

BEDIENUNGSANLEITUNG



ED 13

Vorwort

Die Betriebsanleitung enthält wichtige Hinweise, die Unteretzachse sicher, sachgerecht und wirtschaftlich zu betreiben. Ihre Beachtung hilft Gefahren zu vermeiden, Störungen und Ausfallzeiten zu vermindern und die Zuverlässigkeit und Lebensdauer der Unteretzachse zu erhöhen.

Die Betriebsanleitung muss von jeder Person gelesen und beachtet werden, die mit folgenden Arbeiten beauftragt ist:

- Einstellungen,
- Betrieb,
- Wartung und Instandsetzung,
- Störungsbehebung und
- Außerbetriebnahme und Entsorgung.

Lesen Sie die Betriebsanleitung sorgfältig und aufmerksam durch!

Die Betriebsanleitung muss ständig an der Maschine verfügbar sein.

Die zur Zeit geltenden allgemeinen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften, sowie die Schutzempfehlungen der Fachverbände und Berufsgenossenschaften, die je nach Land und/oder Fachverband verschieden sein können, müssen bei Betrieb dieser Maschine unbedingt eingehalten werden.

Technische Änderungen durch Weiterentwicklung der, in dieser Bedienungsanleitung behandelten, Maschine behalten wir uns vor, ohne diese Bedienungsanleitung zu ändern. Alle technischen Angaben und Abmessungen, Abbildungen und Beschreibungen sind unverbindlich. Ansprüche können nicht daraus abgeleitet werden.

Je nach Ausstattung Ihrer Unteretzachse können Beschreibungen und Abbildungen in dieser Betriebsanleitung von ihrem Fahrzeug abweichen.

Alle Rechte an dieser Bedienungsanleitung, an den beigelegten Zeichnungen und anderen Bildern, sowie jede Verfügungsbefugnis, wie Kopier- und Weitergaberecht, liegen ausschließlich bei Firma Bernhard Stade, auch für den Fall von Schutzrechanmeldungen.

Inhaltsverzeichnis

1 Allgemeines	3
2 Sicherheit.....	5
3 Produktbeschreibung.....	8
4 Betrieb	14
5 Wartung.....	27

1 Allgemeines

1.1 Haftung und Gewährleistung

Es gelten grundsätzlich die „Geschäfts- und Lieferbedingungen“ der Firma Bernhard Stade. Diese stehen dem Betreiber spätestens seit Vertragsabschluss zur Verfügung.

Die Stade-Untersetzachse wurde nach dem derzeitigen Stand der Technik konstruiert und gefertigt. Die Maschine ist CE-Konform und entspricht damit den einschlägigen europäischen Richtlinien für den freien Warenverkehr innerhalb der Europäischen Union bzw. des Europäischen Wirtschaftsraumes. Veränderungen an dieser Maschine dürfen nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Herstellers vorgenommen werden, da sonst die Herstellergarantie erlischt. Zudem kann die Zulassung für die Teilnahme am Straßenverkehr erlöschen.

Während der Gewährleistungszeit durchgeführte Reparaturen verlängern die Gewährleistungszeit nicht.

Die Firma Bernhard Stade schließt Haftungs- und Gewährleistungsansprüche bei Personen- und Sachschäden aus, wenn diese auf eine oder mehrere der folgenden Ursachen zurückzuführen sind:

- nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Gerätes, siehe auch Abschnitt „Bestimmungsgemäße Verwendung“
- Nichtbeachten der Betriebsanleitung sowie der darin enthaltenen Sicherheitshinweise
- eigenmächtige bauliche Veränderungen der Maschine
- mangelhafte Überwachung von Teilen, die Verschleiß unterliegen
- nicht sachgemäße und nicht rechtzeitig durchgeführte Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten
- die Verwendung anderer, als Original-Ersatzteile der Firma Bernhard Stade
- Betreiben der Maschine mit defekten, nicht ordnungsgemäß angebrachten oder nicht funktionsfähigen Sicherheitseinrichtungen und Schutzvorrichtungen

1.2 Betriebsanleitungen

Mit der Auslieferung der Untersetzachse werden Ihnen auch die Betriebsanleitungen von Zuliefererteilen, die an der Untersetzachse verbaut sind, ausgehändigt.

Ausgehändigte Betriebsanleitungen:

- Jost Sattelkupplung JSK37
- Jost Lube Tronic Schmierstoffsystem
- BPW Anhängerachsen
- Walterscheid Gelenkwelle (W 300 ECO) (Zusatzausrüstung)

Diese Betriebsanleitungen sind ebenfalls vor Inbetriebnahme zu lesen und zu beachten.

Des Weiteren sind die Betriebsanleitungen der jeweiligen Zugfahrzeuge und der Sattelaufleger zu beachten.

1.3 Kundendienstanschrift

Treten Störungen auf oder lassen sich Störungen nicht mehr einwandfrei beheben sowie bei Fragen zur Betriebsanleitung, Betrieb, Wartung und Instandhaltung oder Ersatzteilbestellung benachrichtigen Sie bitte den **Stade-Kundendienst**:

Bernhard Stade

Tel: 02590-9137-0

Inh. Michael Stade

Fax: 02590-1703

Weseler Straße 75

E-mail: info@stade-landmaschinen.de

48249 Dülmen

1.4 Ersatzteile

Verwenden Sie nur Original Stade-Ersatzteile oder von der Firma Stade freigegebene Teile.

Tauschen Sie Maschinenteile in nicht einwandfreiem Zustand sofort aus.

Durch Nachbauteile wird die Funktion der Maschine negativ beeinflusst, außerdem können hieraus nicht abschätzbare Risiken und Gefahren entstehen.

Bei Ersatzteilbestellungen geben Sie bitte immer den Fahrzeugtyp und die Fahrzeug-Ident.-Nummer (FIN) an (siehe Typenschild).

Ersatzteilbestellungen: siehe Kundendienstanschrift

2 Sicherheit

2.1 Personalanforderungen

- Arbeiten an/mit der Maschine dürfen nur von zuverlässigem Personal durchgeführt werden. Gesetzlich zulässiges Mindestalter beachten!
- Nur geschultes oder unterwiesenes Personal einsetzen. Zuständigkeiten des Personals für das Bedienen, Rüsten, Warten und Instandsetzen klar festlegen!
- Arbeiten an Fahrwerk, Bremsanlagen sowie hydraulischen Einrichtungen darf nur hierfür ausgebildetes Fachpersonal durchführen!

2.2 Verwendete Symbole

Folgende Symbole werden in dieser Betriebsanleitung für Sicherheitshinweise verwendet. Gekennzeichnet sind die Sicherheitshinweise durch das dreieckige Sicherheitssymbol und das Signalwort. Dieses Signalwort (GEFAHR, WARNUNG, ACHTUNG) beschreibt die Schwere der drohenden Gefährdung und hat folgende Bedeutung:



Gefahr!

Kennzeichnung einer unmittelbaren Gefährdung mit hohem Risiko, die Tod oder schwere Körperverletzung zur Folge hat, wenn sie nicht vermieden wird.



Warnung!

Kennzeichnung einer möglichen Gefährdung mit mittlerem Risiko, die möglicherweise Tod oder schwere Körperverletzung zur Folge haben kann, wenn sie nicht vermieden wird.



Achtung!

Kennzeichnung einer Gefährdung mit geringem Risiko, die leichte oder mittlere Körperverletzung oder Sachschäden zur Folge haben kann, wenn sie nicht vermieden wird.



Kennzeichnung nützlicher oder wichtiger Informationen für effizientes Arbeiten sowie wirtschaftliche Nutzung.



Kennzeichnung besonderer Maßnahmen zu Recycling und Umweltschutz.

2.3 Grundlegende Sicherheitshinweise

- Vor Inbetriebnahme ist die Betriebsanleitung und Sicherheitshinweise zu lesen und zu beachten!
- Beachten Sie außerdem die allgemein gültigen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften!
- Eigenmächtige Veränderungen an der Maschine schließen eine Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden aus!
- Die angebrachten Warn- und Hinweisschilder geben wichtige Hinweise für einen gefahrlosen Betrieb!
- Beachten Sie bei Benutzung öffentlicher Verkehrswege die jeweiligen gesetzlichen Bestimmungen!
- Kontrollieren Sie vor dem Anfahren sowie vor der Inbetriebnahme, ob sich im unmittelbaren Bereich Personen aufhalten.
- Achten Sie auf ausreichende Sicht!
- Sich vor Arbeitsbeginn mit allen Einrichtungen und Betätigungselementen sowie mit deren Funktionen vertraut machen. Während des Arbeitseinsatzes ist es dazu zu spät!
- Vor Fahrtantritt/Arbeitsbeginn prüfen, ob Bremsen, Signal- und Beleuchtungseinrichtungen funktionsfähig sind!
- Gerät nur in Betrieb nehmen, wenn alle Schutzvorrichtungen angebracht und in Schutzstellung sind!
- Fehlerhafte oder demontierte Sicherheits- und Schutzeinrichtungen können zu gefährlichen Situationen führen!
- Beim Ankuppeln von Hydraulik- und Versorgungsleitungen die Anschlüsse nicht verwechseln!
- Mindestens einmal pro Tag Maschine auf äußerlich erkennbare Schäden und Mängel prüfen! Bei eingetretenen Veränderungen Maschine ggf. sofort stillsetzen und sichern!
- Mindestens einmal pro Tag alle Leitungen, Schläuche und Verschraubungen auf Undichtigkeiten und äußerlich erkennbare Beschädigungen überprüfen! Beschädigungen umgehend beseitigen!
- Tauschen Sie Maschinenteile in nicht einwandfreiem Zustand sofort aus.
- Zu öffnende Druckleitungen (Hydraulik, Druckluft) vor Beginn von Reparaturarbeiten drucklos machen!
- Ausgetauschte Hydraulik- und Druckluftleitungen müssen die geforderten Qualitätsanforderungen erfüllen.

- Der vom Hersteller festgelegte Montagebereich der Sattelkupplung und der Montageplatte darf nicht verändert werden.
- Die Untersetzachse und deren Maschinenteile dürfen nicht als Aufstiegshilfe genutzt werden. Bei Arbeiten über Körperhöhe sind geeignete Leitern und Arbeitsbühnen zu verwenden!
- Die Unterlenker der Zugmaschine können in zu niedriger Stellung bei Kurvenfahrten mit dem Rahmen und der Gelenkwelle der Untersetzachse kollidieren. Arretieren Sie die Unterlenker immer in der höchsten Stellung.
- Beim Umgang mit Ölen, Fetten und anderen chemischen Substanzen die für das Produkt geltenden Sicherheitsvorschriften beachten!
- Für sichere und umweltschonende Entsorgung von Betriebs- und Hilfsstoffen sowie Austauschteilen sorgen!
- Die Untersetzachse darf nur im Rahmen des zulässigen Gesamtgewichts beladen werden.
- Die Kombination der Anhängfahrzeuge darf die zul. Lasten der Zugeinrichtung nicht überschreiten!
- Bei jeder Zugzusammenstellung ist die Bremskraft- und Zugabstimmung und Freiläufigkeit zu prüfen!
- Bei allen Arbeiten mit bzw.an der Untersetzachse ist die entsprechende persönliche Schutzausrüstung zu tragen.

3 Produktbeschreibung

Die Stade-Untersetzachse ist ein Starrdeichselanhänger, der für landwirtschaftliche Zugfahrzeuge konzipiert wurde um herkömmliche Sattelaufleger in der Land- und Forstwirtschaft zu Transportzwecken einsetzen zu können.

Die Untersetzachse ist druckluftgebremst. Anstelle einer herkömmlichen Feststellbremse ist die Untersetzachse mit Federspeicherbremszylindern ausgestattet. Die eingebaute Luftfederung ermöglicht die lastabhängige Regulierung der Fahrhöhe, sowie ein Anheben und Absenken der Untersetzachse um das Ankuppeln von Auflegern zu erleichtern.

Zum Betrieb von Hydraulikzylindern oder hydraulischen Antrieben am Aufleger, ist die Untersetzachse optional mit einer eigenen Hydraulikanlage ausgestattet, welche über eine Gelenkwelle vom Zugfahrzeug angetrieben wird. Ein einfachwirkendes Hydraulikventil kann elektrisch von der Kabine gesteuert werden.

Die Untersetzachse ist serienmäßig mit einer Beleuchtungsanlage ausgestattet, die der StVZO entspricht.

3.1 Benennung wichtiger Bauteile

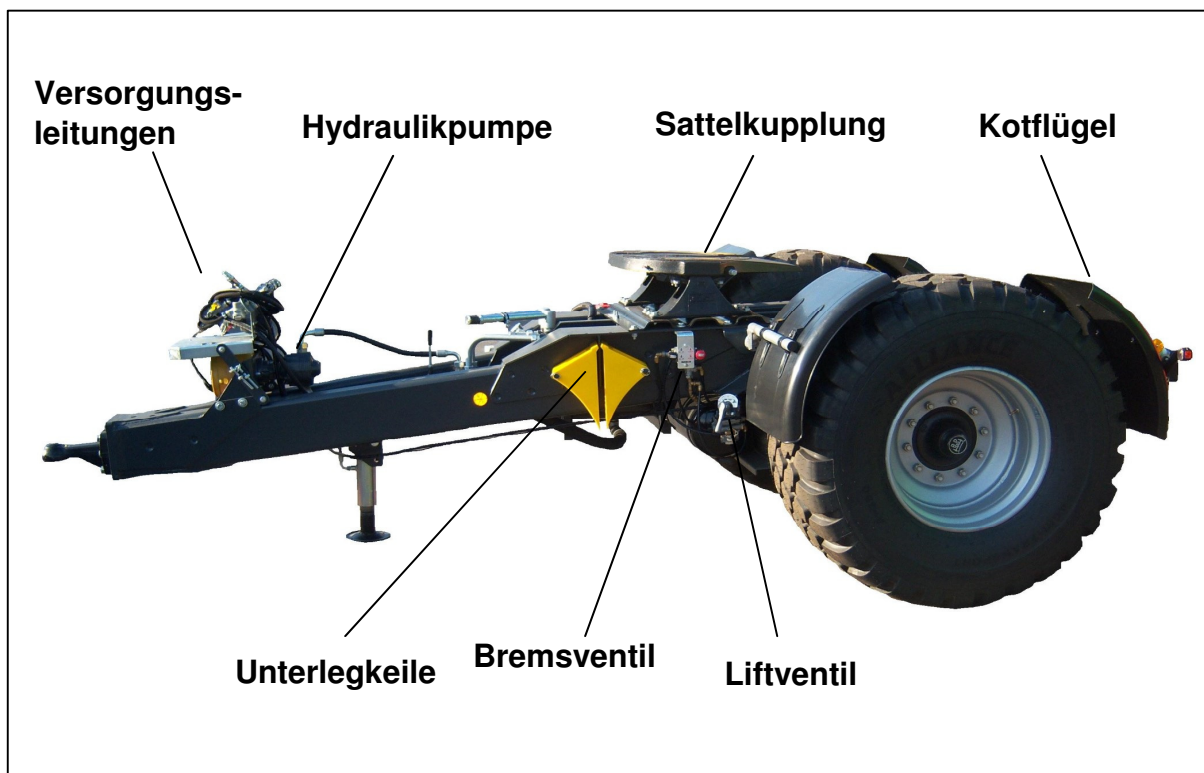


Abb.1.: Ansicht von links

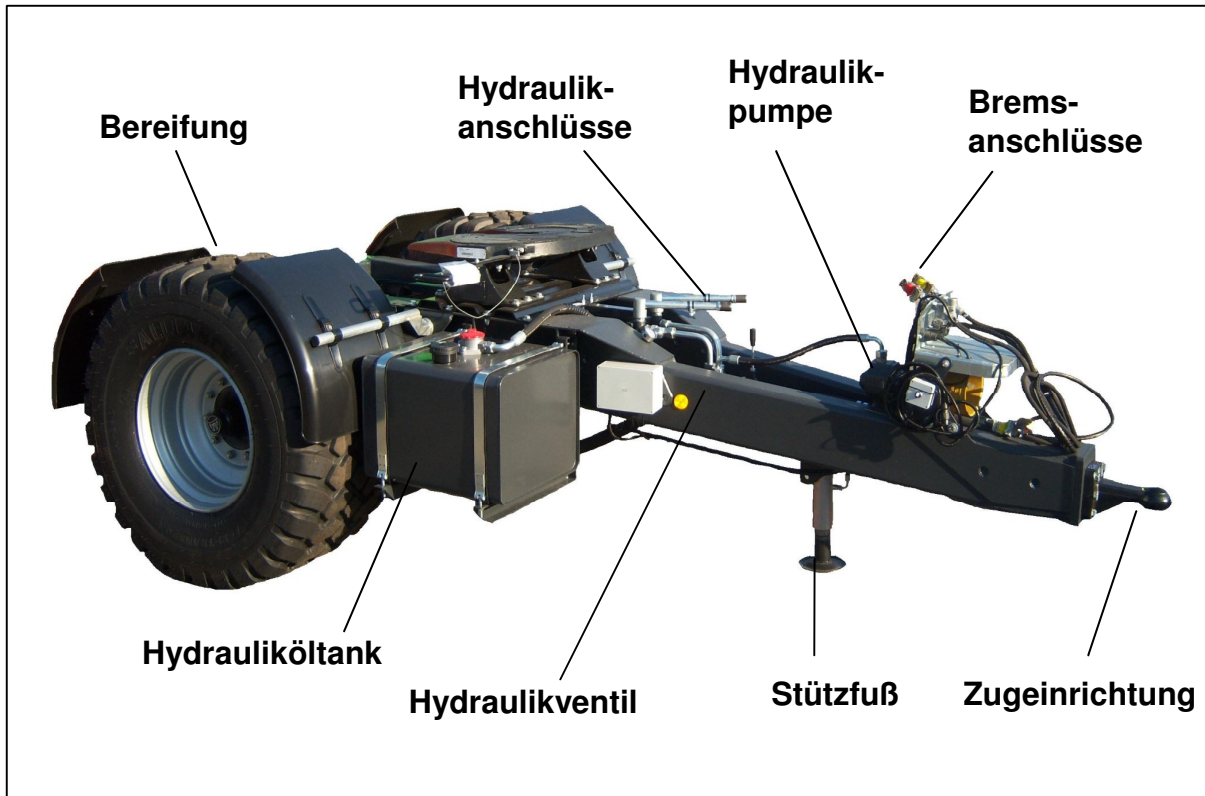


Abb.2: Ansicht von rechts

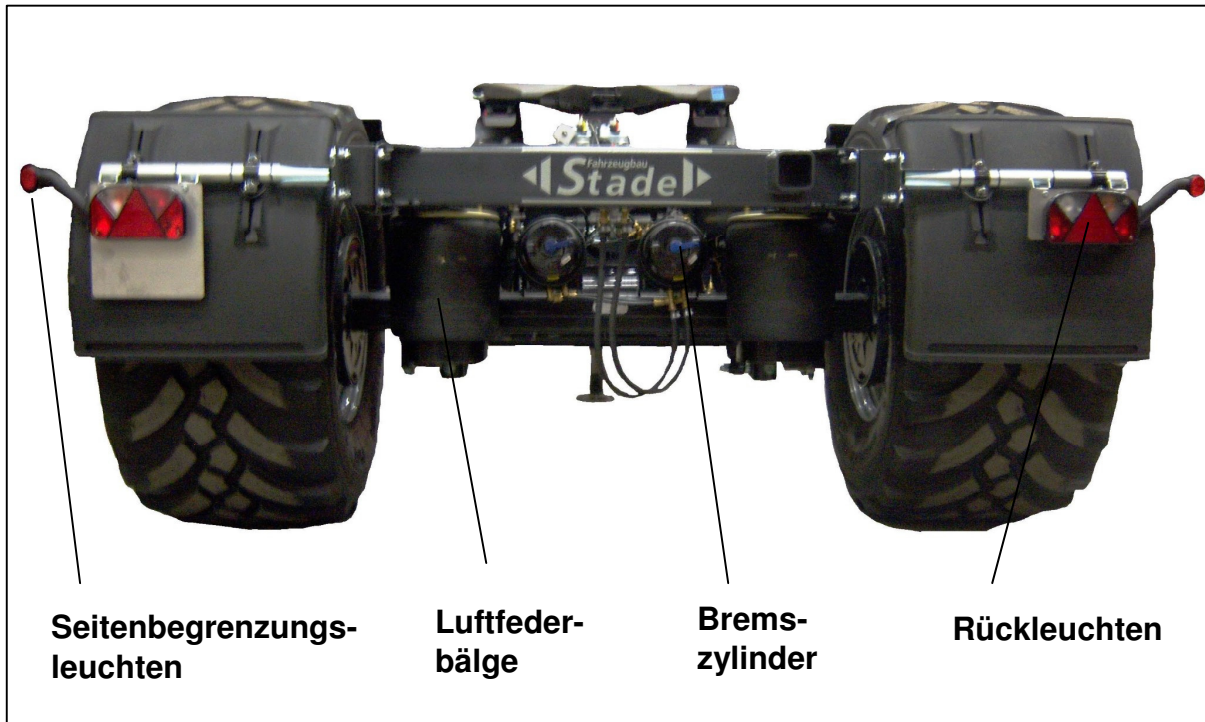


Abb.3: Ansicht von hinten

3.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Stade Untersetzachsen sind nach den derzeit gültigen Regeln der Technik, den anerkannten sicherheitstechnischen Bestimmungen und den gesetzlichen Vorschriften gefertigt.

Die Untersetzachse ist für das Anhängen an einer zulässigen LoF-Zugmaschine bestimmt, um herkömmliche Sattelaufleger in der Land- und Forstwirtschaft zu Transportzwecken einzusetzen.

Mit einer optionalen Hydraulikanlage können Hydraulikzylinder oder Hydraulikmotoren am Auflieger betrieben werden.

Die Untersetzachse darf nur in technisch einwandfreiem Zustand betrieben werden.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch:

- das Beachten der Betriebsanleitung
- das Beachten der Sicherheits- und Warnschilder an der Untersetzachse
- die Einhaltung aller Inspektions- und Wartungsvorschriften
- die ausschließliche Verwendung von Original-Ersatzteilen
- die Verwendung der zulässigen Hilfs- und Betriebsstoffe
- der Einsatz von qualifiziertem Bedienpersonal
- das Beachten der Betriebsanleitungen der Zugfahrzeuge und der angekuppelten Sattelaufleger.

Alle Einsätze, welche über den vorschriftsmäßigen Transporteinsatz hinausgehen, gelten als nicht bestimmungsgemäß.

Nicht zulässig ist auch das Überschreiten der gesetzlich zulässigen Gewichte, Stützlasten und Abmessungen.

Die Verwendung der Untersetzachse als Beförderungseinheit für gefährliche Güter ist bestimmungswidrig.

Bei nicht bestimmungsgemäßem Einsatz können zudem Gefahren für Gesundheit und Leben des Benutzers und dritter Personen sowie Beschädigungen am Fahrzeug und an anderen Sachwerten entstehen.

3.3 Technische Daten

Stade Untersetzachse ED 13

Höchstgeschwindigkeit	40 km/h / 60km/h
Stützfuß	Hydraulisch
Federung	Luftfederung
Zugeinrichtung	Zugöse oder K80 Kugel nach ISO 24347
Beleuchtung	12 V oder 24 V
Zugholm	MSH-Profil 140x260x10 mm
zul. Gesamtgewicht	13000 kg
Stützlast	3000 kg
Achslast	10000 kg
Eigengewicht	1880 kg
Sattelhöhe min.	min. 1150 mm
Sattellast	10980 kg
Gesamtlänge	4600 mm
Gesamtbreite	2550 mm
Gesamthöhe max.	1350 mm
Gesamthöhe min.	1170 mm
Gelenkwelle (Zusatzausrüstung)	Walterscheid W 300 ECO

Hydraulikanlage (Zusatzausrüstung)

Leistungsbedarf	18-60 kW
Förderleistung	60-200 l/min
max. hydraulischer Druck	180 bar
Hydrauliktankvolumen	250 Liter

3.4 Fahrhöhen

Die Fahrhöhe der Untersetzachse ist durch die Konstruktion vorgegeben.

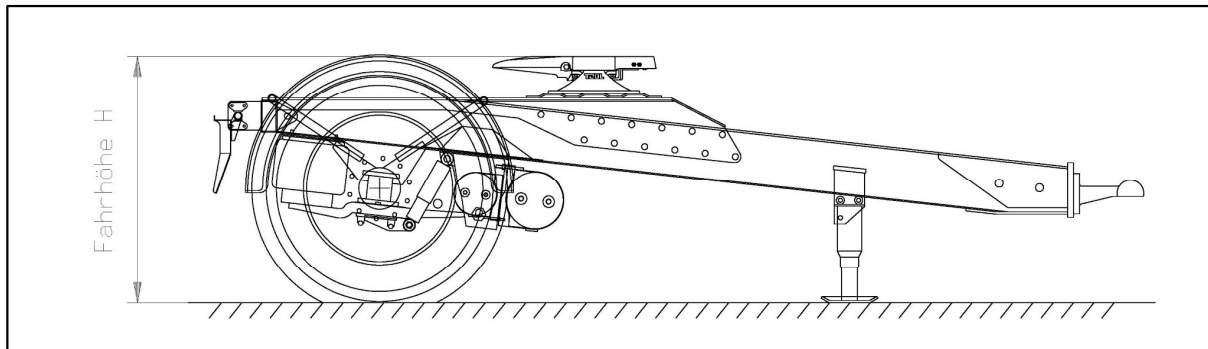


Abb. 4: Fahrhöhe

Durch die Montage von verschiedenen Rädern ergeben sich unterschiedliche Fahrhöhen.

Es dürfen nur Räder montiert werden die auch im Fahrzeugschein (Zulassungsbescheinigung Teil 1) eingetragen sind.

Sattelkupplung	Bereifung	Fahrhöhe
Sattelkupplung JS 185 H=185mm	385/65R-22.5	ca. 1170-1230mm
	425/65R-22.5	ca. 1190-1250mm
	445/65R-22.5	ca. 1205-1265mm
	560/60R-22.5	ca. 1230-1290mm
	580/65R-22.5	ca. 1240-1300mm
	600/50R-22.5	ca. 1240-1300mm
	650/50R-22.5	ca. 1225-1285mm
	600/55R-26.5	ca. 1270-1330mm
	650/55R-26.5	ca. 1290-1350mm

Andere Fahrhöhen können nur mit anderen Sattelkupplungen und/oder Montageplatten realisiert werden.

3.5 Typenschilder

Das Typenschild der Stade-Untersetzachse ist rechts am Fahrzeugrahmen befestigt. Über dem Typenschild ist die Fahrzeug-Identifikationsnummer im Fahrgestell eingeschlagen.

Die Angaben des Typenschildes sind zur Identifizierung der Untersetzachse notwendig und auch bei einer Ersatzbestellung anzugeben.

Weitere Typenschilder:

- 1: Typenschild Sattelplatte
- 2: Typenschild Montageplatte

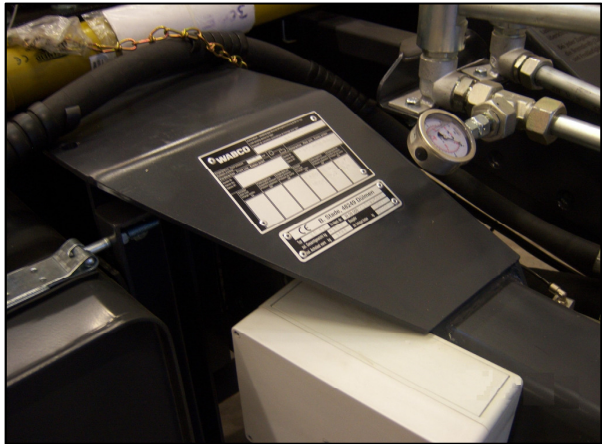


Abb. 5: Typenschild am Fahrzeugrahmen

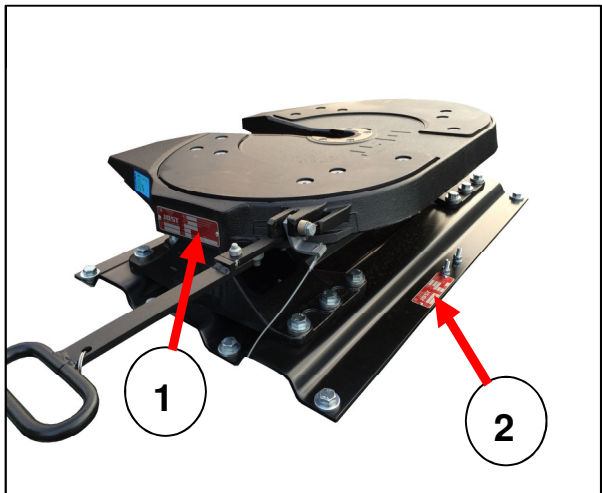


Abb. 6: Sattelplatte

4 Betrieb

4.1 Vor der ersten Inbetriebnahme

4.1.1 Erstbefettung

Kugelpfropfkupplung

Vor der Inbetriebnahme muss die Kugelpfropfkupplung auf der Innenseite und auf der Kugel(schlepperseitig) gefettet werden.

Sattelkupplung

Vor dem Aufsatteln wird empfohlen die Aufliegerplatte zu reinigen und einen dünnen Fettfilm als Korrosionsschutz an der Aufliegerplatte aufzutragen.

4.1.2 Aktivierung der Lube Tronic

Die JOST LubeTronic ist ein automatisches Schmieresystem für Verschlussgehaken, bestehend aus einem vollautomatischen Schmierstoffgeber und einem spezialbeschichteten Verschlussgehaken. Diese befindet sich unterhalb der Sattelplatte.

Aktivierung:

- Schutzkappe (1) nach oben vom Schmierstoffgeber (2) abziehen.
- Druckknopf (3) des Schmierstoffgebers (2) kräftig eindrücken.
- Startdatum auf Aufkleber (4) notieren.
- Startdatum auf beiliegendem zweiten Etikett notieren und an einer gut sichtbaren Stelle aufkleben.
- Als Bestätigung des aktivierten Schmierstoffgebers (2) leuchtet die LED im Druckknopf (3) 15 Sekunden lang.

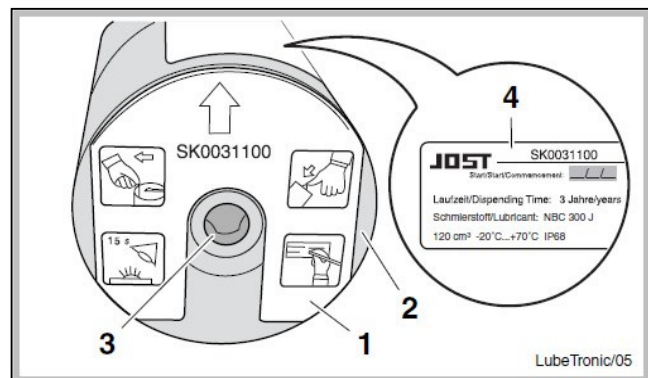


Abb.7: Aktivierung der LubeTronic

Der Schmierstoffgeber kann nur einmal aktiviert werden. Ein aktivierter Schmierstoffgeber kann nicht mehr deaktiviert werden.

Der speziell beschichtete Verschlussgehaken wird mit einer Initialschmierung ausgeliefert. Die Initialschmierung stellt die Schmierung des Verschlussgehakens sicher, bis die Schmierkartusche eine ausreichende Fettmenge gefördert hat und begünstigt die Betriebsdauer erheblich.

4.1.3 Anpassen der Gelenkwelle

Vor Inbetriebnahme muss die Länge der Gelenkwelle an den Schlepper angepasst werden.

- Lesen und beachten Sie dazu die Angaben in der Betriebsanleitung des Gelenkwellenherstellers.
- Bei jedem Traktorwechsel ist die Länge der Gelenkwelle erneut zu prüfen und ggf. anzupassen.



Achtung!

Eine nicht angepasste Gelenkwelle kann Schäden am Schlepper, an der Untersetzachse oder an der Gelenkwelle verursachen. Achten Sie auf eine korrekte Profilrohrüberdeckung.

4.2 Luftfederung

Die Stabe-Untersetzachse ist serienmäßig mit einer Luftfederung ausgestattet. Mit Hilfe der Luftfederung wird das Fahrniveau des Aufliegers in "Fahrstellung", unabhängig von der Beladung, immer auf gleicher Höhe gehalten.

1. Luftfederventil
2. Betätigungsgestänge

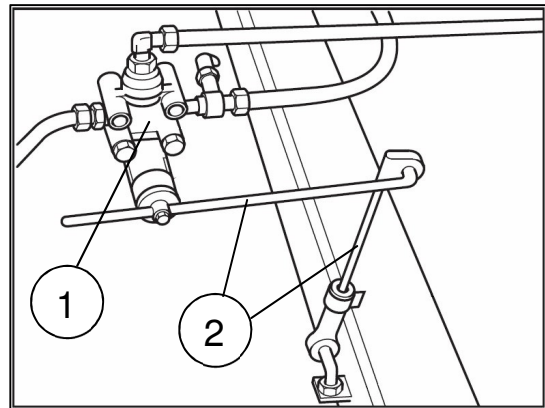


Abb.8: Luftfederventil

Die Fahrhöhe der Unteretzachse ist konstruktiv vorgegeben. Unterschiedliche Fahrhöhen können durch unterschiedliche Bereifungen und Sattelkupplungen erreicht werden. Die spezifischen Fahrhöhen sind in **Kapitel 3.4 Fahrhöhen** angegeben.

Mit dem Drehschieberventil kann die Fahrhöhe der Unteretzachse zum Be- und Entladen des Aufliegers oder zum Auf- und Absatteln angepasst werden. Der Bedienhebel des Drehschieberventils befindet sich links vor den Achsen.



Abb.9: Drehschieberventil in Fahrstellung

Steht der Schwenkhebel senkrecht ist er in Fahrstellung. In dieser Stellung ist die Unteretzachse bereit für Straßenfahrten.



Lebensgefahr! Bei Fahrten mit nicht auf Fahrstellung gebrachtem Schwenkhebel kann der Auflieger während der Fahrt ins Schleudern geraten. Dies kann zu Unfällen führen bei denen Personen verletzt, getötet oder Sachen beschädigt werden. **Bringen Sie das Drehschieberventil vor jeder Straßenfahrt in Fahrstellung.**

Schwenkhebel in Stellung "Senken"

Zum Absenken der Untersetzachse muss der Schwenkhebel reingedrückt und nach links gedreht werden

Stellung 1: "Senken"; Die Untersetzachse wird abgesenkt.

Stellung 2: "STOP"; Die Untersetzachse bleibt in der gewünschten Höhe stehen.

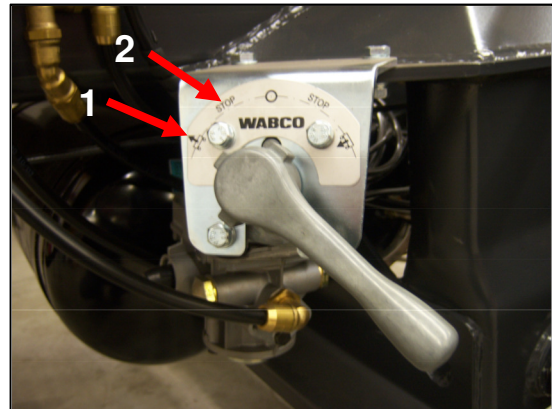


Abb.10: Drehschieberventil „Senken“

Schwenkhebel in Stellung "Heben"

Stellung 1: "Heben"; Die Untersetzachse wird angehoben.

Stellung 2: "STOP"; Die Untersetzachse bleibt in der gewünschten Höhe stehen.

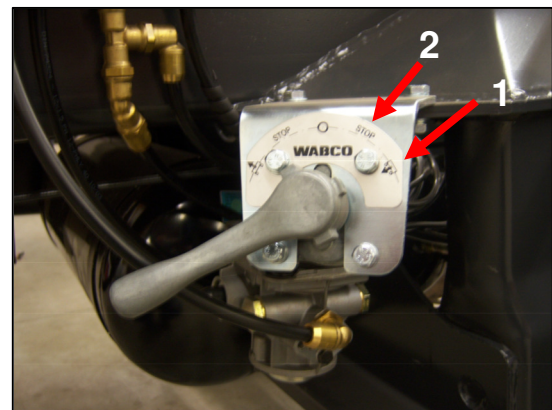


Abb.11: Drehschieberventil "Heben"

4.3 Bremsanlage

Die Untersetzachse ist mit einer Zweileitungsdruckluftbremsanlage ausgerüstet.

Das Park-Löse-Sicherheitsventil für die Bedienung der Bremse befindet sich auf der linken Fahrzeugseite.

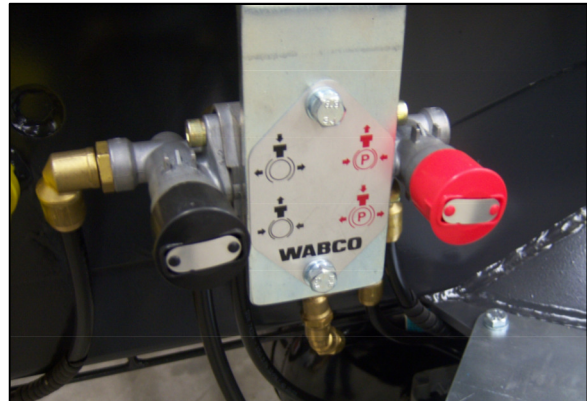


Abb.12: Park-Löse-Sicherheitsventil

4.3.1 Betriebsbremse

Beim Abkuppeln der Vorratsleitung (Rot) vom Zugfahrzeug wird automatisch die Betriebsbremse der Untersetzachse betätigt. Um diese zu lösen, müssen Sie den schwarzen Knopf am Bedienfeld drücken. Die Betriebsbremse betätigen Sie von Hand, indem Sie den schwarzen Knopf herausziehen.

Der Druck im System fällt durch mehrmaliges Lösen und Betätigen der Bremse ab. Fällt er unter 3 bar so lässt sich die Betriebsbremse nicht mehr lösen.

Zum Betätigen der Betriebsbremse ziehen Sie den schwarzen Knopf heraus, bis er einrastet. Der Sattelaufleger ist nun gebremst.

4.3.2 Feststellbremse

Alle Stade-Untersetzachsen sind serienmäßig mit einer Federspeicher-Feststellbremse ausgestattet. Diese betätigen Sie, indem Sie den roten Knopf am Park-Löse-Sicherheitsventil ziehen, bis er einrastet.

Zum Lösen drücken Sie den Knopf hinein.

Der Druck im System fällt durch mehrmaliges Lösen und Betätigen der Bremse ab. Fällt er unter 5,2 bar kann die Feststellbremse nicht mehr über das Bedienelement gelöst werden.

4.3.3 Federspeicher-Notlöseeinrichtung

Müssen Sie die Federspeicherbremse lösen, obwohl der Druck im Vorratsbehälter niedriger als 5,2 bar ist, können Sie das mit Hilfe der Notlöseeinrichtung.

Lösen der Federspeicherbremse

Sichern Sie die Untersetzachse mit Hilfe der Unterlegkeile gegen Wegrollen.

Öffnen Sie die Schmutzkappe am Federspeicher und schwenken Sie diese zur Seite. Entnehmen Sie den Gewindebolzen aus der Halterung.

Stecken Sie den losen Gewindebolzen mit dem Profil am Ende in die Öffnung am Federspeicher und drehen Sie den Gewindebolzen um ca. 90°, bis er eingehakt ist.

Mit Hilfe eines Schraubenschlüssels können Sie nun die Gewindestange vollständig aus dem Gehäuse drehen und dadurch die Bremse lösen.

Diesen Vorgang müssen Sie an beiden Bremszylindern durchführen. Setzen Sie die Notlöseeinrichtung vor der nächsten Fahrt und bevor Sie die Bremsanlage wieder unter Druck setzen zurück.

1. Federspeicher-Bremszylinder
2. Schmutzkappe
3. Gewindebolzen

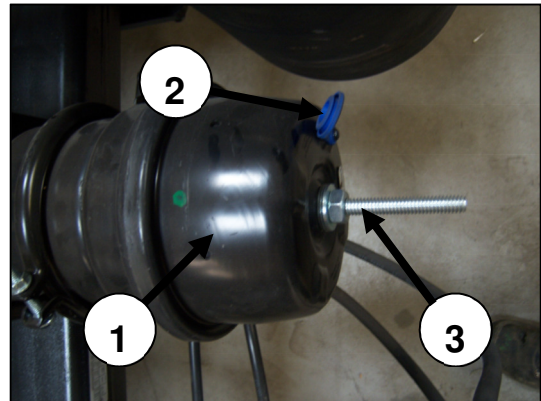


Abb.13: Federspeicher-Bremszylinder

Zurücksetzen der Notlöseeinrichtung

Drehen Sie die Gewindebolzen an beiden Bremszylindern wieder vollständig hinein und entnehmen Sie die Bolzen aus dem Federspeicher.

Platzieren Sie die Gewindebolzen wieder auf dem Gehäuse des Bremszylinders. Verschließen Sie die Montageöffnung mit der Schmutzklappe.

Die Notlöseeinrichtung ist wieder außer Betrieb.



Lebensgefahr durch ein mögliches Überrollen der Unteretzachse, aufgrund der gelösten Federspeicherbremse. **Sichern Sie die Unteretzachse mit den Unterlegkeilen gegen Wegrollen.**



Lebensgefahr! Die Betriebs- und Feststellbremse ist bei betätigter Notlöseeinrichtung außer Funktion. **Die Notlöseeinrichtung ist vor dem Fahren mit der Unteretzachse zu deaktivieren!**

4.4 An- und Abkuppeln der Unteretzachse

Sicherheitshinweise

- Achten Sie darauf, dass sich keine Personen im Gefahrenbereich zwischen Zugfahrzeug und Unteretzachse aufhalten, bevor Sie an die Unteretzachse heranfahren.
- Sichern Sie den Traktor und die Unteretzachse gegen unbeabsichtigtes Starten oder Verrollen, bevor Sie zum An- bzw. Abkuppeln den Gefahrenbereich zwischen den Fahrzeugen betreten.
- Lesen und beachten Sie die vom Gelenkwellenhersteller mitgelieferte Betriebsanleitung.
- Bei jedem Traktorwechsel ist die Länge der Gelenkwelle erneut zu prüfen und ggf. anzupassen.
- Verwenden Sie nur die mitgelieferte Gelenkwelle.
- Bringen Sie die Unterlenker der Schlepperhydraulik in die höchste Position um bei Kurvenfahrten Kollisionen mit Fahrgestell und Gelenkwelle zu vermeiden.
- Erhitzte Gelenkwellenbauteile können Verbrennungen verursachen. Tragen Sie unbedingt Schutzhandschuhe, bei der De-/Montage.

4.4.1 Unteretzachse ankuppeln

- 1.** Prüfen Sie, ob die Feststellbremse der Mahlanlage angezogen ist und mit den Unterlegkeilen gegen Wegrollen gesichert ist.
- 2.** Fahren Sie den Traktor rückwärts an die Maschine und kuppeln die Maschine an.
- 3.** Fahren Sie den Stützfuß ein und klappen ihn anschließend hoch.
- 4.** Feststellbremse des Traktors anziehen, Traktor abstellen und gegen Wiedereinschalten sichern (Zündschlüssel abziehen).
- 5.** Schließen Sie die Gelenkwelle an und klappen Sie den Gelenkwellenhalter ein.
- 6.** Schließen Sie die übrigen Versorgungs- und Steuerleitungen an.
- 7.** Lösen Sie die Feststellbremse der Mahlanlage und stecken die Unterlegkeile in die dafür vorgesehene Halterung.
- 8.** Überprüfen Sie die Funktion der Brems- und Lichtanlage.

4.4.2 Untersetzachse abkuppeln

1. Richten Sie Traktor und Maschine gerade aus und stellen Sie die Maschine auf einer waagerechten Fläche mit festem Untergrund ab.
2. Ziehen Sie die Feststellbremse des Traktors an
3. Stellen Sie den Traktor ab und sichern Sie ihn gegen Wiedereinschalten (Zündschlüssel abziehen).
4. Sie die Untersetzachse mit beiden Unterlegkeilen an einem Rad.
5. Trennen Sie die Versorgungsleitungen vom Traktor.
6. Kuppeln Sie die Gelenkwelle vom Traktor ab.
7. Klappen Sie den Stützfuß runter und fahren ihn aus.
8. Kuppeln Sie die Untersetzachse ab und fahren Sie den Traktor vor.

4.5 Auf- und Absatteln

Sicherheitshinweise

- Die Sattelkupplung ist nur durch autorisierte Personen zu bedienen.
- Sattelkupplung und Aufliegerplatte des Sattelauflegers nur in technisch einwandfreiem Zustand verwenden.
- Die Aufliegerplatte muss größer als der Tragbereich der Sattelkupplung sein.
- Die Vorderkante der Aufliegerplatte darf nicht scharfkantig sein, andernfalls kann dies eine Beschädigung der Sattelkupplung bzw. des Gleitbelages zur Folge haben.
- Beim Aufsatteln sind die entsprechenden Sicherheitsbestimmungen einzuhalten (z. B. Berufsgenossenschaft).
- Sattelvorgang nur auf tragfähigem, ebenem Untergrund durchführen.
- Der Abnutzungsgrad des Sattelzapfens am Auflieger muss noch im zulässigen Toleranzbereich liegen. (Betriebsanleitung des Herstellers beachten!)
- Der Sattelzapfen muss fest und alle Befestigungsschrauben müssen montiert sein.
- Vor Fahrtantritt den Verschluss auf richtige Verriegelung prüfen. Nur mit verriegeltem und gesichertem Verschluss fahren, auch bei Fahrten ohne Auflieger (Solobetrieb).
- Achten Sie darauf, dass sich während des Auf- bzw. Absattelns keine Personen oder Gegenstände zwischen Zugfahrzeug und Auflieger befinden.

- Die Aufliegerplatte muss beim Aufsatteln vorzugsweise höhengleich, bzw. maximal 50 mm tiefer stehen als die Sattelkupplungsplatte. Durch Druckverluste bei luftgedephten Aufliegern kann sich die Höhenlage verändern.



Fehlerhafte Bedienung oder mangelhafte Wartung der Sattelkupplung können zu Verlust des Sattelauflegers und zu schwerwiegenden Unfällen führen.

4.5.1 Betriebszustände Sattelkupplung

Sattelkupplung geschlossen und gesichert

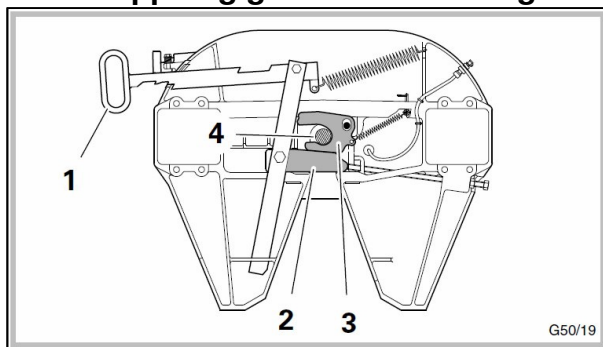


Abb.14: Sattelkupplung geschlossen

1. Zuggriff
2. Verschlussriegel
3. Verschlussshaken
4. Zugsattelzapfen

Sattelkupplung einfahrbereit

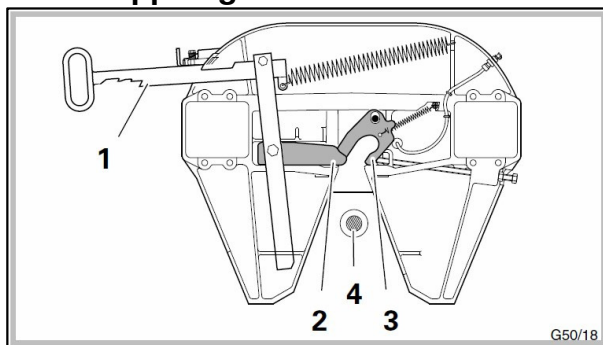


Abb.15: Sattelkupplung geöffnet

1. Zuggriff
2. Verschlussriegel
3. Verschlussshaken
4. Zugsattelzapfen

4.5.2 Sattelkupplung öffnen

Gehen Sie beim Öffnen der Sattelkupplung entsprechend den Bildern und Beschreibungen in Abbildung 16 vor.

- Sicherungsfalle (1) anheben.
- Zuggriff (2) nach vorne in Position **A** schwenken (Sicherung lösen).
- Zuggriff (2) bis zur Endstellung in Position **B** herausziehen.
- Herausgezogenen Zuggriff (2) nach vorne in Position **C** schwenken und am Plattenrand einhängen.

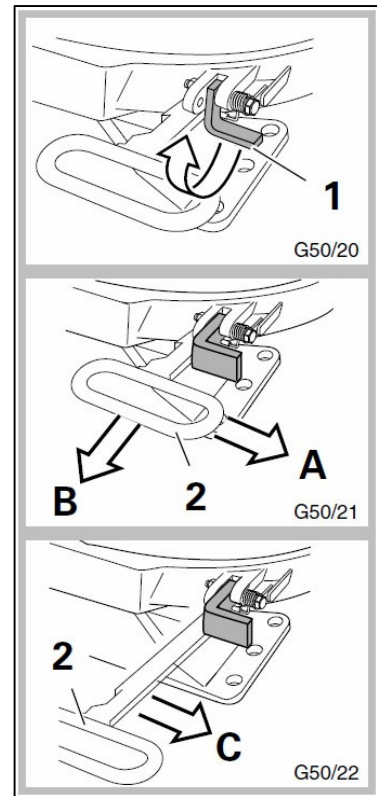


Abb.16: Sattelkupplung öffnen

4.5.3 Aufsatteln



Lebensgefahr! Kuppeln Sie erst die Untersetzachse mit allen Versorgungsleitungen an die Zugmaschine an und kontrollieren Sie die Verbindungen, bevor Sie mit dem Aufsatteln beginnen.

- Schritt 1:** Auflieger gegen Wegrollen sichern, falls nicht schon geschehen. Sichern Sie vor dem Aufsatteln den Sattelaufleger mit Unterlegkeilen und ziehen Sie die Feststellbremse an.
- Schritt 2:** Fahren Sie mit dem Zugfahrzeug möglichst gerade an den Sattelaufleger heran.
- Schritt 3:** Öffnen Sie die Sattelkupplung und arretieren Sie diese im geöffneten Zustand.
- Schritt 4:** Höhenlage des Aufliegers beachten. Die Aufliegerplatte muss beim Aufsatteln vorzugsweise höhengleich, bzw. maximal 50 mm tiefer stehen als die Sattelkupplungsplatte. Den Höhenunterschied können Sie über die Sattelstützen oder über die Luftfederung der Untersetzachse einstellen.

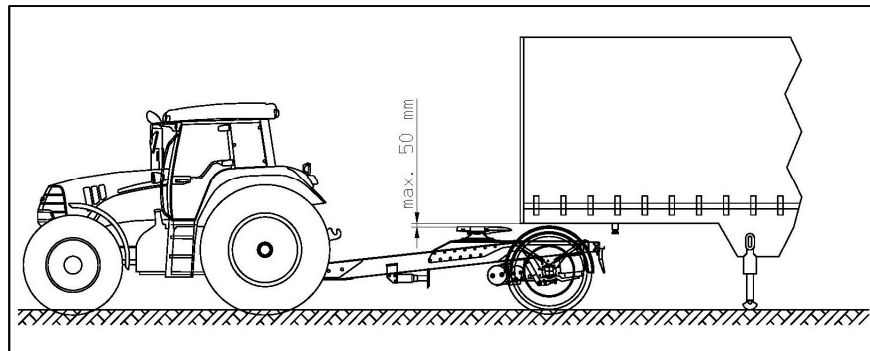


Abb.17: Auflieger ankupplern

- Schritt 5:** Setzen Sie mit dem Zugfahrzeug langsam zurück, bis die Sattelkupplung selbstständig einrastet.
Führen Sie dann im kleinen Gang eine Anfahrprobe durch.
- Schritt 6:** Schließen Sie die Feststellbremse des Zugfahrzeugs.
- Schritt 7:** Kontrollieren Sie, ob der Auflieger richtig aufgesattelt ist. Führen Sie eine Verschlusskontrolle entsprechend Kapitel 4.4.4 durch.
- Schritt 8:** Schließen Sie die Versorgungsleitungen an die Untersetzachse an. Fahren Sie anschließend die Abstützvorrichtung des Aufliegers ein, lösen Sie die Feststellbremse und entfernen Sie die Unterlegkeile.

4.5.4 Verschlusskontrolle

Gehen Sie bei der Verschlusskontrolle der Sattelkupplung entsprechend den Bildern und Beschreibungen in Abbildung 15 vor.

- Die Sicherungsfalle (1) muss wie abgebildet nach unten stehen.



ACHTUNG

Die Aufliegerplatte muss ohne Luftspalt auf der Sattelkupplung aufliegen!



Hinweis: Zur Sicherung gegen unbefugtes Öffnen der Sattelkupplung kann wie abgebildet eine Sicherheitseinrichtung (z. B. Vorhängeschloss) in die Bohrung des Zuggriffes eingehängt werden.

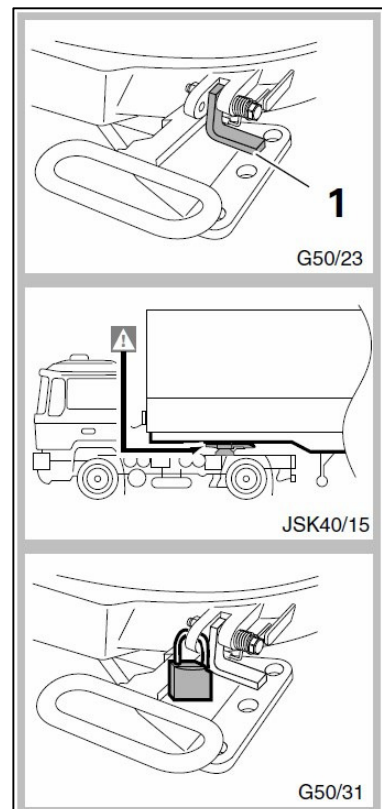


Abb.18: Verschlusskontrolle



Bei unvollständiger Verriegelung ist der Aufsattelvorgang komplett zu wiederholen! Benutzen Sie die Sattelkupplung nicht, wenn der Verschluss nicht einwandfrei funktioniert!

4.5.5 Absatteln

- Schritt 1:** Stellen Sie Ihr Fahrzeug auf ebenen und festen Untergrund ab.
- Schritt 2:** Sichern Sie den Auflieger gegen Wegrollen. Legen Sie hierzu vor dem Absatteln Unterlegkeile unter die Reifen und ziehen Sie die Feststellbremse an.
- Schritt 3:** Kurbeln Sie die Sattelstützen herunter, bis die Sattelkupplung nahezu entlastet ist.
- Schritt 4:** Trennen Sie die Versorgungsleitungen zwischen Untersetzachse und Sattelauflieger.
- Schritt 5:** Öffnen Sie die Sattelkupplung (siehe Kapitel 4.4.2).
- Schritt 6:** Fahren Sie ihr Zugfahrzeug mit Untersetzachse langsam nach vorne weg. Die Sattelkupplung ist automatisch wieder einfahrbereit.

4.6 Abkuppeln eines zusammengestellten Zuges

- Wird die Untersetzachse mit einem aufgesattelten Auflieger abgestellt, muss die Abstellstütze nach unten geklappt werden.
- Sichern Sie die Untersetzachse und den Auflieger mit Unterlegkeilen gegen wegrollen.
- Betätigen Sie die Feststellbremse von Untersetzachse und Auflieger.



Abb.19: Abstellstütze

4.7 Hydraulikanlage

Sicherheitshinweise:

- Vor jeder Inbetriebnahme der Hydraulikanlage ist der Hydraulikölstand zu prüfen!
- Stellen Sie sicher, dass der Absperrhahn in der Saugleitung zwischen Öltank und Hydraulikpumpe geöffnet ist!
- Für die Betätigung des Steuerventils über den Schalter muss die Druckluftversorgung gewährleistet sein!
- Für den Betrieb der Hydraulikanlage muss die Unteretzachse komplett an das Zugfahrzeug angekuppelt sein!

Zum Betrieb der Hydraulikanlage muss die Zapfwelle des Schleppers eingeschaltet werden. Nach dem Einschalten ist die Hydraulikanlage betriebsbereit.

Teile der Hydraulikanlage:

- 1: Schlauchanschlüsse
- 2: Handbedienung
- 3: Manometer

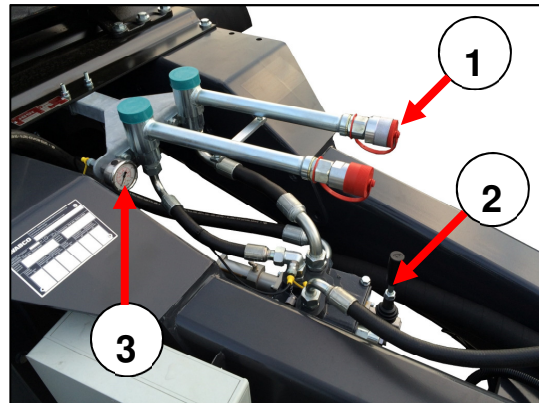


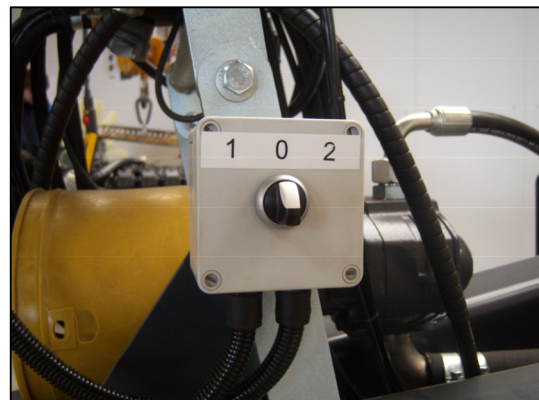
Abb.20: Hydraulikanlage

Die Bedienung der Hydraulikanlage erfolgt über die Steuerbox von der Schlepperkabine.

Schaltstellungen:

- **1 (Taster):** Druck, heben
- **2 (Raste):** drucklos, senken (Schwimmstellung)

Abb.21: elektrische Betätigung



Gefahr durch rotierende Teile!
Halten Sie Abstand zur Gelenkwelle.

5 Wartung

5.1 Schmiervorschrift



WARNUNG

Augenverletzungen durch Fett

Beim Abschmieren der Schmierstellen kann Fett mit hohem Druck zwischen Bauteilen austreten und Verletzungen der Augen verursachen. Bei Verletzungen sofort einen Arzt aufsuchen.

- Tragen Sie beim Abschmieren Schutzkleidung, insbesondere Augenschutz.

5.1.1 Zugkugelumkupplung K80

Die Zugkugelumkupplung K80 ist täglich zu schmieren.

Die Schmiervorschriften der Achse und der Gelenkwelle sind den jeweiligen Betriebsanleitungen zu entnehmen.



Abb.22: Zugkugelumkupplung

5.1.2 Verschlussshaken

Wenn die am Verschlussshaken vorhandene Schmierung entfernt wird, z. B. bei einer Reinigung, ist es zu empfehlen, den Verschlussshaken erneut an den Funktionsflächen einzufetten, bevor das Fahrzeug weiter betrieben wird.

Die übliche Schmierung erfolgt durch den Schmierstoffgeber. (siehe Kapitel 5.3 LubeTronic)

5.2 Radmutter nachziehen

Ziehen Sie die Radmutter noch einmal nach:

- Nach einer Stunde Fahrzeit,
- oder nach den ersten 50 km,
- und nach jedem Radwechsel



GEFAHR

Gefahr durch rotierende Teile!

Halten Sie Abstand zur Gelenkwelle.



Lebensgefahr! Lösen sich die Räder von der Achse, können dadurch lebensgefährliche Situationen für den Fahrer und andere Personen entstehen. Überprüfen Sie regelmäßig die Radmuttern auf festen Sitz!

5.3 LubeTronic

Der Betriebszustand des Schmierstoffgebers wird durch eine blinkende LED angezeigt:

- Während der Betriebsdauer blinkt die LED am Schmierstoffgeber alle **2 Minuten** einmal.
- Bei entleertem Schmierstoffgeber blinkt die LED am Schmierstoffgeber alle **5 Sekunden** einmal.



Nach Ablauf der Betriebsdauer sind Verschlusshaken und Schmierstoffgeber auszutauschen. Der Austausch der Verschlusshaken und Schmierstoffgeber muss durch Fachpersonal in geeigneten Werkstätten erfolgen.



Schmierstoffgeber sind als Elektronikschrott zu entsorgen.

5.4 Sattelkupplung

(Wartungsarme Sattelkupplung mit Gleitscheiben (Ausführung W))

Spätestens alle 50.000 km bzw. halbjährlich, bei harten Einsatzbedingungen alle 25.000 km:

- absatteln
- die Aufliegerplatte und Zugsattelzapfen reinigen.
- Grundschnierung des Zugsattelzapfens und Verschlusshakens mit Hochdruckfett (EP) mit MoS₂- oder Graphitzusatz (z. B. Turmogeargrease B2, Fa. Lubcon www.lubcon.com) durchführen.
- Gleitscheiben auf Verschleiß und Beschädigung prüfen (siehe Jost Montage- und Betriebsanleitung).



Es wird empfohlen, einen dünnen Fettfilm als Korrosionsschutz an der Aufliegerplatte aufzutragen.

5.5 Wartung Bremsanlage

Einstell- und Instandsetzungsarbeiten an der Bremsanlage dürfen nur von Fachwerkstätten durchgeführt werden.

5.5.1 Druckluftbehälter entwässern

Lassen Sie das Kondenswasser täglich aus dem Druckluftbehälter (2) abfließen.

- Ziehen oder drücken Sie den Stift (1) des Entwässerungsventils zur Seite.

Das Kondenswasser wird mit der Druckluft aus dem Druckluftbehälter gedrückt.

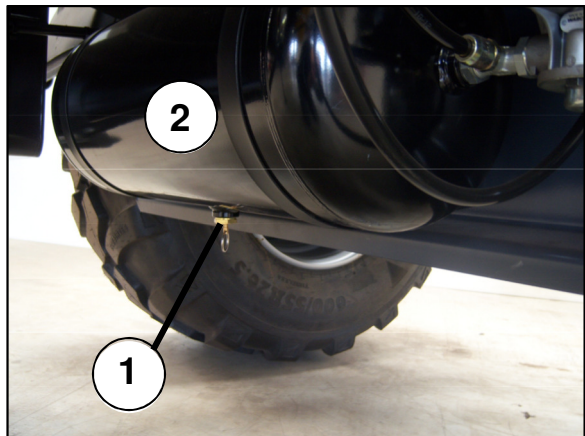


Abb.23: Entwässerungsventil

5.5.2 Reinigen der LeitungsfILTER

Reinigen Sie die LeitungsfILTER regelmäßig, mindestens jährlich.

- Ziehen Sie das Sicherungsblech (1) heraus und entnehmen Sie den Filter-einsatz aus dem Filtergehäuse (2). (Der Filter-einsatz wird mit einer Feder in Position gehalten.)
- Blasen Sie den Filtereinsatz mit Druckluft durch. Erneuern Sie je nach Verschmutzungsgrad bei Bedarf den Filtereinsatz.
- Setzen Sie den Filtereinsatz wieder ein.
- Setzen Sie das Sicherungsblech ein.

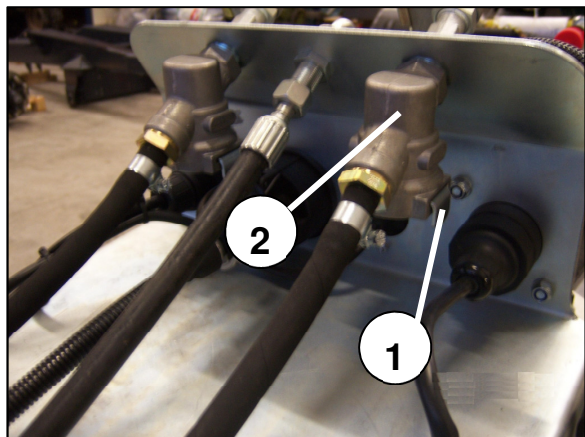


Abb.24: LeitungsfILTER

5.6 Wartung Hydraulikanlage

5.6.1 Hydraulikölstand prüfen

Der Tank für das Hydrauliköl befindet sich auf der rechten Seite.

- (1) Hydrauliköltank
- (2) Einfüllstutzen mit Belüftungsfilter
- (3) Rücklauffilter

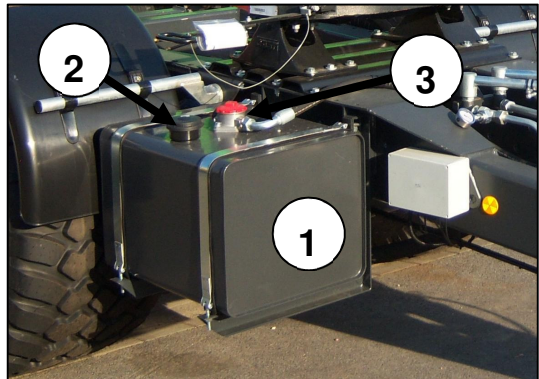


Abb.25: Hydrauliköltank

Der Hydraulikölstand ist täglich vor Inbetriebnahme der Hydraulikanlage zu prüfen. Dazu wird der Einfüllstutzen geöffnet. Der Hydraulikölstand muss so hoch sein, dass er oberhalb des Einfüllsiebes sichtbar ist.

Der Tank ist mit AVIA Hydrauliköl HLP32 gefüllt. Beachten Sie, dass unterschiedliche Sorten von Hydrauliköl nicht gemischt werden dürfen.

5.6.2 Hydraulikölfilterwechsel

Der Einfüll- und Belüftungsfilter sorgt für den erforderlichen Luftausgleich bei schwankendem Ölstand. Erneuern Sie den Filtereinsatz, sobald er verschmutzt ist, spätestens jedoch alle 2 Jahre.

Der Filtereinsatz im Rücklauffilter ist alle 1000 Betriebsstunden zu tauschen, spätestens jedoch alle 2 Jahre. Der Filtereinsatz kann nach dem Aufschrauben des roten Verschlusses nach oben entnommen werden.

5.6.3 Hydraulikölwechsel

Das Hydrauliköl ist alle 1000 Betriebsstunden zu wechseln, spätestens jedoch alle 2 Jahre.

Verwenden Sie nur Marken-Hydrauliköl HLP nach DIN 5155, Viskosität 32.



Achten Sie bei allen Arbeiten an der Hydraulikanlage auf größtmögliche Sauberkeit!



Gebrauchte Filter und altes Hydrauliköl sind entsprechend den gesetzlichen Vorschriften zu entsorgen.

5.7 Reinigen und Einlagern der Unteretzachse

Reinigung mit dem Hochdruckreiniger:

- Richten Sie den Reinigungsstrahl der Reinigungsdüse vom Hochdruckreiniger niemals direkt auf Schmier- und Lagerstellen.
- Halten Sie immer einen Mindest-Düsen-Abstand von 30 cm zwischen der Reinigungsdüse und Maschine ein.
- Beachten Sie die Sicherheitsbestimmungen beim Umgang mit Hochdruckreinigern.



Schmieren Sie die Maschine nach der Reinigung ab, insbesondere nach der Reinigung mit einem Hochdruckreiniger / Dampfstrahler oder fettlöslichen Mitteln.

Einlagern

Soll die Unteretzachse über einen längeren Zeitraum stillgesetzt werden sind folgende Arbeiten durchzuführen:

- Maschine gründlich waschen.
- Kondenswasser am Druckluftbehälter ablassen.
- Sämtliche Schmierstellen an der Maschine abschmieren.
- Stellen Sie die Maschine an einem trockenen und vor der Witterung geschützten Platz – möglichst in einer Halle – ab.

Konformitätserklärung

entsprechend der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

Hersteller: Fa. Bernhard Stade
Inh. Michael Stade
Landtechnik und Fahrzeugbau
Weseler Straße 75
48249 Dülmen

Der Hersteller erklärt hiermit, dass die nachfolgend beschriebene Maschine

Typ: ED 13

Fahrzeug-Ident-Nummer: W 9000 110 XBS XXX

in Übereinstimmung mit der oben genannten Richtlinie konstruiert und produziert ist.

Zur Einhaltung der, in der Richtlinie 2006/42/EG geforderten, Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen wurden folgende harmonisierte Normen herangezogen:

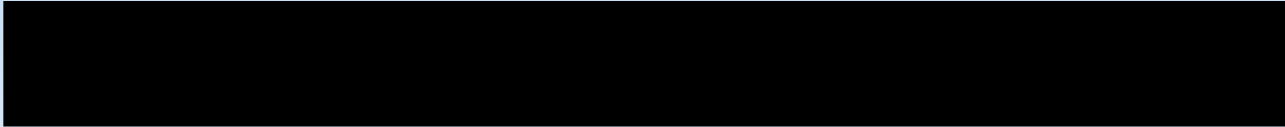
DIN EN ISO 12100

DIN EN ISO 4254-1

Ort, Datum

(Unterschrift)

Gute Fahrt!



FOLLOW US



@stadelandmaschinen



@stade_landmaschinen



STADE MÜHLENBAU
Inhaber Michael Stade

Weseler Stra.75 48249 Dülmen DE Tel.:+49 2590/91370 www.stade-landmaschinen.de