

MANUEL DE L'UTILISATEUR GÉNÉRAL



Sommaire

1	Introduction	5
1.1	Généralités	5
1.2	Symboles dans ce manuel	6
1.3	Utilisation d'une semi-remorque à fond mouvant	6
2	Identification du véhicule	7
2.1	Position des indications de sécurité sur la semi-remorque	7
3	Sécurité	9
3.1	Règles de sécurité générales	9
3.2	Premier contrôle après réception de la semi-remorque	9
3.3	Contrôle visuel standard avant le démarrage	10
3.4	Équipements de protection individuelle	11
3.5	Indications de sécurité	11
4	Généralités concernant l'utilisation de la semi-remorque	13
4.1	Attelage	13
4.2	Dételage	14
4.3	Béquilles	15
4.4	Cales de roue	16
4.5	Garde-boues	16
4.6	Embrayages	17
4.7	Boîtier de commande de la suspension pneumatique / l'essieu relevable	19
4.8	Système pneumatique	25
4.9	Essieu relevable (en option)	26
4.10	Freins	27
4.11	Éclairage	28
4.12	Boîte à outils / boîte de rangement	29
4.13	Essieu autovireur (en option)	29
4.14	Anneaux Ferry (option)	30
4.15	Anneau de remorquage (en option)	30
5	Utilisation de la semi-remorque à fond mouvant	33
5.1	Fonctionnement général	33
5.2	Chargement de marchandises en vrac	39
5.3	Décharger des marchandises en vrac	40
5.4	Chargement de palettes	41
5.5	Chargement/déchargement à l'aide d'un chariot élévateur	42
5.6	Utilisation des rails Joloda (option)	43
5.7	Bâche de fond (en option)	44
5.8	Commander le fond (commande B)	47
5.9	Commander le fond (commande E)	48
5.10	Utilisation de la télécommande Knapen Trailers	49
5.11	Utilisation des arceaux et de la traverse arrière	52

5.12	Utilisation des systèmes de bâches	55
5.13	PowerSheet® (en option)	59
5.14	Sangles longitudinales (option)	61
5.15	Bâche de protection de paroi latérale (en option)	62
5.16	Unité HD (option)	63
5.17	Anneaux d'arrimage (option)	64
5.18	Hayon arrière hydraulique (option)	65
5.19	Clean Sweep (option)	67
6	Entretien et nettoyage	69
6.1	Instructions d'entretien de la semi-remorque	69
6.2	Nettoyage du système d'éclairage	72
6.3	Nettoyage de l'extérieur	72
6.4	Verrouillage pneumatique de la porte arrière	73
6.5	Vérifier l'air comprimé	74
6.6	Nettoyage du rail supérieur	74
6.7	Nettoyage du fond mouvant	75
6.8	Entretien des pneus et jantes	77
6.9	Entretien du PowerSheet® (en option)	79
6.10	Entretien du système hydraulique	79
6.11	Entretien du hayon arrière hydraulique (option)	80
6.12	Maintenance du mécanisme du Clean Sweep (option)	80
7	Dépannage	81
7.1	Dépannage du fond mouvant	81
7.2	Shuntage en manuel de la commande électrique B	82
7.3	Shuntage en manuel de la commande électrique E	83
7.4	Dépannage du PowerSheet®	84
7.5	Dépannage de la télécommande Knapen Trailers	88
7.6	Dépannage du hayon arrière hydraulique	91
7.7	Dépannage du mécanisme de Clean Sweep	91
8	Garantie	92
8.1	Période de garantie et conditions	92
8.2	Processus de garantie	92
8.3	Exclusions de garantie	92
9	Données techniques	93
9.1	Béquilles	93
9.2	Pivot	93
9.3	Système de fond	94
9.4	Caméra de recul	95

TRADUCTION DU MANUEL DE L'UTILISATEUR ORIGINAL

1 Introduction

1.1 Généralités

Cher chauffeur,

Nous vous félicitons pour l'achat de votre nouvelle semi-remorque à fond mouvant : un outil indispensable dans votre travail quotidien. Notre principale préoccupation est votre sécurité. Ce manuel a un rôle important à cet égard. Lisez le manuel de l'utilisateur avec soin et avant d'utiliser la semi-remorque, pour éviter les accidents et/ou des dommages graves. Si vous avez des questions ou des remarques, veuillez nous contacter via www.knapen-trailers.fr/contacter

Les semi-remorques de types KT01 et KT02 sont pourvues du marquage CE. Cela signifie que les semi-remorques sont conformes aux directives européennes applicables. La Déclaration de Conformité ci-jointe précise les directives concernées.



Knapen Trailers B.V. exclut sa responsabilité pour les situations dangereuses, les accidents et les dommages résultant de :

- Non-respect des avertissements ou instructions indiqués sur la semi-remorque ou dans le présent manuel.
- Utilisation pour d'autres applications ou dans d'autres conditions que celles indiquées dans le présent manuel.
- Modifications apportées à la semi-remorque, cela inclut l'utilisation de pièces de rechange autres que d'origine.
- Manque d'entretien.
- Élimination non autorisée de capots de sécurité ou de dispositifs de protection.
- Utilisation incorrecte de la semi-remorque.

Knapen Trailers B.V. ne peut être tenue responsable des dommages indirects résultant des dysfonctionnements de la semi-remorque (par exemple, dommages aux produits, interruptions d'activité).

Nous vous souhaitons de parcourir beaucoup de kilomètres en sécurité !

Cordialement,

The image shows the signature of Knapen Trailers, written in a cursive, handwritten style.

1.2 Symboles dans ce manuel

Il est très important que tous ceux qui utilisent la semi-remorque lisent attentivement le manuel ! Les instructions contenues dans ce manuel sont essentielles pour l'utilisation en toute sécurité de votre semi-remorque. En outre, le respect des instructions contribue à prolonger la durée de vie de votre semi-remorque, pour un coût de propriété le plus bas qui soit.

Ce manuel utilise des symboles différents :

Symboles	Description
	Une instruction de sécurité suit ce symbole. Si vous ne suivez pas ces instructions correctement, vous risquez d'endommager votre semi-remorque, de vous blesser et même, dans certains cas, de mourir.
	Des informations supplémentaires suivent ce symbole. Par exemple, un lien vers un autre document ou un conseil utile.
	Référence à l'entretien et/ou le nettoyage.
	Référence en cas de pannes.

1.3 Utilisation d'une semi-remorque à fond mouvant

La semi-remorque à fond mouvant Trailers Knapen est idéale pour le transport de marchandises en vrac.

Avec une semi-remorque à fond mouvant, il est possible de transporter les produits suivants :

- Produits agricoles
- Produits du bois
- Déchets (ménagers)
- Déchets métalliques
- Palettes, big bags
- Déchets/rouleaux/balles de papier

Une remorque équipée d'une bâche de fond à enroulement pneumatique peut transporter les produits suivants :

- Verre
- Gravier
- Minerais
- Sable tranchant
- Légumes et fruits
- Autres matériaux abrasifs

Matériaux qui ne peuvent **PAS** être transportés :

- Matériaux abrasifs à faible granulométrie
- Substances (grasses) qui peuvent durcir pendant le transport.
- Matériaux mutuellement sujets à la corrosion galvanique (par exemple entre le cuivre et l'aluminium) renforcée par la présence d'humidité.



Lors du transport de ces catégories de produits, les planches risqueraient de rester coincées. Dans ce cas, le fond devra être complètement démonté, et cela n'est pas couvert par la garantie.



Le fond n'est pas adapté aux charges ponctuelles lourdes. Les planches du fond et les guides peuvent être endommagés par une charge ponctuelle lourde. Les charges ponctuelles lourdes ont également un effet sur l'usure ou sur les dommages de la paroi latérale.

Pour le chargement avec un chariot ou un transpalette, reportez-vous à la section 5.4 et 5.5

Pour des questions ou des doutes spécifiques en ce qui concerne le transport de produits, nous vous recommandons de contacter votre représentant Knapen Trailers.

2 Identification du véhicule

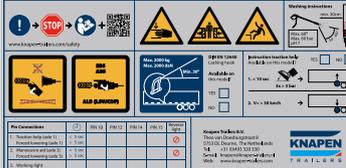
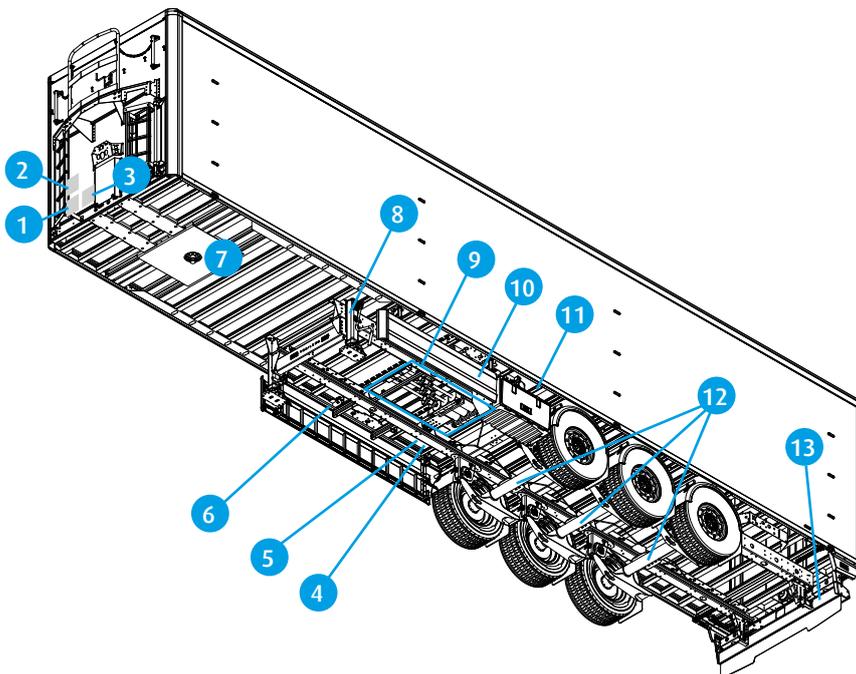
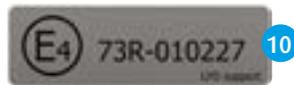
2.1 Position des indications de sécurité sur la semi-remorque

NR	Description	Chapitre
1	Plaque signalétique de la semi-remorque	
2	Autocollant LASI	
3	Autocollant des indications de sécurité	3.5
4	Autocollant WABCO	4.8
5	Code d'identification du véhicule (Code NIV)	
6	Perche / coffre à outils	
7	Pivot d'attelage / Plaque de connexion	4.1
8	Béquilles / Plaque signalétique des béquilles	4.3
9	Système de fond / Plaque signalétique du système CF	5.1
10	Autocollant ECE du Profil pare-cycliste	
11	Vanne de commande du système de fond	
12	Essieux / Plaque signalétique des essieux	6.8.1
13	Autocollant ECE Pare-chocs	

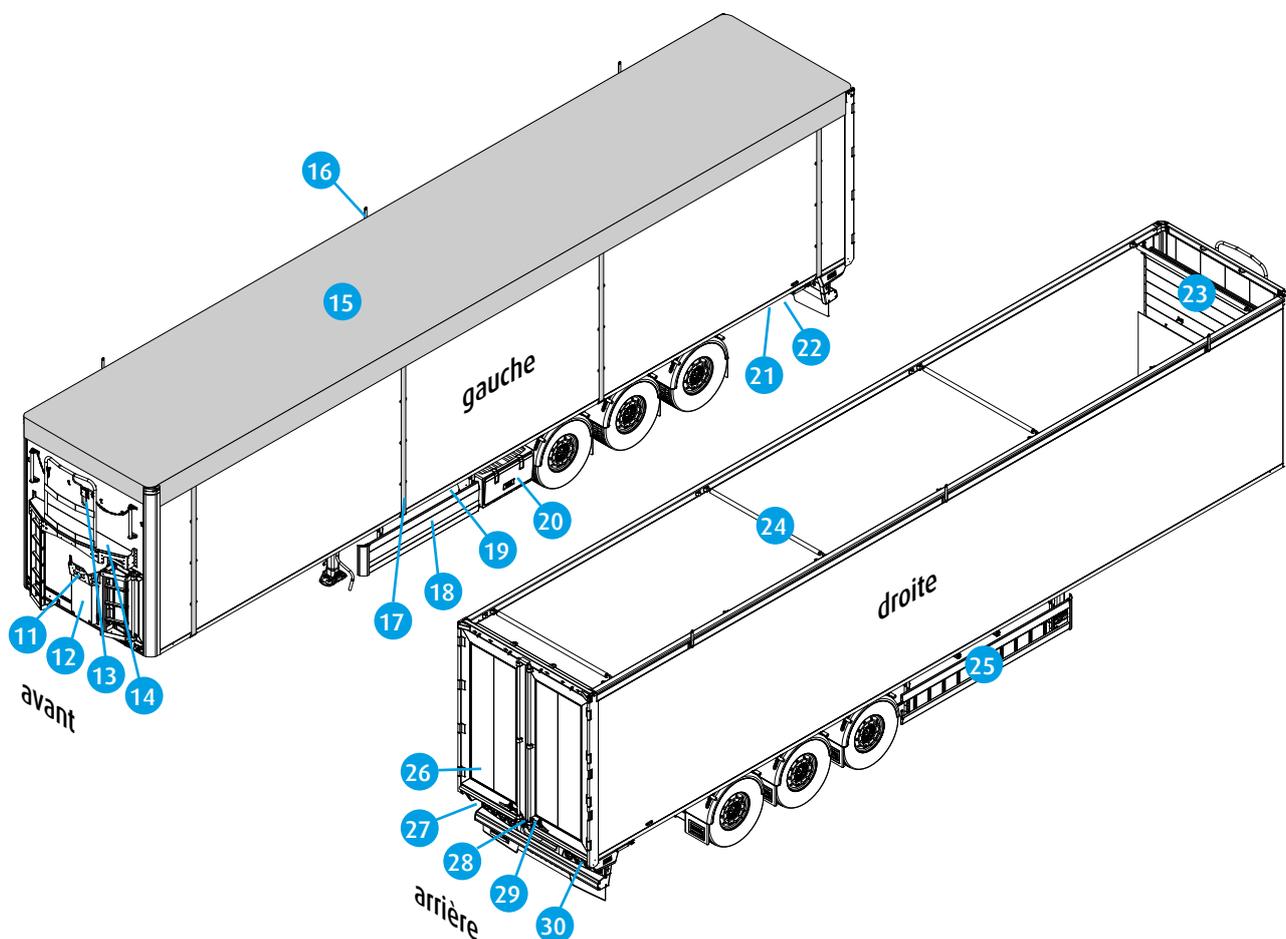
Les positions peuvent varier, selon le type et la configuration

		Knapen Trailers BV Diep van Oostergangstraat 8 5753 DL, Deurne, The Netherlands Tel: +31 (0)493 320 330		KNAPEN TRAILERS BV TEL: +31 (0)493 320 330	
TYPE-APPROVAL NO.	TYPESBEMERKINGNR.	e4*2007/46/0302			
IDENTIFICATION NO.	FAHRZEUGTELLNR.	XPNKAC20020120002			
COUNTRY CODE	LANDERCODEERING	NL			
TOTAL MASS	GEWICHTSMASSE	42000 kg	42000 kg		
AXLE MASS MAX.	ACHSELAST MAX.	1- 9000 kg T	1- 9000 kg T	1- 9000 kg T	1- 9000 kg T
		2- 9000 kg T	2- 9000 kg T	2- 9000 kg T	2- 9000 kg T
		3- 9000 kg T	3- 9000 kg T	3- 9000 kg T	3- 9000 kg T
		4- 9000 kg T	4- 9000 kg T	4- 9000 kg T	4- 9000 kg T
TYPE	TYP	K200			
YEAR OF CONSTRUCTION	BAUJAHR	2016			
		WWW.KNAPEN-TRAILERS.EU			

		Knapen Trailers BV Diep van Oostergangstraat 8 5753 DL, Deurne, The Netherlands Tel: +31 (0)493 320 330		EN 12642-XL P (27 000 kg)	
Vehicle body in compliance with	Fahrzeugaufbau in Übereinstimmung mit	(P is the test value) (P ist der Testwert)			
Front wall	Stirnwand	17 250 daN			
Rear wall	Rückwand	10 800 daN			
Side walls	Seitenwände	10 800 daN			
Number of laths per section	Anzahl der Latten pro Sektion	-			

NR	Description	Chapitre
11	Connexions électricité / air comprimé	4.6
12	Connexions hydrauliques	4.6
13	Clé de bâche	5.12
14	Plateforme	5.12
15	Bâche	5.12
16	Soutien de bâche	
17	Sangle d'arrimage	5.12
18	Protection latérale	
19	Récepteur de télécommande	5.10
20	Boîte à outils / boîte de rangement	4.12
21	Boîtier de commande de la suspension	4.7
22	Fonctionnement du verrouillage pneumatique de la porte arrière	5.1.8
23	Cloison automatique	5.1.2
24	Arceaux	5.11
25	Échelle	
26	Plaque A	
27	Plaque de protection	
28	Verrouillage pneumatique de la porte arrière	5.1.8
29	Fermeture de la porte	5.1.8
30	Escalier escamotable	5.1.7



3 Sécurité



Lisez attentivement cette section avant de mettre la semi-remorque en service. Respectez les points d'attention suivants de manière cohérente dans l'utilisation quotidienne de la semi-remorque !

3.1 Règles de sécurité générales

	Ne pas faire	Correct
Vous vous trouvez derrière la semi-remorque lorsque le fond est en fonctionnement (voir 5.1.8).	x	
Vous vous trouvez sous la semi-remorque lorsque le fond est en fonctionnement.	x	
Vous vous trouvez au-dessus de la semi-remorque lorsque le fond est en fonctionnement.	x	
Entrer dans la semi-remorque lorsque le fond est en fonctionnement.	x	
Laisser la semi-remorque sans surveillance lorsque le fond est en fonctionnement.	x	
Bloquer ou shunter les interrupteurs d'urgence.	x	
Activer le fond avec des capots de protection ouverts.	x	
Activer le fond mouvant avec le(s) porte(s) arrière fermée(s).	x	
Utiliser la semi-remorque sans instructions appropriées ou avoir lu le manuel.	x	
Utiliser le verrouillage pneumatique de la porte lorsqu'une personne se trouve à proximité des portes (voir 5.1.8).	x	
Arrêter la prise de force / le système hydraulique avant et pendant l'entretien et la maintenance.		✓
Arrêter la prise de force / le système hydraulique tout en déplaçant la semi-remorque.		✓
Régler le système lorsque le fond est hors tension.		✓
Arrêter le système hydraulique et l'électricité avant de vous glisser sous la semi-remorque.		✓
Se tenir à l'écart de la fuite d'huile, la pression d'huile peut être très élevée ou l'huile très chaude.		✓
Porter des équipements de protection individuelle appropriés et prescrits.		✓
Contrôler les étiquettes de sécurité quant à leur lisibilité et état.		✓

3.2 Premier contrôle après réception de la semi-remorque

Vérifiez le serrage de tous les raccords à vis.

Vérifiez le serrage des écrous de roue. Pour le couple requis, voir la documentation des essieux.

Les écrous de roue doivent être vérifiés après 50 km et 150 km selon le couple correct. Ceci s'applique également au remplacement de la roue.

Vérifiez si le fond fonctionne correctement en le mettant en marche pendant environ 15 minutes (voir h5.1)

Vérifiez si le système hydraulique du tracteur peut fournir une pression de travail maximale de 250 bars.

Assurez-vous que toutes les pièces mobiles fonctionnent correctement.

Inspection visuelle : toutes les pièces sont-elles correctement, et selon les exigences, fixées ?

Vérifiez si l'éclairage fonctionne.

Vérifiez toutes les connexions entre la semi-remorque et le tracteur fonctionnent et ne fuient pas (air, électricité et hydraulique).

Vérifiez si la pression des pneus est à niveau, comme recommandé par votre revendeur de pneus (voir H 6.8 pour l'entretien).

Harmonisez les freins du véhicule tracteur et de la semi-remorque. Cela permet un freinage optimal et évite une usure excessive des composants du frein. Cette harmonisation doit être faite par le fournisseur du tracteur.

3.3 Contrôle visuel standard avant le démarrage

L'inspection visuelle avant le départ est très importante pour la sécurité du chauffeur, des passants et des autres usagers de la route.

Les points d'attentions sont les suivants :

La suspension pneumatique est-elle en position route ?

Y a-t-il une fuite d'huile hydraulique ?

Y a-t-il une fuite d'air audible ?

Tous les outils tels que des échelles etc. sont correctement fixés ?

Les portes sont fermées et le verrouillage pneumatique de porte activé ?

Le système de bâche est-il fermé ?

Le système de bâche est-il exempt de neige, de glace ou d'autres objets ?

L'éclairage est visible (plaque de protection repliée), l'éclairage fonctionne correctement et il est propre ?

Les pneus sont correctement gonflés et en bon état ?

Les ressorts pneumatiques sont en bon état ?

La plaque d'immatriculation est bien lisible ?

Il n'y a pas de pièces desserrées ni d'autres circonstances incorrectes ?

Vérifiez la connexion entre les panneaux en aluminium du fond et le système de fond quant au serrage des boulons. Ce contrôle doit être effectué après le premier chargement/déchargement, après avoir chargé ou déchargé environ 10 fois et après un mois. Si la fixation des boulons des planches n'est pas correcte, les efforts transmis par les planches sur le système de fond seront différents, ce qui peut endommager l'unité d'entraînement.

Vérifiez la fixation des planches.

Activez le fond à une vitesse normale. Mettez un doigt sur la transition du boulon à tête fraisée et de la planche du fond. Si le boulon est desserré, vous le remarquerez dès que la planche se déplacera.

Remplacez les boulons s'il y a du jeu. Vérifiez cela quelques jours après la réception de la semi-remorque, après dix chargements/déchargements, et après un mois.



Spécifications des boulons des planches

Boulon à tête fraisée M12 x 30 à six pans creux col.10.9 zingué DIN 7991.

Les boulons doivent être dotés de Loctite (Loctite 243 cat. o. 23286 freinfilet).
Le couple de serrage est de 140 Nm.



Remarque : si un boulon de sol est desserré, cela n'a aucun sens de le resserrer, il se desserrera à nouveau et pourrait endommager le système.

Que faire en cas de boulons desserrés ?

Retirez complètement le boulon desserré et nettoyez le cône du trou de fixation ainsi que le filetage sous-jacent. Montez ensuite un nouveau boulon M12 x 30 classe 10.9, totalement exempt de graisse, et doté de Loctite (Loctite® 243 cat. o. 23286 freinfilet).
Le couple de serrage est de 140 Nm.

3.4 Équipements de protection individuelle



Respectez toujours les marquages de sécurité spécifiques du site !

Marquages de sécurité communs



Port de gants de travail obligatoire.



Port du casque obligatoire.



Port d'une protection du visage obligatoire.



Port du gilet de sécurité fluorescent obligatoire.



Port d'une protection auditive obligatoire.



Port de chaussures de sécurité obligatoire.



Port d'un casque de sécurité obligatoire.



Port de gants de travail obligatoire.



Port d'une protection respiratoire obligatoire.



Port d'un harnais de sécurité obligatoire.



Garder la porte de secours dégagée.

3.5 Indications de sécurité

Explication des pictogrammes utilisés.

N°	Pictogramme	Description	N°	Pictogramme	Description
1		Danger de chute suite à une différence de hauteur.	2		Garder une distance de sécurité, au moins 10 m.
1, 2		Danger d'écrasement des mains.	2, 4		Danger de chargement en mouvement.
1, 2		Danger d'écrasement.	4		Verrouillage pneumatique de la porte arrière.
1, 2		Danger.	3		Avertissement en cas d'utilisation d'une lance à haute pression.
1, 2		Arrêt.	3		Arrêt d'urgence.
2		Vanne de commande du système de fond.	5		Position de l'arceau.
2		Danger d'ensevelissement	6		Interdiction d'accéder à la balustrade.
			7		Accès interdit aux personnes non autorisées.

Positions des autocollants utilisés

www.knapen-trailers.com/safety

Washing instructions

min. 30cm
Max. 60°
Max. 60 bar
pH 7

**EBS
ABS**

ALB (LSV/CPF)

Max. 2000 kg
Max. 2000 daN

Min. 30°

DIN EN 12640
Lashing hook

Available on this model?

YES

NO

Instruction traction help
Available on this model? YES NO

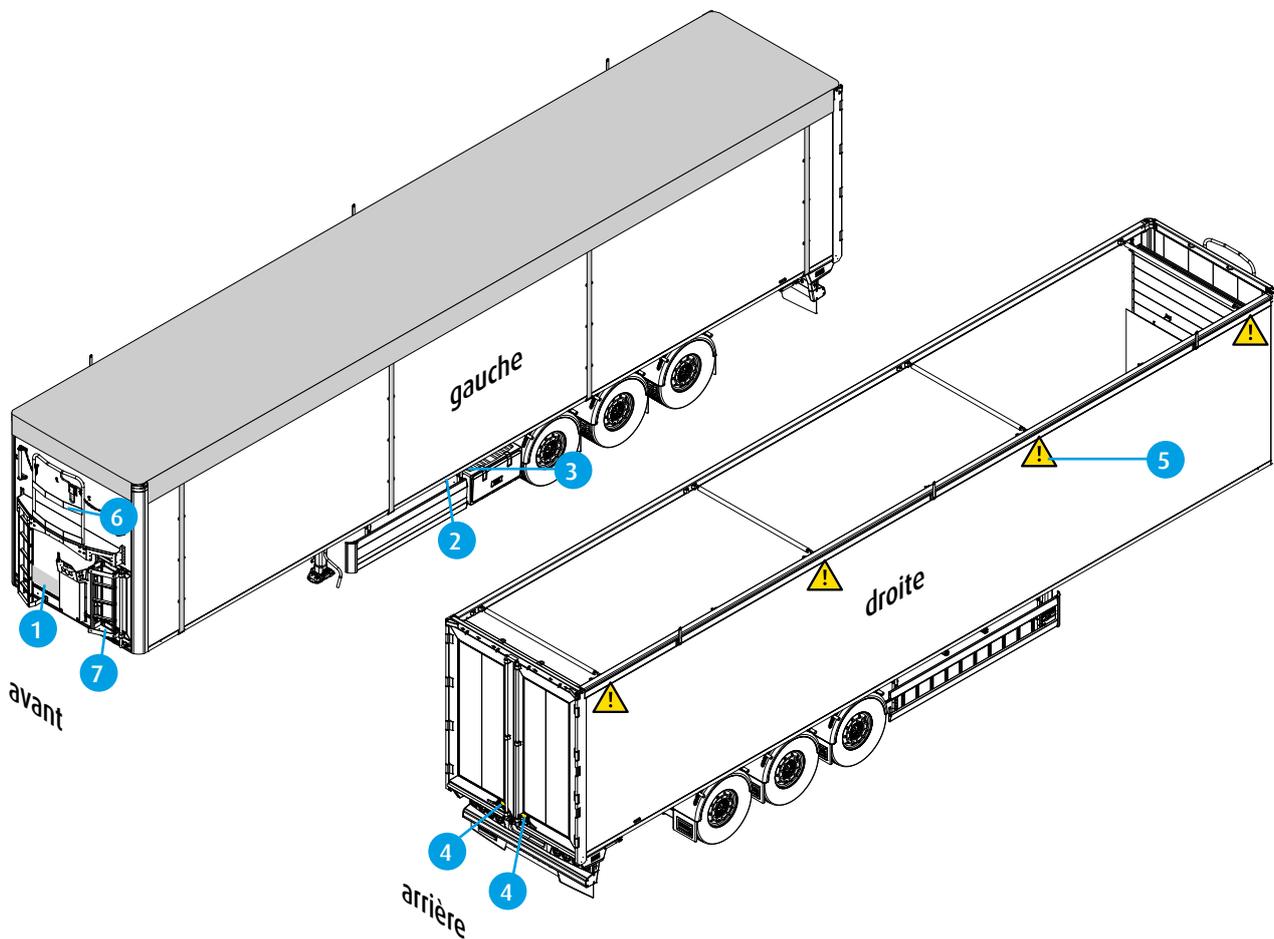
1. < 10 sec →

3x > 3 bar

2. V = > 30 km/h →

Pin Connections		PIN 10	PIN 12	PIN 14	PIN 15	Reverse light
1. Traction help (axle 1)	< 5 sec					⊘
Forced lowering (axle 1)	> 5 sec					⊘
2. Manoeuvre aid (axle 3)	< 5 sec					
Forced lowering (axle 3)	> 5 sec					⊘
3. Working light						

Knapen Trailers B.V.
 Theo van Doesburgstraat 8
 5753 DL Deurne, The Netherlands
 Tel: +31 (0)493 320 330
 E-mail: knapen@knapen-trailers.nl
 Web: www.knapen-trailers.com



4 Généralités concernant l'utilisation de la semi-remorque



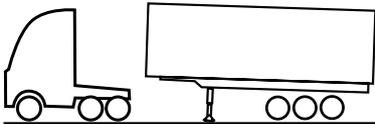
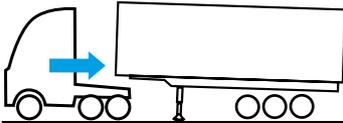
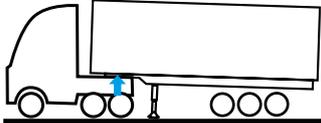
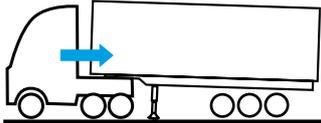
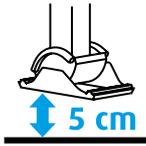
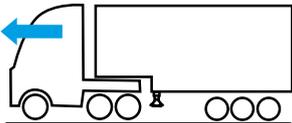
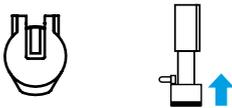
Assurez-vous que personne ne puisse se glisser entre la semi-remorque et le camion pendant l'attelage et le dételage !



Vous trouverez des conseils utiles pour économiser la graisse de la sellette et pour que les béquilles continuent de tourner légèrement dans les Conseils au chauffeur Knapen Trailers N°12 - Attelage et dételage. www.knapen-trailers.fr/telechargements/conseils-de-conduite



4.1 Attelage

Étape	Attelage	
1	Positionnez le tracteur en ligne droite devant la semi-remorque, sur un terrain plat.	
2	Utilisez le frein de stationnement et les cales de roue de telle sorte que la remorque ne puisse pas rouler (voir 4.4). Le verrouillage du pivot d'attelage de la sellette du tracteur doit être ouvert.	
3	Conduisez le tracteur jusqu'à 20 cm devant le pivot d'attelage (sellette sous la semi-remorque). Manœuvrez sans toucher la semi-remorque, et donc sans perdre de graisse sur la sellette.	
4	Soulevez le tracteur jusqu'à ce que la sellette touche pratiquement la plaque d'attelage.	
5	Roulez prudemment en direction de la remorque jusqu'à ce que le pivot d'attelage se coince dans le verrouillage de la sellette.	
6	Soulevez la semi-remorque jusqu'à ce que les béquilles soient à 5 cm au-dessus du sol.	
7	Assurez-vous que la semi-remorque est bien attelée en roulant avec précaution en avant et vérifiez le verrouillage sur la sellette	
8	Branchez les embrayages, tuyaux et systèmes électriques (voir 4.6). Faites tourner ou soulevez les béquilles (voir 4.3).	
9	Retirez le frein de stationnement et les cales de roue, vous êtes prêt à partir.	

4.2 Dételage



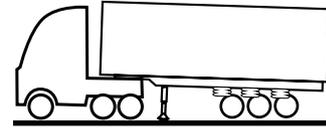
Ne détez une semi-remorque chargée que lorsque le chargement est positionné de telle façon qu'il ne puisse pas basculer de la semi-remorque !



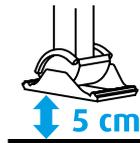
Abaissez complètement la suspension pneumatique d'une semi-remorque chargée avant de la désatteler.

Étape Dételage :

1. Positionnez le camion en ligne droite avec la semi-remorque, sur une surface plane et ferme. Soulevez la semi-remorque au maximum à l'aide de la suspension de l'essieu arrière du tracteur.



2. Rabaissez les béquilles jusqu'à 5 cm au-dessus du sol. Laissez la suspension pneumatique de la remorque baisser totalement.



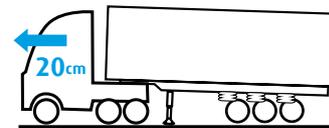
3. Détachez les embrayages, les tuyaux et les raccords électriques (voir 4.6).



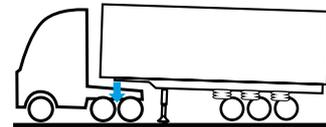
4. Placez les cales devant/derrière les roues dans le sens éventuel du roulement.



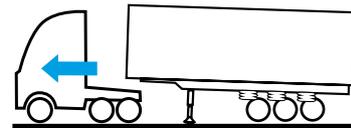
5. Débloquez le verrouillage du pivot d'attelage de la sellette et faites avancer le camion de 20 cm.



6. Laissez l'essieu arrière du tracteur descendre à la hauteur minimale.



7. Conduisez maintenant le camion complètement sous la semi-remorque, donc sans toucher la remorque et sans perdre de la graisse de la sellette.



Évitez les saletés dans les conduites d'air

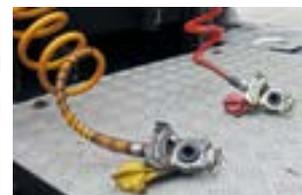
Correct

Erroné

Toutes les conduites d'air sont dotées d'une tête d'attelage avec un couvercle de fermeture. Fermez toujours, après le dételage les têtes d'accouplement sur la ridelle frontale.



Rebranchez les conduites d'air après les avoir déconnectées. Cela empêche le sable/les saletés de pénétrer et, au moyen de l'air comprimé, de se retrouver dans le modulateur EBS.



4.3 Béquilles

Les béquilles peuvent être divisées en deux types à savoir béquilles à broche et pieds d'appui.

Béquilles à manivelle

Les béquilles soutiennent la semi-remorque lorsqu'elle est dételée et peuvent être utilisés pour ajuster la hauteur de la semi-remorque pour l'attelage et le dételage. Les béquilles ont deux réglages de vitesse.



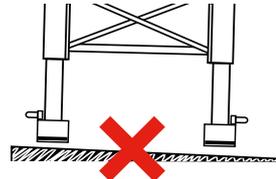
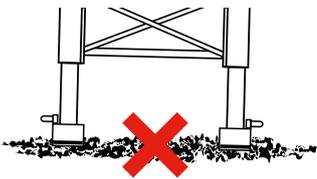
Béquilles hydrauliques

Les béquilles soutiennent la semi-remorque lorsqu'elle est dételée. La hauteur ne peut être réglée que lorsque la semi-remorque est attelée.



Avertissement : Veillez à ne pas coincer vos membres entre le sol et les pieds lors de l'abaissement de ces béquilles.

Veillez à ce que la surface où se trouve la semi-remorque soit plane et stable. Si cela n'est pas possible, placez une plaque solide sous les béquilles.



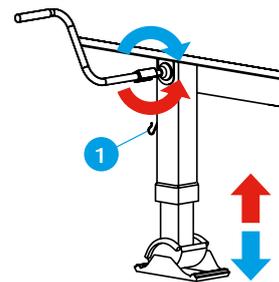
4.3.1 Actionner les béquilles à manivelle



- Un léger mouvement de rotation facilite l'actionnement.
- Soyez conscient d'un possible recul de la manivelle.
- Respecter la position extrême de la hauteur (la force de la manivelle augmente) !

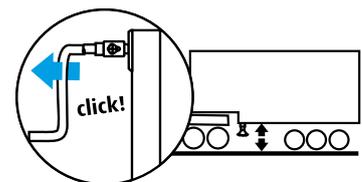
Description

Saisissez la manivelle du crochet (1) et positionnez le soutien à hauteur de l'essieu.



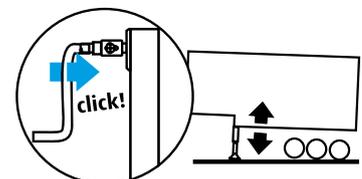
À n'utiliser seulement que pour combler la garde au sol.

Rapidement étendre et rétracter la béquille à vide. Tirez la manivelle à vous.



Avant que la béquille ne touche le sol, passez au réglage basse vitesse.

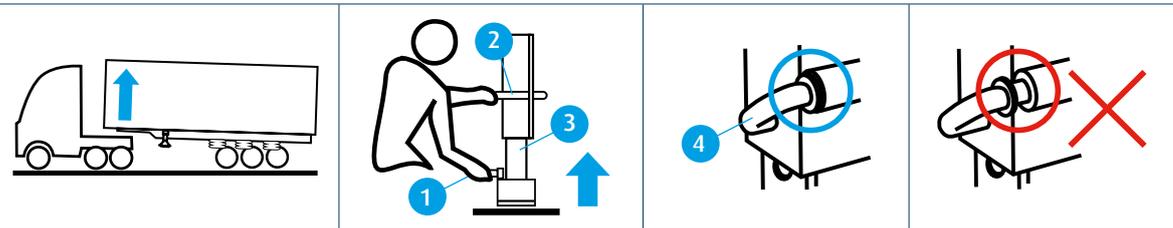
Lentement soulever et abaisser le véhicule chargé ou non en appuyant sur la manivelle.



4.3.2 Actionner les béquilles hydrauliques

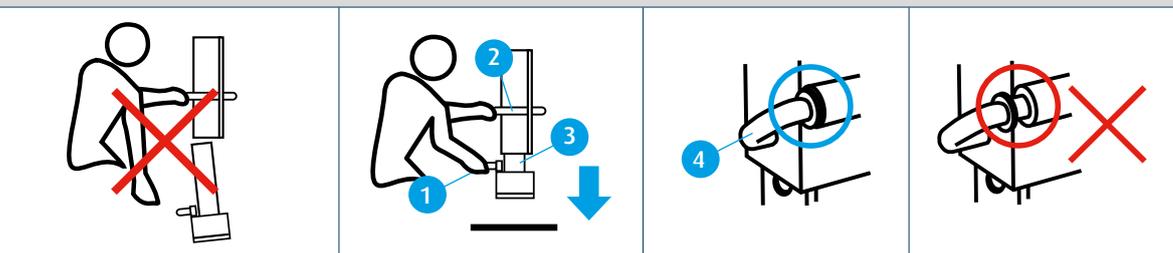
Étirer les béquilles vers le haut

Soulevez l'avant de la semi-remorque pour que les béquilles hydrauliques ne soient pas sous tension



Répéter l'opération pour l'autre côté

Abaisser les béquilles



Répéter l'opération pour l'autre côté

4.4 Cales de roue



Avertissement : Rappelez-vous de retirer les cales après l'attelage de la semi-remorque et de les placer dans les supports prévus à cet effet.

L'utilisation des cales de roue est fortement recommandée lorsque la semi-remorque est dételée, et ce même si la remorque est dételée sur une surface plane.

Placez les cales devant/derrière les roues dans le sens éventuel du roulement.



4.5 Garde-boues



Les tapis anti-éclaboussures des garde-boues doivent être nettoyés régulièrement à l'aide d'un nettoyeur à haute pression.

Les garde-boues sont montés sur chacune des roues, sachant que le garde-boue doit être doté d'un tapis anti-éclaboussures. Si un garde-boue a été endommagé, il doit être remplacé. Cela permet également d'éviter les saletés sur le bas du fond, ce qui entraîne moins d'usure.



4.6 Embrayages



Vous pourrez trouver des conseils pour connecter les branchements tracteurs et les garder propres dans les Conseils au chauffeur Knapen Trailers N° 10 et N° 24.
www.knapen-trailers.fr/telechargements/conseils-de-conduite



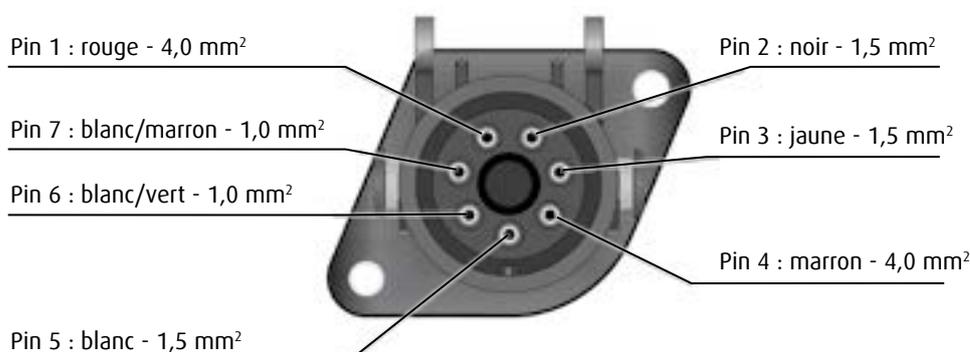
Branchements

1	Conduite d'air rouge, conduite d'alimentation
2	Conduite d'air jaune, conduite de commande
3	Prise EBS ISO 7638-1
4	Prise blanche 7 broches (ISO 1185, 24N)
5	Prise 15 broches (ISO 12098)
6	Prise noire 7 broches (ISO 3731, 24S)
7	Raccord hydraulique bleu pression de retour
8	Raccord hydraulique rouge pression de raccordement



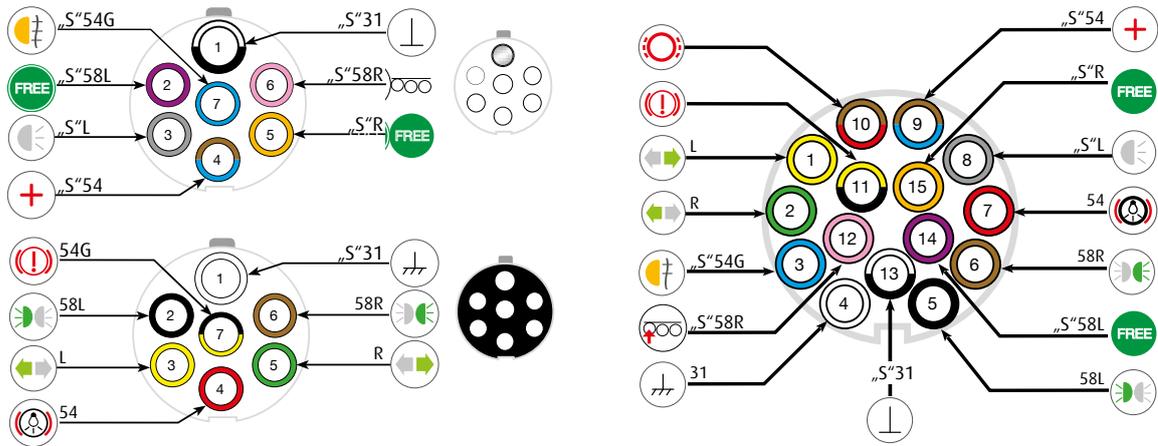
Si les connexions (1 - 2) ne sont pas utilisées, faire tourner les têtes d'accouplement (voir 4.2.).

4.6.1 Prise EBS



Broche 1	24 V alimentation fixe
Broche 2	24 V alimentation alternée (ECU)
Broche 3	Terre pour la broche 2
Broche 4	Terre pour la broche 1
Broche 5	Témoin lumineux
Broche 6	CAN-High 24 V (ISO 11992)
Broche 7	CAN-Low 24 V (ISO 11992)

4.6.2. Prise 7/15 broches



Fonction	7 broches trans- parente 1185 24N	7 broches noire 3731 24S	15 broches ISO 12098
Feu clignotant gauche		3	1
Feu clignotant droit		5	2
Phare antibrouillard	7		3
Terre		1	4
Feu gauche gauche		2	5
Feu arrière droit		6	6
Feu de freinage		4	7
Feu de recul	3		8
Alimentation électrique constante	4		9
Indicateur d'usure des freins*			10
Marquage du vérin de frein*		7	11
Essieu relevable (en option)	6		12
Données de terre	1		13
Position libre	2		14
Position libre	5		15

*Non connecté de série par Knapen Trailers

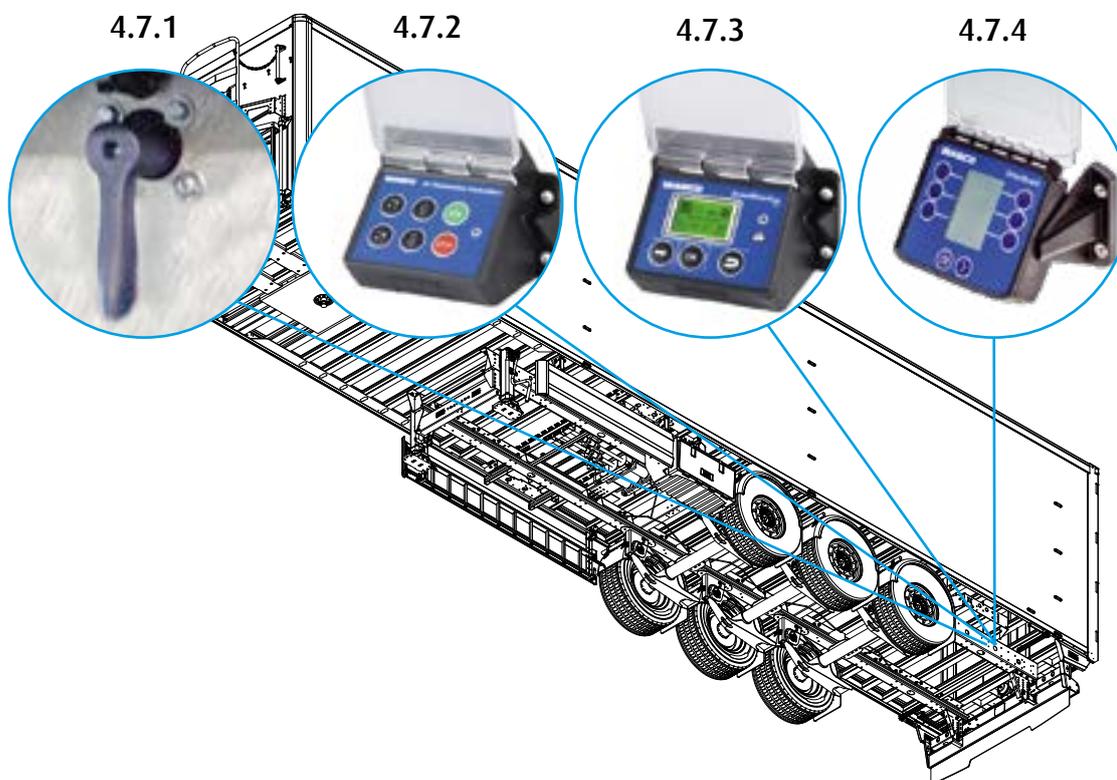
Brochage		PIN 10	PIN 12	PIN 14	PIN 15	Phare de recul
1. Aide à la traction (essieu 1) Abaissement forcé (essieu 1)	< 5 sec. > 5 sec.			●		
2. Assistance à la manœuvre (essieu 3) Abaissement forcé (essieu 3)	< 5 sec. > 5 sec.				●	
3. Phare de travail						

Une configuration de prise différente à 15 broches est réalisée à l'aide de points noirs dans l'aperçu ci-joint (voir autocollant de marquage de sécurité de la ridelle frontale H3.5).

4.7 Boîtier de commande de la suspension pneumatique / l'essieu relevable



Attention : ne placez pas de membres sous l'essieu relevable pendant sa descente !



4.7.1 Réglage de la hauteur en manuel

Pour commander le contrôle de la hauteur, la semi-remorque doit être attelée/connectée.



4.7.2 Boîtier de commande

Avec le boîtier de commande WABCO, la hauteur de la remorque peut être réglée et l'essieu relevable (en option) activé

Aperçu des boutons et fonctionnalités

Bouton	Fonction
	Soulever l'essieu relevable.
	Soulever la semi-remorque.
	Amener la semi-remorque au niveau route.
	Abaisser l'essieu relevable.
	Abaisser la semi-remorque.
	Désactiver le levage / l'abaissement.
	Lampe de fonctionnement.



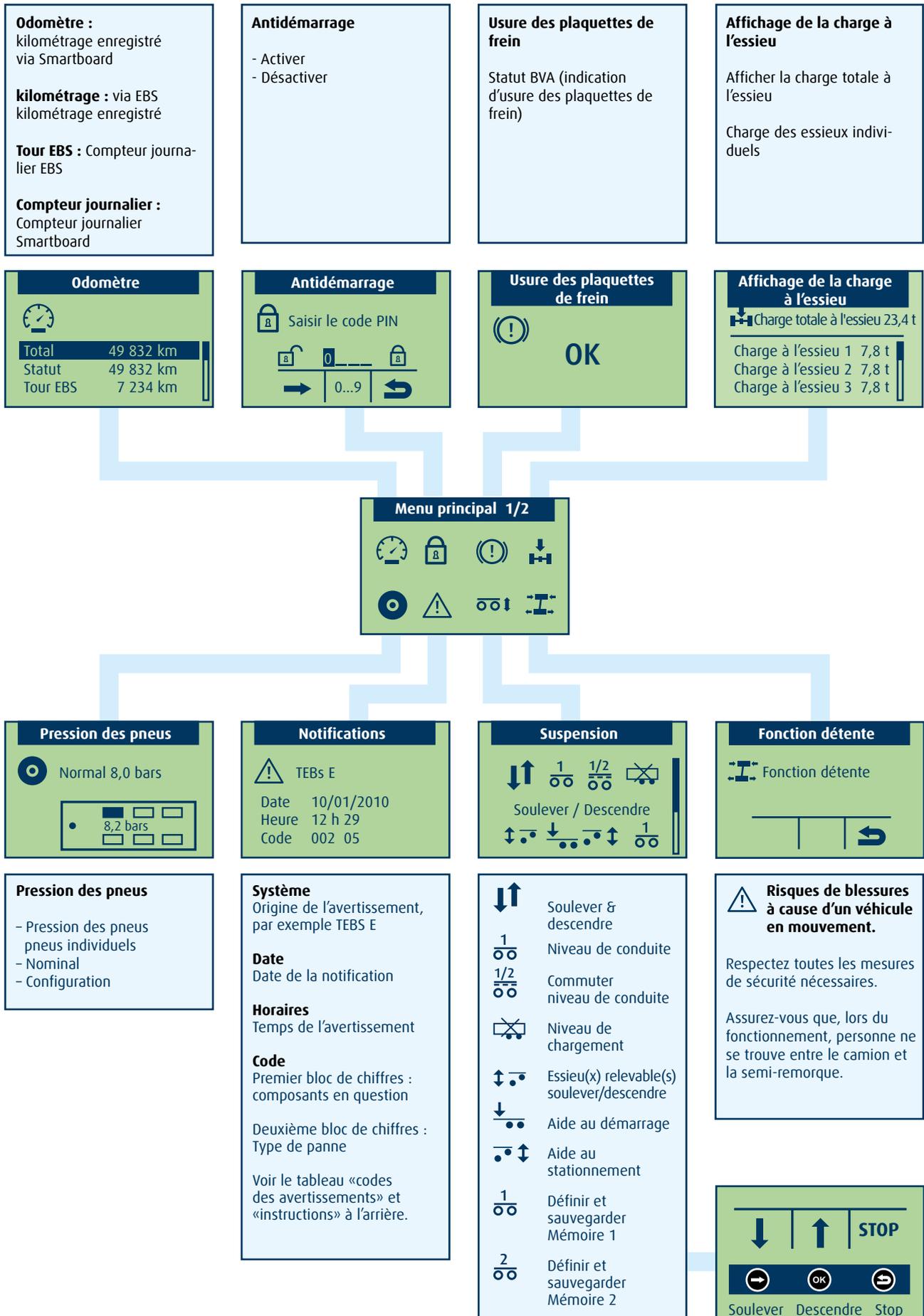
4.7.3 Smartboard

Ce guide ne décrit que les fonctions de base du Smartboard WABCO. Pour obtenir des instructions complètes, consultez le manuel de WABCO. (www.wabco-auto.com)

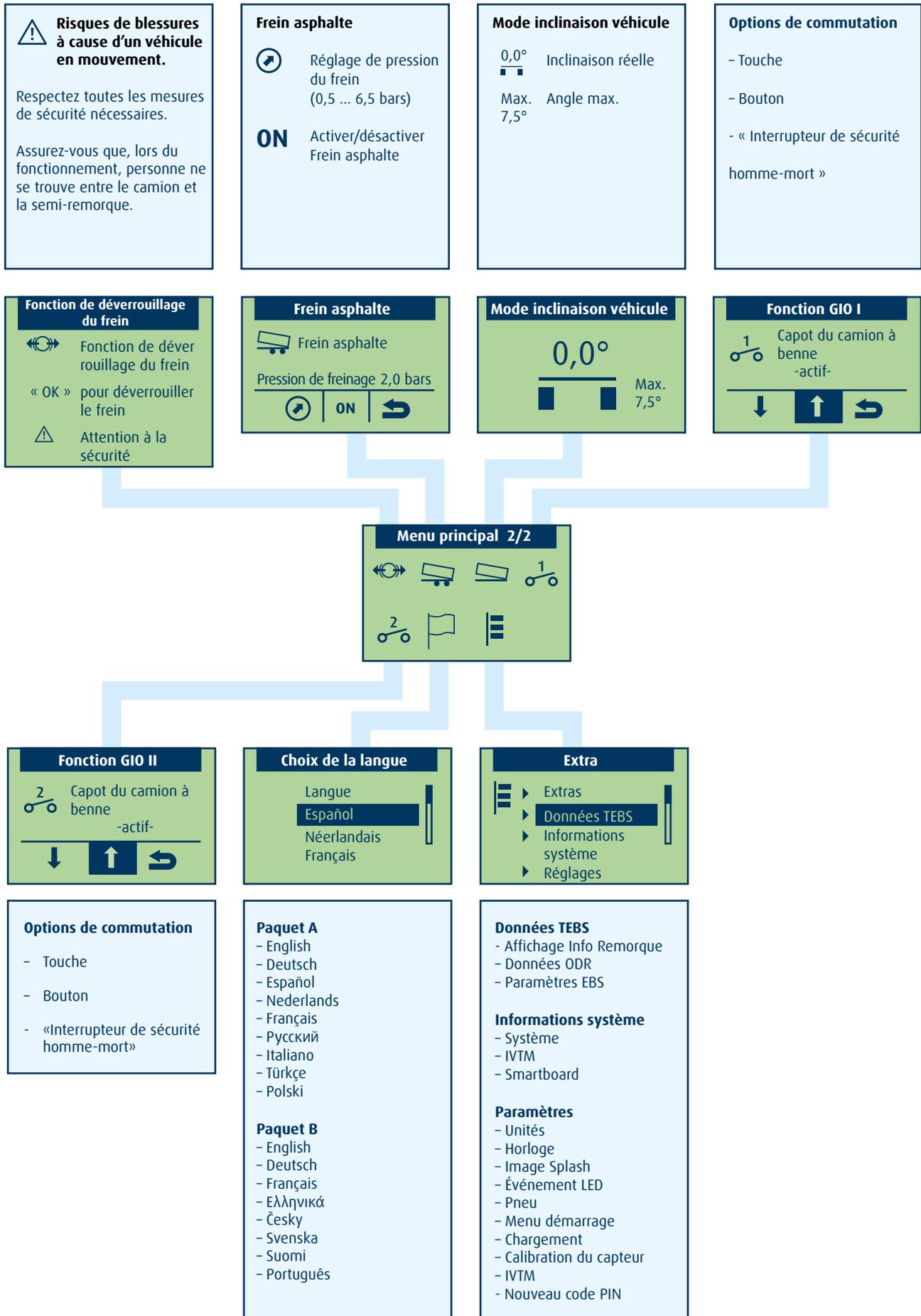
Bouton	Fonction
	Choix de l'élément de menu suivant ou de l'option suivante.
	Confirmation et/ou exécution du choix en cours.
	Un niveau de menu en arrière.
	Témoin d'avertissement clignotant : message en cours. Le témoin peut être désactivé dans le sous-menu Event LED.
	Symbole de menu clignotant : détails sur le message.



Smartboard Menu principal 1/2



Smartboard Menu principal 2/2

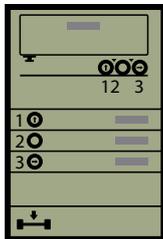


4.7.4 Smartboard (>03-2021)

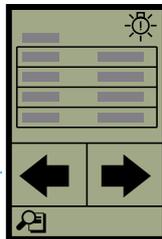
Ce guide ne décrit que les fonctions de base du Smartboard WABCO.

Pour obtenir des instructions complètes, consultez le manuel de WABCO. (www.wabco-auto.com)

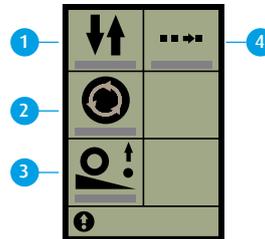
Touche	Fonction
	Sélectionnez la fonction à côté de la touche correspondante.
	Plus : naviguer sur différentes pages.
	Retour : retour au menu précédent. Maintenez la touche enfoncée pendant plus de 2 secondes pour revenir à l'écran du menu principal.



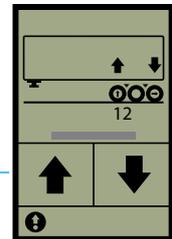
Affichage de la charge à l'essieu



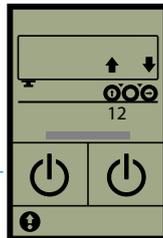
Mémoire diagnostique
3 : Message précédent
6 : Message suivant



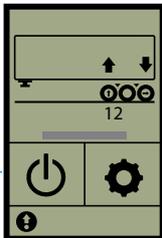
Contrôle de l'essieu de levage
1 : Contrôle de l'essieu de levage
2 : OptiTurn™
3 : Aide au démarrage
4 : OptiLoad™



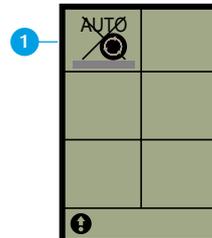
Contrôle de l'essieu de levage
3 : Relever l'essieu de levage
6 : Abaisser l'essieu de levage



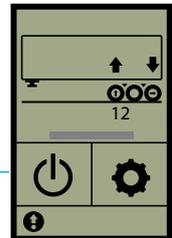
Désactivation de(s) l'essieu(x) de levage
3 : Activer/désactiver l'essieu de levage 1
6 : Activer/désactiver l'essieu de levage 2



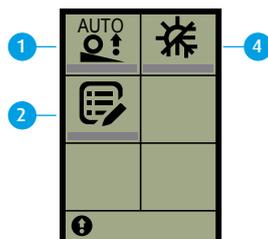
OptiTurn™
3 : Activer/désactiver
6 : Options



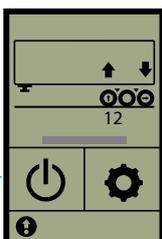
Options OptiTurn™
1 : Activation/désactivation automatique



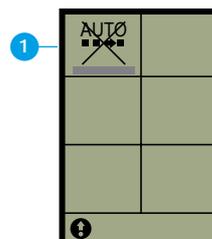
Aide au démarrage
3 : Activer/désactiver
6 : Options



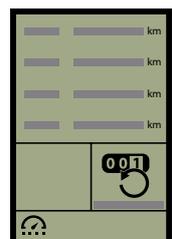
Options d'aide au démarrage
1 : Activation/désactivation automatique
2 : Afficher la période de la saison
4 : Saisonnière Aide au démarrage



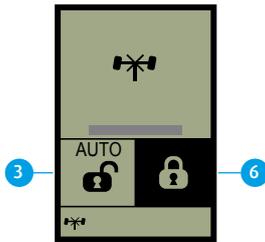
OptiLoad™
3 : Activer/désactiver
6 : Options



Options OptiLoad™
1 : Activation/désactivation automatique

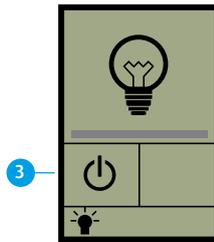


Odomètre
6 : Odomètre réinitialiser



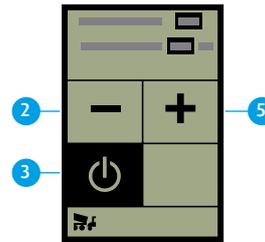
Entraînement de l'arbre de direction

- 3 : Activer le disjoncteur de l'arbre de direction
- 6 : Verrouiller l'arbre de direction



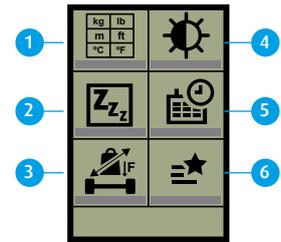
Contrôle des feux de travail

- 3 : Activer/désactiver le feu de travail
- désactiver



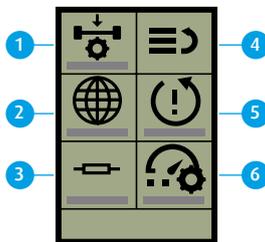
Frein asphalte

- 2 : Réduire la pression de freinage
- 3 : Activer/désactiver
- 5 : Augmenter la pression de freinage



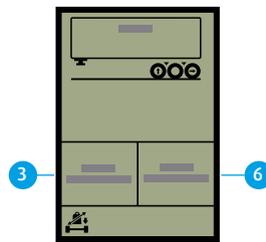
Paramètres P1

- 1 : Unités
- 2 : Protection d'écran
- 3 : Étalonnage de la charge à l'essieu
- 4 : Luminosité
- 5 : Heure/date
- 6 : Écran de démarrage



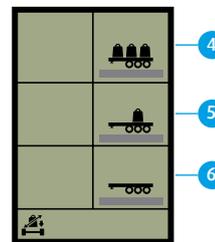
Paramètres P2

- 1 : Surcharge de l'essieu
- 2 : Langue
- 3 : Résiliation CAN
- 4 : Trier les fonctions
- 5 : Réinitialiser suivant les réglages d'usine
- 6 : Réglages de l'odomètre



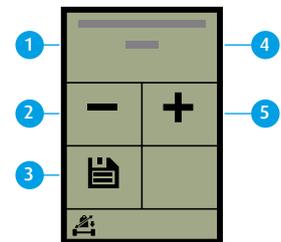
Étalonnage de la charge à l'essieu

- 3 : Réinitialisation de l'étalonnage
- 6 : Démarrer l'étalonnage



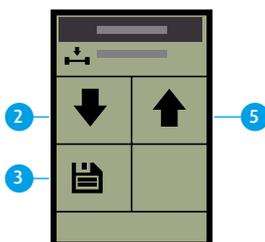
Étalonnage de la charge à l'essieu

- 4 : Calibrage du chargement
- 5 : Calibrage partiellement chargé
- 6 : Calibrage à vide



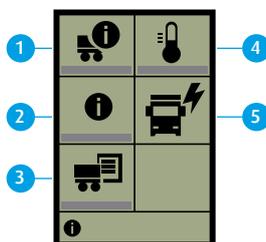
Étalonnage de la charge à l'essieu

- 1 : Sélectionner les liens
- 2 : Diminution de la valeur
- 3 : Sauvegarder et retourner
- 4 : Sélectionner à droite
- 5 : Augmenter la valeur



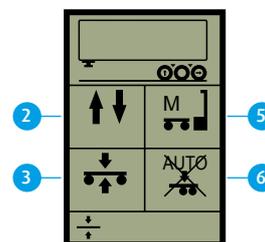
Écran de démarrage

- 2 : Vers le bas
- 3 : Sauvegarder et retourner
- 5 : Vers le haut



Informations

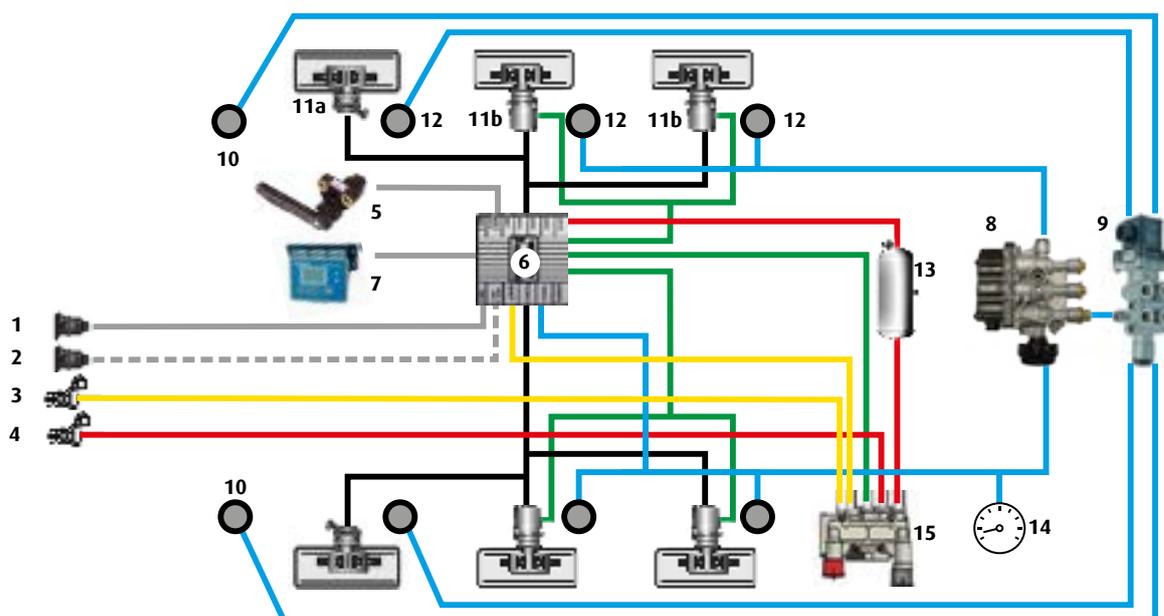
- 1 : Informations semi-remorque
- 2 : Informations système
- 3 : Données ODR
- 4 : Température
- 5 : Fonction « Frein 30 »



Suspension pneumatique ECAS

- 2 : Relever/abaisser le châssis
- 3 : Niveau de conduite
- 5 : Niveau de mémoire
- 6 : Relâcher le contacteur de niveau

4.8 Système pneumatique



N°	Commande
1	Alimentation électrique via ISO 7638
2	Alimentation des feux de signalisation 24N via ISO 1185 (en option)
3	Conduite de commande (jaune)
4	Conduite d'alimentation (rouge)
5	Capteur de hauteur
6	Modulateur TEBS E (Premium) avec unité de commande et capteur de pression à soufflet intégré pour la commande d'essieu relevable
7	Télécommande externe (Smartboard, télécommande de semi-remorque, unité de contrôle ECAS ou boîtier de contrôle ECAS)
8	Électrovanne ECAS
9	Soupape de levage d'essieu
10	Soufflet de levage
11 a	Vérin de frein
11 b	Vérin hydraulique
12	Soufflet pneumatique
13	Réservoir d'air pour système de freinage de service / suspension pneumatique
14	Manomètre du soufflet
15	Vanne de desserrage, parking et d'urgence (PREV)

Exemple d'autocollant de réglage des freins WABCO

WABCO		TRAILER EBS-E E1	
1	1000	0,4	2,7
2	1000	0,4	2,1
3	1000	0,4	2,1

Manomètre du soufflet



Indication de la pression dans les soufflets avec les poids associés. Cela dépend du type d'essieu et des soufflets. Les paramètres peuvent être trouvés sur l'autocollant WABCO. Pour la position voir h2.1

4.9 Essieu relevable (en option)



Avertissement : Les réglages d'un essieu relevable ne peuvent être effectués que par un atelier agréé par WABCO.

Avertissement : Risque de blessure et d'écrasement lorsque l'essieu relevable est abaissé.



Le contrôle des fonctions de l'essieu relevable se fait habituellement par modification de charge. De plus, des changements de hauteur du châssis ont un impact sur l'état de l'essieu relevable. Une diminution soudaine de l'essieu relevable peut effrayer les gens dans le voisinage immédiat et les mettre en danger. Cela est particulièrement vrai pour les personnes qui, par exemple, se tiennent sous le véhicule pour effectuer des réparations.



Un essieu de levage enclenché affecte le diamètre de braquage de la semi-remorque et la pression sur l'essieu moteur. En option, la semi-remorque peut être équipée d'un ou deux essieux relevables.



4.9.1 Fonctionnement

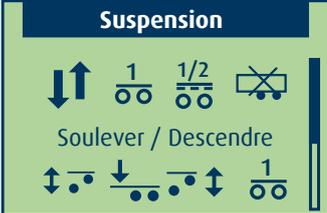
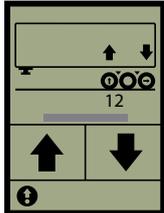
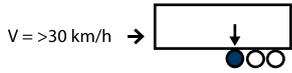
La construction de l'essieu relevable dépend de la marque d'essieu et du type d'essieu. Dans tous les cas, l'essieu est poussé vers le haut via un soufflet / vérin pneumatique contrôlé par une vanne d'air séparée.

Knapen Trailers enregistre les réglages de l'essieu relevable dans le modulateur. Ces réglages garantissent que l'essieu relevable est automatiquement levé ou abaissé à un certain poids.

L'essieu relevable peut être utilisé de la manière suivante

1. Paramètres dans le modulateur
2. Bouton de la télécommande / du boîtier de commande / du Smartboard WABCO
3. Appuyez sur la pédale de frein > 3 bars
4. Bouton dans la cabine

Les possibilités 2,3,4 dépendent de la configuration choisie. Les paramètres du modulateur priment toujours.

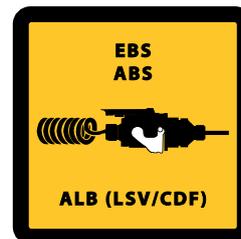
N°	Télécommande	Boîtier de contrôle	Tableau blanc interactif
2			 
3			

4.10 Freins



La fiche EBS doit toujours être connectée pour que le système de freinage fonctionne correctement. Les travaux sur le système de freinage ne peuvent être effectués que par un prestataire de services agréé par WABCO.

Si le message d'erreur EBS/ABS s'affiche dans la cabine, prenez immédiatement les mesures qui s'imposent. En fonction de l'avertissement.



4.10.1 Généralités

Le système de freinage de la remorque est activé depuis la cabine via la pédale de frein. La remorque est équipée de série d'un système de freinage électronique WABCO EBS-E (système de freinage électronique). Ce système contrôle la pression de freinage en fonction du poids de chargement, de la pression de freinage du tracteur et de la stabilité de la remorque. Le système ABS intégré garantit que les roues ne se bloquent pas lors du freinage. Le système RSS (Roll Stability Support) intervient si l'inclinaison de la remorque est trop grande et la semi-remorque freine automatiquement. Les messages d'erreur du système EBS/ABS s'affichent dans la cabine. Ces systèmes intégrés influent sur le comportement de freinage de la semi-remorque, mais le conducteur est et reste responsable de son comportement de conduite et de ses conséquences éventuelles. S'il n'y a pas de pression d'air, la remorque reste bloquée ou commence immédiatement à freiner automatiquement.

Le système EBS est conforme à :
Directive 71/320/CEE
Prescription ECE R 13 ou StVZO

4.10.2 Commande de freinage sur remorque

Dès que la conduite d'alimentation rouge sur la remorque n'est plus connectée, celle-ci activera automatiquement les freins. Pour pouvoir déplacer la remorque, vous pouvez utiliser l'option roue libre.



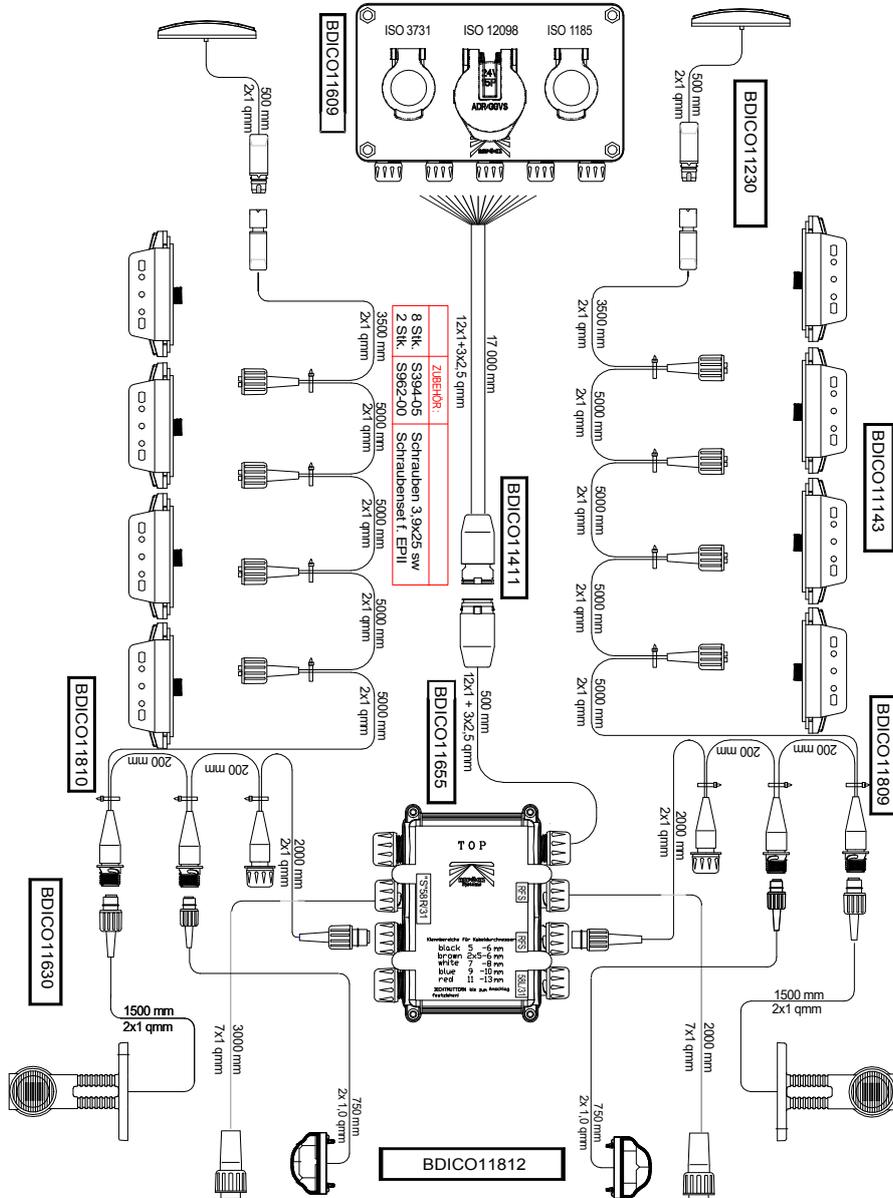
Pictogramme	Fonction	
	Frein de stationnement activé.	
	Frein de stationnement désactivé.	
	Frein de service en fonctionnement normal.	
	Frein de service en roue libre (pression minimale requise de 4 bars).	

Avec le boîtier de commande WABCO, la hauteur de la remorque peut être réglée et l'essieu relevable (en option) activé.

4.11 Éclairage



Avertissement : Vérifiez tous les jours que l'éclairage fonctionne correctement.

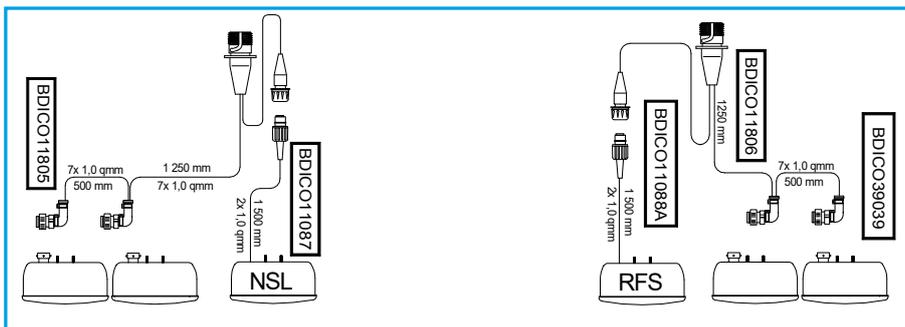


L'éclairage standard de la remorque se compose de :

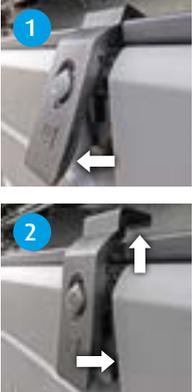
- Feu de gabarit
- Feux de position latéraux
- Feux de largeur
- Feux arrière
- Éclairage d'immatriculation

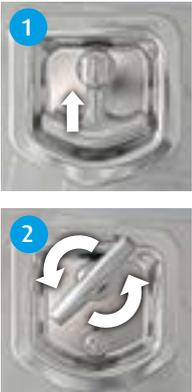
Les feux arrière sont disponibles en différents modèles et configurations :

Lors du remplacement des ampoules et des composants d'éclairage, faites attention à l'étanchéité des connexions et des joints des dispositions de protection (voir 6.2).



4.12 Boîte à outils / boîte de rangement

Plastique, verrouillable	Ouvrir	Fermer
 <p data-bbox="271 672 726 743">Dimensions h x l x p 530 x 1 000 x 500 mm. Charge jusqu'à 25 kg.</p>		

Acier inoxydable, verrouillable	Ouvrir	Fermer
 <p data-bbox="271 1198 726 1263">Dimensions h x l x p 500 x 1 000 x 500 mm. Charge jusqu'à 50 kg.</p>		

4.13 Essieu autovireur (en option)

Un essieu autovireur est le dernier essieu de la remorque, le n° 3, qui peut être monté dans certaines conditions, en vue d'influencer favorablement le rayon de braquage de la semi-remorque. Ceci n'est pas une commande forcée. Les paramètres des conditions sont programmés dans le modulateur.

Le paramètre suivant est le paramètre par défaut :

- Blocage de l'essieu autovireur à 30 km/h et en marche arrière
- Après la marche arrière, l'essieu reste bloqué à 10 km par heure

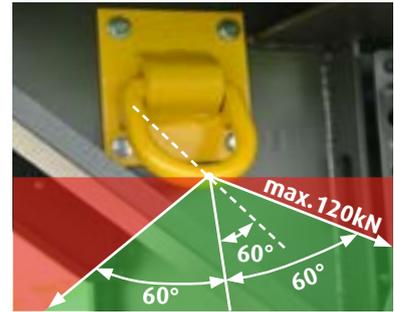
Les points de pivot (les jointures) de l'essieu autovireur doivent être lubrifiés à l'intervalle de service indiqué par le fournisseur de l'essieu.



4.14 Anneaux Ferry (option)

Selon ISO9367, les semi-remorques Knapen Trailers sont équipées en option de 6 anneaux Ferry qui sont montés sur les béquilles pour les essieux et derrière les essieux.

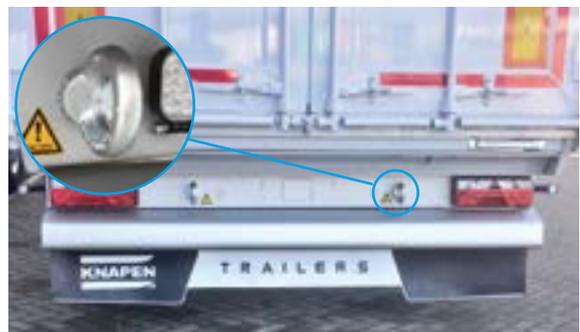
Chaque anneau Ferry peut supporter jusqu'à 120 kN (12 000 kg) de charge de traction jusqu'à 60°.



4.15 Anneau de remorquage (en option)

4.15.1 Norme relative à l'anneau de remorquage

L'anneau de remorquage peut être monté sur un ou les deux côtés (charge : max. 3 tonnes).

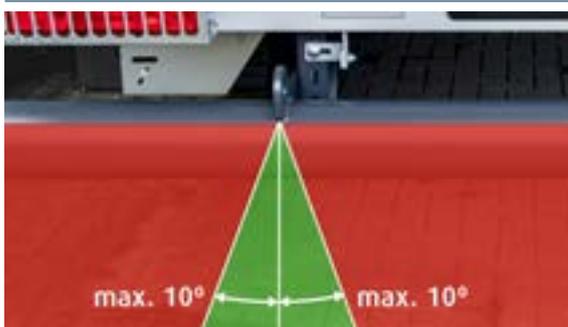


4.15.2 Pare-chocs HD de l'anneau de remorquage

L'anneau de remorquage peut être utilisé des deux côtés. Charge maximale 5 tonnes par anneau de remorquage.



L'angle de remorquage maximum est de 10° dans toutes les directions.

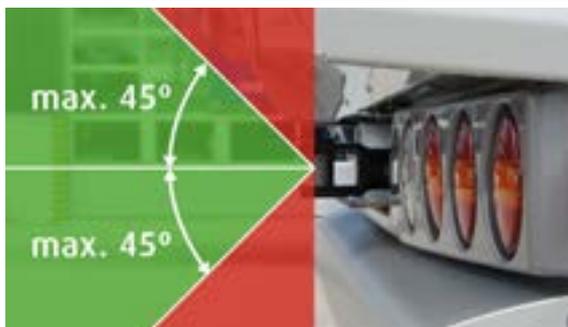


4.15.3 Anneau de remorquage Heavy duty V1(< 2021)

L'anneau de remorquage pour charges lourdes se trouve derrière la plaque d'immatriculation, la traction se fait ainsi toujours depuis le milieu. En conséquence, les forces sont toujours réparties correctement sur le châssis. L'anneau de remorquage peut résister à une traction maximale de 10 tonnes. L'anneau de remorquage est facile et rapide à monter. Avec un simple mouvement de rotation, vous fixez l'anneau d'attelage dans la fixation située derrière la plaque d'immatriculation.



L'angle de remorquage maximum est de 45° dans toutes les directions.

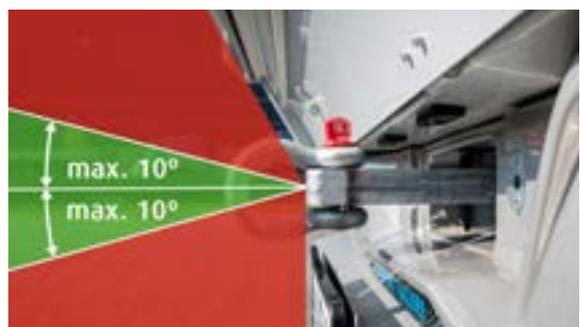


4.15.4 Anneau de remorquage Heavy duty V2 (>2020)

L'anneau de remorquage pour charges lourdes se trouve derrière la plaque d'immatriculation, la traction se fait ainsi toujours depuis le milieu. En conséquence, les forces sont toujours réparties correctement sur le châssis. L'anneau de remorquage peut supporter une force de traction maximale de 10T, ce qui est plus que suffisant pour tracter un écocombi chargé de 50 tonnes. L'anneau de remorquage est facile à utiliser. La plaque de traction peut être facilement et rapidement déployée, après quoi la manille peut être montée et l'anneau de remorquage est prêt à l'emploi. Après utilisation, la plaque de traction se rétracte. La plaque d'immatriculation est fixée avec des aimants, ce qui la rend complètement amovible, et elle est fixée avec des fils d'acier pour éviter qu'elle ne tombe.



L'angle de remorquage maximum est de 10° dans toutes les directions.



5 Utilisation de la semi-remorque à fond mouvant

5.1 Fonctionnement général

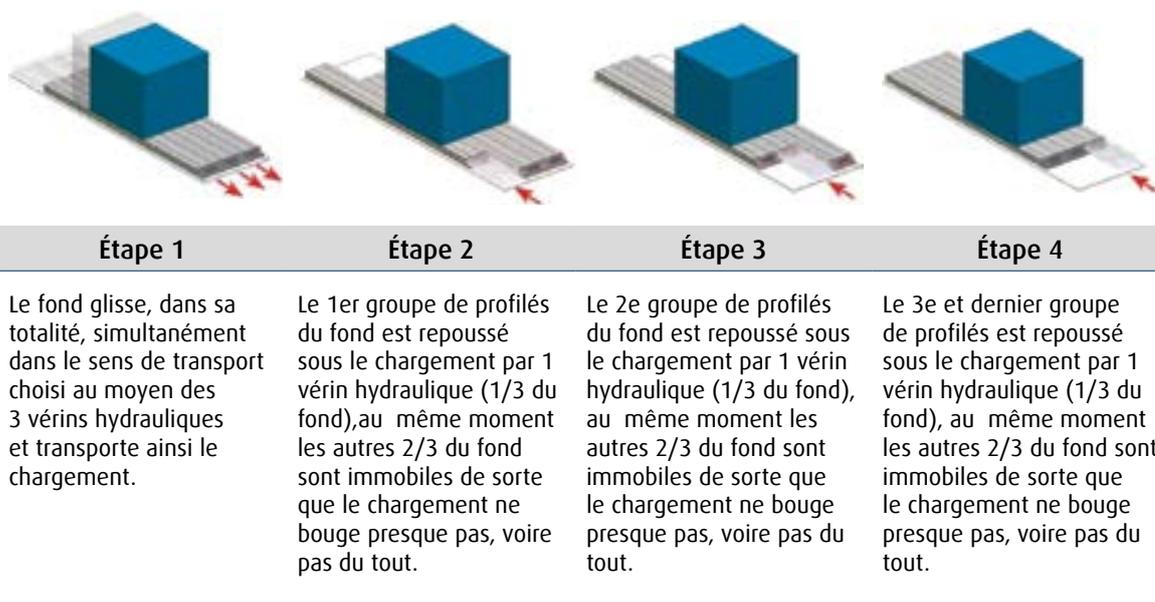


Pour l'entretien et/ou le nettoyage du fond mouvant voir H6.7



En cas de dysfonctionnement du fond mouvant, voir H7.1

5.1.1 Fonctionnement du système de fond

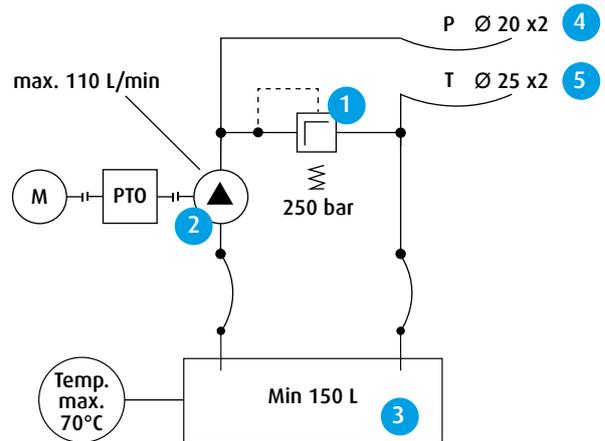


La fréquence et donc la vitesse à laquelle ces étapes sont répétées dépendent du rendement de la pompe hydraulique. La force disponible avec laquelle la charge peut être déplacée dépend de la pression disponible de la pompe hydraulique et du réglage de la soupape de surpression.

Le principe fonctionne dans les deux sens, de sorte que vous pouvez décharger, mais aussi charger avec le système de fond.

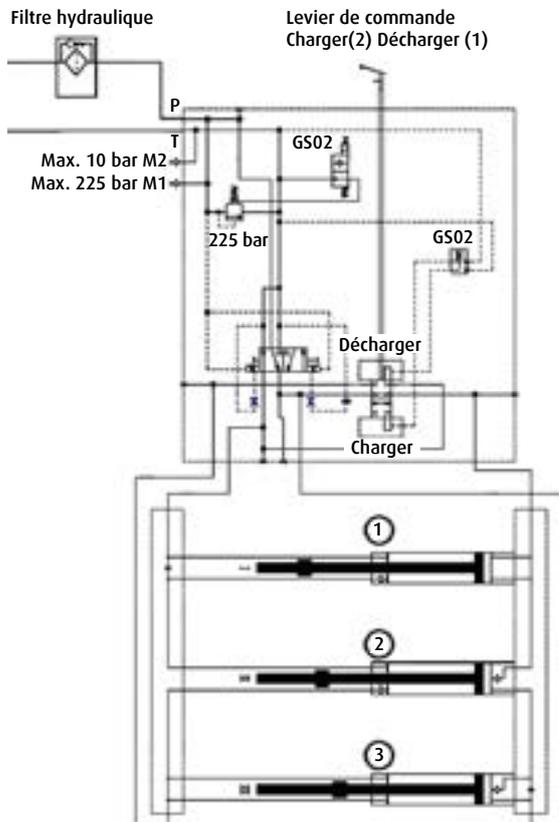
Exigences du système hydraulique CF500

1	Soupape de sécurité	250 bars
2	Capacité de la pompe	110 l /minute
3	Contenu du réservoir	150 l
4	Conduite de pression	Ø 20 mm x 2
5	Conduite de retour	Ø 25 mm x 2

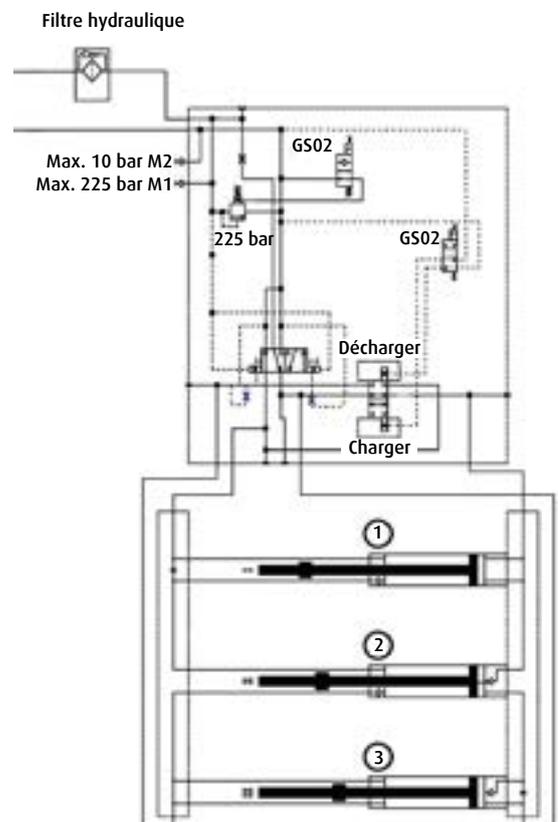


Spécifications techniques du système Cargo Floor voir h9.3

Commande B



Commande E

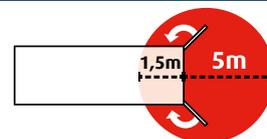


5.1.2 Avant le chargement / déchargement

Avant de commencer à charger ou décharger, vous devez vérifier les points suivants.

1 Vérifiez toujours les alentours pour vous assurer qu'il n'y a pas de personnes, d'animaux ou d'objets à proximité immédiate du véhicule.

2 Gardez une distance de sécurité avec le véhicule, voir le chapitre 3 et activez-le avec la télécommande filaire ou la télécommande Knapen Trailers.



3 Le passage pour le produit à transporter doit être libre. Assurez-vous que les portes sont ouvertes. Faites attention lorsque vous ouvrez les portes. Le chargement pourrait exercer une pression sur les portes, qui pourraient alors s'ouvrir avec force, avec le risque de blessure et/ou d'écrasement.

4 Vérifier que les conduites/raccords hydrauliques sont correctement et fermement raccordés (P et T).

5 Allumez l'éclairage pour l'alimentation du système de fond.



6 Assurez-vous que toutes les possibilités de commande (voir H5.8 et 5.9) sont en position 0 non activée.

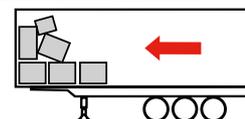
7 Actionnez le système hydraulique (PDF).

8 Réfléchissez bien à l'action que vous souhaitez faire exécuter par le système Charger ou décharger ?

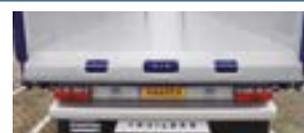


9 Vérifiez instantanément, et toujours, si le chargement se déplace dans la direction souhaitée.

10 Lors du chargement, assurez-vous que le produit n'est pas pressé contre la ridelle frontale.



11 Pour le transport de produits tranchants ou en granulés fins, il est recommandé d'utiliser une bâche pour protéger le fond.

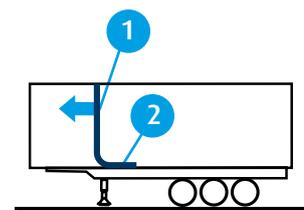


Cloison automatique

Quel que soit le type de cargaison, la cloison (1) doit être déplacée vers l'avant. La cloison peut facilement être avancée dans la semi-remorque.

Notez que la bâche (2) qui est fixée à la cloison sur le fond a été installée avant de commencer à charger.

Lors du chargement de la marchandise, il faut veiller à ce que le chargement n'exerce pas de pression excessive sur la ridelle frontale. Il faut vraiment y faire attention si l'on charge des palettes (Chargement à l'aide du système de fond).



5.1.3 Pendant le chargement / déchargement

Pendant le chargement ou le déchargement, veuillez observer les points suivants.

Pendant le déchargement, vous activez le système de fond lentement et calmement (min. 90 l/min), jusqu'à ce que le chargement se détache des parois. Ensuite, vous pouvez augmenter la vitesse.

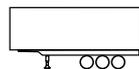
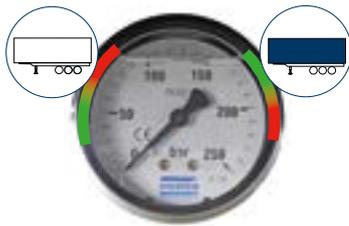
Ne dépassez jamais la vitesse maximale de 13 coups par minute. Un plus grand nombre de coups par minute transmet des forces énormes au système et au châssis, tout en générant beaucoup de chaleur dans le système hydraulique.

Ne dépassez pas la pression de service maximale de 225 bars. Il arrive parfois que la pression de service soit dépassée lors du chargement et du déchargement de matériaux lourds et humides, par exemple. Retirez dans ce cas, manuellement ou mécaniquement, une partie du chargement.

Réglez la vitesse de chargement/déchargement en faisant varier la vitesse du tracteur, par exemple lors du chargement et du déchargement de produits solides lourds lorsque le système requiert une pression de service maximale. Ceci afin d'éviter un excès de charge.

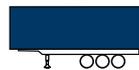
Si le déchargement dépasse 15 minutes, il faut en vérifier la raison. Cela permet d'éviter des dommages indirects.

Manomètre de pression d'huile



décharger

35 - 50 bars



décharger 25 t

150 - 180 bars

La différence de pression d'huile peut être constatée lorsque toutes les lames de plancher se déplacent simultanément ou lorsqu'un seul groupe se déplace.

5.1.4 Après le chargement/déchargement

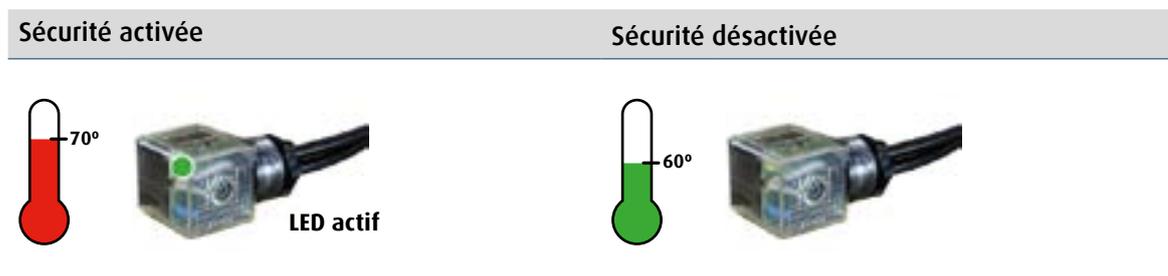
Après le chargement ou le déchargement, veuillez observer les points suivants.

Après le chargement/déchargement, remettez toujours toutes les possibilités de commande sur la position 0 non activée.



5.1.5 Protection thermique (option)

Le dispositif de sécurité de température du plancher coupe le contact électrique à 70 °C et se réactive à 60 °C. Si la sécurité est activée, le fond ne peut pas être activé électriquement.



5.1.6 Accès à la ridelle frontale (en option)



Entrer dans l'espace de chargement à travers la porte de la ridelle frontale présente un danger d'écrasement si le fond est activé ou si la semi-remorque commence à bouger.



Avertissement d'écrasement

Suivez les étapes suivantes :

Si d'autres personnes sont présentes pendant vos activités dans la semi-remorque, informez-les de votre présence.

Signalez aux autres les risques que pourraient entraîner vos activités.

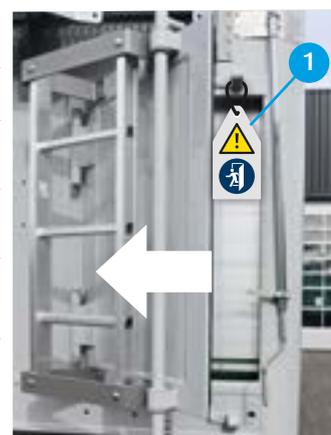
Si possible, ouvrez les portes arrière et fixez-les contre les parois latérales. Ceci assure une sortie supplémentaire.

Débranchez les flexibles hydrauliques, l'entraînement du fond mouvant n'est alors plus possible.

Retirez la clé du tracteur et verrouillez-le pour que le véhicule ne puisse plus être déplacé.

Entrez dans la zone de chargement uniquement lorsque le verrouillage de la porte est en position ouverte.

Bloquez le verrouillage de la porte avec le panneau d'avertissement (1).



5.1.7 Accès à l'espace de chargement arrière

Étape

- 1 L'accès à l'espace de chargement se fait par l'escalier à l'arrière. Vérifiez l'état de l'escalier avant de l'utiliser.



- 2 Utilisez la poignée pour entrer et sortir de la semi-remorque.



5.1.8 Verrouillage des portes arrière



Vous trouverez des conseils pour utiliser le verrouillage pneumatique des portes arrière dans les Conseils au chauffeur Knapen Trailers n° 16 « Verrouillage pneumatique des portes arrière ». www.knapen-trailers.fr/telechargements/conseils-de-conduite



En fonction du type de chargement, les portes arrière de votre semi-remorque à fond mouvant peuvent subir une pression (élevée). Au moment de déverrouiller le système de fermeture de portes, les portes arrière peuvent s'ouvrir avec force. Cela peut comporter des risques.



Pour l'entretien et/ou nettoyage du verrouillage pneumatique voir H6.4

Après avoir ouvert le système de fermeture de la porte, le système de verrouillage pneumatique des portes arrière garantit que les portes de la remorque chargée restent fermées jusqu'à ce que la semi-remorque ait été manœuvrée au-dessus d'une fosse et/ou que le chauffeur se soit déplacé à une distance suffisante pour déverrouiller les portes. Ce système de verrouillage pneumatique des portes arrière offre un confort supplémentaire au chauffeur.

Étape

- | | | | |
|---|--|--|--|
| 1 | Positionnez le système de verrouillage pneumatique des portes arrière en position verrouillée en appuyant sur le bouton vert du panneau de commande, lors du déchargement au-dessus d'une fosse ou si une (forte) pression est appliquée sur les portes arrière. | | |
| 2 | Assurez-vous que personne ne se trouve dans la zone de danger (rouge). | | |
| 3 | Ouvrez les fermetures de porte des portes arrière avec précaution. Ouvrez la porte droite en premier. | | |
| 4 | Tirez sur le bouton vert sur le panneau de commande pour déverrouiller le système de verrouillage pneumatique de portes, si utilisé à l'étape 1. | | |
| 5 | Fixez les portes fermement contre le côté de la semi-remorque à l'aide du dispositif de retenue de porte coulissant. | | |

5.2 Chargement de marchandises en vrac

5.2.1 Avant le chargement

Avant le chargement, les points suivants doivent être vérifiés :

Toutes les roues de la remorque sont-elles en contact avec le sol ?

La cloison automatique (1) a-t-elle été complètement déplacée vers l'avant ?

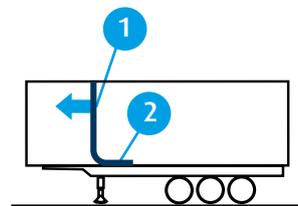
La bâche (2) de la cloison repose-t-elle correctement sur le fond ?

Les arceaux sont-ils en position ?

Le système de bâche est-il déroulé ?

Les portes sont-elles correctement fermées et le verrouillage pneumatique a-t-il été activé ?

La semi-remorque est-elle à la hauteur désirée ? Ceci peut être ajusté en utilisant le contrôle de hauteur si le câble EBS a été connecté et que le tracteur est connecté (voir h4.6).



5.2.2 Pendant le chargement

Pendant le chargement, les points suivants doivent être vérifiés :

Vérifiez que les arceaux ne sont pas endommagés pendant le chargement.

Assurez-vous qu'aucun élément lourd ne tombe d'une grande hauteur sur le fond.

Assurez-vous que la bâche n'est pas endommagée.

Assurez-vous que la semi-remorque n'est pas surchargée.

5.2.3 Après le chargement

Après le chargement, les points suivants doivent être vérifiés :

La suspension pneumatique doit être mise sur « position route ».

Le système de bâche doit être fermé.

5.3 Décharger des marchandises en vrac

5.3.1 Avant le déchargement

Avant le déchargement, les points suivants doivent être vérifiés :

Activer le frein de stationnement

Ouvrir le système de bâche (bâche de toit ou PowerSheet®)

Régler la hauteur souhaitée de la remorque avec la commande de hauteur (voir 4.7).

Rabattre la plaque de protection des lampes

Déverrouiller mécaniquement les portes arrière (voir 5.1.8)

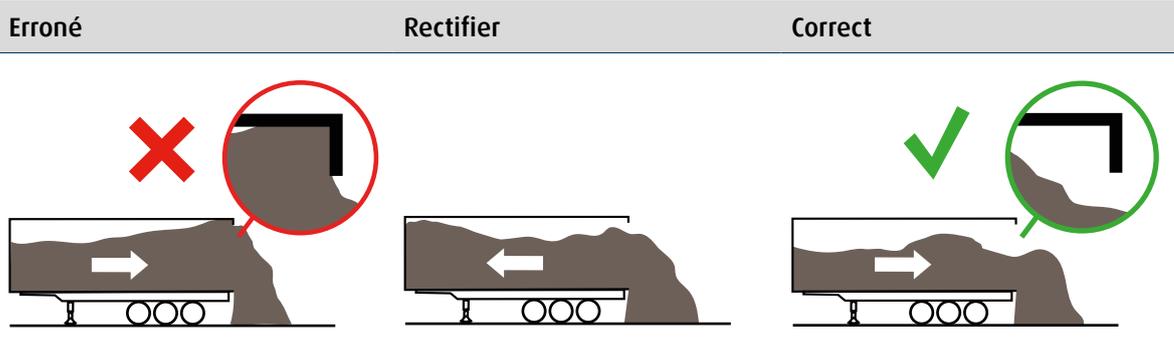
Déverrouiller le système de verrouillage de porte pneumatique (voir 5.1.8)

Détourner la traverse arrière et/ou desserrer les arceaux si besoin (voir 5.11)



5.3.2 Pendant le déchargement

Pour éviter d'endommager la traverse arrière pendant le déchargement, il faut veiller à ce que le chargement n'exerce aucune pression sur elle.



Lors du déchargement des produits lourds et massifs, la vitesse de travail / vitesse (PDF) doit être adaptée afin que le système hydraulique ne soit pas surchargé.

5.3.3 Après le déchargement

Après le déchargement, les points suivants doivent être vérifiés :

Placer le fond dans la position la plus arrière pour protéger les tiges du vérin.

Accrocher la bâche à la cloison.

Repousser la cloison vers l'avant et installer correctement la bâche sur le fond (H5.2).

Si nécessaire, nettoyer les parois et le fond.

Nettoyer les cavités et le verrouillage de sécurité de la fermeture de porte.

Essuyer les joints de porte.

Fermer les portes et verrouiller de façon mécanique (H5.1.8).

Verrouiller les portes de façon pneumatique (H5.1.8).

Rabattre la plaque de protection des lampes vers le haut et la verrouiller.

La suspension pneumatique doit être mis sur « position route » à l'aide de la commande de hauteur (H4.7).

Le système de bâche doit être fermé (H5.12).

Après le chargement/déchargement, remettez toujours toutes les possibilités de commande sur la position 0 non activée.

5.4 Chargement de palettes



Vous trouverez des conseils pour le chargement et le déchargement de palettes dans les Conseils au chauffeur Knapen Trailers n° 21 « Chargement / déchargement de marchandises ». www.knapen-trailers.fr/telechargements/conseils-de-conduite



Lors du chargement de palettes, il est important que le chargement ne soit pas trop positionné vers l'avant afin d'éviter d'endommager la ridelle. Veillez également à ne pas endommager la plaque de protection du fond au niveau de la ridelle frontale.

Étape		
1	Assurez-vous que le fond comme les parois sont propres avant de procéder au chargement.	
2	Si la semi-remorque est dotée d'anneaux d'arrimage, ceux-ci doivent être abaissés.	
3	Sur le fond, placez uniquement des palettes à surface plane et en bon état, sans vis qui dépassent, pour éviter que les palettes se mettent de travers ou restent accrochées. Si nécessaire, placez une planche en bois (bois tendre) de 300 x 18 x 2 350 mm environ sous la palette.	
4	Placer les palettes à la perpendiculaire, et deux côte à côte dans la largeur de la semi-remorque.	
5	Les palettes ne doivent pas être en contact avec la paroi latérale et ne doivent exercer aucune pression sur la ridelle frontale.	
6	Après avoir placé deux palettes, chargez le fond jusqu'à ce qu'il reste de la place pour deux autres palettes à nouveau. Répétez jusqu'à ce que la semi-remorque soit pleine.	
7	Si le nombre de palettes souhaité a été chargé, sécurisez le chargement conformément à la réglementation.	
8	Fermez les portes arrière et activez le verrouillage de porte pneumatique (H5.1.8).	

5.5 Chargement/déchargement à l'aide d'un chariot élévateur



Les principes suivants doivent être respectés lors du chargement et du déchargement à l'aide d'un chariot élévateur ou d'un transpalette :

Une semi-remorque déconnectée ne peut jamais être chargée avec un chariot élévateur.



Le fond mouvant doit se trouver dans la position extrême vers l'arrière.



Pendant le chargement et le déchargement à l'aide d'un chariot élévateur ou transpalette, le système de fond mouvant ne doit PAS être activé.



En cas de chargement / déchargement à quai, le fond de la semi-remorque doit se trouver au même niveau que le quai de déchargement.



Il faut charger/décharger calmement. Évitez les freinages brusques et les accélérations rapides. Les palettes, etc. doivent être posées délicatement sur le fond.

Évitez également les changements de direction brusques avec le chariot. Les mouvements de direction avec le système d'entraînement doivent être évités.



Systèmes de fond

Si les points ci-dessus ont été suivis, les chariots élévateurs suivants peuvent se déplacer sur le fond mouvant, et les chargements peuvent être déplacés. Plusieurs variantes de lames de plancher sont possibles.



Attention : un fond de 15 lames de plancher ne convient pas pour le chargement et le déchargement des palettes

Possibilités Type de fond mobile	6 mm, 21 lames, profilés standard	10 mm, 21 lames, profilés standard	Dura-Floor, 21 lames
Chargement / déchargement de marchandises* avec le système de fond	Oui	Oui	Non
Traversabilité du plancher mobile par un chariot élévateur	Pour une utilisation normale, par exemple, 1 fois par jour avec un chariot élévateur standard 2 t, chargement compris	Pour une utilisation intensive, soit plus de 1 fois par jour avec un chariot élévateur standard 2,5 t, chargement compris	Non autorisé
Charge maximale par palette	1 500 Kg	2 000 Kg	-
Charge maximum par roue, y compris le poids de la palette	1 000 Kg	1 500 Kg	-
Largeur pneu avant à l'unité	12 inch (= 305 mm)	12 inch (= 305 mm)	-
Largeur pneu arrière à l'unité	9 inch (= 229 mm)	9 inch (= 229 mm)	-

*Marchandises générales, y compris les palettes, les big bags, rouleaux de papier, etc.

5.6 Utilisation des rails Joloda (option)

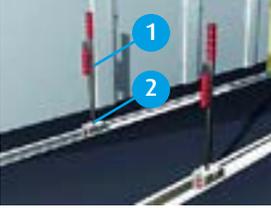
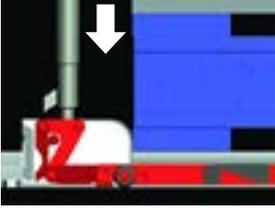
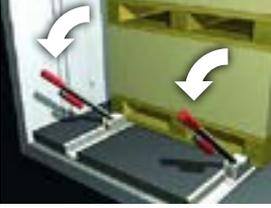
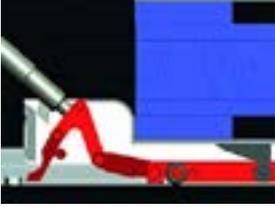
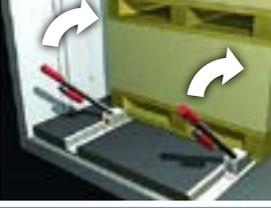
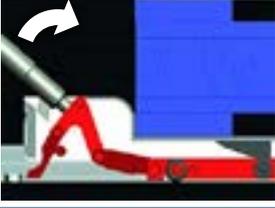


Enlever régulièrement les saletés sur les rails



Une mauvaise utilisation des rails Joloda peut entraîner des dommages matériels et corporels.

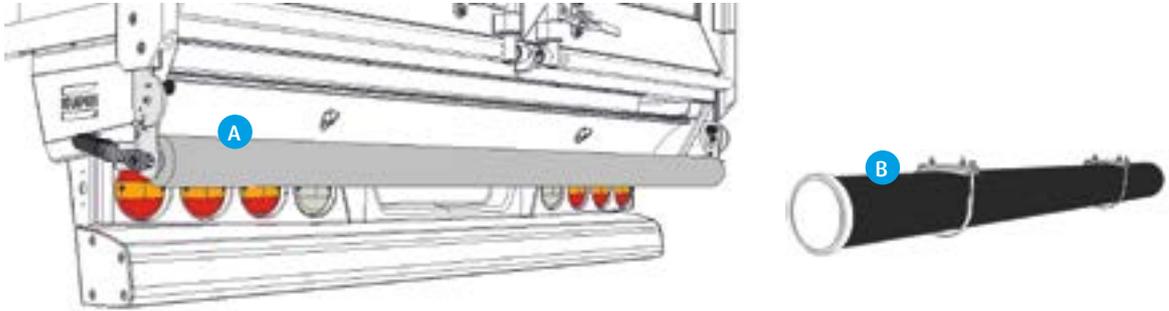
En cas d'utilisation normale du fond mouvant, les rails doivent toujours être couverts. La semi-remorque doit être placée sur une surface horizontale plane. Cela permet d'éviter les mouvements de roulement incontrôlés du système

Étape	Commande		
1	Retirez les bandes de plastique des rails et rangez-les. Placez le chargement à l'arrière de la semi-remorque. Faites glisser les patins Joloda sous le chargement.		
2	Abaissez le levier de commande (1) avec son mécanisme de verrouillage vers le bas dans le trou de montage (2).		
3	Soulevez le chargement en tournant le levier de commande vers le bas.		
4	Le chargement peut maintenant être déplacé.		
5	Abaissez le chargement en tournant le levier de commande vers l'arrière.		
6	Après avoir chargé la semi-remorque, sécurisez le chargement conformément aux directives en vigueur.		
7	Après utilisation, rangez les rails Jolodracks à l'endroit prévu à cet effet et remplir les rails avec les bandes en plastique.		

5.7 Bâche de fond (en option)

Pour transporter des chargements tranchants laissant des poussières très fines (par exemple de la chaux), utilisez une bâche de protection pour protéger le fond. Lors du chargement et du déchargement sans la bâche, évitez les produits tranchants tels que le verre, car cela entraînerait une usure inutile du joint.

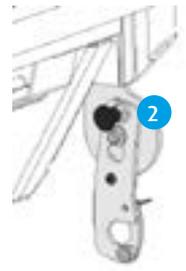
La bâche (A) est rangée sous la semi-remorque dans un tube de stockage en plastique (B)



5.7.1 Montage de la bâche du fond

Montage

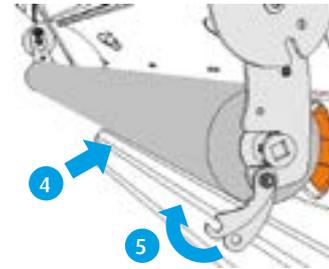
Monter les supports à l'extrémité de la remorque vers la gauche (1) et la droite (2).



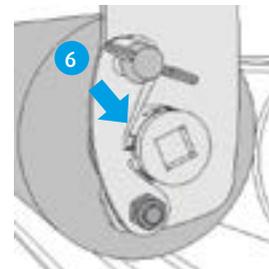
Desserrez l'écrou à ailettes et ouvrez le support (3).



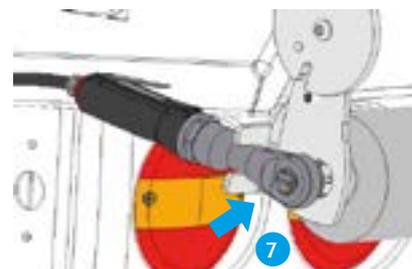
Placez la bâche (4) et fermez les porte-tubes (5).



En fermant les porte-tubes, le blocage de la rotation doit rester ouvert pour que la bâche enroulée puisse tourner (6).



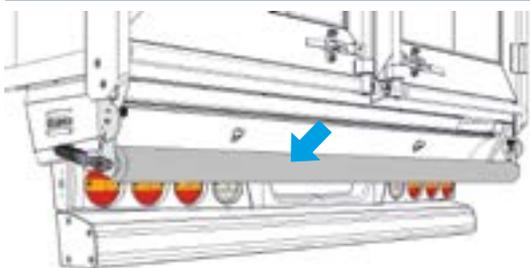
Installez la clé pneumatique (7).



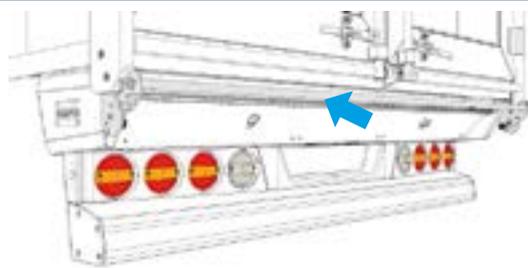
5.7.2 Position de la bâche de fond

Les étriers de la bâche peuvent être placés dans différentes positions. Une position de commande et une position de conduite. Pour pouvoir voir correctement les feux arrière, la plaque de fond doit être en position haute pendant la conduite.

Position de commande

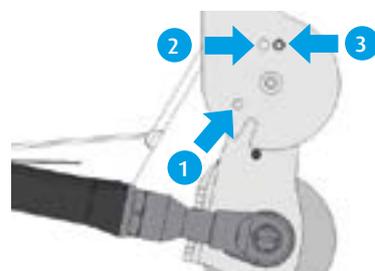


Position de conduite

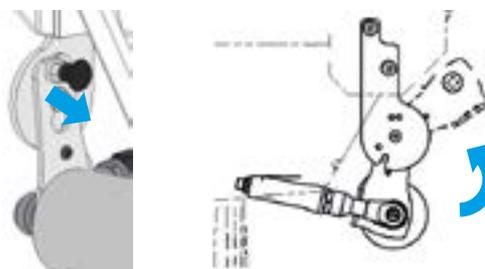


Passer en position de conduite

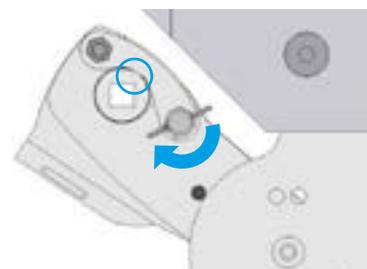
Dans le support, il y a une seule position de conduite (1) et deux positions de commande (2-3). La position de commande utilisée n'a pas d'importance.



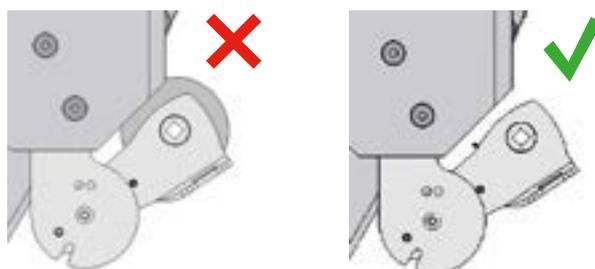
Pour changer de position, il suffit de tirer sur le bouton et de tourner le support dans la position désirée.



Serrez bien l'écrou à ailettes et utilisez le verrouillage rotatif pour éviter que le tube ne tourne pendant la conduite.



Il est interdit de conduire avec une bâche lorsque celle-ci n'est pas utilisée.



5.7.3 Commande de la bâche du fond

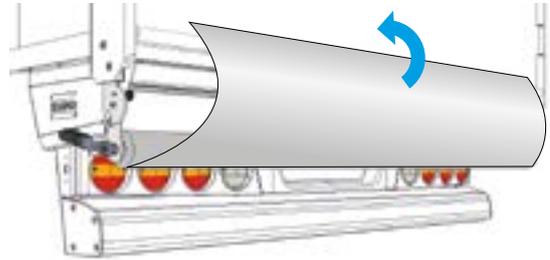


Avertissement : Un chargement qui ne cesse de tomber ou qui se déplace peut influencer négativement le mouvement d'enroulement de la bâche du fond et même l'arrêter.

Commande

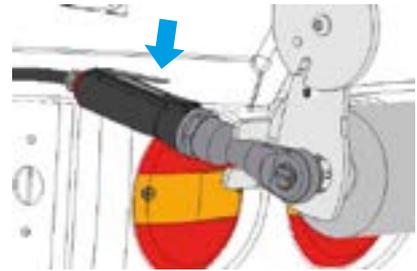
Dérouler :

Tirez la bâche manuellement dans la semi-remorque pour l'utiliser.



Enrouler :

Connectez la clé pneumatique à la connexion pneumatique désignée. Appuyez progressivement sur la clé pneumatique pour enrouler à nouveau la bâche.



5.7.4 Commande intégrée de la bâche du fond



Avertissement : Un chargement qui ne cesse de tomber ou qui se déplace peut repousser les paques vers l'intérieur et influencer négativement le mouvement d'enroulement de la bâche du fond et même l'arrêter.

Verrouiller la bâche

Position 1.

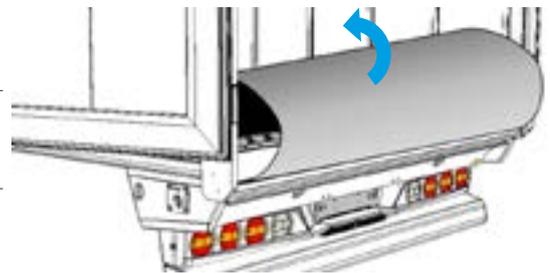
Déverrouiller la bâche

Position 2.



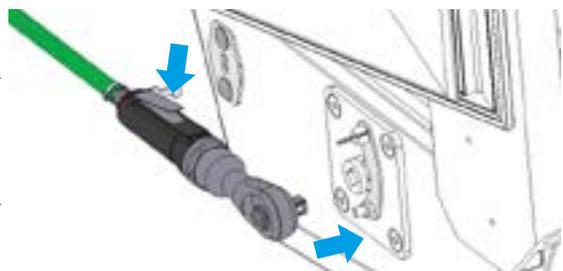
Étape Dérouler :

- 1 Déverrouillez le dispositif de verrouillage (2).
- 2 Tirez la bâche manuellement dans la semi-remorque pour l'utiliser.
- 3 Verrouillez le dispositif de verrouillage (1).



Étape Enrouler

- 1 Déverrouillez le dispositif de verrouillage (2).
- 2 Connectez la clé pneumatique à la connexion pneumatique prévue. Appuyez progressivement sur la clé pneumatique pour enrouler à nouveau la bâche.
- 3 Verrouillez le dispositif de verrouillage (1).



5.8 Commander le fond (commande B)



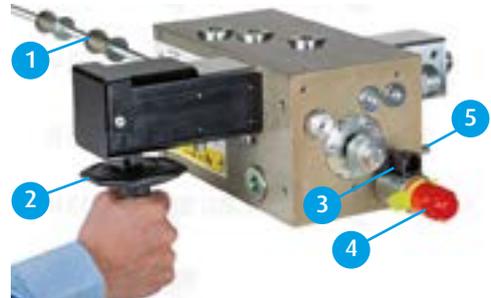
En mode de commande B, la direction du fond mouvant est toujours déterminée par le levier de sélection mécanique, même si l'on utilise une télécommande (sans fil). Après utilisation, remettez toujours le levier de sélection sur la position 0.



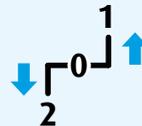
En cas de pannes de la commande, voir H7.2

On opte pour le chargement ou le déchargement au moyen du levier situé sous la remorque

- | | |
|---|---|
| 1 | Tige filetée |
| 2 | Poignée de manœuvre : Chargement - Déchargement |
| 3 | Connecteur Deutsch |
| 4 | Fonction GS02 : On/Off |
| 5 | Soupape de surpression |



- | | |
|---|--|
| 1 | Levier appuyé , le fond va procéder au déchargement |
| 0 | Levier en position centrale , le fond est inactif |
| 2 | Levier tiré , le fond va procéder au chargement |



5.8.1 Interrupteur CF3 (interrupteur dans le boîtier de la semi-remorque, voir 2.1)

Le CF3 est l'interrupteur fixe monté dans le boîtier de commande et doté d'un interrupteur à 3 positions.

Fonctions :

I À partir de cette position, le commutateur passe en position d'arrêt lorsque vous le relâchez.



0 Position centrale = 0, le commutateur revient automatiquement à cette position lorsque vous le relâchez.

II À partir de cette position, le commutateur passe en position d'arrêt lorsque vous le relâchez.



Pour éviter tout conflit de fonctionnement avec la télécommande CF4, le commutateur est équipé d'un rappel automatique à ressort. Les positions I et II reviennent toujours à la position « 0 ». À l'avant du commutateur CF3 se trouve un connecteur où un commutateur CF4 peut être branché. Le commutateur CF3 peut être utilisé s'il y a un problème dans le CF4.



5.8.2 Commutateur CF4 (télécommande)

Fonctions :

Bouton rouge : Le bouton d'arrêt peut être activé en appuyant dessus, et désactivé en le tournant à droite, le bouton revient de lui-même à sa position initiale.



Commutateur : commutateur à trois positions. En activant celui-ci, le système commencera à charger ou à décharger (en fonction de la position du levier de commande). En le désactivant, le système s'arrêtera.



Tournez à gauche et le système de transport démarre. Lorsque vous relâchez le bouton, il revient automatiquement à la position d'arrêt.



Position médiane.



Tournez à droite et le système de transport démarrera. Lorsque vous relâchez le bouton, il restera dans cette position.



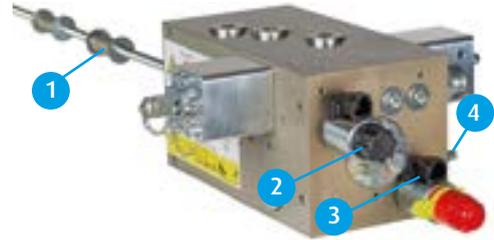
5.9 Commander le fond (commande E)



En cas de pannes de la commande, voir H7.3

Vanne de contrôle Commande E

- | | |
|---|---|
| 1 | Tige filetée |
| 2 | Vanne G02
Fonction : chargement / déchargement |
| 3 | Vanne GS02
Fonction : On/Off |
| 4 | Soupape de surpression |



5.9.1 Commutateur CF7 (bouton sur la semi-remorque)

Le CF7 est le bouton permanent monté dans le boîtier de commande et doté d'un commutateur à 3 positions

Fonctions :

I **Chargement** : est activé lorsque vous tournez le commutateur dans le sens antihoraire.



0 Le commutateur revient automatiquement à cette position lorsque vous le relâchez.

II **Déchargement** : est activé lorsque vous tournez le commutateur dans le sens horaire.



Pour des raisons de sécurité, ce commutateur est équipé d'un ressort de rappel automatique pour les positions I et II, de sorte qu'il revienne toujours à la position médiane « 0 ». Cela est nécessaire pour éviter un fonctionnement en conflit avec la télécommande CF8.

À l'avant du commutateur CF7 se trouve un connecteur où un interrupteur CF8 peut être branché. Le commutateur CF7 peut être utilisé s'il y a un problème dans le CF8



5.9.2 Commutateur CF8 (télécommande)

Fonctions :

Bouton rouge : Le bouton d'arrêt peut être activé en appuyant dessus et désactivé en le tournant à droite, le bouton revient de lui-même à sa position initiale.



Commutateur : ceci est un commutateur à trois positions.



Chargement : est activé lorsque vous tournez le bouton dans le sens antihoraire. Le bouton revient automatiquement à la position médiane lorsque vous le relâchez.



Position médiane



Déchargement : est activé lorsque vous tournez le bouton dans le sens horaire. Pour arrêter le système, mettez le bouton sur la position 0 ou appuyez sur le bouton d'arrêt rouge.



5.10 Utilisation de la télécommande Knapen Trailers

La télécommande Knapen Trailers existe en trois versions : à 5 fonctions, à 6 fonctions, et à 12 fonctions. Le récepteur monté sur la semi-remorque est alimenté via l'éclairage. L'éclairage doit donc être allumé pour pouvoir commander le système.



En cas de pannes de la télécommande, voir H7.5

5.10.1 Commande via la télécommande

La télécommande a deux témoins lumineux LED, un rouge et un vert. Le tableau ci-dessous en indique la signification.

LED	Comportement au feu	Signification
	Clignotant.	Bouton enfoncé.
	Clignote une fois toutes les 5 secondes.	Communication radio établie.
	Clignote une fois toutes les 3 secondes.	Maintenir le bouton enfoncé.
	Clignote une fois par seconde.	Communication radio active.
	Clignote deux fois par seconde.	Communication radio interrompue.
	Clignote une fois par seconde quand un bouton est maintenu enfoncé.	Pile pratiquement vide.
	Reste allumé quand un bouton est enfoncé.	Pile vide (la remplacer).

Symboles



Aucune fonction



Capteur de lumière



Aperçu des boutons et fonctionnalités

Ici vous pouvez voir les boutons et fonctions de la télécommande. Ensuite, chaque fonction est décrite. En mode de commande B, la direction du fond mouvant est toujours déterminée par le levier de sélection mécanique, même si l'on utilise une télécommande (sans fil) voir H5.8.

Bouton	Fonction	Mode	5 fonctions	6 fonctions
	SYSTEM START	-		
	SYSTEM STOP	-		
	FLOOR « LOAD »	M		
	FLOOR « UNLOAD »	L		
	LIGHTS 1 / 2	L		
	OPEN (ouverture)	M		
	AXLE	M		
	CLOSE (fermeture)	M		

Bouton	Fonction	Mode	Télécommande à 12 fonctions
	SYSTEM START	-	
	SYSTEM STOP	-	
	FLOOR « LOAD »	M	
	FLOOR « UNLOAD »	L	
	LIGHTS 1	L	
	LIGHTS 2	L	
	AXLE	M	
	WINCH	M	
	ROOF 1 « OPEN »	M	
	ROOF 1 « CLOSE »	M	
	ROOF 2 « OPEN »	M	
	ROOF 2 « CLOSE »	M	
	DOOR « OPEN »	M	
	DOOR « CLOSE »	M	

Fonctions

SYSTEM START	Une pression sur le bouton START active le récepteur. Une deuxième pression sur START active les fonctions de commande.
SYSTEM STOP	L'arrêt du système (pas de commande possible) peut être obtenu de plusieurs manières : <ul style="list-style-type: none"> • quand aucune fonction n'est activée durant plus de 2 minutes • quand le bouton STOP est actionné • ou quand la connexion est interrompue du fait que l'émetteur est hors de portée.
FLOOR « LOAD »	Pour utiliser la fonction de chargement du fond.
FLOOR « UNLOAD »	Pour utiliser la fonction de déchargement du fond.
LIGHTS 1 et LIGHTS 2	Activer ou désactiver les feux de travail. (Attention, équipement en option.)
AXLE	Permet d'actionner l'essieu relevable. Le chargement monte s'il est actionné moins de 5 secondes. S'il est actionné plus de 5 secondes, la descente est forcée (Attention, équipement en option).
OPEN et CLOSE	Ces 6 boutons servent à ouvrir et fermer les options choisies, telles qu'un toit automatique ou un battant hydraulique.
WINCH	Ce bouton permet de commander le treuil.

Mode	
M	Tant que l'utilisateur maintient le bouton enfoncé, la fonction correspondante du récepteur reste active.
L	Fonctionne comme un interrupteur. Appuyez une fois pour allumer, appuyez de nouveau pour éteindre

Fonction	
1	Floor "Unload"
2	Floor "Load"
3	Close (Roof 1 / PowerSheet®)
4	Supply -
5	Lights 2
6	Open (Roof 1 / PowerSheet®)
7	Supply +
8	Winch
9	Open Door
10	Pump
11	Open Roof 2
12	Close Roof 2
13	Lights 1
14	Door close
15	Lift Axle

The diagram shows a receiver unit with terminals labeled B: Floor, D: 6, 13, 9, 8, 10, 11, D: Power, B: Sicma, 14, 3, 12, 5, 6/3, 15. It includes two 2-pole connectors for 'Unload' and 'Load' (2x1qmm 7213-20 and 7214-20) and a 2-pole switch (2pol.ASS2 SW) with terminals WS/4 and SW/7. Two terminal block diagrams show the internal wiring for terminals 6, 13, 9, 8, 10, 11 and 14, 3, 12, 5, 6/3, 15.

Rétroéclairage

La télécommande est pourvue d'un capteur de lumière qui détermine s'il est nécessaire d'allumer le rétroéclairage. Une première pression sur un bouton quelconque (sauf STOP) déclenche l'allumage du rétroéclairage. Une deuxième pression sur le bouton de fonction souhaité commande la fonction correspondante.

5.10.2 ARRÊT D'URGENCE

En cas d'urgence, les fonctions pouvant être actionnées à distance peuvent être arrêtées au moyen du bouton d'arrêt d'urgence sur le boîtier du récepteur.

Le récepteur est monté dans un boîtier en plastique sur le châssis, à proximité du système de fond. (Voir chapitre 2)

Activer :

Vous activez le bouton d'arrêt d'urgence en appuyant dessus.

Pour activer les fonctions à distance à nouveau, le bouton d'arrêt d'urgence doit être désactivé. Ensuite, démarrez le système à nouveau en utilisant la télécommande.

Désactiver : Vous désactivez le bouton d'arrêt d'urgence en le tournant dans le sens horaire.



5.11 Utilisation des arceaux et de la traverse arrière

5.11.1 Arceaux

Les arceaux doivent être en bon état et à des positions correctes

- Assurez-vous que l'armature de la bâche repose sur la traverse arrière
- Si le bloc se déchire, retournez complètement l'arceau, ne l'inclinez pas
- Les positions des arceaux sont marquées par des autocollants (voir 3.5)

Retourner l'arceau

- 1 Retirez la goupille.



- 2 Soulevez l'arceau du bloc, retournez l'arceau vers le support et remettez la goupille de verrouillage.
Ne retournez jamais tous les arceaux en même temps.



Arceaux HD

Pour les domaines d'applications plus lourds et/ou lorsqu'il n'est pas nécessaire de retourner les arceaux, il est possible de monter un arceau HD.

Celui-ci sera fixé.

Les arceaux sont toujours montés à l'avant et à l'arrière.



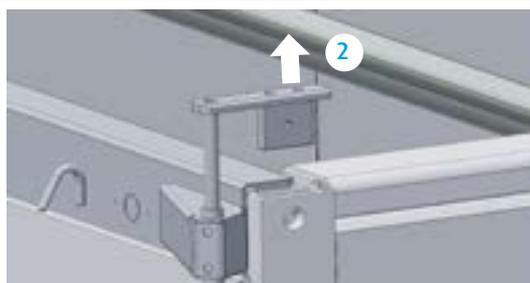
5.11.2 Traverse arrière

Desserrer la traverse arrière

- 1 Retirez le boulon de verrouillage à six pans M10,



- 2 Retirez la goupille.

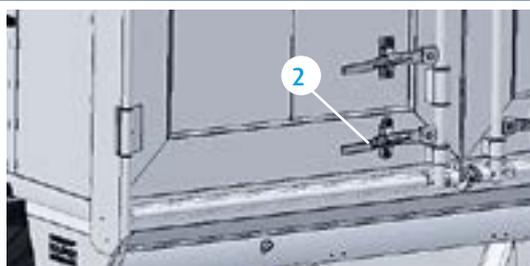


Desserrer la traverse arrière - Fermeture Tico

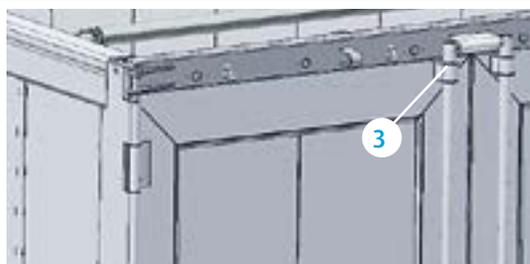
- 1 Ouvrez la fermeture Tico située derrière en tirant le levier de la traverse arrière.



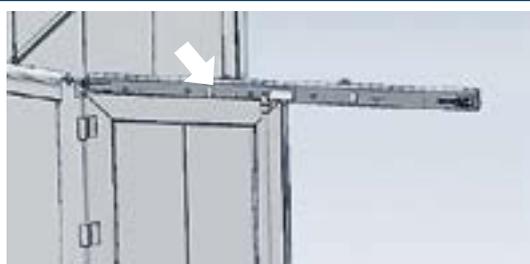
- 2 Relâchez le verrouillage sur le bas. La poignée est utilisée pour verrouiller la porte sur la section arrière.



- 3 Le verrouillage du dessus reste fermé. Cette poignée sur la barre de fermeture de gauche sert à verrouiller la traverse arrière.



- 4 La traverse arrière tourne maintenant avec la porte gauche vers l'extérieur.



5.11.3 Traverse arrière à actionner depuis le sol

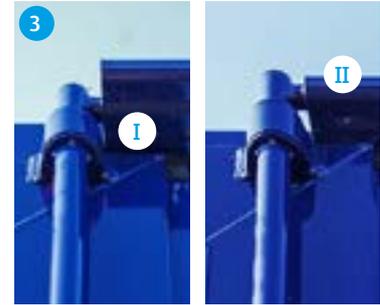
Ouvrir la traverse arrière depuis le sol



Ouvrez la porte arrière droite.



Déverrouillez la porte arrière gauche.



Déplacez la came de verrouillage de la 1^{ère} (I) à la 2^e (II) cavité.



À l'aide de la perche, descendez les verrouillages de la traverse arrière. Au même moment, ouvrez la porte arrière gauche.



Ouvrez la porte gauche, après quoi la semi-remorque est prête à l'utilisation.



Débloquez la traverse arrière supérieure uniquement à l'aide de la came de verrouillage dans la 2^e cavité tel que décrit à l'étape 3.

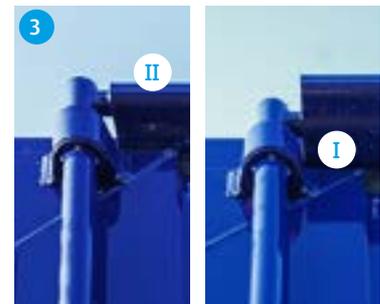
Fermer la traverse arrière depuis le sol



Fermez d'abord la porte arrière gauche.



Replacez la traverse arrière dans son verrouillage.



Fermez la porte arrière gauche en déplaçant la came de verrouillage de la 2^e (II) à la 1^{ère} (I) cavité.



Refermez la porte arrière droite.



La semi-remorque est prête à partir.

5.12 Utilisation des systèmes de bâches



Il est interdit de circuler sur la voie publique avec une bâche ouverte, non tendue ou endommagée !
Il n'est pas autorisé de circuler sur la voie publique lorsque la hauteur légale est dépassée.

5.12.1 Plateforme

- Lorsque vous pénétrez sur la plateforme, utilisez les chaussures appropriées et observez les règles de sécurité.
- Avant de monter sur la plateforme, les escaliers, les marches et les chaussures doivent être exempts de boue ou d'autres matériaux glissants
- La plateforme ne doit pas être utilisée pendant le chargement ou le déchargement
- Fermez, lorsque vous êtes sur la plateforme, les côtés avec les chaînes. Les chaînes, combinées au harnais de sécurité, servent à protéger l'opérateur sur la plateforme.



Interdiction d'accéder à la balustrade.



L'utilisation d'un harnais de sécurité est obligatoire.



Accès interdit aux personnes non autorisées.

1

Chaîne de sécurité.

2

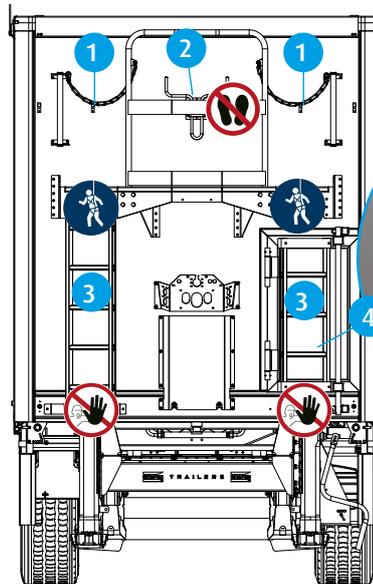
Clé de bâche.

3

Escalier.

4

Protection de montée
(Uniquement si la remorque est équipée d'une combinaison de système de bâche automatique et d'une plateforme).



5.12.2 Éviter les dommages à la peinture

Il est préférable de tourner les sangles une ou deux fois avant de les serrer. En conséquence, la sangle ne flotte pas et votre peinture est épargnée.
Si vous les tendez à plat, le vent provoquera généralement une résonance. En conséquence, la sangle flottera sur tout le long de la peinture, ce qui entraînera une usure.



Lorsque vous tendez les sangles, elles frottent contre la paroi latérale et le bord inférieur. Par conséquent, les pièces de protection doivent être en bon état. Pour éviter des dommages à la peinture, les pièces de protection usées doivent être remplacées immédiatement.

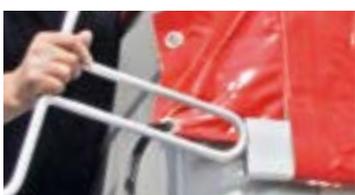


5.12.3 Utilisation de la bâche extérieure



Vous pourrez trouver des conseils pour éviter de l'endommager dans les conseils au chauffeur Knapen Trailers n °18 « Éviter les dommages à la bâche extérieure ». www.knapen-trailers.fr/telechargements/conseils-de-conduite



Étape Ouvrir la bâche	
1	Détachez les sangles (ou la fermeture rapide) de la bâche. 
2	Desserrez les élastiques à l'arrière à l'aide de la perche de bâche. 
3	Pour ouvrir la bâche, il est nécessaire de monter sur la plateforme (voir 5.12.1). 
4	Fixez les côtés de la plateforme avec la chaîne. La chaîne sert à protéger la personne qui se trouve sur la plateforme (voir 5.12.1). 
5	Desserrez les élastiques sur le devant. 
6	La poignée d'enrouleur de bâche peut être insérée dans la bâche depuis la plateforme. 
7	Ensuite, la bâche peut être ouverte en faisant rouler la clé de la bâche sur la remorque. 

Refermer la bâche**Correct****Erroné**

Répéter les étapes de l'ouverture dans l'ordre inverse.

Attention ! Attachez tout d'abord les morceaux latéraux (1) au devant de sorte que la partie 2 retombe dessus.

**Prolongez la vie de votre bâche extérieure****Correct****Erroné**

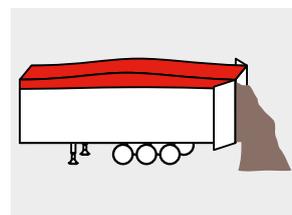
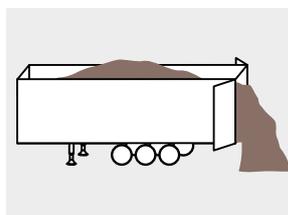
Assurez-vous que l'élastique central à l'arrière est correctement fixé.



Le chargement en tête favorise l'usure de la bâche extérieure. Après le départ, le chargement se contractera, provoquant du jeu dans les sangles. Vérifiez les sangles en cours de route et assurez-vous qu'elles sont bien tendues.



Ouvrez la bâche lors du déchargement d'un chargement amoncelé.



Si votre remorque est immobilisée pendant une longue période, toujours ouvrir la bâche extérieure avant de ranger la remorque, afin d'éviter toute infiltration d'eau, de neige ou de glace.

**Réparez directement les fissures et les trous**

Si une fissure ou un trou devait se produire dans la bâche, il est important que vous répariez cela directement. En réparant les petits dommages à temps, vous éviterez que la bâche ne se déchire davantage, voire qu'on doive la remplacer. Vous pouvez facilement effectuer la réparation vous-même. Knapen Trailers fournit à cet effet un ruban de réparation spécial et résistant de 650 g/m².



5.12.4 Utilisation de la fermeture centralisée de la bâche



Vous pourrez trouver des conseils pour éviter de l'endommager dans les conseils au chauffeur Knapen Trailers n °18 « Éviter les dommages à la bâche extérieure ». www.knapen-trailers.fr/telechargements/conseils-de-conduite



Étape	Ouvrir la bâche	
1	Desserrez les élastiques à l'arrière à l'aide de la perche de bâche.	
2	Pour ouvrir la bâche, il est nécessaire de monter sur la plateforme (voir 5.12.1).	
3	Fixez les côtés de la plateforme avec la chaîne. La chaîne sert à protéger la personne qui se trouve sur la plateforme (voir 5.12.1).	
4	Desserrez les élastiques sur le devant.	
5	Débloquez le verrouillage de la poignée d'enrouleur de bâche inclinée et tournez la planche de bâche sous le support.	
6	Ensuite la bâche peut être ouverte en faisant rouler la poignée d'enrouleur de bâche inclinée sur la semi-remorque ou à l'aide de la poignée d'enrouleur de bâche standard.	

5.13 PowerSheet® (en option)



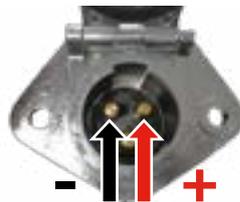
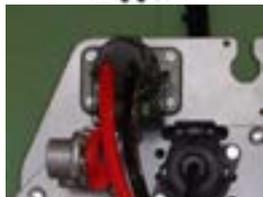
Pour l'entretien et/ou le nettoyage du PowerSheet® voir H6.9



En cas de pannes du PowerSheet®, voir H7.4

5.13.1 Alimentation électrique standard du PowerSheet®

Le tracteur doit être équipé d'une source d'alimentation sécurisée séparée pour l'alimentation du PowerSheet®.

	Interrupteur standard	Fiche Nato
Il y a, sur la ridelle frontale, sur les branchements, un interrupteur à 2 ou 3 broches qui alimente le PowerSheet® en courant.		
Sur cet interrupteur, deux broches sont utilisées.		
Utilisez le câble en spirale fourni avec la semi-remorque pour alimenter le système. Vérifiez toujours que le verrouillage est activé avant utilisation.	 	 

5.13.2 Position des composants



Lors de l'utilisation du PowerSheet®, aucune personne ne doit être sur l'échelle en raison du risque d'écrasement. Par conséquent, assurez-vous que le système n'est pas alimenté lorsque l'échelle est utilisée. Si la remorque est équipée d'une plateforme, personne ne peut s'y trouver pendant le fonctionnement et la protection à la montée doit être fermée.

- | | |
|---|-----------------------------|
| 1 | Tube de bâche |
| 2 | Arbre de torsion |
| 3 | Moteur électrique |
| 4 | Bras de construction |
| 5 | Unité de commande du moteur |



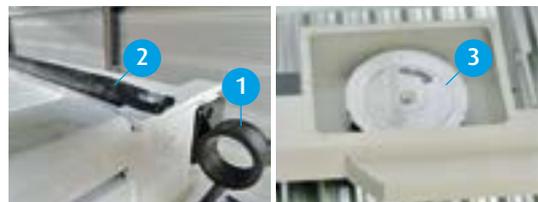
Boîtier du récepteur de télécommande.
Voir H2.1 pour la position.



Lèvre de serrage de la bâche (1).
Joint en caoutchouc de la bâche (2).



Tube du cordon de guidage (1).
Joint en caoutchouc de la bâche (2).
Poulie de tension derrière le couvercle d'inspection (3).



Cordon d'arrêt de la bâche (1).
Aileron contre le vent (2).



5.13.3 Fonctionnement



Il est interdit de circuler sur la voie publique, lorsque la semi-remorque chargée, le système de bâche est ouvert, non tendu ou endommagé. Maintenez le bouton correspondant enfoncé jusqu'à ce que le système s'arrête.

La commande se fait via la télécommande ou le récepteur, l'éclairage de la semi-remorque doit être allumé, car le récepteur est alimenté par ce biais.

Ouvrir le PowerSheet® (1)

Maintenez le bouton « open » enfoncé jusqu'à ce que le système s'arrête automatiquement. Le moteur fait s'enrouler la bâche sur le tube et celui-ci passe de la position fermée à la position ouverte. Les ressorts dans la structure de bras et la poulie de tension sont donc tendus. En relâchant le bouton, le mouvement s'arrête à tout moment.

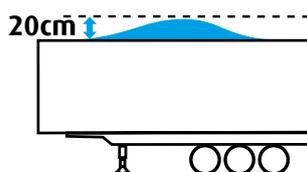
Fermer le PowerSheet® (2)

Maintenez le bouton « close » enfoncé jusqu'à ce que le système s'arrête automatiquement. La poulie de tension, ainsi que les ressorts dans la structure du bras font passer la bâche de la position ouverte à la position fermée. Encore une fois, le mouvement peut être arrêté à tout moment en relâchant le bouton.



5.13.4 Chargement par la tête

Le PowerSheet® a été conçu pour fonctionner correctement avec une hauteur de chargement limitée. Nous pouvons garantir un bon fonctionnement du système avec une hauteur de chargement uniformément répartie pouvant aller jusqu'à 20 cm entre les deux arceaux du centre de la remorque.



5.14 Sangles longitudinales (option)

Des sangles longitudinales sont utilisées pour réduire l'affaissement de la bâche. Celles-ci peuvent être fixées à la plateforme dans le bac ou avec des cliquets sortis à l'avant.



Veillez à ce que les cliquets se trouvent sur la face inférieure de la sangle afin que la bâche ne soit pas endommagée.



Lors du chargement de matériaux en vrac par le haut, les sangles d'arrimage doivent être retirées pour éviter de les endommager et qu'il y ait une accumulation des matériaux sur ces sangles d'arrimage.



5.15 Bâche de protection de paroi latérale (en option)



Dérouler

- 1 Desserrez la sangle et les élastiques.
Utilisez la perche pour les élastiques



- 2 Déverrouillez le mécanisme de rotation.



- 3 Retirez le mécanisme pour éviter tout dommage pendant le fonctionnement.
Tournez la bâche vers le bas et mettez-vous à une bonne distance pour pouvoir l'utiliser facilement.



Enrouler

- 1 Le côté sale de la bâche doit se retrouver sur le côté sale lorsque vous l'enroulez pour qu'il n'entre pas en contact avec la semi-remorque.



- 2 Ranger la bâche dans la position supérieure en utilisant les élastiques et la sangle.



- 3 Faites glisser le mécanisme à l'intérieur pour éviter d'endommager la cabine.
Repoussez le mécanisme de rotation dans le support et verrouillez le mécanisme à l'aide de la sangle.



5.16 Unité HD (option)



N'utilisez pas cette unité dans des environnements potentiellement explosifs.

Les jets à haute pression peuvent être dangereux si la lance est utilisée par des personnels non formés.

Ne dirigez pas la lance sur des personnes, des animaux ou des objets qui sont sous tension.

Gardez une distance d'au moins 30 cm de la lance de pulvérisation pendant le nettoyage

N'utilisez pas de liquides qui contiennent des solvants ou des liquides agressifs.



Vérifiez toujours, avant d'utiliser la lance à haute pression, qu'il n'y a aucun dommage.

Effectuez uniquement les travaux de nettoyage, contenant potentiellement des eaux usées (comme les moteurs ou les plaques de fond de véhicules), que dans les installations de lavage équipées d'un séparateur d'huile.

Portez des équipements de protection et des lunettes de sécurité appropriées pour vous protéger contre les projections d'eau.

Ne laissez pas la lance en marche sans surveillance.

Unité HD

1 Vanne à trois voies

2 Réglage de la pression

3 Manomètre

4 Filtre à eau



Moteur hydraulique

Capacité : 71 cm³/omw

Débit : (1 500 tr/min) 101 l/min

Pression : 160 bars

Régime max. : 2 500 tr/min

Pompe à eau

Capacité : 15 l/min

Pression max. : 150 bars

Régime nominal : 1450 tr/min

Pression d'eau de 100 bars avec lance de pulvérisation en fonctionnement (réglage d'usine)

Avant utilisation

Contrôlez la pression de l'eau.

Vérifiez les fuites éventuelles d'huile et d'eau.

Vérifiez que le réservoir d'eau est suffisamment rempli pour le lavage prévu.

Réduisez la vitesse du tracteur pour réduire l'approvisionnement en huile (environ 100 l/min).

Activez la vanne à trois voies avec précaution.

Réglez la pression de l'eau comme vous le souhaitez.

Mesures antigel



L'unité HD n'est pas résistante au gel. Par conséquent, en hiver, remplissez la pompe avec un liquide antigel ou laissez-la se vider complètement.

Pensez à la rincer avant utilisation pour éliminer tout résidu d'antigel.

Panne	Cause	Solution	
Aucune eau ne sort de la lance	Bouton noir complètement vissé.	Tournez le bouton noir (2).	
	La vanne hydraulique n'est pas dans la bonne position.	Tournez la vanne à trois voies avec précaution.	
	Le réservoir à eau est vide.	Remplissez le réservoir d'eau.	
	Arrivée d'eau bloquée.	Débloquer.	
	Air dans la pompe à eau.	Allumez l'unité en laissant le tuyau HD débranché jusqu'à ce que l'eau coule sans bulles d'air.	Desserrez les écrous M30 sur la pompe jusqu'à ce que l'eau arrive.
		L'accouplement entre le moteur et la pompe présente un problème.	Veillez contacter le service après-vente.
Pas assez de pression	Le réglage est erroné.	Tournez le bouton noir (2).	
	La lance de pulvérisation est (partiellement) obstruée.	Débloquer.	
	Le ou les pistons de la pompe à eau sont bloqués.	Veillez contacter le service après-vente.	
	Le filtre à eau est bouché.	Nettoyez le filtre à eau (4)	

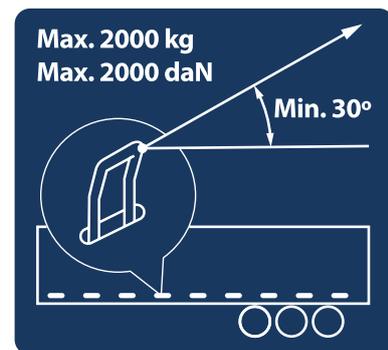
5.17 Anneaux d'arrimage (option)

Selon la norme DIN EN 12640, sont les remorques Knapen Trailers équipé en option d'anneaux d'arrimage.

L'autocollant indique la force de traction maximale 2 000 daN (2 000 kg) qui peut être appliquée aux anneaux d'arrimage et également quel doit être l'angle minimum.

Les anneaux d'arrimage ne doivent pas être chargés en diagonale

Avec le certificat, l'autocollant prouve que ce sont bien des anneaux d'arrimage approuvés qui ont été utilisés sur la semi-remorque.



5.18 Hayon arrière hydraulique (option)



Pour l'entretien et/ou le nettoyage du hayon arrière hydraulique voir 06.11.



En cas de pannes du hayon arrière hydraulique, voir H7.6.



Lors de l'utilisation du hayon hydraulique, il ne doit y avoir absolument aucune personne dans un rayon de 5 mètres derrière la semi-remorque. Il est interdit d'entrer sur le fond mouvant par le biais du hayon ouvert, non sécurisé.



Si le hayon hydraulique est équipé de portes (option), fermez toujours les portes avant d'actionner le hayon arrière hydraulique.



Attention aux risques d'écrasement lors de l'utilisation du hayon hydraulique.

5.18.1 Position des composants



Position

1	Hayon
2	Boîte à charnière à vérins
3	Système d'éclairage
4	Guides/fermetures externes et internes
5	Fermetures sous le hayon
6	Crochets de verrouillage (Semi-remorque anti-fuite ou Leak Proof Trailer)
7	Coffre des composants hydrauliques
8	Boîtier du récepteur de télécommande, voir H2.1

Variantes du hayon

Éclairage intégré



Éclairage séparé



5.18.2 Fonctionnement du hayon arrière hydraulique



Il est interdit de circuler avec un hayon arrière hydraulique mal fermé sur la voie publique. Maintenez le bouton correspondant enfoncé jusqu'à ce que le système s'arrête.

Contrôle avec télécommande

Ouverture du hayon arrière hydraulique

- 1 Pour un fond mouvant étanche, appuyez d'abord sur le bouton « 9 » pour ouvrir les crochets de verrouillage (option).
- 2 Maintenez le bouton « open ou ouvert » ou « 11 » enfoncé jusqu'à ce que le système s'arrête automatiquement.
- 3 En relâchant le bouton, le mouvement peut s'arrêter à tout moment.

Fermeture du hayon arrière hydraulique

- 1 Maintenez le bouton « close ou fermé » ou « 12 » enfoncé jusqu'à ce que le système s'arrête automatiquement.
- 2 En relâchant le bouton, le mouvement s'arrête à tout moment.
- 3 Pour un fond mouvant étanche, appuyez sur le bouton « 10 » pour fermer les crochets de verrouillage (option).



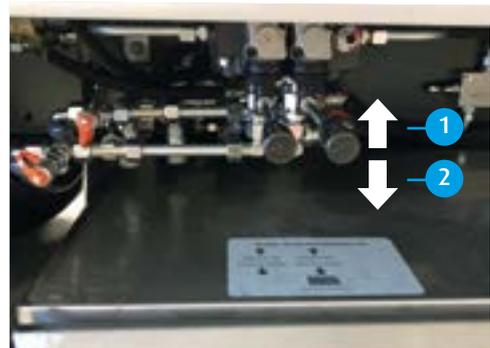
Fonctionnement en manuel

Ouverture du hayon arrière hydraulique (1)

- 1 Dans le cas d'un fond mouvant étanche, actionnez d'abord le levier pour ouvrir les crochets de verrouillage (option).
- 2 Maintenez le levier vers le haut jusqu'à ce que le système s'arrête automatiquement.
- 3 En relâchant le levier, le mouvement peut s'arrêter à tout moment.

Fermeture du hayon arrière hydraulique (2)

- 1 Maintenez le levier vers le bas jusqu'à ce que le système s'arrête automatiquement.
- 2 En relâchant le levier, le mouvement peut s'arrêter à tout moment.
- 3 Dans le cas d'un fond mouvant étanche, après que le hayon est entièrement fermé, activez le levier pour fermer les crochets de verrouillage (option).



5.19 Clean Sweep (option)



Pour l'entretien et/ou nettoyage du mécanisme Clean Sweep, voir H6.12.



En cas de pannes du Clean Swep, voir H7.7.



Personne ne doit se trouver dans la semi-remorque si le Clean Sweep est activé.



Attention aux risques d'écrasement lors de l'activation du mécanisme du Clean Sweep.

Le mécanisme Clean Sweep peut être utilisé à deux fins :

1. Remplacer la cloison automatique par une bâche qui est tirée hydrauliquement vers l'arrière.
2. Rétraction hydraulique de la cloison automatique.

5.19.1 Indication de la position

Position		
1	Pneu	
2	Guides blocs	
3	Bâche	
4	Mécanisme d'enroulement	
5	Coffre des composants hydrauliques / vanne	
6	Boîtier du récepteur de télécommande, voir H2.1	

5.19.2 Commande du Clean Sweep



Assurez-vous que personne ne se trouve dans la remorque lorsque vous actionnez le mécanisme du Clean Sweep.

Commande via la télécommande

Rétraction de la bâche

- 1 Maintenez le bouton « winch ou treuil » ou « 11 » enfoncé jusqu'à ce que le moteur s'arrête de tourner.
- 2 Relâchez le bouton une fois que la bâche est en position haute et que le moteur cesse de tourner.
- 3 Depuis l'arrière de la semi-remorque ou depuis la plateforme, vérifiez que la bâche est dans la bonne position pour le prochain chargement.
- 4 En relâchant le bouton, le mouvement s'arrête à tout moment.

Rétraction de la cloison automatique

- 1 Maintenez le bouton « treuil » ou « 11 » enfoncé jusqu'à ce que le moteur s'arrête de tourner.
- 2 Relâchez le bouton une fois que la cloison automatique est en position la plus avancée et que le moteur cesse de tourner.
- 3 Depuis l'arrière de la semi-remorque ou depuis la plateforme, vérifiez que la cloison automatique est dans la bonne position et que la bâche du fond est bien en place pour le prochain chargement.
- 4 En relâchant le bouton, le mouvement s'arrête à tout moment.



Commande par bouton-poussoir (option)

Appuyez sur le bouton de la ridelle frontale.



Shunter la commande électrique en manuel

Selon les fonctions hydrauliques, la commande se fait par une vanne séparée ou par une construction combinée.

Appuyez sur le bouton rouge (1) et tournez à 180 degrés dans le sens antihoraire. Pour désactiver le shuntage, appuyez sur le bouton rouge et tournez à 180 degrés dans le sens horaire.

Selon le type de vanne, elle peut être shuntée manuellement en appuyant sur la bobine(2) de la tête de vanne.



6 Entretien et nettoyage

6.1 Instructions d'entretien de la semi-remorque



Les règles de sécurité suivantes doivent être prises en compte :



Le système hydraulique doit être mise hors tension lors des activités de nettoyage.

Laisser refroidir le système hydraulique avant le nettoyage jusqu'à 40 °C ou moins (tester à la main).

Portez des chaussures, des lunettes et des gants de sécurité.



Exercez une inspection approfondie de toutes les parties quant aux dommages ou défauts.

Lors du nettoyage, assurez-vous que l'eau ne peut pas pénétrer dans le système hydraulique.



Lors du nettoyage de la semi-remorque avec un appareil à haute pression ou un jet d'eau courant, il faut éviter de le diriger sur les paliers, le système hydraulique, les panneaux électriques, les éléments de commande et autres composants électriques. Ces éléments ne résistent qu'aux éclaboussures et ne peuvent donc pas être aspergés.

Utilisez uniquement des agents de nettoyage recommandés pour le nettoyage des machines.

6.1.1 Contrôler et/ou nettoyer les composants

Devant	au quotidien	hebdomadaire	mensuel	annuel
Conduites d'air (voir H4.2).	X			
Embrayages et tuyaux hydrauliques (voir H4.6).	X			
Têtes d'accouplement de protection sur les vérins hydrauliques (voir H4.2).	X			
Escalier et supports	X			
Chaîne et fermetures (voir H5.12).	X			
Dommages de la plateforme (voir H5.12).	X			

Éclairage / électricité	au quotidien	hebdomadaire	mensuel	annuel
Éclairage devant	X			
Feux de position gauche	X			
Feux de position droite	X			
Éclairage arrière	X			
Éclairage traverse arrière	X			

Côté	au quotidien	hebdomadaire	mensuel	annuel
Protection latérale	X			
Jupe latérale, installation de la goupille de verrouillage	X			
Boîte à outils (voir H4.12).		X		
Hauteur de conduite (voir H4.7).		X		
Blocs de distance entre les sangles (voir H5.12.2).			X	
Ferme-porte (voir H5.1.8).		X		
Blocs de butée aux portes	X			
Fonctionnement des béquilles (voir H4.3).		X		
Lubrification des béquilles			X	

Arrière	au quotidien	hebdomadaire	mensuel	annuel
Accessibilité de la plaque de protection et des fermetures		X		
Accessibilité des portes		X		
Fermeture des portes (voir H5.1.7).		X		
Fonctionnement / état du verrouillage pneumatique (voir H6.4).	X			
Joints de porte, présence, état et position	X			
Sécurité et fonctionnement de l'escalier escamotable (voir H5.1.7.)	X			

Bas	au quotidien	hebdomadaire	mensuel	annuel
Essieux	conformément aux consignes du fournisseur			
Chaleur et fuites des moyeux	X			
Lubrification du fusible pour essieu suiveur (en option)			X	
Usure et fonctionnement des freins (voir H4.10).			X	
Amortisseurs	X			
Fuites des soufflets	X			
Essieu de levage		X		
Vanne d'arrêt		X		
Usure du pivot			X	
Usure et fuites des conduites et câbles			X	
Usure des guides en plastique (contact avec les lames de plancher et traverses)		X		
Humidité et fuites du réservoir d'air (voir, H6.5)	X			
Intérieur	au quotidien	hebdomadaire	mensuel	annuel
Dommages aux parois	X			
Dommages au bord supérieur	X			
Dommages aux planches	X			
Dommages sur les extrémités des planches (voir H6.7.2.)	X			
Robustesse des boulons au sol (voir H3.3)	X			
Dommages à la cloison et à la bâche	X			
Fonctionnement des chariots (cloison) (voir H6.6).	X			
Dommages aux planches latérales	X			
Dommages à la plaque d'usure section arrière	X			
Présence et dommages des arceaux	X			
Présence ou fixation des blocs d'arceaux	X			
Dommages sur la plaque	X			
Système de fond	au quotidien	hebdomadaire	mensuel	annuel
Fonctionnement du système	X			
Usure des guides en plastique (voir H6.7.1).		X		
Pression de fonctionnement du manomètre		X		
Remplacer le filtre				X
Dommages aux traverses causés par les guides en plastique		X		
Positionner le fond en position arrière extrême pour protéger les cylindres (à chaque tour)	X			
Présence de la goupille jaune	X			
Vérifier les flexibles hydrauliques		X		
Fuites des vérins		X		
Nettoyer le fond (voir H6.7)	en fonction du type de chargement			
Bâche	au quotidien	hebdomadaire	mensuel	annuel
Dommages sur la bâche (voir H5.12.3.)	X			
Dommages sur la planche de bâche	X			
Perche de bâche présente	X			
Fonctionnement des supports de bâche	X			
Dommages sur l'élastique central dans la bâche	X			
Usure ou dommages sur les sangles	X			
Dommages sur les tendeurs, sur le cliquet	X			

PowerSheet® (en option)	au quotidien	hebdomadaire	mensuel	annuel
Dommages sur la bâche	X			
Droiture du tube de bâche	X			
Dommages à la lèvre / profil de fermeture	X			
Contrôle visuel du cordon de la poulie		X		
Joints avant et arrière		X		
Contrôle visuel de l'aileton		X		
Contrôle visuel des ressorts		X		
Contrôle visuel du cordon d'arrêt		X		

Commande	au quotidien	hebdomadaire	mensuel	annuel
Indicateur de batterie allumé (remplacer la batterie) (voir H7.5.)	X			
Fonctionnement de l'arrêt via l'émetteur	X			
Fonctionnement de l'arrêt d'urgence via le récepteur (voir H5.10.2.)	X			
Fonctionnement de toutes les fonctions		X		
Fonctionnement de la commande filaire	X			
Fonctionnement du boîtier de contrôle	X			

Pneus	au quotidien	hebdomadaire	mensuel	annuel
Pression des pneus (voir H6.8).	X			
Dommages au niveau des pneus	X			

Portes latérales (en option)	au quotidien	hebdomadaire	mensuel	annuel
Accessibilité des portes	X			
Jeu des pivots	X			
Fermeture des portes	X			
Joints de porte, présence, état et position	X			

Installation hydraulique	au quotidien	hebdomadaire	mensuel	annuel
Niveau d'huile (voir H6.10).	X			
Fuite	X			
Embrayages et tuyaux hydrauliques (voir H4.6).	X			
Aération du réservoir			X	
Atteindre une pression maximale de 250 bars			X	
Capacité de 110 l/min			X	
Contrôle de la qualité de l'huile et la remplacer éventuellement				X

De nouvelles pièces sont disponibles auprès de votre revendeur. Pour choisir la bonne pièce, veuillez vous reporter au catalogue de pièces sur :

www.knapen-trailers.fr/telechargements/catalogue-de-pieces-de-rechange

6.2 Nettoyage du système d'éclairage



Vous pourrez découvrir comment entretenir et nettoyer votre système d'éclairage dans les Conseils au chauffeur Knapen Trailers n°13 « Éviter les pannes sur votre système d'éclairage ».

www.knapen-trailers.fr/telechargements/conseils-de-conduite



Vérifiez régulièrement le couvercle de protection au niveau de la propreté. Le couvercle de protection du système d'éclairage permet de garder les connecteurs de votre système d'éclairage propres et secs pour un fonctionnement correct. Ne pas nettoyer le capot de protection à temps peut entraîner une corrosion des connecteurs d'éclairage, des câbles pourris, un dysfonctionnement et un court-circuit.



Chaque abat-jour contient un caoutchouc d'étanchéité pour protéger contre l'humidité et la saleté. Une bonne étanchéité est la clé de la longévité de votre système d'éclairage.

Le remplacement incorrect d'un abat-jour après le nettoyage ou le remplacement d'une lampe cassée peut entraîner de la corrosion et un court-circuit.



6.3 Nettoyage de l'extérieur



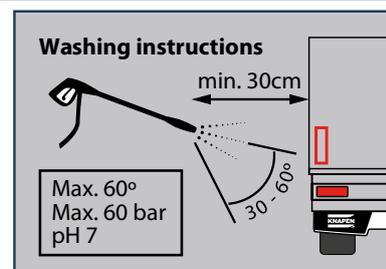
Vous pourrez découvrir comment nettoyer au mieux l'extérieur dans les Conseils au chauffeur de Knapen Trailers n° 15 concernant les semi-remorques à fond mouvant « Un nettoyage adéquat maintient la peinture en parfait état ».

www.knapen-trailers.fr/telechargements/conseils-de-conduite



Nettoyer correctement et régulièrement l'extérieur de votre remorque est très important. La peinture restera non seulement belle, mais vous étendez également sa durée de vie. Vous trouverez les instructions de nettoyage sur l'autocollant de sécurité situé sur la ridelle de votre semi-remorque.

Utilisez une pression d'eau de 60 bars maximum (870 Psi) à une température à max. 60°C.



Utilisez des détergents neutres (PH7) pour éviter une attaque agressive ou des dommages à la peinture.



6.4 Verrouillage pneumatique de la porte arrière



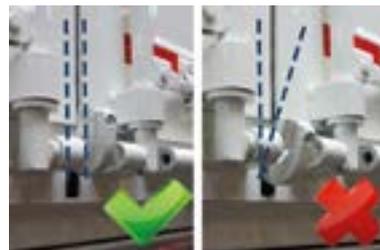
Vous pourrez découvrir comment utiliser au mieux le système de verrouillage pneumatique de la porte arrière dans les Conseils au chauffeur Knapen Trailers n° 16 « Verrouillage pneumatique de la porte arrière ».

www.knapen-trailers.fr/telechargements/conseils-de-conduite



Le système de verrouillage pneumatique porte arrière fonctionne de façon optimale lorsque le verrouillage se trouve en parallèle aux portes arrière. Si ce n'est pas le cas, il se peut que les portes ne s'ouvrent pas, même après le déverrouillage. Sur le bas de la carrosserie de votre semi-remorque, vous pouvez ajuster la position du système de verrouillage pneumatique de la porte arrière à l'aide de la tige filetée, pour que le système de verrouillage pneumatique de portes soit à nouveau parallèle aux portes arrière.

Veillez à ce que le système de verrouillage de la porte arrière pneumatique soit parallèle aux portes arrière.



Desserrez l'écrou (clé 24), réglez la position du verrou pneumatique de la porte arrière en tournant la tige filetée.



En raison d'un usage intensif et d'un encrassement, il se peut arriver que le système de verrouillage pneumatique de la porte arrière ne fonctionne plus de façon optimale. Si vous constatez ce défaut de fonctionnement, graissez alors directement le système de verrouillage pneumatique de la porte arrière. Cela permet d'éviter toute situation dangereuse. À cet effet, vous trouverez deux points de lubrification sur le bord inférieur de la carrosserie de votre remorque. Nettoyez les points de graissage et graissez-les ensuite à l'aide d'un pistolet graisseur.

Nettoyez les points de graissage.



Lubrifiez à l'aide d'un pistolet graisseur.
En option, les points de graissage peuvent être installés à l'extérieur.



6.5 Vérifier l'air comprimé



Vous pourrez découvrir comment contrôler l'air comprimé dans les Conseils au chauffeur de Knapen Trailers n° 17 « Éviter les dommages au système de freinage ». www.knapen-trailers.fr/telechargements/conseils-de-conduite



Le système d'air comprimé du camion et la semi-remorque à fond mouvant sont connectés entre eux. Si l'air du camion n'est pas propre et sec, cela peut aussi indiquer une pollution du système d'air de votre semi-remorque.

Sous le réservoir d'air de votre semi-remorque se trouve un joint. Appuyez sur ce joint : si aucune eau ni huile ne sortent, vous pouvez en déduire que la qualité de l'air du camion est correcte.

Un câblage endommagé, de la corrosion ou des saletés dans le système de freinage font partie des « dommages utilisateur »



6.6 Nettoyage du rail supérieur



Vous pourrez trouver comment nettoyer le rail supérieur dans les conseils au chauffeur de Knapen Trailers n° 3 « Entretien du rail supérieur ». www.knapen-trailers.fr/telechargements/conseils-de-conduite



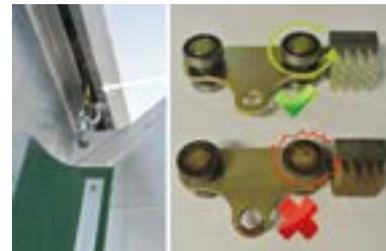
Si le rail supérieur est sale, les chariots de marchandises peuvent se bloquer, et la cloison ne pourra plus de déplacer. La saleté provoque aussi une usure rapide des chariots de marchandises. Nettoyez le rail supérieur deux fois par semaine en utilisant un pistolet à air comprimé. Si vous transportez des marchandises sèches et poussiéreuses, il est recommandé de nettoyer le rail après chaque déchargement.



Vérifier régulièrement l'état des chariots et des brosses et changez-les si nécessaire.

Contrôle visuel : tous les composants sont-ils présents ?

Contrôle de fonctionnement : les paliers sont-ils en bon état ? La cloison peut-elle se déplacer sans effort supplémentaire ? Si les roulements bloqués, il doivent être remplacés. Si cela n'est pas fait, le rail de roulement en aluminium intégré s'use rapidement.



6.7 Nettoyage du fond mouvant

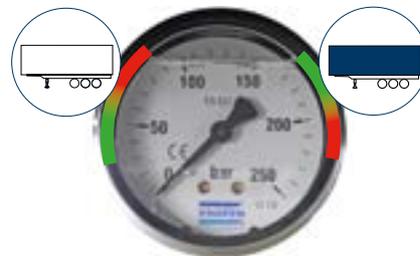


Vous pourrez trouver comment nettoyer le fond mouvant dans les Conseils au chauffeur Knapen Trailers n° 9 « Réduire les coûts grâce à un nettoyage en temps opportun ». www.knapen-trailers.fr/telechargements/conseils-de-conduite



Le degré d'un sol sali peut être déduit de la pression d'huile d'une semi-remorque vide. Activez le fond à une vitesse normale (environ 13 coups p/min). Les valeurs suivantes peuvent servir d'indication.

	< 50 bars	pas sale
	50 - 75 bars	légèrement sale
	> 75 bars	très sale



Étape Instructions

- 1 Installez la semi-remorque légèrement inclinée vers le bas (environ 10 cm en descente).



- 2 Répartissez les 2 sacs de sable tranchant (sable de maçon) de 25 kg uniformément sur le fond mouvant.



- 3 Mouiller le sable avec de l'eau.



- 4 Allumez le fond mouvant à une vitesse lente, environ 4/5 coups par minute (vous pouvez y parvenir en réduisant le régime moteur).



- 5 Balayez le sable sur le fond pour que les joints soient bien poncés. Balayez jusqu'à ce que le manomètre baisse à nouveau en dessous de 50 bars. Le fond est maintenant suffisamment nettoyé. En cas de fond très sale, cela peut prendre jusqu'à 2 heures.



- 6 Vaporisez le fond mouvant avec un nettoyeur haute pression.



6.7.1 Contrôle des guides de sol

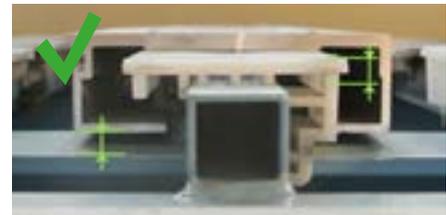


Vous trouverez des conseils pour reconnaître l'usure des guides en plastique dans les Conseils au chauffeur Knapen Trailers n° 11 « Mieux vaut prévenir que guérir ». www.knapen-trailers.fr/telechargements/conseils-de-conduite



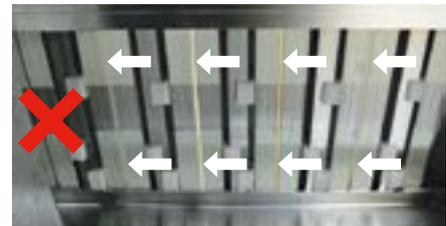
Guides en plastique

Ces guides en plastique portent les profilés du fond. Lorsque ces guides en plastique sont usés, le dessous des planches affecte également le dessus des traverses.



Vérifiez 1 fois par mois le dessous des planches alors que le fond est en mouvement, derrière le dernier essieu sous la semi-remorque.

Les guides en plastique sont usés lorsque le dessous de la lame de plancher touche la traverse. Contactez le service après-vente si l'aluminium nu est visible.



6.7.2 Contrôle des embouts



Vous trouverez des conseils pour reconnaître l'usure du fond dans les conseils au chauffeur Knapen Trailers n° 6 « Allonger la durée de vie de votre fond mouvant ». www.knapen-trailers.fr/telechargements/conseils-de-conduite



Embouts

Les embouts en aluminium en aluminium sont soudés aux planches pour s'assurer qu'aucune charge ne puisse pénétrer dessous. Après plusieurs années d'utilisation intensive, le joint de soudure sur le dessus s'use lentement (voir photo). Vérifiez les embouts régulièrement et contactez votre service après-vente pour les réparations. Une petite réparation est dans ce cas nécessaire pour éviter des frais importants.



plaque d'usure

Contrôlez régulièrement la plaque en plastique ou en acier inoxydable qui se trouve sous les planches à l'arrière de la semi-remorque. Si elle est fortement usée (voir photo), des forces importantes s'exercent sur les embouts lors du déchargement. En conséquence, ils cassent de façon précoce et les planches se déforment.



6.8 Entretien des pneus et jantes



Dans les Conseils au chauffeur de Knapen Trailers n° 19 « Réduisez l'usure et les coûts supplémentaires de vos pneus et jantes », vous trouverez des mesures de prévention et comment entretenir vos pneus et jantes.

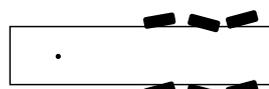
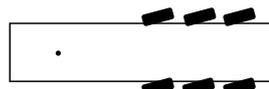
www.knapen-trailers.fr/telechargements/conseils-de-conduite



Alignement des pneus

Un bon alignement favorise votre confort de conduite et la satisfaction au travail en tout en gardant la semi-remorque bien stable derrière votre camion. De plus, un alignement correct réduit la résistance au roulement des pneus. Cela vous permet d'économiser du carburant et évite une usure inutile de vos pneus.

Lorsque vous effectuez un alignement, il est important de regarder le parallélisme des essieux, et la convergence et le carrossage des roues.



Maintenez la pression des pneus à niveau

Par conséquent, vérifiez la pression des pneus avec une jauge calibrée chaque semaine. Pour connaître la pression correcte des pneus, suivez les conseils de votre fournisseur de pneus.



Une bonne pression des pneus permet d'éviter une usure inutile des pneus et réduit le risque de l'éclatement des pneus.

En maintenant la pression des pneus à niveau, vous faites aussi des économies sur le carburant.



Contrôlez les écrous et serrez-les

Avec une nouvelle remorque ou après avoir changé une roue, vous devez vérifier les écrous de la roue après les 100 premiers kilomètres environ. Lors du retour à l'entrepôt et après le premier trajet avec chargement, les écrous de roue doivent être serrés au couple de serrage, car une « force de desserrage » pourrait s'exercer si la roue se déplace par rapport au moyeu. Les écrous de roue peuvent se desserrer sans que vous vous en rendiez compte. Un contrôle régulier des couples est recommandé, suivez les instructions de votre fournisseur d'essieu. Ci-après les couples en Nm par fournisseur d'essieu.



SAF

JOST

VALX

Couples en Nm	630	600	600	630
Écrous de la jante en acier				

Couples en Nm	630	600	600	630
Écrous de la jante en aluminium				

Peinture ou revêtement sur la surface d'appui autorisés	✗	✗	✗	✗
---	---	---	---	---



6.8.1 Assistance du fournisseur d'essieu 24/7


En cas de panne, 24/7
+ 49 (0) 2262 780
www.bpw.de/en/service


En cas de panne, 24/7
+ 49 (0) 6095 301 247
www.safholland.com


Assistance service d'urgence 24/7
00800 8259 8259 (n° gratuit) Pays-Bas / Allemagne
+ 31 (0) 40 2088 777 international
www.valx.eu


Numéro de téléphone d'urgence 24/24
+ 49 (0) 5674 9237 240
www.jost-axle-systems.com
service-axles@jost-world.com

6.8.2 Service WABCO


Site web : www.wabco-auto.com

6.9 Entretien du PowerSheet® (en option)

6.9.1 Contrôle d'entretien du PowerSheet®



Ce travail ne peut être effectué que par du personnel techniquement qualifié ayant l'expérience de la réparation et de la maintenance des systèmes électromécaniques.

Vérifiez au moins une fois par an les aspects de sécurité suivants :

Vérifiez régulièrement les boulons de montage du moteur pour un couple minimum de 8 Nm.

Vérifiez régulièrement toutes les fixations des composants.

Vérifiez toutes les pièces mobiles au niveau de l'usure.

Vérifiez la sangle arrière et la bâche au niveau usure.

Vérifier l'état des lèvres / profilés de serrage.

Vérifiez la tension du ressort de l'enrouleur arrière.

Contrôlez la tension des ressorts dans les points d'articulation à l'avant.

Vérifiez la lisibilité des autocollants de sécurité.

Vérifiez toutes les connexions électriques au niveau corrosion. Si une connexion est corrodée : nettoyez la connexion en profondeur (assurez-vous que le système n'est pas alimenté) et protégez-la par exemple à l'aide de vaseline. Les connexions électriques sont présentes sur : moteur électrique, unité de commande de moteur, récepteur de la télécommande, boîtes de jonction, batteries et fusibles.

6.9.2 Réparation / remplacement de pièces

Pendant la période de garantie, seule le fabricant est habilité à exécuter les réparations. En cas de remplacement de pièces, utilisez uniquement des pièces d'origine.

6.10 Entretien du système hydraulique



Vous trouverez des conseils pour savoir si l'huile est polluée et remplacer vous-même le filtre à huile dans les Conseils au chauffeur Knapen Trailers n°4 « Le système hydraulique ». www.knapen-trailers.fr/telechargements/conseils-de-conduite



La vérification suivante est importante pour la durée de vie du système de fond :

Vérifier la qualité de l'huile : celle-ci doit être remplacée régulièrement (vérifier tous les 6 mois) .

Remplacer le filtre tous les ans.

Remplacer l'huile tous les deux ans, ou plus fréquemment si nécessaire.

Vérifiez la quantité d'huile dans le réservoir. Il doit y avoir en permanence 150 litres d'huile au min. pour éviter la génération de chaleur. Utilisez l'huile recommandée.



Huile hydraulique	Type	Température
	ISO 22	-25 °C > 0 °C
Qualité recommandée	ISO 32	-15 °C > 30 °C
	ISO 46	15 °C > 40 °C

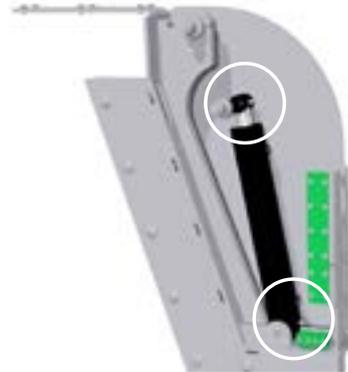
6.11 Entretien du hayon arrière hydraulique (option)



Ce travail ne peut être effectué que par du personnel techniquement qualifié ayant l'expérience de la réparation et de la maintenance des systèmes électromécaniques et hydrauliques. Le hayon arrière hydraulique doit être sécurisé pendant les travaux d'entretien et de réparation.

Vérifiez au moins 4 fois par an les aspects de sécurité suivants :

Vérifiez les points d'articulation et lubrifiez-les à l'aide des graisseurs.



Vérifiez au moins une fois par an les aspects de sécurité suivants :

Vérifiez toutes les fixations des composants.

Vérifiez toutes les pièces mobiles au niveau de l'usure.

Vérifiez la lisibilité des autocollants de sécurité.



6.12 Maintenance du mécanisme du Clean Sweep (option)



Ce travail ne peut être effectué que par du personnel techniquement qualifié ayant l'expérience de la réparation et de la maintenance des systèmes électromécaniques et hydrauliques.

Vérifiez au moins une fois par semaine les aspects de maintenance suivants :

Vérifiez l'état de la sangle.

Vérifiez l'état des galets de roulement.

Vérifiez l'état de la bâche.

Vérifier l'état de la cloison automatique.

Vérifiez au moins 4 fois par an les aspects de sécurité suivants :

Vérifiez l'étanchéité des composants hydrauliques.

Vérifiez au moins une fois par an les aspects de sécurité suivants :

Vérifiez toutes les fixations des composants.

Vérifiez toutes les pièces mobiles au niveau de l'usure.

Vérifiez la lisibilité des autocollants de sécurité.

7 Dépannage

7.1 Dépannage du fond mouvant

Si le système de fond ne fonctionne pas correctement ou pas du tout, malgré le respect scrupuleux des instructions d'utilisation, vérifiez les points suivants :

Défaillance du système	Cause	Solution
Le système ne fonctionne pas pas de flux d'huile dans la vanne de commande.	Prise de force non activée.	Activer la prise de force.
	Bloquer les accouplements rapides.	Vérifier/monter les accouplements rapides correctement.
	Soupape de surpression du tracteur défectueuse.	Remplacer la soupape de surpression du tracteur.
Le système ne fonctionne pas flux d'huile dans la vanne de commande.	Éclairage non activé, aucun tension dans le système.	Activer l'éclairage.
	La protection de la température est activée, la température de l'huile est supérieure à 70 °C.	Laisser refroidir l'huile à 60 °C.
	Arrêt d'urgence déclenché.	Désactivation de l'arrêt d'urgence.
	Électrovanne GS02 on/off Interruption dans la bobine / câblage.	Activer temporairement la GS02 et/ou réparer le circuit.
	Soupape de surpression polluée.	Nettoyer à l'air comprimé / remplacer.
	Le levier de commande (commande B) se trouve en position médiane.	Déplacer le levier de commande vers la position chargement ou déchargement.
	Soupape de commande (commande E) e trouve en position médiane <60 l/m [16 gpm].	Augmenter la vitesse de la pompe, installer une autre pompe, adapter l'accélérateur.
	Les tuyaux sont mal connectés.	Vérifier tout d'abord le filtre, puis connecter/ inverser la pression et connecter le retour.
Démarré immédiatement après l'activation de la prise de force.	Le levier de commande se déplace difficilement, car les joints on fondu.	Remplacer les joints du levier.
	Les interrupteurs CF3 ou CF7 sont bloqués en position « on ».	Débloquer.
	Shuntage en manuel la commande électrique de la GS02.	Dévisser le bouton, insérer la goupille jaune.
Mouvement difficile et/ou erroné lorsque la semi-remorque est remplie.	Conduites de pression et de retour permutées.	Vérifier tout d'abord le filtre, puis reconnecter correctement les conduites de pression et de retour.
	Vanne à bascule 2 voies.	Mettre la vanne à bascule dans la bonne position, sous haute pression.
	Soupape de surpression du tracteur pression maximale trop faible.	Mesurer la pression maximale / paramétrer le véhicule tracteur.
	La soupape de surpression d'huile de retour présente une restriction.	Mesurer la pression au point de mesure M2, supprimer la restriction.
	La capacité est insuffisante en raison d'une surcharge.	Décharger avec une grue.
	La capacité est insuffisante en raison des saletés entre les profilés.	Nettoyer le fond.
Mouvement erroné lorsque la semi-remorque est complète ou vide.	La capacité est insuffisante en raison du gel.	Faire décongeler le chargement.
	La soupape dans la culasse 1 ou 2 est polluée et empêche une fermeture correcte	Supprimer la pollution.
	Ressort de soupape cassé dans la culasse 1 ou 2	Remplacer le ressort.
	Support de soupape dans la culasse 1 ou 2 desserré.	Remplacer/fixer le support*.
	Blocage dans la rampe commune.	Supprimer le blocage / remplacer la rampe commune.
Rampe commune mal installée.	Monter la rampe commune correctement.	

Défaillance du système	Cause	Solution
L'allumage est difficile ou ne se fait pas. 3 vérins sont complètement rentrés, ou complètement sortis.	Tige filetée usée.	Ajuster la tige filetée, en déterminer la cause.
	Ressort de commutation de la tige filetée cassé.	Remplacer le ressort, en déterminer la cause. Solution de secours : remplir l'espace avec un collier de serrage.
	Piston de commutation Course > 12 mm. [0.5"] -> tige filetée desserrée, entretoise desserrée.	Visser tige filetée / boulon d'extrémité complètement.
	Inclinaison due aux profilés desserrés dans le pied du cadre.	Remplacer les vis, ajouter un dispositif de verrouillage, et de vérifier les bagues de guidage de la tige*.
	Accélérateur de commutation pollué.	Nettoyer l'accélérateur*.
En cas de commande E, lors du chargement ou du déchargement, le fond commence à décharger.	Rupture de câblage dans la bobine.	Activer le shuntage temporaire en manuel de la commande électrique de la G02 et/ou réparer le circuit.
En cas de commande E, lors du chargement ou du déchargement, le fond commence à décharger.	Le shuntage en manuel de la commande électrique de la G02 est activé.	Désactiver.

*Contactez le service après-vente pour le conseil approprié en matière de réparation.

Pour plus d'informations, contactez le service après-vente Gardez votre numéro de châssis / numéro de système à portée de main.

7.2 Shuntage en manuel de la commande électrique B



Attention : Assurez-vous que les portes sont ouvertes avant d'activer l'hydraulique.

Attention : En cas d'utilisation de ce shuntage en manuel de la commande électrique, assurez-vous que ce shuntage est désactivé après utilisation.

Commande B de la vanne de contrôle

1 Fonction : chargement/déchargement.

2 Fonction : On/Off.



Activer le shuntage en manuel de la commande électrique

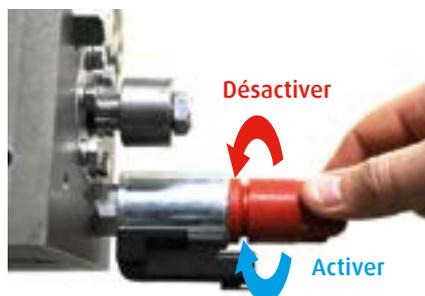
Retirez la goupille de verrouillage jaune, puis vissez le bouton rouge situé sur la bobine de la GS02 on/off (dans le sens des aiguilles d'une montre), jusqu'au blocage. Le système est activé au moment où le levier se trouve en position chargement ou déchargement.

Désactiver le shuntage en manuel de la commande électrique

Dévissez le bouton rouge sur le dessus de la bobine GS02 (dans le sens antihoraire) jusqu'à ce que vous entendiez un clic et remettez la goupille de verrouillage jaune. Le système s'éteint.

on-/off bobine/-/ broche non activée

on-/off bobine/-/ broche activée en manuel



7.3 Shuntage en manuel de la commande électrique E



Assurez-vous que les portes sont ouvertes avant d'activer l'hydraulique.

En cas d'utilisation de ce shuntage en manuel de la commande électrique, assurez-vous que ce shuntage est désactivé après utilisation.

Commande E de la vanne de contrôle

- | | |
|---|---|
| 1 | Tige filetée. |
| 2 | Fonction : chargement/déchargement. |
| 3 | Fonction : On/Off.
N° 3 sur le bouton rouge. |



Activer le shuntage en manuel de la commande électrique

Retirez la goupille de verrouillage jaune, puis vissez le bouton rouge situé en haut de la bobine on/off (dans le sens des aiguilles d'une montre), jusqu'au blocage.

Désactiver le shuntage en manuel de la commande électrique

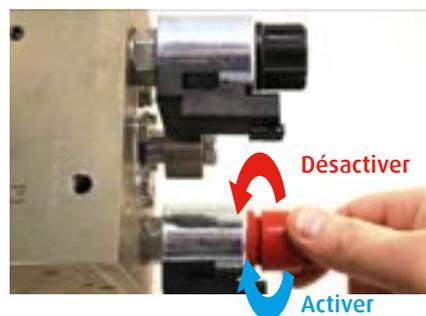
Dévissez le bouton rouge sur le dessus de la bobine GS02 (dans le sens antihoraire) jusqu'à ce que vous entendiez un clic.

Remettez la goupille de verrouillage jaune en place. Le système s'éteint.

on-/off bobine/-/ broche non activée



on-/off bobine/-/ broche activée en manuel



Activer le shuntage en manuel de la commande électrique du chargement (le fond mouvant ne peut que charger) :

Dévissez le capuchon noir (attention au joint torique).

Dévissez la vis située sous le capuchon de la goupille de chargement / déchargement (dans le sens antihoraire) jusqu'au blocage.

Désactiver le shuntage en manuel de la commande électrique du chargement :

Visser la vis de la goupille de chargement/déchargement (dans le sens horaire) jusqu'au blocage. Remplacez ensuite le capuchon de protection noir (attention au joint torique lors du montage).

chargement/-/déchargement bobine/-/ broche désactivée

Fonction : déchargement



on-/off bobine/-/ broche activée en manuel

Fonction : chargement



7.4 Dépannage du PowerSheet®

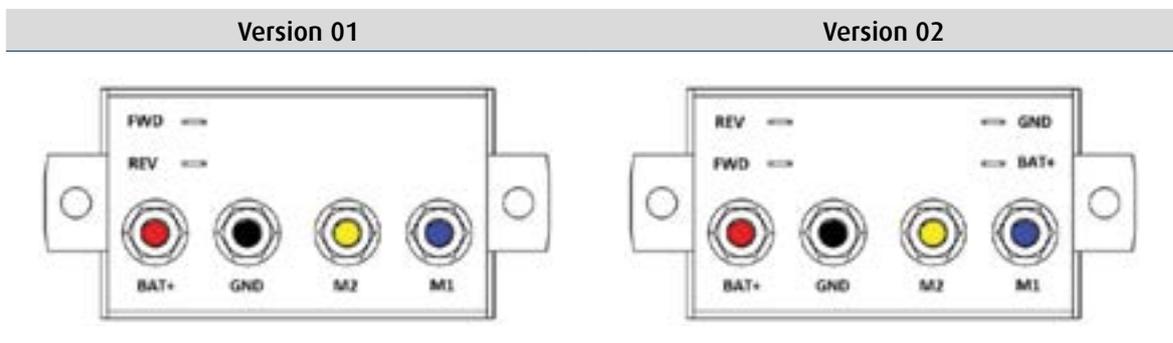


Vérifiez toujours si toutes les prises nécessaires sont enfichées

Défaillance du système	Cause	Solution
La bâche ne bouge pas.	Récepteur de la télécommande non alimenté.	Activer l'éclairage. Vérifier le bon fonctionnement de la télécommande en essayant l'une des fonctions électriques.
La bâche ne se déplace pas, l'éclairage est allumé.	L'unité de commande de moteur affiche un code d'erreur.	Vérifier le code d'erreur de la LED de diagnostic (voir 7.4.1).
La bâche ne se déplace pas et l'unité de commande du moteur n'affiche aucun code d'erreur.	Le signal de commande ne parvient pas à l'unité de commande du moteur .	Prenez un fil électrique court et connectez le BAT+ à la connexion « REV » ou « FWD ». Si le système se met en mouvement, contactez le service après-vente.
La bâche ne se déplace pas et la tension sur la connexion REV ou la borne FWD est ± 24 V.	L'alimentation électrique de l'unité de commande du moteur est peut-être défectueuse.	Vérifiez la connexion aux batteries. Si le fusible est grillé, vérifiez les câbles au niveau des défauts avant de remplacer le fusible.
La bâche ne se déplace pas et l'unité de commande du moteur est correctement alimentée.	L'unité de commande du moteur ne fonctionne pas correctement.	Voir 7.4.2 « Procédure d'urgence Powersheet® ».
La bâche ne se déplace pas, mais le moteur fonctionne.	L'arbre de torsion ne fonctionne peut-être pas correctement.	Voir 7.4.2 « Arbre de torsion défectueux » et contacter le service après-vente.
Indépendamment de la commande, la bâche ne se déplace que dans une seule direction.	Humidité entre les bornes FWD et REV.	Nettoyez les connexions et protégez-les avec de la vaseline.
L'unité de commande du moteur fonctionne, mais le moteur ne tourne pas.	Court-circuit entre les câbles M1 et M2 ou court-circuit interne dans le moteur.	Recherchez où se trouve le court-circuit ou contactez votre service après-vente.

Points de connexion

Vous trouverez ci-joint une représentation du dos de l'unité de commande du moteur ainsi que des points de connexion et des codes de couleur présents sur celle-ci.



7.4.1 Codes d'erreur

Les codes d'erreur peuvent être lus sur l'unité de commande du moteur, voir h5.13 PowerSheet® pour la position de l'unité de commande de moteur sur la semi-remorque. Dans la liste ci-dessous, vous trouverez la signification des différents codes d'erreur.

État de la LED	Description	Remarque
Reste allumée.	Le système fonctionne correctement.	La LED reste allumée pendant la commande.
Clignote 2 fois.	Système en surcharge.	Vérifier l'état de la LED deux fois.
	Fonctionnement normal.	Constater que la bâche est tendue.
Clignote 3 fois.	Unité de commande du moteur surchargée. Le système consomme trop d'énergie.	L'état de la LED disparaît lorsqu'on relance la commande Vérifier le système dans sa totalité quant au bon fonctionnement des composants.
Clignote 4 fois.	Le moteur a tourné trop longtemps ou a été trop souvent relancé	L'état de la LED disparaît lorsqu'on relance la commande Attendez quelques minutes avant de relancer.
Clignote 5 fois.	Tension trop élevée (> 30 V).	L'état de la LED disparaît lorsqu'on relance la commande.
Clignote 6 fois.	Tension trop basse (< 16 V). Connexion desserrée dans le circuit du contrôleur.	L'état de la LED disparaît lorsqu'on relance la commande Vérifier toutes les connexions de la batterie au contrôleur.
	Mal connecté ou pas d'alimentation.	Contrôler toutes les connexions.
Clignote 7 fois.	Les câbles d'alimentation sont mal connectés.	Permuter les câbles d'alimentation, le point de connexion rouge est positif, le point de connexion noir est négatif (masse).
	Masse connectée à la prise M2.	Permuter la M2 et la masse.
	Aucune alimentation connexion desserrée à l'arrière de l'unité de commande du moteur ou du moteur.	Contrôler toutes les connexions.
	Rupture de câble ou court-circuit.	Veillez contacter le service après-vente.



Remarque : la poulie de tension et la construction du bras contiennent de l'énergie stockée sous forme de ressorts. Faites attention en cas de travail de montage ou démontage.

Défaillance mécanique	Cause	Solution
La bâche ne s'ouvre pas complètement.	Il y a un objet dans la bâche enroulée.	Refermer la bâche et retirer l'objet.
	Il y a beaucoup d'eau/neige sur la bâche.	Fermer la bâche, supprimez l'eau et essayez d'ouvrir la bâche à nouveau.
	Il y a un problème dans la poulie de tension.	Retirer le couvercle d'inspection à l'arrière et vous assurer que le cordon est dans la bonne position. Corriger si nécessaire. Le cordon en position et la bâche ne s'ouvre toujours pas, réparer ou remplacer la poulie.
Le verrouillage de la structure du bras n'est pas régulier.	Ressort défectueux/cassé dans le bras.	Vérifier visuellement s'il y a des ressorts défectueux dans le bras.
	Perte de force dans les ressorts.	Mesurer la puissance lors de l'ouverture du système. Si celle-ci est < 13 A, les ressorts doivent être remplacés.
La bâche ne se déplace pas bien.	La poulie ne fonctionne pas correctement.	Vous assurer que la chaîne est dans la bonne position et sous tension. Remplacer la poulie de tension si ce n'est pas le cas.

7.4.2 Procédure d'urgence sur le Powersheet®

Dès que la commande d'urgence a été utilisée, il est impératif de contacter immédiatement le service après-vente.

Prenez les mesures de sécurité appropriées avant toute action et lisez attentivement cette description.

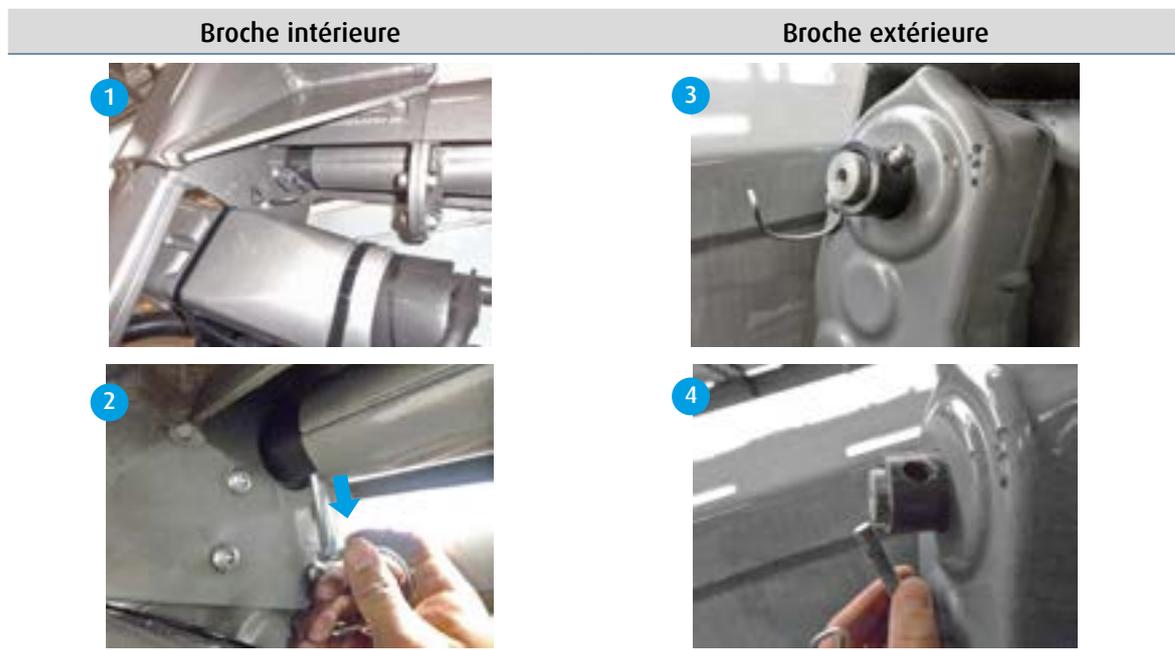


ATTENTION ! Ne laissez jamais l'unité de commande du moteur faire fonctionner la bâche en position complètement ouverte ou fermée si elle est commandée en direct. Si la panne survient dans une position complètement ouverte ou fermée de la bâche, retirez d'abord les broches de connexion du moteur.

Défaillance du moteur

Broches de connexion du moteur

La connexion entre le moteur et le bras se compose de deux broches. Si le bras et/ou le moteur sont défectueux, les deux broches doivent être démontées pour que le tube de la bâche puisse tourner librement. Il est important de commencer par la broche intérieure, puis la broche extérieure.



Refermer la bâche de toit

Trois sangles sont nécessaires pour fermer la bâche.

- 1 Enroulez la sangle autour du bras et fixez le crochet en bas à gauche du bord.
- 2 Tirez de l'autre côté jusqu'à ce que le tube de bâche soit sur le bord.
- 3 Tirez maintenant le tube avec précaution sur le bord. Si vous n'arrivez pas à faire venir la partie arrière du tube, tirez-la sur le bord avec une sangle.



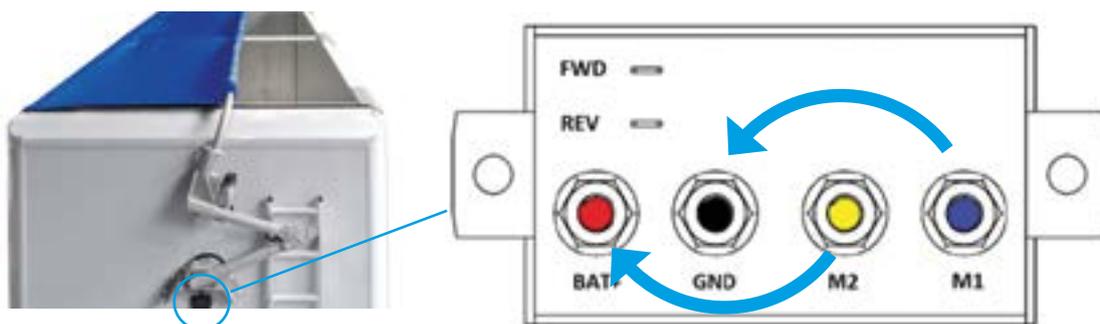
Sécuriser

Prenez une petite sangle. Accrochez un côté dans le trou supérieur du Powersheet® (1). Tournez-le une fois autour du point de fixation et accrochez l'autre extrémité dans le trou où le câble a été acheminé (2). Ensuite, tendez la sangle de sorte que le tube de bâche soit tiré contre la paroi (3).

**Sécuriser la bâche**

Devant : Accrochez la sangle à gauche sous le crochet (1) ou montez, sur cette position, le cliquet de la sangle (2). Tirez le tube de la bâche vers le bas en tirant sur la sangle.

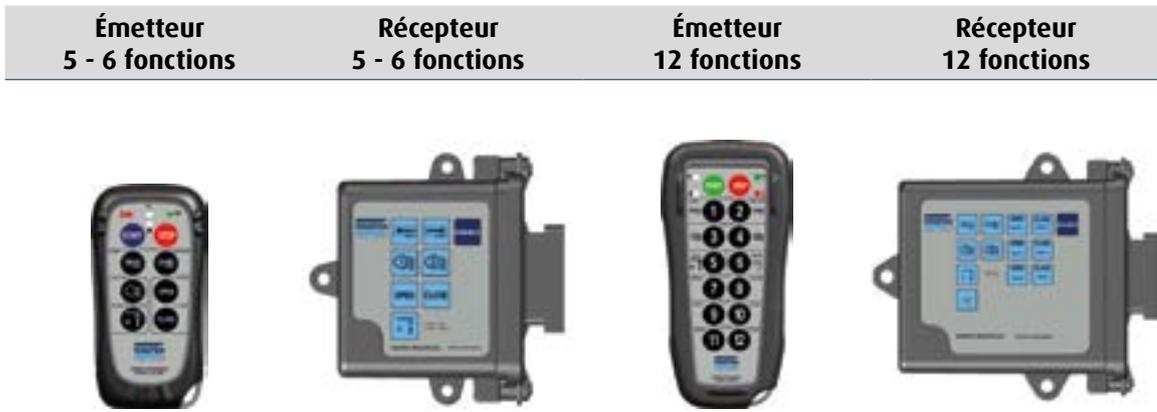
Arrière : Prenez une longue sangle et accrochez-la en bas à droite ou montez le cliquet de la sangle sur cette position. Ensuite, rabattez la sangle sur l'arrière de la remorque et fixez l'autre côté sur le coin inférieur gauche. Ensuite, tendez la sangle de sorte que le tube de bâche soit tiré contre la paroi.

**Défaillance de l'unité de commande du moteur**

Étape	
1	Débranchez complètement la prise pour que le système soit hors tension. Démontez le couvercle du contrôleur de moteur.
2	Prenez le câble moteur de la broche M1 et vissez-la avec GND.
3	Prenez le câble moteur de la broche M2 et vissez-le avec BAT+.
4	Insérez la prise et voyez immédiatement si le tube tourne dans la bonne direction.. Sinon, retirez directement la prise et permutez les câbles de M1 et M2.
5	Juste avant que la bâche soit complètement tendue, retirez la prise pour que le moteur et/ou le bras ne soient pas endommagés.

7.5 Dépannage de la télécommande Knapen Trailers

La télécommande est composée d'un émetteur et d'un récepteur.



Panne	Cause	Solution
Le système ne réagit pas du tout à la commande.	Le récepteur n'est pas alimenté.	Vérifiez si l'éclairage fonctionne. Vérifiez si le bouton d'arrêt d'urgence est activé.
	L'émetteur est défectueux.	Vérifiez son fonctionnement en utilisant le récepteur H7.5.2.
La LED verte s'allume lorsqu'un bouton est enfoncé.	L'émetteur et le récepteur ne sont pas appariés.	Apparier l'émetteur et le récepteur.
	Le fusible est défectueux.	Contrôlez et remplacez le fusible dans l'armoire électrique.
La LED verte ne s'allume pas lorsqu'un bouton est enfoncé.	Piles vides.	Remplacez les piles dans l'émetteur.
	La polarité des piles dans l'émetteur est incorrecte.	Assurez-vous que les piles sont installées correctement.
Le système ne réagit pas à la commande de façon conséquente.	Les piles sont pratiquement vides.	Tension trop faible, remplacez les piles.
	La pile de 1,2 V a trop peu de puissance.	Utiliser des piles de 1,5 V.
	L'émetteur est utilisé en dehors de la portée maximale.	Se tenir plus près du récepteur.
	Erreur dans le câblage de la fonction concernée.	Vérifiez le câblage vers la fonction concernée.

7.5.1 Remplacer les piles dans l'émetteur

Fournitures :

1. Petit tournevis cruciforme

2. Piles : Émetteur 5 et 6 fonctions : 2 piles alcaline AAA 1,5 V
Émetteur 12 fonctions : 2 piles alcaline AA 1,5 V

Étape	
1	Ouvrez le compartiment de la batterie.
2	Retirez les piles de leur support.
3	Placez les nouvelles piles en veillant à bien faire correspondre les polarités avec le dessin qui figure sur le circuit imprimé.
4	Testez le fonctionnement de l'émetteur en vérifiant que la LED verte clignote chaque fois qu'un bouton est enfoncé.
5	Remontez le couvercle du compartiment des piles à l'aide des deux petites vis (1).



7.5.2 Commande du récepteur

En cas de perte ou de panne de l'émetteur, ou encore si les piles de l'émetteur sont déchargées, toutes les fonctions peuvent encore être commandées via la commande de secours intégrée du récepteur.

1	Démontez le couvercle du boîtier plastique à l'aide d'un tournevis plat.	
2	Le récepteur est maintenant visible. Toutes les fonctions disponibles sur l'émetteur se trouvent également sur le récepteur. Pour actionner une fonction, maintenir le bouton ENABLE enfoncé et appuyer ensuite sur le bouton de la fonction souhaitée.	

7.5.3 Appariement émetteur/récepteur

Si l'émetteur ou le récepteur doivent être remplacés, il est facile de les appairer. L'appariement est nécessaire pour permettre une communication entre émetteur et récepteur.

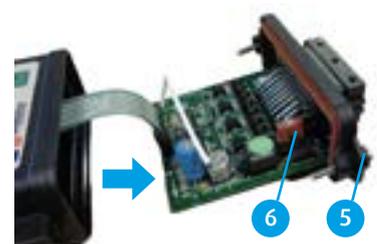
Étape	
1	Le récepteur est monté dans un boîtier en plastique sur le châssis, à proximité du système de fond.
2	Démontez le couvercle du boîtier plastique à l'aide d'un tournevis plat.
3	Assurez-vous que l'éclairage de la semi-remorque est allumé.
4	Activez l'arrêt d'urgence pour que le récepteur ne soit pas alimenté.
5	Appuyez sur le bouton ENABLE du récepteur et maintenez-le enfoncé, puis désactivez l'arrêt d'urgence. Relâchez le bouton ENABLE après 3 ou 4 secondes.
6	Allumez l'émetteur en appuyant deux fois sur « start ».
7	Appuyez maintenant simultanément sur 3 boutons quelconques de l'émetteur.
8	L'émetteur et le récepteur sont maintenant appariés.



7.5.4 Remplacement du fusible dans le récepteur

Le récepteur dispose d'une protection interne contre les surcharges et d'un possible court-circuit sur les sorties correspondantes. Pour une protection supplémentaire, le récepteur est également équipé d'un fusible principal interne. Pour inspecter le fusible et le remplacer, procédez comme suit :

Étape	
1	Activez l'arrêt d'urgence pour que le récepteur ne soit pas alimenté.
2	Ouvrez le boîtier où le récepteur se trouve.
3	Dévissez le récepteur.
4	Débranchez la prise sur le bas en faisant glisser le clip violet sur le côté.
5	Dévissez les deux vis sur le bas du récipient et faites glisser le circuit imprimé hors du boîtier (Attention au câblage du clavier).
6	Le fusible peut maintenant être inspecté et remplacé si nécessaire. (mini-fusible de 10 A).



7.6 Dépannage du hayon arrière hydraulique



Vérifiez toujours si les prises et flexibles nécessaires sont bien connectés.

Défaillance du système	Cause	Solution
Le hayon ne s'ouvre/ferme pas.	La télécommande ne fonctionne pas.	Voir chapitre 7.5 Dépannage de la télécommande. Commande manuelle du hayon.
Le hayon ne se ferme pas complètement.	Saleté au niveau des fermetures.	Nettoyer les fermetures.

7.7 Dépannage du mécanisme de Clean Sweep

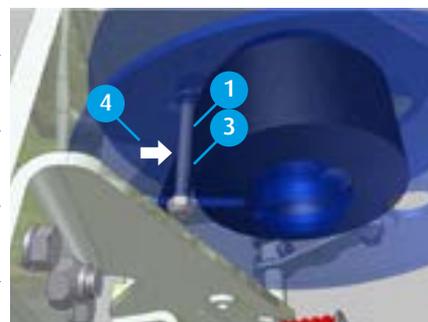


Vérifiez toujours si les prises et flexibles nécessaires sont bien connectés.

Défaillance du système	Cause	Solution
Le moteur ne fonctionne pas.	La télécommande ne fonctionne pas.	Voir chapitre 7.5 Dépannage de la télécommande.
	Le fond mouvant est activé.	Commande manuelle de la vanne. Désactiver le fond mouvant.
La bâche ne se déplace pas complètement vers l'avant.	Sangle tordue/sectionnée.	Vérifier l'état de la sangle.
	La bâche reste coincée.	Débloquer la bâche.
	La sangle s'accroche dans les galets de roulement.	Vérifier l'état des galets de roulement.
La cloison automatique ne se déplace pas complètement vers l'avant.	Sangle tordue/sectionnée.	Vérifier l'état de la sangle.
	La cloison automatique reste bloquée à l'avant.	Débloquer. Contrôle des chariots.
	La sangle s'accroche dans les galets de roulement.	Vérifier l'état des galets de roulement.
Le moteur tourne, mais rien ne bouge.	La sangle de la bâche/cloison automatique est détachée.	Resserrer la sangle et réajuster la longueur.

Étape Ajustement de la longueur de la sangle

- 1 Retirez le boulon.
- 2 Ajustez la sangle à la longueur souhaitée.
- 3 Remettez le boulon à sa place.
- 4 Appuyez fermement sur le boulon contre la sangle.
- 5 Ne serrez pas trop le boulon pour que les disques soient rapprochés.



Remplacement des galets de roulement :

Des galets de roulement endommagés/usés empêchent le bon fonctionnement du mécanisme du treuil et peuvent endommager la sangle. Deux rouleaux de galets de roulement différents ont été montés. Le dernier galet est installé vers la bâche/cloison automatique à cause du bord supérieur. Le galet de roulement à bord bas est le rouleau qui est monté le plus près du mécanisme d'enroulement.

8 Garantie

8.1 Période de garantie et conditions

Garantie standard : La garantie pour un produit livré par Knapen Trailers est valable pour une période de douze mois à compter de la date de livraison de Knapen Trailers.

Garantie de construction : La garantie de construction est valable pour une période de deux ans à compter de la date de livraison de Knapen Trailers ou de 250 000 km, selon la première éventualité.

8.2 Processus de garantie

Knapen Trailers reprend les conditions de garantie de ses fournisseurs sur l'achat de pièces. Les conditions des fournisseurs prévalent, en ce qui concerne ces pièces, sur celles de Knapen Trailers. Elles font partie de nos conditions de garantie et sont disponibles sur demande.

Une garantie est fournie sur la peinture de la semi-remorque Knapen Trailers pendant 2 ans à compter de la date de livraison des semi-remorques Knapen Trailers, voir la brochure séparée avec les conditions. Cette garantie est réalisée par le fournisseur du système de peinture

La garantie couvre les pièces de rechange montées à l'origine par Knapen Trailers, y compris l'heure indiquée dans le manuel de Knapen Trailers SRT ou, à l'avance, une heure de réparation fixe.

Les garanties doivent être soumises conformément à la procédure établie par Knapen Trailers. Celles-ci se trouvent sur le site web de Knapen Trailers.

Les réparations sous garantie doivent être préalablement autorisées par Knapen Trailers.

Les cas de garantie non enregistrés ni confirmés à l'avance ne seront pas traités.

Les réparations doivent être effectuées par un atelier agréé par Knapen Trailers ou un atelier agréé par le fournisseur du composant défectueux.

Des pièces d'origine Knapen Trailers ou des pièces du fournisseur doivent être utilisées.

Les pièces remplacées doivent rester à disposition de Knapen Trailers pendant 180 jours.

Les pièces pouvant être détruites sur instructions de Knapen Trailers doivent être complètement désactivées pour pouvoir éventuellement être réutilisées.

La réparation effectuée sous garantie ou le remplacement de la pièce défectueuse ne prolonge pas la garantie de la semi-remorque.

Si le défaut est imputable à Knapen Trailers, la partie qui effectue les réparations fournira une garantie légale sur les réparations effectuées.

Knapen Trailers ne peut être tenue responsable de l'exactitude des informations fournies et de l'expertise de la partie qui effectue les réparations.

La garantie ne peut être demandée par et accordée au propriétaire du produit, ou la partie agissant en son nom.

La soumission finale de la garantie doit avoir lieu dans les 5 jours ouvrés suivant la fin de la réparation.

Il est interdit de ne pas payer les factures en suspens lors de l'évaluation de la demande de garantie.

Knapen Trailers se réserve le droit d'inspecter la semi-remorque sur place, avant et au moment de la réparation.

Les conditions générales de Knapen Trailers s'appliquent également aux questions de garantie.

Les factures adressées à Knapen Trailers sans numéro de commande ni adresse corrects ne seront pas traitées.

8.3 Exclusions de garantie

Les pièces d'usure ou les composants sujets à l'usure tels que les pneus, les sabots de freins, les bâches et les soufflets pneumatiques sont exclus de la garantie.

Les coûts non couverts par la garantie sont :

- Transport de remplacement, location de remorque
- Frais de stockage
- Frais de transport
- Coûts de perte
- Frais de transport d'un trajet
- Frais de séjour
- Dommages causés par la violence
- Dommages directs et indirects
- Dommages à la cargaison
- Frais d'entretien régulier
- Huile et lubrifiants

Les situations ci-dessous excluent la remorque de la garantie :

- Utilisation de la semi-remorque sans expérience préalable
- Manque d'entretien ou entretien mal effectué
- Surcharge
- Comportement anormal sur la voie publique
- Accidents
- Phénomènes météorologiques extrêmes
- Transport dans des conditions anormales
- Modifications apportées par le client ou au nom du client

Knapen Trailers se réserve le droit de refuser une demande de garantie en cas de non-respect des conditions de garantie ou des autres conditions générales par la partie requérante.

knapen-trailers.eu/warranty

9 Données techniques

9.1 Béquilles

Béquilles à manivelle		Béquilles hydrauliques	
Charge de levage max. par béquille.	12 t 25 t	Charge admissible max. par béquille	10 t
Charge statique max.			
			

9.2 Pivot

Pivot d'attelage 50S15					
50 :	Pivot d'attelage Ø 50 mm				
S :	Montage de vis				
15 :	Cercle de perçage 6 m Ø 150 mm				
Type utilisé	SAF 50165S1510, Ø 50 mm				
Épaisseur de la plaque de couplage	10mm				
Couple de serrage	190 Nm (8 boulons M14x25 DIN 933 Classe 10.9)				
Numéro de broche indépendante : 2108 30 000002 0					
Type	Épaisseur de plaque	Valeur D	Pivot	Vis de blocage	Composition
50165S1510	10mm	165 kN	2108 30 000002 0	2031 10 000003 0	1030 30 000003 0
Tolérances admissibles de l'épaisseur de la plaque d'accouplement					Tolérances
Épaisseur de plaque 6, 7, 8, 10 mm					+0.4 / -0.3
Type	Valeur D	DIN		Couple de serrage	
65	165 KN	8 vis à tête hexagonale	M14 x 35	933/10,9	micro-encapsulée 190 Nm



9.3 Système de fond

Système	CF500 SLC	CF100 SLL	CF500 Vitesse de puissance	CF3 LP-2 Étanche	CF600 HDC	CF800 HD-6
Alésage (mm)	100	80	100	125	120	100
Diamètre de la tige du piston (mm)	45	35	45	60	45	50
Course (mm)	200	150	200	150	200	200
Volume du cylindre (litre)	2,82	1,36	2,82	3,26	4,2	5,5
Volume d'huile par cycle (litre)	8,46	4,09	8,46	9,77	12,6	16,5
Réglage de la soupape de surpression, pression de service max. (bar)	225	175	225	150	205	225
Coups par minute en fonction de la capacité de pompe recommandée	13	17	21	11	8,7	6,6
Vitesse pour une capacité m/min de pompe recommandée	2,6	2,6	4,2	2,0	1,7	1,3
Capacité de pompe recommandée :						
Débit (l/m)	110	70	180	130	110	110
Pression (bar)	250	200	250	175	205	250
Capacité max. de la pompe :						
Débit (l/m)	130	80	200	170	190	130
Pression (bar)	250	200	250	175	205	250
Vitesse pour une capacité m/min de pompe maximale	3,1	2,9	4,7	2,6	3,0	1,6

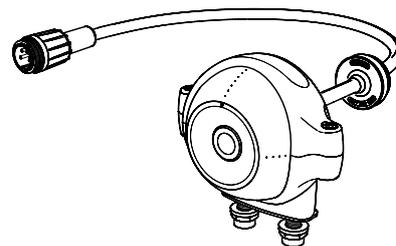
9.3. 1 Tableau des temps de déchargement prévus (semi-remorque de 13,6 m)

Moteur	Débit pompe	Vitesse	Temps de déchargement
550 tr/min	60 l/min	1,4 m/min	9-10 min
750 tr/min	80 l/min	1,9 m/min	7-8 min
1 000 tr/min	110 l/min	2,6 m/min	5-6 min

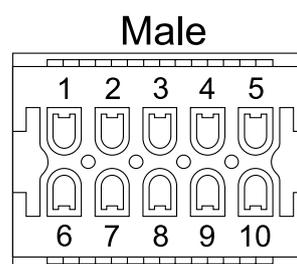
9.4 Caméra de recul

Caméra FAMOS 102° PAL Mirror

Numéro d'article	0171220
Objectif spécifié	102°
Objectif angle horizontal	102°
Objectif angle vertical	73°



Pivot	Couleur	Fonction
1	Blanc	Caméra 1 signal vidéo
2	Bleu	Caméra 1 masse vidéo
3	Rouge	Caméra 1 alimentation +24 V
4	Noir	Caméra 1 alimentation de masse
5	Blanc	Caméra 2 signal vidéo
6	Bleu	Caméra 2 masse vidéo
7	Rouge	Caméra 2 alimentation +24 V
8	Noir	Caméra 2 alimentation de masse
9	-	NB
10	-	Gaine de protection 1 + 2



Connecteur de la ridelle frontale

Le câble de branchement au camion est en option

Capteur

Signal vidéo	PAL = 720(H)x576(V) 50fld/s. NTSC = 720(H)x480(V) 60fld/s. 1 Vtt composite video into 75 Ohm.
Capteur	1/4" CMOS digital image sensor. 640 H x 480 V.
Sensibilité à la lumière	< 0,05 Lux.
Plage dynamique	80 dB



Pour plus d'informations, consultez : www.orlaco.com/downloads/0171220



Knapen Trailers B.V.
Theo van Doesburgstraat 8
5753 DL Deurne, Pays-Bas

Adresse postale
B.P. 343
5750 AH Deurne, Pays-Bas

Tél : +31 (0) 493 320 330
Fax : +31 (0) 493 310 728
E-mail : knapen@knapen-trailers.nl
Web : www.knapen-trailers.eu

© Copyright Knapen Trailers BV 2021 Tous droits réservés.



KNAPEN
TRAILERS