



METAL-FACH



BETRIEBSANLEITUNG T710

BETRIEBSANLEITUNG
ORIGINALANLEITUNG DEUTSCHE VERSION
AUSGABE III
DEZEMBER 2019

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:	T710
1.2.1.	Ausführung:	
1.2.2.	Version:	
1.2.3.	Handelsname(n) (falls vorhanden):	
1.3.	Kategorie, Unterkategorie und Geschwindigkeitsanzeige des Fahrzeugs:	R _{3a}
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):	
1.5.1.	Lage des Typenschildes des Herstellers:	Am vorderen Querträger des Kastenrahmens, 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 unteren Fahrgestellrahmens, rechts
2.	Maschinen-Ident.-Nr.:	
<p>alle einschlägigen 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) erfüllt.</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: 2011, EN ISO 12100-2:2003/A1:2009 - IDT, PN-EN 1853:2018-01</u></p> <p>und Normen: PN-ISO 3600:1998, PN-ISO 11684:1998 und Verordnung des Ministers für Infrastruktur vom 31. Dezember 2002 über den technischen Zustand der Fahrzeuge und den Umfang ihrer erforderlichen Ausrüstung (Gesetzblatt der Rep. Polen von 2003 Nr. 32, Pos. 262 mit späteren Änderungen).</p> <p>Sicherheitsprüfbericht Nr.: MF / 2/ 2010</p> <p>Die vorliegende EG-Konformitätserklärung verliert ihre Gültigkeit, wenn die Maschine ohne Genehmigung des Herstellers verändert oder umgebaut wird.</p>		

Sokółka
(Ort)

04.10.2010
(Datum)


Jacek Kucharewicz
(Unterschrift)

Vorstandsvorsitzender
(Stelle)

Maschinendaten**Maschinentyp:**

Landwirtschaftlicher Anhänger

Kennzeichnung des
Typs:

T710/1 / T710/2*

Seriennummer / FIN⁽¹⁾:

Hersteller der
Maschine:METAL-FACH Sp. z o.o.
16-100 Sokółka
ul. Kresowa 62
Tel.: (0048-85) 711 98 40
Fax: (0048-85) 711 90 65

Verkäufer:

Anschrift:

Tel./Fax:

Lieferdatum:

**Besitzer oder
Benutzer:**

Name:

Anschrift:

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	7
1 Grundlegende Information.....	9
1.1 Einführung.....	9
1.2 Identifikation des Anhängers.....	9
1.3 Bestimmungsgemäßer Einsatz des Anhängers	11
1.4 Ausstattung	12
1.5 Lagerung, Verkauf und Transport	12
1.5.1 Lagerung	12
1.5.2 Verkauf.....	12
1.5.3 Transport zum Benutzer.....	13
1.5.4 Selbsttransport durch den Benutzer.....	13
1.6 Reinigung des Anhängers.....	14
1.7 Lagerung.....	15
2 Nutzungssicherheit.....	17
2.1 Informationspflicht.....	17
2.2 Allgemeine Sicherheitsvorschriften	17
2.3 Betriebssicherheit.....	17
2.4 Warn- und Hinweispiktogramme	20
2.4.1 Warn- und Hinweispiktogramme	20
2.4.2 Anordnung der Piktogramme auf der Maschine.....	24
3 Technische Daten	26
3.1 Grundlegende technische Daten des T710 Anhängers	26
3.2 Abmessungen der Anhänger	28
3.3 Allgemeine Bau- und Funktionsweise	29
3.3.1 Fahrgestell.....	29
3.3.2 Ladefläche.....	30
3.3.3 Hydraulischer Kippmechanismus des Ladekastens.....	30
3.4 Elektroanlage (Melde- und Warnanlage)	31
3.5 Bremsanlage.....	32
3.6 Pneumatische und hydraulische Anlage	35
4 Einsatzhinweise.....	36
4.1 Betrieb mit einem Schlepper	36
4.1.1 Ankuppeln des Anhängers an den Schlepper	36
4.1.2 Abkuppeln des Anhängers vom Schlepper	36
4.2 Erstinbetriebnahme	37

4.3	Beladen des Kastens	37
4.4	Entladen des Kastens	39
4.5	Fahrt auf öffentlichen Straßen.....	40
4.6	Hydraulikanlage	41
4.6.1	Bedienung des hydraulischen Kippsystems des Ladekastens.....	41
4.6.2	Einstellung des hydraulischen Kippmechanismus des Kastens.....	42
4.7	An- und Abkuppeln eines zweiten Anhängers	42
5	Elemente der laufenden Regulierung.....	44
5.1	Räder - Einstellung des Lagerspiels	44
5.2	Räder - Bereifung.....	45
5.3	Bremsen.....	46
5.3.1	Wartung der Druckluftbremsanlage.....	46
5.3.2	Einstellen der Elemente der Bremsanlage	46
5.3.3	Feststellbremse	48
6	Periodische Inspektionen	49
6.1	Wartung und Instandhaltung	49
6.2	Periodische Wartung.....	49
6.3	Reparaturanleitung.....	50
6.4	Schmierens	51
6.5	Anzugsmomente für metrische Schrauben	52
7	STÖRUNGEN UND FEHLERBEHEBUNG	53
8	Autorisierte Servicestelle	54
8.1	Service während der Garantie	54
8.2	Laufender Service	54
8.3	Ersatzteilbestellung	54
9	Demontage, Verschrottung und Umweltschutz	55
10	Restrisiko	56
10.1	Beschreibung des Restrisikos	56
10.2	Einschätzung des Restrisikos.....	56
	VERZEICHNIS DER BEZEICHNUNGEN UND ABKÜRZUNGEN	57
	ALPHABETISCHES VERZEICHNIS	58
	NOTIZEN	60

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, so dass bestimmte Größen oder Abbildungen nicht dem tatsächlichen Zustand der gelieferten Maschine entsprechen. Der Hersteller behält sich das Recht vor, Konstruktionsänderungen vorzunehmen, ohne diese Anleitung zu ändern. Die Betriebsanleitung gehört zur Grundausstattung der Maschine. Der Betreiber ist verpflichtet, sich vor Inbetriebnahme mit dem Inhalt dieser Anleitung vertraut zu machen und die darin enthaltenen Empfehlungen zu beachten. Dies gewährleistet eine sichere Bedienung und einen störungsfreien Betrieb der Maschine.

Die Maschine wurde in Übereinstimmung mit den geltenden Normen und gesetzlichen Bestimmungen gebaut. Diese Anleitung beschreibt die grundlegenden Sicherheits- und Betriebshinweise für die landwirtschaftlichen Lastanhänger von Metal-Fach.

Wichtige Verpflichtungen des Herstellers sind in der Garantiekarte aufgeführt, die vollständige und gültige Bestimmungen betreffend der Garantieleistungen enthält.

Sollten die Angaben in der Betriebsanleitung nicht verständlich sind, wenden Sie sich bitte 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 der Rep. Polen von 2018, Pos. 1191) ist diese Bedienungsanleitung urheberrechtlich geschützt. Die Vervielfältigung oder Verbreitung von Inhalten und Zeichnungen ist ohne Zustimmung des Urhebers untersagt.

Die Garantiekarte ist zusammen mit den Garantiebedingungen dieser Betriebsanleitung als separates Dokument beigefügt.

Adresse des Herstellers:

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

Telefonnummer:

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

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. Nichtbeachtung kann zu Schäden an der Maschine durch einen unsachgemäßen Gebrauch führen.

**WARNUNG**

Ein Symbol, das auf die Möglichkeit einer Gefahr hinweist, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu Invalidität führen kann. 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 Information

1.1 Einführung

DIE BETRIEBSANLEITUNG 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 in der Betriebsanleitung gewährleistet die Sicherheit des Bedieners und verlängert die Lebensdauer der Maschine.

1.2 Identifikation des Anhängers

Der Anhänger ist anhand des Typenschildes und der VIN-Nummer zu identifizieren. Der Typenschild ist auf der rechten Seite der vorderen Traverse der Ladefläche des Anhängers angebracht. Die VIN-Nummer ist auf der vorderen Traverse des Fahrgestellrahmens des Anhängers, rechts und auf dem Typenschild, Bild 1, eingeprägt.

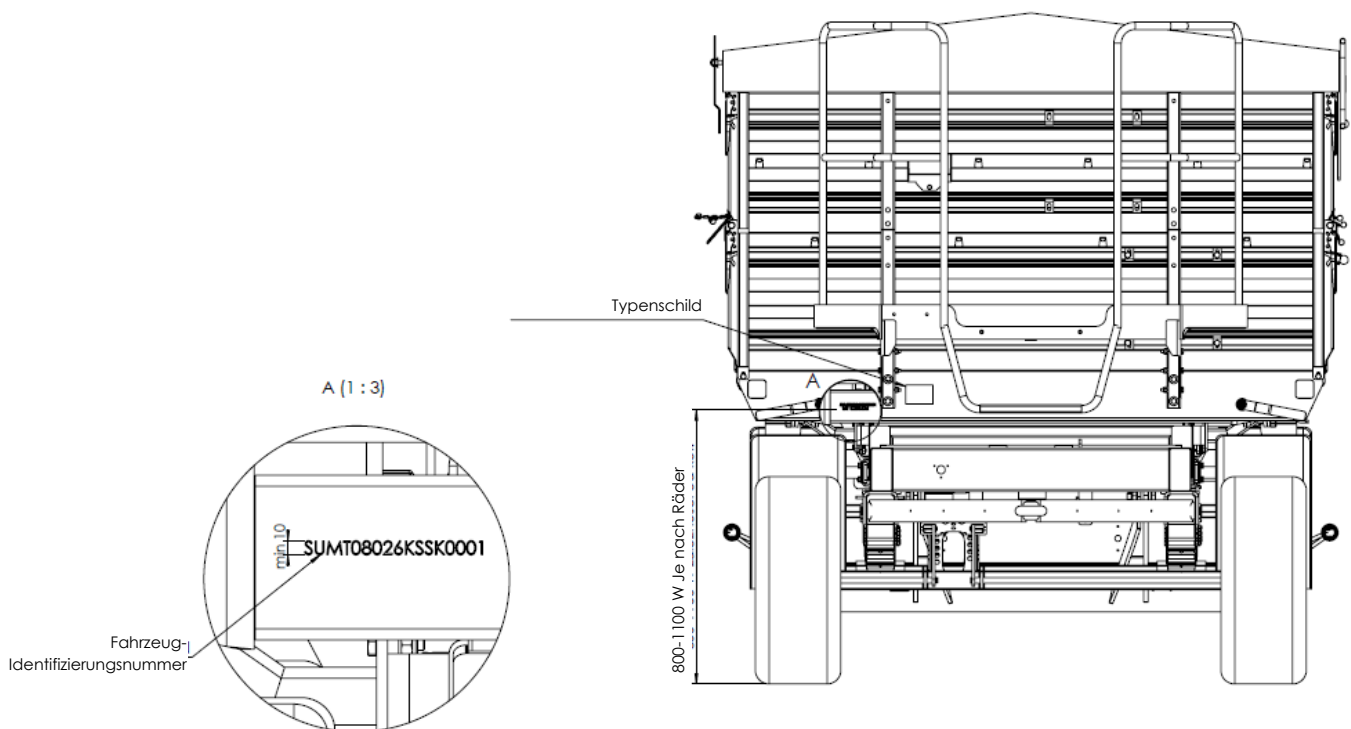


Abbildung 1. Lokalisation des Typenschildes und der Fahrzeug-Identifizierungsnummer



WARNUNG

WARNUNG!

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

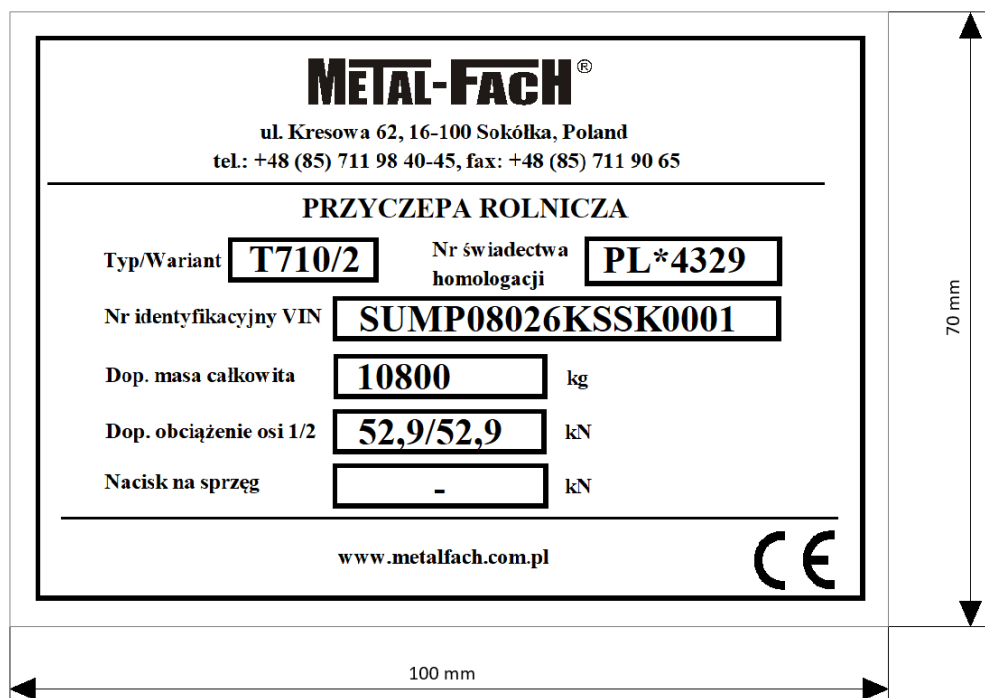


Abbildung 2. Beispiel für ein Typenschild T710/2

Lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig durch!



Prüfen Sie beim Kauf die Übereinstimmung der Seriennummer auf dem Typenschild der Maschine mit der Nummer in der Betriebsanleitung und der Garantiekarte.



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.

Anhänger-VIN:

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



ACHTUNG

ACHTUNG!

Die Bedienung des Anhängers durch Personen, die nicht mit dieser Bedienungsanleitung vertraut sind, ist verboten. Der Anhänger darf nur von geschultem Personal bedient werden.

1.3 Bestimmungsgemäßer Einsatz des Anhängers

Die Anhänger sind für den Transport von landwirtschaftlichen Produkten und anderen Schütt- und Massengütern sowie für den Transport von Gütern auf Gitterboxen oder Europaletten innerhalb des Betriebs und auf öffentlichen Straßen bestimmt. Der Transport von Baustoffen, Mineraldüngern und anderen Gütern ist ebenfalls zulässig, sofern die in Kapitel 4.3 Beladen der Ladepritsche beschriebenen Anforderungen erfüllt sind.

Das Entladen des Anhängers erfolgt manuell oder durch Kippen der Ladefläche zur Seite oder nach hinten. Die Anhänger sind für die Kombination mit landwirtschaftlichen Zugmaschinen geeignet, die mit einem externen Hydrauliksystem, einer Steckdose für Signal-, Warn- und Bremsanlage und einer Transportkupplung 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. Der Transport von solchen Gütern kann Umweltschäden zur Folge haben. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht - dieses Risiko trägt der Eigentümer selbst.

Der Anhänger darf nicht zum Transport von Personen, Tieren oder als Gefahrgut eingestuftem 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. Der Nutzer ist daher verpflichtet:

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



GEFAHR

GEFAHR!

Der Anhänger darf nur bestimmungsgemäß eingesetzt werden. Insbesondere ist folgender Einsatz verboten:

- für den Transport von Personen und Tieren,
- für die Beförderung von ungeschützten giftigen Stoffen, wenn die Möglichkeit einer Kontamination der Umwelt besteht,
- für den Transport von Maschinen und Geräten, deren Schwerpunktlage negativ die Stabilität des Anhängers beeinflusst,
- für den Transport von Ladungen, die ungleichmäßige Belastung und Überlastung der Laufachsen bewirken,
- für die Beförderung von nicht befestigten Ladungen, die ihre Position auf der Ladefläche während der Fahrt verändern können.

1.4 Ausstattung

Zur Grundausstattung jedes Anhängers gehören:

- die Bedienungsanleitung;
- die Garantiekarte mit Garantiebedingungen;
- der Halter des Schildes zur Kennzeichnung langsamer Fahrzeuge;
- die Bremsanlage;
- die Feststellbremse;
- die Beleuchtungsanlage;

Auf Wunsch des Empfängers (gegen Aufpreis) kann der Hersteller den Anhänger mit einer Warntafel für langsame Fahrzeuge und einem reflektierenden Warndreieck ausstatten.

1.5 Lagerung, Verkauf und Transport

1.5.1 Lagerung

Der Anhänger sollte vor direkten Witterungseinflüssen (z. B. Sonneneinstrahlung und Regen) geschützt, auf einem befestigten Gelände auf eigenen Laufrädern aufgestellt werden, die mit Unterlegkeilen zu sichern sind (reduzieren Sie den Reifendruck und decken Sie die Räder ab, wenn sie für längere Zeit der direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt sein könnten). Eine Langzeitlagerung ist nur in Innenräumen zulässig.

Wenn der Anhänger unter freiem Himmel gelagert wird, 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 Stärke der Schutzschicht erhalten bleiben muss.

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

1.5.2 Verkauf

Der Käufer nimmt den Anhänger selbst vom Hersteller oder vom Verkäufer 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. Zusätzliche Ausrüstung kann gegen Aufpreis erworben werden.

Das Personal der Verkaufsstelle ist verpflichtet, den Käufer mit den Prinzipien der Konstruktion und des Betriebs des Anhängers, den Sicherheitsanforderungen und den Garantiebedingungen vertraut zu machen.

Der Käufer sollte prüfen, ob:

- Der Anhänger komplett ist, unbeschädigt, mit voller Grundausstattung verkauft wird,
- die Daten auf dem Typenschild und die auf dem Fahrgestellrahmen eingeprägte VIN-Nummer mit den in der Garantie eingetragenen Daten übereinstimmen,
- die Garantiekarte korrekt und gemäß den auf dem Typenschild angegebenen Identifizierungsdaten ausgefüllt wurde.

1.5.3 Transport zum Benutzer

Von der Verkaufsstelle oder vom Hersteller muss der Anhänger auf Rädern, gekoppelt mit der Zugmaschine, oder auf einem Tiefladeanhänger transportiert werden. Vor dem Beladen eines Niederfluranhängers diesen an die Transportkupplung des Schleppers und an die Bremsleitungen anschließen. Das Aufladen des Anhängers auf den Niederfluranhänger muss über Rampen erfolgen. Nach dem Verladen auf den Tiefladeanhänger sind die Räder des zu transportierten Anhängers mit Unterlegkeilen zu sichern.

Danach müssen die Bremsleitungen abgeklemmt und der Anhänger vom Schlepper getrennt werden. Dann ist der Anhänger mit speziellen Befestigungsmitteln (Zurrgurten, Seilen, Ketten, Abspannseilen usw.) zu sichern, die für die Ladungssicherung während des Transports ausgelegt sind. Es ist zu prüfen, ob die Befestigungselemente voll funktionsfähig sind, d.h. keine sichtbaren Risse, Scheuerstellen, aufgebogene Haken aufweisen. Radsperren sollten so angebracht werden, dass sie eine Bewegung des Anhängers verhindern. Der Anhänger muss so gesichert sein, dass während des Transports keine Bewegungen möglich sind.

Vor dem Entladen des Anhängers erst die Rampen ausklappen, und dann die Gurte lösen, die den Anhänger gegen ein mögliches Verrutschen während des Transports gesichert haben. Fahren Sie dann mit dem Traktor an den Anhänger heran und schließen die Bremsschläuche an. Der nächste Schritt ist das Herausziehen der Keile, die sich unter den Rädern des Anhängers befinden. 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 Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften zu beachten. Die Bediener von Umschlaggeräten müssen zur Arbeit mit diesen Geräten berechtigt werden.



ACHTUNG

ACHTUNG!

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

1.5.4 Selbsttransport durch den Benutzer

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

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



ACHTUNG

ACHTUNG!

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



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.

Nur technisch einwandfreie und zugelassene Befestigungsmittel verwenden. Bei der Auswahl der Befestigungsmittel ist die Bedienungsanleitung des Herstellers durchzulesen.



GEFAHR

GEFAHR!

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

1.6 Reinigung des Anhängers

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

Reinigen Sie die Maschine vor längerer Inaktivität, nach dem Transport von korrosivem Material und immer dann, wenn es nötig ist. Der Anhänger wird nach folgenden Richtlinien gereinigt.

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 zu öffnen und den Anhänger von Restmaterial, das transportiert wurde, zu beseitigen. Nach dieser Vorbereitung kann der Anhänger gereinigt werden.

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

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

Oberflächen mit Öl- und Fettflecken sollten mit Mitteln gereinigt werden, die für diese Art von Verschmutzungen bestimmt sind. Zur Reinigung dieser Verschmutzungen können auch andere Entfettungsmittel verwendet werden. Es wird empfohlen, vor deren Gebrauch die Hinweise zur Reinigung der gegebenen Oberfläche zu lesen. Die verschmutzte Oberfläche nach dem Entfetten mit Wasser und dem dafür vorgesehenen Reinigungsmittel spülen.

Der Anhänger sollte mit sauberem Wasser oder Wasser mit Reinigungsmittel gereinigt werden. Bei der Verwendung verschiedener Arten von Reinigungsmitteln und organischen Mitteln ist zu beachten, dass diese die Komponenten der Maschine, insbesondere Dichtungen und Schläuche, beeinträchtigen können. Einige Stoffe 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 die Schmutzfänger regelmäßig.



ACHTUNG

ACHTUNG!

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

1.7 Lagerung

Lagern Sie den Anhänger in einem überdachten Bereich (vorzugsweise auf einem ebenen und befestigten Untergrund) und so, dass Verletzungen von Personen und Tieren vermieden werden.

Wenn der Anhänger längere Zeit nicht benutzt wird, muss die Maschine vor schädlichen Witterungseinflüssen geschützt werden. Zu den Vorbereitungen, den Anhänger längere Zeit unbenutzt zu lassen, gehört unter anderem eine gründliche Reinigung und Trocknung aller Maschinenkomponenten einschließlich Reifen und Felgen, wie in Abschnitt "1.6. Reinigung des Anhängers" beschrieben.

Die Korrosionsstellen sind sorgfältig zu behandeln. Hierzu sollten diese Stellen grundiert (nach entsprechender Vorbereitung) und endbeschichtet werden. Bei Ausbesserungen folgen Sie den Anweisungen des Lackherstellers.

Bei der Vorbereitung des Anhängers für eine längere Zeit der Nichtbenutzung, die Maschinenteile unabhängig vom Datum der letzten Schmierung, schmieren.

Während der Abstellzeit überprüfen Sie von Zeit zu Zeit den Reifendruck. Wenn der Druck zu niedrig ist, pumpen Sie den Reifen auf.

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

Die Plane ist vor einer längeren Lagerung zu gewaschen und zu trocknen. 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 Nutzungssicherheit

2.1 Informationspflicht



ACHTUNG

ACHTUNG!

Bei der Übergabe des Anhängers an einen anderen Betreiber ist auch die Betriebsanleitung zu übergeben und der Übernehmer des Anhängers ist entsprechend der Hinweise der Betriebsanleitung zu schulen.

2.2 Allgemeine Sicherheitsvorschriften

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

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

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


2.3 Betriebssicherheit

1. Der Benutzer muss diese Anleitung sorgfältig lesen, bevor er die Maschine in Betrieb nimmt. Alle Hinweise in dieser Anleitung sind während des Betriebes zu beachten.
2. Wenn die in dieser Anleitung enthaltenen Informationen unverständlich sind, wenden Sie sich bitte an den Händler, der im Namen des Herstellers den autorisierten technischen Service anbietet oder direkt an den Hersteller.
3. Unvorsichtiger und unsachgemäßer Einsatz des Anhängers sowie die Nichtbeachtung der Hinweise in diesem Handbuch 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 Sicherheitsinformationen sollten auch an alle anderen Anhängerbenutzer weitergegeben werden.

7. Überprüfen Sie vor der Inbetriebnahme die unmittelbare Umgebung (Kinder, Drittpersonen). Besondere Aufmerksamkeit ist bei schlechter Sicht erforderlich.
8. Es ist verboten während der Fahrt, beim Ankuppeln des Anhängers an die Zugmaschine oder beim Be- und Entladen auf dem Anhänger zu bleiben.
9. Nach dem Entladen ist der Kasten vollständig abzusenken. Lassen Sie den Anhänger mit dem angehobenen Ladekasten niemals ohne Aufsicht stehen.
10. Das Betreten des Anhängers ist nur bei absolutem Stillstand des Anhängers und gestopptem Schleppermotor möglich.
11. Das Heben und Senken des Ladekastens sollte immer von dem Fahrersitz aus gesteuert werden.
12. Kuppeln Sie den Anhänger vorschriftsmäßig nur mit der vorgeschriebenen Ausrüstung und sichern Sie die Zugöse an der Transportdeichsel des Schleppers.
13. Beim An- und Abkuppeln des Anhängers an den und vom Schlepper ist besondere Vorsicht geboten. Es ist auch 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, Gesamtgewicht und Transportmaße beachten.
16. Transportausrüstung prüfen: die Bremsen und Beleuchtung, das Kennzeichnungsschild und andere Schutzvorrichtungen anschließen und prüfen.
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“.
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 die Trägheitskräfte, insbesondere bei asymmetrischer Lastverteilung, zu beachten.
20. Halten Sie sich nicht in Reichweite herausfallender Ladung auf.
21. Der Ladekasten darf nur dann hydraulisch angehoben (gekippt) werden, wenn:
 - der Anhänger an den Schlepper angekuppelt ist,
 - auf einer festen, ebenen Fläche steht,
 - niemand in der Entladezone verbleibt,
 - der Schlepper mit dem Anhänger in einer Linie steht,
 - ein sicherer Abstand zu Stromleitungen eingehalten wird,
 - keine starken Windböen vorkommen.
22. Wenn die Entladung rückwärts am Hang erfolgen muss, soll der Schlepper mit dem Anhänger in Fahrtrichtung aufwärts gerichtet sein. Beim seitlichen Entladen am Hang muss der Ladekasten zur Seite gegenüber der Neigung des Anhängers gekippt werden. Bitte beachten Sie, dass der Anhänger nicht vorwärts entladen werden kann.
23. Bei allen Arbeiten mit angehobenem 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.


- Stehen Sie hinter dem Anhänger, wenn er mit Unterlegkeilen oder Feststellbremsen gesichert ist.
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. Es ist verboten, mit angehobenem Ladekasten zu fahren.
 29. Halten Sie beim Anheben des Ladekastens einen Sicherheitsabstand zu elektrischen Leitungen ein. An der Stirnwand des Anhängers ist ein Piktogramm (Piktogramm Nr. 3 in Tabelle 1) 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 sein und mit einer mechanischen Stütze gegen unbeabsichtigtes Absenken gesichert werden.
 31. Die Fahrgeschwindigkeit muss immer den Umgebungsbedingungen angepasst werden. Vermeiden Sie plötzliche Biegemanöver bei der Fahrt auf- und abwärts auf den Gefällen.
 32. Halten Sie einen ausreichenden Sicherheitsabstand beim Wenden mit der Maschine.
 33. Bei der Rückwärtsfahrt auf ausreichende Sicht achten (evtl. 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 des Hydraulik- oder Pneumatiksystems ist der Anhänger bis zur Beseitigung der Störung außer Betrieb zu nehmen.
 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. Niemals zwei Ölsorten mischen.
 43. Das Betreten der Ladefläche ist erst nach Ausschalten des Antriebs und Abstellen des Motors gestattet. Den Zündschlüssel aus dem Zündschloss abziehen.
 44. Vor dem Verlassen des Schleppers den Motor abstellen und den Zündschlüssel ziehen. 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 den auf dem Typenschild angegebenen Wert nicht überschreiten.

46. Der maximal zulässige Druck in der pneumatischen Einleiteranlage beträgt 630 kPa und in der Zweileiteranlage 800 kPa.
47. Vom Hersteller wird der Anhänger 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. Die Hydraulikschläuche sollen alle 5 Jahre ausgewechselt werden.
50. Lärm - der äquivalente A-bewertete Emissionsschalldruckpegel (LpA) darf 70 dB nicht überschreiten.
51. Der Anhänger ist sauber zu halten.



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

WARNUNG



WARNUNG!
Bei Fahrten auf Gefällen oder unebenem Untergrund besteht die Gefahr des Umkippens der Maschine.


WARNUNG








2.4 Warn- und Hinweispiktogramme





2.4.1 Warn- und Hinweispiktogramme

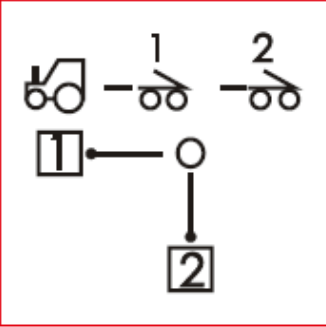
Die Warnzeichen und -aufschriften auf dem Anhänger dürfen nicht entfernt werden. Sie dienen der sicheren Handhabung des Anhängers. Ist der Informationsaufkleber beschädigt oder entfernt, muss er bestellt werden. Aufkleber mit Aufschriften und Symbolen sind bei der Servicestellen oder beim Anhängerhersteller erhältlich.

Tabelle 1.Sicherheitszeichen

Lfd. Nr.	Piktogramm	Bedeutung
1.		<p>Achtung!</p> <p>Lesen Sie vor Beginn der Arbeit die Bedienungsanleitung durch.</p>

2.		<p>Achtung!</p> <p>Vor Wartungs- und Reparaturarbeiten den Schleppermotor ausschalten und den Zündschlüssel aus dem Zündschloss abziehen.</p>
3.		<p>Achtung!</p> <p>Stromschlaggefahr.</p> <p>Ein Sicherheitsabstand zu Freileitungen ist einzuhalten.</p>
4.		<p>Achtung!</p> <p>Quetschgefahr für die Finger.</p> <p>Nicht in den Quetschbereich greifen, wenn die Elemente in Bewegung sind.</p>
5.		<p>Achtung!</p> <p>Quetschgefahr.</p> <p>Es ist verboten, Reparatur- und Wartungsarbeiten unter dem nicht gegen Absturz gesicherten Ladekasten durchzuführen.</p>
6.		<p>Achtung!</p> <p>Gefahr des Überfahrenwerdens</p> <p>Das Mitfahren auf Maschine ist nur auf dem Beifahrersitz gestattet, sofern die Sicht des Fahrers nicht behindert wird.</p>
7.		<p>Achtung!</p> <p>Quetschgefahr für den Körper</p> <p>Sicherheitsabstand zur Maschine einhalten.</p>
8.		<p>Achtung!</p> <p>Sturzgefahr</p> <p>Das Mitfahren auf Plattformen und Leitern ist verboten.</p>

9.		<p>Achtung!</p> <p>Quetschgefahr für den Körper</p> <p>Es ist verboten, sich im Bewegungsbereich der Gelenkverbindungen bei laufendem Traktormotor aufzuhalten.</p>
10.		<p>Achtung!</p> <p>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>Befestigungspunkt für das Heben.</p>
12.		<p>Hebepunkt für den Heber.</p>
13.	<p style="background-color: yellow; padding: 5px;">Uwaga! Zabrania się wykonywania czynności kontrolno - obsługowych pod obciążoną lub przechyloną, a nie podpartą skrzynią ładunkową</p>	<p>Warnsymbol</p>
14.	<p style="background-color: yellow; padding: 5px;">UWAGA ! Zabrania się przebywania w zasięgu zsypującego się ładunku. Zabrania się wchodzenia na przyczepę podczas jazdy.</p>	<p>Warnsymbol</p>
15.	<p style="background-color: yellow; padding: 5px;">UWAGA! Łączenie tylko z górnym zaczepem transportowym ciągnika</p>	<p>Warnsymbol</p>
16.	<p style="background-color: yellow; padding: 5px;">UWAGA! Należy okresowo kontrolować napięcie linek hamulca.</p>	<p>Warnsymbol</p>
17.	<p style="border: 1px solid red; border-radius: 10px; padding: 10px; display: inline-block;">Nakrętki kół dokręcić po kilku kilometrach a następnie robić to okresowo</p>	<p>Informationspiktogramm.</p>

18.	Ładowność 6 t	Informationspiktogramm (Nutzlast des Anhängers T710/1)																		
19.	Ładowność 8 t	Informationspiktogramm (Nutzlast des Anhängers T710/2)																		
20.	Maksimalne ciśnienie w układzie hydraulicznym 16 MPa	Informationspiktogramm.																		
21.	Maksimalne ciśnienie w układzie pneumatycznym: - 0,6 MPa jednoprzewodowy - 0,8 MPa dwuprzewodowy	Informationspiktogramm.																		
22.	<table border="1" data-bbox="287 817 630 1075"> <thead> <tr> <th colspan="2">Przybliżone masy wybranych towarów 1 m sześcienny = kg</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ziemia</td> <td>1600 - 1800</td> </tr> <tr> <td>Pszenna</td> <td>710 - 820</td> </tr> <tr> <td>Ziemniaki</td> <td>625 - 725</td> </tr> <tr> <td>Buraki cukrowe</td> <td>650 - 700</td> </tr> <tr> <td>Rośliny strączkowe</td> <td>760 - 820</td> </tr> <tr> <td>Kruszywo budowlane</td> <td>1400 - 1850</td> </tr> <tr> <td>Wapno</td> <td>900 - 1500</td> </tr> <tr> <td>Węgiel kamienny</td> <td>1200 - 1600</td> </tr> </tbody> </table>	Przybliżone masy wybranych towarów 1 m sześcienny = kg		Ziemia	1600 - 1800	Pszenna	710 - 820	Ziemniaki	625 - 725	Buraki cukrowe	650 - 700	Rośliny strączkowe	760 - 820	Kruszywo budowlane	1400 - 1850	Wapno	900 - 1500	Węgiel kamienny	1200 - 1600	Informationspiktogramm.
Przybliżone masy wybranych towarów 1 m sześcienny = kg																				
Ziemia	1600 - 1800																			
Pszenna	710 - 820																			
Ziemniaki	625 - 725																			
Buraki cukrowe	650 - 700																			
Rośliny strączkowe	760 - 820																			
Kruszywo budowlane	1400 - 1850																			
Wapno	900 - 1500																			
Węgiel kamienny	1200 - 1600																			
23.		Informationspiktogramm.																		



ACHTUNG

ACHTUNG!

Der Anhängerbetreiber ist verpflichtet, dafür zu sorgen, dass die Warnzeichen und -aufschriften auf dem Anhänger während der gesamten Nutzungsdauer lesbar sind. Wenn sie beschädigt oder zerstört sind, müssen sie durch neue ersetzt werden.

2.4.2 Anordnung der Piktogramme auf der Maschine

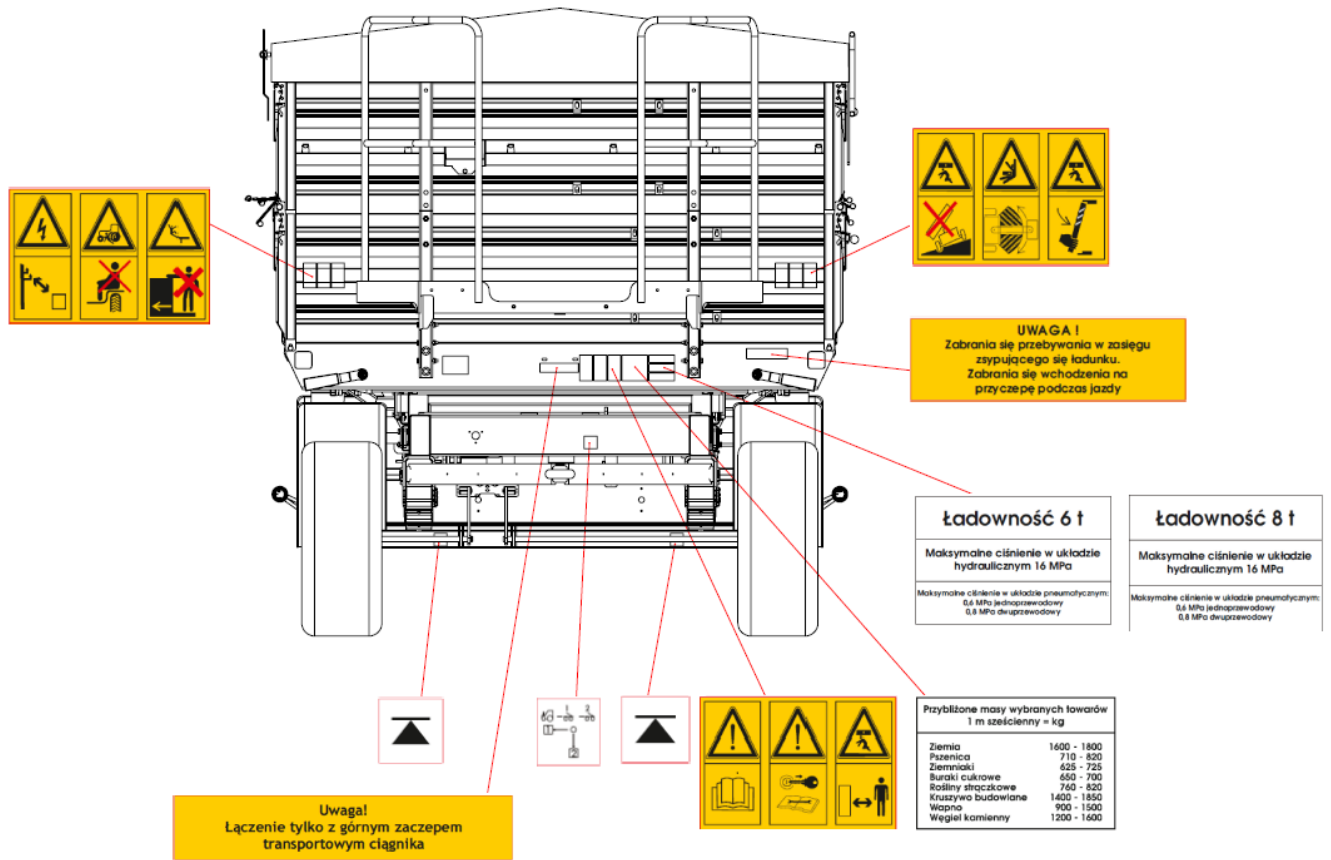


Abbildung 4. Anordnung der Piktogramme an den Anhängerwänden – Frontseite

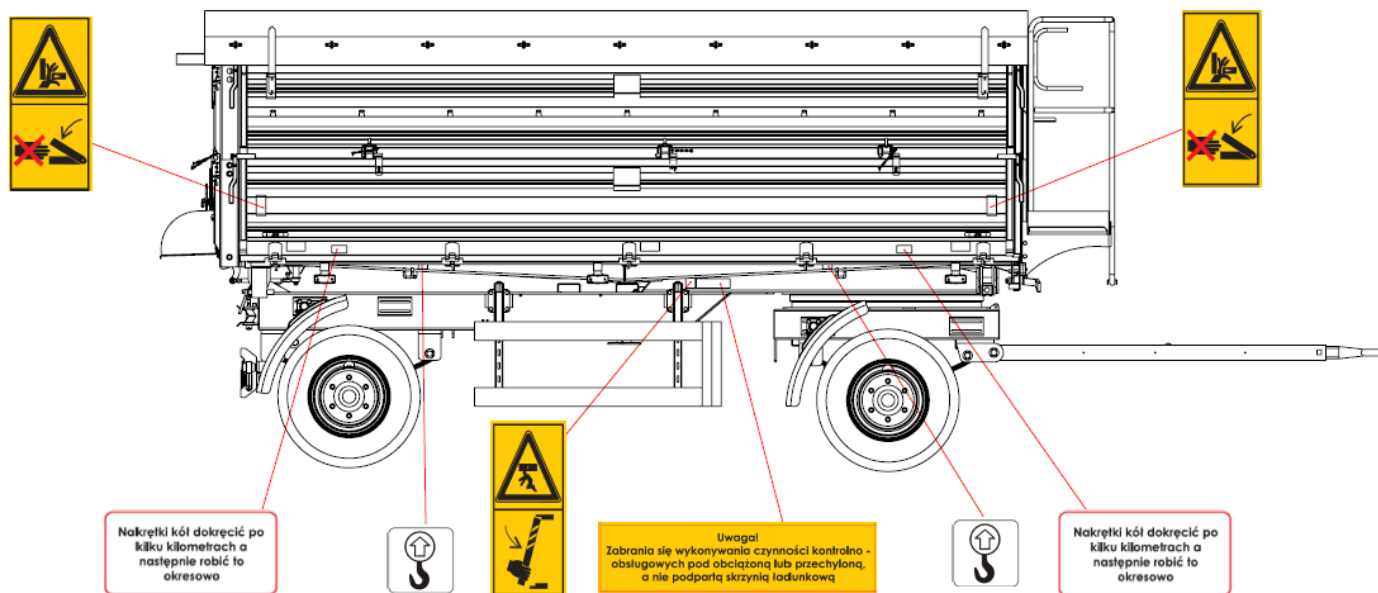


Abbildung 5. Anordnung der Piktogramme an den Anhängerwänden – rechte Seite

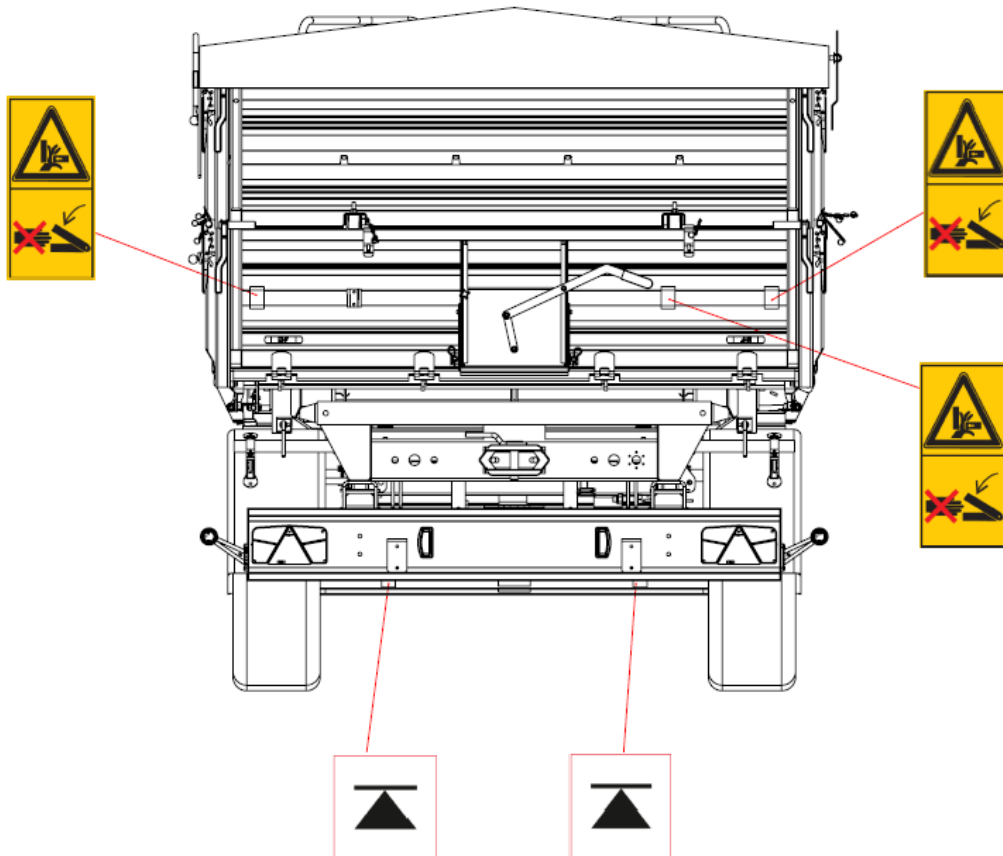


Abbildung 6. Anordnung der Piktogramme an den Anhängerwänden – hintere Wand

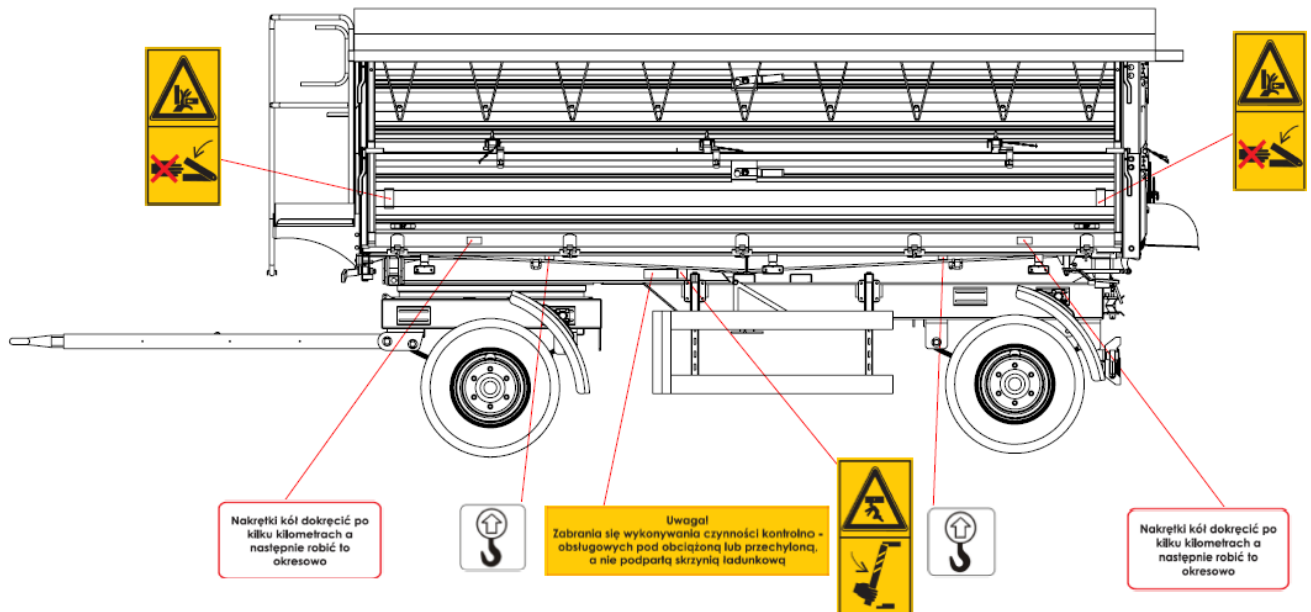


Abbildung 7. Anordnung der Piktogramme an den Anhängerwänden – linke Seite

3 Technische Daten

3.1 Grundlegende technische Daten des T710 Anhängers

Tabelle 2. Beschreibung des Anhängers

Lfd. Nr.	Allgemeine Angaben:	T710	
1.	Fahrzeugtyp	Landwirtschaftlicher Anhänger	
2.	Hersteller	METAL-FACH Sp. z o.o. 16-100 Sokółka, ul. Kresowa 62	
3.	Typ (Modell)	T710	
4.	Aufbauart	Kasten	
5.	Befestigungsstelle des Typenschildes	am vorderen Querträger des Pritzscherahmens, rechts	
6.	Ort der Fahrgestellnummerprägung	am Typenschild und am vorderen Querträger des Fahrgestellrahmens, rechts	
Abmessungen			
		T710/1	T710/2
7.	Länge, mm	6200-6760	6200-6760
8.	Breite, mm	2300	2300
9.	Höhe (abhängig von der Aufbauausführung), mm	1050-4000	1050-4000
10.	Anzahl der Achsen, mm	2	2
11.	Radstand, mm	1700-1750	1700-1750
12.	Achsenabstand, mm	2820	2820
13.	Abmessungen des Laderaums		
	- Länge, mm	4180-4380	4180-4380
	- Breite, mm	2080	2080
	- Höhe (abhängig von der Aufbauausführung), mm	500 - 2950	50-2950
14.	Höhe der Ladefläche, mm	1050-1230	1050-1230
15.	Höhe der Deichsel-Schwenkachse, mm	800	800
16.	Durchmesser der Zugöse der Deichsel, mm	40	40
17.	Querbodenfreiheit des Fahrzeugs, mm	280-420	280-420
Gewichte			
18.	Leergewicht des Fahrzeugs, kg*	1700-3100	1800-3100
19.	Zulässiges Gesamtgewicht des Fahrzeugs, kg:	9100	10800
	- auf der Vorderachse, kg	4550	5400

	- auf der Hinterachse, kg	4550	5400
20.	Maximale Stützlast, kN		
	- auf der Vorderachse, kN	44,6	52,9
	- auf der Hinterachse, kN	44,6	52,9
21.	Zulässige Tragfähigkeit des Fahrzeugs, kg*	6000-7400	7700-9000
Aufhängung			
22.	Aufhängungsart	Starrachse, gefedert	Starrachse, gefedert
23.	Typ und Art der Federelemente	7-Blatt-Parabelfedern mit Begrenzer	7-Blatt-Parabelfedern mit Begrenzer
Bereifung			
24.	Anzahl der Räder, Stück	4	4
25.	Reifengröße, PR-Zahl, Radscheibengröße und Reifendruck [bar]	10.0/75-15,3 18PR (9,00x15,3) [7,1] 10.0/75-15,3 14PR (9,00x15,3) [7,5] 11,5/80-15,3 14PR (9,00x15,3) [6,2-6,5] 11,5/80-15,3 16PR (9,00x15,3) [5,4-9] 12,5/80-15,3 14PR (9,00x15,3) [4,3-5,8] *Erlaubt ist der Einsatz von Reifen des Anhängers T710/2	10.0/75-15,3 18PR (9,00x15,3) [7,1] 11,5/80-15,3 14AW (9,00x15,3) [4,0] 11,5/80-15,3 18PR (9,00x15,3) [6,25-7,1] 12,5/80-15,3 16PR (9,00x15,3) [4,7-6,5] 400/60-15,5 14PR (13.00x15,5) [3,6-4,9] 400/60-15,5 16PR (13.00x15,5) [5,5] 400/60-15,5 18PR (13.00x15,5) [5,9-6,2] 400/60-15,5 ET-25 (13.00x15,5) [3.6]
Bremsanlage			
26.	Betriebsbremse:		
	- Art	Mechanische, Trommelbremse	Mechanische, Trommelbremse
	- Steuerung	Pneumatische, Überdruck-, Zweileiteranlage (Einleiteranlage als Option auf Anfrage)	Pneumatische, Überdruck-, Zweileiteranlage (Einleiteranlage als Option auf Anfrage)
	- wirkt auf (Anzahl der Räder)	4 Räder	4 Räder
27.	Feststellbremse		
	- Art	Mechanische, Trommelbremse	Mechanische, Trommelbremse
	- Steuerung	manuell, mit Schraubgetriebe	manuell, mit Schraubgetriebe
	- wirkt auf	2 Räder der Hinterachse	2 Räder der Hinterachse

Elektroanlage			
28.	Nennspannung, V	12V aus dem angeschlossenen Schlepper	12V aus dem angeschlossenen Schlepper
Betriebsdaten			
29.	Minimaler Durchmesser. Wenden nach links/rechts, mm	8035	8035
30.	Höchstgeschwindigkeit, km/h	40	40
31.	Höchsttransportgeschwindigkeit, km/h	40	40
Zusatzinformationen			
32.	Sonstige Angaben		
	- Ankuppeln an die Schlepperkupplung	obere Transportkupplung	obere Transportkupplung
	- angekoppelter Schlepper	mind. 45 kW	mind. 55 kW

*Je nach Ausführung

3.2 Abmessungen der Anhänger

Die Zeichnungen unten zeigen die Abmessungen der Anhänger in der Transportstellung:

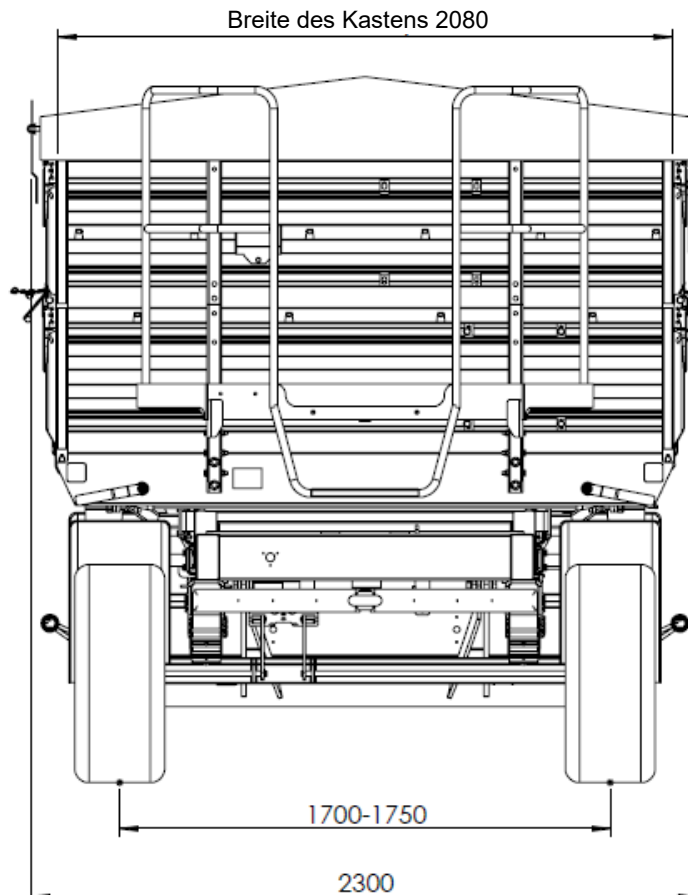
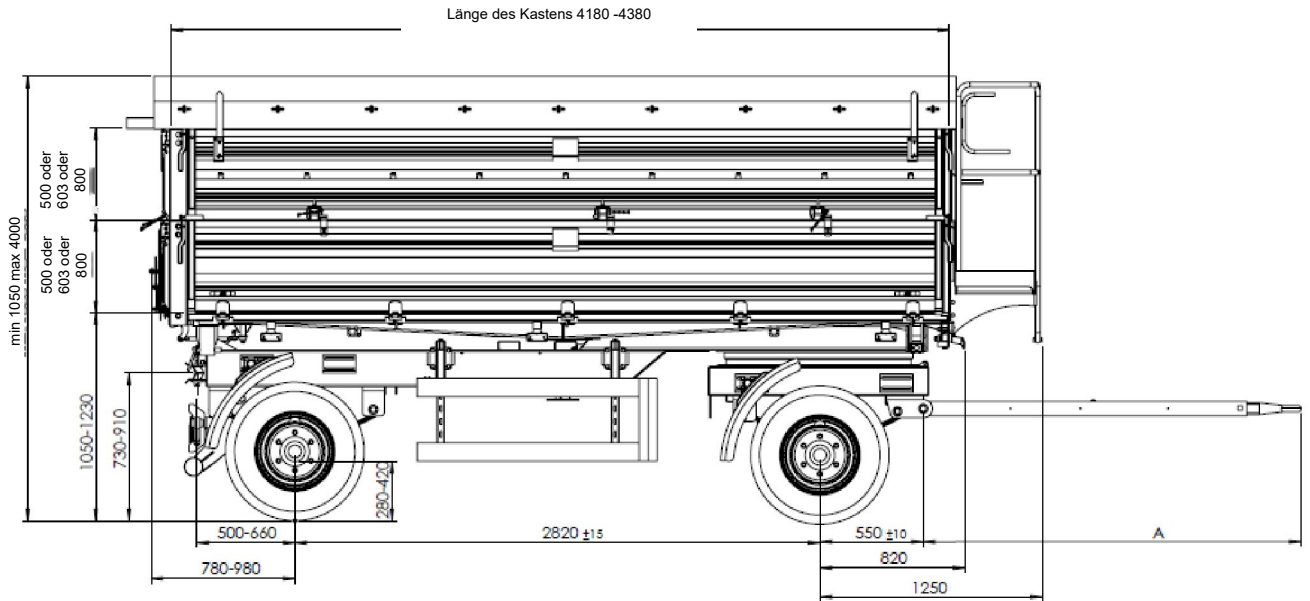


Abbildung 8. Abmessungen des Anhängers – Vorderansicht



Deichseltyp	GNZ 18	GNZ 27	GZY 27	T710-1 13.00.00	T711 15.00.00	T711 16.00.00	T711 17.00.00	T711 18.00.00
"A"-Maß [mm]	2060 oder 2260	2060 oder 2260	2060 oder 2260	2050	2150	2400	2160	2410

Abbildung 9. Abmessungen des Anhängers – Seitenansicht

3.3 Allgemeine Bau- und Funktionsweise

Der Anhänger T710 ist eine Metallkonstruktion mit offener Ladefläche. Der Anhänger ist mit einer pneumatischen Betriebsbremse und einer manuell über ein Schraubgetriebe gesteuerten Feststellbremse, die auf die Reibelemente der Betriebsbremse der Hinterachse wirkt, ausgestattet.

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, Drehschemelrahmen, Drehschemel, Deichsel, Radsätze und Aufhängungselemente. Der untere Rahmen, Drehschemelrahmen und die Deichsel sind als Schweißkonstruktion aus Blech und Stahlprofilen ausgeführt.

Die Radsätze des Anhängers bestehen aus den folgenden Elementen: Achsen (vordere und hintere), Laufräder und Laufradbremmen.

Die Achsen bestehen aus Vierkantstangen mit Zapfen, auf denen auf den Kegelrollenlagern die Laufradnaben gelagert sind. Es sind Einzelräder, die mit Trommelbremsen mit den Bremsbacken, betätigt mit mechanischen Nocken, ausgestattet sind.

Die Achsaufhängung der Anhänger bilden halb-elliptischen Stahlblattfedern, befestigt mit Bolzen und Gleitsteinen am Schemelrahmen und am unteren Rahmen. 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;
- Seitenwände und Seitenanbauten sind als Einzelelemente gebaut. Jedes der Elemente verfügt über einen separaten Satz von Schlössern, die das Schließen und Öffnen einzelner Teile der Wände und Aufbauten unabhängig voneinander und in beliebiger Reihenfolge ermöglichen. Diese Konstruktionslösung erhöht die Funktionalität von Anhängern und erleichtert die Bedienung.
- Die Schlösser der Wände und Aufbauten sind gegen selbsttätiges, ungewolltes Öffnen gesichert (an der Stirnwand des Ladungskastens kann eine Arbeitsbühne oder eine Leiter montiert werden).

3.3.3 Hydraulischer Kippmechanismus des Ladekastens.

Der hydraulische Mechanismus dient zum automatischen Entladen des Anhängers durch Kippen des Ladekastens nach hinten oder zur Seite. Die Hydraulikanlage des Kippmechanismus wird aus der Schlepperhydraulik mit Öl versorgt.

Die Hydraulikanlage umfasst:

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

Ein Schema der Hydraulikanlage des Kippmechanismus des Ladekastens ist in Bild 10 dargestellt. Ein Verteiler in der Schlepperhydraulik steuert das Heben und Senken des Ladekastens.

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

Es ist wichtig, die Stützvorrichtung zu benutzen, da sie den Benutzer vor Verletzungen schützt.



ACHTUNG

ACHTUNG!

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

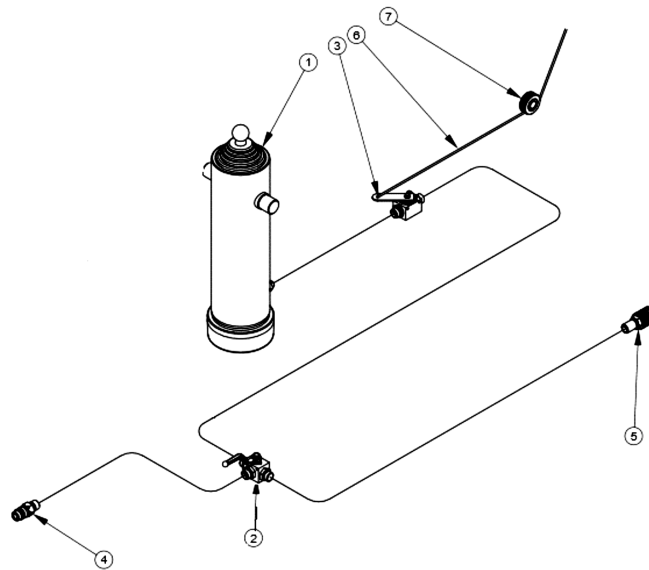


Abbildung 10. Hydraulikschemata des Kippmechanismus des Kastens:
 1 - Zylinder, 2 - Verteilerventil, 3 - Absperrventil, 4 - Stecker des Anschlussventils,
 5 - Anschlussventilsitz, 6 - Steuerseil des Absperrventils, 7 - Seilrolle



ACHTUNG

ACHTUNG!

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

3.4 Elektroanlage (Melde- und Warnanlage)

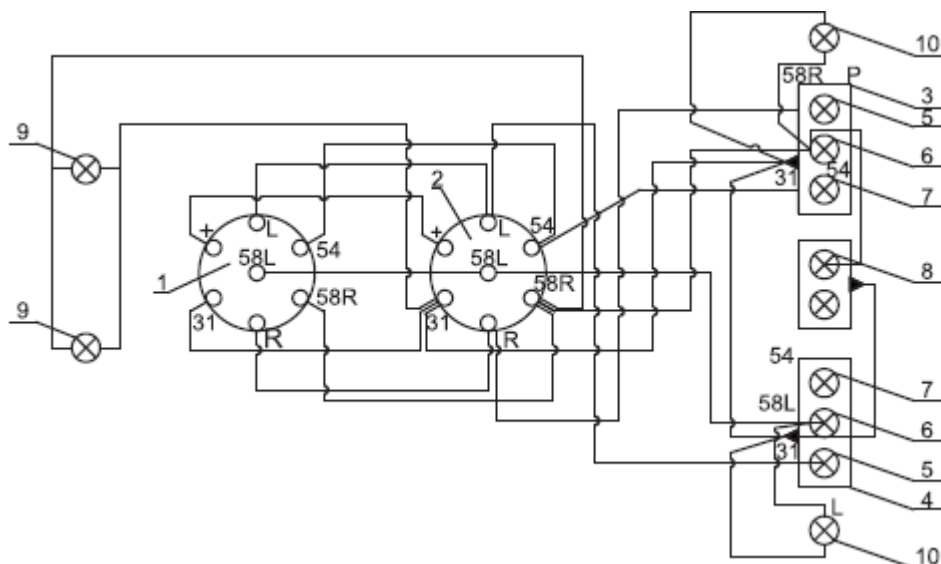


Abbildung 11. Anhängerschaltbild (Variante ohne Seitenleuchten)
 (1 - 7-poliger Stecker, 2 - 7-polige Buchse, 3 - hintere rechte Verbundleuchte,
 4 - hintere linke Verbundleuchte, 5 - Fahrtrichtungsanzeiger,
 6 - Schlussleuchten, 7 - Bremsleuchte 'STOP',
 8 - Kennzeichenleuchte, 9 - Begrenzungsleuchte vorne,
 10 - Begrenzungsleuchte.)

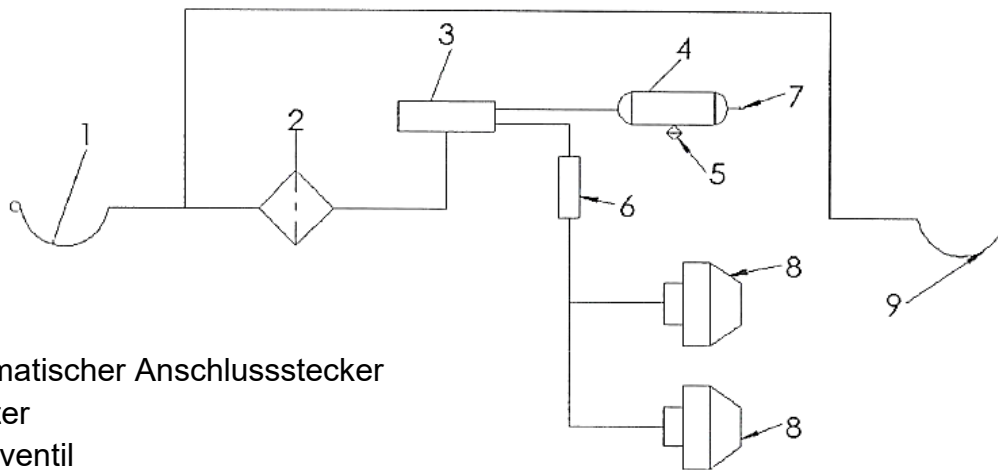
3.5 Bremsanlage

Der Anhänger T710 ist mit folgenden Bremsanlagen ausgestattet:

- Betriebsbremse - pneumatisch betätigt, Zweileiteranlage (oder auf Anfrage Eileiteranlage), wirkt auf alle Räder, Betätigung vom Fahrersitz aus durch Betätigen des Schlepper-Bremspedals oder hydraulisch, Einleiteranlage,
- Feststellbremse – gesteuert mechanisch mit dem Kurbelmechanismus und dem Schraubgetriebe auf der linken Seite des Anhängers, wirkt auf die Räder der hinteren Mehrfachachse.

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

Die Schemen der Druckluftbremsanlage (Einleiter- und Zweileiteranlage) ist in den folgenden Abbildungen dargestellt:



- 1 - pneumatischer Anschlussstecker
- 2 - Luftfilter
- 3 - Regelventil
- 4 - Luftbehälter
- 5 - Entwässerungsventil
- 6 - manueller Bremskraftregler
- 7 - Prüfanschluss
- 8 - pneumatischer Membranzylinder
- 9 - pneumatische Steckdose

Abbildung 12. Schema der pneumatischer Einleiteranlage.

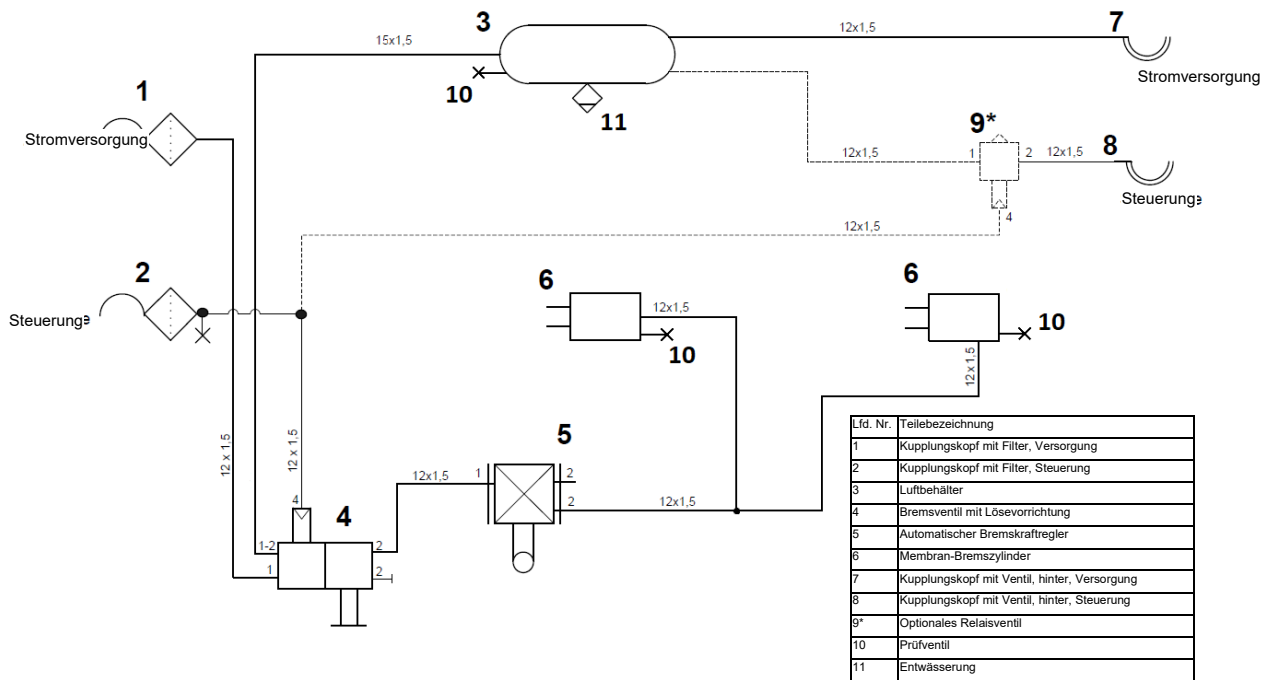


Abbildung 13. Schema der pneumatischen Zweileiteranlage - ALB ohne Relaisventil

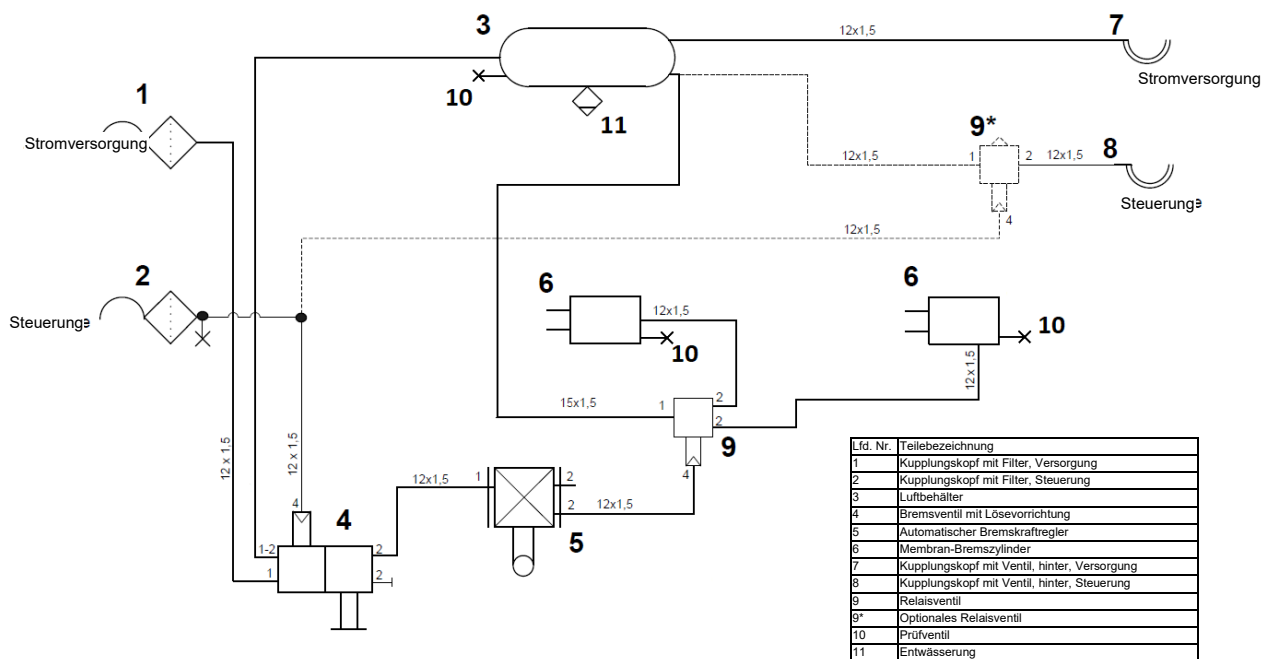


Abbildung 14. Schema der pneumatischen Zweileiteranlage - ALB ohne Relaisventil (je ein Zylinder pro Achse)

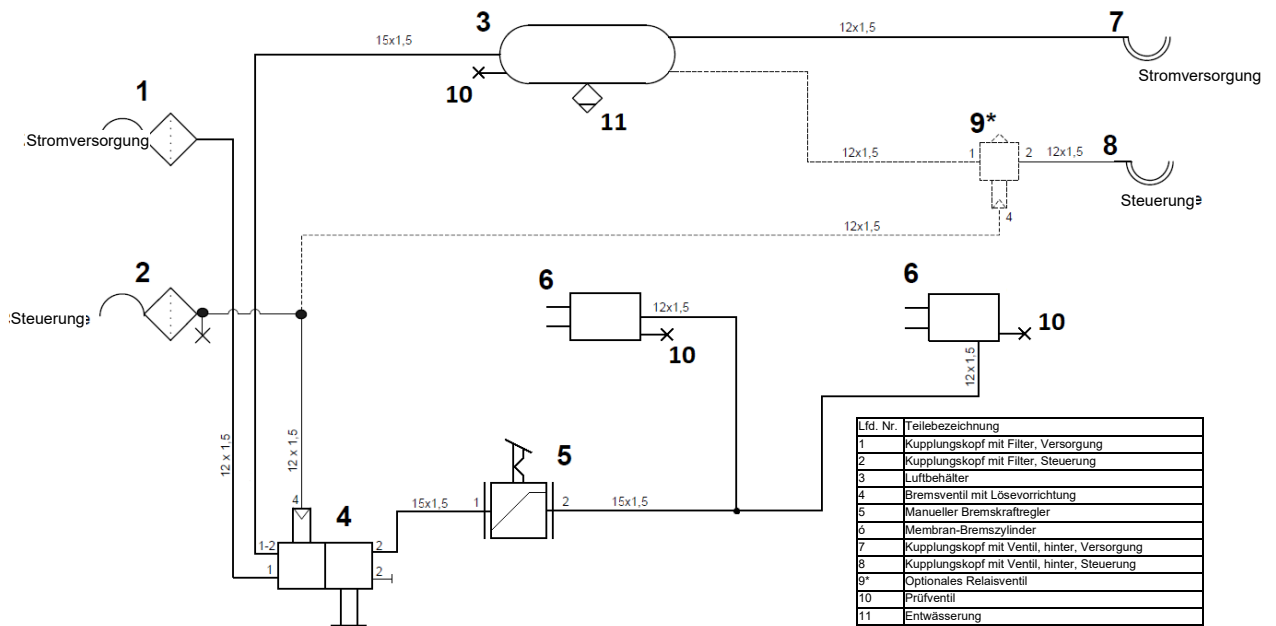


Abbildung 15. Schema der pneumatischen Zweileiteranlage - Handregler ohne Relais (je ein Zylinder pro Achse)

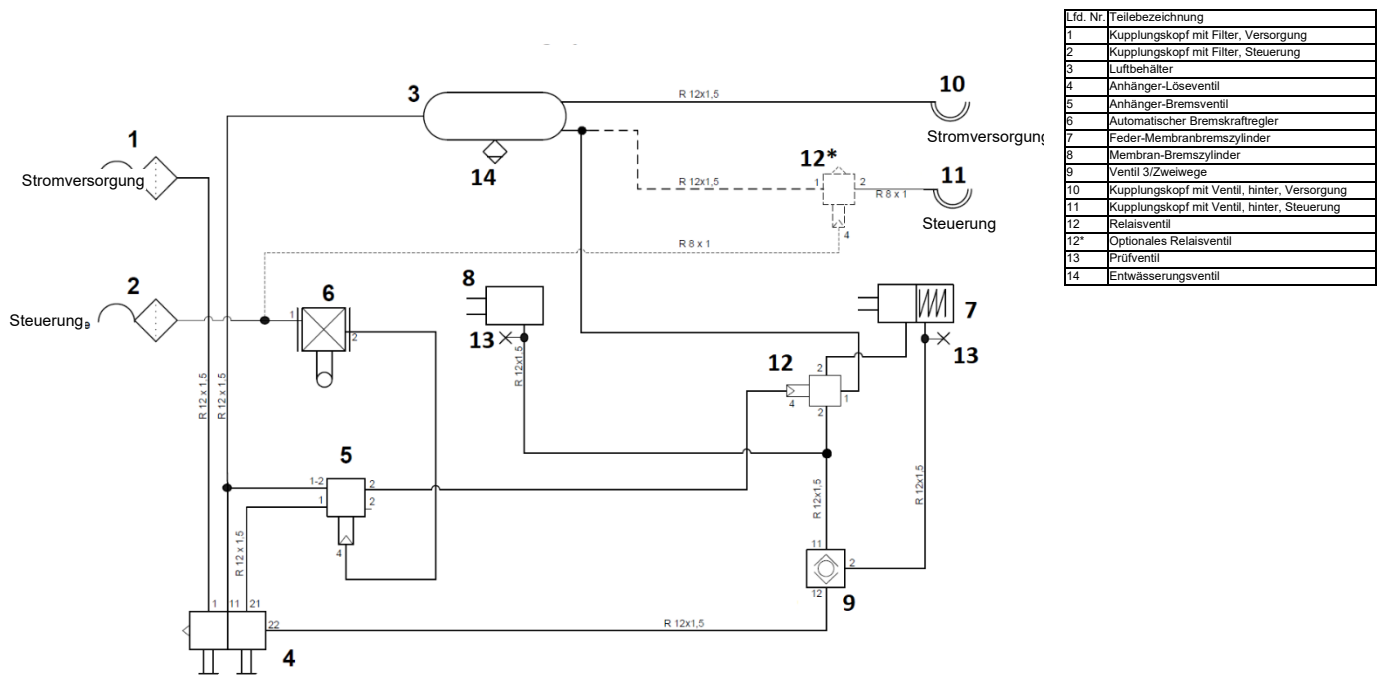


Abbildung 16. Bremsdiagramm mit Feder-Membran-Bremszylindern und dem Relaisventil

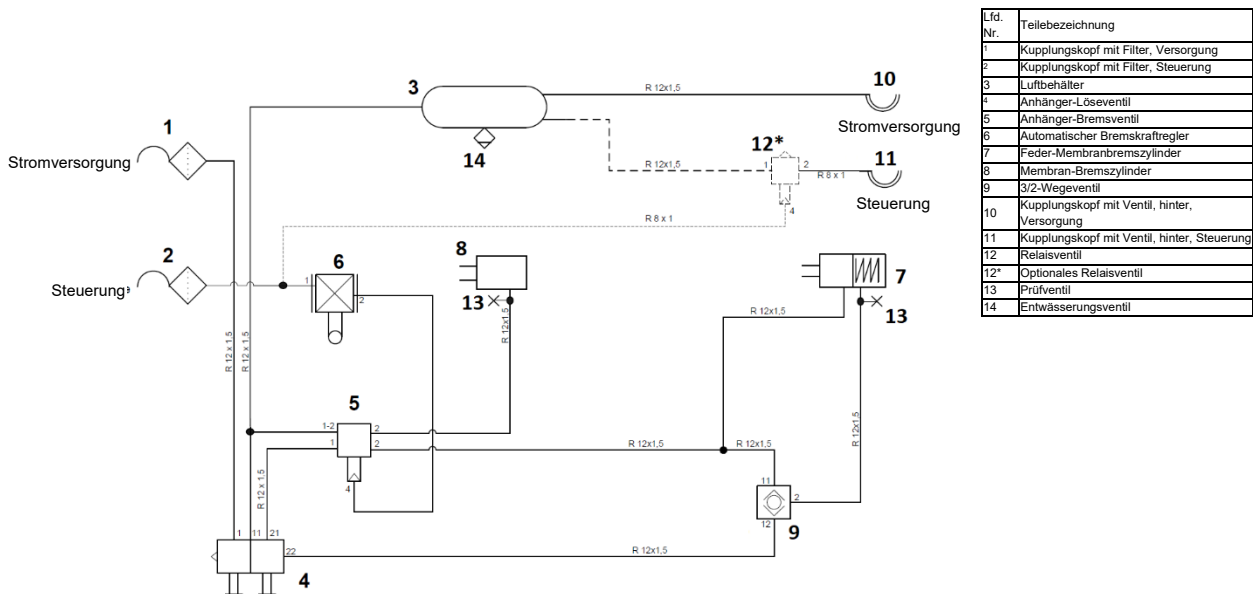


Abbildung 17. Bremsanlage Bremsdiagramm mit den Feder-Membranantrieben und dem Relaisventil

3.6 Pneumatische und hydraulische Anlage

Die Pneumatikanlage steht unter hohem Druck. Beim Anschluss der Pneumatikschläuche an die Traktor-Pneumatikanlage ist darauf zu achten, dass die Ventile am Traktor und am Anhänger drucklos sind. Kontrollieren Sie den Luftanschluss regelmäßig und tauschen die beschädigten Komponenten und alternden Teile aus. Überprüfen Sie die Leitungen auf Dichtheit. Luftleckagen sind nicht zulässig. Der Austausch von Leitungen muss den technischen Anforderungen des Herstellers entsprechen. Ersetzen Sie flexible Schläuche alle fünf Jahre, es sei denn, es werden bereits zuvor Schäden festgestellt.

Vor Beginn von Reparaturarbeiten ist in der Pneumatikanlage der Druck abzulassen und der Schleppermotor auszuschalten. Die Reparatur der Pneumatikanlage darf nur von einem autorisierten Vertreter des Anhängerherstellers durchgeführt werden.

Die Hydraulikanlage des Anhängers steht ebenfalls unter hohem Druck. Überprüfen Sie regelmäßig den Zustand der Hydraulikschläuche des Anhängers. Ölleckagen sind nicht zulässig. Im Hydrauliksystem befindet sich ein Absperrventil, das den Kippwinkel der Ladefläche begrenzt. Es ist verboten, die Länge des Steuerseils durch den Benutzer einzustellen.

Achten Sie beim Anschluss der Hydraulikschläuche an den Traktor darauf, dass die Hydraulikanlage am Traktor und Anhänger drucklos ist. Gegebenenfalls ist der Restdruck in der Anlage zu reduzieren.

4 Einsatzhinweise

4.1 Betrieb mit einem Schlepper

4.1.1 Ankuppeln des Anhängers an den Schlepper

Der Anhänger T710 kann nur mit einsatzbereiten Schleppern mit einer Mindestleistung von 45 kW (T710/1), mind. 55 kW (T710/2) mit Ausgängen der Bremsanlage und einer Kupplung (obere Transportkupplung). Vor dem Ankuppeln des Anhängers ist sicherzustellen, dass das Öl in der externen Hydraulikanlage des Schleppers mit dem Hydrauliköl des Anhängers gemischt werden kann.

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



ACHTUNG

ACHTUNG!

Seien Sie beim Ankuppeln des Anhängers besonders vorsichtig. Während des Ankuppelns ist der Aufenthalt zwischen dem Anhänger und dem Schlepper verboten.

Beim Ankuppeln des landwirtschaftlichen Lastanhängers T710 an den Schlepper ist wie folgt vorzugehen:

- fahren Sie mit dem Schlepper so an, dass sich die Zugöse des Anhängers in der Gabel der Transportkupplung 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 Anlagebuchsen 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 dem des angekoppelten 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 soll, den Schlepper mit der Feststellbremse arretieren;
- die Feststellbremse des Anhängers betätigen;
- Wenn der Anhänger auf unebenem oder geneigtem Untergrund steht, muss er mit Unterlegkeilen gegen Wegrollen gesichert werden;

- trennen Sie die Leitungen der Elektro-, Hydraulik- und Pneumatikanlage vom Schlepper,
- entriegeln Sie und entfernen den Deichselbolzen, dadurch wird die Deichsel von der Kupplung abgekuppelt, fahren Sie den Schlepper weg und stecken Sie den Bolzen in die Kupplung.



ACHTUNG

ACHTUNG!

Den Anhänger nicht vom Schlepper abkuppeln:

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



ACHTUNG

ACHTUNG!

Ein nur auf der mechanischen Stütze stehender Anhänger kann seine Lage ändern.

4.2 Erstinbetriebnahme



ACHTUNG

ACHTUNG!

Zugelassen ist nur der Betrieb mit einem funktionsfähigen Schlepper (mit einsatzbereiter Transportkupplung, mit funktionierender Hydraulikanlage und der Melde-Alarm-Anlage).

Vor der ersten Inbetriebnahme des Schleppers sollen folgen Tätigkeiten durchgeführt werden:

- 1) Machen Sie sich mit den Bezeichnungen und der Anordnung der jeweiligen Baugruppen/Elemente des Anhängers vertraut.
- 2) Prüfen Sie den Reifendruck des Anhängers,
- 3) Kuppeln Sie den Anhänger an den Schlepper an (siehe Abschnitt 4.1.1).
- 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 Arbeiten müssen bei jeder Inbetriebnahme des Anhängers durchgeführt werden.

4.3 Beladen des Kastens

Der Kasten darf nur beladen werden, wenn der Anhänger mit dem Schlepper gekoppelt ist, auf waagrechttem Boden und mit der Deichsel in Geradeaus-Stellung steht.

Beim Beladen wird der Einsatz von mechanischen Ladevorrichtungen (Kran, Lader, Förderer usw.) empfohlen.

Prüfen Sie vor dem Beladen, dass die Schlösser der Bordwände und Bordwandaufsätze geschlossen sind.

Beim Beladen eines Anhängers ist darauf zu achten, dass die Ladung gleichmäßig über die gesamte Bodenfläche des Ladekastens verteilt wird. Beim Transport von Materialien, die einen Punktdruck auf den Boden des Kastens ausüben (Ladung mit konzentrierter Masse, z.B. große Steine), sollten vor dem Beladen dicke Bretter auf dem Boden ausgelegt werden. Dies reduziert die Oberflächenbelastung des Bodens und schützt ihn vor Beschädigungen.

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

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!

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 einem Anhänger ist verboten.

4.4 Entladen des Kastens

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

Beim Entladen des Anhängers durch Kippen des Ladekastens werden die Arbeiten in folgender Reihenfolge durchgeführt:

- Stellen Sie den Schlepper in der Achse des Anhängers auf;
- Im Schlepper die Feststellbremse aktivieren;
- Ziehen Sie den Bolzen, der den Kasten mit dem Fahrgestellrahmen verbindet, aus der Öffnung heraus:
 - a) Beim Entladen nach hinten - die Bolzen bleiben in den hinteren Buchsen des Kastens;
 - b) Beim Entladen nach links müssen die Bolzen in den linken Buchsen stecken;
 - c) Beim Entladen nach rechts müssen die Bolzen in den rechten Buchsen stecken;
- Prüfen Sie, ob die Bolzen auf der Entladeseite des Anhängers korrekt eingesteckt sind;
- 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;
- nachdem die Ladung nach unten gerutscht ist, den Kasten senken und die Wand(Wände) mit Schlössern verschließen.

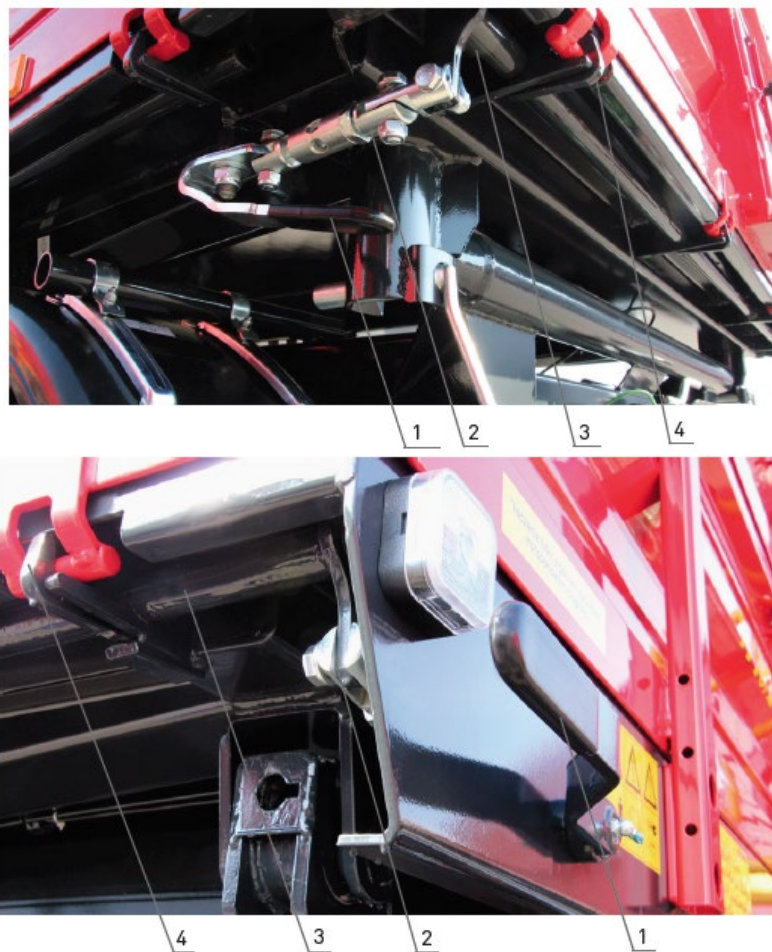


Abbildung 18. Schlösser der Ladekastenwände

(1 zentraler Hebel der unteren Schlösser, 2-Schloss-Einstellmechanismus, 3 - zentrale Schlosswelle, 4 - Schloss)

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.

Nach dem Entleeren des Anhängers:

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



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.
- Der Aufenthalt in der Nähe des gekippten Ladekastens und im Bereich der entladenen Ladung ist verboten.
- 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. Wenn die Bolzen nicht entfernt werden, kann der Anhänger beschädigt werden.
- Die Beförderung von Personen auf einem Anhänger ist verboten.
- Achten Sie beim Kippen des Kastens auf die Stabilität des Anhängers.



ACHTUNG

ACHTUNG!

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

4.5 Fahrt auf öffentlichen Straßen

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

Beachten Sie beim Fahren auf öffentlichen Straßen die Verkehrsregeln.

1. Wird die zulässige Tragfähigkeit des Anhängers überschritten, kann der Anhänger beschädigt und die Verkehrssicherheit gefährdet werden.
2. Überschreiten Sie nicht die zulässige Geschwindigkeit von 40 km/h.
3. Transportgeschwindigkeit max. 40 km/h.
4. Der Anhänger ist für den Einsatz auf einem Gelände mit einer Neigung von bis zu 10° geeignet.

5. 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.
6. Es ist verboten, den beladenen Anhänger zurückzulassen, wenn er auf einem Gefälle steht und nicht gegen selbsttätigem Wegrollen gesichert ist. Die Sicherung besteht darin, die Feststellbremse anzuziehen, Keile unter die Räder zu legen und die transportierte Ladung mit Zurrgurten zu befestigen.



ACHTUNG

ACHTUNG!

Die geltenden Straßenverkehrsvorschriften sind zu beachten. Während der ersten Betriebsstunden der Bremsen passen sich die Trommelbacken den Bremsstrommeln an. Die volle Bremswirkung wird nach dem Einlaufen der Reibelemente erreicht.

4.6 Hydraulikanlage

4.6.1 Bedienung des hydraulischen Kippsystems des Ladekastens

Der hydraulische Mechanismus dient zum automatischen Entladen des Anhängers durch Kippen des Ladekastens nach hinten oder zur Seite. Die Hydraulikanlage des Kippmechanismus wird aus der Schlepperhydraulik mit Öl versorgt.

Das Hydrauliksystem besteht aus: Anschlussstecker, Hydraulikschläuchen, einwirkendem Hydraulikzylinder, Absperrventil und Verbindungs- und Befestigungselementen. Ein Verteiler in der Schlepperhydraulik steuert das Heben und Senken des Ladekastens.



ACHTUNG

ACHTUNG!

Es muss sichergestellt sein, dass das Öl im Hydrauliksystem des Anhängers und das Öl im externen Hydrauliksystem des Traktors von gleicher Sorte und Qualität 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, indem Sie die Anlage für einige Sekunden durch das Kippen des Ladekastens nach hinten überlasten. Bei festgestellten Ölleckagen an den Verbindungsstellen ziehen Sie die Kupplungen der Hydraulikleitungen fest. Wenn dadurch der

Fehler nicht behoben wird, müssen die Leitung oder die Anschlusselemente durch neue ersetzt werden. Tritt der Olleck außerhalb der Kupplung auf, dann ist die undichte Hydraulikkomponente auszutauschen. Bei jeder mechanischen Beschädigung eines Bauteils es gegen ein neues ausgetauscht werden.

Der Zustand der Hydraulikanlage sollte während des Einsatzes des Anhängers laufend überprüft werden. Beim Anschluss der Hydraulikanlagen des Anhängers und des Schleppers ist auf die erforderliche Sauberkeit der Kupplungsteile zu achten.



ACHTUNG

ACHTUNG!

Überprüfen Sie die Hydraulikanlage regelmäßig alle 6 Monate.

Beachten Sie den Zustand der Hydraulikschläuche.

Tauschen Sie auch unbeschädigte Hydraulikschläuche alle 5 Jahre aus.



ACHTUNG

ACHTUNG!

Es ist verboten, den Anhänger nach vorne zu entladen.

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 Seils, das den Kastenrahmen mit dem Absperrventil verbindet, oder das Abreißen des Seils kann zu Schäden führen und ein Umkippen des Anhängers verursachen.



ACHTUNG

ACHTUNG!

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

Unbefugten ist das Verstellen des Absperrventils verboten

4.7 An- und Abkuppeln eines zweiten Anhängers

Der Anhänger hat die Möglichkeit, einen zweiten Anhänger anzukuppeln. Lesen Sie vor dem Ankuppeln des zweiten Anhängers dessen Bedienungsanleitung durch und befolgen Sie ihre Empfehlungen.

Beim Anschluss des 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.
- Den Befestigungsbolzen der hinteren Kupplung des ersten Anhängers entfernen.
- Bringen Sie die Deichsel des zweiten Anhängers in eine Position, in der das Ankuppeln möglich ist.
- Beim Rückwärtsfahren des Traktors die Heckkupplung des ersten Anhängers auf die Deichsel des zweiten heranfahren.
- Die Verbindung sichern Sie mit dem Kupplungsbolzen und den Bolzen mit einem Sicherungsstift.
- Schließen Sie die Leitungen der pneumatischen und elektrischen Anlagen gemäß den Anweisungen in der Betriebsanleitung an.

5 Elemente der laufenden Regulierung

Für einen wirksamen Betrieb benötigt der Anhänger T710 folgende Einstellungen:

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

5.1 Räder - Einstellung des Lagerspiels

Bei einem neu gekauften Anhänger das Wälzlagerspiel am Anfang (nach den ersten ca. 100 km) und dann im Betrieb (nach weiteren 1500 bis 2000 km) überprüfen und ggf. einstellen.

Dazu:

- Kuppeln Sie den Anhänger an den Schlepper an und betätigen Sie die Feststellbremse des Schleppers;
- Heben Sie eine Seite des Anhängers an, sodass das Rad den Boden nicht berührt. Sichern Sie den Anhänger gegen Herunterfallen;
- Wenn das Rad übermäßiges Spiel aufweist, entfernen Sie die Nabenabdeckung und entnehmen Sie den Splint, der die Kronenmutter gegen Lösen sichert;
- Während Sie das Rad drehen, ziehen Sie gleichzeitig die Kronenmutter an, bis das Rad vollständig blockiert ist;
- Schrauben Sie die Mutter um 1/6 - 1/3 Umdrehung ab, bis die nächste Splintrille mit der Öffnung auf dem Nabenzapfen übereinstimmt;
- Sichern Sie die Mutter mit einem neuen Sicherungsstift, setzen Sie die Nabenabdeckung wieder auf und schrauben Sie sie auf.

Nach korrekter Einstellung des Lagerspiels sollte sich das Rad zügig drehen, ohne zu verklemmen oder ohne einen bemerkbaren Widerstand infolge der Reibung zwischen den Bremsbacken und der Trommel aufzuweisen. Es ist normal, dass die Backen leicht an der Trommel reiben, besonders bei neuem Anhänger oder nach der Erneuerung der Backen. Die korrekte Einstellung des Lagerspiels muss schließlich nach einigen Kilometern durch Kontrolle mit der Hand der Temperatur der Naben überprüft werden. 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 erfordern die Demontage der Radnabe und die Behebung der Störung.



ACHTUNG

ACHTUNG!

Beachten Sie beim Anheben des Anhängerrads folgendes:

- den Anhänger an den Schlepper ankoppeln, auf einer ebene Fläche stellen und die Feststellbremse des Schleppers einlegen;
- unter das Rad, das nicht angehoben wird, die Sicherungskeile legen;
- den Heber unter die Achse in der Nähe des gehobenen Rades positionieren und das Rad so heben, dass es den Boden nicht berührt;
- sichern Sie das Rad gegen Herunterfallen, indem Sie eine entsprechend hohe Stütze 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.

Bei Arbeiten an der Bereifung bremsen Sie die Maschine mit der Feststellbremse und sichern Sie die Räder mit Unterlegkeilen.

Die Demontage der Räder ist nur bei leerem Ladekasten 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. Wiederholen Sie die Kontrolltätigkeiten nach jeder Demontage der Räder. 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, aufeinanderfolgende Manöver und hohe Geschwindigkeiten bei Kurvenfahrten.

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!

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 den Ladung und dann alle 100 km ist zu prüfen:

- Anzug der Radmutter, bei Bedarf anziehen
- Luftdruck in den Reifen. Angegeben in der Nähe der Anhängerräder
- der Reifendruck gilt (bei maximaler Tragfähigkeit) für den Transport mit der maximal zulässigen Geschwindigkeit.

**ACHTUNG****ACHTUNG!**

Achten Sie auf den richtigen Reifendruck.
Übermäßiges Aufpumpen des Reifens kann zum Platzen führen.

**ACHTUNG****ACHTUNG!**

Bei Kurven- und Rückwärtsfahrten darf der Winkel zwischen der Längsachse des Schleppers und der Längsachse des Anhängers 45° nicht überschreiten.

Die Nichteinhaltung dieser Bedingung kann zu Schäden an Rädern und Achsen führen.

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 der Anlage ist bei einem Nennluftdruck von 800 kPa für die Zweileiteranlage und 630 kPa für die Einleiteranlage 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 Radbremsen bremsen nicht gleichzeitig und ungleichmäßig.

Bei richtig eingestellten Bremsen sollte die Bremskraft (Summe der Bremskräfte am Umfang der gebremsten Räder) mind. 30% des zulässigen Gesamtgewichtes des Anhängers beim Bremsen mit der Betriebsbremse und die Bremskraft (Summe der Bremskräfte am Umfang der gebremsten Räder) beim Bremsen mit der Feststellbremse mind. 16% des zulässigen Gesamtgewichtes des Anhängers betragen. Beide Räder einer Achse sollten gleichmäßig

gebremst werden. Die Differenz der Bremskräfte der linken und rechten Seite des Anhängers darf nicht mehr als 30% betragen, wobei die größere der beiden Kräfte 100% darstellt.

Der Anhänger muss so aufgestellt sein, dass sich die Hinterräder frei drehen können. Lösen Sie dann die Mutter Nr. 4 (Abb. 19), so dass der Arm 2 seine Position gegenüber der Welle 1 verändern kann. Kontern Sie die Mutter 4 in solcher Stellung der Welle 1 gegenüber dem Arm 2, wenn beim Drehen des Rades leichte Reibung der Bremsbacken an der Trommel bemerkt wird. 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. Es ist normal, dass die Backen leicht an der Trommel reiben, besonders bei neuem Anhänger oder nach der Erneuerung der Backen.

Bremskräfteeinstellung - der Druck in der Druckluftbremsanlage wird mit einem Dreikomponentenregler mit drei Hebelstellungen: leer, halbvoll und voll, gesteuert.

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 muss bei einer maximalen Kurbelkraft von 40 daN erreicht werden (unter Beibehaltung des angenähert rechten Winkels zwischen dem Seil und dem Hebel der Nockenwelle).



ACHTUNG

ACHTUNG!

Vor Fahrtantritt sollten die Bremsen regelmäßig auf Folgendes überprüft werden:

- Funktion,
- Dichtheit,
- Spiel – falls erforderlich, entsprechend einstellen oder reparieren.



Die Bremsbacken müssen mindestens einmal jährlich überprüft und die verschlissenen Beläge ersetzt werden.

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!

Beachten Sie beim Anheben des Anhängerrads folgendes:

- kuppeln Sie den Anhänger an den Schlepper an, stellen Sie ihn auf eine ebene Fläche und arretieren Sie ihn mit der Feststellbremse des Schleppers;
- unter das Rad, das nicht angehoben wird, die Sicherungskeile legen;
- den Heber unter die Achse in der Nähe des gehobenen Rades positionieren und das Rad so heben, 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 19. Elemente der Bremsanlage:

- 1 - Bremsnockenwelle, 2 - Hebel (Arm) der Nockenwelle, 3-“Einstellkamm“
 Des Armes an der Nockenwelle, 4-Mutter zur Einstellung der Position des Hebels auf der Welle, 5-
 Zugtrum (Stößel) zwischen die Kolbenstange des Pneumatikzylinders und der Nockenwelle, 6-
 Feststellbremseseil, 7-Membranzylinder)

5.3.3 Feststellbremse

Die Feststellbremse dient zur Sicherung des Anhängers bei Stillstand, Reparatur- und Wartungsarbeiten. Der Kurbelmechanismus der Bremse ist am Längsträger des Untergestells befestigt. Das Stahlseil ist mit den Spreizhebeln der Hinterachse und mit einer Kurbel zum Spannen des Stahlseils verbunden. Die Anspannung des Seils (Drehung der Kurbel im Uhrzeigersinn), bewirkt das Ausschwenken des Bremsspreizhebels.



ACHTUNG

ACHTUNG!

Die zulässige Kurbelkraft für die Zugvorrichtung des Bremsseils beträgt 15 kg. Höhere Kraft kann zu Schäden an den Bremskomponenten führen.

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 (entsprechend ihrer Konstruktions- und Funktionsparameter) erreicht werden.

Bereits leichte Nachlässigkeiten bei der Nutzung des Anhängers können ernste Folgen haben. Ein rechtzeitig festgestellter Mangel kann schnell und bei niedrigen Kosten sowie effizient behoben werden. Mängel am Anhänger können nur dann schnell erkannt werden, wenn der Anhänger ständig gereinigt und sorgfältig beobachtet 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 einem überdachten Ort zu lagern, um den Anhänger vor Witterungseinflüssen und seinen zerstörerischen Wirkung zu schützen.

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

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

- Überprüfen des Anziehens der Schraubenelemente und deren Schutz gegen ungewollte Lockerung;
- Überprüfen des Spiels der Mechanismen und der Gelenkverbindungen;
- Überprüfen der Dichtigkeit der Hydraulikanlage und entfernen von eventuellen Leckagen;
- Überprüfen der Dichtheit der Pneumatik- oder Hydraulikanlage;
- 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 Melde-Warn-Anlage.



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 abziehen.

2. Muttern und Schrauben regelmäßig auf festen Sitz prüfen und festziehen. Ersetzen Sie normalen Schrauben nur durch Schrauben der gleichen Qualität und Festigkeit wie die Originalschrauben.
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. Beim Austausch von Teilen geeignete Werkzeuge verwenden und Handschuhe tragen.
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 angepasst, überprüft und ausgetauscht werden.
8. Reinigen Sie die Schmutzfänger regelmäßig.
9. Verwenden Sie nur von „METAL-FACH“ Sp. z o.o. Sokółka empfohlene Ersatzteile. Sokółka.
10. Lagern Sie den Anhänger in einem überdachten Bereich (vorzugsweise auf einem ebenen und befestigten Untergrund) und so, dass Verletzungen von Personen und Tieren vermieden werden.
11. Übergeben Sie verschlissene Teile unter Beachtung der Umweltschutzanforderungen an die entsprechenden Sekundärrohstoff-Annahmestellen.

6.3 Reparaturanleitung

Bei kleinen 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.

Die während der Reparatur entfernte Teile müssen vor Staub und anderen Verunreinigungen geschützt gelagert werden. Besonders wichtig ist der Schutz und die Sauberkeit der Lager. 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 Reparaturen und der Generalreparaturen müssen technische Regeln betreffend der Demontage und Montage von Teilen und Komponenten befolgt werden, um so die Qualität und Effizienz der Arbeit zu gewährleisten.

Nach jeder Reparatur der Anhängervorrichtungen muss deren Funktion überprüft werden.

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

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

Bei Reparaturarbeiten, die Schweißen erfordern, ist auf leicht brennbare oder leicht schmelzbare Bauteile zu achten. Besteht die Gefahr ihrer Entzündung oder Beschädigung, müssen diese vor dem Schweißen demontiert oder mit nicht brennbarem Material abgedeckt

werden. Vor Beginn der Arbeiten empfiehlt es sich, einen CO₂-Feuerlöscher oder Schaumlöscher bereitzuhalten.

6.4 Schmierer

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

Die Einhaltung der Schmierintervalle und die Verwendung von entsprechenden Schmierstoffen reduziert erheblich das Risiko von Beschädigungen oder vorzeitigem Verschleiß einzelner Komponenten.

Die Schmierer muss nach folgenden Regeln durchgeführt werden:

- vor dem Einpressen des Schmierstoffes den Schmiernippel reinigen;
- das Fett muss so lange eingepresst werden, bis frisches Fett in den Schlitzen erscheint (durch die beim Einpressen verbrauchtes Fett austritt);
- nach dem Schmierer sollte sich ein wenig Schmierfett auf dem Kopf des Schmiernippels befinden;
- Gewindeverbindungen, Hebelverbindungen usw. sollten mit Öl geschmiert werden.
- das Schmierer der Radnabenlager jährlich überprüfen und das Lagerfett nachfüllen oder austauschen;
- 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.
Niemals ohne Nabenabdeckung fahren, da der eindringende Schmutz (Sand) die Radlager beschädigt.

Tabelle 4. Schmierstellen und Häufigkeit

Schmierstelle	Schmierfettsorte	Schmierintervalle
Radnabenlager	LT 43	Alle 6 Monate
Buchse des hydraulischen Zylinderkopfes	Graphitfett	Einmal im Jahr
Komponenten des Ladekastenkippsystems	LT 43	Alle 6 Monate
Stützfußteile	LT 43	Alle 6 Monate
Einhängeöse/Zugöse	LT 43	Alle 6 Monate

Andere Schmierstellen

- bewegliche Teile von Schließern, Scharnieren und Gelenken (regelmäßig);
- Mit einer Fettpresse Fett durch die Schmiernippel pressen;
- bewegliche Teile der Bremsen: Hebel und Bolzen (regelmäßig);
- Bremsbackenachslager (bei Bedarf eine sehr geringe Menge an Fett);
- Wandverriegelungssystem und Scharniere (regelmäßig).

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

6.5 Anzugsmomente für metrische Schrauben

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

Tabelle 5. Anzugsdrehmomente für Schrauben mit metrischem Gewinde

Anzugsmomente für Schrauben - metrische Schrauben in Nm							
Größe Ø mm	Gewindesteigung mm	Schraubenausführung - Festigkeitsklasse					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	Lagerspiel zu gering. Verschmutztes Lagerfett	Die Einstellung muss gemäß Kapitel 5.1 vorgenommen werden. Die Nabe demontieren, das Fett erneuern und die Lager wie oben beschrieben einstellen.
3.	Das Schmierfett fließt auf die Bremsbacken.	Abgenutzte, beschädigte oder falsch montierte Nabendichtung	Die Nabe demontieren, verschlissene oder beschädigte Dichtung austauschen und richtig einbauen. Das Fett von den Backen und der Trommel entfernen, die Reibteile im Spezialbenzin waschen, die Nabe einbauen und die Lager wie oben beschrieben einstellen.
4.	Räder bremsen ungleichmäßig	Verschmutzte, verschlissene Bremsbackenbeläge oder falsch eingestellte Bremsbacken.	Bremsbeläge auf Beschädigungen prüfen, Verschmutzungen entfernen, ggf. auswechseln und Einstellungen gemäß Abschnitt 5.3.2 vornehmen.
5.	Zu geringe Bremskraft der Räder.	Falsche Einstellung der Bremsbacken und der Steuerelemente der 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.	Gebogener Stift oder Schmutz zwischen dem Stift und dem 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 Service während der Garantie

Der Hersteller gewährt die Garantie unter den in der Garantiekarte beschriebenen Bedingungen.

Während der Garantiezeit werden die Reparaturen durch autorisierte Servicewerkstätte der Verkaufsstellen oder des Herstellers durchgeführt.

8.2 Laufender Service

Nach Ablauf der Garantiezeit wird die Maschine von einer autorisierten Fachwerkstatt überprüft, eingestellt und repariert.

8.3 Ersatzteilbestellung

Ersatzteile müssen 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 die Bezeichnung, das Symbol, die Seriennummer, das Baujahr, die Katalogbezeichnung des Teiles, die Katalognummer der Zeichnung oder oder Norm und die Anzahl der bestellten Teile. 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 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, sortieren Sie bei der Demontage die Teile nach der Art des Materials: Gummielemente, Metalle.

10 Restrisiko

10.1 Beschreibung des Restrisikos

Obwohl METAL-FACH in Sokółka die Verantwortung für das Design und die Konstruktion übernimmt, um die Gefahren zu eliminieren, sind bestimmte Risiken beim Betrieb des Anhängers unvermeidbar.

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, wenn die folgenden verbotenen Arbeiten ausgeführt werden:

- 1) Bedienung des Anhängers durch Minderjährige und 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 laufendem Schleppermotor.
- 5) Aufenthalt von Dritten, insbesondere Kindern, in der Nähe des betriebenen Anhängers.
- 6) Reinigung des Anhängers während des Betriebes.
- 7) Bei Eingriffen innerhalb der beweglichen Teile des Anhängers während des Betriebs.
- 8) Überprüfung des technischen Zustandes des Anhängers.

Bei der Darstellung des Restrisikos gilt der Anhänger als Maschine, die nach dem Stand der Technik im Baujahr konstruiert und gebaut wurde.

10.2 Einschätzung des Restrisikos

Bei Einhaltung der folgenden Empfehlungen:

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

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



ACHTUNG

ACHTUNG!

Es besteht ein Restrisiko infolge der Nichteinhaltung der vorgegebenen Empfehlungen und Richtlinien.

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 - Masseneinheit;

Typenschild - Herstellerschild, das die Maschine eindeutig identifiziert;

UV - ultraviolette Strahlung; unsichtbare elektromagnetische Strahlung mit negativen Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit; UV-Strahlung wirkt sich negativ auf die Gummiteile 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
Abmessungen des Anhängers	28-29
Allgemeine Bauweise	29
Anordnung der Piktogramme	24-25
Ausstattung	12

B

Beladen des Kastens	37
Bereifung	45
Bremsen	46-48

D

Demontage	55
-----------	----

E

Elektroanlage	31
Entladen des Kastens	38
Entsorgung	55
Ersatzteile	54
Erstinbetriebnahme	37

F

Fahrt auf öffentlichen Straßen	40
Funktionsweise	29

H

Hydraulische Montage des Kastens	30
----------------------------------	----

I

Identifizierung der Maschine	9
------------------------------	---

K

Kippen des Ladekastens	41
------------------------	----

L

Ladefläche	30
Lager	51
Lagerung	15
Lagerung	12

P

Piktogramme	20-23
Pneumatische Anlage . Schema	32-35

R

Radlagerspiel einstellen	44
Reinigung	14
Reparatur	50
Restrisiko	56

S

Schmierer	51
Schmierstelle	51
Service	54
Sicherheit	17
Störungen	53

T

Technische Daten	26-27
Transport	13
Typenschild	10

U

Verkauf	12
Verwendungszweck	11

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



Die Firma Metal-Fach Sp. z o.o. verbessert ständig ihre Produkte und passt ihr Angebot den Bedürfnissen der Kunden an, deshalb behält sie sich das Recht vor, ohne Vorankündigung Änderungen an den Produkten vorzunehmen. Bitte wenden Sie sich daher vor einer Kaufentscheidung an einen autorisierten Händler oder Verkäufer der Metal-Fach Sp. z o.o. Die Firma Metal-Fach Sp. z o.o. schließt Ansprüche in Bezug auf die in diesem Katalog enthaltenen Daten und Fotos aus. Das vorliegende Angebot stellt kein Angebot im Sinne der Bestimmungen des Bürgerlichen Gesetzbuches dar.

Die Bilder zeigen nicht immer die Standardausrüstung.

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

SERVICE

16-100 Sokółka, ul. Kresowa 62
Tel.: +48 85 711 07 80; Fax: +48 85 711 07 93
serwis@metalfach.com.pl

VERKAUF

16-100 Sokółka, ul. Kresowa 62
Tel.: +48 85 711 07 78; Fax: +48 85 711 07 89
handel@metalfach.com.pl

ERSATZTEILGROSSHANDEL

16-100 Sokółka, ul. Kresowa 62

Großhandelsverkauf:

Tel.: +48 85 711 07 81; Fax: +48 85 711 07 93
serwis@metalfach.com.pl

Einzelverkauf:

TELEFON RUND UM DIE UHR 24h/7 Tage +48 533 111 477
Tel.: +48 85 711 07 90

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