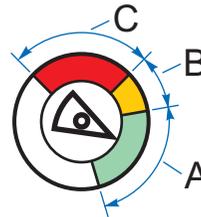
Le circuit hydraulique est équipé d'un dispositif de filtration à cartouche avec indicateur de colmatage (1). Le corps du filtre comporte un "by-pass" (2) permettant le passage de l'huile sans filtration lorsque celui-ci est colmaté.

5.5.3.1. Contrôle

L'opération de contrôle du filtre doit être réalisée en cours de fonctionnement du circuit hydraulique :



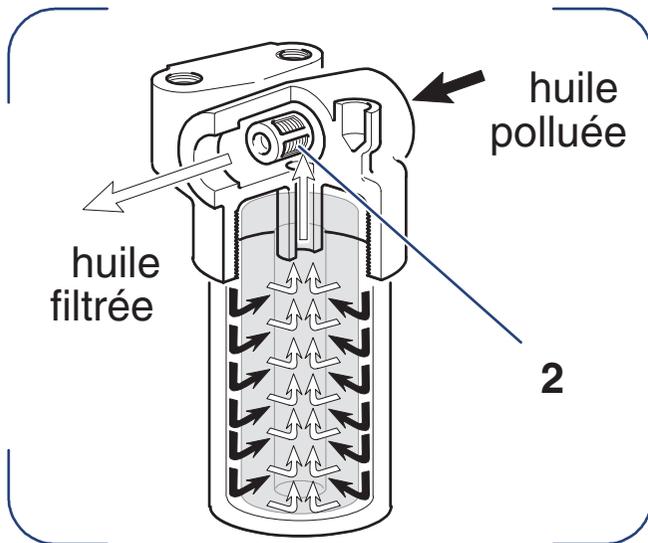
Vérifier que le témoin de colmatage (1) se trouve dans la zone verte "A". Si l'indicateur se trouve sur la zone rouge "B", la filtration n'est plus opérationnelle et l'huile passe au travers du "by-pass" (2).



Faire remplacer la cartouche filtrante sans attendre pour éviter l'accumulation d'impuretés dans le circuit.

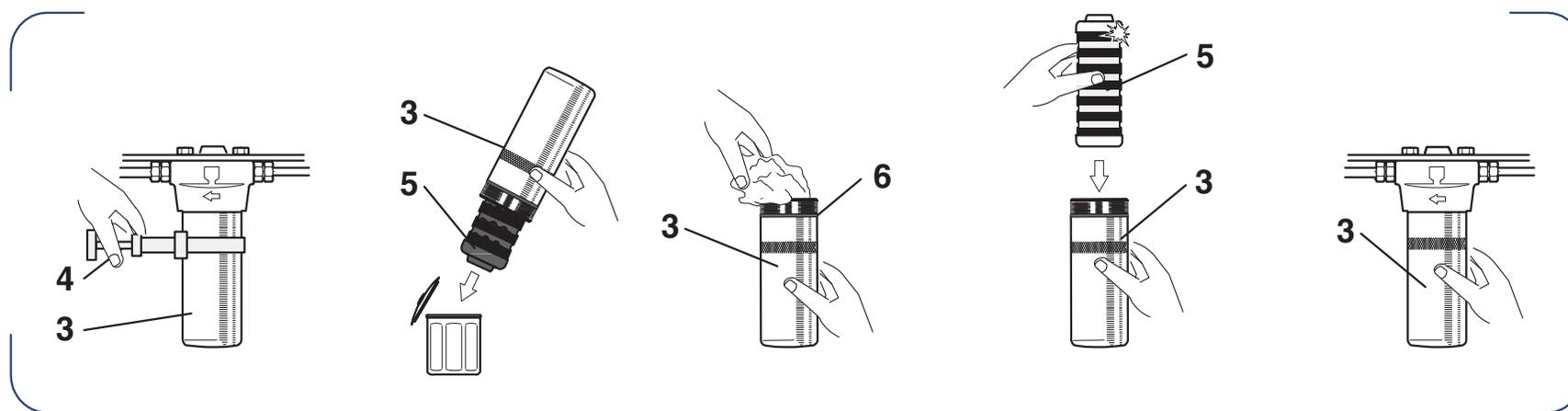


Avant de procéder au remplacement du filtre, s'assurer que le circuit n'est pas sous pression (prise de mouvement non enclenchée, réservoir non pressurisé).



5.5.3.2. Remplacement de la cartouche filtrante

-  Pour dévisser le support de cartouche (3), utiliser une clé pour filtre à huile (4).
-  Jeter la cartouche filtrante (5) usagée dans un récipient adéquat.
-  Nettoyer le support de cartouche (3) avec un chiffon propre.
-  Vérifier l'état du joint (6) et le remplacer si nécessaire.
-  Au remontage, huiler légèrement le joint (6), visser et serrer le support cartouche (3) à la main.
-  Vérifier le niveau de l'huile dans le réservoir hydraulique (voir chapitre 5.5.2.).



Ne jamais essayer de nettoyer la cartouche filtrante, celle-ci doit impérativement être remplacée par une pièce d'origine LOHR. Le remplacement du filtre doit être réalisé dans une atmosphère propre sans poussières pour éviter de polluer le circuit. Après toute intervention sur le circuit hydraulique, l'opérateur doit s'assurer que les fonctions répondent normalement aux commandes.

5.6. Equipement pneumatique

5.6.1. Contrôle général

Cette opération consiste en un contrôle qui porte sur les points suivants :

- L'état des flexibles de liaison carrosserie / remorque ne doivent présenter ni coupures ni craquelures ni traces d'usure mettant à nu la structure.
- L'état général du circuit (fixation des appareils, tubes de liaison, etc...).
- La détection des fuites réalisée sous pression (moteur du tracteur à l'arrêt), à l'oreille.

5.6.2. Purge des réservoirs (selon montage)

La purge des réservoirs est une opération d'entretien préventif. Elle peut être automatique ou bien manuelle, dans ce cas la purge doit être réalisée chaque jour pour éviter l'accumulation de l'eau de condensation dans le réservoir et sa propagation dans le circuit.



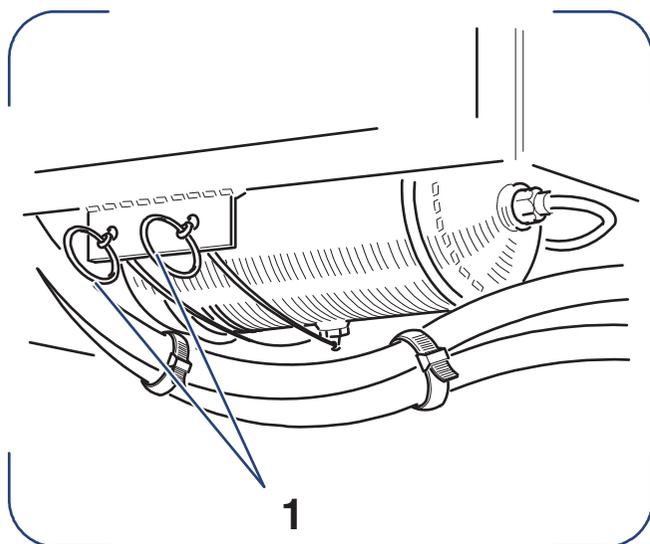
La purge est réalisée à distance par un anneau relié par un câble au réservoir. Tirer l'anneau quelques secondes pour purger le réservoir.



Il existe une purge (1) pour chaque réservoir d'air (1, 2 ou 3 réservoirs selon le cas).

Pour les purges automatique, les réservoirs sont équipés de valves de purge qui évacuent automatiquement les impuretés (eau, huile, etc..).

La mise en action des purges se traduit par un bruit d'échappement d'air bref qui peut intervenir à tout moment.



5.6.3. Contrôle du frein de rupture

La remorque est équipée d'un dispositif de sécurité qui actionne les freins lorsque la conduite de freinage "rouge" (1) est débranchée (en cas de rupture d'attelage par exemple).

Cette opération doit être réalisée avec la remorque attelée, circuit de freinage sous pression (moteur du tracteur en marche).

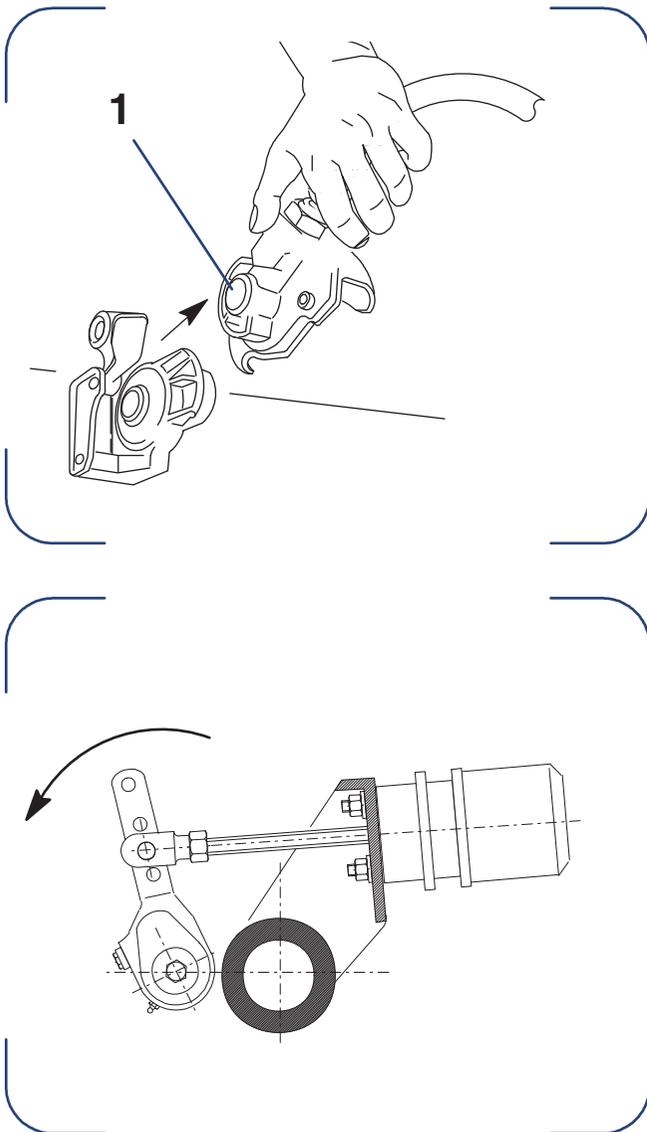


Pivoter puis débrancher le coupleur rouge (1).

Si le dispositif de sécurité fonctionne, les freins de la remorque doivent se serrer. Dans le cas contraire, la valve de freinage est défectueuse et doit être remplacée.



Il est interdit de prendre la route si le dispositif de sécurité est défectueux.



5.7. Pneumatiques

5.7.1. Contrôle de l'état des pneumatiques

Vérifier régulièrement l'état d'usure des pneumatiques.

Remplacer les pneumatiques dès que les témoins d'usure sont atteints.

L'usure doit être régulière sur l'ensemble de la bande de roulement (1).

Une usure irrégulière est souvent l'indice d'un défaut mécanique ou d'une pression de gonflage incorrecte, par exemple :

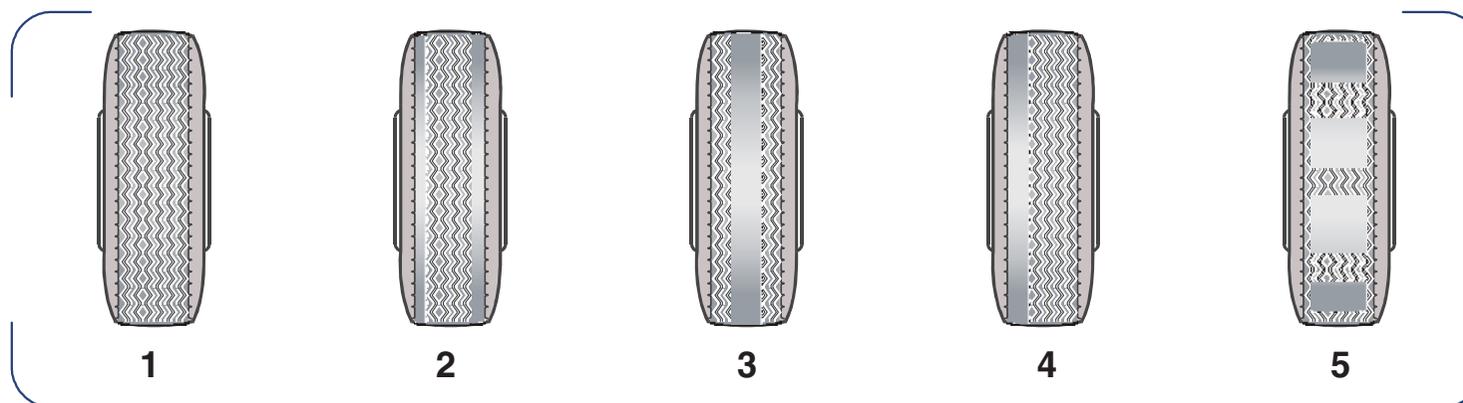
- (2) : Pression de gonflage trop faible.
- (3) : Pression de gonflage trop élevée.
- (4) : Défaut d'alignement des roues.
- (5) : Défaut du système de freinage (blocage des roues).



Les pneumatiques peuvent être recrusés ou rechapés en respectant des règles précises, cette opération doit impérativement être réalisée par un spécialiste.



Remplacer sans hésiter un pneumatique abîmé (déchirure ou coupure atteignant la structure interne) ou usé.



5.7.2. Contrôle de la pression de gonflage



La plupart des avaries de pneumatiques résultent directement d'une pression de gonflage incorrecte, ou sont aggravées par elle.



La pression de gonflage est déterminée en fonction de la charge par essieu. Un sur ou un sous gonflage a une influence sur le confort, l'adhérence et la longévité des pneus. La pression augmente en cours de roulage. Il s'agit d'un phénomène d'autorégulation qui s'oppose à une trop forte augmentation de la température due aux flexions successives des pneus.

La pression des pneumatiques doit être systématiquement adaptée à la charge supportée et à l'usage du véhicule. Le pesage par essieu en charge est le seul moyen de définir la juste pression.

Contrôler et ajuster la pression de gonflage, dès réception du véhicule, puis toutes les semaines, en fonction de la charge d'utilisation par essieu qui leur est appliquée (voir tableau ci-dessous).

Pneumatiques monte jumelé				Pneumatiques monte simple				
Charge par essieu (Kg)	Pression (bar) 215/75 R. 17,5	Pression (bar) 245/70 R. 17,5	Pression (bar) 255/60 R. 19,5	Charge par essieu (Kg)	Pression (bar) 285/70 R. 19,5	Charge par essieu (Kg)	Pression (bar) 275/70 R. 22,5	Pression (bar) 295/60 R. 22,5
5570	5.5	-	-	4940	6.5	5330	6.5	7.0
6010	6.0	-	-	5280	7.0	5660	7.0	7.5
6900	7.0	-	-	5620	7.5	6020	7.5	8.0
7790	8.0	-	7	5960	8.0	6360	8.0	8.5
8240	8.5	-	7.5	6300	8.5	6700	8.5	9.0
8630	-	7.0	8	6700	9.0	7000	9.0	-
9190	-	7.5	8.5	-	-	-	-	-
Pression par défaut	8,5 ± 0, 5	7,5 ± 0, 5	8,5 ± 0, 5	Pression par défaut	9,0 ± 0, 5	Pression par défaut	9,0 ± 0, 5	9,0 ± 0, 5



La vérification de la pression doit être effectuée sur des pneumatiques froids, sans oublier le pneumatique de secours, en utilisant un contrôleur de pression (manomètre) précis. Se reporter à la notice du camion pour le contrôle de la pression des pneumatiques camion.



Ne jamais diminuer la pression d'un pneu chaud.

5.8. Contrôle usure des organes de freinage

L'épaisseur des garnitures ou plaquettes de frein doit être contrôlée à intervalles réguliers en fonction de l'intensité d'utilisation du véhicule, selon les prescriptions de la loi, mais au moins tous les trois mois.

5.8.1. Usure frein à tambour



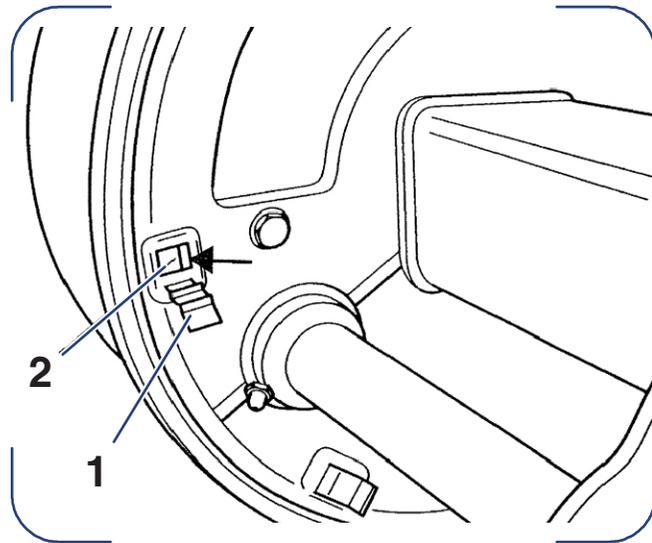
Ouvrir le regard de contrôle en rabattant la languette de caoutchouc (1).

Lorsque l'épaisseur résiduelle minimale de la garniture (2) est de 5 mm ou arête d'usure de la garniture de frein atteinte, la garniture de frein doit être remplacée.



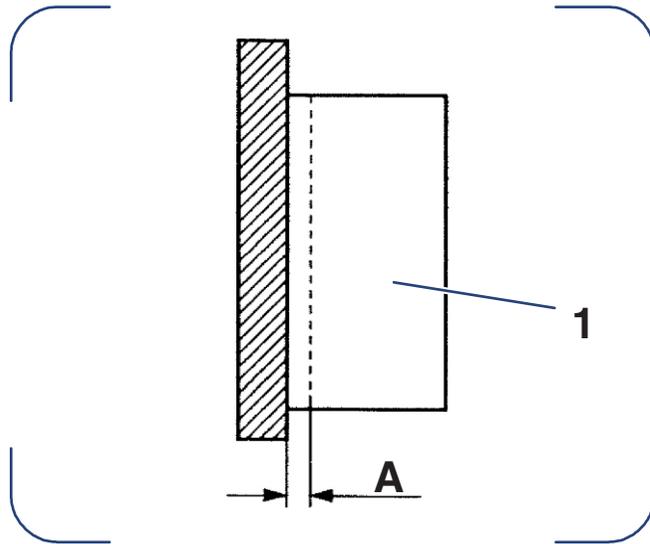
Refermer le languette de caoutchouc.

Si nécessaire, remplacer les garnitures.



En cas de remplacement des garnitures ou des plaquettes de freins, il est impératif d'utiliser exclusivement des pièces d'origine. L'utilisation de toutes autres pièces peut nuire aux performances de freinage, et mettre gravement en cause la sécurité du véhicule.

5.8.2. Usure frein à disque



L'usure des plaquettes de frein (1) ne doit pas excéder une épaisseur résiduelle (A) de 2 mm.

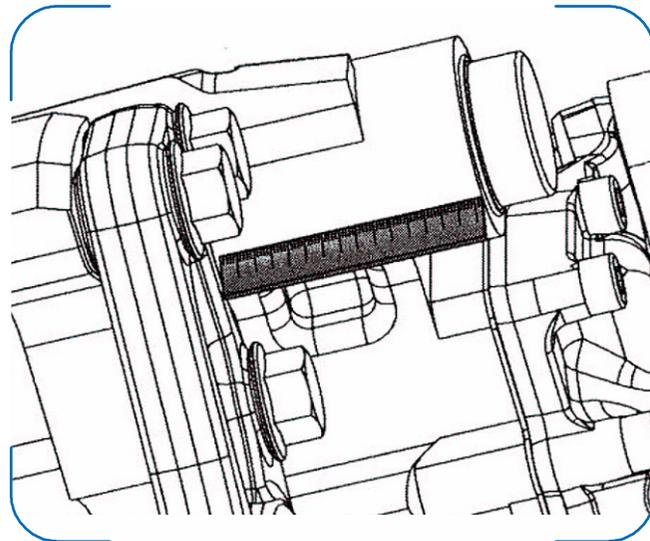
L'usure moyenne des plaquettes peut être mesurée avec un mètre, soit sur le boulon d'ajustage (boulon long à l'entrée du disque), soit sur le boulon de jeu (boulon court à la sortie du disque).

A cet effet, mesurer la distance entre le flasque de l'essieu et le bord du boîtier du boulon respectif (voir figure). La cote d'usure est atteinte ou dépassée pour les valeurs suivantes :

- Boulon court : Cote d'usure > 70 mm - remplacer les plaquettes.
- Boulon long : Cote d'usure > 97 mm - remplacer les plaquettes



En cas de remplacement des garnitures ou des plaquettes de freins, il est impératif d'utiliser exclusivement des pièces d'origine. L'utilisation de toutes autres pièces peut nuire aux performances de freinage, et mettre gravement en cause la sécurité du véhicule.



6. DÉPANNAGE



6.1. Déblocage du système de levage à vis

Il peut arriver exceptionnellement en cours de manoeuvre que les écrous de levage viennent en butée supérieure provoquant un blocage du portique. Dans ce cas, il est possible de libérer manuellement le système de levage en agissant sur l'écrou de fixation situé au sommet de chaque vis (2). Cette opération doit être réalisée à l'aide d'une clé de 36 mm (non fournie).

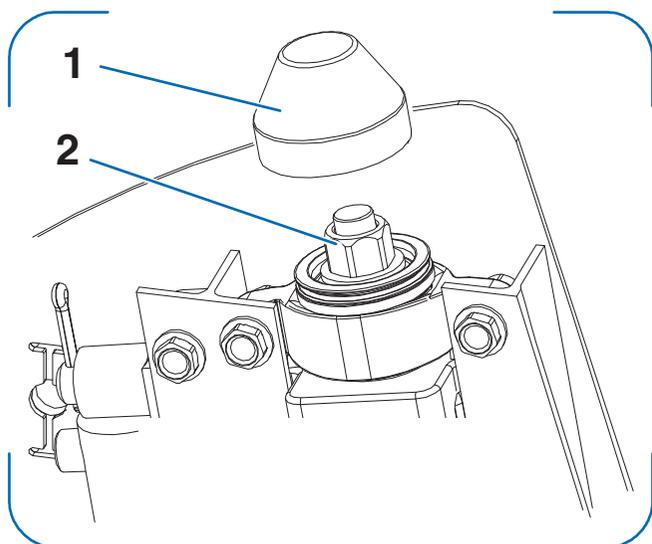


Cette opération peut être dangereuse, si elle n'est pas réalisée conformément aux prescriptions, porter des gants et des lunettes de protection.



Avant toute intervention sur le circuit et les organes hydrauliques, il est indispensable de s'assurer qu'il ne subsiste pas de pression :

- la prise de mouvement ne doit pas être enclenchée,
- actionner les manettes des distributeurs.



Enlever le capuchon de protection (1).



Avec la clé desserrer légèrement l'écrou de fixation (2).



Actionner le distributeur dans le sens de la descente.



Stopper l'action sur le distributeur dès le déblocage du système.



Resserrer l'écrou de fixation (clé de 36 mm) au couple de serrage de 250 N.m.

6.2. Changement d'une roue



L'intervention est réalisée avec le cric du camion sur un sol dur et le plus plat possible. Placer si nécessaire une plaque métallique sous le cric pour éviter qu'il ne s'enfonce dans le sol.



Serrer les freins de parc du camion et de la remorque.



Positionner le cric :

- Sous une traverse (A, B, C, D, E, F, J, K, L).
- Sous le corps de l'essieu (G, H, I).



Débloquer les écrous de fixation de la roue.



Soulever la remorque en actionnant le cric jusqu'à décoller la roue du sol.



Retirer les écrous de fixation et déposer la roue.



Au remontage, huiler légèrement les goujons de fixation de la roue.

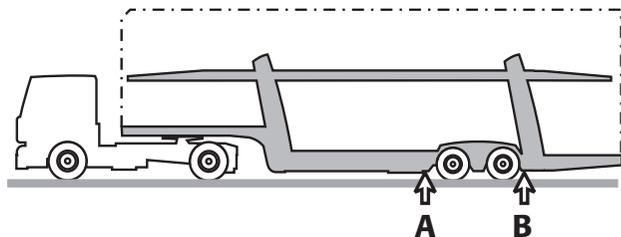


En utilisant la clé de roue du lot de bord serrer la roue en respectant l'ordre (voir chapitre 4.4..).

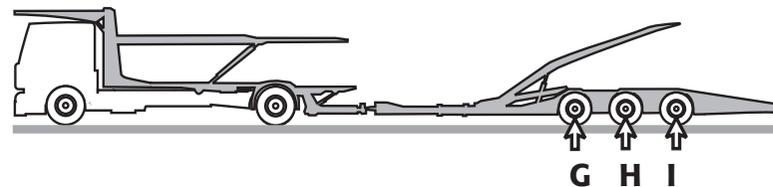


Il est indispensable de vérifier le serrage de la roue après 50 et 250 kilomètres.

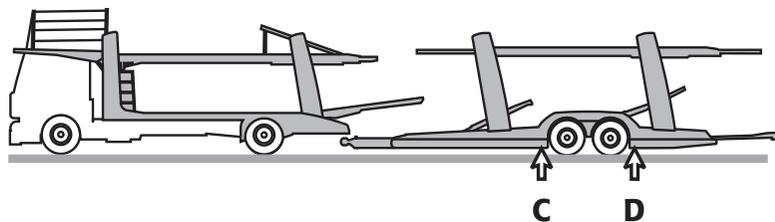
SHR



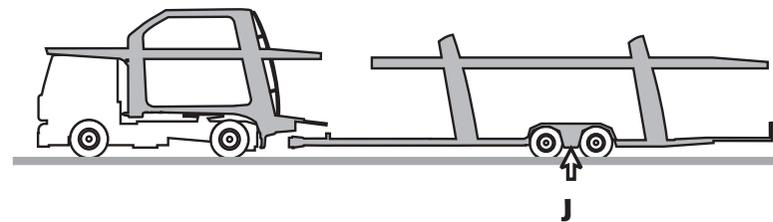
MAXILOHR



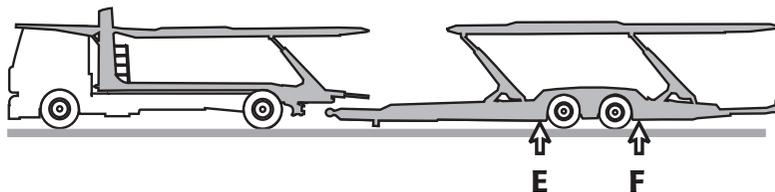
CHR



EUROLOHR 100E



MULTILOHR



EUROLOHR 3.00

