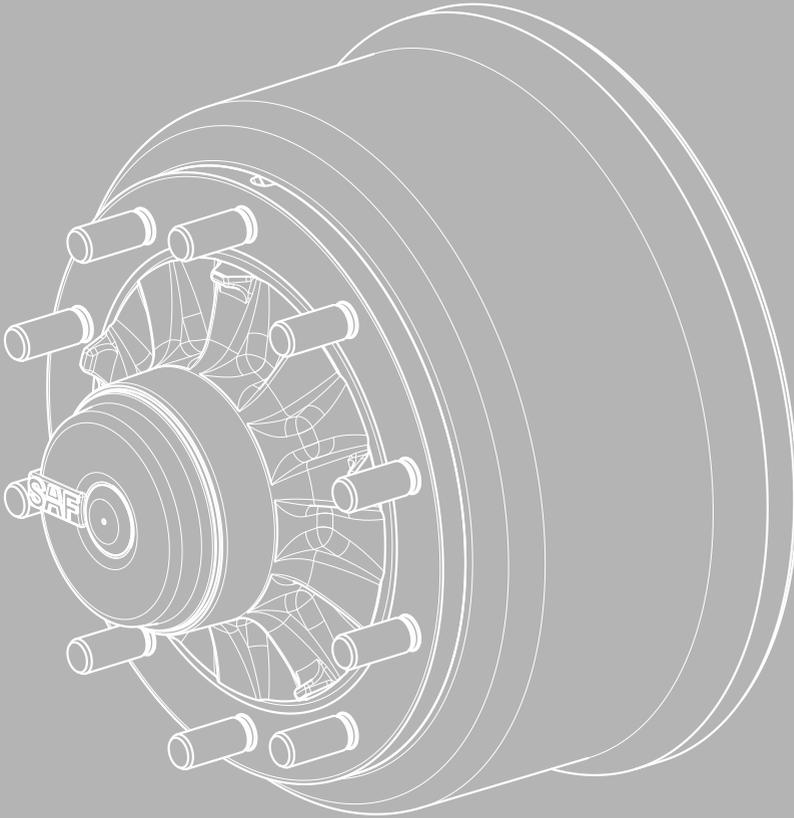


## Manuel d'utilisation

Suspensions pneumatiques et essieux avec freins à tambour

Valable pour essieux du type S / Z



## 1.1 Cher client,

Ce manuel d'utilisation vous aidera à faire la connaissance du produit de SAF-HOLLAND, et d'exploiter ses possibilités d'utilisation conformément à sa destination.

Ce manuel d'utilisation comprend des notes importantes pour utiliser correctement en toute sécurité le produit d'une manière économique. L'observation de ce manuel contribue à éviter des risques, à réduire les pannes et les temps d'immobilisation, ainsi qu'à augmenter la durée de vie du produit. Lisez attentivement le manuel d'utilisation et suivez soigneusement les instructions.

Il faut garantir à tout moment que toutes les personnes qui ont travaillé sur le véhicule, peuvent consulter le manuel d'utilisation.

Le manuel d'utilisation doit toujours être rangé dans la boîte à gants de la cabine de conduite du tracteur.

## 1.1 Droit d'auteur

Conformément à la Loi contre la concurrence déloyale, ce manuel d'utilisation est un document.

Le titulaire de ce droit d'auteur est la

SAF-HOLLAND GmbH  
Hauptstraße 26  
D-63856 Bessenbach

Ce manuel d'utilisation contient des textes et des dessins, qui sans l'autorisation expresse du constructeur, ne doivent être ni intégralement, ni partiellement

- reproduits,
- publiés ou
- transmis d'une autre manière.

Toute infraction entraîne des dommages et intérêts.

## Table des matières

<b>1 Caractéristiques de l'essieu.....</b>	<b>4</b>
1.1 Identification de l'essieu .....	4
1.2 Emplacement de la plaque signalétique .....	4
1.3 Identification en l'absence de plaque signalétique .....	5
<b>2 Commande des pièces de rechange.....</b>	<b>6</b>
<b>3 Généralités.....</b>	<b>6</b>
3.1 Responsabilité .....	6
3.2 Garanties et Conditions Générales .....	7
3.3 Protection de l'environnement .....	7
<b>4 Sécurité.....</b>	<b>7</b>
4.1 Groupe cible .....	7
4.2 Utilisation conforme à la destination .....	7
4.3 Consignes de sécurité et symboles utilisés dans le manuel d'utilisation .....	8
4.4 Marquage des passages .....	8
4.5 Consignes de sécurité générales .....	9
<b>5 Entretien.....</b>	<b>10</b>
5.1 Notes générales relatives à la maintenance .....	10
5.2 Avant tout trajet .....	11
5.3 Plan d'entretien .....	12
5.4 Contrôle de l'usure des garnitures de frein .....	14
5.5 Couple de contrôle .....	16
5.6 Graissage .....	18
<b>6 Point d'appui du cric.....</b>	<b>19</b>
<b>7 Inclinaison de la semi-remorque.....</b>	<b>20</b>

## 1 Caractéristiques de l'essieu

### 1.1 Identification de l'essieu

Pour la commande des pièces de rechange, préparer la désignation exacte du type du produit.

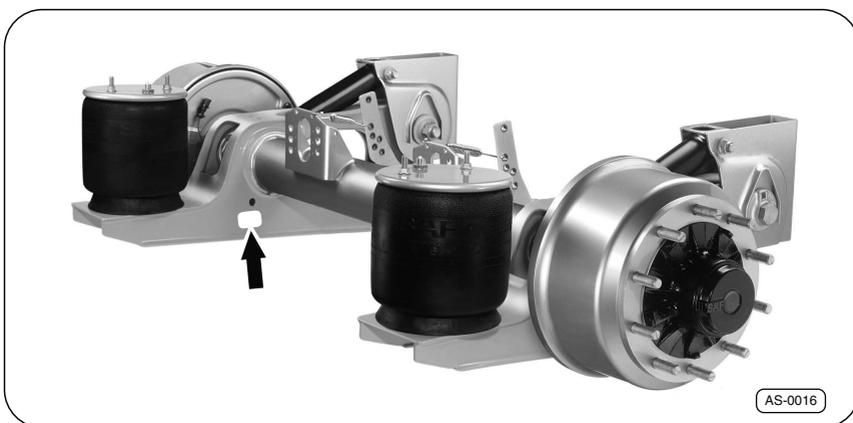
Le numéro de série à 11 caractères (Serial-No.) se trouve sur la plaque signalétique.

SAF-HOLLAND GMBH D-63856 BESSENBACH · GERMANY			
Version	59-4218	Serial No.	11 09 156 0021
Type	SNK4218-115	Ident No.	147 84 60 2 58 0
Test Report	TDB0381	Perm. axle cap. stat.	9000 kg
Made in Germany		V max.	105 km/h
 AN 3335528		 SN 11091560020	

AS-0028

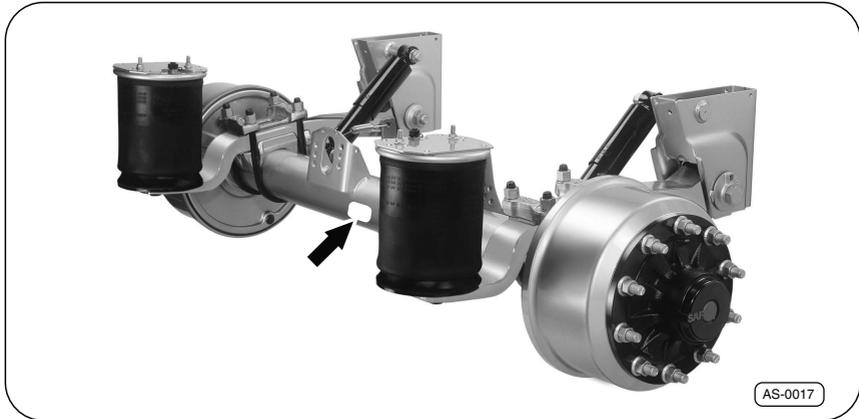
Fig. 1 · Plaque signalétique

### 1.2 Emplacement de la plaque signalétique



AS-0016

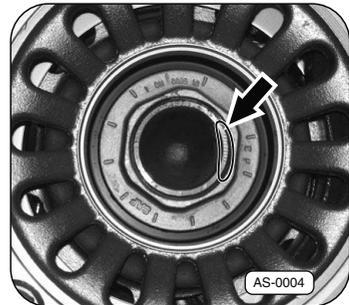
Fig. 2 · Position de la plaque signalétique de la suspension pneumatique Type INTRA



**Fig. 3** · Position de la plaque signalétique de la suspension pneumatique Type MODUL et essieux livrés sans suspension

### 1.3 Identification en l'absence de plaque signalétique

Le numéro de série de l'essieu est gravé à droite dans le sens de la marche sur la fusée d'essieu.



**Fig. 4** · Fusée d'essieu droite : N° de série

Notez les numéros de série des essieux de votre véhicule ici afin de les avoir toujours sous la main. Ils vous seront utiles lors de vos commandes de pièces de rechange d'origine auprès de SAF-HOLLAND .

	N° d'identification	N° de série
1. essieu		
2. essieu		
3. essieu		
4. essieu		
5. essieu		

## 2 Commande des pièces de rechange

Lors de la commande des pièces de rechange d'origine SAF-HOLLAND , veiller à respecter les composants du produit concerné.

Les pièces d'autres marques ont une influence négative sur le fonctionnement du produit, une durée de vie moins importante, et présentent des risques et des dangers qui ne peuvent pas être évalués par SAF-HOLLAND . De plus, elles augmentent les travaux d'entretien.

Pour l'assistance technique des produits SAF-HOLLAND , ainsi que la fourniture des pièces, un réseau dense de distributeurs SAF-HOLLAND est à disposition (voir au verso ou sur Internet à l'adresse **www.safholland.com**).

Vous trouverez d'autres notes concernant l'identification des pièces de rechange sur notre site **www.safholland.com** sous la rubrique Aftermarket.

En cas de besoin, les mises à jour sont publiées sur Internet à l'adresse **www.safholland.com** .

## 3 Généralités

### 3.1 Responsabilité

Les "Conditions Générales et les Conditions de livraison" de SAF-HOLLAND SAF-HOLLAND sont systématiquement valables.

SAF-HOLLAND décline toute responsabilité en cas de dommages corporels ou matériels provenant d'une ou de plusieurs des causes suivantes :

- Utilisation non conforme à la destination du produit ⇒Page 7,
- Non-observation du manuel d'utilisation et de ses consignes de sécurité
- Modifications en propre régie du produit
- Mauvais entretien des pièces d'usure ⇒Page 10,
- Travaux de réparation réalisés d'une manière incorrecte et/ou trop tardivement ⇒Page 10,
- utilisation d'autres pièces de rechange que celles d'origine SAF-HOLLAND Ersatzteilbestellung.ditamap,
- Utilisation de pièces endommagées
- Cas de catastrophes par intervention extérieure ou force majeure

## 3.2 Garanties et Conditions Générales

Les notes sur les Conditions actuelles de garantie et les Conditions Générales se trouvent sur notre site [www.safholland.com](http://www.safholland.com) sous la rubrique Ventes.

## 3.3 Protection de l'environnement

Toutes les pièces et matières auxiliaires et consommables utilisées lors de l'entretien et de la maintenance du produit doivent être éliminées dans le respect de l'environnement.

Les pièces recyclables doivent être remises dans le circuit de production après élimination de l'huile et des lubrifiants. Respecter les notes sur l'élimination des matières auxiliaires et consommables et les dispositions nationales ou régionales valables.

# 4 Sécurité

## 4.1 Groupe cible

Le manuel d'utilisation du produit se limite exclusivement à l'emploi par l'exploitant et par les personnes autorisées et formées par celui-ci.

L'exploitant doit s'assurer que les personnes autorisées par lui sont informées régulièrement du contenu du manuel d'utilisation, et en particulier de ses consignes de sécurité.

## 4.2 Utilisation conforme à la destination

Le produit est fabriqué selon des normes de technicité et de sécurité reconnues. Cependant, son utilisation peut provoquer des risques pour l'utilisateur ou des tiers, ou des endommagements de l'appareil ou d'autres biens matériels. Le produit doit être exclusivement utilisé comme essieu vireur ou fixe.

L'utilisation conforme à la destination comprend aussi :

- l'observation du manuel d'utilisation et la réalisation des opérations de travail indiquées dans le manuel d'utilisation,
- le respect des limites des performances ⇒ Fig. 1 du produit,
- le respect de toutes les consignes d'entretien et de maintenance, ainsi que des contrôles supplémentaires,
- l'utilisation des matières auxiliaires et consommables indiquées, ⇒ Page 10 et leur élimination écologique ⇒ Page 7.

Un fonctionnement en toute sécurité ne peut être garanti que si toutes les instructions, tous les réglages et les limites des performances valables pour le produit, sont respectés.

### 4.3 Consignes de sécurité et symboles utilisés dans le manuel d'utilisation

Les symboles suivants signalent des informations et des passages importants. Les lire et en tenir compte avant de travailler sur le produit.



#### **Risque !**

**Cette consigne de sécurité avec ce mot d'avertissement prévient d'un risque pour la sécurité ou de blessures graves ou mortelles !**

#### **Prudence !**

**Cette consigne de sécurité avec ce mot d'avertissement prévient d'endommagements possibles du produit !**



#### **Note :**

Indique des recommandations particulières pour l'utilisateur, et d'autres informations particulièrement utiles ou importantes pour un travail efficace et une utilisation rentable.

### 4.4 Marquage des passages

- Marquage des manipulations et informations dans les consignes de sécurité
- 1., 2., 3., ... Marquage des opérations de travail

## 4.5 Consignes de sécurité générales

**Pour maintenir la sécurité d'exploitation et la sécurité routière de vos essieux et suspensions SAF-HOLLAND, observer impérativement les consignes de sécurité suivantes :**



### Risque !

**Risque d'accidents graves pouvant entraîner des blessures graves ou mortelles !**

### Utilisation

- Faire attention à ne pas faire trop chauffer les freins, en les utilisant en permanence par exemple. Une surchauffe des freins à tambour peut provoquer une réduction dangereuse de l'efficacité du freinage. Sur des freins à disque, une surchauffe peut provoquer une dégradation des pièces limitrophes – notamment des roulements. Cette dégradation peut fortement entraver la sécurité et causer la défaillance des roulements par exemple.
- Avant d'utiliser le frein de stationnement lorsque les freins sont chauds, attendre qu'ils refroidissent pour ne pas causer de détériorations des disques ou des tambours de freins, par des tensions différentes lors du refroidissement.
- Lors du chargement et du déchargement, utiliser les béquilles télescopiques prévues pour éviter des détériorations des essieux.
- Observer les recommandations formulées par le constructeur du véhicule au sujet de l'utilisation OFF ROAD / Tout terrain des essieux et des suspensions utilisés. La définition de OFF ROAD / Tout terrain de SAF-HOLLAND signifie : circulation sur des tronçons non asphaltés / bétonnés, tels que routes empierrées, chemins agricoles et forestiers, chantiers et gravières, par exemple.

L'utilisation d'essieux et de suspensions SAF-HOLLAND non conçus pour des conditions OFF ROAD / Tout terrain peut générer des détériorations, et altérer la sécurité routière.

**Risque !****Entretien**

- Ne pas mettre de peinture supplémentaire sur les faces d'appui de la roue au niveau de la jante et du moyeu de roue, ainsi que la face d'appui de l'écrou sur la jante de roue. Les faces d'appui doivent être propres, lisses et exemptes de graisse. En cas de non-observation de cette consigne, la fixation de la roue risque de se desserrer. Observer les notes éventuelles du constructeur de la roue.

**Consignes de sécurité générales**

- N'utiliser que les jantes et les tailles de pneus homologués par le constructeur du véhicule. Les pneus doivent toujours être gonflés à la pression prescrite.

**5 Entretien****5.1 Notes générales relatives à la maintenance****Risque !****Risque d'accidents graves pouvant entraîner des blessures graves ou mortelles !**

- Les travaux d'entretien doivent être réalisés systématiquement par des ateliers spécialisés agréés, et par du personnel formé à cet effet.
- La première fois après 50 km, ensuite après 150 km, il faut resserrer les écrous des roues au couple de serrage prescrit.
- Au plus tard 5 000 km après la mise en service de la remorque/semi-remorque, les dispositifs de freinage du tracteur et de la remorque/semi-remorque doivent être adaptés l'un à l'autre par une harmonisation du freinage du train routier, afin d'assurer un comportement de freinage sûr et homogène, ainsi qu'une usure régulière de la garniture de frein. L'harmonisation du freinage du train routier doit être confiée à des garages qualifiés et spécialisés. Pour les véhicules avec EBS, il faut un contrôle complémentaire.

**Risque !**

- Remplacer immédiatement toutes les pièces qui ne sont pas en parfait état.
- Il faut faire le contrôle général de sécurité conformément aux dispositions légales.
- Le contrôle quotidien de la sécurité routière du véhicule avant de démarrer fait partie des obligations du conducteur.

Pour assurer la sécurité d'utilisation et la sécurité routière, les essieux et suspensions SAF-HOLLAND nécessitent une maintenance, un contrôle et un entretien permanents, afin de dépister à temps une usure naturelle ou des défauts.

SAF-HOLLAND recommande de procéder aux contrôles et aux travaux d'entretien indiqués au Chapitre "Entretien". Pour les réparations, respecter impérativement les instructions de réparation et les notes de SAF-HOLLAND.

## 5.2 Avant tout trajet

**Risque !****Risque d'accidents graves pouvant entraîner des blessures graves ou mortelles !**

- La charge maximale admise sur l'essieu ne doit pas être dépassée, et le chargement doit être réparti d'une manière homogène.
- Sur des véhicules équipés d'une suspension pneumatique, s'assurer que les coussins de suspension sont gonflés correctement. Un gonflage insuffisant peut provoquer des dégâts des essieux, du train roulant, du châssis ou de la carrosserie, et peut altérer la sécurité routière.

1. Procéder à des contrôles visuels généraux des pneus et de toutes les pièces du train roulant, contrôler la fixation, l'usure, l'étanchéité, la corrosion et les détériorations.
2. Procéder à des contrôles visuels généraux des freins, contrôler la fixation, l'usure, l'étanchéité, la corrosion et les détériorations.
3. Enlever les grosses saletés avant de démarrer pour ne pas mettre en danger les autres usagers de la route.

### 5.3 Plan d'entretien



#### **Risque !**

#### **Risque d'accidents graves pouvant entraîner des blessures graves ou mortelles !**

- Les travaux d'entretien doivent être réalisés systématiquement par des ateliers spécialisés agréés, et par du personnel formé à cet effet.
- Pour les véhicules avec des conditions d'utilisation extrêmes, p. ex. OFF ROAD / Tout terrain ou plusieurs équipes, il faut réduire les intervalles d'entretien de 12 mois/150 000 km à 6 mois/75 000 km.

**Travaux d'entretien sur l'essieu**

	Première fois après 1 mois ou 5 000 km	suivant les indications du constructeur du véhicule		
		Tous les 3 mois ou 30 000 km	Tous les 6 mois ou 75 000 km	Tous les 12 mois ou 150 000 km
Contrôler si de la graisse sort des unités moyeux				X
Contrôler la hauteur de fonctionnement et la régler si nécessaire ⇒Page 20.		X		
Sur les mains de suspension en aluminium et en acier inox, contrôler le serrage au couple de contrôle prescrit pour les fixations à vis, les mains de ressort et l'amortisseur ⇒Page 16. Première fois après 500 km.			X	
Sur les suspensions MODUL, contrôler le serrage au couple de contrôle prescrit des brides de suspension. ⇒Page 16.				X
Contrôler le serrage au couple de contrôle des vis de coussins de suspension ⇒Page 16.				X
Graisser le logement des paliers de l'axe de fusée des essieux autosuiveurs ⇒Page 18.	X		X	
Graisser l'arbre à cames ⇒Page 18.				X
Contrôler le fonctionnement du levier réglable de frein				X

	Première fois après 1 mois ou 5 000 km	suivant les indications du constructeur du véhicule	Tous les 3 mois ou 30 000 km	Tous les 6 mois ou 75 000 km	Tous les 12 mois ou 150 000 km
Contrôle de la cote d'usure de la garniture et des tambours de frein → Page 14.	X		X		
Contrôle général de sécurité conformément aux dispositions légales.					

## 5.4 Contrôle de l'usure des garnitures de frein



### Risque !

#### Danger d'accident par le véhicule qui roule !

- Placer le véhicule sur un sol stabilisé et plan.
- Caler le véhicule pour qu'il ne puisse pas rouler.
- Le contrôle doit être fait sans que le frein principal et le frein de stationnement ne soient actionnés.

Sur le levier régleur de frein, l'arbre à cames a une rainure fraisée et un témoin pour le contrôle visuel de l'usure des garnitures de frein.

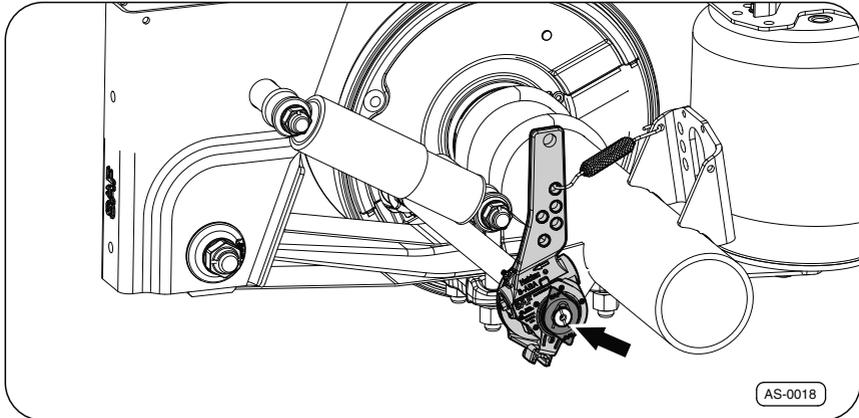


Fig. 5 · Position de montage du témoin d'usure



**Risque !**

**Risque d'accidents graves par la perte de la sécurité de circulation et d'exploitation, qui peuvent entraîner des blessures graves ou mortelles !**

- Il faut assurer le fonctionnement des freins !
- Le contrôle d'usure doit être fait à toutes les roues et à tous les essieux.
- Lorsque les limites d'usure sont atteintes, faire remplacer immédiatement les garnitures de freins par un atelier spécialisé agréé, et par du personnel formé à cet effet.

**Etat neuf**

Témoin d'usure de l'épaisseur de garniture de frein à l'état neuf.

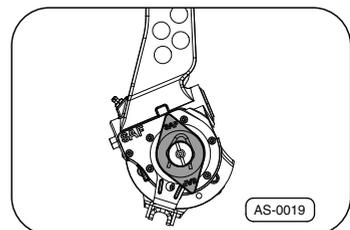


Fig. 6 · Témoin d'usure à l'état neuf

## Etat usé

Témoin d'usure de l'épaisseur de garniture de frein usée.

Lorsque le témoin d'usure a atteint une position horizontale, l'épaisseur de garniture de frein doit être contrôlée par un atelier spécialisé.

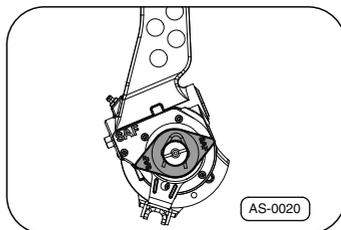


Fig. 7 · Témoin d'usure usé

## 5.5 Couple de contrôle



## Risque !

**Danger d'accident à cause de fixations à vis desserrées !**

- Il ne faut pas huiler, ni graisser les filets.
- Ne pas desserrer les vis.
- Contrôler le couple de serrage avec une clé dynamométrique pré-réglée. Rechercher immédiatement un atelier spécialisé agréé avec un personnel formé correspondant si le couple de contrôle prescrit n'est pas atteint.

## SAF INTRA

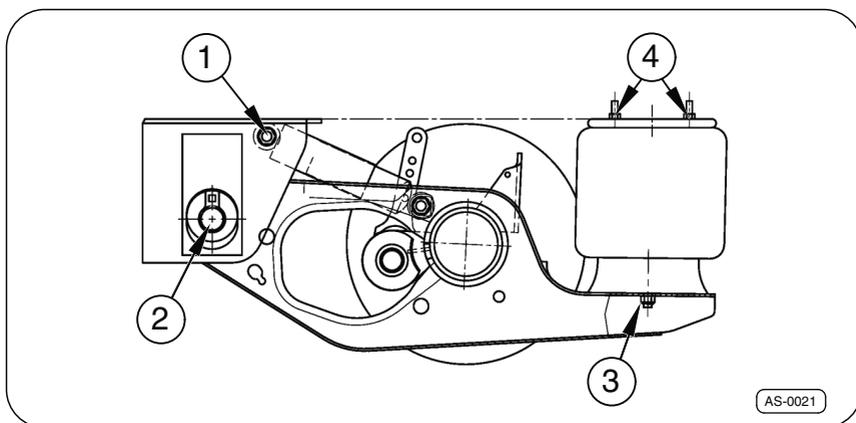
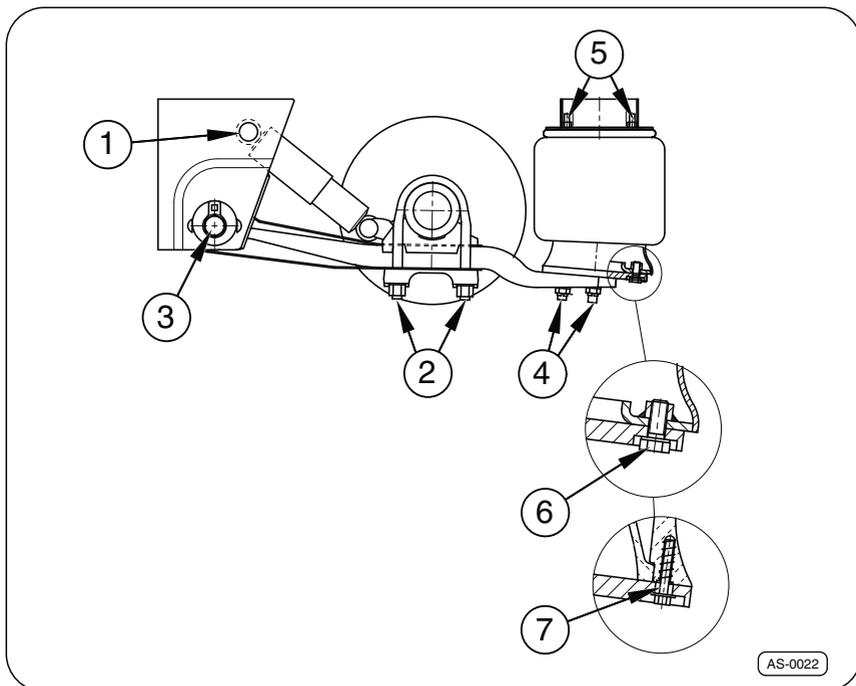


Fig. 8 · Couples de contrôle SAF INTRA

Pos.	Fixation à vis	Couple de contrôle (Nm)	Taille de clé
-1-	M20x1,5	600	30
-2-	M30	1200	46
-3-	M16	80	24
-4-	M12	40	19

**SAF MODUL**



**Fig. 9** · Couples de contrôle SAF MODUL

Pos.	Fixation à vis	Couple de contrôle (Nm)	Taille de clé
-1-	M24x2	400	36
-2-	M22x1,5	580	32
-3-	M30	1200	46
-4-	M20	180	30

Pos.	Fixation à vis	Couple de contrôle (Nm)	Taille de clé
-5-	M12	40	19
-6- <sup>1)</sup>	M12	80	19
-7- <sup>2)</sup>	K100x40	20	10

## 5.6 Graissage



### Prudence !

#### Endommagement de l'arbre à cames, du levier réglable de frein et de l'axe de fusée d'essieu !

- N'utiliser que le lubrifiant indiqué.
- Ne graisser l'essieu qu'à l'état chargé.
- Ne graisser que les emplacements indiqués.

Pour graisser, n'utiliser que de la graisse spéciale à base de savon de lithium (SAF-HOLLAND numéro de référence 5 387 0011 04).

- Bien graisser l'arbre à cames, le levier réglable de frein et l'axe de fusée d'essieu au niveau de tous les graisseurs.



### Note :

Les logements ont une lubrification longue durée, et doivent être protégés à long terme avec des bagues d'étanchéité et des soufflets en caoutchouc contre la saleté et les projections d'eau.

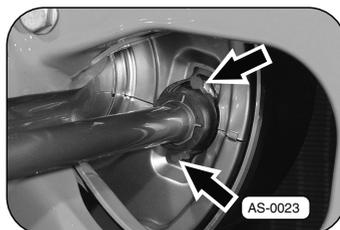


Fig. 10 · Point de lubrification arrière sur le support de frein

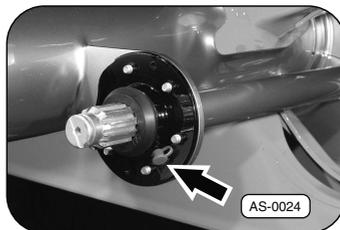


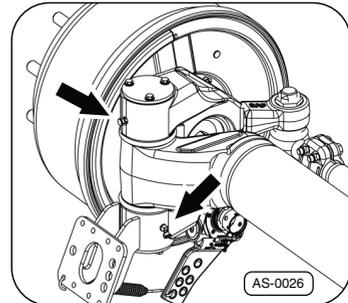
Fig. 11 · Point de lubrification avant sur le roulement de l'arbre à cames

<sup>1)</sup> avec piston en acier

<sup>2)</sup> avec piston en plastique



**Fig. 12** · Point de lubrification sur le levier régulateur de frein



**Fig. 13** · Points de lubrification de l'axe de fusée d'essieu

## 6 Point d'appui du cric

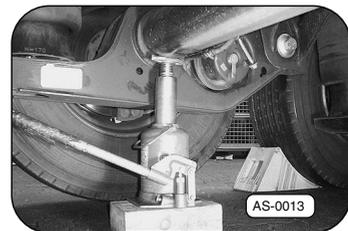
Soulever le véhicule avec un cric comme ⇒Fig. 14 illustré.



**Prudence !**

**Endommagement de l'essieu !**

Le cric doit être mis en place uniquement à l'endroit indiqué à la ⇒Fig. 14 .



**Fig. 14** · Point d'appui du cric

### 7 Inclinaison de la semi-remorque

Pour les **essieux simples** , il faut observer une compression minimum de 60 mm.

Pour les **suspensions à plusieurs essieux** , il faut observer une compression minimum de 70 mm.

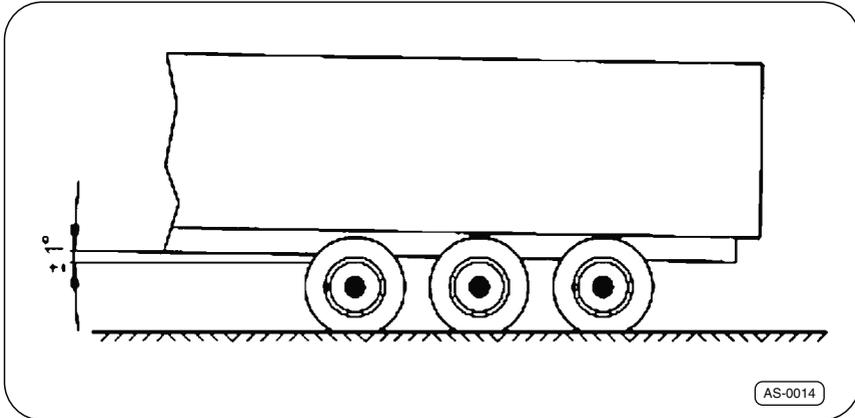


Fig. 15 · Inclinaison de la semi-remorque



**Prudence !**

**Endommagement du véhicule !**

L'inclinaison maximale de la semi-remorque ne doit pas dépasser 1 degré ou 20 mm par m.



**Numéro d'urgence +49 6095 301-247**

**Service après-vente +49 6095 301-602**

**Fax +49 6095 301-259**

**Refacciones +49 6095 301-301**

**service@safholland.de**  
**www.safholland.com**