

# **Bedienung**

## 5 Bedienung

### 5.1 Prüfungen vor Inbetriebnahme

- Motorölstand (Kapitel 8.2.1.1)
- Hydraulikölstand
- Kraftstoffvorrat
- Reifendruck
- Profiltiefe
- Batteriefüllstandsstand
- Beleuchtungsanlage
- Spiegeleinstellung
- Sitzeinstellung
- Schwenkwerksicherung (1-3/Pfeil) ggf. entfernen  
» gilt nur für bevorstehenden Arbeitseinsatz «
- Teleskopauslegerabstützung [(z. B. Teleskopauslegerstütze (Sonderausstattung) (1-1/Pfeil)] ggf. entfernen
- Kippschalter Abschaltung Vorsteuerung (1-2/Pfeil) ggf. betätigen » gilt nur für bevorstehenden Arbeitseinsatz «
- Allgemeiner Zustand des Gerätes, z.B. Leckagen
- Das Vorhandensein
  - eines Verbandskastens
  - eines Warndreiecks
  - einer Warnleuchteüberprüfen.

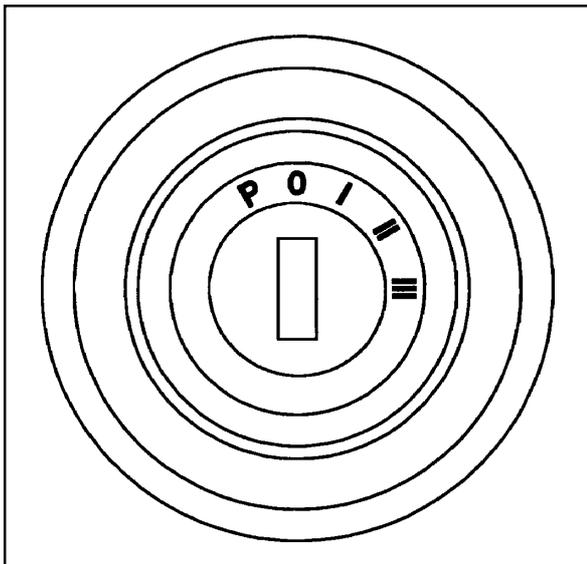


Bild 5-1

### 5.2 Inbetriebnahme

#### 5.2.1 Dieselmotor anlassen

- (1) Handhebel für Feststellbremse (4-14/2) anziehen.
- (2) Fahrschalter (4-13/3) in "0"- Stellung bringen (Anlassperre!).
- (3) Zündschlüssel in Anlassschalter (4-12/5) einstecken und nach rechts in Stellung "I" (5-1) drehen.



#### HINWEIS

- Ladekontrollleuchte, Kontrollleuchte Feststellbremse und Motoröldruck leuchten auf. Instrumente für Kraftstoffanzeige, Motoröltemperatur und Betriebsstundenzähler zeigen an.

- Den Motor in Leerlaufstellung starten.

- (4) Zündschlüssel nach rechts in Stellung "III" drehen. Sobald der Motor anspringt, Zündschlüssel loslassen.



#### HINWEIS

- Ist der Motor nach zwei Startvorgängen nicht angesprungen, Ursache gemäß Störungstabelle Betriebsanleitung Motor (Kapitel 7.1) ermitteln.

- Bei außergewöhnlich niedrigen Temperaturen nach Betriebsanleitung Motor verfahren.

- Nach einem Kaltstart kann die Verstopfungsanzeige (4-16/13) vorzeitig aufleuchten. Sie erlischt jedoch bei Erwärmung des Hydrauliköls. Das Gerät bis zum Erlöschen der Kontrollleuchte (4-16/13) nur mit **niedriger** Drehzahl, niemals mit Volllast, betreiben.

## 5.2.2 Winterbetrieb



### ACHTUNG

Bei Außentemperaturen unter dem Gefrierpunkt muss das Gerät, zur Vermeidung von Schäden an bestimmten Bauteilen, angemessen "wärmefahren" werden. Dazu sind sämtliche Zylinder (Hub-, Kipp-, Kompensations- und Schwenkzylinder) im Leerlauf des Gerätes eine Zeit lang (abhängig von der Umgebungstemperatur) zu betätigen.

Ein störungsfreier Betrieb des Gerätes auch bei tiefen Temperaturen ist nur dann gewährleistet, wenn folgende Arbeiten durchgeführt worden sind:

### 5.2.2.1 Kraftstoff

Bei tiefen Temperaturen können durch Paraffinausscheidungen Verstopfungen im Kraftstoffsystem auftreten. Deshalb bei Außentemperaturen unter 0°C Winterdieselmotorkraftstoff (bis -15°C) verwenden.



### HINWEIS

Winterdieselmotorkraftstoff wird im Allgemeinen von den Tankstellen rechtzeitig vor Beginn der kalten Jahreszeit angeboten. Häufig wird additiver Dieselmotorkraftstoff mit einer Einsatztemperatur bis ca. -20°C angeboten (Superdiesel). Unter -15°C bzw. -20°C ist Petroleum beizumischen. Erforderliches Mischungsverhältnis gemäß Diagramm (5-2).

- I = Sommerdieselmotorkraftstoff
- II = Winterdieselmotorkraftstoff
- III = Superdieselmotorkraftstoff



### ACHTUNG

Mischung nur im Tank vornehmen! Zuerst die notwendige Menge Petroleum einfüllen, dann Dieselmotorkraftstoff nachfüllen.

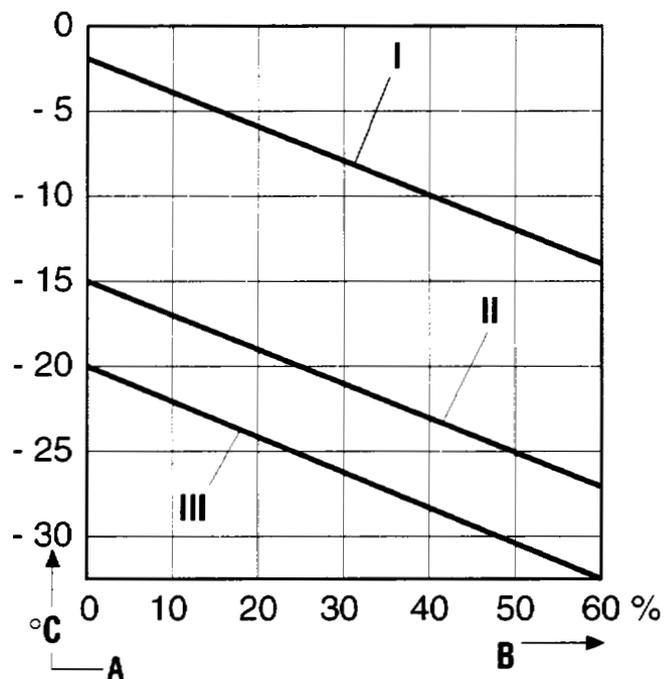


Bild 5-2

### 5.2.2.2 Motorölwechsel

Siehe Betriebsanleitung Motor und Betriebsanleitung Gerät (Kapitel 8.2.5).

### 5.2.2.3 Ölwechsel Hydraulikanlage



### ACHTUNG

Da Hydrauliköl seine Viskosität (Zähflüssigkeit) mit der Temperatur ändert, ist für die Auswahl der Viskositätsklasse (SAE-Klasse) die Umgebungstemperatur am Betriebsort des Gerätes maßgebend. Optimale Betriebsverhältnisse werden erreicht, wenn das verwendete Hydrauliköl der zu erwartenden Umgebungstemperatur entspricht. Deshalb ist im Bedarfsfall ein hochwertigeres Hydrauliköl zu verwenden. Ölwechsel Hydraulikanlage siehe Kapitel 8.2.8.



Bild 5-3

### 5.2.2.4 Frostschutz für Scheibenwaschanlage



#### ACHTUNG

Sind Temperaturen unter 0° C zu erwarten, ist das Wasser der Scheibenwaschanlage (5-3/ Pfeil) rechtzeitig ausreichend mit Frostschutzmittel gegen Eisbildung zu schützen. Angaben des Herstellers zum Mischungsverhältnis beachten.

### 5.2.3 Fahren mit dem Gerät auf öffentlichen Straßen



#### ACHTUNG

- Das Fahren auf öffentlichen Straßen ist **nur mit leerer** Standard-, Mehrzweck- oder Leichtgutschaufel und **nur mit** montiertem Schaufelschutz erlaubt.
- Der Teleskop muss ganz eingefahren sein.
- Beträgt der Abstand zwischen Vorderkante Lenkrad und Vorderkante Schaufel mehr als 3.500 mm, muss vor Antritt der Fahrt im öffentlichen Straßenverkehr eine Genehmigung gemäß § 29 StVO eingeholt werden. Danach hat ein Einweiser (Begleitperson) dem Fahrer des Gerätes an Straßenkreuzungen und -einmündungen die für das sichere Führen erforderlichen Hinweise bzw. Signale zu geben.
- Bei eingeschaltetem Fahrlicht, das nur der Ausleuchtung der Fahrbahn dient, ist die zulässige Höchstgeschwindigkeit 30 km/h.
- Die Rundumkennleuchte (Sonderausstattung) darf nach §52 (4) Nr. 1 StVZO nur eingeschaltet werden, wenn das Gerät durch rot-weiße Warnmarkierungen gekennzeichnet ist.

Der Fahrer muss den Führerschein der Klasse "**L**" bzw. "**C1**" besitzen. Das entspricht:

- Klasse V alt für den Langsamläufer  
» **Ausführung 20 km/h** «
- Klasse III für den Schnellläufer  
» **Ausführung 30 km/h und 40 km/h** «

Der Führerschein (Original) sowie die Betriebserlaubnis (Original) sind mitzuführen.

Vor Antritt der Fahrt im öffentlichen Straßenverkehr sind folgende Sicherheitsmaßnahmen für den Straßenverkehr zu treffen:

- (1) Den Teleskopausleger soweit absenken, dass der tiefste Punkt des Teleskopauslegers bzw. der Schaufel mindestens 30 cm über der Fahrbahn steht (5-4).
- (2) Kippschalter Abschaltung Vorsteuerung (4-12/2) "**oben**" betätigen.



#### ACHTUNG

Der Ventilgeber für Arbeits- und Zusatzhydraulik ist jetzt ohne Funktion. Dadurch wird ein unbeabsichtigtes Absenken des Teleskopauslegers und ein unbeabsichtigtes An- oder Abkippen der Schaufel während der Fahrt verhindert.



Bild 5-4

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

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

(5) Beleuchtungskontrolle durchführen.

(6) Beide Türen schließen.



### GEFAHR

- Befindet sich der Lenkartenumschalthebel in Stellung "Hinterachslenkung" leuchtet die entsprechende Kontrollleuchte (4-16/6) dauerhaft auf.
- Fahren auf öffentlichen Straßen mit gefüllter Schaufel ist verboten.
- Die Arbeitsscheinwerfer müssen ausgeschaltet sein (4-11/3).



Bild 5-5

(7) Feststellbremse (4-14/2) lösen.

(8) Getriebestufe "2" (4-13/1) einschalten (nur Schnellläufer).

(9) Fahrtrichtung (4-13/3) vorwählen.

(10) Fahrstufe "II" (4-13/1) einschalten.

(11) Fahrpedal (4-11/6) betätigen.



### HINWEIS

Gerät fährt an. Die Fahrgeschwindigkeit wird von der Stellung des Fahrpedals bestimmt.



### ACHTUNG

- Die Betriebsbremse wird beim Niedertreten des Bremspedals (4-11/8) wirksam.
- Das Wechseln der Fahrtrichtung darf **nicht** während der Fahrt erfolgen, um andere Verkehrsteilnehmer nicht zu gefährden.

### 5.2.4 Arbeiten mit dem Gerät



### GEFAHR

Beim Arbeiten mit dem Teleskoplader ist immer der Sicherheitsgurt anzulegen.

In der Regel werden alle Arbeiten in der Getriebestufe "1" (nur Schnellläufer), Fahrstufe "II" (4-13/1) ausgeführt. Für besondere Einsätze, die eine feinere Regulierung der Geschwindigkeit erfordern bzw. die eine hohe Motor-drehzahl bei geringerer Fahrgeschwindigkeit verlangen, kann die Fahrstufe "I" eingeschaltet und so die Fahrgeschwindigkeit nach oben begrenzt werden.

(1) Beide Türen schließen.

(2) Feststellbremse (4-14/2) lösen.

(3) Getriebestufe (4-13/1) vorwählen (nur Schnellläufer).

(4) Fahrtrichtung (4-13/3) bestimmen.

(5) Fahrstufe (4-13/1) vorwählen.

(6) Fahrpedal (4-11/6) betätigen.



### HINWEIS

Die Schubkräfte und Fahrgeschwindigkeiten sind vorwärts und rückwärts gleich.

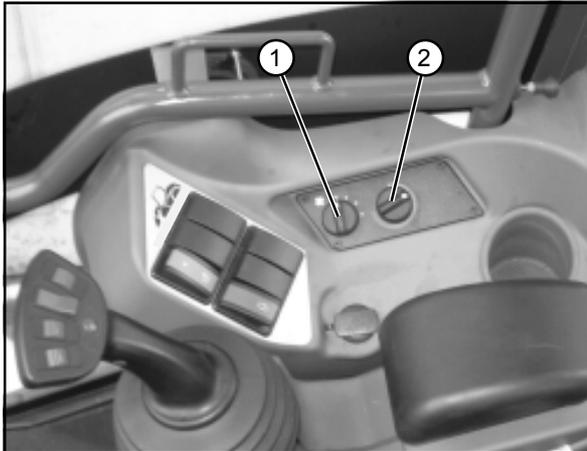


Bild 5-6



### HINWEIS

- Zum Erreichen der vollen Leistungsfähigkeit ist das Zusammenwirken von Vortrieb und Arbeitshydraulik erforderlich. Die Steuerung der verfügbaren Kräfte obliegt dem Bediener in Abhängigkeit von den Einsatzverhältnissen über Fahrpedal, Inchung und Handhebel für Arbeitshydraulik.
- Die Fahrgeschwindigkeit bzw. Schubkraft wird ausschließlich durch Niederreten des Fahrpedals verändert.
- Wird während der Fahrt eine Steigung befahren, sinkt trotz Vollgas die Fahrgeschwindigkeit zugunsten der Schubkraft.



### ACHTUNG

- Die hydraulische Schnellwechsellvorrichtung darf nur betätigt werden, wenn ein Anbaugerät eingehängt ist.
- Leuchtet während des Betriebes die Warnleuchte für Hydrauliköltemperatur (4-16/14) auf, ist das Gerät sofort stillzusetzen und die Ursache hierfür durch einen Sachkundigen in der Hydraulik zu ermitteln und die Störung zu beseitigen.



Bild 5-7

## 5.2.5 Heizungs- und Belüftungsanlage

### 5.2.5.1 Luftmenge einstellen

- (1) Gebläse-Drehschalter (5-6/1) je nach gewünschter Luftmenge in Stellung 0, Gebläsestufe 1, Gebläsestufe 2 oder Gebläsestufe 3 schalten.

- (2) Luftstromrichtung an den oben und im Fußraum (5-7/ Pfeile und 5-8/Pfeile) angebrachten Ausströmerdüsen einstellen.

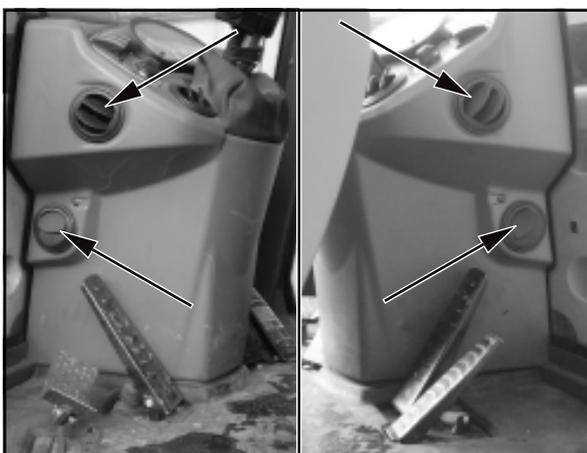


Bild 5-8

### 5.2.5.2 Heizung einschalten

- (1) Je nach Wärmebedarf Drehschalter (5-6/2) in die gewünschte Position drehen.



### HINWEIS

- Drehschalter im Uhrzeigersinn drehen - warm.
- Drehschalter gegen den Uhrzeigersinn drehen - kalt.

- (2) Luftmenge gemäß 5.2.5.1 einstellen.

### 5.3 Außerbetriebsetzen

#### 5.3.1 Gerät abstellen

- (1) Gerät auf festem Untergrund anhalten, nach Möglichkeit nicht auf Steigungen.
- (2) Die Schaufel bzw. Anbaugerät auf dem Boden absetzen.
- (3) Fahrschalter (4-13/3) in "0"-Stellung bringen.
- (4) Feststellbremse (4-14/2) anziehen.



#### **GEFAHR**

Ist das Abstellen an Steigungen oder Gefällen unumgänglich, müssen **zusätzlich** zur Feststellbremse vor die Räder der Vorderachse auf der abschüssigen Seite Unterlegkeile gelegt werden.

#### 5.3.2 Dieselmotor abstellen



#### **ACHTUNG**

Ist der Dieselmotor sehr warm bzw. stark belastet worden, vor dem Abstellen im Leerlauf kurz weiterlaufen lassen.

Zündschlüssel nach links in "0"-Stellung (5-1) drehen und abziehen.



#### **HINWEIS**

In der "P"-Stellung bleibt das Standlicht und die Armaturenbeleuchtung eingeschaltet.

#### 5.3.3 Heizungs- und Belüftungsanlage ausschalten

- (1) Warmluftzufuhr (5-6/2) abstellen.
- (2) Gebläse-Drehschalter (5-6/1) in "0"-Stellung bringen.

#### 5.3.4 Gerät verlassen

- (1) Handhebel für Arbeits- und Zusatzhydraulik sichern (Kippschalter 1-2/Pfeil "**oben**" betätigen).
- (2) Zündschlüssel abziehen und Türen verschließen.

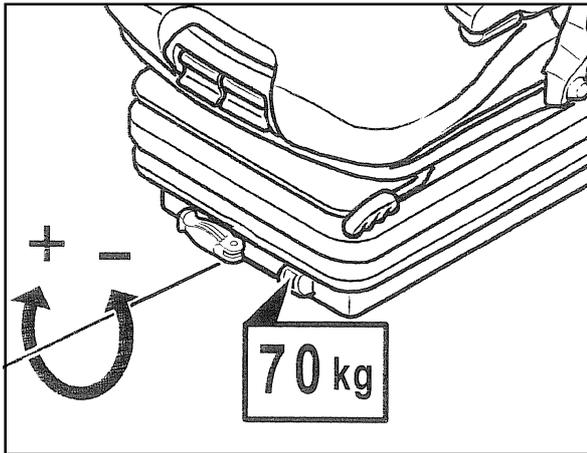


Bild 5-9

### 5.4 Fahrersitz einstellen



#### ACHTUNG

- Der Fahrersitz darf nur bei stehendem Gerät eingestellt werden.
- Befestigungsteile und Verschlusssteile von Zeit zu Zeit überprüfen.

#### 5.4.1 Grammer-Sitz

##### (1) Gewichtseinstellung:

Das Fahrergewicht sollte bei unbelastetem Fahrersitz durch Drehen des Gewichtseinstellhebels eingestellt werden. Das eingestellte Fahrergewicht kann am Sichtfenster abgelesen werden (5-9).

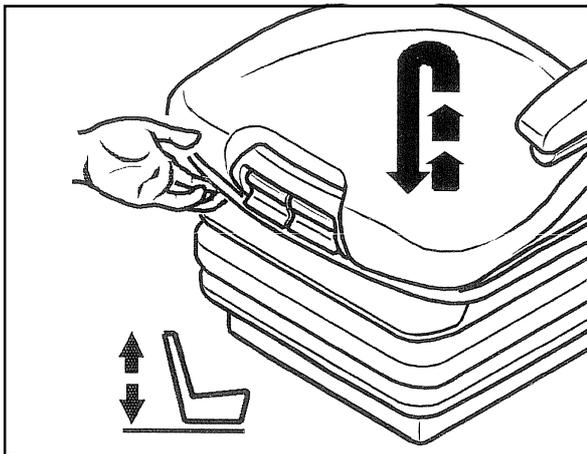


Bild 5-10

##### (2) Höheneinstellung:

Die Höheneinstellung kann in mehreren Stufen angepasst werden.

Fahrersitz je nach Bedarf bis zum hörbaren Einrasten anheben. Wird der Fahrersitz über die letzte Stufe (Anschlag) gehoben, senkt sich der Fahrersitz in die unterste Position ab (5-10).

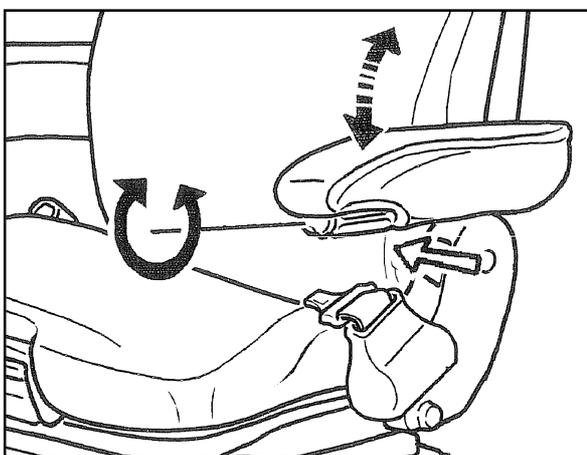


Bild 5-11

##### (3) Armlehnenneigung:

Die Längsneigung der Armlehnen können durch Drehen des Handrades (5-11/Pfeil) verändert werden.

### (4) Armlehnen:

Die Armlehnen können bei Bedarf nach hinten geklappt und in der Höhe individuell angepasst werden.

Zur Verstellung der Armlehnenhöhe wird die runde Kappe (5-12/Pfeil) aus der Abdeckung herausgetrennt.

Die Sechskantmutter (Schlüsselweite 13 mm) lösen, Armlehnen in gewünschte Stellung bringen und Mutter wieder anziehen. Die abgetrennte Abdeckkappe auf die Mutter aufdrücken.

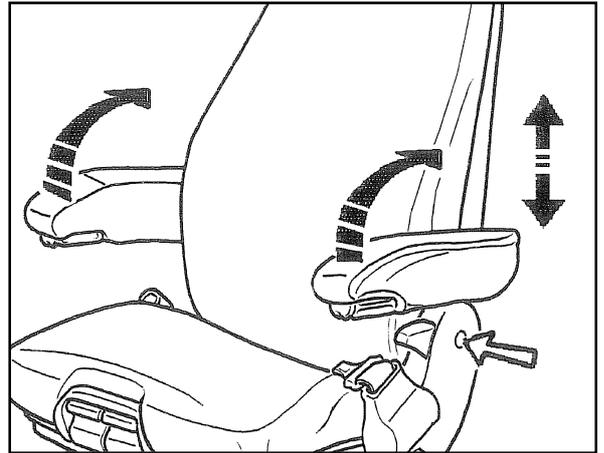


Bild 5-12

### (5) Rückenlehneneinstellung:

Die Verstellung der Rückenlehne erfolgt über den Verriegelungshebel (5-13/Pfeil).



#### HINWEIS

Der Verriegelungshebel muss in der gewünschten Position einrasten. Nach dem Verriegeln darf sich die Rückenlehne nicht mehr in eine andere Position verschieben lassen.

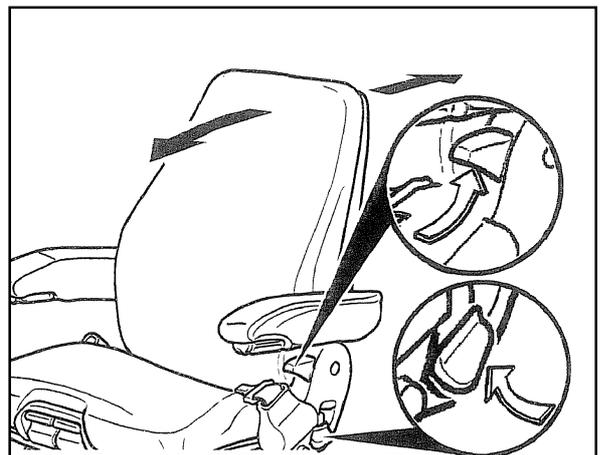


Bild 5-13

### (6) Längseinstellung:

Durch Betätigen des Verriegelungshebels nach oben wird die Längseinstellung freigegeben (5-14).



#### HINWEIS

Der Verriegelungshebel muss in der gewünschten Position einrasten. Nach dem Verriegeln darf sich der Fahrersitz nicht mehr in eine andere Position verschieben lassen.

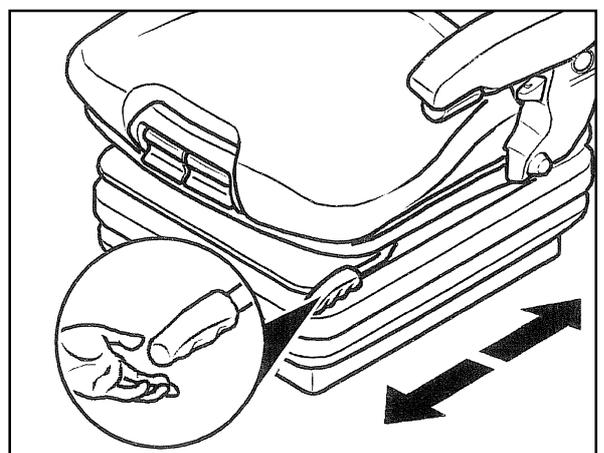


Bild 5-14

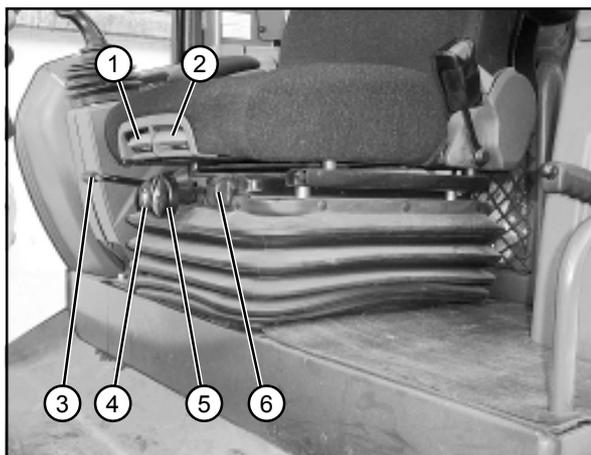


Bild 5-15

### 5.4.2 KAB-Sitz

**(1) Sitzneigungseinstellung (5-15/1):**

Die Längsneigung der Sitzfläche kann individuell angepasst werden.

Zum Einstellen der Neigung die rechte Taste (5-15/1) anheben. Durch gleichzeitiges Be- oder Entlasten der Sitzfläche neigt sich diese in die gewünschte Lage.

**(2) Sitztiefeinstellung (5-15/2):**

Die Sitztiefe kann individuell angepasst werden.

Zum Einstellen der Sitztiefe die linke Taste (5-15/2) anheben. Durch gleichzeitiges nach vorne oder hinten Schieben der Sitzfläche wird die gewünschte Position erreicht.

**(3) Längseinstellung (5-15/3):**

Durch Betätigen des Verriegelungshebels nach oben wird die Längseinstellung freigegeben (5-15/3).



#### HINWEIS

Der Verriegelungshebel muss in der gewünschten Position einrasten. Nach dem Verriegeln darf sich der Fahrersitz nicht mehr in eine andere Position verschieben lassen.

**(4) Federungswegeinstellung (5-15/4):**

Der Federungsweg kann durch Drehen des Verstellknopfes (5-15/4) verlängert oder verkürzt werden.

**(5) Gewichtseinstellung (5-15/5):**

Das Fahrergewicht kann durch Drehen des Gewichtseinstellhebels (5-15/5) eingestellt werden.

**(6) Kontrollanzeige (5-15/6):**

Bei richtig eingestelltem Fahrergewicht und richtig eingestelltem Federungsweg ist das Kontrollfenster "grün" hinterlegt.

Bei "rotem" Kontrollfenster muss der Federungsweg verlängert werden.

**(7) Beckengurt (5-16/1)**

**(8) Armlehnen/Armlehnenneigung (5-16/2):**

Die Längsneigung der Armlehnen können durch Drehen des Handrades (5-16/2) verändert werden.

Die Armlehnen können bei Bedarf nach hinten geklappt werden.

**(9) Rückenlehneneinstellung (5-16/3):**

Die Verstellung der Rückenlehne erfolgt über den Verriegelungshebel (5-16/3).



#### ACHTUNG

Der Verriegelungshebel muss in der gewünschten Position einrasten. Nach dem Verriegeln darf sich die Rückenlehne nicht mehr in eine andere Position verschieben lassen.

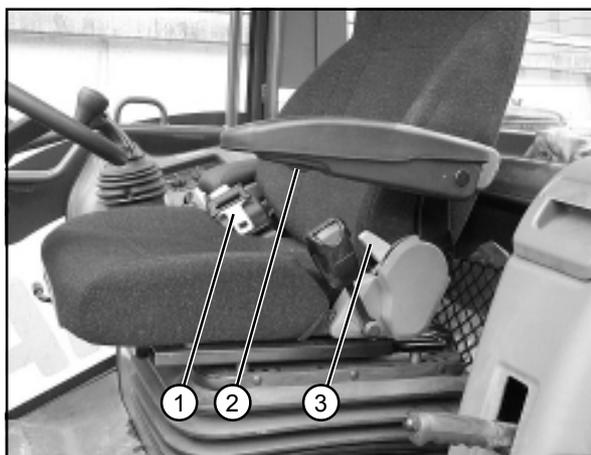


Bild 5-16



Bild 5-17

**(10) Lendenwirbelstütze (5-17/Pfeil):**

Durch Drehen des Betätigungsknaufs kann die Wölbung des Rückenpolsters individuell angepasst werden.

Dadurch kann sowohl der Sitzkomfort erhöht, als auch die Leistungsfähigkeit des Fahrers erhalten werden.

## 5.5 Lenkung umschalten



### ACHTUNG

Das Umschalten der Lenkung (5-18/Pfeil) darf nur im Stillstand des Gerätes erfolgen. Der Fahrtrichtungsschalter (4-13/3) muss sich in "0"-Stellung befinden.

### Folgende Lenkarten sind wählbar:

- linke Stellung - Allradlenkung
- Mittelstellung - Hinterachslenkung
- rechte Stellung - Hundegang bzw. Schongang



### HINWEIS

Hundegang bzw. Schongang (im Folgenden "Hundegang" genannt) erlaubt randnahes Arbeiten.



Bild 5-18

### 5.5.1 Alle Umschaltmöglichkeiten im Überblick

#### 1.) Umschalten von » Allradlenkung « in » Hinterachslenkung «:



- 1.1) Lenkartenumschalthebel in Stellung » Hinterachslenkung « schalten.

#### HINWEIS:

Die » Hinterachslenkung « ist erst dann aktiv, wenn sich die Räder der Vorderachse in Geradeausstellung befinden.

#### 2.) Umschalten von » Hinterachslenkung « in » Allradlenkung «:

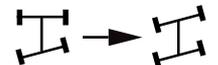


- 2.1) Lenkartenumschalthebel in Stellung » Allradlenkung « schalten.

#### HINWEIS:

Die » Allradlenkung « ist erst dann aktiv, wenn die Räder der Hinterachse ihre Geradeausstellung erreicht haben.

#### 3.) Umschalten von » Hinterachslenkung « in » Hundegang «:



- 3.1) Räder der Hinterachse bis zum Anschlag in die gewünschte Richtung lenken.  
3.2) Lenkartenumschalthebel in Stellung » Hundegang « schalten.

#### HINWEIS:

- Die Kontrollleuchte » Allradlenkung « leuchtet dauerhaft.
- » Hundegang « (» Allradlenkung « mit versetzten Achsen) ist aktiv.

#### 4.) Umschalten von » Hundegang « in » Hinterachslenkung «:



- 4.1) Lenkartenumschalthebel in Stellung » Hinterachslenkung « schalten.

#### HINWEIS:

Die Kontrollleuchte » Allradlenkung « leuchtet auf, die Kontrollleuchte » Hinterachslenkung « blinkt.

- 4.2) Lenkung bis zur Geradeausstellung der Vorderachsräder betätigen.

#### HINWEIS:

- Sobald sich die Räder der Vorderachse in Geradeausstellung befinden erlischt die Kontrollleuchte » Allradlenkung «.
- Die Kontrollleuchte » Hinterachslenkung « leuchtet dauerhaft.
- » Hinterachslenkung « ist aktiv.

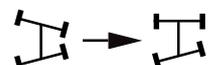
#### 5.) Umschalten von » Allradlenkung « in » Hundegang «:



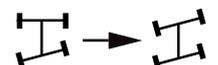
#### HINWEIS:

Ein direktes Umschalten von » Allradlenkung « in » Hundegang « darf nicht erfolgen, sondern muss über den Zwischenschritt » Hinterachslenkung « gehen:

- 5.1) Beschreibung von Abschnitt 1.) durchführen und beachten



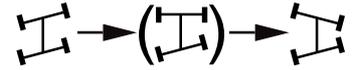
- 5.2) Beschreibung von Abschnitt 3.) durchführen und beachten



## 5 Bedienung

**MecALAC**

### 6.) Umschalten von » Hundegang « in » Allradlenkung «:



#### **HINWEIS:**

Ein direktes Umschalten von » Hundegang « in » Allradlenkung « darf nicht erfolgen, sondern muss über den Zwischenschritt » Hinterachslenkung « gehen:

#### 6.1) **Beschreibung von Abschnitt 4.) durchführen und beachten**



#### 6.2) **Beschreibung von Abschnitt 2.) durchführen und beachten**

