



METAL-FACH



LANDWIRTSCHAFTLICHER LASTANHÄNGER

T755A, T959 UE

BEDIENUNGSANLEITUNG

ORIGINALANLEITUNG DEUTSCHE VERSION

AUSGABE II

JANUAR 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:	T218
1.2.1.	Variante:	
1.2.2.	Version:	
1.2.3.	Handelsname(n) (falls vorhanden):	T755A
1.3.	Kategorie, Unterkategorie und Geschwindigkeitsanzeige des Fahrzeugs:	R3a
1.4.	Firmenname und Anschrift des Herstellers:	Metall-Fach sp. z o.o. ul. Kresowa 62 16-100 Sokółka, Polska
1.4.2.	Name und Anschrift des Bevollmächtigten des Herstellers (falls zutreffend):	nicht zutreffend
1.5.1.	Lage des Typenschildes des Herstellers:	Am vorderen Querträger des Fahrgestellrahmens, rechts
1.5.2.	Befestigung des Typenschildes des Herstellers:	Geklebt
1.6.1.	Lage der Fahrzeug-Ident.-Nr. auf dem Fahrgestell	Am vorderen Querträger des Fahrgestellrahmens, rechts
2.	Maschinen-Ident.-Nr.:	
<p>erfüllt alle relevanten Bestimmungen der Richtlinie 2006/42/EG und der Verordnung des Wirtschaftsministers vom 21. Oktober 2008 zu den grundlegenden Anforderungen an Maschinen (Gesetzblatt von 2008 Nr. 199, Pos. 1228, mit späteren Änderungen).</p> <p>Zur Beurteilung der Konformität wurden folgende harmonisierte Normen angewandt: <u>PN-EN ISO 1853+AI : 2009, PN-EN ISO 13857: 2010, PN-EN ISO 4254-1: 2013,</u> <u>PN-EN ISO 12100 : 2012.</u></p> <p>Sonstige angewandte Normen: PN-ISO 3600:2015, PN-ISO 11684:1998 und die Verordnung des Ministers für Infrastruktur über die technischen Bedingungen von Fahrzeugen und den Umfang ihrer erforderlichen Ausrüstung vom 31. Dezember 2002 (Gbl. Jg. 2016, Pos. 2022)</p> <p>Sicherheitsprüfbericht Nr.: LBC/54/13</p> <p>Die vorliegende EG-Konformitätserklärung verliert ihre Gültigkeit, wenn die Maschine ohne Genehmigung des Herstellers verändert oder umgebaut wird.</p>		

Sokółka
(Ort)

22.01.2015
(Datum)

Jacek Kucharewicz
(Unterschrift)

Vorstandsvorsitzender
(Stelle)

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:	T218
1.2.1.	Variante:	
1.2.2.	Version:	
1.2.3.	Handelsname(n) (falls vorhanden):	T959
1.3.	Kategorie, Unterkategorie und Geschwindigkeitsanzeige des Fahrzeugs:	R3a
1.4.	Firmenname und Anschrift des Herstellers:	Metall-Fach sp. z o.o. ul. Kresowa 62 16-100 Sokółka, Polska
1.4.2.	Name und Anschrift des Bevollmächtigten des Herstellers (falls zutreffend):	nicht zutreffend
1.5.1.	Lage des Typenschildes des Herstellers:	Am vorderen Querträger des Fahrgestellrahmens, rechts
1.5.2.	Befestigung des Typenschildes des Herstellers:	Geklebt
1.6.1.	Lage der Fahrzeug-Ident.-Nr. auf dem Fahrgestell	Am vorderen Querträger des Fahrgestellrahmens, rechts
2.	Maschinen-Ident.-Nr.:	
<p>erfüllt alle relevanten Bestimmungen der Richtlinie 2006/42/EG und der Verordnung des Wirtschaftsministers vom 21. Oktober 2008 zu den grundlegenden Anforderungen an Maschinen (Gesetzblatt von 2008 Nr. 199, Pos. 1228, mit späteren Änderungen).</p> <p>Zur Beurteilung der Konformität wurden folgende harmonisierte Normen angewandt: <u>PN-EN ISO 4254-1: 2016-02, PN-EN ISO 13857 : 2010, PN-EN ISO 12100: 2012,</u> Sonstige angewandte Normen: PN-ISO 3600:2015, PN-ISO 11684:1998 und die Verordnung des Ministers für Infrastruktur über die technischen Bedingungen von Fahrzeugen und den Umfang ihrer erforderlichen Ausrüstung vom 31. Dezember 2002 (Gbl. Jg. 2016, Pos. 2022)</p> <p>Sicherheitsprüfbericht Nr.: xxxx</p> <p>Die vorliegende EG-Konformitätserklärung verliert ihre Gültigkeit, wenn die Maschine ohne Genehmigung des Herstellers verändert oder umgebaut wird.</p>		

Sokółka
(Ort)

00.00.0000
(Datum)

Jacek Kucharewicz
(Unterschrift)

Vorstandsvorsitzender
(Stelle)

Maschinendaten

Maschinentyp:	Landwirtschaftlicher Lastanhänger
Handelsname:	T755A / T959*
Seriennummer / FIN ⁽¹⁾ :	_____
Hersteller der Maschine:	METAL-FACH Sp. z o.o. 16-100 Sokółka ul. Kresowa 62 Tel.: (0-85) 711 98 40 Fax: (0-85) 711 90 65
Verkäufer:	_____
Anschritt:	_____ _____
Tel./Fax:	_____ _____
Lieferdatum:	_____
Besitzer oder Benutzer:	Name: _____
	Anschritt: _____ _____
	Tel./Fax: _____

Nichtzutreffendes streichen*

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

Inhaltsverzeichnis

EINLEITUNG	8
1. Grundlegende Informationen.....	10
1.1 Einführung.....	10
1.2 Identifizierung der Maschine.....	10
1.3 Bestimmung des Anhängers.....	12
1.4 Grundausrüstung.....	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- und Hinweispiktogramme.....	21
2.4.1 Warnsymbole.....	21
2.5 Anordnung der Piktogramme auf der Maschine.....	25
3. Technische Daten.....	28
3.1 Grundlegende technische Daten.....	28
3.2 Abmessungen der Anhänger.....	30
3.2 Allgemeine Bau- und Funktionsweise.....	32
3.2.1 Fahrgestell.....	32
3.2.2 Ladefläche.....	32
3.2.3 Hydraulischer Kippmechanismus des Kastens.....	33
3.2.4 Elektroanlage (Signal- und Warnanlage).....	34
3.2.5 Bremsanlage.....	35
3.3 Pneumatikanlage.....	36
4. Einsatzhinweise.....	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.....	37

4.2	Erstinbetriebnahme des Anhängers	38
4.3	Beladen des Kastens	38
4.4	Entladen des Kastens	40
4.5	Fahrt auf öffentlichen Straßen	42
4.6	Hydraulikanlage	43
4.6.1	Bedienung des hydraulischen Kippsystems des Kastens	43
4.6.2	Einstellung des hydraulischen Kippmechanismus des Kastens	44
5.	Elemente der laufenden Regulierung	46
5.1	Räder - Einstellen des Lagerspiels	46
5.2	Räder - Bereifung	47
5.3	Bremsen	48
5.3.1	Wartung der Druckluftbremsanlage	48
5.3.2	Einstellen der Elemente der Bremsanlage	48
6.	Periodische Inspektionen	51
6.1	Wartung und Instandhaltung	51
6.2	Periodische Wartung	52
6.3	Reparaturanweisung	52
6.4	Schmierer	53
6.5	Anzugsmomente für metrische Schrauben	54
7.	STÖRUNGEN UND FEHLERBEHEBUNG	55
8.	Autorisierte Servicestelle	56
8.1	Garantieleistungen	56
8.2	Laufende Wartung	56
8.3	Ersatzteilbestellung	56
9.	Demontage, Verschrottung und Umweltschutz	57
10.	Restrisiko	58
10.1	Beschreibung des Restrisikos	58
10.2	Restrisikobewertung	58
	VERZEICHNIS DER BEZEICHNUNGEN UND ABKÜRZUNGEN	59
	ALPHABETISCHES VERZEICHNIS	60
	NOTIZEN	62

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 Bestimmungen konstruiert. Diese Bedienungsanleitung beschreibt die grundlegenden Sicherheits- und Betriebsanweisungen für den landwirtschaftlichen Lastanhänger 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 2017, Pos. 880) ist diese Bedienungsanleitung urheberrechtlich geschützt. Die Vervielfältigung oder Verbreitung von Inhalten und Zeichnungen ist ohne Genehmigung des Urhebers untersagt.

Adresse des Herstellers:

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

Telefonnummer:

Tel.: (0-85) 711 98 40
Fax: (0-85) 711 90 65

In dieser Betriebsanleitung 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 schweren 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 Identifizierung der Maschine

Die Identifizierungsdaten des Anhängers sind dem Typenschild der Maschine zu entnehmen, das am vorderen Querträger des Rahmens auf der rechten Seite des Anhängers angebracht ist. Die Identifizierungsnummer des Anhängers ist auf dem Typenschild und unter dem Typenschild am Maschinenrahmen rechts eingeprägt.

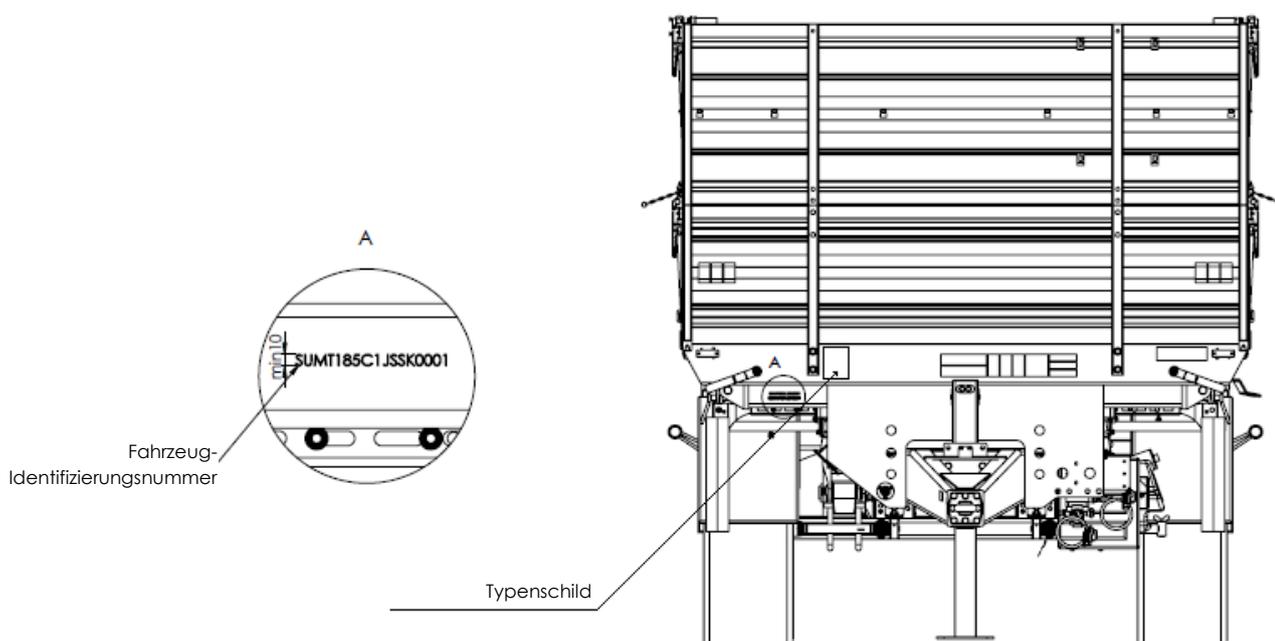


Abbildung 1. Platzierung des Typenschildes und der FIN an der Maschine

Lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig durch!



WARNUNG

WARNUNG!

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

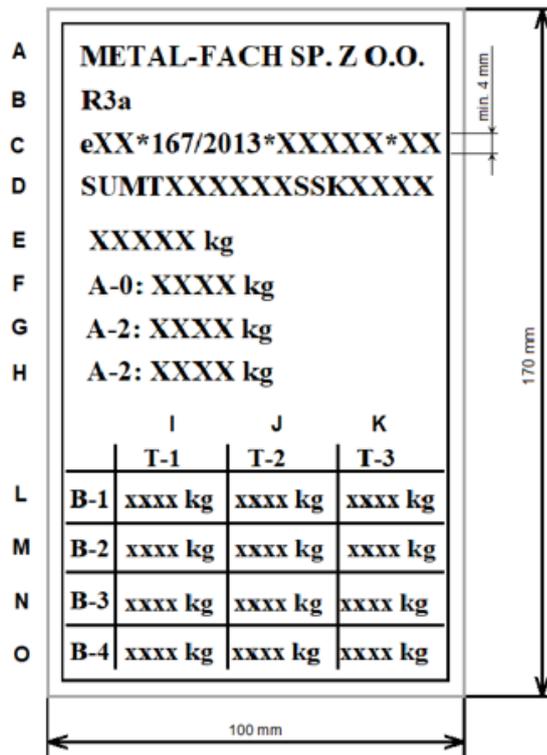


Abbildung 2. EU-zugelassenes Typenschild des Anhängers

Erläuterung der Felder auf dem Typenschild

- A - Herstellername;
- B - Fahrzeugkategorie mit Unterkategorie und Geschwindigkeitsmesser;
- C - EU-Typgenehmigungsnummer;
- D - FIN;
- E - Technisch zulässiges Gesamtgewicht des Fahrzeugs;
- F - Vertikale Last am Ankopplungspunkt;
- 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 Trägheitsbremse;
- N - Technisch zulässige Anhängelast mit hydraulischer Bremsanlage;
- O - Technisch zulässige Anhängelast mit pneumatischer Bremsanlage;

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.



Überprüfen Sie beim Kauf die Übereinstimmung der FIN auf dem Typenschild der Maschine mit der Nummer, die in der GARANTIEKARTE, in den Verkaufsdokumenten und in der BEDIENUNGSANLEITUNG angegeben ist.



Zur eindeutigen Identifizierung des Anhängers bei der Bestellung von Ersatzteilen oder bei auftretenden Problemen ist oftmals die Angabe der Fahrzeug-Identifizierungsnummer des Anhängers erforderlich, daher wird empfohlen, diese Nummer unten aufzuschreiben.

Identifizierungsnummer des Anhängers:

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



ACHTUNG

ACHTUNG!

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

1.3 Bestimmung des Anhängers

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

Der Anhänger wird manuell oder mit einem Kippvorgang rückwärts oder seitlich entladen. Die Anhänger können mit Ackerschleppern betrieben werden, die mit einer externen Hydraulikanlage, einer Buchse für die Melde- 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 zu Umweltverschmutzungen und anderen gefährlichen Folgen führen. 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 in loser Schüttung, die eine Umweltverschmutzung verursachen können,
- Maschinen und Geräten, deren Schwerpunktlage 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.

1.4 Grundausrüstung

Zur Grundausrüstung jedes Anhängers gehören:

- Bedienungsanleitung;
- Garantiekarte mit Garantiebedingungen;
- Griff für Warntafel für langsam fahrende Fahrzeuge;
- Zweileiter-Druckluftbremsen mit Bremskraftregelung;
- Feststellbremse;
- Beleuchtungsanlage;
- gefederte Aufhängung.

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

1.5 Lagerung, Verkauf und Transport

1.5.1 Lagerung

Der Anhänger sollte vor direkten Witterungseinflüssen (z.B. Sonneneinstrahlung und Regen) geschützt werden. Er sollte auf einem festen Untergrund auf 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.

Wenn der Anhänger atmosphärischen Bedingungen ausgesetzt ist, sollte regelmäßig überprüft werden, ob sich auf ihm kein Regenwasser 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.

Die Langzeitlagerung ist nur in geschlossenen Räumen zulässig.

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 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 auf dem Typenschild und auf dem Rahmen eingepprägten Daten mit den Angaben in der Garantiekarte übereinstimmen,
- die Garantiekarte korrekt und gemäß den auf dem Typenschild angegebenen Identifizierungsdaten ausgefüllt wurde.

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 die Bremsleitungen sind 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. Danach ist der Anhänger mit speziellen Befestigungsmitteln 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, Scheuerstellen, aufgebogene Haken aufweisen. Radsperrern 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.

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!

Beim Fahren sollte der Fahrer des Transportfahrzeugs, das den Anhänger transportiert, besonders vorsichtig sein, da er den Schwerpunkt des Fahrzeugs nach oben verlagert.

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



ACHTUNG

ACHTUNG!

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



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 Stellen 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.

Der Anhänger sollte mit sauberem Wasser oder Wasser mit Reinigungsmittel gereinigt werden. Bei der Verwendung von verschiedenen Reinigungsmitteln lesen Sie die Informationen über die Möglichkeiten ihrer Verwendung und beurteilen Sie, ob sie zur Reinigung des Anhängers verwendet werden können.

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 verboten, den Wasserstrahl auf hydraulische und pneumatische Komponenten, d.h. auf Leitungen, Ventile, Zylinder, Stecker, elektrische Anschlüsse usw., sowie auf Schmierstellen des Anhängers, Hinweis- und Warnschilder und auf das Typenschild zu richten.

Der Anhänger ist mit Elementen aus Kunststoff ausgestattet, für deren Reinigung wird empfohlen, sauberes Wasser oder Wasser mit einem speziellen Reinigungsmittel, das für diese Art von Oberfläche bestimmt ist, zu verwenden.

Oberflächen mit Öl- und Fettflecken sollten mit für diese Art der Verschmutzung vorgesehenen Reinigungsmitteln gereinigt werden. Zur Reinigung dieser Verschmutzungen können auch andere Entfettungsmittel verwendet werden. Vor der Verwendung wird empfohlen, die Informationen zur Reinigung der entsprechenden Oberfläche zu lesen. Nach dem Entfetten der verschmutzten Oberfläche waschen Sie sie mit Wasser und dem dafür vorgesehenen Reinigungsmittel.

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.

Wenn der Anhänger längere Zeit nicht benutzt wird, muss die Maschine vor schädlichen Witterungseinflüssen geschützt werden. 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“ beschrieben.

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.

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, füllen Sie den Reifen auf.

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

Die Plane sollte vor einer längerfristigen Lagerung gewaschen und getrocknet werden. Lagern Sie die Plane in ausgerollter oder aufgerollter Position, um das Material nicht zu knicken.



ACHTUNG

ACHTUNG!

Um die richtige Spannung der Plane zu erhalten, sollte der Planenaufroller am Verriegelungsknopf des Entriegelungshebels für das Bordwand-Halteseil befestigt werden. Liegt der Planenaufroller auf dem Knopf auf, kann die Plane nicht richtig gespannt werden.

Durch eine schlechte Spannung der Plane sammelt sich Wasser auf der Oberfläche an. Infolgedessen ist die Plane deformiert und erfüllt nicht ihren Zweck.



Abbildung 3. Richtige Spannung der Plane

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.

- Zusätzlich zu den Anweisungen in dieser Bedienungsanleitung sind auch die allgemein geltenden Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften zu beachten;
- Die angebrachten Schilder, Warnungen und Informationen enthalten wichtige Hinweise für den sicheren Betrieb. Die Einhaltung der Vorschriften dient der Sicherheit des Benutzers;
- Der Anhänger darf nur dann in Betrieb genommen werden, wenn alle erforderlichen Einrichtungen (z.B. Anhängerkupplung-Deichsel, Anschlüsse) angeschlossen und gegen unbeabsichtigtes Abkuppeln oder Öffnen gesichert sind;
- Machen Sie sich vor dem Arbeitsbeginn mit allen Einrichtungen und Steuerungselementen sowie deren Funktion vertraut. Dafür ist es beim Betrieb zu spät;
- 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.

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. Unvorsichtiger und unsachgemäßer 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. Es ist verboten, sich während der Fahrt, beim Ankuppeln des Anhängers an den Schlepper oder beim Be- und Entladen auf dem Anhänger aufzuhalten.

9. Nach dem Entladen ist der Kasten vollständig abzusenken. Lassen Sie niemals einen angehobenen Kasten ohne Aufsicht zurück.
10. Das Betreten des Anhängers ist nur bei vollem Stillstand und bei ausgeschaltetem Schleppermotor zulässig.
11. Das Heben und Senken des Kastens sollte immer vom Fahrersitz aus gesteuert werden.
12. Der Anhänger sollte vorschriftsmäßig und nur mit den empfohlenen Geräten gekoppelt werden. Die Zugöse und die Anhängerkupplung sind zu sichern.
13. Beim An- und Abkuppeln des Anhängers an den und vom Schlepper ist besondere Vorsicht geboten. Zudem ist ein ausreichender Abstand einzuhalten.
14. Bei der Montage und Demontage sollten die Stütz- und Sicherungseinrichtungen sowie die Leiter in einer Position aufgestellt werden, die einen sicheren Betrieb gewährleistet.
15. Zulässige Achslasten, Gesamtgewichte und Transportabmessungen beachten.
16. Die Transportausrüstung kontrollieren. Bremsen und Beleuchtung, Sonderkennzeichnung und andere Schutzausrüstung anschließen und überprüfen.
17. 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.
18. Berücksichtigen Sie Änderungen des Fahrzeugverhaltens sowie der Lenk- und Bremsfähigkeiten bei Fahrten mit angekoppeltem Anhänger und mit einer darauf befindlichen Last.
19. Während der Fahrt mit dem Anhänger sind die Lastverteilung und/oder Trägheitskräfte, insbesondere bei asymmetrischer Lastverteilung, zu beachten.
20. Halten Sie sich nicht in Reichweite herausfallender Ladung auf.
21. Das hydraulische Heben (Kippen) des Kastens 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.
22. 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 Kasten auf die entgegen der Anhängerneigung gerichtete Seite zu kippen.
23. Bei allen Arbeiten mit einem angehobenen Kasten muss der Kasten 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.
24. Achten Sie darauf, dass Sie beim Öffnen und Schließen der Kastenwände keine Finger und Hände einquetschen.
25. 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.

26. Zwischen dem Anhänger und dem Schlepper darf sich niemand aufhalten, wenn das Fahrzeug nicht mit der Feststellbremse und/oder Unterlegkeilen gegen Wegrollen gesichert ist.
27. Beim Stillstand den Anhänger und den Schlepper gegen Wegrollen sichern.
28. Die Fahrt mit angehobenem Kasten ist verboten.
29. Halten Sie beim Heben des Kastens einen Sicherheitsabstand zu Stromleitungen ein. An der Stirnwand des Anhängers ist ein Piktogramm (Piktogramm Nr. 3 in Tabelle 2) nach PN-ISO 11684:1998 angebracht, das vor elektrischen Hochspannungsleitungen warnt.
30. Bei Reparatur- und Wartungsarbeiten, bei denen der Kasten angehoben werden muss, sollte er leer und mit einer mechanischen Stütze gegen unbeabsichtigtes Absenken gesichert sein.
31. Die Fahrgeschwindigkeit muss immer den Umgebungsbedingungen angepasst werden. Vermeiden Sie plötzliches Abbiegen bei Fahrten bergauf oder bergab auf Gefälle.
32. Halten Sie ausreichend Sicherheitsabstand im Wendebereich ein.
33. Achten Sie bei der Rückwärtsfahrt auf ausreichende Sicht (evtl. mit Hilfe einer anderen Person).
34. Bei der Kurvenfahrt muss die Trägheit des Anhängers berücksichtigt werden.
35. Halten Sie beim Wenden und Rückwärtsfahren den minimalen Wenderadius von ca. 6 m ein.
36. 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.
37. Funktionsstörungen von angehängten Elementen sollten nur dann behoben werden, wenn der Schleppermotor ausgeschaltet und der Zündschlüssel aus dem Zündschloss abgezogen wurde.
38. Bei Ausfall der hydraulischen oder pneumatischen Anlage sollte der Anhänger solange außer Betrieb genommen werden, bis der Fehler behoben wurde.
39. Es ist verboten, Wartungs- und Reparaturarbeiten unter einem beladenen oder angehobenen und nicht abgestützten Kasten durchzuführen.
40. Reduzieren Sie den Öl- oder Luftdruck, bevor Sie Reparaturarbeiten an der Hydraulik oder Pneumatik durchführen.
41. 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.
42. Verwenden Sie das vom Hersteller empfohlene Hydrauliköl. Mischen Sie niemals zwei verschiedene Arten von Öl.
43. Das Betreten der Ladefläche darf erst nach dem Ausschalten des Antriebes und des Motors erfolgen. Den Zündschlüssel aus dem Zündschloss abziehen.
44. 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.
45. Bei Fahrten auf öffentlichen Straßen darf die maximal zulässige Achslast des Anhängers gemäß Typenschild nicht überschritten werden.
46. Der maximal zulässige Druck in der pneumatischen Zweileiteranlage beträgt 800 kPa.
47. Der Anhänger wird vom Hersteller im fertig montierten Zustand geliefert

48. Die Vorbereitung des Anhängers für den Betrieb (Anschließen von Hydraulik-, Pneumatikschläuchen usw.) sollte bei ausgeschaltetem Schleppermotor und abgezogenem Zündschlüssel erfolgen.
49. Hydraulikschläuche sollten alle 5 Jahre ausgetauscht werden.
50. Lärm – der äquivalente A-bewertete Schalldruckpegel (LpA) darf 70 dB nicht überschreiten.
51. Halten Sie den Anhänger in sauberem Zustand.



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.



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.

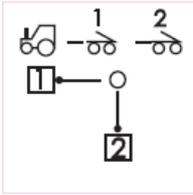
2.4 Warn- und Hinweispiktogramme

2.4.1 Warnsymbole

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 1. Sicherheitszeichen

Lfd. Nr.	Sicherheitssymbol (Zeichen)	Bedeutung des Symbols (Zeichens) oder Hinweisinhalt
1.		<p>Achtung! Lesen Sie vor Beginn der Arbeit die Bedienungsanleitung durch.</p>
2.		<p>Achtung! Vor Wartungs- und Reparaturarbeiten den Schleppermotor ausschalten und den Zündschlüssel aus dem Zündschloss abziehen.</p>
3.		<p>Achtung! Stromschlaggefahr. Sicherheitsabstand zu Freileitungen einhalten.</p>
4.		<p>Achtung! Quetschgefahr für die Finger. Greifen Sie nicht in der Quetschstelle, wenn sich die Teile bewegen.</p>
5.		<p>Achtung! Quetschgefahr. Es ist verboten, Reparatur- oder Wartungsarbeiten unter einem nicht abgestützten Kasten durchzuführen.</p>
6.		<p>Achtung! Gefahr des Überfahrenwerdens Das Fahren 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! Die Ladefläche darf nicht auf einem Gefälle gekippt werden. Es besteht die Gefahr des Umkippens der Maschine und des Einquetschens des Körpers.</p>
11.		<p>Einstellen des Verteilerhebels.</p>
12.		<p>Anschlagpunkt</p>
13.		<p>Hebepunkte.</p>

14.	Ładowność 14 t	Hinweispiktogramm.																
15.	Maksymalne ciśnienie w układzie hydraulicznym 16 MPa	Hinweispiktogramm.																
16.	Maksymalne ciśnienie w układzie pneumatycznym: - 0,6 MPa jedнопrzewodowy - 0,8 MPa dwuprzewodowy	Hinweispiktogramm.																
17.	<p style="text-align: center;">Przybliżone masy wybranych towarów 1 m sześcienny = kg</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Ziemia</td><td style="text-align: right;">1600 - 1800</td></tr> <tr><td>Pszonica</td><td style="text-align: right;">710 - 820</td></tr> <tr><td>Ziemniaki</td><td style="text-align: right;">625 - 725</td></tr> <tr><td>Buraki cukrowe</td><td style="text-align: right;">650 - 700</td></tr> <tr><td>Rośliny strączkowe</td><td style="text-align: right;">760 - 820</td></tr> <tr><td>Kruszywo budowlane</td><td style="text-align: right;">1400 - 1850</td></tr> <tr><td>Wapno</td><td style="text-align: right;">900 - 1500</td></tr> <tr><td>Węgiel kamienny</td><td style="text-align: right;">1200 - 1600</td></tr> </table>	Ziemia	1600 - 1800	Pszonica	710 - 820	Ziemniaki	625 - 725	Buraki cukrowe	650 - 700	Rośliny strączkowe	760 - 820	Kruszywo budowlane	1400 - 1850	Wapno	900 - 1500	Węgiel kamienny	1200 - 1600	Hinweispiktogramm.
Ziemia	1600 - 1800																	
Pszonica	710 - 820																	
Ziemniaki	625 - 725																	
Buraki cukrowe	650 - 700																	
Rośliny strączkowe	760 - 820																	
Kruszywo budowlane	1400 - 1850																	
Wapno	900 - 1500																	
Węgiel kamienny	1200 - 1600																	
18.	Nakrętki kół dokręcić po kilku kilometrach a następnie robić to okresowo	Hinweispiktogramm.																
19.	UWAGA ! Łączenie dyszla z okiem obrotowym tylko ze sztywnym zaczepem transportowym ciągnika	Hinweispiktogramm.																
20.	UWAGA ! Łączenie tylko z górnym zaczepem transportowym ciągnika	Hinweispiktogramm.																
21.	UWAGA ! Zabrania się przebywania w zasięgu zsypującego się ładunku. Zabrania się wchodzenia na przyczepę podczas jazdy.	Hinweispiktogramm.																
22.	Uwaga! Zabrania się wykonywania czynności kontrolno - obsługowych pod obciążoną lub przechyloną, a nie podpartą skrzynią ładunkową	Hinweispiktogramm.																
	UWAGA! Nieprawidłowe napięcie łańcuchów (linek) usztywniających bory przyczepy skutkuje rozszczelnieniem skrzyni ładunkowej.	Hinweispiktogramm.																
		Piktogramm, das über die maximale Höhe des Kastens beim Entladen informiert.																



<p>ACHTUNG</p>	<p>ACHTUNG!</p> <p>Der Anhängerbetreiber ist verpflichtet, dafür zu sorgen, dass die Warnzeichen und -aufschriften auf dem Anhänger während der gesamten Nutzungsdauer lesbar sind. Bei Beschädigung oder Zerstörung sind diese durch neue zu ersetzen.</p>
-----------------------	--

2.5 Anordnung der Piktogramme auf der Maschine

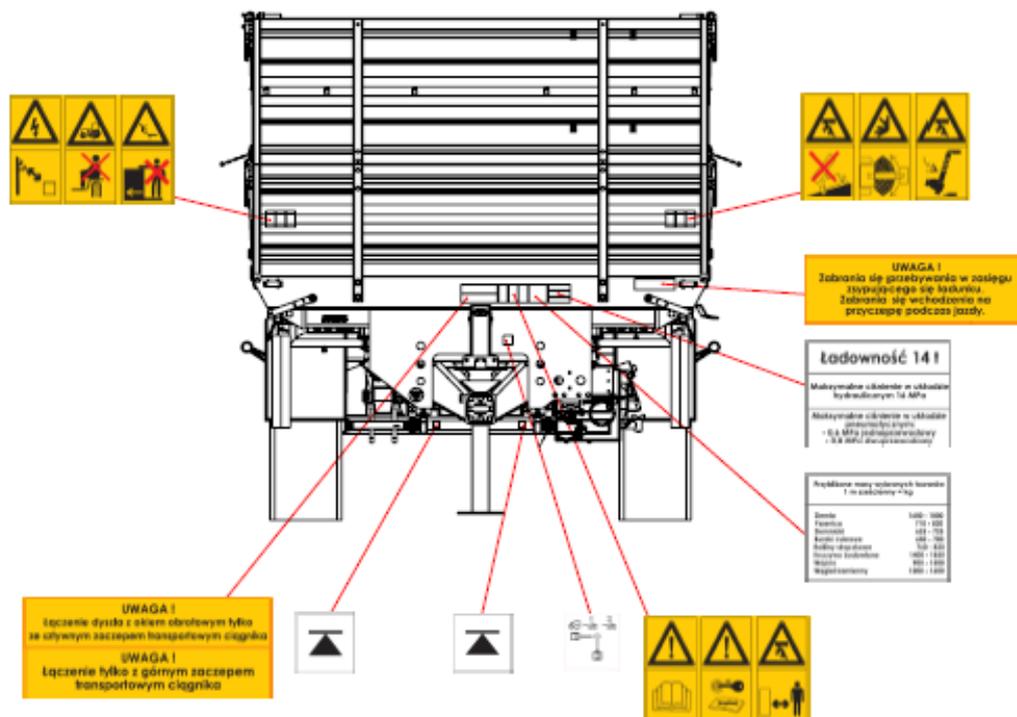


Abbildung 4. Anordnung der Piktogramme an der Stirnwand des Anhängers

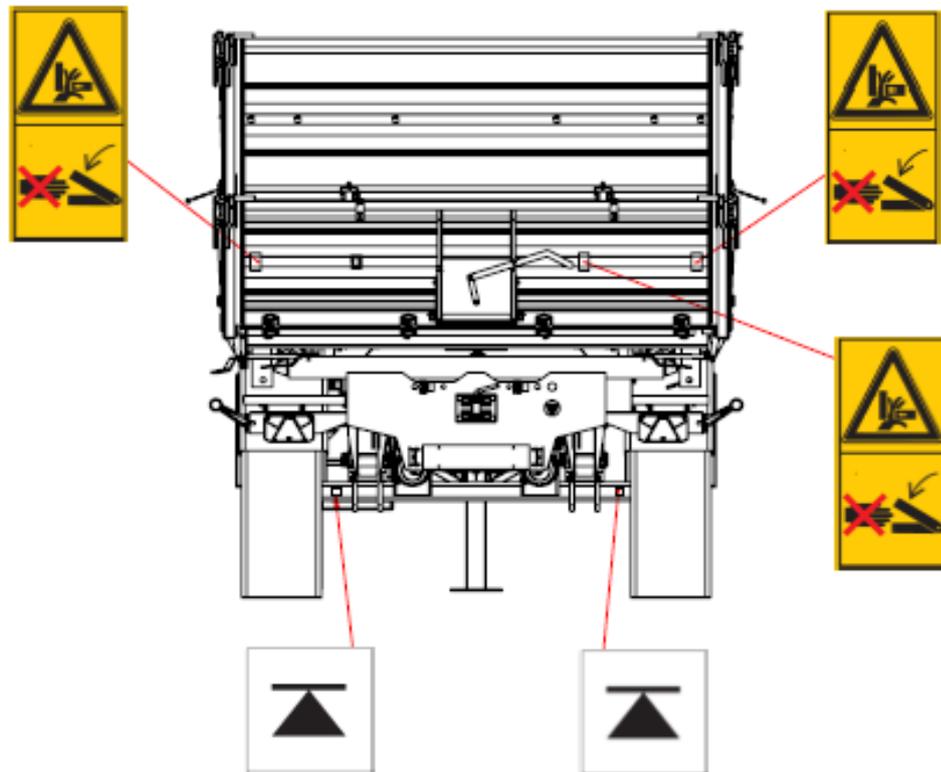


Abbildung 5. Anordnung der Piktogramme an den Anhängerwänden – hintere Wand

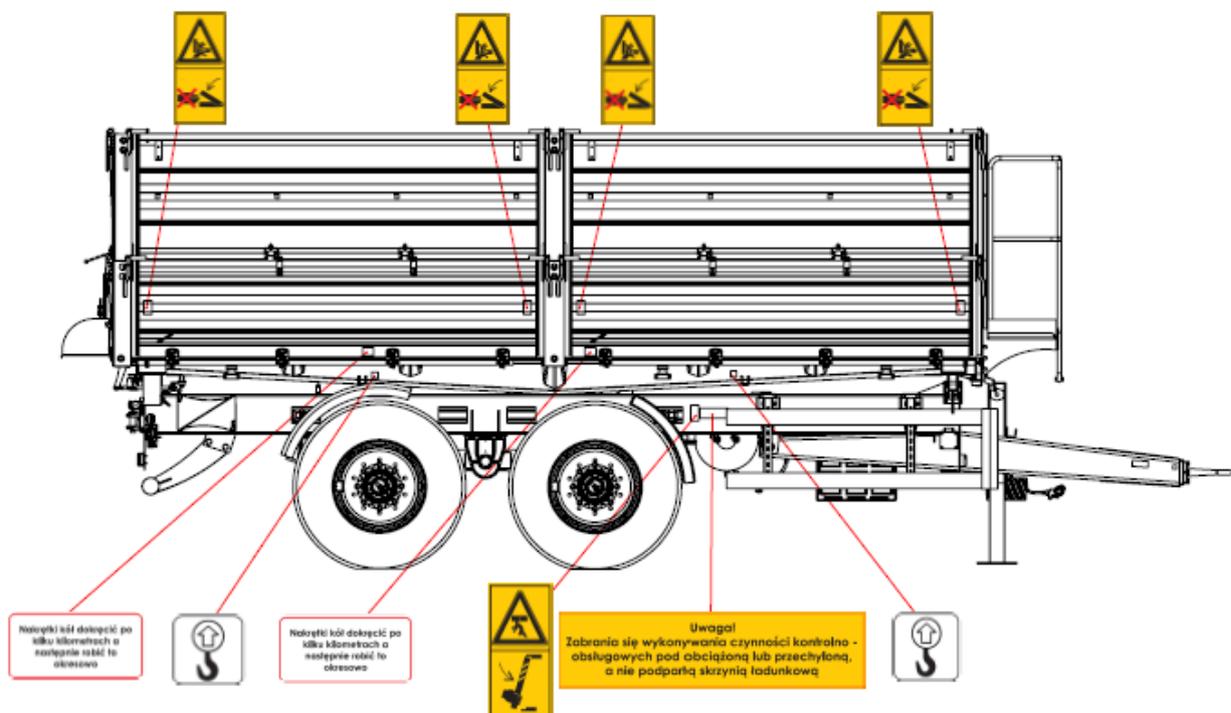


Abbildung 6. Anordnung der Piktogramme an der rechten Seite des Anhängers

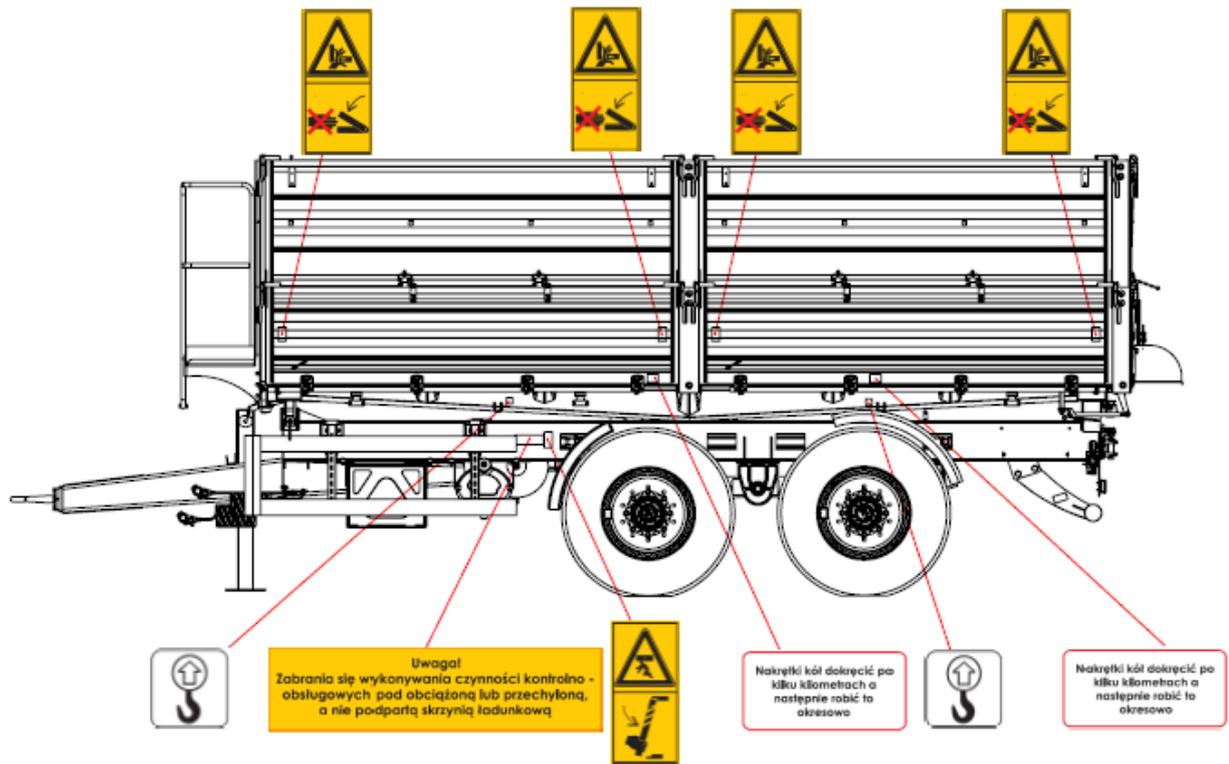


Abbildung 7. Anordnung der Piktogramme an der linken Seite des Anhängers

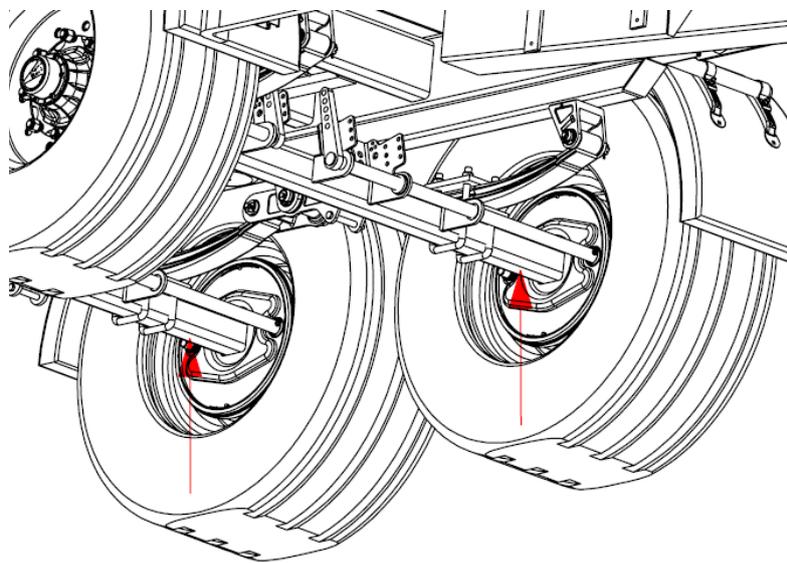


Abbildung 8. Hebepunkte

3. Technische Daten

3.1 Grundlegende technische Daten

Tabelle 2. Merkmale des Anhängers

Lfd. Nr.	Allgemeine Angaben:		
1.	Fahrzeugtyp	LANDWIRTSCHAFTLICHER LASTANHÄNGER	
2.	Hersteller	METAL-FACH Sp. z o.o. 16-100 Sokółka, ul. Kresowa 62	
3.	Handelsname	T755A	T959
4.	Aufbauart	Kasten	
5.	Anbringungsort des Typenschildes	Am vorderen Querträger des Fahrgestellrahmens	
6.	Anbringungsort der Fahrzeug-Identifizierungsnummer	auf dem Typenschild und unter dem Typenschild	
Abmessungen und Gewichte			
7.	Länge, mm	mind.: 6815 max.: 7335	mind.: 6500 max.: 7020
8.	Breite, mm	mind.: 2470 max.: 2550	
9.	Höhe (mit Aufsatz), mm	mind.: 1200 max.: 4000	
10.	Anzahl der Achsen	2	
11.	Achsenabstand, mm	mind.: 1340 max.: 1360	
12.	Radstand, mm	1900	
14.	Höhe der Ladefläche, mm	Je nach Bereifung	
15.	Höhe der Achse der Deichselschwingungen, mm	450-750	
16.	Durchmesser der Zugöse, mm	40, 50 oder K80	
17.	Querbodenfreiheit des Fahrzeugs, mm	mind.: 380 max.: 550	
18.	Leergewicht des Fahrzeugs, kg	mind.: 3900 max.: 5000	
19.	Zulässiges Gesamtgewicht des Fahrzeugs, kg:	18000	
	- auf der Achsbaugruppe, kg	16000	
	- an der Kupplung, kg	2000	

20.	Maximale Stützlast, kN	
	- auf der Achsbaugruppe, kN	156,96
	- an der Kupplung, kN	19,62
21.	Zulässige Ladefähigkeit, kg	mind.: 13000 max.: 14100
Aufhängung		
22.	Aufhängungsart	Tandem mit Parabelfeder
23.	Typ und Art der Federelemente	parabolische Längsfederung
Räder und Bereifung		
24.	Anzahl der Räder, Stk.	4
25.	Abmessungen der Radscheiben	11,75x22,5 14.00x22,5 16.00x22,5
26.	Reifengröße und die PR-Zahl	385/65 R22,5 400/60-22,5 445/65 R22,5 550/45-22,5
	- Bereifungsluftdruck [bar]	von 2,8 bis 9 je nach Hersteller
Bremsanlage		
27.	Betriebsbremse:	
	- Art	mechanisch, Trommelbremse
	- Steuerung	pneumatisch, Überdrucksteuerung, Zweileiteranlage
	- wirkt auf (Anzahl der Räder)	4 Räder
28.	Feststellbremse	
	- Art	mechanisch, Trommelbremse
	- Steuerung	manuell, mit Schraubenge triebe oder Federzylinder
	- wirkt auf (Anzahl der Räder)	2 Räder der Vorderachse - Schraubenge triebe, auf Hinterachse - Federzylinder
Elektroinstallation		
29.	Nennspannung, V	12V aus dem angeschlossenen Schlepper
Betriebsparameter		
30.	Höchstgeschwindigkeit, km/h	40
Zusatzinformationen		
31.	Angekoppelter Schlepper	mind. 108 kW
32.	Reinheitsklasse des Hydrauliköls	Nicht weniger als 9 nach WAS 1638 (Kategorie 20/18/15 nach ISO 4406-1996)

3.2 Abmessungen der Anhänger

Die Zeichnungen zeigen die Abmessungen der Anhänger in der Transportposition:

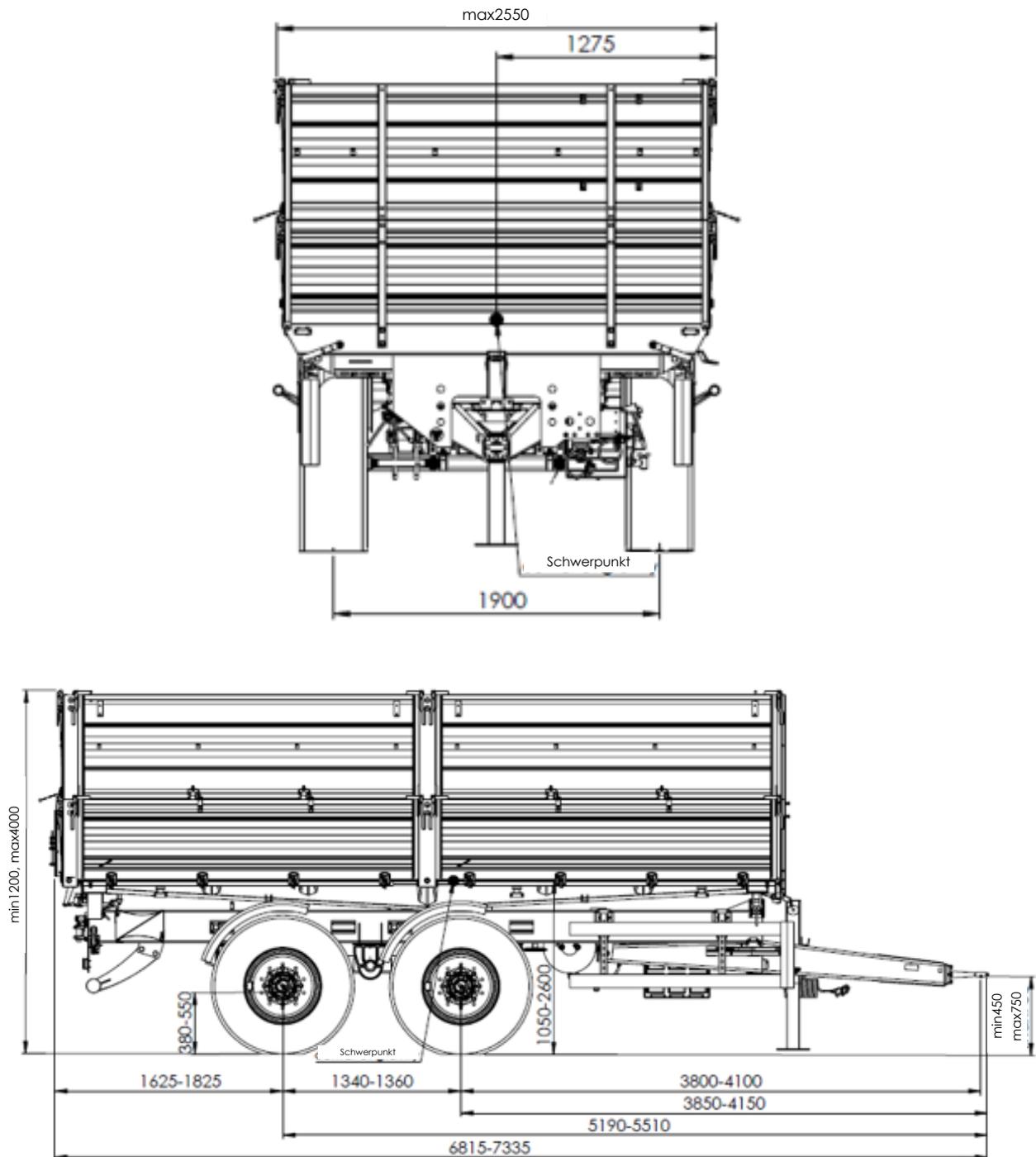


Abbildung 9. Abmessungen des Anhängers T755A

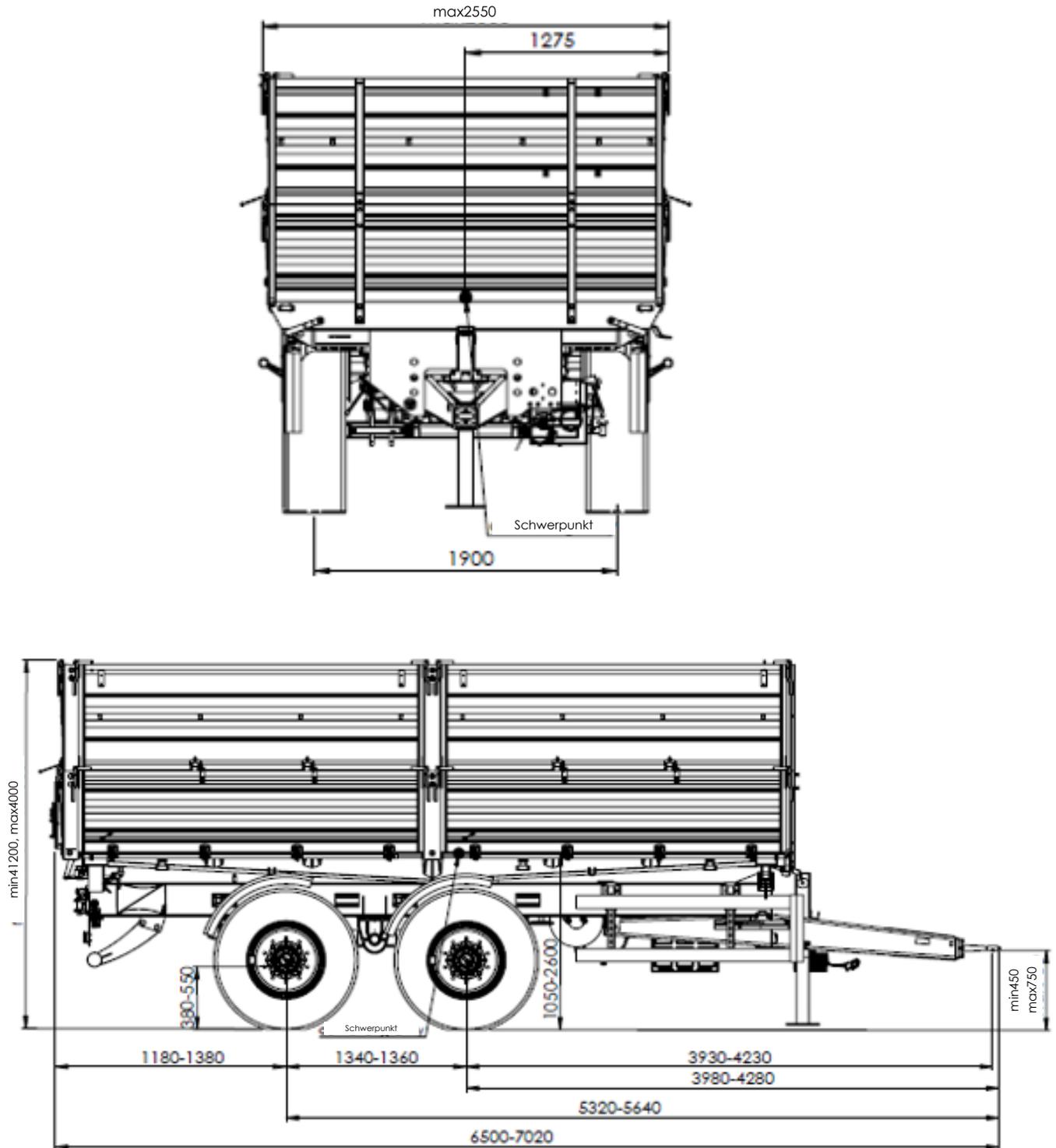


Abbildung 10. Abmessungen des Anhängers T959

3.3 Allgemeine Bau- und Funktionsweise

Die Anhänger T755A und T959 sind eine Metallkonstruktion mit offener Ladefläche. Der Anhänger ist mit einer pneumatischen Betriebsbremse und einer manuell über ein Schraubgetriebe gesteuerten Feststellbremse ausgestattet, die auf die Reibelemente der Betriebsbremse der Hinterachse wirkt oder über einen druckastengesteuerten Federzylinder 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
- 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 Laufradbremmen.

Die Achsen bestehen aus Vierkantstangen mit Drehpunkten, auf denen die Radnaben auf Kegelrollenlagern gelagert sind. Es handelt sich um Einzelräder, die mit Trommelbremsen mit den durch mechanische Nocken betätigten Bremsbacken ausgestattet sind.

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

3.3.2 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 Kastens) bilden;
- Seitenwänden und Seitenaufsätzen, die aus einzelnen Elementen bestehen; jedes Element verfügt über ein separates Set von Schlössern, die 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.

3.3.3 Hydraulischer Kippmechanismus des Kastens

Der hydraulische Kippmechanismus dient zum automatischen Entladen des Anhängers durch Kippen des Kastens 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.

Das Hydraulikschema des Kippmechanismus ist in der Abb. 10 dargestellt. Zur Steuerung des Hebens und Senkens des Kastens dient ein Verteiler in der Hydraulikanlage des Schleppers.

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

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



ACHTUNG!

Das Absperrventil begrenzt den Kippwinkel des Kastens beim seitlichen Kippen. Dieses Ventil wird vom Hersteller des Anhängers eingestellt, eine Änderung der Einstellungen durch den Benutzer ist untersagt.

ACHTUNG

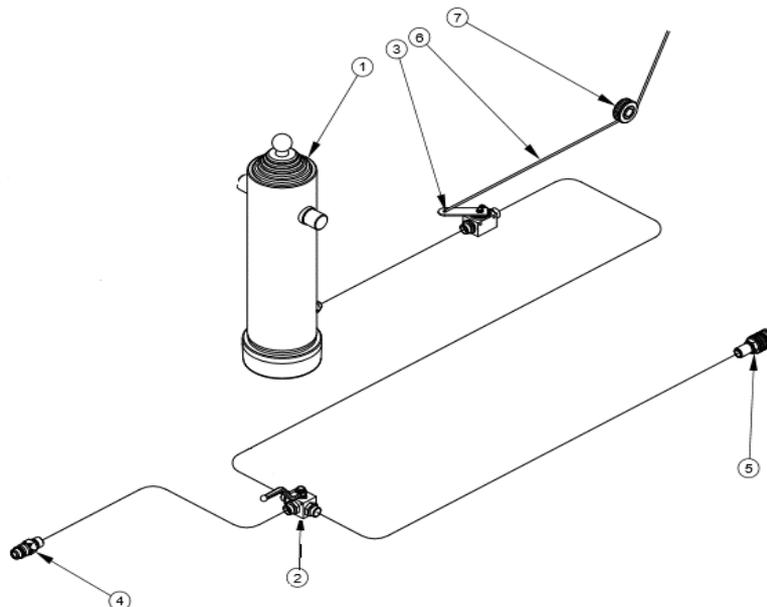


Abbildung 11. Hydraulikschema des Kippmechanismus des Kastens:
 1 - Zylinder, 2 - Verteilerventil, 3 - Absperrventil, 4 - Stecker des Anschlussventils,
 5 - Anschlussventilsitz, 6 - Steuerseil des Absperrventils, 7 - Seilrolle



ACHTUNG

ACHTUNG!

Die Durchführung von Wartungs- und Reparaturarbeiten unter der ungesicherten Stütze des Kastens ist verboten!

3.3.4 Elektroanlage (Signal- und Warnanlage)

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 der Abbildung 11 dargestellt.

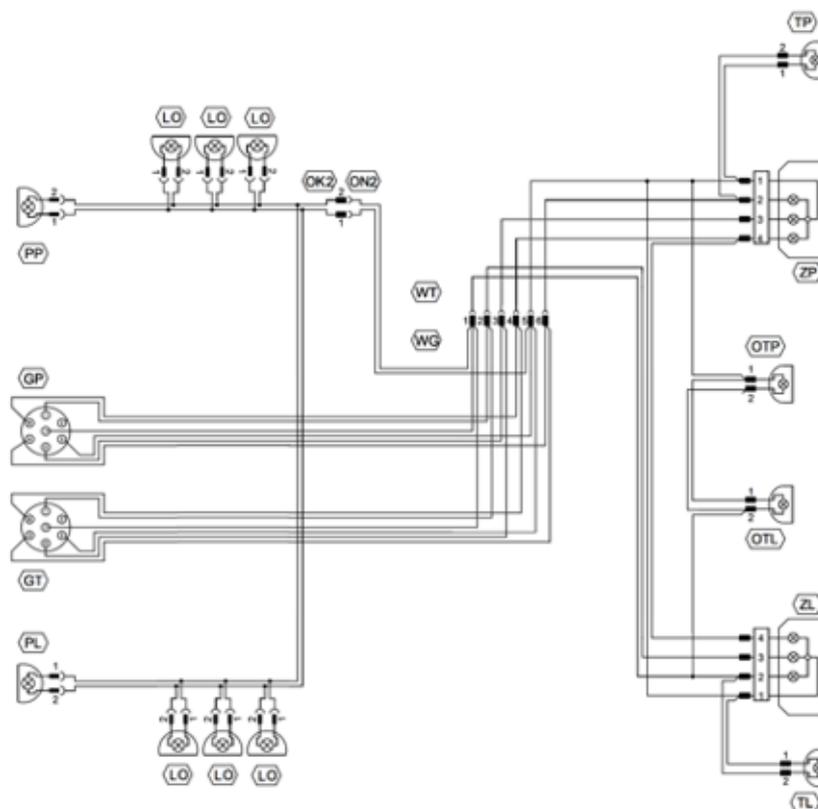


Abbildung 12. Schema der Elektroanlage des Anhängers:

- ZP - Rückleuchte rechts,
- ZL - Rückleuchte links,
- GP - vorderer 7-poliger Stecker,
- GT - hinterer 7-poliger Stecker,
- OTP - Kennzeichenleuchte rechts,
- OTL - Kennzeichenleuchte links,
- PP - vordere Positionsleuchte - rechts,
- PL - vordere Positionsleuchte - links,
- TP - hintere Umrissleuchte - rechts,
- TL - hintere Umrissleuchte - links,
- LO - Seitenumrissleuchte.

3.3.5 Bremsanlage

Die Anhänger T755 und T959 sind mit folgenden Bremsanlagen ausgestattet:

- Betriebsbremse – pneumatisch gesteuert, Zweileiter, wirkt auf alle Räder, wird betätigt über den Bremshebel des Schleppers vom Fahrersitz aus,
- Feststellbremse – mechanisch gesteuert mit Kurbelmechanismus und Schraubgetriebe auf der rechten Seite des Anhängers, wirkt auf die Räder der hinteren Mehrfachachse oder pneumatisch mit Federspeichern Abb. 13 gesteuert.

Die Konstruktion der Betriebsbremse gewährleistet das automatische Abbremsen der Räder des Anhängers, falls der Anhänger und der Schlepper unbeabsichtigt voneinander getrennt werden.

Die Schemen der Druckluftbremsanlage ist in den folgenden Abbildungen dargestellt:

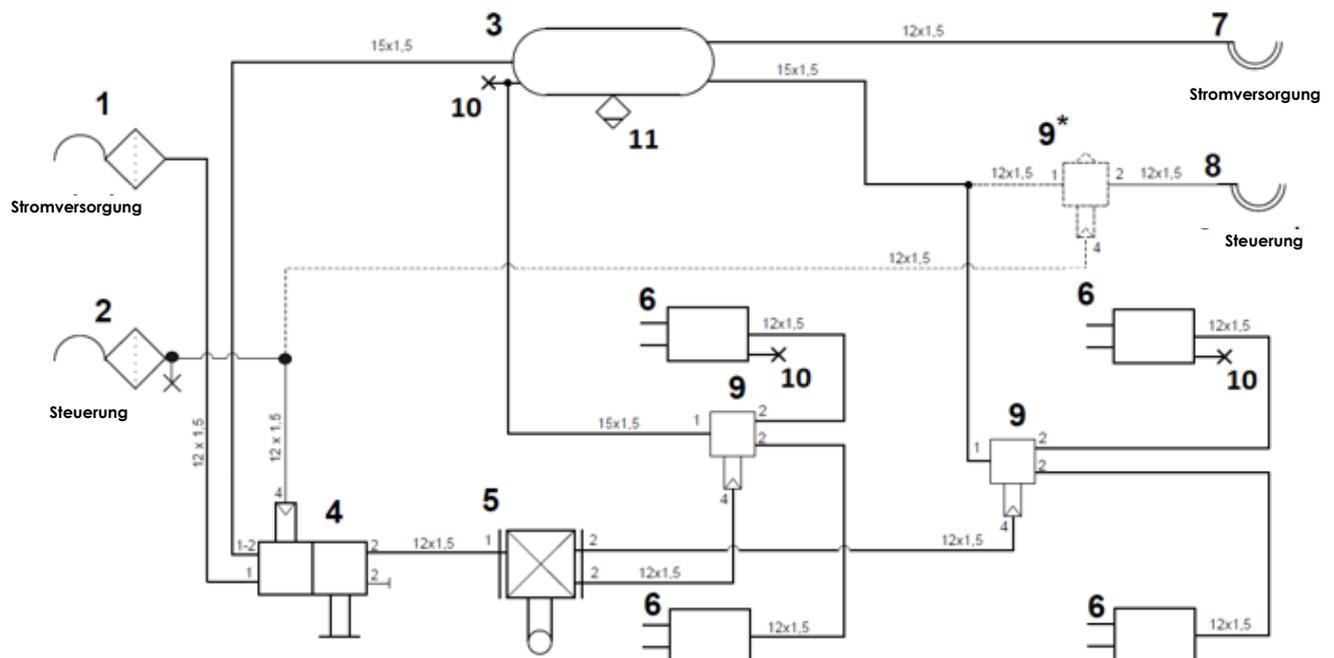


Abbildung 13. Schema der Zweileiter-Druckluftbremsanlage – Membranbremszylinder:
 1 - Kupplungskopf mit Filter, Versorgung; 2 - Kupplungskopf mit Filter, Steuerung;
 3 - Luftbehälter; 4 - Bremsventil mit Löseknopf; 5 - Automatischer Bremskraftregler, 6 - Membranbremszylinder, 7 – hinterer Kupplungskopf mit Ventil - Versorgung, 8 - hinterer Kupplungskopf mit Ventil - Steuerung; 9 - Relaisventil, 9* - optionales Relaisventil; 10 - Steuerventil, 11 - Wasserabscheider.

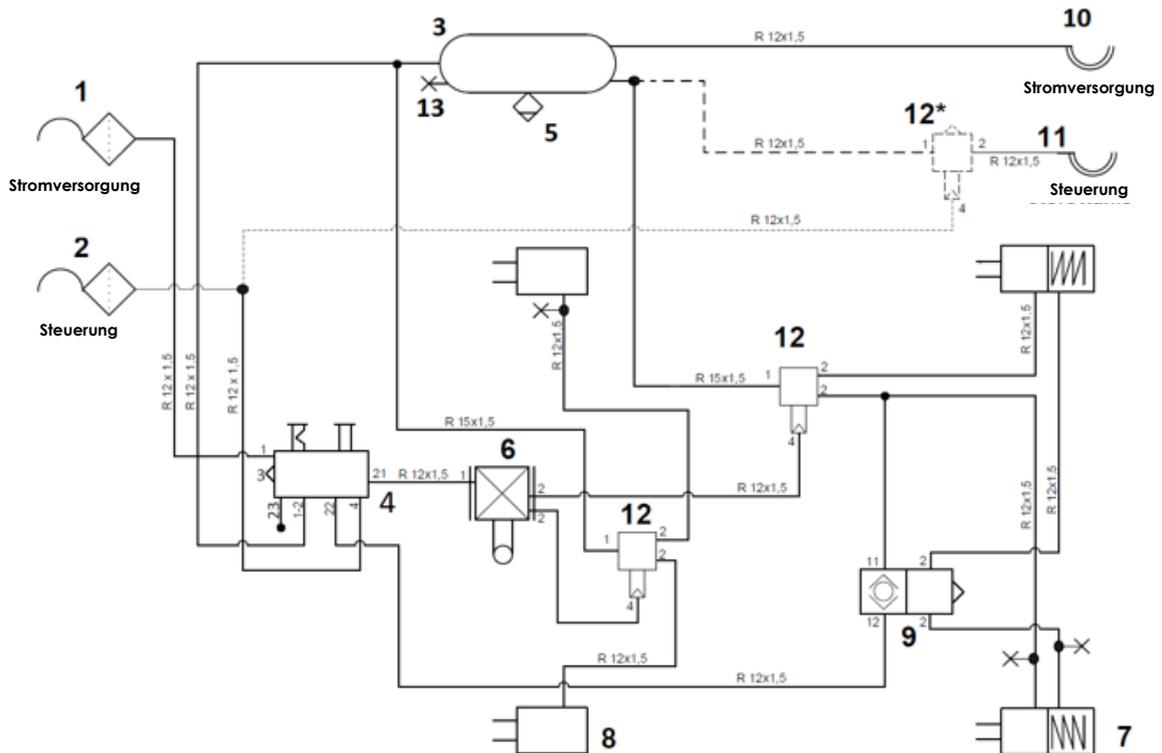


Abbildung 14. Schema der Zweileiter-Druckluftbremsanlage – Feder-Membranbremszylinder:

1 - Kupplungskopf mit Filter, Versorgung; 2 - Kupplungskopf mit Filter, Steuerung; 3 - Luftbehälter; 4 - Park-Löseventil; 5 - Entwässerungsventil, 6 - Automatischer Bremskraftregler, 7 - Feder-Membranbremszylinder, 8 - Membranbremszylinder, 9 - 3/2 - Wegeventil, 10 – hinterer Kupplungskopf mit Ventil - Versorgung, 11 - hinterer Kupplungskopf mit Ventil - Steuerung; 12 - Relaisventil, 12* - optionales Relaisventil; 13 - Steuerventil

3.4 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, es sei denn, es werden bereits zuvor Schäden festgestellt.

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

4. Einsatzhinweise

4.1 Betrieb mit einem Schlepper

4.1.1 Ankuppeln des Anhängers an den Schlepper

Die Anhänger T755A und T959 können nur mit einsatzbereiten Schleppern mit einer Mindestleistung von 108 kW 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 der automatischen Kupplung ausgerüstet ist, vergewissern Sie sich, dass der Kupplungsvorgang abgeschlossen ist.



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.

Beim Ankuppeln des landwirtschaftlichen Lastanhängers T755A und T959 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 mit 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!

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

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 der Stelle, an der der Anhänger abgestellt werden sollte, den Schlepper mit der Feststellbremse arretieren,
- die Feststellbremse des Anhängers betätigen,
- befindet sich der Anhänger auf unebenem oder geneigtem Untergrund, muss er mit Unterlegkeilen gegen Wegrollen gesichert werden,

- trennen Sie die Schläuche der Elektro-, Hydraulik- und Pneumatikanlage vom Schlepper,
- Entriegeln und entfernen Sie den Bolzen, die Deichsel von der Anhängerkupplung trennen, ziehen Sie den Schlepper weg und stecken Sie den Bolzen wieder in die Anhängerkupplung.

**ACHTUNG****ACHTUNG!**

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

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

4.2 Erstinbetriebnahme des Anhängers

**ACHTUNG****ACHTUNG!**

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

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 Schleppermotor 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 Schutz gegen ungewolltes Lösen oder Positionsänderung;
6. Lösen Sie die Feststellbremse des Anhängers.

Diese Tätigkeiten sollten vor jeder Inbetriebnahme des Anhängers durchgeführt werden.

4.3 Beladen des Kastens

Der Ladekasten darf nur beladen werden, wenn der Anhänger mit dem Schlepper gekoppelt ist und sich auf einem ebenen Untergrund mit gerade ausgerichteter Deichsel befindet.

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 punktuellen Druck auf den Boden des Ladekastens ausüben (Lasten mit konzentrierter Masse, z.B. große Steine), sollten vor dem Verladen dicke Bretter auf den Boden gelegt werden. Dies reduziert die Oberflächenbelastung des Bodens und schützt ihn vor Beschädigungen.

Verwenden Sie beim Transport von Volumengut Bordwandaufsätze und beim Transport von sperrigen Gütern, die über die Konturflächen des Anhängers ausragen, sollte die Straßenverkehrsordnung beachtet und die vorstehende Ladung entsprechend gekennzeichnet werden.



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.

ACHTUNG

Tabelle 3. Ungefähre Massen ausgewählter Güter

Ungefähre Massen ausgewählter Güter 1m³ in 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

**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.

4.4 Entladen des Kastens

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

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

- Stellen Sie den Schlepper in der Achse des Anhängers auf;
- Arretieren Sie den Schlepper mit der Feststellbremse;
- Ziehen Sie den Bolzen, der den Kasten mit dem Fahrgestellrahmen verbindet, aus der Öffnung heraus (Abb. 14):
 - a) Beim Entladen nach hinten sind die Bolzen (Abb. 14) in den hinteren Buchsen des Kastens zu belassen;
 - b) Beim Entladen nach links müssen sich die Bolzen in den linken Buchsen befinden;
 - c) Beim Entladen nach rechts müssen sich die Bolzen in den rechten Buchsen befinden;
- Prüfen Sie, ob die Bolzen am Heck des Anhängers oder 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;
- Öffnen Sie die Schlösser der Kastenwände an der Seite des Anhängers, an der die Entladung durchgeführt wird;
- Kippen Sie den Kasten mithilfe des Zylinders der Hydraulikanlage;
- wenn die Ladung herausgerutscht ist, den Kasten absenken und die Wand (Wände) mit den Schlössern verriegeln.

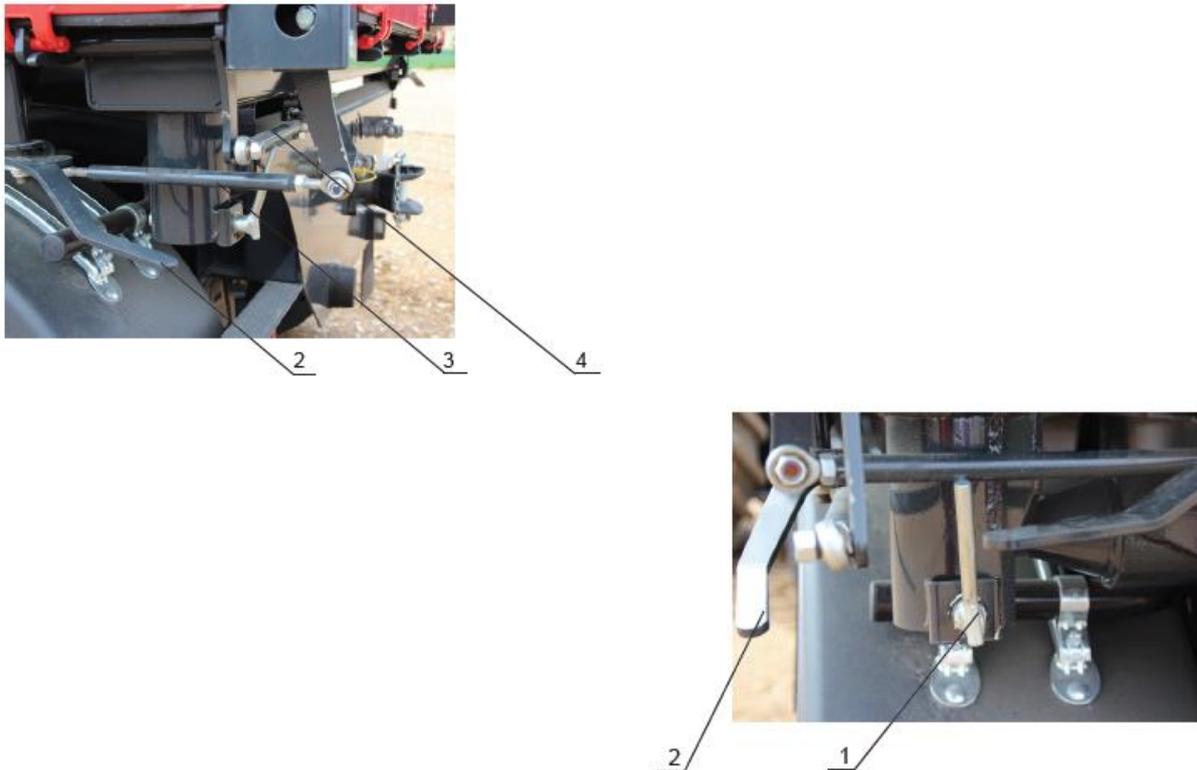


Abbildung 15. Schlösser der Kastenwände.

- 1 - Bolzen für Sicherung und Fixierung des Hebels , 2 - zentraler Hebel der unteren Verriegelungen,
3 - Verriegelungseinstellmechanismus, 4 - zentrale Welle der Verriegelungen

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

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

- den Kasten abzusenken und Reste der transportierten Ladung zu entfernen;
- die Wand (Wände) zu schließen und vor selbständigem Öffnen abzusichern.



ACHTUNG

ACHTUNG!

- Muss das Entladen rückwärts bei Gefälle durchgeführt werden, sollte der Schlepper mit dem Anhänger in Richtung der Steigung positioniert werden.
- Es ist verboten, den Anhänger nach vorne zu entladen.
- Erlauben Sie niemandem, sich in der Nähe des gekippten Kastens oder im Bereich der herausfallenden Ladung aufzuhalten.
- Das Abkuppeln des Anhängers vom Schlepper bei angehobenem Kasten ist untersagt.
- Vor dem Entladen des Anhängers durch Kippen des Kastens ist unbedingt zu überprüfen, ob die Bolzen an der rechten Seite des Anhängerkastens entfernt wurden. Ansonsten kann der Anhänger beschädigt werden.
- Achten Sie beim Kippen des Kastens auf die Stabilität des Anhängers.

4.5 Fahrt auf öffentlichen Straßen

Vor der Fahrt auf öffentlichen Straßen überprüfen Sie die Beleuchtung und die Vollständigkeit der Anhängermarkierung.

Beachten Sie die Verkehrsregeln beim Fahren auf öffentlichen Straßen.

1. Die Überschreitung der zulässigen Tragfähigkeit des Anhängers kann Schäden verursachen und die Verkehrssicherheit gefährden.
2. Überschreiten Sie nicht die zulässige Geschwindigkeit von 40 km/h.
3. Der Anhänger ist für den Einsatz auf einem Gelände mit einer Neigung von bis zu 10° geeignet.
4. Beim Fahren auf öffentlichen Straßen muss der Anhänger mit einem Warndreieck ausgestattet sein.
In der Halterung am hinteren Querträger des Fahrgestellrahmens sollte die Warntafel für langsam fahrende Fahrzeuge angebracht sein, die einen Teil der Ausrüstung des Schleppers darstellt.
5. Es ist verboten, den beladenen Anhänger auf einem Gefälle oder ohne Sicherung gegen selbsttätiges Wegrollen zu verlassen. Die Sicherung besteht darin, mit Feststellbremse zu bremsen, Keile unter die Räder zu legen und die transportierte Ladung mit Zurrgurten zu befestigen.
6. Transportgeschwindigkeit max. 40 km/h



ACHTUNG

ACHTUNG!

Die geltenden Straßenverkehrsvorschriften sind zu beachten. In den ersten Stunden des Bremsvorgangs passen sich die Trommelbacken an die Bremstrommeln an. Die Gesamtbremswirkung wird nach einer Einfahrphase der Reibelemente erreicht.

4.6 Hydraulikanlage

4.6.1 Bedienung des hydraulischen Kippsystems des Kastens

Der hydraulische Kippmechanismus dient zum automatischen Entladen des Anhängers durch Kippen des Kastens 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 Umkippen des Kastens nach hinten. Ziehen Sie die Verbindungen bei Öllecks an den Verbindungsstellen der Hydraulikschläuche fest. Wird das Problem dadurch nicht behoben, müssen der Schlauch oder die Verbindungselemente durch neue ersetzt werden. Bei Öllecks außerhalb der Verbindungsstellen 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.



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.

4.6.2 Einstellung des hydraulischen Kippmechanismus des Kastens

Die Hydraulikanlage ist mit einem Sicherungsseil (Kippwinkelbegrenzer des Kastens) und einem Absperrventil zum Unterbrechen der Ölzufuhr zum Hydraulikzylinder beim Kippen des Kastens 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 Kastens zu unterbrechen. Eine Änderung der Länge des Seiles, das den Kastenrahmen mit dem Absperrventil verbindet, oder das Abreißen des Seiles kann zu Schäden führen und ein Umkippen des Anhängers verursachen.



ACHTUNG

ACHTUNG!

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

Unbefugten ist das Verstellen des Absperrventils verboten.

Der Anhänger verfügt über die Möglichkeit zum Ankuppeln eines zweiten Anhängers. Lesen Sie vor dem Ankuppeln eines 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 den Anhängern an der Stelle, an der der zweite Anhänger abgestellt werden soll, den Schlepper mit der Feststellbremse arretieren,

- die Feststellbremse beider Anhänger betätigen,
- befindet sich der abzukuppelnde Anhänger auf unebenem oder geneigtem Untergrund, muss er mit Unterlegkeilen gegen Wegrollen gesichert werden,
- die Schläuche der Elektro-, Hydraulik- und Pneumatikanlage trennen,
- den hinteren Kupplungsbolzen entriegeln und entfernen, um die Deichsel von der Anhängerkupplung zu trennen, dann den Schlepper mit dem Anhänger wegfahren und den Bolzen wieder in die Anhängerkupplung stecken.

5. Elemente der laufenden Regulierung

Für einen wirksamen Betrieb benötigen die Anhänger T755 und T959 folgende Einstellungen:

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

5.1 Räder - Einstellen des Lagerspiels

An einem neu gekauften Anhänger das Radlagerspiel zu Beginn der Nutzung (nach den ersten 100 km) und dann während des Betriebs (nach weiteren 1500 km bis 2000 km) überprüfen und ggf. einstellen.

Dazu:

1. Kuppeln Sie den Anhänger an den Schlepper an und betätigen Sie die Schlepper-Feststellbremse.
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 $1/6 \div 1/3$ Umdrehung ab, bis die nächste Splintrille mit der Öffnung auf dem Nabenzapfen übereinstimmt.
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 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.

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 die Naben, Radscheiben und Radbefestigungen in gutem Zustand sind.

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

Die Demontage des Rades ist nur bei leerem 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. Reifenventile müssen mit geeigneten Schutzkappen gesichert werden, um das Eindringen von Schmutz zu vermeiden.

Bei längeren Stillständen müssen die Reifen vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt werden. Vermeiden Sie beschädigte Straßenoberflächen, plötzliche, variable Manöver und hohe Geschwindigkeiten beim Abbiegen.

Überprüfen Sie regelmäßig den Reifendruck. Der Reifendruck kann sich während einer ganztägigen Nutzung verändern. Passen Sie die Geschwindigkeit und Tragfähigkeit dem Reifendruck an.



ACHTUNG

ACHTUNG!

Achten Sie auf den richtigen Reifendruck.

Übermäßiges Aufpumpen des Reifens kann zu einer Explosion führen.



ACHTUNG

ACHTUNG!

Radmuttern sollten vor jedem Gebrauch des Anhängers auf ihren Zustand und festen Sitz überprüft und ggf. nachgezogen werden.

Wert des Anzugsmoments von Muttern für Gewinde:

M18x1,5 = 270 Nm,

M20x1,5 = 350 Nm,

M22x1,5 = 475 Nm.



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

Luftdruck in den Reifen überprüfen.

**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.

5.3 Bremsen

5.3.1 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 800 kPa für die Zweileitungsanlage 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 Einstellen der Elemente der 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.

Das Spiel wird automatisch oder mit der Einstellschraube 5 eingestellt. Das Spiel kann auch mit dem Seilzug des Stößels des Zylinders eingestellt werden. (Abb. 15).

Für die manuelle Einstellung der Bremsen ist der Anhänger so einzustellen, dass die manuelle Einstellung des Spiels nur durch Drehen der Schraube 5 erfolgt. 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 Funktion, Dichtheit und Spiel überprüft und, falls erforderlich, entsprechend eingestellt oder repariert werden.



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.



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.

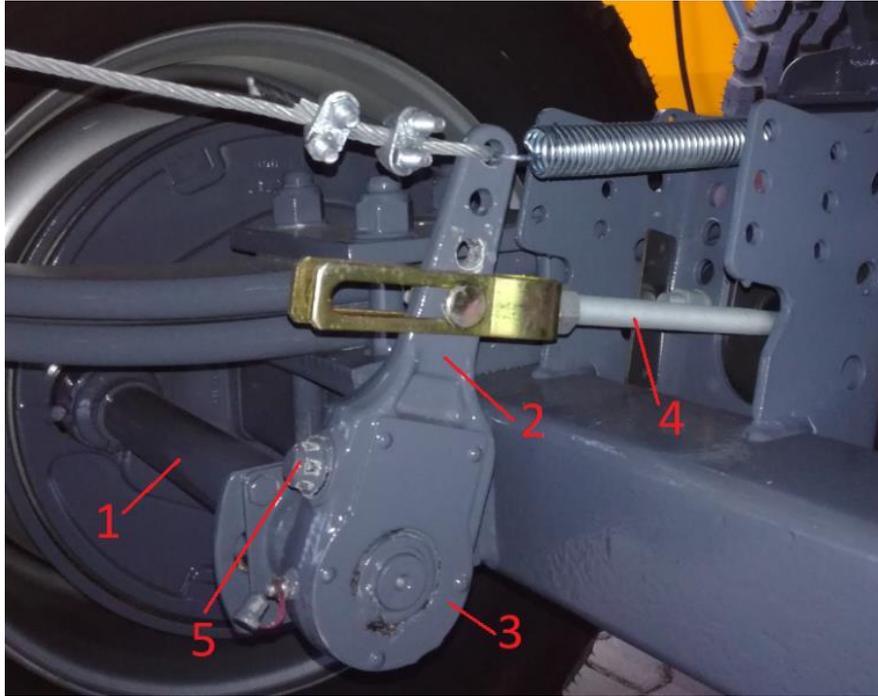


Abbildung 16. Elemente der Bremsanlage:

- 1- Welle des Bremsnockens, 2 - Hebel (Arm) der Bremsnockenwelle
- 3 - Zahnstange auf der Bremsnockenwelle, 4 - Zugstab (Stößel), der die Kolbenstange des Pneumatikzylinders mit dem Arm der Bremsnockenwelle verbindet, 5 - Einstellschraube

6. Periodische Inspektionen

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 von Konstruktions- und Funktionsparametern 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. Es ist daher notwendig, den Anhänger oft zu reinigen, um Schäden und Mängel festzustellen.

Der Anhänger unterliegt ebenfalls einer regelmäßigen technischen Kontrolle. Der Anhänger ist gemäß den Schmieranweisungen zu schmieren.

Es wird empfohlen den Anhänger an einer überdachten Stelle abzustellen, sodass er vor widrigen Witterungseinflüssen geschützt ist.

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 ungewollte Lockerung,
- 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 Kastens 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. Anzugsmomente für metrische Schrauben befinden sich im Kapitel 6.5.
3. Bei Wartungsarbeiten unter dem angehobenen und gekippten, aber unbeladenen Kasten 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 die Schmutzfänger regelmäßig.
9. Verwenden Sie nur von „METAL-FACH“ Sp. z o.o. Sokółka empfohlene Ersatzteile. Sokółka.
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 die Sicherung und Sauberkeit der Lager zu beachten.

Bei Reparaturen unter Feldbedingungen müssen die Teile während der Montage sauber gehalten werden (insbesondere auf den Boden gefallene Teile müssen gewaschen oder zumindest soweit 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.

6.4 Schmierer

Das richtige Schmierer ist einer der wichtigsten Faktoren, von denen der reibungslose Betrieb einzelner Anhängereinheiten und -mechanismen abhängt.

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

Das 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.



Verwenden Sie nur hochwertiges Lagerfett.
Die Fahrt ohne Nabenabdeckung ist untersagt, da eindringender Schmutz (Sand usw.) die Radlager beschädigt.

Tabelle 4. Schmierstelle, Häufigkeit des Schmierens und Schmierfettssorte.

Schmierstelle	Schmierfettssorte	Häufigkeit des Schmierens
Radnabenlager	LT 43	Alle 6 Monate
Buchse des Hydraulikzylinderkopfes	Graphitfett	Einmal im Jahr
Elemente der Kippvorrichtung des Kastens	LT 43	Alle 6 Monate
Zugöse	LT 43	Alle 6 Monate

Andere Schmierstellen

- bewegliche Teile von Schlössern, Scharnieren und Gelenken (regelmäßig);
- Mit einer Fettpresse Fett durch die Schmiernippel pressen;
- bewegliche Teile der Bremsen: Hebel und Bolzen (regelmäßig);
- falls eine Schmierer der Bremsbackenachslager erforderlich ist, müssen diese mit sehr wenig Fett geschmiert werden;
- Wandverriegelungssystem und Scharniere (regelmäßig).

6.5 Anzugsmomente für metrische Schrauben

Die optimalen Anzugsmomente von Schrauben oder Schaftschrauben und Muttern [Nm] sind in Tabelle 5 angegeben.

Tabelle 5. Anzugsmomente für Schrauben.

Anzugsmomente für Schrauben - metrische Schrauben in Nm							
Größe Ø mm	Gewindesteigung 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

Tabelle 6. STÖRUNGEN UND FEHLERBEHEBUNG

Lfd. Nr.	Art der Störung	Ursache	Behebung
1.	Übermäßige Erwärmung der Bremstrommeln	Die Bremsbacken sind falsch eingestellt	Es muss eine Einstellung 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.	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.	Austreten von Öl an den Verbindungsstellen der Hydraulikschläuche	Zu locker angezogene Verbindungen oder Beschädigung der Dichtungen an den Verbindungsstellen.	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 beschädigte Teile zu ersetzen.

8. Autorisierte Servicestelle

8.1 Garantieleistungen

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 Laufende Wartung

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 gebrauchte 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 an 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.

Verschlossene 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:

- Einhaltung der in der Bedienungsanleitung beschriebenen Sicherheitshinweise;
- sorgfältiges Lesen der Bedienungsanleitung;
- Verbot des Greifens mit den Händen in gefährliche und verbotene Stellen;
- Betriebsverbot des Anhängers in Anwesenheit von Dritten, insbesondere Kindern;
- Wartung und Reparatur des Anhängers nur durch entsprechend geschultes Personal;
- Bedienung des Anhängers durch Personen, die in die Bedienung des Anhängers eingewiesen wurden und die Bedienungsanleitung gelesen haben.
- 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 angegebenen Empfehlungen und Anweisungen besteht ein Restrisiko.

VERZEICHNIS DER BEZEICHNUNGEN UND ABKÜRZUNGEN

bar - Druckeinheit;

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 einer Länge von 0,001 m;

Nm - Newtonmeter, Nm - Einheit des Drehmoments im SI-System

Piktogramm - Hinweisschild;

T - Tonne - Einheit der Masse;

Typenschild - Herstellerschild, das die Maschine eindeutig identifiziert;

UV - Ultraviolette Strahlung; unsichtbare elektromagnetische Strahlung mit negativem Einfluss auf die menschliche Gesundheit; UV-Strahlung wirkt sich negativ auf Gummibauteile aus;

V - Volt, Spannungseinheit;

FIN (VIN, Vehicle Identification Number) - Fahrzeug-Identifizierungsnummer, die vom Hersteller vergeben und angebracht wird;

Landwirtschaftliche Kupplung, untere Anhängerkupplung - Kupplungsteile des Ackerschleppers - Bedienungsanleitung des Schleppers.

ALPHABETISCHES VERZEICHNIS

A

Abkuppeln des Anhängers	36-37, 42-43
Allgemeine Bauweise	31
Ankuppeln des Anhängers	36, 42-43
Anordnung der Piktogramme	24-26
Ausstattung	13, 16, 31

B

Beladen des Ladekastens	14, 37-38
Beleuchtungsanlage	33
Bereifung	28, 45-46
Betriebsbremse	28, 31, 34

E

Einstellen des Lagerspiels	44, 53
Entladen des Ladekastens	12, 14, 39-40
Entsorgung	55
Erstinbetriebnahme	37

F

Fahrt auf öffentlichen Straßen	10, 40
Feststellbremse	13, 28, 31, 34, 36-37, 42-43, 46-47
FIN	10-12
Funktionsweise	31

H

Hydraulikschläuche	32, 41
--------------------	--------

I

Identifikation des Anhängers	10
------------------------------	----

K

Kippen des Ladekastens	18, 32, 39-42
------------------------	---------------

L

Ladefläche	31
Lager	44, 51, 53
Lagerung	16, 49-50
Lagerung	13, 16

P

Piktogramme	20-26
Pneumatikanlage	37, 43, 46
Pneumatisches System	36

R

Reinigung	15-16
Reparatur	19, 32, 35, 45, 49-50, 54-55
Restrisiko	56

S

Schmierer	16, 49, 51
Schmierstellen	51
Service	17, 54
Sicherheit	13, 17-19, 38, 56

T

Technische Daten	27-28
Transport	14-15, 31
Typenschild	10-11, 27

V

Verkauf	13-14
---------	-------

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

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



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

GROSSHANDEL FÜR ERSATZTEILE

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

AKTUELLE INFORMATIONEN ZU UNSEREN PRODUKTEN SIND AUF UNSERER WEBSITE WWW.METALFACH.COM.PL ERHÄLTlich.