

7 Dépannage, remorquage, amarrage, grutage

7.1 Dépannage, remorquage, amarrage

7.1.1 Dépannage/remorquage de la chargeuse articulée en panne de moteur ou de dispositif de translation

ATTENTION

La chargeuse articulée ne doit pas être remorquée. Tout essai de remorquage entraîne des dommages.



DANGER

Protéger l'emplacement de dépannage sur voies publiques.



REMARQUE

- Le remorquage n'est admis que pour débarrasser un emplacement d'intervention ou pour libérer une route.
- Les travaux de préparation au remorquage dépendent si le moteur est tombé en panne et de cette manière l'installation hydraulique entière est rendue hors service ou si seul l'organe de translation est tombé en panne et que le moteur puisse entraîner l'installation hydraulique restante.



7.1.1.1 Remorquage de la chargeuse articulée en panne de moteur

- (1) Actionner l'interr. à bascule des feux de détresse (4-13/10).
- (2) Amener le commutateur de marche (4-12/6) en position "0".
- (3) Serrer le frein de parking (4-12/3).



ATTENTION

Si l'emplacement de dépannage se situe dans une pente, en plus du frein de parking, les deux roues de l'essieu AV doivent être bloquées par des calles sur le côté de la descente afin d'éviter tout roulement libre.



REMARQUE

N'exécuter ensuite les travaux de préparation des points (4) et (5) que si l'emplacement de dépannage **ne se situe pas** dans une zone de circulation publique :

- (4) Couvrir la lame de godet et les dents avec la capot de protection (5-2/flèche).
- (5) Connecter la fiche du capot de protection à la prise (5-3/flèche).

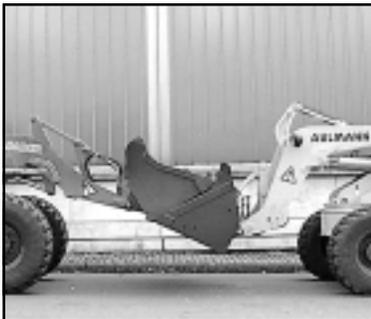


Figure 7-1

- (6) Pousser le transmetteur de soupape pour l'hydraulique de travail (4-12/5) au-delà de son point de poussée jusqu'à sa première position.
- (7) Avec un engin de levage adéquat, tel qu'une deuxième chargeuse articulée avec un godet ajouté, soulever d'autant la flèche porte-godet de la chargeuse articulée à remorquer, de manière à ce que les supports de la flèche porte-godet puissent être insérés (7-1).

- (8) Insérer les supports de la flèche porte-godet (1-1/flèche) et abaisser la flèche porte-godet jusqu'aux supports de la flèche porte-godet.
- (9) Fermer le robinet à boisseau sphérique (1-3/flèche) pour l'hydraulique de travail et accessoire.
- (10) Amener la barre de remorquage à l'engin à remorquer (7-2/2) et au véhicule tracteur.
- (11) Desserrer le levier pour le frein de parking (4-12/3).
- (12) Desserrer le frein. Pour cela démonter les deux bouchons filetés (7-3/1 et 7-3/2) du boîtier (SW 24).

REMARQUE

- L'outillage nécessaire est contenu dans le jeu d'outils.
- Le bouchon fileté 7-3/2 est déjà démonté.
- Éventuellement recueillir l'huile qui s'échappe.

- (13) Retirer les bagues (7-3/2 correspondant à 7-4/2) des goujons filetés.
- (14) Serrer les écrous de sécurités se trouvant à l'intérieur (7-4/3) (SW 19).

ATTENTION

Le serrage des écrous de sécurité doit être effectué de manière synchronisée. C'est-à-dire que lors du vissage des écrous de sécurité, le processus de serrage doit être répété de manière synchronisée par demi tour pour les deux écrous afin d'éviter un coincement du piston.

- (15) Remettre les bagues (7-3/2 correspondant à 7-4/2) sur les tiges filetées.

- (16) Revisser les bouchons filetés avec joint rond dans le boîtier.

ATTENTION

Une fois le remorquage terminé, ramener le frein en état de fonctionnement.

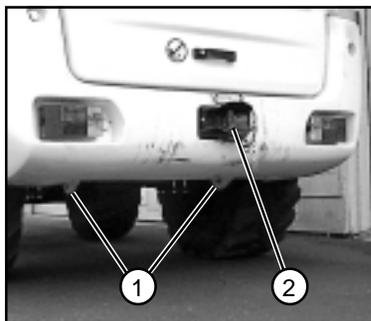


Figure 7-2

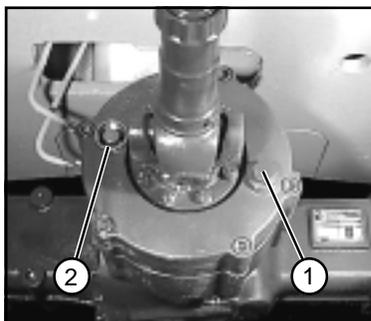


Figure 7-3

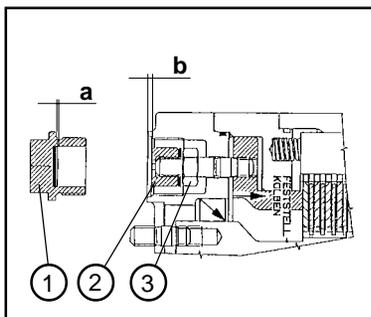


Figure 7-4

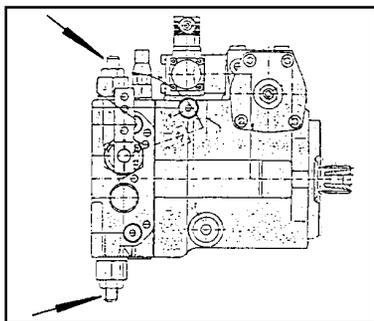


Figure 7-5

(17) Avant le remorquage, placer l'organe de translation hydrostatique sur la position "libre circulation". Pour ce faire, il faut poser les boulons filetés aux deux soupapes de limitation de haute pression (7-5/flèche) de la pompe de roulement jusqu'au même niveau que les écrous à tête hexagonale (SW 13) dévissés auparavant. Après, il faut de nouveau serrer les écrous à tête hexagonale.

REMARQUE

Après le remorquage, desserrer à nouveau les écrous à tête hexagonale, dévisser les boulons filetés des deux soupapes de limitation de haute pression jusqu'à la butée et resserrer les écrous à tête hexagonale.

(18) Le cas échéant enlever les cales.



DANGER

- Les forces de direction sont considérablement plus grandes quand le moteur est en panne.
- Remorquer le véhicule à vitesse extrêmement réduite (2 km/h).
- La distance de remorquage ne doit pas dépasser 1 km.
- Pour des distances plus longues, le véhicule en panne doit être remorqué par un service de dépannage (points d'amarrage voir 7-2/1 et 7-2/2 ainsi que 7-6/1).
 - La charge autorisée maximale de l'accouplement de manoeuvre/ de remorquage avant (7-2/2) est de 4,5 t horizontalement dans le sens de la longueur.
 - La charge maximale autorisée pour des points d'amarrage/ de prise en charge (7-2/1 et 7-6/1) est de 2,0 t pour un angle de 45°.

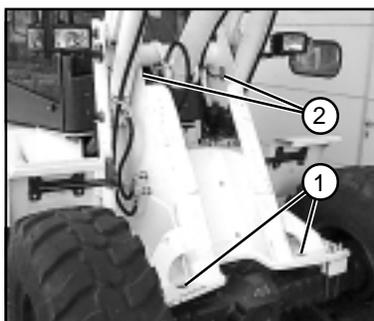


Figure 7-6

REMARQUE

- Si la machine est en panne depuis déjà un certain temps, les conduites hydrauliques (7-7/flèches) doivent être déconnectées des vérins de levage avant l'accrochage de l'appareil de levage. L'huile hydraulique qui s'échappe pendant cette opération doit être recueillie dans un récipient suffisamment grand.
- Une fois le processus de remorquage effectué, les vérins de levage doivent être remplis d'huile hydraulique et l'air doit y être évacué en levant et en abaissant plusieurs fois de suite la flèche porte-godet.

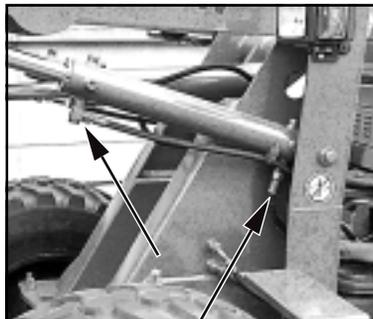


Figure 7-7

7.1.1.2 Remorquage d'une chargeuse articulée en panne de dispositif de translation

- (1) Actionner l'interrupteur à bascule des feux de détresse (4-13/10).
- (2) Amener le commutateur de marche (4-12/6) en position "0".
- (3) Serrer le frein de parking (4-12/3).

ATTENTION

Si le lieu de dépannage se situe dans une pente, en plus du frein de parking, les deux roues de l'essieu AV doivent être bloquées par des cales sur le côté de la descente afin d'éviter tout roulement libre.



REMARQUE

Les travaux de préparation des points (4) et (5) ne doivent être effectués que si le lieu de dépannage **ne** se trouve **pas** dans une zone de circulation publique :



- (4) Couvrir la lame du godet et les dents avec le capot de protection (5-2/flèche).

(5) Connecter la fiche du capot de protection à la prise (5-3/flèche).

(6) Soulever la flèche porte-godet, insérer les supports de la flèche porte-godet (1-1/flèche) et abaisser la flèche porte-godet en actionnant le levier pour l'hydraulique de travail (4-12/5) jusque sur les supports de la flèche porte-godet.

(7) Fermer les vannes de blocage à boisseau sphérique (1-3/flèche) pour l'hydraulique de travail et accessoire.

(8) Amener la barre de remorquage à l'engin à remorquer (7-2/2) et au véhicule tracteur.

(9) Avant le remorquage, placer l'organe de translation hydrostatique sur la position "libre circulation". Pour ce faire, il faut poser les boulons filetés aux deux soupapes de limitation de haute pression (7-5/flèches) de la pompe de roulement jusqu'au même niveau que les écrous à tête hexagonale (SW 13) dévissés auparavant. Après, il faut de nouveau serrer les écrous à tête hexagonale.



REMARQUE

Après le remorquage, desserrer à nouveau les écrous à tête hexagonale, dévisser les boulons filetés des deux soupapes de limitation de haute pression jusqu'à la butée et resserrer les écrous à tête hexagonale.

(10) Le cas échéant enlever les cales.

(11) Desserrer le frein de parking (4-12/3).



DANGER

- Remorquer le véhicule à vitesse extrêmement réduite (2 km/h).
- La distance de remorquage ne doit pas dépasser 1 km.
- Pour des distances plus longues, le véhicule en panne doit être remorqué par un service de dépannage (points d'amarrage voir 7-2/1 et 7-2/2 ainsi que 7-6/1).

- La charge autorisée maximale de l'accouplement de manoeuvre/ de remorquage avant (7-2/2) est de 4,5 t horizontalement dans le sens de la longueur.
- La charge maximale autorisée pour des points d'amarrage/ de prise en charge (7-2/1 et 7-6/1) est de 2,0 t pour un angle de 45°.

7.2 Grutage

Le véhicule à gruter doit être préparé comme suit :

- (1) Mettre le commutateur de direction (4-12/6) sur la position "0".
- (2) Enclencher la vitesse de marche "I" (4-13/13) (ne vaut que pour les véhicules à vitesse élevée » 30 km/h «).
- (3) Enclencher le cran de marche hydraulique "I" (4-12/7).
- (4) Serrer le frein de parking (4-12/3).
- (5) Soulever ou descendre la flèche porte-godet de telle sorte que son point le plus bas ou le point le plus bas du godet soit au moins à 30 cm au-dessus de la chaussée (5-2).
- (6) Fermer les vannes de blocage à boisseau sphérique de l'hydraulique de travail et accessoire (1-3/flèche).
- (7) Fermer les portes.
- (8) Plier le rétroviseur extérieur vers l'intérieur.

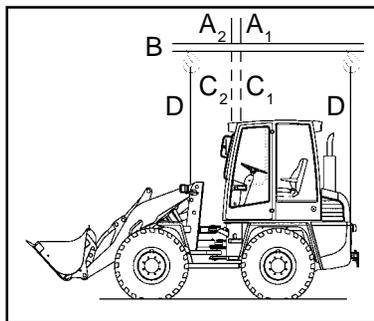


Figure 7-8

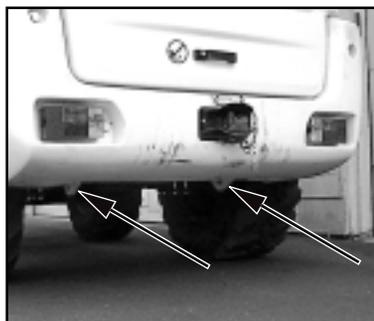


Figure 7-9

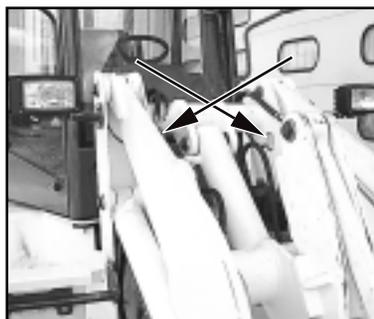


Figure 7-10

ATTENTION

Respecter particulièrement les points suivants lors du grutage. Fig. 7-8 :

- Le point de levage (A_1 - engin sans godet standard, ou A_2 - engin avec godet standard) du moyen de levage (B) doit être exactement à la verticale du centre de gravité (C_1 ou C_2) de l'engin, de manière à ce que le moyen de levage soit **horizontal et parallèle** à l'axe longitudinal de l'engin.
- Les points d'attache (D) doivent être à la verticale des points de levage de l'engin (7-9/flèches et 7-10/flèches).

DANGER

Les points d'attache doivent tolérer une résistance de traction d'au moins 3,0 t.