

**Bergen, Abschleppen,
Verzurren, Kranverlasten**

7 Bergen, Abschleppen, Verzurren, Kranverlasten

7.1 Bergen, Abschleppen, Verzurren

7.1.1 Bergen/Abschleppen des Frontladers bei ausgefallenem Motor oder ausgefallenem Fahrertrieb



ACHTUNG

Der Frontlader 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 Fahrertrieb ausgefallen ist und der Motor die übrige Hydraulikanlage antreiben kann.

7.1.1.1 Abschleppen des Frontladers bei ausgefallenem Motor

(1) Kippschalter für Warnblinkanlage (4-9/4) betätigen.

(2) » Ausführung "20 km/h" «
Feststellbremse (4-12/2) 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.

(2) » Ausführung "40 km/h" «
Feststellbremse (4-12/2) lösen.



ACHTUNG

Beide Räder der Vorderachse in beide (falls notwendig) Richtungen gegen Wegrollen sichern.

(3) Fahrerschalter (4-11/4) in "0"-Stellung bringen.



HINWEIS

Die Vorbereitungsarbeiten von Punkt (5), (6) und (11) sind nur dann auszuführen, wenn sich die Bergungsstelle **nicht** im öffentlichen Verkehrsbereich befindet:

(4) Umschalthebel für Lenkung in Stellung "Hinterradlenkung" schalten (Kapitel 5.5).

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

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

(7) Ventilgeber für Arbeitshydraulik (4-10/1), über seinen Druckpunkt bis in seine vordere Position drücken (Schwimmstellung).

(8) Zündung einschalten (4-10/7).

(9) Mit geeignetem Hebegerät, z. B. mit zweitem Frontlader mit angebauter Schaufel, Schaufelarm des abzuschleppenden Frontladers soweit anheben, dass am abzuschleppenden Gerät eine mechanische Schaufelarmabstützung eingelegt werden kann (7-1).

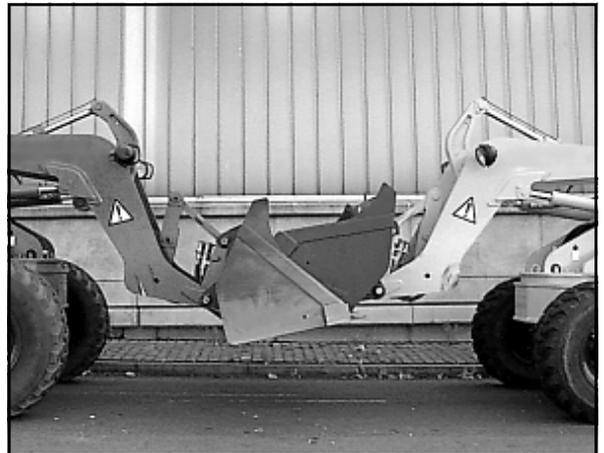


Bild 7-1



HINWEIS

- Ist das Gerät bereits längere Zeit ausgefallen, sind vor dem Anschlagen des Hebegerätes die Hydraulikschläuche 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.

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

(11) Kippschalter Abschaltung Vorsteuerung (4-10/2) "oben" betätigen.

(12) Ventilgeber für Arbeitshydraulik (4-10/1), in seine Ausgangsstellung bringen.

(13) Abschleppstange am abzuschleppenden Gerät (7-2/Pfeil) und am ziehenden Fahrzeug anbringen.



Bild 7-2



ACHTUNG

Das Gerät besitzt vorn keine Rangier- und Abschleppkupplung und darf deshalb nur rückwärts abgeschleppt werden.

(14) Den hydrostatischen Fahrtrieb vor dem Abschleppen auf freien Ölumlaufl schalten. Zu diesem Zweck ist das Wechselventil (7-3/1) mit einem Innensechskantschlüssel (SW 8) nach links bis zum Anschlag (7-3/2) herauszudrehen.



HINWEIS

- Nach beendetem Abschleppvorgang Wechselventil (7-3/1) wieder hineindrehen.
- Der Fahrtrieb befindet sich im Motorraum auf der linken Geräteseite.

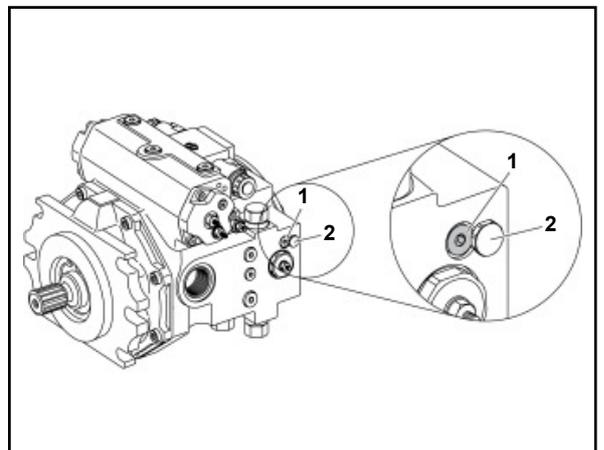


Bild 7-3

7 Bergen, Abschleppen, Verzurren, Kranverlasten

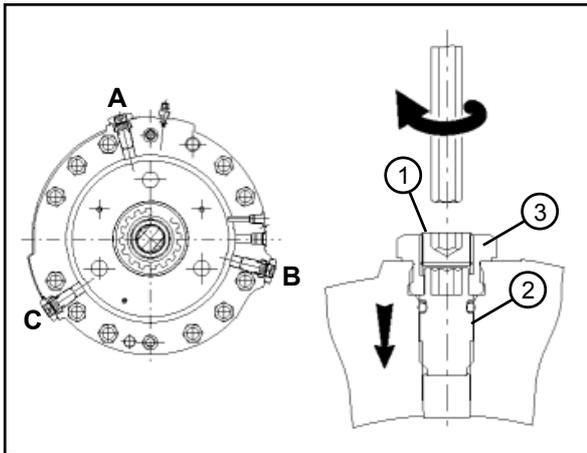


Bild 7-4

(15) Federspeicher lösen.

» **Nur Ausführung "40 km/h" «**

- Auf beiden Seiten der Achse die Feststellschrauben (7-4/1) lösen.
- Der Reihenfolge nach (A, B, C) die Stellschrauben (7-4/2) zum Lösen der Bremse um je 1/2 Umdrehung einschrauben, bis sich das Widerstandsmoment deutlich reduziert (insgesamt 4 bis 5 Umdrehungen).
- Auf beiden Seiten der Achse die Feststellschrauben (7-4/1) wieder einschrauben.



ACHTUNG

- Die Anschlagschraube (7-4/3) darf während des gesamten Verstellprozesses nicht bewegt werden.
- Das spätere Lösen der Stellschrauben (7-4/2) muss wie das Einschrauben ebenfalls synchron erfolgen. D. h. dass beim Herausdrehen der Schrauben pro 1/2 Umdrehung der Lösungsprozess für alle drei Schrauben synchron wiederholt werden muss, um ein Verklemmen oder Verkanten zu verhindern.
- Das Lösen des Federspeichers links und rechts des Achskörpers getrennt voneinander durchführen.



Bild 7-5

(16) Zündung ausschalten (4-10/7).

(17) Unterlegkeile entfernen.



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 7-5/ Pfeile, 7-6/1 und 7-6/2).
- Die max. zulässige Lastaufnahme der Rangier- und Abschleppkupplung hinten (7-6/1) beträgt horizontal in Längsrichtung 5,0 t.
- Die max. zulässige Lastaufnahme der Verzurrpunkte/Lastaufnahmepunkte (7-5/Pfeile und 7-6/2) beträgt bei einem angenommenen Abspannwinkel von 45° 2,5 t.

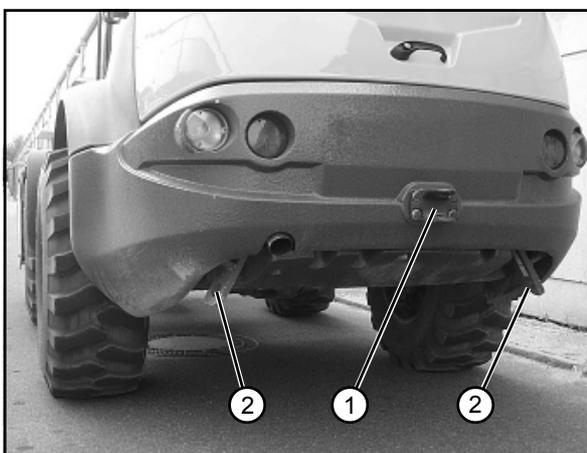


Bild 7-6

7.1.1.2 Abschleppen des Frontladers bei ausgefallenem Fahrtrieb

- (1) Kippschalter für Warnblinkanlage (4-9/4) betätigen.
- (2) Feststellbremse (4-12/2) 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.

- (3) Fahrschalter (4-11/4) in "0"-Stellung bringen.



HINWEIS

Die Vorbereitungsarbeiten von Punkt (5), (6) und (8) sind nur dann auszuführen, wenn sich die Bergungsstelle **nicht** im öffentlichen Verkehrsbereich befindet:

- (4) Umschalthebel für Lenkung in Stellung "Hinterradlenkung" schalten (Kapitel 5.5).
- (5) Die Schaufelschneide und die -zähne durch den Schaufelschutz abdecken (5-4/Pfeil).
- (6) Stecker des Schaufelschutzes in die Steckdose stecken (5-5/Pfeil).
- (7) Schaufelarm anheben und mechanisch abstützen [z. B. durch Einlegen der Schaufelarmstütze (Sonderausstattung) (1-1/Pfeil)] und Schaufelarm bis auf die Schaufelarmabstützung absenken.
- (8) Kippschalter Abschaltung Vorsteuerung (4-10/2) "**oben**" betätigen.
- (9) Abschleppstange am abzuschleppenden Gerät (7-2/Pfeil) und am ziehenden Fahrzeug anbringen.



ACHTUNG

Das Gerät besitzt vorn keine Rangier- und Abschleppkupplung und darf deshalb nur rückwärts abgeschleppt werden.

- (10) Den hydrostatischen Fahrtrieb vor dem Abschleppen auf freien Ölumlauflauf schalten. Zu diesem Zweck ist das Wechselventil (7-3/1) mit einem Innensechskantschlüssel (SW 8) nach links bis zum Anschlag (7-3/2) herauszudrehen.



HINWEIS

- Nach beendetem Abschleppvorgang Wechselventil (7-3/1) wieder hineindrehen.
- Der Fahrtrieb befindet sich im Motorraum auf der linken Geräteseite.

- (11) Ggf. Unterlegkeile entfernen.

7 Bergen, Abschleppen, Verzurren, Kranverlasten

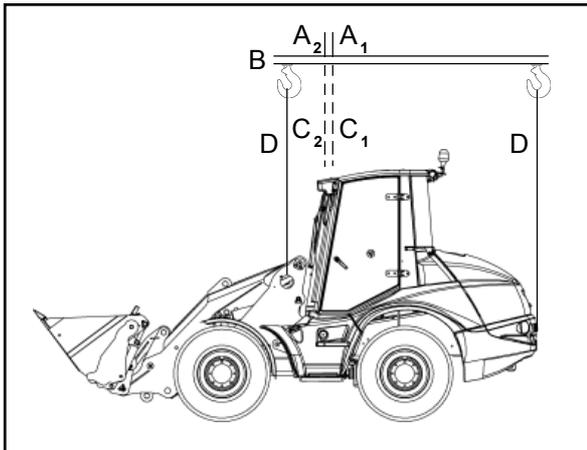


Bild 7-7

(12) Feststellbremse (4-12/2) 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 7-5/Pfeile und 7-6/2).



HINWEIS

Die max. zulässige Lastaufnahme der Verzurr- und Anschlagpunkte siehe Seite 7-4.

7.2 Kranverlasten

Das zu verlastende Gerät ist wie folgt vorzubereiten:



Bild 7-8

- (1) Fahrshalter (4-11/4) in "0"-Stellung bringen.
- (2) Getriebestufe "Alpha max." (4-11/1) einschalten.
- (3) Feststellbremse (4-12/2) anziehen.
- (4) Schaufelarm so weit anheben bzw. absenken, dass der tiefste Punkt des Schaufelarmes bzw. der Schaufel mindestens 30 cm über der Fahrbahn steht (5-4).
- (5) Kippschalter Abschaltung Vorsteuerung (4-10/2) "oben" betätigen.
- (6) Türen abschließen.
- (7) Außenspiegel nach innen anklappen.



ACHTUNG

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

- Der Aufnahmepunkt (A₁ - Gerät ohne Standardschaufel bzw. A₂ - Gerät mit Standardschaufel) des Tragmittels (B) muss genau senkrecht über dem Schwerpunkt (C₁ bzw. C₂) des Gerätes liegen, damit sich das Lastaufnahmemittel **waagrecht** über der Längsmittelachse des Gerätes befindet.
- Die Anschlagmittel (D) müssen senkrecht von den Aufnahmepunkten des Gerätes (7-8/Pfeile und 7-9/Pfeile) nach oben geführt werden.



Bild 7-9



GEFAHR

Das einzelne Anschlagmittel muss für eine zulässige Tragfähigkeit von mindestens 3,0 t zugelassen sein.