



PRONAR SP. Z O.O.

17-210 NAREW, UL. MICKIEWICZA 101A, WOJ. PODLASKIE

TEL.-NR.: +48 085 681 63 29

+48 085 681 64 29

+48 085 681 63 81

+48 085 681 63 82

FAX: +48 085 681 63 83

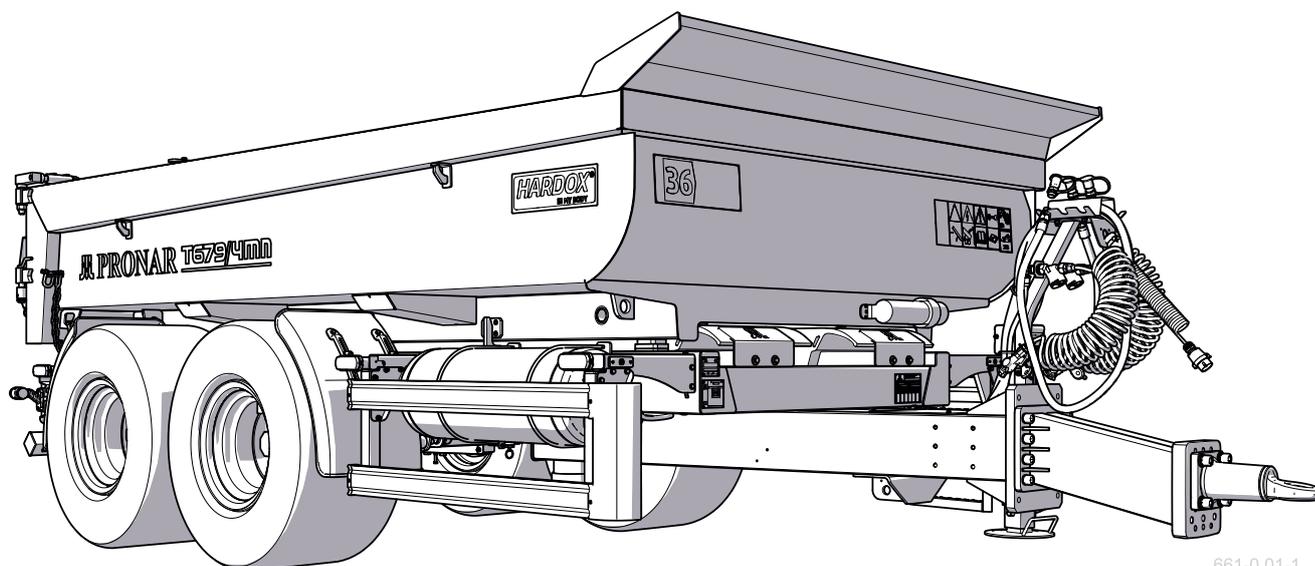
+48 085 682 71 10

HANDBUCH

LANDWIRTSCHAFTLICHER ANHÄNGER

PRONAR T679/4MN

ÜBERSETZUNG DES ORIGINALEN HANDBUCHS



AUSGABE 1A

02-2024

PUBLIKATIONSNUMMER 713.01.UM.1A.PL

DE

Adresse des Herstellers

*PRONAR Sp. z o.o.
ul. Mickiewicza 101A
17-210 Narew*

Telefonnummer

*+48.085.681 63 29
+48.085.681 64 29
+48.085.681 63 81
+48.085.681 63 82*

Webseite

*www.pronar.pl
<https://pronar-recycling.com/pl/>*

Service-Notdienst

*+48.085.682 71 14
+48.085.682 71 93
+48.085.682 71 20
serwis@pronar.pl*

Dieses Handbuch enthält wichtige Sicherheits- und Betriebsanweisungen für die Maschine. Bewahren Sie dieses Handbuch in der Nähe der Maschine auf, so dass es für die zur Bedienung der Maschine befugten Personen zugänglich ist.

Bewahren Sie dieses Handbuch zum späteren Gebrauch auf. Wenn das Handbuch verloren geht oder zerstört wird, wenden Sie sich an Ihren Händler oder den Hersteller, um ein Duplikat zu erhalten.

Copyright © PRONAR Sp. z o.o. Alle Rechte vorbehalten.

Die gesamte Publikation ist Eigentum der Firma PRONAR Sp. z o.o. und stellt ein Werk im Sinne des Gesetzes über Urheberrecht und verwandte Schutzrechte dar.

Kein Teil dieses Dokuments darf ohne schriftliche Zustimmung von PRONAR Sp. z o.o. auf irgendeine Weise (elektronisch, mechanisch oder anderweitig) verteilt oder kopiert werden.

Vielen Dank für den Kauf unseres Anhängers. Zu Ihrer Sicherheit und Sorge um die Zuverlässigkeit und Haltbarkeit der Maschine, lesen Sie bitte den Inhalt dieser Gebrauchsanweisung.

Bitte beachten Sie!!!

Bevor Sie den Anhänger zum ersten Mal verwenden, müssen die Radschrauben/Radmuttern nachgezogen werden!!! Überprüfen Sie regelmäßig den technischen Zustand der Maschine gemäß dem beigefügten Zeitplan.

Inhaltsverzeichnis

KAPITEL 1	
EINLEITUNG	1.1
1.1 Lieber Benutzer	1.2
1.2 Regeln für die Verwendung von Betriebsanleitungen	1.4
1.3 Zielgruppen	1.5
1.3.1 Endbenutzer (Anwender, autorisierter Benutzer, Bediener)	1.5
1.3.2 Fachkraft (qualifizierte Person)	1.6
1.3.3 Servicepersonal	1.7
1.3.4 Unbefugter Benutzer	1.7
1.4 Die in diesem Handbuch verwendeten Symbole und Bezeichnungen	1.9
1.4.1 Gefahr	1.9
1.4.2 Achtung	1.9
1.4.3 Hinweis	1.9
1.4.4 Typografie der Anleitungen	1.10
1.5 Glossar	1.12
1.6 Bestimmung der Richtungen im Handbuch	1.14
1.7 Endabnahme	1.15
1.7.1 Vorläufige Informationen	1.15
1.7.2 Überprüfung der Maschine nach der Lieferung	1.15
1.7.3 Erste Inbetriebnahme	1.16
KAPITEL 2	
GRUNDLEGENDE INFORMATIONEN	2.1
2.1 Identifizierung	2.2
2.1.1 Identifizierung der Maschine	2.2
2.1.2 Identifizierung der Antriebsachse	2.4
2.2 Bestimmung der Maschine	2.5
2.2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung	2.5
2.2.2 Voraussichtliche nicht bestimmungsgemäße Verwendung	2.7
2.3 Anforderungen für einen Ackerschlepper	2.9
2.3.1 Minimale Last der Traktor-Vorderachse	2.10
2.4 Anhängerausrüstung	2.11
2.5 Transport	2.13
2.5.1 Auto-Transport	2.13
2.5.2 Selbsttransport	2.15

2.6	Garantiebedingungen.....	2.16
2.7	Gefahr für die Umwelt.....	2.18
2.8	Verschrottung.....	2.19

KAPITEL 3

NUTZUNGSSICHERHEIT 3.1

3.1	Grundlegende Sicherheitsvorschriften.....	3.2
3.2	Sicherheit beim Anschließen der Maschine.....	3.4
3.3	Sicherheitsbestimmungen für die hydraulische Installation.....	3.6
3.4	Regeln für eine sichere technische Bedienung.....	3.8
3.5	Beschreibung des Restrisikos.....	3.12
3.6	Verkehrsregeln auf öffentlichen Straßen.....	3.13
3.7	Informations- und Warnaufkleber.....	3.17

KAPITEL 4

BAU UND FUNKTIONSWEISE 4.1

4.1	Technische Merkmale.....	4.2
4.2	Aufbau des Anhängers.....	4.4
4.3	Ladefläche.....	4.6
4.4	Rampen.....	4.9
4.5	Druckluft-Bremsanlage.....	4.11
4.6	Feststellbremse.....	4.13
4.7	Hydraulisches Kippsystem.....	4.14
4.8	Hydrauliksystem der Heckklappe.....	4.15
4.9	Elektrische Beleuchtungsanlage.....	4.17

KAPITEL 5

NUTZUNGSBEDINGUNGEN 5.1

5.1	Anpassung der Deichselbefestigung.....	5.2
5.2	Drehkippsklappe.....	5.4
5.2.1	Kippfunktion der Klappe.....	5.4
5.2.2	Öffnungsfunktion der Klappe.....	5.5
5.3	Bedienung der Rampen.....	5.7
5.4	Rampen Daten.....	5.11
5.5	Bedienung der mechanischen Kippstütze.....	5.12
5.6	Verbinden des Anhängers mit dem Traktors.....	5.14
5.7	Abkuppeln des Anhängers von der Zugmaschine.....	5.15
5.8	Anschließen und Abtrennen der Druckluftbremsanlage.....	5.16
5.8.1	2-Leiter-Bremsanlage.....	5.16
5.9	Anschließen und Abtrennen der Hydraulikanlage.....	5.18
5.10	Hydraulische Stecker - Farbkennzeichnung.....	5.20

5.11 Anschließen und Abtrennen der elektrischen Anlage.....	5.21
5.12 Gewicht der zu transportierenden Materialien.....	5.22
5.13 Beladung.....	5.25
5.14 Entladen durch Kippen.....	5.29
5.15 Entladen von verpackten Waren.....	5.31
5.16 Beladen mit Rampen.....	5.32
5.17 Entladen mit Rampen.....	5.35
5.18 Transportfahrt.....	5.37
5.19 Feststellen des Anhängers.....	5.40
5.20 Regeln für die Verwendung von Reifen.....	5.42
5.21 Reinigung.....	5.44
5.22 Aufbewahrung.....	5.46

KAPITEL 6

INTERIMSÜBERPRÜFUNGEN UND WARTUNG 6.1

6.1 Allgemeine Informationen.....	6.2
6.2 Wartungs- und Inspektionsplan.....	6.3
6.3 Vorbereitung des Anhängers.....	6.6
6.4 Prüfen von Schutzabdeckungen.....	6.8
6.5 Entwässerung des Druckluftbehälters.....	6.10
6.6 Reinigung der Luftfilter.....	6.11
6.7 Reinigung des Ablassventils.....	6.12
6.8 Steuerung der Stecker und Anschlüsse.....	6.13
6.9 Luftdruck messen, Reifen und Felgen prüfen.....	6.15
6.10 Inspektion des Anhängers vor dem Betrieb.....	6.17
6.11 Überprüfung des Bremsbelagverschleißes.....	6.18
6.12 Radachslager auf Lockerheit prüfen.....	6.20
6.13 Kontrolle von mechanischen Bremsen.....	6.22
6.14 Prüfen der Spannung des Feststellbremsseils.....	6.25
6.15 Kontrolle der Hydraulikanlage.....	6.27
6.16 Anziehen der Räder.....	6.29
6.17 Anzugsdrehmomente für Schraubenverbindungen.....	6.31
6.18 Austausch von hydraulischen Schläuchen.....	6.33
6.19 Steuerung der Tandemfederung.....	6.34
6.20 Einstellen des Lagerspiels der Antriebsachse.....	6.36
6.21 Schmierstoffe.....	6.39
6.22 Betriebsstoffe.....	6.44
6.22.1 Hydrauliköl.....	6.44
6.22.2 Schmiermittel.....	6.45
6.23 Fehler und deren Behebung.....	6.46

KAPITEL 7	
ANHÄNGE UND ZUSÄTZLICHE MATERIALIEN	7.1
7.7 Bereifung.....	7.2



PRONAR Sp. z o.o.
ul. Mickiewicza 101 A
17-210 Narew, Polska
tel./fax (+48 85) 681 71 00,
fax (+48 85) 681 63 83
<http://www.pronar.pl>
e-mail: pronar@pronar.pl



EC Declaration of Conformity

PRONAR Sp. z o.o. declares, with full responsibility, that the machine:

Machine description and identification data	
General description and purpose:	AGRICULTURAL TRAILER
Type:	TT02
Model:	T679/4MN
VIN number:	
Commercial name:	PRONAR T679/4MN or T679/4MN or agricultural trailer PRONAR T679/4MN or trailer PRONAR T679/4MN

referred to in this declaration meets the requirements of the Directive **2006/42/EC** of The European Parliament and of The Council of 17 May 2006 on machinery.

The machine has been designed for and meets the requirements of the following standards:

PN-EN ISO 12100, PN-EN 1853

This declaration applies exclusively to the machine in the condition, in which it was sold and does not include components or parts added or subsequent modifications made by the final user.

The operator's manual is an integral part of the machine.

The Implementation Department Manager of PRONAR Sp. z o.o., 17-210 Narew, ul. Mickiewicza 101A is authorised to provide the technical documentation.

PRONAR Sp. z o.o.
17-210 Narew, ul. Mickiewicza 101A
tel. 85 681 63 29, 682 72 54
Fax: 85 681 63 83
NIP 543-02-00-939, KRS 0000139188
BDO 000014169

Z - CA / DYREKTORA
d/s technicznych
członek zarządu
Roman Omelianuk

Narew, on 2024-03-15
Date and place issued

Full name of the authorised person,
position, signature

Kapitel 1

Einleitung

PRONAR N679/4MN

1.1 LIEBER BENUTZER

Dieses Handbuch ist für den Endbenutzer bestimmt. Daher sind einige der erforderlichen Wartungsarbeiten in den Inspektionstabellen aufgeführt, aber das Verfahren wird in dieser Publikation nicht beschrieben. Rufen Sie die autorisierte Kundendienstabteilung des Herstellers an, um diese Arbeiten durchzuführen.

Vor dem Starten der Maschine werden Sie mit ihrem Aufbau, ihrer Bestimmung, dem Funktionsprinzip, der verfügbaren Ausrüstung und dem Betrieb, sowie vor allem mit den Sicherheitsregeln vertraut gemacht. Der Bediener und das Fachpersonal sollten bei der Endabnahme geschult werden.

Beachten Sie bitte!!! Sie dürfen die Maschine nur bedienen, wenn Sie den Inhalt dieses "*Handbuchs*" gelesen und verstanden haben, wenn Sie geschult sind und wenn Sie die Maschine sicher bedienen können. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an Ihren Händler zur Klärung.

Ihre Sicherheit steht bei der Arbeit an erster Stelle, deshalb beachten Sie bitte alle Hinweise im "*Handbuch*" und nutzen Sie Ihren gesunden Menschenverstand. Denken Sie daran, dass die korrekte Bedienung der Maschine gemäß den Empfehlungen des Herstellers das Unfallrisiko auf ein Minimum reduziert und die Arbeit mit der Maschine effektiver und weniger gefährlich macht.

Überprüfen Sie beim Kauf einer Maschine, ob die Seriennummern auf der Maschine mit den Nummern auf dem „*Garantieschein*“ und den Verkaufsunterlagen übereinstimmen. Informationen zur Identifizierung des Geräts finden Sie im Abschnitt "*Grundlegende Informationen*". Wir empfehlen Ihnen, die Seriennummer des Geräts in das unten stehende Feld einzugeben.

Seriennummer der Maschine:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Nummer der Achse

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Nummer der Achse

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

WST.3.9-001.21.DE

1.2 REGELN FÜR DIE VERWENDUNG VON BETRIEBSANLEITUNGEN

Die in der Veröffentlichung enthaltenen Informationen sind zum Zeitpunkt der Erstellung aktuell. Aufgrund von Verbesserungen entsprechen einige in dieser Veröffentlichung enthaltene Werte und Abbildungen möglicherweise nicht dem tatsächlichen Zustand der an den Benutzer gelieferten Maschine.

Die Abbildungen in dieser Anleitung dienen der Erläuterung der Funktionsweise der Maschine und können daher von der tatsächlichen Situation abweichen. Eine Haftung kann hieraus nicht abgeleitet werden. Der Hersteller behält sich das Recht vor, Konstruktionsänderungen an hergestellten Maschinen vorzunehmen, die den Betrieb erleichtern und die Qualität ihrer Arbeit verbessern, ohne geringfügige Änderungen an dieser Veröffentlichung vorzunehmen.

Dieses Handbuch ist ein Teil der Grundausstattung der Maschine. Wenn die Informationen in der Bedienungsanleitung nicht vollständig verständlich sind, wenden Sie sich bitte an die Verkaufsstelle, bei der die Maschine gekauft wurde, oder direkt an den Hersteller.

Die Maschine wurde gemäß den geltenden Normen, Dokumenten und geltenden gesetzlichen Bestimmungen konstruiert.

Separate Unterlagen können an dieses Handbuch angehängt werden; Sie finden sie im Abschnitt "*Anhänge und zusätzlichen Unterlagen*".

WST.3.B-002.01.DE

1.3 ZIELGRUPPEN

Diese Betriebsanleitung richtet sich an das Personal, das die Maschine bedient, im Folgenden Endbenutzer genannt, und an qualifizierte Personen (Elektriker, Mechaniker, Klempner). Detaillierte Informationen zu den Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten der Endbenutzer und des Fachpersonals finden Sie weiter unten in diesem Kapitel.

1.3.1 Endbenutzer (Anwender, autorisierter Benutzer, Bediener)

Wer ist der Endbenutzer?

Der Endbenutzer, auch Anwender oder Bediener genannt, ist die Person, die zur Bedienung der Maschine berechtigt ist. Der Benutzer kann nur dann berechtigt sein, die Maschine zu bedienen, wenn die folgenden Bedingungen erfüllt sind.

- Der Bediener hat das "Handbuch" gelesen und verstanden.
- Der Bediener hat sich mit dem Inhalt der Bedienungsanleitung des Ackerschleppers vertraut gemacht und sich an die Empfehlungen gehalten.
- Der Bediener wurde darin geschult, die festgelegten Wartungs- und Anpassungspläne zu befolgen.
- Der Bediener ist qualifiziert, die im Einsatzland erforderlichen Fahrzeuge (Fahrzeugkombinationen) zu führen.

Pflichten und Rechte

Die erworbenen Kenntnisse des Benutzers ermöglichen es ihm, die Maschine sicher zu bedienen. In unvorhersehbaren Fällen sollte der Benutzer vernünftig handeln und zuerst, seine eigene Sicherheit und die Sicherheit anderer Personen in der Nähe der Maschine und anderer Verkehrsteilnehmer sorgen.

Die Kenntnisse und Fähigkeiten der entsprechenden Person berechtigen den Endbenutzer zur Bedienung der Maschine und zur Durchführung der vom Her-



steller vorgeschriebenen Wartungs-, Reparatur- und Einstellarbeiten. Tätigkeiten, die der Bediener ausführen kann, werden durch ein Piktogramm angezeigt:

1.3.2 Fachkraft (qualifizierte Person)

Wer ist eine qualifizierte Person?

Eine Person, die berechtigt ist, bestimmte Wartungs-, Reparatur- oder Einstellarbeiten in dem vom Hersteller der Maschine festgelegten Umfang auszuführen, und die eine angemessene technische Ausbildung auf dem entsprechenden Gebiet erworben und durch ein entsprechendes Dokument bestätigt hat, sowie eine Schulung durch autorisiertes Personal des Herstellers oder Händlers absolviert hat, ist in der Lage, Gefahren zu erkennen und zu vermeiden. Die erworbene Berufserfahrung und die fachlichen Fähigkeiten berechtigen eine Fachkraft, einige Reparaturen an der Maschine durchzuführen und grundlegende Wartungsarbeiten in dem vom Hersteller vorgesehenen Rahmen vorzunehmen. Neben den notwendigen Kenntnissen ist die Fachkraft in der Lage, die für die Ausführung der Aufgaben erforderlichen Spezialgeräte zu bedienen. Zu den qualifizierten Personen gehören die folgenden:

- qualifizierter Mechaniker,
- qualifizierter Elektriker,
- qualifizierter Klempner.

Handlungen, die von einem **qualifizierten Mechaniker** ausgeführt werden können, sind mit einem Piktogramm gekennzeichnet:



Handlungen, die von einem **qualifizierten Elektriker** ausgeführt werden können, sind mit einem Piktogramm gekennzeichnet:



Handlungen, die von einem **qualifizierten Klempner** ausgeführt werden können, sind mit einem Piktogramm gekennzeichnet:



1.3.3 Servicepersonal

Wer ist das Servicepersonal?

Servicepersonal, auch bekannt als Service- oder Wartungspersonal des Herstellers, ist eine Person oder eine Gruppe von qualifizierten Personen, die über viel mehr Erfahrung und Wissen verfügen, um spezifische Reparatur- und Wartungstätigkeiten auszuführen als qualifiziertes Personal. Es verfügt über die entsprechenden Werkzeuge, die zur Durchführung der Arbeiten erforderlich sind. Die Serviceabteilung des Herstellers ist autorisiert und vertritt den Hersteller der Maschine oder anderer Geräte.

1.3.4 Unbefugter Benutzer

Wer ist ein unbefugter Benutzer?

Ein unbefugter Benutzer, auch Außenstehender genannt, ist eine Person, die nicht vom Hersteller oder einem autorisierten Händler an der Maschine geschult wurde, nicht in die grundlegenden Sicherheits- und Maschinenkenntnisse eingewiesen wurde, nicht die gesamte Betriebsanleitung gelesen hat und nicht berechtigt ist, die Maschine zu bedienen.

Aussenstehenden dürfen nicht an der Maschine arbeiten.

WST.3.C-002.02.DE

1.4 DIE IN DIESEM HANDBUCH VERWENDETEN SYMBOLE UND BEZEICHNUNGEN

1.4.1 Gefahr



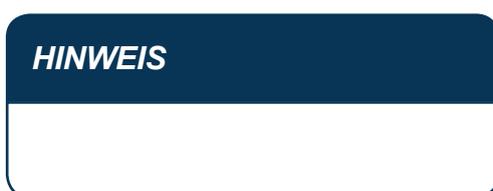
Informationen, Beschreibungen von Gefahren und Vorsichtsmaßnahmen sowie Anweisungen und Hinweisen zur sicheren Verwendung des Handbuchs sind mit einem Kasten mit dem Wort **GEFAHR** gekennzeichnet. Die Nichtbeachtung der oben beschriebenen Empfehlungen kann die Gesundheit und das Leben des Maschinenbedieners und Dritter gefährden.

1.4.2 Achtung



Besonders wichtige Informationen und Empfehlungen, deren Einhaltung unbedingt erforderlich ist, werden im Text durch einen Kasten mit dem Inhalt **ACHTUNG** gekennzeichnet. Die Nichtbeachtung der oben beschriebenen Empfehlungen kann zu Schäden an der Maschine führen, die auf unsachgemäße Bedienung, Einstellung oder Verwendung zurückzuführen sind.

1.4.3 Hinweis



Zusätzliche Hinweise im Handbuch beschreiben nützliche Informationen zur Bedienung der Maschine und werden durch einen Kasten mit dem Wort **HINWEIS** markiert.

1.4.4 Typografie der Anleitungen

Aufzählungsliste

Eine Aufzählungsliste stellt auszuführende Aktionen dar, deren Reihenfolge nicht wichtig ist.

Beispiel für die Verwendung einer aufzählenden Liste

-
- Kontrollieren Sie regelmäßig den Zustand der hydraulischen und pneumatischen Anschlüsse und Leitungen. Leckagen von Hydraulikflüssigkeit und Luftverluste durch undichte Systeme sind inakzeptabel.
- Bei einem Ausfall des Hydraulik- oder Pneumatiksystems muss die Maschine vom Betrieb getrennt werden, bis der Ausfall behoben ist.
-

Kommentar zum Text

Der Kommentar ist in der Regel eine Ergänzung und zusätzliche Erklärung des Befehls zur Durchführung einer bestimmten Aktion. Der Kommentar kann auch zusätzliche Informationen enthalten.

Der erforderliche Luftdruck ist auf einem Aufkleber am Maschinenrahmen, oberhalb des Rades, angegeben.

Beispiel für einen Kommentar zu einem Text

Aufzählungsliste

Eine Aufzählungsliste stellt auszuführende Aktionen in einer bestimmten Reihenfolge dar.

Beispiel für die Verwendung einer Aufzählungsliste

1.
2. Schrauben Sie die Halterungen (2) ab, mit denen die Kurbel (1) befestigt ist.
3. Stecken Sie die Kurbel in die Vierkant-Getriebewelle und lassen Sie das Rad durch Drehen der Kurbel gegen den Uhrzeigersinn absenken.
4.

Seitenangabe

Ein Verweis auf ein Kapitel (Stelle in einem Handbuch), das sich auf ein Thema bezieht

 Seite 9,4

Beispiel für die Verwendung eines Verweises

WST.3.B-004.01.DE

1.5 GLOSSAR

Schlepper

Kraftfahrzeug, das für den Einsatz zusammen mit Geräten für land- und forstwirtschaftliche Arbeiten oder Gartenbauarbeiten bestimmt ist; solch ein Schlepper kann ebenfalls auf das Schleppen von Anhängern sowie auf die Durchführung von Erdarbeiten angepasst werden.

Zugmaschine

Ein Kraftfahrzeug, das ausschließlich zum Schleppen von Anhängern bestimmt ist; diese Bezeichnung umfasst Sattelschlepper und Schwerlastschlepper.

Endabnahme

Tätigkeiten, die mit der Vorbereitung und der tatsächlichen Übergabe des Endprodukts zur Nutzung verbunden sind. Die Endabnahme umfasst die Übergabe der Dokumentation, die Grundschulung, die Abnahme nach dem Transport und die erste Inbetriebnahme der Maschine.

Unbeteiligte Person

Siehe - Unbefugter Benutzer

Qualifizierte Person

Eine Person, die befugt ist, bestimmte Wartungs-, Reparatur- oder Einstellarbeiten in dem vom Hersteller der Maschine festgelegten Umfang durchzuführen und die eine angemessene technische Ausbildung in dem jeweiligen Beruf erworben und durch ein entsprechendes Dokument bestätigt hat, eine Schulung durch das autorisierte Personal des Herstellers oder Händlers absolviert hat und in der Lage ist, Gefahren zu erkennen und zu vermeiden.

Lastkraftwagen

Ein Kraftfahrzeug, das für den Transport von Ladungen bestimmt ist; diese Bezeichnung umfasst ebenfalls Fahrzeuge, die für den Transport von Ladungen und 4 bis 9 Personen, einschließlich Fahrer, bestimmt sind.

Gefahrenbereich

Die Gefahrenzone ist der Bereich um die Maschine, in dem Personen einer Verletzungs- oder Todesgefahr ausgesetzt sind.

Dreipunkthydraulik

Dreipunkthydraulik - ein Stangensystem, das bei landwirtschaftlichen Schleppern für die Zusammenführung von Maschinen und Geräten an einem hydraulischen Gestänge verwendet wird.

Endnutzer

Die Person, die zur Bedienung der Maschine berechtigt ist, wird auch als Benutzer, autorisierter Benutzer oder Bediener bezeichnet.

Unbefugter Benutzer

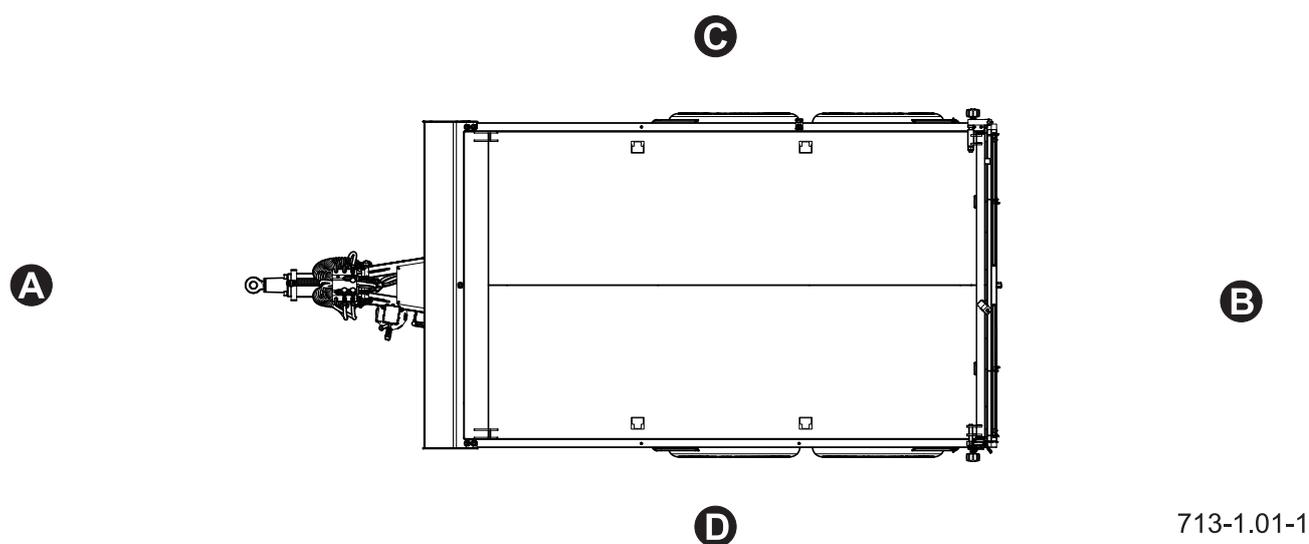
Eine Person, die nicht geschult wurde und die Maschine nicht bedienen darf, wird auch als unbeteiligte Person bezeichnet.

Zapfwelle

Welle, die den Antrieb vom Fahrzeug auf die zu bewegende Maschine überträgt.

WST.3.B-005.01.DE

1.6 BESTIMMUNG DER RICHTUNGEN IM HANDBUCH



713-1.01-1

Abbildung 1.1 Bestimmung der Richtungen an der Maschine

(A) vorne

(B) hinten

(C) rechts

(D) links

Linke Seite – die Seite links vom Beobachter in Fahrtrichtung der Maschine nach vorne.

Rechte Seite – die Seite rechts vom Beobachter in Fahrtrichtung der Maschine nach vorne.

Rechtsdrehend – Drehung des Mechanismus im Uhrzeigersinn (Bediener ist dem Gerät zugewandt).

Linkssdrehend – Drehung des Mechanismus entgegen dem Uhrzeigersinn (Bediener ist dem Gerät zugewandt).

WST.3.2-006.01.DE

1.7 ENDABNAHME

1.7.1 Vorläufige Informationen

Die Endabnahme erfolgt nach Auslieferung der Maschine. Die Abnahme umfasst die folgenden Punkte:

- Übergabe der erforderlichen Dokumente, einschließlich "Handbuch", „Garantieschein" und andere,
- Informationen des Verkäufers über die Verwendung der Maschine, die Gefahren, die sich aus einer unsachgemäßen Verwendung der Maschine ergeben, sowie über die Zusammenführung der Maschine mit dem Traktor und dessen Betrieb.
- Überprüfung der Maschine nach der Auslieferung,
- Erstinbetriebnahme der Maschine und Besprechung der Bedienung der Maschine.

1.7.2 Überprüfung der Maschine nach der Lieferung.

Umfang der Inspektion

- Prüfen Sie, ob die Maschine entsprechend der Bestellung vollständig ist.
- Überprüfen Sie den Zustand der Schutzabdeckungen.
- Überprüfen Sie den Zustand des Anstrichs und prüfen Sie, ob Korrosionsspuren vorhanden sind.
- Untersuchen Sie die Maschine auf Beschädigungen, die durch unsachgemäßen Transport der Maschine zum Bestimmungsort (Dellen, Einstiche, Biegungen oder gebrochene Teile usw.) entstanden sind.
- Überprüfen Sie den Zustand der Straßenräder und den Luftdruck in den Reifen. Prüfen Sie den festen Sitz der Laufräder.

- Prüfen Sie den Zustand der Hydraulik- und Pneumatikschläuche. Stellen Sie sicher, dass die Systeme dicht sind.
- Untersuchen Sie die Hydraulik- und/oder Pneumatikzylinder auf Lecks und Undichtigkeiten.

1.7.3 Erste Inbetriebnahme

Der Inbetriebnahme muss eine Schulung durch den Verkäufer oder durch von ihm autorisierte Mitarbeiter vorausgehen.

Umfang der ersten Inbetriebnahme

- Stellen Sie sicher, dass die pneumatischen, hydraulischen und elektrischen Anschlüsse des Traktors den Anforderungen des Herstellers entsprechen.
- Überprüfen Sie alle Schmierstellen und schmieren Sie sie bei Bedarf.
- Entleeren Sie den Luftbehälter der Bremsanlage.

Wenn der Zustand der Maschine zufriedenstellend ist, machen Sie eine Probefahrt:

- Verbinden Sie die Maschine mit einer geeigneten Traktoranhängung.
- Schließen Sie die Leitungen der pneumatischen, hydraulischen und elektrischen Systeme an.
- Überprüfen Sie die korrekte Funktion der elektrischen Anlage, indem Sie die einzelnen Leuchten betätigen.
- Überprüfen Sie die korrekte Funktion der Hydraulikanlage, indem Sie die entsprechenden Kreisläufe des Hydraulikverteilers des Traktors steuern.

Schalten Sie optional die Zapfwelle ein und prüfen Sie die Funktion der Hydraulikanlage der Maschine, die von der Zapfwelle des

Traktors angetrieben wird.

- Lösen Sie die Feststellbremse.
- Prüfen Sie beim Anfahren aus dem Stand die Funktion der Betriebsbremse.
- Führen Sie einen Testlauf durch.

Wenn während des Testlaufs störende Symptome auftreten, wie:

- Lärm und unnatürliche Geräusche von beweglichen Teilen, die an der Struktur der Maschine reiben,
- Undichte Bremsanlage,
- Austritt von Hydrauliköl,
- Fehlbedienung von hydraulischen und / oder pneumatischen Antrieben,

oder anderen Fehlern, untersuchen Sie das Problem. Wenn der Fehler nicht behoben werden kann oder die Garantie erlischt, wenden Sie sich an die Verkaufsstelle, um das Problem zu klären oder eine Reparatur anzufordern.

Überprüfen Sie nach Abschluss des Testlaufs den festen Sitz der Straßenradmuttern.

WST.3.B-007.01.DE

Kapitel 2

Grundlegende Informationen

PRONAR N679/4MN

2.1 IDENTIFIZIERUNG

2.1.1 Identifizierung der Maschine

HINWEIS

Fordern Sie den Verkäufer auf, den Garantieschein und die Reklamationsgutscheine sorgfältig und präzise auszufüllen. Das Fehlen z.B. des Verkaufsdatums oder des Stempels der Verkaufsstelle kann dazu führen, dass potenzielle Beschwerden nicht anerkannt werden.

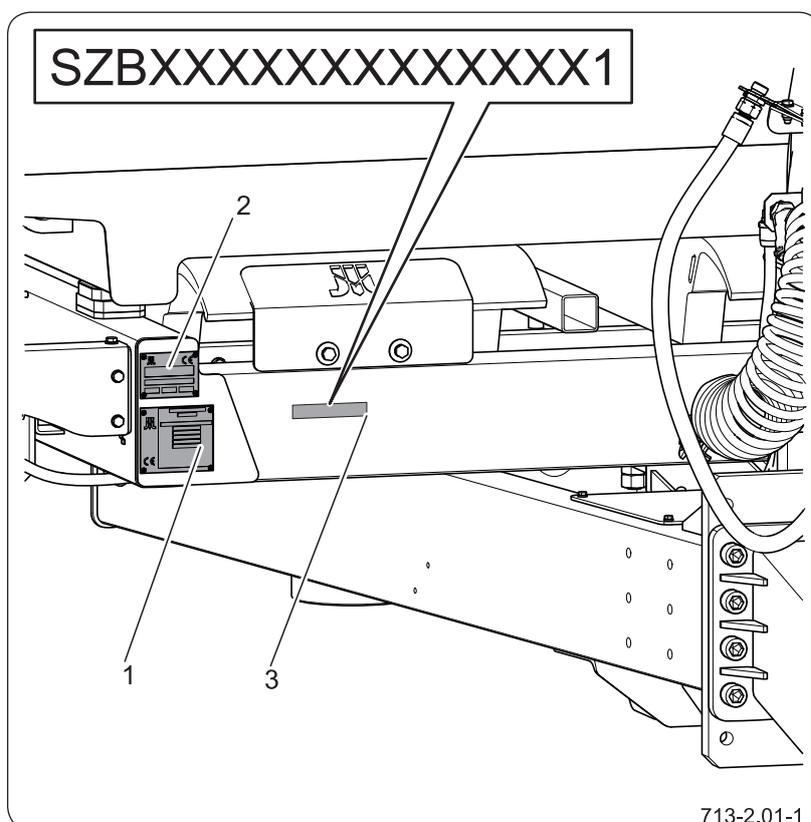


Abbildung 2.1 Anhängerkennzeichnung

- (1) Typenschild (2) CE-Schild
(3) VIN-Nummer des Anhängers

Der Anhänger ist mit einem Typenschild (1) und einer Seriennummer (3) gekennzeichnet, die sich in einem hervorgehobenen rechteckigen Feld am Rahmen des Anhängers befindet. Die Fabriknummer und die Typenschilder befinden sich wie in Abbildung (2.1) gezeigt.

Überprüfen Sie beim Kauf des Anhängers, ob die Werksnummern an der Maschine mit den Nummern auf der „GARANTIEKARTE“, den Verkaufsunterlagen und dem HANDBUCH“ übereinstimmen. Die Bedeutung der einzelnen Kästchen auf dem Typenschild finden Sie in der Tabelle.

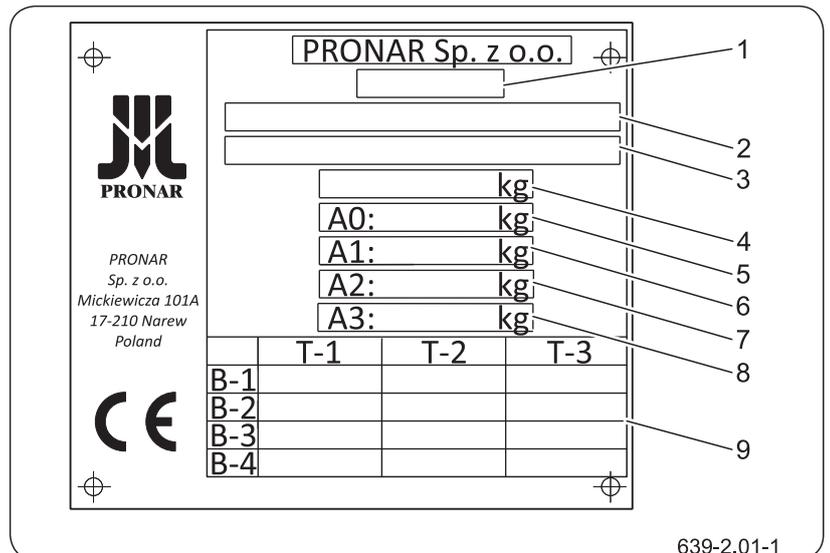


Abbildung 2.2 EU Typenschild

Tabelle 2.1 EU-Typenschild-Kennzeichnung

Lfd. Nr.	Bedeutung
1	Kategorie, Unterkategorie und Geschwindigkeitsstufe des Fahrzeugs
2	EU Zulassungsbescheinigungsnummer
3	FIN des Produkts
4	Zulässiges Gesamtgewicht
5	Belastung der Deichselöse
6	Maximal zulässige Masse pro Achse 1
7	Maximal zulässige Masse pro Achse 2
8	Maximal zulässige Masse pro Achse 3
9	Technisch zulässige Anhängemassen

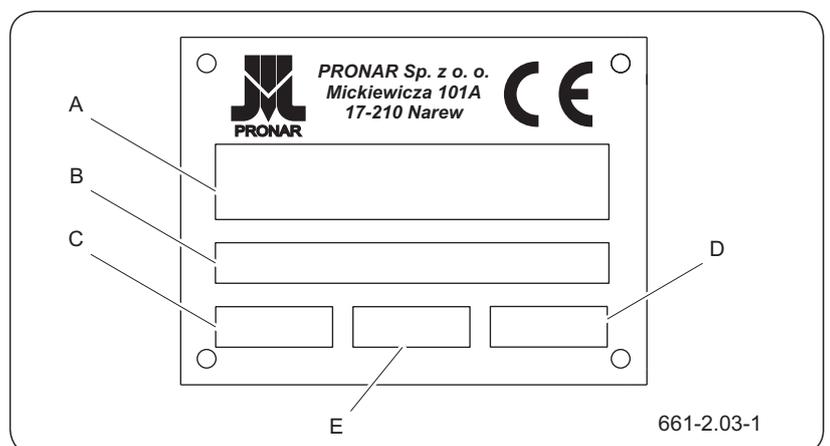


Abbildung 2.3 CE Typenschild

Tabelle 2.2 CE-Typenschild-Kennzeichnung

Lfd. Nr.	Bedeutung
A	Handelsname des Produkts oder allgemeine Bezeichnung und Funktion
B	FIN des Produkts
C	Produkttyp (erteilt im Rahmen des EU-Typgenehmigungsverfahrens)
D	Baujahr
E	Modell des Produkts

2.1.2 Identifizierung der Antriebsachse

Die Seriennummer der Antriebsachsen und deren Typ sind auf dem Typenschild (2) aufgedruckt, das

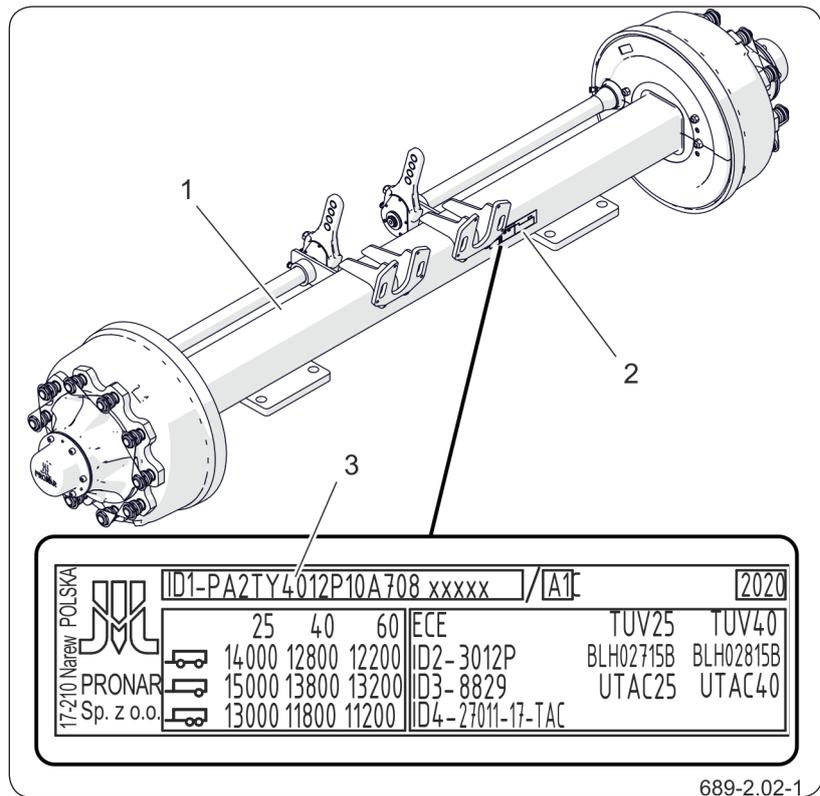


Abbildung 2.4 Identifizierung der Achsen

- (1) Fahrachse (2) Typenschild
 (3) Seriennummer der Achse

an dem Profil der Antriebsachse angebracht ist - Abbildung Identifizierung der Achse.

INF.3.K-001.11.DE

2.2 BESTIMMUNG DER MASCHINE

2.2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung



GEFAHR

Die Maschine darf nicht für andere als die vorgesehenen Zwecke verwendet werden.

Der Anhänger ist bestimmt für:

- den Transport und das Entladen von Ernten und landwirtschaftlichen Produkten;
- den Transport und die Entladung von schwerem Material wie Schutt, Steinen, Kies und Schotter das bei Bau-, Erdbewegungs- und Abbrucharbeiten verwendet wird.
- Transport von Land- und Baumaschinen innerhalb des Betriebs und auf öffentlichen Straßen.

Der Transport von Baustoffen, Mineraldünger und anderen Ladungen ist zulässig, wenn die in Kapitel 4 genannten Anforderungen erfüllt sind. Die Nichteinhaltung der vom Hersteller angegebenen Empfehlungen für den Transport und die Verladung von Waren sowie der im Land, in dem der Anhänger verwendet wird, geltenden Straßentransportvorschriften führt zum Erlöschen der Garantie und wird als missbräuchliche Verwendung der Maschine behandelt.

Der Anhänger ist nicht für den Transport von Menschen, Tieren oder Gütern, die als Gefahrgut eingestuft sind, ausgelegt oder vorgesehen.

Das Bremssystem sowie die Beleuchtungs- und Signalanlage müssen den Anforderungen der Straßenverkehrsordnung entsprechen.

In den Ländern, in denen der Anhänger verwendet wird, müssen die in einem bestimmten Land geltenden Beschränkungen des Straßenverkehrsrechts beachtet werden.

Die Anhängergeschwindigkeit darf nicht höher sein als die maximale Auslegungsgeschwindigkeit.

Die bestimmungsgemäße Verwendung umfasst auch alle Aktivitäten im Zusammenhang mit dem sicheren

und ordnungsgemäßen Betrieb und der Wartung der Maschine. Daher ist der Benutzer verpflichtet:

- sich mit dem "*Handbuch*" des Anhängers und dem "*Garantieschein*" vertraut gemacht haben und die in diesen Ausarbeitungen enthaltenen Empfehlungen zu befolgen,
- das Funktionsprinzip der Maschine und die sichere und ordnungsgemäße Verwendung des Anhängers zu verstehen,
- die festgelegten Wartungs- und Anpassungspläne einzuhalten,
- die allgemeinen Sicherheitsbestimmungen während der Arbeit einzuhalten,
- Unfälle zu verhüten,
- die in dem Land, in dem der Anhänger verwendet wird, geltenden Straßenverkehrs- und Transportvorschriften einzuhalten,
- sich mit dem Inhalt der Bedienungsanleitung des Ackerschleppers vertraut zu machen und sich an die Empfehlungen zu halten,
- das Fahrzeug nur mit einem landwirtschaftlichen Traktor zu aggregieren, der alle vom Anhängerhersteller festgelegten Anforderungen erfüllt.

Der Anhänger darf nur von Personen benutzt werden, die:

- die der Maschine beiliegenden Druckschriften und Dokumente sowie die Betriebsanleitung des Anhängers gelesen haben,
- in der Verwendung des Anhängers und der Arbeitssicherheit geschult wurden,
- über den erforderlichen Führerschein verfügen und mit den Straßenverkehrs- und Transportvorschriften vertraut sind.

2.2.2 Voraussichtliche nicht bestimmungsgemäße Verwendung

Die zu erwartende unsachgemäße Verwendung der Maschine steht hauptsächlich im Zusammenhang mit dem Transport von Materialien, die nicht den Empfehlungen des Herstellers entsprechen, z. B.

- Transport von Menschen, Tieren,
- gefährlichen Stoffen, Ladungen, die durch chemische Reaktionen auf die Konstruktionselemente des Anhängers aggressiv wirken (verursachen Korrosion des Stahls, Zerstörung von Farbanstrichen, Auflösung von Kunststoffelementen, Zerstörung von Gummielementen usw.)
- Transportieren von unsachgemäß gesicherter Ladung, die während der Fahrt die Straße und die Umwelt verschmutzen könnte,
- Transportieren von nicht korrekt gesicherter Ladung, die während der Fahrt ihre Position auf der Ladefläche verändern könnte,
- Transportieren Sie Ladung, deren Schwerpunktslage die Stabilität des Anhängers beeinträchtigt,
- Tragen einer Last, die eine ungleichmäßige Belastung und/oder Überlastung der Antriebsachsen und Aufhängungskomponenten verursacht.

Ein Mitarbeiter, der nicht in die Bedienung und Sicherheit der Maschine eingewiesen wurde, nicht über die entsprechenden Qualifikationen und erforderlichen Kenntnisse verfügt, darf die Maschine nicht bedienen.

Beim Betrieb der Maschine ist es kategorisch verboten:

- innerhalb des Gefahrenbereichs zu bleiben,
- auf die Maschine zu steigen, während sie in Betrieb ist,

- unzulässige bauliche Veränderungen vorzunehmen,
- unbefugtem Personal den Zugang, die Reparatur oder die Wartung des Geräts zu verwehren.

INF.3.2-002.01.DE

2.3 ANFORDERUNGEN FÜR EINEN ACKERSCHLEPPER

Tabelle 2.3 Anforderungen für einen Ackerschlepper

Inhalt	Einheit	Anforderungen
Hydraulisches Bremssystem - Buchsen		
Pneumatisch	-	nach ISO 7421-1
Maximaler Druck der Anlage		
Pneumatisch	bar/MPa	10/ 1
Hydraulisches Kippsystem		
Hydraulisches Öl	-	L HL 32 Lotos ⁽¹⁾
Maximaler Druck der Anlage	bar/MPa	200 × 20
Ölbedarf	l	40
Elektrische Installation		
Spannung der Elektroinstallation	V	12
Steckdose für Beleuchtung:	-	7-polig kompatibel mit ISO 1724
Traktorkopplung erforderlich		
Typ der Anhängervorrichtung	-	obere oder untere Transportkupplung
Minimale zulässige Last der Zugstange	kg	2000
Heckzapfwelle (PTO)		
Typ	-	-
Drehzahl	RpM	-
Anzahl der Keilnuten auf der Welle	St.	-
Drehrichtung	-	-
Andere Anforderungen		
Minimaler Leistungsbedarf des Traktors	kW/KM	46 × 62,6

(1) – anderes Öl ist erlaubt, sofern es mit dem überfluteten Öl im Anhänger gemischt werden kann
 Ausführliche Informationen finden Sie im Beschreibungsbogen des Produktes.

2.3.1 Minimale Last der Traktor-Vorderachse



ACHTUNG

Die Vorderachslast des Traktors muss mindestens 20 % des Eigengewichts des Traktors betragen - dies gilt auch beim Transport eines beladenen Anhängers. Wenn diese Bedingung nicht erfüllt ist, muss eine zusätzliche Last auf die Vorderachse aufgebracht werden.



GEFAHR

Eine unzureichende Belastung der Vorderachse des Traktors kann zu Schäden, unzureichender Stabilität und unzureichender Lenk- und Bremsfähigkeit des Traktors führen.

Die Vorderachse eines landwirtschaftlichen Traktors muss immer mit mindestens 20% des Leergewichts des Traktors belastet sein.

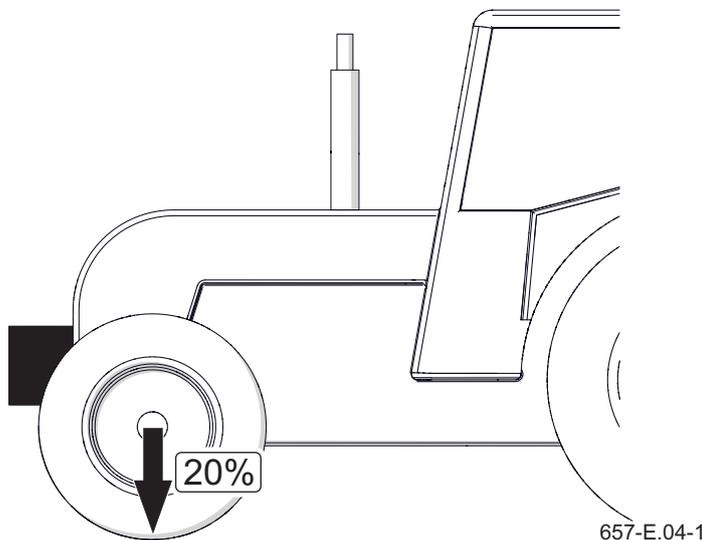


Abbildung 2.5 Minimale Last der Traktor-Vorderachse

INF.3.2-003.01.DE

2.4 ANHÄNGERAUSRÜSTUNG

Tabelle 2.4 Anhängerausrüstung

Inhalt	Standard	Zusätzlich	Optional
Bedienungsanleitung	•		
Garantiekarte	•		
Anschlusskabel der Elektroinstallation	•		
Elektrische Installation	•		
Hydrauliksystem der Klappe	•		
Handbremse	•		
Lichtbalken	•		
Hintere Klappe	•		
Pneumatisches Bremssystem II Leiter ALB	•		
Hydraulisches Kippsystem	•		
Stoßstange	•		
Ladefläche	•		
Stütze der Ladefläche	•		
Schutzbleche	•		
Rampen	•		
Podest	•		
Leiter	•		
Mechanische Stütze	•		
Drehgestänge fi 50 - drehbar	•		
Dreieck zur Kennzeichnung von langsam fahrenden Fahrzeugen		•	
Vordere Kotflügel		•	
Schutzdach		•	
Drehkipplappe		•	
Satz der Aufsätze 800		•	
Unterfahrschutzvorrichtungen		•	

Inhalt	Standard	Zusätzlich	Optional
Werkzeugkasten		•	
Dokumentenrolle		•	
Druckluftbremsanlage II Leiter ALB (Premium)			•
Hardox-Heckklappe			•
Hardox-Ladefläche			•
Kugelzugstange K80			•
Starre Zugstange 50			•
Hydraulische Scherenstütze			•

(1) Einige Elemente der Standardausrüstung, die in der Tabelle aufgeführt sind, sind möglicherweise nicht im gelieferten Anhänger enthalten. Dies liegt an der Möglichkeit, eine neue Maschine mit einer anderen Konfiguration zu bestellen - eine optionale Ausstattung, die die Standardausrüstung ersetzt.

Informationen zu Reifen finden Sie am Ende der Veröffentlichung in ANHANG A.

INF.3.2-004.01.DE

2.5 TRANSPORT

Die Maschine ist fertig montiert und muss nicht verpackt werden. Die Verpackung ist nur für die technische Dokumentation der Maschine und möglicherweise für einige Elemente zusätzlicher Ausrüstung erforderlich. Die Lieferung an den Benutzer erfolgt per Straßentransport oder unabhängigem Transport (Abschleppen des Anhängers mit einem Ackerschlepper).

2.5.1 Auto-Transport



GEFAHR

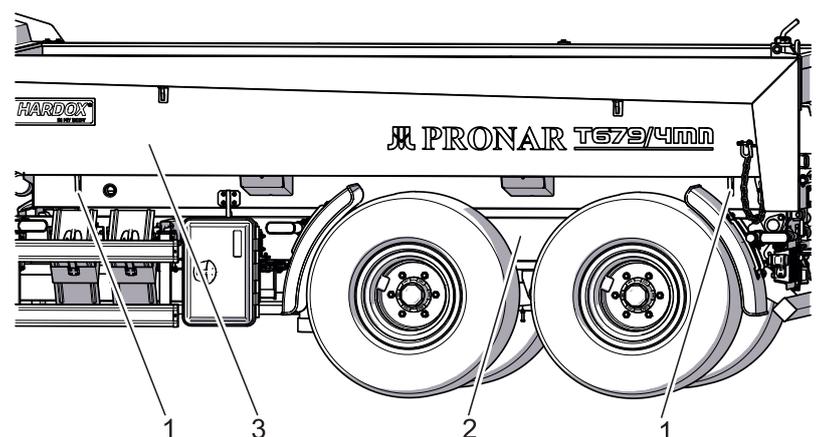
Während des Straßentransports muss der Anhänger gemäß den Sicherheitsanforderungen und -bestimmungen auf der Plattform des Fahrzeugs gesichert werden.

Der Fahrer des Fahrzeugs sollte während der Fahrt besondere Vorsicht walten lassen. Dies liegt daran, dass sich der Schwerpunkt des Fahrzeugs mit der beladenen Maschine nach oben verschiebt.

Verwenden Sie nur zertifizierte und technisch zuverlässige Sicherungsmaßnahmen. Machen Sie sich mit dem Inhalt der Anweisungen des Herstellers zur Sicherung der Mittel vertraut.

Eine falsche Anwendung von Sicherungsmaßnahmen kann zu einem Unfall führen.

Das Be- und Entladen des Anhängers aus dem Fahrzeug sollte über eine Laderampe mit einem Ackerschlepper erfolgen. Beachten Sie während der Arbeit die allgemeinen Grundsätze für Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz, um die Arbeit nachzuladen. Personen, die Nachladegeräte betreiben, müssen über die erforderliche Berechtigung zur Verwendung dieser Geräte verfügen. Die Maschine muss gemäß den Anforderungen dieses Handbuchs korrekt an den Traktor angeschlossen sein. Das Anhängerbremsystem muss vor dem Abfahren oder Auffahren auf die Rampe gestartet und überprüft werden.



713-2.02-1

Abbildung 2.6 Befestigungspunkte

(1) Griff (2) unterer Rahmen

(2) Ladefläche



ACHTUNG

Es ist verboten, Schlingen und Befestigungselemente jeglicher Art an den Elementen der hydraulischen und elektrischen Installation sowie an zerbrechlichen Elementen der Maschine (z. B. Abdeckungen, Kabel) anzubringen..

Die Maschine sollte mit Gurten, Ketten, Zurrgurten oder anderen Sicherungsmitteln sicher an der Plattform des Fahrzeugs befestigt sein, die mit einem Spannmechanismus ausgestattet sind. Die Befestigungselemente sollten an den dafür vorgesehenen Transportgriffen befestigt werden (1).

Unterlegscheiben oder andere Gegenstände ohne scharfe Kanten sollten unter die Räder des Anhängers gelegt werden, um ein Abrollen zu verhindern. Radblöcke müssen so an der Ladefläche des Fahrzeugs befestigt werden, dass ihre Bewegung verhindert wird.

Verwenden Sie zertifizierte und technisch effiziente Sicherungsmaßnahmen. Abgenutzte Gurte, rissige Befestigungselemente, verbogene oder korrodierte Haken oder andere Beschädigungen können das Mittel von der Verwendung ausschließen. Bitte lesen Sie die Angaben in der Bedienungsanleitung des Herstellers des verwendeten Sicherungsmittels. Die Anzahl der Befestigungselemente (Seile, Riemen, Ketten, Zurrgurte usw.) und die zum Spannen erforderliche Kraft hängen unter anderem vom Eigengewicht der Maschine, der Struktur des Transportwagens, der Fahrgeschwindigkeit und anderen Bedingungen ab. Es ist daher nicht möglich, den Sicherheitsplan im Detail zu definieren.

Um den Anhänger optimal auf der Ladefläche zu montieren, stützen Sie die Deichsel mit einer Holzblockstütze ab. Ein korrekt gesicherter Anhänger ändert seine Position in Bezug auf das transportierende Fahrzeug nicht. Die Befestigungsmittel müssen gemäß den Richtlinien des Herstellers dieser Elemente ausgewählt werden. Verwenden Sie im Zweifelsfall eine größere Anzahl von Befestigungspunkten und sichern Sie den Anhänger. Bei Bedarf sollten die scharfen Kanten des Anhängers geschützt werden, um die Sicherungsmaßnahmen gegen

Transportschäden zu sichern.

Bei Nachladearbeiten ist besonders darauf zu achten, dass Teile der Maschinenausrüstung und der Lackierung nicht beschädigt werden.

2.5.2 Selbsttransport



ACHTUNG

Beim selbständigen Transport sollte der Bediener die Anweisungen in diesem Handbuch lesen und befolgen.

Im Falle eines unabhängigen Transports durch den Benutzer nach dem Kauf des Anhängers, sollte der Benutzer die „Bedienungsanleitung des Anhängers“ lesen und seine Empfehlungen befolgen. Der unabhängige Transport besteht darin, den Anhänger mit einem eigenen landwirtschaftlichen Traktor zum Ziel zu schleppen. Passen Sie die Fahrgeschwindigkeit während der Fahrt an die vorherrschenden Straßenbedingungen an, sie darf jedoch nicht höher als die maximale Auslegungsgeschwindigkeit sein.

INF.3.B-005.51.DE

2.6 GARANTIEBEDINGUNGEN

HINWEIS

Fordern Sie den Verkäufer auf, den Garantieschein und die Reklamationsgutscheine sorgfältig und präzise auszufüllen. Das Fehlen z.B. des Verkaufsdatums oder des Stempels der Verkaufsstelle kann dazu führen, dass potenzielle Beschwerden nicht anerkannt werden.

Die Firma PRONAR Sp. z o.o. in Narew garantiert den effizienten Betrieb der Maschine, wenn sie unter Einhaltung der in dem „*Handbuch*“ beschriebenen technischen und betrieblichen Bedingungen verwendet wird“. Die Reparaturdauer ist auf der *Garantiekarte* angegeben“.

Die Garantie gilt unabhängig von der Garantiezeit nicht für Teile und Unterbaugruppen der Maschine, die unter normalen Betriebsbedingungen einem Verschleiß unterliegen.

Die Garantieleistungen gelten nur für Fälle wie: mechanische Schäden, die nicht auf den Benutzer zurückzuführen sind, Fabrikfehler an Teilen usw.

Für den Fall, dass der Schaden verursacht wurde durch:

- mechanischer Schaden durch Verschulden des Benutzers, Verkehrsunfall,
- bei unsachgemäßer Bedienung, Einstellung und Wartung, bestimmungsgemäßer Verwendung,
- Verwendung einer beschädigten Maschine,
- Reparaturen durch unbefugte Personen, unsachgemäße Reparaturen,
- unbefugte Änderungen an der Struktur der Maschine vornehmen,

verliert der Benutzer den Anspruch auf Garantieleistungen.

Änderungen an der Maschine ohne schriftliche Zustimmung des Herstellers sind untersagt. Insbesondere das Schweißen, Bohren, Schneiden und Erhitzen der Hauptstrukturelemente der Maschine, die die Sicherheit während des Gebrauchs direkt beeinträchtigen, ist nicht zulässig.

Detaillierte Garantiebedingungen finden Sie auf der *Garantiekarte*, die dem neu gekauften Gerät " beigefügt ist.

INF.3.B-006.02.DE

2.7 GEFAHR FÜR DIE UMWELT



GEFAHR

Ölabfälle dürfen nicht in Lebensmittelbehältern gelagert werden.

Altöl in kohlenwasserstoffbeständigen Behältern lagern.



VORSICHT

Ölabfälle dürfen nur in einer Ölentorgungs- oder Aufbereitungsanlage entsorgt werden. Es ist verboten, das Öl in Abflüsse oder Gewässer zu werfen oder zu schütten.

Ein Hydraulikölleck ist aufgrund der begrenzten biologischen Abbaubarkeit des Stoffes eine direkte Gefahr für die natürliche Umwelt. Wartungs- und Reparaturarbeiten, bei denen die Gefahr eines Öllecks besteht, sollten in Räumen mit ölbeständiger Oberfläche durchgeführt werden. Wenn Öl in die Umwelt gelangt, enthalten Sie zunächst die Leckquelle und sammeln Sie das ausgetretene Öl mit den verfügbaren Mitteln. Sammeln Sie das restliche Öl mit Sorptionsmitteln oder mischen Sie das Öl mit Sand, Sägemehl oder anderen saugfähigen Materialien. Die gesammelte Ölverunreinigung sollte in einem versiegelten und gekennzeichneten Behälter aufbewahrt werden, der gegen Kohlenwasserstoffe beständig ist, und dann an einen Punkt geschickt werden, der sich mit der Verwendung von Ölabfällen befasst. Der Behälter sollte von Wärmequellen, brennbaren Materialien und Lebensmitteln ferngehalten werden. Ist Öl verbraucht oder für die Wiederverwendung aufgrund des Verlustes seiner Eigenschaften nicht geeignet, wird empfohlen, es in der Originalverpackung unter den gleichen Bedingungen wie oben beschrieben zu lagern. Detaillierte Informationen zu Ölen finden Sie in den Produktsicherheitsdatenblättern.

INF.3.B-007.02.DE

2.8 VERSCHROTTUNG



GEFAHR

Reduzieren Sie vor der Demontage den Restdruck im Hydrauliksystem.



GEFAHR

Verwenden Sie während der Demontage geeignete Werkzeuge, Geräte (Laufkrane, Kräne, Aufzüge usw.), persönliche Schutzausrüstung, d. H. Schutzkleidung, Schuhe, Handschuhe, Brille usw.

Hautkontakt mit Öl vermeiden.
Ölleckage vermeiden.

Wenn der Benutzer beschließt, die Maschine zu demontieren, müssen die in Ihrem Land geltenden Vorschriften für die Demontage und das Recycling von Altgeräten eingehalten werden.

Vor der Demontage den Restdruck im Hydrauliksystem abbauen, das Öl vollständig entfernen.

Beim Austausch von Teilen, sollen die gebrauchten oder beschädigten Teile an eine Sammelstelle für wiederverwertbare Materialien geschickt werden. Altöl sowie Gummi- oder Kunststoffelemente sollten zu Anlagen gebracht werden, die sich mit der Verwendung dieser Art von Abfall befassen.

Tabelle 2.5 Codes für Abfälle aus der Demontage von Maschinen

Lfd. Nr.	Code	Bedeutung
1	07 02 13	Kunststoffabfälle
2	13 01 10	Andere Hydrauliköle
3	13 02 04*	Chlorierte Motor-, Getriebe- und Schmieröle auf Mineralölbasis
4	13 02 06*	Synthetische Motor-, Getriebe- und Schmieröle
5	13 02 08*	Andere Motor-, Getriebe- und Schmieröle
6	13 05 02*	Schlämme aus der Öltrocknung in Ölabscheidern
7	13 05 08*	Gemisch von Abfällen aus Sandfängen und Öl-/Wasserabscheidern
8	15 01 10*	Verpackungen, die Rückstände von oder Verunreinigungen durch gefährliche Stoffe enthalten
9	15 02 02*	Absorptionsmittel, Filtermaterialien und Schutzkleidung, die durch gefährliche Stoffe kontaminiert sind
10	16 01 03	Gebrauchte Reifen
11	16 01 17	Eisenhaltige Metalle
12	16 01 22	Andere nicht erwähnte Punkte

Kapitel 3

Nutzungssicherheit

PRONAR N679/4MN

3.1 GRUNDLEGENDE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN



VORSICHT

Die Benutzung und Bedienung des Anhängers darf nur von Personen erfolgen, die zum Führen von Zugmaschinen mit Anhänger **berechtigt** sind.

- Bevor Sie den Anhänger in Betrieb nehmen, lesen Sie bitte sorgfältig den Inhalt dieser Publikation und der "*Garantiekarte*". Befolgen Sie während des Betriebs alle Anweisungen.
- Die Betriebsanleitung sollte dem Bediener jederzeit zur Verfügung stehen. Schützen Sie das Handbuch vor Beschädigungen.
- Wenn die in der Bedienungsanleitung enthaltenen Informationen schwer zu verstehen sind, wenden Sie sich an einen Verkäufer der im Auftrag des Herstellers einen autorisierten technischen Service betreibt, oder wenden Sie sich direkt an den Hersteller.
- Wenn Sie die Hinweise in diesem Handbuch nicht beachten, gefährden Sie die Gesundheit und das Leben umstehender Personen und/oder der Bediener der Maschine.
- Bedienen und behandeln Sie den Anhänger vorsichtig! Eine unvorsichtige Bedienung gefährdet die Gesundheit und das Leben von Personen und/oder Maschinenbedienern.
- Der Benutzer ist verpflichtet, sich mit der Struktur, den Funktionsprinzipien und dem sicheren Betrieb des Anhängers vertraut zu machen.
- Machen Sie sich vor Arbeitsbeginn mit allen Maschinensteuerungen vertraut. Starten Sie die Maschine nicht ohne Kenntnis ihrer Funktionen.
- Überprüfen Sie vor dem Starten des Anhängers, ob sie für die Arbeit vorbereitet ist, insbesondere im Hinblick auf die Sicherheit.
- Es besteht ein Restrisiko, daher sollte die Anwendung der Regeln für eine sichere Nutzung und eine vernünftige Handhabung das

Grundprinzip für die Nutzung des Anhängers sein. Denken Sie daran, dass Ihre Sicherheit das Wichtigste ist.

- Die Maschine darf nicht von Personen benutzt werden, die nicht zum Führen von Traktoren berechtigt sind, einschließlich Kindern, Personen, die unter dem Einfluss von Alkohol, Drogen oder anderen berauschenden Substanzen usw. stehen.
- Es ist verboten, den Anhänger uneinheitlich mit seinem Verwendungszweck zu benutzen. Wer den Anhänger in einer Weise benutzt, die nicht dem Verwendungszweck entspricht, trägt die volle Verantwortung für die Folgen seiner Verwendung.
- Die Verwendung der Maschine für andere als die vom Hersteller angegebenen Zwecke entspricht nicht dem Verwendungszweck der Maschine und kann zum Erlöschen der Garantie führen.

BHP.3.B-001.01.DE

3.2 SICHERHEIT BEIM ANSCHLIEßEN DER MASCHINE

- Schließen Sie den Anhänger nicht an den Schlepper an, wenn er nicht den Anforderungen des Herstellers entspricht (Mindestleistungsbedarf des Schleppers, ungeeignete Anschlüsse, usw.) - siehe Abschnitt „Anforderungen an den Schlepper“.
- Vor dem Ankuppeln des Anhängers sicherstellen, dass das Öl in der externen Hydraulikanlage des Schleppers mit dem Hydrauliköl des Anhängers gemischt werden kann.

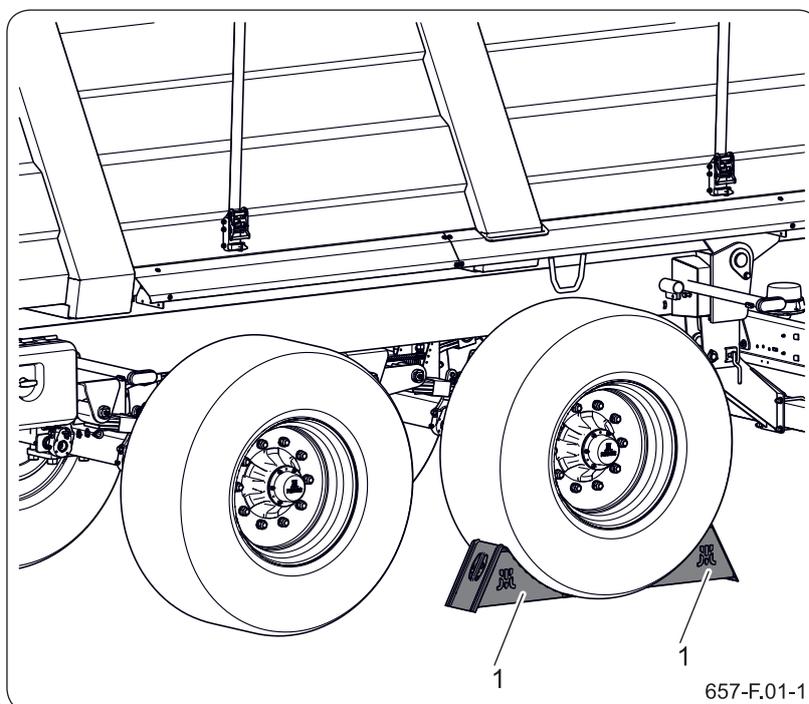


Abbildung 3.1 Unterlegen der Radkeile

(1) Radkeil

- Stellen Sie vor dem Ankuppeln des Anhängers sicher, dass sich beide Anhänger in einem technisch funktionsfähig Zustand befinden.
- Zum Ankuppeln des Anhängers muss die geeignete Kupplung des Schleppers verwendet werden. Prüfen Sie nach dem Ankuppeln des Anhängers die Sicherung der

**HINWEIS**

Die Radkeile dürfen nur unter die Räder der Starrachse gelegt werden.

Aufhängerkupplung. Lesen Sie die Betriebsanleitung des Schleppers genau durch. Wenn der Schlepper mit einer automatischen Kupplung ausgestattet ist, muss sichergestellt werden, dass der Kupplungsvorgang vollständig abgeschlossen wurde.

- Während des Anschließens muss mit Vorsicht vorgegangen werden.
- Während des Anschließens darf sich niemand zwischen dem Schlepper und dem Anhänger befinden.
- Das An- und Abkuppeln des Anhängers darf nur bei stillstehender Maschine und mit angezogener Feststellbremse erfolgen. Wenn der Anhänger auf einer abschüssigen Fläche abgestellt wird, muss sie zusätzlich mit Radkeilen oder mit anderen Elementen ohne scharfe Kanten gegen Wegrollen gesichert werden. Vergewissern Sie sich, dass Radkeile zur Ausrüstung des Anhängers gehören.
- Bewegen Sie den Anhänger nicht, wenn die Stütze ausgefahren ist und auf dem Boden aufliegt. Wenn der Anhänger bewegt wird, besteht die Gefahr, dass die Stützfüße beschädigt werden.

BHP.3.B-002.01.DE

3.3 SICHERHEITSBESTIMMUNGEN FÜR DIE HYDRAULISCHE INSTALLATION



GEFAHR

Das Hydrauliksystem steht während des Betriebs unter hohem Druck.

- Überprüfen Sie regelmäßig den Zustand der Anschlüsse , und Hydraulikschläuche. Der Betrieb des Anhängers mit einem undichten System ist verboten.
- Bei einer Störung im Hydrauliksystem muss der Anhänger außer Betrieb genommen werden, bis die Störung behoben ist.
- Stellen Sie beim Anschließen der Hydraulikleitungen an den Traktor sicher, dass das Traktor- und Anhängerhydrauliksystem nicht unter Druck steht. Reduzieren Sie gegebenenfalls den Restdruck der Anlage. Siehe Abschnitt "*Bedienung der Hydraulikanlage...*".
- Verwenden Sie das vom Hersteller empfohlene Hydrauliköl.
- Nach dem Wechsel des Hydrauliköls muss das Altöl ordnungsgemäß entsorgt werden. Gebrauchtes Öl oder Öl, das seine Eigenschaften verloren hat. Bewahren Sie es in den Originalbehältern oder in kohlenwasserstoffbeständigen Ersatzverpackungen auf. Ersatzbehälter müssen deutlich gekennzeichnet und ordnungsgemäß gelagert sein.
- Es ist verboten, Hydrauliköl in Lebensmittelverpackungen aufzubewahren.
- Gummihydraulikleitungen müssen unabhängig von ihrem technischen Zustand alle 4 Jahre ausgetauscht werden.

Maßnahmen im Falle eines Unfalls

- Bei Verletzungen durch den starken Hydraulikölstrom sofort einen Arzt aufsuchen. Hydrauliköl kann in die Haut eindringen und Infektionen verursachen.

- Wenn Öl in die Augen gelangt, spülen – Sie sie mit viel Wasser aus und konsultieren Sie einen Arzt, wenn Reizungen auftreten.
- Bei Ölkontakt mit der Haut die Schmutzstelle mit Wasser und Seife waschen. Verwenden Sie keine organischen Lösungsmittel (Benzin, Kerosin).

BHP.3.B-009.01.DE

3.4 REGELN FÜR EINE SICHERE TECHNISCHE BEDIENUNG

- Halten Sie den Anhänger sauber.
- Die Ladung muss gleichmäßig verteilt werden.
- Es dürfen keine Menschen oder Tiere auf einem Anhänger transportiert werden.
- Während des Be- und Entladens muss ein sicherer Abstand eingehalten werden. In der Nähe des Einsatzbereichs der Maschine dürfen sich keine unbeteiligten Personen aufhalten.
- Während des Garantiezeitraums dürfen sämtliche Reparaturen nur durch einen vom Hersteller berechtigten Service durchgeführt werden. Nach Ablauf der Garantiezeit wird empfohlen, eventuelle Reparaturen in Fachwerkstätten durchführen zu lassen.
- Wenn Sie Funktionsstörungen oder Schäden am Anhänger feststellen, darf dieser erst wieder nach erfolgter Reparatur verwendet werden.
- Während der Wartung und Bedienung müssen geeignete Schutzkleidung sowie Handschuhe, Schuhe und Schutzbrille getragen und passendes Werkzeug verwendet werden.
- Beliebige am Anhänger durchgeführte Änderungen befreien das Unternehmen PRONAR Narew von der Haftung für entstandene Sach- oder Gesundheitsschäden.
- Der Anhänger darf nur bei völligem Stillstand und abgeschalteten Motor des Schleppers betreten werden. Der Zug muss mit der Feststellbremse gesichert werden. Die Schleppekabine muss vor dem Zugang unbefugter Personen gesichert werden.
- Der technische Zustand der Sicherheitsvorrichtungen sowie der feste Sitz der Schraubverbindungen (insbesondere der Zugöse der

- Deichsel und Räder) müssen regelmäßig kontrolliert werden.
- Inspektionen des Anhängers müssen gemäß den in dieser Anleitung angeführten Intervallen durchzuführen.
 - Vor Beginn von Reparaturarbeiten an der Hydraulik- oder Druckluftanlage müssen diese Anlagen vollkommen druckfrei gemacht werden. Vorgehensweise siehe Punkt: „Wartung der Hydraulikanlage...“ , „Wartung der Druckluftanlage...“
 - Die Reparatur-, Wartungs-, und Reinigungsarbeiten dürfen nur bei abgeschaltetem Motor des Schleppers und aus dem Zündschloss gezogenen Schlüssel durchgeführt werden. Der Schlepper und der Anhänger müssen mithilfe der Feststellbremse und zusätzlich durch Unterlegen eines Radkeils unter die Räder des Anhängers gesichert werden. Die Schlepperkabine muss vor dem Zugang unbefugter Personen gesichert werden.
 - Der Anhänger muss vor Wartungs- und Reparaturarbeiten mit Radkeilen und der Feststellbremse gesichert werden. Der Anhänger darf erst vom Schlepper abgekoppelt werden, wenn er gegen Wegrollen gesichert ist.
 - Wenn Teile ersetzt werden müssen, sind nur die vom Hersteller empfohlenen Ersatzteile zu verwenden. Eine Missachtung dieser Anforderungen kann eine Gefahr für die Gesundheit und das Leben unbeteiligter oder der den Anhänger bedienenden Personen darstellen, zur Beschädigung des Anhängers führen und einen Garantieverlust zur Folge haben.
 - Vor Schweiß- oder Elektroarbeiten ist der Anhänger von der Stromversorgung zu trennen. Reinigen Sie die Lackschicht. Die Dämpfe

brennender Farbe sind für Menschen und Tiere giftig. Schweißarbeiten müssen in gut beleuchteten und gelüfteten Räumen durchgeführt werden.

- Bei Schweißarbeiten muss auf leicht entzündliche oder schmelzbare Elemente (Elemente der Druckluftanlage, Elektroinstallation, Hydraulikanlage sowie Kunststoff- und Gummitteile) geachtet werden. Wenn eine Gefahr der Beschädigung dieser Teile besteht, müssen diese vor Beginn der Schweißarbeiten abgebaut oder mit nicht brennbarem Material abgedeckt werden. Vor dem Arbeitsbeginn wird empfohlen, einen CO₂- oder Schaumfeuerlöscher bereitzustellen.
- Im Falle von Arbeiten, die das Anheben des Anhängers erfordern, müssen geeignete, geprüfte hydraulische oder mechanische Wagenheber verwendet werden. Nach dem Anheben der Maschine müssen zusätzlich unbedingt stabile und feste Stützen verwendet werden. Es dürfen keine Arbeiten unter dem Anhänger durchgeführt werden, wenn dieser nur mithilfe eines Wagenhebers angehoben wurde.
- Stützen Sie den Anhänger nicht mit zerbrechlichen Elementen (Ziegel, Lochziegel, Betonsteine) ab.
- Nach Beendigung von Schmierarbeiten muss überschüssiges Schmiermittel entfernt werden. Halten Sie den Anhänger sauber.
- Es ist untersagt Reparaturen an Elementen der Hydraulik- oder Druckluftanlage, d. h. an Steuerventilen, Hydraulikzylindern und Reglern selbst durchzuführen. Im Falle der Beschädigung dieser Elemente ist die Reparatur einem qualifizierten Service zu übergeben oder sind die Elemente durch neue zu ersetzen.

- Es dürfen keine zusätzlichen Geräte oder Zubehör montiert werden, das nicht mit der Herstellerspezifikation übereinstimmt.
- Der Anhänger darf nur dann geschleppt werden, wenn das Fahrwerk sowie die Beleuchtung und Bremsanlage funktionstüchtig sind.

Vorgehensweise bei Unfällen

- Die Wartungs- und Reparaturarbeiten müssen unter Beachtung der allgemeinen Sicherheitsregeln und des Arbeitsschutzes ausgeführt werden.
- Im Falle einer Verletzung die Wunde sofort desinfizieren und verbinden.
- Bei schweren Verletzungen sofort einen Arzt aufsuchen.

BHP.3.B-004.01.DE

3.5 BESCHREIBUNG DES RESTRISIKOS

Die Firma Pronar Sp. Z oo z o. o. in Narew hat alle Anstrengungen unternommen, um das Unfallrisiko auszuschließen. Es besteht jedoch ein Restrisiko, das zu einem Unfall führen kann und hauptsächlich mit den nachstehend beschriebenen Aktivitäten zusammenhängt:

- Verwenden des Anhängers für andere als die im Handbuch beschriebenen Zwecke,
- zwischen dem Traktor und dem Anhänger sein, während der Motor läuft und wenn die Maschine angebracht ist,
- Betrieb des Anhängers durch Personen, die unter dem Einfluss von Alkohol oder anderen Rauschmitteln stehen,
- Bedienung des Anhängers durch unbefugte Personen,
- während des Betriebs an der Maschine sein,
- Reinigung, Wartung und technische Inspektion des Anhängers.

Das Restrisiko kann durch Befolgen der folgenden Empfehlungen auf ein Minimum beschränkt werden:

- Umsichtiger und ruhiger Betrieb der Maschine,
- Sinnvolle Verwendung der in der Betriebs- und Gebrauchsanweisung enthaltenen Hinweise,
- Sicherheitsabstand zu verbotenen und gefährlichen Orten einhalten,
- ein Verbot, an der Maschine zu sein, während sie im Betrieb ist,
- Reparatur- und Wartungsarbeiten durch geschulte Personen durchführen,
- Verwendung geeigneter Schutzkleidung,
- Schutz der Maschine vor dem Zugriff durch Unbefugte, insbesondere Kinder.

BHP.3.B-006.01.DE

3.6 VERKEHRSREGELN AUF ÖFFENTLICHEN STRAßEN

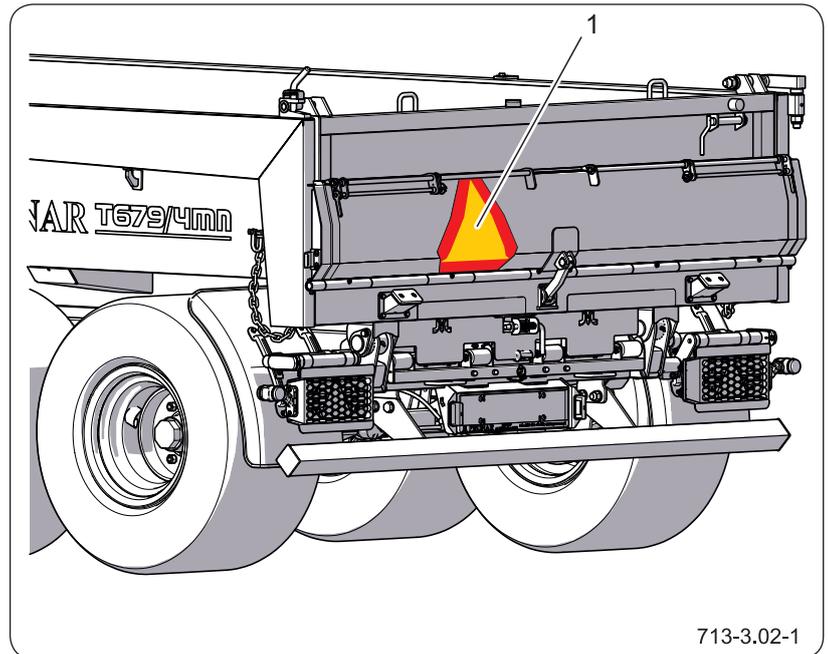


Abbildung 3.2 Warndreieck

(1) Kenn tafel für bauartbedingt langsam fahrende Fahrzeuge

- Für die Fahrt auf öffentlichen Straßen muss dafür gesorgt werden, dass für den Anhänger und Schlepper ein geprüftes oder zugelassenes rückstrahlendes Warndreieck mitgeführt wird.
- Wenn der Anhänger das letzte Fahrzeug im Zug ist, muss an der Rückwand die Kennzeichnungstafel für (*bauartbedingt langsam fahrende Fahrzeuge*) angebracht werden).
- Entfernen Sie vor Fahrtantritt auf öffentlichen Straßen die Abdeckungen der Rücklichter.
- Bei Fahrten auf öffentlichen Straßen müssen die Verkehrsregeln sowie das in dem Land, in dem der Anhänger betrieben wird, geltende Transportrecht beachtet werden.
- Die bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit: von 40 km/h darf nicht überschritten werden. Die Fahrgeschwindigkeit muss an die herrschenden Umgebungsbedingungen und die

Ladung angepasst werden. Vermeiden Sie wo möglich Fahrten auf unebenem Gelände und plötzliche Richtungsänderungen.

- Lassen Sie eine Maschine niemals ungesichert zurück. Ein vom Schlepper abgekuppelter Anhänger muss mit der Feststellbremse und durch Unterlegen der Radkeile oder von Gegenständen ohne scharfe Kanten vor dem Wegrollen gesichert werden.
- Vor dem Fahrtbeginn ist sicherzustellen, dass der Anhänger korrekt an den Schlepper angekuppelt wurde und insbesondere, dass der Kupplungsbolzen richtig gesichert ist.
- Die von der Zugkupplung übertragene Stützlast beeinflusst die Lenkbarkeit des Schleppers.
- Vor jeder Benutzung des Anhängers muss sein technischer Zustand, vor allem hinsichtlich der Sicherheit geprüft werden. Vor allem ist der technische Zustand der Kupplungsvorrichtung, des Fahrwerks, der Bremsanlage und Anhängerbeleuchtung sowie die Anschlüsse der Hydraulik- und Druckluftanlage sowie der Elektroinstallation zu prüfen.
- Vor der Fahrt ist zu prüfen, ob die Feststellbremse gelöst ist und der Bremskraftregler in die richtige Position eingestellt ist (betrifft die Druckluftanlagen mit handbetätigter 3-stufiger Bremskraftregelung).
- Der Anhänger ist für die Fahrt auf Geländen mit einer Neigung von maximal 8° geeignet. Das Fahren des Anhängers auf Geländen mit einer größeren Neigung kann infolge des Stabilitätsverlusts zum Umkippen des Anhängers führen.
- Den Druckluftbehälter der Druckluftanlage muss regelmäßig entwässert werden. Bei Frost kann einfrierendes Wasser zu einer

Beschädigung von Elementen der Druckluftanlage führen.

- Durch unvorsichtiges Fahren und zu hohe Geschwindigkeit können Unfälle verursacht werden.
- Über den Umriss des Anhängers herausragende Ladung muss gemäß der Straßenverkehrsordnung gekennzeichnet werden. Es ist verboten, vom Hersteller nicht zugelassene Ladungen zu transportieren.
- Die zulässige Nutzlast des Anhängers darf nicht überschritten werden. Eine Überschreitung der zulässigen Nutzlast kann den Anhänger beschädigen, die Fahrstabilität negativ beeinflussen und somit zu einer Gefahr während der Fahrt werden. Das Bremssystem des Anhängers wurde auf das Gesamtgewicht des Anhängers ausgelegt, dessen Überschreitung eine drastische Reduzierung der Wirksamkeit der Betriebsbremse bewirkt.
- Bei längerer Fahrt auf abfälligem Gelände besteht die Gefahr des Verlusts der Bremswirkung.
- Nehmen Sie beim Rückwärtsfahren die Hilfe einer zweiten Person in Anspruch. Beim Manövrieren muss sich die unterstützende Person außerhalb des Gefahrenbereichs befinden und die ganze Zeit für den Fahrer des Schleppers sichtbar sein.
- Das Aufsteigen auf den Anhänger während der Fahrt ist verboten.
- Der Anhänger darf nicht an einem Hang abgestellt werden.

- Wenn Ihr Anhänger über eine hydraulische Federung verfügt, dürfen Sie die Fahrt erst antreten, wenn der Anhänger vollständig angehoben ist. Der Anhänger darf nicht bewegt werden, wenn die Federung auch nur geringfügig abgesenkt ist.

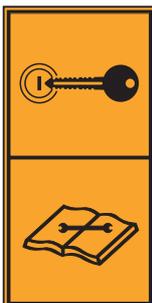
BHP.3.B-005.11.DE

3.7 INFORMATIONS- UND WARNAUFKLEBER

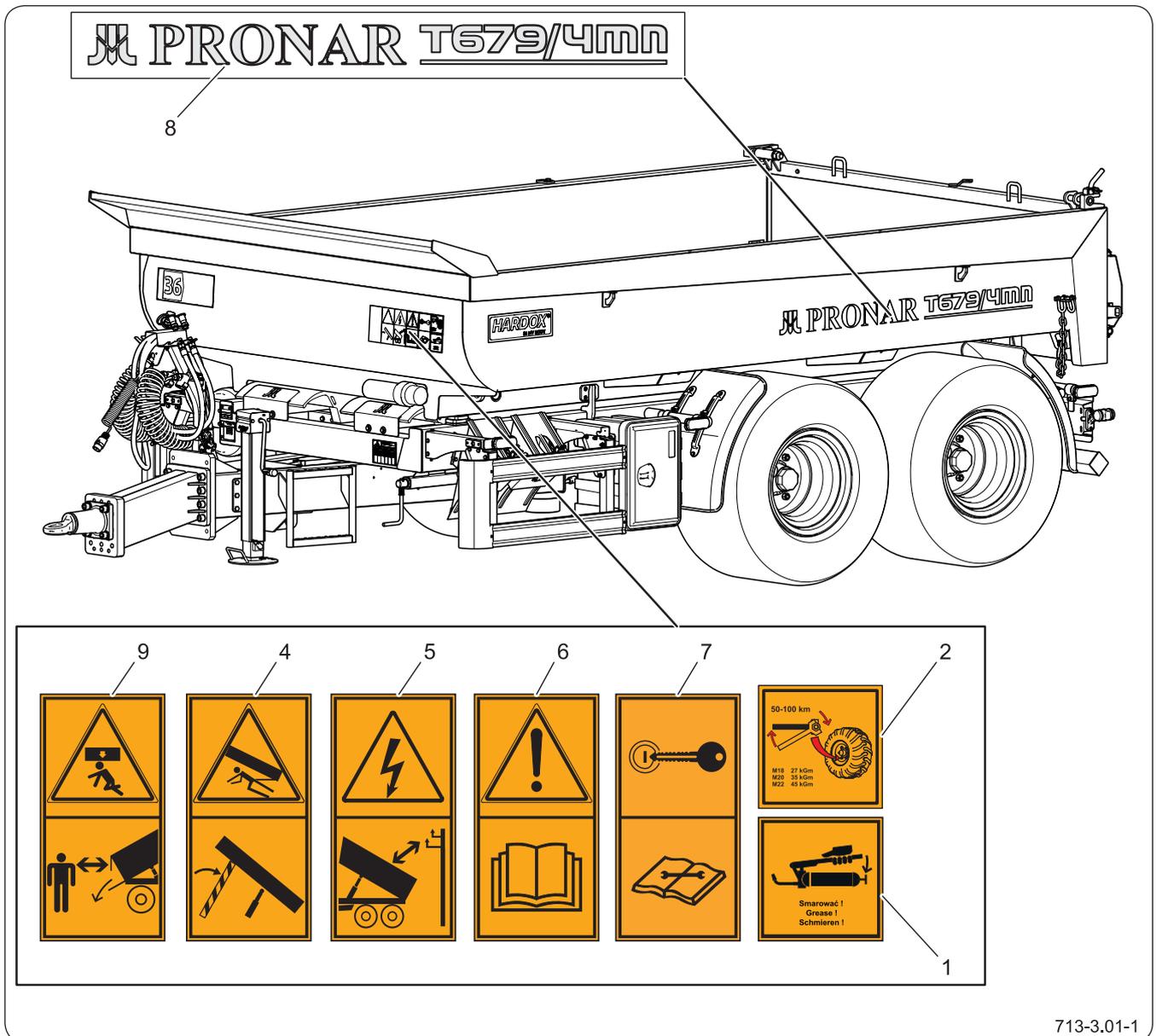
- Der Anhänger ist mit den in Tabelle (3.1) genannten Informations- und Warnschildern gekennzeichnet.
- Die Anordnung der Symbole ist in Abbildung (3.3) dargestellt. Während der gesamten Betriebszeit ist der Benutzer verpflichtet, darauf zu achten, dass die auf dem Anhänger befindlichen Hinweise, Warn- und Informationssymbole klar und lesbar sind.
- Im Falle ihrer Zerstörung sollten sie durch neue ersetzt werden. Informations- und Warnschilder können direkt beim Hersteller oder an dem Ort erworben werden, an dem die Maschine gekauft wurde.
- Die Teilenummern der Aufkleber finden Sie in Tabelle (3.1) und im Ersatzteilkatalog. Neue Baugruppen, die während der Reparatur ausgetauscht werden, müssen mit den entsprechenden Sicherheitszeichen gekennzeichnet werden. Verwenden Sie zum Reinigen des Anhängers keine Lösungsmittel, die die Etikettenbeschichtung beschädigen könnten, und leiten Sie keinen starken Wasserstrahl.

Tabelle 3.1 Informations- und Warmaufkleber

Lfd. Nr.	Aufkleber	Bedeutung
1		<p>Überprüfen Sie regelmäßig den Anzugsgrad der Radmuttern und anderer Schraubverbindungen.</p> <p>104N-0000006</p>
2		<p>Schmieren Sie die Maschine entsprechend dem Zeitplan</p> <p>in der BEDIENUNGSANLEITUNG.</p> <p>104N-0000004</p>

Lfd. Nr.	Aufkleber	Bedeutung
4		<p>Gefahr der Quetschung. Es ist verboten, Reparatur- oder Wartungsarbeiten unter einem beladenen und/oder freitragenden Lastträger durchzuführen. 58N-0000012</p>
5		<p>Achtung. Es besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages. Halten Sie beim Entladen des Anhängers Sicherheitsabstand zu Freileitungen ein. 58N-0000020</p>
6		<p>Bitte lesen Sie das Handbuch vor der Inbetriebnahme sorgfältig durch. 70N-0000004</p>
7		<p>Vor Beginn von Wartungs- oder Reparaturarbeiten den Traktormotor abstellen und die Zündschlüssel abziehen. 70N-0000005</p>
8		<p>Anhänger Typ T679/4MN. 713N-00000101</p>

Lfd. Nr.	Aufkleber	Bedeutung
9		<p>Vor Beginn von Wartungs- oder Reparaturarbeiten den Traktormotor abstellen und die Zündschlüssel abziehen. 96N-0000006</p>



713-3.01-1

Abbildung 3.3 Anordnung von Informations- und Warnaufklebern

BHP.3.2-007.01.DE

Kapitel 4

Bau und funktionsweise

PRONAR N679/4MN

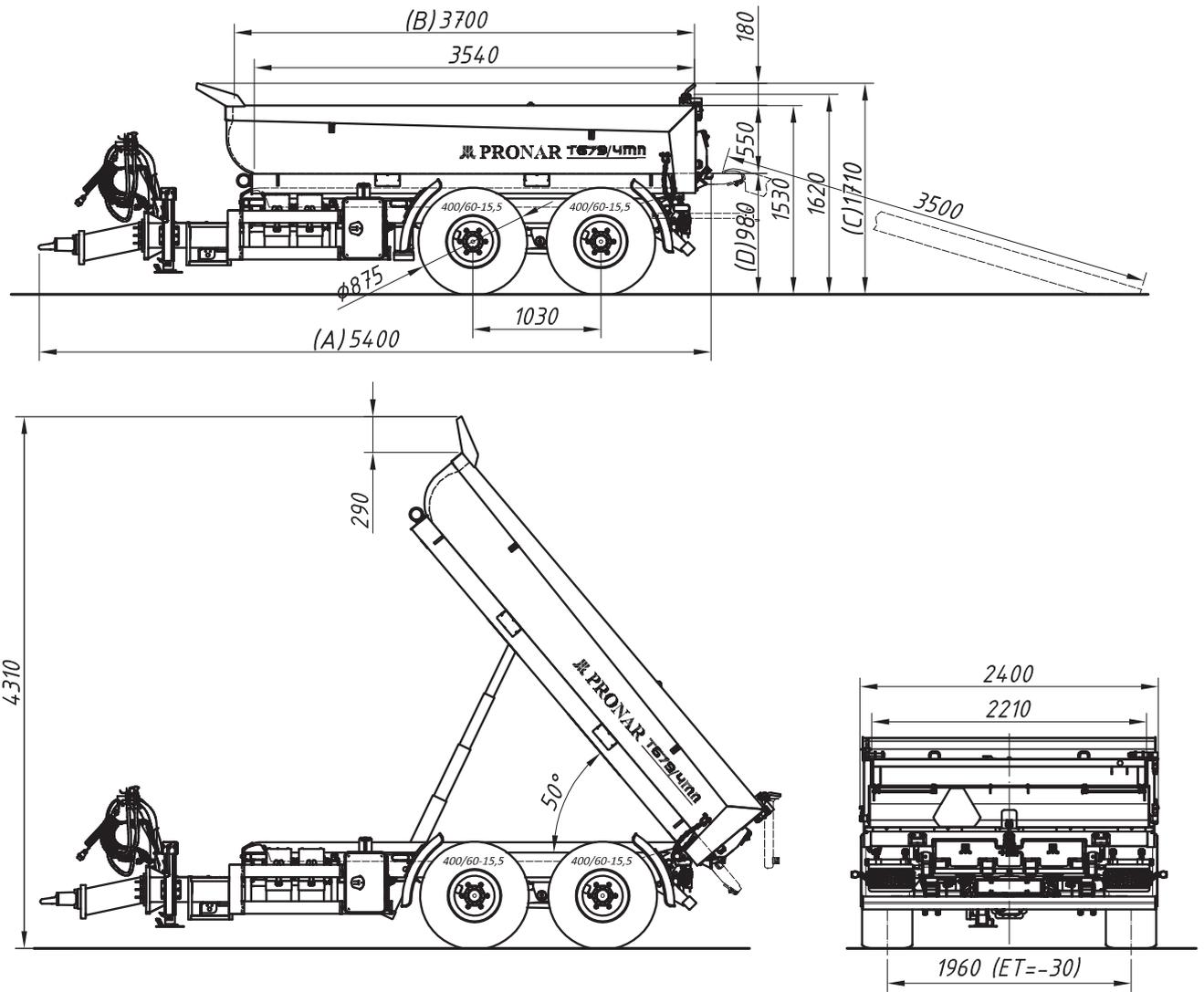
4.1 TECHNISCHE MERKMALE

Tabelle 4.1 Grundlegende technische Daten

Inhalt	J.M.	T679/4MN
Gesamtabmessungen		
Gesamtlänge	mm	5400
Gesamtbreite	mm	2400
Gesamthöhe	mm	1620
Parameter der Ladefläche		
Länge innen (unten/oben)	mm	3540/3700
Breite innen	mm	2210
Höhe innen	mm	550
Dicke der Boden-/Wandplatte	mm	4 × 4
Kippsystem	-	einseitiger, teleskopischer Zylinder
Kippwinkel (rückwärts)	°	50
Betriebsparameter		
Zulässiges Gesamtgewicht	kg	9000
Nutzlast	kg	8320
Eigengewicht	kg	2680
Tragfähigkeit (ohne Verlängerungen)	m ³	4,5
Tragfähigkeit (Verlängerungen 800mm)	m ³	6,54
Höhe der Plattform vom Boden aus	mm	980
Hydraulische Installation		
Hub des Zylinders	mm	1850
Ölbedarf	L	16
Installationsdruck	Bar	200
Hydraulisches Öl	-	L-HL32 Lotos
Sonstige Informationen		
Entwurfsgeschwindigkeit	km/h	40
Abstand zwischen den Räder	mm	1960
Belastung der Deichselöse	kg	2000
Leistungsbedarf des Traktors	KM/kW	62,6 × 46
Spannung der Elektroinstallation	V	12
Abgegebener Geräuschpegel	dB	unter 70
Rampen		
Ladekapazität pro zwei Rampen	kg	6 700 - 9 850 **)
Länge der Rampen	mm	3500
Breite der Rampen	mm	465

*- je nach den gesetzlichen Beschränkungen im Land des Verkaufs und der Fertigstellung des Anhängers können die oben genannten Daten variieren.

** - abhängig vom Radstand des zu transportierenden Fahrzeugs



713-3.04-1

Abbildung 4.1 Grundabmessungen des Anhängers

Tabelle 4.2 Hauptabmessungen des Anhängers

Inhalt	J.M.	T679/4MN
Gesamtlänge A	mm	5400
Länge der Ladefläche B	mm	3700
Gesamthöhe C	mm	1710
Höhe der Plattform vom Boden aus D	mm	980

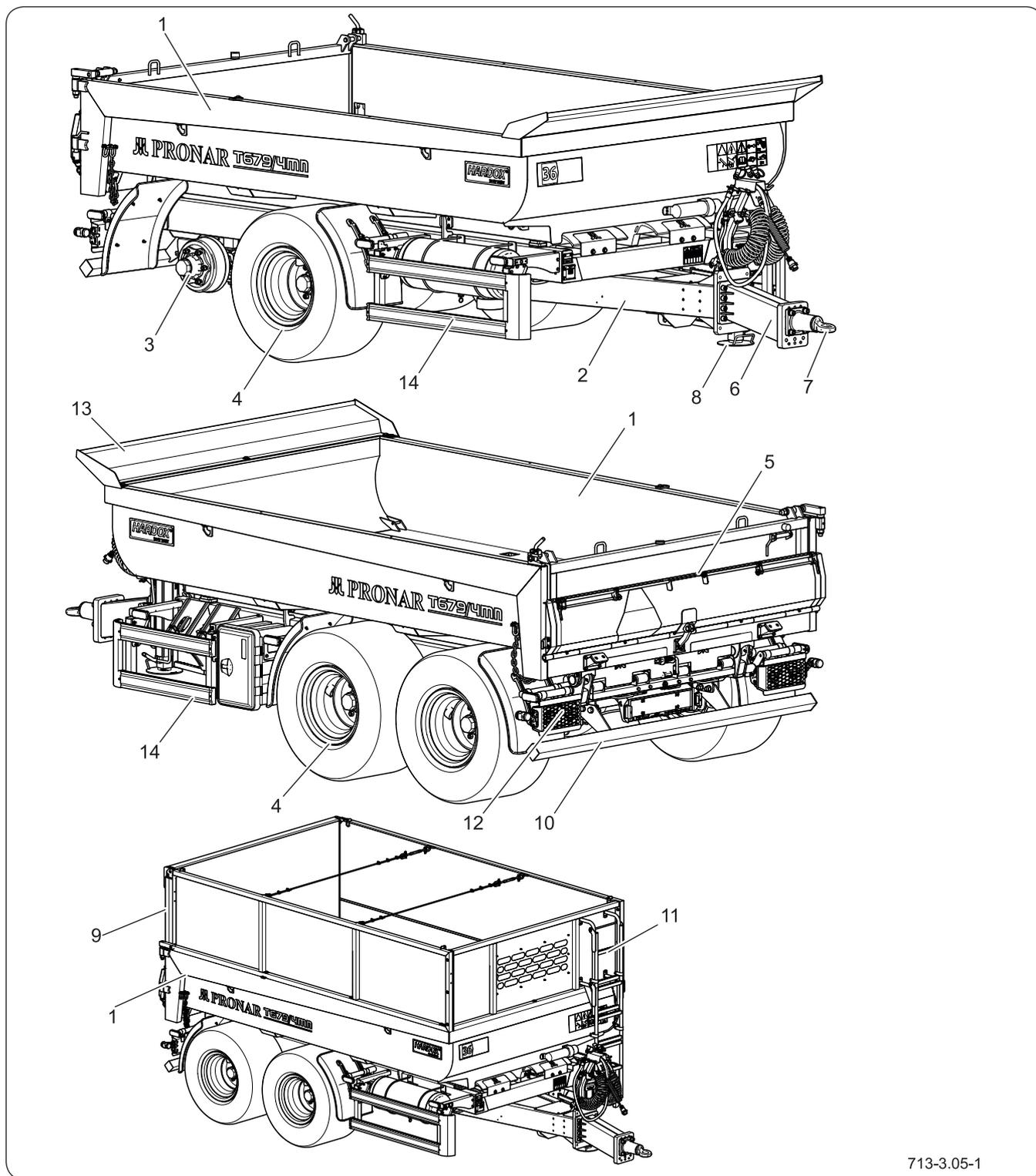


ACHTUNG

Je nach der optionalen Ausstattung des Anhängers können sich einige technische Parameter ändern.

BIZ.3.2-001.01.DE

4.2 AUFBAU DES ANHÄNGERS



713-3.05-1

Abbildung 4.2 Aufbau des Anhängers

- | | | |
|----------------------|----------------------|-------------------|
| (1) Ladefläche | (2) unterer Rahmen | (3) Laufachse |
| (4) Rad | (5) Heckklappe | (6) Deichsel |
| (7) Deichselgestänge | (8) Abstellstütze | (9) Erweiterungen |
| (10) Stoßstange | (11) Leiter | (12) Lichtbalken |
| (13) Vordach | (14) Unterfahrschutz | |

Das Fahrgestell der Maschine besteht aus Rädern (4), die auf Achsen (3) montiert sind, die wiederum an der Federung befestigt sind. Das Fahrgestell ist an dem unteren Rahmen (2) befestigt. Die Ladefläche (1), die nach hinten kippen kann, ist gelenkig am Rahmen (2) befestigt. Die hydraulisch zu öffnende Heckklappe (5) erleichtert das Entladen der zu transportierenden Materialien. Die Heckklappe kann mit Einbuchtungen versehen werden, um den Transport von Fahrzeugen in der Ladefläche des Anhängers zu ermöglichen. Optional kann die Ladefläche mit Verlängerungen (9) ausgestattet werden.

BIZ.3.2-002.01.DE

4.3 LADEFLÄCHE

Die Ladefläche (1) des Anhängers hat eine Schalenstruktur. Es ist aus Blech und Stahlprofilen gefertigt - Abbildung *Ladefläche*. Die Ladefläche hat 8 Lasthaken im Inneren (4 am Boden der Ladefläche, 2 an den Wänden im hinteren Teil und 2 am vorderen Teil der Ladefläche). Im hinteren Teil des Aufbaus befindet sich eine Heckklappe (2), die mit Hilfe eines Hydraulikzylinders geöffnet wird. Die nach unten öffnende Klappe ermöglicht das einfache Entladen von Schüttgut und das Be- und Entladen von Baufahrzeugen. Der Anhänger ist zusätzlich mit einer aufklappbaren Klappe (3) ausgestattet, die die Ladekapazität

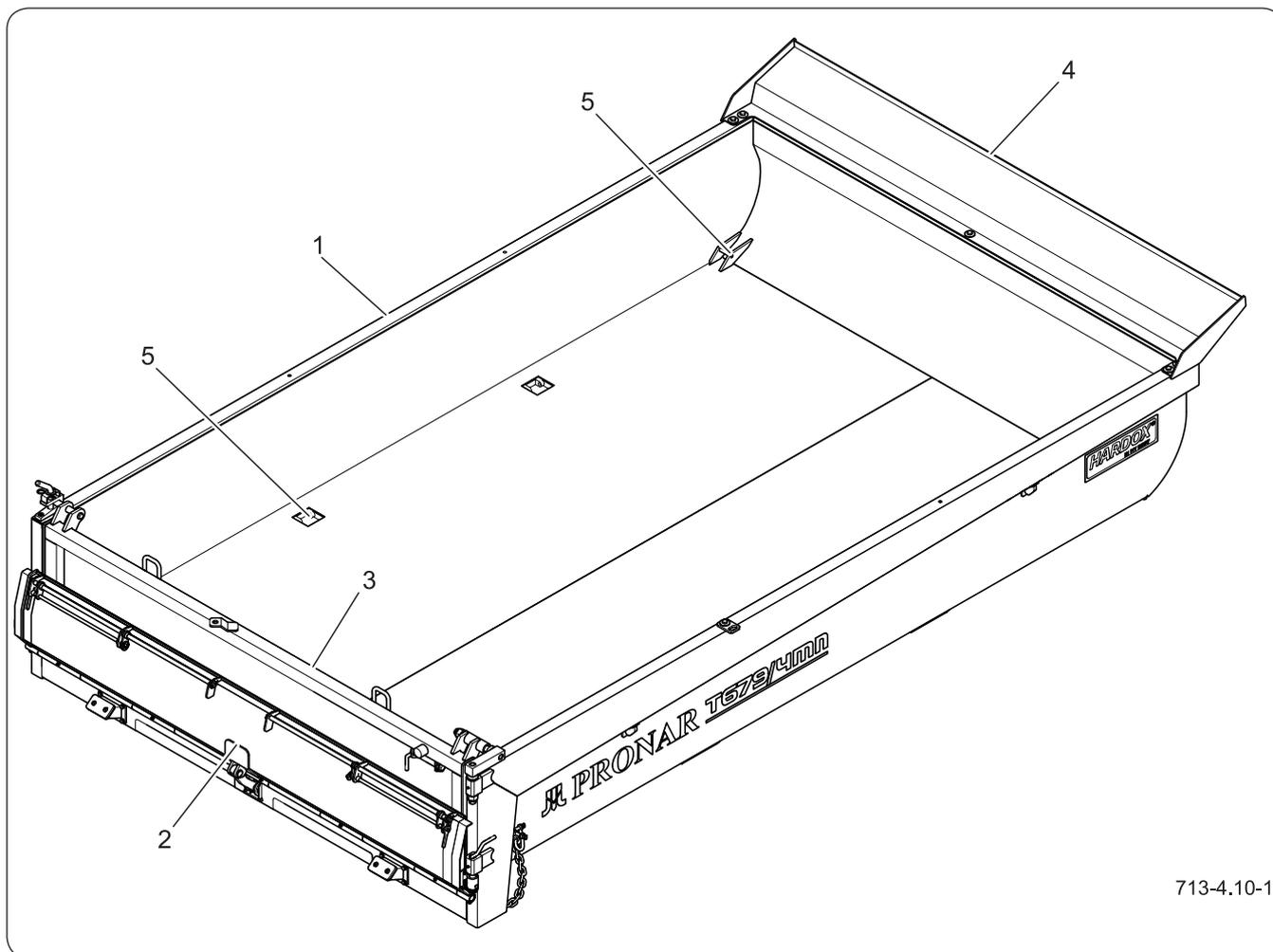
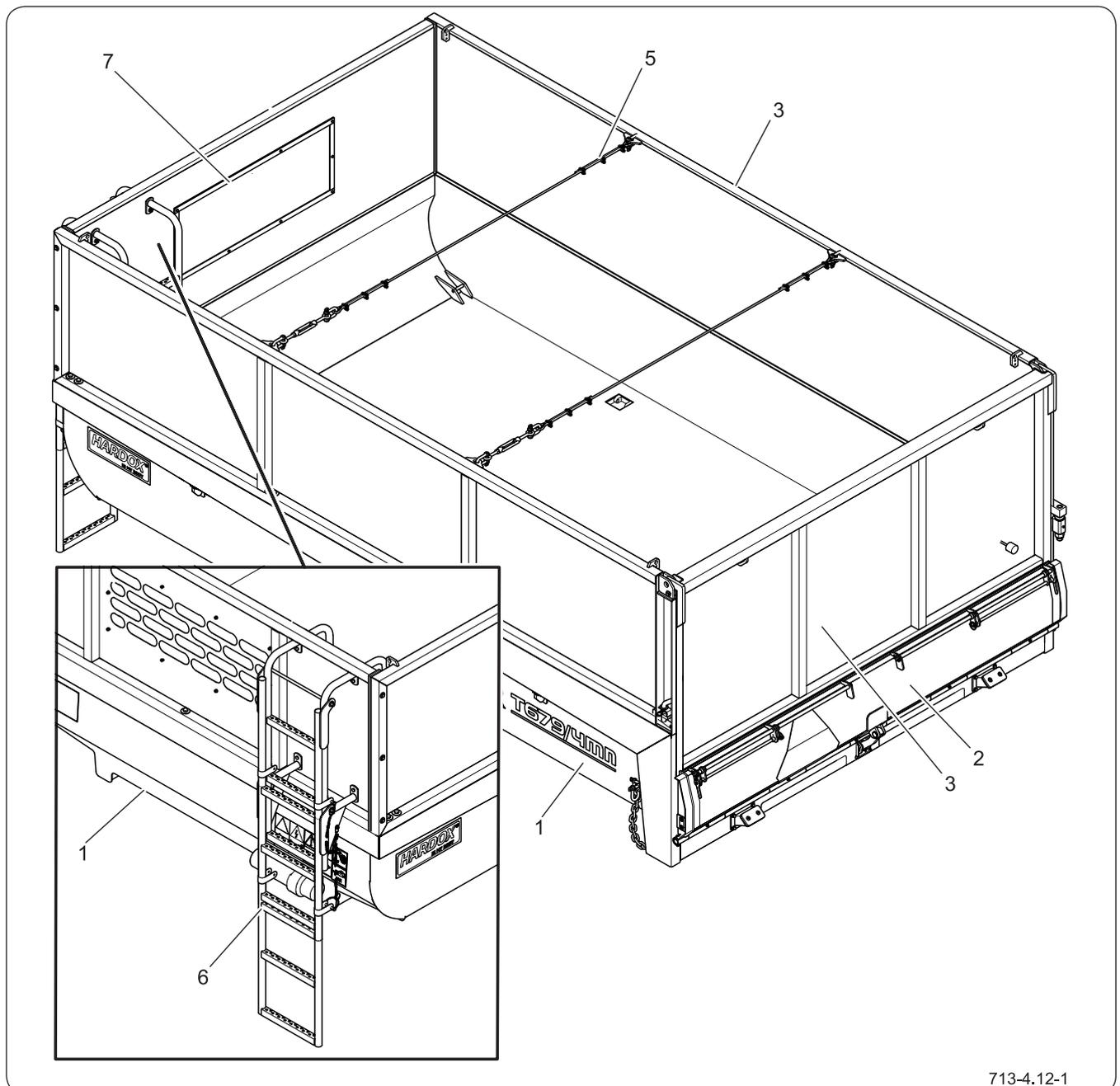


Abbildung 4.3 Aufklappbare Ladefläche

- | | | |
|----------------|-------------------------|-------------------------|
| (1) Ladefläche | (2) hydraulische Klappe | (3) aufklappbare Klappe |
| (4) Schutzdach | (5) Lastgriff | |



713-4.12-1

Abbildung 4.4 Ladefläche mit Verlängerungen

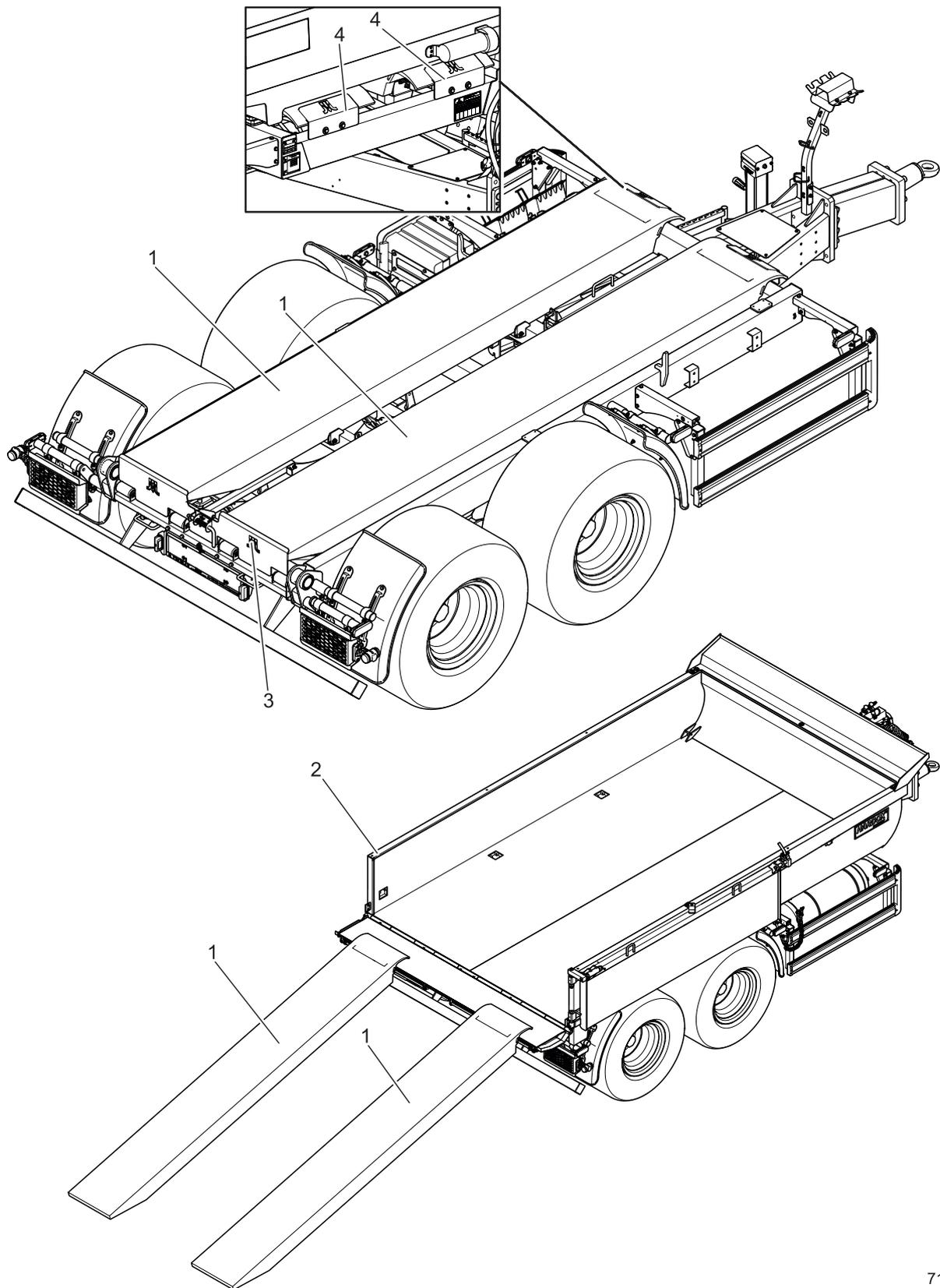
- | | | |
|-------------------------|---------------------|---------------------------|
| (1) Ladefläche | (2) Hydraulikklappe | (3) Verlängerungen 800 mm |
| (4) Verlängerungsklappe | (5) Bindeseil | (6) Leiter |
| (7) Vorderes Fenster | | |

für Schüttgut erhöht. Die Klappe kann beim Entladen gekippt oder manuell auf der rechten Seite des Aufbaus geöffnet werden, um einen schnellen Zugang zur Ladefläche des Anhängers zu ermöglichen. Der vordere Teil der Karosserie ist mit einem Schutzdach (4) ausgestattet, das als Schutzelement dient.

PRONAR bietet eine Heckklappe und einen Aufbau aus zwei verschiedenen Stahlsorten und -stärken an, um den Kundenanforderungen gerecht zu werden. Die Zusatzausstattung des Koffers (1) mit der optionalen Kippklappe (2) umfasst Ladeflächenverlängerungen von 800 mm Höhe - Abb. *Ladefläche mit Verlängerungen*. In dieser Konfiguration gibt es auch Befestigungsschnüre (5), die die seitlichen Verlängerungen (3) verbinden. Im vorderen Kopfteil befinden sich ein Fenster (7) und eine Leiter (6), die den Zugang zum Laderaum des Anhängers erleichtern.

BIZ.3.2-022.01.DE

4.4 RAMPEN



713-4,11-1

Abbildung 4.5 Aufbau des Anhängers

(1) Rampen

(2) Ladefläche

(3) Verschlussklappe für Rampen

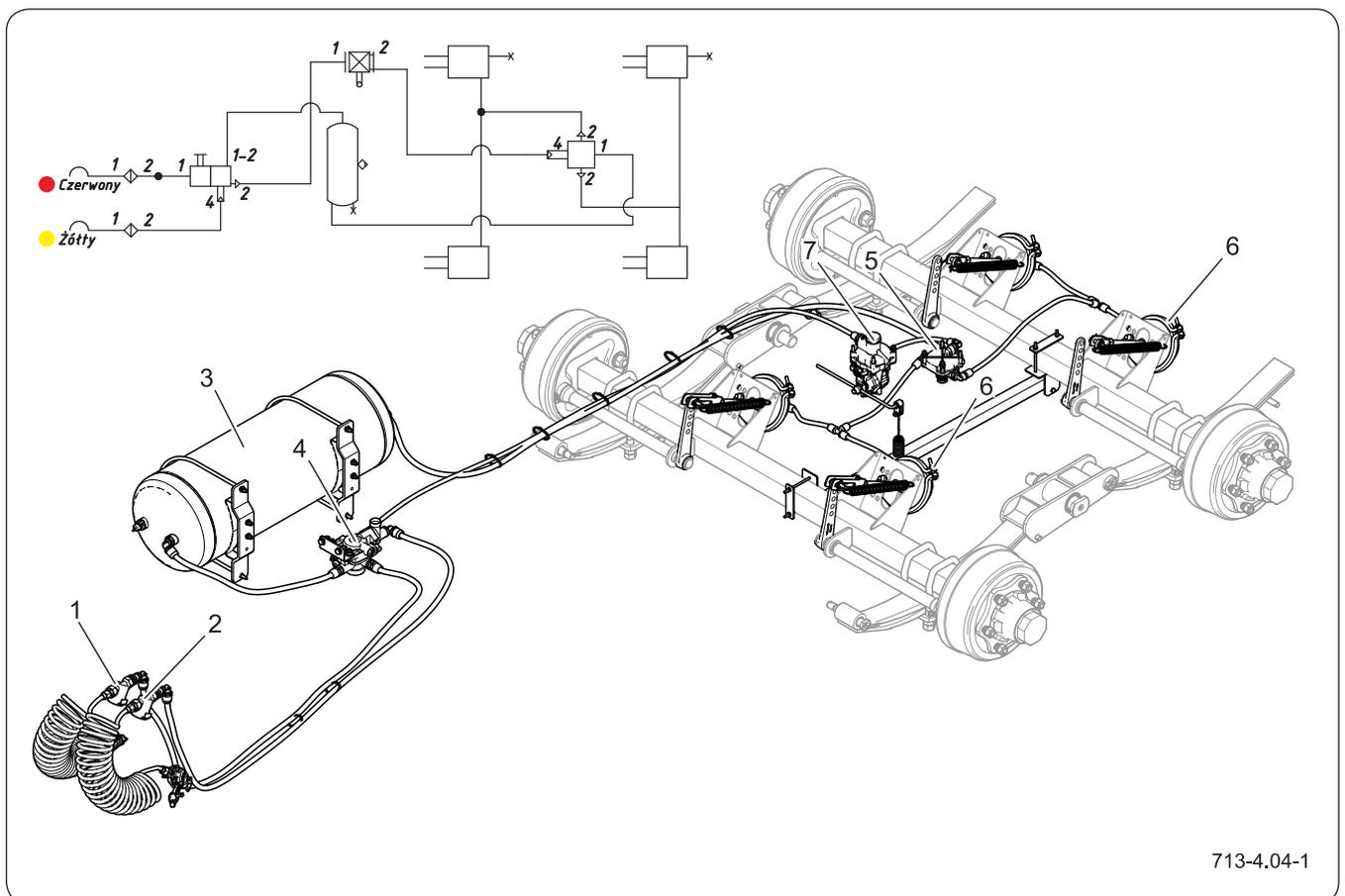
(4) Rampe Bettanschlag

Der Anhänger ist mit Rampen (1) ausgestattet. Wenn sie nicht benutzt werden, befinden sich die Rampen unter der Ladefläche (2) in den Transporthalterungen. Die Rampen ruhen auf Rollen, um das Be- und Entladen zu erleichtern. Die Rampen sind mit einer Verriegelungsklappe (3) gegen unkontrolliertes Herausziehen gesichert.

BIZ.3.2-023.01.DE

4.5 DRUCKLUFT-BREMSANLAGE

Die Betriebsbremse wird vom Fahrersitz aus über das Bremspedal des Schleppers betätigt. Bei der Betätigung der Schlepperbremse wird über das Steuerventil gleichzeitig die Hängerbremse ausgelöst. Darüber hinaus wird die Anhängerbremse automatisch durch das Steuerventil betätigt, wenn die Verbindung zwischen dem Schlepper und Anhänger unbeabsichtigt getrennt wird. Nach dem Anschließen der Leitung an den Schlepper schaltet sich das System automatisch in die Position, die einen normalen Bremsenbetrieb ermöglicht.



713-4.04-1

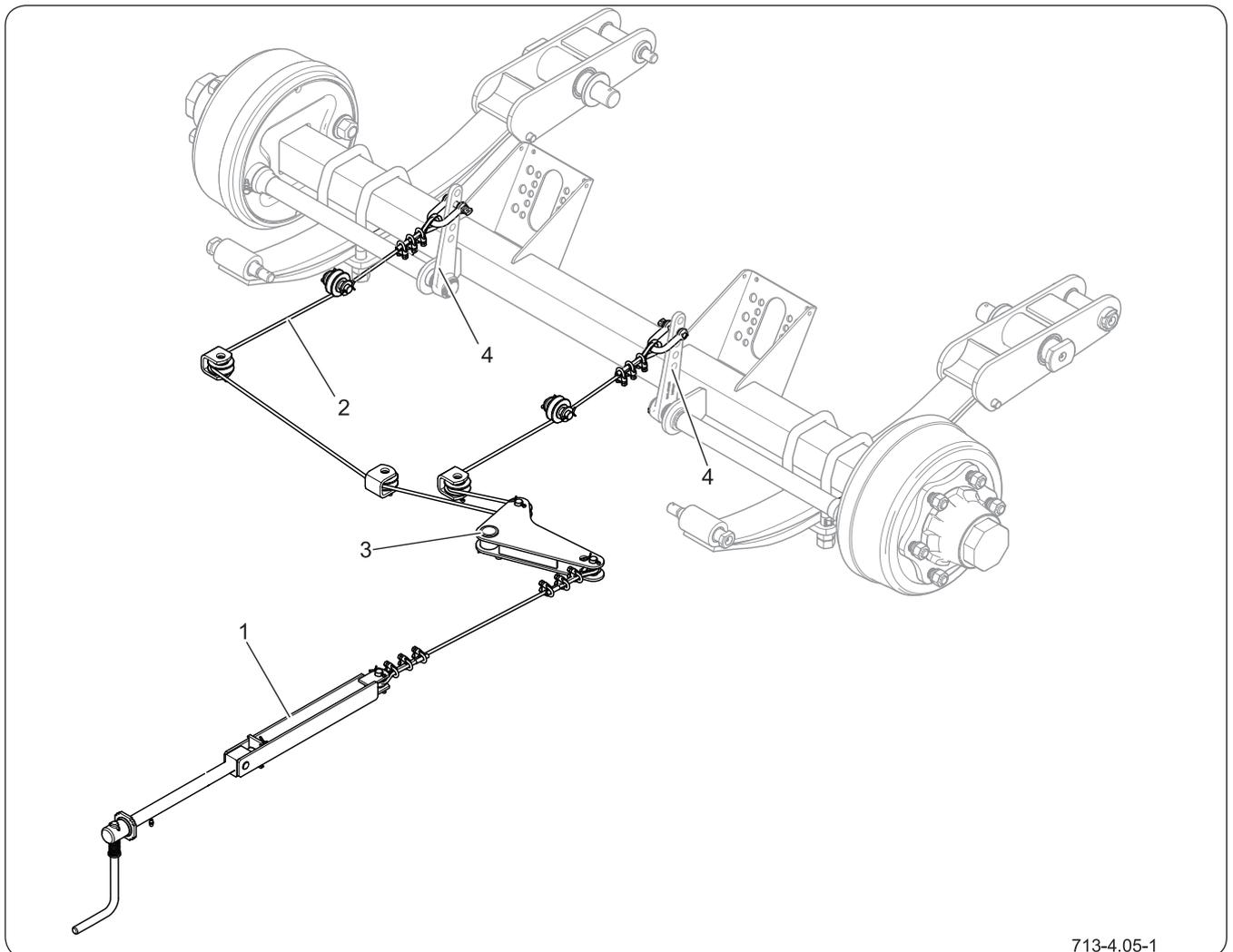
Abbildung 4.6 Schema der ALB-Druckluftbremsanlage

- | | |
|---------------------------------|-----------------------------|
| (1) Versorgungsanschlüsse (rot) | (2) Steueranschlüsse (gelb) |
| (3) Druckluftbehälter | (4) Hauptventil |
| (6) Membranzylinder | (7) ALB-Regler |

Die Zweikreis-Bremsanlage mit automatischem Regler ist mit einem mechanischen Bremskraftregler ausgestattet. Er passt die Bremskraft entsprechend der aktuellen Beladung an und erfordert im Normalbetrieb keine Bedienung durch den Bediener des Anhängers.

BIZ.3.2-004.01.DE

4.6 FESTSTELLBREMSE



713-4.05-1

Abbildung 4.7 Aufbau der Feststellbremse

(1) Bremsmechanismus

(2) Seil

(3) Hebel

(4) Spreizhebel



ACHTUNG

Vergewissern Sie sich vor der Fahrt, ob die Bremse entriegelt ist.

Die Feststellbremse dient dazu, den Anhänger beim Parken zu blockieren. Der Bremskurbelmechanismus (1), ist über Stahlseile mit den Spreizhebeln (4) der Antriebsachse verbunden. Durch Drehen der Kurbel (1) des Mechanismus (im Uhrzeigersinn) wird das Stahlseil gestrafft, wodurch die Spreizhebel der Bremse geschwenkt werden, was durch Spreizen der Bremsbacken den Anhänger festsetzt. Lösen Sie die Feststellbremse vor der Fahrt - das Stahlseil muss locker hängen.

BIZ.3.2-005.01.DE

4.7 HYDRAULISCHES KIPPSYSTEM

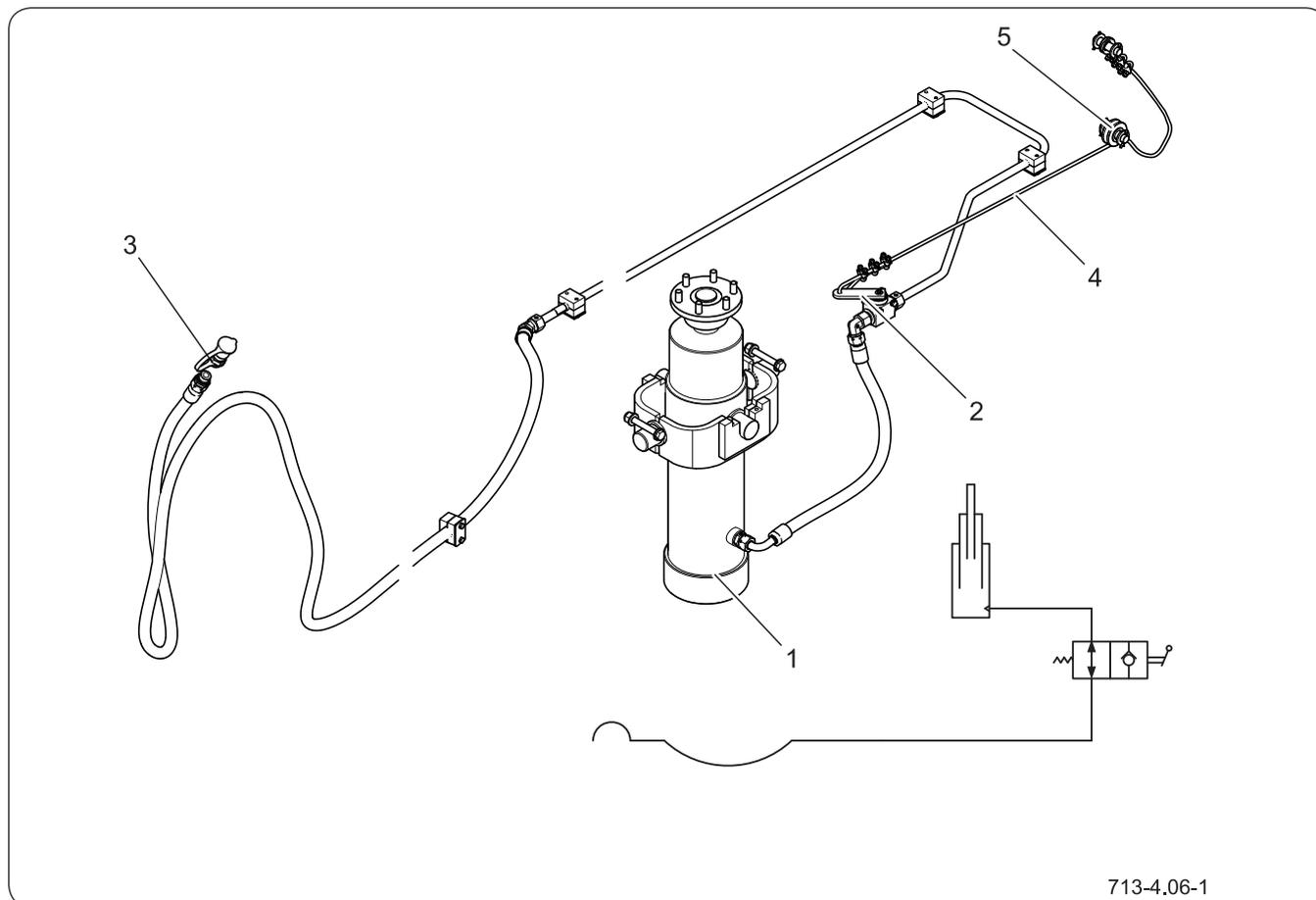


Abbildung 4.8 Aufbau und Schema des Hydrauliksystems zum Absenken des Kippsystems

(1) Kippzylinder

(2) Absperrventil

(3) Stecker

(4) Steuerkabel

(5) Rolle

(6) Kippbegrenzungsseile

Das hydraulische Kippsystem dient zum automatischen Entladen des Anhängers durch Kippen der Ladefläche nach hinten. Der Kippwinkel der Ladefläche wird aus Sicherheitsgründen durch ein Absperrventil (2) und Seile (6) begrenzt.

BIZ.3.2-006.01.DE

4.8 HYDRAULIKSYSTEM DER HECKKLAPPE

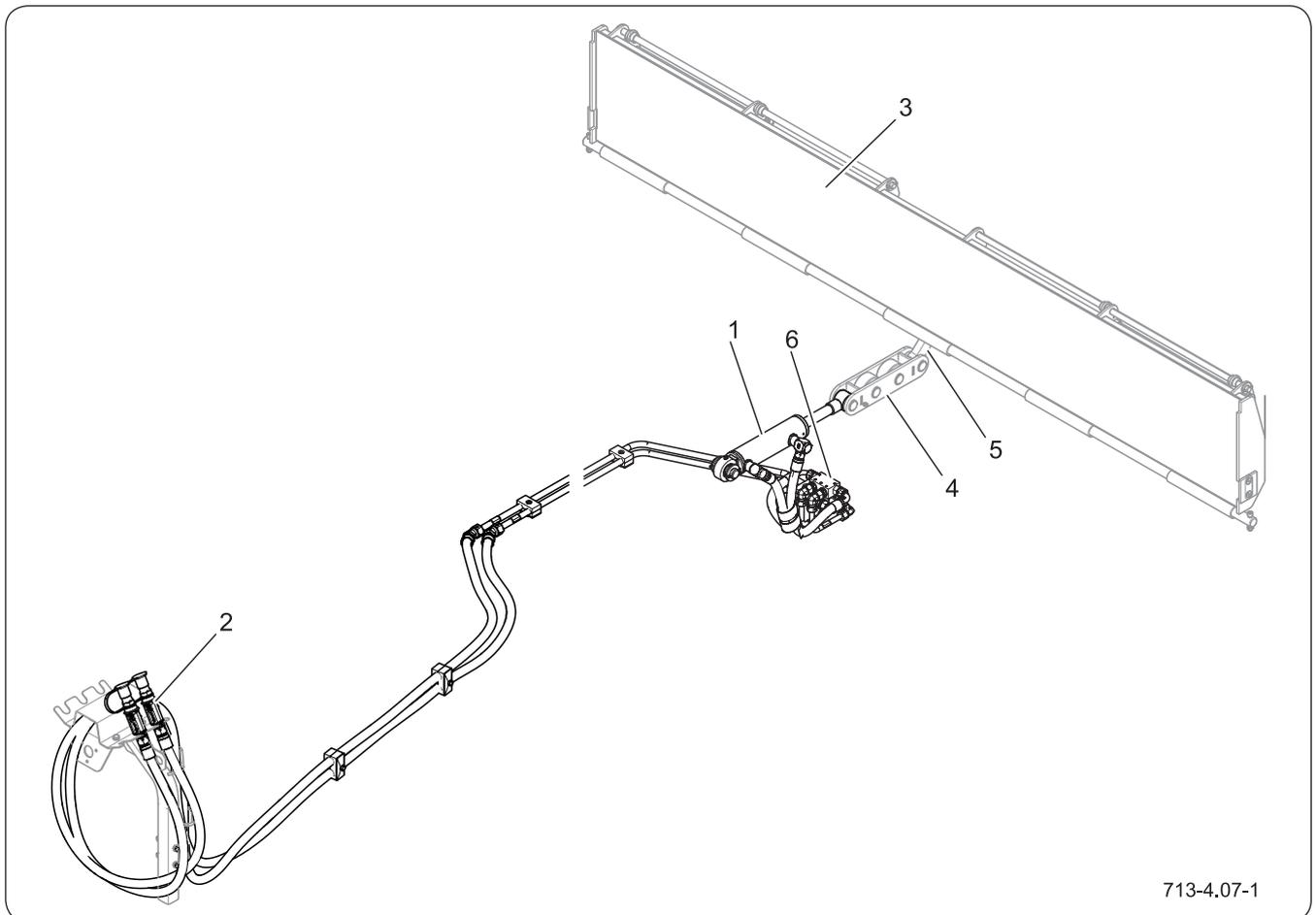


Abbildung 4.9 Aufbau des Hydrauliksystems der Heckklappe

- | | | |
|------------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| (1) <i>Hydraulikzylinder</i> | (2) <i>Schnellkupplung</i> | (3) <i>Heckklappe</i> |
| (4) <i>Schieber</i> | (5) <i>Spanndruck</i> | (6) <i>Rückschlagventil</i> |

HINWEIS

Das Hydrauliksystem wurde mit Hydrauliköl L-HL32 befüllt.

Das Hydrauliksystem der Heckklappe wird zum Öffnen und Schließen der Heckklappe (3) verwendet, die Heckklappe kann in jeder Position mit dem Hebel des externen Hydraulikverteilers des Traktors angehalten werden. Der Hydraulikzylinder (1) ist mit Hydraulikleitungen verbunden, die mit Schnellkupplungen (2) abgeschlossen sind. Die Stecker (2) müssen in die entsprechenden Hydraulikbuchsen der Zugmaschine eingesteckt werden.

Das System wird mit Öl aus der Hydraulikanlage des Traktors versorgt. Der Ölverteiler der Außenanlage des Traktors wird zur Steuerung der Position der Heckklappe verwendet.

BIZ.3.2-007.01.DE

4.9 ELEKTRISCHE BELEUCHTUNGSANLAGE

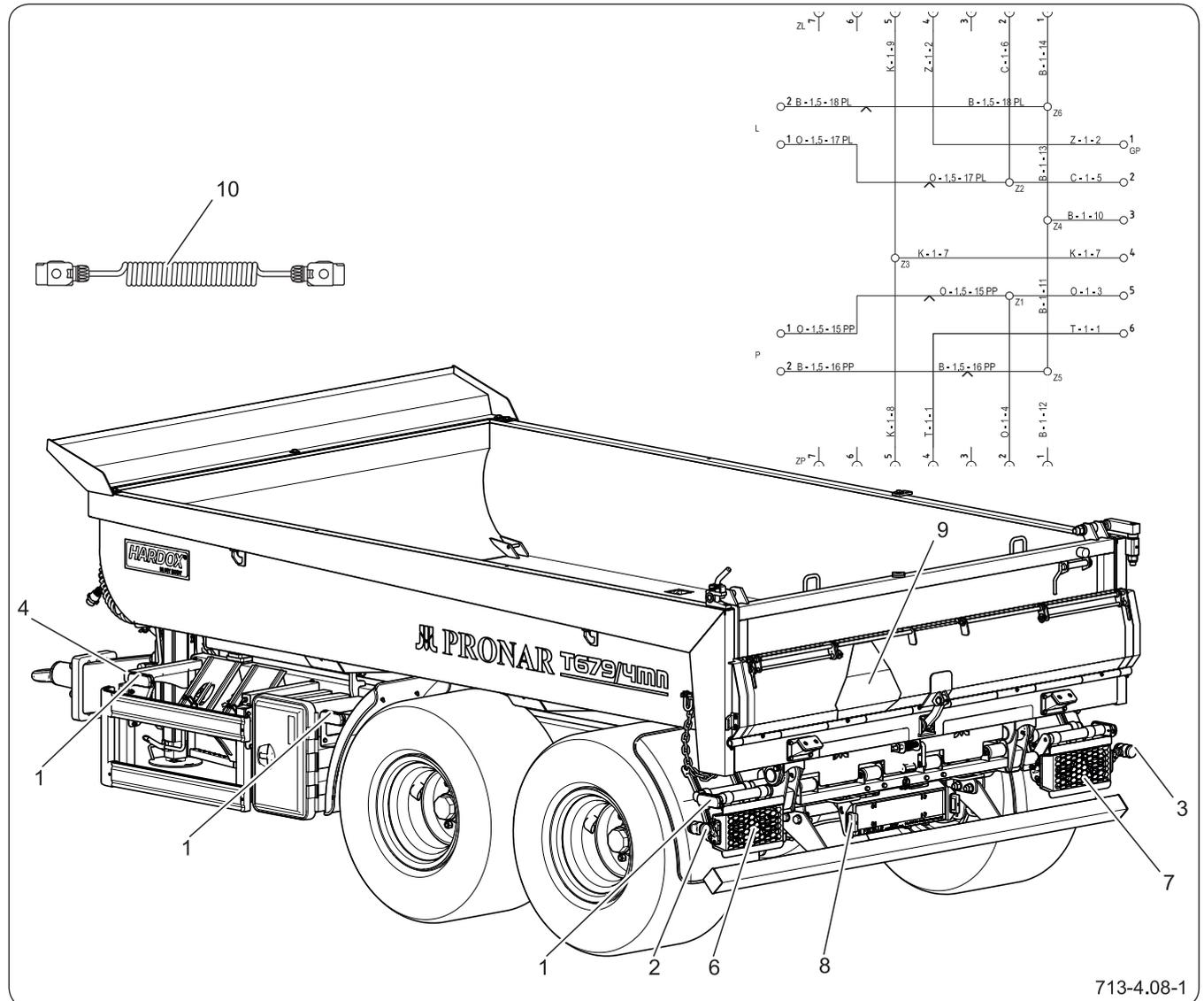


Abbildung 4.10 Anordnung der elektrischen Systemkomponenten

- (1) seitliche Umrissleuchte (2) linke hintere Umrissleuchte
 (3) rechte hintere Umrissleuchte (4) linke vordere Umrissleuchte
 (5) rechte vordere Umrissleuchte (6) linke hintere Kombinationsleuchte
 (7) rechte hintere Kombinationsleuchte (8) Kennzeichenleuchte
 (9) Rückstrahlerdreieck (10) Elektrisches Anschlusskabel



ACHTUNG

Prüfen Sie vor Fahrtantritt die Funktion und Vollständigkeit der elektrischen Anlage.

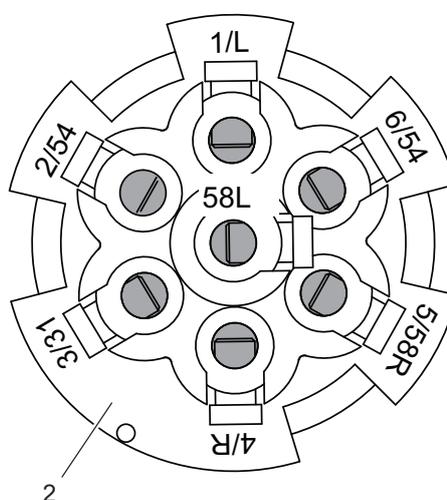
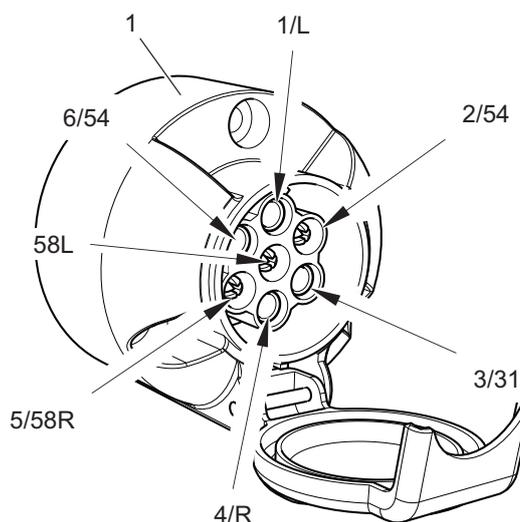
Es ist verboten, mit einer defekten Beleuchtungsanlage zu fahren.

Das elektrische Beleuchtungssystem des Anhängers ist für eine 12-V-Gleichstromquelle ausgelegt.

Verbinden Sie die elektrische Anlage des Anhängers mit dem Traktor über das mitgelieferte Anschlusskabel (1).

- PP - vordere rechte
- Begrenzungsleuchte PL - vordere
- linke Begrenzungsleuchte
- ZP - rechte hintere
- Begrenzungsleuchte ZL - linke
- hintere Begrenzungsleuchte
- OT - Kennzeichenleuchte
- TOP - Kombiumrissleuchte
- vorn-hinten und seitliche
- Begrenzungsleuchte rechts
- TOL - Kombiumrissleuchte
- vorn-hinten und seitliche
- Begrenzungsleuchte links
- OBP - Umrissleuchte rechts
- OBL - Umrissleuchte links
- GP - 7-polige Buchse vorn
- GT - 7-polige Buchse hinten
- W - 7-poliger Steckverbinder

- b - weiß
- c - schwarz
- f - lila
- k - schwarz
- l - Lasurit
- n - blau
- o - braun
- p - orange
- r - rosa
- s - grau
- t - grün
- z - gelb



657-G.11.1

Abbildung 4.11 7-polige Buchse
 (1) Buchse (2) Ansicht von der Seite
 des Kabelbaums

Tabelle 4.3 Kennzeichnung der Buchsenanschlüsse

Kennzeichnung	Funktion (Kabelfarbe)
1/L	Linker Richtungsanzeiger (gelb)
2/54	nicht verwendet
3/31	Masse (weiß)
4/R	Rechter Richtungsanzeiger (gr[n])
5/58R	Rechte Begrenzungsleuchte (braun)
6/54	STOP-Leuchte (rot)
58L	Linke Begrenzungsleuchte (schwarz)

BIZ.3.2-008.01.DE

Kapitel 5

Nutzungsbedingungen

PRONAR N679/4MN

5.1 ANPASSUNG DER DEICHSELBEFESTIGUNG



GEFAHR

Seien Sie besonders vorsichtig, wenn Sie Einstellungen vornehmen, da die Möglichkeit besteht, Gliedmaßen zu quetschen.



ACHTUNG

Achten Sie auf den Zustand der Deichsel, des Deichselgestänges und deren Verschraubungen. Schmieren Sie die empfohlenen Schmierstellen.

HINWEIS

Aufgrund des hohen Gewichts der Deichsel sollten Sie bei der Handhabung der Plattform die Hilfe einer zweiten Person in Anspruch nehmen.

Das Gewicht der Deichsel beträgt 50 kg (ohne Deichselgestänge).

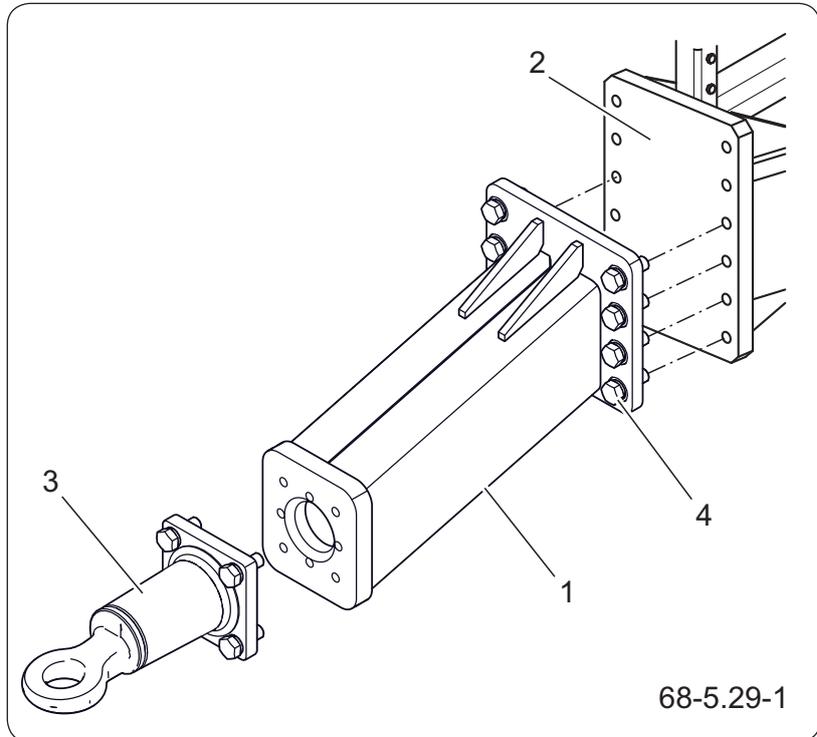


Abbildung 1.1 Anpassen der Höhe der Deichsel

(1) Deichsel (2) Frontplatte des Rahmens
(3) Deichselgestänge (4) Schraube

Wählen Sie die Position der Deichsel individuell nach der Größe der Reifen des Anhängers und der Art und Höhe des Traktors, mit dem die Maschine gekoppelt

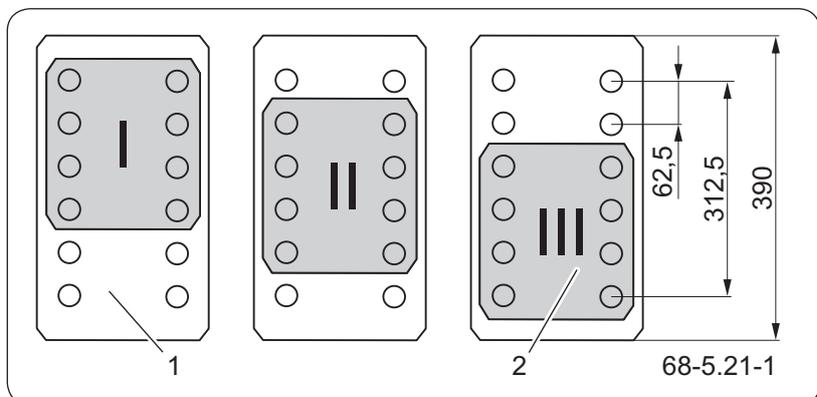


Abbildung 1.2 Abmessungen der Frontplatte des Rahmens

(1) Frontplatte (2) Deichsel

**GEFAHR**

Es ist verboten, Einstellungen vorzunehmen, wenn der Anhänger beladen ist. Gefahr eines Unfalls.

werden soll. Stellen Sie die Höhe so ein, dass der Anhänger beim Ankuppeln an den Traktor waagrecht steht, um eine gleichmäßige Gewichtsverteilung auf die Laufachsen zu gewährleisten.

Vorbereitungen

1. Sichern Sie den Anhänger gegen Wegrollen.
2. Stellen Sie die Anhängerstütze in die geparkte Position.

Einstellen der Höhe der Deichsel

1. Schrauben Sie die Schrauben (4) ab.
2. Entfernen Sie die Deichsel (1)
3. Bringen Sie die Deichsel in die richtige Position in Bezug auf die Frontplatte. Drehen Sie die Deichsel bei Bedarf um 180°.
4. Ziehen Sie die Befestigungsschrauben mit dem richtigen Drehmoment an.

Die Konstruktion der Verbindung zwischen Deichsel und Frontplatte ermöglicht drei Kombinationen der Positionierung (I), (II) und (III).

5. Montieren Sie das Deichselgestänge.
6. Überprüfen Sie die Schraubverbindungen der Deichsel und des Deichselgestänges.

OBS.3.C-001.11.DE

5.2 DREHKIPPKLAPPE



5.2.1 Kippfunktion der Klappe

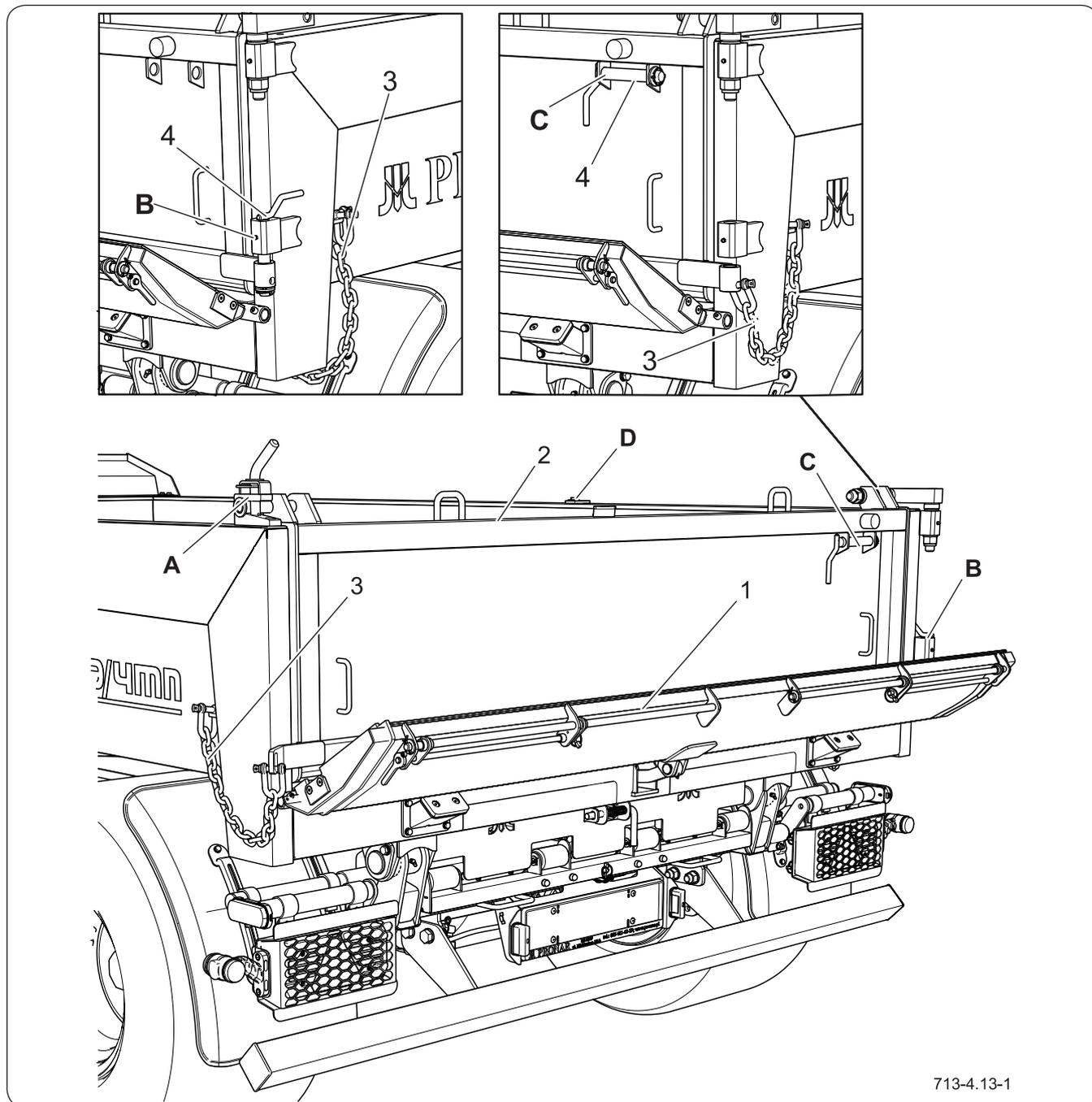


Abbildung 5.3 Komponenten zum Kippen der Klappe

(1) hydraulisch geöffnete Klappe

(3) Kette zur Begrenzung der Entladung

(A) Sitz der geschlossenen Klappe

(C) Zwischenlager

(2) Drehkippklappe

(4) Scharnierstift

(B) Scharniersitz

(D) Sitz der geöffneten Klappe

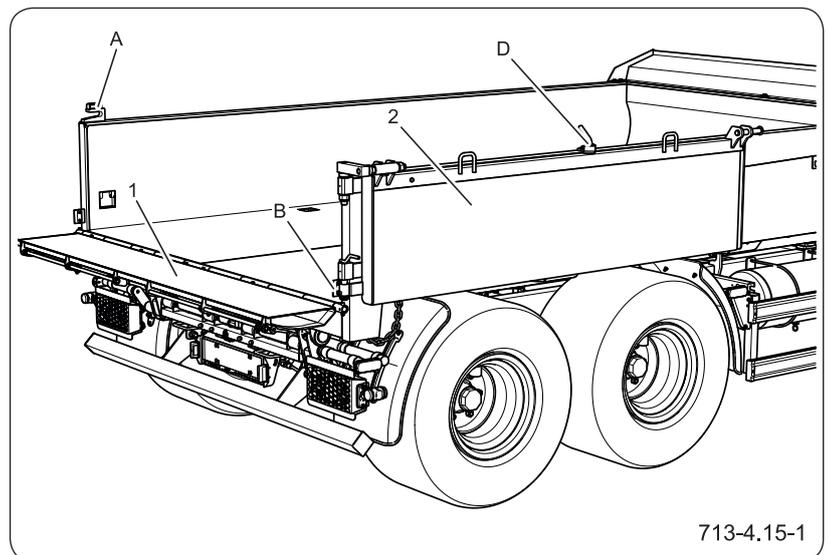


Abbildung 5.4 Bedienung der Kippklappe

- (1) hydraulisch geöffnete Klappe (2) Drehkippsklappe
 (3) Kette zur Begrenzung der Entladung (4) Scharnierstift
 (A) geschlossener Klappensitz (B) Scharniersitz
 (C) Zwischenlager (D) offener Klappensitz

Anforderungen

1. Verbinden Sie die Maschine mit dem Träger.
2. Sichern Sie die Maschine gegen Wegrollen.
3. Schalten Sie den Motor des Transportfahrzeugs aus. Sichern Sie den Träger mit der Feststellbremse.

Wartungsarbeiten

1. Bringen Sie den Stift (4) vom Scharniersitz (B) zum Kippsitz (C) zurück.
2. Montieren Sie die Kippstoppketten (2) und (3). Ordnungsgemäß montierte Ketten behindern die Hydraulikklappe (1) während des Betriebs nicht.

5.2.2 Öffnungsfunktion der Klappe

Anforderungen

- Verbinden Sie die Maschine mit dem Träger.
- Sichern Sie die Maschine gegen Wegrollen.

- Öffnen Sie die hydraulische Heckklappe
- Schalten Sie den Motor des Transportfahrzeugs aus. Sichern Sie den Träger mit der Feststellbremse.

Wartungsarbeiten

1. Entfernen Sie den Stift aus der Buchse (A).
2. Öffnen Sie die Klappe bis zu ihrer Position an der Seitenwand.
3. Sichern Sie die Klappe gegen Schließen, indem Sie den Stift in die Buchse (D) stecken.

OBS.3.2-001.01.DE

5.3 BEDIENUNG DER RAMPEN



Anforderungen



GEFAHR

Seien Sie bei der Arbeit besonders vorsichtig, da Gliedmaßen gequetscht werden können.

HINWEIS

Aufgrund des hohen Gewichts der Plattform sollten Sie bei der Handhabung der Plattform die Hilfe einer zweiten Person in Anspruch nehmen.

Das Gewicht der Plattform beträgt 54 kg.



GEFAHR

Die Ladefläche des Anhängers sollte beim Be- und Entladen mit Rampen vollständig abgesenkt sein.



GEFAHR

Wenn Sie mit dem Fahrzeug auf den Rampen fahren, muss der Anhänger mit dem Traktor zusammengekoppelt werden. Es ist nicht ausreichend, auf einem freistehenden Anhänger zu fahren.

- Sichern Sie die Maschine gegen Wegrollen.
- Verbinden Sie die Maschine mit dem Träger.
- Öffnen Sie die hydraulische Heckklappe
- Öffnen Sie die Drehklappe (falls vorhanden)
- Schalten Sie den Motor des Transportfahrzeugs aus. Sichern Sie den Träger mit der Feststellbremse.

Anschluss

1. Lösen Sie die Rampenplatte.
2. Entfernen Sie den Stift aus dem Verriegelungsbalken.
3. Ziehen Sie den Verriegelungsbalken heraus.
4. Schieben Sie die Rampenplattformen heraus.
5. Entfernen Sie die Verriegelungsstifte der Rampen an der Hydraulikklappe.
6. Stützen Sie die Rampen auf der Klappe ab.

Stellen Sie den Abstand zwischen den Überfahrern und dem Radstand des zu transportierenden Fahrzeugs ein.

7. Sichern Sie die Rampen mit den Sicherungsstiften.

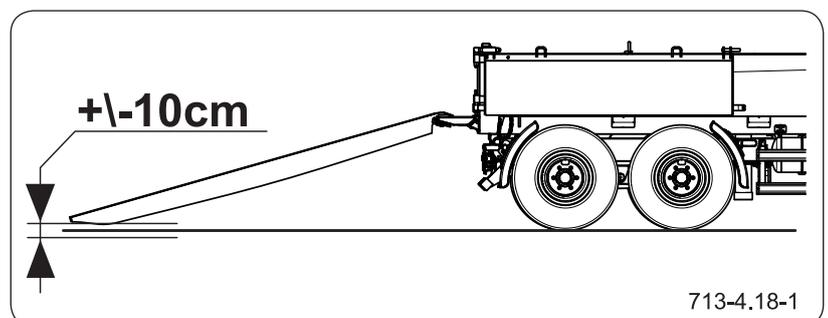


Abbildung 5.5 Richtiger Höhenbereich für die Verwendung von Rampen

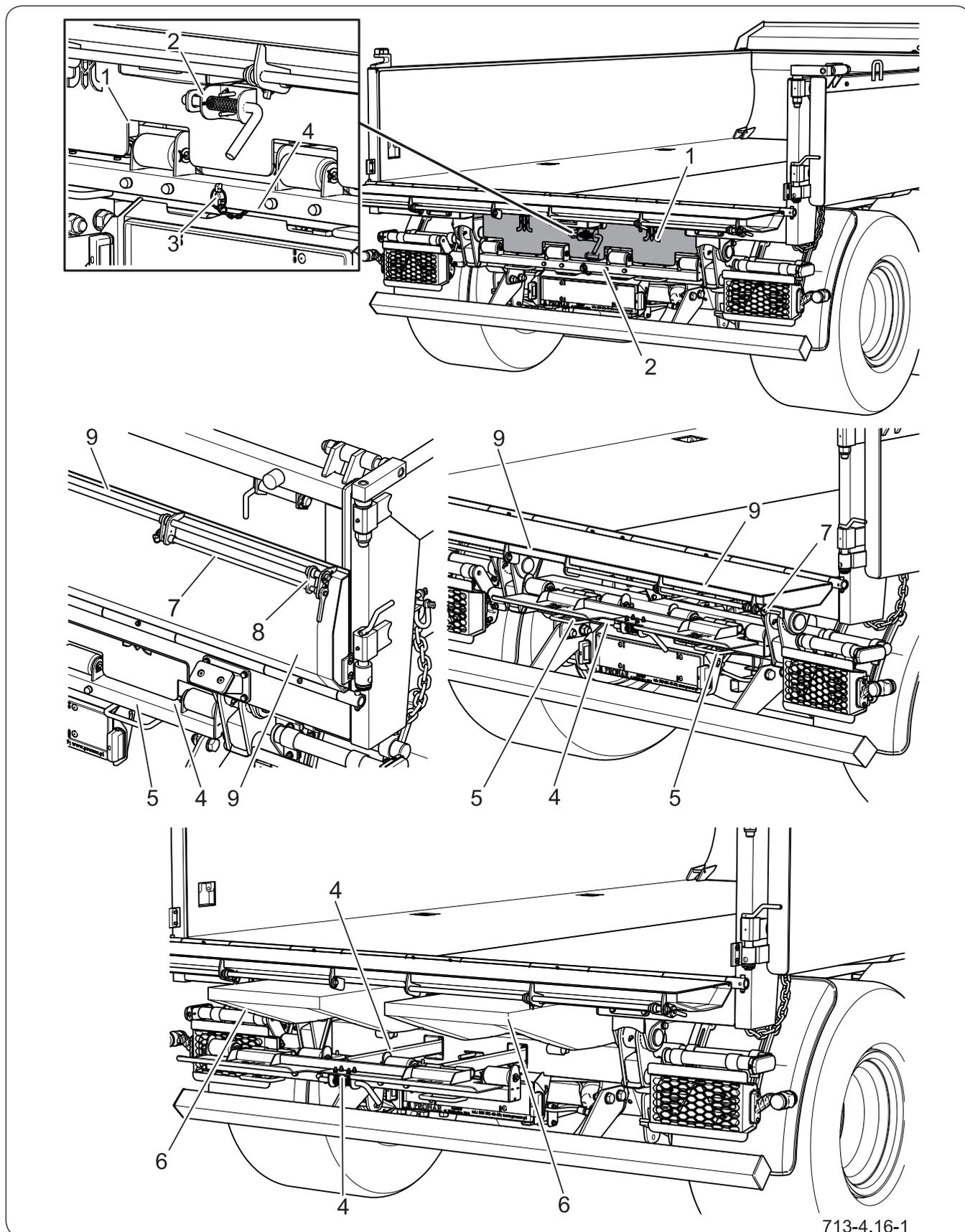


Abbildung 5.6 Ausfahren der Rampen

- | | | |
|-------------------------|---------------------------|-------------------------|
| (1) Verriegelungsplatte | (2) Plattenriegel | (3) Balkenbolzen |
| (4) Verriegelungsbalken | (5) Balkenhalterungen | (6) Rampenplattform |
| (7) Rampenverriegelung | (8) Befestigungshalterung | (9) Hydraulische Klappe |

**GEFAHR**

Das Befahren des Anhängers ist nur erlaubt, wenn die Rampe montiert und an der Luke befestigt ist.

Es ist nicht ausreichend, über Rampen zu fahren, wenn diese nicht gegen Verrutschen gesichert sind.

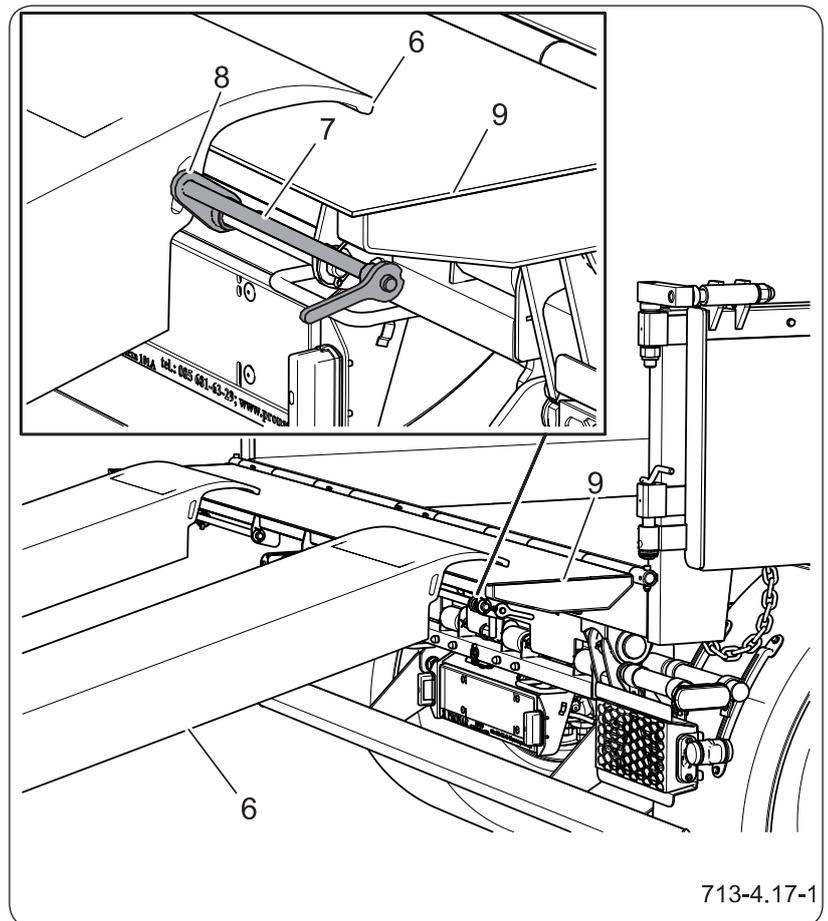


Abbildung 5.7 Verriegeln der Rampen

(6) Rampenplattform (7) Rampenverriegelung
(8) Befestigungsbügel (9) Hydraulische Klappe

Die Rampen sollten etwa auf gleicher Höhe wie die Räder des Anhängers auf dem Boden aufliegen.

**GEFAHR**

Das Fahren mit dem Anhänger ist nur möglich, wenn die Rampen angebracht und mit einer Klappe verschlossen sind. Fahren Sie nicht mit nicht verriegelten Rampen - die Rampen könnten herunterfallen.

Abkoppeln

1. Entfernen Sie die Verriegelungsstifte aus den Schienen
2. Entfernen Sie die Rampenplattformen von der Heckklappe und befreien Sie sie von jeglichem Schmutz.
3. Legen Sie die Rampen in ihre jeweiligen Schienen.
4. Schieben Sie die Rampen und den Verriegelungsbalken ein.
5. Schließen und verriegeln Sie die Rampenklappe.
6. Sichern Sie den Verriegelungsbalken mit dem Sicherungsstift.

7. Schließen Sie die Drehkipplappe (falls vorhanden).
8. Schließen Sie die hydraulische Heckklappe

OBS.3.2-002.01.DE

5.4 RAMPEN DATEN



GEFAHR

Überschreiten Sie nicht die maximale Tragfähigkeit des Anhängers.

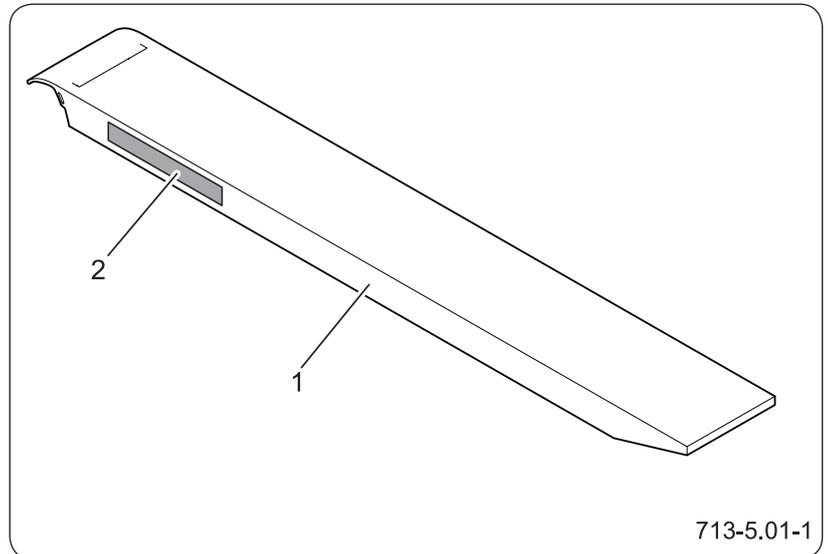


Abbildung 5.8 Standort der Tabelle für Art und Umfang der Rampen

(1) Rampe (2) Tabelle der Plattförmigkeiten

Die Rampen sind mit einer Tabelle versehen, in der ihr Anwendungsbereich und ihre Belastungsmerkmale angegeben sind.

Halten Sie sich unbedingt an die in der Tabelle aufgeführten Regelungen.

OBS.3.2-011.01.DE

5.5 BEDIENUNG DER MECHANISCHEN KIPPSTÜTZE



ACHTUNG

Es ist verboten, mit abgesenkter Stütze zu starten oder zu fahren.

Stellen Sie sicher, dass die Stütze bis zum Maximum angehoben ist, bevor Sie losfahren. Sichern Sie den Stützfuß unbedingt mit dem Sicherheitsstift.

Es ist nicht zulässig, die beladene Maschine nur auf der Abstellstütze abzustellen.

GEFAHR

Lassen Sie bei der Bedienung der Stütze äußerste Vorsicht walten - das gilt auch für Umstehende oder Helfer, Quetschgefahr für Gliedmaßen.

1. Sichern Sie die Maschine gegen Wegrollen.
2. Positionieren Sie den Traktor so, dass sich die Kupplung des Traktors gegenüber der Deichsel des Anhängers befindet.
3. Schalten Sie den Traktormotor aus.
4. Ziehen Sie die Feststellbremse des Traktors an.

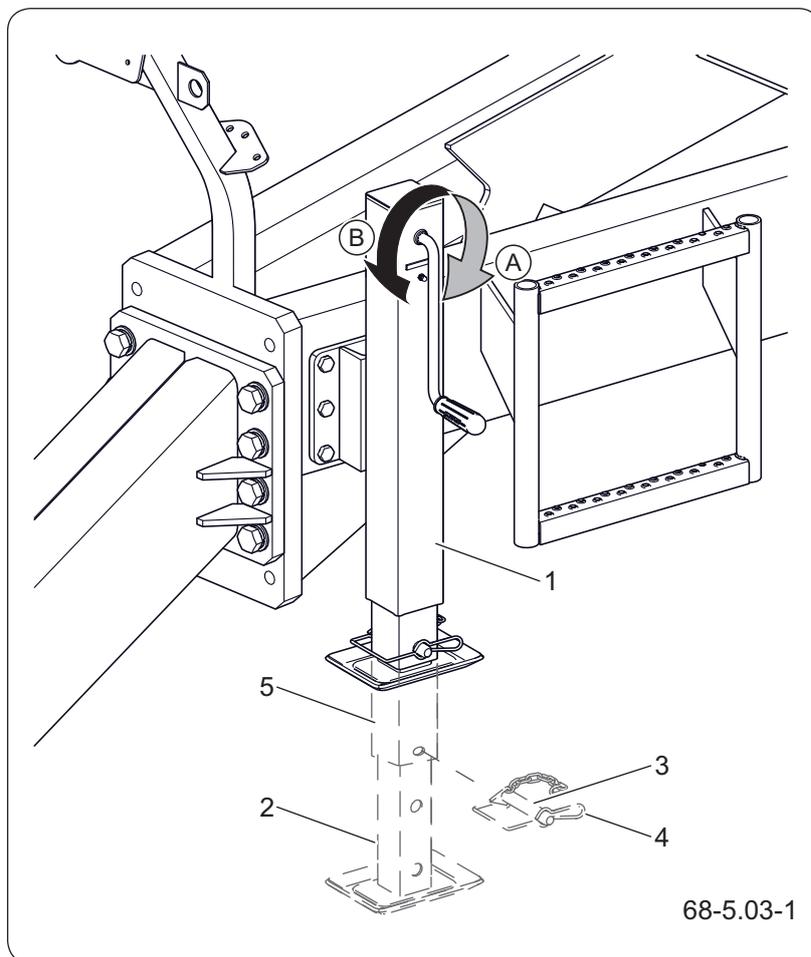


Abbildung 5.9 Mechanische Stütze

(1) Körper (2) Stützfuß

(3) Stift (4) Splint

(5) Bein

(A) Anheben

(B) Absenken

Anheben der Stütze

1. Ziehen Sie den Splint heraus (4).
2. Entfernen Sie den Stift (3).
3. Heben Sie den Fuß (2) an.
4. Setzen Sie den Sicherungsstift (3) ein und sichern Sie ihn mit dem Sicherungssplint (4).
5. Drehen Sie die Kurbel nach links (B), um das Stützbein (5) nach oben zu heben.

Absenken der Stütze

1. Entriegeln und entfernen Sie den Stift (3).
2. Ziehen Sie den Fuß aus (2).
3. Setzen Sie den Sicherungsstift (3) ein und sichern Sie ihn mit dem Sicherungssplint (4).
4. Drehen Sie die Kurbel nach rechts (A), um das Bein (5) auf den Boden abzusenken.
5. Stellen Sie die Höhe des Hubwerks in Bezug auf die Anhängervorrichtung ein (wenn die Maschine an einen Traktor gekoppelt werden soll).

OBS.3.C-006.01.DE

5.6 VERBINDEN DES ANHÄNGERS MIT DEM TRAKTORS



GEFAHR

Während der Kupplung dürfen sich keine Anhänger zwischen dem Anhänger und dem Traktor befinden. Beim Anhängen der Maschine sollte der Traktorfahrer sicherstellen, dass sich umstehende Personen während des Anhängens nicht in der Gefahrenzone befinden.

Seien Sie besonders vorsichtig, wenn Sie einen Anhänger anhängen.

Achten Sie auf ausreichende Sicht beim Ankuppeln.

Überprüfen Sie nach Abschluss der Kupplung die Sicherheit der Stiftkupplung.



ACHTUNG

Führen Sie nach dem Anschließen des Anhängers, jedoch vor dem Losfahren, eine tägliche Inspektion der Maschine durch.

Eine externe Inspektion der Maschine ohne Anschluss an den Traktor ermöglicht keine Überprüfung des technischen Zustands.

Einzelheiten zu den Inspektionen finden Sie im Abschnitt "Inspektion und Wartung".

Der Anhänger kann an einen landwirtschaftlichen Traktor angeschlossen werden, wenn alle Anschlüsse (elektrisch, pneumatisch, hydraulisch) am Traktor den Anforderungen des Hersteller der Maschine entsprechen, die in der Anforderungstabelle für landwirtschaftliche Traktoren angegeben sind".

Anschließen

Das Anschließen eines Anhängers ist eine Reihe von Handlungen, die darauf abzielen, einen Anhänger korrekt und sicher an einen Traktor anzukuppeln.

1. Entfernen Sie den Gestängeschutz.
2. Sichern Sie den Anhänger gegen Wegrollen.
3. Stellen Sie die Position der Deichsel auf die Anhängervorrichtung des Traktors ein.
4. Schließen Sie das Deichselgestänge an.
5. Schließen Sie die Bremsleitungen an.
6. Schließen Sie die Schläuche der Hydraulikanlage an.
7. Schließen Sie die Leitungen des elektrischen Systems an.
8. Sichern Sie nach Abschluss der Kupplung den Leitungen des Hydraulik-, Brems- und Elektrosystems so , dass sie sich während der Fahrt nicht in den beweglichen Teilen des landwirtschaftlichen Traktors verfangen und beim Wenden keinen Knicken oder Schnitt ausgesetzt sind.
9. Bringen Sie die Abstellstütze in die Transportposition.
10. Führen Sie die tägliche Inspektion des Anhängers gemäß dem Zeitplan durch.

OBS.3.C-003.01.DE

5.7 ABKUPPELN DES ANHÄNGERS VON DER ZUGMASCHINE



GEFAHR

Beim Trennen des Anhängers vom Traktor ist besondere Vorsicht geboten.

Sorgen Sie für eine gute Sicht. Achten Sie darauf, dass sich niemand zwischen dem Anhänger und dem Traktor befindet.

Schließen Sie die Traktorkabine und sichern Sie sie gegen unbefugten Zugriff, bevor Sie die Kabel und das Deichselgestänge abklemmen. Schalten Sie den Traktormotor aus.



ACHTUNG

Sichern Sie die abgekuppelte Maschine immer mit einem Schutz des Deichselgestänges gegen unbefugte Benutzung.

Das Abkuppeln des Anhängers besteht aus einer Reihe von Tätigkeiten, die darauf abzielen, die Maschine korrekt und sicher von der Zugmaschine abzukuppeln.

1. Stellen Sie die Maschine auf den harten und flachen Boden.
2. Sichern Sie den Anhänger mit der Feststellbremse und den Stützkeilen gegen Wegrollen.
3. Senken Sie die Stütze in die Parkposition.
4. Trennen Sie die Leitungen des pneumatischen Systems ab.
5. Trennen Sie die Schläuche der Hydraulikanlage ab.
6. Trennen Sie die Leitungen des elektrischen Systems ab.
7. Sichern Sie die Kabel mit geeigneten Steckern und stecken Sie sie in die Halterung.
8. Trennen Sie das Deichselgestänge von der Traktoranhängung ab.
9. Starten Sie den Traktor und fahren Sie ihn los.
10. Bringen Sie den Schutz für das Deichselgestänge an.

OBS.3.C-018.01.DE

5.8 ANSCHLIEßEN UND ABTRENNEN DER DRUCKLUFTBREMSANLAGE



Anforderungen

1. Das Gestänge des Anhängers ist mit der Anhängerkupplung des Traktors verbunden.
2. Anhänger und Zugmaschine sind gegen Wegrollen gesichert.
3. Abgestellter Motor des Traktors.



GEFAHR

Das Fahren mit einem fehlerhaften oder defekten Bremssystem ist verboten.

5.8.1 2-Leiter-Bremsanlage



ACHTUNG

Wenn der Anhänger längere Zeit geparkt ist, kann sich herausstellen, dass der Luftdruck im Druckluftbremssystem nicht ausreicht, um die Bremsbacken zu lösen. Warten Sie in einem solchen Fall nach dem Starten des Traktors und des Luftkompressors, bis die Luft im Tank des pneumatischen Systems wieder aufgefüllt ist.

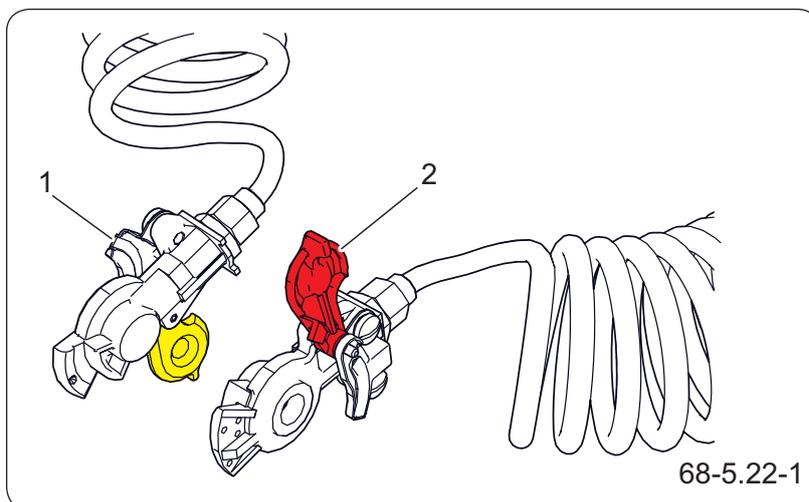


Abbildung 5.10 2-Leiter-Bremsanlage

(1) gelber Stecker

(2) roter Stecker

Anschluss der Anlage

1. Schließen Sie den gelb markierten Stecker an die gelbe Steckdose am Traktor an.
2. Verbinden Sie den rot markierten Stecker mit der roten Buchse am Traktor.

Das System zum Lösen der Bremsen schaltet auf Normalbetrieb um (Anhänger ungebremst).



GEFAHR

Es ist verboten, einen fehlerhaften Anhänger zu verwenden.

Abtrennen des Systems

1. Trennen Sie den rot markierten Stecker von der roten Buchse am Traktor ab.
2. Trennen Sie den gelb markierten Stecker von der gelben Steckdose am Traktor ab.

Wenn die Bremsleitungen getrennt oder unterbrochen werden, fährt das Steuerventil der Maschine automatisch in die Position, in der die Bremsen der Maschine aktiviert werden.

3. Sichern Sie die Kabelstecker mit den Abdeckungen.
4. Legen Sie die Leitungen auf die Leitungshalterung.

OBS.3.C-019.01.DE

5.9 ANSCHLIEßEN UND ABTRENNEN DER HYDRAULIKANLAGE



Anforderungen

1. Anhänger gegen Wegrollen gesichert.
2. Anhängerkupplung an der Traktoranhängung angeschlossen.
3. Abgestellter Motor des Traktors.

Anschließen des Systems

1. Überprüfen Sie den Zustand und die Sauberkeit der Schlauchanschlüsse und des Hydraulikverteilers des Traktors.



GEFAHR

Es ist verboten, einen fehlerhaften Anhänger zu verwenden.

Seien Sie besonders vorsichtig, das Hydrauliksystem kann unter hohem Druck stehen.



ACHTUNG

Sichern Sie die abgetrennten Leitungen mit Steckern und legen Sie sie auf den Kabelträger.

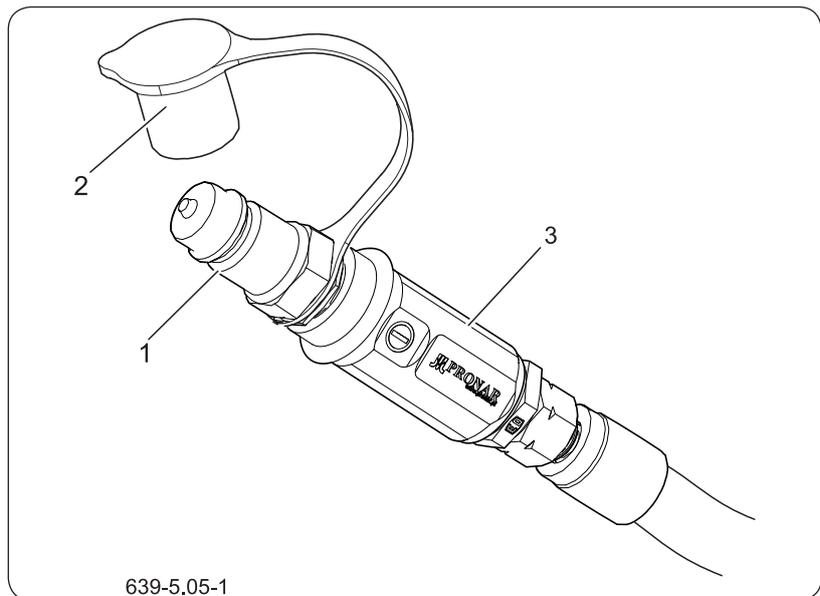


Abbildung 5.11 Anschluss an das Hydrauliksystem

- (1) Hydraulischer Stecker (2) gefärbter Stopfen
(3) Gefärbtes gerades Verbindungsstück (Kennfixx)

2. Verbinden Sie die Stecker des Hydrauliksystems (1) mit den entsprechenden Buchsen am externen Hydraulikverteiler des Traktors.

Die Hydraulikleitungen der einzelnen Kreisläufe sind farblich gekennzeichnet. (Die Bezeichnungen der Anschlüsse finden

Sie im Kapitel "Hydraulische Anschlüsse - Farbbezeichnungen").

Abtrennen des Systems

1. Bauen Sie den Restdruck der Hydraulikanlage des Anhängers über die Hydraulikanlage des Traktors ab.

Aufgrund der Vielfalt der Hydrauliksysteme von Traktoren kann der Hersteller des Anhängers keine allgemeingültige Methode zum Abbau des Drucks im Hydrauliksystem angeben. Machen Sie sich mit dem Handbuch des landwirtschaftlichen Traktors vertraut.

2. Ziehen Sie die Schlauchstecker (1) der Hydraulikanlage von den Verteilerbuchsen des Traktors ab.
3. Stecken Sie die Schlauchstecker (1) auf die Schlauchhalterung.

Verringern des Restdrucks

Das hydraulische Bremssystem ist so konzipiert, dass bei korrektem Betrieb des Anhängers kein Restdruck entsteht. Während des Einsatzes der Maschine kann es zu Situationen kommen, in denen Druck im Hydrauliksystem auftritt. In diesem Fall können Sie versuchen, den Stecker der Schnellkupplung herunterzudrücken oder die Hydraulikkupplung vorsichtig zu lockern.

OBS.3.2-008.01.DE

5.10 HYDRAULISCHE STECKER - FARBKENNZEICHNUNG



GEFAHR

Seien Sie besonders vorsichtig, das Hydrauliksystem kann unter hohem Druck stehen.

Die Hydraulikleitungen der einzelnen Kreisläufe sind mit den entsprechenden Steckerfarben gekennzeichnet.

Kenfixx-Stecker (Farbkennzeichnung):

blau "+" - Öffnen der hydraulischen Heckklappe

blau "-" - Schließen der hydraulischen Heckklappe

rot "+" - Kippen der Ladefläche

OBS.3.2-009.01.DE

5.11 ANSCHLIEßEN UND ABTRENNEN DER ELEKTRISCHEN ANLAGE



Anforderungen

1. Sichern Sie den Anhänger vor dem Anfahren.
2. Verbinden Sie die Anhängerkupplung mit der Traktoranhängevorrichtung.
3. Schalten Sie den Traktormotor aus.



ACHTUNG

Prüfen Sie vor Fahrtantritt die Funktion und Vollständigkeit der elektrischen Anlage.

Es ist verboten, mit einer defekten Beleuchtungsanlage zu fahren.



ACHTUNG

Die Heckleuchten sind mit Gittern versehen, um sie vor Beschädigungen zu schützen. Die Gitter müssen bei Fahrten auf öffentlichen Straßen entfernt werden.

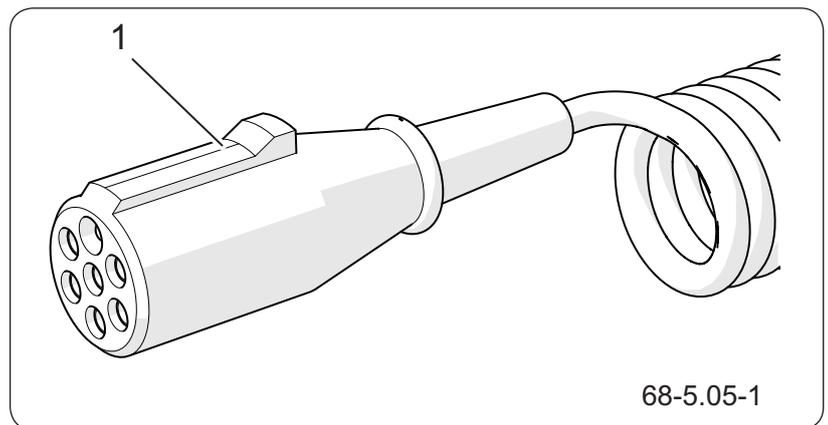


Abbildung 5.12 Elektrischer Anschluss

(1) 7-poliges Kabel

Anschluss

1. Schließen Sie das Hauptkabel (1) an, das das elektrische Beleuchtungssystem (7-polig) mit Strom versorgt.
2. Wenn der Traktor nicht über geeignete Steckdosen verfügt oder die Steckdosen von einem anderen Typ sind, lassen Sie sie von qualifizierten Personen anbringen.

Abkoppeln

1. Ziehen Sie das Netzkabel ab.
2. Sichern Sie die Steckdosen von Traktor und Anhänger mit Deckeln.

OBS.3.C-013.01.DE

5.12 GEWICHT DER ZU TRANSPORTIERENDEN MATERIALIEN



GEFAHR

Die Überladung des Anhängers und die unzureichende Beladung und Sicherung der Ladung ist die häufigste Ursache für Unfälle beim Transport.

Die Last muss so verteilt werden, dass sie die Stabilität des Anhängers nicht gefährdet und das Fahrzeug nicht behindert.

Das ungefähre spezifische Gewicht ausgewählter Materialien ist in unterer Tabelle angegeben. Achten Sie darauf, den Anhänger nicht zu überladen.

Tabelle 5.1 Ungefähre volumetrische Gewichte der ausgewählten Lasten

Typ des Materials	Volumengewicht [kg/m ³]
Baumaterialien:	
Zement	1.200 – 1.300
trockener Sand	1.350 – 1.650
feuchter Sand	1.700 – 2.050
Vollziegel	1.500 – 2.100
Hohlziegel	1.000 – 1.200
Stein	1.500 – 2.200
Weichholz	300 – 450
Hartschnittholz	500 – 600
imprägniertes Schnittholz	600 – 800
Stahlkonstruktionen	700 – 7.000
gemahlener Branntkalk	700 – 800
Schlacke	650 – 750
Kies	1.600 – 1.800
Schutt	1.050 – 1.200
Wurzelgemüse:	
Rohkartoffeln	700 – 820
gedämpfte zerdrückte Kartoffeln	850 – 950
getrocknete Kartoffeln	130 – 150
Zuckerrüben - Wurzeln	560 – 720
Futterrüben - Wurzeln	500 – 700
Mineraldünger:	
Ammoniumsulfat	800 – 850
Kaliumsalz	1.100 – 1.200

Typ des Materials	Volumengewicht [kg/m ³]
Superphosphat	850 – 1.440
Thomasin	2.000 – 2.300
Kaliumsulfat	1.200 – 1.300
gemahlener Düngekalk	1.250 – 1.300
Krafftutter und Mischfutter:	
gelagerte Spelzen	200 – 225
Ölkuchen	880 – 1.000
gemahlene Dürre	170 – 185
Mischfutter	450 – 650
Mineralgemische	1.100 – 1.300
Haferschrot	380 – 410
Rübenschnitzel nass	830 – 1.000
Rübenschnitzel gepresst	750 – 800
Rübenschnitzel trocken	350 – 400
Kleie	320 – 600
Knochenmehl	700 – 1.000
Futtersalz	1.100 – 1.200
Melasse	1.350 – 1.450
Silage (unterirdisches Silo)	650 – 1.050
Silageheu (Hochsilo)	550 – 750
Saatgut:	
Saubohnen	750 – 850
Senfkorn	600 – 700
Erbsen	650 – 750
Linsen	750 – 860
Bohnen	780 – 870
Gerste	600 – 750
Klee	700 – 800
Gräser	360 – 500
Mais	700 – 850
Weizen	720 – 830
Raps	600 – 750
Flachs	640 – 750
Lupine	700 – 800
Hafer	400 – 530
Luzerne	760 – 800
Roggen	640 – 760
Einstreu und Raufutter:	
trockenes Wiesenheu auf Schwaden	10 - 18

Typ des Materials	Volumengewicht [kg/m ³]
Heu verwelkt auf Schwaden	15 - 25
Heu in einem Ladeanhänger (trocken)	50 - 80
verwelktes geschnittenes Heu	60 - 70
gepresstes trockenes Heu	120 - 150
gepresstes, verwelktes Heu	200 - 290
trockenes gelagertes Heu	50 - 90
geschnittenes gelagertes Heu	90 - 150
Klee (Luzerne) verwelkt auf Schwaden	20 - 25
verwelkter Klee, geschnitten auf dem Anhänger	110 - 160
Klee (Luzerne) verwelkt auf dem Ladeanhänger	60 - 100
trockener gelagerter Klee	40 - 60
trockener gelagerter geschnittener Klee	80 - 140
trockenes Stroh in Rollen	8 - 15
feuchtes Stroh in Rollen	15 - 20
feuchtes Stroh geschnitten auf einem Volumenanhänger	50 - 80
trockenes Stroh geschnitten auf einem Volumenanhänger	20 - 40
trockenes Stroh auf einem Ladeanhänger	50 - 90
trockenes Stroh geschnitten in einer Miete	40 - 100
gepresstes Stroh (geringer Pressungsgrad)	80 - 90
gepresstes Stroh (hoher Pressungsgrad)	110 - 150
Getreidegut geschnitten auf einem Volumenanhänger	35 - 75
Getreidegut auf einem Ladeanhänger	60 - 100
Grüngut auf Schwaden	28 - 35
Grüngut geschnitten auf einem Volumenanhänger	150 - 400
Grüngut auf einem Ladeanhänger	120 - 270
frische Rübenblätter	140 - 160
frisch geschnittene Rübenblätter	350 - 400
Rübenblätter auf einem Ladeanhänger	180 - 250
Sonstiges:	
trockener Boden	1.300 – 1.400
nasser Boden	1.900 – 2.100
frischer Torf	700 – 850
gärtnerische Erde	250 – 350

Quelle: „Technologia prac maszynowych w rolnictwie“ („Maschinentechnik in der Landwirtschaft“), PWN, Warschau 1985

OBS.3.B-004.01.DE

5.13 BELADUNG



GEFAHR

Es ist verboten, Menschen und Tiere zu transportieren.



ACHTUNG

Überschreiten Sie nicht die zulässige Tragfähigkeit des Anhängers, da dies die Fahrsicherheit beeinträchtigt und zu Schäden an der Maschine führen kann.



ACHTUNG

Die Ladung auf der Ladefläche des Anhängers muss gleichmäßig verteilt sein und darf das Fahren der Kombination nicht behindern. Die Beladungsarbeiten sollten von einer Person durchgeführt werden, die in dieser Art von Arbeit erfahren ist.



GEFAHR

Die Ladung auf dem Anhänger muss gegen Verrutschen und Verschmutzung der Straße während des Transports gesichert werden. Wenn es nicht möglich ist, die Ladung ordnungsgemäß zu sichern, ist es verboten, diese Art von Material zu transportieren.

Führen Sie das Beladen des Anhängers durch, wenn dieser an den Traktor angekoppelt ist und auf ebenem Boden steht. Versuchen Sie, eine gleichmäßige Verteilung der Ladung auf der Ladefläche zu erreichen. Dies sorgt für die richtige Stabilität des Anhängers während der Fahrt und für den richtigen Druck auf die Laufachsen und die Deichselaufhängung.

Vergewissern Sie sich vor dem Beladen, dass die Heckklappen geschlossen sind. Vergewissern Sie sich, dass sich keine unnötigen Gegenstände auf der Ladefläche befinden.

Der Anhänger ist für den Transport und die Entladung von schwerem Material wie Schutt, Steinen, Kies und Schotter bestimmt, das bei Bau-, Erdbewegungs- und Abbrucharbeiten verwendet wird. Der Transport kann sowohl innerhalb des Betriebs als auch auf öffentlichen Straßen erfolgen.

Vermeiden Sie es, Lasten aus großer Höhe fallen zu lassen, die die strukturellen Komponenten des Anhängers beschädigen könnten. Die Verwendung von anderen als den vom Hersteller angegebenen Ladungen ist verboten.

Aufgrund der unterschiedlichen Materialdichten kann es bei Ausnutzung des Gesamtvolumens der Ladefläche zu einer Überschreitung der maximalen Nutzlast des Anhängers kommen.

Schüttgut

Schüttgut wird in der Regel mit Hilfe von Ladern oder Förderern, eventuell auch per Hand geladen. Schüttgut darf nicht über die Wände des Anhängers herausragen. Verteilen Sie nach dem Beladen die



GEFAHR

Beim Beladen des Anhängers werden das Deichselgestänge und die Anhängervorrichtung des Traktors hohen vertikalen Belastungen ausgesetzt.

HINWEIS

Schäden an der Lackierung der Ladefläche, die durch den normalen Gebrauch des Anhängers entstehen, sind normal und können nicht reklamiert werden.



GEFAHR

Wenn es notwendig ist, zugelassene Gefahrstoffe zu transportieren, prüfen Sie bitte die nationalen Vorschriften für den Transport von Gefahrstoffen und das ADR-Übereinkommen im Detail.



GEFAHR

Lesen Sie die Merkblätter der Ladungshersteller und beachten Sie die Transport- und Handhabungshinweise. Achten Sie darauf, dass bei Verladearbeiten zusätzliche persönliche Schutzausrüstung (Masken, Gummihandschuhe, etc.) erforderlich ist.

Ladeschicht gleichmäßig auf der gesamten Ladefläche. Die Beladung sollte von einer Person durchgeführt werden, die in dieser Art von Arbeit erfahren ist und über die entsprechenden Berechtigungen zur Bedienung der Ausrüstung verfügt (falls erforderlich). Diese Art von Ladung sollte durch Abdecken der Ladefläche mit einer Plane geschützt werden. Das Abdecken der Ladung verhindert, dass sie während der Fahrt ausläuft, vom Wind verweht wird und schützt die Ladung auch vor Feuchtigkeit. Dies ist besonders gefährlich bei Schüttgut, das viel Wasser aufnehmen kann, so dass sich das Gewicht der Ladung während der Fahrt erhöhen kann.

Reinigen Sie vor der Fahrt auf öffentlichen Straßen die horizontalen Teile des Anhängers, wie z. B. die Deichsel und die Kanten der Wände, von versehentlich aufgebracht Lasten (Zuschlagstoffe). Vergewissern Sie sich vor Fahrtantritt, dass der Heckklappenschutz richtig geschlossen ist.

Stück- oder Klumpenladungen

Stücke oder Klumpen sind im Allgemeinen harte Materialien mit viel größeren Abmessungen als Schüttgut (Steine, Kohle, Ziegel, Zuschlagstoffe). Laden Sie diese Materialien aus einer niedrigen Höhe. Die Ladung darf nicht mit großer Kraft auf den Boden der Ladefläche fallen.

Gefährliche Güter

Gemäß dem europäischen ADR-Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße ist die Beförderung dieser Ladungen (im Sinne dieses Übereinkommens) mit landwirtschaftlichen Anhängern verboten. Die einzigen Ausnahmen sind Pflanzenschutzmittel und Düngemittel, die in landwirtschaftlichen Anhängern transportiert werden dürfen, vorausgesetzt, sie werden

**GEFAHR**

Der Transport solcher Materialien ist verboten, wenn die Gefahr des Verrutschens der Ladung in den Packstücken besteht. Rutschende Lasten stellen eine ernsthafte Fahrgefahr für den Traktorfahrer und andere Verkehrsteilnehmer dar.

**GEFAHR**

Achten Sie darauf, dass sich keine Unbeteiligten im Entlade- und Ladebereich aufhalten. Stellen Sie vor dem Entladen der Ladefläche sicher, dass Sie ausreichende Sichtverhältnisse haben und sich keine unbefugten Personen in der Nähe aufhalten.

**GEFAHR**

Die Ladung darf nicht über Personen bewegt werden.

Sie dürfen sich während des Ladens nicht im Weg der Ladung befinden.

Das Befestigen kann nur erfolgen, wenn die Ladung frei auf der Plattform ruht.

**ACHTUNG**

Die maximale Zugfestigkeit der Griffe der Ladefläche beträgt 25kN.

in geeigneten Verpackungen und in den nach dem ADR-Übereinkommen erforderlichen Mengen transportiert.

Verpackte Ladungen

In Paketen (Kisten, Säcken) transportierte Ladungen sollten dicht aneinander gestapelt werden, beginnend an der Stirnwand. Wenn es notwendig ist, mehrere Schichten zu stapeln, sollten die einzelnen Chargen abwechselnd platziert werden (im Blocksystem). Die Ladung muss dicht und über die gesamte Bodenfläche des Anhängers gestapelt werden. Andernfalls wird sich die Last während der Fahrt verschieben. Die Last darf nicht über die Kontur der Ladefläche hinausragen.

Achten Sie darauf, die Ladung auf den Ladeflächen oder Paletten mit Gurten, Ketten, Gurtbändern oder anderen zugelassenen Zurrvorrichtungen mit einem Spannsystem zu sichern, um Bewegungen zu verhindern.

Materialien, die Stahl korrodieren, chemische Schäden verursachen oder anderweitig nachteilig auf die Konstruktionsmaterialien des Anhängers reagieren können, dürfen nur transportiert werden, wenn die Ladung ordnungsgemäß vorbereitet ist. Die Materialien müssen dicht verpackt sein (in Plastiktüten, Kunststoffbehältern usw.).

Der Inhalt der Verpackung darf während des Transports nicht in die Ladefläche gelangen, stellen Sie daher sicher, dass die Behälter dicht sind.

Aufgrund der Vielfalt an Materialien, Werkzeugen, Zurrmethoden und Ladungssicherungsmethoden ist es nicht möglich, alle Verladearten zu beschreiben. Verwenden Sie bei der Arbeit Ihren gesunden Menschenverstand und Ihre eigene Erfahrung. Der Benutzer des Anhängers ist verpflichtet, sich mit der Straßenverkehrsordnung vertraut zu machen und deren Anweisungen zu befolgen.

OBS.3.2-003.01.DE

5.14 ENTLADEN DURCH KIPPEN



GEFAHR

Es ist verboten, den Anhänger auf instabilem Untergrund zu entladen.

Stellen Sie sicher, dass sich während des Entladens niemand in der Nähe des gekippten Anhängers und der ausgelaufenen Ladung aufhält.

Seien Sie beim Schließen der Heckklappe äußerst vorsichtig, da dies zu schweren gesundheitlichen Schäden führen kann.



ACHTUNG

Achten Sie beim Anheben der Ladefläche auf Freileitungen.

Es ist verboten, die Ladefläche bei starken Windböen anzuheben.

Die Länge des Steuerkabels für das Winkelbegrenzungsventil der Ladefläche wird vom Hersteller eingestellt und darf nicht vom Anwender angepasst werden.

Es ist verboten, den Anhänger ruckartig vorwärts zu bewegen, wenn die voluminöse oder schwer zu ladende Ladung nicht entladen wurde.

Starten und fahren Sie nicht mit angehobener Ladefläche.

Führen Sie zum Entladen des Anhängers die folgenden Schritte aus:

- Stellen Sie den Traktor und den Anhänger so ein, dass sie auf ebenem, stabilem und festem Boden geradeaus fahren.
- Bremsen Sie die Zugmaschine und den Anhänger mit der Feststellbremse.
- Öffnen Sie die Heckklappe des Anhängers.
Wenn Sie das System zum Öffnen der Klappe über das Hydrauliksystem des Traktors speisen, stellen Sie den entsprechenden Hebel des Hydraulikverteilers am Traktor ein.
- Schalten Sie das Kippsystem der Ladefläche ein.
Wenn Sie das Kippsystem über das Hydrauliksystem des Traktors speisen, stellen Sie den entsprechenden Hebel am Hydraulikverteiler des Traktors ein.
- Nach dem Entladen den Aufbau absenken und die Kanten des Bodens reinigen. Schließen Sie dann die Heckklappe.
Eine ordnungsgemäß geschlossene Heckklappe sollte mit den Kanten der Seitenwände bündig sein.
- Vergewissern Sie sich, dass die Heckklappe richtig verriegelt ist, bevor Sie losfahren.
- Reinigen Sie den Anhänger von Ladungsresten.

Beim Entladen muss der Ladungsträger langsam und gleichmäßig angehoben werden. Ein schnelles Anheben der Ladefläche führt zu einem sehr hohen Druck auf die Rückseite der Ladefläche aufgrund von Lastverschiebungen und kann die Stabilität der Maschine beeinträchtigen.

OBS.3.2-005.01.DE

5.15 ENTLADEN VON VERPACKTEN WAREN



GEFAHR

Es ist verboten, den Anhänger auf instabilem Untergrund zu entladen.

Seien Sie beim Schließen der Heckklappe äußerst vorsichtig, da dies zu schweren gesundheitlichen Schäden führen kann.



GEFAHR

Die Ladung darf nicht über Personen bewegt werden.

Sie dürfen sich während des Entladens nicht im Weg der Ladung befinden.

Führen Sie zum Entladen des Anhängers die folgenden Schritte aus:

- Stellen Sie den Traktor und den Anhänger so ein, dass sie auf ebenem, stabilem und festem Boden geradeaus fahren.
- Bremsen Sie die Zugmaschine und den Anhänger mit der Feststellbremse.
- Öffnen Sie die hydraulische Heckklappe des Anhängers.

Wenn Sie das System zum Öffnen der Klappe über das Hydrauliksystem des Traktors speisen, stellen Sie den entsprechenden Hebel des Hydraulikverteilers am Traktor ein.

- Öffnen Sie die Drehkippsklappe - falls vorhanden.

Sichern Sie die Klappe gegen Selbsteinzug.

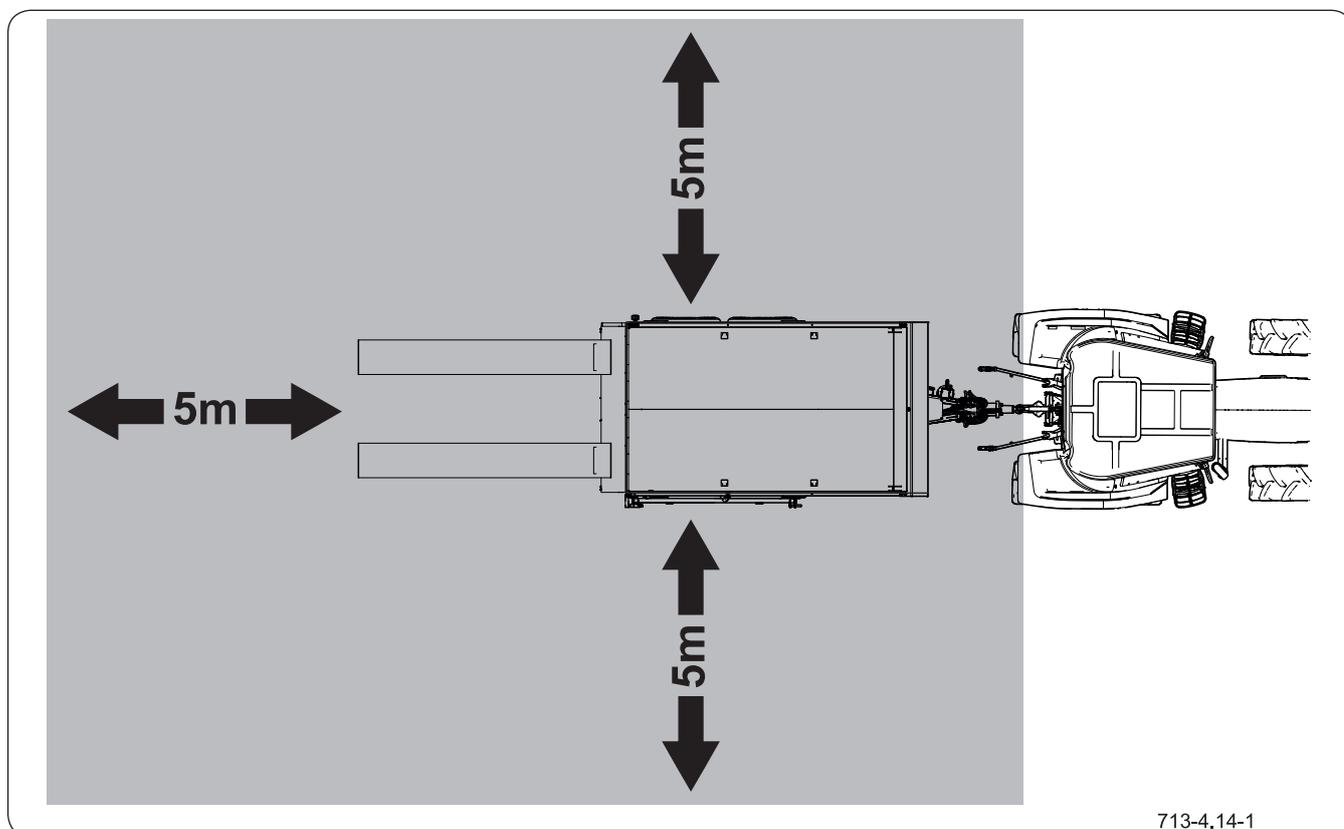
- Legen Sie Transportsicherungen für an, wie Gurte, Ketten usw.
- Entfernen Sie die Ladung mit geeigneten Maschinen oder Werkzeugen.
- Reinigen Sie die Ladefläche nach dem Entladen. Schließen Sie dann die Heckklappe.

Eine ordnungsgemäß geschlossene Heckklappe sollte mit den Kanten der Seitenwände bündig sein.

- Vergewissern Sie sich, dass die Heckklappe richtig verriegelt ist, bevor Sie losfahren.
- Reinigen Sie den Anhänger von allen Ladungsrückständen.

OBS.3.2-006.01.DE

5.16 BELADEN MIT RAMPEN



713-4.14-1

Abbildung 5.13 Gefahrenzone beim Beladen des Anhängers



GEFAHR

Es ist verboten, Menschen und Tiere zu transportieren.



ACHTUNG

Überschreiten Sie nicht die zulässige Tragfähigkeit des Anhängers, da dies die Fahrsicherheit beeinträchtigt und zu Schäden an der Maschine führen kann.

Die Ladung auf der Ladefläche des Anhängers muss gleichmäßig verteilt sein und darf das Fahren der Kombination nicht behindern.

Sie können die Beladung nur durchführen, wenn der Anhänger an die Zugmaschine angekoppelt ist.

Bitte beachten Sie, dass die Höhe des Anhängers mit der beförderten Last die von der örtlichen Straßenverkehrsordnung vorgeschriebene maximale Höhe nicht überschreiten darf

Die Beladungsarbeiten sollten von einer Person durchgeführt werden, die in dieser Art von Arbeit erfahren ist.

Führen Sie zum Beladen des Anhängers die folgenden Schritte aus:

1. Stellen Sie den Traktor und den Anhänger so ein, dass sie auf ebenem, stabilem und festem Boden geradeaus fahren.
2. Bremsen Sie die Zugmaschine und den

**GEFAHR**

Die Ladung auf dem Anhänger muss gegen Verrutschen während des Transports gesichert werden. Wenn es nicht möglich ist, die Ladung ordnungsgemäß zu sichern, ist es verboten, diese Art von Material zu transportieren.

**GEFAHR**

Beim Beladen des Anhängers werden das Deichselgestänge und die Anhängervorrichtung des Traktors hohen vertikalen Belastungen ausgesetzt.

**GEFAHR**

Sorgen Sie vor dem Beladen für ausreichende Sicht.

Im Entlade- und Ladebereich dürfen sich keine Personen aufhalten.

**GEFAHR**

Aufgrund der schlechten Sichtverhältnisse beim Manövrieren des Fahrzeugs, das Sie transportieren, sollten Sie sich von anderen Nutzern helfen lassen.

Fahren Sie nicht über die seitliche Kante der Rampe - Möglichkeit von Reifenschäden, Möglichkeit des unkontrollierten Herunterfahrens von der Plattform.

Anhänger mit der Feststellbremse.

- Öffnen Sie die hydraulische Heckklappe des Anhängers.

Wenn Sie das System zum Öffnen der Klappe über das Hydrauliksystem des Traktors speisen, stellen Sie den entsprechenden Hebel des Hydraulikverteilers am Traktor ein.

- Öffnen Sie die Drehkipplappe - falls vorhanden.

Sichern Sie die Klappe gegen Selbsteinzug.

- Fahren Sie die Rampen aus und bringen Sie sie an der Klappe an, sichern Sie sie gegen Verschieben.

Stellen Sie den Abstand zwischen den Überfahrern und dem Radstand des zu transportierenden Fahrzeugs ein.

- Fahren Sie die Maschine vorsichtig auf die Ladefläche.

- Ziehen Sie die Feststellbremse der transportierten Maschine an (falls zutreffend).

- Legen Sie Transportsicherungen für das zu transportierende Fahrzeug an, wie Gurte, Ketten, Unterlegkeile usw.

- Bauen Sie die Rampen ab und legen Sie sie in die vorgesehenen Betten, sichern Sie sie gegen Herausrutschen während des Transports.

- Schließen Sie die Heckklappen.

Eine ordnungsgemäß geschlossene Heckklappe sollte mit den Kanten der Seitenwände bündig sein.

- Vergewissern Sie sich vor dem Losfahren, dass die Heckklappe und die Rampenklappe ordnungsgemäß verriegelt sind.



GEFAHR

Beim Beladen der transportierten Maschine darf sich niemand auf dem Anhänger aufhalten.

Beim Beladen sollte die Person, die dem Fahrer hilft, mindestens 5m vom Anhänger entfernt sein, während die Rampen ausgefahren sind.

Wenn sich ein transportiertes Fahrzeug auf dem Anhänger befindet, dürfen Sie unter keinen Umständen das hydraulische Hebesystem der Ladefläche benutzen!

OBS.3.2-004.01.DE

5.17 ENTLADEN MIT RAMPEN

**GEFAHR**

Es ist verboten, den Anhänger auf instabilem Untergrund zu entladen.

Seien Sie beim Schließen und Öffnen der Heckklappe äußerst vorsichtig, da dies zu schweren gesundheitlichen Schäden führen kann.

**GEFAHR**

Aufgrund der schlechten Sichtverhältnisse beim Manövrieren des Fahrzeugs, das Sie transportieren, sollten Sie sich von anderen Nutzern helfen lassen.

Fahren Sie nicht über die seitliche Kante der Rampe - Möglichkeit von Reifenschäden, Möglichkeit des unkontrollierten Herunterfahrens von der Plattform.

**GEFAHR**

Beim Entladen der transportierten Maschine darf sich niemand auf dem Anhänger aufhalten.

Beim Entladen sollte die Person, die dem Fahrer hilft, mindestens 5 m vom Anhänger entfernt sein, während die Rampen ausgefahren sind.

Sie können das Entladen nur durchführen, wenn der Anhänger an die Zugmaschine angekoppelt ist.

Führen Sie zum Entladen des Anhängers die folgenden Schritte aus:

- Stellen Sie den Traktor und den Anhänger so ein, dass sie auf ebenem, stabilem und festem Boden geradeaus fahren.
- Bremsen Sie die Zugmaschine und den Anhänger mit der Feststellbremse.
- Öffnen Sie die hydraulische Heckklappe des Anhängers.

Wenn Sie das System zum Öffnen der Klappe über das Hydrauliksystem des Traktors speisen, stellen Sie den entsprechenden Hebel des Hydraulikverteilers am Traktor ein.

- Öffnen Sie die Drehklappe - falls vorhanden.

Sichern Sie die Klappe gegen Selbsteinzug.

- Fahren Sie die Rampen aus und bringen Sie sie an der Klappe an, sichern Sie sie gegen Verschieben.
- Legen Sie Transportsicherungen für das zu transportierende Fahrzeug an, wie Gurte, Ketten usw.
- Ziehen Sie die Feststellbremse der transportierten Maschine an (falls zutreffend)
- Nehmen Sie die Maschine vorsichtig von der Ladefläche herunter.
- Reinigen Sie die Ladefläche nach dem Entladen.
- Bauen Sie die Rampen ab und legen Sie

sie in die vorgesehenen Betten, sichern Sie sie gegen Herausrutschen während des Transports.

- Schließen Sie die Heckklappen.

Eine ordnungsgemäß geschlossene Heckklappe sollte mit den Kanten der Seitenwände bündig sein.

- Vergewissern Sie sich vor dem Losfahren, dass die Heckklappe und die Rampenklappe ordnungsgemäß verriegelt sind.

OBS.3.2-007.01.DE

5.18 TRANSPORTFAHRT

Während der Fahrt auf öffentlichen Straßen sind die Verkehrsvorschriften zu befolgen und mit Bedacht und Vernunft vorzugehen. Im Folgenden werden die wichtigsten Hinweise für das Führen eines Schleppers mit angekuppeltem Anhänger aufgeführt.

- Vor dem Anfahren ist sicherzustellen, dass sich in der Nähe des Anhängers keine unbeteiligten Personen, insbesondere Kinder aufhalten. Sorgen Sie für freie Sicht.
- Stellen Sie sicher, dass der Anhänger korrekt an den Schlepper angekuppelt wurde und die Anhängerkupplung des Schleppers richtig gesichert ist.
- Die von der Zugöse der Deichsel übertragene Stützlast beeinflusst die Lenkbarkeit des Schleppers.
- Überladen Sie den Anhänger nicht. Die Ladung muss gleichmäßig verteilt werden, sodass die zulässige Achslast nicht überschritten wird. Die Überschreitung der zulässigen Fahrzeuglast ist verboten und kann zu Schäden an der Maschine führen. Überladung stellt eine Gefährdung im Straßenverkehr für den Fahrer des Schleppers und des Anhängers sowie für andere Verkehrsteilnehmer.
- Die bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit sowie die aus der Straßenverkehrsordnung hervorgehenden Geschwindigkeiten dürfen nicht überschritten werden. Passen Sie die Fahrgeschwindigkeit an die Verkehrsbedingungen, die Anhängerbelastung, Ladungsart und übrigen Bedingungen an.
- Wenn Sie den Anhänger vom Schlepper abkuppeln, müssen Sie ihn mit der Feststellbremse sichern und Radkeile unter die Räder



HINWEIS

Das Abstellen eines ungesicherten Anhängers ist nicht zulässig.

Halten Sie im Falle einer Panne des Anhängers auf dem Randstreifen an, ohne andere Verkehrsteilnehmer zu gefährden, und kennzeichnen Sie den Halteplatz gemäß den Verkehrsvorschriften.

legen.

- Der Schlepperfahrer ist verpflichtet, den Anhänger mit einem geprüften oder zugelassenen rückstrahlenden Warndreieck auszustatten.
- Bei Fahrten auf öffentlichen Straßen ist der Anhänger mit einem Kennzeichen für bauartbedingt langsam fahrende Fahrzeuge zu kennzeichnen, das an der Rückseite des Ladekastens anzubringen ist.
- Bei Fahrt sind die Verkehrsregeln zu beachten, die Änderung der Fahrtrichtung durch Blinker anzuzeigen, das Beleuchtungs- und Warnleuchtensystem sauber zu halten und für einen einwandfreien technischen Zustand der Beleuchtungsanlage zu sorgen.
- Beschädigte oder verloren gegangene Elemente der Beleuchtung und Signalleuchten müssen sofort repariert oder durch neue ersetzt werden.
- Vermeiden Sie Spurrillen, Schlaglöcher, Gräben und das Fahren auf dem Randstreifen. Eine Durchfahrt durch solche Hindernisse kann zu einer starken Neigung des Schleppers und Anhängers führen. Dies ist besonders zu berücksichtigen, weil der Schwerpunkt des beladenen Anhängers (insbesondere mit Volumenladung) die Fahrsicherheit ungünstig beeinflusst. Das Fahren in der Nähe des Straßenrandes oder von Straßengräben ist aufgrund der Gefahr eines Abrutschens des Bodens unter den Rädern des Schleppers oder Anhängers gefährlich.
- Verringern Sie die Fahrtgeschwindigkeit vor Kurven und bei der Fahrt auf unebenem Gelände oder auf Gelände mit Gefälle.
- Vermeiden Sie während der Fahrt scharfe Kurven, insbesondere auf

**HINWEIS**

Das Fahren mit Volumenladung durch Spurrillen, an Straßengräben oder Abhängen o. Ä. kann zum Umkippen des Anhängers führen. Besondere Vorsicht walten lassen.

Geländeunebenheiten.

- Beachten Sie, dass sich der Bremsweg des Zuges mit steigendem Gewicht und Geschwindigkeit verlängert.
- Kontrollieren Sie das Verhalten des Anhängers bei Fahrten auf unebenem Gelände. Passen Sie Ihre Geschwindigkeit an das Gelände und die Straßenverhältnisse an.
- Der Anhänger ist für die Fahrt auf Geländen mit einer Neigung von bis max. 8° geeignet.

Das Fahren des Anhängers auf Geländen mit einer größeren Neigung kann infolge des Stabilitätsverlusts zum Umkippen des Anhängers führen. Bei längerer Fahrt auf abfälligem Gelände besteht die Gefahr des Verlusts der Bremswirkung.

OBS.3.2-010.01.DE

5.19 FESTSTELLEN DES ANHÄNGERS



ACHTUNG

Eine unzureichende Leistung der Feststellbremse kann durch übermäßigen Verschleiß der Bremsbeläge verursacht werden.

HINWEIS

Die Stützkeile befinden sich in Halterungen auf der linken Seite des Hilfsrahmens. Die Halterungen haben federbelastete Verriegelungen, die verhindern, dass die Keile während der Fahrt herausfallen.

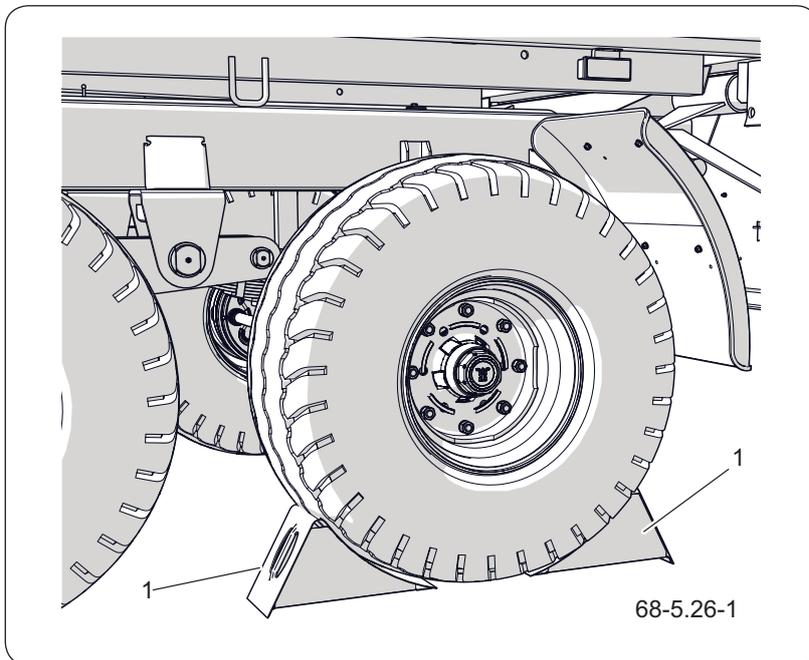


Abbildung 5.15 Position der Keile

(1) Keil

Sichern Sie den Anhänger jedes Mal, wenn er von der Zugmaschine abgekoppelt wird, mit den Stützkeilen und der Feststellbremse gegen Wegrollen.

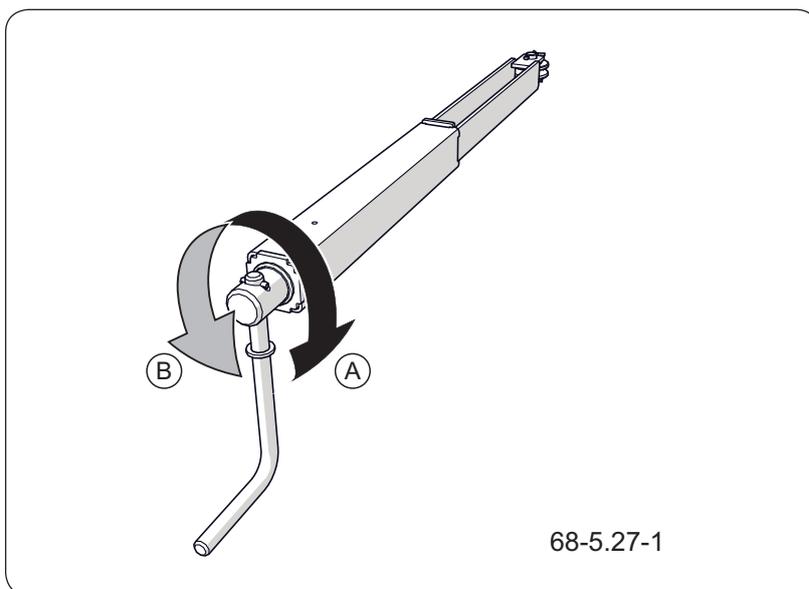
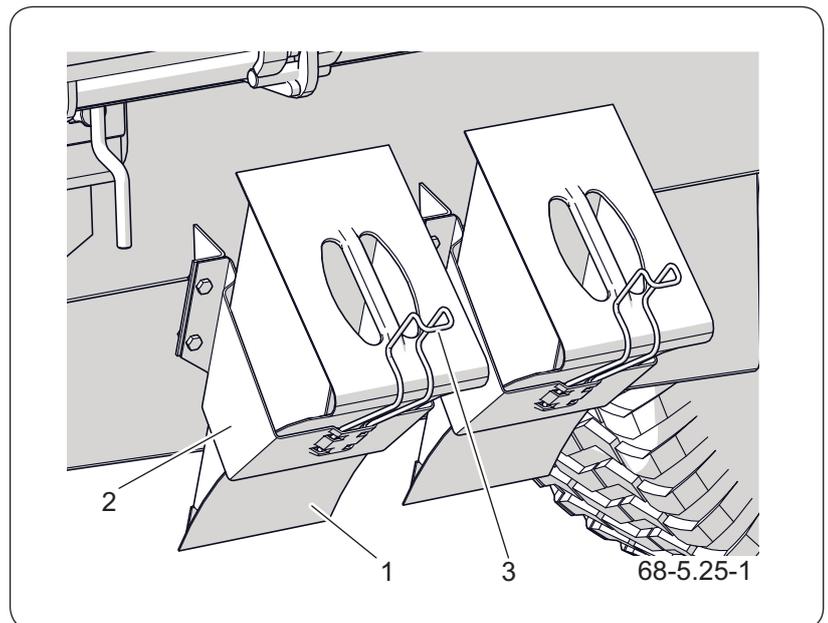


Abbildung 5.14 Feststellbremse

(A) Bremsrichtung (B) Verlangsamungsrichtung

Wegrollschutz

1. Stellen Sie die Maschine auf den harten und flachen Boden.
2. Drehen Sie den Bremsmechanismus nach rechts (A).
3. Legen Sie Unterlegkeile unter das Laufrad des Anhängers - Zeichnung "Lage der Unterlegkeile".

**Abbildung 5.16** Position der Keile

- (1) Stützkeil (2) Keilhalter
(3) Federschutz

Entriegeln des Anhängers

1. Drehen Sie den Bremsmechanismus nach links (B).
2. Entfernen Sie die Keile.
3. Stecken Sie die Unterlegkeile wieder in ihre Halterungen und überprüfen Sie die Sicherheit der Keile.

OBS.3.C-009.01.DE

5.20 REGELN FÜR DIE VERWENDUNG VON REIFEN

- Bei Feuerarbeiten sollte die Maschine gegen Abrollen gesichert werden, indem Unterlegkeile unter das Rad gelegt werden. Das Rad kann nur dann vom Anhänger abgenommen werden, wenn der Anhänger nicht beladen ist.
- Reparaturarbeiten an Rädern oder Reifen sollten von zu diesem Zweck geschulten und autorisierten Personen durchgeführt werden. Diese Arbeiten sollten mit entsprechend ausgewählten Werkzeugen durchgeführt werden.
- Die Dichtheit der Straßenradmutter sollte nach dem ersten Gebrauch des Anhängers alle 2 bis 3 Stunden im ersten Monat der Benutzung der Maschine und dann alle 30 Stunden des Fahrens überprüft werden. Jedes Mal sollten alle Aktivitäten wiederholt werden, wenn das Rad zerlegt wurde. Die Radmutter der Straße sollten gemäß den Empfehlungen im Kapitel „Überprüfungen und Wartung“ angezogen werden.
- Überprüfen und halten Sie regelmäßig den korrekten Reifendruck gemäß den Anweisungen aufrecht (insbesondere, wenn der Anhänger längere Zeit nicht benutzt wird).
- Der Reifendruck sollte auch während des ganzen Tages intensiver Arbeit überprüft werden. Es ist zu beachten, dass eine Erhöhung der Reifentemperatur den Druck um bis zu 1 bar erhöhen kann. Reduzieren Sie mit dieser Erhöhung von Temperatur und Druck die Last oder Geschwindigkeit des Anhängers.
- Reduzieren Sie niemals den Druck durch Entlüften, wenn er aufgrund der Temperatur ansteigt.
- Die Ventile sollten mit geeigneten Muttern

gesichert werden, um eine Kontamination zu vermeiden.

- Überschreiten Sie nicht die zulässige Anhängergeschwindigkeit.
- Machen Sie während des Arbeitszyklus des Tages eine Pause von mindestens einer Stunde mittags.
- Beachten Sie 30 Minuten Kühlintervalle für Reifen nach 75 km oder 150 Minuten ununterbrochener Fahrt, je nachdem, , was zuerst eintritt.
- Vermeiden Sie beschädigte Oberflächen, plötzliche und wechselnde Manöver und hohe Geschwindigkeiten beim Wenden.

OBS.3.8-010.01.DE

5.21 REINIGUNG



GEFAHR

Lesen Sie die Gebrauchsanweisung für Reinigungsmittel und Konservierungsmittel.

Tragen Sie beim Waschen mit Reinigungsmitteln geeignete Schutzkleidung und eine Spritzschutzbrille.

Beim Reinigen der Maschine und beim Aufenthalt im Inneren des Aufbaus muss der Traktormotor abgestellt und die Teleskop-Gelenkwelle abgekuppelt werden.

Reinigen Sie den Anhänger täglich nach Beendigung des Transports gründlich von allem transportierten Material. Wenn Sie den Hochdruckreiniger nutzen, machen Sie sich mit seiner Funktionsweise und den Hinweisen zum sicheren Gebrauch vertraut.

Richtlinien für die Reinigung des Anhängers

- Halten Sie die Zugmaschine mit dem Anhänger auf einer flachen, ebenen Fläche an.
- Den Traktormotor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.
- Sichern Sie den Anhänger und die Zugmaschine mit der Feststellbremse, legen Sie Unterlegkeile unter das Rad der Starrachse der Maschine.
- Sichern Sie den Traktor gegen den Zutritt anderer Personen.
- Reinigen und waschen Sie den Anhänger mit einem starken Wasserstrahl und lassen Sie ihn an einem trockenen und gut belüfteten Ort trocknen.

Der Einsatz von Hochdruckreinigern erhöht die Effektivität der Reinigung, jedoch ist beim Betrieb besondere Vorsicht geboten. Während des Waschens darf die Düse des Reinigungsgeräts nicht näher als 50 cm an die gereinigte Oberfläche herankommen. Die Wassertemperatur sollte 55 °C nicht überschreiten.

Bei der Reinigung mit zu hohem Druck können Lackschäden auftreten.

Sprühen Sie kein Wasser direkt auf Teile der Anlage und Ausrüstung des Anhängers, z. B. Steuerventile, Bremszylinder, pneumatische, elektrische und hydraulische Stecker, Leuchten, elektrische

**VORSICHT**

Säubern Sie den Anhänger nach jedem Arbeitsende von dem von Ihnen transportierten Material.

Lassen Sie die Maschine nach der Reinigung trocknen und schmieren Sie dann alle Schmierpunkte wie empfohlen. Wischen Sie überschüssiges Fett oder Öl mit einem trockenen Tuch ab.

Verwenden Sie während der Arbeiten geeignete, eng anliegende Schutzkleidung, Handschuhe und geeignete Werkzeuge.

Anschlüsse, Informations- und Warnschilder, Typenschilder, Schlauchverbindungen, Schmierstellen usw. Ein hoher Wasserstrahl Druck kann zu mechanischen Schäden an diesen Bauteilen führen.

- Verwenden Sie zur Reinigung und Pflege von Kunststoffoberflächen sauberes Wasser oder spezielle Produkte für diesen Zweck.
- Verwenden Sie keine organischen Lösungsmittel, Präparate unbekannter Herkunft oder andere Substanzen, die die Lack-, Gummi- oder Kunststoffoberfläche beschädigen können. Im Zweifelsfall sollte das Produkt an einer unsichtbaren Oberfläche getestet werden.
- Reinigen Sie ölige oder fettige Oberflächen mit Extraktionsbenzin oder Entfettungsmitteln und waschen Sie sie dann mit sauberem Wasser und Reinigungsmittel. Beachten Sie die Empfehlungen des Herstellers des Reinigungsmittels.
- Lagern Sie Reinigungsmittel in den Originalbehältern oder alternativ in Ersatzbehältern, jedoch sehr sorgfältig gekennzeichnet. Zubereitungen dürfen nicht in Behältern aufbewahrt werden, die für Lebensmittel und Getränke bestimmt sind.
- Beachten Sie die Regeln des Umweltschutzes, waschen Sie die Maschine an dafür vorgesehenen Stellen.
- Das Waschen und Trocknen des Anhängers muss bei Umgebungstemperaturen über 0°C erfolgen.

Im Winter kann gefrorenes Wasser zu Schäden an der Lackierung oder an Maschinenteilen führen.

5.22 AUFBEWAHRUNG

Reinigen und waschen Sie das Gerät nach dem Gebrauch gründlich.

Im Falle einer Beschädigung des Anstrichs sind die beschädigten Stellen von Rost und Staub zu reinigen, zu entfetten und anschließend mit einem Anstrich zu versehen, der die einheitliche Farbe und Dicke der Schutzschicht beibehält. Bis zum Zeitpunkt des Anstrichs sollten die beschädigten Stellen mit einer dünnen Schicht Fett, Korrosionsschutzmittel oder Grundierfarbe abgedeckt werden.

Es wird empfohlen, die Maschine in einem geschlossenen oder überdachten Bereich , zu lagern.

Wenn der Miststreuer für längere Zeit im Freien gelagert wird, ist es notwendig, sie vor dem Einfluss von Witterungseinflüssen zu schützen, insbesondere vor solchen, die Korrosion von Stahl verursachen und die Alterung von Reifen beschleunigen.

Bei längerem Stillstand sind alle Punkte zu schmieren, unabhängig von der Dauer der letzten Behandlung.

Felgen und Reifen waschen und trocknen. Bei der Lagerung über einen längeren Zeitraum, wird empfohlen, die Maschine alle 2 bis 3 Wochen einmal zu bewegen, damit sich die Reifenaufstandsfläche in einer anderen Position befindet. Die Reifen verformen sich nicht und behalten ihre richtige Geometrie. Prüfen Sie außerdem von Zeit zu Zeit den Reifendruck und pumpen Sie die Räder bei Bedarf auf den richtigen Druck auf.

Lagern Sie die Teleskop-Gelenkwelle in waagerechter Position zum Ankuppeln an den Traktor.

OBS.3.8-012.01.DE

Kapitel 6

Interimsüberprüfungen und Wartung

PRONAR N679/4MN

6.1 ALLGEMEINE INFORMATIONEN



VORSICHT

Es ist verboten, eine beschädigte Maschine zu benutzen.

Reparaturen während der Garantiezeit dürfen nur von autorisierten Servicestellen durchgeführt werden.

Bei der Verwendung der Maschine ist es wichtig, den technischen Zustand ständig zu überprüfen und Wartungsarbeiten durchzuführen, um die Maschine in einem guten technischen Zustand zu halten. Alle vom Hersteller vorgeschriebenen Wartungs- und Einstellarbeiten sind nach dem festgelegten Zeitplan durchzuführen.

Reparaturen während der Garantiezeit dürfen nur von autorisierten Verkaufs- und Servicepunkten (APSiO) durchgeführt werden. Die Garantieprüfung der Maschine wird nur von einem autorisierten Servicecenter durchgeführt.

Bei nicht autorisierten Reparaturen, Änderungen an Werkseinstellungen oder Aktivitäten, die vom Anhängerbetreiber nicht als möglich angesehen wurden (in diesem Handbuch nicht beschrieben), verliert der Benutzer die Garantie.

Ausführliche Informationen zum Wartungsplan finden Sie im Abschnitt "*Wartungs- und Inspektionsplan*". Einzelheiten zum Wartungsplan finden Sie im Abschnitt "*Wartungs- und Überprüfungsplan*".

Nach Ablauf der Garantie wird empfohlen, die Inspektionen von spezialisierten Reparaturwerkstätten durchzuführen.

Tragen Sie bei Arbeitsbeginn entsprechende Kleidung und Schutzausrüstung nach Bedarf.

SER.3.B-001.01.DE

6.2 WARTUNGS- UND INSPEKTIONSPLAN

Tabelle 6.1 Kategorie der Inspektionen

Kategorie	Beschreibung	Durch	Frequenz
A	Tägliche Überprüfung	Bediener	Täglich vor dem ersten Start oder alle 10 Stunden im Dauerbetrieb.
B	Wartungs-	Bediener	Falls erforderlich.
C1	Wartung einmalig	Bediener	Vor dem ersten Einsatz des Anhängers.
C2	Wartung einmalig	Bediener	Nach dem ersten geladenen Lauf.
C3	Wartung einmalig	Bediener	Nach den ersten 100 km beladener Fahrt oder nach den ersten 200 km unbeladener Fahrt.
C4	Wartung einmalig	Bediener	Kontrolle nach 3 Monaten oder nach 3.000 km, je nachdem, was früher eintritt
D1	Wartungs-	Bediener	Alle 30 Betriebsstunden.
D2	Wartungs-	Bediener	Die Inspektion wird regelmäßig alle 1000 gefahrenen Kilometer oder jeden Monat des Anhängerbetriebs durchgeführt, je nachdem, was zuerst eintritt. Jedes Mal, bevor diese Inspektion durchgeführt wird, sollte eine tägliche Inspektion durchgeführt werden.
D3	Wartungs-	Bediener	Die Inspektion wird regelmäßig alle 3 Monate durchgeführt. Führen Sie vor jeder Inspektion eine tägliche Inspektion und eine monatliche Inspektion des Anhängers durch.
D4	Wartungs-	Bediener	Die Inspektion wird regelmäßig alle 6 Monate durchgeführt. Vor jeder Durchführung dieser Inspektion ist eine tägliche Inspektion, eine Inspektion alle 1 Monat nach Verwendung des Anhängers und eine Inspektion alle 3 Monate durchzuführen.
D5	Wartungs-	Bediener	Die Inspektion wird regelmäßig alle 12 Monate durchgeführt. Vor jeder Durchführung dieser Inspektion ist eine tägliche Inspektion, eine Inspektion alle 1 Monat nach Verwendung des Anhängers und eine Inspektion alle 3 Monate durchzuführen.
E	Wartungs-	Service ⁽¹⁾	Die Inspektion wird alle 4 Jahre bei Verwendung des Anhängers durchgeführt.

⁽¹⁾ - Service nach Ablauf der Garantie

Tabelle 6.2 Inspektionsplan

Beschreibung der Maßnahmen	A	B	C1	C2	C3	C4	D1	D2	D3	D4	D5	E	Seite
Inspektion der Maschine vor der Arbeit	•												6,18
Prüfen von Schutzabdeckungen	•												6,9
Fahrwerk und Bremsanlage													
Entwässerung des Luftbehälters	•												6,11
Steuerung der Stecker und Anschlüsse	•												6,14
Prüfen des festen Sitzes der Laufradmuttern		•			•	•	•			•			6,29
Radachslager auf Lockerheit prüfen			•	•						• (2)			6,21
Kontrolle von mechanischen Bremsen		•							•				6,23
Bremseinstellung		•											6,23
Luftdruck messen, Reifen und Felgen prüfen.								•					6,16
Überprüfung des Bremsbelagverschleißes									• (1)				6,19
Reinigung der Luftfilter									•				6,12
Reinigung des Ablassventils										•			6,13
Prüfen der Spannung des Feststellbremsseils											•		6,25
Prüfung der Aufhängung *	Siehe Tabelle: Zeitplan für die Aufhängungsinspektion												6,38
Sonstige													
Kontrolle der hydraulischen Installation											•		6,27
Anzugsdrehmomente für Schraubenverbindungen *	Siehe Abschnitt: <i>Anzugsdrehmomente für Schraubenverbindungen</i>												6,31

Beschreibung der Maßnahmen	A	B	C1	C2	C3	C4	D1	D2	D3	D4	D5	E	Seite
Schmierplan	Siehe Tabelle: <i>Anhängerschmierplan</i>											6,38	
Austausch von hydraulischen Schläuchen*												•	6.33

⁽¹⁾ - zusätzliche Kontrolle vor intensiver Nutzung.

⁽²⁾ - Kontrolle alle 6 Monate oder 6 000 km, je nachdem, was zuerst eintritt.

* - Wird vom Maschinenführer durchgeführt.

Beschreibung	Wert	Anmerkungen
Bremssystem		
Kolbenstangenhub in pneumatischen Systemen	25 - 45 mm	

Tabelle 6.3 Steuerparameter und Einstellungen

Beschreibung	Wert	Anmerkungen
Kolbenstangenhub in Hydrauliksystemen	25 - 45 mm	
Die Mindestdicke des Bremsbelags	5mm	
Winkel zwischen Spreizachse und Gabel für starre Achsen	90°	Bei angezogener Bremse
Winkel zwischen Spreizachse und Gabel für Torsionsachse	80°	Bei angezogener Bremse
Feststellbremse		
Zulässiges Spiel des Feststellbremsseils	20mm	

SER.3.2-002.01.DE

6.3 VORBEREITUNG DES ANHÄNGERS



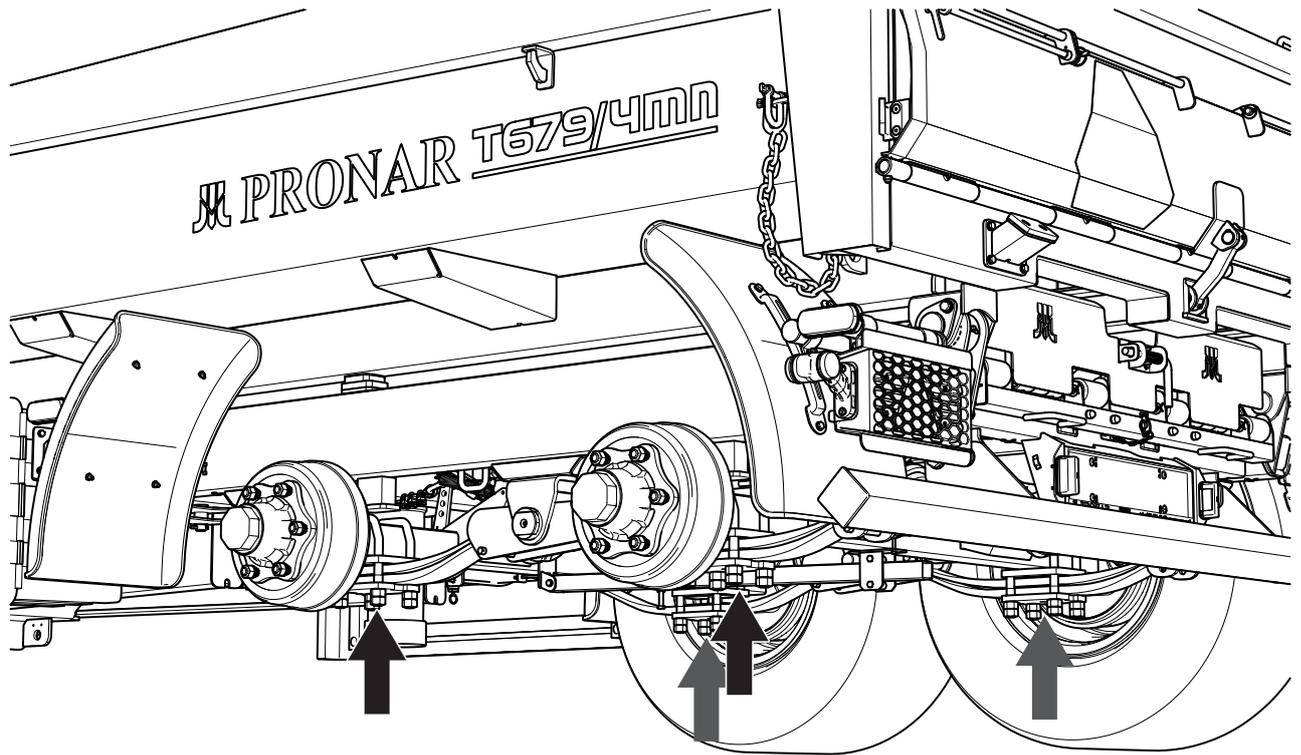
GEFAHR

Sichern Sie die Traktorkabine gegen den Zugang unbefugter Personen.

Lesen Sie bei der Arbeit mit dem Aufzug das Handbuch dieses Geräts und befolgen Sie die Empfehlungen des Herstellers. Der Wagenheber muss fest auf dem Boden und den Anhängerelementen stehen.

Stellen Sie vor Beginn der Wartungs- und Reparaturarbeiten bei angehobenem Anhänger sicher, dass dieser ordnungsgemäß gesichert ist und während des Betriebs nicht rollt.

- Anhänger an den Traktor kuppeln.
- Stellen Sie den Traktor und den Anhänger auf harten und ebenen Boden. Stellen Sie den Traktor für die Geradeausfahrt ein.
- Ziehen Sie die Feststellbremse des Traktors an.
- Den Traktormotor abstellen und den Zündschlüssel abziehen. Schließen Sie die Traktorkabine und sichern Sie so den Traktor vor dem Zugang unbefugter Personen.
- Unterlegkeile unter das Anhängerrad legen.
Stellen Sie sicher, dass der Anhänger während der Inspektion nicht rollt.
- Wenn das Rad während der Inspektion angehoben werden muss, blockieren Sie die Unterlegkeile unter dem Rad der starren Achse auf der gegenüberliegenden Seite. Platzieren Sie den Wagenheber an dem mit einem Pfeil auf der Abbildung (6.1) markierten Punkten.
Bei einer Federaufhängung wird empfohlen, den Anhänger auf dem Federteller zwischen den Bügelbolzen abzustützen.
- Der Wagenheber muss auf einer harten und stabilen Oberfläche liegen.
- Der Wagenheber muss an das Gewicht des Anhängers angepasst werden.
- In Ausnahmefällen sollte die Feststellbremse des Anhängers gelöst werden, z. B. beim Messen des Spiels von Radachslagern. Seien Sie während des Betriebs besonders vorsichtig.

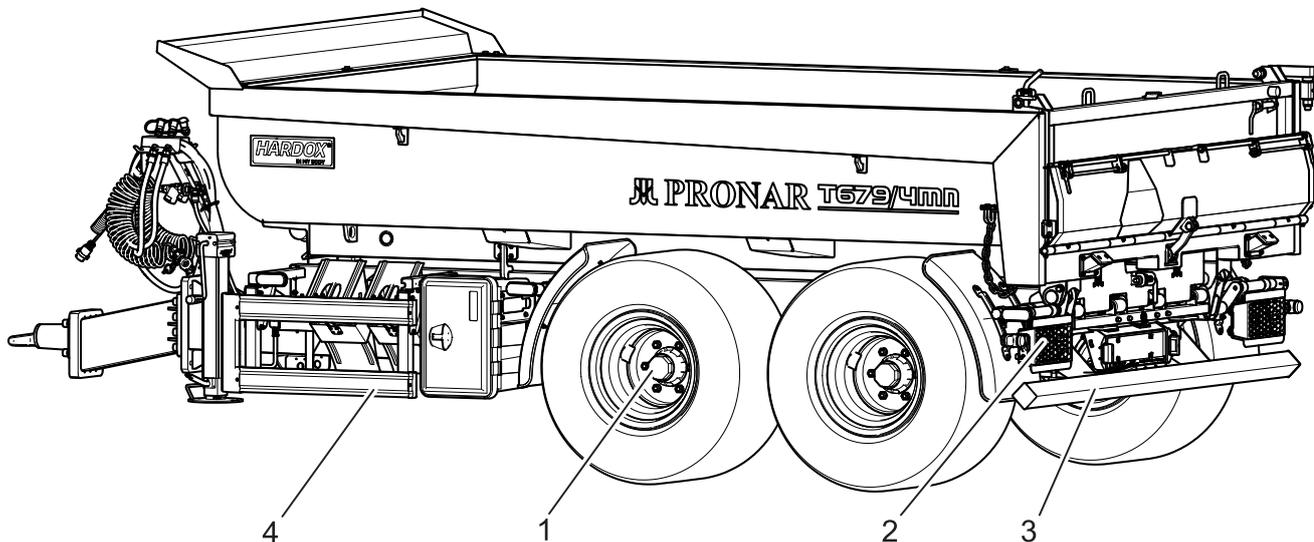


713-4.19-1

Abbildung 6.1 Empfohlene Stützpunkte des Anhängers

SER.3.2-003.01.DE

6.4 PRÜFEN VON SCHUTZABDECKUNGEN



713-4.20-1

Abbildung 6.2 Anhängerabdeckungen

- (1) Achskappen (2) Lampenabdeckungen (3) Stoßstange
(4) Unterfahrerschutz



GEFAHR

Betreiben Sie den Anhänger nicht mit beschädigten oder unvollständigen Abdeckungen.

Schutzvorrichtungen schützen den Benutzer des Anhängers vor Verletzungen oder Tod bzw. dienen dem Schutz von Maschinenkomponenten. Deshalb muss ihr Zustand vor dem Betrieb überprüft werden. Beschädigte oder verlorene sollten repariert oder durch neue ersetzt werden.

Umfang der Tätigkeiten

- Prüfen Sie die Schutzvorrichtungen auf Vollständigkeit.
- Überprüfen Sie den korrekten Sitz der Abdeckungen, den Zustand des Stoßfängers (3) und die Befestigung der Abdeckungen der Lampenschirme (2).
- Prüfen Sie, ob die Schürze (4) sicher befestigt und in gutem Zustand ist.

- Überprüfen Sie die Sicherheit und Vollständigkeit der Kappen (1).
- Prüfen Sie die Verkleidungen (5) auf korrekten Sitz.
- Ziehen Sie ggf. die Verschraubungen der Schutzabdeckungen nach.

SER.3.2-004.01.DE

6.5 ENTWÄSSERUNG DES DRUCKLUFTBEHÄLTERS



- Stecken Sie den Bolzen des Entwässerungsventils (1), das sich im Unterteil des Behälters (2) befindet, hinein.

Durch die Druckluft im Behälter wird das Kondenswasser ausgeblasen.

- Nach dem Loslassen des Hebels sollte sich das Ventil automatisch schließen und den Luftaustritt aus dem Behälter beenden.
- Wenn der Bolzen des Entwässerungsventils nicht in seine Ausgangslage zurückkehren will, muss gewartet werden, bis der Behälter leer ist. Schrauben Sie anschließend das Ventil heraus und reinigen Sie es oder tauschen Sie es gegen ein neues aus.

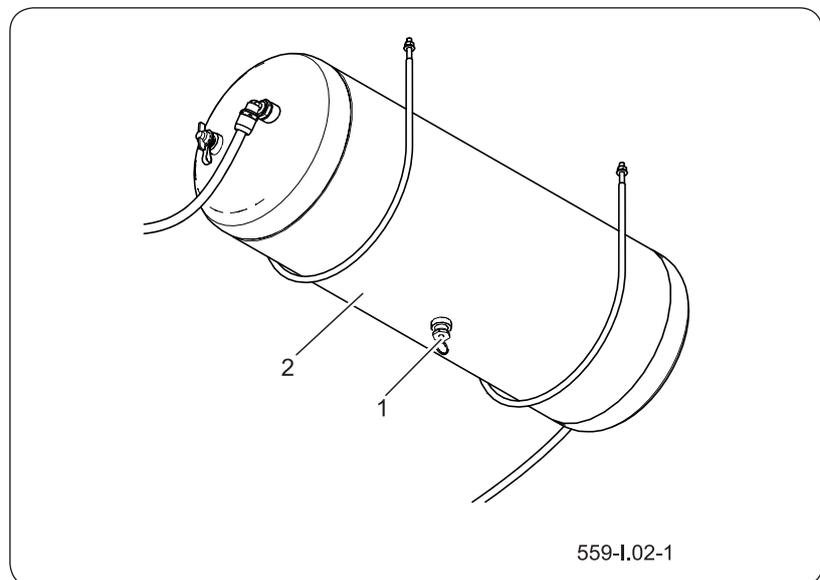


Abbildung 6.3 Druckluftbehälter

(1) Entwässerungsventil (2) Druckluftbehälter

- Wenn das Ablassventil gereinigt werden muss, beachten Sie den Abschnitt „Reinigung des Ablassventils“.

SER.3.8-004.01.DE

6.6 REINIGUNG DER LUFTFILTER

Umfang der Tätigkeiten

- Druck in der Zuleitung entlasten
Das Verringern des Drucks in der Leitung kann durchgeführt werden, indem der Kopf des pneumatischen Anschlusses bis zum Anschlag gedrückt wird.
- Filterschieber (1) herausziehen.
Halten Sie die Filterabdeckung (2) mit der anderen Hand fest. Nach dem Entfernen der Verriegelung wird die Abdeckung durch die im Filtergehäuse befindliche Feder

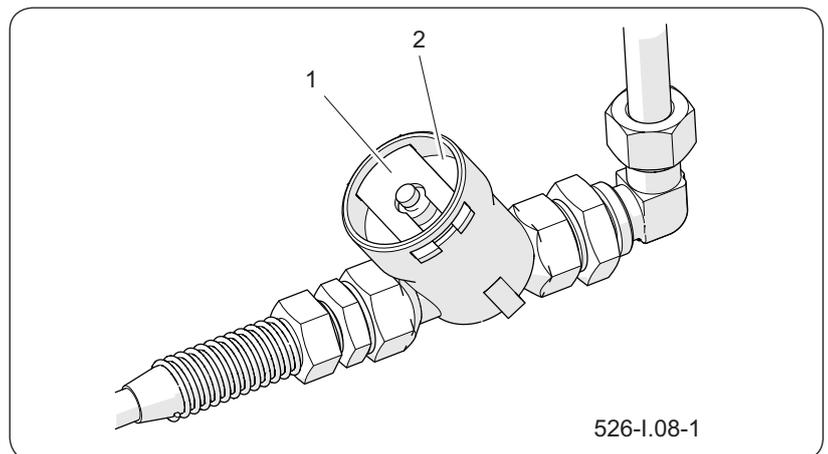


Abbildung 6.4 Luftfilter

(1) Filterschieber

(2) Abdeckung

herausgedrückt.

- Waschen Sie den Einsatz und den Filterkörper gründlich mit Wasser und blasen Sie ihn mit Druckluft durch. Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

SER.3.8-008.01.DE

6.7 REINIGUNG DES ABLASSVENTILS



GEFAHR

Vor dem Ausbau des Entwässerungsventils den Druckluftbehälter druckfrei machen.

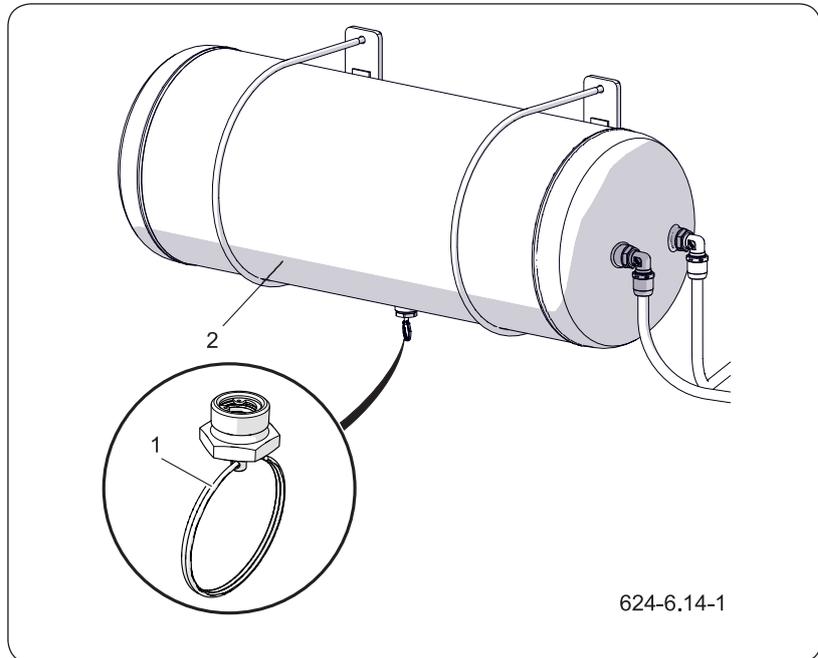


Abbildung 6.5 Druckluftbehälter

(1) Entwässerungsventil (2) Behälter

- Durchzuführende Schritte
Machen Sie den Druckluftbehälter (2) völlig druckfrei.
- Der Behälter kann durch Drücken des Hebels am Entwässerungsventil druckfrei gemacht werden.
- Schrauben Sie das Ventil (1) heraus.
- Das Ventil reinigen und mit Druckluft durchblasen.
- Wechseln Sie die Dichtung aus.
- Das Ventil einschrauben, den Druckluftbehälter mit Luft füllen und die Dichtigkeit des Behälters prüfen.

SER.3.8-012.01.DE

6.8 STEUERUNG DER STECKER UND ANSCHLÜSSE

Ein beschädigter Kupplungskörper oder eine beschädigte Hydraulik- oder Pneumatik-Schlauchmuffe ist austauschbar. Ersetzen Sie diese Elemente bei Beschädigung des Deckels oder der Dichtung durch neue, betriebsbereite. Der Kontakt der pneumatischen Anschlussdichtungen mit Öl, Fett, Benzin usw. kann diese beschädigen und den Alterungsprozess beschleunigen.

Wenn der Anhänger vom Traktor abgekuppelt ist, müssen die Anschlüsse mit Abdeckungen geschützt

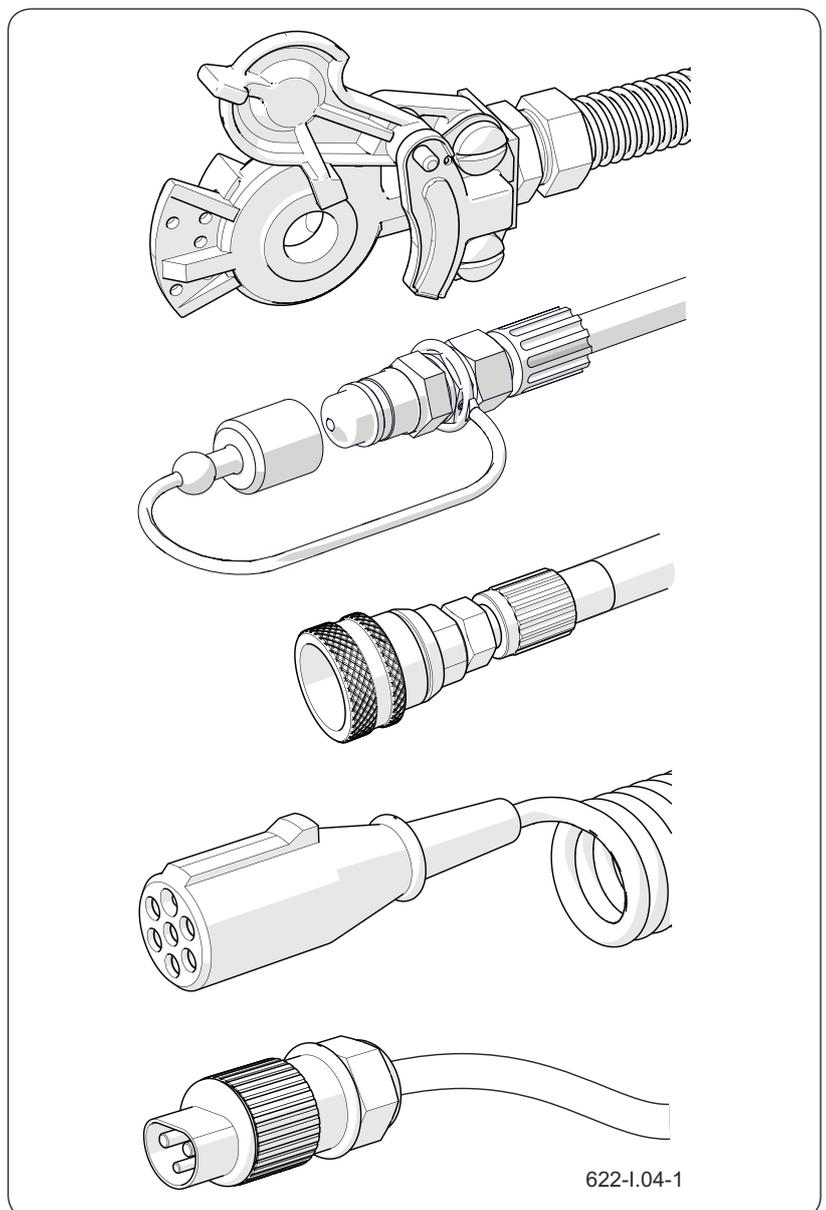


Abbildung 6.6 Beispiele für Anhängeranschlüsse

oder in die dafür vorgesehenen Steckdosen gesteckt werden. Vor der Winterperiode wird empfohlen, die Dichtung mit dafür vorgesehenen Präparaten (z. B. Silikonschmiermitteln für Gummielemente) aufzubewahren.

Prüfen Sie vor jedem Anschluss der Maschine den technischen Zustand und die Sauberkeit der Anschlüsse und Steckdosen des landwirtschaftlichen Traktors. Reinigen oder reparieren Sie ggf. die Steckdosen.

SER.3.8-005.01.DE

6.9 LUFTDRUCK MESSEN, REIFEN UND FELGEN PRÜFEN

HINWEIS

Bei intensiver Nutzung des Anhängers empfehlen wir häufigere Druckkontrollen.



VORSICHT

Die Verwendung eines Anhängers mit Reifen, die nicht richtig aufgepumpt sind, kann zu dauerhaften Reifenschäden infolge einer Delaminierung des Materials führen.

Ein falscher Reifendruck führt auch zu einem schnelleren Verschleiß des Reifens.

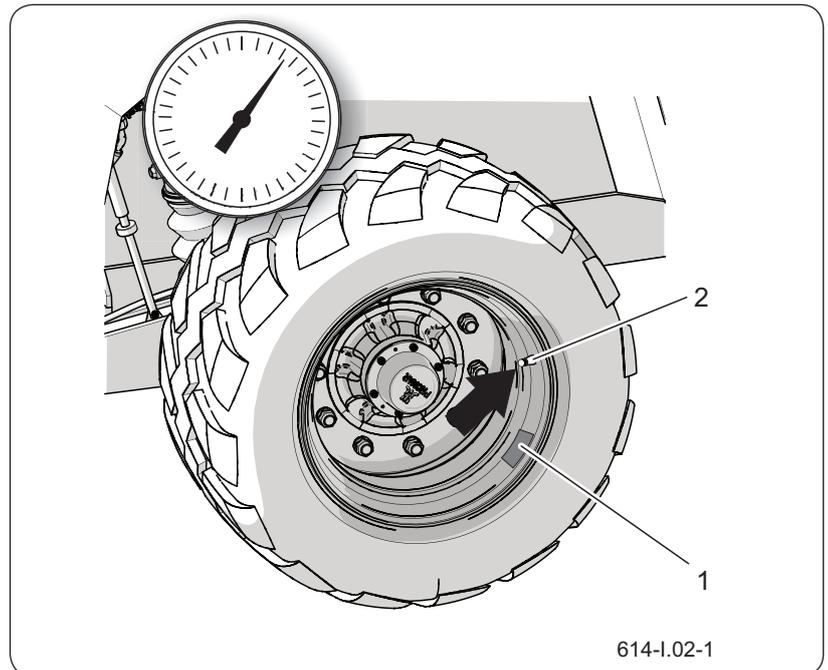


Abbildung 6.7 Anhangerrad

(1) Aufkleber

(2) Ventil

Der Anhänger muss während der Druckmessung entladen werden. Die Überprüfung sollte vor dem Fahren, wenn die Reifen nicht warm sind oder nach einem längeren Parkplatz des Anhängers durchgeführt werden.

Umfang der Tätigkeiten

- Schließen Sie ein Manometer an das Ventil an.
- Prüfen Sie den Luftdruck.
- Pumpen Sie das Rad ggf. wieder auf den erforderlichen Druck auf.
- Der erforderliche Luftdruck ist auf einem Aufkleber (1) an der Felge des Rades angegeben.
- Prüfen Sie die Profiltiefe.
- Prüfen Sie den Bereich der Reifenflanken.
- Untersuchen Sie den Reifen auf Schäden, Schnitte, Verformungen oder

Beulen, die auf eine mechanische Beschädigung des Reifens hinweisen.

- Überprüfen Sie, ob der Reifen richtig auf der Felge sitzt.
- Überprüfen Sie das Alter Ihres Reifens.

Überprüfen Sie bei der Druckprüfung den technischen Zustand der Felgen und Reifen. Wenden Sie sich bei mechanischen Schäden an den nächsten Reifenservice und vergewissern Sie sich, dass der Defekt für einen Austausch in Frage kommt. Felgen sollten auf Verformung, Risse im Material, Risse in Schweißnähten, Korrosion, insbesondere im Bereich der Schweißnähte und am Ort des Kontakts mit dem Reifen, untersucht werden.

SER.3.8-007.01.DE

6.10 INSPEKTION DES ANHÄNGERS VOR DEM BETRIEB



GEFAHR

Das Fahren mit defekten Beleuchtungs- oder Bremssystemen ist verboten.

Verwenden Sie den Anhänger bei Beschädigung erst, wenn er repariert ist.

Stellen Sie vor dem Anschließen des Anhängers an den Traktor sicher, dass die , Hydraulik- und Pneumatikleitungen nicht beschädigt sind.

Vollständigkeit, technischen Zustand und korrekten Betrieb der Anhängerbeleuchtung prüfen.

Überprüfen Sie die Sauberkeit aller elektrischen Lampen und Reflektoren.

Entfernen Sie vor dem Befahren einer öffentlichen Straße die hinteren Lampenabdeckungen und platzieren Sie sie an der dafür vorgesehenen Stelle. Überprüfen Sie die korrekte Installation des dreieckigen Plattenhalters für langsam fahrende Fahrzeuge und der Platte selbst.

Stellen Sie sicher, dass der Traktor mit einem reflektierenden Warndreieck ausgestattet ist.

Überprüfen Sie den Zustand des Notbremsseils; wenn es scheuert oder beschädigt ist, muss es ausgetauscht werden. Überprüfen Sie die Position des Bremshebels; die Bremse muss sich vor dem Anfahren in der gelösten Position befinden. Vergewissern Sie sich, dass das Bremsseil sicher an der Struktur des Traktors befestigt ist.

Überprüfen Sie beim Losfahren die Funktion des Hauptbremssystems.

Der ordnungsgemäße Betrieb der anderen Systeme sollte während des Betriebs des Anhängers regelmäßig überprüft werden.

SER.3.B-004.01.DE

6.11 ÜBERPRÜFUNG DES BREMSBELAGVERSCHLEIßES



GEFAHR

Es ist verboten, einen Anhänger mit einem defekten Bremssystem zu verwenden.

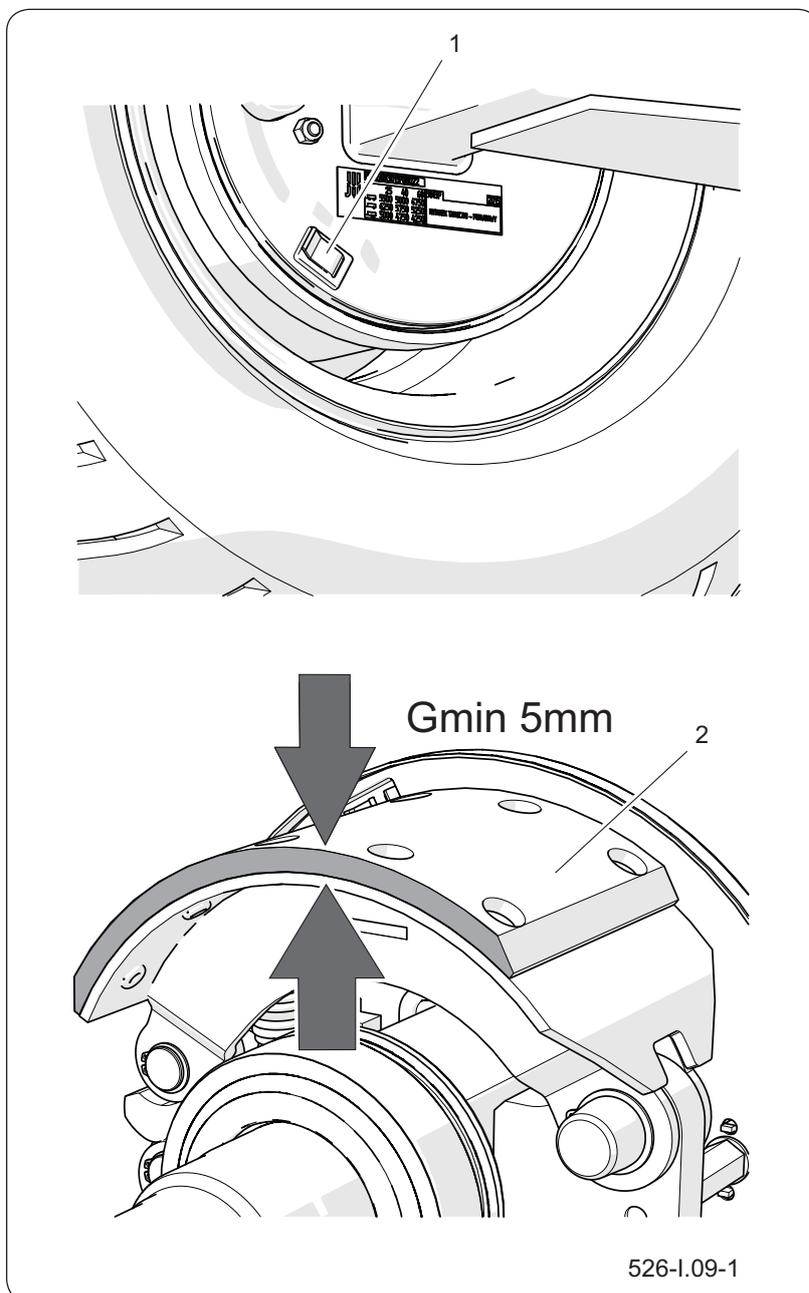


Abbildung 6.8 Überprüfung der Dicke des Bremsbelags

(1) Stecker (2) Bremsbelag

1. Finden Sie das Inspektionsloch.

Abhängig von der Version der Radachse befindet sich das Inspektionsloch möglicherweise an einer anderen Stelle als in

der Zeichnung gezeigt, befindet sich jedoch immer auf der Bremsschutzscheibe.

2. Entfernen Sie die oberen und unteren Stopfen und überprüfen Sie die Dicke der Verkleidung.
3. Die Bremsbacken müssen ausgetauscht werden, wenn der Bremsbelag weniger als 5 mm beträgt.
4. Überprüfen Sie die verbleibenden Beläge auf Verschleiß.

SER.3.C-008.02.DE

6.12 RADACHSLAGER AUF LOCKERHEIT PRÜFEN

HINWEIS

Eine beschädigte oder fehlende Nabenabdeckung führt dazu, dass Schmutz und Feuchtigkeit in die Nabe eindringen, was zu einem viel schnelleren Verschleiß der Lager und Nabendichtungen führt.

Die Lebensdauer der Lager hängt von den Betriebsbedingungen des Anhängers, der Last, der Fahrzeuggeschwindigkeit und den Schmierbedingungen ab.



GEFAHR

Bitte lesen Sie das Handbuch vor der Inbetriebnahme sorgfältig durch.

Achten Sie darauf, dass die Maschine bei der Überprüfung des Spiels der Antriebsachslager nicht wegrollt.

Die Überprüfung des Lagerspiels darf nur durchgeführt werden, wenn die Maschine an den Traktor angekoppelt und der Lastträger leer und nicht angehoben ist.



526-I.10-1

Abbildung 6.9 Spielkontrolle

- Heben Sie das Rad mit einem Wagenheber an.
- Drehen Sie das Rad langsam in zwei Richtungen. Stellen Sie sicher, dass die Bewegung ruhig ist und sich das Rad ohne übermäßigen Widerstand und Blockieren dreht.
- Drehen Sie das Rad so, dass es sich sehr schnell dreht. Achten Sie darauf, dass das Lager keine unnatürlichen Geräusche macht.
- Versuchen Sie, das Spiel zu spüren, während Sie das Rad bewegen.
- Wiederholen Sie dies für jedes Rad separat.
Denken Sie daran, dass sich der Wagenheber auf der gegenüberliegenden Seite der Unterlegkeile befinden muss!
- Wenn Sie das Spiel spüren, stellen Sie die Lager ein. Unnatürliche Geräusche, die vom Lager ausgehen, können ein Symptom für übermäßigen Verschleiß, Verschmutzung oder Beschädigung sein. In einem solchen Fall sollten die Lager- und Dichtringe durch neue ersetzt oder gereinigt und neu geschmiert

werden. Stellen Sie bei der Inspektion der Lager sicher, dass ein wahrnehmbares Spiel von den Lagern und nicht vom Aufhängungssystem ausgeht (z. B. Spiel auf Federstiften usw.).

- Überprüfen Sie den Zustand der Nabenkappe, ersetzen Sie diese ggf. durch eine neue.

SER.3.8-010.01.DE

6.13 KONTROLLE VON MECHANISCHEN BREMSEN



Bei einer korrekt eingestellten Bremse sollte der Hub der Kolbenstange des Bremsaktuators innerhalb des in Tabelle „Steuerparameter und Einstellungen“ angegebenen Bereichs liegen und hängt vom Typ des verwendeten Aktuators ab. Bei voller Bremsung des Rades sollte der optimale Winkel zwischen dem Expanderhebel und der Kolbenstange ca. 90° betragen. Mit dieser Einstellung ist die Bremskraft optimal. Die Bremse wird durch Messen dieses Winkels und des Hubs der Kolbenstange überprüft.

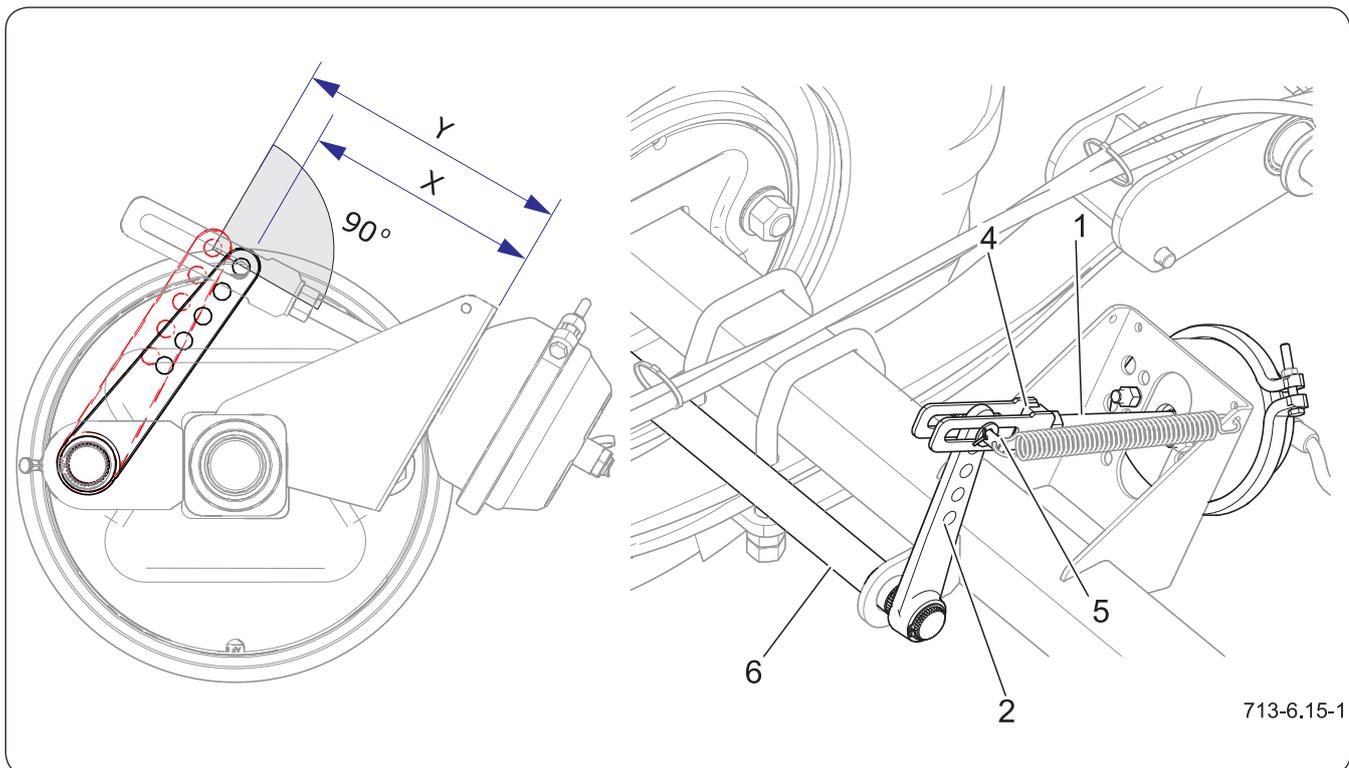


Abbildung 6.10 Bremssteuerung

(1) Kolbenstange des Aktuators (2) Spreizerhebel

(5) Stift

(6) Spreizerwelle

(X) Position des Arms in abgebremster Position

(Y) Position des Arms in gebremster Position

(4) Gabel des Aktuators

Umfang der Überprüfungsarbeiten

1. Den Abstand X bei losgelassenem Traktorbremspedal messen.
2. Den Abstand Y mit dem gedrückten Traktorbremspedal messen.
3. Berechnen Sie die Differenz im Abstand X-Y (Rollenhub).
4. Überprüfen Sie den Winkel zwischen der Achse der Stellkolbenstange (1) und dem Expanderhebel (2).
5. Wenn der Spreizhebelwinkel und der Kolbenstangenweg den in der Tabelle "*Einstellparameter und Einstellungen*" angegebenen Bereich überschreiten, muss die Bremse nachgestellt werden.

Einstellung

1. Entfernen Sie den Stift (5), der die Gabel (4) mit dem Spreizerhebel (2) verbindet.
2. Markieren Sie die Position des Spreizerhebels (2) in Bezug auf die Spreizerwelle (6).
3. Entfernen Sie den Spreizhebel (2) und stellen Sie ihn um eine Kerbe ein.
4. Wiederholen Sie den Vorgang für den anderen Arm.
5. Bringen Sie den Stift (5) an, der die Gabel (4) mit dem Spreizhebel (2) verbindet.

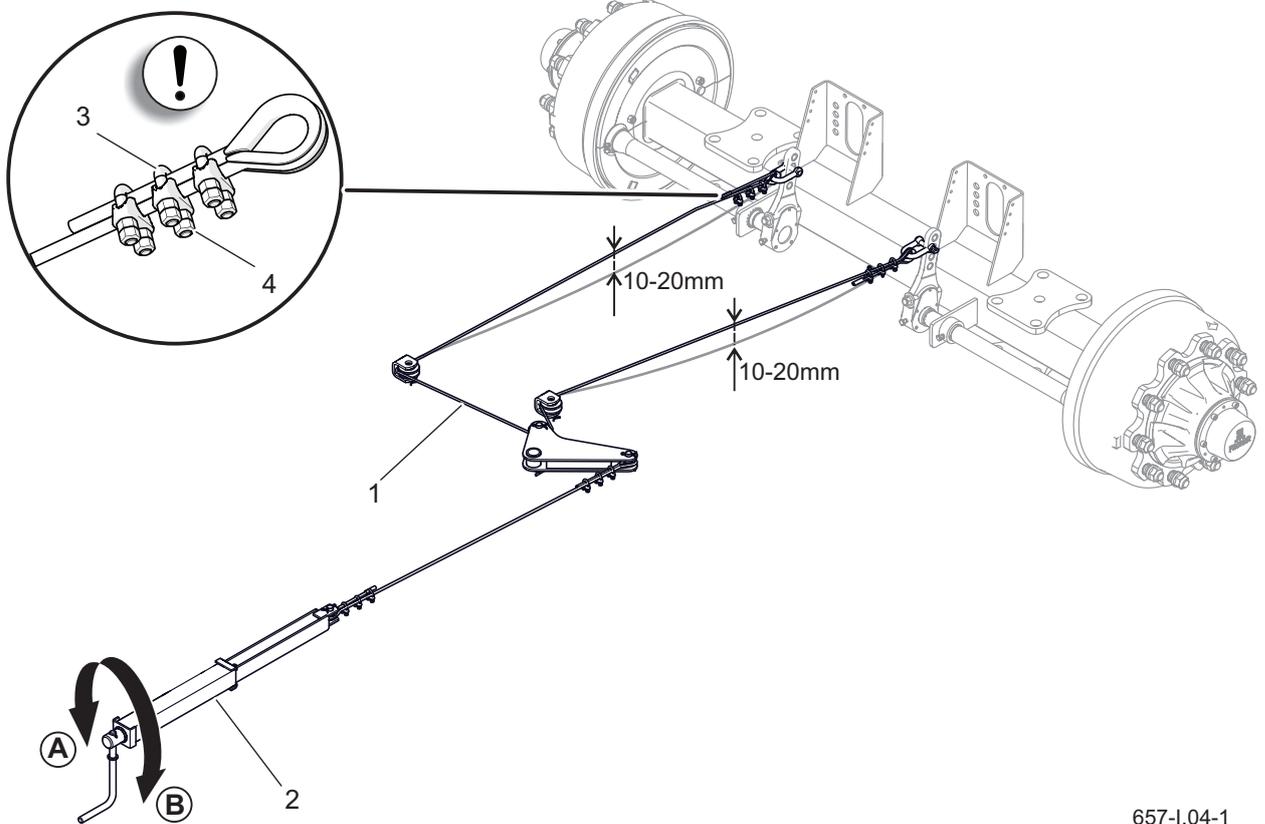
Wenn der Betätigungsbereich immer noch nicht stimmt, justieren Sie nach.

Wenn die Bremsen korrekt eingestellt sind, sollten die Spreizhebel bei Vollbremsung einen Winkel von etwa 90° mit der Kolbenstange des Aktuators bilden. Der Hub der Kolbenstange sollte etwa die Hälfte des Gesamthubs betragen. Wenn die Bremse gelöst wird, sollten die Spreizhebel nicht an irgendwelchen Bauteilen anliegen, da ein zu geringes Zurückziehen der Kolbenstange des Aktuators dazu führen kann, dass

die Bremsbacken an der Bremstrommel reiben und die Bremsen überhitzen.

SER.3.2-009.01.DE

6.14 PRÜFEN DER SPANNUNG DES FESTSTELLBREMSSSEILS



657-I.04-1

Abbildung 6.11 Kabelspannungsregelung

(1) Kabel, (2) Bremsmechanismus, (3) Kabelschelle, (4) Schellenmuttern



GEFAHR

Es ist verboten, die Maschine mit einer defekten Bremsanlage zu benutzen.

Spannungsregelung

Prüfen Sie die Feststellbremse nach der Prüfung der mechanischen Bremse an der Fahrachse.

- Anhänger an den Traktor kuppeln. Stellen Sie die Maschine und den Traktor auf ebenen Boden.
- Legen Sie Unterlegkeile unter ein Rad der Starrachse des Anhängers;
- Ziehen Sie die Feststellbremse an, indem Sie

die Bremskurbel (2) in Richtung (B) drehen.

- Prüfen Sie die Kabelspannung (1).
- Wenn die Schraube des Mechanismus vollständig entfernt ist, sollte das Kabel etwa 10 bis 20 mm durchhängen.

Kabelspannungsregelung

- Entfernen Sie die Schraube (2) des Bremsmechanismus bis zum Maximum, indem Sie die Kurbel in Richtung (A) drehen.
- Lösen Sie die Muttern (4) der U-förmigen Klemmen (3) am Handbremsseil (1).
- Ziehen Sie das Kabel (1) und die Klemmmuttern (4) fest.
- Ziehen Sie die Feststellbremse an und lösen Sie sie wieder. Prüfen Sie (ungefähr) das Kabelspiel. Wenn die Betriebs- und Feststellbremse vollständig gelöst sind, sollte das Kabel ca. 10-20 mm durchhängen. Die Expanderhebel der Achse sollten in der Leerlaufposition stehen.

SER.3.8-013.11.DE

6.15 KONTROLLE DER HYDRAULIKANLAGE



HINWEIS

Der Betrieb des Anhängers mit defekter Hydraulikanlage ist verboten.

Kontrolle der Dichtigkeit der Hydraulikanlage

- Kuppeln Sie den Anhänger an den Schlepper an.
- Schließen Sie alle Leitungen der Hydraulikanlage gemäß den Anweisungen in der Bedienungsanleitung an.
- Reinigen Sie die Anschlüsse der Leitungen, Hydraulikzylinder und Verbindungen.
- Betätigen Sie nacheinander alle Hydraulikkreise, indem Sie die Kolbenstangen der Hydraulikzylinder ein- und ausfahren. Wiederholen Sie diesen Schritt 3 - 4 Mal.
- Die Hydraulikzylinder in ihrer maximal ausgefahrenen Position belassen. Kontrollieren Sie alle Hydraulikkreise auf Dichtheit.
- Stellen Sie nach Beendigung der Kontrolle alle Hydraulikzylinder in ihre Ruheposition zurück.

Im Falle der Feststellung einer Verölung auf dem Gehäuse des Hydraulikzylinders muss die Art der Undichtigkeit geprüft werden.

Bei vollständig ausgefahrenem Zylinder müssen die Dichtungsstellen kontrolliert werden. Geringe Undichtigkeiten mit Anzeichen von „Schwitzen“ sind akzeptabel. Wenn Sie tropfenförmige Leckagen feststellen, darf der Anhänger nicht verwendet werden, bis der Mangel behoben worden ist. Wenn der Mangel an den Bremszylindern oder anderen Komponenten des Bremssystems aufgetreten ist, darf der Anhänger nicht bewegt werden, bis der Mangel behoben ist.

Wenn an den Leitungsverbindungen feuchte Bereiche sichtbar sind, die Leitungsverbindungen mit dem angegebenen Moment festziehen und die Prüfung

wiederholen. Wenn das Problem weiterhin auftritt, das undichte Element austauschen.

Kontrolle des technischen Zustands der Hydraulikleisten

Die Hydraulikanschlüsse für den Anschluss an den Schlepper müssen technisch funktionstüchtig sein und sauber gehalten werden. Vor dem Ankuppeln ist jeweils sicherzustellen, dass sich die Buchsen am Schlepper in einem Zustand befinden, der das Ankuppeln erlaubt. Die Hydraulikanlagen des Schleppers und Anhängers sind empfindlich gegen feste Schmutzpartikel, da sie zu einer Beschädigung der Präzisionsbauteile der Anlage führen können (Verkleben der Hydraulikventile oder Kratzer auf den Zylinderoberflächen).

SER.3.8-015.01.DE

6.16 ANZIEHEN DER RÄDER

**ACHTUNG**

Die Räder von Anhängern können mit Anzeigern für lose Muttern ausgestattet werden, um den Festigkeitszustand der Räder zu überwachen und schnell zu erkennen, wenn die Muttern am Rad locker sind.

Die Anzeigen sind zur Information angebracht. Wenn sie eingestellt sind, müssen die Radmutter außerplanmäßig angezogen werden.

**ACHTUNG**

Straßenradmutter dürfen nicht mit Schlagschraubern angezogen werden, da die Gefahr besteht, dass das zulässige Anzugsmoment überschritten wird, was zum Brechen des Verbindungsgewindes oder zum Abreißen des Nabenstifts führen kann.

HINWEIS

Indem Sie die Anzeigen für lose Muttern in einer erkennbaren Konfiguration, z. B. Punkt-zu-Punkt, anbringen, ist jede Bewegung der Mutter deutlich sichtbar.

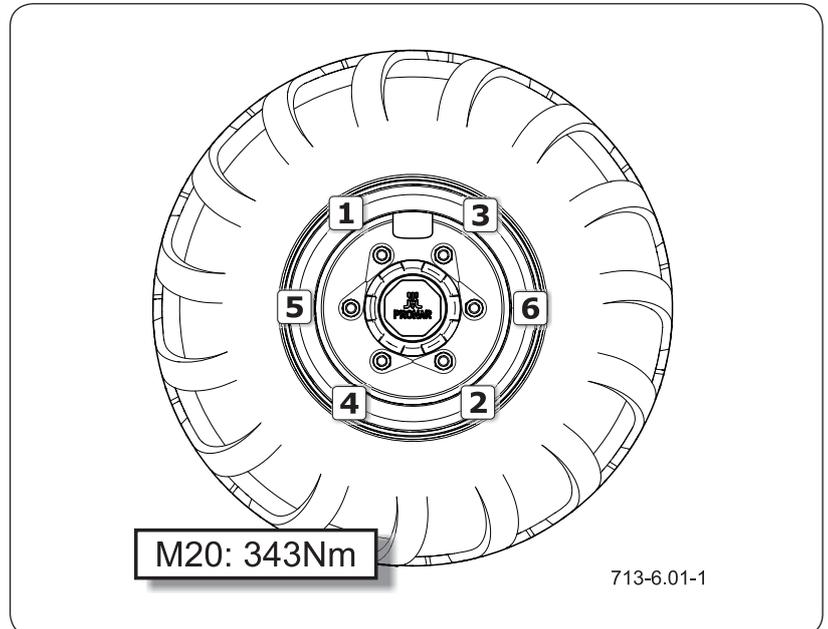


Abbildung 6.12 Die Reihenfolge des Festziehens der Muttern

Umfang der Tätigkeiten

1. Sichern Sie die Maschine gegen Wegrollen.
2. Sichern Sie die Maschine gegen Wegrollen.
3. Entfernen Sie lose Mutterindikatoren (falls im Set enthalten).

Die empfohlene Reihenfolge für das Anziehen der Muttern und das Anzugsmoment sind in der Abbildung dargestellt.

Die Straßenradmutter sollten schrittweise diagonal (in mehreren Schritten, bis das erforderliche Anzugsmoment erreicht ist) angezogen werden.



GEFAHR

Die Verwendung von Anzeigern kann schwere und kostspielige Schäden am Anhänger oder sogar einen gefährlichen Unfall verhindern.

4. Nachdem Sie alle Muttern mit dem empfohlenen Drehmoment angezogen haben, bringen Sie die Anzeigen an.

Die Art der Anbringung der Anzeigen ist in der Zeichnung dargestellt. Bei der vorgeschlagenen Ausrichtung der Anzeigen ist das Lösen der Muttern sofort sichtbar.

Ziehen Sie die Räder gemäß der Tabelle "Inspektionsplan" fest: Wenn das Rad demontiert wurde, müssen die Schritte in der Tabelle wiederholt werden.

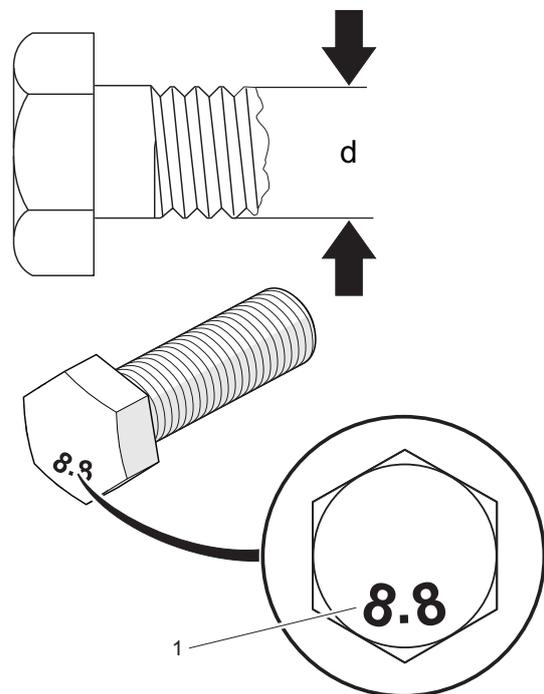
SER.3.K-011.11.DE

6.17 ANZUGSDREHMOMENTE FÜR SCHRAUBENVERBINDUNGEN

Während der Wartungs- und Reparaturarbeiten sollten geeignete Anzugsmomente für Schraubverbindungen verwendet werden, sofern keine anderen Anzugsparameter angegeben sind. Die empfohlenen Anzugsmomente der am häufigsten verwendeten Schraubverbindungen sind in Tabelle aufgeführt. Die angegebenen Werte gelten für ungeschmierte Stahlbolzen.

Hydraulikleitungen sollten mit einem Drehmoment von 50-70 Nm angezogen werden.

Überprüfen Sie das Anziehen mit einem Drehmomentschlüssel. Überprüfen Sie den Miststreuer bei der täglichen Inspektion auf lose Verbindungen und ziehen Sie die Verbindung gegebenenfalls wieder fest. Ersetzen Sie die verlorenen Elemente durch neue.



589-I.10-1

Abbildung 6.13 Schraube mit metrischem
(1) Festigkeitsklasse (d) Gewindedurchmesser

Tabelle 6.4 Anzugsdrehmomente für Schraubenverbindungen

Gewinde		
	8.8 ^(*)	10.9 ^(*)
M8	25	36
M10	49	72
M12	85	125
M14	135	200
M16	210	310
M20	425	610
M24	730	1.050
M27	1.150	1.650
M30	1.450	2.100

(*) Festigkeitsklasse nach DIN ISO 898

Anzugsdrehmomente für Hydraulikkomponenten

Gewinde der Mutter	Leitungsdurchmesser DN (Zoll)	Anzugs- drehmoment [Nm]
M10x1 M12x1,5 M14x1,5	6 (1/4")	30÷50
M16x1,5 M18x1,5	8 (5/16")	30÷50
M18x1,5 M20x1,5 M22x1,5	10 (3/8")	50÷70
M22x1,5 M24x1,5 M26x1,5	13 (1/2")	50÷70
M26x1,5 M27x1,5 M27x2	16 (5/8")	70÷100
M30x1,5 M30x2 M33x1,5	20 (3/4")	70÷100
M38x1,5 M36x2	25 (1")	100÷150
M45x1,5	32 (1,1/4")	150÷200

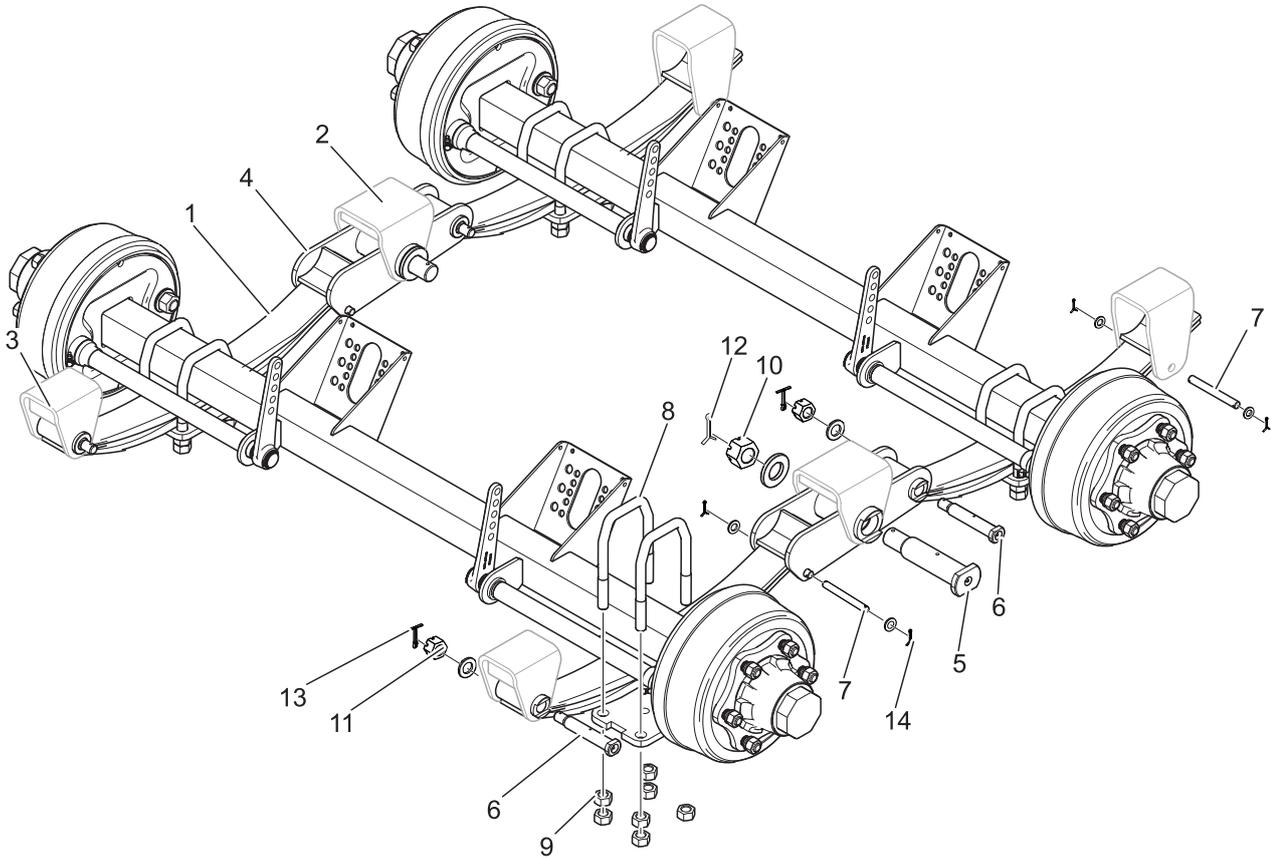
SER.3.8-017.01.DE

6.18 AUSTAUSCH VON HYDRAULISCHEN SCHLÄUCHEN

Gummihydraulikleitungen müssen unabhängig von ihrem technischen Zustand alle 4 Jahre ausgetauscht werden. Diese Tätigkeit sollte spezialisierten Werkstätten anvertraut werden.

SER.3.8-020.01.DE

6.19 STEUERUNG DER TANDEMFEEDERUNG



713-4.14-1

Abbildung 6.14 Betrieb der mechanischen Aufhängung

- | | | |
|------------------------------------|--|-------------------|
| (1) Feder, | (2) Querlenkerstütze, | (3) Federstütze, |
| (4) Querlenker, | (5) Querlenkerstift, | (6) Federstift I, |
| (7) Federstift II | (8) Bügelschraube des Achsgehäuses, | |
| (9) Mutter der Bügelschraube, | (10) Kronenmutter des Querlenkerstifts | |
| (11) Kronenmutter des Federstifts, | (12)- (14) Sicherungssplint | |

Tabelle 6.5 Zeitplan für die Aufhängungsinspektion

Lfd. Nr.	Wartungsarbeiten	Frequenz
1	Prüfen Sie mit einem Drehmomentschlüssel den Anzug der Muttern (9) der Bügelmutter (8) der Antriebsachsen mit einem Drehmoment von 425 - 450 Nm. Prüfverfahren: - Kontermuttern abschrauben, - Kontermuttern mit dem angegebenen Drehmoment diagonal anziehen - Sicherungsmuttern abschrauben und mit vorgeschriebenem Drehmoment über Kreuz anziehen.	Nach den ersten 50 km mit Last, oder nach 500 Betriebsstunden. Nach 5000 km oder nach 1500 Betriebsstunden, danach einmal jährlich.

Lfd. Nr.	Wartungsarbeiten	Frequenz
2	Überprüfung der Bolzensitze (3) und des Steuerarms (2). Die Inspektion besteht in der visuellen Beurteilung der Abnutzung der Sicherungsbuchsen in den Buchsen, die in den am Hilfsrahmen angeschweißten Federhalterungen (1) eingeschweißt sind. Der Verschleiß der Sitze (Verformungen und Abdrücke) deutet auf eine unzureichende Schmierung der Stifte hin. Ist dies der Fall, demontieren Sie den Schwingarmstift und den Schwingarm, beurteilen Sie die Abnutzung des Stifts und der Gleithülsen, ersetzen Sie sie gegebenenfalls durch neue und überholen Sie die Stiffassung	Alle 5.000 km oder alle drei Monate.
3	Überprüfen Sie die Sicherung der Kronenmutter (10), (11) der Schwingarmstifte (5) und der Federstifte (6) und (7). Die Inspektion besteht aus einer Sichtprüfung der Vollständigkeit und des Zustands der Sicherungsstifte (12) - (14).	<i>Einmal pro Jahr</i>
4	Überprüfen Sie den Zustand der Federn (1) indem Sie die Seiten der Federn gründlich reinigen und bürsten, um sie auf Risse zu prüfen.	<i>Einmal pro Jahr</i>

HINWEIS

Bei starker Nutzung oder intensivem Betrieb sollte die Wartung häufiger durchgeführt werden.



ACHTUNG

Ziehen Sie die Schraubverbindungen der Aufhängung unter Last nach.

Die Verwendung von Druckluftschraubern ist beim Anziehen nicht zulässig. Ziehen Sie die Verschraubungen mit einem Drehmomentschlüssel an.

SER.3.2-008.01.DE

6.20 EINSTELLEN DES LAGERSPIELS DER ANTRIEBSACHSE,



1. Bereiten Sie die Maschine für die Inspektion vor.
2. Lösen Sie die Feststellbremse des Anhängers.
3. Entfernen Sie die Nabenabdeckung (1).

Je nach Modell der Fahrachse können die Abdeckungen aufgedrückt oder aufgeschraubt werden. Bei der aufschraubbaren Version befindet sich eine Dichtung unter der Abdeckung.

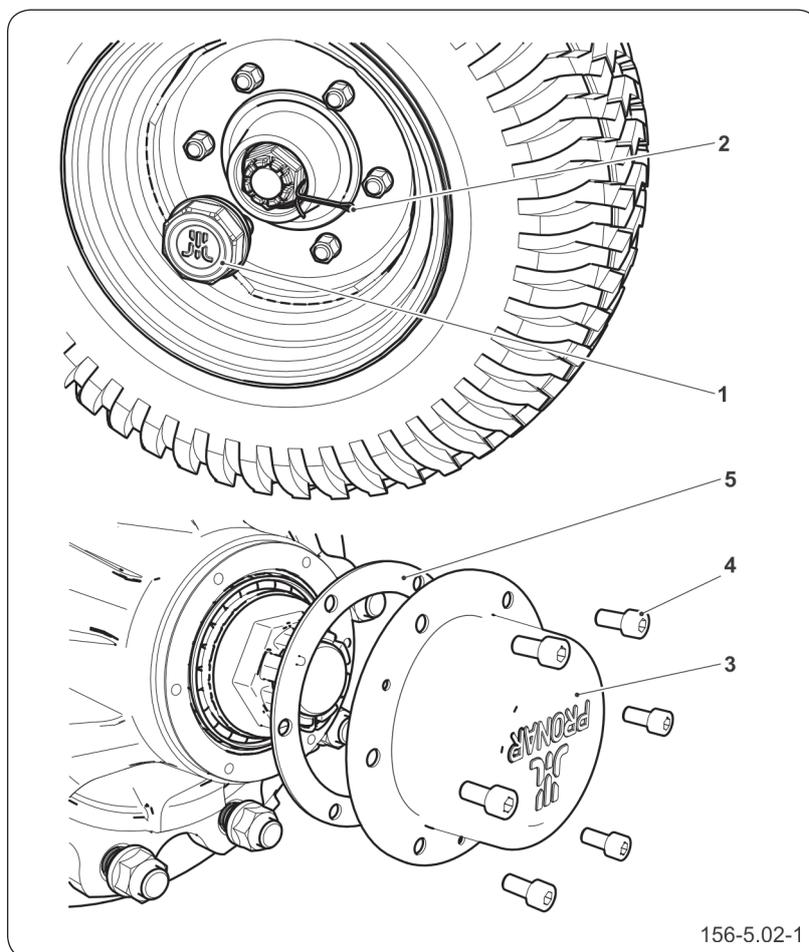


Abbildung 6.15 Entfernen der Abdeckung und des Splintes

- (1) eingedrückte Nabenabdeckung (2) Splint
(3) Nabenabdeckung aufgeschraubt (4) Schraube
(5) Dichtung

4. Lösen Sie die Enden des Splints (2), entfernen Sie den Splint.
5. Ziehen Sie die Kronenmutter (3) von Hand bis zum Anschlag an, um das Spiel zu beseitigen, so dass sich die Nabe mit Widerstand dreht.
6. Lösen Sie die Mutter (3) (nicht weniger als 1/2 Umdrehung), um die Spannung des Nabenlagers zu entfernen.
7. Ziehen Sie die Kronenmutter (3) mit einem Drehmomentschlüssel gemäß der Tabelle "Anzugsdrehmoment der Kronenmutter" und unter Berücksichtigung der Gewindegröße der Mutter an.
8. Schrauben Sie die Mutter ab, bis die Mutterrille, die dem Loch im Achsschenkel am nächsten liegt, bedeckt ist.
Die Nabe sollte sich ohne übermäßigen Widerstand drehen lassen.
9. Schrauben Sie die Nabenmutter erst ab, wenn das voreingestellte Drehmoment erreicht ist.
10. Sichern Sie die Kronenmutter mit einem neuen Splint (2).
11. Setzen Sie eine neue Dichtung (5) ein, wenn der Deckel aufgeschraubt ist.

Tabelle 6.6 Anzugsdrehmomente der Kronenmutter

Gewinde	Anzugsdrehmoment der Mutter
	M [Nm]
M20x1.5	70
M27x1.5	80
M39x1.5	100
M48x1.5	120
M70x2	150

12. Montieren Sie den Deckel (1).

Bei der aufgeschraubten Version befestigen Sie den Deckel mit Schrauben (4).

SER.3.9-010.01.DE

6.21 SCHMIEREN



HINWEIS

Schmierintervalle (Tabelle mit dem Anhängerschmierplan):

D - Arbeitstag (8 Stunden Anhängerbetrieb),

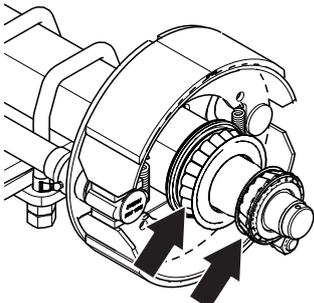
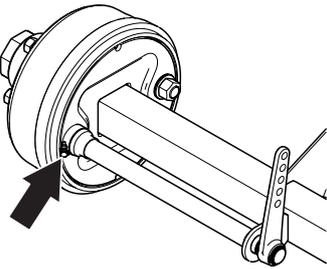
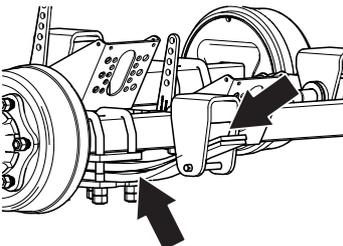
M - Monat

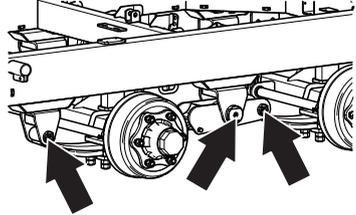
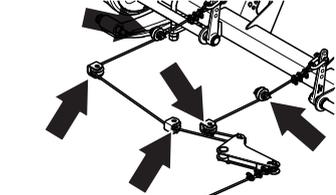
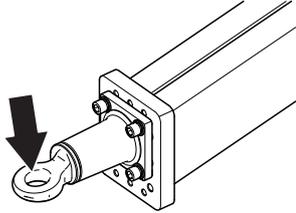
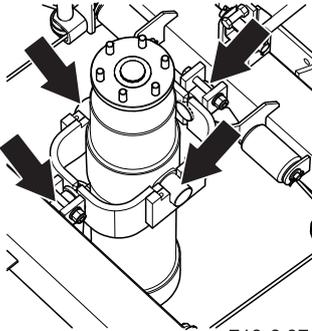
- Die Anhängerschmierung sollte mit Hilfe einer manuell oder fußbetätigten Fettpresse durchgeführt werden, die mit dem empfohlenen Schmiermittel gefüllt ist. Entfernen Sie vor Beginn der Arbeiten altes Fett und andere Verunreinigungen. Wischen Sie nach Beendigung der Arbeiten überschüssiges Fett ab.
- Teile, die mit Maschinenöl geschmiert werden sollten, sollten mit einem trockenen, i sauberen Tuch abgewischt werden. Tragen Sie das Öl mit einem Pinsel oder einer Ölkanne auf die Oberfläche auf. Überschüssiges Öl abwischen.
- Der Fettwechsel in den Radachs-nabenlagern sollte spezialisierten Servicestellen anvertraut werden, die mit den entsprechenden Werkzeugen ausgestattet. Demontieren Sie die gesamte Nabe, entfernen Sie die Lager und die einzelnen Dichtringe. Installieren Sie nach gründlichem Waschen und Sichtprüfung die geschmierten Elemente. Ersetzen Sie gegebenenfalls die Lager und Dichtungen durch neue.
- Leere Fett- oder Ölbehälter sollten gemäß den Empfehlungen des Schmiermittelherstellers entsorgt werden.

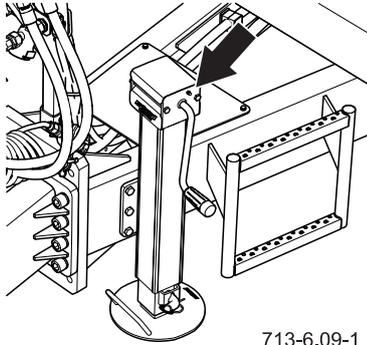
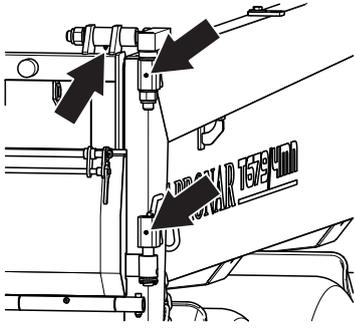
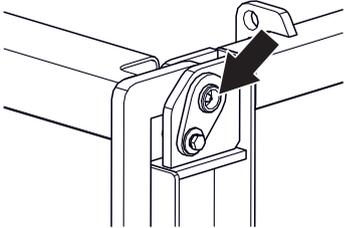
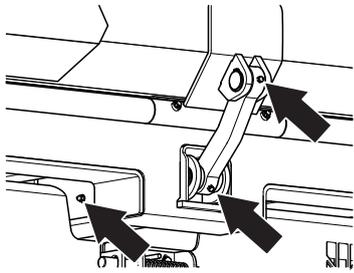
Tabelle 6.7 Schmierstoffe

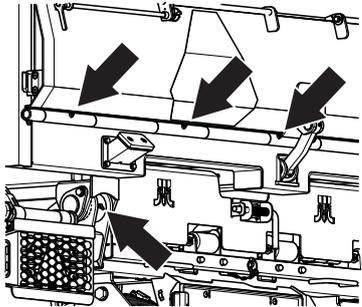
Lfd. Nr.	Symbol	Beschreibung
1	A	Allzweck-Maschinenfett (Lithium, Kalzium),
2	B	Festschmierstoff für stark belastete Elemente mit MoS ₂ - oder Graphitzusatz
3	C	Korrosionsschutzspray
4	D	normales Maschinenöl, Silikonsprühfett

Tabelle 6.8 Anhängerschmierplan

Lfd. Nr.	Bezeichnung	Anzahl der Punkte	Schmiermittel-typ	Frequenz	
1	Nabenlager (2 Stück in jeder Nabe)	4	A	24M	 <p>713-6.02-1</p>
2	Expanderwellenbuchse	8	A	3M	 <p>713-6.03-1</p>
3	Gleitfläche von Federn	8	A	1M	 <p>713-6.05-1</p>
	Federblätter	4	C	3M	

Lfd. Nr.	Bezeichnung	Anzahl der Punkte	Schmiermittel-typ	Frequenz	
4	Querlenkerstift (1)	2	A	3M	 <p style="text-align: right;">713-6.04-1</p>
	Federstift (2)	4	A	3M	
5	Feststellbremsmechanismus (1)	1	A	6M	 <p style="text-align: right;">713-6.06-1</p>
	Bolzen für Feststellbremsrollen (2)	2	A	6M	
6	Deichselanhängung	1	B	14D	 <p style="text-align: right;">713-6.07-1</p>
7	Buchse des Kippzylinders und Zylinderschlinge	4	B	1M	 <p style="text-align: right;">713-6.07-1</p>

Lfd. Nr.	Bezeichnung	Anzahl der Punkte	Schmiermittel-typ	Frequenz	
8	Teleskopstütze	1	A	6M	 <p>713-6.09-1</p>
16	Innenscharnier der Kippklappe	2	A	12M	 <p>713-6.13-1</p>
	Außenscharnier der Kippklappe	2	D	1M	
17	Verlängerungsbolzen	2	A	12M	 <p>713-6.10-1</p>
18	Klappenantriebswagen	1	A	6M	 <p>713-6.11-1</p>
	Arm zum Öffnen der Klappe	2	A	6M	

Lfd. Nr.	Bezeichnung	Anzahl der Punkte	Schmiermittel-typ	Frequenz	
	Achse der Heckklappe	6	A	6M	 <p data-bbox="1321 741 1422 763">713-6.12-1</p>
	Kippstift	2	B	6M	

SER.3.2-007.01.DE

6.22 BETRIEBSSTOFFE

6.22.1 Hydrauliköl

HINWEIS

In der Hydraulik des Anhängers wurde L-HL 32 Lotosöl verwendet.

Es muss unbedingt darauf geachtet werden, dass das Öl in der Hydraulikanlage der Maschine von der gleichen Sorte ist wie das Öl in der Hydraulikanlage des Schleppers. Bei Verwendung unterschiedlicher Öle ist sicherzustellen, dass die beiden Hydrauliköle miteinander gemischt werden können. Bei Verwendung unterschiedlicher Ölsorten kann es zu einer Beschädigung des Anhängers oder des Schleppers kommen. Bei einem fabrikneuen Anhänger ist die Hydraulikanlage mit dem Hydrauliköl Lotos L HL32 gefüllt.

Falls das Hydrauliköl gegen ein anderes ausgetauscht werden soll, müssen die Anweisungen des Ölherstellers durchgelesen werden. Wenn der Hersteller eine Spülung der Hydraulikanlage mit einem entsprechenden Spülmittel empfiehlt, muss dieser Hinweis unbedingt befolgt werden. Achten Sie darauf, dass die dabei eingesetzten Chemikalien nicht aggressiv auf die Hydraulikanlage wirken. Bei normaler Nutzung des Anhängers ist Auswechseln des Hydrauliköls nicht nötig. Bei Bedarf ist jedoch diese Tätigkeit von einer Fachwerkstatt durchzuführen.

Das verwendete Hydrauliköl wird hinsichtlich seiner Zusammensetzung nicht als Gefahrstoff eingestuft.

Eine lang anhaltende Einwirkung auf die Haut oder

Tabelle 6.9 Charakteristik des Öls Lotos L-HL 32

Lfd. Pos.	Bezeichnung	ME	
1	Viskositätsklasse nach ISO 3448VG	-	32
2	Viskosität kinematisch bei 400C	mm ² /s	28,8 - 35,2
3	Qualitätsklasse nach ISO 6743/99	-	HL
4	Qualitätsklasse nach DIN 51502	-	HL
5	Zündtemperatur	C	230

**GEFAHR**

Verwenden Sie kein Wasser, um einen Ölbrand zu löschen!

HINWEIS

Häufigkeit der Schmierung (Tabelle Schmierplan des Anhängers):

Augen kann Reizungen hervorrufen. Im Falle eines Kontakts von Öl mit der Haut die Kontaktstelle mit Wasser und Seife waschen. Es dürfen keine organischen Lösungsmittel (Benzin, Petroleum) verwendet werden. Verschmutzte Kleidung muss ausgezogen werden, um den Kontakt des Öls mit der Haut zu vermeiden. Im Falle eines Kontakts mit den Augen spülen Sie diese mit viel Wasser und suchen Sie beim Auftreten einer Reizung den Arzt auf.

Das Hydrauliköl hat unter normalen Bedingungen keine schädliche Auswirkung auf die Atemwege. Eine Gefahr besteht nur dann, wenn das Öl fein in der Luft verteilt ist (Ölnebel), oder im Brandfall, bei dem Schadstoffe freigesetzt werden können. Wenn sich das Öl entzündet, mit Kohlendioxid-, Schaum- oder Dampflöscher löschen.

Für stark beanspruchte Elemente wird empfohlen, Lithium-Schmiermittel mit Zusatz von Molybdändisulfid (MOS₂) oder Graphit zu verwenden. Im Falle der weniger beanspruchten Baugruppen wird empfohlen, allgemein einsetzbare Maschinenschmiermittel zu verwenden, die über Korrosionsschutzstoffe verfügen und wasserbeständig sind. Sprayförmige Schmiermittel (Silikonschmierstoffe, Antikorrosionsschmiermittel) müssen über ähnliche Eigenschaften verfügen. Machen Sie sich vor der Verwendung der Schmiermittel mit dem Inhalt des Informationsblattes des Produkts vertraut. Die Sicherheitsanweisungen sowie die Anweisungen für den Umgang mit einem bestimmten Schmiermittel und seiner Entsorgung sind besonders wichtig (leere Behälter, verunreinigte Lappen usw.). Bewahren Sie den Beipackzettel (Produktdatenblatt) zusammen mit dem Schmierstoff auf.

SER.3.8-028.01.DE

6.23 FEHLER UND DEREN BEHEBUNG

Tabelle 6.10 Fehler und deren Behebung

Fehler	Ursache	Beseitigungsmethode
Problem beim Starten.	Notbremse angezogen.	Lösen Sie die Notbremse.
	Feststellbremse angezogen.	Lösen Sie die Feststellbremse.
	Anschlüsse lecken.	Festziehen, Unterlegscheiben oder Dichtungssätze ersetzen, Drähte ersetzen.
Geräusche an der Radachsnabe.	Übermäßiges Spiel in den Lagern.	Prüfen Sie das Spiel und passen Sie es gegebenenfalls an.
	Lager defekt.	Ersetzen Sie die Lager.
	Defekte Hub-Komponenten.	Austauschen.
Übermäßige Erwärmung der Radachsnabe.	Haupt- oder Feststellbremse falsch eingestellt.	Einstellen der Nockenbremse-Positionen.
	Abgenutzte Bremsbeläge.	Ersetzen Sie die Bremsbacken.
Falscher Betrieb des Hydrauliksystems.	Falsche Hydraulikölviskosität.	Prüfen Sie die Qualität des Öls, stellen Sie sicher, dass das Öl in beiden Maschinen von der gleichen Sorte ist. Wechseln Sie gegebenenfalls das Öl im Traktor und / oder Anhänger.
Falscher Betrieb des Hydrauliksystems.	Unzureichende Kapazität der Traktorthydraulikpumpe, defekte Traktorthydraulikpumpe.	Prüfen Sie die Hydraulikpumpe des Traktors. Prüfen Ölstand.
	Beschädigter oder verschmutzter Zylinder.	Prüfen Sie die Kolbenstange des Stellantriebs (Biegung, Korrosion), prüfen Sie den Stellantrieb auf Lecks (Kolbenstangendichtung), reparieren oder ersetzen Sie den Stellantrieb, falls erforderlich.
	Der Antrieb ist überlastet.	Prüfen Sie den Antrieb und reduzieren Sie ihn gegebenenfalls.
	Beschädigte Hydraulikleitungen.	Prüfen Sie, ob die Hydraulikleitungen fest, nicht geknickt und fest angezogen sind. Ersetzen Sie sie oder ziehen Sie sie nach, falls erforderlich.

Beschädigung der Teleskop-Gelenkwelle.	Zu große Winkelabweichung während des Betriebs.	Verwenden Sie eine Weitwinkel-Gelenkwelle oder schalten Sie die Zapfwelle in Kurven aus.
	Welle zu kurz oder zu lang.	Tauschen Sie die Gelenkwelle gegen eine andere aus. Stellen Sie die Welle gemäß den Anweisungen in der Betriebsanleitung des Herstellers dieser Welle ein.
Übermäßiger Verschleiß auf beiden Seiten der linken und rechten Schulter des Reifens.	Luftdruck zu niedrig. Zu hohe Geschwindigkeit bei Kurvenfahrten mit beladenem Anhänger. Zu schneller Luftverlust aufgrund einer beschädigten Felge, eines beschädigten Ventils, einer Reifenpanne usw.	Prüfen Sie den Luftdruck. Überprüfen Sie regelmäßig das korrekte Aufpumpen der Straßenräder. Der Anhänger ist überlastet. Überschreiten Sie nicht das zulässige Gesamtgewicht der Maschine. Reduzieren Sie die Fahrgeschwindigkeit bei Kurvenfahrten auf asphaltierten Oberflächen. Prüfen Sie die Felge und das Ventil. Beschädigte Teile ersetzen.
Übermäßiger Reifenverschleiß im Mittelteil.	Luftdruck zu hoch.	Luftdruck prüfen. Überprüfen Sie regelmäßig das korrekte Aufpumpen der Straßenräder.
Übermäßiger einseitiger Verschleiß des linken oder rechten Schulterreifens.	Falsche Vorspur. Antriebsachsen falsch eingestellt.	Beschädigte Blattfeder auf einer Seite der Aufhängung. Ersetzen Sie die Federn.
Profilverschleiß.	Beschädigtes Aufhängungssystem, kaputte Feder. Beschädigtes Bremssystem, Blockieren der Bremsen, falsch eingestelltes Bremssystem. Zu häufiges und plötzliches Bremsen.	Überprüfen Sie das Spiel im Aufhängungssystem, überprüfen Sie die Federn. Ersetzen Sie beschädigte oder verschlissene Teile. Überprüfen Sie das Bremssystem auf Fehlfunktionen. Stellen Sie die Expanderhebel ein.
Schäden an der Felge (Verhärtung und Rissbildung um die Felge herum), Quetschungen des Reifens.	Falsche Bremstechnik. Zu häufiges heftiges Bremsen. Defektes Bremssystem.	Überprüfen Sie das Bremssystem. Überprüfen Sie die Bremstechnik. Die Schäden werden durch übermäßige Erwärmung der Nabe und der Fahrgestellfelge verursacht.

SER.3.B-010.01.DE

Kapitel 7

Anhänge und zusätzliche Materialien

PRONAR N262/2

7.7 BEREIFUNG

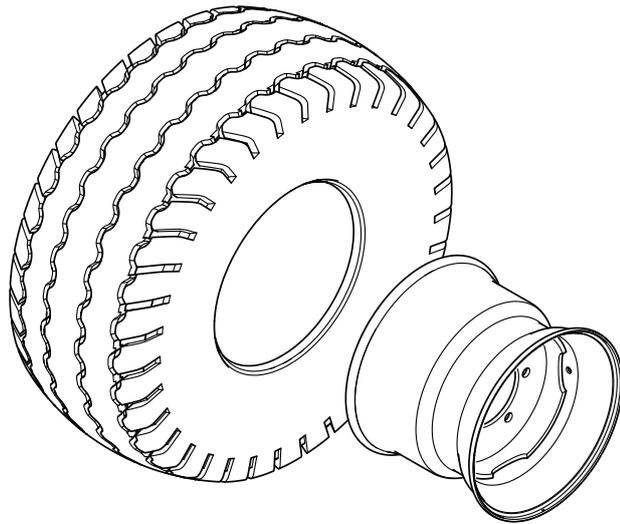


Tabelle 7.1 Bereifung der Maschine

Lfd. Nr.	Reifengröße	Größe der Scheibenräder
1	400/60-15,5 14PR 145A8	13x15.5 ET=-30
2	19.0-45-17 148A8	16.00x17 ET-15
3	500/50-17 14PR 149A8	16.00x17 ET=-30
4	500/50R17 149D	16.00x17 ET=-35

ZAL.3.2-001.01.DE

