



METAL-FACH



LANDWIRTSCHAFTLICHER LASTANHÄNGER T730

BEDIENUNGSANLEITUNG
ORIGINALANLEITUNG DEUTSCHE VERSION
AUSGABE I
JUNI 2022



UE



EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Der Unterzeichnete:	Jacek Kucharewicz, Vorstandsvorsitzender	
erklärt mit voller Verantwortung, dass die komplette Maschine:		
Landwirtschaftlicher Lastanhänger		
1,1.	Marke (Handelsname des Herstellers)	Metal-Fach
1,2.	Typ:	T730
1.2.1.	Ausführung:	
1.2.2.	Version:	
1.2.3.	Handelsbezeichnung (falls vorhanden):	
1,3.	Kategorie, Unterkategorie und Geschwindigkeitsanzeige des Fahrzeugs:	R _{3a}
1,4.	Firmenname und Anschrift des Herstellers:	Metal-Fach sp. z o.o. ul. Kresowa 62 16-100 Sokółka, Polen
1.4.2.	Name und Anschrift des Bevollmächtigten des Herstellers (falls zutreffend):	
1.5.1.	Anbringungsort des Typenschildes des Herstellers:	Am vorderen Querträger des oberen Rahmens des Anhängers
1.5.2.	Anbringungsart des Typenschildes des Herstellers:	Geklebt
1.6.1.	Anbringungsort der Fahrzeug-Identifikationsnummer auf dem Fahrgestell	Am vorderen Querträger des Anhängers, rechts
2.	Identifikationsnummer der Maschine:	
<p>alle einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie 2006/42/EG und der Verordnung des Wirtschaftsministers vom 21. Oktober 2008 über grundlegende Anforderungen an Maschinen (Gesetzblatt 2008 Nr. 199, Pos. 1228, in der gültigen Fassung) erfüllt.</p> <p>Zur Beurteilung der Konformität wurden folgende harmonisierte Normen angewandt: <u>PN-EN ISO 4254-1 :2016-02, PN-EN 1853+AC:2019-07, PN-EN ISO 12100:2012, PN-EN ISO 13857:2020-03</u></p> <p>Sonstige angewandte Normen: ISO 3600:2015, PN-ISO 11684:1998 und die Bekanntmachung des Ministers für Infrastruktur und Bauwesen vom 15.12.2016 über die Bekanntgabe des konsolidierten Textes der Verordnung des Ministers für Infrastruktur über die technischen Bedingungen von Fahrzeugen und den Umfang ihrer notwendigen Ausrüstung (Gesetzblatt Pos. 2022 vom 15.12.2016)</p> <p style="text-align: center;">Sicherheitsprüfbericht Nr.: LBC/85/21</p> <p style="text-align: center;">Die vorliegende EG-Konformitätserklärung verliert ihre Gültigkeit, wenn die Maschine ohne Genehmigung des Herstellers verändert oder umgebaut wird.</p>		

Sokółka
(Ort)

12.05.2022
(Datum)

Jacek Kucharewicz
(Unterschrift)

Vorstandsvorsitzender
(Stelle)

Maschinendaten

Maschinentyp:		Landwirtschaftlicher Lastanhänger
Typenbezeichnung:		T730/1, T730/2, T730/3*
Seriennummer / FIN ⁽¹⁾ :		_____
Hersteller Maschine:	der	METAL-FACH Sp. z o.o. 16-100 Sokółka ul. Kresowa 62 Tel.: (0048-85) 711 98 40 Fax: (0048-85) 711 90 65
Verkäufer:		_____
	Anschrift:	_____ _____
	Tel./Fax:	_____ _____
Lieferdatum:		_____
Besitzer Benutzer:	oder	Name: _____
		Anschrift: _____ _____
		Tel./Fax: _____

* Nichtzutreffendes streichen

⁽¹⁾ Die Angaben sind dem Typenschild der Maschine zu entnehmen, das auf der Vorderseite des Hauptrahmens der Maschine zu finden ist.

EINLEITUNG

Die in der Bedienungsanleitung enthaltenen Informationen sind zum Zeitpunkt ihrer Erstellung aktuell. Der Hersteller behält sich das Recht vor, Änderungen an der Konstruktion der Maschinen vorzunehmen, sodass bestimmte Größen oder Abbildungen u. U. nicht dem tatsächlichen Zustand der an den Benutzer gelieferten Maschine entsprechen. Der Hersteller behält sich das Recht vor, Änderungen an der Konstruktion vorzunehmen, ohne diese Bedienungsanleitung zu ändern. Die Bedienungsanleitung gehört zur Grundausstattung der Maschine. Der Benutzer ist verpflichtet, sich vor Inbetriebnahme mit dem Inhalt dieser Bedienungsanleitung vertraut zu machen und die darin enthaltenen Hinweise einzuhalten. Dies gewährleistet eine sichere Bedienung und einen störungsfreien Betrieb der Maschine.

Die Maschine wurde in Übereinstimmung mit den geltenden Normen und gesetzlichen Vorschriften gebaut. Diese Bedienungsanleitung beschreibt die grundlegenden Sicherheits- und Betriebsanweisungen für den Anhänger Typ T730 von Metal-Fach.

Die wesentlichen Verpflichtungen des Herstellers sind in der Garantiekarte aufgeführt, die die vollständigen und gültigen Bedingungen der Garantieleistungen enthält.

Sollten sich die in der Bedienungsanleitung enthaltenen Informationen als unverständlich erweisen, wenden Sie sich an die Verkaufsstelle, bei der Sie die Maschine gekauft haben, oder direkt an den Hersteller.

Der Ersatzteilkatalog stellt eine separate Liste dar und wird beim Kauf der Maschine als CD geliefert. Er ist auch auf der Website des Herstellers: www.metalfach.com.pl verfügbar.

Gemäß dem Gesetz vom 4. Februar 1994 über das Urheberrecht und verwandte Schutzrechte (Gesetzblatt von 2018, Pos. 1191) ist diese Bedienungsanleitung urheberrechtlich geschützt. Die Vervielfältigung oder Verbreitung von Inhalten und Zeichnungen ist ohne Genehmigung des Urhebers untersagt.

Die Garantiekarte ist zusammen mit den Garantiebedingungen dieser Bedienungsanleitung als separates Dokument beigelegt.

Adresse des Herstellers:

Metal-Fach sp. z o.o.
ul. Kresowa 62
16-100 Sokółka

Telefonnummer:

Tel.: (0048-85) 711 98 40
Fax: (0048-85) 711 90 65

Inhaltsverzeichnis

EINLEITUNG	5
1 Grundlegende Informationen.....	9
1.1 Einführung.....	9
1.2 Identifikation der Maschine	9
1.3 Verwendungszweck.....	11
1.4 Grundausstattung.....	13
1.5 Lagerung, Verkauf und Transport	13
1.5.1 Lagerung	13
1.5.2 Verkauf	14
1.5.3 Transport zum Benutzer	14
1.5.4 Selbsttransport durch den Benutzer.....	15
1.6 Reinigung des Anhängers	15
1.7 Lagerung.....	16
2 Bedienungssicherheit.....	18
2.1 Informationspflicht	18
2.2 Allgemeine Sicherheitsvorschriften.....	18
2.3 Betriebssicherheit.....	18
2.4 Warn-/Hinweisschilder und Aufschriften am Anhänger	22
2.4.1 Anordnung der Piktogramme auf der Maschine	25
3 Technische Daten	28
3.1 Grundlegende technische Daten	28
3.2 Abmessungen der Anhänger	30
3.3 Allgemeine Bau- und Funktionsweise.....	31
3.3.1 Fahrgestell.....	31
3.3.2 Heckkupplung.....	31
3.3.3 Ladefläche	31
3.4 Hydraulischer Kippmechanismus des Ladekastens	32
3.4.1 Beleuchtungsanlage	33
3.5 Pneumatische Bremsanlage.....	34
3.6 Pneumatikanlage.....	36
4 Hinweise zur Verwendung	37
4.1 Betrieb mit einem Schlepper.....	37
4.1.1 Ankuppeln des Anhängers an den Schlepper	37
4.1.2 Abkuppeln des Anhängers vom Schlepper	38

4.2	Erstinbetriebnahme des Anhängers.....	40
4.3	Be- und Entladen des Ladekastens	42
4.4	Fahrt auf öffentlichen Straßen	45
4.5	Hydraulikanlage.....	47
4.5.1	Bedienung des hydraulischen Kippsystems des Ladekastens	47
4.5.2	Einstellung des hydraulischen Kippmechanismus des Ladekastens	48
4.6	An- und Abkuppeln eines zweiten Anhängers	48
5	Elemente der laufenden Regulierung	50
5.1	Räder – Einstellen des Lagerspiels	50
5.2	Räder – Bereifung	51
5.3	Bremsen.....	53
5.3.1	Bremsen – Wartung der Druckluftbremsanlage	53
5.3.2	Bremse – Einstellen der Elemente der pneumatischen Bremsanlage	53
6	Periodische Wartung.....	56
6.1	Wartung und Instandhaltung.....	56
6.2	Periodische Wartung	57
6.3	Reparaturanweisung	57
6.4	Schmierer	58
6.5	Anzugsmomente für metrische Schrauben	59
7	STÖRUNGEN UND FEHLERBEHEBUNG.....	60
8	Autorisierte Servicestelle.....	61
8.1	Service während der Garantie	61
8.2	Laufender Service	61
8.3	Ersatzteilbestellung	61
9	Demontage, Verschrottung und Umweltschutz.....	62
10	Restrisiko.....	63
10.1	Beschreibung des Restrisikos	63
10.2	Restrisikobewertung.....	63
	VERZEICHNIS DER BEZEICHNUNGEN UND ABKÜRZUNGEN	64
	ALPHABETISCHES VERZEICHNIS	65
	NOTIZEN.....	67

In dieser Bedienungsanleitung verwendete Symbole:

GEFAHR

Ein Warnsymbol, das vor einer Gefahr warnt. Weist auf eine potenziell gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu bleibenden Gesundheitsschäden führen kann. Dieses Symbol warnt vor den gefährlichsten Situationen.



ACHTUNG

Ein Symbol, das auf besonders wichtige Informationen und Empfehlungen aufmerksam macht. Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann durch unsachgemäßen Gebrauch zu Schäden an der Maschine führen.



WARNUNG

Ein Symbol, das auf die Möglichkeit eines gefährlichen Zustandes hinweist, der zu Tod oder bleibenden körperlichen Verletzungen führen kann, wenn er nicht vermieden wird. Dieses Symbol weist auf eine geringere Verletzungsgefahr als das Symbol mit dem Wort „GEFAHR“ hin.



Ein Symbol, das auf nützliche Informationen hinweist.



Ein Symbol, das auf eine periodisch durchzuführende Wartung hinweist.

1 Grundlegende Informationen

1.1 Einführung

DIE BEDIENUNGSANLEITUNG GEHÖRT ZUR GRUNDAUSSTATTUNG DES ANHÄNGERS.

Die Anhänger sind für den Transport von Feldfrüchten und anderen Schütt- oder großvolumigen Gütern innerhalb eines Landwirtschaftsbetriebes und auf öffentlichen Straßen bestimmt.

Um den Anhänger sicher zu benutzen, lesen und befolgen Sie alle Anweisungen in dieser Bedienungsanleitung. Die Beachtung der Hinweise der Bedienungsanleitung gewährleistet dem Benutzer einen sicheren Betrieb und verlängert die Lebensdauer der Maschine.

1.2 Identifikation der Maschine

Der Anhänger ist anhand der Typenschilder und der Fahrzeug-Identifikationsnummer (FIN) identifizierbar. Die Typenschilder befinden sich auf der rechten Seite des vorderen Querträgers des Rahmens des Ladekastens des Anhängers. Die Fahrzeug-Identifikationsnummer (FIN) ist auf der rechten Seite des vorderen Querträgers des Fahrgestellrahmens des Anhängers und auf dem Typenschild eingeprägt.

A	METAL-FACH SP. Z O.O.			<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg); font-size: 8px;">mind. 4 mm</div> <div style="border-left: 1px solid black; height: 100%; margin-left: 5px;"></div> </div>
B	R3a			
C	eXX*167/2013*XXXXX*XX			
D	SUMTXXXXXXXXSSKXXXX			
E	XXXXX kg			
F	A-0: XXXX kg			
G	A-1: XXXX kg			
H	A-2: XXXX kg			
	I	J	K	
	T-1	T-2	T-3	
L	B-1	XXXX kg	XXXX kg	XXXX kg
M	B-2	XXXX kg	XXXX kg	XXXX kg
N	B-3	XXXX kg	XXXX kg	XXXX kg
O	B-4	XXXX kg	XXXX kg	XXXX kg

Erläuterung der Felder auf dem Typenschild:

- A – Herstellerbezeichnung;
- B – Kategorie, Unterkategorie und Geschwindigkeitsanzeige des Fahrzeugs;
- C – EU-Typgenehmigungsnummer;
- D – Fahrzeug-Identifikationsnummer (FIN);
- E – Technisch zulässiges Gesamtgewicht des Fahrzeugs;
- F – Maximal zulässige Stützlast am Kupplungspunkt;
- G – Technisch zulässige Gesamtachslast vorne;
- H – Technisch zulässige Gesamtachslast hinten;
- I – Technisch zulässige Anhängelast mit Deichsel;
- J – Technisch zulässige Anhängelast mit starrer Deichsel;
- K – Technisch zulässige Anhängelast mit Mittelachse;
- L – Technisch zulässige Anhängelast ohne Bremse;
- M – Technisch zulässige Anhängelast mit Auflaufbremse;
- N – Technisch zulässige Anhängelast mit hydraulischer Bremsanlage;
- O – Technisch zulässige Anhängelast mit pneumatischer Bremsanlage;

Abbildung 1. EU-zugelassenes Typenschild des Anhängers

ACHTUNG!

Die Fahrt auf öffentlichen Straßen mit dem Anhänger ohne Typenschild oder mit einem unleserlich gewordenen Typenschild ist verboten.

ACHTUNG

METAL-FACH®
 ul. Kresowa 62, 16-100 Sokółka, Poland
 tel.: +48 (85) 711 98 40-45, fax: +48 (85) 711 90 65
 www.metalfach.com.pl

CE

TRAILER

Type **T730** Commercial name **T730/3**

VIN **SUMT14XXXXXXXXXX**

Technically permissible maximum mass kg

Load on the axle 1/2 kN

Load on the coupling point kN

Year of production

Unladen mass kg Payload kg

Abbildung 2. Typenschild des Anhängers entsprechend der Prüfungen zur CE-Kennzeichnung

Der korrekt gekennzeichnete Anhänger T730 sollte mit zwei Typenschildern versehen werden (siehe Abb. 2 und Abb. 3).

A (1 : 3)

Fahrzeug-

METAL-FACH SP. Z O.O.			
R3a			
e32*167/2013*XXXXX			
SUMT14XXXXXXXXXX			
XXXX kg			
A-0: XXXX kg			
A-1: XXXX kg			
A-2: 7000 kg			
	T-1	T-2	T-3
B-1	XXX kg	XXX kg	XXX kg
B-2	XXX kg	XXX kg	XXX kg
B-3	XXX kg	XXX kg	XXX kg
B-4	XXX kg	XXX kg	XXX kg

Abbildung 3. Anbringungsort der Typenschilder und der Fahrzeug-Identifikationsnummer (FIN)



Überprüfen Sie beim Kauf des Anhängers die Übereinstimmung der Fahrzeug-Identifikationsnummer (FIN) auf dem Typenschild der Maschine mit der in der Bedienungsanleitung und der Garantiekarte angegebenen Nummer.



Zur eindeutigen Identifizierung des Anhängers bei der Bestellung von Ersatzteilen oder bei Problemen mit der Fahrzeug-Identifikationsnummer des Anhängers ist es oft erforderlich, die FIN des Anhängers einzugeben, daher wird empfohlen, diese Nummer unten aufzuschreiben.

Identifikationsnummer des Anhängers:

S	U	M								S	S	K					
---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	---	---	---	--	--	--	--	--

Wird die Maschine an einen anderen Benutzer verkauft, muss die Bedienungsanleitung übergeben werden. Es wird empfohlen, dass der Lieferant des Anhängers die Bestätigung des Käufers über den Erhalt der Bedienungsanleitung, die mit der Maschine dem neuen Benutzer übergeben wird, archiviert.

Lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig durch.

Die Einhaltung der in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen Anweisungen hilft Ihnen, Gefahren zu vermeiden, die Maschine effizient und effektiv zu betreiben und die Garantie für den vom Hersteller gewährten Zeitraum aufrechtzuerhalten.



ACHTUNG

ACHTUNG!

Die Bedienung des Anhängers durch Personen, die nicht mit dieser Bedienungsanleitung vertraut sind, ist verboten.

1.3 Verwendungszweck

Die Anhänger sind für den Transport von Feldfrüchten und anderen Schütt- oder großvolumigen Gütern sowie für den Transport von Lasten in Palettenkästen oder auf Europaletten innerhalb eines Landwirtschaftsbetriebes und auf öffentlichen Straßen bestimmt. Der Transport von Baustoffen, Mineraldüngern und anderen Gütern ist ebenfalls zulässig, sofern die in Kapitel 4.3 Beladen des Ladekastens beschriebenen Anforderungen erfüllt sind.

Die Anhänger werden manuell oder durch Kippen des Ladekastens rückwärts oder seitlich entladen. Die Anhänger können mit Ackerschleppern betrieben werden, die mit einer externen Hydraulikanlage, einer Buchse für die Signal- und Warnanlage sowie einer Bremsanlage und einer Anhängerkupplung ausgestattet sind.

Der Anhänger darf aufgrund der Verpflichtung zur Erfüllung zusätzlicher Bedingungen der technischen Vorschriften für den Gefahrguttransport nicht für den Transport von Kraftstoffen, Gasflaschen und giftigen Stoffen eingesetzt werden. Die Beförderung solcher Stoffe kann eine Umweltverschmutzung hervorrufen. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für daraus resultierende Schäden. Dieses Risiko trägt allein der Eigentümer.

Der Anhänger darf nicht zum Transport von Personen, Tieren oder als Gefahrgut eingestuften Gütern verwendet werden.

Die Anhänger dürfen ausschließlich von Personen bedient werden, die die Bedienungsanleitung gelesen haben und die zu den Gefahren und in Erste-Hilfe-Maßnahmen für Unfallopfer geschult sind.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung des Anhängers ist es außerdem erforderlich, all jene Arbeiten durchzuführen, die im Zusammenhang mit der korrekten und sicheren Bedienung und Wartung der Maschine stehen. Daher ist der Benutzer verpflichtet:

1. die in der Bedienungsanleitung erhaltenen Hinweise zu kennen und zu beachten,
2. die Empfehlungen für die periodische Wartung und Einstellungen einzuhalten,
3. die Sicherheitshinweise einzuhalten,
4. die Verkehrsvorschriften des Landes, in dem der Anhänger eingesetzt wird, einzuhalten.



GEFAHR

GEFAHR!

Der Anhänger darf nicht für andere als die vorgesehenen Zwecke verwendet werden. Verboten ist insbesondere der Transport von:

- Menschen und Tieren,
- ungesicherten giftigen Stoffen, die eine Umweltverschmutzung verursachen können,
- Maschinen und Geräten, deren Schwerpunktage sich negativ auf die Stabilität des Anhängers auswirkt,
- Gütern, die eine ungleichmäßige Belastung oder Überlastung der Achsen und Fahrwerkskomponenten hervorrufen,
- ungesicherten Gütern, die ihre Lage auf der Ladefläche während der Fahrt ändern können,
- Menschen und Tieren.

Tabelle 1. Anforderungen an einen Ackerschlepper

Beschreibung	Anforderungen	Maßeinheit
Bremsanlage Zweileiter-Pneumatikanlage Nenndruck der Anlage	Buchsen gemäß PN-ISO-1728:2007 min. 650	kPa
Hydraulikanlage Hydrauliköl Nenndruck Ölreinheit	HL 46 18 20/18/15 nach ISO 4406-1996	MPa
Elektroanlage Spannung der Elektroinstallation Anschlussbuchse	12 7-polig nach ISO 1724	V
Kupplung des Schleppers Minimale Stützlast am Kupplungspunkt	2000	Kg
Max. Leistungsbedarf des Schleppers	T730/1 – 58 T730/2 – 66 T730/3 – 73	kW
Minimaler Wenderadius	6	m

1.4 Grundausrüstung

Zur Grundausrüstung jedes Anhängers gehören:

- Bedienungsanleitung;
- Garantiekarte mit Garantiebedingungen;
- Halter für die Warntafel für langsam fahrende Fahrzeuge;
- Bremsanlage;
- Feststellbremse;
- Beleuchtungsanlage;
- gefederte Aufhängung;
- hinterer Unterfahrschutz

Auf Wunsch des Empfängers (gegen Aufpreis) kann der Hersteller den Anhänger mit einer Warntafel für langsam fahrende Fahrzeuge und einem Seitenschutz ausstatten.

1.5 Lagerung, Verkauf und Transport

1.5.1 Lagerung

Der Anhänger sollte vor direkter Sonneneinstrahlung und Regen geschützt werden. Er sollte auf einem festen Untergrund auf den eigenen Laufrädern aufgestellt werden, die mit Unterlegkeilen zu sichern sind. Reduzieren Sie den Reifendruck und schützen Sie die Räder, wenn sie für längere Zeit der direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt sein könnten. Die Langzeitlagerung ist nur in geschlossenen Räumen zulässig.

Wenn der Anhänger atmosphärischen Bedingungen ausgesetzt ist, sollte regelmäßig überprüft werden, ob sich Regenwasser im Ladenkasten ansammelt. Achten Sie besonders auf Lackschäden. Diese Stellen sollten gereinigt, entfettet und anschließend lackiert werden, wobei eine einheitliche Farbe und gleichmäßige Dicke der Schutzschicht erhalten bleiben muss.

Wenn der Anhänger mit einer Plane ausgestattet ist, überprüfen Sie regelmäßig, ob sich Wasser auf der Oberfläche ansammelt. Zu viel Wasser, das sich auf ihrer Oberfläche ansammelt, kann die Plane und ihren Spiegel beschädigen.

1.5.2 Verkauf

Der Käufer holt den Anhänger selbst vom Hersteller oder von der Verkaufsstelle ab oder vereinbart mit dem Hersteller die Lieferbedingungen.

Der Anhänger wird im montierten, betriebsbereiten Zustand und mit der in dem Abschnitt 1.4 dieser Bedienungsanleitung angegebenen Grundausstattung verkauft. Gegen Aufpreis ist Zusatzausstattung erhältlich.

Die Mitarbeiter der Verkaufsstelle sind verpflichtet, den Käufer mit der Bau- und Funktionsweise des Anhängers, den Sicherheitsanforderungen und den Garantiebedingungen vertraut zu machen.

Der Käufer sollte überprüfen, ob:

- der Anhänger komplett und unbeschädigt ist und über die volle Grundausstattung verfügt,
- die Daten auf dem Typenschild und die eingeprägte FIN-Nummer mit den in der Garantie eingetragenen Daten übereinstimmen.

1.5.3 Transport zum Benutzer

Auf dem Weg von der Verkaufsstelle oder vom Hersteller sollte der Anhänger an einen Schlepper angekoppelt oder auf einem Niederfluranhänger transportiert werden. Bevor der Anhänger auf einen Niederfluranhänger aufgeladen wird, ist er an die Anhängerkupplung des Schleppers anzukoppeln und sind die Bremsleitungen anzuschließen. Das Aufladen des Anhängers auf den Niederfluranhänger muss über Rampen erfolgen. Danach müssen die Räder des beladenen Anhängers mit Unterlegkeilen gesichert werden.

Trennen Sie danach die Bremsleitungen und den Anhänger vom Schlepper. Als nächstes ist der Anhänger mit speziellen Befestigungsmitteln (Zurrgurten, Seilen, Ketten, Abspannseilen usw.) zu sichern, die für die Ladungssicherung während des Transports ausgelegt sind. Es ist zu prüfen, ob die Befestigungselemente voll funktionsfähig sind, d.h. keine sichtbaren Risse, Reibungen, gebogene Haken aufweisen. Radsperren sollten so angebracht werden, dass sie eine Bewegung des Anhängers verhindern. Der Anhänger ist so zu sichern, dass er sich während des Transports nicht bewegen kann.

Vor dem Entladen des transportierten Anhängers sollten die Rampen aufgeklappt und die Zurrgurte, die den Anhänger gegen ein mögliches Verrutschen während des Transports schützen, abgenommen werden. Dann fahren Sie mit dem Schlepper heran und schließen Sie die Bremsleitungen an. Anschließend sind die Unterlegkeile zu entfernen. Nachdem alle oben genannten Schritte durchgeführt wurden, können Sie mit dem Herunterfahren des Anhängers beginnen.



ACHTUNG

ACHTUNG!

Beim Be- und Entladen des Anhängers sind die allgemeinen Arbeitsschutzvorschriften zu beachten. Personen, die Be- und Entladevorrichtungen handhaben, müssen über die erforderliche Berechtigung zur Verwendung dieser Geräte verfügen.



ACHTUNG

ACHTUNG!

Achten Sie besonders auf den Neigungswinkel der Rampen im Niederfluranhänger. Er sollte 10° nicht überschreiten. Ein zu großer Neigungswinkel der Rampen kann zur Beschädigung des landwirtschaftlichen Anhängers sowie des Transportanhängers führen.

1.5.4 Selbsttransport durch den Benutzer

Der Selbsttransport des Anhängers durch den Benutzer besteht im Transport des Anhängers mithilfe eines eigenen Ackerschleppers an seinen Bestimmungsort.

Bevor Sie den Anhänger selbst transportieren, lesen Sie unbedingt die Bedienungsanleitung durch und befolgen Sie ihre Empfehlungen.



ACHTUNG

ACHTUNG!

Der Schlepperfahrer sollte sich mit dem Inhalt der Bedienungsanleitung vertraut machen und die darin enthaltenen Hinweise einhalten.



ACHTUNG

ACHTUNG!

Beim Fahren sollte der Fahrer des den Anhänger transportierenden Fahrzeugs besonders vorsichtig bei der Verlagerung des Fahrzeugschwerpunkts nach oben sein.

Verwenden Sie nur technisch einwandfreie und zertifizierte Befestigungsmittel. Bei der Auswahl der Befestigungsmittel ist die Bedienungsanleitung des Herstellers durchzulesen.



GEFAHR

GEFAHR!

Überprüfen Sie die Komponenten, die den Anhänger an den Schlepper ankoppeln, da sie bei unsachgemäßem Gebrauch einen Unfall verursachen können.

1.6 Reinigung des Anhängers

Nach Beendigung der Arbeiten sollte der Anhänger gründlich gereinigt und mit einem Wasserstrahl gewaschen werden.

Die Maschine sollte vor jeder längeren Nichtbenutzung, nach dem Transport von Lasten, die Korrosion verursachen können, sowie bei Bedarf gereinigt werden. Der Anhänger sollte gemäß den folgenden Richtlinien gereinigt werden.

Die Maschine sollte an den dafür vorgesehenen Orten bei Lufttemperaturen über Null gereinigt werden.

Der erste Schritt bei der Reinigung des Anhängers besteht darin, die Wände und die Aufsätze des Anhängers zu öffnen, um das restliche Material, das transportiert wurde, zu entfernen. Nach dieser Vorbereitung kann der Anhänger gereinigt werden.

Es ist verboten, irgendwelche organischen Lösungsmittel und andere Substanzen zu verwenden, die lackierte Oberflächen sowie Gummi- oder Kunststoffelemente beschädigen könnten.

Zur Reinigung des Anhängers kann ein Hochdruckreiniger verwendet werden. Bitte lesen Sie vorher die mit dem Hochdruckreiniger gelieferte Bedienungsanleitung durch. Halten Sie bei der Verwendung eines Hochdruckreinigers einen Sicherheitsabstand zwischen der Düse des Gerätes und der Oberfläche des Anhängers ein. Der Mindestabstand beträgt 50 cm. Bei der Reinigung des Anhängers mit einem Hochdruckreiniger ist es nicht gestattet, den Wasserstrahl direkt auf Elemente der hydraulischen, pneumatischen und elektrischen Anlagen, d.h. auf Leitungen, Ventile, Zylinder, Stecker, elektrische Anschlüsse usw., sowie auf Schmierstellen des Anhängers, Informations- und Warnschilder und auf das Typenschild zu richten.

Oberflächen mit Öl- und Fettflecken sollten mit Mitteln gereinigt werden, die für diese Art von Verschmutzungen bestimmt sind. Zur Reinigung dieser Verschmutzungen können auch andere Entfettungsmittel verwendet werden. Vor dem Reinigen der Oberfläche. Nach dem Entfetten der verschmutzten Oberfläche waschen Sie sie mit Wasser und dem dafür vorgesehenen Reinigungsmittel.

Der Anhänger sollte mit sauberem Wasser oder Wasser mit Reinigungsmittel gereinigt werden. Bei der Verwendung verschiedener Arten von Reinigungsmitteln und organischen Mitteln ist zu beachten, dass diese die Komponenten der Maschine, insbesondere Dichtungen und Schläuche, beeinträchtigen können. Einige Substanzen können die Alterung des Materials beschleunigen. Verwenden Sie nur spezialisierte Reinigungs- und Pflegemittel für die jeweiligen Oberflächen. Lesen und beachten Sie stets die mit den Reinigungs- und Pflegemitteln gelieferten Informationen.

Reinigen Sie regelmäßig die Spritzschutzvorrichtungen.



ACHTUNG

ACHTUNG!

Schmieren Sie alle Schmierstellen nach dem Waschen und Trocknen der Maschine.

1.7 Lagerung

Der Anhänger sollte auf überdachten Plätzen (vorzugsweise auf einer ebenen und festen Oberfläche) so gelagert werden, dass keine Verletzungsgefahr für Menschen und Tiere besteht.

Wird der Anhänger voraussichtlich über einen längeren Zeitraum nicht benutzt, sollte die Maschine vor schädlichen Witterungseinflüssen geschützt und regelmäßig überprüft werden, um sicherzustellen, dass sich kein Regenwasser auf ihr sammelt. Achten Sie

besonders auf Lackschäden. Diese Stellen sollten gereinigt, entfettet und anschließend lackiert werden, wobei eine einheitliche Farbe und gleichmäßige Dicke der Schutzschicht erhalten bleiben muss. Zu den Vorbereitungen für die längerfristige Lagerung des Anhängers gehören unter anderem eine gründliche Reinigung und Trocknung aller Maschinenkomponenten, einschließlich Reifen und Felgen, wie im Abschnitt „1.6 Reinigung des Anhängers“ angegeben.

Bei der Vorbereitung des Anhängers für eine längerfristige Lagerung sollten die Maschinenelemente unabhängig vom Datum der letzten Schmierung erneut geschmiert werden.

Wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen, überprüfen Sie von Zeit zu Zeit den Reifendruck. Wenn der Druck zu niedrig ist, pumpen Sie den Reifen auf.

Es wird empfohlen, die Position des Rades alle 14 Tage relativ zum Untergrund zu ändern, sodass sich die Kontaktfläche zwischen dem Reifen und dem Boden während einer längerfristigen Lagerung ändert.

Achten Sie auf Stellen, an denen Korrosion auftritt. Zu diesem Zweck sollten sie mit einer Grundierfarbe (nach vorheriger und entsprechender Vorbereitung) und einem Decklack gestrichen werden. Befolgen Sie die Anweisungen des Lackherstellers.

2 Bedienungssicherheit

2.1 Informationspflicht



ACHTUNG

ACHTUNG!

Bei der Übergabe des Anhängers an einen weiteren Benutzer muss auch die Bedienungsanleitung mit übergeben werden und der den Anhänger übernehmende Benutzer hinsichtlich der in der Anleitung enthaltenen Hinweise geschult werden.

2.2 Allgemeine Sicherheitsvorschriften

Der Anhänger muss vor jedem Einsatz auf seine Betriebssicherheit überprüft werden.

1. Zusätzlich zu den Anweisungen in dieser Bedienungsanleitung sind auch die allgemein geltenden Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften zu beachten.
2. Die angebrachten Schilder, Warnungen und Informationen enthalten wichtige Hinweise für den sicheren Betrieb. Die Einhaltung der Vorschriften dient der Sicherheit des Benutzers.
3. Der Anhänger darf nur in Betrieb genommen werden, wenn alle erforderlichen Vorrichtungen angeschlossen und gegen unbeabsichtigtes Lösen oder Öffnen gesichert sind (z. B. Deichselkupplung, Steckverbindungen).
4. Machen Sie sich vor dem Arbeitsbeginn mit allen Einrichtungen und Steuerungselementen sowie deren Funktion vertraut. Dafür ist es beim Betrieb zu spät.
5. Die Bedienung des Anhängers durch Personen, die unter Alkohol- oder Drogeneinfluss stehen, nicht geschult sind oder nicht über die entsprechenden Berechtigungen zum Führen mechanischer Fahrzeuge verfügen, ist verboten.

Die Verwendung der Maschine für andere als die vorgesehenen Zwecke kann zum Erlöschen der Garantie führen. Ein Benutzer, der den Anhänger nicht bestimmungsgemäß bedient, übernimmt die volle Verantwortung für alle Folgen, die sich aus einer solchen Benutzung des Anhängers ergeben.

2.3 Betriebssicherheit

- 1) Der Benutzer muss diese Bedienungsanleitung sorgfältig durchlesen, bevor er die Maschine in Betrieb nimmt. Alle darin enthaltenen Hinweise sind während des Betriebs zu beachten.
- 2) Sollten sich die in der Bedienungsanleitung enthaltenen Informationen als unverständlich erweisen, wenden Sie sich an die Verkaufsstelle, bei der Sie die Maschine gekauft haben, oder direkt an den Hersteller.
- 3) Der unvorsichtige und unsachgemäße Gebrauch und Betrieb des Anhängers sowie die Nichtbeachtung der in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen Anweisungen stellen eine Gefahr für die Gesundheit dar.
- 4) Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise stellt eine Gefahr für die Gesundheit und das Leben des Benutzers und anderer Personen dar.
- 5) Es wird darauf hingewiesen, dass Restrisiken bestehen, deshalb sollte das Beachten der Regeln der sicheren Nutzung das Grundprinzip des Einsatzes des Anhängers sein.

- 6) Alle Sicherheitshinweise sollten auch anderen Benutzern des Anhängers übergeben werden.
- 7) Überprüfen Sie vor der Inbetriebnahme die unmittelbare Umgebung (auf Kinder, Dritte). Lassen Sie bei eingeschränkten Sichtverhältnissen besondere Vorsicht walten.
- 8) Nach dem Entladen ist der Ladekasten vollständig abzusenken. Lassen Sie den Anhänger mit angehobenen Ladekasten niemals ohne Aufsicht zurück.
- 9) Das Betreten des Anhängers ist nur bei vollem Stillstand und bei ausgeschaltetem Schleppermotor zulässig.
- 10) Das Heben und Senken des Ladekastens sollte immer vom Fahrersitz aus gesteuert werden.
- 11) Der Anhänger sollte vorschriftsmäßig und nur mit den empfohlenen Geräten gekoppelt werden. Die Zugöse und die Anhängerkupplung sind zu sichern.
- 12) Beim An- und Abkuppeln des Anhängers an den und vom Schlepper ist besondere Vorsicht geboten.
- 13) Bei der Montage und Demontage sollten die Stütz- und Sicherungseinrichtungen sowie die Leiter in einer Position aufgestellt werden, die einen sicheren Betrieb gewährleistet.
- 14) Zulässige Achslasten, Gesamtgewichte und Transportabmessungen beachten.
- 15) Die Transportausrüstung kontrollieren. Bremsen und Beleuchtung, Sonderkennzeichnung und andere Schutzausrüstung anschließen und überprüfen.
- 16) Überprüfen Sie vor der Fahrt die Funktion der Beleuchtung und der Bremsen und bereiten Sie den Anhänger gemäß den Empfehlungen im Abschnitt „Fahrten auf öffentlichen Straßen“ vor.
- 17) Berücksichtigen Sie die Änderungen des Fahrzeugverhaltens sowie die Lenk- und Bremsfähigkeiten bei Fahrten mit angekoppeltem Anhänger und mit der darauf befindlichen Last.
- 18) Während der Fahrt mit dem Anhänger sind die Lastverteilung und/oder die Trägheitskräfte, insbesondere bei asymmetrischer Lastverteilung, zu beachten.
- 19) Halten Sie sich nicht in Reichweite herausfallender Ladung auf.
- 20) Das hydraulische Heben (Kippen) des Ladekastens kann nur dann eingeschaltet werden, wenn:
 - der Anhänger an den Schlepper angekuppelt ist,
 - der Anhänger auf einer festen, ebenen Oberfläche steht,
 - sich niemand in der Entladezone befindet,
 - der Schlepper in der Anhängerachse aufgestellt ist,
 - ein sicherer Abstand zu Stromleitungen eingehalten wird,
 - keine starken Windböen auftreten.
- 21) Muss das Entladen rückwärts bei Gefälle durchgeführt werden, sollte der Schlepper mit dem Anhänger in Richtung der Steigung positioniert werden. Beim seitlichen Entladen bei einem Gefälle ist der Ladekasten auf die entgegen der Anhängerneigung gerichtete Seite zu kippen.
- 22) Bei allen Arbeiten mit einem angehobenen Ladekasten muss der Ladekasten mit der für den Anhänger vorgesehenen Stütze gegen Wegrollen gesichert werden. Schalten Sie den Motor des Schleppers aus und ziehen Sie den Zündschlüssel aus dem Zündschloss ab.

- 23) Achten Sie darauf, dass Sie beim Öffnen und Schließen der Wände des Ladekastens keine Finger und Hände einquetschen.
- 24) Beachten Sie die Warnhinweise zu Stellen, an denen beim Betätigen des Anhängers Quetschungen und Schnittverletzungen auftreten können. Beim An- und Abkuppeln des Anhängers vom Schlepper besteht Verletzungsgefahr. Deswegen dürfen Sie beim An- und Abkuppeln des Anhängers nicht zwischen Anhänger und Schlepper treten oder hinter dem Anhänger stehen, es sei denn, er ist mit den Unterlegkeilen oder der Feststellbremse gesichert.
- 25) Zwischen dem Anhänger und dem Schlepper darf sich niemand aufhalten, wenn das Fahrzeug nicht mit der Feststellbremse und/oder Unterlegkeilen gegen Wegrollen gesichert ist.
- 26) Beim Stillstand den Anhänger und den Schlepper gegen Wegrollen sichern.
- 27) Die Fahrt mit angehobenem Ladekasten ist verboten.
- 28) Halten Sie beim Heben des Ladekastens einen Sicherheitsabstand zu Stromleitungen ein. An der Stirnwand des Anhängers befindet sich ein Piktogramm Nr. 3 gemäß PN-ISO 11684:1998, das vor elektrischen Leitungen warnt.
- 29) Bei Reparatur- und Wartungsarbeiten, bei denen der Kasten angehoben werden muss, sollte er leer und mit einer mechanischen Stütze gegen unbeabsichtigtes Absenken gesichert sein.
- 30) Die Fahrgeschwindigkeit muss immer den Umgebungsbedingungen angepasst werden. Vermeiden Sie plötzliches Abbiegen bei Aufwärts- oder Abwärtsfahrten auf Gefälle.
- 31) Halten Sie ausreichend Sicherheitsabstand im Wendebereich ein.
- 32) Achten Sie bei der Rückwärtsfahrt auf ausreichende Sicht (evtl. mit Hilfe einer anderen Person).
- 33) Bei der Kurvenfahrt muss die Trägheit des Anhängers berücksichtigt werden.
- 34) Halten Sie beim Wenden und bei Rückwärtsfahren den minimalen Wenderadius von ca. 9 m ein.
- 35) Das Anbringen einer Zusatzsicherung für auf dem Anhänger transportierte Ladung (Kette, Plane, Folie, Netz usw.) darf nur dann erfolgen, wenn der Schleppermotor ausgeschaltet und der Zündschlüssel aus dem Zündschloss abgezogen wurde.
- 36) Funktionsstörungen von angehängten Elementen sollten nur dann behoben werden, wenn der Schleppermotor ausgeschaltet und der Zündschlüssel aus dem Zündschloss abgezogen wurde.
- 37) Bei Ausfall der Bremsanlage sollte der Anhänger so lange außer Betrieb genommen werden, bis der Fehler behoben wurde.
- 38) Es ist verboten, Wartungs- und Reparaturarbeiten unter einem beladenen oder angehobenen und nicht abgestützten Ladekasten durchzuführen.
- 39) Reduzieren Sie den Öl- oder Luftdruck, bevor Sie Reparaturarbeiten an der Bremsanlage durchführen.
- 40) Bei einer Verletzung durch Kontakt mit einem starken Hydraulikölstrahl sofort einen Arzt aufsuchen. Hydrauliköl kann in die Haut oder in die Augen eindringen und Infektionen verursachen.
- 41) Verwenden Sie das vom Hersteller empfohlene Hydrauliköl. Mischen Sie niemals zwei verschiedene Arten von Öl.
- 42) Das Betreten der Ladefläche darf erst nach dem Ausschalten des Antriebes und des Motors erfolgen. Den Zündschlüssel aus dem Zündschloss abziehen.

- 43) Bevor Sie den Schlepper verlassen, schalten Sie den Motor aus und ziehen Sie den Zündschlüssel ab. Ziehen Sie die Feststellbremse an und sichern Sie den Anhänger mit einem Unterlegkeil.
- 44) Bei Fahrten auf öffentlichen Straßen darf die maximal zulässige Achslast des Anhängers den auf dem Typenschild angegebenen Wert nicht überschreiten.
- 45) Der maximal zulässige Druck in der pneumatischen Zweileiteranlage beträgt 0,85 MPa.
- 46) Die Vorbereitung des Anhängers für den Betrieb sollte bei ausgeschaltetem Schleppermotor und abgezogenem Zündschlüssel erfolgen.
- 47) Vom Hersteller wird der Anhänger im fertig montierten Zustand geliefert.
- 48) Hydraulikschläuche sollten alle 5 Jahre ausgetauscht werden.
- 49) Lärm – der äquivalente A-bewertete Schalldruckpegel (LpA) darf 70 dB nicht überschreiten.
- 50) Halten Sie den Anhänger in sauberem Zustand.
- 51) Überprüfen Sie regelmäßig den festen Sitz der hinteren Kupplung am anderen Anhänger.



WARNUNG

WARNUNG!

Bei Arbeiten mit einem Anhänger während eines Gewitters besteht die Gefahr von Blitzeinschlägen.



WARNUNG

WARNUNG!

Es besteht die Gefahr, dass die Maschine beim Fahren auf schrägem oder unebenem Gelände umkippt.



WARNUNG

WARNUNG!

Beim An- und Abkuppeln eines Anhängers besteht die Gefahr, dass die Deichsel nach oben oder unten gedrückt wird.



ACHTUNG

ACHTUNG!






Der Betriebsdruck der Hydraulikanlage beträgt 18 MPa.







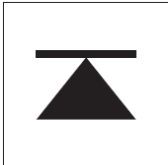
Ein geringerer Druck reicht möglicherweise nicht aus, um eine ausreichende Anhebung des Ladekastens zu gewährleisten, und kann dazu führen, dass die Ladung nicht vom Anhänger rutscht.

2.4 Warn-/Hinweisschilder und Aufschriften am Anhänger

Warn-/Hinweisschilder am Anhänger dürfen nicht entfernt werden. Sie dienen der sicheren Bedienung des Anhängers. Ist der Informationsaufkleber beschädigt oder entfernt, muss er bestellt werden. Aufkleber mit Aufschriften und Symbolen sind bei Servicestellen oder beim Anhängerhersteller erhältlich.

Tabelle 2. Sicherheitszeichen

Lfd. Nr.	Piktogramm	Bedeutung
1.		<p>Achtung!</p> <p>Lesen Sie vor Beginn der Arbeit die Bedienungsanleitung durch.</p>
2.		<p>Achtung!</p> <p>Vor Wartungs- und Reparaturarbeiten den Schleppermotor ausschalten und den Zündschlüssel aus dem Zündschloss abziehen.</p>
3.		<p>Achtung!</p> <p>Stromschlaggefahr.</p> <p>Sicherheitsabstand zu Freileitungen einhalten.</p>
4.		<p>Achtung!</p> <p>Quetschgefahr für die Finger.</p> <p>Greifen Sie nicht in die Quetschstelle, wenn sich die Teile bewegen.</p>
5.		<p>Achtung!</p> <p>Quetschgefahr.</p> <p>Es ist verboten, Reparatur- oder Wartungsarbeiten unter einem nicht abgestütztem Ladekasten durchzuführen.</p>

6.		<p>Achtung! Gefahr des Überfahrenwerdens Das Mitfahren auf der Maschine ist nur auf dem Beifahrersitz gestattet, sofern die Sicht des Fahrers nicht beeinträchtigt wird.</p>
7.		<p>Achtung! Quetschgefahr für den Körper Sicherheitsabstand zur Maschine einhalten.</p>
8.		<p>Achtung! Sturzgefahr Das Mitfahren auf Plattformen und Leitern ist verboten.</p>
9.		<p>Achtung! Quetschgefahr für den Körper Das Platznehmen im Bewegungsbereich der Gelenkverbindungen ist bei laufendem Schleppermotor untersagt.</p>
10.		<p>Achtung! Das Kippen des Ladekastens auf Gefälle ist nicht gestattet. Es besteht die Gefahr des Umkippen der Maschine und des Einquetschens des Körpers.</p>
11.		<p>Anschlagpunkt</p>
12.		<p>Hebepunkt.</p>
13.	<p>Achtung! Es ist verboten, Inspektions- und Wartungsarbeiten unter beladenem oder gekipptem und nicht abgestütztem Ladekasten durchzuführen.</p>	<p>Warnsymbol</p>

14.	<p>ACHTUNG! Verbinden Sie die Deichsel mit einer Drehöse nur mit einer starren Anhängerkupplung des</p>	Warnsymbol																		
15.	<p>ACHTUNG! Der Aufenthalt im Bereich herausfallender Ladung ist verboten. Der Anhänger darf während der Fahrt nicht betreten werden.</p>	Warnsymbol																		
16.	<p>ACHTUNG! Verbinden Sie den Anhänger nur mit der oberen Anhängerkupplung des Schlenners.</p>	Warnsymbol																		
17.		Piktogramm, das über die maximale Höhe des Kastens beim Entladen informiert.																		
18.	<p>ACHTUNG! Ein falsches Spannen der Ketten (Seile), die die Bordwände des Anhängers versteifen, hebt den dichten Abschluss des Ladekastens auf.</p>	Hinweispiktogramm.																		
19.	<p>Ziehen Sie die Radmuttern nach einigen Kilometern und anschließend regelmäßig</p>	Hinweispiktogramm.																		
20.	<table border="1"> <tr> <td>Tragfähigkeit 12</td> </tr> <tr> <td>Der Betriebsdruck in der Hydraulikanlage beträgt 18</td> </tr> <tr> <td>Maximal zulässiger Druck in der Pneumatikanlage: 0,6 MPa Einleiteranlage 0,8 MPa Zweileiteranlage</td> </tr> </table>	Tragfähigkeit 12	Der Betriebsdruck in der Hydraulikanlage beträgt 18	Maximal zulässiger Druck in der Pneumatikanlage: 0,6 MPa Einleiteranlage 0,8 MPa Zweileiteranlage	Hinweispiktogramm. Je nach Variante des Anhängers (Tragfähigkeit 8 t-T730/1 - Y2RPRA; Tragfähigkeit 10 t-T730/2 - Z2RPRA; Tragfähigkeit 12 t-T730/3 - M2RPRA)															
Tragfähigkeit 12																				
Der Betriebsdruck in der Hydraulikanlage beträgt 18																				
Maximal zulässiger Druck in der Pneumatikanlage: 0,6 MPa Einleiteranlage 0,8 MPa Zweileiteranlage																				
21.		Hinweispiktogramm.																		
22.	<table border="1"> <tr> <td colspan="2">Ungefähre Massen ausgewählter Güter 1 m³ = kg</td> </tr> <tr> <td>Erde</td> <td>1600 - 1800</td> </tr> <tr> <td>Weizen</td> <td>710 - 820</td> </tr> <tr> <td>Kartoffeln</td> <td>625 - 725</td> </tr> <tr> <td>Zuckerrüben</td> <td>650 - 700</td> </tr> <tr> <td>Hülsenfrüchte</td> <td>760 - 820</td> </tr> <tr> <td>Zuschlagstoffe</td> <td>1400 - 1850</td> </tr> <tr> <td>Kalk</td> <td>900 - 1500</td> </tr> <tr> <td>Steinkohle</td> <td>1200 - 1600</td> </tr> </table>	Ungefähre Massen ausgewählter Güter 1 m ³ = kg		Erde	1600 - 1800	Weizen	710 - 820	Kartoffeln	625 - 725	Zuckerrüben	650 - 700	Hülsenfrüchte	760 - 820	Zuschlagstoffe	1400 - 1850	Kalk	900 - 1500	Steinkohle	1200 - 1600	Hinweispiktogramm.
Ungefähre Massen ausgewählter Güter 1 m ³ = kg																				
Erde	1600 - 1800																			
Weizen	710 - 820																			
Kartoffeln	625 - 725																			
Zuckerrüben	650 - 700																			
Hülsenfrüchte	760 - 820																			
Zuschlagstoffe	1400 - 1850																			
Kalk	900 - 1500																			
Steinkohle	1200 - 1600																			

23.		Hinweispiktogramm.
-----	--	--------------------

ACHTUNG

ACHTUNG!

Der Benutzer des Anhängers ist verpflichtet, dafür zu sorgen, dass die Warnsymbole und Aufschriften auf dem Anhänger während der gesamten Nutzungsdauer lesbar sind. Bei Beschädigung oder Zerstörung sind diese durch neue zu ersetzen.

2.4.1 Anordnung der Piktogramme auf der Maschine

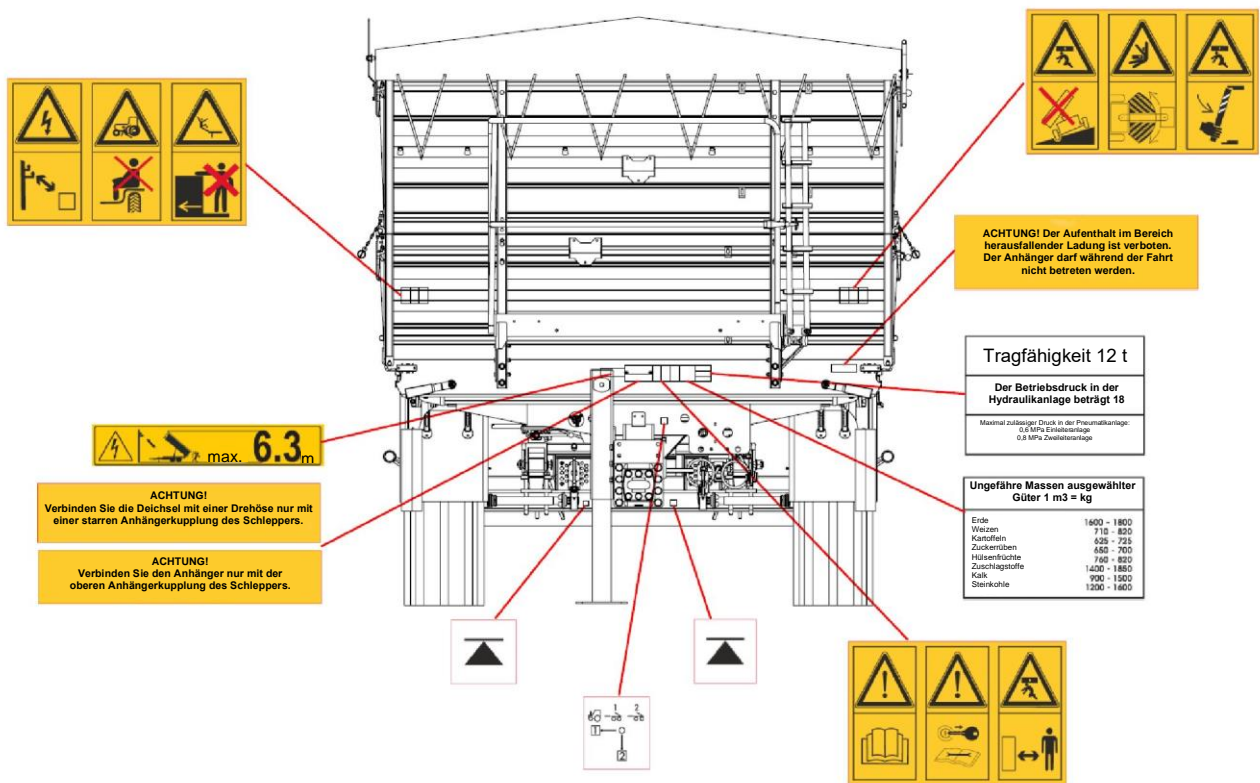


Abbildung 4. Anordnung der Piktogramme an der Stirnwand des Anhängers

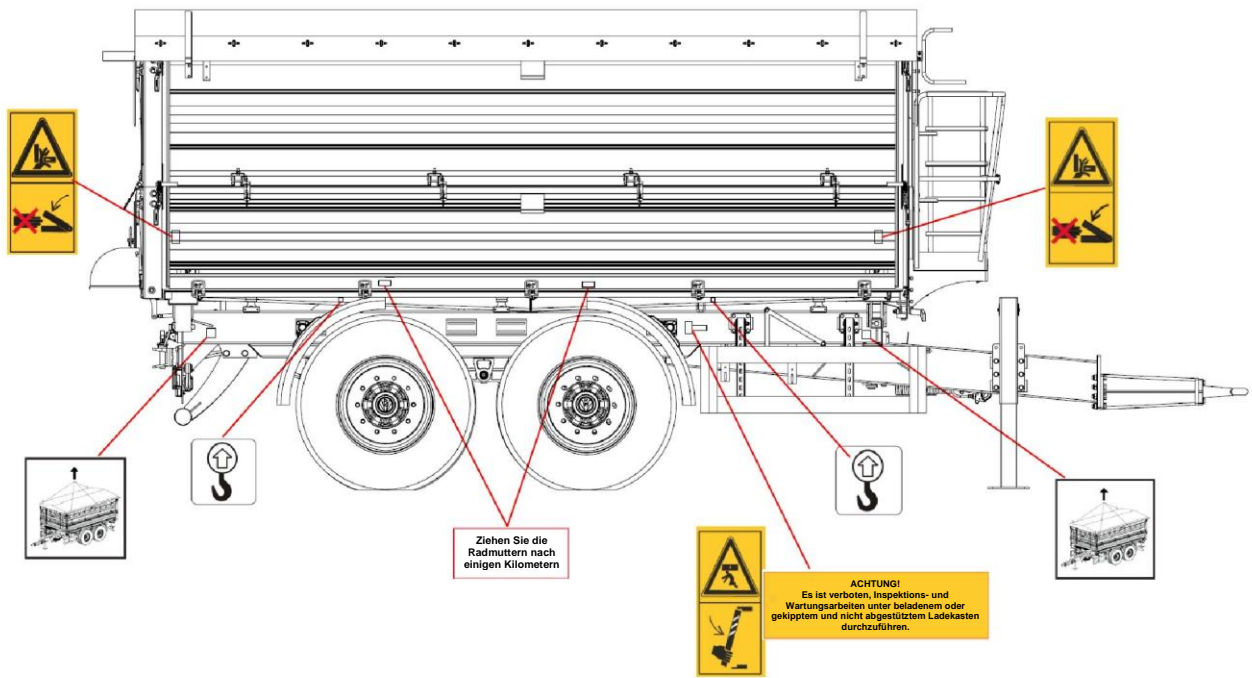


Abbildung 5. Anordnung der Piktogramme an den Anhängerwänden – rechte Seite

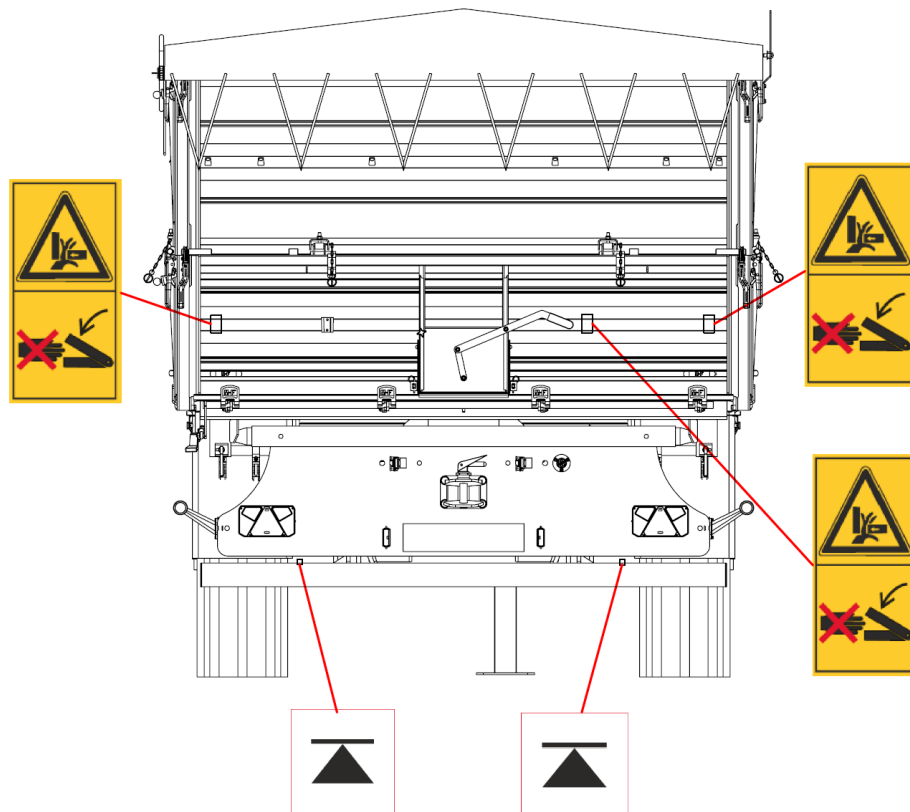


Abbildung 6. Anordnung der Piktogramme an den Anhängerwänden – hintere Wand

3 Technische Daten

3.1 Grundlegende technische Daten

Tabelle 3. Merkmale des landwirtschaftlichen Anhängers T730

Lfd. Nr.	Allgemeine Angaben			
1.	Fahrzeugtyp	Landwirtschaftlicher Anhänger		
2.	Hersteller	METAL-FACH Sp. z o.o., 16-100 Sokółka, ul. Kresowa 62		
3.	Handelsname	T730/1	T730/2	T730/3
4.	Ausführung	Y2RPRA / Y2RPRC	Z2RPRA / Z2RPRC	M2RPRA / M2RPRC
5.	Aufbauart	Kasten		
6.	Anbringungsstelle des Typenschildes	Am vorderen Querträger des Rahmens des Ladekastens rechts		
7.	Anbringungsort der Fahrzeug-Identifikationsnummer	am Typenschild und am vorderen Querträger des Fahrgestellrahmens, rechts		
Abmessungen und Gewichte				
		Y2RPRA/ Y2RPRC	Z2RPRA/ Z2RPRC	M2RPRA/ M2RPRC
8.	Länge, mm	max.6955	max.6955	max.6955
9.	Breite, mm	max.2550	max.2550	max.2550
10.	Höhe, mm	1200-4000	1200-4000	1200-4000
11.	Anzahl der Achsen, Stk.	2	2	2
12.	Achsabstand, mm	1185-1215	1185-1215	1185-1215
13.	Radstand, mm	1900	1900	1900
14.	Abmessungen des Laderaums:			
	- Länge, mm	max. 4550	max. 4550	max. 4550
	- Breite, mm	max. 2430	max. 2430	max. 2430
	- Höhe (mit Aufsatz), mm	400-2800	400-2800	400-2800
15.	Höhe der Ladefläche, mm**	1250	1250	1250
16.	Höhe der Deichsel-Schwenkachse, mm	420-850	420-850	420-850
17.	Durchmesser der Zugöse, mm	40, 50 oder K80	40, 50 oder K80	40, 50 oder K80
18.	Querbodenfreiheit des Fahrzeugs, mm	430-450	430-450	430-450
19.	Leergewicht des Fahrzeugs*:			
	- Gewicht pro Achse, kg	3100-3550	3100-3550	3100-3550
	- Gewicht pro Kupplung, kg	300-550	300-550	300-550
20.	Maximales Gewicht:			
	- Gewicht pro Achse, kg	10900	12700	14000
	- Gewicht pro Kupplung, kg	1200	1400	1600

21.	Maximal zulässige Stützlast am Kupplungspunkt	V.Orlandi MH31H – 2500 kg V.Orlandi AH31H – 2500 kg Rockinger 865 B50 – 2500 kg Rockinger 810 B50 – 2000 kg Scharmuller 1123 – 2500 kg Scharmuller 516010 – 2000 kg		
22.	Zulässige Tragfähigkeit des Fahrzeugs, kg*	8700-8000	10700-10000	12200-11500
Aufhängung				
23.	Aufhängungsart	Starrachse, gefedert		
24.	Typ und Art der Federelemente	parabolische Längsfederung		
Räder und Bereifung				
25.	Anzahl der Räder, Stück	4		
26.	Reifengröße und Tragfähigkeitsindex	385/65 R22,5 min. 152 A8		
27.	Reifendruck, bar	5-9		
Bremsanlage				
28.	Betriebsbremse			
	- Art	mechanisch, Trommelbremse		
	- Steuerung	pneumatisch, Überdruck, Zweileiteranlage		
	- wirkt auf (Anzahl der Räder)	4		
29.	Feststellbremse			
	- Steuerung	mit Federantrieb oder manueller Spannung		
	- wirkt auf	2 Räder der Vorderachse		
Elektroanlage				
30.	Nennspannung, V	12, aus dem angeschlossenen Schlepper		
Betriebsparameter				
31.	Höchsttransportgeschwindigkeit, km/H	40		
32.	Höchstgeschwindigkeit, km/H	40		
Zusatzinformationen				
33.	Sonstige Angaben			
	- zusammenarbeitender Schlepper	Min. 58 kW	Min. 66 kW	Min. 73 kW
	Minimaler Wendekreis	Min. 9705 mm - abhängig vom angeschlossenen Schlepper		

*Je nach Ausführung

3.2 Abmessungen der Anhänger

Die Zeichnungen zeigen die Abmessungen der Anhänger in der Transportposition:

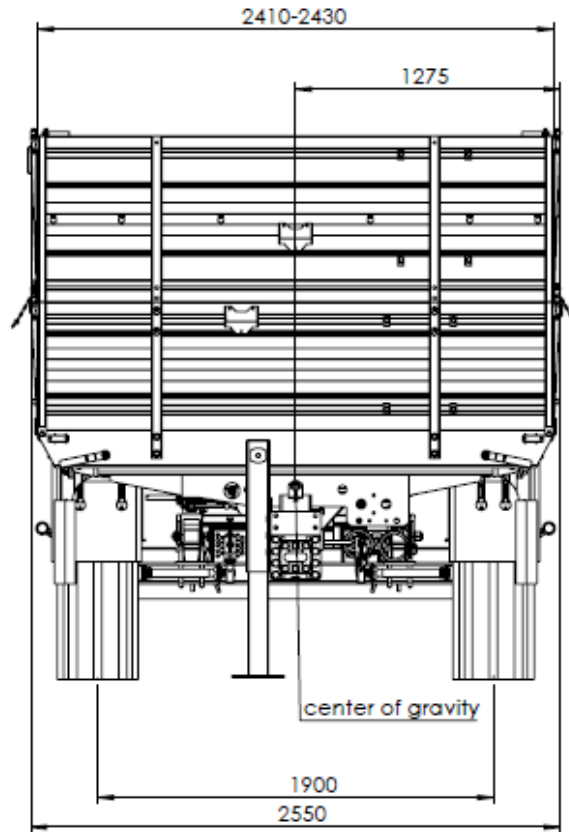


Abbildung 8. Abmessungen des Anhängers – Vorderansicht

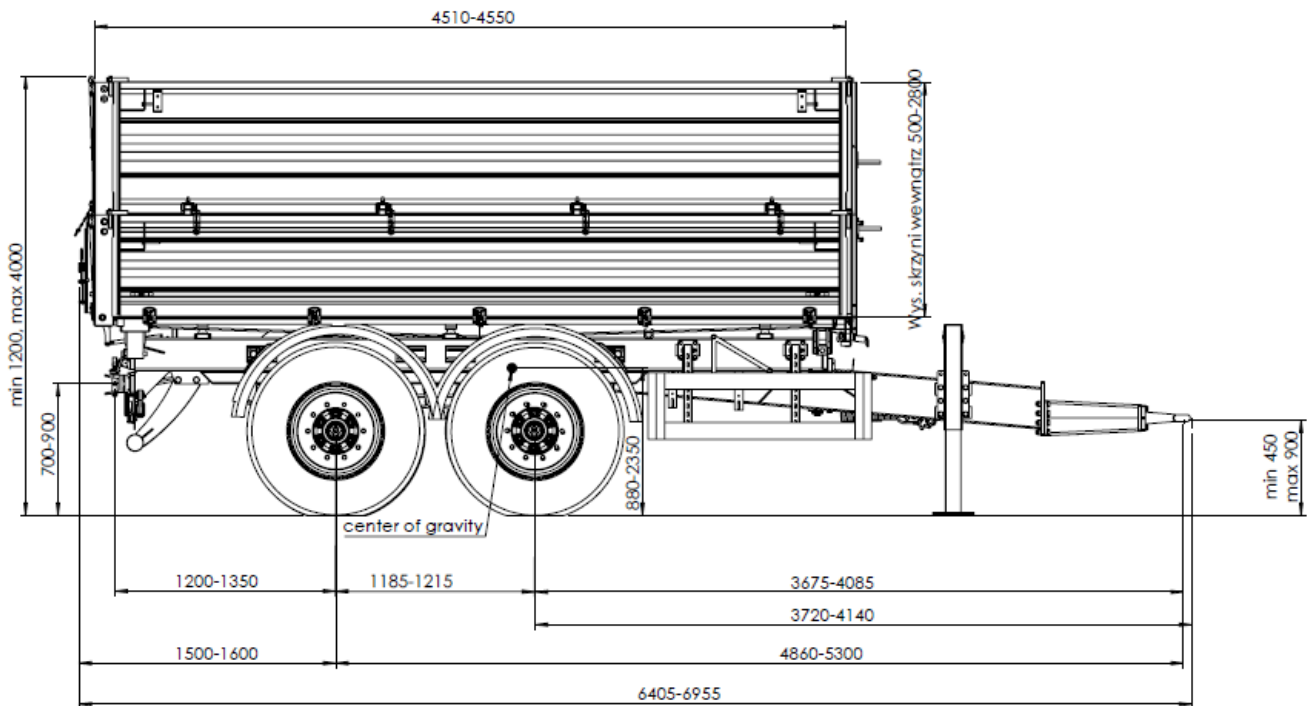


Abbildung 9. Abmessungen des Anhängers – Seitenansicht

3.3 Allgemeine Bau- und Funktionsweise

Der Anhänger T730 ist eine Metallkonstruktion mit offener Ladefläche. Der Anhänger ist mit einer pneumatischen Betriebsbremse und einer Feststellbremse ausgestattet, die durch einen federbelasteten Zylinder gesteuert wird, der durch einen Druckknopf oder durch die Spannung eines Schraubgetriebes betätigt wird.

Der Anhänger verfügt über eine komplette Signal- und Warnanlage (Elektroanlage und Rückstrahler).

Der Anhänger kann auch für den Transport auf öffentlichen Straßen eingesetzt werden.

Der Anhänger wird in Übereinstimmung mit der Richtlinie 2006/42/EG und den in der EG-Konformitätserklärung enthaltenen Normen hergestellt.

3.3.1 Fahrgestell

Das Fahrgestell des Anhängers besteht aus folgenden Komponenten: unterer Rahmen, Deichsel, Radsätze und Federelemente. Der untere Rahmen und die Deichsel sind als Schweißkonstruktion aus Blech und Stahlprofilen ausgeführt.

Die Radsätze des Anhängers bestehen aus den folgenden Elementen: Achsen (Tandem), Laufräder und Trommelbremsen mit den durch mechanische Nocken betätigten Bremsbacken.

Die Achsaufhängung des Anhängers besteht aus halb-elliptischen Stahlfedern, die über Bolzen und Gleitsteinen am unteren Rahmen befestigt sind. Die Radsätze sind mit Schrauben an den Federn befestigt.

3.3.2 Heckkupplung

Der Hersteller sieht zwei Arten der Heckkupplung vor: eine automatische und eine manuelle. Die zulässige Stützlast der Heckkupplung ist je nach Hersteller in der Tabelle 4 angegeben.

Tabelle 4. Zulässige Stützlast am Kupplungspunkt

Marke:	V.Orlandi	Rockinger	V.Orlandi	Rockinger	Scharmuller	Scharmuller
Typenbezeichnung des Herstellers:	MH31H	810 B50	AH31H	865 B50	1123	516010
Anhängelast (T):	14 Tonnen	14 Tonnen	14 Tonnen	14 Tonnen	28 Tonnen	26 Tonnen
Maximal zulässige Stützlast am Kupplungspunkt:	2500 kg	2000 kg	2500 kg	2500 kg	2500 kg	2000 kg

3.3.3 Ladefläche

Die Ladefläche für Anhänger besteht aus den folgenden Elementen:

- Der obere Rahmen (Kastenrahmen) sitzt auf dem unteren Rahmen (Fahrgestellrahmen) in Gelenkbuchsen, die mit Bolzen gesichert sind und die Drehpunkte für das Kippen des oberen Rahmens (des Ladekastens) bilden;
- Seitenwände und Seitenaufsätze bestehen aus einzelnen Elementen; jedes Element verfügt über ein separates Set von Schlössern, der das Schließen und Öffnen einzelner Segmente der Wände und Aufsätze unabhängig voneinander und in beliebiger Reihenfolge ermöglicht; diese Konstruktionslösung erhöht die Funktionalität der Anhänger und erleichtert ihre Bedienung;
- Wand- und Aufsatzschlösser sind gegen unbefugtes Öffnen geschützt.

3.4 Hydraulischer Kippmechanismus des Ladekastens

Der hydraulische Kippmechanismus dient zum automatischen Entladen des Anhängers durch Kippen des Ladekastens in rückwärtige oder seitliche Richtung. Die Hydraulikanlage des Kippmechanismus wird mit Öl aus der Hydraulikanlage des Schleppers versorgt.

Die Hydraulikanlage umfasst:

- Stecker des Anschlussventils,
- Hydraulikschläuche,
- einfachwirkenden Hydraulikzylinder,
- Absperrventil,
- Anschluss- und Befestigungselemente.

Ein Schema der Hydraulikanlage des Kippmechanismus des Ladekastens ist in Bild 10 dargestellt. Zur Steuerung des Hebens und Senkens des Ladekastens dient ein Verteiler in der Hydraulikanlage des Schleppers.

Am unteren Rahmen des Anhängers ist eine Konstruktion anzubringen, die das Herabfallen des Ladekastens bei Wartungs- und Reparaturarbeiten verhindert.

Die Verwendung einer Stütze ist absolut erforderlich, weil sie den Benutzer vor Verletzungen schützt.

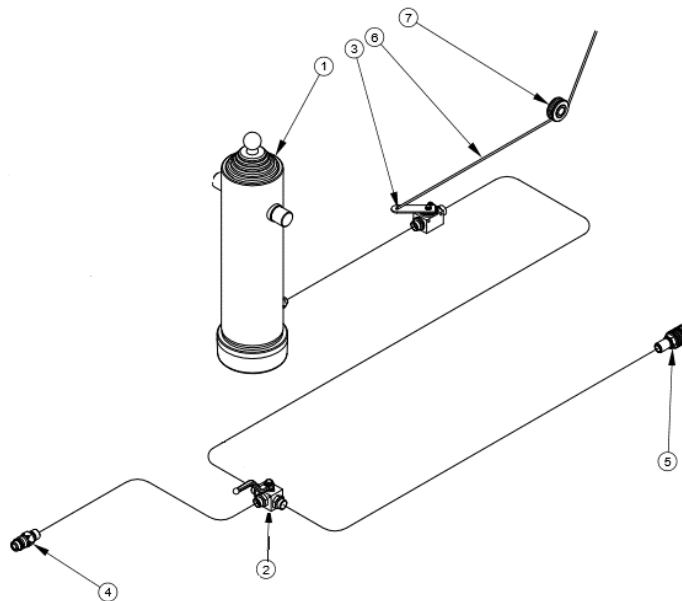


Abbildung 10. Schema der Hydraulikanlage des Kippmechanismus des Ladekastens:
1 - Teleskopzylinder, 2 - Dreiwegeventil, 3 - Absperrventil, 4 - Schnellkupplung - Stecker, 5 - Schnellkupplung - Buchse, 6 - Stahlseil, 7 - Rolle



ACHTUNG

ACHTUNG!

Das Absperrventil begrenzt den Kippwinkel des Ladekastens beim seitlichen Kippen. Dieses Ventil wird vom Hersteller des Anhängers eingestellt, eine Änderung der Einstellungen durch den Benutzer ist untersagt. Eine falsche Einstellung kann zum Umkippen des Anhängers führen.



ACHTUNG

ACHTUNG!

Das Durchführen von Wartungs- und Reparaturarbeiten unter der ungesicherten Stütze des Ladekastens ist verboten.

3.4.1 Beleuchtungsanlage

Die Elektroanlage des Anhängers ist für 12 V DC-Stromversorgung von der Anlage des angeschlossenen Schleppers ausgelegt.

Das Schema der Elektroanlage und die Anordnung der Anhängerleuchten sind in Abbildung 11 dargestellt. Der Anhänger T730 ist mit einer Beleuchtungsanlage mit seitlichen Umrissleuchten ausgestattet.

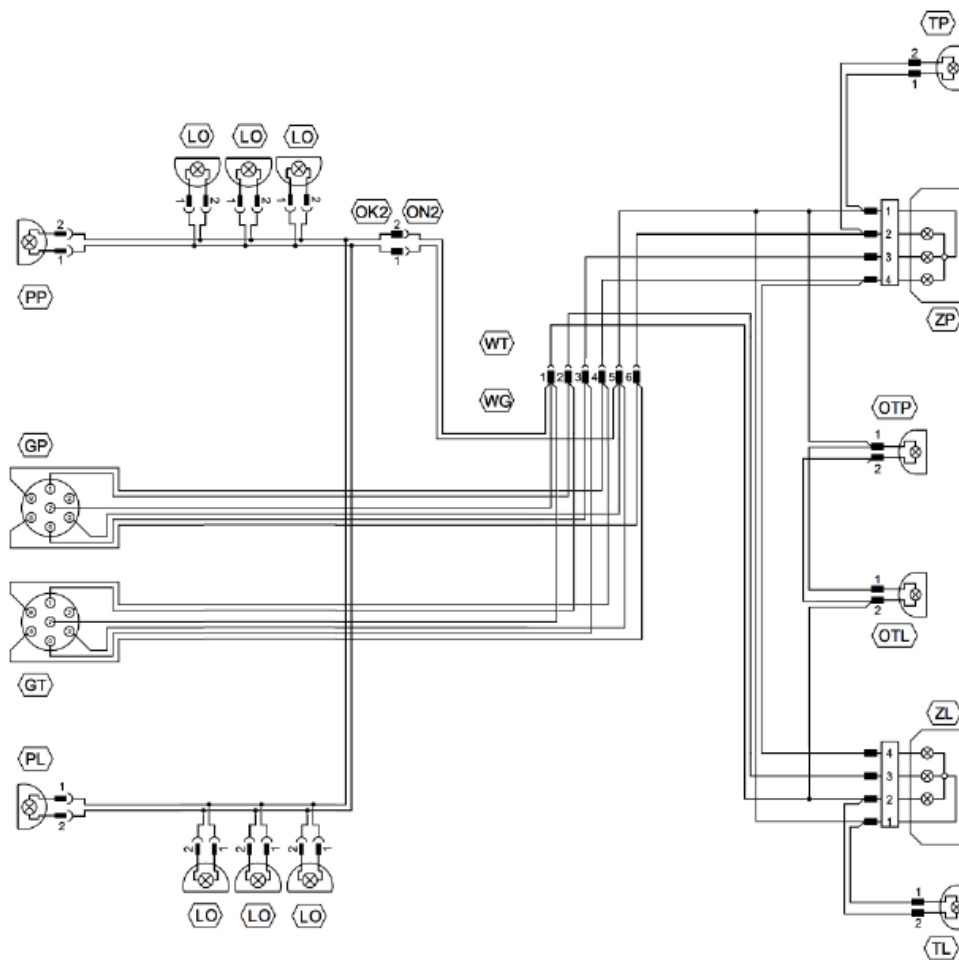


Abbildung 11. Schema der Elektroanlage des Anhängers

ZP - Rücklichteinheit rechts, ZL - Rücklichteinheit links, GP - vordere Buchse 7-polig, GT - hintere Buchse 7-polig, OTP - Glühlampe der Kennzeichenbeleuchtung rechts, OTL - Glühlampe der Kennzeichenbeleuchtung links, PP - Begrenzungsleuchte rechts, PL - Begrenzungsleuchte links, TP - Schlussleuchte rechts, TL - Schlussleuchte links, LO - Seitenumrissleuchte.

Anschlussmarkierung für GT- und GP-Buchsen: 31 - Masse + Stromversorgung, L - Fahrtrichtungsanzeiger links, 54 STOP-Leuchte, 58L Schlussleuchte links, 58R Schlussleuchte rechts, R - Fahrtrichtungsanzeiger rechts



ACHTUNG

ACHTUNG!

Bei der Benutzung des Anhängers besteht Blitzschlaggefahr.

3.5 Pneumatische Bremsanlage

Der Anhänger ist mit einer pneumatischen Zweileiter-Einkreisbremsanlage ausgestattet.

Die beiden Bremsleitungen, die das gezogene Fahrzeug mit dem Zugfahrzeug verbinden, sind mit Filtern ausgestattet. Die rote Bremsleitung versorgt die Anhängerbremsanlage mit Druckluft. Die gelbe Bremsleitung ist die Leitung, die die Bremskraft des Anhängers steuert. Je höher der Druck in der Steuerleitung ist, desto stärker bremst der Anhänger. Der Druck in der Steuerleitung ist umso höher, je stärker das Bremspedal im ziehenden Fahrzeug gedrückt wird. Wenn die rote Bremsleitung vom Zugfahrzeug getrennt wird, werden die Notbremsen des Anhängers aktiviert. Die Bremskraft des unbeladenen Anhängers wird durch den automatischen Bremskraftregler des Anhängers begrenzt und reguliert. Der automatische Bremskraftregler ALB ist starr am Rahmen montiert, während die Steuerstange mit der Achse verbunden ist. Je nach Belastung und Federweg regelt das ALB-Ventil die Bremskraft durch Regelung des an den Bremszylindern anstehenden Druckes.

Abhängig von der Anhänger-Variante kann es 4 Arten von Bremssystemen geben, wie die folgenden Diagramme zeigen.

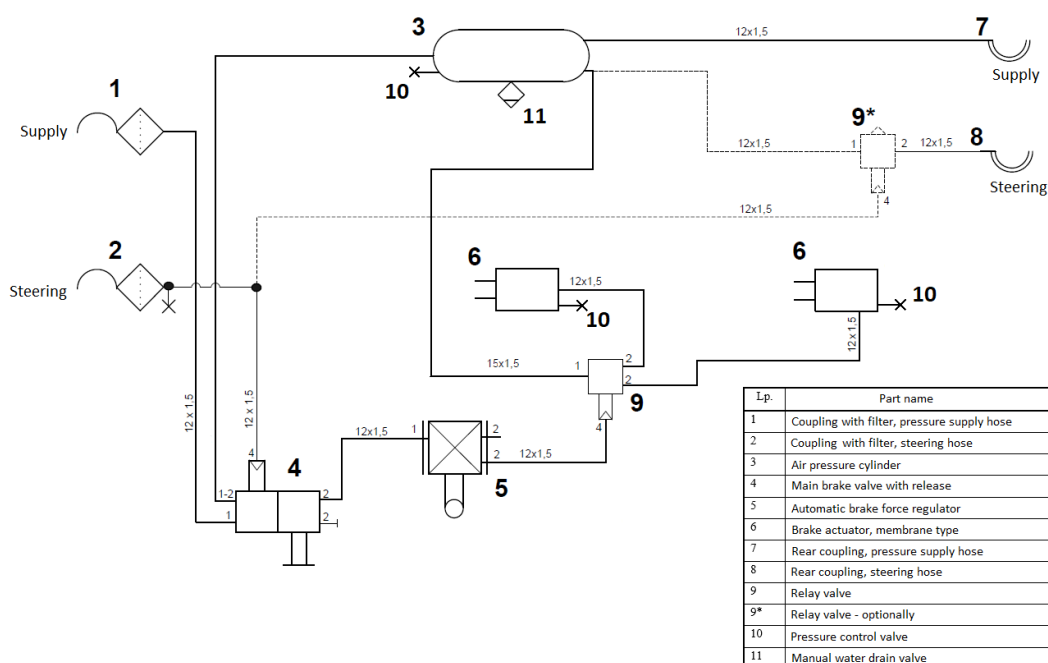


Abbildung 12. Schema der pneumatischen Zweileiteranlage mit Membranzylindern und automatischem Bremskraftregler

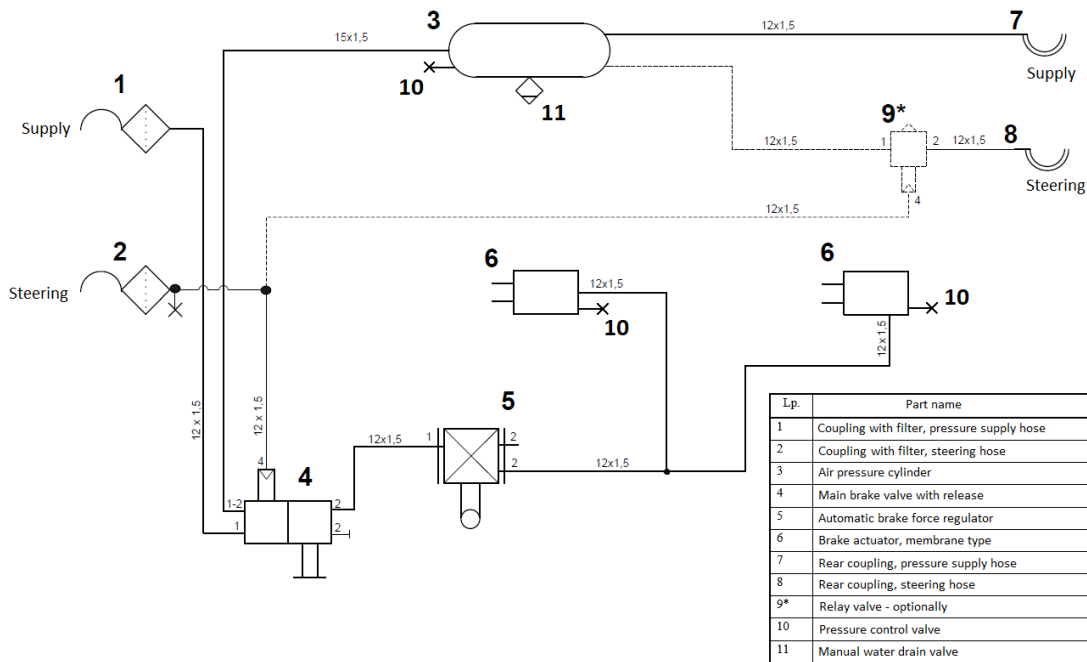


Abbildung 13. Schema der pneumatischen Zweileiteranlage mit Membranzylindern und automatischem Bremskraftregler

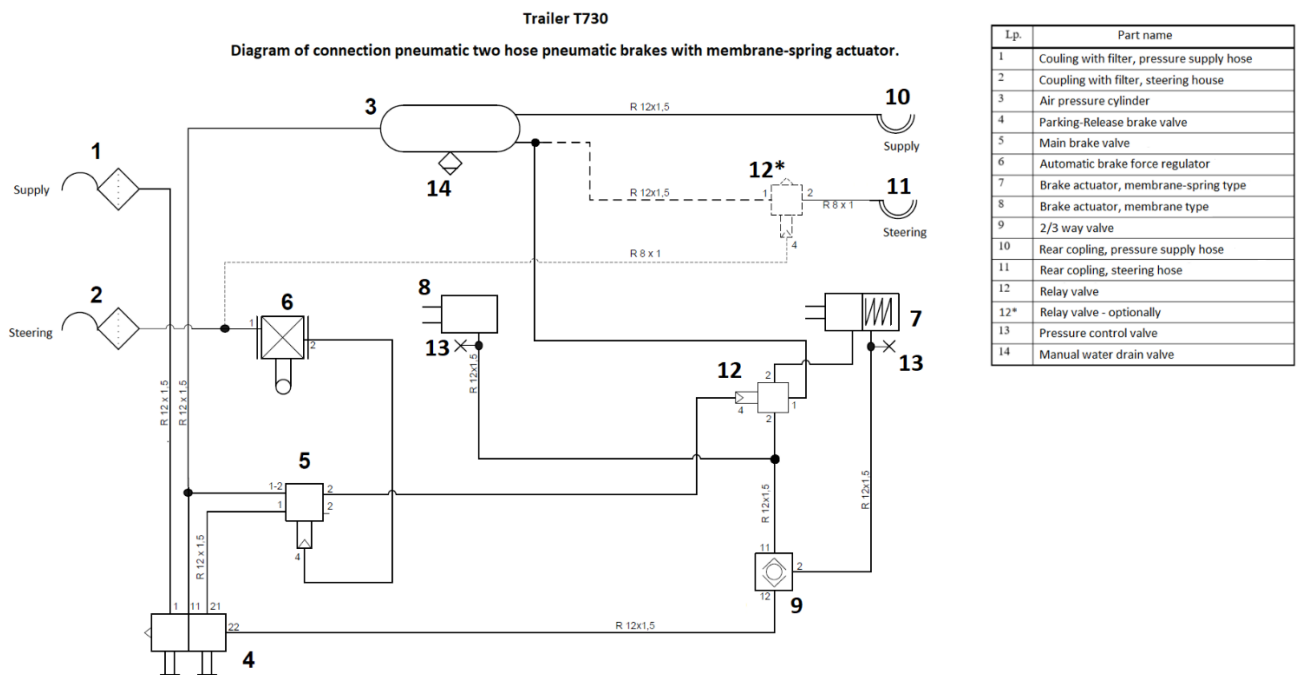
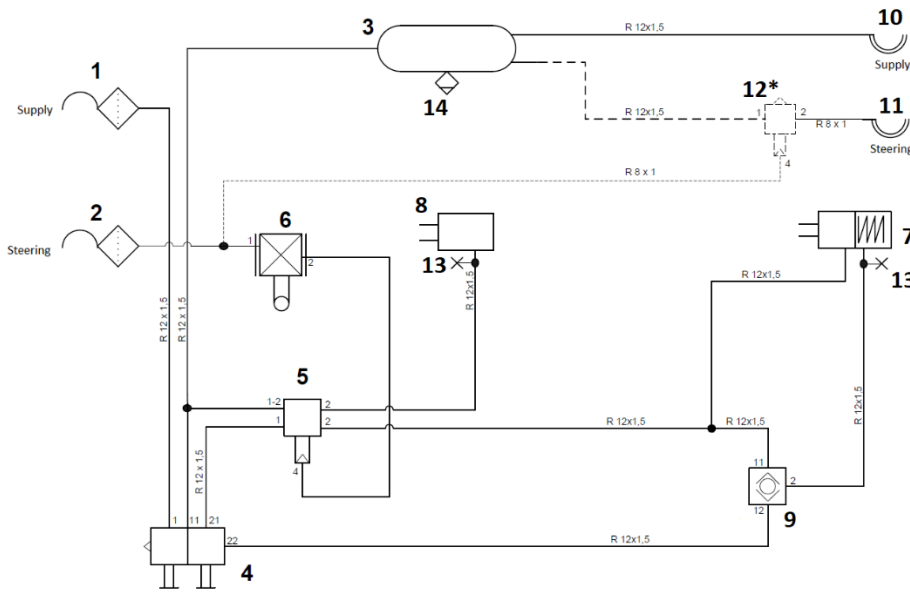


Abbildung 14. Schema der pneumatischen Zweileiteranlage mit Membran- und Federzylindern mit automatischem Bremskraftregler

Trailer T730

Diagram of connection pneumatic two hose pneumatic brakes with membrane-spring actuator.



Lp.	Part name
1	Coupling with filter, pressure supply hose
2	Coupling with filter, steering hose
3	Air pressure cylinder
4	Parking-Release brake valve
5	Main brake valve
6	Automatic brake force regulator
7	Brake actuator, membrane-spring type
8	Brake actuator, membrane type
9	2/3 way valve
10	Rear copling, pressure supply hose
11	Rear copling, steering hose
12	Relay valve
12*	Relay valve - optionally
13	Pressure control valve
14	Manual water drain valve

Abbildung 15. Schema der pneumatischen Zweileiteranlage mit Membran- und Federzylindern mit automatischem Bremskraftregler

3.6 Pneumatikanlage



ACHTUNG

ACHTUNG!

Die Pneumatikanlage steht unter hohem Druck.

Vor Beginn von Reparaturarbeiten ist in der Pneumatikanlage der Druck abzulassen und der Schleppermotor auszuschalten.

Beim Anschließen der Pneumatikschläuche an die Pneumatikanlage des Schleppers ist darauf zu achten, dass die Ventile auf der Schlepper- und Anhängerseite nicht unter Druck stehen.

Die pneumatische Verbindung sollte regelmäßig überprüft werden. Ersetzen Sie beschädigte und gealterte Teile. Der Austausch von Schläuchen muss den technischen Anforderungen des Herstellers entsprechen. Ersetzen Sie flexible Schläuche alle fünf Jahre, falls nicht bereits zuvor Schäden festgestellt werden.

Die Reparatur der Pneumatikanlage darf nur von einem autorisierten Vertreter des Anhängerherstellers durchgeführt werden.

4 Hinweise zur Verwendung

4.1 Betrieb mit einem Schlepper

Vor jeder Inbetriebnahme muss der Benutzer den technischen Zustand des Anhängers überprüfen. Lesen Sie die Betriebsanleitung durch und beachten Sie alle darin enthaltenen Anweisungen und Hinweise. Für den sicheren Gebrauch der Maschine ist es notwendig, sich mit ihrer Bau- und Funktionsweise vertraut zu machen.



ACHTUNG

ACHTUNG!

Der Benutzer ist verpflichtet, den Anhänger nach der Auslieferung und vor dem ersten Gebrauch zu überprüfen sowie die Bedienungsanleitung zu lesen.

Zu prüfende Komponenten:

- Standard- und Zusatzausrüstung des Anhängers,
- Zustand der Lackbeschichtung,
- Zustand von Rädern und Reifendruck,
- technischer Zustand der Hydraulikleitungen,
- technischer Zustand der Pneumatikschläuche,
- Beleuchtungselemente.

Der Anhänger muss vor dem ersten Ankuppeln an den Schlepper vorbereitet werden. Überprüfen Sie dazu, ob die Muttern zur Befestigung der Laufräder fest angezogen sind, und lassen Sie Wasser aus dem Luftbehälter in der Bremsanlage ab.

4.1.1 Ankuppeln des Anhängers an den Schlepper

Der Anhänger T730 darf nur mit einsatzbereiten Schleppern mit einer Leistung von (siehe Abschnitt 3.1, Tabelle 3) betrieben werden, die mit zwei Buchsen der externen Hydraulikanlage und einer (oberen Transport-) Anhängerkupplung ausgestattet sind. Vor dem Ankuppeln des Anhängers ist sicherzustellen, dass das Öl in der externen Hydraulikanlage des Schleppers mit dem Hydrauliköl des Anhängers gemischt werden kann.

Überprüfen Sie nach dem Ankuppeln die Sicherung der Anhängerkupplung. Wenn der Schlepper mit einer automatischen Kupplung ausgerüstet ist, vergewissern Sie sich, dass der Kupplungsvorgang abgeschlossen ist.

Beim Ankuppeln des landwirtschaftlichen Lastanhängers T730 an den Schlepper ist wie folgt vorzugehen:

- fahren Sie mit dem Schlepper so heran, dass sich die Zugöse des Anhängers in der Gabel der Anhängerkupplung des Schleppers befindet,
- schalten Sie den Schleppermotor aus, ziehen Sie den Zündschlüssel aus dem Zündschloss ab und aktivieren Sie die Feststellbremse,
- verbinden Sie die Zugöse mit dem Bolzen der Anhängerkupplung und sichern mit einem Splint,

- schließen Sie die Elektro- und Hydraulikleitungen an die externen Buchsen des Schleppers an,
- schließen Sie die Bremsleitung des Anhängers an den Bremsanschluss des Schleppers an.



ACHTUNG

ACHTUNG!

Beim Ankuppeln des Anhängers an den Schlepper ist höchste Aufmerksamkeit erforderlich.

Während des Ankuppelns ist der Aufenthalt zwischen dem Anhänger und dem Schlepper verboten.



ACHTUNG

ACHTUNG!

Der maximale Winkel zwischen der Längsachse des Schleppers und der Längsachse des verbundenen Anhängers darf 45° nicht überschreiten.



ACHTUNG

ACHTUNG!

Beim Ankuppeln des Anhängers an den Schlepper ist höchste Aufmerksamkeit erforderlich.



ACHTUNG

ACHTUNG!

Der Anhänger sollte nur mit einem Schlepper verbunden werden, der über eine Anhängerkupplung mit einer Stützlast von mindestens 20 kN (2000 kg) verfügt.

4.1.2 Abkuppeln des Anhängers vom Schlepper

Beim Abkuppeln des Anhängers vom Schlepper ist wie folgt vorzugehen:

- Nach dem Anhalten des Schleppers mit dem Anhänger an einer Stelle, an der der Anhänger abgestellt werden soll, den Schlepper mit der Feststellbremse arretieren und die Räder mit Unterlegkeilen sichern;
- Betätigen Sie die Feststellbremse des Anhängers;
- Befindet sich der Anhänger auf unebenem oder abschüssigem Untergrund, muss er gegen Wegrollen gesichert werden;
- Trennen Sie die Schläuche der Elektro- und Pneumatikanlage vom Schlepper;

- Bringen Sie die Öse der Anhängerkupplung mit dem hydraulischen Stützfuß in eine Position, in der er nicht von der Anhängerkupplung gestützt wird und das spätere Ankuppeln des Anhängers ohne Verwendung des Fußes möglich ist;
- Nachdem Sie die Öse der Anhängerkupplung auf die richtige Höhe eingestellt haben, schließen Sie das Absperrventil (Pos. 4);
- Entriegeln und entfernen Sie den Bolzen, um die Deichsel von der Anhängerkupplung trennen, dann mit dem Schlepper wegfahren und den Bolzen wieder in die Anhängerkupplung stecken.

Der Anhänger ist mit einem hydraulischen Stützfuß ausgestattet. Beim Ankuppeln des Anhängers sind die Vor- (Pos. 2 - Abb. 16) und die Rücklaufleitung (Pos. 3) an die externe Hydraulikanlage des Schleppers anzuschließen.

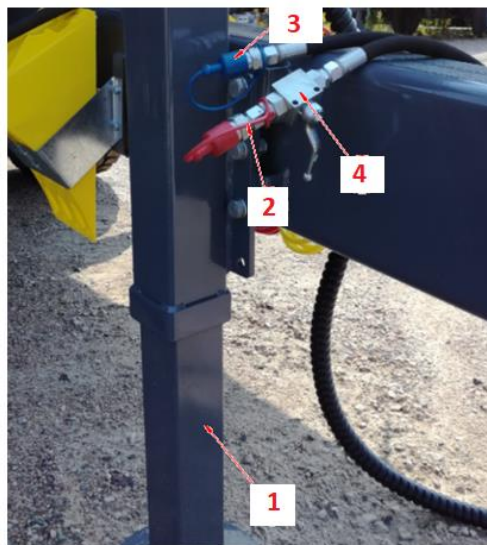


Abbildung 16. Hydraulikfuß 1 - Stützfuß, 2 - Vorlaufleitung, 3 - Ölrücklaufleitung, 4 - Absperrventil



ACHTUNG

ACHTUNG!

Beim Abkuppeln des beladenen Anhängers, zusätzlich zum hydraulischen Fuß, den Anhänger auf einer zusätzlichen Halterung abstützen.

Verwenden Sie zur Unterstützung des Anhängers keine Materialien, die bei Belastung brechen können (zerbrechliche Materialien usw.)



ACHTUNG

ACHTUNG!

Der nur auf dem hydraulischen Fuß stehende Anhänger kann seine Position verändern.



ACHTUNG

ACHTUNG!

Kuppeln Sie den Anhänger in den folgenden Fällen nicht vom Schlepper ab:

- wenn der Kasten angehoben wird;
- wenn der Anhänger nicht gegen Wegrollen gesichert ist.



ACHTUNG

ACHTUNG!

Vor dem Abkuppeln des Anhängers vom Schlepper ist das Ventil Nr. 4 zu schließen (siehe Abb. 16)

4.2 Erstinbetriebnahme des Anhängers



ACHTUNG

ACHTUNG!

Der Schlepperfahrer sollte sich mit dem Inhalt der Bedienungsanleitung vertraut machen und die darin enthaltenen Hinweise einhalten.

Der Anhänger sollte nur mit einem einsatzbereiten Schlepper verbunden werden, der über eine funktionsfähige Anhängerkupplung, eine funktionsfähige Pneumatikanlage und eine Signal- und Warnanlage verfügt.

Der Anhänger darf nur von Personen bedient und gewartet werden, die zum Führen von landwirtschaftlichen Zugmaschinen mit Anhängern berechtigt sind.

Sollten sich die in der Bedienungsanleitung enthaltenen Informationen als unverständlich erweisen, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder technischen Service des Herstellers.

Vor der ersten Inbetriebnahme müssen die folgenden Schritte durchgeführt werden:

- 1) Machen Sie sich mit den Bezeichnungen und der Anordnung der jeweiligen Baugruppen/Elemente des Anhängers vertraut.
- 2) Überprüfen Sie den Druck in den Reifen des Anhängers,
- 3) Kuppeln Sie den Anhänger an den Schlepper an:
 - Positionieren Sie die Zugöse des Anhängers in der Höhe der Anhängerkupplung des Schleppers.
 - Verbinden Sie die Zugöse mit der Anhängerkupplung des Schleppers.
 - Sichern Sie den Kupplungsbolzen gegen Herausfallen.
 - Schalten Sie den Schlepermotor aus.
 - Aktivieren Sie die Feststellbremse des Schleppers.
 - Schließen Sie die pneumatischen und elektrischen Anlagen an die entsprechenden Buchsen am Schlepper an.

- 4) Überprüfen Sie die Funktion und Dichtheit der pneumatischen und elektrischen Anlagen des Anhängers und Schleppers.
- 5) Überprüfen Sie alle Geräte, deren Anschluss und Sicherungen gegen unbeabsichtigte Trennung oder Positionsänderung.
- 6) Lösen Sie die Feststellbremse des Anhängers.

Diese Tätigkeiten sollten vor jeder Inbetriebnahme des Anhängers durchgeführt werden.

4.3 Be- und Entladen des Ladekastens

Das Be- und Entladen des Ladekastens sollte von einer Person durchgeführt werden, die mit dieser Art von Arbeit vertraut ist.

Der Ladekasten darf nur dann beladen werden, wenn der Anhänger an den Schlepper angekoppelt ist, auf einem ebenen Untergrund steht und die Deichsel auf Geradeausfahrt fixiert ist. Beim Beladen wird der Einsatz von mechanischen Ladevorrichtungen (Kran, Lader, Förderer usw.) empfohlen. Vergewissern Sie sich vor dem Beladen, dass die Wand- und Aufsatzschlösser geschlossen sind. Beim Beladen des Anhängers muss auf eine gleichmäßige Verteilung der Ladung auf der ganzen Fläche des Kastenbodens geachtet werden. Beim Transport von Materialien, die einen Punktdruck auf den Boden des Ladekastens ausüben (Ladung mit konzentrierter Masse, z.B. große Steine), sollten vor dem Beladen dicke Bretter auf dem Boden ausgelegt werden. Dies reduziert die Oberflächenbelastung des Bodens und schützt ihn vor Beschädigungen. Beim Transport von Materialien, die über die Konturen des Anhängers hinausragen, ist die Straßenverkehrsordnung zu beachten und die überstehende Ladung entsprechend zu markieren. Halten Sie beim Anheben des Ladekastens einen Sicherheitsabstand zu Freileitungen ein. Bei der Bedienung des Ladekastens ist besondere Vorsicht geboten, um das Einquetschen der Finger zu vermeiden.

Der Transport von Personen, Tieren und gefährlichen Gütern ist verboten. Es ist verboten, den Kasten mit der Ladung bei geschlossenen Wänden anzuheben. Es ist verboten, den Anhänger nach vorne zu ruckeln, wenn das Schüttgut oder großvolumige Ladung nicht entladen wurde. Stellen Sie nach dem Entladen sicher, dass der Ladekasten leer ist. Das Fahren mit angehobenem Ladekasten ist streng verboten. Das Betreten oder Greifen in den Zwischenraum zwischen den offenen Bordwänden und dem Kasten ist verboten. Der Aufenthalt im Be-/Entladebereich ist untersagt. Der Benutzer sollte für ausreichende Sicht sorgen und sicherstellen, dass sich keine Personen im Be-/Entladebereich befinden.

Für die Behebung eines Mangels am Kasten muss er abgesenkt oder, falls erforderlich, mit einer Stütze gesichert werden. Der Ladekasten muss leer sein und der Anhänger muss mit der Feststellbremse und mit den Unterlegkeilen gesichert sein.



ACHTUNG

ACHTUNG!

Es ist verboten, die zulässige Tragfähigkeit des Anhängers und die zulässigen Achslasten zu überschreiten, da dies die Verkehrssicherheit gefährdet und den Anhänger beschädigen kann.

Die beförderte Ladung muss vor Positionsänderungen, übermäßigem Lärm und Herabfallen auf die Straße geschützt werden.



ACHTUNG

ACHTUNG!

Die Beförderung von Personen auf dem Anhänger ist verboten.

Der Ladekasten kann manuell, mechanisch oder mittels eines hydraulischen Kippmechanismus entladen werden.

Das Entladen des Anhängers durch Kippen des Ladekastens sollte in der folgenden Reihenfolge ausgeführt werden:

- den Schlepper entlang der Anhängerachse aufstellen;
- Arretieren Sie den Schlepper mit der Feststellbremse;
- den Bolzen, der den Kasten mit dem Fahrgestellrahmen verbindet, aus der Öffnung herausziehen (Abb. 17)
 - Beim Entladen nach hinten sind die Bolzen (Abb. 17) in den hinteren Buchsen des Ladekastens zu belassen;
 - Beim Entladen nach links müssen sich die Bolzen in den linken Buchsen befinden;
 - Beim Entladen nach rechts müssen sich die Bolzen in den rechten Buchsen befinden;
- Prüfen Sie, ob die Bolzen an der Seite des Anhängers, auf der die Entladung durchgeführt wird, ordnungsgemäß befestigt sind;
- Überprüfen Sie den technischen Zustand des Kippbolzens und die korrekte Befestigung des Federbolzens, der verhindert, dass er sich herausbewegt;
- die Schlösser der Wände des Ladekastens an der Seite des Anhängers, an der die Entladung durchgeführt wird, öffnen, das Verbindungsseil für die Bordwände lösen;
- Kippen Sie den Ladekasten mithilfe des Zylinders der Hydraulikanlage;
- wenn die Ladung herausgerutscht ist, den Kasten absenken und die Wand (Wände) mit den Schlössern verriegeln.

Die folgende Tabelle zeigt die ungefähren Massen von ausgewählten Gütern.

Tabelle 5. Ungefähre Massen von Gütern

Ungefähre Massen ausgewählter Güter 1m ³ in kg	
Erde	1600 – 1.800
Weizen	710 – 820
Raps	700 – 750
Kartoffeln	625 – 725
Zuckerrüben	650 – 700
Hülsenfrüchte	760 – 820
Zuschlagstoffe	1400 – 1.850
Kalk	900 – 1.500
Steinkohle	1200 – 1.600



ACHTUNG

ACHTUNG!

Es ist verboten, den Anhänger nach vorne zu entladen.



ACHTUNG

ACHTUNG!

- Muss das Entladen rückwärts bei Gefälle durchgeführt werden, ist das Kippen des Kastens in Richtung der Steigung zulässig (Schlepper mit aufwärts gerichtetem Anhänger).
- Erlauben Sie niemandem, sich in der Nähe des gekippten Kastens oder im Bereich der herausfallenden Ladung aufzuhalten.
- Bei angehobenem Ladekasten ist das Abkuppeln des Anhängers vom Schlepper untersagt.
- Vor dem Entladen des Anhängers durch das Kippen des Ladekastens ist unbedingt zu überprüfen, ob die Bolzen an der rechten Seite des Anhängerkastens entfernt wurden. Ansonsten kann der Anhänger beschädigt werden.
- Es ist verboten, die Bolzen auf der Schräge des Ladekastens zu platzieren.
- Achten Sie beim Kippen des Ladekastens auf die Stabilität des Anhängers.



ACHTUNG

ACHTUNG!

Es ist verboten, den Anhänger nach vorne zu entladen.



ACHTUNG

ACHTUNG!

Bei angehobenem Ladekasten ist das Abkuppeln des Anhängers untersagt.



ACHTUNG

ACHTUNG!

Achten Sie auf die richtige Spannung der Ketten (Seile), die die Bordwände des Anhängers versteifen – ein Druck von 15 kg bewirkt eine maximale Verformung des Seils von 50 mm.

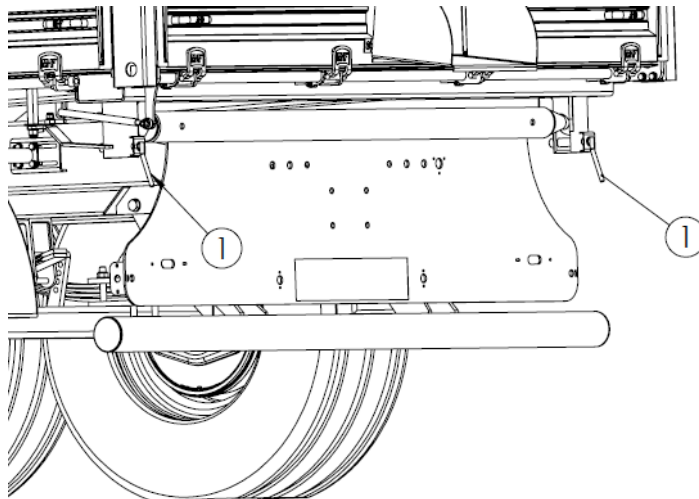


Abbildung 17. Sicherungsbolzen

Um das obere Schloss der Ladekastenwand zu öffnen, muss der Griff nach oben bewegt und gleichzeitig der Knopf unter dem Griff gedrückt werden. Um das untere Schloss der Ladekastenwand zu öffnen, muss der zentrale Hebel der Schlösser bewegt werden.

Nachdem die Ladung aus dem Anhänger entladen wurde, ist es notwendig:

- den Ladekasten absenken und die Reste des geförderten Gutes entfernen;
- die Bolzen zur Verbindung des Ladekastens mit dem Fahrgestellrahmen einsetzen und sichern;
- die Wand (Wände) zu schließen und gegen selbständiges Öffnen zu sichern;
- die Bordwände mit einem Spannschleppband zusammenzubinden und entsprechend festzuziehen.

4.4 Fahrt auf öffentlichen Straßen

Bei Transportfahrten sind die Verkehrsvorschriften des Landes, in dem der Anhänger eingesetzt wird, zu beachten. Der Anhänger muss unter anderem, falls erforderlich, mit einer zugelassenen dreieckigen Warntafel für langsam fahrende Fahrzeuge ausgestattet sein (Abbildung 18).

Die Fahrgeschwindigkeit ist den Straßenverhältnissen und der Beladung des Anhängers anzupassen. Es ist verboten, die zulässige Bauartgeschwindigkeit zu überschreiten.

Überprüfen Sie vor der geplanten Transportfahrt, ob die Maschine korrekt angeschlossen ist, insbesondere hinsichtlich der Sicherung des Kupplungsbolzens. Vor Fahrtantritt ist unbedingt zu prüfen, ob alle Bolzen gegen Herausfallen gesichert sind. Überprüfen Sie die Sicherung der Rückwand-Verriegelung und stellen Sie sicher, dass alle Wände des Ladekastens ordnungsgemäß geschlossen sind.

Der Sicherheitszustand der Maschine muss vor jedem Einsatz überprüft werden. Dies gilt insbesondere für die Kupplung und das Fahrwerk, die Brems- und Lichtanlage. Vor der Fahrt die Feststellbremse lösen.

Der Anhänger sollte nicht an Steigungen von mehr als 10° eingesetzt werden. Wird der Anhänger bei größeren Steigungen eingesetzt, kann er aufgrund von Stabilitätsverlust umkippen.

Es ist verboten, das zulässige Gesamtgewicht des Anhängers zu überschreiten. Ein Überschreiten dieses Gewichtes kann zu Schäden an der Maschine und zu Gefahren während der Fahrt führen. Die Überlastung des Anhängers verringert die Wirksamkeit des Bremssystems.

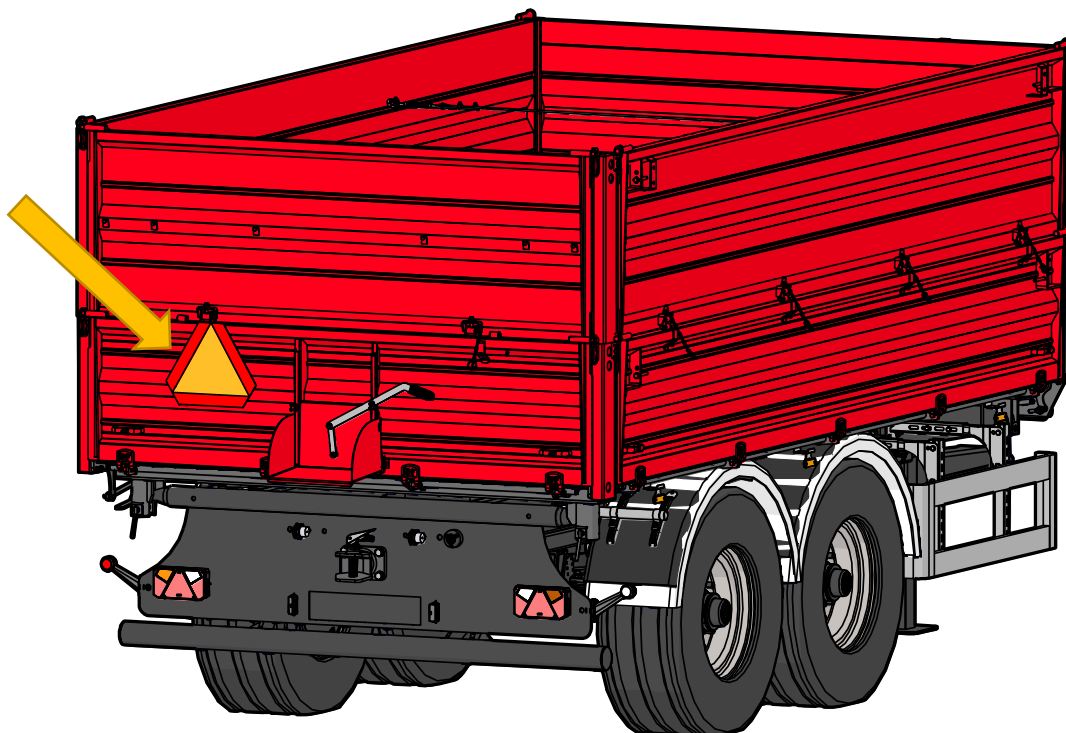


Abbildung 18. Lage der dreieckigen Warntafel für langsam fahrende Fahrzeuge

Während des Transports muss die Ladung gleichmäßig verteilt und so gesichert sein, dass sie sich nicht bewegen oder umkippen kann.

Es ist verboten, den Anhänger während der Fahrt zu betreten oder sich dort aufzuhalten.

Es ist verboten, den Anhänger auf einer Steigung abzustellen.

Es besteht die Gefahr, dass die Maschine beim Fahren auf schrägem oder unebenem Gelände umkippt.



ACHTUNG

ACHTUNG!

Der Sicherheitszustand der Maschine muss vor jedem Einsatz überprüft werden.

Bei Fahrten auf öffentlichen Straßen muss der Anhänger mit einer zugelassenen dreieckigen Warntafel für langsam fahrende Fahrzeuge ausgestattet sein, sofern dies nach den Vorschriften des Landes, in dem der Anhänger eingesetzt wird, vorgeschrieben ist.

Der Anhänger darf während der Fahrt nicht betreten werden.

Es ist verboten, den Anhänger auf einer Steigung abzustellen.

4.5 Hydraulikanlage

4.5.1 Bedienung des hydraulischen Kippsystems des Ladekastens

Der hydraulische Kippmechanismus dient zum automatischen Entladen des Anhängers durch Kippen des Ladekastens in rückwärtige oder seitliche Richtung. Die Hydraulikanlage des Kippmechanismus wird mit Öl aus der Hydraulikanlage des Schleppers versorgt.



ACHTUNG

ACHTUNG!

Achten Sie darauf, dass das Öl in der Hydraulikanlage des Anhängers und das Öl in der externen Hydraulikanlage des Schleppers vom gleichen Typ sind. Die Verwendung verschiedener Ölsorten ist nicht zulässig.



ACHTUNG

ACHTUNG!

Hydrauliköl kann sich während des Betriebs auf hohe Temperaturen erwärmen.

Die Hydraulikanlage des Schleppers sollte unbedingt dicht sein. Überprüfen Sie die Dichtheit der Hydraulikanlage durch eine kurzzeitige Überlastung der Anlage beim Kippen des Ladekastens nach hinten. Ziehen Sie bei Öllecks an den Verbindungsstellen der Hydraulikschläuche die Anschlüsse fest. Wird das Problem dadurch nicht behoben, müssen der Schlauch oder die Anschlüsse durch neue ersetzt werden. Bei Öllecks außerhalb der Anschlüsse ist eine undichte Baugruppe der Hydraulikanlage auszutauschen. Bei jedem mechanischen Ausfall sollte das Bauteil gegen ein neues ausgetauscht werden.

Der Zustand der Hydraulikanlage sollte während des Einsatzes des Anhängers regelmäßig kontrolliert werden. Beim Anschluss der Hydraulikanlagen des Anhängers und des Schleppers muss die erforderliche Sauberkeit der angeschlossenen Verbindungselemente beachtet werden.

Es besteht die Wahrscheinlichkeit eines Problems mit dem Kippvorgang, wenn der Druck im Hydrauliksystem weniger als 18 MPa beträgt



ACHTUNG

ACHTUNG!

Überprüfen Sie die Hydraulikanlage regelmäßig alle 6 Monate. Achten Sie auf den Zustand der Hydraulikschläuche.

Tauschen Sie auch unbeschädigte Hydraulikschläuche alle 5 Jahre aus.



ACHTUNG

ACHTUNG!

Der Betriebsdruck der Hydraulikanlage beträgt 18 MPa. Ein geringerer Druck reicht möglicherweise nicht aus, um eine ausreichende Anhebung des Ladekastens zu gewährleisten, und kann dazu führen, dass die Ladung nicht vom Anhänger rutscht.



ACHTUNG

ACHTUNG!

Der Betriebsdruck der Hydraulikanlage beträgt 18 MPa.

Ein geringerer Druck reicht möglicherweise nicht aus, um eine ausreichende Anhebung des Ladekastens zu gewährleisten, und kann dazu führen, dass die Ladung nicht vom Anhänger rutscht.

4.5.2 Einstellung des hydraulischen Kippmechanismus des Ladekastens

Die Hydraulikanlage ist mit einem Sicherungsseil (Kippwinkelbegrenzer des Ladekastens) und einem Absperrventil zum Unterbrechen der Ölzufuhr zum Hydraulikzylinder beim Kippen des Ladekastens ausgestattet. Aus Sicherheitsgründen ist es verboten, Einstellungen durch Unbefugte vornehmen zu lassen oder Begrenzer zu entfernen.

Das Absperrventil dient dazu, die Ölzufuhr zum Zylinder vor Erreichen des maximalen (zulässigen) Kippwinkels des Ladekastens zu unterbrechen. Eine Änderung der Länge des Seils, das den Kastenrahmen mit dem Absperrventil verbindet, oder das Abreißen des Seils kann zu Schäden führen und ein Umkippen des Anhängers verursachen.



ACHTUNG

ACHTUNG!

Es ist verboten, das Seil des Kastenkippbegrenzers zu entfernen oder zu trennen.

Unbefugten ist das Verstellen des Absperrventils verboten.

4.6 An- und Abkuppeln eines zweiten Anhängers

Der Anhänger verfügt über die Möglichkeit zum Ankuppeln eines zweiten Anhängers. Lesen Sie vor dem Ankuppeln des zweiten Anhängers dessen Bedienungsanleitung durch und befolgen Sie ihre Empfehlungen. Beim Ankuppeln eines zusätzlichen Anhängers ist folgendes zu beachten:

- das zulässige Gewicht des gezogenen Anhängers hängt von der Variante des Anhängers ab und darf das Gewicht des ersten Anhängers nicht überschreiten,
- Stellen Sie sicher, dass der Anhänger und der Schlepper sich in einem technisch einwandfreien Zustand befinden, bevor Sie den Anhänger ankuppeln.
- Beim Ankuppeln darf niemand zwischen den Maschinen stehen. Eine Person, die beim Ankuppeln der Maschinen hilft, sollte sich außerhalb der Gefahrenzone und im Sichtbereich des Benutzers befinden.

Verfahren zum Ankuppeln des zweiten Anhängers:

- Der Schlepper mit dem ersten angehängten Anhänger muss gerade vor der Deichsel des zweiten Anhängers stehen,
- Der zweite Anhänger ist mit der Feststellbremse zu arretieren,
- Entfernen Sie den hinteren Kupplungsbolzen im ersten Anhänger,
- Bringen Sie die Deichsel des zweiten Anhängers in eine Position, in der das Ankuppeln möglich ist,
- Fahren Sie beim Rückwärtsfahren des Schleppers die Heckkupplung des ersten Anhängers auf die Deichsel des zweiten Anhängers,
- Sichern Sie die Verbindung mit dem Bolzen und den Bolzen mit dem Splint,
- Schließen Sie die Leitungen der pneumatischen und elektrischen Anlagen gemäß den Anweisungen in der Bedienungsanleitung an.

Verfahren zum Abkuppeln des zweiten Anhängers:

- nach dem Anhalten des Schleppers mit dem Anhänger an der Stelle, an der der Anhänger abgestellt werden soll, den Schlepper mit der Feststellbremse arretieren und den Schlepper ausschalten.
- die Feststellbremse beider Anhänger betätigen,
- den Anhänger zusätzlich mit Unterlegkeilen gegen Wegrollen sichern,
- die Schläuche der Elektro-, Hydraulik- und Pneumatikanlage trennen,
- den hinteren Kupplungsbolzen entriegeln und entfernen, um die Deichsel von der Anhängerkupplung zu trennen, anschließend den Schlepper mit dem ersten Anhänger wegfahren und den Bolzen wieder in die Anhängerkupplung stecken.

5 Elemente der laufenden Regulierung

Für einen funktionsfähigen Betrieb benötigt der Anhänger T730 folgende Einstellungen:

- Einstellen des Lagerspiels;
- Instandhaltung der Bereifung;
- Instandhaltung der Hydraulikanlage;
- Einstellen der Elemente der Bremsanlage.

5.1 Räder – Einstellen des Lagerspiels

Es wird empfohlen, das Lagerspiel der Laufachse regelmäßig zu überprüfen. Eine solche Überprüfung sollte an Ihrem neu gekauften Anhänger nach den ersten 100 km durchgeführt werden. Anschließend ist es, während des Betriebs, nach einer Laufleistung von etwa 1500-2000 km, erneut zu überprüfen und ggf. einstellen.

Um das Lagerspiel einzustellen:

- 1) Kuppeln Sie den Anhänger an den Schlepper an und betätigen Sie die Feststellbremse des Schleppers.
- 2) Heben Sie eine Seite des Anhängers an, sodass das Rad den Boden nicht berührt. Sichern Sie den Anhänger gegen Herunterfallen.
- 3) Wenn das Rad übermäßiges Spiel aufweist, entfernen Sie die Nabenabdeckung und entnehmen Sie den Splint, der die Kronenmutter gegen Lösen sichert.
- 4) Während Sie das Rad drehen, ziehen Sie gleichzeitig die Kronenmutter an, bis das Rad vollständig blockiert ist.
- 5) Schrauben Sie die Mutter um $1/6 \pm 1/3$ Umdrehungen ab, um die nächstgelegene Nut für den Splint mit der Bohrung im Nabenzapfen gleichzustellen.
- 6) Sichern Sie die Mutter mit einem neuen Splint, setzen Sie die Nabenabdeckung wieder auf und schrauben Sie sie fest.

Nach korrekter Einstellung des Lagerspiels sollte sich das Rad gleichmäßig drehen, ohne zu verklemmen oder ohne einen bemerkbaren Widerstand infolge der Reibung zwischen den Bremsbacken und der Trommel aufzuweisen. Eine leichte Reibung zwischen den Bremsbacken und der Trommel, insbesondere bei einem neuen Anhänger oder nachdem sie durch neue ersetzt wurden, ist normal. Die korrekte Einstellung des Lagerspiels muss nach einigen gefahrenen Kilometern überprüft werden, indem der Grad der Erwärmung der Naben kontrolliert wird. Die Ursache für beträchtlichen Widerstand beim Drehen der Räder und das Erwärmen der Naben kann neben der unsachgemäßen Einstellung des Lagerspiels eine Verunreinigung des Schmierfetts oder eine Beschädigung der Lager sein. Die oben genannten Symptome machen die Demontage der Radnabe und die Beseitigung der Störungen erforderlich.



ACHTUNG

ACHTUNG!

Beim Anheben des Rades des Anhängers müssen folgende Regeln beachtet werden:

- Kuppeln Sie den Anhänger an den Schlepper an, stellen Sie ihn auf eine ebene Fläche und arretieren Sie ihn mit der Feststellbremse des Schleppers;
- Legen Sie die Unterlegkeile unter ein Rad, das nicht angehoben wird;
- Platzieren Sie den Heber unter der Achse in der Nähe des angehobenen Rades und heben Sie das Rad so an, dass es den Boden nicht berührt;
- Sichern Sie das Rad gegen Herunterfallen, indem Sie eine geeignete Stütze in der entsprechenden Höhe unter die Achse stellen.



ACHTUNG

ACHTUNG!

Das Spiel und der technische Zustand der Laufachslager müssen nach dem ersten Monat der Verwendung und anschließend regelmäßig mindestens alle 6 Monate überprüft werden.



ACHTUNG

ACHTUNG!

Verwenden Sie nur hochwertiges Lagerfett.

Die Fahrt ohne Nabenabdeckung ist untersagt, da eindringender Schmutz (Sand) die Lager beschädigt.

5.2 Räder – Bereifung

Die Reifen werden durch eine Sichtprüfung und eine Innendruckkontrolle gewartet. Es sollte überprüft werden, ob die Reifen keine sichtbaren Risse aufweisen, die ihre Karkassen aufdecken oder beeinträchtigen, und ob sich die Naben, Radscheiben und Radbefestigungen in gutem Zustand befinden.



ACHTUNG

ACHTUNG!

Nach den ersten Fahrten mit Ladung und alle 100 km ist der feste Sitz der Radmuttern zu überprüfen und sind diese ggf. nachzuziehen.

M18x1,5 = 270 Nm, M20x1,5 = 350 Nm, M22x1,5 = 475 Nm.



ACHTUNG

ACHTUNG!

Bei Kurven- und Rückwärtsfahrten darf der Winkel zwischen der Längsachse des Schleppers und der Längsachse des Anhängers 45° nicht überschreiten. Die Nichteinhaltung dieser Bedingung kann zu Schäden an Rädern und Achsen führen.

Sichern Sie die Maschine bei Arbeiten an Reifen mit der Feststellbremse und die Räder mit Unterlegkeilen.

Die Demontage des Rades ist nur bei entleertem Kasten des Anhängers zulässig. Verwenden Sie für Radreparaturarbeiten geeignete Werkzeuge. In Bezug auf die Risiken, die mit der Handhabung und Reparatur von Reifen verbunden sind, sollte die Person, die die Reparatur durchführt, für diesen Zweck geschult werden. Es wird empfohlen, die Muttern nach dem ersten Gebrauch, nach der ersten Fahrt mit Ladung und anschließend, bei intensivem Betrieb der Maschine, alle 100 Kilometer anzuziehen. Die Inspektionsverfahren sollten nach jeder Demontage der Räder wiederholt werden.



ACHTUNG

ACHTUNG!

Bei Kurven- und Rückwärtsfahrten darf der Winkel zwischen der Längsachse des Schleppers und der Längsachse des Anhängers 45° nicht überschreiten. Die Nichteinhaltung dieser Bedingung kann zu Schäden an Rädern und Achsen führen.



Reinigen Sie regelmäßig die Spritzschutzvorrichtungen.



ACHTUNG

ACHTUNG!

Bei den Arbeiten an Reifen ist unbedingt darauf zu achten, dass der Anhänger mit der Feststellbremse und mit Unterlegkeilen gegen Wegrollen gesichert ist. Das Rad darf nur demontiert werden, wenn der Anhänger nicht beladen ist.



ACHTUNG

ACHTUNG!

Vermeiden Sie beschädigte Straßenoberflächen, plötzliche, variable Manöver und hohe Geschwindigkeiten beim Abbiegen.

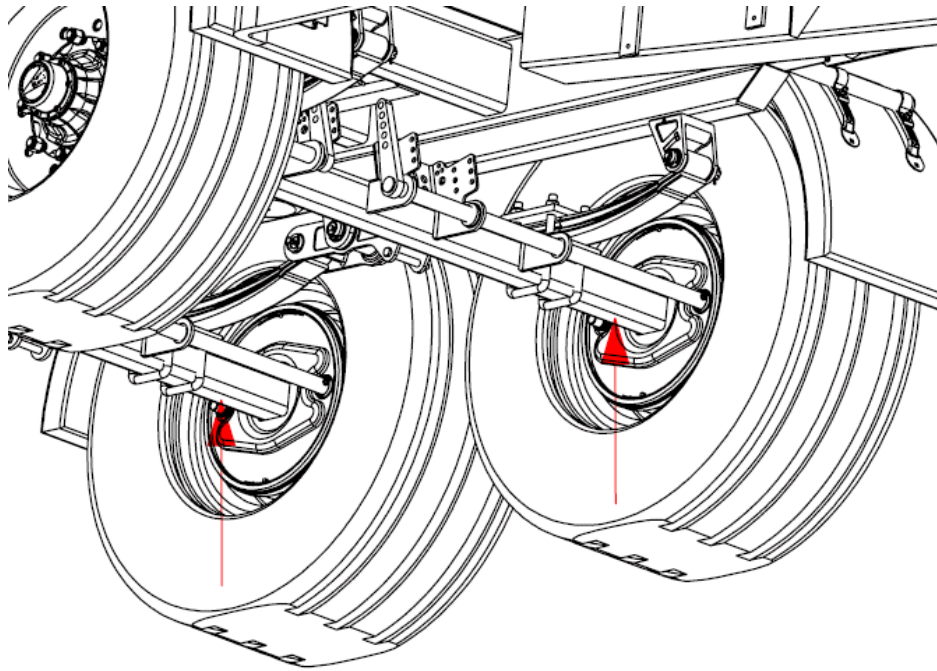


Abbildung 19. Hebepunkte

5.3 Bremsen

5.3.1 Bremsen – Wartung der Druckluftbremsanlage

Führen Sie bei der Wartung des Anhängers eine Dichtheitsprüfung durch, überprüfen Sie den Zustand der Bremskomponenten und Anschlüsse und lassen Sie regelmäßig Wasserkondensat aus dem Luftbehälter ab.

Die Dichtheit des Systems ist bei einem Nennluftdruck von 850 kPa für die Zweileiteranlage zu prüfen. Ein Symptom für Undichtheiten ist ein charakteristisches Zischen oder das Auftreten von Luftblasen (nach dem Übergießen mit Seifenwasser) an Stellen, an denen Druckluft nach außen gelangt. Sind beschädigte Dichtungen, Leitungen oder andere Komponenten (z.B. Ventile, Zylinder usw.) die Ursache der Undichtheit, müssen sie ersetzt werden.

Das Wasser wird aus dem Tank abgelassen, indem der Bolzen am Entwässerungsventil bei bestehendem Behälterdruck zur Seite gekippt wird. Das Entwässerungsventil muss einmal pro Jahr vor der Winterperiode herausgeschraubt und von Schmutz gereinigt werden.

5.3.2 Bremse – Einstellen der Elemente der pneumatischen Bremsanlage

Im Rahmen der Wartung des Anhängers ist der Zustand von Komponenten und Verbindungen der Bremsanlage zu überprüfen und sind die Steuerelemente regelmäßig zu schmieren.

Die Einstellung der Bremsen ist durchzuführen, wenn:

- infolge der Abnutzung der Bremsbeläge zwischen dem Belag und der Trommel ein übermäßiges Spiel vorhanden ist und die Wirksamkeit der Bremsen abnimmt;
- die Bremsen der Räder ungleichmäßig und zu unterschiedlichen Zeiten bremsen.

Bei richtig eingestellten Bremsen sollte die Bremskraft (Summe der Bremskräfte am Umfang der gebremsten Räder) mind. 50 % des zulässigen Gesamtgewichtes des Anhängers beim Bremsen mit der Betriebsbremse und die Bremskraft (Summe der Bremskräfte am Umfang der gebremsten Räder) beim Bremsen mit der Feststellbremse mind. 16 % des zulässigen Gesamtgewichtes des Anhängers betragen. Beide Räder einer Achse sollten gleichmäßig gebremst werden. Die Differenz der Bremskräfte der linken und rechten Seite des Anhängers darf nicht mehr als 30 % betragen, wobei die größere der beiden Kräfte 100 % darstellt.

Der Anhänger muss so aufgestellt sein, dass sich die Hinterräder frei drehen können. Lösen Sie dann die Mutter Nummer 4, so dass der Arm 2 die Position relativ zur Welle 1 ändern kann. Die Mutter 4 wird bei einer solchen Stellung der Welle 1 gegenüber dem Arm 2 gekontert, wenn bei einer Raddrehung eine leichte Reibung der Bremsbacken an der Trommel bemerkbar ist. Wiederholen Sie diesen Vorgang für das zweite Rad.

Nach korrekter Einstellung der Reibelemente sollte sich das Rad gleichmäßig drehen, ohne zu verklemmen oder ohne dass ein bemerkbarer Widerstand infolge der Reibung zwischen den Bremsbacken und der Trommel auftritt. Eine leichte Reibung zwischen den Bremsbacken und der Trommel, insbesondere bei einem neuen Anhänger oder nachdem sie durch neue ersetzt wurden, ist normal.

Nach der wie oben dargestellten Einstellung ist die Feststellbremse zu überprüfen und ggf. einzustellen. Die Einstellung der Feststellbremse besteht in der Einstellung der Länge des Seiles, das den Hebel der Nockenwelle mit dem Betätigungsmechanismus verbindet. Die erforderliche Summe der Bremskräfte sollte bei der maximalen Kraft an der Handkurbel des Mechanismus von 40 daN erreicht werden (unter Beibehaltung des rechten Winkels zwischen dem Seil und dem Hebel der Nockenwelle).



ACHTUNG

ACHTUNG!

Vor Fahrtantritt sollten die Bremsen regelmäßig auf Folgendes überprüft werden:

- Funktion,
- Dichtheit,
- Spiel.

Falls erforderlich, entsprechend einstellen oder reparieren.



ACHTUNG

ACHTUNG!

Überprüfen Sie mindestens einmal im Jahr die Bremsbacken und ersetzen Sie abgenutzte Bremsbeläge durch neue.

Bitte bedenken Sie, dass für das Erreichen der gewünschten Wirksamkeit der Bremsen nach dem Wechsel der Reibelemente diese (durch mehrmaliges Bremsen während der Fahrt) einzufahren und anschließend einzustellen sind.



Abbildung 20. Bestandteile der Bremsanlage (1 - Backennockenwelle, 2 - Hebel (Tragarm) der Nockenwelle, 3 - Einstellkamm des Armes auf der Nockenwelle, 4 - Zugstab (Stößel), der die Kolbenstange des Pneumatikzylinders mit dem Nockenwellenarm verbindet, 5 - Feststellbremsseil)

6 Periodische Wartung

6.1 Wartung und Instandhaltung

Die Transportfähigkeit sowie die lange Nutzungsdauer von landwirtschaftlichen Anhängern können nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung und rationellem Einsatz innerhalb der Grenzen der Konstruktions- und Funktionsparameter erreicht werden.

Bereits leichte Nachlässigkeiten bei der Nutzung des Anhängers können ernste Folgen haben. Ein rechtzeitig festgestellter Mangel kann schnell und mit einem niedrigen Kostenaufwand sowie effizient behoben werden. Fehler und Mängel können nur dann schnell festgestellt werden, wenn der Anhänger regelmäßig gereinigt und sorgfältig überprüft wird.

Der Anhänger sollte zudem einer regelmäßigen technischen Überprüfung unterzogen werden. Der Anhänger ist gemäß den Schmieranweisungen zu schmieren.

Es wird empfohlen, den Anhänger an einem überdachten Ort zu lagern, um den Anhänger vor Regen, Hagel und anderen zerstörenden Witterungseinflüssen zu schützen.

Zur Sicherung einer ordnungsgemäßen Funktion muss der Anhänger gewartet, rechtzeitig instandgesetzt und während des Betriebs aufmerksam überwacht werden.

Die tägliche Wartung des Anhängers (vor Arbeitsbeginn) sieht den folgenden Mindestumfang an auszuführenden Arbeiten vor:

- Überprüfen des Anziehens der Schraubenelemente und deren Schutz gegen unerwünschte Lockerung;
- Überprüfen der Radbolzen,
- Überprüfen des Spiels der Mechanismen und der Gelenkverbindungen;
- Überprüfen der Dichtheit der Hydraulikanlage und Beheben ggf. vorhandener Undichtheiten,
- Überprüfen der Dichtheit der Pneumatikanlage;
- Überprüfen der korrekten Funktionsweise von Mechanismen;
- Überprüfen und Durchführen der Schmierung gemäß den Anweisungen;
- Überprüfen des Reifendrucks;
- Überprüfen der Wandschlösser - ob sie richtig geschlossen und gesichert sind;
- Bei Arbeiten mit Wandaufsätzen ist darauf zu achten, dass sie einwandfrei funktionieren und die Sicherheit des Verkehrs und des Benutzers nicht gefährden;
- Überprüfen der Funktion der Brems- und Warnanlage.



ACHTUNG

ACHTUNG!

Das Durchführen von Wartungs- und Reparaturarbeiten unter der ungesicherten Stütze des Ladekastens ist verboten!

6.2 Periodische Wartung

1. Alle Reparatur-, Wartungs- und Reinigungsarbeiten sowie die Beseitigung von Funktionsstörungen sollten bei ausgeschaltetem Antrieb und Schleppermotor durchgeführt werden. Den Zündschlüssel aus dem Zündschloss abziehen.
2. Muttern und Schrauben regelmäßig prüfen und festziehen. Ersetzen Sie gewöhnliche Schrauben nur durch Schrauben der gleichen Qualität und Festigkeit wie die Originalschrauben.
3. Bei Wartungsarbeiten unter dem angehobenen und gekippten, aber unbeladenen Ladekasten muss der Kasten mit der für den Anhänger vorgesehenen Stütze gegen Herunterfallen gesichert werden.
4. Verwenden Sie beim Austausch von Teilen geeignete Werkzeuge und Schutzhandschuhe.
5. Nach Beendigung der Arbeiten sollte der Anhänger gründlich gereinigt werden, ohne dass Restmaterial vom Transport auf dem Anhänger zurückbleibt.
6. Trennen Sie die kontinuierliche Stromversorgung, bevor Sie Schweißarbeiten und Arbeiten an der elektrischen Anlage durchführen.
7. Schutzeinrichtungen unterliegen einem Verschleiß und müssen daher regelmäßig eingestellt, überprüft und rechtzeitig ausgetauscht werden.
8. Reinigen Sie regelmäßig die Spritzschutzvorrichtungen.
9. Verwenden Sie nur von „METAL-FACH“ Sp. z o.o. Sokółka empfohlene Ersatzteile.
10. Der Anhänger sollte auf überdachten Plätzen (vorzugsweise auf einer ebenen und festen Oberfläche) so gelagert werden, dass keine Verletzungsgefahr für Menschen und Tiere besteht.
11. Übergeben Sie verschlissene Teile unter Beachtung der Umweltschutzanforderungen an die entsprechenden Sekundärrohstoff-Aannahmestellen.

6.3 Reparaturanweisung

Bei geringfügigen Reparaturen, die durch zufällige Defekte verursacht wurden, ist auf Sauberkeit und den korrekten Einbau aller Teile zu achten, wobei die für die einwandfreie Funktion des Anhängers erforderlichen Einstellungen vorzunehmen sind.

Kleinere Reparaturen während des Betriebs (im Feld) sollten vor Ort vom Bedienungspersonal durchgeführt werden.

Teile, die bei Reparaturen entfernt werden, müssen vor Staub und anderen Verunreinigungen geschützt gelagert werden. Hierbei ist insbesondere auf die Sicherung und Sauberkeit der Lager zu achten.

Bei Reparaturen unter Feldbedingungen müssen die Teile während der Montage sauber gehalten werden (insbesondere auf den Boden gefallene Teile müssen gewaschen oder zumindest so weit gereinigt werden, dass sie einwandfrei funktionieren).

Während der laufenden Reparatur- und Instandsetzungsarbeiten sollte eine Reihe von technischen Regeln für die Demontage und Montage von Teilen und Baugruppen eingehalten werden, um die Qualität und Effizienz der Arbeiten zu gewährleisten.

Überprüfen Sie nach jeder Reparatur der Anhängermechanismen deren Funktion.

Verwenden Sie bei Wartungs- und Reparaturarbeiten geeignete Schutzkleidung, einschließlich Handschuhen, Schuhen und einer Schutzbrille. Es ist notwendig, geeignete Werkzeuge zu verwenden. Die allgemein anerkannten Grundsätze des Arbeitsschutzes sind

zu beachten. Im Falle einer Verletzung sollte die Wunde gewaschen und desinfiziert werden. Bei schwereren Verletzungen suchen Sie einen Arzt auf.

Bei Reparaturarbeiten, die Schweißen erfordern, ist auf leicht brennbare oder leicht schmelzbare Bauteile zu achten. Besteht die Gefahr ihrer Entzündung oder Beschädigung, müssen diese vor dem Schweißen demontiert oder mit nicht brennbarem Material abgedeckt werden. Vor Beginn der Arbeiten empfiehlt es sich, einen CO₂-Feuerlöscher oder Schaumlöscher bereitzuhalten.

6.4 Schmierer

Das richtige Schmierer ist einer der wichtigsten Faktoren, von denen der reibungslose Betrieb einzelner Baugruppen und Mechanismen des Anhängers abhängt.

Die Einhaltung der Herstellerempfehlungen für das Schmierer reduziert das Risiko von Beschädigungen oder des vorzeitigen Verschleißes einzelner Komponenten erheblich.

Die Schmierer sollte gemäß den folgenden Schritten durchgeführt werden:

- Reinigen Sie den Schmiernippel, bevor das Schmierfett eingepresst wird.
- Das Schmierfett muss so lange gepresst werden, bis frisches Schmierfett in den Schlitzen (durch die beim Pressen das Altfett austritt) erscheint;
- Nach dem Schmierer sollte sich ein wenig Schmierfett auf dem Kopf des Schmiernippels befinden.
- Gewindeverbindungen, Hebelverbindungen usw. sollten mit Öl geschmiert werden.
- Kontrollieren Sie regelmäßig die Schmierer der Radnabenlager. Tauschen Sie das Lagerfett aus oder füllen Sie es nach.
- Beim Austauschen des Schmierfettes sollte die Nabe demontiert, das Altfett entfernt, der Zustand der Lager bewertet (ggf. ersetzt) und nach dem Auftragen des Neufettes und der Montage der Nabe das Lagerspiel eingestellt werden.



ACHTUNG

ACHTUNG!

Verwenden Sie nur hochwertiges Lagerfett.

Die Fahrt ohne Nabenabdeckung ist untersagt, da eindringender Schmutz (Sand usw.) die Radlager beschädigt.

Tabelle 6. Schmierstellen

Schmierstelle	Schmierfettsorte	Schmierintervalle
Radnabenlager	ŁT 43	mindestens alle 3 Monate
Buchse des Hydraulikzylinderkopfes	Graphitfett	mindestens alle 3 Monate
Elemente der Kippvorrichtung des Ladekastens	ŁT 43	mindestens alle 3 Monate
Zugöse	ŁT 43	mindestens alle 3 Monate

Andere Komponenten, die regelmäßig geschmiert werden müssen:

- bewegliche Teile von Schlössern, Scharnieren und Gelenken (regelmäßig);
- mit einer Fettpresse Fett durch die Schmiernippel pressen;
- bewegliche Teile der Bremsen: Hebel und Bolzen (regelmäßig);

- Bremsbackenachslager (bei Bedarf eine sehr geringe Menge an Fett);
- Wandverriegelungssystem und Scharniere (regelmäßig).

Bei Schmierarbeiten ist darauf zu achten, dass kein überschüssiges Schmierfett oder Öl auf der Maschine verbleibt. Überschüssiges Schmierfett muss entfernt werden.

6.5 Anzugsmomente für metrische Schrauben

Die optimalen Anzugsmomente von Schrauben oder Schaftschrauben und Muttern [Nm] sind in Tabelle 7 angegeben.

Tabelle 7. Anzugsmomente für Schrauben

Anzugsmomente für Schrauben - metrische Schrauben in Nm							
Größe Ø mm	Steigung mm	Schraubenausführung - Festigkeitsklassen					Radmuttern, Radschrauben
		4,8	5,8	8,8	10,9	12,9	
3	0,50	0,9	1,1	1,8	2,6	3,0	
4	0,70	1,6	2,0	3,1	4,5	5,3	
5	0,80	3,2	4,0	6,1	8,9	10,4	
6	1,00	5,5	6,8	10,4	15,3	17,9	
7	1,00	9,3	11,5	17,2	25	30	
8	1,25	13,6	16,8	25	37	44	
8	1,00	14,5	18	27	40	47	
10	1,50	26,6	33	50	73	86	45
10	1,25	28	35	53	78	91	
12	1,75	46	56	86	127	148	
12	1,50						80
12	1,25	50	62	95	139	163	
14	2,00	73	90	137	201	235	
14	1,50	79	96	150	220	257	140
16	2,00	113	141	214	314	369	
16	1,50	121	150	229	336	393	220
18	2,50	157	194	306	435	509	
18	1,50	178	220	345	491	575	300
20	2,50	222	275	432	615	719	
20	1,50	248	307	482	687	804	400
22	2,50	305	376	502	843	987	
22	2,00						450
22	1,50	337	416	654	932	1090	500
24	3,00	383	474	744	1080	1240	
24	2,00	420	519	814	1160	1360	
24	1,50						550
27	3,00	568	703	100	1570	1840	
27	2,00	615	760	1200	1700	1990	
30	3,50	772	995	1500	2130	2500	
30	2,00	850	1060	1670	2370	2380	

7 STÖRUNGEN UND FEHLERBEHEBUNG

Die folgende Tabelle zeigt Störungen, ihre Ursachen und die Methode ihrer Behebung.

Tabelle 8. Störungen

Lfd.	Art der	Ursache	Behebung
1.	Übermäßige Erwärmung der Bremstrommeln.	Die Bremsbacken sind falsch eingestellt.	Die Einstellung muss gemäß Kapitel 5.3.2 vorgenommen werden.
2.	Übermäßige Erwärmung der Radnabe.	Zu geringes Lagerspiel. Verschmutztes Lagerfett.	Die Einstellung muss gemäß Kapitel 5.1 vorgenommen werden. Entfernen Sie die Nabe, ersetzen Sie das Schmierfett und stellen Sie die Lager wie oben beschrieben ein.
3.	Das Schmierfett fließt auf die Bremsbacken.	Abgenutzte, beschädigte oder falsch montierte Nabendichtung.	Entfernen Sie die Nabe und ersetzen Sie abgenutzte oder beschädigte Dichtungen. Entfernen Sie das Schmierfett von den Backen und der Trommel, waschen Sie die Reibelemente in Waschbenzin, montieren Sie die Nabe und stellen Sie die Lager wie oben beschrieben ein.
4.	Die Räder bremsen ungleichmäßig.	Verschmutzte, verschlissene Bremsbackenbeläge oder falsch eingestellte Bremsbacken.	Bremsbeläge auf Beschädigungen prüfen, Verschmutzungen entfernen, verschlissene Teile ersetzen und gemäß Abschnitt 5.3.2 einstellen.
5.	Zu geringe Bremswirkung der Räder.	Falsche Einstellung der Bremsbacken und der Steuerelemente für Bremsen.	Stellen Sie die Bremsbacken und Steuerelemente gemäß Kapitel 5.3.2. ein.
6.	Öllecks an den Verbindungsstellen der Hydraulikschläuche.	Zu locker angezogene Anschlüsse oder Beschädigung der Dichtungen an den Anschlüssen.	Ziehen Sie die Schlauchelemente an und tauschen Sie sie gegebenenfalls aus.
7.	Öl tritt aus dem Absperrventil oder dem Zylinder aus.	Verschlissene oder beschädigte Dichtungen oder mechanische Beschädigungen dieser Geräte.	Dichtungen oder komplette Geräte (Baugruppen) gegen neue austauschen.
8.	Der Sperrbolzen am Kasten lässt sich nicht in die Buchse einführen.	Verbogener Bolzen oder Verschmutzung zwischen Bolzen und Gehäuse.	Ersetzen Sie den Bolzen oder reinigen Sie den Bolzen und das Gehäuse, tragen Sie eine dünne Fettschicht auf den Bolzen auf, stecken Sie ihn in die Buchse und sichern Sie ihn.
9.	Die Buchse des Stützenfußes trifft nicht auf den Zapfen des Fahrgestellrahmens.	Verbogener Fahrgestellrahmen, verbogener Kastenrahmen oder mechanische Beschädigung von Elementen, die verbunden werden.	Wenden Sie sich an den Hersteller, um die beschädigten Teile zu ersetzen.

8 Autorisierte Servicestelle

8.1 Service während der Garantie

Der Hersteller gewährt die Garantie unter den in der Garantiekarte beschriebenen Bedingungen. Während der Garantiefrist werden Reparaturen durch autorisierte Servicestellen des Herstellers durchgeführt.

8.2 Laufender Service

Nach Ablauf der Garantiefrist führen autorisierte Servicestellen periodische Inspektionen, Einstellungen und Reparaturen der Maschine durch.

8.3 Ersatzteilbestellung

Ersatzteile sollten bei autorisierten Händlern gekauft oder beim Hersteller unter Angabe des Namens oder Firmennamens und der Adresse des Bestellers bestellt werden. Bitte geben Sie bei der Bestellung den Namen, das Symbol, die Seriennummer, das Baujahr, den Katalognamen des Teils, die Katalognummer der Zeichnung oder des Standards und die Anzahl der bestellten Artikel an. Anschließend sollten die Zahlungsbedingungen vereinbart werden.

9 Demontage, Verschrottung und Umweltschutz

Im Falle einer Reparatur des Produktes sollten verschlissene Teile einer entsprechenden Sammelstelle zugeführt werden. Alle Tätigkeiten im Zusammenhang mit der Reparatur und dem Austausch von abgenutzten Bauteilen sollten in Übereinstimmung mit den Arbeitsschutzvorschriften durchgeführt werden. Entscheidet sich der Benutzer für die Verschrottung des gesamten Produktes, sollte es an eine Sekundärrohstoffsammelstelle weitergeleitet werden.

Jede festgestellte Fehlfunktion der Hydraulikanlage, d. h. Öllecks, sollte sofort beseitigt werden, um eine Umweltverschmutzung zu vermeiden. Lassen Sie das Öl beim Ölwechsel nicht auf den Boden gelangen. Altöl sollte in verschlossenen Behältern (z. B. entleerten Frischölbehältern) gelagert und regelmäßig Tankstellen oder Entsorgungsstellen zugeführt werden.



ACHTUNG

ACHTUNG!

Die Demontage der Maschine sollte von Personen durchgeführt werden, die mit ihrer Bau- und Funktionsweise vertraut sind. Bei der Demontage (Reparatur) sind die allgemeinen Sicherheitsvorkehrungen für Werkstattarbeiten an landwirtschaftlichen Geräten zu beachten. Aufgrund des großen Gewichtes der Bauteile (über 20 kg) sollten bei der Demontage Hebevorrichtungen eingesetzt werden.

Verschlissene oder beschädigte Teile, die bei der Reparatur oder Verschrottung anfallen, dürfen nicht auf dem Feld oder in einem Hofbereich zurückgelassen werden. Sie sollten an einem separaten Ort (mit eingeschränktem Zugang für Menschen und Tiere) gelagert und regelmäßig einer entsprechenden Sammel- oder Entsorgungsstelle zugeführt werden.

Am besten ist es, die Maschine von einer Fachfirma demontieren zu lassen, die auf die Verschrottung von Geräten und Maschinen spezialisiert ist. Wenn Sie die Maschine selbst verschrotten, trennen Sie die Teile nach der Art des Materials: Gummielemente, Eisen- und Nichteisenmetalle. Übergeben Sie die Gummiteile zur weiteren Verwendung (Verarbeitung oder Entsorgung).

10 Restrisiko

10.1 Beschreibung des Restrisikos

Obwohl die Firma METAL-FACH Sp. z o.o. in Sokółka die Haftung für das Design und die Konstruktion zur Vermeidung von Gefahren übernimmt, sind bestimmte Risiken beim Anhängerbetrieb unvermeidlich.

Das Restrisiko ergibt sich aus dem falschen Verhalten des Benutzers, z. B. aufgrund seiner Unaufmerksamkeit, mangelnden Wissens oder unsachgemäßen Verhaltens der den Anhänger bedienenden Personen. Die größte Gefahr besteht dann, wenn die folgenden verbotenen Tätigkeiten ausgeführt werden:

- 1) Bedienung des Anhängers durch Minderjährige und Personen, die nicht zum Führen der Zugmaschine berechtigt sind, sowie Personen, die nicht mit der Bedienungsanleitung vertraut sind.
- 2) Bedienung des Anhängers durch Personen, die krank sind oder unter Alkohol- oder Drogeneinfluss stehen.
- 3) Verwendung des Anhängers für andere als die in der Bedienungsanleitung beschriebenen Zwecke.
- 4) Aufenthalt zwischen Schlepper und Anhänger bei laufenden Schleppermotor.
- 5) Aufenthalt von Dritten, insbesondere Kindern, in der Nähe des betriebenen Anhängers.
- 6) Reinigung des Anhängers während des Betriebs.
- 7) Eingriffe im Bereich des Schlepperantriebes und der beweglichen Teile des Anhängers während des Betriebs.
- 8) Überprüfen des technischen Zustandes während des Betriebs des Anhängers.

Bei der Darstellung des Restrisikos gilt der Anhänger als eine Maschine, die zum Zeitpunkt ihrer Herstellung nach dem aktuellen Stand der Technik konstruiert und hergestellt wurde.

10.2 Restrisikobewertung

Bei Einhaltung der folgenden Empfehlungen:

- 1) Einhaltung der in der Bedienungsanleitung beschriebenen Sicherheitshinweise.
- 2) Sorgfältiges Lesen der Bedienungsanleitung.
- 3) Verbot des Greifens mit den Händen in gefährliche und verbotene Stellen.
- 4) Betriebsverbot des Anhängers in Anwesenheit von Dritten, insbesondere Kindern.
- 5) Wartung und Reparatur des Anhängers nur durch entsprechend geschultes Personal.
- 6) Bedienung des Anhängers durch Personen, die vorher eingewiesen wurden und die Bedienungsanleitung gelesen haben.
- 7) Sicherung des Anhängers gegen den Zugang von Kindern.

kann das Restrisiko bei der Verwendung des Anhängers ohne Gefährdung für Mensch und Umwelt beseitigt werden.



ACHTUNG

ACHTUNG!

Bei Nichteinhaltung der vorgegebenen Empfehlungen und Richtlinien besteht ein Restrisiko!

VERZEICHNIS DER BEZEICHNUNGEN UND ABKÜRZUNGEN

Arbeitsschutz - Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz;

dB (A) - Dezibel-Skala A, Einheit des Schalldruckpegels;

kg - Kilogramm, Einheit der Masse;

km/h - Kilometer pro Stunde, Einheit der Geschwindigkeit;

kPa - Kilopascal, Druckeinheit;

kW - Kilowatt, Leistungseinheit;

m - Meter, Längeneinheit;

min - Minute, Hilfeinheit der Zeit, entspricht 60 Sekunden;

mm - Millimeter, Hilfeinheit der Länge, entspricht der Länge von 0,001 m;

mPa - Megapascal, Druckeinheit;

N - Newton - Kraft-Einheit im SI-System

Piktogramm - Hinweisschild;

T - Tonne, Einheit der Masse;

Typenschild - Herstellerschild, das die Maschine eindeutig identifiziert;

V - Volt, Spannungseinheit;

Anhängerkupplung - Kupplungsteile des Ackerschleppers - Bedienungsanleitung des Schleppers.

ALPHABETISCHES VERZEICHNIS

A	
Ankuppeln des Anhängers	35, 45-46
Anordnung der Piktogramme	24-25
Aufhängung	13, 27, 29
Ausstattung	13, 18, 29, 36
B	
Bauweise	29
Beladen des Ladekastens	11, 39
Belastung	29, 36
Beleuchtungsanlage	13, 31
Bereifung	27, 48-49
E	
Einstellen des Lagerspiels	47, 54, 56
Entladen des Ladekastens	11, 39-41
Entsorgung	58
Erstinbetriebnahme	38
F	
Fahrgestell	9, 26, 29, 56
Feststellbremse	27, 29, 32, 36-38, 50-51, 56
H	
Hydraulischer Mechanismus	30, 44-45
I	
Identifikation des Anhängers	9
K	
Kippen des Ladekastens	30, 40, 44-45
L	
Ladefläche	29
Lager	47-48, 54, 56
Lagerung	13, 16, 52
Lagerung	13
Leitungen	14, 20, 32, 34-36, 44, 46, 56
P	
Piktogramme	21-23
Pneumatikanlage	34

R

Reparatur 19, 30, 48, 53-54, 58

Restrisiko 59

S

Schmierstellen 54

Sicherheit 9, 17-20

Störungen 39, 44, 52-53, 56

T

Technische Daten 26-27

Transport 11, 14-15, 39, 43

Typenschild 9-10

V

Verkauf 13

Verwendungszweck 11-12, 17

NOTIZEN

A series of horizontal dotted lines for taking notes, spanning the width of the page.

Dotted lines for writing.

A series of 25 horizontal dotted lines spanning the width of the page, providing a template for handwritten notes or a checklist.



Die Firma Metal-Fach Sp. z o.o. verbessert ständig ihre Produkte und passt ihr Angebot den Bedürfnissen der Kunden an, deshalb behält sie sich das Recht vor, ohne Vorankündigung Änderungen an den Produkten vorzunehmen. Bitte wenden Sie sich daher vor einer Kaufentscheidung an einen autorisierten Händler oder Verkäufer der Metal-Fach Sp. z o.o.

Die Firma Metal-Fach Sp. z o.o. schließt Ansprüche in Bezug auf die in diesem Katalog enthaltenen Daten und Fotos aus. Das vorliegende Angebot stellt kein Angebot im Sinne der Bestimmungen des Bürgerlichen Gesetzbuches dar.

Die Bilder zeigen nicht immer die Standardausrüstung.

Original-Ersatzteile sind bei autorisierten Händlern im In- und Ausland sowie im Firmengeschäft von Metall-Fach erhältlich.

SERVICE

16-100 Sokółka, ul. Kresowa 62

Tel.: +48 85 711 07 80; Fax: +48 85 711 07 93

serwis@metalfach.com.pl

VERKAUF

16-100 Sokółka, ul. Kresowa 62

Tel.: +48 85 711 07 78; Fax: +48 85 711 07 89

handel@metalfach.com.pl

ERSATZTEILGROSSHANDEL

16-100 Sokółka, ul. Kresowa 62

Großhandelsverkauf:

Tel.: +48 85 711 07 81; Fax: +48 85 711 07 93

serwis@metalfach.com.pl

Einzelverkauf:

TELEFON RUND UM DIE UHR 24h/7 Tage - +48 533 111 477

Tel.: +48 85 711 07 90

sklep.kontakt@metalfach.com.pl

Aktuelle Informationen zu unseren Produkten sind auf unserer Website WWW.METALFACH.COM.PL erhältlich.