

# **Anbaugeräte**



Bild 6-1



### HINWEIS

Die AS 12B-Anbaugeräte werden in dieser Betriebsanleitung nicht behandelt.

## 6 Anbaugeräte

### 6.1 An- und Abbau von Anbaugeräten ohne hydraulischen Anschluss

#### 6.1.1 Standardschaufel

##### Anbau

- (1) Schaufelarm in unterste Stellung bringen und Schnellwechsellvorrichtung abkippen.
- (2) Gerät an Schaufel heranfahren (6-1).
- (3) Kippschalter "Freigabe Schnellwechsellvorrichtung" (4-8/8) entriegeln und betätigen (unten).



### HINWEIS

- Die Verriegelungsklauen gehen in Entriegelungsstellung.
- Der akustische Warnsummer ertönt (Kap. 4.5 Pos. 3).

- (4) Mit Schnellwechsellvorrichtung Schaufel aufnehmen und bei gleichzeitigem Ankippen der Schnellwechsellvorrichtung Schaufel anheben bis Schnellwechsellvorrichtung anliegt (6-2).

- (5) Kippschalter "Freigabe Schnellwechsellvorrichtung" (4-8/8) betätigen (oben).



### HINWEIS

- Die Verriegelungsklauen gehen in Verriegelungsstellung.
- Der akustische Warnsummer verstummt (Kap. 4.5 Pos. 3).
- Bei Betätigung des Kippschalters wird dieser automatisch verriegelt.

- (6) Einhängung und Verriegelung links und rechts prüfen.



### GEFAHR

Die Schaufel ist dann richtig eingehängt und verriegelt, wenn die Schaufel an der Schnellwechsellvorrichtung anliegt und die Kolbenstangen der Zylinder der Schnellwechsellvorrichtung deutlich sichtbar sind. Außerdem ist die rot markierte Kontrollstange abgesenkt (6-3/Pfeile).

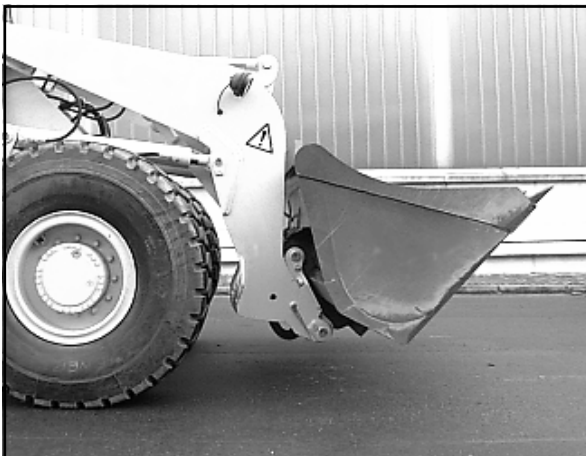


Bild 6-2

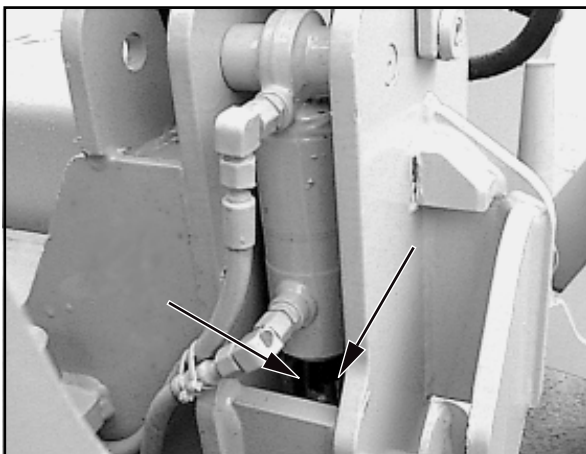


Bild 6-3

### Abbau

- (1) Schaufel auf den Boden standsicher absetzen.
- (2) Kippschalter "Freigabe Schnellwechsellvorrichtung" (4-8/8) entriegeln und betätigen (unten).



#### HINWEIS

- Die Verriegelungsklauen gehen in Entriegelungsstellung.
- Der akustische Warnsummer ertönt (Kap. 4.5 Pos. 3).

- (3) Schnellwechsellvorrichtung abkippen und rückwärts herausfahren.



#### HINWEIS

Das Typenschild befindet sich auf der Schaufelrückenseite rechts unterhalb des Querträgers.



Bild 6-4

### 6.1.2 Staplervorsatz

#### Anbau

- (1) Schaufelarm in unterste Stellung bringen und Schnellwechsellvorrichtung abkippen.
- (2) Gerät an Staplervorsatz herankommen (6-4).
- (3) Kippschalter "Freigabe Schnellwechsellvorrichtung" (4-8/8) entriegeln und betätigen (unten).



#### HINWEIS

- Die Verriegelungsklauen gehen in Entriegelungsstellung.
- Der akustische Warnsummer ertönt (Kap. 4.5 Pos. 3).

- (4) Mit Schnellwechsellvorrichtung Staplervorsatz aufnehmen und bei gleichzeitigem Ankippen der Schnellwechsellvorrichtung Staplervorsatz anheben bis Schnellwechsellvorrichtung anliegt (6-5).
- (5) Kippschalter "Freigabe Schnellwechsellvorrichtung" (4-8/8) betätigen (oben).



Bild 6-5



#### HINWEIS

- Die Verriegelungsklauen gehen in Verriegelungsstellung.
- Der akustische Warnsummer verstummt (Kap. 4.5 Pos. 3).
- Bei Betätigung des Kippschalters wird dieser automatisch verriegelt.

- (6) Einhängung und Verriegelung links und rechts prüfen.



#### GEFAHR

- Der Staplervorsatz ist dann richtig eingehängt und verriegelt, wenn der Staplervorsatz an der Schnellwechsellvorrichtung anliegt und die Kolbenstangen der Zylinder der Schnellwechsellvorrichtung deutlich sichtbar sind. Außerdem ist die rot markierte Kontrollstange abgesenkt (6-6/Pfeile).

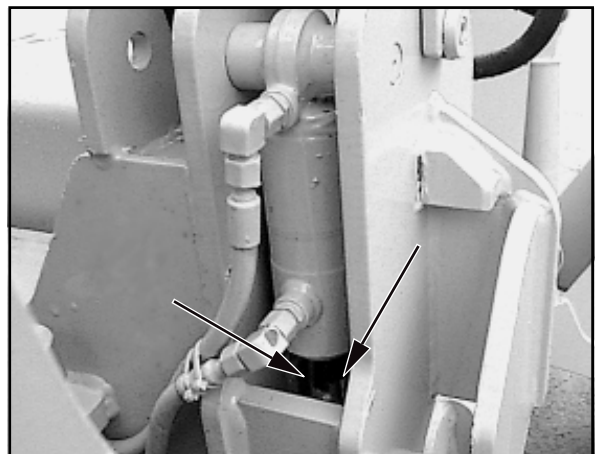


Bild 6-6

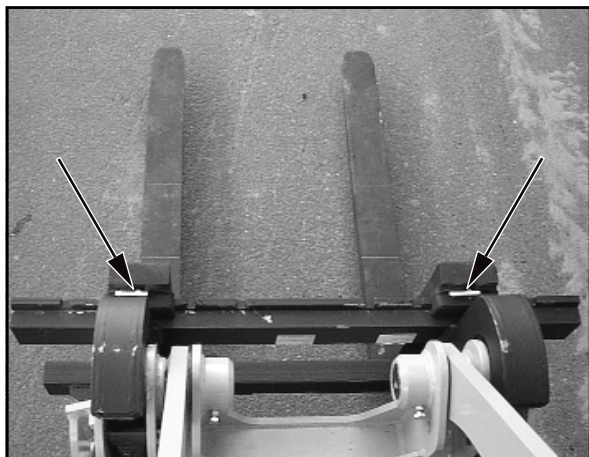


Bild 6-7



- Die Last auf beide Gabelzinken gleichmäßig verteilen und gegen Verschieben und Herabfallen sichern.
- Last an Gabelrücken anlegen und Staplervorsatz ankippen.
- Beide Zinken im gleichen Abstand zur Mitte verstellen (6-7/Pfeile) und arretieren.
- Das Verfahren von Lasten auf dem Stapler ist nur in Bodennähe zulässig!
- Beim Verfahren von Lasten ruckartiges Beschleunigen bzw. Abbremsen sowie plötzliche Lenkbewegungen vermeiden.



### ACHTUNG

- Ist das Anbaugerät nicht abgesetzt, darf der Fahrer das Gerät nicht verlassen.
- Die Zinken sind dann richtig arretiert, wenn die beiden umklappbaren Arretierhebel in voller Länge auf dem Gabelträger aufliegen.



### GEFAHR

Bei Verwendung des AS 12B-Staplervorsatzes ist die max. Nutzlast auf 2,5 t eingeschränkt.



### HINWEIS

Das Typenschild befindet sich auf der Rückseite des oberen Gabelträgers.



Bild 6-8

### 6.1.2.1 Zinkenverlängerung

#### Anbau

- (1) Staplervorsatz, wie in Abschnitt 6.2 beschrieben, aufnehmen.
- (2) Zinkenverlängerungen auf möglichst ebenem Untergrund so ausrichten, dass die Zinken des Staplervorsatzes in die Zinkenverlängerungen einfahren können (6-8).
- (3) Staplervorsatz ganz absenken.
- (4) Zinkenverlängerungen durch Vorfahren des Gerätes aufnehmen.



### HINWEIS

Durch Ankippen der Schnellwechselvorrichtung und durch ruckartiges Bewegen des Ventilgebers für Arbeitshydraulik in die An- und Abkipprichtung wird das Aufnehmen der Zinkenverlängerungen bis zum Anschlag erleichtert.

- (5) Bolzen in Zinkenverlängerung einstecken und mit Klappsplint sichern (6-9/Pfeil).

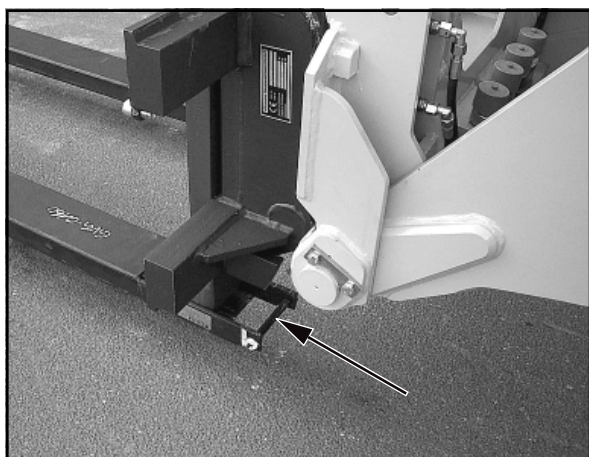


Bild 6-9

#### Abbau

Der Abbau erfolgt sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge zum Anbau.



### 6.1.3 Lasthaken



#### HINWEIS

Der An- und Abbau des Lasthakens erfolgt sinngemäß analog zur Standardschaufel (Kapitel 6.1.1).



#### GEFAHR

Sicherungsklappe am Kranhaken auf Funktionsfähigkeit prüfen.

## 6.2 An- und Abbau von Anbaugeräten mit hydraulischem Anschluss

### 6.2.1 Tieflöffel

#### Anbau

- (1) Schaufelarm in unterste Stellung bringen und Schnellwechselvorrichtung abkippen.
- (2) Gerät an Tieflöffel heranfahren.
- (3) Kippschalter "Freigabe Schnellwechselvorrichtung" (4-8/8) entriegeln und betätigen (unten).



#### HINWEIS

- Die Verriegelungsklauen gehen in Entriegelungsstellung.
- Der akustische Warnsummer ertönt (Kap. 4.5 Pos. 3).

- (4) Mit Schnellwechselvorrichtung Tieflöffel aufnehmen und bei gleichzeitigem Ankippen der Schnellwechselvorrichtung Tieflöffel anheben bis Schnellwechselvorrichtung anliegt.

- (5) Kippschalter "Freigabe Schnellwechselvorrichtung" (4-8/8) betätigen (oben).



#### HINWEIS

- Die Verriegelungsklauen gehen in Verriegelungsstellung.
- Der akustische Warnsummer verstummt (Kap. 4.5 Pos. 3).
- Bei Betätigung des Kippschalters wird dieser automatisch verriegelt.

- (6) Einhängung und Verriegelung links und rechts prüfen.



#### GEFAHR

Der Tieflöffel ist dann richtig eingehängt und verriegelt, wenn der Tieflöffel an der Schnellwechselvorrichtung anliegt und die Kolbenstangen der Zylinder der Schnellwechselvorrichtung deutlich sichtbar sind. Außerdem ist die rot markierte Kontrollstange abgesenkt (6-10/Pfeile).

- (7) Motor abstellen.
- (8) Druck aus den Hydraulikleitungen durch kreisförmige Bewegungen des Handhebels für Zusatzhydraulik (4-6/5) beseitigen.

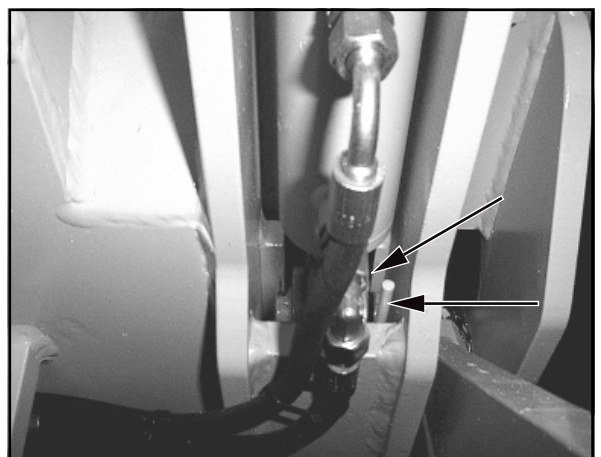


Bild 6-10

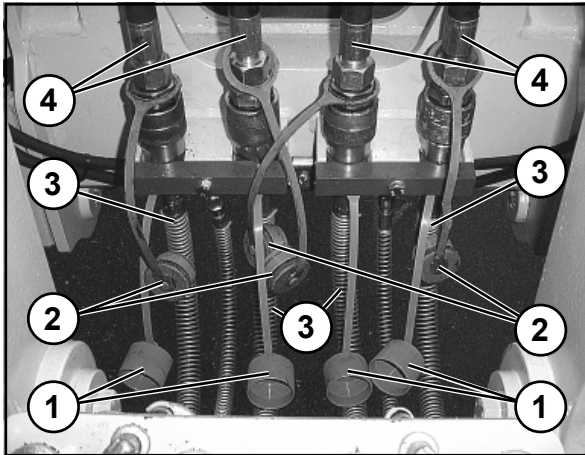


Bild 6-11

(9) Schutzkappen der Schlauchleitungen des Tieföffels (6-11/2) und Schutzkappen von Schnellkupplungen am Schaufelarm (6-11/1) abschrauben.  
(10) Schlauchleitungen des Tieföffels (6-11/4) mit denen im Schaufelarm (6-11/3) verbinden.



### ACHTUNG

Beim Verbinden auf Sauberkeit, Übereinstimmung der Farbmarkierungen und vollständige Verbindung der hydraulischen Anschlüsse achten.

Farbmarkierungen von links nach rechts in Fahrtrichtung gesehen: **rot - oliv - blau - weiß**

(11) Motor starten und Schaufelarm soweit anheben, dass alle Bewegungen des Tieföffels möglich sind.

(12) Funktionskontrolle durchführen.



### HINWEIS

Der Abbau erfolgt sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge zum Anbau.

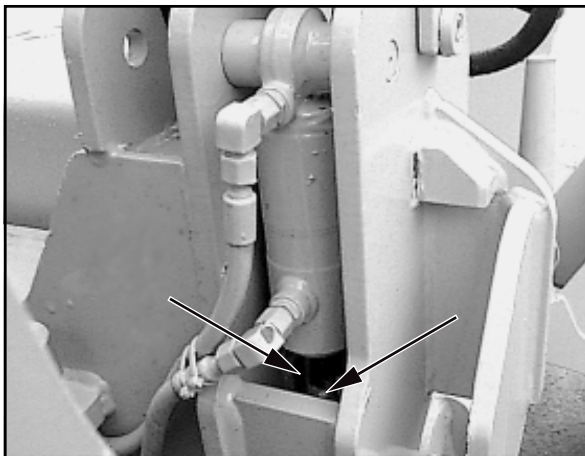


Bild 6-12

### 6.2.2 Greifer

#### Anbau

Der Anbau wird sinngemäß analog zum Tieföffel (Abschnitt 6.2.1) durchgeführt.



### GEFAHR

Der Greifer ist dann richtig eingehängt und verriegelt, wenn der Greifer an der Schnellwechselvorrichtung anliegt und die Kolbenstangen der Zylinder der Schnellwechselvorrichtung deutlich sichtbar sind. Außerdem ist die rot markierte Kontrollstange abgesenkt (6-12/Pfeile).



### ACHTUNG

- Beim Verbinden auf Sauberkeit, Übereinstimmung der Farbmarkierungen und vollständige Verbindung der hydraulischen Anschlüsse achten.
- Der Greifer muss mit geöffneten Greiferschalen abgelegt werden. Der Anbaurahmen des Greiferauslegers liegt auf den Greiferschalen auf (6-13).
- Das Auslegerende und der sich anschließende hydraulische Drehknopf stützen sich auf dem für diesen Zweck angeschweißten Distanzbügel (6-13/Pfeil) auf festem Boden ab.

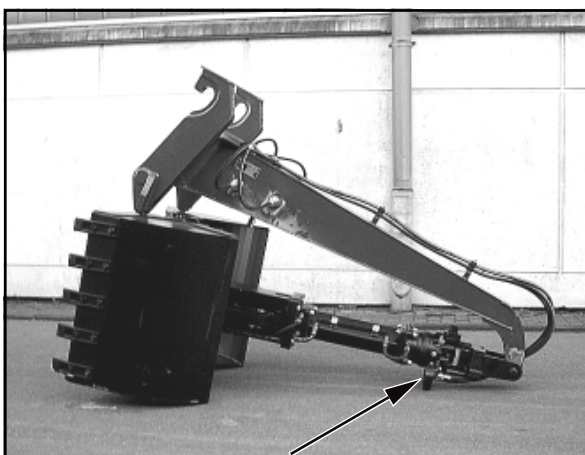


Bild 6-13



### HINWEIS

- Die Greiferbewegungen sind dem Symbolbild für Zusatzhydraulik zu entnehmen.
- Der Greifer kann um seine Hochachse unbegrenzt nach links und rechts gedreht werden.

### Abbau

Der Abbau wird sinngemäß analog zum Tieflöffel (Abschnitt 6.2.1) durchgeführt.



#### HINWEIS

Das Typenschild befindet sich auf der Oberseite des Stiels, nahe Anbauplatte.

### 6.2.3 Sandsackfüllschaufel

#### Anbau

(1) Schaufelarm in unterste Stellung bringen und Schnellwechselvorrichtung abkippen.

(2) Gerät an Schaufel heranfahren (6-14).

(3) Kippschalter "Freigabe Schnellwechselvorrichtung" (4-8/8) entriegeln und betätigen (unten).



#### HINWEIS

- Die Verriegelungsklauen gehen in Entriegelungsstellung.
- Der akustische Warnsummer ertönt (Kap. 4.5 Pos. 3).

(4) Mit Schnellwechselvorrichtung Schaufel aufnehmen und bei gleichzeitigem Ankippen der Schnellwechselvorrichtung Schaufel anheben bis Schnellwechselvorrichtung anliegt (6-15).

(5) Kippschalter "Freigabe Schnellwechselvorrichtung" (4-8/8) betätigen (oben).



#### HINWEIS

- Die Verriegelungsklauen gehen in Verriegelungsstellung.
- Der akustische Warnsummer verstummt (Kap. 4.5 Pos. 3).
- Bei Betätigung des Kippschalters wird dieser automatisch verriegelt.

(6) Einhängung und Verriegelung links und rechts prüfen.



#### GEFAHR

Die Schaufel ist dann richtig eingehängt und verriegelt, wenn die Schaufel an der Schnellwechselvorrichtung anliegt und die Kolbenstangen der Zylinder der Schnellwechselvorrichtung deutlich sichtbar sind. Außerdem ist die rot markierte Kontrollstange abgesenkt (6-16/Pfeile).

(7) Motor abstellen.

(8) Druck aus den Hydraulikleitungen durch kreisförmige Bewegungen des Handhebels für Zusatzhydraulik (4-6/5) beseitigen.



Bild 6-14

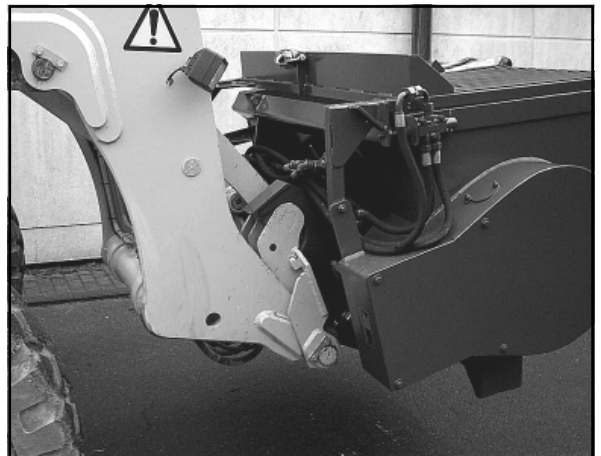


Bild 6-15



Bild 6-16



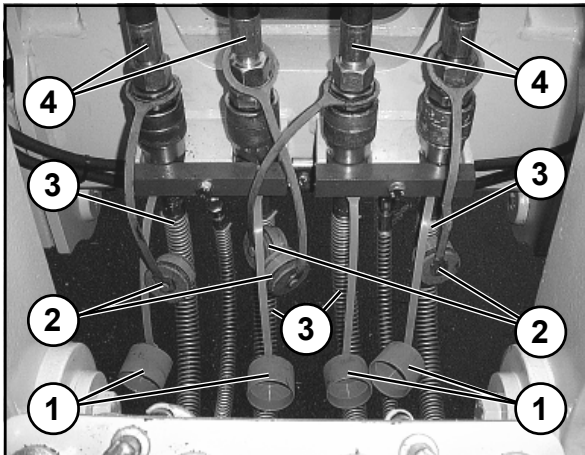


Bild 6-17

- (9) Schutzkappen von Schlauchleitungen der Schaufel (6-17/2) und Schutzkappen von Schnellkupplungen am Schaufelarm (6-17/1) abschrauben.  
 (10) Schlauchleitungen der Schaufel (6-17/4) mit denen im Schaufelarm (6-17/3) verbinden.



### ACHTUNG

Beim Verbinden auf Sauberkeit, Übereinstimmung der Farbmarkierungen und vollständige Verbindung der hydraulischen Anschlüsse achten.

Farbmarkierungen von links nach rechts in Fahrtrichtung gesehen: **rot - oliv - blau - weiß**

- (11) Motor starten und Schaufelarm etwas anheben.  
 (12) Funktionskontrolle durchführen.



### HINWEIS

Der Abbau erfolgt sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge zum Anbau.

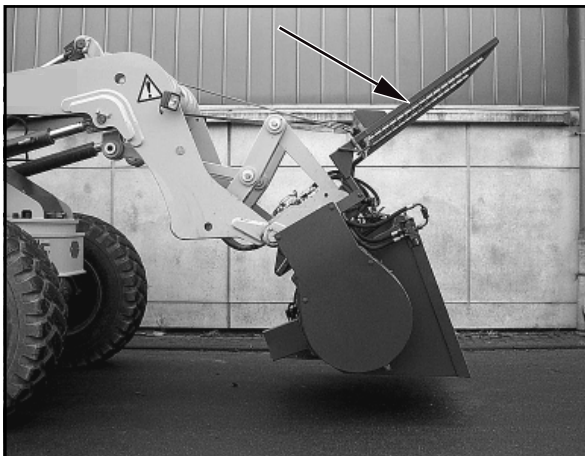


Bild 6-18

### 6.2.3.1 Beschreibung und Bedienung



### ACHTUNG

Die nachfolgende Beschreibung gilt nur, wenn die Schaufel als Sandsackfüllschaufel nicht aber als Mischschaufel benutzt wird.

#### 6.2.3.1.1 Schutzgitter

Das Schutzgitter (6-18/Pfeil) ist eine Sicherheitseinrichtung und besteht aus einer Gitterabdeckung auf der Sandsackfüllschaufel mit einer Maschenweite von 65 x 65 mm.

Beim Öffnen des Schutzgitters schaltet sich der Hydraulikkreislauf der Transportwelle durch ein Sperrventil ab. Bei geöffnetem Schutzgitter darf die Transportwelle nicht angedreht werden können.

Zum Öffnen und Schließen des Schutzgitters ist dieses vor Inbetriebnahme der Sandsackfüllschaufel wie folgt mit dem Grundgerät zu verbinden:

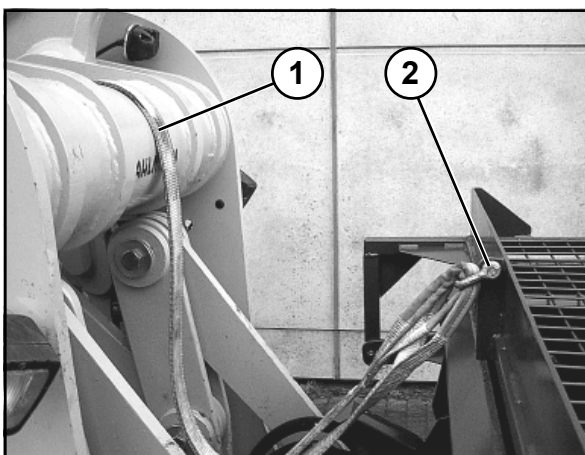


Bild 6-19

- (1) Sandsackfüllschaufel aufnehmen und ganz ankippen.  
 (2) Gurt mittig um Querholm des Grundgerätes (6-19/1) herumlegen und beide Endschnäuren mittels Schäkeln an der mittigen Lasche des Schutzgitters der Sandsackfüllschaufel befestigen (6-19/2).  
 (3) Sandsackfüllschaufel **vorsichtig** nach unten kippen. Das Schutzgitter wird durch den Gurt in seiner Position gehalten und ermöglicht somit das Befüllen der Schaufel.



### ACHTUNG

Auf dem Schutzgitter dürfen keine schweren Gegenstände transportiert werden.



### 6.2.3.1.2 Befüllen der Sandsackfüllschaufel

Die Befüllung der Sandsackfüllschaufel kann als Selbstbefüllung über die Schneidkante oder als Fremdbefüllung z. B. durch einen zweiten Schwenklader erfolgen.

#### HINWEIS - Bodenöffnungen

- Die Bodenöffnungen müssen geschlossen sein.
- Positionen der Stellhebel (6-20/Pfeile):
  - Stellhebel nach vorn: Betätigung Bodenöffnungen außen freigegeben
  - Stellhebel nach hinten: Betätigung Bodenöffnung mittig freigegeben

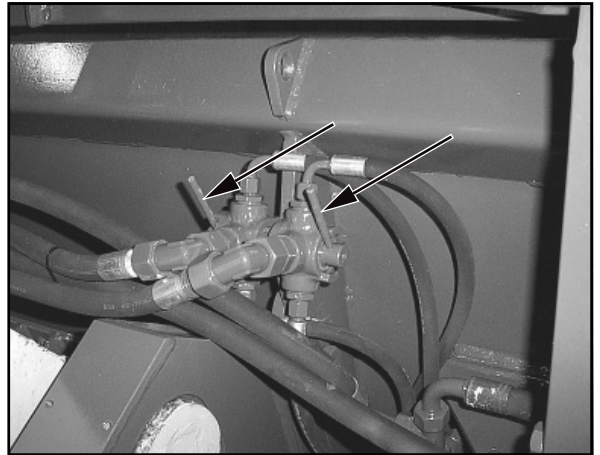


Bild 6-20

#### HINWEIS - Arbeitsbewegungen

Arbeitsbewegungen des Vorsteuerventils für Zusatzhydraulik (4-6/5):

- Vorsteuerventil nach vorn:
  - Äußere Bodenöffnungen schließen
- Vorsteuerventil nach hinten:
  - Äußere Bodenöffnungen öffnen
- Vorsteuerventil nach links:
  - Transportwelle dreht von innen nach außen
- Vorsteuerventil nach rechts:
  - Transportwelle dreht von außen nach innen

#### HINWEIS - Arbeitsbewegungen

Arbeitsbewegungen des Vorsteuerventils für Zusatzhydraulik (4-6/5), wenn sich die Stellhebel (6-20/Pfeile) in der hinteren Position (Bodenöffnung mittig) befinden:

- Vorsteuerventil nach vorn:
  - Mittlere Bodenöffnung öffnet sich
- Vorsteuerventil nach hinten:
  - Mittlere Bodenöffnung schließt sich

(1) Sandsackfüllschaufel soweit nach vorn abkippen und absenken, dass die Schaufel auf dem Boden aufliegt.

(2) Sandsackfüllschaufel befüllen. Den Befüllvorgang immer in einer geraden Fahrlinie ausführen, sodass keine seitlichen Schubkräfte auf die Sandsackfüllschaufel einwirken können.



#### GEFAHR

Der Aufenthalt von Personen in unmittelbarer Nähe insbesondere unter der Sandsackfüllschaufel sowie im Schwenkbereich des Schaufelarmes während des Befüllvorganges ist verboten.



#### ACHTUNG

- Die Sandsackfüllschaufel darf nicht zu Grabarbeiten verwendet werden.
- Es dürfen nur lose Schüttgüter aufgenommen werden.

(3) Schaufel nach dem Befüllvorgang ganz ankippen.



Bild 6-21

### 6.2.3.1.3 Entleeren der Sandsackfüllschaufel



#### HINWEIS

Um ein gleichmäßiges Entleeren der Sandsackfüllschaufel zu erreichen, sollte das Gerät seitlich möglichst waagrecht abgestellt sein.

(1) Schaufelarm soweit anheben, dass die beiden Sandsäcke links und rechts an die Schaufel angesetzt werden können und den Boden im befüllten Zustand gerade berühren (6-21).



#### HINWEIS

Die Stellhebel (6-20/Pfeile) müssen sich in der vorderen Position befinden.

(2) Äußere Bodenöffnungen öffnen. Dazu ist das Vorsteuerventil für Zusatzhydraulik (4-6/5) nach hinten zu drücken.

(3) Transportwelle betätigen. Dazu ist das Vorsteuerventil für Zusatzhydraulik (4-6/5) nach links drücken.



#### HINWEIS

Die Geschwindigkeit der Transportwelle kann durch Niedertreten des Fahrpedals erhöht werden.



#### ACHTUNG

Beim Entleeren der Sandsackfüllschaufel über die Schneidkante darf die Schaufel nur soweit ausgekippt werden, bis das rot markierte Anschlagblech am Schutzgitter mit dem Schutzgitterlagerungsblech fluchtet (6-22/Pfeil).

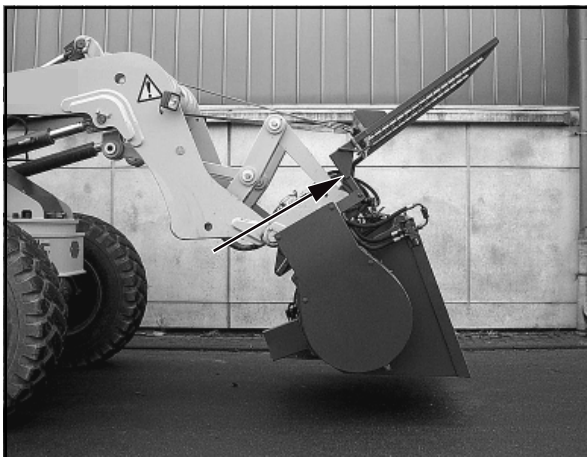


Bild 6-22