

**Bergen, Abschleppen,
Verzurren, Kranverlasten**

**Dépannage, remorquage,
amarrage, grutage**

**Rescue, towing,
lashing, lifting by crane**

7 Bergen, Abschleppen, Verzurren, Kranverlasten

7.1 Bergen, Abschleppen, Verzurren

7.1.1 Bergen/Abschleppen des Schwenkladers bei ausgefallenem Motor oder ausgefallenem Fahrtrieb



ACHTUNG

Der Schwenklader darf nicht angeschleppt werden. Jeder Anschleppversuch führt zu Schäden.



GEFAHR

Bergungsstelle auf öffentlichen Straßen absichern.



HINWEIS

- Abschleppen ist nur zum Räumen einer Einsatzstelle oder zum Freimachen einer Straße zulässig.
- Die Vorbereitungsarbeiten zum Abschleppen sind davon abhängig, ob der Motor ausgefallen ist und dadurch die gesamte Hydraulikanlage außer Betrieb gesetzt wurde, oder nur der Fahrtrieb ausgefallen ist und der Motor die übrige Hydraulikanlage antreiben kann.

7.1.1.1 Vorwärts Abschleppen des Schwenkladers bei ausgefallenem Motor

- (1) Kippschalter für Warnblinkanlage (4-13/21) betätigen.
- (2) Fahrschalter (4-12/13) in "0"-Stellung und Zündschlüssel (5-1) in Stellung "I" bringen.
- (3) Feststellbremse (4-12/11) anziehen.

7 Dépannage, remorquage, amarrage, grutage

7.1 Dépannage, remorquage, amarrage

7.1.1 Dépannage/remorquage de la chargeuse pivotante en cas de panne de moteur ou d'entr.

ATTENTION

Ne pas remorquer la gerbeuse à fourche orientable. Tout essai de remorquage peut causer des dommages.

DANGER

Protéger le lieu de dépannage sur la voie publique.

REMARQUE

- Le remorquage n'est autorisé que pour évacuer un lieu ou une route.
- Les travaux de préparation nécessaires au remorquage sont fonction de l'état du moteur (en cas de panne, l'équipement hydraulique est hors service), et de l'entraînement. (Le moteur peut alors entraîner le reste de l'équipement hydraulique).

7.1.1.1 Remorquage vers l'avant de la chargeuse pivotante en cas de panne de moteur

- (1) Actionner l'interrupteur des feux de détresse (4-13/21).
- (2) Amener le commutateur de marche (4-12/13) dans la position "0" et tourner la clé de contact (5-1) dans la position "I".
- (3) Serrer le frein de stationnement (4-12/11).

7 Rescue, towing, lashing, lifting by crane

7.1 Rescue, towing, lashing

7.1.1 Rescue/towing of the loader if the engine or drive has failed

CAUTION

The swivel loader must not be tow-started. Any attempt to tow-start leads to damage.

DANGER

Secure the rescue location if it is on a public road.

NOTE

- Towing is only permitted within the area of use or to clear a street.
- Preparation for towing depends on whether the engine has failed, thus leading to a failure of the entire hydraulics system or if only the drive has failed and the engine can drive the rest of the hydraulics system.

7.1.1.1 Towing the swing shovel loader forwards when the engine has failed

- (1) Press the toggle switch for the hazard flasher (4-13/21).
- (2) Set the drive switch (4-12/13) to the "0" position and turn the ignition key (5-1) to the "I" position.
- (3) Set the parking brake (4-12/11).



ACHTUNG

Befindet sich die Bergungsstelle in einem Gefälle/Steigung, sind zusätzlich zur angezogenen Feststellbremse beide Räder der Vorderachse mit Unterlegkeilen auf der abschüssigen Seite gegen Wegrollen zu sichern.



HINWEIS

Die Vorbereitungsarbeiten von Punkt (4) bis (10) sind nur dann auszuführen, wenn sich die Bergungsstelle **nicht** im öffentlichen Verkehrsbereich befindet:



Bild 7-1

- (4) Die Schaufelschneide und die zähne durch den Schaufelschutz abdecken (5-2/Pfeil).
- (5) Stecker des Schaufelschutzes in die Steckdose stecken (5-3/Pfeil).
- (6) Kippschalter für Schwimmstellung (4-13/11) entriegeln und betätigen.

HINWEIS

Besitzt das Gerät **keine** Schwimmstellung siehe Bild 7-6 mit Hinweis.

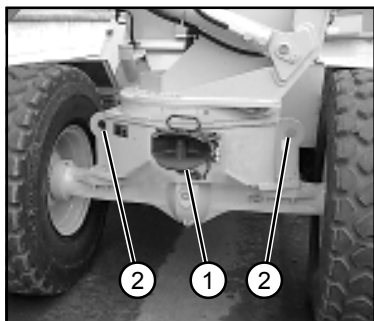


Bild 7-2

- (7) Mit geeignetem Hebegerät, z. B. mit zweitem Schwenklader mit angebauter Schaufel, Schaufelarm des abzuschleppenden Schwenkladers soweit anheben, daß am abzuschleppenden Gerät eine mechanische Schaufelarmabstützung eingelegt werden kann (7-1).
- (8) Schaufelarm anheben und mechanisch abstützen [z. B. durch Einlegen der Schaufelarmstützen (Sonderausstattung) (1-1/Pfeil)] und Schaufelarm bis auf die Schaufelarmabstützung absenken.
- (9) Beide Kugelblockhähne (1-2/Pfeile) schließen.
- (10) Schwenkwerk durch Einlegen des Blockierungskeils (1-3/Pfeil) in Schwenkblockierung blockieren (1-4/Pfeil).
- (11) Abschleppstange am abzuschleppenden Gerät (7-2/1) und am ziehenden Fahrzeug anbringen.

ATTENTION

Si le lieu de dépannage se trouve dans une montée/descente, serrer le frein de stationnement et poser des cales devant les deux roues de l'essieu avant du côté de la pente pour empêcher le véhicule de rouler.

CAUTION

If the rescue location is on a slope, wheel chocks must be placed on the sloping side of both front axle wheels in addition to applying the parking brake.

REMARQUE

Les travaux de préparation du point (4) à (10) ne sont à effectuer que si le lieu de dépannage **ne se trouve pas** sur la voie publique:

NOTE

The preparation in points (4) to (10) is only to be carried out if the rescue location is **not** on a public road:

- (4) Recouvrir la lame et les mâchoires du godet par un dispositif de protection (5-2/flèche).
- (5) Enfoncer la fiche du disp. de protection du godet dans la prise (5-3/flèche).
- (6) Déverrouiller et actionner l'interrupteur de la position du flotteur (4-13/11).

- (4) Cover the bucket cutting edge and teeth with the bucket protector (5-2/arrow).
- (5) Insert the plug of the bucket protector in the socket (5-3/arrow).
- (6) Unlock and activate the toggle switch for the float position function (4-13/11).

REMARQUE

Si le véhicule ne possède **pas** de position de flotteur, voir la figure 7-6 avec remarque.

NOTE

If the loader does **not** have a float position function, see the note to Figure 7-6.

- (7) A l'aide d'un appareil de levage approprié, par ex. avec un deuxième chargeur pivotant avec pelle montée, soulever le bras collecteur du chargeur orientable à remorquer aussi loin de manière à ce qu'un appui mécanique du bras collecteur puisse être inséré sur l'appareil à remorquer (7-1).
- (8) Déposer les supports de godet (1-1/flèche) et descendre le bras collecteur lentement jusqu'aux supports.
- (9) Fermer les deux robinets (1-2/flèche).
- (10) Bloquer le disp. de pivotement à l'aide d'une cale (1-3/flèche) dans le blocage du pivotement (1-4/flèche).
- (11) Monter la barre de remorquage sur le véhicule à remorquer (7-2/1) et sur le véhicule remorqueur.

- (7) Using a suitable lifting device, e.g. a second loader with an attached bucket, lift the bucket arm of the loader to be towed until the mechanical bucket arm support can be inserted at the loader to be towed (7-1).
- (8) Insert the bucket arm supports (1-1/arrow) and lower the bucket arm onto the bucket arm supports.
- (9) Close both ball block valves (1-2/arrows).
- (10) Block the swivel mechanism by inserting the blocking shaft (1-3/arrow) in the swivel blocking mechanism (1-4/arrow).
- (11) Attach the towing rod to the loader to be towed (7-2/1) and to the towing vehicle.

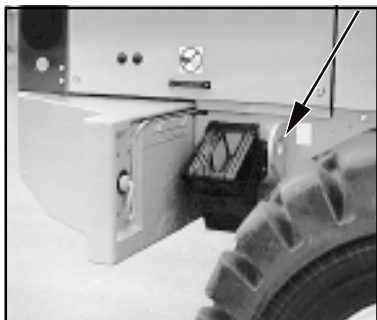


Bild 7-3

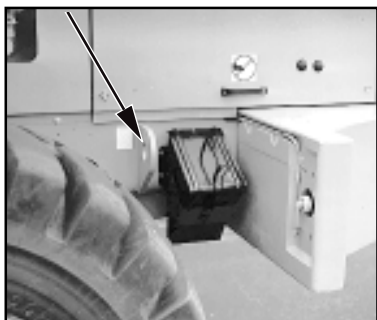


Bild 7-4



Bild 7-5

ACHTUNG

Besitzt das Gerät vorn keine Rangier- und Abschleppkupplung, darf das Gerät nur rückwärts abgeschleppt werden.

- (12) Getriebebeschaltung (4-12/14) in Neutralstellung bringen.
- (13) Ggf. Unterlegkeile entfernen.
- (14) Feststellbremse (4-12/11) lösen.

GEFAHR

- Die Lenkkräfte sind bei ausgefallenem Motor erheblich größer.
- Gerät in Schrittgeschwindigkeit (2 km/h) abschleppen.
- Die Schleppentfernung sollte 1 km nicht überschreiten.
- Bei längerer Wegstrecke ist das defekte Gerät zu verladen (Verzurrpunkte siehe 7-2/1 und 7-2/2, 7-3/Pfeil, 7-4/Pfeil und 7-5/Pfeil).
- Die max. zulässige Lastaufnahme der Rangier- und Abschleppkupplung vorn (7-2/1) beträgt horizontal in Längsrichtung 7,0 t.
- Die max. zulässige Lastaufnahme der Rangier- und Abschleppkupplung hinten (7-5/Pfeil) beträgt horizontal in Längsrichtung 11,5 t.
- Die max. zulässige Lastaufnahme der Verzurrpunkte/ Lastaufnahmepunkte (7-2/2, 7-3/Pfeil und 7-4/Pfeil) beträgt bei einem angenommenen Abspannwinkel von 45° 4,0 t.

ATTENTION

Si le véhicule ne possède pas d'accouplement de remorquage, il ne doit être remorqué que vers l'arrière.

- (12) Placer le sélecteur (4-12/14) dans la position neutre.
- (13) Retirer évent. les cales.
- (14) Desserrer le frein de parking (4-12/11).

CAUTION

If the loader does not have a forward ranging and towing coupling, the loader must only be towed backwards.

- (12) Set the transmission (4-12/14) to the neutral setting.
- (13) If necessary, remove the chocks.
- (14) Release the parking brake (4-12/11).

DANGER

- Les forces de direction sont considérablement plus grandes quand le moteur est en panne.
- Remorquer le véhicule à la vitesse lente (2 km/h).
- La distance à parcourir ne devrait pas dépasser 1 km.
- Si la distance est supérieure, charger le véhicule en panne 7-2/1 et 7-2/2, 7-3/flèche, 7-4/flèche et 7-5/flèche).
- La prise de charge max. admissible de l'accouplement de remorquage à l'avant (7-2/1) est à l'horizontale, dans la direction avant de 7,0 t.
- La prise de charge max. admissible de l'accouplement de remorquage à l'arrière (7-2/1) est à l'horizontale, dans la direction longitudinale de 11,5 t.
- La prise de charge max. adm. des points d'amarrage/de prise de charge (7-2/2, 7-3/flèche et 7-4/flèche) est de 4,0 t pour un angle d'ancrage 45°.

DANGER

- More power is required to steer if the engine has failed.
- Tow the loader at walking speed (2 km/h).
- The towing distance should not exceed 1 km.
- For a longer distance, the defective loader must be loaded onto a truck (for the lashing points, see 7-2/1 and 7-2/2, 7-3/arrow, 7-4/arrow and 7-5/arrow).
- The max. permitted load of the forward ranging and towing coupling (7-2/1) is 7.0 t horizontally in the longitudinal direction.
- The max. permitted load of the rear ranging and towing coupling (7-5/arrow) is 11.5 t horizontally in the longitudinal direction.
- The max. permitted load of the lashing points/load-bearing points (7-2/2, 7-3/arrow and 7-4/arrow) is 4.0 t at an assumed bracing angle of 45°.

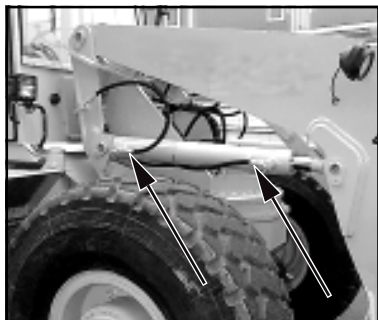


Bild 7-6

HINWEIS

- Besitzt das Gerät keine Schwimmstellung, sind vor dem Anschlagen des Hebeegerätes die Hydraulikschläuche (7-6/Pfeile) von den Hubzylindern zu lösen. Das dabei austretende Hydrauliköl ist in einem ausreichend großen Ölauffangbehälter aufzufangen.
- Nach beendetem Abschleppvorgang sind die Hubzylinder mit Hydrauliköl zu befüllen und durch mehrmaliges Heben und Senken des Schaufelarmes zu entlüften.

7.1.1.2 Rückwärts Abschleppen des Schwenkladers bei ausgefallenem Motor

- (1) Kippschalter für Warnblinkanlage (4-13/21) betätigen.
- (2) Fahrumschalter (4-12/13) in "0"-Stellung und Zündschlüssel (5-1) in Stellung "I" bringen.
- (3) Feststellbremse (4-12/11) anziehen.



ACHTUNG

Befindet sich die Bergungsstelle in einem Gefälle/Steigung, sind zusätzlich zur angezogenen Feststellbremse beide Räder der Vorderachse mit Unterlegkeilen auf der abschüssigen Seite gegen Wegrollen zu sichern.



HINWEIS

Die Vorbereitungsarbeiten von Punkt (4) bis (10) sind nur dann auszuführen, wenn sich die Bergungsstelle **nicht** im öffentlichen Verkehrsbereich befindet:

- (4) Die Schaufelschneide und die -zähne durch den Schaufelschutz abdecken (5-2/Pfeil).

REMARQUE

- Si le véhicule ne possède pas de position de flottement, retirer les conduites hydrauliques (7-6/flèche) des vérins avant d'ancrer le dispositif de levage. Collecter les pertes d'huile dans un récipient suffisamment grand.
- Après le remorquage, remplir les vérins hydrauliques d'huile et les purger en effectuant plusieurs élévations et descentes du bras.

NOTE

- If the loader does not have a float position function, the hydraulic hoses (7-6/arrows) are to be removed from the lifting cylinders before attaching the lifting device. The thereby escaping hydraulic oil is to be collected in a sufficiently large container.
- After towing is completed, the lifting cylinders are to be filled with hydraulic oil and aerated by lifting and lowering the bucket arm several times.

7.1.1.2 Remorquage en marche AR de la chargeuse avec un moteur en panne

- (1) Actionner l'interrupteur des avertisseurs (4-13/21).
- (2) Amener l'interrupteur de marche (4-12/13) dans la position "0" et placer la clé de contact (5-1) dans la position "I".
- (3) Serrer le frein de stationnement (4-12/11).

7.1.1.2 Towing the swing shovel loader backwards when the engine has failed

- (1) Press the toggle switch for the hazard flasher (4-13/21).
- (2) Set the drive switch (4-12/13) to the "0" position and turn the ignition key (5-1) to the "I" position.
- (3) Set the parking brake (4-12/11).

ATTENTION

Si le lieu de remorquage se trouve dans une montée/descente, serrer le frein de stationnement et poser des cales sous les deux roues de l'essieu avant du côté de la montée pour empêcher le véhicule de rouler.

CAUTION

If the rescue location is on a slope, wheel chocks must be placed on the sloping side of both front axle wheels in addition to applying the parking brake.

REMARQUE

Les travaux de préparation du point (4) à (10) ne sont à effectuer que si le lieu de dépannage **ne se trouve pas** sur la voie publique:

- (4) Recouvrir la lame et les mâchoires du godet par un dispositif de protection (5-2/flèche).

NOTE

The preparation in points (4) to (10) is only to be carried out if the rescue location is **not** on a public road:

- (4) Cover the bucket cutting edge and teeth with the bucket protector (5-2/arrow).



Bild 7-7

(5) Stecker des Schaufelschutzes in die Steckdose stecken (5-3/Pfeil).

(6) Kippschalter für Schwimmstellung (4-13/11) entriegeln und betätigen.

ACHTUNG

Besitzt das Gerät keine Schwimmstellung und beträgt der tiefste Punkt des Schaufelarmes bzw. der Schaufel weniger als 30 cm, darf das Gerät **nicht** rückwärts abgeschleppt werden.

(7) Mit geeignetem Hebegerät, z. B. mit zweitem AS 200 mit angebauter Schaufel, Schaufelarm des abzuschleppenden Schwenkladers soweit anheben, daß der tiefste Punkt des Schaufelarmes bzw. der Schaufel mindestens 30 cm über der Fahrbahn steht (5-2).

(8) Kippschalter für Schwimmstellung betätigen (4-13/11).

(9) Beide Kugelblockhähne (1-2/Pfeile) schließen.

(10) Schwenkwerk durch Einlegen des Blockierungskeils (1-3/Pfeil) in Schwenkblockierung blockieren (1-4/Pfeil).

(11) Abschleppstange am abzuschleppenden Gerät (7-7/Pfeil) und am ziehenden Fahrzeug anbringen.

(12) Getriebeschaltung (4-12/14) in Neutralstellung bringen.

(13) Ggf. Unterlegkeile entfernen.

(14) Feststellbremse (4-12/11) lösen.



GEFAHR

- Die Lenkkräfte sind bei ausgefallenem Motor etwas größer.
- Gerät in Schrittgeschwindigkeit (2 km/h) abschleppen.
- Die Schleppentfernung sollte 1 km nicht überschreiten.

(5) Raccorder la fiche de la protection du godet (5-3/flèche).

(6) Déverrouiller et actionner l'interrupteur (4-13/11) de la position de flottement.

ATTENTION

Si le véhicule ne possède pas de position de flotteur et si le point le plus bas du bras collecteur ou de la pelle se trouve à moins de 30 cm, ne **pas** remorquer le véhicule en marche arrière.

(7) A l'aide d'un disp. de levage approprié, p. ex. un 2ème AS200 avec godet intégré, relever le bras collecteur du véhicule à remorquer de manière que le point le plus bas du bras ou du godet se trouve à au moins 30 cm au-dessus de la voie (5-2).

(8) Actionner l'interrupteur de la position de flottement (4-13/11).

(9) Fermer les deux robinets (1-2/ flèche).

(10) Bloquer le disp. de pivotement en déposant une cale (1-3/flèche) dans le disp. de blocage (1-4/ flèche).

(11) Fixer la tige de remorquage sur le véhicule à remorquer (7-7/flèche) et sur le véhicule remorqueur.

(12) Placer le sélecteur (4-12/14) dans la position neutre.

(13) Retirer évent. les cales.

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

DANGER

- Les forces de braquage sont légèrement supérieures en cas de panne du moteur.
- Remorquer le véhicule à la vitesse lente (2 km/h).
- La distance à parcourir ne devrait pas dépasser 1 km.

(5) Insert the plug of the bucket protector in the socket (5-3/arrow).

(6) Unlock and activate the toggle switch for the float position function (4-13/11).

CAUTION

If the loader does not have a float position function and if the lowest point of the bucket arm or the bucket is less than 30 cm, the loader must **not** be towed backwards.

(7) Using a suitable lifting device, e.g. a second AS 200 with an attached bucket, lift the bucket arm of the loader to be towed until the lowest point of the bucket arm or the bucket is at least 30 cm above the road (5-2).

(8) Activate the toggle switch for the float position function (4-13/11).

(9) Close both ball block valves (1-2/arrows).

(10) Block the swivel mechanism by inserting the blocking shaft (1-3/ arrow) in the swivel blocking mechanism (1-4/arrow).

(11) Attach the towing rod to the loader to be towed (7-7/arrow) and to the towing vehicle.

(12) Set the transmission (4-12/14) to the neutral setting.

(13) If necessary, remove the chocks.

(14) Release the parking brake (4-12/11).

DANGER

- More power is required to steer if the engine has failed.
- Tow the loader at walking speed (2 km/h).
- The towing distance should not exceed 1 km.

- Bei längerer Wegstrecke ist das defekte Gerät zu verladen (Verzurrpunkte siehe 7-2/1 und 7-2/2, 7-3/Pfeil, 7-4/Pfeil und 7-5/Pfeil).



HINWEIS

Die max. zulässige Lastaufnahme der Verzurr- und Anschlagpunkte siehe Seite 7-3.

7.1.1.3 Vorwärts Abschleppen des Schwenkladers bei ausgefallenem Fahrtrieb

- (1) Kippschalter für Warnblinkanlage (4-13/21) betätigen.
- (2) Fahrumschalter (4-12/13) in "0"-Stellung bringen.
- (3) Feststellbremse (4-12/11) anziehen.



ACHTUNG

Befindet sich die Bergungsstelle in einem Gefälle/Steigung, sind zusätzlich zur angezogenen Feststellbremse beide Räder der Vorderachse mit Unterlegkeilen auf der abschüssigen Seite gegen Wegrollen zu sichern.



HINWEIS

Die Vorbereitungsarbeiten von Punkt (4) bis (8) sind nur dann auszuführen, wenn sich die Bergungsstelle **nicht** im öffentlichen Verkehrsbereich befindet:

- (4) Die Schaufelschneide und die -zähne durch den Schaufelschutz abdecken (5-2/Pfeil).

- Si la distance est supérieure, charger le véhicule en panne 7-2/1 et 7-2/2, 7-3/flèche, 7-4/flèche et 7-5/flèche).

- For a longer distance, the defective loader must be loaded onto a truck (for the lashing points, see 7-2/1 and 7-2/2, 7-3/arrow, 7-4/arrow and 7-5/arrow).

REMARQUE

Pour la prise de charge max. adm. des points d'ancrage, voir page 7-3.

NOTE

See page 7-3 for the max. permitted load of the lashing/load-bearing points.

7.1.1.3 Remorquage vers l'avant du véhicule avec panne d'entraînement

- (1) Actionner l'interrupteur des feux de détresse (4-13/21).
- (2) Amener le commutateur de marche (4-12/13) dans la position "0".
- (3) Serrer le frein de stationnement (4-12/11).

7.1.1.3 Towing the swing shovel loader forwards when the drive has failed

- (1) Press the toggle switch for the hazard flasher (4-13/21).
- (2) Set the drive switch (4-12/13) to the "0" position.
- (3) Set the parking brake (4-12/11).

ATTENTION

Si le lieu de remorquage se trouve dans une montée/descente, serrer le frein de stationnement et poser des cales sous les deux roues de l'essieu avant du côté de la montée pour empêcher le véhicule de rouler.

CAUTION

If the rescue location is on a slope, wheel chocks must be placed on the sloping side of both front axle wheels in addition to applying the parking brake.

REMARQUE

Les travaux de préparation du point (4) à (10) ne sont à effectuer que si le lieu de dépannage **ne se trouve pas** sur la voie publique:

NOTE

The preparation in points (4) to (8) is only to be carried out if the rescue location is **not** on a public road:

- (4) Recouvrir la lame et les mâchoires du godet par un dispositif de protection (5-2/flèche).

- (4) Cover the bucket cutting edge and teeth with the bucket protector (5-2/arrow).



Bild 7-8

(5) Stecker des Schaufelschutzes in die Steckdose stecken (5-3/Pfeil).

(6) Schaufelarm anheben und mechanisch abstützen [z. B. durch Einlegen der Schaufelarmstützen (Sonderausstattung) (1-1/Pfeil)] und Schaufelarm bis auf die Schaufelarmabstützung absenken.

(7) Beide Kugelblockhähne (1-2/Pfeile) schließen.

(8) Schwenkwerk durch Einlegen des Blockierungskeils (1-3/Pfeil) in Schwenkblockierung blockieren (1-4/Pfeil).

(9) Abschleppstange am abzuschleppenden Gerät (7-8/Pfeil) und am ziehenden Fahrzeug anbringen.

(10) Getriebeschaltung (4-12/14) in Neutralstellung bringen.

(11) Ggf. Unterlegkeile entfernen.

(12) Feststellbremse (4-12/11) lösen.



GEFAHR

- Gerät bei laufendem Motor mit Schrittgeschwindigkeit (2 km/h) abschleppen.
- Die Schleppentfernung sollte 1 km nicht überschreiten.
- Bei längerer Wegstrecke ist das defekte Gerät zu verladen. (Verzurrpunkte siehe 7-2/1 und 7-2/2, 7-3/Pfeil, 7-4/Pfeil und 7-5/Pfeil).



HINWEIS

Die max. zulässige Lastaufnahme der Verzurr- und Anschlagpunkte siehe Seite 7-3.

(5) Raccorder la fiche de la protection du godet (5-3/flèche).

(6) Soulever le bras collecteur et l'étayer mécaniquement [par ex. en insérant les appuis du bras collecteur (équipement spécial) (1-1/flèche)] et descendre le bras collecteur jusqu'à l'appui du bras collecteur.

(7) Fermer les deux robinets (1-2/ flèche).

(8) Bloquer le disp. de pivotement en déposant une cale (1-3/flèche) dans le disp. de blocage (1-4/ flèche).

(9) Fixer la tige de remorquage sur le véhicule à remorquer (7-7/ flèche) et sur le véhicule remorqueur.

(10) Placer le sélecteur (4-12/14) dans la position neutre.

(11) Retirer évent. les cales.

(12) Desserrer le frein de stationnement.

(5) Insert the plug of the bucket protector in the socket (5-3/arrow).

(6) Lift bucket arm and mechanically prop up [e.g. by inserting the bucket arm supports (option) (1-1/arrow)] and lower Bucket arm until it rests on the bucket arm prop.

(7) Close both ball block valves (1-2/arrows).

(8) Block the swivel mechanism by inserting the blocking shaft (1-3/ arrow) in the swivel blocking mechanism (1-4/arrow).

(9) Attach the towing rod to the loader to be towed (7-8/arrow) and to the towing vehicle.

(10) Set the transmission (4-12/14) to the neutral setting.

(11) If necessary, remove the chocks.

(12) Release the parking brake (4-12/11).

DANGER

- Les forces de braquage sont légèrement supérieures en cas de panne du moteur.
- La distance à parcourir ne devrait pas dépasser 1 km.
- Si la distance est supérieure, charger le véhicule.
(points d'amarrage 7-2/1 et 7-2/2, 7-3/flèche, 7-4/flèche et 7-5/ flèche).

DANGER

- Tow the loader at walking speed (2 km/h) with the engine running.
- The towing distance should not exceed 1 km.
- For a longer distance, the defective loader must be loaded onto a truck (for the lashing points, see 7-2/1 and 7-2/2, 7-3/arrow, 7-4/ arrow and 7-5/arrow).

REMARQUE

La prise de charge max. des points d'ancrage et d'amarrage figure à la page 7-3.

NOTE

See page 7-3 for the max. permitted load of the lashing/load-bearing points.

7.1.1.4 RückwärtsAbschleppen des Schwenkladers bei ausgefallenem Fahrtrieb

- (1) Kippschalter für Warnblinkanlage (4-13/21) betätigen.
- (2) Fahrshalter (4-12/13) in "0"-Stellung und Zündschlüssel (5-1) in Stellung "I" bringen.
- (3) Feststellbremse (4-12/11) anziehen.



ACHTUNG

Befindet sich die Bergungsstelle in einem Gefälle/Steigung, sind zusätzlich zur angezogenen Feststellbremse beide Räder der Vorderachse mit Unterlegkeilen auf der abschüssigen Seite gegen Wegrollen zu sichern.



HINWEIS

Die Vorbereitungsarbeiten von Punkt (4) bis (8) sind nur dann auszuführen, wenn sich die Bergungsstelle **nicht** im öffentlichen Verkehrsbereich befindet:

- (4) Die Schaufelschneide und die -zähne durch den Schaufelschutz abdecken (5-2/Pfeil).
- (5) Stecker des Schaufelschutzes in die Steckdose stecken (5-3/Pfeil).
- (6) Schaufelarm soweit anheben bzw. absenken, daß der tiefste Punkt des Schaufelarmes bzw. der Schaufel mindestens 30 cm über der Fahrbahn steht (5-2).
- (7) Beide Kugelblockhähne (1-2/ Pfeile) schließen.
- (8) Schwenkwerk durch Einlegen des Blockierungskeils (1-3/Pfeil) in Schwenkblockierung blockieren (1-4/Pfeil).

7.1.1.4 Remorquage en arrière du véhicule avec panne d'entraînement

- (1) Actionner l'interrupteur des avertisseurs (4-13/21).
- (2) Amener le commutateur de marche (4-12/13) dans la position "0" et placer la clé de contact (5-1) dans la position "I".
- (3) Serrer le frein de stationnement (4-12/11).

ATTENTION

Si le lieu de remorquage se trouve dans une montée/descente, serrer le frein de stationnement et poser des cales sous les deux roues de l'essieu avant du côté de la montée pour empêcher le véhicule de rouler.

REMARQUE

Les travaux de préparation du point (4) à (10) ne sont à effectuer que si le lieu de dépannage **ne se trouve pas** sur la voie publique:

- (4) Recouvrir la lame et les mâchoires du godet par un dispositif de protection (5-2/flèche).
- (5) Raccorder la fiche de la protection du godet (5-3/flèche).
- (6) Soulever ou descendre la flèche porte-godet jusqu'à ce que le point le plus bas du bras collecteur ou de la pelle se trouve à au moins 30 cm au-dessus de la voie (5-2).
- (7) Fermer les deux robinets (1-2/flèche).
- (8) Bloquer le disp. de pivotement en déposant une cale (1-3/flèche) dans le disp. de blocage (1-4/flèche).

7.1.1.4 Towing the swing shovel loader backwards when the drive has failed

- (1) Press the toggle switch for the hazard flasher (4-13/21).
- (2) Set the drive switch (4-12/13) to the "0" position and turn the ignition key (5-1) to the "I" position.
- (3) Set the parking brake (4-12/11).

CAUTION

If the rescue location is on a slope, wheel chocks must be placed on the sloping side of both front axle wheels in addition to applying the parking brake.

NOTE

The preparation in points (4) to (8) is only to be carried out if the rescue location is **not** on a public road:

- (4) Cover the bucket cutting edge and teeth with the bucket protector (5-2/arrow).
- (5) Insert the plug of the bucket protector in the socket (5-3/arrow).
- (6) Lift or lower the bucket arm until the lowest point of the bucket arm or the bucket is at least 30 cm above the road (5-2).
- (7) Close both ball block valves (1-2/arrows).
- (8) Block the swivel mechanism by inserting the blocking shaft (1-3/arrow) in the swivel blocking mechanism (1-4/arrow).



Bild 7-9

(9) Abschleppstange am abzuschleppenden Gerät (7-9/Pfeil) und am ziehenden Fahrzeug anbringen.

(10) Getriebebeschaltung (4-12/14) in Neutralstellung bringen.

(11) Ggf. Unterlegkeile entfernen.

(12) Feststellbremse (4-12/11) lösen.

GEFAHR

- Gerät bei laufendem Motor mit Schrittgeschwindigkeit (2 km/h) abschleppen.
- Die Schleppentfernung sollte 1 km nicht überschreiten.
- Bei längerer Wegstrecke ist das defekte Gerät zu verladen.
(Verzurrpunkte siehe 7-2/1 und 7-2/2, 7-3/Pfeil, 7-4/Pfeil und 7-5/Pfeil).



HINWEIS

Die max. zulässige Lastaufnahme der Verzurr- und Anschlagpunkte siehe Seite 7-3.

7.2 Kranverlasten

Das zu verlastende Gerät ist wie folgt vorzubereiten:

- (1) Fahrschalter (4-12/13) in "0"-Stellung bringen.
- (2) Getriebestufe "I" (4-12/14) einlegen.
- (3) Hydraulische Fahrstufe "I" (4-12/12) einschalten.
- (4) Feststellbremse (4-12/11) anziehen.

(9) Fixer la tige de remorquage sur le véhicule à remorquer (7-9/flèche) et sur le véhicule remorqueur.

(10) Placer le sélecteur (4-12/14) dans la position neutre.

(11) Retirer éventuellement les cales.

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

(9) Attach the towing rod to the loader to be towed (7-9/arrow) and to the towing vehicle.

(10) Set the transmission (4-12/14) to the neutral setting.

(11) If necessary, remove the chocks.

(12) Release the parking brake (4-12/11).

DANGER

- Les forces de braquage sont légèrement supérieures en cas de panne du moteur.
- La distance à parcourir ne devrait pas dépasser 1 km.
- Si la distance est supérieure, charger le véhicule.
(points d'amarrage 7-2/1 et 7-2/2, 7-3/flèche, 7-4/flèche et 7-5/flèche).

DANGER

- Tow the loader at walking speed (2 km/h) with the engine running.
- The towing distance should not exceed 1 km.
- For a longer distance, the defective loader must be loaded onto a truck (for the lashing points, see 7-2/1 and 7-2/2, 7-3/arrow, 7-4/arrow and 7-5/arrow).

REMARQUE

La prise de charge max. admissible des points d'ancrage et d'amarrage figure à la page 7-3.

NOTE

See page 7-3 for the max. permitted load of the lashing/load-bearing points.

7.2 Grutage

Préparer le véhicule à gruter en procédant de la manière suivante:

- (1) Amener le commutateur de marche (4-12/13) en position "0".
- (2) Enclencher le rapport "I" (4-12/14).
- (3) Enclencher le rapport hydraulique "I" (4-12/12).
- (4) Serrer le frein de stationnement (4-12/11).

7.2 Lifting by crane

The loader to be lifted is to be prepared as follows:

- (1) Set the drive switch (4-12/13) to the "0" position.
- (2) Set transmission stage "I" (4-12/14).
- (3) Switch on hydraulic driving stage "I" (4-12/12).
- (4) Set the parking brake (4-12/11).

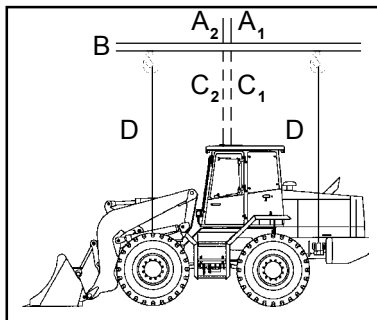


Bild 7-10

(5) Schaufelarm soweit anheben bzw. absenken, daß der tiefste Punkt des Schaufelarmes bzw. der Schaufel mindestens 30 cm über der Fahrbahn steht (5-2).

(6) Kugelblockhähne für Arbeits- und Zusatzhydraulik schließen (1-2/Pfeil).

(7) Schwenkwerk durch Einlegen des Blockierungskeils (1-3/Pfeil) in Schwenkblockierung blockieren (1-4/Pfeil).

(8) Türen abschließen.

(9) Außenspiegel nach innen anklappen.



ACHTUNG

Auf folgende Dinge ist bei der Kranverlastung besonders zu achten, Bild 7-10:

- Der Aufnahmepunkt ((A₁ - Gerät ohne Standardschaufel bzw. A₂ - Gerät mit Standardschaufel)) des Tragemittels (B) muß genau senkrecht über dem Schwerpunkt (C₁ bzw. C₂) des Gerätes liegen, damit sich das Lastaufnahmemittel **waagerecht** über der Längsmittelachse des Gerätes befindet.
- Die Anschlagmittel (D) müssen senkrecht von den Aufnahmepunkten des Gerätes (7-2/2, 7-3/Pfeil und 7-4/Pfeil) nach oben geführt werden.



GEFAHR

Die Anschlagmittel müssen für eine zulässige Tragfähigkeit von mindestens 10,0 t zugelassen sein.

(5) Soulever ou descendre la flèche porte-godet jusqu'à ce que le point le plus bas du bras collecteur ou de la pelle se trouve à au moins 30 cm au-dessus de la voie (5-2).

(6) Fermer les robinets de l'hydraulique de travail et de l'hydraulique complémentaire (1-2/flèche).

(7) Bloquer le disp. de blocage en posant une cale (1-3/flèche) dans le blocage du pivotement (1-4/flèche).

(8) Fermer les portes.

(9) Rabattre le miroir extérieur vers l'intérieur.

(5) Lift or lower the bucket arm until the lowest point of the bucket arm or the bucket is at least 30 cm above the road (5-2).

(6) Close both ball block valves for the working and auxiliary hydraulics (1-2/arrows).

(7) Block the swivel mechanism by inserting the blocking shaft (1-3/arrow) in the swivel blocking mechanism (1-4/arrow).

(8) Lock the doors.

(9) Fold the outside mirror inwards.

ATTENTION

Lors du grutage, suivre les instructions suivantes figure 7-10:

- Le point d'ancrage ((A₁ - véhicule sans godet standard ou A₂ - véhicule avec godet standard)) du disp. porteur (B) doit se trouver exactement au-dessus du centre de gravité (C₁ ou C₂) du véhicule, afin d'avoir le disp. de prise de charge **à l'horizontale** au-dessus de l'essieu médian longitudinal du véhicule .
- Les élingues (D) doivent être guidées verticalement vers le haut par les points d'ancrage du véhicule (7-2/2, 7-3/flèche et 7-4/flèche).

DANGER

Les élingues doivent être homologuées pour une charge admissible d'au moins 10,0 t.

CAUTION

The following items must be observed when lifting by crane (see Figure 7-10:

- The lifting point (A₁ - loader without standard bucket or A₂ - loader with standard bucket) of the lifting device (B) must be located precisely vertically over the center of gravity (C₁ or C₂) of the loader so that the lifting device is located **horizontally** above the longitudinal axis of the loader.
- The lifting gear (D) must lead vertically upwards from the lifting points of the loader (7-2/2, 7-3/arrow and 7-4/arrow).

DANGER

A permitted payload of at least 10.0 t is required for the lifting gear.