

DEUTSCH



Innovativ. Erfahren. Stark.

Betriebsanleitung



V-LOAD Cutter

Master 130 / 185

Rev.4 / 11.19 Art.Nr. 98117

Printed in Germany – Original Betriebsanleitung



**Lesen und beachten Sie diese Betriebsanleitung vor der ersten Inbetriebnahme!
Für künftige Verwendung aufbewahren!**

EG – Konformitätserklärung
Entsprechend der EG – Richtlinien
2006/42/EG (MRL)

Die **Bernard van Lengerich Maschinenfabrik GmbH & Co. KG** Grenzstr.16, 48488 Emsbüren erklärt in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt

Baureihe: **V –LOAD Cutter**
Typ: **Master**
Baujahr:
Anbaugerätenummer:

auf das sich diese Richtlinie bezieht, den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG – Richtlinie **2006/42/EG** entspricht.

Zur sachgerechten Umsetzung der in der EG – Richtlinie genannten Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen wurde(n) folgende Norm(en) und / oder technische Spezifikationen herangezogen:

DIN EN ISO 12100; DIN EN ISO 13857;

DIN EN 349; DIN EN ISO 4413; DIN EN ISO 4254-1; DIN EN 703

.....
(Titel und / oder Nummer der Norm(en) und / oder der technischen Spezifikation(en))

Emsbüren, den 17.02.2017



.....
Bernard van Lengerich
Geschäftsführer

Sehr geehrter Kunde,

Der Siloblockschneider V-LOAD Cutter Master mit seinen möglichen Zusatzausstattungen ist ein Qualitätsprodukt der Maschinenfabrik Bernard van Lengerich GmbH & Co KG.

Um die Vorteile Ihres neu erworbenen Siloblockschneider V-LOAD Cutter Master voll nutzen zu können, ist diese Betriebsanleitung vor Inbetriebnahme des Anbaugerätes sorgfältig zu lesen.

Stellen sie sicher, dass alle Bediener diese Betriebsanleitung gelesen haben, bevor der Siloblockschneider V-LOAD Cutter Master von Ihnen in Betrieb genommen wird.

Maschinenfabrik Bernard van Lengerich GmbH & Co.

Herstelleradresse

Bernard van Lengerich
Maschinenfabrik GmbH & Co. KG
Betrieb: Grenzstraße 16 • D-48488 Emsbüren
Postanschrift: Postfach 1154 • D-48488 Emsbüren
Tel : +49 (0)5903 951-0
Fax : +49 (0)5903 951-34 (Verwaltung)
+49 (0)5903 951-37 (Ersatzteillager / Service)
Internet: <http://www.bvl-group.de>
E-Mail: info@bvl-group.de

Identifikationsdaten

Hier die Identifikationsdaten des Anbaugerätes eintragen.
Die Identifikationsdaten befinden sich auf dem Typenschild.

Anbaugerätenummer: _____

Typ: _____

Baujahr: _____

Anschrift des Herstellers

Bernard van Lengerich

Maschinenfabrik GmbH & Co. KG

Betrieb: Grenzstraße 16

Postanschrift: Postfach 1154

D-48488 Emsbüren

Tel.: + 49 (0) 5903 951-0

Fax.: + 49 (0) 5903 951-34

Internet: <http://www.bvl-group.de>

E-Mail: info@bvl-group.de

Ersatzteil-Bestellung / Service

Adresse siehe Anschrift des Herstellers

Tel.: + 49 (0) 5903 951-48

Fax.: + 49 (0) 5903 951-37

Handy: + 49 (0) 172 281 63 22

Internet: <http://www.bvl-group.de>

E-Mail: info@bvl-group.de

Beim Bestellen von Ersatzteilen bitte immer Baureihe, Typ,
Anbaugerätenummer und Baujahr Ihres Anbaugerätes angeben.

Formales zur Betriebsanleitung

Dokumenten-Nummer: 98117

Erstelldatum: 17.02.2017

© Copyright Bernard van Lengerich
Maschinenfabrik GmbH & Co. KG, 2011

Alle Rechte vorbehalten.

Nachdruck, auch auszugsweise, nur gestattet mit Genehmigung der
Bernard van Lengerich Maschinenfabrik GmbH & Co. KG.

Vorwort

Vorwort

Sehr geehrter Kunde,

Sie haben sich für ein Qualitätsprodukt aus der umfangreichen Produktpalette der Bernard van Lengerich Maschinenfabrik GmbH & Co. KG entschieden. Wir danken Ihnen für das in uns gesetzte Vertrauen.

Stellen Sie beim Empfang des Anbaugerätes fest, ob Transportschäden aufgetreten sind oder Teile fehlen! Prüfen Sie die Vollständigkeit des gelieferten Anbaugerätes einschließlich der bestellten Sonderausstattungen anhand des Lieferscheins. Nur sofortige Reklamation führt zum Schadenersatz!

Lesen und beachten Sie vor der ersten Inbetriebnahme diese Betriebsanleitung, insbesondere die Sicherheitshinweise. Nach dem sorgfältigen Lesen können Sie die Vorteile Ihres neu erworbenen Anbaugerätes voll nutzen.

Stellen Sie sicher, dass alle Bediener des Anbaugerätes diese Betriebsanleitung lesen, bevor das Anbaugerät von ihnen in Betrieb genommen wird.

Die Anbaugeräte sind mit Sonderausstattungen lieferbar. Durch die individuelle Ausstattung Ihres Anbaugerätes treffen eventuell nicht alle in dieser Betriebsanleitung enthaltenen Beschreibungen auf Ihr Anbaugerät zu. Sonderausstattungen sind in dieser Betriebsanleitung gekennzeichnet.

Wenn Sie Fragen zum Umgang mit dem Anbaugerät oder dieser Betriebsanleitung haben, wenden Sie sich bitte an uns.

Regelmäßiges Warten und rechtzeitiger Austausch von verschlissenen bzw. beschädigten Teilen erhöhen die Lebenserwartung Ihres Anbaugerätes.

Benutzer-Beurteilung

Sehr geehrte Leserin, sehr geehrter Leser,

unsere Betriebsanleitungen werden regelmäßig aktualisiert. Mit Ihren Verbesserungsvorschlägen helfen Sie mit, eine immer benutzerfreundlichere Betriebsanleitung zu gestalten. Senden Sie uns ihre Vorschläge bitte per Fax.

Bernard van Lengerich

Maschinenfabrik GmbH & Co. KG

Betrieb: Grenzstraße 16

Postanschrift: Postfach 1154

D-48488 Emsbüren

Tel.: + 49 (0) 5903 951-0

Fax.: + 49 (0) 5903 951-34

E-mail: info@bvl-group.de

1	Benutzerhinweise	8
1.1	Zweck der Betriebsanleitung.....	8
1.2	Aufbewahren der Betriebsanleitung.....	8
1.3	Ortsangaben in der Betriebsanleitung	8
1.4	Verwendete Darstellungen.....	9
1.5	Verwendete Begriffe	9
2	Sicherheitshinweise	10
2.1	Handlungsbezogene Sicherheitshinweise und wichtige Informationen.....	10
2.1.1	Handlungsbezogene Sicherheitshinweise.....	10
2.1.2	Wichtige Informationen	11
2.2	Sicherheitsbewusstes Arbeiten	12
2.3	Organisatorische Maßnahmen	13
2.3.1	Verpflichtung des Betreibers	13
2.3.2	Verpflichtung des Bedieners.....	14
2.3.3	Qualifikation der Personen	14
2.3.4	Bestimmungsgemäße Verwendung	16
2.3.5	Mängelansprüche und Haftung	16
2.4	16	
2.5	Produktsicherheit	17
2.5.1	Sicherheitsgerechtes Bedienen des Anbaugerätes	17
2.5.2	Sicherheits- und Schutzeinrichtungen	17
2.5.3	Bauliche Veränderungen	18
2.5.4	Ersatz- und Verschleißteile sowie Hilfsstoffe	19
2.5.5	Gewährleistung und Haftung	19
2.6	Grundlegende Sicherheitshinweise	20
2.6.1	Gefahrenbereich / Arbeitsbereich und Gefahrenstellen	20
2.6.2	Allgemeine Sicherheits- und Unfallverhütungshinweise	21
2.6.3	Hydraulik-Anlage	25
2.6.4	Elektrische Anlage.....	26
2.6.5	Montierte Anbaugeräte	26
2.6.6	Reinigen, Warten und Instandhalten	27
2.7	Warnhinweise und Instruktionshinweise	28
2.7.1	Warnhinweise	28
2.7.2	Instruktionshinweise	33
2.7.3	Platzierung der Warnhinweise und Instruktionshinweise	35
2.8	Gefahren bei Nichtbeachten der Sicherheitshinweise und Warnhinweise	36
3	Ver- und Entladen.....	37
4	Produktbeschreibung.....	38
4.1	Übersicht – V-LOAD Cutter Master	38
4.2	Sicherheits- und Schutzeinrichtungen	39
4.3	39	
4.4	Versorgungsleitungen zwischen Traktor und Anbaugerät.....	40
4.5	Typenschild und CE-Kennzeichnung.....	40
4.6	Technische Daten	41
4.6.1	Siloblocksneider V-LOAD Cutter Master	41
4.6.2	Angaben zur Geräuscentwicklung.....	42
4.7	Konformität.....	42
4.8	Erforderliche Ausstattung des Traktors	43
5	Aufbau und Funktion.....	45
5.1	Hydraulik-Anlage.....	45
5.1.1	Hydraulischer Steuerblock.....	45
5.2	Gabelzinken	46
5.3	Schneidbügel	46

5.4	Schneidmesser.....	46
5.5	Abschieber – hydraulisch	46
5.6	Hubgerüst.....	46
5.7	Seitenverschiebung.....	47
6	Inbetriebnahme	48
6.1	Traktor gegen unbeabsichtigtes Starten und Verrollen sichern	48
6.2	Funktion des Anbaugerätes überprüfen.....	49
7	Anbaugerät montieren / demontieren	50
7.1	Anbaugerät montieren.....	50
7.2	Anbaugerät demontieren.....	52
7.3	Hydraulik-Schlauchleitungen ankuppeln	53
7.4	Hydraulik-Schlauchleitungen abkuppeln.....	54
8	Transportfahrten	55
9	Einsatz des Anbaugerätes	57
9.1	Siloblock entnehmen, transportieren und absetzen.....	57
9.1.1	Siloblock schneiden und transportieren	58
9.1.2	Siloblock absetzen	58
10	Reinigen, Warten und Instandhalten	59
10.1	Reinigen	60
10.2	Schmieren	61
10.2.1	Übersicht zum Schmierplan – Siloblockschneider V-LOAD Cutter Master	61
10.2.2	Schmierplan - Siloblockschneider.....	61
10.3	Wartungsplan – Übersicht.....	62
10.4	Schneidmesser des Schneidbügels	62
10.4.1	Schneidmesser wechseln	63
10.5	Drahtseile nachspannen - Schneidbügel	65
10.6	Hydraulik-Anlage.....	66
10.6.1	Kennzeichnung von Hydraulik-Schlauchleitungen	67
10.6.2	Wartungs-Intervalle.....	68
10.6.3	Inspektions-Kriterien für Hydraulik-Schlauchleitungen	68
10.6.4	Ein- und Ausbau von Hydraulik-Schlauchleitungen.....	69
10.7	Bei längerer Nichtbenutzung	70
10.8	Anzugsmomente für Schraubverbindungen.....	71
11	Störungen	72
12	Anhang.....	74
12.1	Hydraulikschaltplan	74
13	Wichtige Informationen	75
	Vor der Inbetriebnahme.....	75
13.1	Eignung des Traktors überprüfen.....	75
13.2	Berechnen der tatsächlichen Werte	76
13.2.1	Benötigte Daten	76
13.2.2	Mindest-Ballastierung des Traktors	77
13.2.3	Tatsächliche Vorderachslast des Traktors.....	77
13.2.4	Tatsächliches Gesamtgewicht der Kombination Traktor und Maschine.....	77
13.2.5	Tatsächliche Hinterachslast des Traktors.....	77
13.2.6	Tragfähigkeiten der am Traktor montierten Reifen.....	77
13.2.7	Tabelle 78	
13.3	Voraussetzungen für den Betrieb von Traktoren mit angehängten Maschinen.....	79
13.3.1	Kombinationsmöglichkeiten von Verbindungs- und Zugeinrichtungen.....	79
13.3.2	Tatsächlichen D_C -Wert für die zu kuppelnde Kombination berechnen.....	80

14	Index	81
-----------	--------------------	-----------

1 BENUTZERHINWEISE

Das Kapitel Benutzerhinweise liefert Ihnen Informationen zum Umgang mit der Betriebsanleitung.

1.1 ZWECK DER BETRIEBSANLEITUNG

Diese Betriebsanleitung:

- beschreibt das Bedienen, Reinigen, Warten und Instandhalten des Anbaugerätes,
- gibt wichtige Hinweise für einen sicherheitsgerechten und effizienten Umgang mit dem Anbaugerät.

Sollten Sie dennoch Fragen haben, wenden Sie sich bitte an uns.

1.2 AUFBEWAHREN DER BETRIEBSANLEITUNG



Die Betriebsanleitung ist Bestandteil des Anbaugerätes. Deshalb diese Betriebsanleitung:

- immer am Zugfahrzeug aufbewahren,
- für eine künftige Verwendung aufbewahren.

Diese Betriebsanleitung wurde beim Verkauf des Anbaugerätes an den Käufer weitergeben.

1.3 ORTSANGABEN IN DER BETRIEBSANLEITUNG

Alle Ortsangaben in dieser Betriebsanleitung sind immer in Fahrtrichtung gesehen.

1.4 VERWENDETE DARSTELLUNGEN

Handlungsanweisungen und Reaktionen

Tätigkeiten, die in einer vorgegebenen Reihenfolge ausgeführt werden müssen, sind als nummerierte Handlungsanweisungen dargestellt.

Diese Reihenfolge unbedingt einhalten. In manchen Fällen ist die Reaktion des Anbaugerätes auf die jeweilige Handlungsanweisung durch einen Pfeil markiert.

Beispiel:

1. Handlungsanweisung 1

→ Reaktion des Anbaugerätes auf Handlungsanweisung 1

2. Handlungsanweisung 2

Aufzählungen

Aufzählungen ohne vorgegebene Reihenfolge sind als Liste mit Aufzählungspunkten dargestellt.

Beispiel:

- Punkt 1
- Punkt 2

Positionszahlen in Abbildungen

Ziffern in runden Klammern verweisen auf die Positionszahlen der nebenstehenden Abbildung.

Beispiel (1)

- Position 1 der nebenstehenden Abbildung

1.5 VERWENDETE BEGRIFFE

Begriff	Bedeutung
dritte Personen	Mit dem Begriff "dritte Personen" werden alle anderen Personen neben dem Bediener bezeichnet.
Gefährdung	Eine Gefährdung ist die Quelle einer möglichen Verletzung oder Gesundheitsschädigung.
Hersteller	Mit dem Begriff "Hersteller" wird die Firma Bernard van Lengerich Maschinenfabrik GmbH & Co. KG bezeichnet.
Anbaugerät	Mit dem Begriff "Anbaugerät" werden die Siloblocksneider V-LOAD Cutter Master bezeichnet.

2 SICHERHEITSHINWEISE

Dieses Kapitel enthält wichtige Hinweise für den Betreiber und den Bediener zum sicherheitsgerechten und störungsfreien Betrieb des Anbaugerätes.



Alle Sicherheitshinweise dieser Betriebsanleitung beachten!

Die meisten Unfälle werden verursacht, indem einfachste Sicherheitsregeln nicht beachtet werden.

Durch das Beachten aller Sicherheitshinweise dieser Betriebsanleitung helfen Sie mit, das Entstehen von Unfällen zu verhindern.

2.1 HANDLUNGSBEZOGENE SICHERHEITSHINWEISE UND WICHTIGE INFORMATIONEN

In der Betriebsanleitung befinden sich handlungsbezogene Sicherheitshinweise und wichtige Informationen. Signalwörter und Symbole dienen dazu, handlungsbezogene Sicherheitshinweise und wichtige Informationen auf einen Blick erkennen zu können.

2.1.1 HANDLUNGSBEZOGENE SICHERHEITSHINWEISE

Handlungsbezogene Sicherheitshinweise:

- warnen vor Gefahren, die in einer bestimmten Situation oder im Zusammenhang mit einem bestimmten Verhalten auftreten können,
- stehen in den einzelnen Kapiteln unmittelbar vor einer gefahrbringenden Tätigkeit,
- sind gekennzeichnet durch das dreieckige Sicherheitssymbol und einem vorstehenden Signalwort. Das Signalwort beschreibt die Schwere der drohenden Gefährdung.

GEFAHR



GEFAHR

kennzeichnet eine unmittelbare Gefährdung mit hohem Risiko, die schwerste Körperverschädigung (Verlust von Körperteilen oder Langzeitschäden) oder Tod zur Folge haben wird, wenn sie nicht vermieden wird.

Durch Nichtbeachten der mit "GEFAHR" gekennzeichneten Sicherheitshinweise droht unmittelbar schwerste Körperverletzung mit möglicher Todesfolge.

WARNUNG



WARNUNG

kennzeichnet eine mögliche Gefährdung mit mittlerem Risiko, die schwerste Körperverschädigung oder Tod zur Folge haben kann, wenn sie nicht vermieden wird.

Durch Nichtbeachten der mit "WARNUNG" gekennzeichneten Sicherheitshinweise droht unter Umständen schwerste Körperverletzung mit möglicher Todesfolge.

VORSICHT



VORSICHT

kennzeichnet eine mögliche Gefährdung mit geringem Risiko, die leichte oder mittlere Körperverletzungen oder Sachschäden zur Folge haben kann, wenn sie nicht vermieden wird.

Durch Nichtbeachten der mit "VORSICHT" gekennzeichneten Sicherheitshinweise drohen unter Umständen leichte oder mittlere Körperverletzungen oder Sachschäden.

2.1.2 WICHTIGE INFORMATIONEN

Wichtige Informationen:

- liefern Hinweise für einen sachgerechten Umgang mit dem Anbaugerät,
- liefern Anwendungstipps zum optimalen Benutzen des Anbaugerätes,
- sind gekennzeichnet durch die nachstehenden Symbole.



WICHTIG

kennzeichnet eine Verpflichtung zu einem besonderen Verhalten oder einer Tätigkeit für den sachgerechten Umgang mit dem Anbaugerät.

Das Nichtbeachten dieser Hinweise kann zu Störungen an dem Anbaugerät oder in der Umgebung führen.



HINWEIS

kennzeichnet Anwendungstipps und besonders nützliche Informationen.

Diese Hinweise helfen, alle Funktionen des Anbaugerätes optimal zu nutzen.

2.2 SICHERHEITSBEWUSSTES ARBEITEN

Das Anbaugerät ist gebaut nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln. Dennoch können beim Verwenden des Anbaugerätes Gefahren und Beeinträchtigungen entstehen:

- für Leib und Leben des Bedieners oder dritter Personen,
- für das Anbaugerät selbst,
- an anderen Sachwerten.

Für den sicherheitsgerechten Betrieb des Anbaugerätes beachten:

- diese Betriebsanleitung, insbesondere:
 - die grundlegenden Sicherheitshinweise,
 - die handlungsbezogenen Sicherheitshinweise,
 - die Handlungsanweisungen,
 - die Angaben zur bestimmungsgemäßen Verwendung.
- die Warnhinweise an dem Anbaugerät,
- die nationalen, allgemeingültigen Regelungen zum Arbeitsschutz, zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz,
- die nationalen straßenverkehrsrechtlichen Vorschriften bei Transportfahrten.

Das Anbaugerät nur in einem sicherheitstechnisch einwandfreien Zustand betreiben.

WARNUNG



Gefährdungen durch Quetschen, Schneiden, Erfassen, Einziehen oder Stoß für Personen können entstehen, wenn Traktor und Anbaugerät keine ausreichende Verkehrs- und Betriebssicherheit aufweisen!

Vor jeder Inbetriebnahme Traktor und Anbaugerät auf Verkehrs- und Betriebssicherheit überprüfen.

2.3 ORGANISATORISCHE MAßNAHMEN



Die Betriebsanleitung:

- immer am Einsatzort des Anbaugerätes aufbewahren.
- muss jederzeit für Bediener und Wartungspersonal frei zugänglich sein.

2.3.1 VERPFLICHTUNG DES BETREIBERS

Der Betreiber ist verpflichtet:

- die nationalen, allgemeingültigen Regelungen zum Arbeitsschutz, zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz zu beachten,
- nur Personen mit / an dem Anbaugerät arbeiten zu lassen, die:
 - mit den grundlegenden Vorschriften über Arbeitssicherheit und Unfallverhütung vertraut sind,
 - in die Arbeiten mit/an dem Anbaugerät unterwiesen sind,
 - diese Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben.
- alle Warnhinweise an dem Anbaugerät in lesbarem Zustand zu halten,
- beschädigte Warnhinweise zu erneuern,
- die erforderlichen persönlichen Schutzausrüstungen für Personen bereit zu stellen, die mit Arbeiten mit / an dem Anbaugerät betraut sind, wie z.B.:
 - Schutzbrille,
 - Arbeitshandschuhe nach DIN EN 388,
 - Sicherheitsschuhe,
 - Schutzanzug,
 - Hautschutzmittel, etc.

2.3.2 VERPFLICHTUNG DES BEDIENERS

Alle Personen, die mit Arbeiten mit / an dem Anbaugerät beauftragt sind, sind verpflichtet, vor Arbeitsbeginn:

- die nationalen allgemeingültigen Regelungen zum Arbeitsschutz, zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz zu beachten,
- das Kapitel "Sicherheitshinweise", ab Seite 10 dieser Betriebsanleitung, zu lesen und zu beachten,
- das Kapitel "Warnhinweise und Instruktionshinweise", ab Seite 28 dieser Betriebsanleitung, zu lesen und beim Betrieb des Anbaugerätes zu befolgen,
- sich mit dem Anbaugerät vertraut zu machen,
- die Kapitel dieser Betriebsanleitung zu lesen, die für das Ausführen der ihnen übertragenen Arbeitsaufgaben wichtig sind.

Stellt der Bediener fest, dass eine Einrichtung sicherheitstechnisch nicht einwandfrei ist, muss der Bediener diesen Mangel unverzüglich beseitigen. Gehört dies nicht zur Arbeitsaufgabe des Bedieners oder fehlen entsprechende Sachkenntnisse, muss der Bediener den Mangel dem Vorgesetzten oder dem Betreiber melden.

2.3.3 QUALIFIKATION DER PERSONEN



Nur geschulte und unterwiesene Personen dürfen mit / an dem Anbaugerät arbeiten. Der Betreiber muss die Zuständigkeiten der Personen für das Bedienen, Warten und Instandhalten klar festlegen.

Eine anzulernende Person darf nur unter Aufsicht einer erfahrenen Person mit / an dem Anbaugerät arbeiten.

Der Betreiber darf nur die in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Arbeiten ausführen.

Nur Fachwerkstätten dürfen Arbeiten an dem Anbaugerät ausführen, die besonderes Fachwissen voraussetzen. Fachwerkstätten verfügen über qualifiziertes Personal und geeignete Hilfsmittel (Werkzeuge, Hebe- und Abstützevorrichtungen) zum sach- und sicherheitsgerechten Ausführen dieser Arbeiten.

Das gilt für alle Arbeiten:

- die nicht in dieser Betriebsanleitung genannt sind,
- die in dieser Betriebsanleitung mit dem Zusatz "Werkstattarbeit" gekennzeichnet sind.

Tätigkeit \ Personen	Für die Tätigkeit speziell ausgebildete Person ¹⁾	Unterwiesene Person ²⁾	Personen mit fachspezifischer Ausbildung (Fachwerkstatt) ³⁾
Verladen / Transport	X	X	X
Inbetriebnahme	--	X	X
Einrichten, Rüsten	--	X	X
Betrieb	--	X	X
Reinigen, Warten und Instandhalten	--	X	X
Störungssuche und -beseitigung	--	X	X
Entsorgen	X	--	--

Legende:

X erlaubt

-- nicht erlaubt

- ¹⁾ Eine Person, die eine spezifische Aufgabe übernehmen kann und diese für eine entsprechend qualifizierte Firma durchführen darf.
- ²⁾ Als unterwiesene Person gilt, wer über die ihr übertragenen Aufgaben und möglichen Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten unterrichtet und erforderlichenfalls angelernt, sowie über die notwendigen Schutzeinrichtungen und Schutzmaßnahmen belehrt wurde.
- ³⁾ Personen mit fachspezifischer Ausbildung gelten als Fachkraft (Fachmann). Diese können aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung und der Kenntnisse der einschlägigen Bestimmungen die ihnen übertragenen Arbeiten beurteilen und mögliche Gefahren erkennen.

Anmerkung: Eine einer fachlichen Ausbildung gleichwertige Qualifikation kann auch durch eine mehrjährige Tätigkeit auf dem betreffenden Arbeitsgebiet erworben worden sein.

2.3.4 BESTIMMUNGSGEMÄßE VERWENDUNG

Die Siloblocksneider V-LOAD Cutter Master Serie:

- sind ausschließlich bestimmt für das Schneiden/Entnehmen von Silageblöcken aus Flachsilos, den Transport und das Absetzen von Silageblöcken sämtlicher Silagearten und in der Tierhaltung gebräuchlichen Futtermittel, wenn der Trockensubstanzgehalt der Gesamtmischung mehr als 30% beträgt.
- dürfen ausschließlich mit einer geeigneten Vorrichtung / Aufnahme an ein geeignetes Fahrzeug (Traktor, Rad-/ Hoflader, Teleskoplader) montiert werden (je nach Fahrzeug als Front- oder Hecklader).
- dürfen ausschließlich nur durch eine Person vom Fahrerplatz des Fahrzeugs betätigt werden.

2.3.5 MÄNGELANSPRÜCHE UND HAFTUNG

Mängel- und Haftungsansprüche bei Personen- und Sachschäden sind ausgeschlossen, wenn sie auf eine oder mehrere der folgenden Ursachen zurückzuführen sind:

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehören auch:

- das Beachten aller Hinweise dieser Betriebsanleitung,
- das Einhalten der Inspektions- und Wartungsarbeiten,
- das ausschließliche Verwenden von Originalteilen.

Nicht bestimmungsgemäße Verwendung.

- Unsachgemäßes Montieren, Inbetriebnehmen, Bedienen und Warten.
- Betreiben des Anbaugerätes mit defekten, nicht ordnungsgemäß angebrachten oder nicht funktionsfähigen Sicherheits- und Schutzvorrichtungen.
- Nichtbeachten der Hinweise in der Betriebsanleitung bezüglich Transport, Lagerung, Montage, Inbetriebnahme, Betrieb, Wartung und Rüsten.
- Eigenmächtige bauliche Veränderungen.
- Mangelhafte Überwachung von Anbaugeräteteilen, die einem Verschleiß unterliegen.
- Unsachgemäß durchgeführte Reparaturen.
- Naturkatastrophen und höhere Gewalt.
- Vandalismus.

Für Schäden aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung:

- trägt der Betreiber die alleinige Verantwortung,
- übernimmt der Hersteller keinerlei Haftung.

2.4

2.5 PRODUKTSICHERHEIT

2.5.1 SICHERHEITSGERECHTES BEDIENEN DES ANBAUGERÄTES



Bedienen darf das Anbaugerät ausschließlich eine einzelne Person vom Fahrerplatz des Traktors, wenn sich keine Personen im Arbeitsbereich des Anbaugerätes aufhalten. Hierzu Kapitel "Gefahrenbereich / Arbeitsbereich und Gefahrenstellen", Seite 20 beachten.



Alle Steuerelemente des Anbaugerätes vor jedem Starten des Traktors in Null-Stellung bringen.

2.5.2 SICHERHEITS- UND SCHUTZEINRICHTUNGEN

- Das Anbaugerät darf nur betrieben werden, wenn alle Sicherheits- und Schutzeinrichtungen sachgerecht angebracht und voll funktionsfähig sind.
Fehlerhafte oder demontierte Sicherheits- und Schutzeinrichtungen können zu gefährlichen Situationen führen.
- Alle Sicherheits- und Schutzeinrichtungen auf äußerlich erkennbare Schäden und Funktionsfähigkeit prüfen, bevor das Anbaugerät in Betrieb genommen wird.

2.5.3 BAULICHE VERÄNDERUNGEN

- Fahrzeuge mit einer behördlichen Betriebserlaubnis oder mit einem Fahrzeug verbundene Einrichtungen und Ausrüstungen mit einer gültigen Betriebserlaubnis oder Genehmigung für den Straßenverkehr nach straßenverkehrsrechtlichen Vorschriften müssen sich in dem durch die Erlaubnis oder Genehmigung bestimmten Zustand befinden.
- Bauliche Veränderungen, An- oder Umbauten nur dann an dem Anbaugerät vornehmen, wenn hierzu die schriftliche Genehmigung des Herstellers vorliegt.
- Bei nicht genehmigten baulichen Veränderungen, An- oder Umbauten:
 - verlieren die Konformitätserklärung und die CE-Kennzeichnung des Anbaugerätes ihre Gültigkeit,
 - verliert die Betriebserlaubnis nach nationalen und internationalen Vorschriften ihre Gültigkeit.
- Nur Originalteile oder vom Hersteller freigegebene Umbau- und Zubehörteile verwenden, damit:
 - die Konformitätserklärung und die CE-Kennzeichnung des Anbaugerätes ihre Gültigkeit behalten,
 - die Betriebserlaubnis nach nationalen und internationalen Vorschriften ihre Gültigkeit behält,
 - die einwandfreie Funktion des Anbaugerätes gewährleistet ist.
- Der Hersteller haftet nicht für Schäden, verursacht durch:
 - eigenmächtige Veränderungen des Anbaugerätes,
 - nicht freigegebene Umbau- und Zubehörteile,
 - Schweiß- und Bohrarbeiten an tragenden Teilen des Anbaugerätes.

GEFAHR



Gefährliche Situationen können entstehen, wenn tragende Teile durch mechanische Arbeiten an Rahmenteilten brechen!

Diese Gefährdungen können schwerste Verletzungen mit möglicher Todesfolge verursachen.

Grundsätzlich verboten ist:

- das Bohren am Anbaugerät
- das Aufbohren bestehender Löcher am Anbaugerät
- das Schweißen an tragenden Teilen

2.5.4 ERSATZ- UND VERSCHLEIßTEILE SOWIE HILFSSTOFFE

Anbaugeräteteile in nicht einwandfreiem Zustand unverzüglich ersetzen / ersetzen lassen.

Hierzu nur Originalteile des Herstellers oder vom Hersteller freigegebene Teile verwenden, damit die Betriebserlaubnis nach nationalen und internationalen Vorschriften ihre Gültigkeit behält. Bei Einsatz von Ersatz- und Verschleißteilen von Drittherstellern ist nicht gewährleistet, dass sie beanspruchungs- und sicherheitsgerecht konstruiert und gefertigt sind.

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden durch das Verwenden von nicht freigegebenen Ersatz- und Verschleißteilen oder Hilfsstoffen.

2.5.5 GEWÄHRLEISTUNG UND HAFTUNG

Grundsätzlich gelten unsere "Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen". Diese sind dem Betreiber spätestens mit Vertragsabschluss ausgehändigt worden.

Gewährleistungs- und Haftungsansprüche bei Personen- und Sachschäden sind ausgeschlossen, wenn sie auf eine oder mehrere der folgenden Ursachen zurückzuführen sind:

- Nicht bestimmungsgemäßes Verwenden des Anbaugerätes.
- Unsachgemäßes Montieren, Inbetriebnehmen, Bedienen und Warten des Anbaugerätes.
- Betreiben des Anbaugerätes mit defekten Sicherheitseinrichtungen oder nicht ordnungsgemäß angebrachten oder nicht funktionsfähigen Sicherheits- und Schutzvorrichtungen.
- Nichtbeachten der Hinweise in der Betriebsanleitung bezüglich Inbetriebnehmen, Einsetzen und Warten.
- Eigenmächtige bauliche Veränderungen an dem Anbaugerät.
- Mangelhaftes Überwachen von Anbaugeräteteilen, die einem Verschleiß unterliegen.
- Unsachgemäß durchgeführte Reparaturen.
- Katastrophenfälle durch Fremdkörpereinwirkung und höhere Gewalt.
- Vandalismus

2.6 GRUNDLEGENDE SICHERHEITSHINWEISE

Grundlegende Sicherheitshinweise:

- gelten grundsätzlich für den sicherheitsgerechten Betrieb des Anbaugerätes,
- sind in den nachfolgenden Unterkapiteln zusammengefasst.

2.6.1 GEFAHRENBEREICH / ARBEITSBEREICH UND GEFAHRENSTELLEN

Der Gefahrenbereich ist der Bereich innerhalb und/oder im Umkreis des Anbaugerätes, in dem Gefährdungen für die Sicherheit oder die Gesundheit einer Person entstehen können.



Im Gefahrenbereich dürfen sich keine Personen aufhalten:

- wenn der Motor des Traktors bei angeschlossener Hydraulikanlage läuft,
- wenn Traktor und Anbaugerät nicht gegen unbeabsichtigtes Starten und Verrollen gesichert sind.

Nur wenn sich keine Personen im Arbeitsbereich des Anbaugerätes aufhalten, darf die Bedienperson:

- das Anbaugerät bewegen,
- bewegliche Teile des Anbaugerätes von Transport- in Arbeitsstellung und von Arbeits- in Transportstellung überführen,
- Arbeitswerkzeuge antreiben.

Im Arbeitsbereich gehen die Gefährdungen von Gefahrenstellen aus. Die Gefährdungen sind ständig vorhanden oder können unerwartet auftreten.

Gefahrenstellen sind an dem Anbaugerät durch Warnhinweise gekennzeichnet. Die Warnhinweise warnen vor vorhandenen Restgefahren.

In dieser Betriebsanleitung weisen handlungsbezogene Sicherheitshinweise auf die vorhandenen Restgefahren hin.

Die Gefährdungen können entstehen:

- durch arbeitsbedingte Bewegungen des Anbaugerätes und dessen Arbeitswerkzeugen,
- durch unbeabsichtigtes Absenken des angehobenen Anbaugerätes / angehobener Teile des Anbaugerätes,
- durch unbeabsichtigtes Starten und Verrollen des Traktors.

2.6.2 ALLGEMEINE SICHERHEITS- UND UNFALLVERHÜTUNGSHINWEISE



- Neben den Sicherheitshinweisen dieses Kapitels auch die allgemeingültigen nationalen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften beachten!
- Bei Arbeiten mit / an dem Anbaugerät die benötigte persönliche Schutzausrüstung tragen!

- Die an dem Anbaugerät angebrachten Warnhinweise und Instruktionshinweise beachten. Der Bediener erhält dadurch wichtige Hinweise für den sicherheitsgerechten und störungsfreien Betrieb des Anbaugerätes!
- Neben den grundlegenden Sicherheitshinweisen dieses Kapitels auch die handlungsbezogenen Sicherheitshinweise der anderen Kapitel beachten!
- Der Bediener muss seine Fahrweise so einrichten, dass er den Traktor mit montiertem Anbaugerät jederzeit sicher beherrscht!
Hierbei die persönlichen Fähigkeiten, die Fahrbahn-, Verkehrs-, Sicht- und Witterungsverhältnisse, die Fahreigenschaften des Traktors sowie die Einflüsse durch das montierte Anbaugerät beachten.



- Personen aus dem Nahbereich des Anbaugerätes verweisen, bevor das Anbaugerät in Betrieb genommen oder verfahren wird! Besonders auf Kinder achten!
- Keine Personen oder Gegenstände auf dem Anbaugerät mitnehmen! Das Mitfahren von Personen und der Transport von Gegenständen auf dem Anbaugerät sind verboten!

Montage / Demontage des Anbaugerätes

- Das Anbaugerät nur an geeignete Traktoren montieren!
- Das Anbaugerät vorschriftsmäßig an die vorgeschriebenen Vorrichtungen montieren!



- Durch das Montieren des Anbaugerätes im Front- und / oder Heckanbau eines Traktors die folgenden Werte nicht überschreiten:
 - das zulässige Gesamtgewicht des Traktors,
 - die zulässigen Achslasten des Traktors,
 - die zulässige Stützlast am Kupplungspunkt des Traktors,
 - die zulässigen Tragfähigkeiten der Traktor-Reifen!
- Vor Montage / Demontage des Anbaugerätes den Traktor ausschalten und gegen unbeabsichtigtes Starten und Verrollen sichern!
- Der Aufenthalt von Personen zwischen Traktor und Anbaugerät ist verboten, während der Traktor an das Anbaugerät heranfährt!
Anwesende Helfer dürfen sich nur als Einweiser neben den Fahrzeugen betätigen.
- Verboten ist der Aufenthalt von Personen zwischen Traktor und Anbaugerät beim Betätigen der Dreipunkt-Hydraulik!
- Gekuppelte Versorgungsleitungen kontrollieren.
Gekuppelte Versorgungsleitungen:
 - müssen allen Bewegungen bei Kurvenfahrten ohne Spannung, Knickung oder Reibung leicht nachgeben,
 - dürfen nicht an Fremdteilen scheuern / anliegen!
- Schneidbügel in unterste Stellung fahren!
- Das abgekuppelte Anbaugerät immer standsicher auf einer ebenen waagerechten Fläche abstellen!

Einsatz des Anbaugerätes

WARNUNG



- Vor Arbeitsbeginn mit allen Einrichtungen und Betätigungselementen des Anbaugerätes sowie mit dessen Funktionen vertraut machen!
Während des Arbeitseinsatzes ist es dazu zu spät.
- Das Anbaugerät nur in Betrieb nehmen, wenn alle Schutzvorrichtungen funktionieren und in Schutzstellung angebracht sind!
- Verboten ist der Aufenthalt von Personen:
 - im Arbeits- / Gefahrenbereich des Anbaugerätes,
 - im Dreh- und Schwenkbereich beweglicher Teile des Anbaugerätes,
 - unter angehobenen und ungesicherten beweglichen Teilen des Anbaugerätes!
- An fremdkraftbetätigten (z.B. hydraulisch) beweglichen Teilen des Anbaugerätes befinden sich Quetsch- und Scherstellen!
- Fremdkraftbetätigte Teile des Anbaugerätes nur betätigen, wenn sich keine Personen im Arbeits- / Gefahrenbereich aufhalten!
- Den Traktor vor dem Verlassen gegen unbeabsichtigtes Starten und Verrollen sichern!
- Schneidbügel in unterste Stellung fahren!
- Angehobene Teile des Anbaugerätes sicher abstützen, bevor sich Personen darunter aufhalten!

Transportieren des Anbaugerätes (Vorschriften für den Traktor)

- Bei Transportfahrten auf öffentlichen Verkehrswegen die jeweiligen nationalen straßenverkehrsrechtlichen Vorschriften beachten!
- Vor Transportfahrten überprüfen:
 - Den ordnungsgemäßen Anschluss der Versorgungsleitungen.
 - Das ordnungsgemäße Anbringen und Anschließen eines Beleuchtungsbalkens, wenn die Lichtanlage des Traktors von dem montierten Anbaugerät verdeckt wird.
 - Die Lichtanlage auf Beschädigung, Funktion und Sauberkeit.
 - Die Hydraulik-Anlage auf augenfällige Mängel.
 - Die Funktion der Bremsanlage!
- Immer auf eine ausreichende Lenk- und Bremsfähigkeit des Traktors achten!

An einen Traktor montierte Anbaugeräte und Front- oder Heckgewichte beeinflussen das Fahrverhalten sowie die Lenk- und Bremsfähigkeit des Traktors.
- Gegebenenfalls Gegengewichte verwenden!
 - Die Vorderachse des Traktors muss immer mit mindestens 20 % des Traktor-Leergewichtes belastet sein, damit eine ausreichende Lenkfähigkeit gewährleistet ist.
 - Gegengewichte immer vorschriftsmäßig an den dafür vorgesehenen Befestigungspunkten anbringen!
- Die Bremswirkung vor Fahrtantritt prüfen! Der Traktor muss die vorgeschriebene Bremsverzögerung für die Kombination Traktor plus montiertes Anbaugerät aufbringen!
- Bei Kurvenfahrten mit montiertem Anbaugerät die Ausladung und die Schwungmasse des Anbaugerätes beachten! Plötzliche Kurvenfahrten vermeiden, insbesondere bei Berg-, Tal- und Querfahrten zum Hang!
- Vor Transportfahrten alle beweglichen Teile des Anbaugerätes in Transportstellung bringen; bei Leerfahrten den Schneidbügel zum Abdecken der Tragzinken in unterste Stellung (5-10 cm oberhalb der Gabelzinken) fahren.
- Vor Transportfahrten prüfen, ob die erforderliche Transportausrüstung korrekt an dem Anbaugerät montiert ist, wie z.B. Beleuchtung, Warneinrichtungen und Schutzeinrichtungen!

2.6.3 HYDRAULIK-ANLAGE

WARNUNG



- Die maximale Förderleistung der Hydraulikpumpe des Traktors unbedingt auf 80 l/min. begrenzen. Es kann sonst zu Gefährdungen durch Fehlfunktionen, Verbrennungen und unter hohem Druck austretendes Hydrauliköl kommen.
- Für den optimalen Betrieb sollte die Förderleistung der Hydraulikpumpe des Traktors auf ca. 40 l/min eingestellt sein.
- Auf korrektes Anschließen der Hydraulik-Schlauchleitungen achten!
- Vor Anschließen und Demontieren der Hydraulik-Schlauchleitungen darauf achten, dass die Hydraulik-Anlage am Traktor und an dem Anbaugerät drucklos ist!
- Keine Stellteile auf dem Traktor blockieren, die zum direkten Ausführen von hydraulischen Bewegungen von Bauteilen dienen, z.B. Klapp-, Schwenk- und Schiebevorgänge!
Die jeweilige Bewegung muss automatisch stoppen, wenn das entsprechende Stellteil losgelassen wird.
Dies gilt nicht für Bewegungen von Einrichtungen:
 - die kontinuierlich sind,
 - die automatisch geregelt sind,
 - die funktionsbedingt eine Schwimmstellung (Nullstellung) oder Druckstellung erfordern.
- Vor Arbeiten an der Hydraulik-Anlage:
 - das Anbaugerät absetzen,
 - angehobene bewegliche Teile des Anbaugerätes gegen unbeabsichtigtes Absenken sichern,
 - Hydraulik-Anlage drucklos machen,
 - Das Anbaugerät demontieren oder den Traktor gegen unbeabsichtigtes Starten und Verrollen sichern.
- Hydraulik-Schlauchleitungen mindestens einmal jährlich durch einen Sachkundigen auf arbeitssicheren Zustand prüfen lassen!
- Niemals versuchen undichte Hydraulik-Schlauchleitungen mit der Hand oder den Fingern abzudichten!
Unter hohem Druck austretende Flüssigkeit (Hydrauliköl) kann durch die Haut in den Körper eindringen und schwere Verletzungen verursachen.
Bei Verletzungen durch Hydrauliköl sofort einen Arzt aufsuchen. Infektionsgefahr!
- Wegen der möglichen schweren Infektionsgefahr niemals Leckstellen mit der bloßen Hand aufspüren. Bei der Suche nach Leckstellen geeignete Hilfsmittel verwenden (Reinigungsspray, spezielles Leckagen-Such-Spray)!



- Hydraulik-Schlauchleitungen bei augenfälligen Mängeln, Beschädigungen und Alterung austauschen! Nur Original-Hydraulik-Schlauchleitungen verwenden!

- Die Verwendungsdauer der Hydraulik-Schlauchleitungen darf sechs Jahre nicht überschreiten, einschließlich einer eventuellen Lagerzeit von höchstens zwei Jahren!

Auch bei sachgemäßer Lagerung und zulässiger Beanspruchung unterliegen Schläuche und Schlauchverbindungen einer natürlichen Alterung, dadurch ist ihre Lagerzeit und Verwendungsdauer begrenzt. Für Schläuche und Schlauchleitungen aus Thermoplasten können andere Richtwerte maßgebend sein.

2.6.4 ELEKTRISCHE ANLAGE

WARNUNG



- Das Anbaugerät lässt sich ggf. mit Komponenten und Bauteilen ausstatten, deren Funktion durch elektromagnetische Aussendungen anderer Geräte beeinflusst werden kann. Solche Beeinflussungen können zu Gefährdungen von Personen führen, wenn die folgenden Sicherheitshinweise nicht befolgt werden:
 - Bei einer nachträglichen Installation von elektrischen Geräten oder Komponenten an dem Anbaugerät, mit Anschluss an das Bordnetz, muss der Benutzer eigenverantwortlich prüfen, ob die Installation Störungen der Fahrzeugelektronik oder anderer Komponenten verursacht,
 - Darauf achten, dass die nachträglich installierten elektrischen und elektronischen Bauteile der EMV-Richtlinie 2004/108/EG in der jeweils gültigen Fassung entsprechen und das CE-Kennzeichen tragen!

2.6.5 MONTIERTE ANBAUGERÄTE



- Die zulässigen Anbaumöglichkeiten des Anbaugerätes am Traktor beachten!
Nur zulässige Kombinationen von Traktor und Anbaugerät herstellen.
- Die maximal zulässige Stützlast an der Verbindungseinrichtung des Traktors beachten!
- Immer auf eine ausreichende Lenk- und Bremsfähigkeit des Traktors achten!
An einen Traktor montierte Anbaugeräte beeinflussen das Fahrverhalten sowie die Lenk- und Bremsfähigkeit des Traktors.

2.6.6 REINIGEN, WARTEN UND INSTANDHALTEN

WARNUNG



- Den Traktor gegen unbeabsichtigtes Starten und Verrollen sichern, bevor das Anbaugerät gereinigt, gewartet oder instand gehalten wird!
- Abwarten, bis alle Teile des Anbaugerätes sowie dessen Zusatzausstattungen zum Stillstand gekommen sind!
- Vorhandene mechanische oder hydraulische Restenergien können unbeabsichtigte Bewegungen des Anbaugerätes auslösen!

Bei Arbeiten zum Warten und Instandhalten das Vorhandensein von Restenergien in dem Anbaugerät beachten. Warnhinweise kennzeichnen Bauteile mit Restenergien. Detaillierte Hinweise sind in den jeweiligen Kapiteln dieser Betriebsanleitung zu finden.

- Alle Betriebsmedien wie z.B. Druckluft und Hydrauliköl gegen unbeabsichtigte Inbetriebnahme sichern!
- Das angehobene Anbaugerät bzw. angehobene Teile des Anbaugerätes gegen unbeabsichtigtes Absenken sichern, bevor das Anbaugerät gereinigt, gewartet oder instand gehalten wird!
- Beim Auswechseln von Arbeitswerkzeugen mit Schneiden geeignetes Werkzeug und Schutzhandschuhe benutzen!



- Die vorgeschriebenen Arbeiten zum Reinigen, Warten und Instandhalten fristgerecht durchführen!
- Größere Baugruppen sorgfältig an Hebezeugen befestigen und sichern, bevor diese ausgetauscht werden!
- Regelmäßig die Schraubverbindungen auf festen Sitz kontrollieren. Die Funktion von Sicherheits- und Schutzeinrichtungen nach dem Beenden der Wartungsarbeiten prüfen!
- Öle, Fette und Filter ordnungsgemäß entsorgen!
- Verwendete Stoffe und Materialien zum Reinigen des Anbaugerätes sachgerecht handhaben und entsorgen, insbesondere:
 - bei Arbeiten an Schmiersystemen und -einrichtungen,
 - beim Reinigen mit Lösungsmitteln!
- Ersatzteile müssen mindestens den festgelegten technischen Anforderungen des Herstellers entsprechen! Dies ist durch das Verwenden von Originalteilen immer gegeben!
- Die Intervalle zum Warten von Verschleißteilen beachten!

2.7 WARNHINWEISE UND INSTRUKTIONSHINWEISE



An dem Anbaugerät sind folgende Hinweise angebracht:

- Warnhinweise kennzeichnen Gefahrenstellen an dem Anbaugerät und warnen vor Gefahren, die in einer bestimmten Situation oder im Zusammenhang mit einem bestimmten Verhalten auftreten können.
- Instruktionshinweise enthalten Informationen zu einem sachgerechten Umgang mit dem Anbaugerät.

Diese Hinweise immer in sauberem und gut lesbarem Zustand halten! Unlesbare Hinweise ersetzen. Die Warn- und Instruktionshinweise anhand der Bestell-Nummer beim Händler anfordern.

2.7.1 WARNHINWEISE

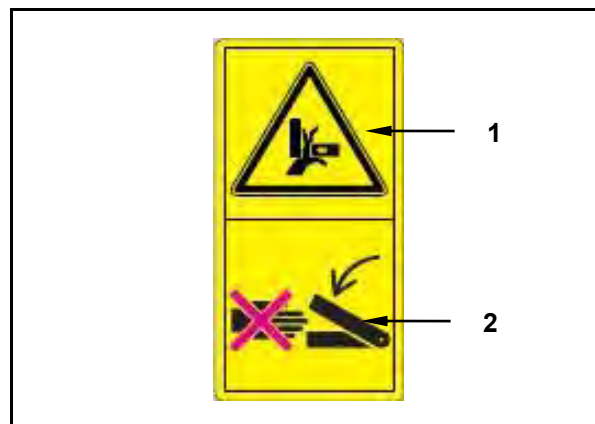
Ein Warnhinweis besteht aus 2 Piktogrammen:

(1) Piktogramm zum Beschreiben der Gefährdung

Das Piktogramm zeigt die bildhafte Beschreibung der Gefährdung, umgeben von einem dreieckigen Sicherheitssymbol.

(2) Piktogramm zum Vermeiden der Gefährdung

Das Piktogramm zeigt die bildhafte Anweisung zum Vermeiden der Gefährdung.



Erläuterungen zu den Warnhinweisen

Die folgende Auflistung enthält:

- in der rechten Spalte alle an dem Anbaugerät vorhandenen Warnhinweise,
- in der linken Spalte die folgenden Angaben zum rechts stehenden Warnhinweis:
 1. Die Bestell-Nummer.
 2. Die Beschreibung der Gefährdung, z.B. "Gefährdung durch Quetschen für Finger oder Hand, verursacht durch zugängliche, bewegliche Teile des Anbaugerätes!"
 3. Die Folgen beim Missachten der Anweisung(en) zum Vermeiden der Gefährdung, z.B. "Diese Gefährdung kann schwerste Verletzungen mit Verlust von Körperteilen verursachen."
 4. Die Anweisung(en) zum Vermeiden der Gefährdung, z.B. "Niemals in die Gefahrenstelle greifen, solange der Motor des Traktors bei angeschlossener Hydraulik- / Elektronik-Anlage läuft. Personen aus dem Arbeitsbereich des Anbaugerätes verweisen, bevor Teile des Anbaugerätes bewegt werden."

Bestell-Nummer und Erläuterung

Warnhinweis

0072720

Die Betriebsanleitung und die Sicherheitshinweise lesen und beachten, bevor das Anbaugerät in Betrieb genommen wird!



Pos 1

0072740

Gefährdungen bei Eingriffen an dem Anbaugerät, wie z.B. Arbeiten zum Montieren, Einstellen, Beseitigen von Störungen, Reinigen, Warten und Instandhalten, verursacht durch unbeabsichtigtes Starten und Verrollen des Traktors!

Diese Gefährdungen können schwerste Verletzungen mit möglicher Todesfolge verursachen.

- Traktor und Anbaugerät vor allen Eingriffen an dem Anbaugerät ausschalten und gegen unbeabsichtigtes Starten und Verrollen sichern (Zündschlüssel abziehen, Feststellbremse anziehen, Unterlegkeile benutzen).
- Je nach Eingriff die Hinweise der entsprechenden Kapitel in der Betriebsanleitung lesen und beachten.



Pos 2

0072736

Gefährdung durch unter hohem Druck austretendes Hydrauliköl, verursacht durch undichte Hydraulik-Schlauchleitungen!

Diese Gefährdung kann schwerste Verletzungen mit möglicher Todesfolge verursachen, wenn unter hohem Druck austretendes Hydrauliköl die Haut durchdringt und in den Körper eindringt.

- Niemals versuchen undichte Hydraulik-Schlauchleitungen mit der Hand oder den Fingern abzudichten.
- Die Hinweise der Betriebsanleitung lesen und beachten, bevor Arbeiten zum Warten und Instandhalten von Hydraulik-Schlauchleitungen durchgeführt werden.
- Bei Verletzungen durch Hydrauliköl sofort einen Arzt aufsuchen.



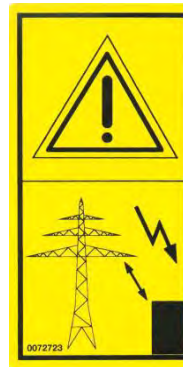
Pos 3

0072723

Ausreichenden Abstand zu elektrischen Hochspannungsleitungen halten!

Bei Betrieb des Anbaugerätes unbedingt die Mindestabstände zu Freileitungen einhalten.

Nennspannung (KV)	Mindestabstand (m)
bis 1	1
über 1 - 110	3
über 110 - 220	4
über 220 - 380	5
Unbekannte Spannung	5



Pos 4

0072737

Gefährdung durch Quetschen!

Bei Montage / Demontage und während des Betriebes ist der Aufenthalt zwischen Anbaugerät und Traktor verboten!



Pos 5

0072743

Gefährdung durch eingeschränkte Fahr- oder Lenkstabilität des Traktors bei montiertem Anbaugerät!

Diese Gefährdung kann schwerste Verletzungen mit möglicher Todesfolge verursachen.

Die Fahr- und Lenkstabilität des Traktors muss jederzeit gewährleistet sein. Gegebenenfalls müssen Gegengewichte am Traktor angebracht werden.



Pos 6

0072730

Gefährdung durch Quetschen für Finger, oder Hand, verursacht durch zugängliche, bewegliche Teile des Anbaugerätes!

Diese Gefährdung kann schwerste Verletzungen mit Verlust von Körperteilen verursachen.

- Beim Hoch- / Herunterfahren des Schneidbügels, Betätigen des hydr. Hubgerüsts und des hydr. Abschiebers besteht Quetschgefahr. Nicht in den Gefahrenbereich greifen!
- Personen aus dem Arbeitsbereich des Anbaugerätes verweisen, bevor Teile des Anbaugerätes bewegt werden.



Pos 7

0072739

Gefährdung durch herunterfallende Teile!

Der Aufenthalt unter dem angehobenen, ungesicherten Schneidbügel ist verboten!



Pos 8

0072745

Der Aufenthalt im Gefahrenbereich ist nur bei eingelegter Sicherheitsstütze zulässig!

Diese Gefährdungen können schwerste Verletzungen mit Verlust von Körperteilen verursachen.

- Für Wartungs- / Reparaturarbeiten am angehobenen Schneidbügel muss eine Sicherheitsstütze angebracht werden, um ein Absinken des Schneidbügels zu verhindern. Ohne Abstützung ist der Aufenthalt unter dem angehobenen Schneidbügel untersagt.



Pos 9

0072732

Gefährdungen durch Einziehen, Fangen, Einstich oder Durchstich für Arme, Hände oder Finger, verursacht durch angetriebene / nachlaufende Arbeitswerkzeuge!

- Anbaugeräteteile nur dann berühren, wenn der Antrieb abgeschaltet und gegen unerwartetes Starten gesichert ist, sowie alle Teile des Anbaugerätes vollständig zum Stillstand gekommen sind.



Pos 10

0072744

Gefährdungen durch Einziehen oder Fangen für Arme, verursacht durch laufende Antriebe und Antriebselemente!

Diese Gefährdungen können schwerste Verletzungen mit Verlust von Körperteilen verursachen.

- Schutzvorrichtung bei laufendem Motor nicht öffnen oder entfernen! Nicht in laufende Antriebe greifen.
- Niemals Reinigungs-, Reparatur- oder Wartungsarbeiten bei laufendem Antriebsmotor an dem Anbaugerät durchführen!



Pos 11

0072735

Gefährdungen durch Schneiden oder Abschneiden der Arme, Hände oder Finger, verursacht durch angetriebene Arbeitswerkzeuge!

Gefahr durch scharfe / sich bewegende Schneidmesser.
Auch im Stillstand besteht Verletzungsgefahr.



Pos 12

0098327

Gefährdung durch austretende Flüssigkeiten

Zulässigen Hydrauliköldruck von 250 bar nicht überschreiten.



Pos 13

2.7.2 INSTRUKTIONSHINWEISE

Ein Instruktionshinweis besteht aus einem Piktogramm:

(1) Piktogramm mit Informationen zu einem sachgerechten Umgang mit dem Anbaugerät.

Das Piktogramm enthält die Informationen in bildlicher oder beschreibender Darstellung oder in Tabellenform.



Bestell-Nummer und Erläuterung

0085203

Anschlagpunkt

Dieses Piktogramm kennzeichnet Befestigungspunkte zum Befestigen von Anschlagmitteln zum Ver- und Entladen des Anbaugerätes mit einem Lasträger.

Anschlagmittel nur an den gekennzeichneten Befestigungspunkten anbringen.

Instruktionshinweis



Pos 14

Bestell-Nummer und Erläuterung

Instruktionshinweis

98328

Bedienhinweise

Zusammenfassung wichtiger Hinweise zum Betrieb des Siloblockschneiders.

Achtung!

In Transportstellung den Schneidbügel in die unterste Stellung fahren.

Vor jeder Inbetriebnahme des Gerätes sind die Stellteile für den Kraftheber des Schleppers in Nullstellung zu bringen.

Der zulässige Betriebsdruck der Hydraulikanlage beträgt 250 bar.

Die maximal zulässige Förderleistung beträgt 80 Liter / min. Die notwendige Förderleistung ist 30 Liter / min.

Den Oberlenker so einstellen, dass die Spitzen des Schneidbügels den Boden nicht berühren.

Nach Beendigung des Schneidvorganges den Schneidbügel direkt 5-10 cm über die Zinken stellen.

Das Siloentnahmegerät ist mit abgesenktem Schneidbügel / Hubgerüst auf ebener waagerechter Fläche abzustellen.

Pos 15

2.7.3 PLATZIERUNG DER WARNTAFELN UND INSTRUKTIONSHINWEISE

Die folgenden Abbildungen zeigen die Anordnung der Warnhinweise und Instruktionshinweise an dem Anbaugerät und der optional erhältlichen Silokatze. Auf einer Seite des Anbaugerätes gezeigte Warnhinweise befinden sich auch auf der anderen Anbaugeräteseite an entsprechender Stelle.

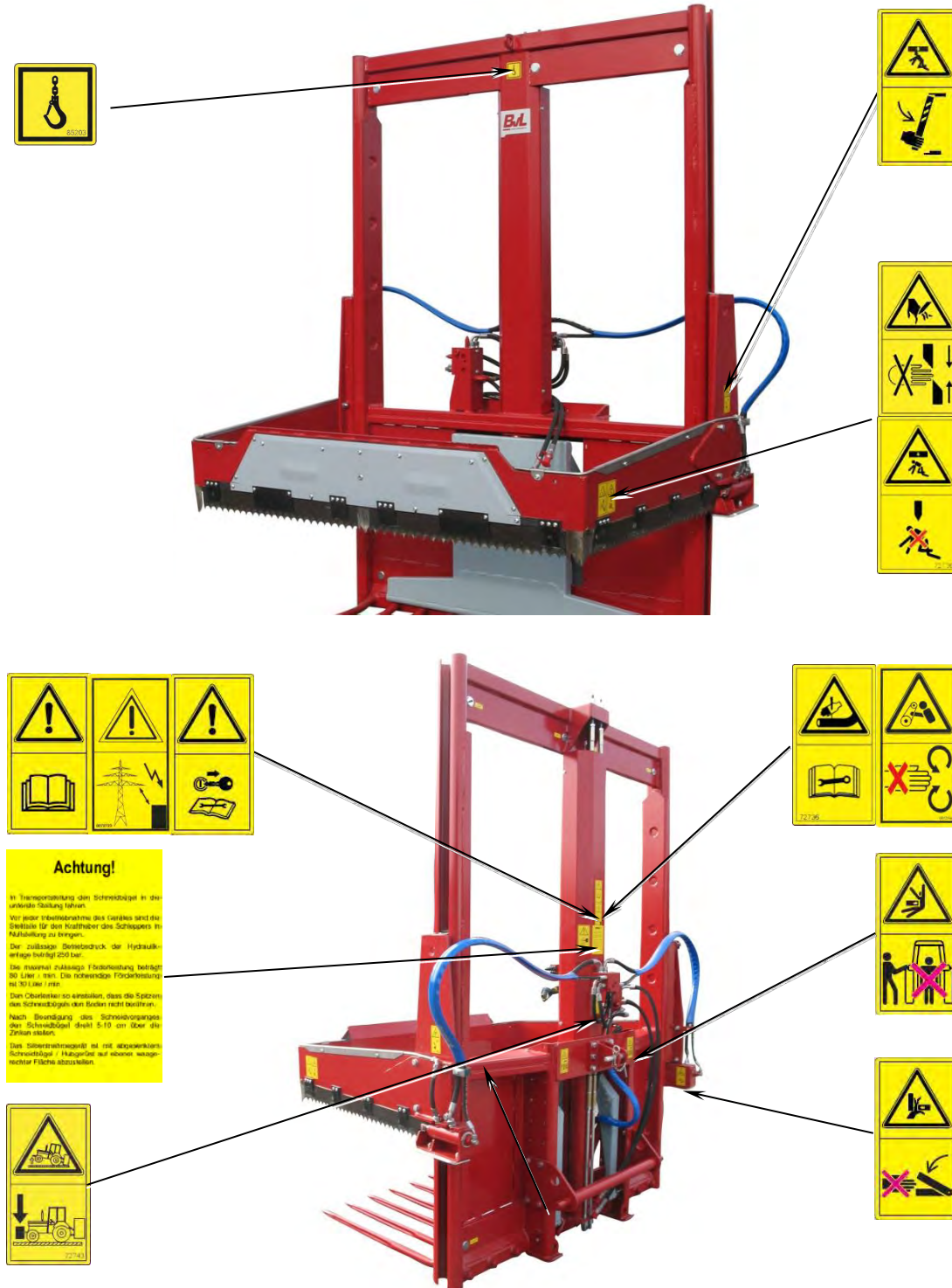


Abb. 2.7-1 und Abb. 2.7-2

2.8 GEFAHREN BEI NICHTBEACHTEN DER SICHERHEITSHINWEISE UND WARNHINWEISE

Das Nichtbeachten der Sicherheitshinweise und Warnhinweise kann:

- Gefährdungen für Personen, Umwelt und Anbaugerät verursachen, wie z.B.:
 - Gefährdung von Personen durch nicht abgesicherte Arbeitsbereiche,
 - Versagen wichtiger Funktionen des Anbaugerätes,
 - Versagen vorgeschriebener Methoden zum Warten und Instandhalten,
 - Gefährdung von Personen durch mechanische und chemische Einwirkungen,
 - Gefährdung der Umwelt durch Leckage von Hydrauliköl.
- zum Verlust jeglicher Schadenersatzansprüche führen.

3 VER- UND ENTLADEN

Ver- und Entladen mit Hebezeugen

WARNUNG



Gefährdungen durch Quetschen oder Stoß für Personen können entstehen, wenn das angehobene Anbaugerät unbeabsichtigt herab fällt!

- Unbedingt die gekennzeichneten Befestigungspunkte zum anbringen von Anschlagmitteln zum Ver- und Entladen des Anbaugerätes mit einem Hebezeug benutzen.
- Geeignete Anschlagmittel benutzen, die das Gewicht des Anbaugerätes sicher aufnehmen können.
- Sich niemals in der Hebezone unter dem angehobenen Anbaugerät aufhalten.

An dem Anbaugerät sind Befestigungspunkte zum Anbringen von Anschlagmitteln durch das nebenstehende Piktogramm gekennzeichnet.



Ver- und Entladen mit dem für den Betrieb des Anbaugerätes vorgesehenen Traktor

WARNUNG



Gefährdungen durch unkontrolliertes Bewegen von Traktor und Anbaugerät können für Personen entstehen durch unzureichende Standfestigkeit sowie unzureichende Lenk- und Bremsfähigkeit des Traktors!

- Das Anbaugerät vorschriftsmäßig, entsprechend dieser Betriebsanleitung, an den Traktor montieren, bevor das Anbaugerät auf ein Transportfahrzeug verladen oder von einem Transportfahrzeug entladen wird.
- Das Anbaugerät zum Ent- und Verladen nur an einen Traktor montieren und mit diesem transportieren, der die leistungsmäßigen Voraussetzungen erfüllt.
- Sich niemals in der Hebezone unter dem angehobenen Anbaugerät aufhalten.

4 PRODUKTBESCHREIBUNG

Dieses Kapitel enthält:

- umfassende Informationen zum Aufbau des Anbaugerätes,
- die Benennungen der einzelnen Baugruppen und Stellteile.

Dieses Kapitel möglichst direkt an dem Anbaugerät lesen. So kann der Bediener sich am besten mit dem Anbaugerät vertraut machen.

Die Siloblockschnaider Mega Star bestehen hauptsächlich aus einem Rahmen, Gabelzinken, zum tragen des Siloblocks, einem mit hydraulisch angetriebenen Schneidmessern ausgestatteten Schneidbügel, zum Schneiden des Siloblocks und einem hydraulischen Abschieber zum Absetzen des geschnittenen Siloblocks. Optional kann er mit einer hydraulischen Seitenverschiebung, zur Erleichterung der Siloblockentnahme, und einem Hubgerüst, für größere Entnahmehöhe, ausgestattet sein.

4.1 ÜBERSICHT – V-LOAD CUTTER MASTER

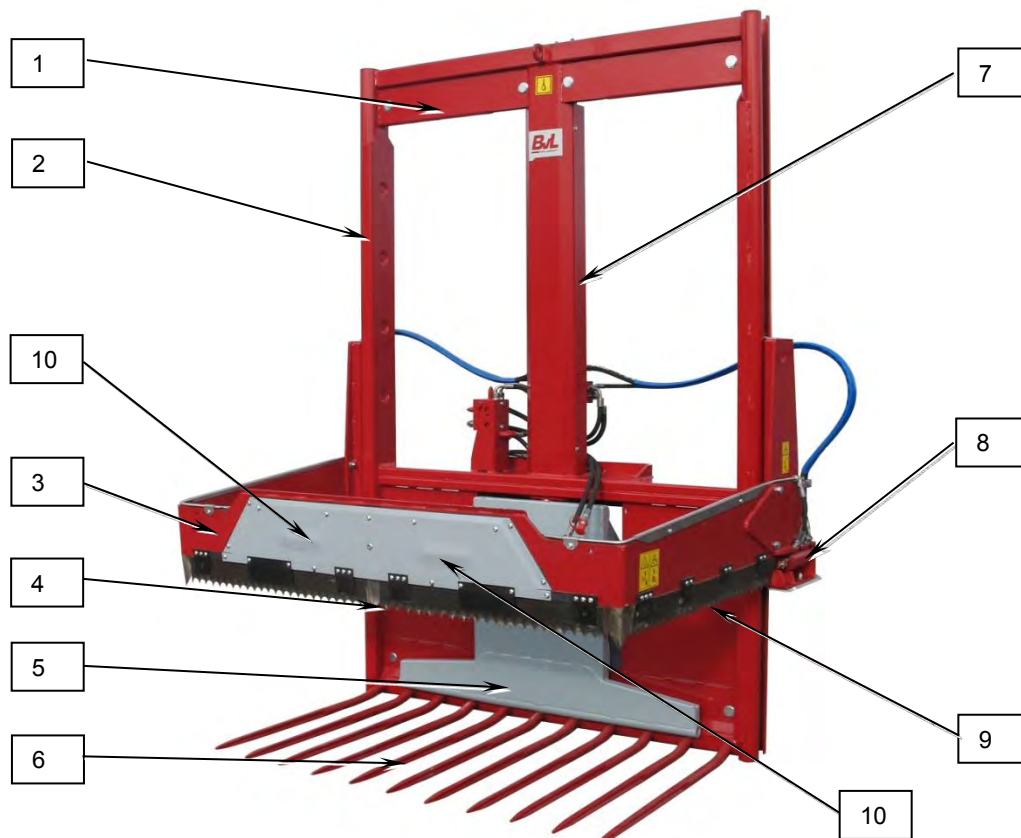


Abb. 4.1-1

- | | |
|------------------------------|--|
| (1) Rahmen | (6) Gabelzinken |
| (2) Laufschiene | (7) Hydraulikzylinder (Antrieb Schneidbügel) |
| (3) Schneidbügel | (8) Hydraulikzylinder (Antrieb Schneidmesser seitlich) |
| (4) Schneidmesser (frontal) | (9) Schneidmesser (seitlich) |
| (5) Hydraulischer Abschieber | (10) Hydraulikzylinder (Antrieb Schneidmesser frontal) |

4.2 SICHERHEITS- UND SCHUTZEINRICHTUNGEN

Dieses Kapitel enthält die Anordnung der korrekt montierten und sich in Schutzstellung befindlichen Schutzeinrichtungen.

WARNUNG



Gefährdungen durch Quetschen, Einziehen und Fangen für Personen können entstehen, wenn beim Betrieb des Anbaugerätes bewegte Teile des Anbaugerätes ungeschützt sind!

- Das Anbaugerät nur mit vollständig montierten und funktionierenden Schutzeinrichtungen in Betrieb nehmen.
- Defekte Schutzeinrichtungen umgehend durch neue Schutzeinrichtungen ersetzen.



Abb. 4.2-1

- (1) Schutzblech Hubzylinder (Antrieb Schneidbügel)
- (2) Abdeckung Antrieb Schneidmesser vorne

4.3

4.4 VERSORGUNGSLEITUNGEN ZWISCHEN TRAKTOR UND ANBAUGERÄT

- (1) Hydraulikanschluss A: Schneidbügel senken, Abschieber einfahren (rot)
- (2) Hydraulikanschluss B: Schneidbügel heben, Abschieber ausfahren (blau)
- (3) Beleuchtungsanschluss 7-polig (optionaler Beleuchtungsbalken)

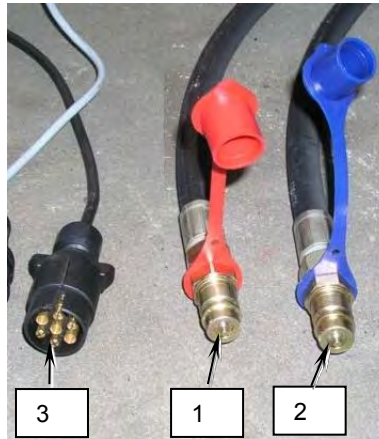


Abb. 4.4-1

4.5 TYPENSCHILD UND CE-KENNZEICHNUNG

Die folgenden Abbildungen zeigen die Anordnung von Typenschild, Anbaugerätenummer und CE-Kennzeichnung.



Die gesamte Kennzeichnung besitzt Urkundenwert und darf nicht verändert oder unkenntlich gemacht werden.

- (1) Typenschild mit CE-Kennzeichnung
- (2) Anbaugerätenummer (im Rahmen eingeschlagen)

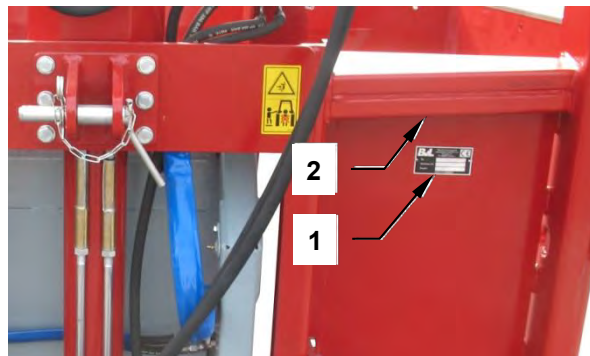


Abb. 4.5-1

Auf dem Typenschild sind angegeben:

- Hersteller
- Typ
- Maschinen-Nr.
- Baujahr



Abb. 4.5-2

4.6 TECHNISCHE DATEN

4.6.1 SILOBLOCKSCHNEIDER V-LOAD CUTTER MASTER

Mega Star	130	185
Blockvolumen [m³]	2,50	3,65
Breite Siloblock [mm] :	1850	
Höhe Siloblock [mm] :	1300	1850
Tiefe Siloblock [mm] :	1050	
Gesamthöhe mit Hubgerüst [mm]	2250	2800
Gesamtbreite [mm]	2050	
Gesamttiefe [mm]	1520	
Max. Entnahmehöhe je nach Schleppertyp [mm]	1800	2350
Gewicht [kg]	880	920
Leistungsbedarf, Hubkraft [t]	3	4
Zinkenzahl [Stück]	11	
Hydr. Hubeinrichtung [mm]	1400	1400
Hydraulik:		
• maximal zulässiger Betriebsdruck	250 bar	
• notwendiger Ölvolumenstrom	30 Liter / min	
• maximal zulässiger Ölvolumenstrom	80 Liter / min	
• erforderliche Hydraulik-Anschlüsse	1x doppelt wirkendes Steuergerät	
Dauerschalldruckpegel	niedriger 70 dB(A)	
Betriebsmittel:		
• Hydrauliköl	ISO VG 46, HLP, DIN 51524 T2	
• Schmierfett	BvL Farmgrease, Art. 97905	
Serienmäßige Ausstattung		
	Grundsteuergerät doppelt wirkend	
	Anschlussschlauchlänge 1,30 m	

4.6.2 ANGABEN ZUR GERÄUSCHENTWICKLUNG

Der arbeitsplatzbezogene Emissionswert (Schalldruckpegel) liegt unter 70 dB(A), gemessen im Betriebszustand bei geschlossener Kabine am Ohr des Traktorfahrers.

Die Höhe des Schalldruckpegels ist im Wesentlichen abhängig vom verwendeten Traktor.

4.7 KONFORMITÄT

Der Hersteller bestätigt, dass das Anbaugerät die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen erfüllt:

- durch das Ausstellen der Konformitätserklärung,
- durch das Anbringen der CE-Kennzeichnung am Anbaugerät.

Bei nicht genehmigten baulichen Veränderungen sowie An- oder Umbauten:

- verlieren die Konformitätserklärung und die CE-Kennzeichnung des Anbaugerätes ihre Gültigkeit,
- sind Gewährleistungs- und Haftungsansprüche bei Personen- und Sachschäden durch den Hersteller ausgeschlossen,
- trägt der Betreiber die Verantwortung.

4.8 ERFORDERLICHE AUSSTATTUNG DES TRAKTORS

Zum bestimmungsgemäßen Betreiben des Anbaugerätes muss der verwendete Traktor folgende Voraussetzungen erfüllen:

Motorleistung des Traktors

Zum erforderlichen Leistungsbedarf siehe Kapitel "Technische Daten", ab Seite 41.

Hydraulik



- Die Verträglichkeit der Hydrauliköle prüfen, bevor das Anbaugerät an die Hydraulik-Anlage des Traktors angeschlossen wird.
- Mineralöle nicht mit Bioölen mischen.

- Maximaler Betriebsdruck: • 250 bar
- Pumpenleistung des Traktors: • Minimal 30 l/min und maximal 80 l/min
- Hydrauliköl: • Hydrauliköl HLP 46



Ankuppeln lassen sich Hydraulikkomponenten an ein doppelt wirkendes Steuergerät.



Die Hydraulik-Schlauchleitungen sind an den Hydraulik-Steckern farblich gekennzeichnet:

- Rot = Schneidbügel senken, Abschieber einfahren.
- Blau = Schneidbügel heben, Abschieber ausfahren.

Abgekuppelte Hydraulikanschlüsse mit Staubschutzkappen abdecken, um Eindringen von Schmutz in das Hydrauliksystem zu verhindern.

Bedienung direkt über die Steuergeräte des Traktors

Hydraulikkomponente:	Erforderliche Steuergeräte:
• Seitenverschiebung	• 1 doppelt wirkendes Steuergerät
• Oberlenker	• 1 doppelt wirkendes Steuergerät
• Hubgerüst	• 1 einfach wirkendes Steuergerät

Spiegel

Der verwendete Traktor muss mit Spiegeln ausgerüstet sein, damit sich die Gefahrenbereiche auf beiden Seiten des Anbaugerätes vom Traktorsitz aus gut einsehen lassen.

Beleuchtungsanlage - Beleuchtungsbalken

Wird die Lichtanlage des Traktors von dem montierten Siloblocksneider V-LOAD Cutter Master verdeckt, muss für Fahrten im öffentlichen Straßenverkehr ein zusätzlicher Beleuchtungsbalken (als Zusatzausstattung erhältlich) angebracht und angeschlossen werden.
Darauf achten, dass der Beleuchtungsbalken in vorgeschriebener Höhe angebracht ist, ggf. das Anbaugerät mit montiertem Beleuchtungsbalken anheben.

5 AUFBAU UND FUNKTION

Das folgende Kapitel enthält Informationen über den Aufbau des Anbaugerätes und die Funktionen der einzelnen Bauteile. Die Anbaugeräte sind teilweise mit Sonderausstattungen abgebildet. Sonderausstattungen (Optionen) sind in dieser Betriebsanleitung gekennzeichnet und gegen Mehrpreis lieferbar.

5.1 HYDRAULIK-ANLAGE

Zur Hydrauliköl-Versorgung wird das Anbaugerät über seine Hydrauliköl-Schlauchleitungen an die Hydraulik-Anlage des Traktors gekuppelt.

Serienausstattung: Bedienung direkt über die Steuergeräte des Traktors

Alle hydraulischen Funktionen des Anbaugerätes werden direkt über die Steuergeräte des Traktors bedient. Zur Ölversorgung sind die einzelnen Hydraulikkomponenten des Anbaugerätes jeweils direkt mit den Steuergeräten der Hydraulik-Anlage des Traktors gekuppelt. Hinweise zu den erforderlichen Steuergeräten ab Seite 43.

5.1.1 HYDRAULISCHER STEUERBLOCK

- (1) Grundsteuerventil mit Druckabsicherung, Volumenbegrenzung und Druckfolgeventil für den hydr. Abschieber – Antrieb Schneidrahmen und hydr. Abschieber.
- (2) Anschluss – Versorgungsleitungen:
A: Schneidbügel senken, Abschieber einfahren (rot).
B: Schneidbügel heben, Abschieber ausfahren (blau).
- (3) Anschluss – Versorgungsleitungen Umsteuerventil.
- (4) Umsteuerventil – Antrieb Schneidmesser.

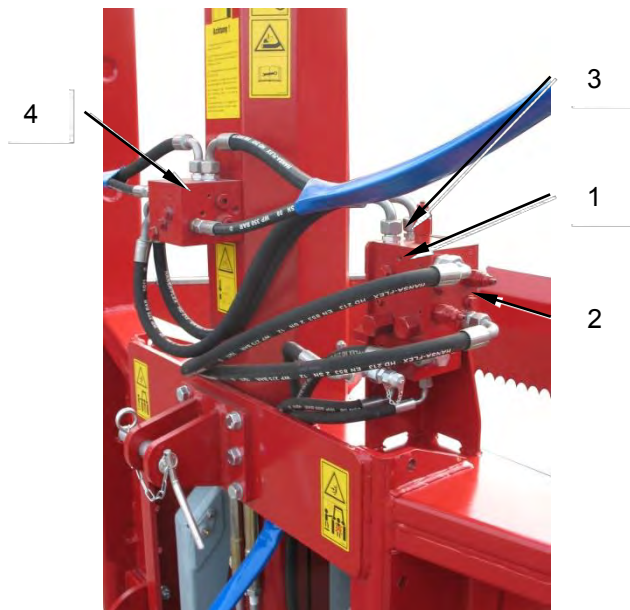


Abb. 5.1-1

5.2 GABELZINKEN

Zum Einstechen in den Silostock und Entnehmen des Siloblocks ist das Anbaugerät mit 11 einzeln austauschbaren Gabelzinken ausgestattet, die in Zinkenhülsen unten am Rahmen montiert sind.



- Die Zinken vor Arbeitseinsätzen prüfen. Nicht mit verbogenen / lockeren Gabelzinken arbeiten.
- Defekte Zinken müssen ersetzt werden

5.3 SCHNEIDBÜGEL

Zum Schneiden des Siloblocks ist das Anbaugerät mit einem Schneidbügel ausgestattet. In die Unterkante des Schneidbügels sind Messer montiert, die beim absenken des Schneidbügels den Siloblock aus dem Silostock heraustrennen. Bewegt wird der Schneidbügel über ein Seilzugsystem, das über einen Hydraulikzylinder betrieben wird.

5.4 SCHNEIDMESSER

Zum Schneiden des Siloblocks ist der Schneidbügel an der langen Frontseite und beiden Seiten mit je einem feststehenden und einem beweglichen Schneidmesser ausgestattet.

Die beweglichen Messer an der Frontseite werden über zwei Hydraulikzylinder angetrieben, die mittig auf der Frontseite des Schneidbügels montiert sind. Die seitlichen Messer werden über seitlich angebrachte Hydraulikzylinder angetrieben.



- Die Schneidmesser vor Arbeitseinsätzen prüfen. Nicht mit verbogenen / abgenutzten Schneidmessern arbeiten.
- Die Schneidmesser regelmäßig reinigen.
- Feststehende und bewegliche Schneidmesser müssen auf ganzer Länge an einander anliegen. Es darf sich kein Spalt zwischen ihnen befinden, durch den beim Schneiden Silage zwischen die Messer oder ins Innere des Schneidbügels gelangen könnte.
- Defekte Schneidmesser müssen ersetzt werden

5.5 ABSCHIEBER – HYDRAULISCH



Der hydraulische Abschieber am Anbaugerät erleichtert das Absetzen eines Siloblocks.

Abb. 5.5-1

5.6 HUBGERÜST

Optional kann das Anbaugerät mit einem hydraulischen Hubgerüst ausgestattet sein. Das Hubgerüst ermöglicht eine größere Entnahmehöhe der Siloblöcke.

5.7 SEITENVERSCHIEBUNG

Optional kann das Anbaugerät mit einer hydraulischen Seitenverschiebung ausgestattet sein. Die Seitenverschiebung ermöglicht eine einfachere, genauere Entnahme der Siloblöcke. Der Bediener muss nicht präzise an den Silostock heranfahren, sondern legt die genaue Entnahmeposition des Siloblocks durch seitliches Verschieben des Anbaugerätes zur rechten oder linken Maschinenseite fest.

6 INBETRIEBNAHME

Dieses Kapitel enthält Informationen:

- wie das Anbaugerät in Betrieb genommen wird,
- zum Prüfen, ob das Anbaugerät an den Traktor montiert werden kann.



- Vor Inbetriebnahme des Anbaugerätes muss der Bediener die Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben.
- Vor jeder Inbetriebnahme muss der Bediener Traktor und Anbaugerät auf Verkehrs- und Betriebssicherheit überprüfen.
- Bei der Inbetriebnahme des Anbaugerätes zusätzlich die Hinweise folgender Kapitel beachten:
 - "Verpflichtung des Bedieners", auf Seite 14,
 - "Qualifikation der Personen", auf Seite 14,
 - "Grundlegende Sicherheitshinweise", ab Seite 20,
 - "Warnhinweise und Instruktionshinweise", ab Seite 28.Das Beachten dieser Kapitel dient der Sicherheit des Bedieners und dritter Personen, sowie dem störungsarmen Betrieb und langer Lebensdauer des Anbaugerätes.
- Das Anbaugerät nur an einen geeigneten Traktor montieren.
- Traktor und Anbaugerät müssen, bei Teilnahme am öffentlichen Straßenverkehr, den nationalen straßenverkehrsrechtlichen Vorschriften entsprechen.
- Fahrzeughalter (Betreiber) und Fahrzeugführer (Bediener) sind für das Einhalten der nationalen straßenverkehrsrechtlichen Vorschriften verantwortlich.
- Zusätzlich die Hinweise des Kapitels "Reinigen, Warten und Instandhalten", ab Seite 59 beachten.

WARNUNG



Gefährdungen durch Quetschen, Scheren, Schneiden, Einziehen und Fangen können für Personen entstehen, wenn Stellteile zum Betätigen von hydraulischen Bauteilen blockiert werden!

Keine Stellteile auf dem Traktor blockieren, die zum direkten Ausführen von hydraulischen Bewegungen von Bauteilen dienen, z.B. Klapp-, Schwenk- und Schiebevorgänge.

Die jeweilige Bewegung muss automatisch stoppen, wenn das entsprechende Stellteil losgelassen wird.

WARNUNG



Gefährliche Situationen können für Personen entstehen, wenn der Arbeitsbereich des Anbaugerätes vom Traktor aus nicht gut einsehbar ist!

Den Traktor ggf. mit Spiegeln ausrüsten. Der Arbeitsbereich muss auch an den Anbaugeräteseiten vom Sitz des Traktors aus gut einsehbar sein.

6.1 TRAKTOR GEGEN UNBEABSICHTIGTES STARTEN UND VERROLLEN SICHERN

Das Anbaugerät, mit seinen optionalen Zusatzausstattungen, ist an einen Traktor montiert und wird über dessen Hydraulik-Anlage

angetrieben. Deshalb muss, vor allen Arbeiten an dem montierten Anbaugerät oder dessen Zusatzausstattungen, der Traktor gegen unbeabsichtigtes Starten und Verrollen gesichert werden. Dazu folgendermaßen vorgehen:

1. Alle Stellteile in Neutral-Stellung bringen.
2. Den Traktormotor ausschalten, den Zündschlüssel abziehen und am Mann verwahren, um ein unbeabsichtigtes Starten zu verhindern.
3. Die Feststellbremse des Traktors anziehen und den Traktor gegebenenfalls auch mit Unterlegkeilen gegen Verrollen sichern.

6.2 FUNKTION DES ANBAUGERÄTES ÜBERPRÜFEN

Vor der ersten Inbetriebnahme und vor jedem Arbeitsbeginn die Funktion des Anbaugerätes prüfen:

1. Das Anbaugerät an den Traktor ankuppeln.
2. Sicherstellen, dass das Anbaugerät entsprechend Schmierplan abgeschmiert ist, siehe Kapitel "Schmieren", ab Seite 61.
3. Sicherstellen, dass sich keine Person im Arbeitsbereich aufhalten, dann den Traktor starten und alle Funktionen des Anbaugerätes überprüfen, bevor der erste Siloblock geschnitten wird:
 - 3.1 Schneidbügel in oberste Stellung fahren, Abschieber fährt aus.
 - 3.2 Schneidbügel senken (Schneidbetrieb). Nach kurzem Absenken fährt Abschieber ein.
 - 3.3 Hydraulische Seitenverschiebung nach links / rechts verfahren und wieder in Mittelstellung bringen (Option).
 - 3.4 Hydraulisches Hubgerüst anheben und absenken (Option).
 - 3.5 Hydraulischen Oberlenker ausfahren / einfahren.

Achtung: Beim Einsatz eines hydraulischen Oberlenkers entstehen besondere Gefährdungen.

7 ANBAUGERÄT MONTIEREN / DEMONTIEREN



- Bei der Montage / Demontage des Anbaugerätes zusätzlich das Kapitel "Grundlegende Sicherheitshinweise", Seite 20 beachten.
- Das Anbaugerät bei jeder Montage / Demontage auf augenfällige Mängel kontrollieren! Hierbei das Kapitel "Verpflichtung des Bedieners", Seite 14 beachten.

WARNUNG



Gefährdungen durch Quetschen können für Personen entstehen, wenn bei der Montage / Demontage des Anbaugerätes der Traktor unbeabsichtigt startet und verrollt!

Den Traktor gegen unbeabsichtigtes Starten und Verrollen sichern, bevor jemand bei der Montage / Demontage den Gefahrenbereich zwischen Traktor und Anbaugerät betritt, hierzu siehe ab Seite 50.

7.1 ANBAUGERÄT MONTIEREN

WARNUNG



Gefährdungen durch nicht bestimmungsgemäßen Einsatz des Traktors können entstehen, wenn durch das montierte Anbaugerät unzureichende Standfestigkeit oder unzureichende Lenk- und Bremsfähigkeit des Traktors auftreten!

Das Anbaugerät nur an geeigneten Traktoren montieren. Siehe Kapitel "Erforderliche Ausstattung des Traktors", Seite 43.

WARNUNG



Gefährdungen durch Quetschen und Stoß können für Personen entstehen, wenn sich beim Montieren des Anbaugerätes Personen zwischen Traktor und Anbaugerät aufhalten!

Personen aus dem Gefahrenbereich zwischen Traktor und Anbaugerät verweisen, bevor an das Anbaugerät herangefahren werden darf.

Anwesende Helfer dürfen sich nur als Einweiser neben Traktor und Anbaugerät aufhalten.

WARNUNG



Gefährdungen durch Quetschen, Schneiden, Erfassen, Einziehen und Stoß können für Personen entstehen, wenn sich das Anbaugerät unbeabsichtigt vom Traktor löst!

- Die maximal zulässigen Stütz- und Achslasten des Traktors beachten.
- Die vorgesehenen Einrichtungen zum Verbinden von Traktor und Anbaugerät bestimmungsgemäß verwenden und sichern.

WARNUNG



Gefährdungen durch Quetschen und Stoß können für Personen entstehen, wenn sich das Anbaugerät unvorhersehbar am Traktor bewegt!

- Das Anbaugerät muss so montiert werden, dass ein starkes seitliches Ausbrechen des Anbaugerätes verhindert wird.

WARNUNG



Gefährdungen können für Personen entstehen, wenn die Energieversorgung zwischen Traktor und Anbaugerät durch beschädigte Versorgungsleitungen ausfällt!

Beim Kuppeln der Versorgungsleitungen den Verlauf der Versorgungsleitungen prüfen. Die Versorgungsleitungen:

- müssen allen Bewegungen bei Kurvenfahrten ohne Spannen, Knicken, Stauchen oder Reiben leicht nachgeben.
- dürfen nicht an Fremdteilen anliegen / scheuern. Verschlossene oder defekte Leitungen ersetzen.

Das Anbaugerät bei der Montage grundsätzlich auf augenfällige Mängel prüfen. Hierzu das Kapitel "Verpflichtung des Bedieners", Seite 14 beachten.

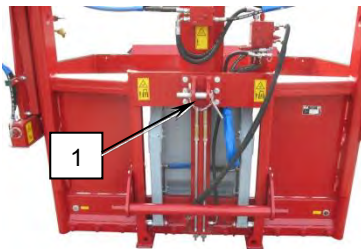


Abb. 7.1-1

1. Sicherstellen, dass sich keine Personen in dem Arbeitsbereich aufhalten und dann den Traktor starten.
2. Den Traktor, mit dem Anbaugerät fluchtend, bis auf ca. 50 cm an das Anbaugerät heranfahren.
3. Das Anbaugerät mit dem Traktor (Front- oder Heckanbau) aufnehmen. Befestigungsbolzen (1) mit Federsteckern sichern.
4. Den Traktor ausschalten und gegen unbeabsichtigtes Starten und Verrollen sichern.
5. Die Hydraulik-Schlauchleitungen ankuppeln, siehe "Hydraulik-Schlauchleitungen ankuppeln" ab Seite 53.
6. Bei Geräten mit Hubgerüst (optional) Stützfüße (2) einschieben und sichern.
7. Für Fahrten im öffentlichen Straßenverkehr, wenn die Lichtanlage des Traktors verdeckt ist, Beleuchtungsbalken anbringen, anschließen und auf Funktion prüfen.

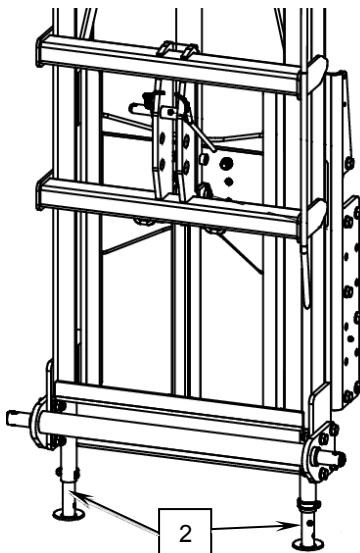


Abb. 7.1-2

7.2 ANBAUGERÄT DEMONTIEREN

WARNUNG



Gefährdungen durch Quetschen, Schneiden, Erfassen und Stoß können für Personen entstehen, durch unzureichende Standsicherheit des demontieren Anbaugerätes!

- Das leere Anbaugerät mit komplett abgesenktem Schneidbügel auf eine ebene, waagerechte Abstellfläche mit festem Untergrund abstellen.



Bei Demontage des Anbaugerätes muss immer so viel Freiraum vor dem Anbaugerät verbleiben, dass der Traktor für eine erneute Montage wieder fluchtend an das Anbaugerät heranfahren kann.

Das Anbaugerät beim Demontieren grundsätzlich auf augenfällige Mängel prüfen. Das Kapitel "Verpflichtung des Bedieners", Seite 14 beachten.

1. Das Anbaugerät mit dem Traktor an die vorgesehene Abstellfläche fahren.
2. Die Seitenverschiebung (Option) in Mittelstellung fahren.
3. Das Hubgerüst (Option) in die unterste Position absenken, Stützfüße ausschieben und sichern.
4. Den Schneidbügel in die unterste Position absenken.
5. Das Anbaugerät absenken, so dass es waagrecht am Boden aufliegt.
6. Den Traktor ausschalten und gegen unbeabsichtigtes Starten und Verrollen sichern.
7. Ggf. vorhanden Beleuchtungsbalken demontieren.
8. Die Hydraulik-Schlauchleitungen abkuppeln, siehe "Hydraulik-Schlauchleitungen abkuppeln" ab Seite 54.
9. Die Befestigungsteile (z.B. Steckbolzen mit Federsteckern) des Anbaugerätes lösen und das Anbaugerät vom Traktor trennen. Anschließend die Befestigungsteile wieder am Anbaugerät anbringen.
10. Sicherstellen, dass sich keine Person im Arbeitsbereich aufhält, dann Traktor starten und vorziehen.

7.3 HYDRAULIK-SCHLAUCHLEITUNGEN ANKUPPELN

WARNUNG

Gefährdungen durch Quetschen, Schneiden, Erfassen, Einziehen und Stoß können für Personen entstehen, wenn es durch falsch angeschlossene Hydraulik-Schlauchleitungen zu Fehlfunktionen kommt!

- Beim Ankuppeln der Hydraulik-Schlauchleitungen die farbigen Markierungen an den Hydraulik-Steckern beachten.
- Die Zuordnung der Hydraulik-Schlauchleitungen am Steuerblock des Anbaugerätes kontrollieren, falls die farbigen Markierungen (Staubkappen) fehlen:
 - A = Versorgungsleitung: Schneidbügel senken, Abschieber einfahren.
 - B = Versorgungsleitung: Schneidbügel heben, Abschieber ausfahren.

WARNUNG

Gefährdungen durch Infektionen können für Personen entstehen, wenn Hydrauliköl unter hohem Druck austritt und in den Körper eindringt!

Beim Ankuppeln der Hydraulik-Schlauchleitungen darauf achten, dass die Hydraulik-Anlage am Traktor und an dem Anbaugerät drucklos ist. Die Betätigungs-Elemente am Steuergerät auf dem Traktor immer in Neutral-Stellung schalten.

Bei Verletzungen mit Hydrauliköl sofort einen Arzt aufsuchen!
Infektionsgefahr!



- Die Verträglichkeit der Hydrauliköle prüfen, bevor das Anbaugerät an die Hydraulik-Anlage des Traktors angeschlossen wird.
- Keine Mineralöle mit Bioölen mischen!
- Den maximal zulässigen Betriebsdruck der Hydraulik-Anlage von 250 bar beachten.
- Nur saubere Hydraulik-Stecker an saubere Hydraulik-Muffen kuppeln.
- Darauf achten, dass beim An- und Abkuppeln der Hydraulik-Schlauchleitungen kein Öl in die Umgebung austritt.
- Den Hydraulik-Stecker soweit in die Hydraulik-Muffe stecken, bis der Hydraulik-Stecker spürbar verriegelt.
- Die Kupplungsstellen der Hydraulik-Schlauchleitungen auf korrekten und dichten Sitz prüfen.
- Gekuppelte Hydraulik-Schlauchleitungen:
 - müssen allen Bewegungen bei ohne Spannen, Knicken oder Reiben leicht nachgeben,
 - dürfen nicht an Fremtteilen anliegen / scheuern.

1. Die Betätigungs-Hebel / Schalter am Steuergerät auf dem Traktor in Schwimmstellung (Neutral-Stellung) bringen.
2. Staubschutzkappen der Hydraulik-Stecker und Hydraulik-Muffen abnehmen.
3. Falls notwendig, die Hydraulik-Stecker der Hydraulik-Schlauchleitungen und die Hydraulik-Muffen reinigen, bevor diese mit einander gekuppelt werden. Darauf achten, dass kein Schmutz in das Hydrauliksystem eindringen kann!
4. Die Stecker der Hydraulik-Schlauchleitungen mit den Hydraulik-Muffen kuppeln. Der Stecker muss dabei spürbar verriegeln
 - 4.1 A= Versorgungsleitung: Schneidbügel senken, Abschieber einfahren (Staubkappe rot).
 - 4.2 B= Versorgungsleitung: Schneidbügel heben, Abschieber ausfahren (Staubkappe blau).



Abb. 7.3-1

7.4 HYDRAULIK-SCHLAUCHLEITUNGEN ABKUPPELN

WARNUNG



Gefährdungen durch Infektionen können für Personen entstehen, wenn Hydrauliköl unter hohem Druck austritt und in den Körper eindringt!

Beim Abkuppeln der Hydraulik-Schlauchleitungen darauf achten, dass die Hydraulik-Anlage am Traktor und an dem Anbaugerät drucklos ist. Die Betätigungs-Elemente am Steuergerät auf dem Traktor immer in Neutral-Stellung schalten.

Bei Verletzungen mit Hydrauliköl sofort einen Arzt aufsuchen!
Infektionsgefahr!

1. Die Betätigungs-Hebel / Schalter am Steuergerät auf dem Traktor in Neutral-Stellung bringen.
2. Die Hydraulik-Stecker entriegeln und aus den Hydraulik-Muffen ziehen.
3. Die Hydraulik-Stecker und Hydraulik-Muffen mit den Staubschutzkappen gegen Verschmutzen abdecken.

8 TRANSPORTFAHRTEN

Eine Transportfahrt ist eine Fahrt vom oder zum Einsatzort des Anbaugerätes im beladenen oder unbeladenen Zustand.



- Bei Transportfahrten zusätzlich das Kapitel "Grundlegende Sicherheitshinweise", ab Seite 20 beachten.
- Während des Transportes darauf achten, die Ladung nicht zu verlieren.

WARNUNG



Gefährdungen durch Quetschen, Fangen oder Stoß können für Personen entstehen, wenn Traktor und Anbaugerät durch unzureichende Standfestigkeit umkippen!

Die Fahrweise so einrichten, dass Traktor und montiertes Anbaugerät jederzeit sicher zu beherrschen sind:

- Die persönlichen Fähigkeiten des Fahrers, die Fahrbahn-, Kurven-, Verkehrs-, Sicht- und Witterungsverhältnisse, die Fahreigenschaften des Traktors sowie die Einflüsse durch das montierte Anbaugerät beachten.
- Enge Kurven niemals mit überhöhter Fahrgeschwindigkeit durchfahren.
- Plötzliche Kurvenfahrten beim Befahren von Hanglagen in Fall- und Schicht-Linie (Kippgefahr!) vermeiden.

WARNUNG



Gefährliche Situationen können für Personen entstehen, wenn bei Transportfahrten hydraulische Funktionen unbeabsichtigt betätigt werden!

Vor Transportfahrten:

- hydraulische Funktionen gegen unbeabsichtigtes Betätigen sichern bzw. Leitungen von Traktor abziehen.

WARNUNG



Gefährdungen durch Einziehen, Fangen oder Stoß können für Personen entstehen, wenn sich in Transportstellung verschwenkte Teile des Anbaugerätes bei Transportfahrten unbeabsichtigt aus der Transportstellung bewegen!

Vor Transportfahrten:

- verschwenkbare Teile des Anbaugerätes in Transportstellung verriegeln,
- kontrollieren, ob verschwenkbare Teile des Anbaugerätes in Transportstellung verriegelt sind.

WARNUNG



Gefährdungen bei nicht bestimmungsgemäßem Einsatz des Traktors können entstehen, wenn dadurch Versagen von Bauteilen, unzureichende Standfestigkeit und unzureichende Lenk- und Bremsfähigkeit des Traktors auftreten!

Die maximale Zuladung des montierten Anbaugerätes und die zulässigen Achs- und Stützlasten des Traktors beachten.

WARNUNG



Sturzgefahr beim unerlaubten Mitfahren auf dem Anbaugerät!

Das Mitfahren von Personen auf dem Anbaugerät ist verboten.

Das Anbaugerät nicht als Hebeplattform für Personen benutzen.

1. Das Anbaugerät nicht höher als notwendig anheben. Bei Verwendung eines Teleskopladlers, den Teleskoparm zusätzlich komplett einfahren.
2. Das hydraulische Hubgerüst (Option) absenken.
3. Die hydraulische Seitenverstellung (Option) in Mittelstellung bringen.
4. Bei Leerfahrten den Schneidbügel in unterste Stellung fahren, um die Gabelzinken abzudecken.
Bei Fahrten mit Siloblock den Schneidbügel 5-10 cm oberhalb der Gabelzinken stellen.
5. Hydraulische Funktionen gegen unbeabsichtigtes Betätigen sichern bzw. Leitungen von Traktor abziehen, um eine unbeabsichtigte Bedienung des Anbaugerätes während der Fahrt zu vermeiden.
6. Wird die Beleuchtungsanlage des Traktors von dem Anbaugerät verdeckt, muss vor Fahrten im öffentlichen Straßenverkehr an dem Anbaugerät ein Beleuchtungsbalken angebracht und an dem Traktor angeschlossen werden. Die Funktion des Beleuchtungsbalkens prüfen.
7. Bei Fahrten mit Siloblock vorsichtig, langsam fahren, um das Verlieren von Ladung und Verformung des Siloblocks zu vermeiden. Plötzliche Lenkbewegungen, plötzliches Anfahren und Bremsen vermeiden.

9 EINSATZ DES ANBAUGERÄTES



Beim Einsatz des Anbaugerätes zusätzlich die Hinweise folgender Kapitel beachten:

- "Verpflichtung des Bedieners", auf Seite 14,
- "Qualifikation der Personen", auf Seite 14,
- "Grundlegende Sicherheitshinweise", ab Seite 20,
- "Warnhinweise und Instruktionshinweise", ab Seite 28.

Das Beachten dieser Kapitel dient der Sicherheit des Bedieners und dritter Personen.

WARNUNG



Gefährdungen durch Quetschen, Einziehen und Fangen können für Personen entstehen, wenn beim Betrieb des Anbaugerätes Antriebselemente ungeschützt sind!

Das Anbaugerät nur mit vollständig montierten Schutzeinrichtungen betreiben.

WARNUNG



Gefährdungen durch Versagen von Bauteilen können für Personen entstehen, wenn das Anbaugerät mit unzulässig hohem Hydrauliköl Druck betrieben wird!

Den maximal zulässigen Hydrauliköl Druck des Anbaugerätes beachten, bevor der Traktor gestartet wird.

9.1 SILOBLOCK ENTNEHMEN, TRANSPORTIEREN UND ABSETZEN

WARNUNG



Gefährdungen durch Stoß, Quetschen oder Schneiden können für Personen entstehen, wenn das Anbaugerät oder dessen Arbeitswerkzeuge bewegt werden!

- Sicherstellen, dass sich keine Personen im Gefahrenbereich befinden, dann Siloblocksneider bewegen oder Funktionsbewegungen des Gerätes ausführen.
- Vorsichtig und aufmerksam sein im gesamten Arbeitsbereich des Siloblockschniders.

9.1.1 SILOBLOCK SCHNEIDEN UND TRANSPORTIEREN



Abb. 9.1-1



Abb. 9.1-2

1. Den Schneidbügel in die oberste Position fahren. Im ersten Moment des Absenkens fährt Abschieber ein.
2. Vor dem Einfahren in den Silo kontrollieren, ob hydraulischer Abschieber ganz eingefahren ist.
3. Mit der hydraulische Seitenverschiebung (Option) und dem Hubgerüst (Option) kann die Entnahmeposition genau festgelegt werden.
4. Die Zinken des Siloblockschnaiders waagerecht, möglichst in voller Blocktiefe, in den Silostock einstechen. Der Schneidbügel muss sich dabei oberhalb der Oberkante des Silostocks befinden!
5. Um den Siloblock herauszuschneiden, den Schneidbügel bis in die untere Endstellung herunterfahren.
6. Beim Schneiden möglichst volle Arbeitsbreite nutzen.
Die Messer gleichmäßig nutzen, z.B. von links nach rechts, dann von rechts nach links arbeiten.
7. Nach Beendigung des Schneidvorgangs den Schneidbügel auf 5-10 cm oberhalb der Zinken hochfahren und den Siloblock mit Hilfe der Dreipunkthydraulik des Hubgerüsts entnehmen.
8. Den Siloblock für den Transport nicht höher als notwendig anheben.
Vor einer Transportfahrt das Hubgerüst (Option) absenken und die Seitenverschiebung (Option) in Mittelstellung bringen.

9.1.2 SILOBLOCK ABSETZEN

1. Den Siloblockschnaider auf den Boden absenken.
2. Den Schneidbügel in die oberste Position fahren. Der hydraulische Abschieber fährt raus und der Siloblock wird rausgeschoben.
3. Beim langsamen Anfahren des Traktors wird der Siloblock schonend abgesetzt.

10 REINIGEN, WARTEN UND INSTANDHALTEN



Beim Reinigen, Warten und Instandhalten zusätzlich die Hinweise folgender Kapitel beachten:

- "Verpflichtung des Bedieners", auf Seite 14,
- "Qualifikation der Personen", auf Seite 14,
- "Grundlegende Sicherheitshinweise", ab Seite 20,
- "Warnhinweise und Instruktionshinweise", ab Seite 28.

Das Beachten dieser Kapitel dient Ihrer Sicherheit.

WARNUNG



Gefährdungen durch Quetschen, Scheren, Schneiden, Abschneiden, Erfassen, Einziehen, Fangen und Stoß können für Personen entstehen, wenn

- angehobene, ungesicherte Teile des Anbaugerätes sich unbeabsichtigt absenken oder abgesenkt werden, z.B. der Schneidbügel.
Bevor im Bereich angehobener Teile des Anbaugerätes gearbeitet werden darf, müssen diese gegen unbeabsichtigtes Absenken gesichert werden.
- der Traktor bei Arbeiten an dem Anbaugerät unbeabsichtigt startet und verrollt.
Bevor an dem Anbaugerät Arbeiten zum Reinigen, Warten oder Instandhalten ausgeführt werden dürfen, den Traktor gegen unbeabsichtigtes Starten und Verrollen sichern.
- Das Anbaugerät, einschließlich der optionalen Erweiterungen, muss zum Stillstand gekommen sein, bevor der Gefahrenbereich des Anbaugerätes betreten werden darf.

WARNUNG



Gefährdungen durch Quetschen, Scheren, Schneiden, Abschneiden, Erfassen, Einziehen und Fangen können für Personen entstehen, wenn Gefahrenstellen ungeschützt sind!

- Schutzeinrichtungen, die zum Reinigen, Warten und Instandhalten des Anbaugerätes entfernt wurden, direkt nach Abschluss der durchzuführenden Arbeiten wieder montieren.
- Defekte Schutzeinrichtungen sofort ersetzen.

WARNUNG



Gefährliche Situationen können entstehen, wenn tragende Teile des Anbaugerätes durch unzulässige Arbeiten brechen!

Grundsätzlich verboten ist:

- das Bohren am Anbaugerät,
- das Aufbohren bestehender Löcher am Anbaugerät,
- das Schweißen an tragenden Teilen.

10.1 REINIGEN



- Das Anbaugerät regelmäßig und gründlich reinigen. Schmutz zieht Feuchtigkeit an und führt zu Rostbildung.
- Das Anbaugerät nach jedem Reinigen abschmieren, insbesondere nach einer Reinigung mit einem Hochdruckreiniger, Dampfstrahler oder Fett lösenden Reinigungsmitteln.
- Die gesetzlichen Vorschriften für das Handhaben und Entsorgen von Reinigungsmitteln beachten.
- Lackschäden möglichst ausbessern.
- Fehlende oder defekte Warnaufkleber ersetzen.
- Korrosionsschutz-Maßnahmen ergreifen, z.B. das Anbaugerät mit Korrosionsschutzöl einölen. Umweltfreundliche, Lebensmittelkonforme Betriebsmittel verwenden.
- Die Hydraulik-Schlauchleitungen besonders sorgfältig überwachen.
- Hydraulik-Schlauchleitungen niemals mit Benzin, Benzol, Petroleum oder Mineralölen behandeln.

Reinigen mit Hochdruckreiniger / Dampfstrahler



Unbedingt die folgenden Punkte beachten, wenn zum Reinigen ein Hochdruckreiniger oder Dampfstrahler eingesetzt wird:

- Keine verchromten Bauteile reinigen,
- Den Reinigungsstrahl des Hochdruckreinigers / Dampfstrahlers niemals direkt auf Schmier- und Lagerstellen richten,
- Immer einen Mindestabstand von 300 mm zwischen der Hochdruckreiniger- bzw. Dampfstrahler-Reinigungsdüse und dem Anbaugerät einhalten,
- Die Sicherheitsbestimmungen beim Umgang mit Hochdruckreinigern / Dampfstrahlern beachten.

10.2 SCHMIEREN



- Alle Lager- und Schmierstellen nach Schmierplan abschmieren.
- Vor dem Schmieren die Schmiernippel reinigen, damit kein Schmutz in das Schmier-system gelangt.
- Umweltfreundliche, Lebensmittelkonforme Öle und Fette verwenden, wenn Schmierstoffe ins Futtergut bzw. Erreich gelangen können! Informieren Sie sich bei Ihrem Landmaschinenfachbetrieb.

10.2.1 ÜBERSICHT ZUM SCHMIERPLAN – SILOBLOCKSCHNEIDER V-LOAD CUTTER MASTER

Bauteil / Ort	Anzahl Schmierstellen	Tätigkeit	Betriebsstunden
Schmiernippel am Rahmen	8	schmieren	50 h
Schmiernippel am Hubzylinder	1	schmieren	50 h
Drahtseile	2	Intensiv mit Fett schmieren	50 h
Schmiernippel Schneidbügel	2	schmieren	10 h
Hydraulisches Hubgerüst (Option)		Gleitflächen fetten	100 h
Seitenverschiebung (Option)		Gleitflächen fetten	100 h
Schmiernippel am hydraulischen Abschieber	2	schmieren	50 h
Schneidbügel		Gleitflächen fetten	10 h

10.2.2 SCHMIERPLAN - SILOBLOCKSCHNEIDER

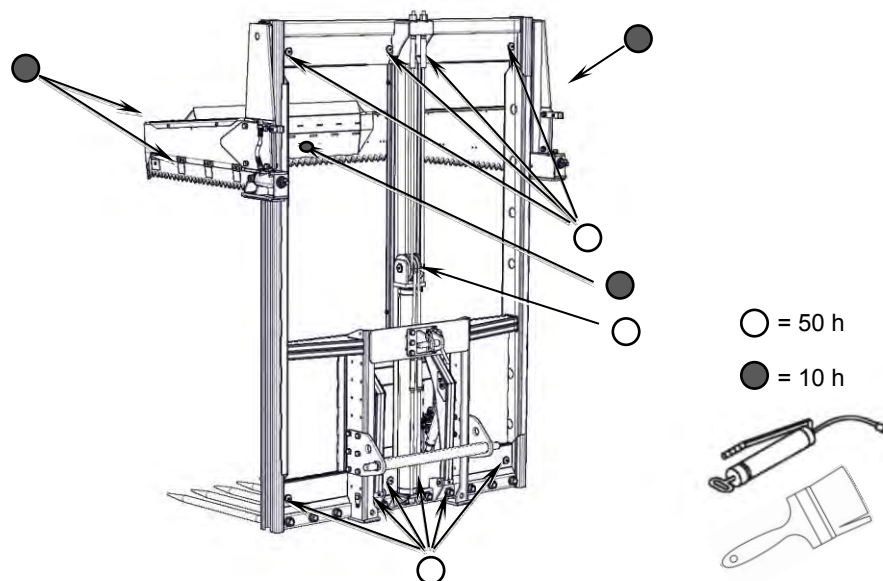


Abb. 10.2-1

10.3 WARTUNGSPLAN – ÜBERSICHT



- Wartungs-Intervalle nach der zuerst erreichten Frist durchführen.
- Vorrang haben die Zeitabstände, Laufleistungen oder Wartungs-Intervalle der eventuell mitgelieferten Fremd-Dokumentation.

10.4 SCHNEIDMESSER DES SCHNEIDBÜGELS



- Die Schneidmesser vor jedem Arbeitsbeginn prüfen. Beschädigte oder verschlissene Schneidmesser rechtzeitig tauschen.
- Schraubverbindungen, Schneidmesser müssen ständig auf festen Sitz und Bruch kontrolliert werden, damit keine Kleinteile / Befestigungsschrauben oder abgebrochenen Teile ins Futter gelangen.

10.4.1 SCHNEIDMESSER WECHSELN

WARNUNG



Gefährdungen durch Schneiden bestehen bei Montagearbeiten an scharfen Schneidmessern!

Diese Gefährdungen können schwere Schnittverletzungen, insbesondere an Fingern und Händen, verursachen.

Bei allen Arbeiten mit den Schneidmessern schnittfeste Schutzhandschuhe tragen.



Sind Arbeiten an der Schneideinrichtung geplant, sollten diese möglichst in ergonomisch günstige Arbeitshöhe gefahren werden.

- Vor Arbeiten an der Schneideinrichtung das Anbaugerät demontieren oder den Traktor ausschalten und gegen unbeabsichtigtes Starten und Verrollen sichern!
- Absenken der Schneideinrichtung verhindern! z.B. durch eine Sicherheitsstütze.
- Messer bei Montagearbeiten mit geeigneten Mitteln (z.B. Holzbrett) abdecken.
- Geeignete Schutzkleidung tragen (Schnittschutzhandschuhe; Arbeitsanzug).
- Bei angehobener Schneideinrichtung Helm tragen.





Die Messer der Schneideinrichtung sollten regelmäßig gesäubert und geprüft werden.

Stumpfe Messer in einer Fachwerkstatt nachschleifen lassen.

Die Spitzen der beweglichen Messer sollten mindestens so lang sein wie die der fest stehenden Messer.

Messer mit kürzeren Spitzen sind verschlissen und das Anbaugerät arbeitet nicht mehr leistungsfähig. Verschlissene oder beschädigte Messer müssen ersetzt werden.

Im Neuzustand ragen die Spitzen der beweglichen Messer 3-5 mm über die der fest stehenden Messer hinaus.

1. Die beweglichen Schneidmesser vor dem Ausbauen gegen Herunterfallen sichern (z.B. klemmen).
2. Die Schrauben (1) (obere Schraubenreihe seitlich) an den Klemmplatten lösen.
3. Die Schraube (2) herausdrehen.
4. Splint am Bolzen (3) entfernen und Bolzen herausziehen.
5. Das bewegliche Seitenmesser herausnehmen.

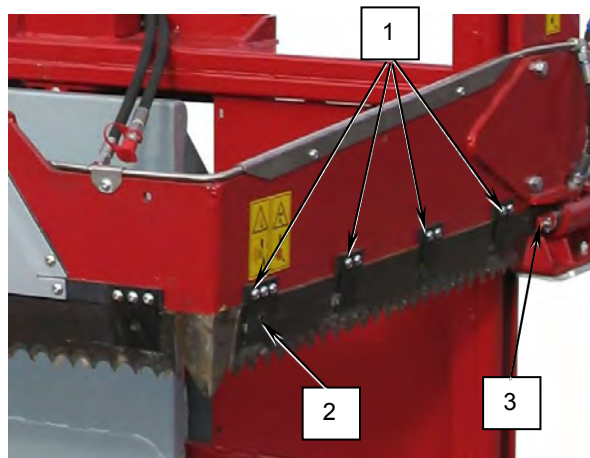


Abb. 10.4-1

6. An der Vorderseite die Schrauben (4) an den Klemmplatten herausdrehen und Klemmplatten entfernen.
7. Die beweglichen vorderen Schneidmesser herausnehmen.
8. Die beweglichen Messer säubern und prüfen. Defekte / verschlissene Schneidmesser ersetzen.
9. Feststehende und bewegliche Messer fetten und wieder in den Schneidbügel einsetzen (Betriebsmittel, siehe Kapitel "Technische Daten", Seite 41).
10. Alle Schrauben, den Bolzen und Splint einschrauben / einsetzen.
11. Funktionstest der Schneidmesser durchführen.

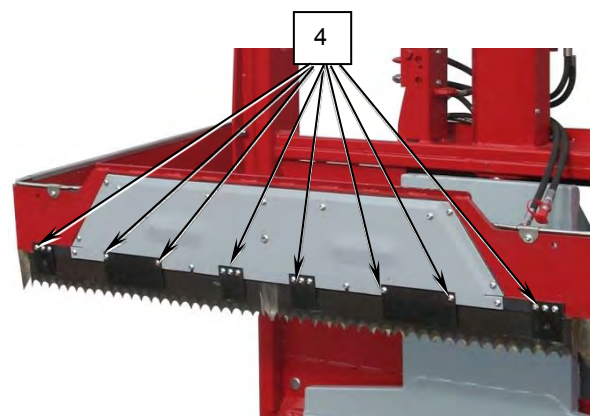


Abb. 10.4-2

10.5 DRAHTSEILE NACHSPANNEN - SCHNEIDBÜGEL



- Die Spannung der Drahtseile muss alle 100 Betriebsstunden überprüft werden.
 - Die Drahtseile sind korrekt gespannt, wenn sie sich bei tiefster Stellung des Schneidbügels ca. 2-3 cm seitlich bewegen lassen.
- Die Drahtseile müssen immer gleich gespannt sein.

1. Den Schneidbügel in die unterste Position absenken.
2. Das Anbaugerät auf den Boden absenken.
3. Den Traktor ausschalten und gegen unbeabsichtigtes Starten und Verrollen sichern.
4. Die Spannmutter befinden sich mittig unten am Rahmen.
Die Spannung über die Muttern (1) so einstellen, dass die Drahtseile sich 2-3 cm seitlich (2) bewegen lassen (Schlüsselweite 32). Beide Drahtseile müssen immer gleich gespannt sein.

Spannen = im Uhrzeigersinn drehen

Entspannen = gegen den Uhrzeigersinn drehen

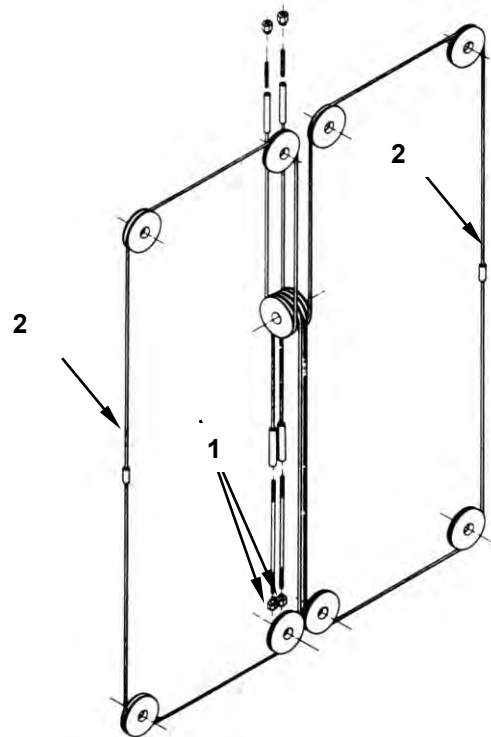


Abb. 10.5-1

10.6 HYDRAULIK-ANLAGE

WARNUNG



Gefährdungen durch Infektionen können für Personen entstehen, wenn Hydrauliköl unter hohem Druck austritt und in den Körper eindringt!

- Nur eine Fachwerkstatt darf Arbeiten an der Hydraulik-Anlage durchführen.
- Vor Arbeiten an der Hydraulik-Anlage das Anbaugerät demontieren oder den Traktor ausschalten und gegen unerwartetes Starten und Verrollen sichern.
- Die Hydraulik-Anlage drucklos machen, bevor mit Arbeiten an der Hydraulik-Anlage begonnen werden darf.
- Unbedingt geeignete Hilfsmittel bei der Suche nach Leckstellen benutzen.
- Niemals versuchen undichte Hydraulik-Schlauchleitungen mit der Hand oder den Fingern abzudichten.

Unter hohem Druck austretende Flüssigkeit (Hydrauliköl) kann durch die Haut in den Körper eindringen und schwere Verletzungen verursachen.

Bei Verletzungen durch Hydrauliköl sofort einen Arzt aufsuchen! Infektionsgefahr!



- Beim Anschluss der Hydraulik-Schlauchleitungen des Anbaugerätes an die Hydraulik-Anlage des Traktors darauf achten, dass beide Hydraulik-Systeme drucklos sind.
- Auf korrekten Anschluss der Hydraulik-Schlauchleitungen achten.
- Regelmäßig alle Hydraulik-Schlauchleitungen und -Kupplungen auf Leckagen, Beschädigungen und Verunreinigungen prüfen.
- Hydraulik-Schlauchleitungen mindestens einmal jährlich durch einen Sachkundigen auf ihren arbeitssicheren Zustand prüfen lassen.
- Hydraulik-Schlauchleitungen bei Beschädigungen und Alterung austauschen. Nur Original-Hydraulik-Schlauchleitungen des Herstellers verwenden.
- Die Verwendungsdauer der Hydraulik-Schlauchleitungen sollte sechs Jahre nicht überschreiten, einschließlich einer eventuellen Lagerzeit von höchstens zwei Jahren.

Auch bei sachgemäßer Lagerung und zulässiger Beanspruchung unterliegen Schläuche und Schlauchverbindungen einer natürlichen Alterung, dadurch ist ihre Lagerzeit und Verwendungsdauer begrenzt. Für Schläuche und Schlauchleitungen aus Thermoplasten können andere Richtwerte maßgebend sein.

- Altöl vorschriftsmäßig entsorgen. Bei Problemen mit der Entsorgung mit Ihrem Öl-Lieferanten sprechen.
- Hydrauliköl kindersicher aufbewahren.
- Darauf achten, dass kein Hydrauliköl in die Umwelt austritt und so ins Erdreich oder Wasser gelangt.

10.6.1 KENNZEICHNUNG VON HYDRAULIK-SCHLAUCHLEITUNGEN

Die Kennzeichnung auf der Armatur liefert folgende Informationen:

- (1) Kennzeichen des Herstellers der Hydraulik-Schlauchleitung (A1HF)
- (2) Herstellungsdatum der Hydraulik-Schlauchleitung
(07 / 10 = Jahr / Monat = Oktober 2007)
- (3) Kennzeichnung Hydraulikschlauch
(Schlauchtyp, Nennweite, Normbezeichnung und max. zulässiger Betriebsdruck)

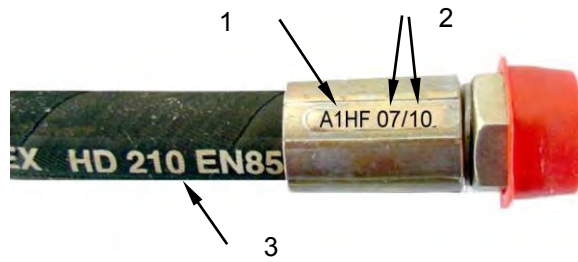


Abb. 10.6-1

10.6.2 WARTUNGS-INTERVALLE

Nach den ersten 10 Betriebsstunden und in Folge alle 50 Betriebsstunden:

1. Alle Bauteile der Hydraulik-Anlage auf Dichtigkeit prüfen.
2. Gegebenenfalls Verschraubungen nachziehen.

Vor jeder Inbetriebnahme:

1. Hydraulik-Schlauchleitungen auf augenfällige Mängel kontrollieren.
2. Hydraulikölstand am Traktor prüfen. Ggf. Hydrauliköl nachfüllen.
3. Verschlossene oder beschädigte Hydraulik-Schlauchleitungen sofort austauschen.

10.6.3 INSPEKTIONS-KRITERIEN FÜR HYDRAULIK-SCHLAUCHLEITUNGEN



Zu Ihrer eigenen Sicherheit:

Hydraulik-Schlauchleitungen sofort austauschen, sobald einer der folgenden Mängel festgestellt wird:

- Beschädigungen der Außenschicht bis zur Einlage (z.B. durch Scheuerstellen, Schnitte, Risse).
- Versprödung der Außenschicht (sichtbar durch Rissbildung des Schlauchmaterials).
- Unnatürliche Verformungen der Hydraulik-Schlauchleitung, z.B. Schichtentrennung, Blasenbildung, Quetsch- oder Knickstellen.
- Undichte Stellen.
- Beschädigung, Deformation oder Undichtigkeit der Schlaucharmatur. Geringe Oberflächenschäden sind kein Grund zum Austausch.
- Herauswandern des Schlauchs aus der Armatur.
- Korrosion der Armatur, die deren Funktion und Festigkeit mindern kann.
- Unsachgemäß verlegte Hydraulik-Schlauchleitungen, z.B. nicht beachtete Biegeradien, Verlegung über scharfe Kanten.
- Die Verwendungsdauer von 6 Jahren ist überschritten.
Die Verwendungsdauer ergibt sich aus dem Herstellungsdatum der Hydraulik-Schlauchleitung plus 6 Jahre.
Beispiel: Das Herstellungsdatum der Hydraulik-Schlauchleitung ist auf der Armatur angegeben, z.B. (11/10 = Jahr / Monat = Oktober 2011). Die Verwendungsdauer endet dann im Oktober 2017.
- Die maximale Lagerzeit von 2 Jahren ist überschritten.
Die maximale Lagerzeit ergibt sich aus dem Herstellungsdatum der Hydraulikschlauchleitung plus 2 Jahre.
Beispiel: Das Herstellungsdatum der Hydraulik-Schlauchleitung ist auf der Armatur angegeben, z.B. (11/10 = Jahr / Monat = Oktober 2011). Die maximale Lagerzeit endet dann im Oktober 2013.

10.6.4 EIN- UND AUSBAU VON HYDRAULIK-SCHLAUCHLEITUNGEN



Bei Ein- und Ausbau von Hydraulik-Schlauchleitungen unbedingt die folgenden Hinweise beachten:

- Vor Arbeiten an der Hydraulik-Anlage sicherstellen, dass die Hydraulikanlage drucklos ist.
- Nur original Hydraulik-Schlauchleitungen des Herstellers verwenden.
- Vor und während der Arbeiten auf größtmögliche Sauberkeit achten. Es darf kein Schmutz in die Hydraulik-Anlage gelangen.
- Hydraulik-Schlauchleitungen so einbauen, dass in allen Betriebszuständen:
 - eine Zugbeanspruchung entfällt, ausgenommen durch Eigengewicht,
 - bei kurzen Längen eine Stauchbelastung entfällt,
 - äußere mechanische Einwirkungen auf die Hydraulik-Schlauchleitungen vermieden werden.
das Scheuern der Hydraulik-Schlauchleitungen an Bauteilen oder untereinander durch zweckmäßiges Anordnen und Befestigen verhindert wird. Die Hydraulik-Schlauchleitungen gegebenenfalls durch Schutzüberzüge schützen. Scharfkantige Bauteile abdecken.
 - zulässige Biegeradien nicht unterschritten werden.
- Die Schlauchlänge einer Hydraulik-Schlauchleitung an sich bewegenden Teile so bemessen, dass:
 - im gesamten Bewegungsbereich der kleinste zulässige Biegeradius nicht unterschritten wird,
 - die Hydraulik-Schlauchleitung nicht auf Zug beansprucht wird.
- Die Hydraulik-Schlauchleitungen an den vorgegebenen Befestigungspunkten befestigen. Zusätzliche Schlauchhalterungen vermeiden, welche die natürliche Bewegung und Längenänderung der Hydraulik-Schlauchleitungen behindern.
- Das Überlackieren von Hydraulik-Schlauchleitungen ist verboten.

10.7 BEI LÄNGERER NICHTBENUTZUNG



Bei längerer Nichtbenutzung des Anbaugerätes folgende Punkte beachten:

- Das Anbaugerät reinigen.
- Lackschäden ausbessern.
- Das Anbaugerät entsprechend Schmierplan fetten, die Kolbenstangen der Hydraulikzylinder einfetten.
- Korrosionsschutz-Maßnahmen ergreifen, z.B. das Anbaugerät mit Korrosionsschutzöl einölen. Umweltfreundliche, Lebensmittelkonforme Betriebsmittel verwenden.
- Das Anbaugerät mit abgesenktem Schneidbügel standsicher an einem trockenen, sauberen Ort verwahren.
- Fehlende oder defekte Warnaufkleber ersetzen.

10.8 ANZUGSMOMENTE FÜR SCHRAUBVERBINDUNGEN

Gewinde	Schlüsselweite [mm]	Anzugsmomente [Nm] in Abhängigkeit der Schrauben-/Mutter-Güteklasse		
		8.8	10.9	12.9
M 8	13	25	35	41
M 8x1		27	38	41
M 10	16 (17)	49	69	83
M 10x1		52	73	88
M 12	18 (19)	86	120	145
M 12x1,5		90	125	150
M 14	22	135	190	230
M 14x1,5		150	210	250
M 16	24	210	300	355
M 16x1,5		225	315	380
M 18	27	290	405	485
M 18x1,5		325	460	550
M 20	30	410	580	690
M 20x1,5		460	640	770
M 22	32	550	780	930
M 22x1,5		610	860	1050
M 24	36	710	1000	1200
M 24x2		780	1100	1300
M 27	41	1050	1500	1800
M 27x2		1150	1600	1950
M 30	46	1450	2000	2400
M 30x2		1600	2250	2700

11 STÖRUNGEN

WARNUNG



Gefährdungen durch Quetschen, Scheren, Schneiden, Abschneiden, Erfassen, Aufwickeln, Einziehen, Fangen und Stoß können für Personen entstehen, wenn

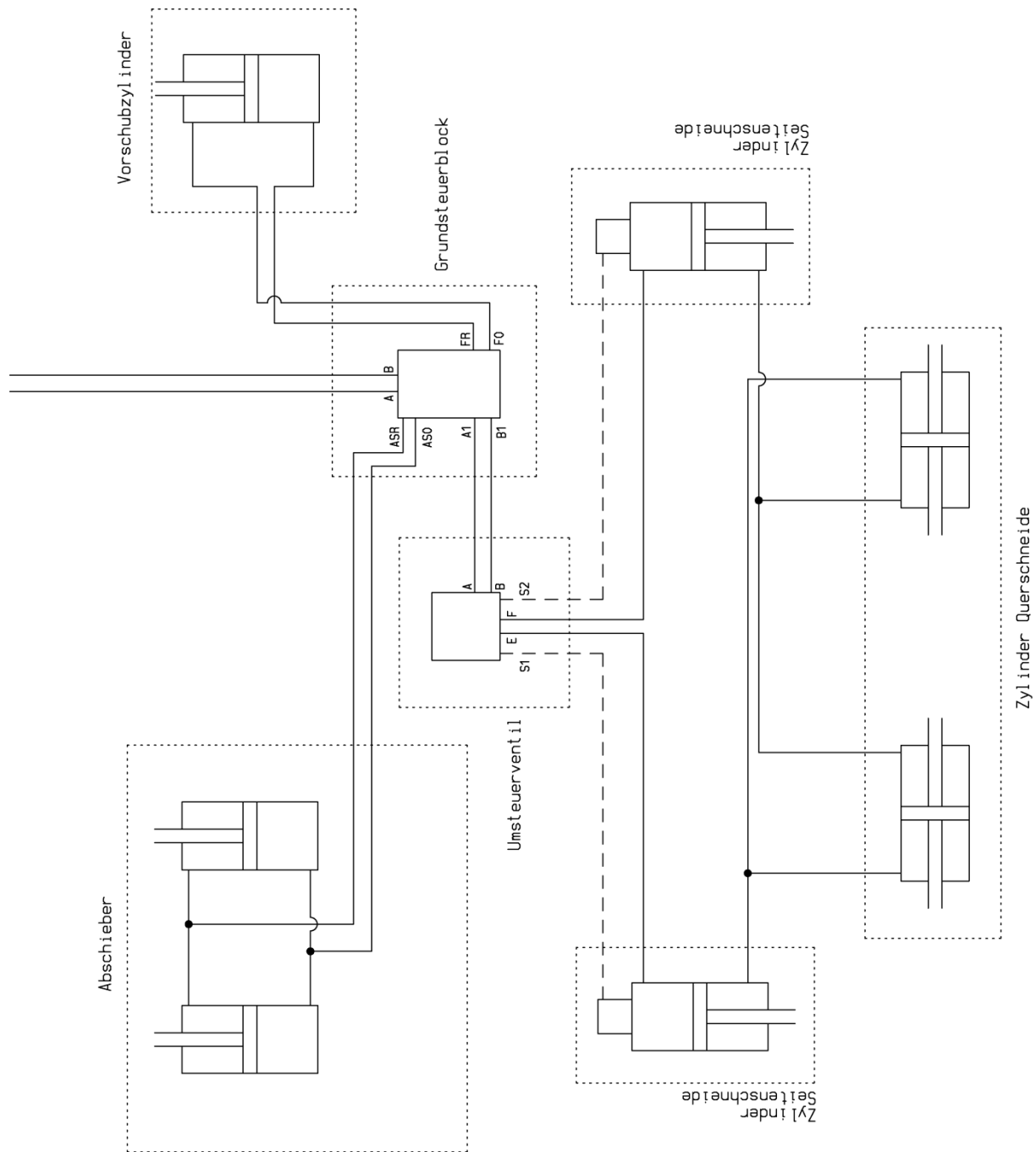
- angehobene, ungesicherte Teile des Anbaugerätes sich unbeabsichtigt absenken oder abgesenkt werden.
Bevor im Bereich angehobener Teile gearbeitet werden darf, müssen angehobene Teile des Anbaugerätes gegen unbeabsichtigtes Absenken gesichert werden.
- der Traktor unbeabsichtigt startet oder verrollt.
Bevor an dem Anbaugerät Arbeiten zum Reinigen, Warten oder Instandhalten ausgeführt werden dürfen, den Traktor ausschalten und gegen unbeabsichtigtes Starten und Verrollen sichern.
- Das Anbaugerät, einschließlich der optionalen Erweiterungen, muss zum Stillstand gekommen sein, bevor der Gefahrenbereich des Anbaugerätes betreten werden darf.

Störung	Ursache	Abhilfe
Keine hydraulische Funktion verfügbar	Ölstrom unterbrochen	Schnellkupplungen prüfen, Überdruckventil prüfen, Hydraulik-Anlage am Traktor prüfen. Überprüfen, ob Steuerventil am Traktor eingeschaltet ist.
	Nicht genügend Hydrauliköl	Ölstand prüfen, ggf. Hydrauliköl nachfüllen
	Steuergerät nicht angeschlossen / defekt	Anschlüsse des Steuergeräts prüfen. Schaltventile am Steuerblock prüfen.
Schneidbügel fährt herunter - Messer läuft nicht	Ölstrom zu gering	Traktorkapazität erhöhen. Mindestens 25 l/min
	Hydrauliksteuerkreis des Messerantriebs beeinträchtigt / verstopft	BvL Kundendienst kontaktieren.
	Steuerventil schaltet nicht	BvL Kundendienst kontaktieren.
Messer läuft - Schneidbügel bleibt stehen	Vorschub Hubzylinder zu gering	BvL Kundendienst kontaktieren.
	Fremdkörper im Silostock	Silo auf Fremdkörper prüfen und beseitigen.

Störung	Ursache	Abhilfe
Messer schneidet nicht sauber	Messer ist stumpf	Messer ausbauen und in einer Fachwerkstatt nachschleifen lassen (Siehe „Schneidmesser wechseln“, Seite 63).
	Messer verbogen	Messer geraderichten. Die Messer müssen auf ganzer Länge ohne Spalt aneinander anliegen.
	Messer verschlissen	Messer tauschen. Die Spitzen der beweglichen Messer müssen min. so lang sein, wie die der Feststehenden. (Siehe „Schneidmesser wechseln“, Seite 63)
Schneidbügel verbiegt sich	Druck auf die Fläche der Querschneide (lange Seite) ist zu groß	Beim Schneiden möglichst volle Arbeitsbreite nutzen. Die Messer gleichmäßig nutzen, z.B. von links nach rechts, dann von rechts nach arbeiten. Möglichst volle Blocktiefe entnehmen. Vor Einstechen der Zinken muss der Schneidbügel oberhalb der oberen Silostockkante stehen.
	Vorschub des Schneidbügels zu hoch eingestellt	BvL Kundendienst kontaktieren.

12 ANHANG

12.1 HYDRAULIKSCHALTPLAN



13 Wichtige Informationen

VOR DER INBETRIEBNAHME von Anbaugeräten im Front- und Heck-Bereich darf es nicht zu einer Überschreitung des zulässigen Gesamtgewichtes, der zulässigen Achslasten und der Reifentragfähigkeiten des Traktors führen. Die Vorderachse des Traktors muss immer mit mindestens 20% des Leergewichtes des Traktors belastet sein.

Überzeugen Sie sich vor dem Gerätekauf, dass diese Voraussetzungen erfüllt sind, indem Sie die folgenden Berechnungen durchführen oder die Traktor-Geräte-Kombination wiegen.

Ermittlung des Gesamtgewichtes, der Achslasten und der Reifentragfähigkeit, sowie der erforderlichen Mindestballastierung.

13.1 EIGNUNG DES TRAKTORS ÜBERPRÜFEN

WARNUNG



Gefährdungen bei nicht bestimmungsgemäßem Einsatz des Traktors für Personen können entstehen, wenn dadurch Versagen von Bauteilen, unzureichende Standfestigkeit und unzureichende Lenk- und Bremsfähigkeit des Traktors auftreten!

- Überprüfen Sie die Eignung ihres Traktors, bevor Sie die Maschine an den Traktor anbauen / anhängen.
Sie dürfen die Maschine nur an geeignete Traktoren anbauen / anhängen.
- Führen Sie eine Bremsprobe durch, um zu kontrollieren, ob der Traktor die erforderliche Bremsverzögerung auch mit angebauter / angehängter Maschine erreicht.

Voraussetzungen für die Eignung des Traktors sind insbesondere:

- das zulässige Gesamtgewicht des Traktors,
- die zulässigen Achslasten des Traktors,
- die zulässige Stützlast / Anhängelast an der Verbindungseinrichtung des Traktors.
Diese Angaben finden Sie auf dem Typenschild, im Fahrzeugschein und in der Betriebsanleitung des Traktors.
Maximal zulässig sind für eine verstellbare Obenanhangung 2 t und für eine Untenanhangung 3 t (Piton-Fix, Hitchhaken).
- die Tragfähigkeiten der am Traktor montierten Reifen.

Die Vorderachse des Traktors muss immer mit mindestens 20 % des Leergewichtes des Traktors belastet sein.

Der Traktor muss die vom Hersteller des Traktors vorgeschriebene Bremsverzögerung auch mit der angebauten / angehängten Maschine erreichen.

13.2 BERECHNEN DER TATSÄCHLICHEN WERTE



Das zulässige Gesamtgewicht des Traktors, dass in der Betriebsanleitung / im Fahrzeugschein des Traktors angegeben ist, muss größer sein als die Summe aus:

- Leergewicht des Traktors,
- Ballastierungsmasse,
- Stützlast der angehängten Maschine.

13.2.1 BENÖTIGTE DATEN

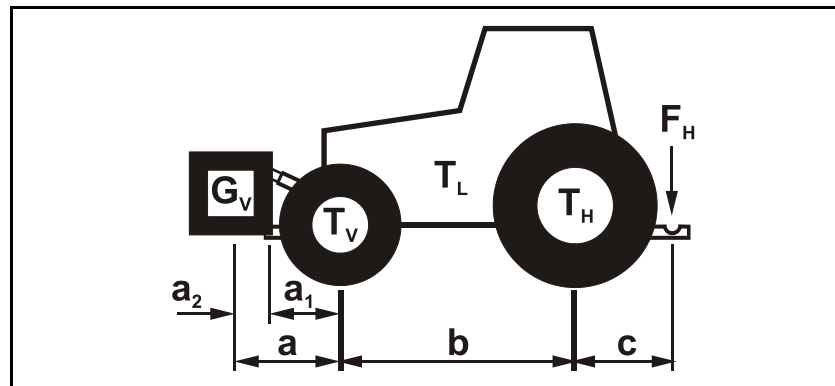


Abb. 13.2-1

T_L	[kg]	Leergewicht des Traktors	Siehe Betriebsanleitung oder Fahrzeugschein des Traktors
T_V	[kg]	Vorderachslast des leeren Traktors	
T_H	[kg]	Hinterachslast des leeren Traktors	
G_V	[kg]	Frontgewicht (falls vorhanden)	Siehe technische Daten Frontgewicht oder wiegen
F_H	[kg]	Maximale Stützlast	Siehe technische Daten Maschine
a	[m]	Abstand zwischen Schwerpunkt Frontanbau-Maschine oder Frontgewicht und Mitte Vorderachse (Summe $a_1 + a_2$)	Siehe technische Daten Traktor und Frontanbau-Maschine oder Frontgewicht oder Abmessen
a_1	[m]	Abstand Mitte Vorderachse bis Mitte Unterlenker-Anschluss	Siehe Betriebsanleitung des Traktors oder Abmessen
a_2	[m]	Abstand Mitte Unterlenker-Anschlusspunkt bis Schwerpunkt Frontanbau-Maschine oder Frontgewicht (Schwerpunkts-Abstand)	Siehe technische Daten Frontanbau-Maschine oder Frontgewicht oder Abmessen
b	[m]	Radstand des Traktors	Siehe Betriebsanleitung oder Fahrzeugschein des Traktors oder Abmessen
c	[m]	Abstand zwischen Mitte Hinterachse und Mitte Unterlenker-Anschluss	Siehe Betriebsanleitung oder Fahrzeugschein des Traktors oder Abmessen

13.2.2 MINDEST-BALLASTIERUNG DES TRAKTORS

Um eine ausreichende Lenkfähigkeit des Traktors zu gewährleisten, muss der Traktor über die folgende Mindest-Ballastierung an der Frontseite verfügen:

$$G_{V \min} = \frac{F_H \cdot c - T_V \cdot b + 0,2 \cdot T_L \cdot b}{a + b}$$

Tragen Sie den Zahlenwert für die Mindest-Ballastierung $G_{V \min}$ in die Tabelle (Kapitel 1.2.7) ein.

13.2.3 TATSÄCHLICHE VORDERACHSLAST DES TRAKTORS

$$T_{V \text{ tat}} = \frac{G_V \cdot (a + b) + T_V \cdot b - F_H \cdot c}{b}$$

Tragen Sie die Zahlenwerte für die tatsächliche Vorderachslast und die in der Betriebsanleitung / im Fahrzeugschein des Traktors angegebene zulässige Vorderachslast in die Tabelle (Kapitel 1.2.7) ein.

13.2.4 TATSÄCHLICHES GESAMTGEWICHT DER KOMBINATION TRAKTOR UND MASCHINE

$$G_{\text{tat}} = G_V + T_L + F_H$$

Tragen Sie die Zahlenwerte für das tatsächliche Gesamtgewicht und das in der Betriebsanleitung / im Fahrzeugschein des Traktors angegebene zulässige Gesamtgewicht in die Tabelle (Kapitel 1.2.7) ein.

13.2.5 TATSÄCHLICHE HINTERACHSLAST DES TRAKTORS

$$T_{H \text{ tat}} = G_{\text{tat}} - T_{V \text{ tat}}$$

Tragen Sie den Zahlenwert für die tatsächliche Hinterachslast und die in der Betriebsanleitung / im Fahrzeugschein des Traktors angegebene zulässige Hinterachslast in die Tabelle (Kapitel 1.2.7) ein.

13.2.6 TRAGFÄHIGKEITEN DER AM TRAKTOR MONTIERTEN REIFEN

Ermitteln Sie die Werte für die Tragfähigkeit der an der Vorder- und Hinterachse des Traktors montierten Reifen. Siehe hierzu Angaben des Reifenherstellers.

Tragen Sie den doppelten Wert der Tragfähigkeit eines Reifens der Vorder- und Hinterachse in die Tabelle (Kapitel 1.2.7) ein.

13.2.7 TABELLE

WARNUNG



Gefährdungen durch Quetschen, Schneiden, Erfassen, Einziehen und Stoß für Personen können entstehen, wenn die Standfestigkeit sowie die Lenk- und Bremsfähigkeit des Traktors unzureichend sind!

Sie dürfen die Maschine nur dann an Ihren Traktor kuppeln, wenn:

- die tatsächlichen Werte laut Berechnung geringer sind als die zulässigen Werte laut Betriebsanleitung / Fahrzeugschein,
- ein erforderliches Frontgewicht zur Gewährleistung der Lenkfähigkeit montiert ist.

1. Entnehmen Sie die zulässigen Werte für Gesamtgewicht, Achslasten und Reifentragfähigkeiten der Betriebsanleitung oder dem Fahrzeugschein Ihres Traktors.
2. Übertragen Sie diese Werte in die unten stehende Tabelle.
3. Berechnen Sie die tatsächlichen Werte anhand der vorstehenden Formeln.
4. Übertragen Sie diese errechneten Werte in die Spalte "Tatsächliche Werte".
5. Vergleichen Sie die tatsächlichen Werte mit den zulässigen Werten. Sie dürfen die Maschine nur dann an Ihren Traktor kuppeln, wenn:
 - die tatsächlichen Werte kleiner oder gleich ($\leq$) den zulässigen Werten sind.
Die zulässigen Werte dürfen auf keinen Fall überschritten werden.
 - ein erforderliches Frontgewicht zur Gewährleistung der Lenkfähigkeit montiert ist.

	Tatsächliche Werte [kg]	Zulässige Werte [kg]	Tragfähigkeit der montierten Reifen [kg]
Mindest-Ballastierung vorne	/	--	--
Gesamtgewicht		$\leq$	--
Vorderachslast		$\leq$	$\leq$
Hinterachslast		$\leq$	$\leq$



Sie müssen ein Frontgewicht verwenden, dass mindestens der erforderlichen Mindest-Ballastierung vorne ($G_{V \min}$) entspricht.

13.3 VORAUSSETZUNGEN FÜR DEN BETRIEB VON TRAKTOREN MIT ANGEHÄNGTEN MASCHINEN

WARNUNG



Gefährdungen durch Versagen von Bauteilen für Personen können entstehen, wenn bei nicht bestimmungsgemäßem Einsatz des Traktors Verbindungseinrichtungen zwischen Traktor und Maschine brechen!

Beachten Sie:

- dass die Verbindungseinrichtung am Traktor eine ausreichende zulässige Stützlast für die tatsächlich vorhandene Stützlast aufweist,
- dass die durch die Stützlast veränderten Achslasten und Gewichte des Traktors innerhalb der zulässigen Grenzen liegen. Wiegen Sie im Zweifelsfall nach.
- dass die statische, tatsächliche Hinterachslast des Traktors nicht die zulässige Hinterachslast überschreitet,
- dass das zulässige Gesamtgewicht des Traktors eingehalten wird,
- dass die zulässigen Reifentragfähigkeiten der Bereifung des Traktors nicht überschritten werden.

13.3.1 KOMBINATIONSMÖGLICHKEITEN VON VERBINDUNGS- UND ZUG EINRICHTUNGEN

Die Abbildung zeigt zulässige Kombinationsmöglichkeiten der Verbindungseinrichtung am Traktor und der Zugeinrichtung an der Maschine in Abhängigkeit der maximal zulässigen Stützlast.

Sie finden die maximal zulässige Stützlast in den KFZ-Papieren oder auf dem Typenschild der Verbindungseinrichtung ihres Traktors.

Maximal zulässige Stützlast	Verbindungseinrichtung am Traktor	Zug einrichtung an der Maschine
2000 kg	Bolzenkupplung DIN 11028 / ISO 6489-2	• Zugöse 40 verstärkt DIN 11026 / ISO 5692-2 • Zugöse 40 DIN 74054-1/2, ISO 8755
	Nicht selbsttätige Bolzenkupplung DIN 11025	• Zugöse 40 DIN 74054-1/2, ISO 8755
3000 kg - ≤ 40 km/h 2000 kg - > 40 km/h	Zughaken (Hitchhaken) ISO 6489-1	• Zugöse (Hitchring) ISO 20019 • Zugöse (Hitchring) ISO 5692-1
	Zugzapfen (Piton-Fix) ISO 6489-4	• Zugöse (Hitchring) ISO 5692-1
4000 kg - ≤ 40 km/h 2000 kg - > 40 km/h	Kugelkopfkupplung 80	• Zugschale 80

13.3.2 TATSÄCHLICHEN D_C -WERT FÜR DIE ZU KUPPELNDE KOMBINATION BERECHNEN

WARNUNG



Gefährdungen durch Versagen von Bauteilen für Personen können entstehen, wenn bei nicht bestimmungsgemäßem Einsatz des Traktors Verbindungseinrichtungen zwischen Traktor und Maschine brechen!

Berechnen Sie den tatsächlichen D_C -Wert ihrer Kombination, bestehend aus Traktor und Maschine, um zu überprüfen, ob die Verbindungseinrichtung an ihrem Traktor den erforderlichen D_C -Wert aufweist. Der tatsächliche, berechnete D_C -Wert für die Kombination muss kleiner oder gleich ($\leq$) dem angegebenen D_C -Wert der Verbindungseinrichtung ihres Traktors sein.

Der tatsächliche D_C -Wert einer zu kuppelnden Kombination berechnet sich wie folgt:

$$D_C = g \times \frac{T \times C}{T + C}$$

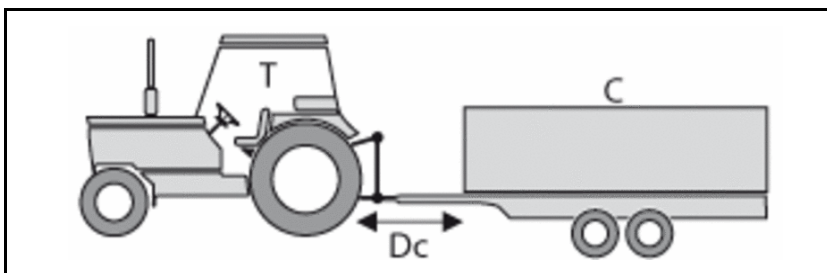


Abb. 13.3-1

- T:** Zulässiges Gesamtgewicht ihres Traktors in [t]
(siehe Betriebsanleitung oder Fahrzeugschein des Traktors)
- C:** Achslast der mit der zulässigen Masse (Nutzlast) beladenen Maschine in [t] ohne Stützlast
- g:** Erdbeschleunigung (9,81 m/s²)

tatsächlicher, berechneter
 D_C -Wert für die Kombination

angegebener D_C -Wert der
Verbindungseinrichtung am Traktor

KN	$\leq$	KN
----	--------	----



Sie finden den D_C -Wert:

- für die Verbindungseinrichtung direkt auf dem Typenschild der Verbindungseinrichtung / in der Betriebsanleitung ihres Traktors. Bei unterschiedlichen Werten auf den Typenschildern von Anhängenbock und Anhängerkupplung ist der niedrigere Wert maßgebend.
- für die Zueinrichtung direkt auf dem Typenschild der Zueinrichtung.

14 INDEX

A

Abschieber - hydraulisch	45
Angebaute Anbaugeräte	25
Anschlagmittel	36
Arbeitsplatz, Fahrerplatz	16

B

Bauliche Veränderungen	17
Beleuchtungsanlage - Beleuchtungsbalken ..	43

D

Drahtseile nachspannen.....	64
-----------------------------	----

E

Einsatz des Anbaugerätes	22
Elektrische Anlage.....	25
Ersatz- und Verschleißteile	18

F

Fachwerkstatt	13
Futter austragen - Verstopfungen	57

G

Gabelzinken.....	45
Gefährdung - Bedeutung	8
Gefahrenbereich / Arbeitsbereich und Gefahrenstellen	19

H

Handlungsbezogene Sicherheitshinweise	9
Hochdruckreiniger / Dampfstrahler.....	59
Hubgerüst	46
Hydraulik-Anlage	24, 44
Hydrauliköl.....	42
Hydraulik-Schlauchleitungen abkuppeln	53
Hydraulik-Schlauchleitungen ankuppeln	52

M

Maximaler Betriebsdruck	42
Montage / Demontage	49
Montage / Demontage des Anbaugerätes	21

P

Pumpenleistung des Traktors.....	42
----------------------------------	----

R

Reinigen, Warten und Instandhalten	26, 58
--	--------

S

Schmieren	60
Schneidbügel	45
Schneidmesser	45, 61
Seitenverschiebung	46
Sicherheits- und Schutzeinrichtungen	16, 38
Sicherheits- und Unfallverhütungshinweise..	20
Sicherheitsgerechtes Bedienen	16
Siloblock entnehmen, transportieren und absetzen	56
Spiegel	42
Steuergeräte	42

T

Transportfahrten	54
Transportieren des Anbaugerätes	23
Typenschild	39

V

Versorgungsleitungen	39
----------------------------	----

W

Warnhinweise	27
Warnhinweise - Erläuterung	27
Werkstattarbeit	13