



BETRIEBSANLEITUNG

Abrollsysteme U.v.D. 1.1

Inhalt dieser Betriebsanleitung

Diese Betriebsanleitung ist in der Absicht geschrieben, von den Personen sorgfältig durchgelesen, verstanden und in allen Punkten beachtet zu werden, die für das Fahrzeug der Firma UNSINN Fahrzeugtechnik GmbH mit seinen Baugruppen verantwortlich sind. Die Firma UNSINN Fahrzeugtechnik GmbH übernimmt für Schäden und Störungen, die sich aus Nichtbeachten ergeben, keine Haftung!



Lesen und beachten Sie daher diese Betriebsanleitung, vor der ersten Fahrt, mit allen Anweisungen, Warnungen und Hinweisen!

Beachten Sie, dass die Abbildungen als Musterabbildungen zu sehen sind und vom tatsächlichen Aussehen / Ausstattung abweichen können.



Lesen und beachten Sie gleichfalls die Betriebsanleitungen für das Grund-Fahrzeug, des Abrollbehälters, etc.!

Die komplette technische Dokumentation ist Teil des Produktes und sollte stets beim Fahrzeug aufbewahrt und zum Nachschlagen bereitgehalten werden.

Auf besonders wichtige Einzelheiten für die Bedienung, den Betrieb und die notwendigen Pflege- und Wartungsarbeiten des Aufbaus wird in dieser Betriebsanleitung hingewiesen. Nur mit deren Kenntnis können Fehler vermieden und ein störungsfreier Betrieb gewährleistet werden.

Eventuelle Irrtümer und technische Änderungen in Konstruktion, Ausstattung und Zubehör gegenüber den Angaben und Abbildungen der Betriebsanleitung bleiben dem Hersteller

UNSINN Fahrzeugtechnik GmbH
Rainer Straße 23
86684 Holzheim (Germany)

vorbehalten.

Daher können aus den Angaben, Abbildungen und Beschreibungen keinerlei Ansprüche hergeleitet werden.

Pflichten des Betreibers

Betreiben Sie das Fahrzeug nur in einwandfreiem Zustand.

Stellen Sie sicher, dass die Betriebsanleitung z. B. im Falle eines Weiterverkaufes des Abrollsystems mitgeliefert wird.

Setzen Sie nur geschultes oder unterwiesenes Personal ein.



Sorgen Sie dafür, dass die Betriebsanleitung in allen Lebensphasen des Fahrzeugs beachtet und die vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung (siehe „Persönliche Schutzausrüstung / Gebote, Verbote“) getragen wird.

Stellen Sie die nötigen Betriebs- und Hilfsstoffe zur Verfügung.

Inhaltsverzeichnis

Sicherheitshinweise und Richtlinien

In diesem Kapitel stehen sicherheitsrelevante Informationen zum fachgerechten Umgang mit dem Abrollsystem.

Lesen Sie dieses Kapitel vor der ersten Fahrt.

- Verwendung	Seite 5
- Service- und Gewährleistungsansprüche	Seite 8
- Vor jeder Fahrt zu prüfen	Seite 9
- Sicherheitshinweise	Seite 11
- Persönliche Schutzausrüstung	Seite 9
- Gebote, Verbote	Seite 13

Allgemeine Informationen

Im Kapitel finden Sie allgemeine Informationen und Angaben zur Fahrzeug-Identifizierung

- Produktbeschreibung	Seite 15
- Fahrzeug-Ident.-Nummer	Seite 16

- Hakenlift	Seite 17
- Hinweise für den Betrieb	Seite 18
- Hydraulikversorgung	Seite 21
- Hydraulikanlage	Seite 23
- Elektroversorgung	Seite 25

Betrieb

Hier erhalten Sie Informationen zum korrekten Umgang mit dem Abrollsystem

- Sicherheit geht vor!	Seite 26
- Sicherer Umgang mit dem Abrollsystem	Seite 28

Bedienung Fahrgestell

Lesen Sie alles Wissenswerte zu den Bedienelementen des Abrollsystems, sowie Angaben zum Be- und Entladen.

- Nebenabtrieb ein-/ ausschalten,	Seite 31
- Zusätzliche Hydraulik für Anbaugeräte (optional)	Seite 32
- Bedienung des Abrollsystems	Seite 33
- Aufladen des Abrollbehälters	Seite 34
- Abladen des Abrollbehälters	Seite 38
- Beladen des Abrollbehälters	Seite 41

- Entladen des Abrollbehälters	Seite 42
- Druckluftbehälter (optional)	Seite 45
- Hub- / Senkanlage für Höhenan- gleichung (optional)	Seite 47
- Ladungstransport	Seite 49
- Seitliche Schutzeinrichtung	Seite 51
- Unterfahrschutz	Seite 52
- Unterlegkeile	Seite 53
- Werkzeugkasten	Seite 54

Prüfung & Wartung

Informieren Sie sich zu Tätigkeiten, die notwendig sind, um die Betriebssicherheit und den Wert Ihres Fahrzeuges zu erhalten.

- Sicherheitsprüfungen	Seite 56
- Wartungsintervalle	Seite 57
- Schmierarbeiten	Seite 59

Elektrische Anlage

Sicherheitsrelevante Informationen zum Umgang mit stromführenden Bauteilen, um Personen und Sachschäden zu vermeiden.

- Elektrische Anlage Seite 61
- Beleuchtung Seite 62
- Schaltplan Fernsteuerung Seite 65

Ratgeber bei Störungen

Informationen zur Hilfe bei Störungen sowie wichtige Service-Adressen.

- Allgemeines Seite 75

Reinigung & Pflege

Informieren Sie sich zu Tätigkeiten, die notwendig sind, um die Betriebssicherheit und den Wert Ihres Fahrzeuges zu erhalten.

- Reinigung / Pflege Seite 67

Betriebsstoffe & Entsorgung

Auswahl richtiger Betriebsstoffe für eine einwandfreie Funktion, Betriebssicherheit und lange Lebensdauer.

- Betriebsstoffe Seite 71
- Entsorgung Seite 73

Verwendung

Bestimmungsgemäße Verwendung

UNSINN Abrollsysteme und Aufbauten sind nach den Regeln der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen an dem UNSINN Abrollsystem und anderer Sachwerte entstehen.

UNSINN Fahrzeuge und Aufbauten sind ausschließlich für den vorschriftsmäßigen Transporteinsatz laut Beförderungsbestimmungen gefertigt.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört ebenfalls die Einhaltung der Vorschriften, Beschreibungen und Hinweise in dieser und den Betriebs- und Wartungsanleitungen des Grund-Fahrzeuges und des Abrollbehälters.

Falls Sie nachträgliche Änderungen an Ihrem UNSINN-Fahrzeug oder –Aufbau planen, fragen Sie rechtzeitig bei der Firma UNSINN Fahrzeugtechnik GmbH nach.

Lassen Sie Zubehör-Bauteile nur nach Rücksprache mit der Firma UNSINN Fahrzeugtechnik GmbH an Ihrem Fahrzeug oder Aufbau anbringen.

Erlaubt ist:

- Betrieb im Rahmen des zulässigen Gesamtgewichts
- Betrieb nur in technisch einwandfreiem Zustand
- Betrieb mit gleichmäßiger Gewichtsverteilung
- Fahren unter Einhaltung der gesetzlich vorgeschriebenen max. zulässigen Höchstgeschwindigkeit sowie angepasster Geschwindigkeit bei schlechten Straßen- und Witterungsverhältnissen
- Fahren nur mit ordnungsgemäß gesichertem Abrollbehälter und Ladung

Sicherheitshinweise und Richtlinien

- Auf- und Absetzen des Abrollbehälters nur im abgesicherten Bereich oder mit zusätzlichen Absicherungsmaßnahmen des öffentlichen Straßenbereiches
- Abrollbehälter müssen der DIN 30722-3 entsprechen

Das periodische Vorführen des Fahrzeuges zur Hauptuntersuchung und Sicherheitsprüfung durch Fachpersonal sowie der Nachweis dessen, gelten als Voraussetzung zur Teilnahme im Straßenverkehr.

Für das regelmäßige Pflegen / Reinigen des Abrollsystems sowie Durchführung der Wartung ist der Betreiber / Nutzer des Abrollsystems verpflichtet.

Verwendung

Sicherheitshinweise und Richtlinien

Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung

Jeder über den vorschriftsmäßigen Transporteinsatz hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Dazu zählen im Besonderen:

- Personen-/ Tiertransporte
- Hebe- und Zugarbeiten mit dem Haken
- Heben und Sichern von Personen
- Transport von Gütern, für die besondere Vorschriften gelten und / oder gesonderte Fahrzeugausführungen notwendig sind (z.B. chemische Stoffe)
- Überschreitung der max. zulässigen Achs- und Anhängelast
- Fahren mit schlecht gesicherter bzw. ungesicherten Abrollbehältern
- Fahren mit schlechter Ladungsverteilung (einseitige, punktuelle Belastung)
- Nicht vom Hersteller genehmigte bzw. eigenmächtige bauliche Änderungen am Anhänger
- Verwendung von nicht genehmigten Ersatz- oder Zubehörteilen
- Fahren mit defekter Beleuchtungsanlage bzw. mit Fehlfunktion der Elektrik
- Fahren mit verschmutztem Fahrzeug, bei dem Kennzeichnung, Beleuchtung, Markierungen nicht bzw. schlecht zu erkennen sind
- Aufnehmen, Absetzen und Kippen an abschüssigem Gelände und weichem Untergrund
- Eigenständige Durchführung der Wartung / Instandsetzung von sicherheitsrelevanten Bauteilen
- Fahren mit überhöhter / unangepasster Geschwindigkeit bei schlechten Witterungsbedingungen und / oder schlechter Fahrbahn
- Betreiben des Abrollsystems in beschädigtem Zustand und bei ersichtlichem Teileverschleiß bzw. bei Bruch von sicherheitsrelevanten Bauteilen
- Aufnehmen, absetzen und kippen, wenn sich eine Person im Gefahrenbereich oder auf dem Abrollbehälter befindet

Für durch Nichtbeachtung resultierende Schäden lehnt der Hersteller

UNSINN Fahrzeugtechnik GmbH
Rainer Straße 23
86684 Holzheim (Germany)

jegliche Haftung ab – die Risiken hierfür trägt allein der Benutzer.

Haftungsausschluss

Jegliche Haftung des Herstellers erlischt, falls:

- das Fahrzeug und seine Bauteile eigenmächtig verändert wurden.
- die Originalteile oder von der Firma UNSINN Fahrzeugtechnik GmbH freigegebene Umbauteile/Zubehörteile gegen andere Bauteile ausgetauscht wurden.
- nachträglich am Fahrzeug Veränderungen vorgenommen wurden (z.B. neue Bohrungen im Rahmen oder das Aufbohren vorhandener Bohrungen am Rahmen). Dies wird von der Firma UNSINN Fahrzeugtechnik GmbH als bauliche Veränderung eingestuft, wodurch die Betriebserlaubnis erlischt.
- nicht zugelassenes Zubehör sowie fremde Ersatz-/Bauteile, die keine Original UNSINN-Teile sind, angebracht oder eingebaut wurden.

Es erlischt die Betriebserlaubnis des Fahrzeugs, eventuell sogar der Versicherungsschutz.

- vom Hersteller vorgeschriebene Pflege- und Wartungsintervalle nicht eingehalten werden.

Alle hieraus resultierenden Risiken und Haftungsausschlüsse bestehen auch dann, wenn:

- Abnahmen durch Prüfer / Sachverständige der technischen Prüfstellen oder amtlich anerkannter Organisationen erfolgt sind.
- behördliche Genehmigungen vorliegen.

Die Gewährleistung beinhaltet

Bei sachgemäßem und vorschriftsmäßigem Gebrauch des Fahrzeugs auftretende Mängel, die konstruktionsbedingt oder auf Materialfehler zurückzuführen sind. Während der Gewährleistungszeit durchgeführte Reparaturen verlängern diese nicht. Der Händler ist als Vertragspartner für die Gewährleistung verantwortlich.

Voraussetzungen

Bei Reparaturen ist die Verwendung von Original-Ersatzteilen erforderlich. Reparaturen müssen von einer Fachwerkstatt durchgeführt werden. Die Wartungshinweise und Vorschriften des Herstellers, welche in dieser Betriebsanleitung aufgeführt sind, müssen beachtet werden.

Mängel dürfen nicht zurückführbar sein auf

Nichtbeachtung der in dieser Betriebsanleitung aufgeführten technischen und

rechtlichen Vorschriften. Unsachgemäße Benutzung des Fahrzeugs oder fehlende Erfahrung des Nutzers. Eigenmächtige Veränderungen am Fahrzeug, bzw. nicht von der UNSINN Fahrzeugtechnik GmbH freigegebene Anbauten lassen die Gewährleistung erlöschen. Nichtbeachtung der jeweiligen gesetzlichen Vorschriften.

Keine Mängel sind

Jedes Fahrzeug ist ein handwerklich gefertigtes Produkt. Trotz größter Sorgfalt können bei der Montage leichte oberflächliche Kratzer entstehen, welche auf die bestimmungsgemäße Nutzung keinen Einfluss haben.

Fertigungsbedingte Spannungsrisse in der Oberfläche (Haarrisse) lassen sich nicht vermeiden. Diese Haarrisse haben keinen Einfluss auf Stabilität bzw. Nutzung des Anhängers. Spalte zwischen Aufbau und Rahmen. Weiter sind Polyesterbauteile nicht zu 100% farbecht. Auch hier kann es durch UV- und Witterungseinflüsse zu Ausbleichungen kommen. Weiter ist zu beachten, dass Gummiteile allgemein

durch UV-Einflüsse altern, evtl. sind auch Rissbildungen sowie eine Ausbleichung der Oberfläche möglich.

Mit der kathodischen Tauchlackierung (KTL) beschichtete Teile sind nicht farbecht. Sie können durch UV-Einstrahlung ausbleichen. Verzinkte Teile sind normalerweise nicht glänzend, sondern verlieren nach kurzer Zeit ihren Glanz. Das ist kein Mangel, sondern erwünscht, da erst durch die Oxydierung der volle Schutz gegen ein Rosten des Metalls gewährleistet ist.

Da die Aufbauten in der Regel nicht isoliert sind, kann es bei Temperaturschwankungen zu Kondenswasserbildung kommen. In diesem Fall ist für eine ausreichende Belüftung zu sorgen, um eine Schimmelbildung zu vermeiden.

Auch sind die Aufbauten nicht zu 100% wasserdicht. Wassereintritt an Öffnungen und Rahmen ist selbst bei Verwendung von Gummiabdichtungen und sorgfältigster Verarbeitung möglich.

Vor jeder Fahrt prüfen, einstellen und sichern

Die Gewährleistung erlischt

Bei Nichteinhaltung der Betriebs-, Wartungs-, Reinigungs- und Inspektionsvorschriften. Bei technischen Veränderungen des Fahrzeugs.

Bei eigenständigen An- und Aufbauten, die nicht von der Firma UNSINN Fahrzeugtechnik GmbH freigegeben sind.

Beim Überladen des Fahrzeugs und unsachgemäßer Nutzung.

Bei der Verwendung von nicht Original UNSINN-Ersatzteilen.

Bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise auf dem Hakenlift.

Bei Nichteinhaltung der Serviceintervalle, auch der von der Firma UNSINN Fahrzeugtechnik GmbH montierten Teile.

Bei falscher Oberflächenbehandlung der verwendeten Materialien.

Sicherheitshinweise und Richtlinien

Bei weiterer Benutzung des Fahrzeugs, obwohl Mängel bereits bekannt und gemeldet sind und die Nutzung durch den Hersteller bis zur Reparatur untersagt wurde.

Bei weiterer Nutzung des Fahrzeugs bei bekannten Mängeln, wodurch die Reparatur unmöglich, bzw. aufwendiger oder nur durch erheblichen Mehraufwand möglich ist und die Nutzung des Fahrzeugs gemindert wird.

Die Gewährleistung beinhaltet nicht

Ausgaben für die laufende Wartung. Kosten, die auf normalen Verschleiß zurückzuführen sind oder auch, da das Fahrzeug lange Zeit nicht benutzt wurde.

Fehler, die auf nicht vorschriftsmäßiger Behandlung des Fahrzeugs zurückzuführen sind.

Mängel, die auf die Verwendung von nicht Original-UNSINN-Ersatzteilen zurückzuführen sind.

Mängel, die auf Folge einer Reparatur durch keine Fachwerkstatt zurückzuführen sind.

Mängel die auf bauliche Veränderungen oder Montagen am Fahrzeug zurückzuführen sind.

Schäden, welche auf Schnee- und Wasserlasten bei Aufbauten zurückzuführen sind.

Konstruktive Änderungen behält sich der Hersteller vor.

Vor jeder Fahrt prüfen, einstellen und sichern

UNSINN-Fahrzeuge und -Aufbauten sowie deren Bedienbauteile dürfen nur von Personen benutzt und gewartet werden, die unterrichtet sind über:

- diese Betriebsanleitung.
- den Aufbau mit zugehöriger Zugmaschine und die Betriebs- und Wartungsanleitungen der Zulieferanten.
- die Bedienung und Handhabung der Wechsellade-Einrichtung.
- die Straßenverkehrs-Ordnung (StVO) und Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO).
- alle einschlägigen Arbeitsschutz/Unfallverhütungs-Vorschriften sowie sonstige sicherheitstechnische, arbeitsmedizinische und Straßenverkehrs rechtliche Vorschriften.
- die Kenntnisse im Gütertransport.

Sicherheitshinweise und Richtlinien

Gefahrenquellen

Beachten Sie unbedingt folgende Punkte:

- Aufnehmen und absetzen von Abrollbehältern: Aufenthalt im Gefahrenbereich verboten.
- An- und Abkuppeln eines Anhängers: Aufenthalt im Gefahrenbereich verboten.
- Fahren mit nicht verriegelten Hecktüren.
- Fahren mit nicht in Fahrstellung gebrachtem Unterfahrschutz.
- Fahren mit nicht in Endposition gebrachten Abrollbehältern.
- Falsche Bedienung der Bordwände.
- Fahren mit gekippten Abrollbehältern ist nicht erlaubt.

- Durchfahrtshöhen beim Auf- und Absetzen und auf dem Transportweg beachten.
- Überschreiten des zulässigen Gesamtgewichts oder einseitige Überlastung durch falsche Beladung.
- Bei Rückwärtsfahrt - rückwärtigen Raum beobachten.
- Überbeanspruchung durch unvernünftige und unsachgemäße Fahrweise oder Nutzung.
- Unangepasste Geschwindigkeit in Abhängigkeit von der Beschaffenheit der Straße mit dem Ladezustand des Fahrzeuges - besonders in Kurven.
- Abkippen des Abrollbehälters zu nah an einer Böschung bzw. Baugrube.
- Fahren auf Gelände mit extremer Schräglage.

Sicherheitshinweise



GEFAHR

Bezeichnet eine unmittelbar drohende Gefahr

Wenn diese Gefahr nicht gemieden wird, sind Tod oder schwerste Verletzung die Folge.



WARNUNG

Bezeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation

Wenn diese Gefahr nicht gemieden wird, können Tod oder schwere Verletzungen die Folge sein.



VORSICHT

Bezeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation

Wenn diese Gefahr nicht gemieden wird, können leichte oder geringe Verletzungen die Folge sein.

Sicherheitshinweise und Richtlinien

HINWEIS

Bezeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation

Wenn diese Gefahr nicht gemieden wird, können Sachschäden die Folge sein.



Allgemeines Gebotszeichen. Weist auf Informationen hin, die für einen sicheren Gebrauch zu beachten und einzuhalten sind.

Geben Sie alle Warnungen und Anweisungen auch an andere Benutzer oder an das Hilfspersonal weiter!

Sicherheitshinweise

Sicherheitshinweise und Richtlinien

Verwendete Warnzeichen

Nachfolgende Warnzeichen können in dieser Betriebsanleitung und am Produkt verwendet werden.

Beachten Sie diese Warnzeichen und verhalten Sie sich in diesen Fällen besonders vorsichtig.



Warnung vor Gefahrenstelle! Vorsichtig sein - es können mehrere Ursachen zur Gefährdung von Personen führen.



Quetschgefahr! Für Gliedmaßen wie: Hände / Finger / Füße.



Verätzungsgefahr! Auslaufende Batteriesäure.



Quetschgefahr! Für Körper / Körperteile.



Vergiftungsgefahr! Giftige Stoffe.



Absturzgefahr!



Verletzungsgefahr! Hindernisse im Kopfbereich.



Stromschlaggefahr! Gefährliche Spannung.



Rutschgefahr!



Treffgefahr! Herabfallende Gegenstände.



Stolpergefahr!



Verbrennungsgefahr! Heiße Oberflächen.



Explosionsgefahr! Explosive Betriebsstoffe.

Persönliche Schutzausrüstung / Gebote, Verbote

Persönliche Schutzausrüstung

Tragen Sie bei allen in dieser Anleitung beschriebenen Arbeiten die vorgeschriebene Persönliche Schutzausrüstung (PSA).

Dazu gehört folgendes:



Sicherheitsschuhe,
festes Schuhwerk



Schutzhandschuhe



Schutzhelm



Schutzbrille



Warnkleidung, Warnweste
Schutzmaske



Atemschutz



Gehörschutz



Schutzkleidung

Gebotszeichen

Sicherheitshinweise und Richtlinien

Halten Sie sich bei allen, in dieser Anleitung beschriebenen Arbeiten, an folgende Gebote / Handlungsaufforderungen.



Wichtiger Hinweis! Für sicheren
Gebrauch zu beachten und ein-
zuhalten



Gebrauchsinformation vor Aus-
führung der Tätigkeit lesen



Hände gründlich waschen



Vor Arbeiten an spannungsfüh-
renden Bauteilen Netzstecker
ziehen



Für gute Be- und Entlüftung sor-
gen



Tätigkeit in 2-Mann Betrieb aus-
führen

Verbots-Zeichen

Halten Sie sich an diese Verbote.



Aufsteigen verboten.



Hineinfassen verboten.



Berühren / Anfassen verboten.



Fläche betreten verboten.



Offene Zündstelle verboten,
z. B. Zigarre, Feuerzeug.



Mit Wasser spritzen verboten,
z. B. Hochdruckreiniger.



Zutritt verboten, unbefugte
Personen fernhalten.



Hinter Schwenkarm / bewegende
Teile treten verboten.



Zwischen Zugmaschine und
Anhänger treten verboten.



Anhänger auf Zugmaschine
auflaufen lassen verboten.

Weitere wichtige Piktogramme

Beachten Sie folgende Piktogramme
zur fachgerechten Entsorgung sowie
zur Ersthilfe im Notfall.



Problem Müll! Keine Entsorgung
über Hausmüll erlaubt.



Gefahr der Umweltverschmutzung.



Fachgerechte Altöleentsorgung,
Öl nicht in die Umwelt entsorgen.



Fachgerechte Altreifenentsorgung,
Altreifen nicht in die Umwelt entsorgen.



Augen sofort mit viel Wasser
ausspülen



Arzt aufsuchen

Produktbeschreibung

Zweck eines Abrollsystems

Der Abrollkipper ist für den Betrieb mit verschiedenen Abrollbehältertypen (Landwirtschafts-, Bau-, Kommunal-, Spezialcontainer, Transportplattformen usw.) bestimmt.

Die Konstruktion des Abrollsystems ermöglicht das Auf- und Abladen der Abrollbehälter sowie deren Entladung durch Kippen nach hinten.

Die transportierte Ladungsart hängt von der Bestimmung des Abrollbehälters ab.

Merkmale UNSINN Abrollsystem

Das Abrollsystem besteht aus einer Wechsellader-Einrichtung fest verbunden mit einem Grund-Fahrgestell. Es dient dazu Abrollbehälter nach DIN 30722-3 aufzunehmen, zu transportieren, abzukippen und abzusetzen. Die Abrollbehälter können in verschiedensten Formen und Ausstattungen ausgeführt sein.

Die Bedienung des Abrollsystems kann durch nur eine Person vorgenommen werden. Dadurch kann die Arbeit mit den Abrollbehältern schnellstmöglich erledigt werden.

HINWEIS

Transport von falschen Abrollbehältern



Bei Verwendung falscher Abrollbehälter können das Fahrzeug, der Hakenlifaufbau und der Abrollbehälter große Schäden davon tragen.

Allgemeine Information



WARNUNG

Fehlbedienung von Abrollbehältern



Der Abrollkipper kann sich beim Aufnehmen und Absetzen unkontrolliert in Bewegung setzen und Personen überrollen

- Unfallgefahr!
- Quetsch- / Treffgefahr!



Prüfen Sie, dass sich keine Personen im Gefahrenbereich befinden.

Sichern Sie das Abrollsystem bei Gefälle zusätzlich mit Unterlegkeilen.

Fahrzeug – Identifizierungsnummer

Zur Identifizierung des Abrollsystems ist eine Serien-Identifizierungsnummer (FIN) angebracht.

Im Typenschild aufgeführte Angaben



Bei Fragen zum Abrollsystem ist die Angabe dieser FIN-Nummer notwendig. Die FIN-Nummer muss während der gesamten Lebenszeit des Abrollsystems lesbar bleiben.

Der Hakenlift ist mit einer Seriennummer gekennzeichnet, die sich auf dem Typenschild des Abrollsystems befindet.

Beim Kauf des Abrollsystems ist die Übereinstimmung der Seriennummer an der Maschine mit den in den Verkaufsunterlagen eingetragenen Nummern zu überprüfen.



Bei Bestellung von Ersatzteilen oder bei Problemen ist die Seriennummer des Hakenlifts anzugeben.



Rainer Straße 23 • 86684 Holzheim • Telefon: +49 8276 5890-0

Typ	SH-7-3700
Betriebsdruck	250 bar
Hublast	7000 kg
Seriennummer	2143071

Hakenlift

Allgemein

Der Hakenlift ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut.

Trotzdem können bei nicht sachgerechter Benutzung, Wartung und Instandsetzung Gefahren und Sachschäden entstehen.

Personalqualifikation



Arbeiten am Abrollsystem nur von qualifiziertem Fachpersonal durchführen lassen.

HINWEIS

Sachschäden durch verschmutzte Bauteile!

Durch Verschmutzung können erhebliche Sachschäden bzw. Funktionsstörungen entstehen.

- Auf Sauberkeit achten

HINWEIS

Sachschäden durch unsachgemäße Reinigung!

Strahl eines Hochdruckreinigers (Dampfstrahlgerät) nicht auf Ventile, Sensoren, Entlüftungen richten.

Umweltschutz



Abgelassene Betriebsstoffe, Verbrauchsmaterialien und Altteile fachgerecht entsorgen.

Allgemeine Information

Fahrbetrieb

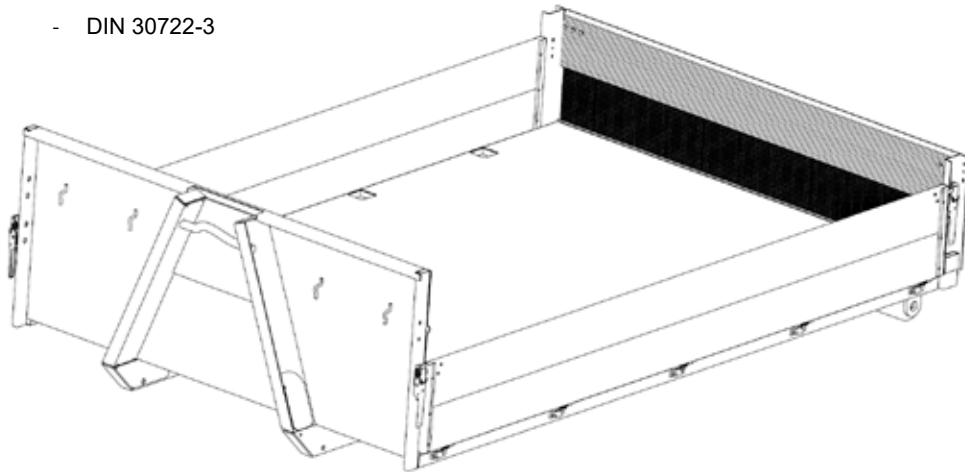
Bei allen Bewegungen mit dem Abrollsystem sicherstellen, dass das System voll funktionsfähig ist.

- Hydrauliksystem korrekt mit Öl befüllt.
- Elektronikkomponenten voll funktionsfähig.
- Optionale pneumatische Luftfederung funktionsfähig ange-schlossen.

Hinweise für den Betrieb

Das Abrollsystem ist für den Einsatz mit Abrollbehältern, die nach folgender Norm gefertigt wurden:

- DIN 30722-3



Allgemeine Information

Hinweise für den Betrieb

Der Abrollkipper:

Der gesamte Kipperahmen besteht aus drei zusammenarbeitenden Rahmen aus hochwertigen Stahlprofilen:

- hinterer Kipprahmen (1),
- mittlerer Rahmen (2) und
- beweglicher Schubarm (3).

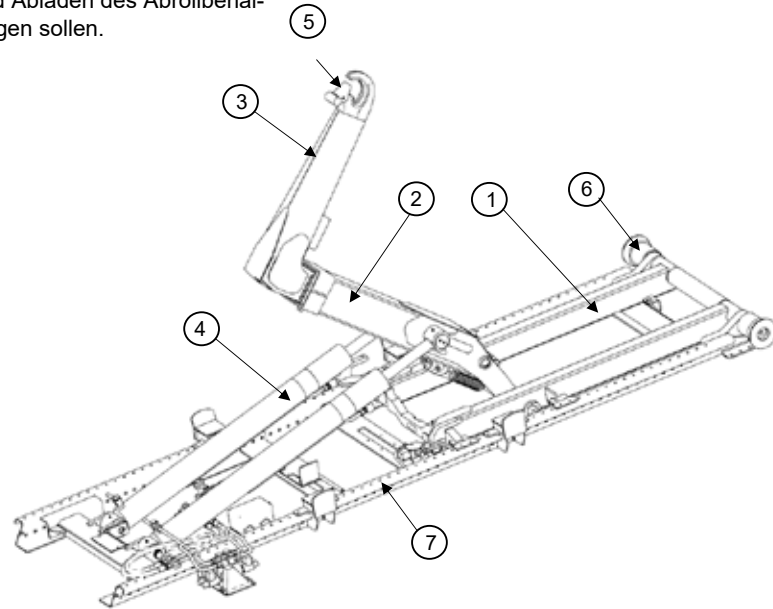
Der Kipprahmen am hinteren Teil des Abrollkippers ist über Bolzen mit unteren Rahmen des Abrollkippers verbunden, welche die Drehachse des Abrollbehälters darstellen.

Vorne ist der untere Rahmen des Abrollkippers (7) mit dem mittleren Rahmen (2) mithilfe von zwei Hydraulikzylindern (4) verbunden.

Der Haken (5) besitzt eine schwerkraftbetätigte Sicherheitssperrklinke, die ein Herabfallen des Abrollbehälters beim Auf- und Abladen sowie beim Transport des Abrollbehälters verhindert.

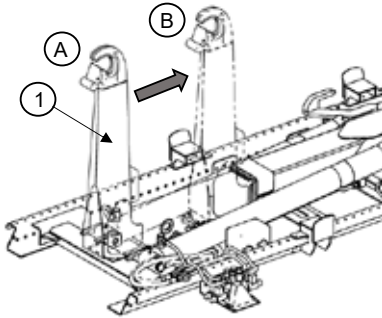
Allgemeine Information

Der hintere Rahmen verfügt über zwei Führungsrollen (6), die für eine korrekte Ausrichtung des Abrollbehälters beim Auf- und Abladen des Abrollbehälters sorgen sollen.



Hinweise für den Betrieb

Umschalten zwischen Betriebsart Kippvorgang und Abrollvorgang



- (1) beweglicher Schubarm
(A) Anfangsposition
(B) Rahmen in „Hakenlift“ Position

Die Auswahl von Kippvorgang und Abrollvorgang erfolgt automatisch mithilfe des beweglichen Schubarms (1), der für das Umschalten des Sperrmechanismus sorgt. Durch Verschieben des Rahmens in die Pos. B wird die Sperre geöffnet. Die Funktion „Hakenlift“ ist nun freigeschaltet.

HINWEIS

Kippvorgang und Abrollvorgang

Das Umschalten des Sperrmechanismus durch Verschieben des Schubarms ist nur möglich, wenn sich der Kipprahmen in Ruhestellung befindet.

Das Umschalten zum Abrollvorgang erfolgt beim Verschieben des Schubarms in die Pos. B. Im gesamten Bereich arbeitet das Abrollsystem als „Kipper“.

Allgemeine Information

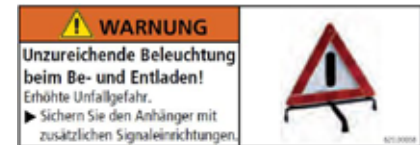


WARNUNG

Unzureichende Beleuchtung

Beim Betrieb mit dem Abrollkipper können die Beleuchtungseinrichtungen verdeckt werden – das Fahrzeug ist von Verkehrsteilnehmern schlecht zu erkennen (bei Dämmerung / Dunkelheit) – Unfallgefahr!

- Stellen Sie sicher, dass die Sicherheit des Straßenverkehrs beim Betrieb nicht beeinträchtigt wird.
- Benutzen Sie ggf. zusätzliche Signaleinrichtungen z. B. Schilder, Absperrvorrichtungen



Hydraulikversorgung

Zentrales Hydrauliksystem

Das Abrollsystem ist mit einer zentralen Hydraulikanlage mit elektrohydraulischen Sicherheitsvorrichtungen ausgestattet.

Die Versorgung des Hakenlifts mit dem benötigten Druck, erfolgt standardmäßig durch die Hydraulik-Pumpe.

Über das zentrale Hydrauliksystem werden die folgenden Funktionen gesteuert:

- Anheben und Absenken des Kipprahmens
- Ein- und Ausfahren des Hakenrahmens
- Blockieren des Abrollbehälters (optional),
- Ausgänge, z. B. zum Anschluss eines Hebekrans (optional)



GEFAHR

Überhöhter Betriebsdruck

Der max. zulässige Druck wird überschritten – die Leitungen können platzen / Komponenten werden beschädigt.

Personen werden vom austretenden Öl verletzt – Unfallgefahr!

- Halten Sie die maximalen Angaben für Öldruck und Ölmenge ein
- Ersuchen Sie bei defekter Hydraulikanlage die Fachwerkstatt



WARNUNG

Leitungen stehen unter Druck

Beim Lösen der Hydraulik-Leitung steht diese unter Druck.

Das Öl kann unter hohem Druck austreten und Personen schneiden / Haut zerfetzen!

- Prüfen Sie vor dem Lösen, dass die Leitungen drucklos sind und die Zugmaschine ausgeschaltet ist



benutzen.

HINWEIS

Falsches / altes Hydrauliköl verwenden

Das Hydraulik-System (Schläuche, Anschlüsse, Zylinder) könnte schnell korrodieren und ausfallen.

- Verwenden Sie ausschließlich nur freigegebene Öle des Herstellers



Beachten Sie die in der Betriebsanleitung angegebenen Hinweise und Warnungen für die hydraulische Versorgung des Hakenlifts



Die Hydraulikanlage der Zugmaschine muss die nötige Ölmenge haben und darf den max. zulässigen Betriebsdruck nicht übersteigen

Hydraulikanlage



GEFAHR

Hohe Temperatur im Betrieb – Verbrennungsgefahr



Das Hydrauliksystem und die dazugehörigen Leitungen/ Schläuche können im Betrieb sehr heiß werden. Das System muss vor Berühren ausreichend ausgekühlt sein.



GEFAHR

Verletzungsgefahr



Im Betrieb kann es durch bewegende Teile (bewegliche Zylinder) oder durch Leckagen bzw. Abplatzen von Leitungen zu Verletzungen kommen.

Wartung und Reinigung

Geräusche und Vibrationen

Es dürfen keine ungewöhnlichen Geräusche oder Vibrationen im Betrieb auftreten.

Anschlüsse und Befestigungen

Die Hydraulikkomponenten müssen korrekt befestigt sein. Fehlende und lose Befestigungen sind zu ersetzen oder nachzuziehen.

Dichtheit des Hydrauliksystems



Undichte Verbindungen sind sofort zu ersetzen. Austretende Flüssigkeiten stellen teils eine große Gefahr für die Umwelt und Personen dar.

Allgemeine Information

Verunreinigung des Hydrauliksystems



Das Hydrauliksystem muss sauber und vor Verschmutzung geschützt sein. Verschmutzte Hydraulikelemente/ -öl reduzieren die Leistungsfähigkeit des Systems.

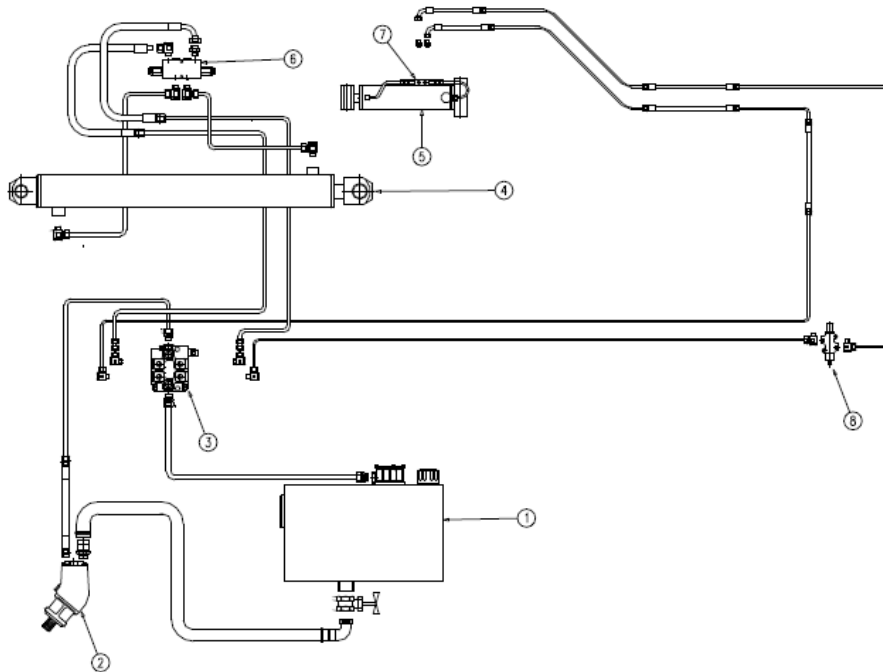


Vor Wartung bzw. Berührung des Systems ist unbedingt sicher zu stellen, dass das System ausgekühlt und drucklos ist bzw. auch bewegliche Teile zu keinen Verletzungen führen können.

Hydraulikanlage

Das Hydraulikschema

(Bei 7 t Anlage mit Hebehilfszylinder)



Allgemeine Information

1. Ölbehälter
2. Ölpumpe
3. Regelventil
4. Hauptzylinder
5. Armzylinder
6. Doppelpes Rückschlagventil
7. Einfaches Rückschlagventil
8. Endschaftventil

Elektroversorgung

Elektrik zur Steuerung der Hydraulik

Die Elektrik zur Steuerung der Hydraulikeinheit ist auf die Stromversorgung aus einer 12 V (in Ausnahmefällen auf 24 V) Gleichstromquelle ausgelegt.

Die Steuerung der Funktionen erfolgt über das Bediengerät. Das Bediengerät ist mithilfe einer Signalübertragungsleitung an die Steuereinheit angeschlossen.

WARNUNG

Heiße Batterien



Überbrückte Batterien können heiß werden – Verbrennungsgefahr!



Lassen Sie überbrückte Batterien erst abkühlen, bevor Sie Arbeiten an Batterien beginnen.

WARNUNG

Gefahr beim Umgang mit Batterien



Die Batterien können durch Funkenbildung bzw. Kurzschluss explodieren.

- Vermeiden Sie Kurzschluss- und Funkenbildung.
- Legen Sie kein Werkzeug / Gegenstände auf die Batterien.
- Decken Sie vor Beginn der Arbeiten an Batterien, die Batteriepole ab.



Rauchen Sie nicht in der Nähe der Batterien und halten Sie offene Flammen fern.

Allgemeine Information

WARNUNG

Auslaufende Batteriesäure



Batteriesäure ist ätzend, bei Kontakt besteht Gefahr von Verätzungen.



Suchen Sie bei Verätzung umgehend einen Arzt auf.

Fahrzeug in Betrieb nehmen

Voraussetzungen:



Um Unfälle zu vermeiden und Personen- und Sachschäden vorzubeugen, ist es wichtig vor Fahrtantritt die Beschaffenheit und Funktionalität des Abrollsystems zu prüfen.



Die Inbetriebnahme sowie die Zulassung eines Fahrzeugs mit Mängeln durch den Halter, wird mit Bußgeldern und ggf. Punkten nach StVO (Straßenverkehrsordnung) in Deutschland geahndet.

Vergewissern Sie sich, dass das Abrollsystem verkehrssicher ist!

Die Inbetriebnahme auf einem festen / tragfähigen und ebenen Untergrund vornehmen. Straßenverkehr nicht beein-

trächtigen. Verkehrsteilnehmer / Personen nicht behindern bzw. Gefährdungen aussetzen.



Beachten Sie die max. zulässige Anhäng- und Achslast Ihres Zugfahrzeuges und der Anhängerkupplung.

- Prüfen Sie, falls erforderlich, das Gewicht des zu beladenden Ladegutes.
- Führen Sie eine Abfahrtskontrolle durch.



Voraussetzungen für sicheres Fahren mit Abrollsystemen:

Der Aufbau muss während der Fahrt komplett geschlossen sein.

Das Ladegut muss ordentlich verzurt / gesichert sein.

Das zulässige Gesamtgewicht und die Achslasten müssen eingehalten werden.

Beachten Sie die Ladungssicherung gemäß VDI 2700.



Fahren mit defektem / verkehrsunsicheren Fahrzeug

Ein Fahrzeug mit Mängeln bzw. nicht straßenverkehrstüchtig ist, erhöht das Unfallrisiko unmittelbar!

Bei der Benutzung des Abrollsystems kann die Ladung verloren gehen, Bremsen können versagen, Reifen können platzen, etc. – Personen- / Sachschäden / Unfallgefahr!

- Prüfen Sie vor Fahrtantritt, dass das Fahrzeug eine gültige Zulassung hat und keine Mängel aufweist.
- Lassen Sie Mängel am Abrollsystem umgehend in einer Fachwerkstatt beseitigen.

Allgemeiner Vorgang

Folgende Punkte sind vor Arbeitsbeginn zu kontrollieren:

- Kipprahmen, Schubarm und Mittelteil auf sichtbare Mängel
- Kipprahmen und Schubarm in Transportstellung
- Leckagen an der Hydraulikanlage
- Entspricht die Gesamtfahrzeughöhe einschließlich Abrollbehälter und herausragender Ladungsteile der Routenplanung
- Zulässige Nutzlast des Fahrzeugs eingehalten
- Vorderachse mit mindestens 20% des momentanen Fahrzeugewichtes belastet
- Behälter in einem technisch einwandfreien Zustand
- Abrollbehälter ordnungsgemäß verriegelt
- Ladung vorschriftsgemäß gesichert
- Am Abrollbehälter alle Türen, Bordwände geschlossen und gesichert
- Alle Anbauteile (Werkzeugkiste, Netzbbox, Aufstiegshilfen, Rollplane, ...) geschlossen und gesichert

HINWEIS

Sachschäden durch unsachgemäße Kontrollen!

Sie müssen neben der täglichen Sicht- und Funktionskontrolle Ihres Fahrzeugs und des Fahrzeugaufbaus auch die Abrollbehälter kontrollieren und auftretende Mängel unverzüglich durch eine Fachwerkstatt instand setzen lassen.

Nebenabtrieb ein- / ausschalten

Unebener / Weicher Untergrund



*Abladen auf nachgebendem /
unebenen Untergrund*



Abkippen auf einem weichen/ unebenen Untergrund verringert die Stabilität des Fahrzeugs beim Abladevorgang wesentlich!

- Prüfen Sie vor dem Abkippen, dass das Fahrzeug auf einem festen und ebenen Untergrund steht – dies ist meistens schon mit bloßem Auge sichtbar.

Reifendruck / Ladungsverteilung



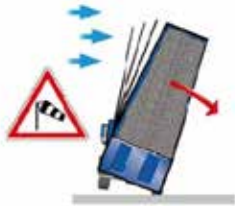
*Ungleicher Reifendruck /
Einseitige Verteilung der Ladung*



Ungleicher Reifendruck (links und rechts verschieden) sowie einseitige Ladungsverteilung führt zum höheren Risiko des Umkippens!

- Prüfen Sie regelmäßig den Reifendruck – stellen Sie bei allen Reifen den gleichen Reifendruck ein.
- Verteilen Sie das Ladegut gleichmäßig auf der gesamten Länge / Breite der Ladefläche

Ungünstige Windverhältnisse



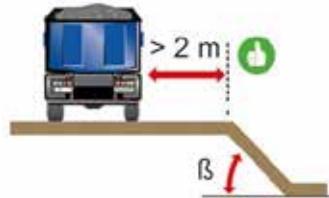
Starker Seitenwind



Bei Seitenwind ab einer Stärke von 5 Bft (Beaufort-Skala = ca. 35 km/h – kleine Laubbäume beginnen zu schwanken) erhöht sich die Kippgefahr je höher der Abrollbehälter gehoben wird!

- Prüfen Sie vor dem Abkippen, von welcher Seite der Wind kommt - kippen Sie möglich gegen den Wind ab.
- Vermeiden Sie ein Hochheben der Abrollbehälter bei starkem Seitenwind.
- Führen Sie das Abkippen zügig durch.

Kippen an Böschungen



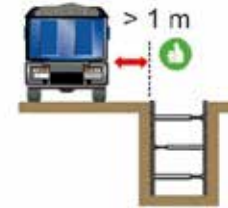
Unbefestigte Böschungen



Beim Abladen an Böschungen muss ein genügender Abstand eingehalten werden!

- Halten Sie beim Abladen einen Abstand von min. 2 m zur Böschung
- Beachten Sie, dass der Böschungswinkel folgende Werte nicht übersteigt:
 - 45° bei weichen Böden
 - 60° bei steifen Böden
 - 80° bei Fels / steinigen Böden
- Halten Sie bei Ungewissheit einen größeren Abstand ein.

Kippen an Baugruben



Gefestigte Baugrube



Beim Abladen an gefestigten Baugruben muss ein genügender Abstand eingehalten werden!

- Halten Sie beim Abkippen einen Abstand von min. 1 m zur Baugrube.

Nebenabtrieb ein- / ausschalten

Höhe des Abrollbehälters



WARNUNG

Kritische Höhe / Sicherheitsabstand



Beim Kippen unter Frei-Stromleitungen besteht die Gefahr des Stromschlags!

- Prüfen Sie vor dem Auf- und Ab-laden, das keine freien Stromlei-tungen da sind, bzw. halten Sie einen Sicherheitsabstand von min. 5 m ein.

Gesamtmasse / Gewicht



WARNUNG

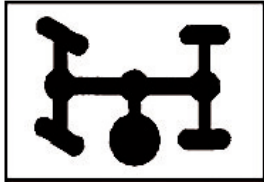
Überladen des Fahrzeugs



Höhere Lasten vergrößern die Kippgefahr!
Das Überschreiten der max. zulässigen Gesamt-masse erhöht das Risiko des Umkippens enorm.

- Halten Sie die max. zulässige Gesamtmasse und die max. Nutzlast, sowie die max. Achslast ein.
- Beladen Sie die Abrollkipper nicht über - dies wirkt sich auf die Fahrzeugkomponenten und das Kippmoment negativ aus.

Hydraulikpumpe einschalten



Nebenabtrieb – Symbolik

- Kuppeln Sie den Hauptantrieb der Zugmaschine bei laufendem Motor aus.
- Schalten Sie nach einigen Sekunden den Nebenabtrieb der Zugmaschine ein
- Kuppeln Sie den Nebenabtrieb der Zugmaschine langsam ein.
- Das Fahrzeug erhöht automatisch die Motordrehzahl, die Hydraulikpumpe ist aktiviert.

Der Haken des Abrollsystems kann gekippt werden.

Hydraulikpumpe ausschalten



Nebenabtrieb ausschalten

- Kuppeln Sie den Hauptantrieb der Zugmaschine bei laufendem Motor aus.
- Schalten Sie den Nebenabtrieb der aus.
- Kuppeln Sie den Hauptantrieb der Zugmaschine langsam ein. Die Zugmaschine ist fahrbereit.



Überhöhte Motordrehzahl

Die max. zulässige Motordrehzahl wird überschritten – Komponenten (Hydraulikpumpe) werden beschädigt / die Leitungen können platzen.

Personen werden von herauschleudernden Teilen, oder von austretendem Öl verletzt – Unfallgefahr

- Halten Sie die maximalen Angaben für Motordrehzahl, Öldruck und Ölmenge ein.
- Lassen Sie eine defekte Hydraulikanlage umgehend in einer Fachwerkstatt instand setzen.

Zusätzliche Hydraulik für Anbaugeräte (optional)

Hydraulik-Versorgung



Der Hydraulikanschluss des Abrollsystems ist für zusätzliche Anbaugeräte vorgesehen, durch deren Hilfe die hydraulischen Funktionen des Anbaugerätes verwendet werden können.

Die Versorgung zusätzlicher Anbaugeräte mit Hydrauliköl erfolgt direkt über den Nebenabtrieb.

Das Ein- und Ausschalten des Nebenabtriebes erfolgt über einen Schalter am Fahrzeugarmaturenbrett. (siehe Kapitel Hydraulikpumpe ein- / ausschalten)

Die Hydraulikanlage ist standardmäßig als 2-Kreislaufsystem aufgebaut.

Die Versorgung mit dem benötigten Öldruck und Ölmenge, erfolgt durch die Hydraulikleitung mit Steckkupplung.



WARNUNG

Überhöhter Hydraulik-Betriebsdruck

Die Hydraulikleitungen können durch Überdruck platzen und das heraus-schießende Hydraulik-Öl kann unter die Haut dringen.

- Prüfen Sie den Zustand der Hydraulikleitung vor dem Anschließen an das Anbaugerät.
- Vergewissern Sie sich, dass der Betriebsdruck der Hydraulik an den Betriebsdruck des Anbaugerätes angepasst ist – ggf. ist der Betriebsdruck zu drosseln.
- Beachten Sie evtl. angebrachte Aufkleber für Hydraulik-Systeme an Anbaugeräten.

Betrieb



Die Hydraulikanlage des Abrollsystems darf die maximale Ölmenge und den maximalen Betriebsdruck nicht übersteigen.

HINWEIS

Falsche Einstellung des Betriebsdrucks / der Ölmenge

Das Anbaugerät könnte nicht funktionieren und durch falsche Drücke beschädigt werden.

- Prüfen Sie bei jedem Anbaugerätwechsel die maximale Ölmenge und den maximalen Betriebsdruck der Hydraulikanlage.
- Gegebenenfalls den benötigten Betriebsdruck und Ölmenge an das Anbaugerät anpassen und einstellen lassen.

Bedienung des Abrollkippers

Bedienung der Fernsteuerung

Zunächst muss bei laufendem Motor der Nebenantrieb (Kippschalter am Fahrzeugarmaturen Brett) eingeschaltet werden, damit das Hydrauliksystem mit Öl versorgt wird.

Siehe Kapitel Nebenantrieb ein-/ ausschalten.

Hierbei erhöht das Fahrzeug automatisch die Motordrehzahl.

HINWEIS

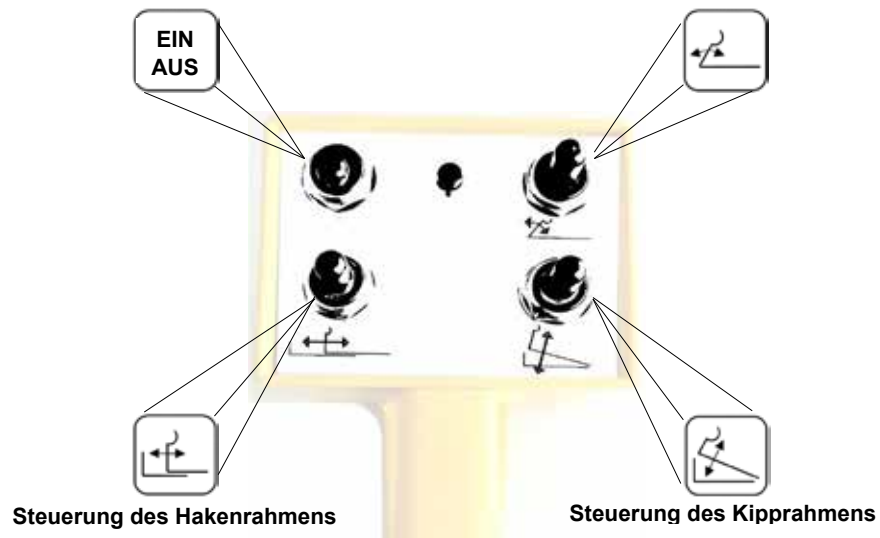
Die Steuerung des Betriebs des Abrollkippers erfolgt über die Fernsteuerung.

Die Funktionen der Kippschalter und Kipptaster sind mithilfe von Symbolen auf dem Bediengerät gekennzeichnet.

Bei Bedienung mittels der Fernsteuerung, den Kippschalter in die Stellung „EIN“ (grünes Lämpchen leuchtet) bringen und anschließend den Betrieb des Abrollkippers mithilfe der Kipptaster steuern.

In der Mittelstellung befinden sich die Kipptaster in der Neutralstellung. Nach Beendigung der Arbeiten den Kippschalter in die Stellung „AUS“ (grünes Lämpchen leuchtet nicht) bringen und den Nebenantrieb abschalten.

Ein- / Ausschalter



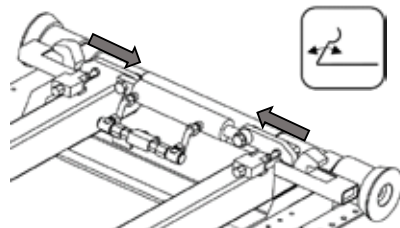
Bedienung Fahrgestell

Aufladen des Abrollbehälters

Aufnehmen eines Abrollbehälters

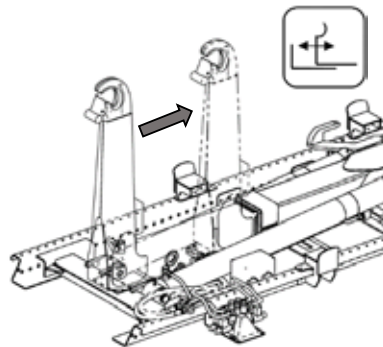
Das Abrollsystem in einem Abstand von etwa 1 Meter vom Aufnahmebügel des Abrollbehälters in einer Linie aufstellen.

Einfahren der Abrollbehältersperre (optional)



Den Kipptaster zum Einfahren der Abrollbehältersperre (siehe Symbol) nach links gedrückt halten, bis der Zylinder komplett eingefahren ist.

Den Anhänger in die Funktion „Haken-Abrollkipper“ schalten.



Durch das nach rechts Drücken des Kipptasters zum Einfahren des Schubarms (siehe Symbol) den Arm soweit wie möglich nach hinten schieben. Der Zylinder muss komplett eingefahren sein.

Bedienung Fahrgestell

HINWEIS

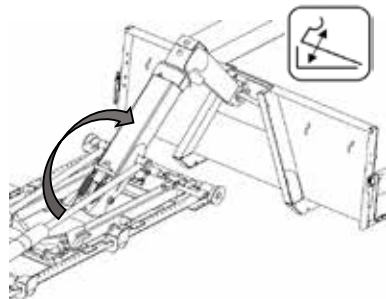
Kippvorgang und Abrollvorgang

Die Wahl der Betriebsart des Anhängers ist nur dann möglich, wenn sich der Kipprahmen in Ruhelage befindet.

Wenn der Schubarm nicht vollständig nach hinten geschoben wird, befindet sich das System im Kippvorgang.

Aufladen des Abrollbehälters

Den mittleren Rahmen auslenken



Den Kipptaster zum Anheben des Kipprahmens (siehe Symbol) nach oben gedrückt halten, bis sich der Aufnahmebügel in der Höhe des Hakenauges am Abrollbehälter befindet.

Die Hydraulikzylinder für die Sperre der Aufhängung muss ausgefahren sein.

Den Schubarm ausfahren, bei Bedarf das Abrollsystem soweit zurücksetzen, dass der Abrollbehälter angehängt werden kann.



WARNUNG

Gefahr des Stabilitätsverlusts



Das Abrollsystem kann beim Aufladen des Abrollbehälters die Standfestigkeit verlieren und die Ladung kann kippen.

- Führen Sie den Auf- und Entladevorgang nur auf einem festen und sicheren Untergrund durch.
- Halten Sie Personen aus dem Gefahrenbereich fern.



WARNUNG

Sicherheitsabstand



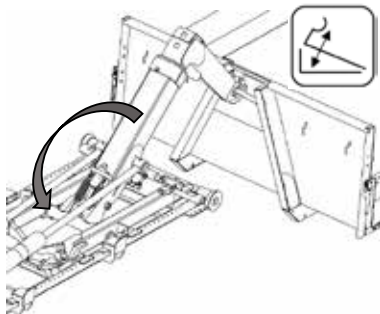
Halten Sie beim Auf- und Abladevorgang einen Sicherheitsabstand von min. 3 m rundum das Fahrzeug ein – halten Sie Personen aus der Gefahrenzone fern.

- Erweitern Sie den Sicherheitsbereich, falls die Umgebung nicht als sicher eingeschätzt werden kann.
- Führen Sie die Arbeiten nur durch, wenn Sie durchgehend Sichtkontakt zur Hilfsperson / Einweiser haben – rückwärtigen Raum beobachten.

Betrieb

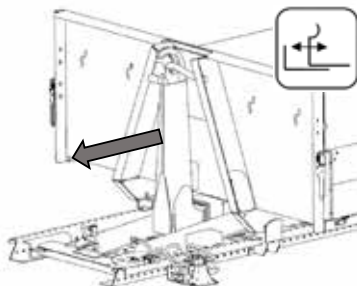
Aufladen des Abrollbehälters

Den Abrollbehälter durch Einklappen des mittleren Rahmens aufladen



Den Kipptaster zum Herablassen des Kipprahmens (siehe Symbol) nach unten gedrückt halten. Beim Aufladen darauf achten, dass die Längsträger des Abrollbehälters nicht gegen den äußeren Rand der Rollen des Anhängers drücken.

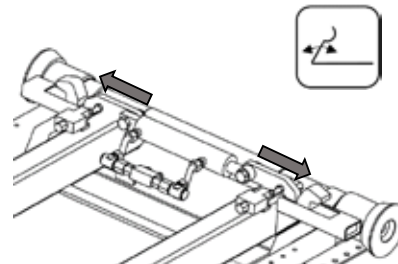
Den Abrollbehälter nach vorne schieben



Den Kipptaster zum Herausschieben des Schubarms (siehe Symbol) nach links drücken und den Hakenrahmen solange nach vorne verschieben, bis die gewünschte Position des Abrollbehälters erreicht ist.

Bedienung Fahrgestell

Die Abrollbehältersperre ausfahren (optional)



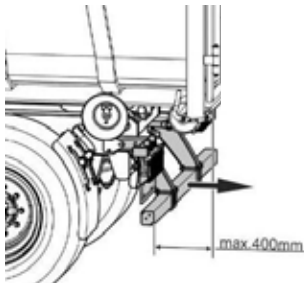
Den Kipptaster (siehe Symbol) zum Ausfahren der Abrollbehältersperre nach rechts gedrückt halten, bis der Zylinder komplett ausgefahren ist.

Nachdem der Schubarm ganz ausgefahren ist, den Zylinder der Sperre der Aufhängung (optional) vollständig ausfahren lassen.

Aufladen des Abrollbehälters

HINWEIS

Abstand Abrollbehälter zu Unterfahrschutz



Der Abstand des Unterfahrschutzes vom weitesten hinten liegenden Punkt am Fahrzeug (Überhang des Abrollbehälters) darf 400 mm nicht überschreiten



WARNUNG

Fehlbedienung von Abrollbehältern



Das Abrollsystem kann sich beim Aufnehmen durch Fehlbedienung unkontrolliert in Bewegung setzen und Personen überrollen/ zerquetschen

- Unfallgefahr!
- Quetsch- / Treffgefahr!



Prüfen Sie, dass sich keine Personen im Gefahrenbereich befinden.

Bedienung Fahrgestell

Abladen des Abrollbehälters



GEFAHR

Abrollbehälter falsch abladen / Aufbau falsch bedienen



Ein falsch ausgeführter Abladevorgang bzw. falsche Bedienung des Abrollbehälters und Aufbauten kann das Fahrzeug zum Kippen / zum Umstürzen bringen

- Quetsch- / Treff- / Unfallgefahr!
- Prüfen Sie vor dem Abladen, dass sich keine Personen im Gefahrenbereich aufhalten.
- Genug Freiraum zum Absetzen vorhanden ist.
- Evtl. einen Einweiser verwenden, falls keine ausreichende Einsicht vorhanden ist.



WARNUNG

Fahrende Zugmaschine



Mit dem Abrollsystem darf nicht gefahren werden, wenn der Kipprahmen nicht vollständig eingefahren ist.



Beim Kippvorgang im Verkehrsbereich muss eine Warnweste getragen werden!



Beim Kippen unter Freileitungen besteht die Gefahr eines Stromschlags!

- Prüfen Sie vor dem Auf- und Abladen, dass sich keine freien Stromleitungen über Ihnen befinden, halten Sie einen Sicherheitsabstand von min. 5 m ein.

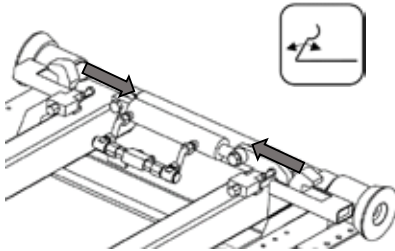
Betrieb

Das Abladen des Abrollbehälters muss auf ebenem, waagrechtem und festem Untergrund erfolgen.

Andernfalls können die Rollen des Abrollbehälters in den Boden einsinken und das Abladen des Abrollbehälters verhindern. Es ist verboten den Abrollbehälter an einem Hang abzustellen.

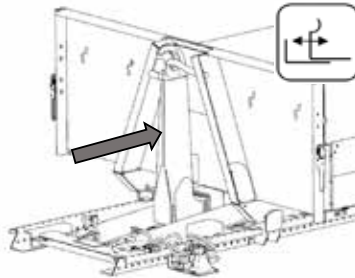
Abladen des Abrollbehälters

Die Abrollbehältersperre einfahren (optional)



Den Kipptaster (siehe Symbol) zum Einfahren der Abrollbehältersperre nach links gedrückt halten, bis der Zylinder komplett eingefahren ist.

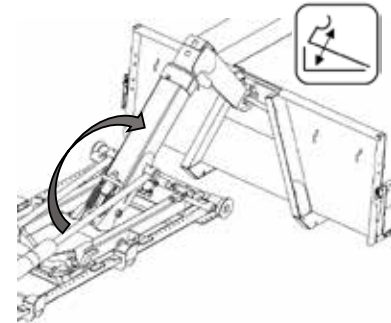
Den Abrollbehälter soweit wie möglich nach hinten schieben



Den Kipptaster zum Einfahren des Schubarms (siehe Symbol) nach rechts drücken und den Schubarm solange nach hinten verschieben, bis der Zylinder komplett eingefahren ist.

Bedienung Fahrgestell

Den mittleren Rahmen auslenken

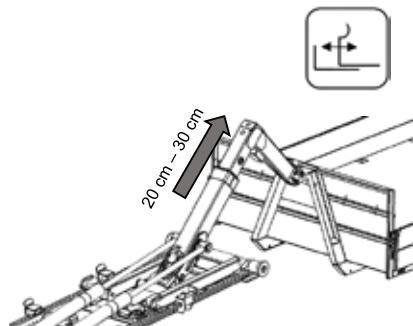


Den Kipptaster zum Anheben des Kipprahmens (siehe Symbol) solange nach oben gedrückt halten, bis der Abrollbehälter fast komplett auf dem Boden steht.

Beim Abladen darauf achten, dass die Längsträger des Abrollbehälters nicht gegen die Rollen des Anhängers drücken.

Abladen des Abrollbehälters

Ausfahren des Schubarmes vor dem Absetzen des Abrollbehälters

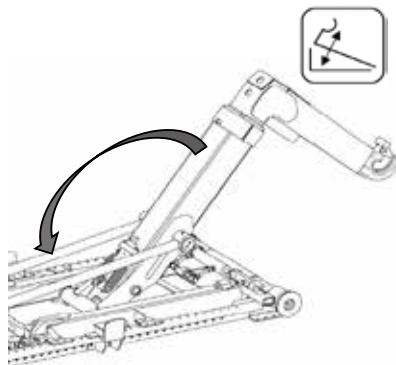


Vor dem Absetzen des Abrollbehälters den Schubarm (siehe Symbol) ca. 20 cm – 30 cm ausfahren.

Der Haken des Abrollkippers muss sich in einer Position befinden, die das Abnehmen des Hakens vom Abrollbehälter ermöglicht.

Anschließend den Abrollbehälter komplett auf dem Boden abstellen und den Schubarm wieder einfahren.

Das Abrollsystem vom Abrollbehälter wegfahren und den mittleren Rahmen einklappen



Den Kipptaster zum Herablassen des Kipprahmens (siehe Symbol) solange nach unten gedrückt halten, bis der mittlere Rahmen auf dem unteren Rahmen des Abrollkippers aufliegt.

Nachdem der Rahmen eingefahren ist, den Zylinder der Sperre der Aufhängung (optional) vollständig ausfahren lassen.

HINWEIS

Vorbereitende Maßnahmen

Vor Beginn des Beladevorgangs ist sicherzustellen, dass die Wände der Abrollbehälter richtig abgeschlossen und gesichert sind. Die Beladung darf nur dann erfolgen, wenn das Abrollsystem auf einem ebenen Grund steht.

Aufgrund der unterschiedlichen Dichte des Materials kann die Nutzung des gesamten Abrollbehältervolumens zu einer Überschreitung der zulässigen Nutzlast des Abrollsystems führen.

Es muss beachtet werden, dass das Gewicht des leeren Abrollbehälters plus der Masse seiner Beladung die zulässige Nutzlast des Abrollsystems nicht überschreiten darf.

LADUNGSART	RAUMGEWICHT kg/m ³
Mineralische Dünger:	
Ammoniumsulfat	800 - 850
Kalisalz	1 100 - 1 200
Superphosphat	850 - 1.440
Thomasmehl	2.000 - 2.300
Kaliumsulfat	1.200 - 1.300
Kainit	1 050 - 1 440
Dünger-Kalkpulver	1.250 - 1.300
Baustoffe:	
Zement	1.200 - 1.300
Sand trocken	1.350 - 1.650
Sand feucht	1.700 - 2.050
Vollziegel	1.500 - 2.100
Lochziegel	1.000 - 1.200
Stein	1.500 - 2.200
Holz weich	300 - 450
Schnittholz fest	500 - 600
Schnittholz imprägniert	600 - 800
Stahlkonstruktionen	
Brannkalk gemahlen	
Schlacke	

Entladen des Abrollbehälters

Das Entladen der Ladung aus dem Abrollbehälter erfolgt durch Ankippen des Abrollbehälters mithilfe der zwei Hydraulikzylinder. Die Steuerung erfolgt aus der Kabine des Bedieners mithilfe des Bediengerätes.



GEFAHR

Abrollbehälter falsch entladen / Aufbau falsch bedienen



Ein falsch ausgeführter Entladevorgang bzw. falsche Bedienung des Abrollbehälters und der Aufbauten kann das Fahrzeug zum Kippen / umstürzen bringen

- Quetsch- / Treff- / Unfallgefahr!
- Prüfen Sie vor dem Entladen, dass sich keine Personen im Gefahrenbereich aufhalten.



GEFAHR

Ungünstige Windverhältnisse



Prüfen Sie vor dem Entladen, von welcher Seite der Wind kommt - kippen Sie möglichst gegen den Wind ab.

- Vermeiden Sie ein Hochheben der Abrollbehälter bei starkem Seitenwind.
- Führen Sie das Entladen zügig durch.



GEFAHR

Höhe der Kippmulde



Beim Kippen unter Freistromleitungen besteht die Gefahr eines Stromschlags!

- Prüfen Sie vor dem Auf- und Abladen, dass sich keine freien Stromleitungen über Ihnen befinden, halten Sie einen Sicherheitsabstand von min. 5 m ein.



GEFAHR

Öffnen der Verriegelung des Abrollbehälters



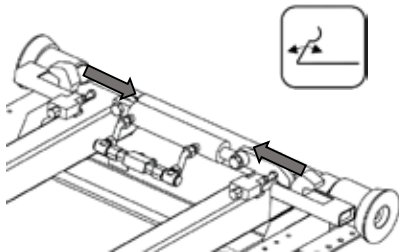
Vor dem Kippen des Hakenlifts muss die Verriegelung des Abrollbehälters geöffnet werden.

Hierbei muss besondere Vorsicht gewaltet werden lassen, da die Ladung einen großen Druck auf die Wände ausübt.

- Quetsch- / Treff- / Unfallgefahr!
- Prüfen Sie vor dem Entladen, dass sich keine Personen im Gefahrenbereich aufhalten.

Entladen des Abrollbehälter

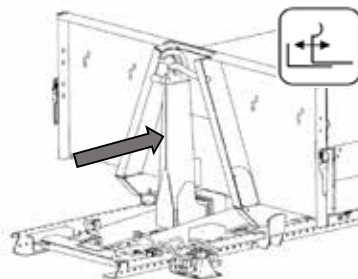
Die Abrollbehältersperre einfahren (optional)



Falls erforderlich den Abrollbehälter entsperren (wenn die Lage des Abrollbehälters geändert werden muss).

Den Kipptaster (siehe Symbol) zum Einfahren der Abrollbehältersperre nach links gedrückt halten, bis der Zylinder komplett eingefahren ist.

Die Position des Abrollbehälters in Abhängigkeit seiner Größe einstellen

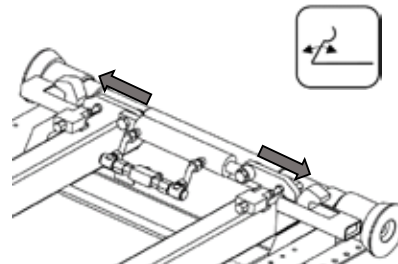


Den Kipptaster zum Einfahren des Schubarms (siehe Symbol) nach rechts drücken und den Schubarm solange nach hinten verschieben, bis der Zylinder komplett eingefahren ist.

Der Hakenlift muss sich im Kippvorgang befinden.

Bedienung Fahrgestell

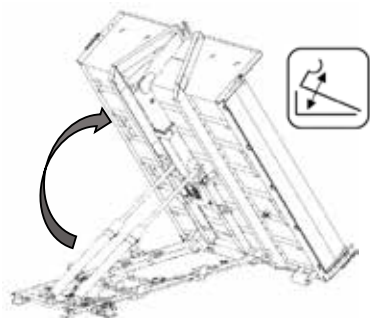
Die Abrollbehältersperre ausfahren (optional)



Den Kipptaster (siehe Symbol) zum Ausfahren der Abrollbehältersperre nach rechts gedrückt halten, bis der Zylinder komplett ausgefahren ist.

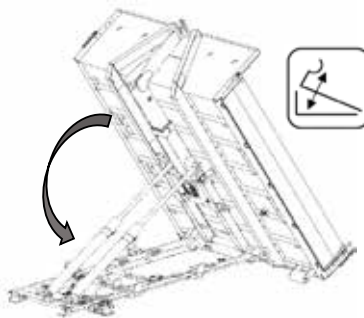
Entladen des Abrollbehälters

Den Kipprahmen zusammen mit dem Abrollbehälter anheben.



Den Kipptaster zum Anheben des Kipprahmens (siehe Symbol) solange nach oben gedrückt halten, bis der Abrollbehälter vollständig abgeladen wurde.

Den Kipprahmen absenken

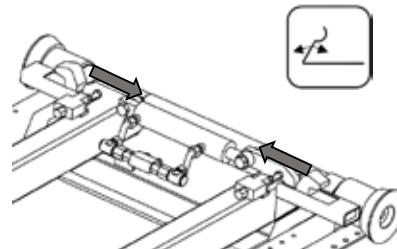


Den Kipptaster zum Absenken des Kipprahmens (siehe Symbol) solange nach unten gedrückt halten, bis sich der Kipprahmen in seiner Ruheposition befindet.

Nachdem der Rahmen eingefahren ist, den Zylinder der Sperre der Aufhängung (optional) vollständig einfahren lassen.

Betrieb

Die Abrollbehältersperre einfahren (optional)



Falls erforderlich den Abrollbehälter entsperren (wenn die Lage des Abrollbehälters geändert werden muss).

Den Kipptaster (siehe Symbol) zum Einfahren der Abrollbehältersperre nach links gedrückt halten, bis der Zylinder komplett eingefahren ist.

Druckluftbehälter (optional)

Druckniveau im Druckluftbehälter

Die vom Luftkompressor (bis 10 bar) geförderte Druckluft hat einen Betriebsdruck von ca. 9,5 bar (je nach Abschalt-
druck des Kompressors).

Bei abgeschaltetem Kompressor kann der Vorratsdruck absinken durch:

- Undichtigkeiten in der Luftfederung
- Mehrfaches Betätigen der Hebe- und Senkeinrichtung der Luftfederung

Druckluftbehälter entwässern



Bei Abrollsystemen mit manuellen Entwässerungsventilen müssen die Behälter regelmäßig entwässert und undichte Entwässerungsventile ausgetauscht werden.

WARNUNG

Kondenswasser im Druckluftsystem

Die Bremsanlage/ Luftfederung kann gestört werden oder Ausfallen.

- Entwässern Sie regelmäßig das Druckluftsystem.

Bedienung Fahrgestell



VORSICHT

Austretende Druckluft

Beim Betätigen des Entwässerungsventils entsteht viel Lärm. Tinnitus und Hörschäden sind die Folge.



Gehörschutz benutzen.

Druckluftbehälter (optional)

VORSICHT

Arbeiten unter dem Abrollsystem



Personen können sich den Kopf stoßen.

- Vermeiden Sie ruckartige Bewegungen.
- Verwenden Sie zum Entwässern der Ventile eine Bedienstange.



Schutzhelm benutzen.

HINWEIS

Einfrieren des Druckluftsystems / Ventile

In kalter Jahreszeit kann die Druckluftanlage / Ventile einfrieren und zu Schäden führen.

- Verwenden Sie ein Frostschutzmittel.

Bedienung Fahrgestell



1 Betätigungsstift

Ziehen Sie am Betätigungsstift an der Unterseite des Druckluftbehälters oder drücken Sie ihn zur Seite. Das Kondenswasser wird durch den Druck aus dem Behälter gepresst.

Lassen Sie den Betätigungsstift los, wenn kein Kondenswasser mehr austritt. Das Entwässerungsventil schließt sich selbsttätig.

Wiederholen Sie die Arbeitsschritte bei allen Entwässerungsventilen.

Hub- / Senkanlage für Höhenangleichung (optional)

Allgemeines



Luftbalg entlüftet

Die Hub-/ Senkanlage besteht aus Luftbälgen die durch Befüllen oder Entlüften das Abrollsystem zum Be-/ Entladen vorbereiten.

Gleichfalls wird mit Hilfe der Luftfederung das Fahrniveau des Abrollsystems in „Fahrtstellung“ unabhängig von der Beladung immer auf gleicher Höhe gehalten.

Das Befüllen und Entlüften wird mittels Bedieneinheit (siehe Bedienungsanleitung Grundfahrzeug) gesteuert.

Das Achsaggregat wird gleichzeitig über das Hubsenkventil angesteuert.



Luftbalg befüllt



Achten Sie beim Senken des Abrollsystems darauf, dass sich der Luftbalg sorgfältig über der Balglocke abrollt.

Bedienung Fahrgestell



WARNUNG

Betätigung der Hub-/ Senkanlage eines Abrollsystems

Das Abrollsystem kann nach dem Lösen der Bremse eine schlagartige Bewegung nach oben bzw. nach unten machen. Es besteht Quetsch- / Treffgefahr!



Prüfen Sie, dass sich keine Personen im Gefahrenbereich befinden.

Betätigen Sie die Feststellbremse der Zugmaschine.

Sichern Sie das Abrollsystem bei Gefälle zusätzlich mit Unterlegkeilen.

Hub- / Senkanlage für Höhenangleichung (optional)

Grundsätzliches

Viele Unfälle sind immer noch auf mangelhafte Ladungssicherung zurückzuführen.

Korrekt gesicherte Ladung verhindert:

- Personenschäden
- Sachschäden am Ladegut
- Sachschäden an Fahrzeugen
- Unnötige Wartezeiten bei Verkehrskontrollen

Rechtliche Grundlagen / Gesetzliche Vorschriften

Die Ladungssicherung ist in Deutschland vom Gesetzgeber in folgenden Verordnungen und Gesetzen vorgeschrieben:

- StVZO § 31
- StVO § 22/23
- UVV Fahrzeuge (VBG 12)
- HGB § 412

Bedienung Fahrgestell

Verantwortliche für die Ladungssicherung

Auf dieser Grundlage ist für die Ladungssicherung folgender Personenkreis verantwortlich:

- Fahrzeugführer
- Fahrzeughalter
- Verlader
- Absender
- Frachtführer

Ladungstransport

Kraftschlüssige Ladungssicherung

Das Direktzurren und Niederzurren der Ladung des Abrollbehälters beim Transport mit Zurrmitteln fällt unter die Bezeichnung „kraftschlüssige Ladungssicherung.“

Das Direktzurren als „Schräg- und Diagonalzurren“ zählt durch die wesentlich höher erreichbaren Zurrkräfte als bei Niederzurren, zu den formschlüssigen Sicherungsverfahren.

Voraussetzung:

Am Abrollbehälter sind an den erforderlichen Stellen Zurrpunkte vorhanden.

Das Niederzurren ist die häufigste Art der Ladungssicherung.

Dabei wird die erforderliche Sicherungskraft allein durch Erhöhung der Reibungskraft erreicht.

Das Ladegut wird beim Transport mithilfe von Zurrmitteln (z. B. Zurrgurte) auf die Ladefläche „gepresst“.

Bedienung Fahrgestell

HINWEIS

Überschreiten der Zurrkräfte / Unterschreiten der Zurrwinkel

Zurrpunkte können brechen.

Der Winkel zwischen dem Ladeboden und dem Zurrmittel (z. B. Spanngurt) muss 30 ° oder größer sein.

Benutzen Sie nur geeignete / geprüfte Zurrmittel.



WARNUNG

Unzulässige Zugbelastungen / Zurrwinkel



Zurrmittel können brechen oder abreißen. Das Ladegut wird nicht ausreichend gesichert - Unfallgefahr!

Halten Sie die maximal angegebenen Werte für die Kraftangaben ein.

Benutzen Sie geeignete Zurrmittel. Die max. möglichen Spannwerte sind auf den Zurrmitteln angegeben.

Zurren Sie mit den Spannmitteln nicht unter einem Winkel von 30 °.

Seitliche Schutzeinrichtung

Allgemeines

Die Seitliche Schutzeinrichtung (SSE) dient als Anfahrerschutz.

Die SSE befindet sich an den Seiten des Abrollsystems und ist ein gesetzlich vorgeschriebenes Sicherheitsbauteil.

Die seitliche Schutzeinrichtung kann durchgehend oder geteilt z. B. mit Werkzeugkasten gebaut werden.



Fahren mit beschädigter seitlicher Schutzeinrichtung

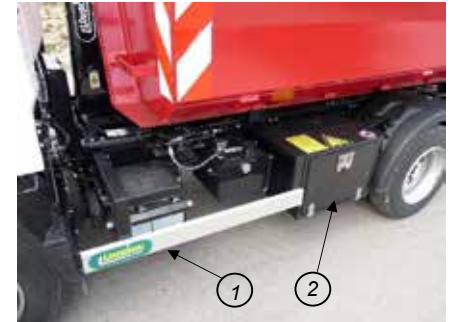
Es besteht kein ausreichender seitlicher Anfahrerschutz

Personen können von beschädigten / verbogenen Anfahrerschutz erfasst werden – Treffgefahr

Prüfen Sie vor Fahrtantritt, dass die SSE in einem ordnungsgemäßen Zustand ist.

Lassen Sie eine beschädigte SSE umgehend instand setzen.

Bedienung Fahrgestell



- (1) Seitliche Schutzeinrichtung
- (2) Werkzeugkasten als SSE Ersatz

Unterfahrschutz

Der Unterfahrschutz, als Sicherheitsbauteil, verhindert bei Unfällen, dass Fahrzeuge unter das Fahrgestell eingeschoben werden.



Fahren mit einem deformierten / beschädigten Unterfahrschutz ist nicht zulässig.



Fahren mit beschädigtem Unterfahrschutz



Personen können bei einem Unfall unter das Fahrgestell geschoben werden
Quetsch- / Unfallgefahr!

Prüfen Sie vor Fahrtantritt, dass der Unterfahrschutz in einem ordnungsgemäßen Zustand ist.

Lassen Sie einen beschädigten Unterfahrschutz umgehend Instand setzen.

Bedienung Fahrgestell



(1) Unterfahrschutz

Unterlegkeile

Allgemein

Die Unterlegkeile dienen der Sicherung des Abrollsystems im abgestellten Zustand.

Unterlegkeile können je nach Ausführung und optionaler Ausstattung des Abrollsystems an verschiedenen Stellen angebracht werden.



Das Abrollsystem muss – zusätzlich zur Feststellbremse – an Steigungen / Gefällen und beim Be- und Entladen mit Unterlegkeilen gesichert werden.

Die Neigungsrichtung in Hanglage ist zu beachten!



Achten Sie darauf, dass die Unterlegkeile immer vorhanden sind.

Ersetzen Sie verlorengangene bzw. beschädigte Unterlegkeile umgehend.

WARNUNG

Abrollsystem an Gefälle abstellen



Die Betriebsbremse kann nachgeben und das Abrollsystem setzt sich in Bewegung - Unfallgefahr!

- Sichern Sie das Abrollsystem an Gefällen zusätzlich mit Unterlegkeilen
- Legen Sie die Unterlegkeile nur unter starren Achsen an.

WARNUNG

Ungesicherte Unterlegkeile

Nicht gesicherte Unterlegkeile können während der Fahrt herunterfallen - Unfallgefahr!

- Prüfen Sie vor Fahrtantritt, dass die Unterlegkeile gesichert sind.
- Prüfen Sie regelmäßig den Zustand der Halterung auf Beschädigungen.

Bedienung Fahrgestell



Unterlegkeil untergelegt

VORSICHT

Unterlegkeile unter Fahrgestell bedienen



Sie können sich den Kopf am Fahrgestell stoßen.

- Bedienen Sie Unterlegkeile vorsichtig und langsam.
- Vermeiden Sie ruckartige Bewegungen.
- Legen Sie die Unterlegkeile an das Rad vollflächig unter.

Werkzeugkasten

Allgemein

Optional sind abschließbare Werkzeugkasten erhältlich.

Der Anbringungsort ist von der Ausstattung des Abrollsystems abhängig.

Der Werkzeugkasten dient zum Verstauen von Zurrgurten, Werkzeug, Reinigungsutensilien, etc.

Der Werkzeugkasten kann als Ersatz für die Seitliche Schutteinrichtung dienen.

Der Werkzeugkasten ist nicht wasserdicht.



WARNUNG

Unverschlossener Werkzeugkasten

Gegenstände können während der Fahrt herausfallen und Personen treffen. Der Deckel kann abgerissen werden - Unfallgefahr!

- Prüfen Sie vor Fahrtantritt, dass der Werkzeugkasten geschlossen und gesichert ist.

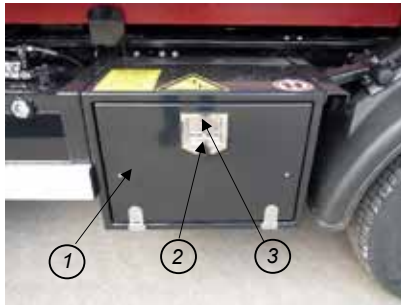
Bedienung Fahrgestell



(1) Werkzeugkasten am Fahrgestell seitlich

Werkzeugkasten

Werkzeugkasten bedienen



- (1) *Deckel*
(2) *Schloss-Zylinder mit Abdeckung*
(3) *Verschluss*



Beachten Sie die vorgegebene Flächenbelastung

- Achten Sie beim Öffnen des Deckels auf herausfallende Gegenstände
- Legen Sie keine Gegenstände auf den offenen Deckel des Werkzeugkastens.

Öffnen



Schließen Sie den Deckel mit einem Schlüssel auf.

Klappen Sie den Verschluss um und drehen Sie ihn um 90°

Klappen Sie den Deckel vorsichtig nach unten ab.

Entnehmen bzw. verstauen Sie Ihre Utensilien.

Bedienung Fahrgestell

Schließen



Klappen Sie den Deckel nach oben.

Drehen Sie den Verschluss um 90° nach rechts. Der Deckel ist verschlossen.

Schließen Sie mit dem Schlüssel ab.

Die Werkzeugbox ist verschlossen und gesichert.

Sicherheitsprüfungen

Abrollsysteme sind nach Bedarf, jedoch mindestens einmal jährlich, durch eine befähigte / qualifizierte Fachperson auf ihren betriebssicheren Zustand zu prüfen.

Dies gilt auch für alle Bauteile, die zur Ladungssicherung gemäß VDI 2700 oder / und EN 12642 herangezogen werden.



Hinweise für die Wartungsarbeiten an folgenden Baugruppen entnehmen Sie den Betriebs- und Wartungsanleitungen des Herstellers:

- Bremsen
- Achsen
- Hakenlift
- Abrollbehälter
- Aufbauten

Aus Sicherheitsgründen müssen in regelmäßigen Abständen alle wichtigen mechanischen Komponenten geprüft und gewartet werden.

Dazu zählen:

- Achsen
- Rahmen
- Federaggregat
- Bremsen
- Schrauben
- Rohr-, Leitungsverbindungen
- Anbauteile
- Elektrik
- Flüssigkeiten

Bedienung Fahrgestell



- Beachten Sie bei allen Wartungsarbeiten die Unfallverhütungsvorschriften.
- Beachten Sie die Richtlinien des Umweltschutzes.
- Stellen Sie den Motor ab, bevor Sie mit Wartungsarbeiten beginnen.
- Beschädigte Kugelköpfe dürfen auf keinen Fall repariert werden, sondern müssen gegen neue Teile ausgetauscht werden.
- Beschädigte und nicht funktionierende Abrollerteile müssen gegen Original Ersatzteile der Firma UNSINN Fahrzeugtechnik GmbH ausgetauscht werden.

Wartungsintervalle

Wartungsregelungen

Eine richtige und behutsame Benutzung ist die Voraussetzung für das gute Funktionieren des Abrollkippers. Zudem können durch einen pfleglichen Umgang und eine regelmäßige Wartung, die Reparaturarbeiten auf ein Minimum reduziert werden.

Bei allen Wartungs- und Reparaturarbeiten sollen die notwendigen Maßnahmen zur Vorbeugung von Unfällen getroffen werden.

Die Sicherheitsvorschriften sollen eingehalten werden. Reparaturen dürfen nur durch befähigte / qualifizierte Fachperson ausgeführt werden.



Quetsch- / Treff- / Unfallgefahr!



Es ist nicht erlaubt, sich im Wirkungsgebiet des Abrollkippers aufzuhalten, es sei denn, es wird eine Stütze zur Absicherung angebracht, damit der Abrollkipper nicht absinken kann.

Erst dann dürfen Wartungs- und Reparaturarbeiten vorgenommen werden.

Prüfung & Wartung



Wartungshinweise

Vermeiden Sie undichte Stellen im Hydraulikkreis, prüfen Sie die Leitungen regelmäßig und tauschen Sie beschädigte Leitungen aus.

Achten Sie darauf, dass genügend Öl im Behälter ist. Lassen Sie nie die Pumpe ohne Öl laufen.

Prüfen Sie regelmäßig alle Bolzen und Schrauben auf festen Sitz.

Schmieren Sie regelmäßig alle beweglichen Teile des Abrollkippers.

Sollte sich Wasser im Luftkreis befinden, muss diese entfernt werden. Es könnte sonst die Luftventile beschädigen und somit außer Betrieb setzen.

Wartungsintervalle

Ölstandskontrolle des Ölbehälters

Der Ölstand im Behälter darf nur kontrolliert werden, wenn alle Zylinder eingeschoben sind.

HINWEIS

Nachfüllen des Ölbehälters

- Bevor die Füllschraube geöffnet wird, muss der Schmutz um die Füllöffnung entfernt werden.
 - Ölverschmutzung
- Ölbehälter bis +/- 50 mm unter den Rand von der Oberseite des Behälters befüllen. Ölstand wird am Ölpegelglas sichtbar.

Füllen Sie den Öltank niemals in gekippter Hakenliftposition nach!

Falls das hydraulische Öl verschmutzt ist, ersetzen Sie dieses mit neuem Öl. Kontrollieren Sie den Ölbehälter an der Innenseite auf Schmutz, bevor Sie den Behälter mit neuem hydraulischem Öl befüllen.

Spezifikationen von Hydrauliköl

- DIN 51524 separat 2 H-LP
- ISO Klasse 32
- ABEX DENISION, HFO, HS-1 & HS-2
- SPERRY-VICKERS, M-2960-S, I-286-S
- CINCINNATI MILLACRON, P-68, P-69, P-70

Nach dem Füllen des Behälters die Pumpe einige Minuten ohne Druck das Öl herumpumpen lassen. Danach die Zylinder, in unbelastetem Zustand, einige Male ein und ausfahren lassen.

Prüfung & Wartung

Schmierarbeiten

Hinweise zur Durchführung

Ohne Zentralschmieranlage sind alle nachfolgenden Schmierarbeiten durchzuführen.

Verwenden Sie zum Abschmieren nur Hochdruckschmierpressen, die einen Abschmierdruck von 250 bar nicht überschreiten.



Schäden an Lagerstellen, Dichtungen usw. können auftreten, wenn die verwendete Schmierpresse keine Sicherheitsvorrichtung besitzt.



Kontakt mit Schmiermitteln

Schmiermittel können Reaktionen der Haut verursachen.

- Nur freigegebene Schmiermittel verwenden.
- Schmiernippel vor dem Abschmieren sorgfältig reinigen.



Handschuhe benutzen.
Hände gründlich waschen nach Arbeiten mit Schmierstoffen.

Prüfung & Wartung



Verschmutzte Schmiernippel

Verunreinigungen können in das Lager Gelangen und höheren Verschleiß verursachen.

Schmiernippel und Schmierpresse können beschädigt werden.

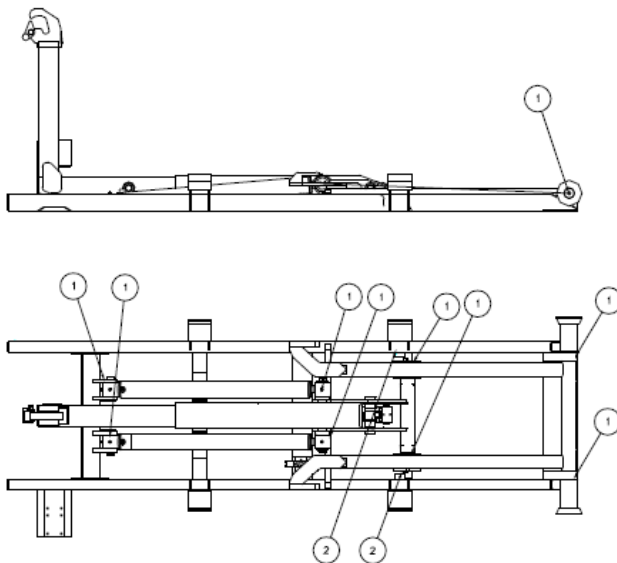
Reinigen Sie Schmiernippel bevor Sie diese verwenden.

Bei täglicher Benutzung:

Die angedeuteten Punkte 1 sind wöchentlich zu ölen/ schmieren.

Die Gelenkpunkte 2 sind wöchentlich zu reinigen und neu einzuölen/ -fetten.
Reinigen mit einer Bürste, so dass man nicht im unmittelbaren Gefahrenbereich des Hakens arbeiten muss.

Der Ölstand ist wöchentlich und vor jeder Benutzung zu kontrollieren.



Elektrische Anlage

VORSICHT

Kurzschluss in der Elektrik



Personen können sich Brandverletzungen zuziehen. Kurzschlüsse können das Abrollsystem in Brand setzen.

Halten Sie vor jeder Arbeit an der elektrischen Anlage folgende Punkte ein:



Lösen Sie alle Steckverbindungen zur Zugmaschine und zu externen Stromversorgungen.

Schalten Sie alle Verbraucher aus.

Klemmen Sie den Minuspol (-) an der Batterie ab. Isoliertes Werkzeug verwenden.

Lassen Sie Arbeiten an elektrischen Anlagen nur durch qualifiziertes Fachpersonal durchführen.

HINWEIS

Verunreinigungen beim Einbau

Elektrische Elemente, Leuchten können beim Einbau durch Anfassen mit bloßen Fingern bzw. schmutzige Umgebung verunreinigt werden.

Kontakte können gestört werden.

Führen Sie Arbeiten an Elektrik nur in vor Umwelt geschützten Bereichen aus - Schutz vor Nässe.



Fassen Sie neue Lampen **nicht** mit bloßen Fingern an - dies verkürzt die Lebensdauer der Lampe wesentlich.

Verwenden Sie saubere Handschuhe bzw. sauberes, weiches Tuch beim Anfassen von Lampen / Leuchten oder benutzen Sie die Lampenverpackung dazu.

Elektrische Anlage

Beleuchtung Belegungsplan

WARNUNG

Unzureichende Beleuchtung

Erhöhte Unfallgefahr durch Ausfall der Fahrzeug-Beleuchtung.

Überprüfen Sie vor Fahrtantritt die:

1. Heckleuchten, Frontleuchten
2. Kennzeichenleuchten,
3. Positionsleuchten.

Tauschen Sie defekte Leuchtlampen aus.

Verwenden Sie Leuchtlampen gleichen Typs und gleicher Leistung.

Beleuchtung

Heckleuchten

Die multifunktionale Heckleuchte ist mit folgenden Funktionen ausgestattet:



- Nebelschlussleuchte
- Rückfahrleuchte
- Schlussleuchte mit Rückstrahler
- Bremsleuchte
- Blinkleuchte

WARNUNG

Nichtfunktionierende Heckleuchten

Die Straßenverkehrsteilnehmer können das Fahrzeug nicht richtig einschätzen / erkennen – Unfallgefahr!

Prüfen Sie vor Fahrtantritt, dass die Heckleuchten funktionieren.

Markierungsleuchten

Die Markierungsleuchten in orange sind seitlich am Fahrzeug angebracht.



Die Markierungsleuchten sind LED-Leuchten, welche von der elektrischen Anlage versorgt werden.

WARNUNG

Nichtfunktionierende Markierungsleuchten

Die Straßenverkehrsteilnehmer können das Fahrzeug nicht richtig einschätzen / erkennen – Unfallgefahr!

Prüfen Sie vor Fahrtantritt, dass die Markierungsleuchten funktionieren.

Elektrische Anlage

Kennzeichenleuchten

Die Beleuchtung des Kennzeichens ist gesetzlich vorgeschrieben.



Die Kennzeichenleuchten sind rechts und links an der Kennzeichenhalterung angebracht.

Beleuchtung

Arbeitsleuchten

Die Arbeitsleuchten beleuchten die Arbeitsumgebung am Heck des Abrollsystems.



(1) Arbeitsleuchte

Sie erhöhen die Arbeitssicherheit während des Auf- und Abladevorgangs bei Dunkelheit.

Die Arbeitsleuchten werden über die Zugmaschine ein- und ausgeschaltet und sind am Fahrzeug schwenkbar gelagert.

Die Arbeitsleuchten dürfen nicht im öffentlichen Straßenverkehr benutzt werden.

Rückfahrkamera

Die Rückfahrkamera ermöglicht die Sicht der Umgebung hinter ihrem Fahrzeug mittels eines Displays.



(1) Rückfahrkamera

Sie erhöht die Arbeitssicherheit während des rückwärtigen Rangierens.

Die Rückfahrkamera wird durch das Einlegen des Rückwärtsganges eingeschaltet.

Die Kamera ist schwenkbar gelagert.

Elektrische Anlage

Beleuchtung

Leuchtlampen wechseln

Heckleuchte



- 1 Äußere Lichtscheibe
- 2 Nebelschlussleuchte
- 3 Befestigungsschrauben
- 4 Rückfahrleuchte
- 5 Schlussleuchte mit Rückstrahler
- 6 Bremsleuchte
- 7 Blinkleuchte



Elektrische Anlage muss vor Beginn der Arbeit ausgeschaltet sein.



- 1 Dichtung
- 2 Lampe
- 3 Gehäuse

Schrauben Sie die Befestigungsschrauben ab.

Entfernen Sie die äußere Lichtscheibe. Legen Sie diese sicher ab.

Reinigen Sie ggf. das Gehäuseinnere.

Reinigen Sie die Kontakte.

Drehen Sie die defekte Lampe aus.

Drehen Sie die neue Lampe ein.

Elektrische Anlage

Achten Sie auf festen Sitz der Lampe.

Kontrollieren Sie die Anschlüsse / Kabelverbindungen.

Setzen Sie die äußere Lichtscheibe dicht auf das Gehäuse.

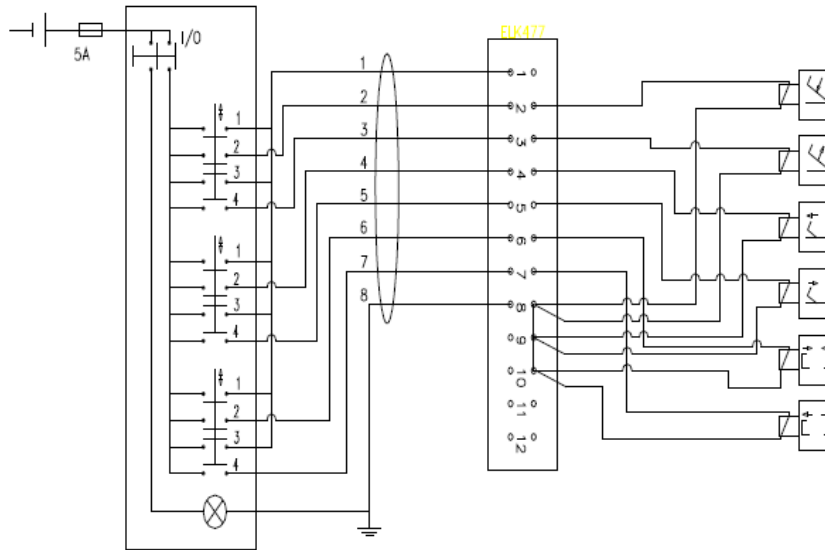
Achten Sie auf den richtigen Sitz der Dichtung. Erneuern Sie beschädigte/gerissene Dichtungen.

Schrauben Sie die Befestigungsschrauben ein.

Ziehen Sie die Schrauben mit max. 1,5 Nm Anziehdrehmoment an. Eine gesprungene Lichtscheibe muss erneuert werden!

Schaltplan

Elektrischer Schaltplan Fernsteuerung



Elektrische Anlage

Schaltplan

Notwendigkeit

Lebensdauer und Funktionsfähigkeit des Abrollsystems hängen davon ab, wie oft und wie intensiv Sie es reinigen und wie die verschiedenen Materialien, Oberflächen und Bauteile gepflegt werden.

Reinigung, Wartung und Pflege ihres Abrollsystems sind wesentliche Bestandteile der Fahrsicherheit, der Werterhaltung von Gewährleistungsansprüchen.

Um Unfälle zu vermeiden und um Personen- sowie Sachschäden vorzubeugen, ist es wichtig das Fahrzeug regelmäßig zu reinigen und zu pflegen.

Die Intervalle der Reinigung und Pflege hängen von der Einsatzumgebung und der Verschmutzungsintensität ab.



WARNUNG

Reinigungs- / Pflegemittel können giftig sein



Personen können sich bei Hautkontakt oder Einnahme verletzen und vergiften.

- Lesen Sie die Gebrauchsanweisungen der Pflegemittel.
- Verschließen Sie die Pflegemittel sicher, nach dem Sie diese benutzt haben.



benutzen.



nach Arbeiten mit Reinigungs- / Pflegemitteln.



VORSICHT

Abrollkipper / Ladefläche beim Reinigen betreten



Beim Reinigen des Abrollkippers mit Flüssigkeiten (Wasser, Reinigungsmittel) besteht Rutschgefahr!

- Betreten Sie die Ladefläche besonders vorsichtig und ausschließlich über die dafür vorgesehenen Aufstiegsmöglichkeiten.



benutzen.

- Betreten Sie keinesfalls ungesicherte Abrollbehälter.
- Begeben Sie sich nicht unter ein ungesichertes Fahrgestell.

Reinigung / Pflege

HINWEIS

Verwendung von aggressiven Reinigungsmitteln

- Die Oberflächen / Materialien können durch Chemikalien, Salze, Säuren und Basen angegriffen werden.
- Handschuhe, Schutzbrille benutzen.
- Waschen Sie in den ersten 3 Monaten nur mit kaltem Wasser und verwenden Sie keine Hochdruckreiniger bzw. Dampfstrahlgeräte.
- Waschen Sie mit viel klarem Wasser (nicht über 60°C), um Kratzer in der Lackierung zu vermeiden.
- Verwenden Sie keine aggressiven Reinigungsmittel, Säuren oder Basen.
- Verwenden Sie nur schwach saure bis schwach alkalische Reinigungsmittel mit einem pH-Wert von 6-10.
- Verwenden Sie nur weiche, saubere Stofflappen oder Bürsten.
- Beseitigen Sie umgehend jede Art von Lackschäden.
- Beseitigen Sie vorhandene Fettstellen vorsichtig mit reinem Waschbenzin (kein Fahrbenzin).
- Behandeln Sie Druckluftleitungen, Hydraulikschläuche nicht mit Benzin, Benzol, Petroleum und Mineralölen. Entfernen Sie anhaftenden Schmutz nur mit Wasser.
- Berühren Sie Druckluftleitungen, Hydraulikschläuche nicht mit Sprühmitteln oder Fett.
- Reinigen Sie Dichtungen nicht mit Mineralölen, Benzin und Lösungsmitteln.
- In salzhaltiger Umgebung (Winter/ Seeklima) ist es erforderlich,

Reinigung & Pflege

die Außenreinigung in kürzeren Abständen (ca. 3 - 4 Wochen) durchzuführen. Dies gilt in besonderem Maße auch für die sorgfältige Reinigung der blanken Aluminiumbleche.

- Verwenden Sie zur Reinigung der Wände nur geeignete Reinigungsmittel.
- Bringen Sie die Dichtringe nicht mit Fett in Berührung.

Umweltschutzmaßnahmen



GEFAHR für Umwelt!



Reinigungs- / Pflegemittel, Bremsstaub, Hydrauliköl, Fette können ins Grundwasser geraten.

Reinigen / Pflegen Sie ihr Abrollsystem nur auf dafür geeigneten Waschplätzen. Halten Sie die örtlichen Umweltschutzmaßnahmen ein.

Reinigung / Pflege

Hochdruckreiniger

HINWEIS

Reinigung mit Hochdruckreiniger!

Bauteile / Oberflächen welche direkt, mit zu hohem Druck, zu geringen Abstand oder zu hoher Wassertemperatur angestrahlt werden können beschädigt werden.

Richten Sie den Wasserstrahl nicht direkt auf:

- Typenschild
- EBS/ABS-Systemschild,
- Bremsen-Komponenten
- Hauben Spalte, Dichtungen,
- elektrische Bauteile,
- Steckverbindungen,
- Dichtungen oder Kabel,
- Kolbenflächen der Gasfedern,
- Kühlwasserbehälter Verschluss,
- Druckluftleitungen,
- Kühlwasserschläuche
- Batterien
- Spannungswandler
- Schaltschrank
- Hydraulikschläuche

Beachten Sie folgende Punkte beim Reinigen mit Hochdruckreiniger:



Lesen Sie die Gebrauchsanleitung des Herstellers.

- Schmieren Sie vor dem Reinigen sämtliche Schmierstellen bis zum Fettaustritt ab.



benutzen.

- Bewegen Sie beim Reinigen immer den Wasserstrahl.
- Verwenden Sie nur Hochdruckreiniger, die einen max. Druck von 50 bar und eine max. Temperatur von 80°C erlauben.

Reinigung & Pflege

- Halten Sie einen Mindestabstand zwischen Hochdruckdüse und Reinigungsgegenstand bei Rundstrahldüsen ca. 700 mm, bei 25°-Flachstrahldüsen und Dreckfräsern ca. 300 mm ein.
- Verwenden Sie keine Rundstrahldüsen zum Reinigen von Reifen und Plane. Harter Wasserstrahl kann die Reifen bzw. die Plane beschädigen.

HINWEIS

Reinigen der Alu-Scheibenräder

Waschen Sie die Alu-Scheibenräder regelmäßig, speziell nach Einsätzen im Winter, wenn Straßen mit Streusalz behandelt werden.

Außer gelegentlichem Polieren unterliegen Alu-Scheibenräder keiner besonderen Wartung.

Reinigung / Pflege

Verzinkte Stahloberflächen

Verzinkte Oberflächen / Bauteile (z.B. Fahrgestell, Zugdeichsel, Ladefläche) müssen erst oxidieren um eine Rostschutzwirkung zu entwickeln. Dies kann einige Monate dauern. Erst wenn die Oberfläche ihren Zinkglanz verliert ist eine Rostschuttschicht aufgebaut.

Auf verzinkte Oberflächen kann sich Weißrost bilden.

Dies wird durch Nässe / hohe Luftfeuchtigkeit z.B. in Streusalzen gefördert / verursacht. Weißrost ist kein Mangel und keine Beschädigung der Oberfläche – dies ist durch die Verzinkerei nicht beeinflussbar und stellt somit keinen Grund für Gewährleistungsansprüche dar.

- Reinigen Sie die verzinkten Bauteile nach Berührung mit aggressiven Substanzen umgehend mit klarem Wasser.
- Lassen Sie die Oberflächen gut abtrocknen.

Bei Weißrostbehandlung:

- Reinigen Sie die betroffenen Stellen mit viel klarem Wasser und trocknen Sie diese gründlich ab.
- Tragen Sie die Weißrostflecken mit einer Nylonbürste ab.
- Tragen Sie auf die betroffenen Stellen Zinkschutz (Zinkspray) auf.
- Versiegeln Sie die Oberfläche ggf. mit Wachs.

Reinigung & Pflege

Lackierte bzw. pulverbeschichtete Stahloberflächen

Lackierte Oberflächen / Bauteile stellen einen leichten Rostschutz dar.

Lackierte Oberflächen / Bauteile, die direkt dem Einfluss von Bremsstaub, Rollsplitt, Streusalz, Sand usw. ausgesetzt sind bedürfen einer besonders intensiven Pflege - um die Lackoberflächen optisch gut erscheinen zu lassen bzw. diese dauerhaft vor Rostbildung zu schützen.

- Reinigen Sie die lackierten Oberflächen nach jedem Aussetzen der oberflächenangreifenden Substanzen.
- Lassen Sie die Oberflächen gut abtrocknen.
- Versiegeln Sie die Oberflächen ggf. mit Wachs.
- Lackschäden an der Oberfläche sollten unverzüglich ausgebessert werden.

Aluminium

Aluminiumbauteile / Profile mit Eloxalbeschichtung bieten einen optimalen Schutz vor Korrosion.

Eloxalbeschichtete Aluminiumoberflächen sind hart / glatt und können mit leichten Reinigungsmitteln gereinigt werden.

Um starke Verschmutzungen zu entfernen und den Aluminiumglanz zu erhalten, empfehlen wir Ihnen einen Aluminiumreiniger zu verwenden.

Oberflächenkratzer stellen keinen Mangel dar und führen nicht zu Rostbildung, da Aluminium an sich gegen Korrosion widerstandsfähig ist.

- Reinigen Sie die Alu-Oberflächen mit Wasser und neutralen Reinigungsmitteln.
- Lassen Sie die Oberflächen gut abtrocknen.

Gummi / PVC / Abdichtungen

Gummiteile wie elastische Abdichtungen, Dichtungsfugen aus PU-Kleb- / Dichtstoff z.B. an Deckeln, Klappen, Haube, Ladefläche usw. unterliegen im Gebrauch einem gewissen Alterungs- / Verschleißprozess.

Durch mechanische Belastungen und Umwelteinflüsse (Kälte, Wärme, UV-Strahlen, Nässe) wird das Gummi / Abdichtung mit der Zeit hart. Diese kann schrumpfen und Risse bekommen.

- Kontrollieren Sie während Reinigungsarbeiten den Zustand, Vollständigkeit und Haftung der Abdichtungen.
- Lassen Sie beschädigte, fehlende, poröse Abdichtungen ersetzen.
- Pflegen Sie Abdichtungen (in Winterzeit) regelmäßig mit Talkum, Vaseline oder Silikonspray.

Betriebsstoffe

Freigegebene Betriebsstoffe



Einwandfreie Funktion, Betriebssicherheit und Lebensdauer des Fahrzeugs hängen in hohem Maße von der Güte und der richtigen Auswahl der eingesetzten Betriebsstoffe ab.

Verwenden Sie für ihr Fahrzeug und dessen Anbauteile nur von Firma UN-SINN Fahrzeugtechnik GmbH oder von dem Hersteller der jeweiligen Anbauteile freigegebene Betriebsstoffe.



Beachten Sie die Vorschriften der jeweiligen Hersteller zu den freigegebenen und empfohlenen Betriebsstoffen.

Betriebsstoffe sind:

- Kraftstoffe (Benzin, Diesel, Gas)
- Kühl- / Gefrierschutzmittel
- Kältemittel
- Schmierstoffe, z.B.: Öle, Fette
- Batterien, Akkus

Betriebsstoffe und Entsorgung



WARNUNG

Entzündbare / giftige Betriebsstoffe



Kraftstoffe / Kältemittel und deren Dämpfe sind leicht entzündlich und gesundheitsschädlich - Vergiftungsgefahr!



Rauchen Sie nicht und halten Sie offene Flammen fern.

Vermeiden Sie Funkenbildung.



Atmen Sie die Dämpfe nicht ein.

Beseitigen Sie ausgelaufene / verschüttete Betriebsstoffe umgehend.



Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung.



WARNUNG

Explosive Betriebsstoffe



Die Batterie kann durch Funkenbildung oder durch Kurzschluss explodieren.

Decken Sie vor Beginn der Arbeiten die Batteriepole ab.



Rauchen Sie nicht und halten Sie offene Flammen fern.

Vermeiden Sie Kurzschluss- und Funkenbildung.

Legen Sie kein Werkzeug auf die Batterie.

Halten Sie die Sicherheitsvorkehrungen des Herstellers ein.

Betriebsstoffe

Betriebsstoffe entsorgen



Altöl, Schmierfette, Kühl- und Kältemittel, Kraftstoffe sowie Batterien und Akkus sind überwachungsbedürftige Abfälle.

GEFAHR der Umweltverschmutzung!



Entsorgen Sie umweltbelastende Stoffe keinesfalls in den Hausmüll oder in die Umwelt. Umweltbelastende Stoffe sind gemäß nationalen, örtlichen Vorschriften zu entsorgen.

Altöl / Schmierfette



Altöl, Schmierfette, ölbelastete Lappen und Schläuche sind in dafür geeignete Gefäße abzulassen / zu entsorgen.

Reifen



Altreifen dürfen keinesfalls in die Umwelt entsorgt werden. Diese dürfen nur fachgerecht gelagert und durch Kommunen entsorgt werden.

Erkundigen Sie sich vorher bei öffentlichen Entsorgungsstellen ihres Landes.

Betriebsstoffe und Entsorgung

Elektro- und Elektronikschrott

Entsorgen Sie die Elektro- und Elektronikbauteile bei dem örtlichen Wertstoffhof (Elektronik-Schrottverwertung).

Batterien



Batterien unterliegen der EU-Richtlinie 2006/66/EG und können dem Hersteller kostenlos zurückgegeben werden.

Seien Sie beim Ausbauen der Batterien besonders vorsichtig.

Abrollsystem außer Betrieb setzen

- Sichern Sie das Fahrzeug gegen unbefugte Verwendung durch Dritte z.B. Schlüssel abziehen und Fahrzeug abschließen
- Stellen Sie das Abrollsystem nicht auf öffentliche Straße ab - nur auf Privatgrundstücke.
- Stellen Sie das Fahrzeug so ab, dass von ihm aus keine weiteren Gefährdungen für Dritte entstehen können, z.B.: durch Umkippen, ins Rollen geraten.
- Sichern Sie das Abrollsystem mit Unterlegkeilen.
- Bauen Sie ggf. die umweltbelastenden Betriebsstoffe / Substanzen (Öl, Batterie, etc.) fachgerecht aus.
- Alle beweglichen Teile abschmieren, Druckluftanlage entwässern.

Bringen Sie das komplette Abrollsystem zu einer Auto / Fahrzeug-Verwertung. Das Fachpersonal der Auto- / Fahrzeugverwertung wird die einzelnen Komponenten sachgerecht entsorgen.

Abrollsystem entsorgen

Verhalten bei Störungen

Dieser Abschnitt enthält Hinweise zu möglichen Störungen am Abrollsystem. Die Hinweise sollen die Suche nach der Störungsquelle erleichtern und deren Behebung so weit ermöglichen, dass die nächste Servicestation der Firma UNSINN Fahrzeugtechnik GmbH aufgesucht werden kann.

Störungen, die infolge von Nichtbeachtung der Betriebsanleitung oder aufgrund mangelnder Wartung auftreten können, sind nicht berücksichtigt.

Leider können wir hier nicht alle eventuell auftretende Probleme behandeln.

Bei größeren Störungen bitten wir Sie, unseren **UNSINN Service** zu verständigen (siehe nachfolgend aufgeführte Kontakt Adressen)



WARNUNG

Unsachgemäße Behebung von Störungen

Unsachgemäße Behebung kann zum Ausfall von Komponenten führen - Unfallgefahr

Lassen Sie Störungen nur durch eine qualifizierte Fachwerkstatt beheben.

Verhalten bei Brand



WARNUNG



Starke Hitzeentwicklung und giftige Gase durch verbrennende Lacke und Kunststoffteile

Verbrennungs- und Erstickungsgefahr.

- Halten Sie bei einem Löschversuch genügend Sicherheitsabstand zur Flamme.
- Atmen Sie keine giftigen Brandgase direkt ein.

	Mögliche Ursache	Vorgeschlagene Lösung
Das Gerät funktioniert nicht	<ul style="list-style-type: none"> a. Nabenabtrieb nicht eingeschaltet b. Luftdruck des Lastkraftwagens ist zu niedrig c. Zu wenig Öl d. Luft im Ölkreis e. Öl erreicht die Zylinder nicht f. Öl erreicht die Pumpe nicht g. Überdruckventil zu niedrig h. Defekte Pumpe i. Unterbrochene Luftleitung zur Pumpe oder zum Ventil j. Überdruckventil funktioniert schlecht 	<ul style="list-style-type: none"> a. Pumpe einschalten b. Luftdruck erhöhen (max. 6 bar) c. Ölbehälter nachfüllen d. Hydraulikkreis entlüften e. Ölstand kontrollieren, überprüfen ob die Pumpe funktioniert f. Überprüfen ob in der Zulaufleitung keine Verstopfung ist g. Ventil neu einstellen h. Pumpe reparieren lassen oder ersetzen i. Luftleitung reparieren j. Ventil reparieren
Das gekippte Gerät sinkt wenn die Bedienung im Nullstand steht	<ul style="list-style-type: none"> a. Fehler im Hauptventil b. Dichtungen des Zylinders sind undicht 	<ul style="list-style-type: none"> a. Ventil ersetzen lassen b. Dichtungen ersetzen lassen
Ein Zylinder funktioniert zu langsam	<ul style="list-style-type: none"> a. Zu wenig Öl b. Luft in den Hydraulikleitungen c. Schlechtes Öl 	<ul style="list-style-type: none"> a. Öl nachfüllen b. Öl nachfüllen oder Pumpe entlüften c. Empfohlenes Öl anwenden
Öl fließt aus dem Behälter	<ul style="list-style-type: none"> a. Zuviel Öl im Behälter 	<ul style="list-style-type: none"> a. Ölstand überprüfen

	Mögliche Ursache	Vorgeschlagene Lösung
Die Pumpe liefert kein Öl	<ul style="list-style-type: none"> a. Falscher Drehsinn der Pumpe b. Pumpe saugt nicht genügend an c. Ölstand im Behälter zu niedrig d. Ansaugleitung durchlässig oder zu klein, Nippel nicht vollständig festgedreht, Hahn im Ansaugkreis zuge dreht e. Öl zu dick f. Pumpenachse gebrochen 	<ul style="list-style-type: none"> a. Bei links- / rechtsdrehenden Pumpen: Drehsinn auf Grundlage Typenschild ändern b. Kreislauf entlüften c. Überprüfen und nachfüllen d. Überprüfen und beheben e. Kenndaten des Öls überprüfen f. Pumpenachse austauschen; Gerät und Montageverfahren nachprüfen; Öldruck kontrollieren. Auswuchten
Die Pumpe entwickelt keinen Druck	<ul style="list-style-type: none"> a. Falsche Druckeinstellung im Ventil; Öl läuft über den Rücklauf direkt in den Behälter 	<ul style="list-style-type: none"> a. Wirkung des Ventils überprüfen und eventuell ersetzen und / oder neu einstellen
Die Pumpe macht zu viel Lärm	<ul style="list-style-type: none"> a. Luft im Ansaugschlauch b. Abschlussdeckel an der Vorderseite der Pumpe nicht richtig montiert c. Zu hohe Geschwindigkeit der Pumpe 	<ul style="list-style-type: none"> a. Der Schlauch und die Verbindungen gründlich überprüfen b. Ganze Pumpe, Bolzen und Packungen überprüfen c. Drehzahl des Motors, Getriebe, Nebenantrieb und Drehzahl der Pumpe überprüfen
Ein Abschaltventil funktioniert nicht	<ul style="list-style-type: none"> a. Rolle abgebrochen b. Stift klebt 	<ul style="list-style-type: none"> a. Rolle Ventil ersetzen b. Stift reinigen

Allgemeines

UNSINN Service

Etwaige Gewährleistungsansprüche erlöschen, wenn ohne unser vorheriges schriftliches Einverständnis Eingriffe oder Demontagen am Abrollsystem oder an dessen Baugruppen vorgenommen werden.

Technischer Kundenservice

Telefon: +49 8276 5890-0
Telefax: +49 8276 5890-58
E-Mail: info@unsinn.de

UNSINN Service Partner

finden Sie auf www.unsinn.com
unter Händler in meiner Nähe

Anschrift Hersteller

UNSINN Fahrzeugtechnik GmbH
Rainer Straße 23
86684 Holzheim (Germany)
Telefon: +49 8276 5890-0
Telefax: +49 8276 5890-58
www.unsinn.com
info@unsinn.de

Ratgeber bei Störungen

Ersatzteile



Nur Original-UNSINN-
Ersatzteile verwenden.

Ersatzteile können unter Angabe der
FIN und der Teilebezeichnung folgen-
dermaßen bezogen werden:

Kontakt Teilelogistik

Telefon: +49 8276 5890-0
Telefax: +49 8276 5890-58
E-Mail: info@unsinn.de

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.



UNSINN Fahrzeugtechnik GmbH
Rainer Straße 23
86684 Holzheim

Tel.: 08276 5890 0
info@unsinn.de

Stand 10/2019 • Art.Nr. 523750

www.unsinn.de